

I. INFORMACIÓN BÁSICA

País/Región:	Regional
Nombre de la CT:	Plataforma multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe “Cacao 2030-2050”
Número de CT:	ATN/RF-17235-RG
Líder de Equipo:	Ana Rios (CSD/RND); Eugenia Saini (FTG/STA), Juan Balbi (FTG/STA), David Gomez (FTG/STA), y Carolina Verissimo da Silva (LEG/SGO).
Tipo de Cooperación Técnica	Investigación y Difusión
Fecha de Autorización de CT:	5 de octubre de 2018
Beneficiarios:	Colombia, Costa Rica, Ecuador, Perú, Panamá, Rep. Dominicana.
Agencia Ejecutora y nombre de contacto:	Empresa Pública de Servicios ESPOL TECH E.P. Contacto: Sr. Carlos Ivan Rivera Naranjo, Eduardo Chavez Navarrete, Jose Luis Zambrano Mendoza.
Organismos asociados:	Agrosavia (Colombia), CATIE (Costa Rica), INTA (Costa Rica), UNA (Costa Rica), INIAP (Ecuador), CIAT (Colombia), CEFA (Italia), INIA (Perú), GIZ (Alemania), IDIAP (Panamá), IDIAF (República Dominicana), RIKOLTO, FCIA.
Donantes que proveerán financiamiento:	Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (RFA)
Financiamiento Solicitado (en US\$):	452.675
Contrapartida Local (en US\$):	2.248.846
Financiamiento Total (en US\$)	2.701.521
Período de Ejecución (meses):	48 meses
Período de Desembolso (meses):	48 meses
Fecha de Inicio requerido:	Enero 2019
Tipos de consultores:	Firmas o consultores individuales
Unidad de Preparación:	RND - 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:	Instituciones para el crecimiento, integración regional competitiva, protección del medio ambiente, seguridad alimentaria.
Otros comentarios:	FONTAGRO solicita la elaboración de un convenio de ejecución con el organismo ejecutor.

II. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA

- 2.1 El cacao (*Theobroma cacao L*) es uno de los principales “commodities” comercializados en el mundo como materia prima para la producción de alimentos, bebidas y otros productos industriales. En América Latina y el Caribe (ALC), este cultivo posee una histórica trayectoria vinculada a millones de productores familiares de la Región Andina, Centro América, El Caribe y el Cono Sur (Brasil). Este cultivo es clave para la seguridad alimentaria, ya que es principal fuente de ingresos de productores, como también una alternativa viable para enfrentar la adaptación al cambio climático en reemplazo de otros cultivos como café y banano. Presenta gran potencial de encadenamiento con el sector privado y desarrollo de nuevos mercados y canales de comercialización con valor premium. En los últimos años, el cacao se ha convertido en una pieza clave en el proceso de paz en Colombia, no solo por su importancia económica, sino también por el potencial de sustitución de cultivos ilícitos en el proceso de posconflicto.
- 2.2 A nivel mundial, ALC tienen una importancia clave como proveedor de cacao en grano y de sus derivados, las exportaciones se realizan principalmente como grano a Europa y Estados Unidos, donde se procesa con diversos fines alimentarios e industriales. Según FAO, a nivel mundial se exportaron 3.3 millones de toneladas de cacao en grano, de las cuales ALC representó un 10.4%. Los principales exportadores fueron Ecuador, Brasil, Colombia y Costa Rica (FAOSTAT, 2018). Con respecto al tipo de cacao exportado, Bolivia, Colombia, Costa Rica, México, Nicaragua y Venezuela, tienen una participación de variedades de cacao fino de entre 95% y el 100% del total de exportación, mientras que en países como Perú, Ecuador, Honduras, Guatemala y Panamá, el cacao fino y de aroma representa entre el 50% y el 75% del total exportado.
- 2.3 En Ecuador, el cacao representa el 3% del PBI agrícola, el 4,8% de exportaciones primarias no petroleras, y el 3,3% de exportaciones de productos industrializados no petroleros (BCE, 2017¹). El 86% de la producción se exporta, y de lo exportado el 75% es de cacao fino y de aroma, haciendo que Ecuador sea el primer productor mundial de este tipo de producto (PROECUADOR, 2013²). En Colombia, las exportaciones de cacao y derivados han crecido un 41% desde el año 2010 (principalmente con destino a Estados Unidos, México, y España, entre otros). En Costa Rica, la balanza comercial de cacao al 2016 fue negativa, dado al déficit generado por un mayor nivel de importaciones respecto a exportaciones, destacando además, la existencia de una demanda insatisfecha de la industria nacional³. En este país, las exportaciones son especialmente en grano (producto sin valor agregado que representa el 50% de la producción), mientras que las importaciones corresponden a productos elaborados y derivados industriales.
- 2.4 Según estimaciones, al 2018, ALC representará el 18% de la producción mundial de cacao en grano, con especial participación de Brasil (10%), Ecuador (5%), Perú (2%), República Dominicana (2%), Colombia (1.3%) y Costa Rica (0.3%) (FAOSTAT, 2018⁴). Mientras que las tendencias de crecimiento de la última década, muestran que la producción de cacao en grano en Centro América decreció en un 11%. Este escenario señala la importancia que existe para los países de ALC de incrementar la oferta de cacao
- 2.5 En el contexto internacional el grano de cacao es clasificado en dos categorías: “corrientes o finos” que corresponden aproximadamente al 95% y 5% de la oferta mundial, respectivamente. En el segmento de los cacaos finos es donde ALC tiene una ventaja comparativa y competitiva, al ser la región que produce la casi totalidad del cacao fino ofertado mundialmente y donde varios países de la región tienen potencial por explotar. Los cacaos finos evidencian una creciente demanda en volumen y calidad (mayor consumo de chocolates especiales y otros productos derivados) ocasionando un aumento de precios del grano.
- 2.6 La capacidad de los países de ALC para abastecer el mercado internacional de cacaos finos es indudable, sin embargo el cambio se ha convertido en uno de los metales pesados contaminantes más preocupantes

¹ BCE. (Septiembre de 2017). información Estadística Mensual No.1987-Septiembre 2017. Recuperado el 09 de Noviembre de 2017, de Participación porcentual de los principales productos de exportación FOB: <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>

² PROECUADOR. (2013). Análisis del sector Cacao y elaborados. Quito: Instituto de promoción de exportaciones e inversiones.

³ Información con base a la Secretaría Ejecutiva del Sector Agropecuario (SEPSA), 2017.

⁴ FAOSTAT. (2018). Datos. Cultivos. Ecuador. 2016. Cacao en grano. Recuperado de <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QC>

- en la cadena de valor de cacao. El cadmio está presente en los granos de cacao y pasa a los productos elaborados causando un riesgo para la salud humana; a nivel de producción, se estima que la contaminación con cadmio puede originarse por el transporte de este material por corrientes de viento y agua provenientes de las explotaciones mineras, los ecosistemas costeros, las aplicaciones de aceites agrícolas y fungicidas, la quema de fundas plásticas utilizadas en la agricultura, la cercanía a las carreteras y uso de aguas de riego provenientes de minas⁵. Adicionalmente, los procesos de poscosecha del cacao, como por ejemplo el secado del grano sobre el asfalto de las carreteras pueden incrementar la contaminación en la almendra, lo que limita o anula el acceso de este cacao a los mercados.
- 2.7 La problemática del cadmio en cacao es mayor tomando en cuenta que para los países de la Unión Europea, a partir del 01 de enero de 2019, entrará en vigencia el Reglamento 488/2014 el cual establece niveles máximos de cadmio para chocolates y cacao en polvo. Esta medida preocupa a los países productores de cacao en América Latina debido a la contaminación de los suelos por este metal, que existe actualmente en algunas regiones cacaoteras; las pérdidas o impactos negativos de esta norma no han sido cuantificados por lo que es necesario que se analice los posibles efectos de esta normativa en los productores.
 - 2.8 En algunos países de la región se realizan trabajos de investigación dirigidos a obtener nuevas alternativas de remediación de suelos con elevado contenido de cadmio, evaluando potenciales enmiendas orgánicas y minerales para el suelo, e identificando posibles plantas bioacumuladoras para ser utilizadas en planes de manejo sostenible. Con la preocupación actual a nivel de productor, exportador, importador e industrias del cacao, realizar planes de mitigación a nivel regional para reducir los niveles de contaminación por cadmio en la producción del grano son acciones prioritarias para los países productores.
 - 2.9 Con base en las potencialidades y capacidades de los países de ALC, la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) y el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) del Ecuador en conjunto con diferentes instituciones de Colombia, Costa Rica y República Dominicana, presentaron a FONTAGRO el fondo semilla “Plataforma multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe “Cacao 2030-2050”, el cual tenía como objetivo promover el intercambio de conocimiento y experiencias y facilitar la elaboración de un proyecto regional de gran alcance, donde participen instituciones públicas y privadas regionales, para abordar en forma integral temas tecnológicos, organizacionales e institucionales de la cadena de valor del Cacao. El fondo semilla “Cacao 2030-2050” fue aprobado en la IX Reunión Extraordinaria del Consejo Directivo (CD) de FONTAGRO realizada el 08 de junio de 2018.
 - 2.10 El taller del fondo semilla se realizó entre el 27 al 29 de agosto de 2018 en las ciudades de Quevedo y Guayaquil, Ecuador; el taller contó con representantes de Bélgica (Rikolto), Colombia (Agrosavia, Universidad Nacional de Colombia, CIAT), Costa Rica (INTA, CATIE, Universidad Nacional de Costa Rica), Côte d’Ivoire (IICO), Ecuador (Conexión Chocolate, GIZ, MAG, IPNI, ESPOL, ANECACAO, INIAP), Estados Unidos (USDA, Fine Chocolate Industry Association –FCIA), Italia (Comité Europeo para la Formación y Agricultura – CEFA), Honduras (FHIA), Nicaragua (INTA), Panamá (IDIAP), Perú (INIA) y República Dominicana (IDIAF).
 - 2.11 En el taller, con apoyo de la STA de FONTAGRO se realizó un análisis de las capacidades de cada una de las instituciones participantes, se analizó la problemática regional y se definieron mesas de trabajo donde se generaron las actividades y componentes para esta propuesta; sin embargo una vez recopilada y analizada la información generada en las mesas de trabajo se determinó que no todas las instituciones participantes en este taller, pueden y deben participar en el proyecto, debido a limitación de recursos y a la ventajas comparativas de las instituciones participantes, situación que se refleja en las actividades y componentes descritas en el marco lógico de este proyecto.
 - 2.12 A pesar de que no todas las instituciones participantes del taller del fondo semilla se vincularán como instituciones co-ejecutoras o asociadas al inicio del proyecto, la creación de la plataforma multiagencia tiene como objetivo también, generar relaciones a largo plazo entre todos los actores de la cadena del

⁵ Mite, F., Carrillo, M., Durango, W. (2010). Avances del monitoreo de presencia de cadmio en almendras de cacao, suelos y aguas en Ecuador. En *XII Congreso Ecuatoriano de la Ciencia del Suelo*. Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador.

- cacao a nivel regional, en este sentido, este proyecto se convierte en la base de nuevas relaciones interinstitucionales que puedan concretar nuevas iniciativas en el tiempo y a su vez integrar a todos los actores partícipes del taller del fondo semilla, así como otros actores potenciales.
- 2.13 La cooperación técnica propuesta tiene como propósito desarrollar nuevo conocimiento y tecnologías que permitan posicionar la plataforma multiagencia a nivel regional, y mejorar las capacidades institucionales de cada uno de los países miembros aprovechando el conocimiento generado en la plataforma y el trabajo colaborativo de los equipos multidisciplinarios de cada país socio.
- 2.14 Los objetivos específicos del proyecto son: i) generar conocimiento y alternativas para el manejo de cadmio en el cultivo de cacao de los países miembros de la plataforma, ii) establecer y estandarizar una metodología de medición de cadmio para generar mapas y tecnologías de reducción del cadmio, iii) generar información socio económica y de impacto de los efectos de la normativa internacional sobre los productores de cacao de los países miembros de la plataforma, y iv) difundir, transferir y capacitar, a diferentes actores y socios de la plataforma, los conocimientos y alternativas generadas por el proyecto.
- 2.15 Esta propuesta está enmarcada en los principios del accionar de FONTAGRO determinados como innovación, interdisciplinariedad, posicionamiento regional y gestión del conocimiento, los cuales serán los pilares para el establecimiento, ejecución y mantenimiento de la Plataforma de Cacao para América Latina y El Caribe “Cacao 2030-2050”.
- 2.16 La construcción e implementación del proyecto están en concordancia con los objetivos estratégicos de FONTAGRO determinados en el Plan de Mediano Plazo 2015-2020 y que aportará a la *“consolidación de plataformas regionales e inter regionales para responder a oportunidades y retos, fortaleciendo las capacidades de los sistemas nacionales, así como atacando las barreras a la adopción de nuevos conocimientos y tecnologías”*. El proyecto se ejecutará en el marco de la línea estratégica *“mejorar las líneas estratégicas de innovación tecnológica, organizacional e institucional en los países miembros”* determinada en el mismo documento.
- 2.17 Este proyecto aporta al Plan Nacional para el Buen Vivir 2017-2021 Ecuatoriano, específicamente en el Eje 2 Economía al servicio de la sociedad, Objetivo 5 Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria, Política 5.6 *“Promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, la protección de la propiedad intelectual, para impulsar el cambio de la matriz productiva mediante la vinculación entre el sector público, productivo y las universidades”*; además a la Política 5.7 *“Promover la producción nacional con responsabilidad social y ambiental, promoviendo el manejo eficiente de los recursos naturales y el uso de tecnologías duraderas y ambientalmente limpias para garantizar el abastecimiento de bienes y servicios de calidad”*. De igual manera, se enmarca en el Objetivo 6, que indica *“Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural”*, y su Política 6.4, *“Fortalecer la organización, asociatividad y participación de las agriculturas familiares y campesinas en los mercados de provisión de alimentos”*.
- 2.18 A nivel regional, el proyecto se alinea a los Objetivos de Desarrollo Sostenible determinados por las Naciones Unidas, específicamente al Objetivo 12 “Producción y consumo responsables” el cual consiste en fomentar el uso eficiente de los recursos y la energía con el fin de mejorar la calidad de vida, establecer planes generales de desarrollo, disminuir costos económicos, ambientales y sociales, aumentar la competitividad y contribuir a reducir la pobreza.
- 2.19 El proyecto presta atención a los programas y políticas del BID, acorde a su estrategia institucional 2016-2019, ya que aborda retos relacionados con el incremento de la productividad y competitividad de productos claves en la economía de la región, como lo es el cacao, reduciendo las brechas entre países, y promoviendo el acceso a mercados de cacao fino de aroma libre de contaminantes.

III. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES, COMPONENTES Y PRESUPUESTO

- 3.1 A continuación se describe la estructura de esta CT, los componentes, actividades, indicadores, productos y resultados esperados. En la sección de anexos se podrá encontrar información complementaria.

COMPONENTE 1. MEJORA DE LA PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD DEL CACAO CON ESPECIAL REFERENCIA AL MANEJO DEL CADMIO.

El objetivo de este componente es generar conocimiento y alternativas para la mejora de la producción y productividad del cacao, con especial referencia al manejo de cadmio en el cultivo de los países miembros de la plataforma.

- 3.2 **Actividad 1.1. Evaluación del comportamiento al cadmio de genotipos de cacao en condiciones de campo e hidroponía en diferentes zonas.** El objetivo de esta actividad es analizar el comportamiento de los materiales de cacao a diferentes niveles de cadmio. Para esto se trabajará con parcelas comerciales y se analizarán los resultados de las variables determinadas con el equipo técnico con el fin de determinar los materiales de cacao que presentan menor acumulación de cadmio y mayor producción.

