

Países: **Costa Rica y Panamá**

Título del proyecto: **Manejo Integrado de la Broca del Café y Prevención de su Dispersión a la Región Brunca de Costa Rica y a la República de Panamá**

Número del proyecto: **TCP/RLA/0175 (T)**

Fecha de comienzo: **Noviembre 2001**

Fecha de terminación: **Octubre 2003**

Organismo gubernamental encargado de la ejecución del proyecto: **24 meses**

Contribución de la FAO **\$EE.UU. 389 000**

Firmado:
(en nombre del Gobierno)

Firmado:
Jacques Diouf
Director General
(en nombre de la FAO)

Fecha de la firma:

Fecha de la firma:

I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El cultivo del café (*Coffea arabica*) fue introducido en Costa Rica y Panamá a finales del siglo XVIII encontrando en estos países óptimas condiciones de suelo y clima para su desarrollo. El café de altitud y sombreado producido en Costa Rica y Panamá alcanza altas cotizaciones en los mercados internacionales por la calidad de su bebida. En la actualidad, se cultivan aproximadamente 100 000 ha de cafetales en Costa Rica y más de 20 000 ha en Panamá. En Costa Rica el café constituye el segundo mayor rubro del sector agrícola superado solamente por el cultivo de banano. En Panamá el café ocupa el tercer lugar en las exportaciones agropecuarias del país. En ambos países, el café se ha constituido en una de las principales actividades agrícolas generadoras de divisas, empleo y desarrollo socioeconómico de sus principales regiones productoras.

Según el Instituto del Café (ICAFFE) de Costa Rica en la última cosecha participaron unos 73 000 productores con una producción promedio de 2 250 kilos por productor, lo que demuestra la estructura productiva y tenencia de la tierra, caracterizada por pequeños productores. Además de garantizar el consumo total de café de la población costarricense, estos agricultores generaron en el año 2000 casi 320 millones de dólares EE.UU. en las exportaciones de café, a pesar de los bajos precios que imperaron en el mercado internacional del producto. Los cafetales costarricenses se concentran en dos principales zonas agrícolas del país, en el Valle Central y en la región Brunca, esta última limítrofe con Panamá. En Panamá, la producción cafetalera también se caracteriza por la pequeña explotación agrícola que involucra casi 8 000 productores con una superficie promedio de menos de tres ha por productor. Un 80 por ciento de la producción panameña de café proviene de la Provincia de Chiriquí en zona fronteriza con Costa Rica. La producción cafetalera de Panamá genera una riqueza anual de unos 30 millones de dólares EE.UU., 70 por ciento de los cuales son el resultado de la exportación de café. Los principales destinos del café producido en Costa Rica y Panamá son América del Norte y Europa.

La característica perenne del cultivo del café garantiza empleo para grandes contingentes de la población rural de ambos países durante todo el año en las diferentes faenas de siembra, fertilización, control de malezas, control de plagas, cosecha y procesamiento a nivel de propiedad agrícola. Igualmente en las áreas urbanas de las zonas cafetaleras, la industrialización, distribución y comercialización del café garantizan el empleo de una parte importante de la población. Sin embargo, debido a su baja calificación es la población rural la que más se beneficia de la actividad cafetalera como generadora de mano de obra. Por ejemplo, en las zonas productoras de Panamá se generan 32 000 empleos anuales permanentes y 70 000 empleos temporales durante los cuatro meses de cosecha, permitiendo la ocupación de mano de obra principalmente indígena. Es también durante el período de cosecha del grano de café que tanto en Costa Rica como en Panamá, las mujeres campesinas tienen su mejor opción de empleo. Para más de 100 000 familias que viven en zonas de extrema pobreza de estos dos países, la actividad cafetalera es la que les garantiza sus ingresos y, por ende, su seguridad alimentaria.

