

Biblioteca Commemorativa  
Orton - IICA - CATIE

29 MAY 1995

RECIBIDO  
Turrialba, Costa Rica

**Proyecto**



# **Manejo Integrado de Plagas**

**CATIE/MAG-MIP**

**Centro Agronómico Tropical de Investigación  
y Enseñanza**

**Ministerio de Agricultura y Ganadería,  
Nicaragua**

# **INFORME SEMESTRAL**

**enero-junio, 1992**



**Financiado por NORAD y ASDI**

# CONTENIDO

## Sección Narrativa

### I. LOGROS Y ACTIVIDADES DEL SEMESTRE ENERO-JUNIO 1991.....1

A.	Introducción.....	1
B.	Avances técnicos por disciplina .....	3
	i. Entomología.....	3
	ii. Socioeconomía .....	3
	iii. Ciencia de Malezas .....	4
	iv. Fitopatología .....	5
C.	Capacitación .....	5

### II. ACTIVIDADES PARA EL BUEN DESEMPEÑO DEL PROYECTO EN EL PROXIMO SEMESTRE.....6

### III. APPENDICES

1.	Información sobre proyectos de investigación en marcha.....	7
2.	Información sobre proyectos de validación y transferencia en marcha.....	21
3.	Eventos y actividades de capacitación patrocinados por el proyecto.....	22
4.	Participantes en eventos de capacitación.....	26
5.	Eventos y actividades planeados para el próximo semestre .....	32
6.	Participación por el personal del proyecto como instructores en otros eventos de capacitación.....	33
7.	Actividades con estudiantes de tesis .....	36
8.	Cooperación técnica con instituciones nacionales.....	39
9.	Documentos producidos durante el semestre pasado.....	41
10.	Consultorías contratadas durante el último semestre .....	44
11.	Coordinación con CATIE durante el último semestre.....	45
12.	Consultorías externas planeadas para el próximo semestre .....	46
13.	Coordinación con CATIE solicitada para el próximo semestre.....	47
14.	Viajes al exterior realizados por personal del proyecto.....	48
15.	Personal profesional del proyecto y personal asociado .....	49
16.	Lista de nombres y siglas.....	50

# **Proyecto MIP-NICARAGUA**

## **CATIE/MAG**

### **INFORME SEMESTRAL**

**ENERO - JUNIO - 1992**

#### **I. LOGROS Y ACTIVIDADES DEL PRIMER SEMESTRE 1992**

Para el Proyecto Manejo Integrado de Plagas (MIP/CATIE-MAG) de Nicaragua, el primer semestre 1992 trajo importantes avances que van a orientar las actividades de los años 1992-93, fecha en que finaliza la primera fase del proyecto. Los avances de este semestre también podrían contribuir al éxito de una segunda fase del proyecto, la cual fue recomendada por el equipo de evaluación de medio camino. En este informe se discuten los siguientes puntos: 1) evaluación de medio camino y planificación de actividades, 2) programas pilotos en café y plátano para generación y validación de tecnología y para la capacitación de técnicos de campo, 3) grupos de trabajos por cultivos, 4) avances técnicos por disciplina, y 5) capacitación. En la última sección del texto se describen las principales tareas para un buen desempeño del proyecto en el próximo semestre. Los 17 apéndices pueden ser consultados para información específica de actividades en investigación, capacitación, asistencia técnica, y tesis de estudiantes entre otros temas.

Durante febrero y marzo, el Proyecto MIP/CATIE-MAG realizó una evaluación de medio camino y un taller de planificación en colaboración con NORAD, MAG, CATIE, y especialistas invitados de MIP en Centroamérica, México y EUA. El equipo de evaluación encontró "un proyecto altamente eficiente, que progresa en pos de la consecución de sus metas generales", y recomendó una segunda fase para asentar los avances hasta la fecha y los probables avances hasta el final de la primera fase.

El equipo también planteó la importancia de más énfasis en la transferencia de tecnologías MIP, en las relaciones con contrapartes, especialmente oficiales del MAG, y en la planificación estratégica. El taller de planificación que seguía a la evaluación, permitió plantear acciones

referente a las recomendaciones del equipo evaluador, y también analizar en conjunto con el equipo técnico de revisión externa los fundamentos y detalles de nuestro trabajo en manejo integrado de plagas.

