

I. INFORMACIÓN BÁSICA

País/Región:	Regional
Nombre de la CT:	Indicaciones geográficas para el cacao Mesoamericano.
Número de CT:	RG-T4375
Jefe de Equipo:	Ana Rios (CSD/RND), Marion Le Pommellec (CSD/RND), Eugenia Saini (FONTAGRO), Katerine Orbe Vergara (FONTAGRO), Angel Garcia (FONTAGRO), Zoraida Arguello (VPC/FMP), Marco Aleman (VPC/FMP), Juan Manuel Casalino (LEG/SGO).
Tipo de Cooperación Técnica:	Apoyo al Cliente (CS)
Fecha de Autorización de CT:	29 de octubre de 2021 (Acta de la XXV Reunión Anual del CD de FONTAGRO, Tema 4).
Beneficiarios (países o entidades que participarán en la cooperación técnica):	Honduras (Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, FHIA). Nicaragua (Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria, INTA). Costa Rica (Universidad Nacional, UNA). Panamá (Cooperativa de Servicios Múltiples Cacao Bocatoreña (COCABO R.L). España (Fundación Juana de Vega, FJDV).
Agencia Ejecutora	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
Donantes que proveerán financiamiento:	FONTAGRO (RFA)
Financiamiento Solicitado (en US\$):	200,000
Contrapartida Local (en US\$):	598,736 (en especie)
Costo Total del Proyecto (en US\$)	798.736
Período de Ejecución (meses):	42 meses
Período de Desembolso (meses):	48 meses
Fecha de Inicio requerida:	Septiembre de 2023
Tipos de consultores:	Firmas o consultores individuales
Unidad de Preparación:	FONTAGRO
Unidad Responsable de Desembolso:	CSD/RND
CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	N/A
CT incluida en CPD (s/n):	N/A
Sector Prioritario GCI-9:	
PMP 2020-2025	Esta CT apoya a la Estrategia II del PMP 2020-2025 que refiere a sistemas productivos, agroecosistemas y territorios sostenibles.
Otros comentarios:	Se solicita elaborar un convenio de cooperación técnica con el organismo ejecutor

II. DESCRIPCIÓN DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA

- II.1 El cacao es un cultivo clave en la economía y cultura de comunidades rurales del trópico, y en particular, corresponde con un sistema agroalimentario fundamental en la historia y evolución agroproductivas de la región centroamericana. La actividad es generalmente de tipo agroforestal y sostenible, vinculando a miles de sistemas de agricultura familiar de pequeña escala, en su mayoría de subsistencia, en comunidades étnicamente diversas, aunque predominantemente indígenas y afrocaribeñas.
- II.2 El arraigo del cultivo en Mesoamérica es milenario, habiendo sido la región un centro de domesticación y diversificación genómica, indispensable en la generación de poblaciones de cacaos considerados finos y de aroma. Sin embargo, diversas condiciones catalizan un comercio global del cacao con una mínima participación mesoamericana, la cual alcanza menos del 1 %. En este contexto, emerge la relevancia de los cacaos mesoamericanos de origen, con cualidades sensoriales especiales. La demanda de cacaos finos y de aroma crece ante un nuevo perfil de consumo, el cual prioriza aspectos de calidad sensorial a la vez que integra dimensiones intangibles relacionadas con tradición, sostenibilidad ambiental, y cultura. Tales tendencias se intensifican en respuesta al quehacer de artesanos chocolateros y pymes agroalimentarias en países de Europa, Norteamérica y Asia.
- II.3 La CT propone establecer los factores territoriales determinantes del perfil de calidad diferenciada de cacaos de origen hacia el desarrollo de Indicaciones geográficas para la promoción de territorios mesoamericanos tradicionalmente asociados a dichos sistemas agro-productivos. Se propone la dinamización de los territorios y la promoción de cacaos originados en regiones reconocidas, mediante la articulación de estudios multidisciplinarios dirigidos a proteger el patrimonio biocultural y promover la innovación.
- II.4 El proyecto corresponde con un esfuerzo regional, interinstitucional e interorganizacional, en 16 territorios preliminarmente identificados por las organizaciones proponentes en Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Se proyecta un impacto en al menos 56 organizaciones, agrupando cerca de 8,158 productores en dichos territorios. La propuesta apunta al desarrollo de capacidades para la conformación de Consejos Reguladores, y la determinación de aspectos técnicos que fundamentan los pliegos de condiciones. El proyecto gira en torno a estudios histórico-culturales, tipologías agroproductivas y delimitaciones geográficas, para validar la relevancia y tradición en los territorios reconocidos. Se incluye la caracterización del perfil de calidad sensorial y el reconocimiento de su diversidad geográfica. Adicionalmente, se propone un análisis multivariado que incorpora el desarrollo de modelos basados en los principios del aprendizaje profundo (“*Machine Learning*”), para la construcción de técnicas expeditas, automatizadas, inteligentes, y de bajo costo, que faciliten los análisis de calidad, trazabilidad, y autenticidad. La propuesta plantea una ejecución de métodos y estudios territoriales, individualmente ambiciosos, que en su conjunto maximizan el uso de los recursos y el impacto en un sector agro productivo regional con retos similares. El proyecto propone articular una red de actores territoriales, para la colaboración en la promoción de la identidad de cacaos diferenciados, arraigados a las culturas y geografías mesoamericanas.

III. ABSTRACT

- I.1 Este proyecto se enfoca en una estrategia de valorización territorial para el desarrollo de estudios técnicos y la generación de capacidades, hacia la diferenciación de cacao finos y de aroma de origen mesoamericano mediante la construcción de Indicaciones Geográficas (IGs). El proyecto constituye un esfuerzo interinstitucional e interorganizacional ambicioso, sin precedentes en la región, enmarcando estrategias integrales para la identificación de factores extrínsecos e intrínsecos de la calidad de cacao de origen. Los estudios incluirán aspectos histórico-culturales, tipologías de los sistemas de producción, prácticas de manejo agronómico y postcosecha, así como análisis del perfil de calidad sensorial. Se desarrollarán estudios morfológicos, así como genómicos para la determinación de la diversidad de plantaciones de cacao mediante marcadores de polimorfismo de nucleótido único (SNP). Se realizará un análisis de factores microbiológicos diferenciadores de la calidad vía técnicas de secuenciación de próxima generación (NGS). Se aplicará un análisis quimiométrico mediante cromatografía de gases (SPME-HS/GC-MS) y de líquidos (HPLC-DAD) para la construcción de modelos de clasificación geográfica. Se implementará un enfoque multivariado a través del Análisis de Componente Principal (PCA) y Máquinas de Vectores de Soporte (SVM), basados en los principios de aprendizaje profundo (*Machine Learning*). Dichos modelos facilitarán la argumentación técnica, y permitirán el desarrollo de aplicaciones de validación, trazabilidad y autenticación. El proyecto trasciende el desarrollo de técnicas para la determinación de aspectos tangibles, y establece acciones para la generación de capacidades organizacionales fundamentales en la implementación y sostenibilidad de las IGs. Así, se dedicarán esfuerzos para facilitar la conformación de Consejos Reguladores correspondientes a los territorios reconocidos, y se articulará una plataforma mesoamericana para la promoción colaborativa de las IGs, la co-creación, la innovación, y la capacitación e intercambio de experiencias. La CT constituye una estrategia para la gestión participativa regional de calidades diferenciadas, así como para el reconocimiento y protección del patrimonio biocultural asociado a los sistemas tradicionales de producción del cacao en Mesoamérica.
- I.2 This project is focused on a territorial valorization strategy aiming at developing technical studies as well as to promote the development of capacities for implementing Geographical Indications (GI) towards the protection of differentiated fine cocoa beans of Mesoamerican provenance. This is an unprecedented project, which constitutes an ambitious interinstitucional and interorganizational effort, framed by holistic strategies for identifying extrinsic and intrinsic factors determining quality of origin cocoa. The studies will include historical and cultural aspects, typologies of the production systems, agronomical and postharvest practices as well as the analysis of sensory profiles of cocoa beans. Morphological characterizations and analysis based on single-nucleotide polymorphism (SNP) markers will be implemented for determining the genomic diversity of cocoa plantations in the proposed territories. Next-generation sequencing (NGS) will be applied for the identification of microbiological differentiating factors with relevance to quality. Chemometric analysis will be developed based on Gas Chromatography (SPME-HS/GC-MS) and High-Performance Liquid Chromatography (HPLC-DAD). Instrumental data will be processed by implementing a multivariate approach for the generation of Geographical discriminating models using Principal Component Analysis (PCA) and Support Vector Machine (SVM) algorithms based on Machine Learning principles. The results will facilitate the technical analysis as the models will enable methods for validation, traceability, and authentication. The development of techniques and determination of tangible aspects will be followed by actions towards the development of organizational capacities, which are imperative for the implementation and sustainability of GIs. Hence, efforts will aim at developing capacities for establishing the Control Boards (or Regulatory Council) of the intended protecting regions and to promote a Mesoamerican Control-Board network for the collaborative promotion of GIs, the co-creation, innovation management, and experience exchange. The project constitutes a strategy for the regional management of differentiated products, to facilitate the participative construction for recognizing and protecting the biocultural heritage linked to the traditional cocoa systems in the Mesoamerican region.

IV. ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO DE LA CT

- a. El cacao es un cultivo de importancia económica y social en comunidades rurales del trópico, y corresponde con un sistema agroalimentario fundamental en la evolución histórica, cultural y comercial de Centroamérica. En esta región, la actividad vincula a cerca de 26.000 pequeños productores ¹, predominantemente sistemas de agricultura familiar. La región mesoamericana ha sido clave en la domesticación y diversificación del cultivo ², por lo tanto, alberga una enorme riqueza en la variabilidad genética, y es fuente de cacaos con características especiales de sabores y aromas particulares, que de acuerdo con la Organización Internacional de Cacao (ICCO), se definen como “cacao fino y de aroma”, incluyendo los finos exclusivos también conocidos como “Premium”. Sin embargo, Centroamérica tiene una participación mínima en el mercado internacional de cacao, con menos del 1 % ¹.
- b. Varios estudios han asociado el origen botánico de variedades criollas, altamente apreciadas desde épocas precolombinas, a los territorios mesoamericanos. Cabe mencionar los amplios estudios sobre evolución genómica y poblacional del cacao, con especial atención en los cacaos finos y de aroma de esta región ³, así como revisiones recientes demuestran la construcción histórica de asociaciones de prestigio y calidad al cacao mesoamericano ⁴. Dicha evolución genómica se aceleró a través de diversos programas de mejoramiento que también han contribuido con las características poblacionales actuales. Adicionalmente, el cacao ha sido reconocido como un eje central en el desarrollo de sistemas agroforestales, fundamentales en la promoción de modelos de agricultura resiliente, sostenible y ecológicamente diversa, lo cual es altamente relevante para el desarrollo agro productivo de la región⁵.
- c. Es evidente el desarrollo científico y la aplicación de nuevas técnicas para la diferenciación de la calidad de los cacaos centroamericanos ^{6, 7}. Múltiples publicaciones han demostrado la importancia del origen geográfico, donde confluyen e interactúan diversos factores humanos, geográficos y biológicos que definen características especiales de los cacaos según su proveniencia, siendo reiterativa la diferenciación de los cacaos mesoamericanos. Sin embargo, se han realizado pocos esfuerzos en la generación de estrategias de valorización territorial para la promoción y la protección de calidades diferenciadas. Además, es reconocido que la asociación de calidad de chocolates finos y su transformación final (principalmente por artesanos europeos) se ha sobrepuesto tradicionalmente al *terroir* del cacao.
- d. Se considera urgente el desarrollo de estudios técnicos y la generación de capacidades para la promoción de estrategias de valorización territorial, tales como las Indicaciones Geográficas (IGs), las cuales han sido ampliamente reconocidas como instrumentos efectivos para la protección del patrimonio biocultural y la apreciación de valor de diversos productos agroalimentarios ⁸. Las IGs pueden generar otros impactos deseables tales como la facilitación en los procesos de intercambio y co-creación del conocimiento ⁹, así como la protección de la biodiversidad y del patrimonio cultural ¹⁰.
- e. El reconocimiento del prestigio del cacao mesoamericano no se ha visto materializado en sellos de calidad diferenciada asociados al origen geográfico, que pudieran contribuir a su valorización en estrecho vínculo con el territorio. Una revisión reciente publicada por el grupo proponente de este proyecto evidencia la importancia de desarrollar IGs para el cacao desde una perspectiva multidisciplinaria ¹¹.
- f. **El objetivo principal** de este proyecto es establecer los factores territoriales determinantes del perfil de calidad diferenciada de cacaos de origen para el desarrollo de Indicaciones geográficas en Mesoamérica. A través de los anterior se facilitará la gestión colectiva de la innovación, el incremento del valor, la protección del patrimonio biocultural y la promoción de los territorios de tradición cacaotera. Los **objetivos específicos** son: i) identificar factores territoriales determinantes del perfil de calidad de cacaos originados en 16 regiones tradicionalmente asociadas a la actividad cacaotera en Mesoamérica, ii) implementar las Indicaciones Geográficas (IGs) para cacaos mesoamericanos mediante la articulación de organizaciones y actores institucionales, el desarrollo de estrategias de sostenibilidad organizativa, y la promoción de la calidad de cacaos diferenciados, iii) elaborar estrategias de valorización territorial complementarias a las Indicaciones

¹ <https://cadenacacaoca.info/region/>

² Zarrillo, S. *et al.* The use and domestication of *Theobroma cacao* during the mid-Holocene in the upper Amazon. *Nat. Ecol. Evol.* (2018)

³ Motamayor, J. C. *et al.* Geographic and genetic population differentiation of the Amazonian chocolate tree (*Theobroma cacao* L). *PLoS One* 3, (2008).

⁴ Díaz-Valderrama, J. R., Leiva-Espinoza, S. T. & Aime, M. C. The history of cacao and its diseases in the Americas. *Phytopathology*®. (2020).