La producción de café en Costa Rica y Panamá todavía se hace con poca utilización de plaguicidas. La biodiversidad del agroecosistema cafetalero y las prácticas conservacionistas han permitido una buena utilización de mecanismos naturales de control de poblaciones de plagas que raramente llegan a causar daño económico al cultivo. En los últimos años, tanto Costa Rica como Panamá han desarrollado esfuerzos para la producción de café orgánico para exportaciones principalmente a Europa, agregando valor a la producción cafetalera y

aumentando los ingresos de los productores. Esta condición de poco uso de plaguicidas sintéticos trae enormes beneficios a la población que depende de este cultivo, a los consumidores, al medio ambiente y a la sostenibilidad de la actividad cafetalera de los dos países. Pero esta situación se ve amenazada después de la detección de la broca del café en el Valle Central de Costa Rica, oficializada en diciembre de 2000. Las autoridades costarricenses han tomado medidas para contener el avance de la plaga y principalmente para proteger la región Brunca de su territorio que, junto con el territorio panameño, son las pocas regiones productoras de café del mundo aún libres de esta plaga. Igualmente, las autoridades panameñas han tomado medidas legales para evitar que la plaga cruce sus fronteras con Costa Rica y llegue a sus zonas productoras.

La broca del café (*Hypothenemus hampei*) también llamada broca del fruto del cafeto es una plaga nativa de África y que se encuentra ampliamente distribuida por casi la totalidad de las zonas productoras de café del mundo. Se trata de un pequeño gorgojo de menos de dos mm de largo y que sólo ataca al café. El gorgojo hembra entra al grano de café por un agujero circular practicado usualmente en el extremo del grano. Perfora un túnel y ahí deposita los huevos que incuban por un período de cinco a nueve días hasta la aparición de las larvas que se alimentan de la parte interna del fruto. Las larvas se transforman en pupas y éstas en adultos. El desarrollo completo desde el huevo al adulto lleva de 25 a 35 días y los gorgojos pueden vivir hasta 160 días, permitiendo que el insecto sobreviva de una cosecha de café a otra. La broca del café es una plaga muy destructiva y existen antecedentes de daños de hasta un 90 por ciento de bayas. En Brasil, donde la plaga existe desde principios del siglo pasado (1913), las pérdidas causadas por la broca han sido incalculables y todavía constituye una plaga de primer orden para la producción cafetalera de este país. Probablemente, desde Brasil la plaga se trasladó hacia Perú (1962), Guatemala (1971), Honduras (1977), El Salvador (1981) y Nicaragua y Colombia (1988).

La presencia del insecto en un cafetal se puede observar por un gran número de granos que caen al suelo. Últimamente, se han desarrollado trampas de feromonas que permiten la detección precoz del insecto y que son utilizadas para monitoreo del insecto tanto en programas de control como en programas de vigilancia fitosanitaria. El control de la broca del café se puede hacer por métodos biológicos, culturales y químicos. En varios países se han desarrollado métodos de crías de dos especies de avispas que parasitan la broca y de especies de hongos entomopatógenos. Entre tanto, los métodos de control cultural y control químico son los más ampliamente difundidos. El control cultural se puede lograr asegurándose que durante un mínimo de tres meses al año exista un período libre de frutos. Esto significa una laboriosa tarea de completa recolección de frutos tanto de las plantas como del suelo. El control químico se hace a través del uso de diferentes formulaciones insecticidas que, además de encarecer enormemente la producción, exponen a los aplicadores, a los jornaleros y a los consumidores a un alto riesgo de intoxicación. Por otro lado, el uso continuo de insecticidas sintéticos promueve el desarrollo de otras plagas que antes de su utilización eran controladas de manera natural.

La expansión de la broca del café de las zonas cafetaleras del Valle Central de Costa Rica a la región Brunca de este país en la frontera con Panamá y la introducción de esta plaga en este último país podrá significar pérdidas considerables de hasta un 80 por ciento en la producción cafetalera de estos dos países, con graves consecuencias socioeconómicas considerando los grandes contingentes poblacionales que dependen de la actividad cafetalera para su subsistencia. Por otro lado, la llegada y establecimiento de la broca del café ocasionará un cambio radical en los sistemas tradicionales de producción en donde casi no se

usan plaguicidas. Un futuro escenario de aumento de uso de plaguicidas en la zona por la presencia de la broca tendrá serias consecuencias sobre la salud humana, sobre el medio ambiente y sobre la sostenibilidad de la actividad agrícola de los dos países involucrados.