Este equipo reconoció el sólido trabajo interdisciplinario en conjunto con productores y contrapartes nacionales que está realizando el Proyecto MIP y abogó por un énfasis aún mayor en sostenibilidad, enfoques interdisciplinarios y en generación colaborativa de tecnología con productores. Una propuesta de plan de actividades 1992-93, basado sobre lo que está en marcha con contrapartes, fue preparado y luego distribuido y discutido con las principales instituciones de investigación y educación. El trabajo que fue realizado en evaluación y planificación no solamente fortaleció los mecanismos interdisciplinarios internos y con contrapartes, sino también reforzó puntos de interés para nuestros donantes como el medio ambiente, la mujer, y la responsabilidad que asume los que reciben fondos de NORAD/ASDI.

En mayo el personal del Proyecto, después de haber revisado nuestra política de documentación e información, propuso varias iniciativas complementarias al actual informe semestral, incluyendo un informe técnico anual, artículos sobre MIP y fitoprotección para los medios de comunicación y eventos para promover el debate público, y una serie de folletos prácticos para productores y técnicos.

Una preocupación constante desde que se inició el Proyecto, también señalado por el equipo de evaluación, ha sido como lograr la transferencia de tecnologías MIP a muchos productores, una vez logrados los avances en generación y validación. En este semestre iniciamos dos programas pilotos para establecer pautas en esta área. En café combinamos esfuerzos con técnicos del campo de CONCAFE, AGROCAFE, MAN, MAG/NORAD-PRODUCTORAS y ADDAC, para trabajar con grupos de caficultores en toda Nicaragua. El programa facilita la generación y validación colaborativa de tecnologías MIP para café, y también ha permitido la capacitación de técnicos en la priorización de problemas fitosanitarios a través de diálogo con productores, en la toma de decisiones sobre prácticas MIP a probar, y la importancia de un enfoque de sistemas. En plátano nuestra contraparte es un instituto técnico ubicado en una zona productora de plátano cerca de Managua. Los maestros y estudiantes han colaborado con el equipo del Proyecto y productores en la identificación de alternativas MIP a comparar con las prácticas locales.

Los grupos de trabajo por cultivo, descritos en el informe anterior, siguen reuniéndose mensualmente. La coordinación del grupo de

plátano/guineo fue asumido por la oficina del MAG - Región IV, y el MAG, la GTZ, CENAPROVE, y nuestro proyecto hemos estado desarrollando actividades complementarias en la validación de tecnologías MIP. En café, grupos de trabajo por disciplina, se han vuelto a reunir, y un taller interdisciplinario se va a realizar con la participación de MIP/CATIE - Turrialba. El grupo de trabajo en tomate/mosca blanca está participando en la organización de un taller nacional de mosca blanca y mantiene contactos con CATIE/Turrialba y otras instituciones en Centroamérica.

## **B. Avances Técnicos por Disciplina**

### **i. Entomología**

El equipo de entomología del Proyecto en conjunto con sus contrapartes, ha empezado a formular conocimientos claros de los patrones de distribución de mosca blanca incluyendo factores como la dirección del viento, el tamaño y forma del campo, y su ubicación regional. El manejo de mosca blanca en semilleros de tomate en base a cultivos trampas y de barreras, y trampas amarillas ha sido validado. También, en gusano del fruto de tomate se ha comprobado un plan de manejo que reduce los costos y la frecuencia de aplicación con el uso de productos biológicos en vez de pesticidas químicos y con el uso de umbrales.

El subproyecto hongos entomopatógenos, que dentro de poco contará con un nuevo laboratorio, ha identificado las razas más virulentas y productivas de Beauveria, y está al punto de iniciar investigación sobre formulaciones para la broca de café y para el picudo de algodón.

### **ii. Socioeconomía**

El equipo en socioeconomía estableció relaciones de trabajo con el economista de CONCAFE y otros de sus técnicos para avanzar en el análisis económico de ensayos y para estudiar el sistema de producción de café entre pequeños productores, para entender mejor la disponibilidad de mano de obra, el riesgo, y las fuentes y los flujos de ingresos, todos factores importantes en la adopción de tecnologías MIP mejoradas. Un estudio bibliográfico sobre el papel de la mujer en la producción de café fue

culminado como un paso previo a un estudio del impacto de nuevas tecnologías MIP sobre la mujer.