⁵ Cerda, R. *et al.* Contribution of cocoa agroforestry systems to family income and domestic consumption: looking toward intensification. *Agrofor. Syst.* (2014).

⁶ Papalexandratou, Z. *et al.* Linking cocoa varieties and microbial diversity of Nicaraguan fine cocoa bean fermentations and their impact on final cocoa quality appreciation. *Int. J. Food Microbiol.* (2019).

⁷ Verce, M. *et al.* A combined metagenomics and metatranscriptomics approach to unravel Costa Rican Cocoa box fermentation processes reveals yet unreported microbial species and functionalities. *Front. Microbiol.* (2021).

⁸ Bartoli S. Perspectives and Opportunities for Certified Origin Cocoa in Global Value Chains: the case of Costa Rica (2017)

⁹ Tashiro, A., Uchiyama, Y. & Kohsaka, R. Impact of Geographical Indication schemes on traditional knowledge in changing agricultural landscapes: An empirical analysis from Japan. *J. Rural Stud.* (2019).

¹⁰ Edelmann, H. *et al.* Social learning in food quality governance – evidences from Geographical Indications amendments. *Int. J. Commons.* (2020).

¹¹ Hernandez, C. E. & Granados, L. Quality differentiation of cocoa beans: implications for geographical indications. *J. Sci. Food Agric.* (2021).

- Geográficas (lo anterior se alcanzará mediante el estudio participativo de casos extra e interregionales y la aplicación de lecciones aprendidas, para la producción y promoción de cacao diferenciados con enfoques sostenibles), y iv) elaborar estrategias para la gestión de conocimiento, comunicación y transferencia de Indicaciones Geográficas para cacao fino y de aroma en Mesoamérica.
- g. **Beneficiarios.** El proyecto se desarrollará con la participación de 8,158 pequeños productores en Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, enfocando esfuerzos en sistemas de agricultura familiar dedicados a la producción de cacao finos, asociados a diversas organizaciones regionales. En Honduras se proyecta un impacto directo en 18 organizaciones, agrupando a 2,900 productores en las zonas: Atlántida, Norte, Occidente, Yojoa, Oriental y la Mosquitia. En Nicaragua se proyecta un trabajo directo con 17 organizaciones, con 1,668 productores asociados, de las regiones de Matagalpa, Nueva Guinea, Río San Juan y Región Autónoma del Caribe Norte. En Costa Rica se proyecta el trabajo directo con 20 organizaciones, con 2,138 productores asociados, de los territorios de Upala, Guatuso, Talamanca, Caribe y Brunca. En Panamá se trabajará con la organización cooperativa que lidera la producción de cacao en la región de Bocas del Toro, y que reúne a 1,452 productores. Las IGs desarrolladas serán finalmente propiedad intelectual consideradas bienes públicos de interés de cada territorio, de acceso a cada productor individualmente, mediante la gestión de los consejos reguladores. Se beneficiarán, además, las cuatro instituciones participantes, en la generación de capacidades para el acompañamiento de las organizaciones beneficiarias directas y otras no asociadas al proyecto, en los procesos de implementación e innovación para la sostenibilidad de las IGs. El desarrollo de una plataforma de Consejos Reguladores mesoamericanos para la colaboración en la implementación y promoción de las IGs de cacao constituirá un modelo de referencia de utilidad para otros esfuerzos de integración regional.
- h. **Impacto potencial.** Se considera que la demanda mundial de cacao continuará aumentando al 3 % anual, en especial para el cacao fino de aroma, proveniente de plantaciones sostenibles. Sin embargo, el estudio reciente “Gestión del Conocimiento de la Cadena de Valor del Cacao en Centroamérica”¹, desarrollado por VECO y COSUDE, concluye que “faltan estrategias regionales que permitan organizar, de una manera sostenible, los flujos de intercambio comercial y la cooperación horizontal entre los diversos actores privados de la cadena”. Asimismo, ese estudio establece que es necesario “potencializar la genética de las variedades de cacao respetando la procedencia territorial”. Adicionalmente, se apunta problemas fundamentales en la región asociados a la baja productividad que repercute en bajos ingresos por finca, así como a un enfoque industrial que incide en poca disponibilidad de cacao de calidad. En el estudio mencionado se enumeran limitantes claves que describen el panorama regional, tales como: baja productividad de fincas asociada a un bajo empoderamiento, deficiencias de manejo; limitado conocimiento técnico; bajo nivel de organización, e insuficiente desarrollo de redes de comercialización. En perspectivas al estado actual, se reitera el potencial de la región para ofrecer cacao finos y de aroma, asociados a su reputación cultural, originados en territorios con sostenibilidad ambiental y social, producidos por comunidades de múltiple riqueza étnica, en sistemas agroforestales que contribuyen con la protección de la biodiversidad. De manera que, este proyecto propone responder puntualmente a necesidades claramente visualizadas por actores claves vinculados a la producción del cacao, mediante el desarrollo de al menos 10 IGs como herramientas de valorización y gestión colectiva territorial, así como de capacidades organizativas fundamentales para su implementación y sostenibilidad. La implementación de dichas IGs facilitarán procesos colectivos de gestión de la calidad, innovación y capacitación, empoderando actores organizacionales claves en al menos 16 regiones preliminarmente identificadas por las instituciones proponentes, en 4 países.
- i. **Modelo de negocio:** Varios estudios han evidenciado el protagonismo de chocolateros artesanales y la tendencia *bean-to-bar* que permitirá posicionar aún más los cacao mesoamericanos en Europa, Asia y Norte América¹². Sobre todo, se reconoce que dicho segmento de la industria prioriza aspectos de calidad junto a sostenibilidad ambiental, cultural y social. Asimismo, se ha demostrado el efecto de las IGs en la apreciación de valor de productos agroalimentarios¹³. En particular, se ha demostrado el impacto potencial de las IGs en el incremento de la apreciación de valor de cacao en mercados europeos¹⁴. Se reconoce así, que la implementación de IGs contribuirá significativamente en la diferenciación de cacao mesoamericanos, incrementando su prestigio mediante el establecimiento de consejos reguladores para la gestión colectiva de la calidad y la innovación¹⁵. Dichos consejos reguladores autorizarán y normarán la implementación de las IGs para la promoción de los cacao de origen hacia el incremento de su apreciación del valor a lo largo de la cadena de valor.

¹² Cadby J, Araki T, and Villacis A. Breaking the mold: Craft chocolate makers prioritize quality, ethical and direct sourcing, and environmental welfare. *J Agric Food Res.* (2021).

¹³ Fernández-Ferrín, P. et al. Geographical indication food products and ethnocentric tendencies: The importance of proximity, tradition, and ethnicity. *J. Clean. Prod.* (2019).

¹⁴ Otter, V., Prechtel, B. & Theuvsen, L. Country of origin effect for food products from developing and transition countries: A PLS analysis of German consumers' perception. *J. Int. Food Agribus. Mark.* (2018).

¹⁵ Santeramo, F. G. & Lamona, E. Evaluation of geographical label in consumers' decision-making process: A systematic review and meta-analysis. *Food Res. Int.* (2020).

- j. **El proyecto es congruente con las líneas estratégicas del Plan de Mediano Plazo (PMP) 2020-2025 del FONTAGRO**, especialmente con la línea estratégica II “Sistemas productivos, agroecosistemas y ecosistemas naturales”; Manejo sostenible de agroecosistemas, preservando el capital natural; Ordenamiento territorial, Encadenamientos productivos, cadenas de valor competitivas e inclusivas; Fortalecimiento de capacidades; Inclusión y equidad de género, juventud y pueblos originarios; Gestión de conocimiento y comunicación; Propiedad Intelectual; Digitalización, automatización, agricultura de precisión e inteligente].
- k. **Alineación al BID y FONTAGRO:** La CT se alinea a la estrategia Institucional 2020-2023 del BID (Documento AB-3190-2), reconociendo los desafíos en ALC y compartiendo la visión, objetivos estratégicos y principios rectores; y a los marcos sectoriales de Agricultura y Gestión de Recursos naturales, y de Seguridad Alimentaria de la División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Gestión de Riesgos por Desastres (CSD/RND), del sector de Cambio Climático y Sostenibilidad del BID (CSD/CSD). Adicionalmente, esta CT se apoya en las prioridades del Plan de Mediano Plazo (PMP) 2020-2025 de FONTAGRO, en sus tres estrategias: Estrategia I: Fincas en red resilientes y sostenibles; Estrategia II: Sistemas productivos, agroecosistemas y territorios sostenibles y la Estrategia III: Alimentos, nutrición y salud.
- l. **Alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** Esta CT colabora en fomentar soluciones que apoyan a los siguientes ODS 1) Fin de la pobreza; 8) Trabajo decente y crecimiento económico; 9) Industria, innovación e infraestructuras 10) Reducción de las desigualdades; 11) Ciudades y comunidades sostenibles; 12) Producción y consumo responsable; 13) Acción por el clima; 15) Vida de ecosistemas terrestres; 17) Alianzas para lograr los objetivos.

V. DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES, ACTIVIDADES, Y PRESUPUESTO

- a. Este proyecto está constituido por los siguientes componentes, actividades, productos y resultados esperados:

COMPONENTE 1. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES TERRITORIALES DETERMINANTES DEL PERFIL DE CALIDAD DE CACAOS FINOS Y DE AROMA ORIGINADOS EN 16 REGIONES MESOAMERICANAS.

El componente 1 tiene como objetivo identificar factores territoriales determinantes del perfil de calidad de cacaos originados en 16 regiones tradicionalmente asociadas a la actividad cacaotera en Mesoamérica. Los estudios se realizarán en apego al marco legal pertinente a Indicaciones Geográficas, según lo establecido por la legislación nacional, la OMC y la OMPI. Igualmente, se incluyen factores de relevancia en el mercado de cacaos finos y de aroma. Este objetivo se alcanzará mediante: 1.1.) estudios geográficos, agroecológicos y agronómicos, 1.2) estudios del marco legal, 1.3) estudios histórico-culturales, 1.4) estudios de la diversidad microbiológica en relación con el manejo postcosecha, 1.5) estudios de la diversidad genómica en plantaciones de cacao, 1.6) análisis del perfil sensorial, y 1.7) análisis quimiométrico de factores determinantes de la calidad diferenciada del cacao según su origen geográfico. Los estudios histórico-culturales para todos los países participantes serán desarrollados por la UNA-Costa Rica. Los estudios de la diversidad genética del cacao, la diversidad microbiológica y los perfiles químicos, para todos los territorios del proyecto, serán realizados por la UNA-Costa Rica. Los estudios morfológicos, del manejo agronómico y postcosecha serán desarrollados por cada organización participante. Los estudios sensoriales para todas las muestras originadas en los países participantes serán coordinados por la FHIA-Honduras, y con participación de la UNA-Costa Rica. Producto de este componente se obtendrá un estudio histórico-cultural que demuestre el desarrollo y evolución de la actividad productiva en la región. Los estudios técnicos facilitarán un análisis multivariado para la discriminación de cacaos según su origen, con lo que se espera obtener modelos predictivos basados en Análisis de Componente Principal (PCA), y Máquinas de Vectores de Soporte (SVM). Los estudios sensoriales, microbiológicos y quimiométrico se basan en métodos desarrollados mediante el Proyecto Fontagro FTG/RF-14892-RG. El resultado esperado de este componente es el establecimiento de la relación geográfica con perfiles de calidad diferenciados de los cacaos finos y de aroma, originados en los territorios del ámbito del proyecto. La identificación de dichos factores constituye un insumo fundamental para la redacción del pliego de condiciones.

Actividad 1.1. Revisar el marco legal de relevancia para el desarrollo e implementación de Indicaciones Geográficas en los territorios del ámbito del proyecto. Desarrollar estudios del marco legal en Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá para el registro y gestión de Indicaciones Geográficas. El resultado de esta actividad será el establecimiento y validación de factores técnicos fundamentales en la argumentación de las IGs así como guía para el desarrollo del pliego de condiciones y mecanismos de gestión y asociación. Los estudios serán desarrollados por la UNA-Costa Rica. Dichos estudios se realizarán en colaboración con las organizaciones de productores e instituciones co-ejecutoras en todos los territorios del proyecto.

Producto 1. Monografía conteniendo una descripción del marco legal para el registro y gestión de indicaciones geográficas de cacao en Centroamérica.

Actividad 1.2. Caracterización y delimitación geográfica de regiones reconocidas por su prestigio asociado a la producción de cacao finos y de aroma. Desarrollar estudios para la georreferenciación y caracterización de las condiciones, así como de las prácticas agronómicas y culturales asociadas a los territorios, mediante la aplicación de matrices técnicas de evaluación y análisis por parte de técnicos de las instituciones participantes. Productos y resultados: un estudio (nota técnica) de tipologías de los sistemas de producción que incluye características de manejo, así como de las condiciones productivas, y mapas delimitando los territorios (nota técnica). Los estudios serán desarrollados por FHIA-Honduras, INTA-Nicaragua, UNA-Costa Rica, y COCABO-Panamá. Dichos estudios se realizan en colaboración con las organizaciones de productores en los territorios respectivos.

Producto 2. Nota Técnica conteniendo las tipologías de los sistemas de producción de cacao, y mapas por país con la delimitación de territorios reconocidos incluyendo aspectos agroecológicos, climáticos, y económicos.

Actividad 1.3. Estudiar los procesos históricos de la producción de cacao en los territorios reconocidos. Desarrollar estudios históricos basados en evidencias documentales y bases de datos que permitan la descripción de los procesos sociales, culturales y productivos generados en torno a la producción del cacao en los territorios reconocidos. Productos y resultados: un estudio histórico para la delimitación geográfica, así como para la fundamentación de la relevancia histórica del cultivo del cacao en los territorios reconocidos (documento de trabajo). Los estudios serán desarrollados por la UNA-Costa Rica. Dichos estudios se realizarán en colaboración con las organizaciones de productores e instituciones co-ejecutoras en todos los territorios del proyecto.