Producto 1. Informe de materiales o genotipos de cacao que presentan menor acumulación de cadmio y mayor producción.

- 3.3 **Actividad 1.2. Efecto de la omisión de nutrientes en productividad y concentración de cadmio.** Esta actividad se ejecutará en tres países miembros del consorcio, donde se implementarán 24 parcelas para cada país y se analizará si la omisión progresiva de nutrientes en la fertilización del cultivo de cacao modifica la concentración de cadmio. También se analizará si la omisión de nutrientes tiene un efecto sobre la productividad del cultivo.

Producto 2. Estudio del efecto de la omisión de nutrientes en la concentración de cadmio y la productividad del cultivo.

- 3.4 **Actividad 1.3. Selección de clones por países participante que entrarían a la plataforma de edición génica.** El objetivo de esta actividad es contar con materiales de cacao con características deseables de rendimiento así como de menor capacidad para absorber cadmio. Para esto se realizarán procesos de selección de material superior entre los jardines clonales que posean los países miembros de la plataforma. Una vez se seleccionen los clones, se realizará una base de información, la cual servirá para en un futuro realizar edición genética para la obtención de materiales con baja absorción de cadmio y de alta productividad.

Producto 3. Informe de selección de clones por país, protocolo y materiales para edición génica.

COMPONENTE 2. CALIDAD E INOCUIDAD.

El objetivo de este componente es establecer y estandarizar una metodología de medición de cadmio para generar mapas y tecnologías de mitigación.

- 3.5 **Actividad 2.1. Estandarización de metodologías para determinación de cadmio.-** El objetivo de esta actividad es estandarizar las metodologías que utilizan los países miembros de la plataforma para la determinación de concentración de cadmio. En primer lugar, se realizará una búsqueda de información acerca de las metodologías y protocolos para la determinación de cadmio en tejidos que son utilizados en los países importadores de cacao. Una vez se cuente con esta información se realizarán reuniones para establecer una metodología estandarizada para las instituciones de los países de la plataforma. La implementación de la metodología estandarizada estará vinculada también a la ejecución de pruebas interlaboratorios, lo que ayudará a los países miembros a mantener los estándares de calidad en los análisis de laboratorio que se realicen.

Producto 4. Informe con la metodología estandarizada para la determinación de cadmio por país.

- 3.6 **Actividad 2.2. Determinación de mapas y estrategias de reducción de cadmio.** En esta actividad se realizarán al menos tres mapas de presencia de cadmio. Para ello, se realizará la colecta, procesamiento y análisis de muestras, posterior procesamiento de datos (geoestadística), y generación de los respectivos mapas. Paralelo a esto se realizará la validación de las estrategias de reducción de contaminación de cadmio generadas en los países de la plataforma, así como la evaluación de la acción de especies forestales en la absorción de cadmio del suelo, en sistemas agroforestales.

Producto 5. Informe conteniendo los mapas de cadmio por país, la estrategia de reducción validada en la región e informe de acción de cadmio en sistemas agroforestales.

- 3.7 **Actividad 2.3. Análisis e intercambio de metodologías de procesamiento y protocolos de calidad de cacao en los países miembros de la plataforma.** Con el fin de generar capacidades en los países miembros de la plataforma, se realizará intercambio de conocimientos y documentos técnicos sobre los procesos de fermentación y su relación con la calidad del cacao, así como experiencias en catación y procesamiento, y su vinculación con las pruebas sensoriales. Adicionalmente, se realizará un análisis de los métodos y tiempos de secado, fermentación, y su efecto sobre la concentración de cadmio en almendras de cacao.

Producto 6. Estudio de métodos y tiempos de secado y fermentación del cacao sobre el contenido de cadmio.

COMPONENTE 3. NORMATIVA Y GOBERNANZA.

El objetivo de este componente es generar información socio económica y de impacto de los efectos de la normativa internacional sobre los productores de cacao de los países miembros de la plataforma, y diseñar un mecanismo de gobernanza que permita la continuidad de la misma.

- 3.8 **Actividad 3.1. Elaboración de un documento marco para reconocimiento de la plataforma.** El objetivo de esta actividad es que el proyecto y los esfuerzos conjuntos de las instituciones ejecutoras, coejecutoras y asociadas, así como de FONTAGRO se visualice a nivel estatal en al menos cinco países de la plataforma. Se elaborará un documento estratégico que recoja la visión, misión, objetivos y metas de la plataforma el cual servirá como herramienta para que la misma sea reconocida en los países de la región y pueda trabajar a manera de consejera técnica para los tomadores de decisiones de los diferentes países. Esta actividad se realizará con el apoyo de la STA de FONTAGRO e instituciones internacionales.

Producto 7. Documento marco estratégico para el reconocimiento de la Plataforma Cacao 2030-2050.

- 3.9 **Actividad 3.2. Realización de un análisis socio económico de las exportaciones de los países del consorcio y un análisis de la incidencia de las nuevas regulaciones de la Unión Europea en pequeños productores de los países de la plataforma.** Dentro de esta actividad se realizarán dos análisis los cuales partirán de la búsqueda de información actual sobre estudios de impacto que hayan sido realizados en los países miembros. Con esta información se realizará un análisis de la exportaciones de cacao basado en impactos en volumen y precios con el cual se realizará la medición de la afectación de ingresos, nivel de vida, reconversión y deforestación. Adicionalmente se analizará la normativa de la Unión Europea con respecto a cadmio específicamente del nuevo reglamento 488/2014 su impacto en los pequeños productores de cacao. Estos estudios ofrecerán una visión amplia del estado actual de los productores no solo en términos de producción, sino de indicadores económicos y sociales.

Producto 8. Documento de análisis socio económico y de incidencia nuevas las regulaciones.

- 3.10 **Actividad 3.3. Elaboración de un informe técnico sobre el análisis de normativa para el ingreso de fertilizantes con fuentes de cadmio en la región.** Esta actividad tiene como objetivo analizar la información existente sobre los fertilizantes usados actualmente en el cultivo de cacao y su relación con el cadmio. Con esta información se espera generar un informe con recomendaciones sobre el manejo y control de productos en el cultivo que eviten la contaminación de cadmio y coadyuven a los procesos de mitigación de la contaminación de cadmio en los suelos cacaoteros.

Producto 9. Propuesta normativa para importación de fertilizantes.

COMPONENTE 4. GESTIÓN DE CONOCIMIENTO.

El objetivo de este componente es difundir, transferir y capacitar a diferentes actores y socios de la plataforma, los conocimientos y alternativas tecnológicas generadas por el proyecto

- 3.11 **Actividad 4.1. Talleres anuales con co-ejecutores y socios de la plataforma.** Al inicio del proyecto se realizará la construcción de la visión compartida de los países miembros de la plataforma; el objetivo de esta actividad es consensuar con las instituciones de los países miembros de la plataforma así como de las instituciones asociadas y financiadoras, acerca de la visión de la plataforma y como se trabajará en función del cumplimiento de esta visión, en cada uno de los países, con el fin de que la misma aporte a

una posición regional con respecto al cultivo de cacao. En el año dos se realizará un taller con los co-ejecutores para evaluar el avance del proyecto y al tercer año se realizará un taller con todos los integrantes para discutir los resultados alcanzados.

Producto 10. Documento de la visión compartida de la plataforma y memorias de los talleres.

- 3.12 **Actividad 4.2. Elaboración e implementación de un plan de capacitación para multiplicadores y un plan de comunicación y divulgación de la información generada en el proyecto.** Con el fin de transferir conocimientos y tecnologías ya disponibles en la región, se elaborará un plan de capacitaciones para multiplicadores (capacitadores) como asociaciones, técnicos y/o promotores agrícolas que se implementará mediante talleres internos en los diferentes países socios de la plataforma. Adicionalmente se realizará un plan de comunicación y divulgación de la información que se vaya generando en el proyecto y que se copilará en manuales, talleres virtuales, infografías y otros medios.

Producto 11. Planes de capacitación para capacitadores y comunicación para comunicadores.

Producto 12. Personal técnico capacitado (al menos 30).

- 3.13 **Actividad 4.3.- Gestión y documentación de una plataforma digital.** Tomando en cuenta que una de las principales áreas del proyecto será la mitigación de la contaminación de cadmio se generará una biblioteca virtual de cadmio la que se alimentará con información sobre esta temática de diferentes instituciones de los países miembros, así como la que se vaya generando durante la ejecución del proyecto.

Producto 13. Repositorio Virtual.

- 3.14 **Gestión del conocimiento:** La gestión del conocimiento generado durante la ejecución del proyecto así como los resultados y productos finales se difundirán mediante publicaciones técnicas y científicas, eventos científicos, ponencias y talleres. El tipo de evento a realizarse dependerá del público objetivo al que se dirigirá, adicionalmente se mantendrá información del avance de la ejecución del proyecto mediante el sitio web destinado para el proyecto dentro de la plataforma de FONTAGRO. También se utilizarán herramientas mediáticas, como redes sociales, donde las instituciones de los países de la plataforma compartirán publicaciones con mensajes claves que fomenten el interés de la sociedad en la temática del proyecto. Todas las formas como se gestionará el conocimiento desarrollado en el proyecto mantendrán una constante para informar a la población sobre las actividades de I+D y la colaboración regional que se mantiene entre los distintos socios de la plataforma, así como del apoyo de las instituciones financiadoras.

- 3.15 **Sostenibilidad:** La sostenibilidad del proyecto y las acciones que se espera ejecutar en él, se logrará mediante el compromiso de las instituciones y países participantes, para esto se ha planteado definir una visión de la Plataforma Cacao 2030-2050 que va más allá del plazo de ejecución del proyecto. La plataforma se convertirá en un espacio de discusión técnica y científica, intercambio de conocimiento y experiencias, búsqueda de información y principalmente de sumar los esfuerzos que están realizando los países de la región con respecto a la cadena de cacao, con el fin de consolidar la colaboración regional, mantener una posición fuerte como región y buscar nuevas oportunidades de financiamiento para la ejecución de proyectos o programas de I+D que respondan a las necesidades de los diferentes actores de la cadena.

- 3.16 **Bienes públicos regionales:** Toda la información que se genere será pública y se podrá acceder a la misma a través de las páginas web de las instituciones participantes y de FONTAGRO, y mediante las estrategias planteadas en la sección de gestión del conocimiento. Sin embargo, se reconocerán y declararán los derechos de autoría de los investigadores de las instituciones participantes y de FONTAGRO. En caso excepcional, de obtenerse productos con potencialidad para ser patentables o comerciables, se acogerá las políticas de derecho de autor del BID, en su calidad de administrador de FONTAGRO.

- 3.17 **Impactos ambiental y social:** La naturaleza de las actividades que se van a ejecutar en el proyecto no tienen un impacto ambiental, sino por el contrario están encaminadas en disminuir el impacto ambiental de la contaminación por cadmio en los suelos cacaoteros, en este sentido el posible impacto ambiental

sería positivo tomando en cuenta que parte de los resultados del proyecto será la generación y determinación de estrategias de mitigación de contaminación por cadmio y el desarrollo de propuestas de normalización para el uso de fertilizantes. En el aspecto social, el proyecto está orientado a fortalecer la cadena valor de cacao y sus actores, para lo cual se realizarán análisis socio económicos de los productores los cuales se espera puedan apoyar a los tomadores de decisiones regional. Adicionalmente la consolidación de la plataforma fortalecerá la cooperación entre diversas instituciones a nivel regional y fomentará la mejora de las capacidades actuales. Con el fin medir el impacto del proyecto, se realizará una evaluación de los resultados generados en los países socios de la plataforma. Esta evaluación se realizará mediante una metodología expost, la definición de los datos o variables que van a ser analizadas en la evaluación expost se definirá en la reunión inicial del proyecto, en conjunto con los organismos co-ejecutores y asociados. La recopilación y manejo de los datos necesarios para esta evaluación se realizará en conjunto con la ejecución del proyecto.

- 3.18 **Teoría de cambio:** El proyecto pretende generar una plataforma multiagencia regional e interregional de cacao de largo plazo, que responda a las oportunidades y retos que enfrenta la producción de cacaos finos, especiales, con calidad e inocuidad en LAC, fortaleciendo las capacidades de los sistemas nacionales con un horizonte de impacto al 2030 y 2050, abordando en primera instancia la problemática del cadmio. El proyecto abordará el tema con una visión multidisciplinaria, con varias actividades agrupadas en componentes de: investigación (generar conocimiento); desarrollo de tecnologías para mitigar la acumulación de cadmio; gobernanza y normativa, y gestión del conocimiento, que pretenden cambios al corto, mediano y largo plazo:

Actividades (Insumos)	Cambios		
	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo plazo (impacto)
Evaluación de genotipos de cacao con menor acumulación de cadmio y del efecto de la omisión de nutrientes. Selección de clones y protocolo para edición genética.	Se ha generado conocimiento para el manejo de cadmio en el cultivo de cacao	Se logra disminuir en al menos un 5% la concentración de niveles de cadmio. Los programas nacionales implementan nuevos y modernos esquemas de mejoramiento genético para el desarrollo de genotipos superiores.	Mejora de la Producción y Productividad del Cacao en LAC. El Cadmio en cacao no constituye una restricción en el acceso a mercados internacionales, ya que el producto está por debajo de los límites máximos permisibles.
Estandarizar metodología para la determinación de cadmio, generación de mapas y validación de técnicas de mitigación en campo y post cosecha	Se dispone de una metodología estandarizada de medición de cadmio en al menos 50% de los laboratorios de referencia regional, de tres mapas (países) de contaminación y de tecnologías de mitigación en campo y post cosecha.	Se han estandarizado a nivel regional los métodos de determinación de cadmio en almendra y todos los países socios disponen de mapas de incidencia de cadmio.	Los agricultores de LAC disponen de tecnologías (variedades, recomendaciones de manejo de la fertilización y fitosanitario) para producir cacaos finos, especiales, con calidad e inocuidad.
Análisis socio económico de la incidencia de las regulaciones de la Unión Europea. Elaboración de propuesta normativa para importación de fertilizantes y de un documento marco para reconocimiento de la plataforma.	Se conoce el impacto socio económico y de impacto de la normativa en la región. La Plataforma Cacao 2030-2050 es reconocida por su aporte en temas de investigación y propuestas de normativas.	La plataforma multiagencia se consolida como un instrumento técnico de asesoría y defensa regional ante organismos internacionales.	La plataforma continúa gestionando recursos y capacidades para enfrentar los desafíos del 2050.
Talleres, cursos de capacitación. Plataforma y repositorio de publicaciones.	Se ha capacitado al menos a 30 capacitadores de las instituciones del proyecto y se dispone de un repositorio digital para cacao.	Los institutos de investigación de la región trabajan en redes, compartiendo experiencias y gestionando recursos compartidos y el conocimiento generado.	
Supuestos sobre el contexto: El proyecto se desarrolla en entornos nacionales propicios para promover el cambio, por ejemplo: interés gubernamental de los países socios en afianzar una alianza regional, complementariedad de programas nacionales de asistencia técnica, compromiso de las instituciones socias para alcanzar los objetivos previstos, precios que incentiven al agricultor continuar produciendo cacao.			

