

Fomento a la construcción de capacidades en relación a las políticas públicas
apoyadas por Contratos de Reforma Sectorial (CRS) en Bolivia

Fortalecimiento de la capacidad institucional en los sectores de desarrollo integral con coca, tráfico ilícito de drogas y seguridad alimentaria para una eficiente gestión del apoyo presupuestario sectorial en Bolivia

*Informe final n° DI-001 de Misión de Corta Duración ATI
Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT
para planificación y diseño de un centro de innovación para
café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio.*

Contrato n° DCI/LA/2017/392-699



Proyecto Financiado por la
Unión Europea



Implementada por el consorcio:

AGRER — AECOM — TRANSTEC

La Paz, febrero 2019

Disclaimer:

Este informe ha sido elaborado por el consorcio AGRER/AECOM/TRANSTEC con financiamiento de la Unión Europea. Las opiniones aquí expresadas son del consultor y no expresan necesariamente las de la Comisión Europea.

Fortalecimiento de la capacidad institucional en los sectores de desarrollo integral con coca, tráfico ilícito de drogas y seguridad alimentaria para una eficiente gestión del apoyo presupuestario sectorial en Bolivia (DITISA)

Contrato N° DCI/LA/2017/392-699

Misión DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio

Informe final

Autores:

Nilo Candia

Carlos Osinaga

Windson July

Marín Ruiz

José Luis Quispe

Armando Ferrufino

La Paz / Bruselas, febrero 2019

Consortio AGRER – AECOM – TRANSTEC





Contenido

1 Objetivo General	5
2 Objetivos específicos.....	5
3 Productos y Resultados Esperados de la Misión de Corta Duración de Asistencia Técnica del Programa DITISA	5
4 Metodología seguida para la organización y realización de la misión de intercambio de experiencias	6
5 Personal de entidades nacionales que ejecutan el Programa Caficultura a Nivel Nacional que participó en el viaje de intercambio.....	6
6 Desarrollo de la misión.....	7
6.1. Programa y cronograma de actividades.....	7
6.2. Visita al Centro de Investigación en Café (CENICAFE, Colombia).....	9
6.3. Visita al Instituto Nacional del Café (ICAFE, Heredia, Costa Rica).....	15
6.4. Visita al Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)	19
7 Conclusiones y recomendaciones	23

ANEXOS

Anexo 1: TdR de la misión

Anexo 2: Acuerdos Firmados con CATIE

Anexo 3: Informe de participantes de la gira de intercambio

DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consortio AGRER – AECOM - TRANSTEC	4
--	------------------------------------	---



1 Objetivo General

Fortalecer capacidades técnicas de instituciones de gobierno para diseñar y ejecutar políticas públicas y estrategias nacionales referidas a innovación y transferencia de tecnología en café.

2 Objetivos específicos

- Conocer estructura, funcionamiento y organización de centros de innovación en café, de reconocido prestigio, en Colombia (Centro Nacional de Investigaciones de Café-CENICAFE), y Costa Rica (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-IICA, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza-CATIE, Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo-CIRAD-Francia, Instituto Nacional del Café de Costa Rica) para obtener insumos clave para diseñar un centro de innovación para café en Caranavi y la gestión del mismo.
- Interactuar directamente, y conocer innovaciones en todos los eslabones de la cadena de valor y prestación de servicios del café, con especialistas en investigación, manejo de laboratorios de identificación de problemas sanitarios, laboratorios de producción de parasitoides y entomo-patógenos, laboratorios de calidad, biotecnología y suelos, sistemas de alerta temprana, sistemas de producción de semillas y plántulas, transferencia de tecnología, gestión del conocimiento y administración. Adicionalmente, conocer políticas cafetaleras desarrolladas en la región.
- Generar alianzas estratégicas con esos centros para intercambio de información, desarrollo conjunto de innovaciones tecnológicas en la cadena de valor y prestación de servicios, obtener germoplasma promisorio y enemigos naturales de hongos e insectos que afectan el café.