Producto 3. Libro sobre la historia de la producción del cacao en Mesoamérica: cultura, arraigo y tradición en territorios diferenciados.

Actividad 1.4. Estudiar la diversidad microbiológica y prácticas culturales asociadas a los sistemas de fermentación del cacao en las regiones delimitadas. Desarrollar estudios microbiológicos basados en metagenómica mediante secuenciación de próxima generación (NGS). Productos y resultados: un estudio de la diversidad microbiológica, sucesiones y factores diferenciadores asociados a territorios delimitados (documento de trabajo). Los estudios serán desarrollados para todos los países participantes por la UNA-Costa Rica. Dichos estudios se realizan en colaboración con las organizaciones de productores e instituciones co-ejecutoras en todos los territorios respectivos, especialmente en la recolección de muestras de la fermentación. Las bases de datos resultantes de esta actividad incluirán información relevante para la georreferenciación y caracterización de las técnicas de manejo postcosecha.

Producto 4. Documento de trabajo conteniendo un estudio de la diversidad microbiológica y factores diferenciadores de los sistemas de fermentación del cacao en territorios delimitados de la región mesoamericana.

Actividad 1.5. Analizar la diversidad genómica de poblaciones del cacao predominante en las regiones delimitadas. Desarrollar estudios para la caracterización morfológica y genómica de poblaciones de cacao en territorios delimitados basados en técnicas de marcadores de polimorfismo de nucleótido único (SNP). Productos y resultados: un estudio y publicación científica sobre la diversidad genómica de plantaciones de cacao y factores diferenciadores asociados a territorios delimitados (documento de trabajo). Los estudios serán desarrollados por la UNA-Costa Rica. Dichos estudios se realizan en colaboración con las organizaciones de productores e instituciones co-ejecutoras en los territorios respectivos, especialmente en la recolección de muestras (hojas) en apego a protocolos técnicos. También, se capacitarán a los técnicos de organizaciones co-ejecutoras y estratégicas en los territorios alrededor de una guía para la caracterización morfológica del cacao, mediante contenidos y ejecución a cargo de la UNA-Costa Rica.

Producto 5. Documento de trabajo conteniendo un estudio de la diversidad genómica y factores diferenciadores de los sistemas de producción de cacao en territorios delimitados de la región mesoamericana.

Actividad 1.6. Estudiar los perfiles de calidad sensorial y comercial característicos de las regiones delimitadas. Desarrollar estudios para la caracterización del perfil de calidad sensorial, así como de los parámetros de calidad comercial de muestras originadas en las regiones delimitadas. Productos y resultados: un estudio del perfil sensorial y calidad comercial del cacao originado en territorios delimitados de la región mesoamericana. Los estudios serán desarrollados por expertos en análisis sensorial de la FHIA-Honduras. Dichos estudios se realizan en colaboración con las organizaciones de productores e instituciones co-ejecutoras en los territorios respectivos. Las bases de datos resultantes de esta actividad incluirán información relevante relacionada con el manejo agronómico y prácticas postcosecha.

Producto 6. Nota técnica conteniendo un estudio del perfil sensorial del cacao en territorios delimitados de la región mesoamericana. Este estudio también proveerá de bases de datos.

Actividad 1.7. Desarrollar modelos para la clasificación del cacao según su origen geográfico mediante análisis multivariados y predictivos basados en técnicas de espectroscopía y cromatografía. Desarrollar estudios quimiométricos para la construcción de modelos predictivos del origen de cacaos diferenciados. Las muestras de cacao georreferenciadas serán analizadas mediante técnicas de cromatografía de gases (SPME-HS/ GC-MS) para la determinación del perfil volátil (aroma), así como mediante cromatografía líquida (HPLC-UV) para la determinación de compuestos solubles diferenciadores de la calidad. Todos los resultados serán procesados mediante técnicas de Análisis de Componente Principal y Máquinas de Vectores de Soporte (SVM), para el desarrollo de modelos predictivos basados en los principios del aprendizaje profundo (“*Machine Learning*”). Productos y resultados: un estudio que derive en una publicación científica enfocado en la clasificación, así como un modelo predictivo para la determinación del origen del cacao mesoamericano basado en técnicas del aprendizaje profundo. Los estudios serán desarrollados por la UNA-Costa Rica. Dichos estudios se realizarán en colaboración con las organizaciones de productores e instituciones co-ejecutoras en los territorios respectivos, especialmente en la recolección de muestras georreferenciadas de cacao. Las bases de datos resultantes de esta actividad incluirán información relevante relacionada con el manejo agronómico y prácticas postcosecha.

Producto 7. Documento de trabajo conteniendo un modelo para la caracterización y clasificación del cacao en territorios delimitados de la región mesoamericana.

COMPONENTE 2. IMPLEMENTACIÓN DE LAS INDICACIONES GEOGRÁFICAS PARA CACAOS MESOAMERICANOS MEDIANTE LA ARTICULACIÓN DE ORGANIZACIONES Y ACTORES INSTITUCIONALES. El componente 2 tiene como objetivo implementar las Indicaciones Geográficas para cacaos mesoamericanos mediante la articulación de organizaciones y actores institucionales, el desarrollo de estrategias de sostenibilidad organizativa, y la promoción de la calidad de cacaos diferenciados. Este objetivo se alcanzará mediante 2.1.) diagnóstico participativo de actores institucionales y organizaciones relevantes; 2.2.) desarrollo de procesos de interacción y diálogo hacia la articulación de los posibles agentes participantes en los consejos reguladores; 2.3.) conformación de una plataforma mesoamericana de cooperación; y 2.4.) validación de la relevancia de las IGs en la valorización comercial de cacaos diferenciados. Las actividades desarrolladas para el cumplimiento del componente 2 contribuirán con el desarrollo de capacidades y estrategias de sostenibilidad organizativa, dirigidas hacia la conformación de Consejos Reguladores de las IGs en los territorios determinados. El diagnóstico participativo de actores institucionales y organizativos, así como las dinámicas de intercambio para la conformación de Consejos Reguladores serán desarrolladas, para todos los territorios, por la UNA-Costa Rica, en colaboración con la FJDV-España. Los estudios de validación de la relevancia de las IGs serán ejecutados por la FJDV-España. Estas actividades incluirán la participación de instituciones co-ejecutoras y organizaciones asociadas a los territorios. El resultado esperado es la conformación de redes de actores estratégicos, incluyendo 56 organizaciones y otros actores territoriales, que facilitarán la constitución de los Consejos Reguladores. Estos entes coordinarán en adelante la validación del pliego de condiciones, así como gestionará la solicitud de registro de las IGs ante las instancias de propiedad intelectual, en cada país.

Actividad 2.1. Identificar los actores institucionales y organizaciones de productores relevantes a la actividad del cacao en el territorio. Desarrollar un diagnóstico para la identificación de actores asociados a la producción de cacao. Los estudios serán coordinados por la FJDV-España. La identificación y contacto con los agentes relevantes de cada territorio y país será realizado por FHIA-Honduras, INTA-Nicaragua, UNA-Costa Rica, y CACABO-Panamá. Productos y resultados: un estudio de redes de actores estratégicos organizativos e institucionales asociados a los territorios reconocidos.

Producto 8. Documento de investigación de redes de actores estratégicos asociados al cacao en territorios reconocidos.

Actividad 2.2. Desarrollo de procesos de interacción y diálogo hacia la articulación de los posibles agentes participantes en los Consejos Reguladores. Desarrollar taller con la participación de actores institucionales y organizativos asociados con comunidades y territorios reconocidos, para la generación de capacidades para la conformación de los Consejos Reguladores. La memoria del taller se elaborará con herramientas virtuales de registro de información demográfica relevante. Las dinámicas de trabajo, y taller, serán diseñados por la FJDV-España. La convocatoria correspondiente en cada territorio y país será facilitada por FHIA-Honduras, INTA-Nicaragua, UNA-Costa Rica, y COCABO-Panamá. Productos y resultados: conformación y capacitación de la base organizativa para la constitución de los Consejos Reguladores a partir de redes de actores estratégicos organizativos e institucionales asociados a los territorios reconocidos.

Producto 9. Talleres organizados y memoria del taller: marco conceptual y gestión de las indicaciones geográficas dirigido a los agentes relevantes identificados en los territorios.

Actividad 2.3. Conformación de una red mesoamericana de cooperación entre Consejos Reguladores. Desarrollar talleres con la participación de los Consejos Reguladores conformados en territorios reconocidos, para generación de una plataforma mesoamericana para la cooperación y la promoción de las IGs de cacao mesoamericanos. Las dinámicas de trabajo, y talleres serán coordinadas por la UNA-Costa Rica. La convocatoria correspondiente con cada territorio y país será facilitada por FHIA-Honduras, INTA-Nicaragua, UNA-Costa Rica, y COCABO-Panamá. Productos y resultados: conformación de una red mesoamericana de Consejos Reguladores para la cooperación regional.

Producto 10. Talleres organizados y memoria del taller: conformación de una red de cooperación entre Consejos Reguladores.

Actividad 2.4. Validar el modelo de negocio de las IGs para la valorización comercial de cacao diferenciados en la península ibérica, Europa. Desarrollar un estudio piloto para la validación del modelo de negocio, relevancia y oportunidades para el fortalecimiento de la estrategia comercial de IGs de cacao mesoamericano con especial atención en la industria artesanal de chocolates en el mercado de España y Portugal. Los estudios serán ejecutados por la FJDV-España. Productos y resultados: Un estudio piloto de validación del modelo de negocio, relevancia y oportunidades de las IGs de cacao mesoamericanos en el mercado de chocolates artesanales de la península ibérica. El estudio pretende valorar las características de la demanda de cacao para elaboraciones artesanales en la península ibérica en cuanto a calidades, aromas, precios, etc. del mercado de chocolate artesanal en la península ibérica y su encaje con las características de la oferta de cacao mesoamericanos.

Producto 11. Monografía conteniendo un estudio del modelo de negocio de las IGs para cacao mesoamericanos en el mercado de chocolates artesanales de la península ibérica.

COMPONENTE 3. ELABORACIÓN DE ESTRATEGIAS DE VALORIZACIÓN TERRITORIAL COMPLEMENTARIAS A LAS INDICACIONES GEOGRÁFICAS. El componente 3 tiene como objetivo elaborar estrategias de valorización territorial complementarias a las Indicaciones Geográficas. Lo anterior se alcanzará mediante el estudio participativo de casos extra e interregionales y la aplicación de lecciones aprendidas, para la producción y promoción de cacao diferenciados con enfoques sostenibles. Este objetivo se alcanzará mediante: 3.1.) análisis participativo de casos de éxito y extrapolación de lecciones aprendidas a la realidad de los países del proyecto, y 3.2.) el análisis de las potencialidades turísticas vinculadas a la producción de cacao, así como mediante el reconocimiento de oportunidades y capacidades existentes. Las actividades desarrolladas para el cumplimiento del componente 3 contribuirán con el desarrollo de una visión de mediano y largo plazo en miras a facilitar dinámicas de reflexión y planificación por parte de los Consejos Reguladores. El análisis de oportunidades y capacidades, así como el estudio mediante talleres serán facilitados por la FJDV-España. El resultado de este componente será el reconocimiento de estrategias de valorización complementarias, necesarias en el fortalecimiento de la sostenibilidad de las IGs, en los territorios del ámbito del proyecto.

Actividad 3.1. Análisis participativo de casos de éxito y extrapolación de lecciones aprendidas. Desarrollar un análisis participativo de casos de éxito y la reflexión de lecciones aprendidas a la realidad de los países del proyecto. El taller facilitará el análisis de otros modelos en la implementación de binomios IG-turismo, tanto en la región latinoamericana como en la experiencia europea. La actividad será coordinada por la FJDV-España. Los resultados serán compilados por la FJDV y discutidos en el producto 3.2. La actividad convocará a los Consejos Reguladores en cada territorio y país, y será facilitada por FHIA-Honduras, INTA-Nicaragua, UNA-Costa Rica, y COCABO-Panamá. Productos y resultados: un taller para el análisis de lecciones aprendidas y la extrapolación de experiencias.

Producto 12. Taller organizado y memoria del taller sobre el estudio participativo de lecciones aprendidas y la extrapolación de experiencias para la promoción del binomio IG- turismo.

Actividad 3.2. Analizar las potencialidades turísticas vinculadas a la producción de cacao, capacidades existentes en las comunidades implicadas, detección de necesidades y mecanismos de implicación efectiva de las comunidades. Desarrollar un análisis participativo de las potencialidades turísticas, desde una perspectiva prospectiva en reconocimiento de las oportunidades y capacidades, y de las condiciones fundamentales en la planificación y proyección de mediano y largo plazo. El taller será coordinado por la FJDV-España. La actividad convocará a los Consejos Reguladores en cada territorio y país, y será facilitada por FHIA-Honduras, INTA-Nicaragua, UNA-Costa Rica, y COCABO-Panamá. Productos y resultados: taller virtual regional para el análisis de potencialidades turísticas vinculadas a la producción del cacao diferenciado por su origen.

Producto 13. Taller organizado y memoria del taller sobre estudio participativo de potencialidades turísticas vinculadas a la producción de cacao de origen.

COMPONENTE 4. ELABORACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA GESTIÓN DE CONOCIMIENTO, COMUNICACIÓN Y TRANSFERENCIA DE INDICACIONES GEOGRÁFICAS PARA CACAO FINO Y DE AROMA EN MESOAMÉRICA. El componente 4 tiene como objetivo elaborar estrategias para la gestión de conocimiento, comunicación y transferencia de Indicaciones Geográficas para cacao fino y de aroma en Mesoamérica. Este objetivo se alcanzará mediante 4.1.) evento para el reconocimiento de las IGs y los factores diferenciadores de la calidad de cacao de origen, tradición y relevancia en territorios reconocidos. La actividad contribuirá con el desarrollo de una comprensión y apropiación de las IGs por parte de productores, organizaciones y otros actores del territorio. También se divulgará el mecanismo de gobernación y gestión de las IGs, y su relevancia en la promoción agroproductiva, alimentaria, turística, cultural y comercial. El taller asincrónico será facilitado por la UNA-Costa Rica, en estrecha colaboración con FHIA-Honduras, INTA-Nicaragua, y COCABO-Panamá. El resultado esperado de este componente será la divulgación y capacitación en la gestión de las IGs de cacao mesoamericanos en espacios regionales e internacionales, vinculando a actores claves de la cadena de valor.