Se completó un análisis económico de las parcelas de validación de manejo MIP en tomate que mostró que mientras los rendimientos y costos fueron menores con prácticas MIP, se obtuvieron mayores ganancias con menos riesgo.

Finalmente, en plátano, los resultados de una encuesta de productores de plátano en Rivas fueron tabulados para lograr una clasificación por tipo de productor. Dos grupos fueron identificados, los que prácticamente no emplean agroquímicos y los que emplean agroquímicos de rutina. Se recomendó que el trabajo de validación se dirija principalmente a los que no emplean agroquímicos, ya que las tecnologías validadas tendrían mayor aplicabilidad.

### iii. Ciencia de Malezas

El equipo en malezas está completando su línea de trabajo en el control de *Cyperus rotundus* con labranza en seco. Niveles de control de 50 - 90% han sido logrados en diferentes tipos de suelo, con diferentes métodos de labranza, y en campos de productores y estaciones experimentales. El trabajo de este año va a permitir una evaluación económica de la práctica.

Para malezas en café el equipo ha desarrollado un enfoque para proteger el suelo y para reducir el crecimiento de malezas competitivas a través del uso de coberturas leguminosas perennes y del manejo selectivo de malezas no-nocivas. Estas técnicas de manejo están bajo prueba a nivel semi-comercial.

En estudios preliminares sobre el comportamiento de la vegetación como hospederos de la mosca blanca en el cultivo de tomate, se ha reportado 16 especies de malezas con potencial para su reproducción, destacándose las familias Asteraceae y Malvaceae.

#### **iv. Fitopatología**

Los estudios de la epidemiología del complejo de enfermedades del café (roya, antracnosis, mancha de hierro) por altura sobre el nivel del mar y tipo de tecnología han dado resultados prácticos y metodológicos. A nivel práctico, se ha demostrado que la adopción de café sin sombra ha resultado en mayores niveles de mancha de hierro y antracnosis, mientras la roya ha disminuido o quedado igual. En términos metodológicos, se han desarrollado mejores métodos de monitoreo y de investigación para los estudios epidemiológicos.

Estudios de caracterización de *Collectotrichum*, el agente causante de antracnosis, han conducido a la separación de 4 grupos diferentes de cepas de acuerdo a síntomas y respuestas en medios de cultivo. Este trabajo es valioso a nivel regional como pre-aviso para otros países y productores de las posibles pérdidas que puede provocar esta enfermedad.

En estudios de invernadero de mosca blanca, el equipo y sus colaboradores de CENAPROVE han logrado multiplicar la plaga en pipián, algodón, frijoles y tomate, y están planificando estudios de la eficacia de la mosca como vector de virus.

Finalmente, en nematodos el uso de pulpa de café en el hoyo al momento de transplante del café ha sido comprobado en la reducción de daños por esta plaga. Análisis económico y pruebas semi-comerciales todavía están pendientes.

#### **C. Capacitación**

Entre las actividades de capacitación formal para el primer semestre fueron realizados cursos, adiestramiento en servicio, y becas. Dos cursos: Taxonomía de Nematodos Fitoparasíticos y el uso de SYSTAT, un paquete de computadora para el análisis estadístico, fueron ofrecidos. Adiestramiento en servicio en El Salvador sobre control biológico de la broca de café con una avispa fue financiado. Cuatro trabajos preparados por científicos nacionales fueron seleccionados para su presentación en el Congreso Internacional MIP en Honduras en abril, y sus autores recibieron becas para el viaje y viáticos.

En capacitación informal el equipo del proyecto está asesorando 22

tesis de ingeniería, 8 tesis de maestría, y 2 disertaciones de PhD. Especialistas del Proyecto también han apoyado en la capacitación de técnicos de café, productores de tomate y plátano, técnicos trabajando con leguminosas de cobertura, y más de 50 participantes en los grupos de trabajos por cultivos y por plagas.