- 3.19 **Estrategias de seguimiento:** Dentro de la estructura del proyecto, el seguimiento técnico del proyecto se realizará por parte de la institución ejecutora hacia las instituciones a cargo de la ejecución de cada una de las actividades planificadas; operativamente este seguimiento se realizará mediante informes periódicos del avance de las actividades así como de una comunicación efectiva entre el líder del proyecto (ESPOL-INIAP) y los técnicos responsables de cada institución coejecutora y asociada. Para el caso del seguimiento financiero, el líder del proyecto en conjunto con el responsable financiero de la institución ejecutora realizará el monitoreo del avance de los procesos de contratación que deban ejecutarse, de la misma manera se mantendrá el detalle pormenorizado de las adquisiciones y contrataciones realizadas a cargo del financiamiento de FONTAGRO, así como de los fondos de contraparte en efectivo; cada institución (ejecutor, co-ejecutar y asociada) deberá llevar un registro de los cargos de contraparte en especies los cuales deberán estar en relación a las cartas de compromiso firmadas. La información de ensayos (base de datos) se manejarán en plataformas informáticas que permitan conocer el avance de los mismos, de preferencia en tiempo real.
- 3.20 El ejecutor del proyecto copilará y elaborará los informes generales del proyecto, y será el responsable de mantener comunicación activa con la STA de FONTAGRO con el fin de reportar los avances del proyecto y cumplir con las estrategias de seguimiento establecidas por FONTAGRO.
- 3.21 En los cuadros siguientes se presenta en presupuesto consolidado de la operación y el cuadro de gastos máximos por categoría.

Cuadro 1. Presupuesto Consolidado (US\$)

Recursos financiados por:	FONTAGRO				CONTRAPARTIDA													Subtotal	TOTAL	
	AGROSAVIA Colombia	ESPOL TECH Ecuador	INTA Costa Rica	Subtotal	INIAP Ecuador	ESPOL Ecuador	CATIE Costa Rica	CEFA	INTA Costa Rica	UNA Costa Rica	AGROSAVIA Colombia	CIAT Colombia	GIZ Alemania	INIA Perú	IDIAP Panamá	IDIAF República Dominicana	RIKOLTO			FCIA
01. Consultores	-	2,800	-	2,800	112,154.88	154,252	-	-	155,000	36,621	45,060	61,000	6,000	79,833	-	2,500	23,000	40,000	715,421	718,221
02. Bienes y servicios	-	22,200	-	22,200	12,250.00	6,000	40,000	-	7,680	50,000	-	-	-	12,250	30,000	-	-	-	158,180	180,380
03. Materiales e insumos	72,000	92,425	-	164,425	25,270.00	8,850	20,000	-	1,920	-	-	-	-	-	10,000	-	8,000	-	74,040	238,465
04. Viajes y viáticos	43,000	60,250	30,000	133,250	12,250.00	14,880	-	-	21,600	8,275	-	-	-	-	10,000	500	8,500	20,000	96,005	229,255
05. Capacitación	-	-	5,000	5,000	-	22,000	-	-	-	-	-	800,000	6,000	-	-	-	6,000	120,000	954,000	959,000
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	-	-	70,000	70,000	-	1,500	20,000	25,000	28,800	10,000	-	-	-	-	-	-	6,500	40,000	131,800	201,800
07. Gastos Administrativos	-	20,000	-	20,000	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	86,100	300	-	20,000	107,400	127,400
08. Imprevistos	-	15,000	-	15,000	-	12,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,000	27,000
09. Auditoría Externa	-	20,000	-	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,000
Total	115,000	232,675	105,000	452,675	161,924.88	220,482	80,000	25,000	215,000	104,896	45,060	861,000	12,000	92,083	136,100	3,300	52,000	240,000	2,248,846	2,701,521

Cuadro 2. Montos Máximos por categoría de gasto (US\$)

Categoría de Gasto	Hasta:	Límite	Presupuesto
01. Consultores y Especialistas	60%	271,605	2,800
02. Bienes y Servicios	30%	135,803	22,200
03. Materiales e Insumos	40%	181,070	164,425
04. Viajes y Viáticos	30%	135,803	133,250
05. Capacitación	20%	90,535	5,000
06. Diseminación y Manejo del Conocimiento	20%	90,535	70,000
07. Gastos Administrativos	10%	45,268	20,000
08. Imprevistos	5%	22,634	15,000
09. Auditoría	5%	22,634	20,000

IV. ORGANISMO EJECUTOR Y ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

- 4.1 **Organismo Ejecutor (OE).** El organismo ejecutor es la **Empresa Pública de Servicios ESPOL TECH E.P.** ESPOL TECH fue creada por el Consejo Politécnico de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) mediante la resolución N°11-06-169 adoptada en sesión del 14 de junio de 2011. Posee como Gerente General al Sr. Carlos Ivan Rivera Naranjo, quien fuera nombrado por el Directorio el 30 de noviembre de 2017, y quien actúa como representante legal. El presidente del directorio de ESPOL es la Dra. Cecilia Alexandra Paredes Verduga, quien a su vez es la rectora de ESPOL. ESPOL-TECH E.P. es la nueva imagen corporativa del Centro de Transferencia de Tecnología de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, el cual fue relanzado el 26 de Octubre de 2011 por resolución 11-10-375 del Consejo Politécnico de la Escuela Superior Politécnica del Litoral con autonomía administrativa y financiera, con la finalidad de ejecutar proyectos sociales, de investigación, innovación, transferencia de tecnología y capacitación integral, contribuyendo de esta manera con el desarrollo sustentable del Ecuador. ESPOL-TECH-EP, como entidad que pertenece al Estado, está destinada a la gestión de sectores estratégicos, la presentación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y en general el desarrollo de actividades económicas que corresponden al Estado. Según su estatuto de creación uno de sus principales objetivos es ofrecer asesorías, consultorías, control, administración, prestar servicios en el manejo financiero, gerencia y fiscalización de toda clase de proyectos. Durante el 2017 participó en la ejecución de tres proyectos en investigación enfocados al desarrollo sostenible de la región andina, y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; actualmente colabora en la ejecución de cinco proyectos de investigación.
- 4.2 La **Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)** es una institución universitaria de derecho público legalmente establecida y reconocida, creada mediante Decreto Ejecutivo N° 1664 expedido por el Presidente Dr. Camilo Ponce Enríquez, el 29 de Octubre de 1958. Su misión es "formar profesionales de excelencia, socialmente responsables, líderes, emprendedores, con principios y valores morales y éticos, que contribuyan al desarrollo científico, tecnológico, social, económico, ambiental y político del país" y "hacer investigación, innovación, transferencia de tecnología y extensión de calidad para servir a la sociedad." De conformidad con la Constitución Política, La Ley de Educación Superior y sus Estatutos, ESPOL es una Institución de Educación Superior, sin fines de lucro, que garantiza la libertad de pensamiento y expresión en el ejercicio de la cátedra, en la investigación y en todas las actividades universitarias, que se encuentra empeñada en colaborar y coordinar acciones con los organismos del sector productivo y del Estado, que le permitan cumplir su misión. La ESPOL ejecuta actividades de docencia e investigación por medio de sus Facultades. Para este proyecto, la ESPOL actuará a través de la Facultad de Ciencias de la Vida (FCV), que actualmente se encuentra desarrollando la investigación de cadmio en cacao y cuenta con el personal técnico y los laboratorios necesarios para implementar esta propuesta. La administración financiera de los recursos será realizada a través de la empresa pública ESPOL TECH E.P. quien cuenta con toda la estructura administrativa para coordinar un proyecto regional. La ESPOL, al momento se encuentra en ejecución de 47 proyectos en el área agricultura y producción animal, manejo ambiental y tecnología industrial. Dentro de estos se desarrolla un proyecto para el análisis microbiológico, químico, sensorial y espectral de la fermentación del cacao el cual se realiza en conjunto con Vrije Universiteit Brussel, la Universidad de Florida y la Universidad de Georgia.
- 4.3 El OE será responsable de implementar las actividades descritas previamente, junto con las organizaciones coejecutoras y asociadas citadas en el Anexo respectivo. El OE administrará los fondos otorgados por el BID, en su calidad de administrador de FONTAGRO, y remitirá las partidas o recursos necesarios a los co-ejecutores para que estos últimos también cumplan con las actividades previstas en su plan de trabajo anual. La gestión administrativa y financiera del proyecto será llevada a cabo de acuerdo a las políticas del BID y el manual de Operaciones de FONTAGRO.
- 4.4 El OE será responsable del monitoreo y seguimiento técnico, financiero y administrativo del proyecto. Esta institución será responsable de llevar adelante la implementación del plan técnico y financiero de las actividades. El liderazgo técnico del proyecto será compartido entre INIAP, ESPOL y ESPOL TECH, quienes participarán de los Talleres de Seguimiento Técnico de FONTAGRO, en donde presentarán los

avances técnicos anuales del plan de trabajo realizado por la plataforma. Un detalle de la experiencia de los profesionales técnicos por institución se presenta en el Anexo IV.

- 4.5 **Adquisiciones.** El OE realizará la adquisición de bienes y servicios, observando la Política de Adquisiciones de Bienes y Obras financiadas por el BID (GN-2349-9). Para la contratación de consultores se aplicará la Política para la Selección y Contratación de consultores financiados por el BID (GN-2350-9).
- 4.6 **Sistema de gestión financiera y control interno.-** El OE deberá mantener controles internos tendientes a 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 BID (OP-273-6) y el Manual de Operaciones (MOP) de FONTAGRO
- 4.7 **Informe de auditoría financiera externa y otros informes.-** ESPOL TECH deberá contratar la auditoría externa del proyecto con base a términos de referencia remitidos por la STA. La auditoría abarcará al monto total de la operación (incluyendo el financiamiento y la contrapartida local). Durante la vigencia del proyecto, ESPOL TECH deberá presentar al Banco y a través de la Secretaría Técnica Administrativa (STA), informes técnicos de avance anuales e informes financieros semestrales. Al finalizar el proyecto, el ESPOL TECH presentará al Banco, a través de la STA, un Informe Técnico Final y un Informe Financiero Final Auditado. Los mismos serán revisados y aprobados por el Banco, a través de la STA.
- 4.8 **Resumen de organización de monitoreo y reporte.-** El OE realizará el seguimiento de la implementación y avance de la actividades planificadas durante toda la duración del proyecto. El monitoreo y supervisión del proyecto permitirá dar seguimiento a la evolución del alcance de los productos establecidos en la matriz de resultados. El monitoreo, supervisión y reporte se realizará en concordancia con las políticas del BID y en los formatos y guías aprobadas por FONTAGRO.
- 4.9 **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, los siguientes desembolsos se realizarán semestralmente una vez se haya ejecutado al menos el 80% de los gastos ejecutados sobre el saldo de fondos disponibles de los anticipos realizados con anterioridad.
- 4.10 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:

- a) **AGROSAVIA**, antes CORPOICA, es un organismo público de régimen privado, dependiente del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Fue creado en 1996 y desde entonces desarrolla acciones de investigación e innovación tecnológica en cadenas de valor, regiones y territorios para mejorar la competitividad y el desarrollo rural sustentable del país. Sus esfuerzos se orientan a la innovación como motor del desarrollo e integra capacidades para fomentar la cooperación interinstitucional, generar conocimientos y tecnologías al servicio del sector rural, a través de sus sistemas de extensión, información y comunicación. Corpoica, en relación con el sistema productivo de cacao, ha estado desarrollando el en primera instancia el “Programa de mejoramiento genético de cacao como estrategia para fortalecer la cacaoicultura colombiana”, el cual busca mejorar el aprovechamiento de los recursos genéticos de cacao disponibles, con el objeto de atender una de las demandas de la cadena asociada a

disponer de materiales evaluados y caracterizados, que respondan a las exigencias de calidad, productividad y sanidad. Adicionalmente, el macroproyecto de “Estrategias tecnológicas para fortalecer la cacaocultura colombiana”, el cual busca fortalecer la cacaocultura colombiana, tenía como objetivo generar prácticas agronómicas, económicas, ecológicas y eficientes que incrementen la producción y la calidad sustentable a nivel de plantación.

- b) El **Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología (INTA)** de Costa Rica, fue creado en 2001 como un órgano de descentralizado pero adscrito al Ministerio de Agricultura y Ganadería. Poseen personería jurídica propia. Su misión es “generar y difundir tecnologías, productos y servicios agrícolas de calidad que promuevan la productividad, la equidad y la protección del ambiente en alianza con instituciones líderes de investigación e innovación tecnológica agropecuaria, en beneficio del sector agrícola y la sociedad costarricense”. El INTA mantiene un banco de germoplasma de cacao ubicado en una de sus estaciones experimentales, y actualmente se está incorporando una colecta de materiales de alta producción identificados en el país, y un sistema de gestión del conocimiento líder en Centro América y el Caribe.

Como organizaciones asociadas:

- a) El **Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)** es una universidad internacional para el desarrollo de la innovación en la agricultura y manejo de recursos naturales que combina la educación universitaria, la formación estratégica a través de cursos cortos para profesionales y productores, y la investigación y la cooperación técnica con los socios en toda América Latina y el Caribe, para ampliar el impacto de los productos generados por la institución. Ampliamente reconocida en la región por sus trabajos en cacao y sistemas agroforestales.
- b) La **Universidad Nacional (UNA) de Costa Rica**, es una de las instituciones más representativas de la Educación Superior costarricense. Creada en 1973 con la consigna permanente de brindar una educación superior de calidad a todos los sectores que conforman la sociedad y mayores oportunidades a los grupos más necesitados de la población costarricense. La UNA cuenta con centros de investigación anexos a la Facultad de Ciencias de la Tierra, que fue creada el 23 de julio de 1992, enfocados en la academia y el desarrollo de investigaciones aplicadas que permitan hacer un aporte substancial al sector agroforestal, enmarcados en dos áreas estratégicas: el manejo integral de ecosistemas forestales naturales y el manejo integral de plantaciones. Adicionalmente, desde el año 2010 se imparte el Diplomado en Gestión Integral de Fincas.
- c) El **Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIAP)** de Ecuador, fue creado en 1959 y tiene la misión de investigar, desarrollar tecnologías, generar procesos de innovación y transferencia tecnológica en el sector agropecuario, agroindustrial y de forestación, para contribuir al desarrollo sostenible del Ecuador. Trabaja en cinco áreas de investigación: incremento de productividad, conservación de los recursos naturales, agroindustria y transversalmente en economía agropecuaria y cambio climático. El INIAP es el instituto más grande del país y desarrolla tecnologías y conocimiento adaptado a las diferentes zonas agroecológicas y agrobiodiversas del Ecuador. El INIAP posee infraestructura en varias zonas agroecológicas del país, un equipo de investigación con profesionales de alto nivel, experimentados en cacao y cadmio, con un programa de investigación en el cultivo de más de 50 años.
- a) El **Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)** de Perú, es un organismo técnico especializado del Ministerio de Agricultura y Riego y ente rector del Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA), que tiene como objetivo promover y ejecutar diversas actividades que faciliten el desarrollo y fortalecimiento de la innovación tecnológica agraria nacional para la seguridad alimentaria e incremento de los niveles de competitividad de la producción agraria orientada, especialmente, a la inclusión social de los pequeños y medianos productores.
- b) El **Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)** en Colombia genera nuevas tecnologías, métodos y conocimientos relacionados a cultivos tropicales de importancia para el país, a fin de fortalecer a los pequeños productores colombianos, haciendo que su agricultura sea ecoeficiente, es decir, competitiva, rentable, sustentable y resiliente. Ha desarrollado variedades que contribuyen a la seguridad

alimentaria, el incremento del ingreso a la agricultura familiar. Además, a través de la transferencia de tecnología forma y capacita continuamente a jóvenes investigadores agropecuarios.