Actividad 4.1. Evento para la divulgación de las IGs de cacao de origen de la región mesoamericana, así como de sus mecanismos de gestión y gobernanza. Desarrollar un evento virtual abierto a productores, industriales, comerciantes regionales e internacionales, empresarios del sector turístico y culinario, instituciones, organización y otros actores estratégicos, para la divulgación de las IGs, así como de sus mecanismos de gestión, participación y gobernanza. El evento será coordinado por la UNA-Costa Rica. La actividad contará con el apoyo de los Consejos Reguladores en cada territorio y país, y será facilitada por FHIA-Honduras, INTA-Nicaragua, y COCABO-Panamá. Productos y resultados: un evento para la divulgación de las IGs de cacao de origen de la región mesoamericana.

Producto 14. Taller de presentación de las IGs para cacao diferenciados en territorios reconocidos de la región mesoamericana y memoria del evento.

Actividad 4.2. Capacitación para la gestión y promoción de IGs de cacao de origen de la región mesoamericana. Desarrollar un taller de capacitación dirigido a productores, industriales, comerciantes regionales e internacionales, instituciones, organización y otros actores estratégicos, para la capacitación en la gestión y promoción de las IGs. El evento será coordinado por la UNA-Costa Rica. La actividad contará con el apoyo de los Consejos Reguladores en cada territorio y país, y será facilitada por FHIA-Honduras, INTA-Nicaragua, y COCABO-Panamá. Productos y resultados: un taller para la capacitación de las IGs de cacao de origen de la región mesoamericana.

Producto 15. Taller de capacitación para la gestión y promoción de las IGs para cacao diferenciados en territorios reconocidos de la región mesoamericana.

Producto 16. Nota Técnica conteniendo el manual de capacitación de la actividad 4.2.

Producto 17. Memoria de talleres conteniendo como mínimo todo lo requerido por FONTAGRO en sus formatos de publicaciones.

Producto 18. Monografía conteniendo el Informe Técnico Final del Proyecto.

- b. El monto total de la operación es por US\$798,736, de los cuales FONTAGRO financiará de sus propios fondos un total de US\$200,000. El resto de los fondos, US\$598,736, corresponde a los aportes de contrapartida en especie de las instituciones participantes.

Presupuesto Consolidado (en US\$)

Recursos financiados por:	FONTAGRO							CONTRAPARTIDA						TOTAL
	IICA	FHIA-HN	INTA-NI	UNA-CR	COCABO-PN	FJDV-ES	Subtotal	FHIA	INTA	UNA	COCABO	FJDV	Subtotal	
01. Consultores	-	3,000	2,000	13,200	1,000	8,000	27,200	30,000	31,000	228,230	15,500	43,000	347,730	374,930
02. Bienes y servicios	-	4,900	1,400	47,000	800	4,000	58,100	7,000		214,006	4,000	-	225,006	283,106
03. Materiales e insumos	-	5,200	2,600	17,800	2,100	-	27,700	4,000	-	2,500	-	-	6,500	34,200
04. Viajes y viáticos	-	6,000	6,000	19,964	4,600	5,000	41,564	1,000	-	4,000	1,000	-	6,000	47,564
05. Capacitación	-	400	400	3,699	400	-	4,899	4,000		3,500	1,000	-	8,500	13,399
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	-	2,350	2,000	2,600	1,700	2,100	10,750	2,000		2,000	1,000		5,000	15,750
07. Gastos Administrativos	13,787						13,787						-	13,787
08. Imprevistos	10,000						10,000						-	10,000
09. Auditoria Externa	6,000	-	-	-	-	-	6,000						-	6,000
Total	29,787	21,850	14,400	104,263	10,600	19,100	200,000	48,000	31,000	454,236	22,500	43,000	598,736	798,736

Cuadro de Máximos Admitidos (en US\$)

Categoría de Gasto	Hasta:	Máximo Admitido	Máximo de su Proyecto
01. Consultores y Especialistas	60%	120,000.00	27,200
02. Bienes y Servicios	30%	60,000.00	58,100
03. Materiales e Insumos	40%	80,000.00	27,700
04. Viajes y Viáticos	30%	60,000.00	41,564
05. Capacitación	30%	60,000.00	4,899
06. Diseminación y Manejo del Conocimiento	30%	60,000.00	10,750
07. Gastos Administrativos	10%	20,000.00	13,787
08. Imprevistos	5%	10,000.00	10,000
09. Auditoria	5%	10,000.00	6,000

VI. AGENCIA EJECUTORA Y ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

1. **Agencia ejecutora.** El organismo ejecutor (OE) será el [Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura \(IICA\)](#). El IICA es un organismo internacional, adscrito de la Organización de los Estados Americanos (OEA). El IICA, a través de un Acuerdo firmado con el BID el 18 de diciembre de 2020, está autorizado para apoyar en la gestión administrativa de FONTAGRO. Adicionalmente, el CD de FONTAGRO autorizó por acta de la XXVI Reunión Anual (11 y 12 de octubre de 2022, Tema 8 numeral 5) al registro de operaciones aprobadas durante el 2021 con organismo ejecutor IICA. En tal sentido, el IICA, como OE, será responsable de la ejecución y seguimiento administrativo-financiero del uso de los fondos de esta cooperación técnica regional. El resto de las instituciones participantes, tendrán una responsabilidad de carácter técnico, en la implementación de las actividades, la entrega de productos y resultados previstos en este proyecto. La información de cada institución participante se detalla en el Anexo I. El OE administrará los fondos otorgados por el BID, en representación de FONTAGRO, y remitirá las partidas necesarias, en efectivo o en especie, al resto de las organizaciones participantes con carácter de co-ejecutor técnico para que estas cumplan con las actividades previstas en su plan de trabajo anual. La gestión administrativa y financiera del proyecto será llevada de acuerdo con las políticas del Banco y del Manual de Operaciones (MOP) de FONTAGRO.
2. El OE será responsable del monitoreo, seguimiento, coordinación financiera y administrativa de los fondos del proyecto, mientras que el resto de las instituciones co-ejecutoras serán responsables de la implementación de las actividades técnicas, liderados todos por la Universidad Nacional (UNA) de Costa Rica. El responsable técnico de la UNA de Costa Rica participará anualmente de los Talleres de Seguimiento Técnico de FONTAGRO, en donde presentará los avances técnicos anuales.
3. Durante la ejecución del Proyecto también podrán participar nuevas instituciones, siempre y cuando el IICA, como OE, confirme que la nueva entidad tiene capacidad legal y financiera para participar en el Proyecto y obtenga la no-objeción escrita de FONTAGRO y el Banco. La nueva entidad podrá participar en el Proyecto como: (i) Organización Co-ejecutora, en cuyo supuesto el Organismo Ejecutor deberá suscribir con la nueva entidad un Convenio de Co-ejecución conforme lo establecido, incluyendo las actividades y responsabilidades que asumirá la nueva entidad durante la ejecución del Proyecto y, en caso corresponda, las disposiciones para asegurar el aporte que efectuará al Proyecto; o (ii) Organización Asociada, en cuyo supuesto el Organismo Ejecutor deberá comunicar por escrito a la nueva entidad los principales términos y condiciones del Convenio, y, en caso corresponda, las indicaciones para asegurar el aporte de contrapartida que efectuará al Proyecto, si lo hubiere. El OE se compromete a llevar a cabo las gestiones necesarias y que estén a su alcance a fin de que las nuevas entidades cumplan con las disposiciones del Convenio.
4. **Co-ejecutor y administración de los fondos por componente del proyecto.** El IICA, como OE y administrador de los fondos, elaborará un convenio de co-ejecución técnica con cada organización co-ejecutora con rol técnico para remitir las contribuciones en especie (bienes, insumos y servicios, entre otros necesarios) o en efectivo para la implementación de cada componente del proyecto y según se indique en el Plan de Adquisición correspondiente o sus posteriores modificaciones, si surgieran durante la ejecución. La administración de los fondos se realizará a través de la oficina sede del IICA Sede en Costa Rica. Desde allí, se remitirán los fondos a las oficinas de país de IICA para realizar las adquisiciones respectivas de bienes, servicios y contrataciones, u otras gestiones vinculadas.
5. **Adquisiciones.** El OE deberá gestionar las adquisiciones de bienes y servicios para las organizaciones co-ejecutoras, observando la Política de Adquisiciones de Bienes y Obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-15). Para la contratación de consultores se aplicará la Política para la Selección y Contratación de consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2350-15). En el caso de que el ejecutor transfiera recursos del Banco Interamericano de Desarrollo a los co-ejecutores deberá supervisar y asegurar que se apliquen las Políticas de Adquisiciones antes mencionadas.
6. **Sistema de gestión financiera y control interno.** El IICA, como OE, deberá mantener la gestión y controles internos tendientes para asegurar que: i) los recursos del Proyecto sean utilizados para los propósitos acordados, con especial atención a los principios de economía y eficiencia; ii) las transacciones, decisiones y actividades del proyecto son debidamente autorizadas y ejecutadas de acuerdo a la normativa y reglamentos aplicables; y iii) las transacciones son apropiadamente documentadas y registradas de forma que puedan producirse informes y reportes oportunos y confiables. La gestión financiera se regirá por lo establecido en la Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el Banco (OP-273-12) y el Manual de Operaciones (MOP) de FONTAGRO. El IICA utiliza el sistema SAP para gestión financiera, lo que permite el monitoreo constante del uso de los fondos y por centro de costo.

7. **Cuenta Única bancaria del IICA.** El IICA posee un sistema contable y financiero en el entorno SAP, que a través de su módulo de “Grants Management” permite realizar el adecuado seguimiento de la gestión financiera de los proyectos y garantiza la segregación de la información para cada una de las subvenciones que se reciben de los diferentes donantes, incluyendo la generación de informes y control de saldo financiero. La información contable y financiera de cada proyecto es conciliada mensualmente, y permite un control de trazabilidad individual de las operaciones. En tal sentido, para la gestión de operaciones, el IICA utiliza una única cuenta bancaria desde donde se realiza la administración de fondos de todos los proyectos. Esta cuenta permite la apertura por centro de costo, haciendo que cada proyecto individual pueda identificarse en forma independiente. Esto ha sido aceptado por el Banco anteriormente, en otras cooperaciones técnicas con FONTAGRO.
8. **Informe de Aseguramiento Razonable de la Ejecución de Gastos del Proyecto.** El OE deberá contratar desde el inicio del proyecto a una Firma Auditora Independiente (FAI) para realizar un trabajo de “Aseguramiento razonable de ejecución de Gastos” del proyecto con base a términos de referencia específicos remitidos por la Secretaría Técnica Administrativa (STA) y a la lista de firmas autorizadas por el Banco para el país sede del OE, en este caso Costa Rica. El trabajo de Aseguramiento Razonable de Ejecución de Gastos abarcará al monto total de la operación (incluyendo el financiamiento de FONTAGRO y la contrapartida local). Durante la vigencia del proyecto, se deberá presentar informes financieros anuales de Aseguramiento Razonable de Gastos (al 31 de diciembre de cada año, acumulados) y bajo los formatos establecidos por FONTAGRO. Al finalizar el proyecto, el IICA, como OE, presentará al Banco, a través de la STA, un Informe Financiero Final de Aseguramiento Razonable de la Ejecución de los gastos. Este trabajo de Aseguramiento Razonable se contratará con cargo a la contribución y de conformidad con lo establecido en la política del Banco OP-273-12. El informe final de Aseguramiento Razonable de Gastos deberá ser presentado al Banco en un plazo no mayor a 90 días posteriores a la fecha de cierre del periodo de desembolso de la contribución. Los mismos serán presentados al Banco, a través de la STA.
9. **Informes Técnicos del Proyecto.** Durante el periodo de desembolsos del Proyecto, el IICA, como OE, deberá presentar al Banco y a través de la Secretaría Técnica Administrativa (STA) de FONTAGRO, los productos comprometidos como otros informes solicitados. En el caso de los productos comprometidos, los mismos deberán estar acompañados por una nota oficial en calidad de “aval” por parte de la organización que los remite. La carta aval refiere a un control interno de revisión de pares de la propia institución participante, denotando que el proceso se ha llevado a cabo con transparencia y robustez científico-técnica. Durante el periodo de desembolsos del proyecto, se deberá presentar informes técnicos de avance anuales (a diciembre de cada año) denominados ISTAS (Informes de Seguimiento Técnico Anual) y bajo los formatos establecidos por FONTAGRO. Al finalizar el proyecto, el OE presentará al Banco, a través de la STA, todos los productos comprometidos en la matriz de productos de cada iniciativa citada en Anexos, un Informe Técnico Final que describa los resultados y logros más importantes del proyecto y una base de datos de indicadores técnicos asociados.
10. **Resumen de organización de monitoreo y reporte.** El OE realizará la supervisión y monitoreo de la CT durante la vigencia de la misma. El monitoreo y supervisión del proyecto permitirá dar seguimiento a la evolución del alcance de los productos establecidos en la matriz de productos de la sección anterior. El monitoreo, supervisión y reporte será conducido de acuerdo con las políticas del Banco, el Manual de Operaciones (MOP) y otras guías de FONTAGRO.
11. **Desembolsos.** En cumplimiento de las normas de FONTAGRO, el período de ejecución técnica del proyecto será de 42 meses y el período de desembolsos será de 48 meses. El primer desembolso se realizará una vez se cumpla con los procedimientos establecidos en el Manual de Operaciones de FONTAGRO y las condiciones del Convenio a celebrar con el Banco, los siguientes desembolsos se realizarán una vez se haya justificado al Banco al menos el 80% de los gastos ejecutados sobre el saldo total de los anticipos de fondos realizados con anterioridad. Los desembolsos podrán ser autorizados conforme se hayan entregado los productos comprometidos del periodo inmediato anterior.
12. **Tasa de cambio.** Para efectos de lo estipulado en el Artículo 9 de las Normas Generales, la tasa de cambio aplicable será la indicada en el inciso (b)(ii) de dicho Artículo. Para dichos efectos, la tasa de cambio acordada será la tasa de cambio en la fecha efectiva en que el Organismo Ejecutor o cualquier otra persona natural o jurídica a quien se le haya delegado la facultad de efectuar gastos, efectúe los pagos respectivos en favor del contratista, proveedor o beneficiario.
13. FONTAGRO, como mecanismo de cooperación regional, fomenta que las operaciones se ejecuten a través de plataformas regionales, con el objetivo que los beneficios derivados de ella impacten positivamente en todos los países participantes. En esta oportunidad, la plataforma regional y por tanto los beneficios que esta genere, serán extensivos a las instituciones y países que a continuación se describen:

Como organizaciones co-ejecutoras:

- i. **Universidad Nacional de Costa Rica (UNA).** Es una institución pública de educación superior de Costa Rica. Esta propuesta será liderada por el Programa Laboratorio de Calidad e Innovación Agroalimentaria (LABCIAGRO) y el Centro de Apoyo para el Desarrollo de Denominaciones de Origen (CADENAGRO) la Escuela de Ciencias Agrarias (ECA). También participarán la Escuela de Historia y la Escuela de Ciencias Biológicas. Dichos programas han coordinado diversos proyectos relacionados con las Indicaciones Geográficas en Costa Rica y han publicado investigaciones enfocadas en el estudio de estrategias de diferenciación de la calidad del cacao.
 - ii. **Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA)** de Honduras es una entidad privada de utilidad pública sin fines de lucro, con amplia experiencia en la investigación, capacitación, y extensión en relación con el cultivo del cacao. La FHIA orienta sus actividades a la generación, validación y transferencia de tecnología en el cultivo de cacao y sistemas agroforestales, con potencial para pequeños y medianos productores. Entre las principales actividades que ejecuta el Programa están la evaluación de materiales genéticos de cacao. El Programa cuenta con un Centro Experimental y Demostrativo de Cacao, así como con el Centro Agroforestal Demostrativo del Trópico Húmedo. Adicionalmente, la FHIA cuenta con el Departamento de Poscosecha con amplia experiencia en el desarrollo de estudios sensoriales y de calidad del cacao. La FHIA coordinará actividades del proyecto en Honduras con un impacto esperado en cerca de 18 organizaciones, así como liderará los análisis del perfil sensorial del cacao.
 - iii. **Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA)** de Nicaragua es una entidad pública, Institución del Poder Ejecutivo y miembro del Gabinete de la Producción del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional. El INTA enfoca su estrategia de trabajo, en la investigación e innovación a fin de incrementar la producción y productividad principalmente de pequeños y medianos productores/as, particularmente en sistemas de producción de cacao. El INTA cuenta con amplia experiencia en proyectos FONTAGRO y liderará la ejecución de este en Nicaragua, con impacto proyectado en 17 organizaciones en diversos territorios. La institución coordinará actividades con organizaciones, así como realizará estudios técnicos para la caracterización de los sistemas de producción, y facilitará la recolección de muestras.
 - iv. **Cooperativa de Servicios Múltiples Cacao Bocatoreña (COCABO R.L.)** de Panamá es una organización de pequeños productores con fines de lucro dedicada a la producción de cacao orgánico en sistemas agroforestales que agrupa a más de 1500 productores y genera impactos indirectos en cerca de 7500 beneficiarios. La organización cuenta con la experiencia en la co-ejecución del proyecto FONTAGRO FTG/RF-14892-RG. La institución coordinará acciones relacionadas con el desarrollo, implementación y sostenibilidad de la IG de cacao para Bocas del Toro, Panamá. Específicamente, en el marco del proyecto, acompañará los procesos de capacitación, así como estudios técnicos de las prácticas culturales y de manejo de la calidad del cacao en el territorio.
 - v. **Fundación Juana de Vega (FJDV)** de España es una organización sin fines de lucro dedicada a promover el conocimiento, la conservación y el desarrollo del medio rural, en particular enfocando su acción en Galicia. La fundación dedica especial atención a la formación de la población activa, a la preservación de su entorno natural y humano, así como a la mejora de su base económica. La FJDV mantiene como una de sus líneas de trabajo contribuir con la mejora del tejido empresarial agroalimentario fomentando su competitividad y productividad para mejorar el bienestar y el progreso del medio rural. La fundación liderará las acciones de generación de capacidades en la gestión de las IGs y estrategias complementarias de valorización territorial. La FJDV está elaborando diversos proyectos de investigación regionales, nacionales y europeos ligados al desarrollo del sector agroalimentario de Galicia. En los dos últimos años ha desarrollado también iniciativas ligadas a la conjunción del turismo y las producciones agrarias elaborando la “Estrategia de Dinamización económica, territorial y turística de las comarcas vitivinícolas de Galicia” y diversos planes de sostenibilidad turística ligados a territorios especializados en vino, termalismo, que han obtenido financiación por parte del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo para su implementación.
14. **Estimación de impacto económico ex ante, ambiental y social:** Se implementará una estrategia de valorización territorial mediante el desarrollo de IGs enfocadas en regiones específicas de importancia en la construcción de la calidad del cacao mesoamericano. Se desarrollarán estudios técnicos y pliegos de condiciones para el registro e implementación de las IGs incluyendo una evaluación prospectiva de los potenciales beneficios económicos, ambientales y sociales¹⁶. Se dinamizarán procesos de gestión colectiva territorial de la calidad mediante la constitución de un Consejo Regulador como figura territorial de gestión y control de las IGs. Las IGs funcionarán como instrumentos de gestión de la calidad con impacto en el valor de cacao diferenciados, originados en sistemas de agricultura familiar, asociados a las organizaciones participantes. El proyecto incluye acciones que involucrarán a 18 organizaciones en Honduras, 17 en

¹⁶ Belletti, G. et al. Evaluating Geographical indications. Guide to tailor evaluations for the development and improvement of Geographical indications. FAO (2021).

Nicaragua, 20 en Costa Rica y al menos 1 en Panamá. Como resultado del proyecto, se fomentará el registro, implementación y gestión de IGs para cacao diferenciados, con lo que se impactará positivamente la protección del patrimonio biocultural y la promoción del valor comercial de dichos productos. Se fomentará el desarrollo del binomio turismo- IGs hacia la promoción de encadenamientos y la recreación de experiencias. Finalmente, el proyecto resultará en una plataforma regional de Consejos Reguladores de las IGs de cacao diferenciados, lo que facilitará acciones colectivas para la integración estratégica mesoamericana. Las IGs, como figura de gestión colectiva y territorial, tienen efectos sobre la dinámica integral de la economía rural y su apropiación por los actores locales y el desarrollo de la identidad territorial, la distribución equitativa de los beneficios económicos y socioculturales, la preservación del patrimonio agroalimentario y cultural mundial, los conocimientos y tradiciones locales, la biodiversidad y la reducción de la pobreza en las zonas rurales. Además, es una forma para responder al interés reciente de la población por los productos alimentarios con atributos vinculados al origen y a la calidad¹⁷. La reciente publicación de la FAO (Belletti, G. et al, 2021) evidencia los efectos (resultados, productos e impactos) positivos multidimensionales de las IG y propone una metodología para su evaluación retrospectiva y prospectiva.]

15. **Plan de gestión del conocimiento:** Este proyecto implementará los requerimientos de FONTAGRO en cuanto a la Gestión de Conocimiento y Comunicación (GCYC), y conforme a su Manual de GCyC.
16. **Capacidad Técnica De La Plataforma.** UNA-Costa Rica. Coordinará el proyecto, así como los análisis de dimensiones de calidad diferenciada del cacao. Coordinará estudios químicos, bioquímicos y microbiológicos, el desarrollo de modelos para la clasificación geográfica, así como los estudios históricos y geográficos. Convocará y coordinará a actores territoriales en Costa Rica, y coordinará los talleres para la conformación de los consejos reguladores. El investigador líder del proyecto es Doctor en Ingeniería de Alimentos, con experiencia previa como líder de proyecto FONTAGRO. Experiencia en el desarrollo de estudios técnicos para IGs y DOs. Acompañará un desarrollo adecuado de las actividades y asesorará a los miembros de la plataforma en la gestión del proyecto en apego a los lineamientos del MOP y TDR-FONTAGRO. Coordinará mecanismos de seguimiento permanente y reuniones trimestrales entre los participantes. (½ tiempo). Participarán también investigadores con máster en Tecnología de Alimentos, con experiencia en el análisis químico, microbiológico y sensorial. (¼ de tiempo) e investigadores expertos en Ingeniería Agroforestal con Máster en Gestión del Desarrollo Rural Territorial con énfasis en diferenciación agroalimentaria. Con amplia experiencia en la promoción de sellos de calidad, indicaciones geográficas y estrategias de valorización territorial¹⁸. Será clave en la gestión de estudios técnicos fundamentales para la formulación del pliego de condiciones. (¼ de tiempo). Participará un investigador, Doctor en Historia, miembro de la Red de Investigadores en Cadenas Globales de Valor (REDILACG, México) quien será clave en los estudios históricos del cacao, necesarios en la fundamentación de la relevancia y construcción social e histórica de la calidad del cacao mesoamericano. (¼ de tiempo). Otros investigadores serán clave en los estudios genómicos del cacao y microorganismos asociados a la fermentación y para brindar apoyo en análisis estadístico y el desarrollo de modelos de clasificación geográfica (¼ de tiempo). FHIA-Honduras. Convocará y coordinará actores territoriales, y los talleres para la conformación de los consejos reguladores en Honduras. Facilitará la recolección de muestras para los análisis respectivos. Coordinará los análisis sensoriales. Gestionará los análisis de poblaciones de cacao y caracterización de los sistemas de producción en Honduras. Será clave en la coordinación de actividades para la transformación y catación en la determinación del perfil sensorial de cacao altamente diferenciados. (¼ de tiempo). INTA-Nicaragua. Convocará y coordinará actores territoriales, y los talleres para la conformación de los consejos reguladores en Nicaragua. Facilitará la recolección de muestras para los análisis respectivos. Gestionará los análisis de poblaciones de cacao y caracterización de los sistemas de producción en Nicaragua. el líder para Nicaragua del proyecto (1/2 tiempo), es Máster en Ciencias del Desarrollo Rural, entre otras áreas de especialidad. COCABO R.L., Panamá. Convocarán y coordinarán actores territoriales en la Región de Bocas del Toro-Panamá, coordinarán los talleres para la conformación del Consejo Regulador. Gestionará la recolección de muestras para los análisis respectivos. FJDV-España. Incluirá la participación de un investigador quien será responsable de proyectos de investigación e innovación de la FJV-España. Será clave en el desarrollo de estudios de validación de la relevancia de las IGs para el cacao mesoamericano en el mercado europeo. Dará asesoría técnica y transferencia de experiencias en el desarrollo de capacidades para la formulación y gestión de las IGs. Gestionará actividades para la promoción del binomio turismo-IG (¼ de tiempo) ya que cuenta con experiencia coordinando estrategias territoriales que vinculan sectores de producción agrícola y turismo¹⁹. Asimismo, contribuirán en el diseño de los procesos participativos de los agentes territoriales implicados y en la validación piloto de los cacao mesoamericanos en la península ibérica (¼ de tiempo).

¹⁷ Vandecastelaere, E. et al. Uniendo Personas, Territorios y Productos - Guía para Fomentar la Calidad Vinculada al Origen y las Indicaciones Geográficas Sostenibles. FAO (2010).

¹⁸ El Dr. Granados es el Coordinador del Programa Centro para el desarrollo sostenible de signos distintivos y gestión de la calidad de productos agroalimentarios y artesanales (CadenAgro, www.cadenagro.org) de la ECA-UNA.