## **II. Actividades para el buen desempeño del Proyecto en el Próximo Semestre**

Nuestras principales preocupaciones para el nuevo semestre son la implementación y seguimiento del informe de evaluación y el plan de trabajo 1992 - 93, la puesta al día del convenio entre MAG y CATIE, y la implementación de nuevos procedimientos administrativos con NORAD. Estas tareas van a contribuir en mejorar la productividad y eficiencia del manejo del proyecto.

Esperamos también preparar una propuesta preliminar para una ampliación de 5 años del proyecto y un plan de consultas con CATIE/Turrialba, NORAD/ASDI y nuestros principales contrapartes sobre la propuesta de ampliación.

Finalmente, la reorganización y/o privatización del sistema nacional de investigación ha creado cierta inestabilidad e inseguridad en los planes de trabajo. Nuestros esfuerzos se concentrarán hacia la continuidad en las actividades de investigación y capacitación con énfasis en tecnologías MIP para pequeños y medianos productores, tecnologías MIP con mínimo daño ambiental, y en una perspectiva amplia sobre la capacidad nacional para generar, validar y transferir estas tecnologías.



**ANEXO 1. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN MARCHA**

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PERSONAL DEL CATTIE</b>	<b>CONTRA-PARTE</b>	<b>LOCALIZACION</b>	<b>ESTATUS</b>	<b>LOGROS</b>
					<b>ULT. SEMES.</b>	<b>PROX. SEM.</b>
NI-IN-89-01	Diagnóstico en fincas de referencia en Algodón	Jorge Simán Peter Rosset	CEA CENAPROVE UNAN, León	León, Chinandega	Finalizado, Escrito	
NI-IN-89-02	Diagnóstico en fincas de tomate	Diego Gómez Jorge Simán Peter Rosset	CENAPROVE, Estación Experimental del Valle de Sébaco, CDCs Darío & Sébaco, Empresa Valle de Sébaco	Valle de Sébaco Matagalpa	Informe final escrito	
NI-IN-89-03	Diagnóstico en fincas de soya	Diego Gómez Jorge Simán	CEA	León, Chinandega	Pospuesto	
NI-IN-90-01	Programa de control cultural de picudo del algodón	Cora Ma. Jiménez Carlos Pérez Peter Rosset	CEA, UNAN-León	León, Chinandega	Finalizado	
NI-IN-90-02	Prueba de cepa nueva de <i>Bacillus thuringiensis</i> para controlar <i>Heliothis &amp; Spodoptera</i> en algodón	Carlos Pérez Peter Rosset	CEA, CENAPROVE	Posoltega, Chinandega	Finalizado	

**ANEXO 1. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN MARCHA**

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PERSONAL DEL CATE</b>	<b>CONTRA-PARTE</b>	<b>LOCALIZACION</b>	<b>ESTATUS</b>	<b>LOGROS</b>
					<b>ULT. SEMES.</b>	<b>PROX. SEM.</b>
NI-IN-90-03	Control microbio-lógico de picudo del algodón con el hongo Beauveria bassiana	Carlos Pérez Peter Rosset	CEA, CENAPROVE	Posoltega, Chinandega	Finalizado	
NI-IN-90-04	Reducción de poblaciones de mosca blanca por medio de aceites vegetales	Carlos Pérez Peter Rosset	CEA	Posoltega, Chinandega	Finalizado	
NI-IN-90-05	Efecto de diferentes métodos de labranza sobre densidad de coyolillo	Charles Staver Sandra Dinarte	CEA, CENAPROVE, UNAN-León	Posoltega, Chinandega	Finalizado	
NI-IN-90-06	Efecto de tiempo de exposición al sol después de labranza en seco sobre coyolillo	Charles Staver Sandra Dinarte	CEA, CENAPROVE, UNAN-León	Posoltega, Chinandega	Finalizado	
NI-IN-90-07	Efecto de densidad de coyolillo sobre rendimientos de soya	Charles Staver Sandra Dinarte	CEA, CENAPROVE, UNAN-León	Posoltega, Chinandega	Finalizado	
NI-IN-90-08	Manejo de malezas en plátano utilizando leguminosas de cobertura	Charles Staver Sandra Dinarte	CENAPROVE	CENAPROVE (Managua)	Toma de datos	Resultados preliminares presentados en congresos y reuniones con productores