3 Productos y Resultados Esperados de la Misión de Corta Duración de Asistencia Técnica del Programa DITISA

1. Personal encargado del Programa Caficultura a Nivel Nacional (PCN) y diseño del centro de innovación, conoce y cuenta con información respecto a cómo funcionan centros de excelencia en café y obtiene insumos clave para planificar y diseñar un centro de innovación para café en Caranavi.

DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consorcio AGRER – AECOM - TRANSTEC	5
--	------------------------------------	---



2. Personal encargado del PCN y diseño del centro de innovación presenta al MDRyT una propuesta concreta sobre las áreas de acción del centro de innovación, tipo de productos y servicios que ofrecería, incluyendo requerimientos de personal, infraestructura, equipamiento y otras facilidades.
3. Personal encargado del PCN y diseño del centro de innovación presenta al MDRyT borradores de acuerdos de cooperación con los centros de excelencia visitados.

4 Metodología seguida para la organización y realización de la misión de intercambio de experiencias

- Establecimiento de contactos con los centros de innovación seleccionados y logro de acuerdos para materializar la visita en coordinación con el Representante del IICA en Bolivia (a cargo del experto principal en desarrollo rural y seguridad alimentaria de DITISA).
- Planificación y arreglos para el viaje de cinco funcionarios de las entidades del MDRyT, que manejarán el Centro de Innovación en Café, y el director general de planificación del ministerio, encargados del diseño y gestión del centro de innovación (a cargo del experto principal en desarrollo rural y seguridad alimentaria y la administración de DITISA). Para organizar la misión el experto principal de DITISA promovió una cooperación horizontal con un proyecto de café financiado por la Unión Europea y ejecutado por el IICA en América Central, el PROCAGICA (Programa Centroamericano de Gestión Integrada de la Roca del Café), en coordinación con el representante del IICA en Bolivia.
- Realización de la visita a los centros seleccionados y confección de acuerdos de cooperación con los centros visitados. En la visita, el experto principal en desarrollo rural y seguridad alimentaria de DITISA acompañó al grupo, para facilitar contacto y posibles acuerdos con los centros de innovación en café en los distintos países que se visitará y también con las entidades internacionales IICA, CATIE y CIRAD.
- Presentación a MDRyT y DUE de los resultados de la visita y de la propuesta para diseño y gestión del centro de innovación de café en Caranavi.

5 Personal de entidades nacionales que ejecutan el Programa Caficultura a Nivel Nacional que participó en el viaje de intercambio

Nombre	Cargo
Nilo Candia	Director General de Planificación del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (DGP-MDRyT)

DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consortio AGRER – AECOM - TRANSTEC	6
--	------------------------------------	---



Carlos Osinaga	Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y Forestal (INIAF)
Windson July	Director de la Institución Pública Descentralizada Seguridad Alimentaria (IPD SA-MDRyT)
José Luis escobar	Director del Programa Nacional del Café (IPDSA-MDRyT)
Marín Ruiz	Técnico del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG), asignado al Programa Nacional del Café
José Luis Escobar	Técnico del Fondo Nacional de Desarrollo Integral (FONADIN), Técnico asignado al Programa Nacional del Café

Por parte de DITISA, y a petición de la DUE, participó Armando Ferrufino experto principal de desarrollo rural y seguridad alimentaria.

6 Desarrollo de la misión

6.1. Programa y cronograma de actividades

FECHA	HORA	ACTIVIDAD
Domingo 9 de Septiembre, 2018		Salida de Bolivia a Colombia (Manizales)
Lunes 10 de Septiembre, 2018	7:30 am	Salida Hotel
	8:00 am	Viaje por tierra de Manizales a Chinchiná (30 km) para visita instalaciones de CENICAFE. CONTACTO: Dr. Alvaro Gaitán Director de CENICAFE Dirección CENICAFE: Planalto, Km 4 vía antigua Chinchiná – Manizales TEMAS: Estructura, modelo de gestión y estrategia del CENICAFE; Cosecha y beneficio de café; Tratamiento de aguas y desechos sólidos; Experimentación regional-Centro Experimental La Aurora; Mejoramiento genético; Colección de germoplasma y genotipos avanzados; Producción de semilla; Lotes experimentales de agronomía.
	5:00 pm	Traslado al Hotel en Manizales.