¹⁹ Ribas et al. Estrategia de Dinamización Económica, Territorial e Turística das Comarcas Vitivinícolas de Galicia (2021). https://mediorural.xunta.gal/sites/default/files/publicacions/portada/ESTRATEGIA-DINAMIZACION_V9_1_sep.pdf

17. **Contribución a la formación de recursos humanos:** El proyecto desarrollará acciones para la generación de capacidades en todas las organizaciones involucradas en los territorios reconocidos, así como en instituciones co-ejecutoras, para la promoción y gestión de IGs del cacao. Un primer taller virtual se enfocará en la introducción conceptual y gestión de las IGs, dirigido a técnicos y representantes de organizaciones e instituciones. Técnicos de al menos 56 organizaciones e instituciones participantes, vinculadas a 8158 productores, serán capacitados. Posteriormente, se desarrollará un taller virtual asincrónico por territorios para la capacitación y la articulación de actores estratégicos hacia la conformación de los Consejos Reguladores. Seguidamente, se desarrollará un taller virtual por país dirigido a consolidar procesos de formalización y operación de los Consejos Reguladores, involucrando representantes organizaciones e institucionales. Los esfuerzos para la promoción de capacidades organizaciones para la colaboración regional se materializarán mediante un taller virtual para la articulación de una plataforma de intercambio de Consejos Reguladores en Mesoamérica. La promoción de procesos de análisis participativo se desarrollará mediante un taller virtual asincrónico para el estudio de lecciones aprendidas y la extrapolación de experiencias para la promoción del binomio IG-turismo. Paralelamente a los procesos de promoción organizativa de las IGs, se desarrollará una capacitación virtual para técnicos de todas las organizaciones e instituciones involucradas en la caracterización morfológica del cacao, en el estudio de factores genéticos diferenciadores de la calidad. Y finalmente, se desarrollará un webinar para la divulgación y presentación de las IGs para cacaos diferenciados en territorios reconocidos de la región mesoamericana.
18. **Plan de Sostenibilidad:** El proyecto se fundamenta en la conformación de dinámicas territoriales, diálogos interinstitucionales e interorganizacionales que derivarán en la constitución de un Consejo Regulador de la IG en cada territorio. El Consejo Regulador, conformado por representantes de las organizaciones e instituciones relevantes vinculadas al territorio, liderará la solicitud ante el Registro de Propiedad Intelectual, así como los procesos de seguimiento e implementación de la IG. Los productores y organizaciones solicitarán su registro ante el Consejo Regulador, y éste regirá los estándares de producción según lo establecido por el Pliego de Condiciones que detalla la normativa de calidad consensuada, determinante de la estrategia de diferenciación. El Consejo Regulador gestionará en cooperación con las instituciones territoriales los procesos de acompañamiento para la promoción de la IG. Además, se conformará una plataforma regional de colaboración e intercambio entre los Consejos Regulares de cada país. El proyecto también incluye actividades participativas para la identificación de estrategias complementarias de valorización tales como la promoción del binomio turismo-IG, con lo que promoverán dinámicas comerciales y culturales fundamentales en la sostenibilidad de las IGs. Así, el proyecto plantea la generación de capacidades en respuesta a una demanda puntualizada por el estudio *Gestión del Conocimiento de la Cadena de Valor del Cacao en Centroamérica*²⁰, desarrollado por VECO y COSUDE. En concreto, el proyecto propone el desarrollo de Consejos Reguladores y redes de actores territoriales, en el marco de estrategias regionales hacia la cooperación horizontal sostenible entre los diversos actores privados de la cadena.
19. **Bienes públicos regionales:** Es el propósito fundamental de este proyecto la promoción de capacidades técnicas y de gestión que empoderen a redes de actores organizacionales e institucionales en la promoción de una estrategia de valorización territorial. Por tanto, se construirán estudios técnicos para la caracterización de factores diferenciadores de la calidad del cacao, asociados al patrimonio biocultural de cada territorio reconocido. Todos los estudios técnicos, y el desarrollo de modelos para la clasificación geográfica del cacao, así como las herramientas de trazabilidad y autenticidad, bases de datos, y las IGs resultantes (propiedad intelectual) serán recursos considerados bienes públicos de interés de cada territorio, y podrán ser sujeto de la gestión de los Consejos Reguladores. Todos los recursos desarrollados se ajustarán a las cláusulas del MOP de FONTAGRO.
20. **Evidencia de base científica validada.** Las IGs han contribuido con la protección del patrimonio biocultural y la apreciación de la calidad de diversidad de productos agroalimentarios, tal es el caso de los vinos, el café, los quesos, el jamón, entre otros íconos de la cultura alimentaria. Estas se regulan por varios mecanismos y marcos legales entre los que destacan el Convenio de París bajo la regulación de la OMPI, y el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio en el marco de la OMC, entre otros. Varios estudios han demostrado la importancia de las IGs para la valorización de productos agroalimentarios distinguidos²⁰. Sin embargo, con algunas excepciones, han existido muy pocos esfuerzos en la generación de IGs para la promoción y la protección de calidades diferenciadas del cacao²¹. Es reconocio que la asociación de calidad del chocolate y su transformación final (principalmente por artesanos europeos) se ha sobrepuesto tradicionalmente al *terroir* del cacao²². El evidente legado global del cacao, su origen botánico, y la centralidad de este cultivo en los procesos históricos, socioeconómicos, culturales y agro

²⁰ Rizo MP, Frigant N, and Ghetu V. Geographical Indications. Geneva: World Intellectual Property Organization (2017).

²¹ Otter V, Prechtel B, and Theuvsen L. Country of Origin Effect for Food Products from Developing and Transition Countries: A PLS Analysis of German Consumers' Perception. *J Int Food Agribus Mark* (2018).

²² Cidell JL and Alberts HC. Constructing quality: The multinational histories of chocolate. *Geoforum* (2006)

- productivos en América Latina, han sido ampliamente estudiados ²³. La creciente demanda por chocolates especiales, y en consecuencia cacao distinguidos, ha incentivado el desarrollo de investigaciones enfocadas en los estudios de la trazabilidad y procedencia de grano ²⁴. Este avance ha confirmado el peso del origen geográfico en la calidad del cacao, a la vez que justifica el desarrollo de IGs para el cacao ²⁵.
21. **Evidencia de potencial de mercado.** Varios estudios han demostrado el efecto de las IGs en la apreciación de valor de productos agroalimentarios ²⁶. En general, pocos estudios se han enfocado en el impacto potencial de las IGs para chocolates o cacao de origen, aunque se ha demostrado la importancia de estas en el incremento de su apreciación de valor ²⁵. Sin embargo, es reconocido que la IGs pueden generar otros impactos deseables tales como la facilitación en los procesos de intercambio y co-creación del conocimiento, la protección de la biodiversidad y el patrimonio cultural, así como la gestión colectiva de la innovación y las estrategias territoriales de adaptación. En general, se reconoce que la implementación de IGs puede derivar en la diferenciación de productos agroalimentarios, incrementando su prestigio mediante mejoras en la gestión colectiva de la calidad ²⁷.
 22. **Estrategia de escalamiento.** El desarrollo e implementación de IGs es un proceso complejo que ha resultado en pocas experiencias aisladas en Centroamérica, tales son los casos de la Cerámica Chorotega, el Queso Turrialba, el Café Tarrazú, y el Banano de Costa Rica; el Café Dilpiteño, Queso Chontaleño (norma técnica) en Nicaragua; el Café Marcala, y el Café del Occidente Hondureño, en el caso de Honduras; así como el Café Renacimiento, el Café de Palmira, y Piña la Chorrera en Panamá. Este proyecto propone el desarrollo de una plataforma de intercambio y comunicación mesoamericana para la promoción de IGs de cacao. Además, estas experiencias, así como la sistematización de los procesos de articulación de los estudios técnicos y pliego de condiciones, podrán convertirse en referencia clave para el desarrollo de otras IGs de la región. Pero fundamentalmente, este proyecto propone la articulación de actores territoriales e institucionales que, en su misión de promover el desarrollo rural en Centroamérica, podrán fomentar la articulación de nuevas redes para la replicación de experiencias.
 23. **Plan de propiedad intelectual.** El proyecto seguirá los lineamientos de propiedad intelectual establecidos en la Sección V del Manual de Operaciones vigente de FONTAGRO.

VII. RIESGOS IMPORTANTES

Los riesgos observados son: i) presencia y estabilidad de marcos normativos internacionales y nacionales en cuanto a IGs, 2) presencia y participación de actores claves público-privados para la implementación de las IGs, y iii) participación activa de asociaciones de productores en el proyecto. Respecto al primer riesgo, el proyecto se encargará de identificar y monitorear los marcos normativos que puedan afectar al desarrollo de los objetivos del proyecto a través de la suscripción a noticias, participación en foros y manteniendo continuo contacto con agencias nacionales e internacionales vinculadas al tema. Respecto al segundo riesgo, se buscará realizar una gestión de la comunicación eficiente para poder informar a los actores respecto al avance del proyecto y de cualquier otra información clave que permita alcanzar los logros esperados. Respecto al tercer riesgo, el proyecto implementará acciones específicas de socialización con las organizaciones de productores participantes, y una eficiente gestión del conocimiento y la comunicación.

VIII. EXCEPCIONES A LAS POLÍTICAS DEL BANCO

No se identifican excepciones a las políticas del Banco.

IX. SALVAGUARDIAS AMBIENTALES

Esta Cooperación Técnica no financiará estudios de factibilidad o prefactibilidad de proyectos de inversión con estudios ambientales y sociales asociados; por lo tanto, está excluida del alcance del Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del Banco.

X. ANEXOS REQUERIDOS

- Anexo I. Marco Lógico
- Anexo II. Matriz de Productos
- Anexo III. Cronograma
- Anexo IV. Plan de Adquisiciones.
- Anexo V. Cartas de Compromiso del aporte de contrapartida local

²³ Díaz-Valderrama JR, Leiva-Espinoza ST, and Aime MC. The history of cacao and its diseases in the Americas. *Phytopathology*® (2020).

²⁴ Quelal-Vásquez MA, Lerma-García MJ, Pérez-Esteve É, Talens P, and Barat JM. Roadmap of cocoa quality and authenticity control in the industry: A review of conventional and alternative methods. *Compr Rev Food Sci Food Saf* (2020).

²⁵ Hernandez CE and Granados L. Quality differentiation of cocoa beans: implications for geographical indications. *J Sci Food Agric* (2021).

²⁶ Fernández-Ferrín P, Bande B, Galán-Ladero MM, Martín-Consuegra D, Díaz E, and Castro-González S. Geographical indication food products and ethnocentric tendencies: The importance of proximity, tradition, and ethnicity. *J Clean Prod* (2019).

²⁷ Bowen S. Embedding Local Places in Global Spaces: Geographical Indications as a Territorial Development Strategy. *Rural Sociol* (2010).

ANEXO I. MARCO LÓGICO

Resumen Narrativo	Indicadores Objetivamente Verificables (IOV)	Medios de verificación (MDV)	Supuestos relevantes
Objetivo principal: Establecer los factores territoriales determinantes del perfil de calidad diferenciada de cacao de origen para el desarrollo de Indicaciones geográficas en Mesoamérica. A través de lo anterior se facilitará la gestión colectiva de la innovación, el incremento del valor, la protección del patrimonio biocultural y la promoción de los territorios de tradición cacaotera.	Todos los indicadores del proyecto	Informe Técnico Final y todos los productos entregados.	Participación de organizaciones, instituciones y actores territoriales claves.
Objetivos específicos			
OE 1. Identificar factores territoriales determinantes del perfil de calidad de cacao originados en 16 regiones tradicionalmente asociadas a la actividad cacaotera en Mesoamérica.	#Regiones geográficas delimitadas, Georreferenciación y altitud, Tipo de suelo, composición agroproductiva o agroforestal, densidad de siembra, tipo de manejo (fertilización, control de plagas, prácticas fitosanitarias, poda), productividad (por área, por árbol). Historia de la plantación, variedades predominantes. Estudio histórico del cacao en Mesoamérica. Composición microbiológica. Índice de diversidad microbiológica, levaduras y bacterias predominantes identificadas a las 0, 24, 48 horas. Postcosecha (prácticas postcosecha): grado de madurez en la cosecha, granos por mazorca, peso por grano, prácticas de cosechas, grados brix, tipo de fermentación (tipo de madera, materiales, diseño), masa de fermentación, temperatura exterior de fermentación, días de fermentación, curva de temperatura durante la fermentación, frecuencia de volteos, grado de fermentación, tipo de secado, prácticas de secado, porcentaje de humedad, empaque de almacenaje, condiciones de transporte y almacenaje. Base de datos de información molecular. Grupo genético predominante por región. Caracterización quimiométrica de cacao finos y de aroma, originados en Mesoamérica. Composición volátil, composición soluble con absorbancia en UV (catequinas, teobromina, cafeína, fenólicos), y con detección por índice de refracción (azúcares, alcoholes, ácidos orgánicos). Grado de fermentación (por absorbancia). Perfil sensorial de cacao finos y de aroma. Descriptores sensoriales deseables: notas florales, frutales, acidez (frutal, cítrica, láctica, acética), nota cacao. Otras notas sensoriales tales como amargor, astringencia. Descriptores sensoriales no deseables.	Todos los productos del proyecto entregados y aprobados por FONTAGRO.	Participación activa de organizaciones, instituciones y otros actores claves de los territorios reconocidos. Participación de actores claves de la cadena de valor en el ámbito regional e internacional.
OE 2. Implementar las Indicaciones Geográficas para cacao mesoamericanos mediante la articulación de organizaciones y actores institucionales, el desarrollo de estrategias de sostenibilidad organizativa, y la promoción de la calidad de cacao diferenciados.	Actores territoriales identificados. Redes territoriales estratégicas, conformadas. Red regional de cooperación para la promoción de IGs de cacao, conformada. Modelo de negocio validado.		
OE 3. Elaborar estrategias de valorización territorial complementarias a las Indicaciones Geográficas. Lo anterior se alcanzará mediante el estudio participativo de casos extra e interregionales y la aplicación de lecciones aprendidas, para la producción y promoción de cacao diferenciados con enfoques sostenibles.	Actores territoriales estratégicos capacitados. Potencialidades turísticas territoriales identificadas.		
OE 4. Elaborar estrategias para la gestión de conocimiento, comunicación y transferencia de Indicaciones Geográficas para cacao fino y de aroma en Mesoamérica.	Numero de eventos y actores asociados a la cadena de valor de cacao vinculados. Cantidad de personas capacitados.		
COMPONENTE I. Identificación de factores territoriales determinantes del perfil de calidad de cacao finos y de aroma originados en 16 regiones mesoamericanas			
Actividad 1.1.	Estudio del marco legal de indicaciones geográficas en Centroamérica e indicadores establecidos en dichos marcos legales.	Producto 1 entregado.	Información existente sobre legislación claramente establecida en apego a los compromisos de cada país con la OMC, y OMPI.
Actividad 1.2.	Regiones geográficas delimitadas por su prestigio y especialización en la producción de cacao. Georreferenciación y altitud. Tipo de suelo, composición agroproductiva o agroforestal, densidad de siembra, tipo de manejo (fertilización, control de plagas, prácticas fitosanitarias, poda), productividad (por área, por árbol). Historia de la plantación, variedades predominantes.	Producto 2 entregado.	Se dispone de información primaria básica como mapas de suelos, topográficos, hidrográficos, zonas de vida, infraestructura. Acceso a fincas seleccionadas para la recolección de información necesaria en el establecimiento de tipologías. Existe un reconocimiento preliminar por parte de las instituciones, organizaciones, o actores de la cadena de valor del cacao para el reconocimiento de territorios asociados a calidades diferenciadas.
Actividad 1.3.	Estudio histórico del cacao en Mesoamérica.	Producto 3 entregado.	Se dispone de referencias y evidencias documentales que faciliten la sistematización de información histórica.
Actividad 1.4.	Composición microbiológica. Índice de diversidad microbiológica, levaduras y bacterias predominantes identificadas a las 0, 24, 48 horas. Poscosecha (prácticas poscosecha): grado de madurez en la cosecha, granos por mazorca, peso por grano, prácticas de cosechas, grados brix, tipo de fermentación (tipo de madera, materiales, diseño), masa de fermentación, temperatura exterior de fermentación.	Producto 4 entregado.	Participación activa de productores en la reproducción de buenas prácticas de fermentación, y la producción de muestras. Buen manejo logístico por parte de los técnicos participantes para la preservación adecuada de las muestras hasta su análisis.