ANEXO 1. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN MARCHA

CODIGO	NOMBRE	PERSONAL DEL CATHIE	CONTRA-PARTE	LOCALIZACION	E S T A T U S		
					ULT. SEMES.	PROX. SEM.	LOGROS
NI-IN-90-09	Competencia entre café y las coberturas vegetales	Lisa Bradshaw Charles Staver Sandra Dinarte	Jardín Botánico CENAPROVE	San Marcos, Carazo	Toma y análisis de datos	Toma de datos y análisis	Resultados presentados en congresos científico y reuniones con productores
NI-IN-90-10	Métodos de establecimiento de coberturas vegetales en café	Lisa Bradshaw Charles Staver Sandra Dinarte	Jardín Botánico CENAPROVE	San Marcos, Carazo	Toma y análisis de datos	Análisis de datos	Resultados presentados en congresos científico y reuniones con productores
NI-IN-90-11	Estimación de pérdidas ocasionadas por nemátodos en tomate	M. Calderón	Estación Experimental del Valle de Sébaco, CENAPROVE	Sébaco, Matagalpa	Finalizado		
NI-IN-90-12	Enfermedades del café epidemiología & estimación de pérdidas	D. Monterroso M. Calderón	Centro Nacional de Café	Regiones IV y VI	Toma de datos	Toma de datos y análisis	
NI-IN-90-13	Propagación in-vitro de musáceas	D. Monterroso	CENAPROVE	CENAPROVE, Carazo	suspendido		
NI-IN-90-14	Micropropagación de café por medio de microestacas	D. Monterroso	CENAPROVE	CENAPROVE, Carazo	suspendido		
NI-IN-90-15	Diagnóstico de los diferentes manejos de Café en la Región IV	Jorge Simán	UNAN-RUCFA Jardín Botánico	Región IV	Finalizado	Escribir artículo para revista	Diagnóstico y clasificación de fincas fueron presentados en congresos científicos.
NI-IN-90-16	Análisis de Presupuesto Parcial en Café	Jorge Simán	DGTA	Zonas Cafetaleras	Finalizado		Demostró que basado en precios y costos actuales, la tecnología tradicional es valida para el productor pequeño

ANEXO I. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN MARCHA

CODIGO	NOMBRE	PERSONAL DEL CATIE	CONTRA-PARTE	LOCALIZACION	ESTATUS	LOGROS
					ULT. SEMES. PROX. SEM.	
NI-IN-90-17	Uso de erumiendas orgánicas, solarización y prod. químicos para el control de M. incognita en Tomate	M. Calderón	CENAPROVE EEVS	Sébaco-Matagalpa	Finalizado	Se demostró la factibilidad del uso de no químicos como una alternativa para el manejo de M. incognita en tomate.
NI-IN-90-18	Determinación de poblaciones críticas de nemátodo nodulador en el cultivo tomate	M. Calderón	CENAPROVE EEVS	Sébaco-Matagalpa	Ensayo perdido	
NI-IN-90-19	Comportamiento de diferentes líneas de tomate a patógenos de importancia económica en Nicaragua	M. Calderón E. Bustamante	UNA	Managua	Finalizado	
NI-IN-90-20	Comportamiento de coberturas vegetales bajo diferentes grados de sombra	Lisa Bradshaw Charles Staver Sandra Dinarte	CENAPROVE	CENAPROVE Managua	Toma y análisis de datos	La germinación de diferentes especies de coberturas fue afectado por el nivel de sombra.
NI-IN-90-21	Manejo integrado de malezas como coberturas en café	Sandra Dinarte Charles Staver	CNC CENAPROVE JARDIN BOT.	Jinotega El Crucero-Migua. Sn.Marcos-Carrazo	Toma de datos	Resultados presentados en reuniones científicas y con productores.
NI-IN-90-22	Manejo integrado de malezas en soya para reducción uso herbicidas y sus costos	Sandra Dinarte Charles Staver	CENAPROVE	Emp. Los Brasiles-Managua	Informe final escrito	