- c) El **Comité Europeo para la Formación y la Agricultura (CEFA)** fue fundada en 1972 por algunas cooperativas agrícolas de la zona de Bolonia – Italia. CEFA es una organización no gubernamental reconocida por el Ministerio de Asuntos Exteriores de Italia, la Unión Europea y las Naciones Unidas. La organización ha trabajado durante más de 45 años para superar el hambre y la pobreza brindando ayuda a las comunidades más pobres del mundo a lograr la autosuficiencia alimentaria y el respeto de los derechos fundamentales como educación, trabajo en salud, igualdad de género y libertad de expresión. El objetivo de CEFA es lograr el desarrollo sostenible mediante la implementación de iniciativas para el desarrollo de un territorio, estimulando la participación de las poblaciones locales para que ellas sean las protagonistas de su cambio.
 - d) La **Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)** es una agencia del Gobierno Federal de Alemán, especializada en la cooperación técnica para el desarrollo sostenible en todo el mundo. Su fin es contribuir al desarrollo sostenible desde un punto de vista económico, social y ecológico. La Agencia ha desarrollado sus actividades en Ecuador desde 1962 en dos temas prioritarios: protección del medio ambiente y de los recursos naturales, y reforma de la administración pública y la economía. Junto con el Ministerio del Ambiente y del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador, la GIZ fomenta el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del país. El objetivo es estabilizar los ecosistemas y aumentar la resistencia de la población a los efectos del cambio climático.
 - e) El **Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP)** es una institución gubernamental creada mediante la Ley 51 del 28 de agosto de 1975, que tiene como función principal, la de investigar para generar, adaptar, validar y difundir conocimientos y tecnologías agropecuarias, enmarcados dentro de las políticas, estrategias y lineamientos del sector agropecuario. Tiene como misión fortalecer la base agrotecnológica nacional para contribuir a la competitividad del agronegocio, a la sostenibilidad, a la resiliencia socio ecológica de la agricultura y a la soberanía alimentaria, en beneficio de la sociedad panameña.
 - f) El **Instituto Dominicano de Investigación Agropecuaria y Forestal (IDIAP)** es una institución estatal responsable de la ejecución de la política de investigación y validación agropecuaria y forestal de República Dominicana. Su misión es aportar a la seguridad alimentaria y a la competitividad de los agronegocios dominicanos desarrollando y/o adaptando tecnología que optimicen el aprovechamiento de los recursos naturales y humanos del país, al tiempo que aseguren sustentabilidad económica y ambiental, y contribuyan a reducir la pobreza y mejorar la calidad de vida de todos los dominicanos. De la misma manera su misión está encaminada a integrar y promover una mayor interacción con el resto de instituciones del sector público agropecuario y el fortalecimiento y consolidación del sistema nacional de ciencia y tecnología.
 - g) **RIKOLTO** es una organización no gubernamental internacional con más de 40 años de experiencia en la transformación de cadenas de valor, el fortalecimiento de organizaciones de agricultores familiares y de actores de la cadena alimentaria en África, Asia, Europa, Centroamérica y Suramérica. Rikolto implementa programas en 14 países de todo el mundo a través de ocho oficinas regionales, alcanzan anualmente 80.000 familias o 134 organizaciones de agricultores con especialistas a nivel internacional y trabaja en clusters multidisciplinarios en Food Smart Cities, Arroz, Café y Cacao.
 - h) **FCIA** es la Asociación de Industrias de Chocolate Fino la cual está enfocada en un 100% en el apoyo a profesionales de chocolate fino. La asociación promueve el arte de los profesionales del chocolate, enfocada en la elaboración de productos superiores hecho con chocolate premium e ingredientes naturales. La asociación apoya también la utilización de las mejores prácticas en el procesamiento del cacao y la producción del chocolate, así como prácticas transparentes de etiquetado y comercialización. La misión de la asociación es promover la calidad, innovación, abastecimiento ético y mejores prácticas en la industria del chocolate fino.
- 4.11 **Gobernanza.-** El proyecto será administrado por el OE y contará con dos líderes responsables de la ejecución técnica del proyecto (INIAP, ESPOL). Cada componente del proyecto tendrá un coordinador

técnico quien será responsable de la ejecución de las actividades planificadas con los organismos asociados, en función de las capacidades de cada institución participante. El flujo de información será constante entre los líderes técnicos del proyecto y los coordinadores técnicos de los componentes, de la misma manera la ejecución financiera del proyecto se realizará de forma coordinada entre estas instituciones. La información técnica del proyecto será copilada por los coordinadores de los componentes quienes a su vez la entregarán a los líderes técnicos; el análisis y discusión de esta información se realizará en reuniones virtuales trimestrales, así como en las reuniones anuales de seguimiento del proyecto.

V. RIESGOS IMPORTANTES

- 5.1 La región de LAC experimenta una disminución de los presupuesto estatales, especialmente en el sector agropecuario; esta reducción incide directamente en las fuentes de financiamiento para la I+D agropecuaria ocasionando menor generación de tecnologías, reducción de personal de los institutos de investigación, baja inversión en las instituciones, entre otras. En este contexto, el principal riesgo del proyecto está enfocado a temas financieros y presupuestarios, y puede repercutir en que a) los socios de la plataforma no cumplan los compromisos económico señalados en las carta de cofinanciamiento, debido a la falta de presupuesto de sus instituciones; b) el presupuesto del proyecto no se asigne oportunamente a los investigadores debido a los procesos de asignación en cada institución, y c) desvinculación de investigadores o líderes del proyecto de sus instituciones ocasionando que los estudios no se completen o en su defecto se pierda la información generada. Para reducir estos riesgos, la plataforma continuará gestionando recursos que permitan apalancar más fondos que aseguren el cumplimiento de los objetivos planteado en el proyecto, por otra parte, con el fin de evitar la pérdida de información, se implementará una plataforma digital en la cual se gestionará la información de los ensayos implementados, permitiendo mantener los datos del proyecto en un solo repositorio; a su vez esta plataforma permitirá copilar todos los resultados generados por el proyecto y ponerlos a disposición del público en general.
- 5.2 Adicionalmente, la inestabilidad política de los Ministros de Agricultura en algunos de los países miembros de la plataforma podría ocasionar retrasos en la presentación de las propuestas de normativas planificadas en el proyecto (regulación de fertilizantes) así como el posicionamiento de la Plataforma de Cacao 2030-2050, a nivel estatal en los países miembros. El objetivo del proyecto es que estos documentos tengan aceptación a nivel del Ejecutivo de cada país, con lo que se aseguraría que los lineamiento técnicos que pueda emitir la plataforma sean considerados como fuente de información técnica que influyan sobre la toma de decisiones nacionales con respecto al cultivo de cacao.

VI. EXCEPCIONES A LAS POLÍTICAS DEL BANCO

- 6.1 No se identifican excepciones a las políticas del Banco.

VII. SALVAGUARDIAS AMBIENTALES

- 7.1 El proyecto no presenta impactos ambientales negativos, y por tanto es “Categoría C”.

VIII. ANEXOS

- Anexo I. Matriz de Resultados.
- Anexo II. Cronograma, sitios e instituciones responsables de la implementación.
- Anexo III. Organizaciones participantes
- Anexo IV. Evidencias de representación legal y trayectoria de las instituciones.
- Anexo V. Currículo Vitae resumido.
- Anexo VI. Plan de Adquisiciones.
- Anexo VII. Cartas de Compromiso.

8.1 Anexo I. Matriz de Resultados

Resultados a largo plazo	unidad medida	Línea Base	Año Base	P	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Fin	Medios
Resultado 1. Alternativas tecnológicas generadas para el manejo de cadmio en el cultivo de cacao.	cantidad	0	2018	2				2	2	Genotipos y/o recomendaciones de manejo.
Resultado 2. Metodología estandarizada y estrategias de reducción evaluadas.	cantidad	1	2018	6	1	3		2	6	Metodología estándar, mapas y estrategias de mitigación.
Resultado 3. Documentos de propuesta de normativas y estudios.	cantidad	0	2018	4	1	1	1	1	4	Estudios y propuesta de normativa.
Resultado 4.1 Planes de capacitación y difusión.	cantidad	0	2018	2		2			2	Planes desarrollados.
Resultado 4.2 Personal técnico de los países participantes de la plataforma capacitado.	cantidad	0	2018	30		10	10	10	30	Personal técnico capacitado.

Segunda Parte de la Matriz de Resultados																				
Componentes														Progreso Financiero: Costo por año y Costo Total en USD						
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	Fin	Medio de Verificación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total
			Indicador	Unidad Medida	Indicador	Unidad de Medida														
Componente 1: Producción y productividad. Generar conocimiento y alternativas para el manejo de cadmio en el cultivo de cacao de los países miembros de la plataforma.																				
Producto 1. Informe de materiales o genotipos de cacao evaluados con características de menor acumulación de cadmio y mayor producción.		Nuevas bases de datos	Nuevas bases de datos creadas	Materiales o genotipos	Número de bases de datos	Cantidad	2018	0	6				6	6	Libros de campo Archivo fotográfico Informe de evaluaciones					
Producto 2 Estudio del efecto de la omisión de nutrientes en la concentración de cadmio.		Productos de conocimiento	Documentos de trabajo preparados	Documentos de investigación	Número de documentos de investigación	Cantidad	2018	0	1				1	1	Bitácoras de laboratorio Resultados de análisis Informe de ensayos	28,750	28,750	28,750	28,750	115,000
Producto 3 Protocolo y materiales para edición génica.		Metodologías y herramientas	Metodologías diseñadas / fortalecidas	Metodologías o herramientas	Número de metodologías o herramientas	Cantidad	2018	0	1				1	1	Libros de campo Archivo fotográfico Material promisorio					
Componente 2: Calidad e inocuidad: Establecer y estandarizar una metodología de medición de cadmio para generar mapas y tecnologías de mitigación.																				
Producto 4. Informe con la metodología estandarizada.		Metodologías y herramientas	Metodologías diseñadas / fortalecidas	Metodologías o herramientas	Número de metodologías o herramientas	Cantidad	2018	0	1	1				1	Ayuda memoria de reuniones Análisis de laboratorio					

8.2 Anexo II. Cronograma, sitios e instituciones responsables de la implementación

ACTIVIDADES	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Sitio (*)	Institución Coordinadora	
	T1	T2	T3	T4															
Componente 1: Producción y productividad.																			
1.1 Evaluación en campo e hidroponía de la respuesta de diversos genotipos de cacao en zonas con niveles diferenciales.																		Regional	AGROSAVIA, CIAT
1.2 Efecto de la omisión de nutrientes en productividad y concentración de cadmio.																		Regional	AGROSAVIA, CIAT
1.3 Selección de clones por países participantes que entrarían a la plataforma de edición génica.																		Regional	AGROSAVIA, CIAT
Componente 2: Calidad e inocuidad:																			
2.1 Estandarización de metodologías para determinación de cadmio.																		Regional	ESPOL
2.2 Determinación de mapas y estrategias de reducción de cadmio.																		Regional	ESPOL
2.3 Análisis e intercambio de metodologías de procesamiento y protocolos de calidad de cacao en los países de la plataforma.																		Regional	ESPOL
Componente 3: Normativa y gobernanza																			
3.1 Elaboración de un documento marco para reconocimiento de la plataforma.																		Regional	ESPOL
3.2 Realización de un análisis socio económico de las exportaciones de los países del consorcio y un análisis de la incidencia de las nuevas regulaciones de la Unión Europea en pequeños productores de los países de la plataforma.																		Regional	ESPOL
3.3 Elaboración de propuesta de normativa para la regulación del ingreso de fertilizantes con fuentes de cadmio en la región.																		Regional	ESPOL
Componente 4: Gestión de conocimiento:																			
4.1 Talleres anuales con co-ejecutores y socios de la plataforma.																		Regional	INTA, INIAP
4.2 Elaboración e implementación de un plan de capacitación para multiplicadores y un plan de comunicación y divulgación de la información generada en el proyecto.																		Regional	INTA, RIKOLTO
4.3 Gestión y documentación de una plataforma digital																		Regional	INTA, FCIA

8.3 Anexo III. Organizaciones participantes

Organismo Ejecutor

Organización: Empresa Pública de Servicios ESPOL TECH E.P. Nombre y apellido: Carlos Ivan Rivera Naranjo Cargo: Gerente general Dirección: Campus "Gustavo Galindo V". Vía Perimetral 30.5. Contiguo a la Cdla. Sta. Cecilia, Guayaquil Ciudad, País: Guayaquil, Ecuador Tel.: (593) 4 226-9269- 9142 - 9180 Email: cirivera@espol.edu.ec Skype: RelacionesInternacionalesEspol	
Investigador Responsable	Coordinador
Nombre y apellido: Eduardo Francisco Chávez Navarrete Cargo: Docente Investigador Dirección: Vía Perimetral 30.5, Guayaquil Ciudad y país: Guayaquil, Ecuador Tel.: (593) 4 226 9269 E-mail: fchavez@espol.edu.ec	Nombre y apellido: Ramón Espinel Cargo: Decano de la Facultad de Ciencias de la Vida. Dirección: Vía Perimetral 30.5, Guayaquil Ciudad y país: Guayaquil, Ecuador Tel.: (593) 4 226 9269 E-mail: respinel@espol.edu.ec

Organismos Co-Ejecutores

Organización: AGROSAVIA Persona de contacto: Juan Lucas Restrepo Ibiza Cargo: Director Ejecutivo Dirección: Centro de Investigación Tibaitatá, Km 5 vía Mosquera, Cundinamarca País: Colombia Tel: (57) 1 422 7300 Email: jlrestrepo@corpoica.org.co
--

Organización: Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) Persona de contacto: Arturo Solórzano Arroyo Cargo: Director Ejecutivo Dirección: 300 metros sur de Canal 7, Sabana Sur, Primer Piso Ministerio de Agricultura y Ganadería País: Costa Rica Tel: (506) 2296 2495 Email: asolorzano@inta.go.cr

Organismos Asociados

Organización: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza CATIE Persona de contacto: Muhammad Ibrahim Cargo: Director General Dirección: Cartago, Turrialba 30501 País: Costa Rica Tel: (506) 2558 2000 Email: catie@catie.ac.cr

Organización: Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Costa Rica (UNA) Persona de contacto: Rafael Evelio Granados Carvajal Cargo: Director Dirección: Campus Omar Dengo, Avenida 1, Calle 9. Heredia. País: Costa Rica Tel: (506) 2277 300 Email: agrarias@una.cr rafael.granados.carvajal@una.cr

<p>Organización: Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias INIAP Nombre y Apellido: Juan Manuel Domínguez Andrade Cargo: Director Ejecutivo Dirección: Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas, edificio MAG cuarto piso País: Ecuador Tel. directo: (593) 2 2528 650 Email: juan.dominguez@iniap.gob.ec</p>
<p>Organización: Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) Persona de contacto: Miguel Ángel Barrandiarán Gamarra Cargo: Jefe del INIA Dirección: Av. La Molina, No. 1981, La Molina, Lima País: Perú Tel.: (51 1) 240 2100 Email: jefatura@iniap.gob.pe</p>
<p>Organización: Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) Persona de contacto: Rubén Echeverría Posición o título: Director General Dirección: Cali País: Colombia Tel.: (57) 2 445 0000 Email: ruben.echeverria@cgiar.org</p>
<p>Organización: Comité Europeo para la formación y la Agricultura (CEFA) Persona de contacto: Andrea Cianferoni Posición o título: Representante Legal Dirección: Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas, piso 2. País: Ecuador Tel.: (593) 2 2239109 Email: cefa.ecuador@cefaonlus.it</p>
<p>Organización: Deutsche Gesellschaft für Internatinaler Zusammenarbeit (GIZ) Persona de contacto: Pedro Ramires Torres Posición o título: Asesor Cooperación Técnica Alemana - GIZ Dirección: Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas, piso 2. País: Ecuador Tel.: (593) 2 2500 162 Email: pedro.ramirez@giz.de</p>
<p>Organización: Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP) Persona de contacto: Axel Villalobos Posición o título: Director General Dirección: Ciudad del Saber – Clayton, Edificio 20 País: Panamá Tel.: (507) 500 0519 Email: idiap.panama@idiap.gob.pa</p>
<p>Organización: Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF) Persona de contacto: Rafael Pérez Duvergé Posición o título: Director Ejecutivo Dirección: Calle Rafael García Sánchez No. 89, Ensanche Evaristo Morales País: República Dominicana Tel.: (809) 567 8999 Email: idiaf@idiaf.gov.do</p>

Organización: RIKOLTO

Persona de contacto: Johanna Renckens

Posición o título: Representante Legal en Ecuador

Dirección: Quito, Calle Toledo N24-660 y La Coruña.