	días de fermentación, curva de temperatura durante la fermentación, frecuencia de volteos, grado de fermentación, tipo de secado, prácticas de secado, porcentaje de humedad, empaque de almacenaje, condiciones de transporte y almacenaje.		
Actividad 1.5.	Base de datos de información molecular. Grupo genético predominante por región.	Producto 5 entregado.	Participación activa de productores en la recolección de muestras asociadas a cultivares típicos, y representativos de la diversidad existente en las plantaciones. Buen manejo logístico por parte de los técnicos participantes para la preservación adecuada de las muestras hasta su análisis. Acceso a las plantaciones y desempeño de técnicos capacitados en la caracterización morfológica.
Actividad 1.6.	Perfil sensorial de cacao finos y de aroma. Descriptores sensoriales deseables: notas florales, frutales, acidez (frutal, cítrica, láctica, acética), nota cacao. Otras notas sensoriales tales como amargor, astringencia. Descriptores sensoriales no deseables.	Producto 6 entregado.	Participación activa de productores en la producción de muestras fermentadas y secas en apego a buenas prácticas poscosecha. Buen manejo logístico por parte de los técnicos participantes para la preservación adecuada de las muestras hasta su análisis.
Actividad 1.7.	Caracterización quimiométrica de cacao finos y de aroma, originados en Mesoamérica. Composición volátil, composición soluble con absorbancia en UV (catequinas, teobromina, cafeína, fenólicos), y con detección por índice de refracción (azúcares, alcoholes, ácidos orgánicos). Grado de fermentación (por absorbancia).	Producto 7 entregado.	Participación activa de productores en la producción de muestras fermentadas y secas en apego a buenas prácticas poscosecha, así como en la recolección de muestras frescas. Buen manejo logístico por parte de los técnicos participantes para la preservación adecuada de las muestras hasta su análisis. Acceso a otras muestras regionales y extra regionales para la validación del modelo de discriminación geográfica.
COMPONENTE II. : Implementación de las Indicaciones Geográficas para cacao mesoamericano mediante la articulación de organizaciones y actores institucionales.			
Actividad 2.1.	Actores territoriales identificados.	Producto 8 entregado.	Las instituciones participantes mantienen bases de datos e información de contacto actualizadas. Colaboración de instituciones y organizaciones asociadas a la cadena de valor del cacao, así como de otros actores territoriales estratégicos.
Actividad 2.2.	Redes territoriales estratégicas, conformadas.	Producto 9 entregado.	Disponibilidad, interés, y colaboración de organizaciones, instituciones, y otros actores territoriales claves en el desarrollo y gestión de IGs para el cacao.
Actividad 2.3.	Red regional de cooperación para la promoción de IGs de cacao, conformada.	Producto 10 entregado.	Colaboración y disponibilidad de las organizaciones territoriales con visión de articulación regional.
Actividad 2.4.	Modelo de negocio validado.	Producto 11 entregado.	Disponibilidad y acceso a fuentes de información, pymes, chocolateros, e industriales asociados a la cadena de valor del cacao en el mercado internacional.
COMPONENTE III. Elaboración de estrategias de valorización territorial complementarias a las Indicaciones Geográficas.			
Actividad 3.1.	Actores territoriales estratégicos capacitados.	Producto 12 entregado.	Participación de los representantes asignados por organizaciones, instituciones y otros actores territoriales estratégicos en la gestión de las IGs.
Actividad 3.2.	Potencialidades turísticas territoriales identificadas.	Producto 13 entregado.	Participación de los representantes asignados por organizaciones, instituciones y otros actores territoriales estratégicos en la gestión de las IGs.
COMPONENTE IV. Elaboración de estrategias para la gestión de conocimiento, comunicación y transferencia de Indicaciones Geográficas para cacao fino y de aroma en Mesoamérica.			
Actividad 4.1.	Numero de eventos y actores asociados a la cadena de valor de cacao vinculados.	Producto 14 entregado.	Capacidad de convocatoria y participación de actores estratégicos asociados a la cadena de valor del cacao en el mercado internacional, así como de organizaciones, instituciones y empresas de la región con potencial de promover las IGs de cacao mesoamericanos.
Actividad 4.2.	Cantidad de personas capacitados.	Producto 15 entregado. Producto 16 entregado. Producto 17 entregado. Producto 18 entregado.	Participación de los representantes asignados por organizaciones, instituciones y otros actores territoriales estratégicos en la gestión de las IGs.

ANEXO II. MATRIZ DE PRODUCTOS

Resultados	Unidad de Medida	Línea Base	Año Base	P	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Fin	Medios de Verificación
Establecimiento de la relación geográfica con perfiles de calidad diferenciados de los cacao finos y de aroma.	cantidad	0	2022	P	1	3	3			7	Producto 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
				P(a)							
				A							
Conformación redes de actores estratégicos, que facilitarán la constitución de los Consejos Reguladores. Estos entes coordinarán en adelante la validación del pliego de condiciones, así como gestionará la solicitud de registro de las IGs ante las instancias de propiedad intelectual, en cada país.	cantidad	0	2022	P	1	2	1			4	Producto 8, 9, 10, 11
				P(a)							
				A							
Reconocimiento de estrategias de valorización complementarias, necesarias en el fortalecimiento de la sostenibilidad de las IGs, en los territorios del ámbito del proyecto.	cantidad	0	2022	P			2			2	Producto 12, 13
				P(a)							
				A							
Divulgación y capacitación en la gestión de las IGs de cacao mesoamericanos en espacios regionales e internacionales, vinculando a actores claves de la cadena de valor.	cantidad	0	2022	P			2	3		5	Producto 14, 15, 16, 17, y 18
				P(a)							
				A							

Componentes																Progreso Financiero:						
Producto	Tema	Grupo Producto Estándar	Indicador Producto Estándar		Indicador de Fondo (Indicador)		Año Base	Línea Base	P	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Fin	o de Verifica	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Costo Total	
			Indicador	Unidad Medida	Indicador	Unidad de Medida																
COMPONENTE 1.																						
Producto 1.	SAA	Productos de conocimiento	Monografías	# Monografía	Monografías	# Monografía	2022	0	P	1					1	Producto 1 entregado					-	
Producto 2.	SAA	Productos de conocimiento	Nota técnica creada	Notas	Número de notas técnicas	Cantidad	2022	0	P		1				1	Producto 2 entregado	8.350	8.350			16.700	
Producto 3.	SAA	Productos de conocimiento	Libro no comercial publicado	Libro	Número de libros	Cantidad	2022	0	P			1			1	Producto 3 entregado	4.250	4.250			8.500	
Producto 4.	SAA	Productos de conocimiento	Documentos de trabajo preparados	Documento de Investigación	Número de documentos de trabajo	Cantidad	2022	0	P		1				1	Producto 4 entregado	14.850	14.850			29.700	
Producto 5.	SAA	Productos de conocimiento	Documentos de trabajo preparados	Documento de Investigación	Número de documentos de trabajo	Cantidad	2022	0	P		1				1	Producto 5 entregado	11.200	11.200			22.400	
Producto 6.	SAA	Productos de conocimiento	Nota técnica creada	Notas	Número de notas técnicas	Cantidad	2022	0	P			1			1	Producto 6 entregado	10.075	10.075			20.150	
Producto 7.	SAA	Productos de conocimiento	Documentos de trabajo preparados	Documento de Investigación	Número de bases de datos	Cantidad	2022	0	P			1			1	Producto 7 entregado	11.650	11.650			23.300	
COMPONENTE 2.																						
Producto 8.	SAA	Productos de conocimiento	Documentos de trabajo preparados	Documento de Investigación	Número de documentos de trabajo	Cantidad	2022	0	P	1					1	Producto 8 entregado	2.750,00	2.750,00			5.500	
Producto 9.	SAA	Evento	Talleres organizados	Talleres	Número de talleres organizados	Cantidad	2022	0	P		1				1	Producto 9 entregado	3.211,50	3.211,50			6.423	
Producto 10.	SAA	Evento	Talleres organizados	Talleres	Número de talleres organizados	Cantidad	2022	0	P		1				1	Producto 10 entregado	1.950,00	1.950,00			3.900	
Producto 11.	SAA	Productos de conocimiento	Monografías desarrolladas	Monografía	Número de monografías	Cantidad	2022	0	P			1			1	Producto 11 entregado	3.150,00	3.150,00			6.300	
COMPONENTE 3.																						
Producto 12.	SAA	Evento	Talleres organizados	Talleres	Número de talleres organizados	Cantidad	2022	0	P			1			1	Producto 12 entregado			7.776,00		7.776	
Producto 13.	SAA	Evento	Talleres organizados	Talleres	Número de talleres organizados	Cantidad	2022	0	P			1			1	Producto 13 entregado			3.600,00		3.600	
COMPONENTE 4.																						
Producto 14.	SAA	Evento	Talleres organizados	Talleres	Número de talleres organizados	Cantidad	2022	0	P			1			1	Producto 14 entregado			7.000,00		7.000	
Producto 15.	SAA	Evento	Talleres organizados	Talleres	Número de talleres organizados	Cantidad	2022	0	P				1		1	Producto 15 entregado					-	
Producto 16.	SAA	Productos de conocimiento	Nota técnica creada	Notas	Número de notas técnicas	Cantidad	2022	0	P				1		1	Producto 16 entregado					-	
Producto 17.	SAA	Productos de conocimiento	Memoria de Talleres	Memorias	Número de Memorias	Cantidad	2022	0	P	2	2	2	2		8	Producto 17 entregado						
Producto 18.	SAA	Productos de conocimiento	Monografías desarrolladas	Monografía	Número de monografías desarrolladas	Cantidad	2022	0	P					1		1	Producto 18 entregado			8.964,00		8.964
Otros Costos																Administración				13.787		
																Imprevistos				10.000		
																Auditoría Externa				6.000		
																Costo Total				200.000		

ANEXO IV. PLAN DE ADQUISICIONES

PLAN DE ADQUISICIONES DE COOPERACIONES TECNICAS NO REEMBOLSABLES										
País: Todos los países					Agencia Ejecutora (AE): FUNDAUNA			Sector Público: o Privado: Público		
Número del Proyecto: DF-RG-T4046					Nombre del Proyecto: Indicaciones geográficas para el cacao Mesoamericano					
Monto límite para revisión ex post de adquisiciones:					Bienes y servicios (monto en U\$S):		58,100.00	Consultorías (monto en U\$S):	27,200.00	
Nº ítem	Ref. POA	Descripción de las adquisiciones (1)	Costo estimado de la Adquisición (U\$S)	Método de Adquisición (2)	Revisión de adquisiciones (3)	Fuente de Financiamiento y porcentaje		Fecha estimada del Anuncio de Adquisición o del Inicio de la contratación	Revisión técnica del JEP (4)	Comentarios
						BID/MIF %	Local / Otro %			
1		Consultores:								
		1 consultor para la digitalización de muestras georreferenciadas y la producción de mapas de delimitación territorial (Actividad 1.2, Producto 2)	2,500	CCIN	Ex Post	100		Sep-22		
		1 consultor para la sistematización tipologías(Actividad 1.2, Producto 2)	2,500	CCIN	Ex Post	100		Sep-22		
		4 consultores para la recolección y sistematización de información histórica (Actividad 1.3, Producto 3)	5,500	CCIN	Ex Post	100		Sep-22		
		4 consultores para el análisis sensorial de cacao (Actividad 1.6, Producto 6)	4,500	CCIN	Ex Post	100		Apr-23		
		1 consultor para el análisis y programación de datos para el desarrollo de un modelo de clasificación de cacao (Actividad 1.7, Producto 7)	4,200	CCIN	Ex Post	100		Feb-23		
		1 consultor para el análisis de redes de actores territoriales (Actividad 2.1, 2.2, Producto 8, 9)	4,000	CCIN	Ex Post	100		Sep-22		
		1 consultor para estudio de validación del modelo de negocio de IGs para cacao mesoamericanos (Actividad 2.4, Producto 11)	4,000	CCIN	Ex Post	100		Jan-24		
		Subtotal Consultores	27,200							
2		Bienes:								
		Subtotal Bienes	-							
3		Servicios:								
		1 servicio editorial para producción de libro sobre historia del cacao en Mesoamérica (Actividad 1.3, Producto 3)	3,000	CP	Ex Post	100		Jun-23		
		1 servicio de secuenciación genómica (ampliaciones y metagenómica) (Actividad 1.4, Producto 4)	20,000	CP	Ex Post	100		Mar-23		
		1 servicio de secuenciación genómica de plantaciones (Actividad 1.5, Producto 5)	14,000	CP	Ex Post	100		Oct-22		
		1 servicio de preparación de muestras de cacao para catación (Actividad 1.6, Producto 6)	3,500	CP	Ex Post	100		Apr-23		
		3 servicios de envío de muestras de cacao (Actividad 1.6, Producto 6)	1,000	CP	Ex Post	100		Apr-23		
		1 servicio de mantenimiento y calibración de sistemas de cromatografía (Actividad 1.7, Producto 7)	3,000	CP	Ex Post	100		Mar-23		
		1 servicio de computación y datos en la nube (Actividad 1.7, Producto 7)	1,000	CP	Ex Post	100		Mar-23		
		4 servicios para facilitar el taller conformación de una red de cooperación entre Consejos Reguladores (Actividad 2.3, Producto 10)	3,100	CP	Ex Post	100		Apr-23		
		2 servicios para facilitar talleres sobre análisis de lecciones aprendidas, extrapolación de experiencias y estrategias complementarias de valorización (Actividad 3.1, 3.2, Producto 12, 13)	5,000	CP	Ex Post	100		Jan-24		
		1 servicio de streaming online para la realización de taller (Actividad 3.2, Producto 13)	1,000	CP	Ex Post	100		Jan-24		
		4 servicios para organizar evento para la divulgación de las IGs de cacao de origen de la región mesoamericana (Actividad 4.1, Producto 14)	3,500	CP	Ex Post	100		Jun-24		
		Subtotal Servicios	58,100							
4		Materiales e insumos:								
		Reactivos, consumibles y materiales para la recolección de muestras de fermentación, cultivo y aislamiento de organismos (Actividad 1.4, Producto 4)	7,300	CP	Ex Post	100		Jan-23		
		Reactivos y materiales para la recolección de muestras de árboles de cacao (Actividad 1.5, Producto 5)	4,300	CP	Ex Post	100		Jan-23		
		Referencias sensoriales y muestras de cacao para el análisis sensorial (Actividad 1.6, Producto 6)	6,800	CP	Ex Post	100		Apr-23		
		Reactivos, consumibles, columnas de cromatografía y muestras de cacao para análisis quimiométrico (Actividad 1.7, Producto 7)	9,300	CP	Ex Post	100		Oct-22		
		Subtotal Materiales e Insumos	27,700							
5		Viajes y viáticos:								
		Giras de campo para el desarrollo de tipologías y recolección de información para la delimitación de territorios (Actividad 1.2, Producto 2)	11,700	SN	Ex Post	100		Sep-22		