**ANEXO 1. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN MARCHA**

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PERSONAL DEL CATTIE</b>	<b>CONTRA-PARTE</b>	<b>LOCALIZACION</b>	<b>ESTATUS</b>	<b>ULT. SEMES.</b>	<b>PROX. SEM.</b>	<b>LOGROS</b>
NI-IN-90-23	Ampliación Herbario Nacional y Regional de malezas	Sandra Dinarte	CNC-Matagalpa CENAPROVE Jardín Botánico	Matagalpa Managua Masatepe-Masaya	Continúa	Continúa	Continúa	
NI-IN-90-24	Evaluación coberturas de leguminosas para cultivos anuales.	Charles Staver	CENAPROVE	CENAPROVE Managua	Continúa	Análisis de datos pendiente	Análisis de datos pendiente	
NI-IN-90-25	Prueba de Campo de Formulaciones de Beauveria bassiana para Manejo de Broca en Café	Peter Rosset	CENAPROVE	Matagalpa	Finalizado			
NI-IN-90-26	Prueba de Policultivos Tomate/Frijol para Manejo de Mosca Blanca en Tomate de Siembra Directa	Hugh McGuinness Carlos Perez Peter Rosset	EEVS	Sébaco	Ensayo perdido			
NI-IN-90-27	Prueba de Productos Alternativos contra Mosca Blanca en Tomate	Carlos Perez Peter Rosset	EEVS	Sébaco	Ensayo perdido			
NI-IN-90-28	Manejo de Mosca Blanca en Semillero	Carlos Perez Peter Rosset	EEVS	Sébaco	Ensayo perdido			

**ANEXO 1. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN MARCHA**

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PERSONAL DEL C.A.T.I.E</b>	<b>CONTRA-PARTE</b>	<b>LOCALIZACION</b>	<b>ESTATUS</b>	<b>LOGROS</b>
					<b>ULT. SEMES.</b>	<b>PROX. SEM.</b>
NI-IN-90-29	Experimentos en Fincas para Manejo de Mosca Blanca en Semillero	Diego Gómez Kristen Nelson Jorge Simán Peter Rosset	CENAPROVE	Monte Grande Sébaco	concluido	Informes parciales presentados en el Congreso MIP -Honduras. Uno sobre control de insectos, otro sobre costos de tecnologías
NI-IN-90-30	Experimentos en Finca para Manejo de Lepidoptera en Tomate	Diego Gómez Kristen Nelson Jorge Simán Peter Rosset	CENAPROVE	Las Playitas Darío San Isidro	concluido	
NI-IN-91-31	Evaluación de diferentes variedades de tomate al ataque de Meloidogyne spp. en Nicaragua	M. Calderón	CENAPROVE	CENAPROVE	Finalizado	Todas las variedades evaluadas se comportaron semejantes en cuanto al ataque de Meloidogyne.
NI-IN-91-32	Evaluación de tácticas para controlar Nematodos asociados al cultivo del café	M. Calderón D. Monterroso	CENAPROVE MAN	Mombacho	Seguimiento	Seguimiento
NI-IN-91-33	Busqueda de fuentes de resistencia a nematodos asociados al cultivo de café en Nicaragua	M. Calderón	CONCAFE	Jardín Botánico CNC Matagalpa	Seguimiento	Seguimiento
NI-IN-91-34	Manejo de Mosca blanca en semillero: frijol, aceite, jabón. (Inv. en Fincas)	Diego Gómez Jorge Simán	CENAPROVE	El Limón San Isidro	Finalizó toma de datos	Análisis de datos

**ANEXO 1. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN MARCHA**

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PERSONAL DEL CATIE</b>	<b>CONTRA-PARTE</b>	<b>LOCALIZACION</b>	<b>ESTATUS</b>	<b>ULT. SEMES.</b>	<b>PROX. SEM.</b>	<b>LOGROS</b>
NI-IN-91-35	Manejo de Lepidoptera en tomate: Nim, javelin con umbrales Inv en Fincea).	Diego Gómez Jorge Simán	CENAPROVE	El Limón San Isidro	Finalizó toma de datos		Análisis de datos	
NI-IN-91-36	Pequeños productores y diferente uso de mano de obra en la finca de café	Jorge Simán Diego Gómez	Productor (a)s de NORAD	Región IV	Cancelado; incluido dentro de 5 fincas			
NI-IN-91-37	Estudio de Mercadeo de Beauveria bassiana	Octavio Ramírez Gustavo Calvo Jorge Simán Diego Gómez	MIP-RENARM	Nicaragua Costa Rica	Cancelado			
NI-IN-91-38	Estudio de proceso de intensificación de los cafetales	Jorge Simán Diego Gómez	Asociaciones de cafetaleros	Nicaragua	Escribir informe			
NI-IN-91-39	Determinación de la frecuencia y dosis de glifosato en cafetales	Charles Staver Sandra Dinarte	CENAPROVE Jardín Botánico	Presentar protocolo coordinación lote	Análisis de datos		Toma de datos y análisis	
NI-IN-91-40	Comportamiento sombras temporales y uso de coberturas como un sistema de manejo integrado en café organico	Lisa Bradshaw Charles Staver Sandra Dinarte	MAN	Mombacho	Observación en el campo		Observación en el campo	