País: Ecuador

Tel.: (593) 2 2900 318

Email: ecuador@rikolto.org

Organización: FCIA

Persona de contacto: William Guyton

Posición o título: Director Ejecutivo

Dirección: 3033 Wilson Blvd., Suite E 528, Arlington, VA 22201-3843

País: Estados Unidos

Tel.: (1) 571 271 5800

Email: b.guyton@finechocolateindustry.org

8.4 **Anexo IV. Evidencias de representación legal y trayectoria de las instituciones**

Institución /País	Representante Legal	Responsable del Proyecto	Rol	Dedicación en % al proyecto	Tareas principales a realizar
ESPOL - Ecuador	Cecilia Paredes Verduga	Eduardo Chávez Navarrete Ramón Espinel	Líder técnico Coordinador componente 3	40% 20%	Coordinación Ejecución de las actividades del componente 2 y 3 del proyecto.
AGROSAVIA – Colombia	Juan Lucas Restrepo Ibiza	Edwin Rodríguez Velásquez	Coordinador componente 1	30%	Coordinador de la ejecución de las actividades en Colombia. Coordinador ejecución de las actividades del componente 1 del proyecto.
CATIE – Costa Rica	Nuhammad Ibrahim	Rolando Cerda Bustillos	Co-ejecutor	20%	Coordinador de la ejecución de las actividades en Costa Rica.
INTA – Costa Rica	Arturo Solórzano Arroyo	Víctor Villalobos Oscar Brenes (MAG)	Coordinador componente 4 Coordinador componente 4	15% 30%	Coordinador de la ejecución de las actividades del componente 4 del proyecto. Ejecución de las actividades en las zonas dentro del país.
Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Costa Rica – Costa Rica	Rafael Granados	Francisco Fonseca	Asociado	15%	Ejecución de las actividades en Costa Rica.
INIAP – Ecuador	Juan Manuel Domínguez	José Zambrano Manuel Carrillo	Líder técnico Coordinador componente 2	20% 20%	Coordinación, Líder del proyecto Ejecución de las actividades en Ecuador.
INIA – Perú	Miguel Ángel Barrandiarán	Alina Camacho	Asociado	20%	Ejecución de las actividades en Perú
CIAT - Colombia	Rubén Echeverría	Gerardo Gallego	Asociado	15%	Ejecución de las actividades
CEFA – Ecuador	Andrea Cianferoni	Andrea Cianferoni	Asociado	10%	Colaboración ejecución actividades gestión de conocimiento del proyecto.
GIZ - Ecuador	Barbara Hess	Pedro Ramires Torres	Asociado	10%	Colaboración ejecución actividades del proyecto en Ecuador.
IDIAP – Panamá	Axel Villalobos	Abiel Gutiérrez Lezcano	Asociado	10%	Colaboración ejecución actividades del proyecto en Panamá.
IDIAF – República Dominicana	Rafael Pérez Duvergé	Juan de Dios Moya Franco	Asociado	10%	Colaboración ejecución actividades del proyecto en República Dominicana
RIKOLTO	Johanna Renckens	José Luis Cueva	Asociado	15%	Colaboración ejecución actividades del proyecto a nivel regional.
FCLIA	Bill Guyton	Bill Guyton	Asociado	15%	Colaboración en Gestión del Conocimiento

8.5 Anexo V. Curriculum Vitae resumido

Nombre: Ramón Espinel

Institución: Escuela Superior Politécnica del Litoral – ESPOL

Cargo: Decano Facultad de Ciencias de la Vida

Correo electrónico: respinel@espol.edu.ec

Rol en el proyecto: Coordinador componente 3

Formación Académica:

Ingeniero Agrónomo, PhD en Economía Agrícola y Recursos Naturales

Áreas de experticia:

Economía agrícola,

Publicaciones:

Campana, A. Hidalgo, F. Sigcha, A. Espinel, R. 2016. *Cacao y Campesinos. Experiencias de producción e investigación*. SIPAE, 105-116. Quito.

Espinel, R. 2013. *Ruralidad, acceso a la tierra y soberanía alimentaria*. Análisis Latinoamericano del Medio Rural (ALASRU). Universidad Autónoma de Chapingo. México. 7.

Espinel, R. 2008. *Multifunctionality in Peasant Agriculture: a means of insertion into globalization*. Trabajo presentado al XII Congreso de la Asociación Europea de Economía Agrícola. 26-28: Bélgica.

Martín, F. Espinel, R. 2009. *La Economía Política de la Biodiversidad: conocimientos ancestrales y derechos de propiedad*. Capítulo del libro Deuda Externa y Economía Ecológica: dos visiones críticas. FLACSO. Quito.

Espinel, R. VanHuylenbroeck, G. 2007. *Importance of institutions and governance structures for market access and protection of property rights of small farmers in developing countries*. Capítulo del libro Development Economics between Markets and Institutions. 4. 327-345: Holanda.

Espinel, R. 2006. *La Globalización y sus efectos en la Agricultura: Los Pequeños y Medianos Productores y sus Alternativas*. Análisis Latinoamericano del medio Rural (ALASRU). Universidad Autónoma de Chapingo. México. 4.

Cornejo, C. Haman, D. Jordan, J. Espinel, R. 2006. Irrigation Potential of the TRASVASE System (Santa Elena Península, Guayas, Ecuador). *Journal of Irrigation and Drainage ASCE*. 453-462.

VanHuylenbroeck, G. Espinel, R. 2006. Transaction Costs in Land and Water Use Decisions: the case of the Peninsula of Santa Elena, Ecuador. *Journal of Agricultural Systems*.

Nombre: Francisco Eduardo Chávez
Institución: Escuela Superior Politécnica del Litoral – ESPOL
Cargo: Docente Investigador de la Facultad de Ciencias de la Vida
Correo electrónico: fchavez@espol.edu.ec
Rol en el proyecto: Líder técnico

Formación Académica:
Ingeniero Agropecuario, PhD en Suelos y Aguas

Áreas de experticia:
Edafología y Nutrición Vegetal,

Profesional con más de ocho años de experiencia en investigación, los resultados de su trabajo se han publicado en revistas científicas de alto impacto. En la actualidad es profesor de Edafología y Nutrición Vegetal en la carrera de Ingeniería Agrícola y Biológica en la ESPOL. Además se desempeña como director del laboratorio de Suelos y Nutrición Vegetal de esta universidad en el cual ejecuta proyectos de investigación relacionados con: la contaminación de suelos por metales pesados, calibración de análisis de suelos, translocación de nutrientes y contaminantes a las plantas, y la relación suelo-agua-fertilizantes. Entre sus trabajos destaca una investigación a nivel nacional concerniente a la problemática del cadmio en cacao; misma que se ejecuta de forma conjunta con la Universidad Católica de Lovaina y con una duración de 4 años (culminando en el 2020).

Publicaciones:

Chávez, E. He, Z. Stoffella, P. Mylavarapu, R. Li, Y. Moyano, B. Baligar, V. 2015. *Concentration of cadmium in cacao beans and its relationship with soil cadmium in southern Ecuador*. Science of the Total Environment. 533: 205-214.

Chávez, E. He, Z. Stoffella, P. Mylavarapu, R. Li, Y. Baligar, V. 2016. *Chemical speciation of cadmium: An approach to evaluate plant-available cadmium in Ecuadorian soils under cacao production*. Chemosphere. 150: 57-62.

Chávez, E. He, Z. Stoffella, P. Mylavarapu, R. Li, Y. Baligar, V. 2016. *Evaluation of soil amendments as a remediation alternative in cadmium (Cd) contaminated soils of cacao plantations*. Under. Environmental Science and Pollution Research. 23 (17): 17511-17858.

Proyectos de Investigación:

- * Food standard and sustainability of the cacao supply chain. 2017 – 2021.
- * Integrative approach for reducing cadmium accumulation in cacao beans in northern Amazon and Manabí (Ecuador). 2018 – 2020.
- * Rehabilitation of unproductive cacao farms through the application of environmental friendly practice in Ecuador. 2009 – 2011.

Nombre: Edwin Alirio Rodríguez Velásquez

Institución: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – AGROSAVIA

Cargo: Gestor de Innovación / Investigador

Correo electrónico: erodriguez@corpoica.org.co

Rol en el proyecto: Coordinador componente 1

Formación Académica:

Ingeniero Agropecuario, Msc en Ciencias Agrarias (Fitopatología)

Áreas de experticia:

Fitopatología

Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Cundinamarca con una maestría en ciencias agrarias de la Universidad Nacional de Colombia. Experiencia en las áreas de fitopatología, microbiología clásica y biología molecular. En Agrosavia ha contribuido al diseño de escalas de severidad, pruebas de patogenicidad en invernadero y campo, caracterización de colecciones de hongos fitopatógenos y búsqueda de fuentes de resistencia genética en especies frutales; adicionalmente tiene conocimiento en formulación, gestión y desarrollo de proyectos de investigación.

Publicaciones:

Enciso-Rodríguez, F. González, C. Rodríguez, E. López, C. Landsman, D. Barrero, L. Mariño-Ramírez, L. 2013. *Identification of immunity related genes to study the Physalis peruviana - Fusarium oxysporum pathosystem*. PLoS ONE 8(7): e68500. doi: 10.1371/journal.pone.0068500.

Rodríguez, E. 2013. *Caracterización de aislamientos de Fusarium spp. obtenidos de zonas productoras de uchuva (Physalis peruviana) en Cundinamarca y Boyacá*. Tesis Maestría. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Colombia.

Rodríguez E., Pulido, V., Barrero L. S. González C. 2011. *El agente causal de la marchitez vascular de la uchuva*. Capítulo 1. Estudio de la marchitez vascular de la uchuva para el mejoramiento genético del cultivo. Publicación técnica. ISBN: 978-958-688-380-1.

Rodríguez, E. 2010. *Aislamiento y caracterización de cepas de Fusarium oxysporum en uchuva (Physalis peruviana) y evaluación de la patogenicidad en invernadero*. Tesis de pregrado. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Cundinamarca.

Nombre: Rolando Cerda Bustillos

Institución: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza - CATIE

Cargo: Investigador Programa Cacao, Café y Agroforestería, Programa de Agricultura, Ganadería y Agroforestería.

Correo electrónico: rcerda@catie.ac.cr

Formación Académica:

Ingeniero Agrónomo, PhD en Ecología Funcional y Ciencias Agronómicas

Áreas de experticia:

Café, cacao, agroforestería

Publicaciones:

Isaac, E. Cerda, R. Rapidel, B. Martin, A. Dickinson, A. Sibelet, N. 2018. *Farmer perception and utilization of leaf functional traits in managing agroecosystems*. Journal of Applied Ecology. 55 (1): pp 69-80. <http://dx.doi.org/10.1111/1365-2664.13027>

Avelino, J. Allinne, C. Cerda, R. Willocquet, L. Savary, S. 2018. *Multiple-disease system in coffee: From crop loss assessment to sustainable management*. Annual Review of Phytopathology. 56: pp 611-635. <https://doi.org/10.1146/annurev-phyto-080417-050117>

Rolando, C. 2017. *Assessment of yield and economic losses caused by pests and diseases in a range of management strategies and production situations in coffee agroecosystems*. Montpellier SupAgro, 139 p. <https://doi.org/10.1146/annurev-phyto-080417-050117>

Rolando, C. Allinne, C. Gary, C. Tixier, P. Harvey, C. Krolczyk, L. Mathiot, C. Clement, E. Aubertot, J-N. Avelino, J. 2017. *Effects of shade, altitude and management on multiple ecosystem services in coffee agroecosystems*. European Journal of Agronomy. 82: pp 308-319. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eja.2016.09.019>

Avelino, J. et al. 2017. *Plataforma científica sobre sistemas agroforestales a base de cultivos perennes en Mesoamérica (PCP)*. Libro de resúmenes: Red temática de sistemas agroforestales de México. Reunión Nacional. pp: 63-64.

Cerda, R. et al. 2017. *Primary and secondary yield losses caused by pests and diseases: Assessment and modeling in coffee*. PloS One. 12 (1). 17 p. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0169133>

Hudson, L, et al. 2017. *The database of the PREDICTS (Proecting Responses of Ecological Diversity in Changing Terrestrial Systems) Project*. Ecology and Evolution. 7 (1): pp. 145-188. <http://dx.doi.org/10.1002/ece3.2579>

Villarreyna, R. Cerda, R. Avelino, J. 2016. *Efecto de los árboles de sombra sobre el rendimiento de los cafetos, basado en perfiles de daño*. CATIE, 32p.

Cerda, R. et al. 2015. *Ecosystem services provided by coffee agroecosystems across a range of topoclimatic conditions and management strategies*. FSD5 Proceedings: Multi-functional farming systems in a changing world. Agropolis International. Montpellier: European Society of Agronomy. pp. 447-448 <http://fsd5.european-agronomy.org/>

Cerda, R. et al. 2015. *Modeling attainable yield and yield losses due to pests and diseases to compare performances of coffee farming systems*. FSD5 Proceedings: Multi-functional farming systems in a changing world. Agropolis International. Montpellier: European Society of Agronomy. pp. 127-128. <http://fsd5.european-agronomy.org/>

Nombre: Oscar Brenes

Institución: Ministerio de Agricultura – INTA

Cargo: Gerente General PITTPA

Correo electrónico: obrenes@mag.go.cr

Rol en el proyecto: Coordinador componente 4

Formación Académica:

Ingeniero Agrónomo, MSc en Sistemas de Producción de Plantas Perennes

Áreas de experticia:

Manejo agronómico, agricultura orgánica, nutrición de suelos.

Resumen:

Ingeniero Agrónomo. Grado académico Licenciado en Agronomía, con énfasis en Zootecnia, Universidad de Costa Rica. Obtuvo el grado de Magister Scientiae del CATIE, con especialidad en Sistemas de Producción de Plantas Perennes en 1983. Inició a trabajar en 1978 como Especialista de Cacao, para la Región Atlántica en el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Laboró como Investigador Asistente del Programa de Cacao del CATIE de 1986 a 1989. Fungió como Oficial de Programa para Centroamérica del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) de 1990 al 2003. Fue Coordinador de Programa de Producción Sostenible de Cacao y Protección a la Biodiversidad de Humane Society International (HSI), del 2008 al 2012. Se desempeñó como Especialista de Cacao del Programa de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Binacional del Río Sixaola (MAG-BID) del 2012 al 2014. Labora actualmente como Asesor del Despacho del MAG en temas de Cacao y como Coordinador del PITTA Cacao desde el 2015.

Nombre: Victor Hugo Villalobos Aguilar

Institución: Instituto Nacional de Innovación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria - INTA

Cargo: Investigador de Cacao

Correo electrónico: vvillalobos@inta.go.cr

Rol en el proyecto: Coordinador componente 4

Formación Académica:

Ingeniero Agrónomo, Diplomado en cacaocultura moderna

Áreas de experticia:

Manejo agronómico del cultivo, docencia, asesoría técnica.