Por lo anteriormente considerado y por tratarse de una plaga desconocida por los agricultores y técnicos tanto de Costa Rica como de Panamá, los gobiernos de estos países solicitan la asistencia técnica de la FAO para desarrollar un sistema de control y contención del avance de la plaga y para transferir conocimientos a través de la capacitación de técnicos y agricultores sobre experiencias existentes en otros países sobre el manejo integrado de plagas del café en la presencia de la broca, en la eventualidad de que la plaga expanda su actual distribución geográfica.

II. OBJETIVO DE LA ASISTENCIA

Apoyar a los gobiernos de Costa Rica y Panamá para mantener la región Brunca de Costa Rica y las zonas cafetaleras de Panamá libres de la broca del café y capacitar a técnicos, productores y trabajadores rurales involucrados en la actividad cafetalera sobre la importancia de la plaga, su prevención y control.

III. RESULTADOS DEL PROYECTO

Se espera que al final del proyecto la región Brunca de Costa Rica y todo el territorio panameño sean mantenidos libres de la broca del café y que los países hayan establecido sistemas eficientes de detección y control. Específicamente, se alcanzarán los siguientes resultados:

- 250 técnicos costarricenses y 100 técnicos panameños capacitados como capacitadores en diferentes aspectos de prevención, contención y control de la broca del café y sobre aspectos técnicos y metodológicos de manejo integrado de plagas del café con o sin la presencia de la broca.
- 600 productores costarricenses y 250 productores panameños capacitados de manera participativa (a través del establecimiento de 24 Escuelas Campesinas en Costa Rica y 10 en Panamá) sobre la importancia de la broca del café, su prevención y control y sobre manejo integrado de plagas del café con o sin la presencia de la broca.
- 1000 productores costarricenses y 500 productores panameños habrán participado en días de campo sobre manejo de las plagas del café y sobre la importancia de la broca y las medidas para su exclusión/contención.
- Sistemas de control cuarentenario establecidos entre las zonas infestadas y libres de Costa Rica y en zona de frontera entre Costa Rica y Panamá.
- La producción cafetalera de los dos países se sigue haciendo con baja utilización de plaguicidas y algunas áreas de los dos países son demarcadas para la producción de café orgánico.

- Los países tienen establecidos programas de largo plazo para el monitoreo, contención, exclusión y control de la broca del café.

IV. PLAN DE TRABAJO

Las actividades del proyecto estarán dirigidas al fortalecimiento de la Dirección del Servicio de Protección Fitosanitaria de Costa Rica y de la Dirección de Sanidad Vegetal de Panamá para evitar que la broca del café invada áreas cafetaleras de Costa Rica todavía libres de la plaga y que la misma llegue al territorio panameño. Se capacitarán a técnicos y extensionistas de los servicios nacionales, que actuarán como capacitadores y facilitadores en las actividades de capacitación para agricultores. Se capacitará a agricultores a través de métodos participativos (Escuelas de Campo o FFS). Se pondrán a la disposición de Costa Rica y Panamá los conocimientos y la experiencia existentes en otros países productores de café de la región sobre monitoreo y diferentes métodos de control de la broca del café a través de consultorías, giras de estudios, publicaciones, vídeos, etc. Todas las actividades del proyecto se realizarán con la máxima participación de los servicios nacionales, apoyados por los consultores nacionales principales. Se conformará un Comité Director del Proyecto constituido por el Director del Servicio de Protección Fitosanitaria de Costa Rica y del Director de Sanidad Vegetal de Panamá y por los coordinadores nacionales del proyecto designados por cada país. Este Comité se reunirá cada dos meses o cuando la mayoría simple de sus miembros lo considere necesario. En el ámbito de cada país se conformará un Comité Técnico de Broca con representación de los organismos de sanidad vegetal, del sector académico, de las ONG y del sector cafetalero.