	Giras de campo para la recolección de información de los sistemas de producción y postcosechas (Actividad 1.4, Producto 4)	2,400	SN	Ex Post	100		Feb-23		
	Giras de campo para la caracterización morfológica y recolección de muestras para estudio genómico de poblaciones de cacao (Actividad 1.5, Producto)	2,900	SN	Ex Post	100		Feb-23		
	Giras de campo para la recolección de muestras para el análisis sensorial de cacao (Actividad 1.6, Producto 6)	4,000	SN	Ex Post	100		Apr-23		
	Internacional y nacional. Giras de campo para la recolección muestras de cacao para análisis quimiométrico (Actividad 1.7, Producto 7)	5,400	SN	Ex Post	100		Feb-23		
	Gira regional para el diagnóstico e identificación de actores asociados a la producción de cacao (Actividad 2.1, Producto 8)	3,000	SN	Ex Post	100		Oct-22		
	Gastos de viajes y viáticos para participantes claves en talleres de conformación y capacitación de la base organizativa para la constitución de los Consejos Reguladores (Actividad 2.2, Producto 9)	1,200	SN	Ex Post	100		Jan-23		
	Gira para recolección de información para el estudio de validación del modelo de negocio de IGs para cacao mesoamericanos (Actividad 2.4, Producto 11)	2,000	SN	Ex Post	100		Jan-24		
	Internacional. Gastos de viajes y viáticos para presentación de informes de seguimiento técnico, origen Costa Rica, destino por definir. 1 persona siguiendo las tablas de distribución de gastos de viajes y viáticos establecidos por la institución co-ejecutora.	8,964	SN	Ex Post	101		Apr-22		
	Subtotal Viajes y Viáticos	41,564							
6	Capacitación:								
	Taller de conformación y capacitación de la base organizativa para la constitución de los Consejos Reguladores (Actividad 2.2, Producto 9). Gastos asociados a la realización de talleres virtuales.	2,423	CP	Ex Post	100		Apr-23		
	Taller: estudio participativo de lecciones aprendidas y la extrapolación de experiencias para la promoción del binomio IG- turismo (Actividad 3.1, Producto 12). Gastos asociados a la realización de talleres virtuales.	1,676	CP	Ex Post	100		Jul-23		
	Taller sobre estudio participativo de potencialidades turísticas vinculadas a la producción de cacao de origen (Actividad 3.2, Producto 13). Gastos asociados a la realización de talleres virtuales.	800	CP	Ex Post	100		Mar-23		
	Subtotal Capacitación	4,899							
7	Gestión del conocimiento y comunicaciones:								
	Caracterización morfológica y genómica del cacao (Actividad 1.5, Producto 5)	1,200	CP	Ex Post	100		Feb-23		Actividades de diseminación y elaboración de productos de conocimiento.
	Perfil sensorial de cacao (Actividad 1.6, Producto 6)	350	CP	Ex Post	100		Apr-23		
	Perfil químico y modelo de clasificación de cacao (Actividad 1.7, Producto 7)	400	CP	Ex Post	100		Mar-23		
	Análisis de redes de actores territoriales (Actividad 2.1, Producto 8)	500	CP	Ex Post	100		Dec-22		
	Marco conceptual y gestión de las indicaciones geográficas (Actividad 2.2, Producto 9)	800	CP	Ex Post	100		Jan-23		
	Red de cooperación y promoción de las IGs de cacao mesoamericanos (Actividad 2.3, Producto 10)	800	CP	Ex Post	100		Apr-23		
	Modelo de negocio de IGs para cacao mesoamericanos (Actividad 2.4, Producto 11)	300	CP	Ex Post	100		Jan-24		
	Lecciones aprendidas y la extrapolación de experiencias para la promoción del binomio IG- turismo (Actividad 3.1, Producto 12)	2,100	CP	Ex Post	100		Apr-24		
	Potencialidades turísticas vinculadas a la producción de cacao de origen (Actividad 3.2, Producto 13)	800	CP	Ex Post	100		Apr-24		
	IGs para cacao diferenciados en territorios reconocidos de la región mesoamericana (Actividad 4.1, Producto 14)	3,500	CP	Ex Post	100		Aug-24		
	Subtotal Diseminación y manejo del conocimiento	10,750							
8	Gastos administrativos:								
	Gastos administrativos:	13,787							
	Subtotal Gastos administrativos	13,410							
9	Imprevistos:								
	Imprevistos:	10,000							
	Subtotal Imprevistos	13,176							
10	Auditoria:								
	Auditoria	6,000							
	Subtotal Auditoria	6,000							
	Total	200,000		Preparado por: Carlos Hernandez			Fecha: 7-06-2021		

ANEXO V. CARTAS DE COMPROMISO DEL APORTE DE CONTRAPARTIDA LOCAL



ASUNTOS INTERNACIONALES Y COOPERACIÓN EXTERNA

04 de octubre, 2023
UNA-AICE-OFIC-648-2023



Doctora
Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva, FONTAGRO

Asunto: No objeción para la administración de los fondos del proyecto: **"Indicaciones geográficas para el cacao Mesoamericano"**.

Estimada Dra. Saini,

Reciba un atento saludo, esperamos se encuentre bien. En esta oportunidad le contactamos atentamente para expresar de manera formal nuestra no objeción para que el **Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)**, ejerza el rol de organismo ejecutor y administrador de los fondos en el marco del proyecto **"Indicaciones geográficas para el cacao Mesoamericano"**, y en el cual, la **Universidad Nacional, Costa Rica** participa como organismo co-ejecutor y líder técnico del proyecto, reconociendo además el porcentaje de 8,1% cobrado por el IICA como fee operativo por la administración de los recursos.

Cabe mencionar que dicho 8,1% será devengado enteramente del financiamiento recibido en ocasión del proyecto mencionado, no comprometiendo recursos propios de la **Universidad Nacional, Costa Rica**.

Quedamos a disposición y agradecemos de antemano el apoyo.

Cordialmente,

Dra. Rosemary Hernández Pereira
Directora
Oficina de Asuntos Internacionales y Cooperación Externa
Universidad Nacional, Costa Rica



Tel. (506) 2277-3000
Apartado 86-3000
Heredia, Costa Rica
www.una.ac.cr



29 de junio, 2022
UNA-AICE-OFIC-447-2022

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto Indicaciones geográficas para el cacao Mesoamericano

Doctora
Eugenia Saini
Secretaría Ejecutiva, FONTAGRO

Estimada Dra. Saini,

Nos es grato confirmar la participación de la Universidad Nacional (UNA), Costa Rica como organismo co-ejecutor del proyecto "Indicaciones geográficas para el cacao Mesoamericano", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de las unidades a las que pertenecen los investigadores miembros del equipo de trabajo. Asimismo, informamos que el señor Francisco González Alvarado, Rector, no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie de 454,236.00 dólares americanos (cuatrocientos cincuenta y cuatro mil doscientos treinta y seis dólares exactos), desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	
01. Consultores	228,230.00
02. Bienes y servicios	214,006.00
03. Materiales e insumos	2,500.00
04. Viajes y viáticos	4,000.00
05. Capacitación	3,500.00
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	2,000.00
07. Gastos Administrativos	--
08. Imprevistos	--
09. Auditoría Externa	--
Total	454,236.00

Atentamente,

Dra. Rosemery Hernández Pereira
Directora
Oficina de Asuntos Internacionales y Cooperación Externa
Universidad Nacional, Costa Rica



Tel. (506) 227
Apartado 86-3000
Heredia, Costa Rica
www.una.ac.cr



ID # 1

Oleiros- A Coruña-España 31/07/2021

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. *Proyecto Indicaciones Geográficas para el cacao mesoamericano.*

Doctora

Eugenia Saini.

Secretaria Ejecutiva, FONTAGRO

Estimada Dra. Eugenia Saini,

Nos es grato confirmar la participación de la FUNDACIÓN JUANA DE VEGA como organismo co-ejecutor del proyecto **INDICACIONES GEOGRÁFICAS PARA EL CACAO MESOAMERICANO** cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de La FUNDACIÓN JUANA DE VEGA.

Asimismo, informamos que el señor José Manuel Andrade Calvo, Director de la Fundación Juana de Vega no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie (horas de trabajo de su personal) de 43.000,00 dólares americanos, desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	
01. Consultores	\$ 43.000,00
02. Bienes y servicios	
03. Materiales e insumos	
04. Viajes y viáticos	
05. Capacitación	
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	
07. Gastos Administrativos	
08. Imprevistos	
09. Auditoria Externa	
Total	\$ 43.000,00

Atentamente,


José Manuel Andrade Calvo
Director
Fundación Juana de Vega

 **Fundación
Juana de Vega**
Rua Salvador Allende, nº 92
15176 Oleiros · A Coruña



Fundación Hondureña de Investigación Agrícola

DG-150/2021

La Lima, Cortés, Honduras.
03 de agosto de 2021

Doctora
Eugenia Saini
Secretaría Ejecutiva, FONTAGRO

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto "Indicaciones geográficas para el cacao Mesoamericano"

Estimada Dra. Eugenia Saini,

Nos es grato confirmar la participación de la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA), como organismo co-ejecutor del proyecto "Indicaciones geográficas para el cacao Mesoamericano", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de la FHIA. Asimismo, informamos que el Director General no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie de cuarenta y ocho mil dólares americanos, desglosada de acuerdo con el siguiente detalle:

Categorías de Gasto	Costo (\$)
01. Consultores	\$30,000.00
02. Bienes y servicios	\$7,000.00
03. Materiales e insumos	\$4,000.00
04. Viajes y viáticos	\$1,000.00
05. Capacitación	\$4,000.00
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	\$2,000.00
07. Gastos Administrativos	
08. Imprevistos	
09. Auditoría Externa	
Total	\$48,000.00

Atentamente,


Adolfo Martínez

Director General



Fundación Hondureña de Investigación Agrícola



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



Managua, 03 de Agosto de 2021

Doctora
Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva - FONTAGRO

Estimada Dra. Saini, reciba cordiales saludos por parte del Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria y del mío propio.

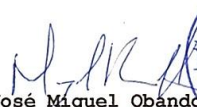
Es grato confirmar la participación de nuestra Institución como Co-ejecutor del proyecto "**Indicaciones Geográficas para el Cacao Mesoamericano**", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de nuestra institución.

Asimismo, informamos que no existe objeción en la participación de la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie de \$31,000.00 (Treinta y un mil dólares americanos netos), desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	
01. Consultores	\$31,000.00
02. Bienes y Servicios	
03. Materiales e Insumos	
04. Viajes y Viáticos	
05. Capacitación	
06. Gestión del Conocimiento y Comunicaciones	
07. Gastos Administrativos	
08. Imprevistos	
09. Auditoría Externa	
Total	\$31,000.00

Atentamente,


Cro. José Miguel Obando Espinoza
Co-Director

INTA



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto Nicaragüense de Tecnología
Agropecuaria (INTA)
www.inta.gob.ni

COOPERATIVA DE S/M CACAO BOCATOREÑA, R.L.

(COCABO)

R.U.C. 1-49-6 D.V.11
Almirante, Bocas del Toro, Rep. de Panamá
Telefax: 758-3719

17 de julio del 2021

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto [Indicaciones geográficas para el cacao Mesoamericano]

Doctora

Eugenia Saini

Secretaría Ejecutiva, FONTAGRO

Estimada Dra. Eugenia Saini,

Nos es grato confirmar la participación de la Cooperativa de Servicios Múltiples Cacao Bocatoreña (COCABO R.L.) como "organismo co-ejecutor" del proyecto "Indicaciones geográficas para el cacao Mesoamericano", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de COCABO R.L. Asimismo, informamos que la señora [presidenta, autoridad máxima de la cooperativa] no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida **en especie**, de 22,500 dólares americanos, desglosada de acuerdo con el siguiente detalle:

Categorías de Gasto	
01. Consultores	15,500
02. Bienes y servicios	4,000
03. Materiales e insumos	
04. Viajes y viáticos	1,000
05. Capacitación	1,000
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	1,000
07. Gastos Administrativos	
08. Imprevistos	
09. Auditoria Externa	
Total	22,500

Atentamente,

Maira Santos

Maira Santos
presidenta

Cooperativa de S/M Cacao Bocatoreña R.L.