Resumen:

Ingeniero Agrónomo. Grado académico. Licenciado en Fitotecnia. Universidad de Costa Rica. En 1983 inició su carrera profesional como Agente de Extensión de la Junta de Defensa del Tabaco en la zona de Puriscal, durante cuatro años, en ese tiempo fue además; regente agrícola de Coope-Puriscal. Luego asumió la Unidad de Investigación Agrícola por ocho años donde laboró en reproducción de semilla, evaluación de cultivares y prácticas de manejo del cultivo del tabaco para cigarros y cigarrillos. Brindo asesoría técnica en fincas cafetaleras de zonas bajas y altas. Fue instructor del Instituto Nacional de Aprendizaje INA en Manejo Integrado de Plagas MIP. Posteriormente laboró en el Ministerio de Educación Pública. Educación Técnica como profesor de Agroecología y Agropecuaria en el CTPPococí. Ingreso al Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria. INTA. C.R. en el Departamento de frutales a partir del mes de mayo del 2017 donde labora como Investigador del cultivo del Cacao.

Nombre: Francisco Fonseca
Institución: Universidad Nacional de Costa Rica – UNA
Cargo: Docente e Investigador
Correo electrónico: francisco.fonseca.ramirez@una.cr

Formación Académica:
Ingeniero Agrónomo, Msc Manejo de Agronegocios

Áreas de experticia:
Cambio climático, agrobiodiversidad, producción orgánica

Publicaciones:

Fonseca, F. Nello, T. Raes, L. Sanchún, A. Saborío, J. Chacón, Ó. 2018. *Renovación de cafetales*. Guía técnica para la restauración en El Salvador, 2. San José, Costa Rica: UICN-ORMACC. xii, 28 p.

Nello, T. Fonseca, F. Raes, L. Sanchún, A. Saborío, J. Chacón, Ó. 2018. *Sistemas silvopastoril y agrosilvopastoril*. Guía técnica para la restauración en El Salvador, 3. San José, Costa Rica: UICN-ORMACC. xii, 24 p.

Nello, T. Fonseca, F. Raes, L. Sanchún, A. Saborío, J. Chacón, Ó. 2018. *Sistemas agroforestales de cacao*. Guía técnica para la restauración en El Salvador, 4. San José, Costa Rica: UICN-ORMACC. xii, 24 p.

Smith, MC; Valverde, BE; Merayo, A; Fonseca, JF. 2001. *Integrated management of itch grass in acorn cropping system: modeling the effect of control tactics*. Weed Science 49:123-134.

Valverde, B.E. Merayo, A. Fonseca, F. Álvarez, T. Riches, C.R. 1999. *Validation of integrated methods to control itchgrass (Rottboellia cochinchinensis) in corn with subsistence growers in Costa Rica*. WSSA Abstracts 39: 308.

Merayo, A. Fonseca, F. Valverde, B.E. Umaña, E. 1998. *Leguminosas de cobertura para el manejo de Rottboellia cochinchinensis en el asocio yuca/maíz*. Manejo Integrado Plagas 48:49–53.

Merayo-Miller, A. Fonseca, F. Valverde-Mena, B.E. Sánchez-Garita, V. (ed.). 1999. *Control biológico de Rottboellia cochinchinensis*. Serie Técnica. Informe Técnico / CATIE no. 308. Taller Internacional de Manejo Integrado y Control Biológico de Rottboellia cochinchinensis. Resúmenes y conclusiones Turrialba CR mayo de 1998. p. 204-205. Turrialba CATIE / Natural Resources Institute: Department for International Development CR. 1999.

Nombre: José Luis Zambrano Mendoza
Institución: Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias - INIAP
Cargo: Director de Investigaciones.
Correo electrónico: jose.zambrano@iniap.gob.ec
Rol en el proyecto: Líder técnico

Formación Académica:
Ingeniero Agrónomo, PhD en Genética y Fitomejoramiento.

Áreas de experticia:
Resistencia genética, virus, maíz, estadística

Publicaciones:
Redinbaugh, M. Zambrano, JL. 2014. *Control of virus diseases in maize*. Advances in Virus Research. 90: 391-429.

Morales, K. Zambrano, JL. Stewart, L. 2014. *Co-infection and disease severity of Ohio maize dwarf mosaic virus and maize chlorotic dwarf virus strains*. Plan Disease. 98 (12): 1661-1665

Zambrano, JL. Jones, M. Francis, D. Tomas, A. Redinbaugh, M. 2014. *Quantitative trait loci for resistance to maize rayado fino virus*. Molecular Breeding. 34 (3): 989-996.

Zambrano, JL. Francis, D. Redinbaugh, M. 2013. *Identification of resistance to maize rayado fino virus in maize inbred lines*. Plan Disease. 97: 1418.1423.

Zambrano, JL. Jones, M. Brenner, E. Francis, D. Tomas, A. Redinbaugh, M. 2014. *Genetic analysis of resistance to six virus diseases in a multiple virus-resistant maize inbred line*. Theoretical and Applied Genetics. 127 (4): 867-880

Zambrano, JL. 2012. *Novel sources of resistance to maize rayado fino virus (MRF)*. North Central Division Meeting. Abstracts.

Viera, W. Moreira, R. Vargas, T. Martínez, A. Álvarez, H. Castro, J. Zambrano, JL. 2016. *Current status of fruit production in Ecuador*. International Journal of Clinical and Biological Sciences. 1 (1): 1

Viera, W. Campaña, D. Castro, S. Vásquez, W. Viteri, P. Zambrano, JL. 2017. *Effectiveness of the arbuscular mycorrhizal fungi use in the cherimoya (Annona Cherimola Mill) seedlings growth*. Acta Agronómica. 66 (1): 207-213.

Zambrano, JL. 2015. *La Investigación Agropecuaria en el Ecuador*. Ecuador es Calidad.

Redinbaugh, M. Zambrano, JL. Jones, M. Francis, D. Louie, R. 2016. *Phenotyping for resistance to viruses in maize*. Phytopathology. 106 (12): 181-181.

Zambrano, E. Limongi, R. Alarcón, D. Villavicencio, J. Caicedo, M. Eguez, J. Zambrano, JL. 2017. *Interacción genotipo ambiente de híbridos de maíz bajo temporal en Manabí y Los Ríos, Ecuador*. ESPAMCIENCIA. 8 (1)

Proyectos de Investigación:

* Híbridos de maíz de grano amarillo duro de alta productividad y calidad proteica (QPM) como alternativa para los agricultores del Litoral ecuatoriano. INIAP – SENESCYT. PIC-2008-1-345. 2008-2010.

* Obtención de híbridos de maíz de alta productividad con marcada resistencia a enfermedades y su manejo integral en el litoral ecuatoriano. INIAP-SENACYT. PIC-2006-1-328. 2007-2009.

* Modelos de simulación de cultivos. INIAP, Centro Internacional de la papa (CIP), Dirección Nacional de Recursos Naturales (DINAREN), Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI) y Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA). 2002-2003.

Nombre: Manuel Carrillo Centeno

Institución: Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias - INIAP

Cargo: Investigador Agregado 1

Correo electrónico: manuel.carrillo@iniap.gob.ec

Rol en el proyecto: Coordinador componente 2

Formación Académica:

Ingeniero Agrónomo, PhD en Suelos.

Áreas de experticia:

Cultivos: banano, plátano, cacao, café, maíz duro, soya, arroz, pastos. Suelos y plantas con elevados contenidos de metales pesados especialmente cadmio.

Publicaciones:

Morales, F. Carrillo, M. Neto, F. Ambrosio, J. Peña, M. Briones, W. Albán, M. 2018. *Cadena de comercialización del cacao nacional en las provincias de Los Ríos, Ecuador*. Ciencia y Tecnología. 11 (1): 1390-4051.

Remache, M. Carrillo, M. Mora, R. Durango, W. Morales, F. 2017. *Macronutrient absorption and N uptake efficiency, in maize promising hybrid, Patricia Pilar, Ecuador*. Agronomía Costarricense. 41 (2): 103-115.

Quezada-Crespo, C. Carrillo, M. Morales, F. Carrillo, R. 2017. *Nutrient critical levels and availability in soils cultivated with peach palm (Bactris gasipaes Kunth.) in Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador*. Acta Agronómica, 66 (2): 235-240.

Lobo, D. Benavides, G. Fernández, C. Carrillo, M. Cabrera, A. 2016. *Aptitud de tierras en Babahoyo-Ecuador, bajo tres tipos de utilización de la tierra en secano*. Revista CINTEX. 21 (2): 53-69.

Alvarado, C. Morales, F. Carrillo, M. Suárez, A. Briones, W. 2016. *Comparación económica de un sistema de plantación de cacao semitecnificado en dos zonas productoras del Ecuador*. Journal of Science and Research. 1 (4): 13-16.

Morales, F. Ferreria, J. Carrillo, M. Peña, M. 2015. *Pequeños productores de cacao Nacional de la provincia de Los Ríos, Ecuador: un análisis socio-educacional y económico*. 6: 29-44.

Carrillo, M. et al. 2015. *Manual del cultivo de la palma aceitera*. Santo Domingo, Ecuador: INIAP, Estación Experimental Santo Domingo, Programa de Palma Africana. (Manual Técnico no. 102).

Carrillo, M. De Freitas, R. Fernandes, R. Fontes, M. Jordao. 2013. *Sorption of cadmium in some soil amendments for in situ recovery of contaminated soils*. Water, Air, & Soil Pollution. 224 (2): 1418

Recalde, M. Carrillo, M. Sánchez, J. Moreno, R. 2012. *Manejo de la nutrición del cultivo de cacao en la región de Santo Domingo*. Tsafiqui. 3: 95-104.

Morales, F. Carrillo, M. Ferreira, J. 2012. *Situación de los productores de cacao en la provincia de Los Ríos – Ecuador*. 3 (3)

Nombre: Gerardo José Gallego Sánchez
Institución: Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT
Cargo: Jefe y coordinador laboratorio de Biotecnología.
Correo electrónico: g.gallego@cgiar.org

Formación Académica:

Biólogo, PhD en Ciencias Agropecuarias, Área Agraria: Mejoramiento Genético, Agronomía y Producción de Semillas de Cultivos Tropicales.

Áreas de experticia:

Marcadores moleculares, genómica, gerencia de proyectos, estandarización e implementación procesos.

Publicaciones:

Osorio-Guarín, J. Berdugo-Cely, J. Coronado, R. Zapata, Y. Quintero, C. Gallego-Sánchez, G. Yockteng, R. 2017. *Colombia a Source of Cacao Genetic Diversity As Revealed by the Population Structure Analysis of Germplasm Bank of Theobroma cacao L.* *Frontiers in Plant Science* 8:1994.

Ana, E. Díaz-Montilla, G. Gallego-Sánchez, G. Suárez, H. Cano-Calle, D. Arango-Isaza, E. Viera, W. Saldamando-Benjumea, I. 2017. *Neoleucinodes elegantalis (Guenée) Population Structure and Isolation by Distance in Central and South America Revealed with Cytochrome Oxidase I (COI) Gene.* *Southwestern Entomologist.* 42 (3): 753-768.

Díaz-Montilla, A. Suárez-Barón, H. Gallego-Sánchez, G. Viera-Arroyo, W. Saldamando-Benjumea, C. 2017. *Variation in the capture of Neoleucinodes elegantalis Guenée (Lepidoptera: Crambidae) males using commercial sex pheromones on three solanaceous hosts.* *Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria.* 18 (3): 583-597.

Galluzzi, G. et al. 2015. *An Integrated Hypothesis on the Domestication of Bactris gasipaes.* *PLoS ONE.* 10 (12): e0144644

Suárez-Barón, H. Roosevelt, H. Escobar, Y. Gallego-Sánchez, G. Thome, J. 2014. *Guía de Laboratorio de biología Molecular Básica.* CIAT. ISBN: 978-958-694-135-8

Díaz-Montilla, A. Suárez-Barón, H. Gallego-Sánchez, G. Saldamando-Benjumea, C. Thome, J. 2013. *Geographic differentiation of Colombian Neoleucinodes elegantalis (Lepidoptera, Crambidae) haplotypes: evidence for host plant association.* *Annals of Entomological Society of America.* 106 (5):54.

Carabalí, A. Montoya-Lerma, J. Belloti, A. Fregene, M. Gallego-Sánchez, G. 2013. *Resistance to the Whitefly Aleurotrachelus socialis (Hemiptera: Aleyrodidae) and SSR Marker Identification in Advanced Populations of the Hybrid Manihot esculenta subsp. Manihot flabellifolia.* *Journal of Integrative Agriculture.* 12 (12): 2217 – 2228.

Caicedo, A. Gallego, G. Muñoz, J. Suárez-Barón, H. Torres, A. Carvajal, H. Carvajal, F. Maslov, D. Montoya-Lerma, J. 2011. *Morphological and molecular description of Blastocrithidia cyrtomeni sp. (Kinetoplastea: Trypanosomatidae) associated with Cyrtomenus bergi Froeschner (Hemiptera: Cydnidae) from Colombia.* *Mem. Inst. Oswaldo Cruz.* 106 (3): 301-307.

Gallego-Sánchez, G. 2011. *Nicaragua: catálogo de frijoles criollos rojo seda de las Segovias, Nicaragua: caracterización molecular y mofo agronómica.* IICA, Red SICTA, Cooperación Suiza en América Central. 108 p. ISBN: 978-92-9248-369-2.

Proyectos de Investigación:

* América Latina: construcción de capacidad multi – país en acatamiento del protocolo de Cartagena en bioseguridad (Brasil, Colombia, Costa Rica, Perú), Proyecto GEF/Banco Mundial, 2008-2012.

Nombre: Alina Alexandra Camacho Villalobos

Institución: Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA

Cargo: Coordinadora del Programa Nacional de Cultivos Agroindustriales y Agroexportación.

Correo electrónico: acamacho@inia.gob.pe

Formación Académica:

Ingeniera Agrónoma, Magíster en Medioambiente, Gestión Sostenible y Desarrollo Social.

Áreas de experticia:

Clasificación de suelos, manejo cultivos maíz, algodón, piñón e higuierilla, manejo laboratorio suelos.

Publicaciones:

Camacho, A. Barreto, M. Dávila, F. 2012. *Evaluación de cultivares locales e introducidos de (Ricinus communis L) higuierilla para condiciones de selva del Perú región Ucayali 2011*. V Congresso Brasileiro de Mamona / II Simpósio Internacional de Oleaginosas Energéticas & I Fórum Capixaba de Pinhão Manso, Guarapari (ES) .

Camacho, A. Soares, L. Del Águila, J. 2008. *Evaluación de cuatro cultivares de higuierilla (Ricinus communis L.) en la selva del Perú, región Ucayali 2007*. III Congreso Brasileiro de Mamona.

Camacho, A. Soares, L. Del Águila, J. 2008. *Adaptación de tecnología de fertilización en un cultivar de higuierilla (Ricinus communis L.) introducido de Brasil para la región Ucayal en la selva del Perú 2007-2008*. III Congreso Brasileiro de Mamona

Proyectos de Investigación:

* Desarrollo, validación y transferencia de nuevas alternativas tecnológicas para una producción rentable y competitiva de higuierilla. Generación y transferencia de alternativas tecnológicas para una producción rentable y sostenible del cultivo de Palma Aceitera. 2013.

* Caracterización molecular de palma aceitera *Elaeis guineensis* y *Elaeis oleífera*, para la obtención de progenitores como base para la producción de semilla híbrida oleífera x guineensis (OxG), en Ucayali. 2016 – 2018.

Nombre: Pedro Ramires Torres

Institución: Deutsche Gessellschaft für Internatinala Zusammernarbeit - GIZ

Cargo: Asesor Cooperación Técnica Alemana - GIZ

Correo electrónico: pedro.ramirez@giz.de

Formación Académica:

Ing. Zootecnista, MSc en Desarrollo Rural y Agricultura Sustentable

Áreas de experticia:

Agroforestería, gestión del desarrollo sostenible, manejo sostenible de los recursos naturlaes y cadenas de valor, cambio climático, cacao y café.