Las actividades principales del proyecto serán:

ACTIVIDADES

PERÍODO ESTIMADO

1. Designación de un coordinador nacional por cada país participante y primera reunión del Comité Director del proyecto. Nombramiento del Comité Técnico de Broca en cada país.	Mes 1
2. Contratación de los (las) consultores(as) nacionales y revisión del plan de trabajo, del programa de capacitación y finalización del listado de materiales y equipos incluyendo su cotización. Primera visita del Oficial Técnico de la FAO por una semana.	Mes 2
3. Primera visita del consultor internacional jubilado en capacitación participativa. Gira de estudio para dos técnicos costarricenses y dos técnicos panameños a un país con experiencia en el manejo de la broca del café (Colombia o Brasil) por un período de 10 días.	Mes 3
4. Preparación y puesta en marcha de una campaña de divulgación a través de radio, cuñas televisivas, periódicos y otros medios de comunicación sobre la importancia de la broca del café y los métodos de prevención y control.	Meses 4 a 24

5. Primera visita del consultor CTPD sobre monitoreo, contención, exclusión y manejo integrado de la broca del café por un período de un mes.	Mes 4
6. Cursos de capacitación de capacitadores para 250 técnicos costarricenses y 100 técnicos panameños sobre aspectos técnicos y metodológicos de detección, exclusión, contención y manejo integrado de las plagas del café con o sin la presencia de la broca.	Meses 4 a 7
7. Visita de un consultor CTPD sobre control biológico de la broca del café por un período de un mes. Curso para 20 participantes sobre control biológico de la broca del café en Costa Rica por un período de tres días.	Mes 8
8. Segunda visita del consultor internacional jubilado en capacitación participativa.	Mes 9
9. Adquisición de equipos y materiales necesarios para el funcionamiento del proyecto.	Meses 2 a 10
10. Curso de capacitación para 600 productores costarricenses y 250 productores panameños a través del establecimiento de Escuelas de Campo y de otras metodologías de capacitación participativa.	Mes 6 a 24
11. Organización de días de campo para 1 000 productores costarricenses y 500 productores panameños sobre el manejo de las plagas del café y sobre la importancia de la broca y de las medidas urgentes para su contención/exclusión.	Meses 6 a 24
12. Segunda visita del consultor (a) CTPD sobre monitoreo, contención, exclusión y Manejo Integrado de la broca del café por un período de un mes y segunda visita del Oficial Técnico de la FAO por una semana.	Mes 12
13. Tercera visita del consultor (a) CTPD sobre monitoreo, contención, exclusión de manejo integrado de la broca del café por un período de un mes.	Mes 18
14. Establecimiento de barreras cuarentenarias internas entre las zonas productoras de Costa Rica y establecimiento de barreras cuarentenarias internacionales entre Costa Rica y Panamá y fortalecimiento de la barrera cuarentenaria internacional entre Costa Rica y Nicaragua.	Meses 2 a 24
15. Consultorías nacionales sobre la preparación de proyecto de seguimiento de largo plazo, tres meses para cada país.	Meses 21 a 24
16. Tercera visita de acompañamiento de un Oficial Técnico de la FAO y preparación del borrador de la relación final del proyecto.	Mes 24

NOTA: Un calendario detallado de la ejecución de actividades será preparado por los consultores nacionales principales en coordinación con la contraparte nacional de cada país y con el Oficial Técnico de la FAO.

V. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Este proyecto contribuirá al desarrollo de la capacidad técnica de los dos países para prevenir y monitorear el avance de la broca del café. Se capacitará al cuerpo técnico de las Direcciones Nacionales de Sanidad Vegetal a través de consultorías CTPD, giras de estudios y acceso a literatura y otros tipos de información disponibles en países que han enfrentado el problema de la broca del café. La vigilancia fitosanitaria y la capacidad de los gobiernos de reaccionar pronta y eficientemente a futuras amenazas de plagas cuarentenarias serán reforzadas. Los fundamentos y la práctica de la capacitación participativa de agricultores a través de las Escuelas de Campo se conocerán mejor, posibilitando el desarrollo de programas de manejo integrado de otras plagas que afecten o que vayan a afectar en el futuro a la agricultura de estos dos países.