Martes 11 de Septiembre, 2018	7:00 am	Salida Hotel
	8:30 am	Viaje por tierra de Manizales a Chinchiná (30 km) visitas a varias fincas de la zona. CONTACTO: Dr. Alvaro Gaitán Director de CENICAFE Dirección CENICAFE: Planalto, Km 4 vía antigua Chinchiná – Manizales TEMAS: Manejo integrado de plagas; Manejo integrado de enfermedades; Conservación de suelos y fertilización; Laboratorios: infraestructura, equipamiento, gestión.
	5:00 pm	Traslado al Hotel en Manizales.
Miércoles 12 de Septiembre, 2018		Llegada de la Delegación a San José de Costa Rica
Jueves 13 de Septiembre, 2018	7:00 am	Salida Hotel
	8:30 am	Reunión en ICAFE en Heredia CONTACTO: Víctor Vargas Producción sostenible, Gerencia Técnica. ICAFE TEMAS: Conocer ICAFE, objetivos, alcance, conformación, etc. Énfasis en actividades de investigación, fito-mejoramiento, manejo, fitosanidad, nutrición de cultivo y postcosecha. Recorrido de campo.
	3:00 pm	Traslado al CATIE en Turrialba.
Viernes 14 de Septiembre, 2018	9:30 am	Reunión en el CATIE - PROCAGICA - CIRAD - IICA, visita al jardín varietal y a los ensayos de campo. CONTACTO: Rolando Cerda B., Cacao, café y agroforestería Programa de Agricultura, Ganadería y Agroforestería Sede Central, CATIE Turrialba, Costa Rica



		Temas a ver: Embriogénesis somática, cultivo de tejidos, endurecimiento de plantas en vivero, fitomejoramiento, Sistemas de Alerta Temprana, renovación de cafetales, gestión de proyectos, Políticas, PROMECAFE.
	5:00 pm	Traslado al CATIE en Turrialba.
Sábado 15 de Septiembre, 2018		Salida de San José de Costa Rica hacia Bolivia

6.2. Visita al Centro de Investigación en Café (CENICAFE, Colombia)

El CENICAFE es el brazo técnico-científico de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Fue fundado hace más de 80 años y constituye el centro de referencia en investigación y transferencia de tecnología para las 550,000 familias de productores cafetaleros de Colombia que cultivan 900,000 ha de café en el país.

El grupo de intercambio recibió una explicación detallada de varios aspectos de organización de la institución y del sistema de investigación y transferencia de tecnología que pueden servir de base para el diseño del Centro de Innovación del Café a establecerse en Caranavi, así como de la gestión del Programa Nacional del Café en Bolivia, incluyendo:

- Gestión y financiamiento del CENICAFE (Fondos para funcionamiento provienen del aporte de los productores (0.06 dólares de los Estados Unidos por saco de 125 kg, exportado). Exportan 12 millones de sacos
- Estructura institucional (directorio, intervención de actores públicos y privados, gerencias, organización del beneficiado y exportación, creación de empresas como Juan Valdez, promoción del café colombiano en el mundo y apertura de mercados, gestión de conocimiento y otros aspectos de interés)
- Estructura de los programas temáticos de investigación, incluyendo mejoramiento genético, bancos de germoplasma, fitopatología, entomología, procesamiento, manejo de residuos sólidos y líquidos, fertilidad de suelo, manejo y control de erosión de suelos, equipos y maquinaria para el procesamiento del café, manejo integrado de malezas, producción de semilla de variedades mejoradas.
- Estructura y equipamiento de servicios de laboratorios de suelos, calidad, entomología, fitopatología, medio ambiente.
- Estructura y funcionamiento del sistema de extensión cafetalera que atiende a todos los socios de CENICAFE.
- Posibilidades de asistencia técnica e intercambio con especialistas del centro.

DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consortio AGRER – AECOM - TRANSTEC	9
--	------------------------------------	---



Explicación de la estructura de gestión del CENICAFE por parte de su Director Ejecutivo



Gestión e infraestructura del centro principal de CENICAFE en Chinchiná, Caldas.



Gestión e infraestructura de centros experimentales



Manejo de residuos sólidos

DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consorcio AGRER – AECOM - TRANSTEC	10
--	------------------------------------	----



Manejo de residuos líquidos del beneficio del café y elaboración de subproductos



Nuevos procesos de cosecha y post cosecha promovidos por CENICAFE

DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consorcio AGRER – AECOM - TRANSTEC	11
--	------------------------------------	----



Investigación en manejo integrado de plagas



Avances en manejo integrado de plagas



Manejo de bancos de germoplasma y mejoramiento genético



Producción de semilla de variedades mejoradas en CENICAFE, incluyendo la variedad Castilla, introducida a Bolivia

DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consortio AGRER – AECOM - TRANSTEC	12
--	------------------------------------	----



Explicación sobre equipos de beneficiado que produce CENICAFE



Tecnologías e infraestructura de beneficiado de café para pequeños productores



Procesos de beneficiado industrial



Beneficiado a nivel de productor



Gestión de la extensión cafetalera



Equipamiento y gestión de laboratorios en varias especialidades



Documentación y gestión de conocimiento



Almuerzo-trabajo con el director de CENICAFE, el director de Extensión y funcionarios del Programa Nacional del Café

6.3. Visita al Instituto Nacional del Café (ICAFFE, Heredia, Costa Rica)

El ICAFFE es el brazo técnico-científico de los productores de café en Costa Rica. Es el centro de referencia en investigación y transferencia de tecnología en el país.

El grupo de intercambio recibió una explicación detallada de varios aspectos de organización de la institución y del sistema de investigación y transferencia de tecnología que pueden servir de base para el diseño del Centro de Innovación del Café a establecerse en Caranavi, así como de la gestión del Programa Nacional del Café en Bolivia, incluyendo:

- Gestión y financiamiento del ICAFFE (fondos para funcionamiento provienen del aporte de los productores).
- Estructura institucional (directorio, intervención de actores públicos y privados, gerencias, organización del beneficiado y exportación, creación de empresas como Juan Valdez, promoción del café colombiano en el mundo y apertura de mercados, gestión de conocimiento y otros aspectos de interés)
- Estructura de los programas temáticos de investigación, incluyendo mejoramiento genético, bancos de germoplasma, fitopatología, entomología, procesamiento, manejo de residuos sólidos y líquidos, fertilidad de suelo, manejo y control de erosión de suelos,

DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consortio AGRER – AECOM - TRANSTEC	15
--	------------------------------------	----



equipos y maquinaria para el procesamiento del café, manejo integrado de malezas, producción de semilla de variedades mejoradas.

- Estructura y equipamiento de servicios de laboratorios de suelos, calidad, entomología, fitopatología, medio ambiente.
- Avances en la obtención de huellas de agua y de carbono en el sistema café (NAMA Café), aspectos de mucha importancia para la caficultura boliviana para acceder a mercados europeos.
- Posibilidades de asistencia técnica e intercambio con especialistas del centro.