Publicaciones:

Agroforestería “Los árboles son mi jubilación”. 2016. GIZ – MAG.

Guía para el manejo del cacao super árbol en la amazonía ecuatoriana. 2016. GIZ – MAG.

Estrategia concertada para el mejoramiento de la cadena de valor del cacao en la provincia de Esmeraldas, 2010 – 2013. 2013. GIZ - GADP Esmeraldas.

Estrategia de la cadena de cacao de la provincia de Esmeraldas. 2011. GADP Esmeraldas – CTB - GIZ.

Análisis de la cadena de cacao y perspectivas de los mercados para la amazonía. 2010. INIAP – SENACYT - GIZ.

Manual del cacaotero amazónico. Para promotores y técnicos Kichwas. 2010. MIES – GTZ.

El ABC para la comercialización de cacao: oportunidades para las organizaciones de pequeños productores. 2006. GTZ – MAG – CORPEI – UDENOR.

Guía del cacaotero amazónico. 2005. UNESCO

Proceso de Análisis y Mejoramiento de Sistemas de Producción Agropecuario – Forestales de Pequeños y Medianos Productores. Experiencias en Puyo – Pastaza, Palora – Morona Santiago, Región Amazónica. 1993. MAG – GTZ.

Sistemas de producción agropecuario en una zona de piedemonte o selva alta de la Amazonía ecuatoriana. 1994. MAG – GTZ.

Proyectos de Investigación:

* Proyecto Cadenas de Valor Inclusivas y Sostenibles. Unión Europea. En ejecución.

* Programa Biosfera Yasuní. GIZ. 2014 – 2017.

* Programa de Gestión Sostenible de Recursos Naturales – GESOREN. GIZ. 2003 – 2013.

* Programa de Desarrollo de la Amazonía Norte – AMAZNOR . BID. 2004 – 2009.

* Proyecto Estrategias de Investigación Orientada a los usuarios. GTZ. 1996 – 2002.

Nombre: Abiel Gutiérrez Lezcano

Institución: Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá - IDIAP

Cargo: Investigador agrícola rubro cacao

Correo electrónico: abiel.gutierrez@yahoo.es

Formación Académica:

Ingeniero Agrónomo

Resumen:

Bachiller agropecuario del Instituto Profesional y Técnico El Silencio, ingeniero agrónomo con especialidad en Producción Agrícola fitotecnia de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de Chiriquí con entrenamiento de 12 meses en el programa de entrenamiento y desarrollo de la Universidad del Banano.

Ha impartido varios seminarios internacionales en agroforestería, realización de mapas ecológicos con bosquejo, clasificación de orden entomológico y estudios de cacao.

Ha trabajado en Patronato de Nutrición como supervisor de proyectos agrícola (2002-2005), en Bocas Fruit Company como supervisor de finca de cultivo de banano (2005-2008) luego de lo cual se incorporó al Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá – IDIAP como investigador agrícola del rubro cacao.

Nombre: Juan de Dios Moya Franco

Institución: Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales - IDIAF

Cargo: Investigador Asistente - GIZ

Correo electrónico: juandediosmoya@hotmail.com

Formación Académica:

Ing. Agrónomo, MSc en Manejo Integrado de Plagas

Áreas de experticia:

Protección Vegetal, diagnóstico de plantas y enfermedades, fitopatología.

Publicaciones:

Moya, JD. Borbón, JC. (2016). *Factores de producción asociados con la incidencia y severidad de la buba (Fusarium decemcellulare) del cacao (Theobroma cacao L.) en San Francisco de Macorís*. Duarte, República Dominicana. 7mo congreso SODIAF. Programa Resúmenes. 32 p.

García, S. Jiménez, R. Rengifo, D. Morel, M. Moya, JD. (2016). *Aislamiento de hongos endofíticos (Trichoderma spp. y Fusarium spp.) de raíces en buen estado de plantas de plátanos (Musa AAB) en la Región Norcentral*. Resúmenes 7mo Congreso Sociedad Dominicana de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (SODIAF). Bávaro, Punta Cana, República Dominicana. 40 p.

Moya, JD. Borbón, JC. (2016). Situación de la Buba (*Fusarium decemcellulare*) del cacao (*Theobroma cacao* L.) en fincas en San Francisco de Macorís, República Dominicana. *Revista APF*. 4(2):17-30.

García, S. Moya, JD. Avilés, E. Andújar, F. Núñez, P. (2015). Efectividad de trichoderma (*Trichoderma* spp.) sobre el crecimiento micelial de fitopatógenos de suelo en plato Petri. *Revista APF*. 4(2):43-66.

García, S. Moya, JD. Martínez, M. Reinoso, T. (2015). *Xiphinema americanum* Cobb (nematodo daga) asociado al ají (*Capsicum annum* L.) en la República Dominicana. *Revista APF*. 4(1):37-40.

García, S. Moya, JD. (2015). *Cladosporium colocasiae* identificado en lesiones foliares de la yautía coco (*Colocasia esculenta* L. Schott) en la República Dominicana. *Revista APF*. 4(1):33-36.

Moya, JD. García, S. Avilés, E. Andújar, F. Núñez, P. (2014). Aislamiento de cepas de *Trichoderma* de suelos, sustratos y raíces de plantas en invernaderos en República Dominicana. *Revista APF*. 3(2):11-16

Nombre: José Luis Cueva Cango
Institución: RIKOLTO
Cargo: Asesor en Cadenas Sostenibles
Correo electrónico: joseluis.cueva@rikolto.org

Formación Académica:

Ing. Comercial, Administración de Empresas. “Experto en Cambio Climático, Economía y Derecho del Medio Ambiente” en IEFOL, España.

Áreas de experticia:

Asesor con amplia experiencia en fortalecimiento de organizaciones económicas campesinas, evaluación de organizaciones, comercialización asociativa, agronegocios, gestión de cadenas agropecuarias sostenibles, comercio justo en América Latina sobre todo en Ecuador y Perú. Experto de desarrollo sectorial en café y cacao. Aportando con experiencia, ganas y actitud positiva en el desarrollo de acciones en todo la dinámica agroalimentaria.

Experiencia Profesional:

Asesor en Cadenas Sostenibles, en RIKOLTO, desde 2013 hasta la actualidad.

Asesor SCOPEinsight en SCOPE Pro., Asesor calificado por la Empresa SCOPEinsight, de Holanda, desde 2016. Varios roles y funciones en Formulación, gestión, ejecución y evaluación de proyectos, procesos asociativos en varias zonas del país. Temas de infraestructura social, productiva, educativa, organizativa con entidades privadas, públicas y de cooperación internacional para la gestión de políticas públicas y privadas a nivel territorial y nacional. Principalmente en las cadenas de valor de café y cacao.

Consultor: Especialista en Cadenas Productivas y Sistemas de Comercialización Asociativa en la Institución “DeMicro”. En Ecuador.2006-2015.

Gestión Nacional, Fortalecimiento Asociativo y Financiamiento Productivo, en la Unidad de Café y Cacao del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca MAGAP, desde el 1 de enero del 2012 hasta abril 2013.

Coordinador Nacional de Fortalecimiento Asociativo y Financiamiento Productivo, en la Unidad de Café y Cacao del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca MAGAP, desde el 1 de agosto hasta el 31 de diciembre del 2011.

Coordinador Nacional de La Coordinadora Ecuatoriana de Comercio Justo – CECJ. 2010-2011 Director de la “Fundación de Cooperación para el Desarrollo Integral Comunitario del Ecuador – FECODI”. 2002-2006.

Instructor en el Servicio de Capacitación Profesional (SECAP), en las áreas de Administración, Evaluación de Proyectos, Mercadotecnia, Gerencia Micro-empresarial, Planes de Negocios. Desde junio de 1997 – hasta 2002.

Coordinador del Programa PROCACAO Ecuador, Proyecto financiado por Rabobank y DOEN, ejecutado por VSF-CICDA, desde el año 2007, principalmente en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas, El Oro, Azuay, Pichincha. Desde 2007- hasta 2010

Nombre: William P. Guyton

Institución: FCIA

Cargo: Director Ejecutivo

Correo electrónico: b.guyton@finechocolateindustry.org

Formación Académica:

Ingeniero Agrónomo, MSc. en Economía Agrícola.

Áreas de experticia:

Fundador de la Fundación Mundial del Cacao, líder reconocido en agricultura global y desarrollo de cadena de alimentos. Líder comprobado en industrias globales de chocolate, cashew, algodón y granos. Amplia experiencia en establecimiento de programas de desarrollo en África, Sudeste de Asia, Latinoamérica y el Oriente Medio.

Experiencia Profesional:

Director Ejecutivo y Asesor estratégico en Fine Chocolate Industry Association (FCIA), desde 2017 hasta la actualidad.

Director en Roger MacJohn, desde 2017 hasta la actualidad.

Presidente y Fundador de World Cocoa Foundation, desde el 2000 hasta la actualidad.

Director de desarrollo de negocios en U.S. Grains Council, desde 1998 a 2000.

Consultor independiente en Guyton Consultancy desde 1989 a 1998.

8.6 Anexo VI. Plan de Adquisiciones

PLAN DE ADQUISICIONES DE PROPUESTAS NO REEMBOLSABLES										
País: Colombia, Costa Rica, Ecuador					Agencia Ejecutora (AE): ESPOL			Sector Público: o Privado: Público		
Número del Proyecto:					Nombre del Proyecto: "Plataforma multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe Cacao 2030-2050"					
Periodo del Plan:										
Monto límite para revisión ex post de adquisiciones:				Bienes y servicios (monto en U\$S): 22.200			Consultorias (monto en U\$S): 2.800			
N° Item	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 %			
		Componente 1: Producción y productividad.								
1		03. Materiales e insumos Materiales e insumos necesarios para al implementación de ensayos..	72000	CP	Ex Post	100		Primer trimestre ejecución del proyecto		
2		04. Viajes y viáticos Viajes técnicos de los investigadores para tomar datos de los ensayos implementados.	43000	CP	Ex Post	100		Primer trimestre ejecución del proyecto		
		Componente 2: Calidad e inocuidad:								
3		01 Consultores y especialistas Contratación de un especialista para la elaboración de mapas de cadmio	2800	CI	Ex Post	100		Segundo trimestre ejecución del proyecto		
		02 Bienes y servicios Contratación de servicios de análisis de laboratorio y envío de muestras para los análisis interlaboratorio	7200	CP	Ex Post	100		Primer trimestre ejecución del proyecto		
		03 Materiales e insumos Materiales e insumos necesarios para el análisis de muestras para los mapas de cadmio y la estandarización de las metodologías.	82425	CP	Ex Post	100		Primer trimestre ejecución del proyecto		
		04 Viajes y viáticos Viajes técnicos de los investigadores del proyecto para reuniones de análisis y estandarización de las metodologías de análisis de cadmio	20250	CP	Ex Post	100		Primer trimestre ejecución del proyecto		
		Componente 3: Normativa y gobernanza								
		02 Bienes y servicios Contratación de bienes y servicios necesario para los análisis económicos a realizar	15000	CP	Ex Post	100		Primer trimestre ejecución del proyecto		
		03 Materiales e insumos Materiales necesarios para la realización de los análisis socio económicos	10000	CP	Ex Post	100		Primer trimestre ejecución del proyecto		
		04 Viajes y viáticos Viajes técnicos para realizar las reuniones necesarias para la elaboración del documento marco de reconocimiento de la plataforma, los análisis económicos y la elaboración de la propuesta normativa para fertilizantes.	40000	CP	Ex Post	100		Primer trimestre ejecución del proyecto		
		Componente 4: Gestión de conocimiento:								
		04 Viajes y viáticos Talleres anuales con los co-ejecutores del proyecto	30000	CP	Ex Post	100		Primer trimestre ejecución del proyecto		
2		05 Capacitación Gastos relacionados a la elaboración e implementación de los planes de capacitación, comunicación y divulgación	5000	CP	Ex Post	100		Primer trimestre ejecución del proyecto		
		06 Divulgación y manejo del conocimiento Gastos relacionados a la realización de talleres, eventos y la adquisición de materiales para la difusión de los conocimientos generados en el proyecto	70000	CP	Ex Post	100		Primer trimestre ejecución del proyecto		
		07. Gastos Administrativos	20000	CP	Ex Post	100		Primer trimestre ejecución del proyecto		
		08. Imprevistos	15000	CP	Ex Post	100		En función de la temporalidad de los posibles imprevistos		
		09. Auditoría Externa	20000	LP	Ex Post	100		Segundo trimestre del último año de ejecución del proyecto		
Total			452675	Preparado por:			Fecha:			

8.7 Anexo VII. Cartas de Compromiso del aporte de contrapartida local

ESPOL



FCV-D-2018-08-057
Guayaquil, 25 de septiembre del 2018

Doctora
Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva
FONTAGRO

De mis consideraciones:

Nos es grato confirmar la participación de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) como organismo ejecutor del proyecto "Plataforma multiagencias de cacao para América Latina y el Caribe" – Cacao 2030-2050, cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de ESPOL. Asimismo, informamos que la señora rectora, Cecilia Paredes Verduga, Ph.D., no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie de 220.482 dólares americanos, por los cuatro años de implementación del proyecto y desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	USD (". Identifica miles)
01. Consultores	154.252
02. Bienes y servicios	6.000
03. Materiales e insumos	8.850
04. Viajes y viáticos	14.880
05. Capacitación	22.000
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	1.500
07. Gastos Administrativos	1.000
08. Imprevistos	12.000
09. Auditoria Externa	
Total	220.482

Atentamente,

Ramón L. Espinel, Ph. D.
Decano de la Facultad de Ciencias de la Vida

www.espol.edu



AGROSAVIA

Corporación colombiana de investigación agropecuaria

Mosquera (Cundinamarca),

Doctora
Eugenia Saini
Secretario Ejecutivo, FONTAGRO

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida proyecto "Plataforma Multiagencia Cacao 2030-2050".

Estimada Dra. Eugenia,

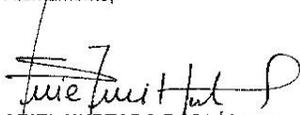
Nos es grato confirmar la participación de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – AGROSAVIA como coejecutor del proyecto "Plataforma Multiagencia Cacao 2030-2050", cuyo tema de investigación está incluido en nuestra agenda de investigación. Así mismo, informo que como Representante Legal Suplente no tengo objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete con un aporte de contrapartida en especie de \$45.060 dólares americanos, de acuerdo con siguiente detalle:

Categorías de Gasto	Valor
01. Consultores	
Participación de dos investigadores PhD, dos investigadores Máster y un profesional de investigación durante cuatro años.	USD \$45.060*
Total	USD \$45.060

*La tasa de conversión utilizada es de \$3,000 / dólar.

Atentamente,

ALC

ARIEL HURTADO RODRÍGUEZ
Representante Legal Suplente
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - AGROSAVIA



MINAGRICULTURA

GOBIERNO DE COLOMBIA

Sede Central
Km. 14, vía Bogotá - Mosquera
Tel: (+57 1) 422 7300
Línea nacional: 01 8000 121515
www.agrosavia.co





24 de septiembre, 2018
DG-533/2018

Doctor
Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva
1300 New York Ave., Office NW 513
20577 Washington D.C.

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida en Especie. Proyecto "Plataforma Multi-agencia de Cacao"

Estimada Dra. Saini:

Nos es grato confirmar la participación del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) como co-ejecutor del proyecto "Plataforma Multi-agencia de Cacao".