**ANEXO 1. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN MARCHA**

CODIGO	NOMBRE	PERSONAL DEL CATTIE	CONTRA-PARTE	LOCALIZACION	E S T A T U S		
					ULT. SEMES.	PROX. SEM.	LOGROS
NI-IN-91-41	Evaluación diferentes sistemas manejo de Malezas en Café	Charles Staver Sandra Dinarte	CENAPROVE	CENAPROVE Managua	Toma de datos errosión	Toma de datos de errosión	Se notó fuerte competencia por agua, Control convencional tiene mayor errosión
NI-IN-91-42	Efecto de la humedad del suelo sobre la eficacia de labranza en seco para el control de coyolillo (3 etapas)	Charles Staver Sandra Dinarte	UNAN-León CENAPROVE CEA	CEA Posoltega Chinandega	Análisis preliminar de datos	Análisis de datos	
NI-IN-91-43	Efecto de la densidad de C. roundus sobre su propio crecimiento y rendimiento de la soya y ajonjolí	Charles Staver Sandra Dinarte	UNAN-León CENAPROVE CEA	CEA Posoltega	Toma y análisis de datos	Análisis de datos	Resultados presentados en reunion científica
NI-IN-91-44	Estudio sobre mortalidad natural del coyolillo (2 zonas)	Charles Staver Sandra Dinarte	UNAN-León CENAPROVE	UNAN-León CNPV-Managua	Análisis preliminar de datos	Análisis de datos	
NI-IN-91-45	Susceptibilidad de especies nobles a herbicidas en cafetales	Charles Staver Sandra Dinarte	UNAN-Managua Jardin Botánico	Masatepe y Managua	Toma y análisis de datos	Análisis de datos	
NI-IN-91-46	Incidencia malezas en cafetales bajo 3 niveles tecnológicos.	Charles Staver Sandra Dinarte	UNA CNPV Jardin Botánico	Diferentes Fincas Masatepe-San Marcos	Toma y análisis de datos	Análisis de datos	



ANEXO 1. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN MARCHA

CODIGO	NOMBRE	PERSONAL DEL C.A.T.I.E	CONTRA-PARTE	LOCALIZACION	E S T A T U S		
					ULT. SEMES.	PROX. SEM.	LOGROS
NI-IN-91-47	Diagnóstico de plagas en los frutales de Nicaragua	D. Monterroso M. Calderón	UNAN-MOLISY	Diferentes Localidades	Suspendido		Se presentó un informe sobre algunos frutales en la Región IV
NI-IN-91-48	Evaluación de Biología de 2 virus del tomate transmitidos por la mosca blanca	D. Monterroso M. Calderón	CENAPROVE UNA	Estación Exp. del Valle de Sébaco y CENAPROVE	En ejecución		Se construyó el invernáculo, se cuenta con una población de mosca blanca para iniciar las parcelas
NI-IN-91-49	Evaluación de alternativas para el manejo de Sigatoka negra	D. Monterroso M. Calderón	CENAPROVE	Agric. Rivas	Suspendido		
NI-IN-91-50	Evaluación de las enfermedades del café bajo diferentes niveles de tecnología	D. Monterroso	CONCAFE	Varias Fincas de la Región IV	Análisis de datos		
NI-IN-91-51	Evaluación del control químico de la Roya del café bajo condiciones especiales	D. Monterroso M. Calderón	CONCAFE	Mombacho Reg. IV	Análisis de datos		
NI-IN-91-52	Diagnóstico de las cochinitas del café	Bernard Dufour	CENAPROVE Jardín Botánico CNIC	Regiones IV y I	Toma de datos	en progreso	
NI-IN-91-53	Colección e identificación de las cochinitas del café	Bernard Dufour	CENAPROVE Jardín Botánico CNIC	Regiones IV y I	Toma de datos	en progreso	