Instalaciones del Centro de Investigaciones en café (CICAFFE), Barva de Heredia



Estructura y gestión del ICAFFE por parte de su director ejecutivo

DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consorcio AGRER – AECOM - TRANSTEC	16



Fortalecimiento de la capacidad institucional en los sectores de desarrollo integral con coca, tráfico ilícito de drogas y seguridad alimentaria para una eficiente gestión del apoyo presupuestario sectorial – Contrato n° DCI/LA/2017/392-699



Investigación en manejo integrado de enfermedades



Gestión y equipamiento de laboratorios de diferentes especialidades

DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consortio AGRER – AECOM - TRANSTEC	17



Discusión sobre liberación de nuevas variedades tolerantes a roya por parte del ICAFE

DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consorcio AGRER – AECOM - TRANSTEC	18



6.4. Visita al Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)

El CATIE es una institución internacional de investigación y enseñanza. Tiene una vasta experiencia en investigación en sistemas de producción de café en Centroamérica y otras regiones. Actualmente maneja el componente de investigación del Programa Centroamericano de Gestión Integral de la Roya del Café (PROCAGICA) que es coordinado en Centroamérica por el Instituto Internacional de Cooperación para la Agricultura (IICA), financiado por la Unión Europea.

En la visita al CATIE los funcionarios bolivianos pudieron gestionar y conocer:

- Firma de acuerdos con CATIE para cooperación con el Programa Nacional del Café en Bolivia en cuanto a provisión de material vegetal de variedades de café resistentes a roya, asistencia técnica y capacitación de funcionarios del MDRyT.
- Funcionamiento del PROCAGICA y posibilidades de intercambio de experiencias y fortalecimiento de capacidades de funcionarios bolivianos.
- Generación y propagación de híbridos somaclonales de café con resistencia a roya.



Presentación del PROCAGICA por parte de funcionarios del IICA, CATIE y CIRAD

DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consorcio AGRER – AECOM - TRANSTEC	19



Presentación del sistema de generación de híbridos somaclonales de café con resistencia a roya. La introducción de estos híbridos a Bolivia puede ser un paso estratégico muy importante para la diversificación de la base genética de la caficultura boliviana. Con esta técnica se reduce sustancialmente el tiempo de obtención de una variedad de café, que usualmente demora unos 30 años.



DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consorcio AGRER – AECOM - TRANSTEC	20
--	------------------------------------	----





Biblioteca del CATIE, la más importante en temas agrícola de Latinoamérica. Es fuente de información a la que puede acceder el Programa Nacional del Café



Sistemas agroforestales con café, exposición de los resultados de 25 años de investigación. Esta información es de mucha importancia para el Programa Nacional del Café de Bolivia

7 Conclusiones y recomendaciones

Se cumplió con el objetivo de que el personal clave en la planificación y ejecución del Programa Nacional del Café de Bolivia, conozca sobre la gestión de centros de innovación de excelencia en Colombia y Costa Rica. Perciba la importancia de tener una gobernanza en el sector cafetalero y la necesidad de contar con centros de investigación/transferencia/servicios de laboratorio dirigidos por gente con sólida formación y experiencia, desde los niveles gerenciales hasta los técnicos.

Se lograron acuerdos que permitan realizar alianzas para fortalecer las capacidades técnicas del personal del Programa café, así como la obtención de variedades promisorias tolerantes a roya. Este último aspecto adquiere particular importancia porque la matriz varietal de la caficultura boliviana está dominada por variedades susceptibles a roya. Obtener una variedad resistente a roya puede durar unos 30 años. Por ello el Programa podría aprovechar los convenios con CATIE para solicitar los híbridos soma-clónales resistentes a roya que el CATIE produce, endurecerlos en el nuevo centro de innovación de Caranavi, para luego evaluarlos y difundirlos a los productores cafetaleros de la zona.

DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consorcio AGRER – AECOM - TRANSTEC	23



Por otra parte, los convenios firmados con CATIE y los contactos logrados con CENICAFE e ICAFE son una plataforma para gestión de conocimiento que puede permitir trabajos conjuntos entre los técnicos del Programa y especialistas de primer nivel en distintas disciplinas. Esta sería una vía muy conveniente para el fortalecimiento de capacidades del personal nacional y habría que aprovecharla intensivamente.

DI-001: Fortalecimiento de capacidades de personeros de MDRyT para planificación y diseño de un centro de innovación para café en los Yungas de La Paz. Viaje de intercambio	Consortio AGRER – AECOM - TRANSTEC	24
--	------------------------------------	----