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie de ochenta mil dólares americanos, de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	
01. Consultores	---
02. Bienes y servicios	40,000.00
03. Materiales e insumos	20,000.00
04. Viajes y viáticos	---
05. Capacitación	---
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	20,000.00
07. Gastos Administrativos	---
08. Imprevistos	---
09. Auditoria Externa	---
Total	80,000.00

Atentamente,


Muhammad Ibrahim, Ph. D.
Director General
CATIE



Sede Central CATIE/CATIE Headquarters
Cartago, Turrialba 30501
Costa Rica
Tel. (506) 2558-2000
www.catie.ac.cr

Miembros/Members: Belice, Bolivia, Costa Rica, El Salvador,
Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay,
República Dominicana, Venezuela y el Instituto Interamericano
de Cooperación para la Agricultura (IICA).



Dirección Ejecutiva

San José, 27 de setiembre del 2018

DE-INTA-641-2018

Dirección Ejecutiva

Señora
Eugenia Saini
Secretaría Ejecutiva
FONTAGRO

Asunto: Carta de aporte de contrapartida proyecto Plataforma multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe "Cacao 2030-2050".

Estimada señora:

Me es grato confirmar la participación del Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) como organismo co-ejecutor del proyecto "Plataforma multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe - Cacao 2030-2050" cuyo tema de investigación está incluido en el programa de trabajo del Departamento de Investigación. Como Director Ejecutivo manifiesto el interés del INTA para integrar la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie de doscientos quince mil dólares estadounidenses, desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	Monto en US\$
01. Consultores	\$ 155.000,00
02. Bienes y servicios	\$ 7.680,00
03. Materiales e insumos	\$ 1.920,00
04. Viajes y viáticos	\$ 21.600,00
05. Capacitación	\$ 0,00
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	\$ 28.800,00
07. Gastos Administrativos	\$ 0,00
08. Imprevistos	\$ 0,00
09. Auditoria Externa	\$ 0,00
Total	\$ 215.000,00

Atentamente,


José Arturo Solórzano Arroyo
Director Ejecutivo
Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria



Copia: Adrián Morales Gómez, DIDT
Enrique Martínez Vargas, Cooperación Técnica
Laura Ramírez Carlin, Depto. de Transferencia
Archivo



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR
ESCUELA DE CIENCIAS AGRARIAS



20 de setiembre del 2018
UNA-ECA-OFIC-358-2018

Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva
FONTAGRO

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto Plataforma multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe Cacao 2030-2050.

Estimada Dra. Saini:

Nos es grato confirmar la participación de la Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional, como organismo co-ejecutor de la Plataforma Multiagencia Cacao FONTAGRO para el periodo 2019-2023, cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de nuestra Unidad Académica. Asimismo, informamos que el Consejo Académico de esta Unidad, el cual presido, no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie de 104.896 dólares americanos, desglosada de acuerdo con el siguiente detalle:

Categorías de Gasto	
01. Consultores	\$36,621
02. Bienes y servicios	\$50,000
03. Materiales e insumos	
04. Viajes y viáticos	\$8,275
05. Capacitación	
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	\$ 10,000
07. Gastos Administrativos	
08. Imprevistos	
09. Auditoria Externa	
Total	\$104,896

Sin otro particular, se despide,

Atentamente,

Tel. 2277-3000
Apartado 86-3000
Heredia
Costa Rica
www.una.ac.cr

Dr. Rafael Evelio Granados Carvajal
Director
Escuela de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional



☐ Carlos Hernández Aguirre, ECA.
☐ Francisco Fonseca Ramírez, ECA.



INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS



Quito, 7 de septiembre de 2018

Doctora
Eugenia Saini
Secretario Ejecutivo, FONTAGRO

Estimada Doctora Eugenia Saini

Nos es grato confirmar la participación del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias como organización asociada del proyecto "Plataforma Multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe (Cacao 2030 - 2050)" cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de INIAP. Asimismo, informamos que el Señor Director Ejecutivo Dr. Juan Manuel Domínguez no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie de 161.924,88 dólares americanos, desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	Dólares
01. Consultores	112.154,88
02. Bienes y servicios	12.250,00
03. Materiales e insumos	25.270,00
04. Viajes y viáticos	12.250,00
Total	161.924,88

Atentamente,

Dr. Juan Manuel Domínguez
Director Ejecutivo
Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias



Oficio Nro. CEFA-Quito- 2018-010

Quito 20 de septiembre 2018

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto "Plataforma multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe "Cacao 2030-2050"

Doctora
Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva
FONTAGRO

Estimado Dra. Saini,

Nos es grato confirmar la participación del Comité Europeo para la Formación y la Agricultura - CEFA como organización asociada del proyecto "Plataforma multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe "Cacao 2030-2050", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de CEFA.

Asimismo, informamos que la señora presidente de CEFA, Dra. Patricia Farolini, no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie de veinte y cinco mil dólares americanos (25.000,00 USD), desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gastos	
01. Consultores	
02. Bienes y servicios	
03. Materiales e insumos	
04. Viajes y viáticos	
05. Capacitación	25.000 USD
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	
07. Gastos Administrativos	

Comité Europeo para la formación y la Agricultura ONLUS
Calle Guayas 22-46 y Venezuela
Tel. (593) 062821117
Nueva Loja

Email: cefa.ecuador@cefaonlus.it
www.cefaonlus.it
RUC 1792187257001

Oficina Quito: Edificio MAG
Eloy Alfaro y Amazonas. 2° piso (en la
Oficina de la Cooperación Técnica
Alemana - Giz) - Quito, Ecuador
Tel: 02 2239109 Ext. 108



08. Imprevistos	
09. Auditoria Externa	
Total	25.000 USD

Atentamente,

Andrea Cianferoni
Representante Legal
Comité Europeo para la Formación y la Agricultura - CEFA



Comité Europeo para la formación y la
Agricultura ONLUS
Calle Guayas 22-46 y Venezuela
Tel. (593) 052821117
Nueva Loja

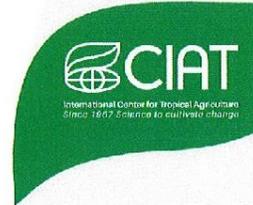
Email: cefa.ecuador@cefaonlus.it
www.cefaonlus.it
RUC 1792187257001

Oficina Quito: Edificio MAG
Eloy Alfaro y Amazonas. 2º piso (en la
Oficina de la Cooperación Técnica
Alemana - Giz) - Quito, Ecuador
Tel: 02 2239109 Ext. 108

RM-091-2018

October 2018

RE: Counterpart contribution letter – Project Plataforma Multiagencia cacao 2030-2015



Dra. Eugenia Saini
Executive Secretary, FONTAGRO

Dear Dra. Eugenia Saini

We are pleased to confirm the participation of International Center for Tropical Agriculture (CIAT) as partner organization for the project: Plataforma Multiagencia cacao 2030-2015 the research topic of which is included in the work plan of CIAT. We likewise note that the Director General has no objection to participation in the platform.

The institution hereby commits to an in kind counterpart contribution of US\$ 861,000, broken down as follows:

Spending categories	In Kind
01. Consultants	61,000
02. Goods and services	
03. Materials and inputs	
04. Travel and per diem	
05. Training (equipment and infrastructure)	800,000
06. Knowledge and communications management	
07. Administrative costs	
08. Contingencies	
09. External audit	
Total	861,000

Sincerely,

Ruben Echeverria
Director General

International Center for Tropical Agriculture (CIAT)

Headquarters
and Latin America and the Caribbean
Regional Office

Km 17 Recta Cali-Palmira C.P. 763537
 PO Box 6713 Cali, Colombia
 +57 2 445 0000

ciat@cglar.org
 ciat.cgiar.org



giz 17-07-8721

Quito, 02 de octubre 2018

Señor Secretario Ejecutivo, FONTAGRO

Nos es grato confirmar la participación de la Cooperación Técnica Alemana como organismo asociado del Proyecto: *Plataforma Multiagencia Cacao 2030-2050*, cuyo tema de investigación/desarrollo está incluido en el plan de trabajo del Proyecto "Cadenas de Valor Inclusivas y Sostenibles" (UE-CEFA-GIZ-MAG). Asimismo, informamos que la Responsable de GIZ no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La GIZ se compromete a un aporte de contrapartida en efectivo de USD 12.000 (doce mil dólares americanos), desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	
01. Consultores	6000
02. Bienes y servicios	
03. Materiales e insumos	
04. Viajes y viáticos	
05. Capacitación	6000
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	
07. Gastos Administrativos	
08. Imprevistos	
09. Auditoria Externa	
Total	12000

Atentamente,



Ing. MSc. Pedro Ramirez
ASESOR COOPERACION TECNICA ALEMANA-GIZ
 PROCAMBIO II
 PROYECTO CADENAS DE VALOR INCLUSIVAS CAFÉ Y CACAO
 (UEICEFA-GIZ-MAG)

Cooperación Alemana al Desarrollo

PROCAMBIO II
 Eloy Alfaro y Amazonas, Ed.
 MAGAP, Piso 2
 Quito – Ecuador
 T +593-2-2500 162
 F +593-2-2500 195

E giz-ecuador@giz.de
 I www.giz.de
 Su ref.
 Nref.

Fecha: 27.08.2018

Deutsche Gesellschaft für
 Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Domicilios de la Sociedad
 Bonn y Eschborn, Alemania

Friedrich-Ebert-Allee 40
 53113 Bonn, Alemania
 T +49 228 44 60-0
 F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1 - 5
 65760 Eschborn, Alemania
 T +49 61 96 79-0
 F +49 61 96 79-11 15

E info@giz.de
 I www.giz.de

Registro mercantil
 Juzgado local (Amtsgericht)
 Bonn, Alemania
 Nro. de registro: HRB 18384
 Juzgado local (Amtsgericht)
 Fráncfort del Meno, Alemania
 Nro. de registro: HRB 12394

Presidente del Consejo de Vigilancia
 Dr. Friedrich Kitschelt, Secretario de Estado

Consejo de Administración
 Tanja Gönner
 (Presidenta del Consejo de Administración)
 Dr. Christoph Beier
 (Vicepresidente del Consejo de Administración)
 Dr. Hans-Joachim Preuß
 Cornelia Richter



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CARTA N° 093 -2018-MINAGRI-INIA – J /DDTA

Lima 04 OCT. 2018

Doctora
Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva, FONTAGRO

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida Plataforma multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe "Cacao 2030-2050"

Estimado Dra. Eugenia Saini,

Nos es grato confirmar la participación del Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA como organismo co-ejecutor del proyecto "Plataforma multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe "Cacao 2030-2050", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo del INIA. Asimismo, informamos que en mi calidad de Jefe del INIA no tengo objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie no monetario, de US\$ 92,083 dólares americanos, desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	Aporte No Monetario US\$
01. Consultores	79,833
02. Bienes y servicios	12,250
03. Materiales e insumos	0
04. Viajes y viáticos	0
05. Capacitación	0
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	0
07. Gastos Administrativos	0
08. Imprevistos	0
09. Auditoria Externa	0
Total	92,083

Respetuosamente,

 JEFE
 DR. MIGUELA BARANDIARÁN GAMARRA
 JEFE
 Instituto Nacional de Innovación Agraria

v. La Molina 1981, La Molina
T: (051) 240 2100 anexo 214
www.inia.gob.pe
www.ininagri.gob.pe

CUT JEFATURA N° 29660

Dirección General
DG-Nota No. 836-10-2018.

Panamá, 5 de octubre de 2018.

Doctora
Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva
Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria.

Estimada Dra. Saini:

Tengo el agrado de dirigirme a usted a los efectos de confirmar la participación del Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), como organización asociada del proyecto FONTAGRO: "Plataforma Multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe (Cacao 2030 – 2050)", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo del IDIAP. Asimismo, informamos que avalamos esta participación en la plataforma.

La institución se compromete con este proyecto, a aportar, en concepto de contrapartida en especie, la suma de ciento treinta y seis mil cien con 00/100 dólares americanos (\$ 136,100.00), desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	
01. Consultores	
02. Bienes y servicios	US\$ 30,000.00
03. Materiales e insumos	US\$ 10,000.00
04. Viajes y viáticos	US\$ 10,000.00
05. Capacitación	
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	
07. Gastos Administrativos	US\$ 86,100.00
08. Imprevistos	
09. Auditoría Externa	
Total	US\$ 136,100.00

Sin otro particular, quedo de usted

Atentamente,


Ing. Franklin Becerra
Director General Encargado.



Teléfonos Regionales: Divisa: 976-1265 / 976-1168, David: 775-5052, Los Santos: 966-8115, Chepo: 296-0589, Bocas del Toro: 758-3427, Río Hato: 993-3253.



**INSTITUTO DOMINICANO DE INVESTIGACIONES
AGROPECUARIAS Y FORESTALES -IDIAF**

08 Marzo 2018
DE/0097/18

Doctor
Eugenia Saini
Secretaria Ejecutivo
1300 New York Ave., Office NW 513
20577 Washington D.C.

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto "Plataforma Multi-agencia de Cacao"

Estimada Dra. Saini:

Nos es grato confirmar la participación del Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF) como co-ejecutor del proyecto "Plataforma Multi-agencia de Cacao". La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie de ochenta mil dólares americanos, de acuerdo al siguiente detalle:

Categoría de Gastos	
01. Consultores	2,500.00
02. Bienes y servicios	
03. Materiales e insumos	
04. Viajes y viáticos	500.00
05. Capacitación	
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	
07. Gastos Administrativos	300.00
08. Imprevistos	
09. Auditoría Externa	
Total	3,300.00

Atentamente,


Rafael Pérez Divergé
Director Ejecutivo



DE/lg



Oficio F&A N°33-2018

14 de Noviembre 2018

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto Plataforma multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe "Cacao 2030-2050" ATN/RF-16338-RG

Doctor

Dra. Eugenia Saini

Secretario Ejecutivo, FONTAGRO

Estimado Dra. Eugenia Saini

Nos es grato confirmar la participación de **la ONG Internacional Rikolto** (registrado en Ecuador como Vredeseilanden, convenio no. CBF-MEREMH-2017-005) como organización asociada del proyecto **Plataforma multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe "Cacao 2030-2050"**, cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de Rikolto. Asimismo, informamos que el señor Chris Claes, Director Ejecutivo de Rikolto, no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie (acciones y apoyo técnico metodológico) de 52.000 dólares americanos, desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	USD
01. Consultores	23.000
02. Bienes y servicios	
03. Materiales e insumos	8.000
04. Viajes y viáticos	8.500
05. Capacitación	6.000
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	6.500
07. Gastos Administrativos	
08. Imprevistos	
09. Auditoria Externa	
Total	52.000

Atentamente,

Johanna Renckens
Representante Legal en Ecuador
Rikolto





28 Novembre 2018

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto "Plataforma multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe Cacao 2030-2050"

Doctora

Eugenia Saini

Secretaria Ejecutiva, FONTAGRO

Estimado Dra. Saini,

Nos es grato confirmar la participación de la **Fine Chocolate Industry Association (FCIA)** como **organización asociada** del proyecto "Plataforma multiagencia de cacao para América Latina y el Caribe Cacao 2030-2050", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de **FCIA**. Asimismo, informamos que el señor **presidente** no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en en especie de \$60,000 dólares americanos, desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto (por año)	
01. Consultores	\$10,000*
02. Bienes y servicios	
03. Materiales e insumos	
04. Viajes y viáticos	\$5,000
05. Capacitación	\$30,000*
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	\$10,000
07. Gastos Administrativos	\$5,000
08. Imprevistos	
09. Auditoria Externa	
Total	\$60,000

- Proyecto "HCP"

Atentamente,

Bill Guyton
Executive Director
Fine Chocolate Industry Association (FCIA)