**ANEXO 1. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN MARCHA**

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PERSONAL DEL CATIE</b>	<b>CONTRA-PARTE</b>	<b>LOCALIZACION</b>	<b>ESTATUS</b>	<b>LOGROS</b>
					<b>ULT. SEMES. PROX. SEM.</b>	
NI-IN-91-54	Diagnóstico de la producción de tomate en invierno	Diego Gómez Jorge Simán	CENAPROVE	Región VI	Finalizado	Resultados presentados en reunión científica.
NI-IN-91-55	Identificación de especies de <i>Colletotrichum</i> asociados al cultivo del café.	D. Monterroso	CENAPROVE CNIC Jardín Botánico	Región IV y III	Toma y análisis de datos	
NI-IN-91-56	Distribución de <i>Verticillium sp.</i> a Diferentes Altitudes; Caracterización y Evaluación de su Valor como Agente de Control Biológico de la Roya	D. Monterroso	UNA CATIE -Turrialba	Región IV & VI	En ejecución	
NI-IN-91-57	Búsqueda de Antagonistas de <i>Cercospora coffeicola</i>	D. Monterroso	CENAPROVE	Región IV	Preparación de protocolo	
NI-IN-91-58	Métodos de muestreo de malezas en café	Charles Staver Sandra Dinarte	CENAPROVE	Región IV	Análisis de datos	Análisis de datos
NI-IN-91-59	Dinámica poblacional de plagas de café y sus enemigos naturales en tecnologías diferentes	Julio Monterrey Falguni Guharay	CENAPROVE CEC Masatepe UNA	Región IV	Toma de datos	Toma y análisis de datos

**ANEXO 1. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN MARCHA**

CODIGO	NOMBRE	PERSONAL DEL CATIE	CONTRA-PARTE	LOCALIZACION	E S T A T U S		
					ULT. SEMES.	PROX. SEM.	LOGROS
NI-IN-91-60	Dinámica poblacional de plagas de café y sus enemigos naturales en alturas diferentes	Julio Monterrey Falguni Guharay	CENAPROVE CEC Masatepe CEC Matagalpa UNA	Regiones IV & VI	Toma de datos	Toma y análisis de datos	Presentación de informe de avances
NI-IN-91-61	Monitoreo de la incidencia y distribución de broca	Julio Monterrey Falguni Guharay	CONCAFE CEC Matagalpa	Regiones I, IV, VI	Finalizó análisis de 1990 datos	Análisis de 1991 datos	Presentado en Congreso de Broca en México
NI-IN-91-62	Monitoreo de resistencia de broca a Endosulfán	Falguni Guharay	CENAPROVE	Regiones I, IV, VI	Toma de datos	Análisis de datos	
NI-IN-91-63	Establecimiento de tamaño óptimo de muestra para la broca, minador, y cochimilla	Julio Monterrey Falguni Guharay	CONCAFE CENAPROVE UNA	Regiones I, IV, VI	Análisis de datos	Toma y análisis de datos	Se estableció tamaño óptimo de muestra para la broca
NI-IN-91-64	Evaluación de diferentes opciones para el manejo de broca	Julio Monterrey Falguni Guharay	CEC Matagalpa Agrocafé	Región VI	Reformado	Toma de datos	
NI-IN-91-65	Establecer el método de crianza masiva de broca y del parasitoide	Bernard Dufour	CEC Matagalpa CENAPROVE	Regiones III & VI	Toma de datos	En ejecución	
NI-IN-91-66	Desarrollar formulaciones del hongo entomopatogeno Beauveria para control de broca y el picudo	Falguni Guharay Julio Monterrey	CENAPROVE CATIE -Turrialba	Regiones III & VI	Toma de datos	En ejecución	

**ANEXO 1. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN MARCHA**

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PERSONAL DEL CATE</b>	<b>CONTRA-PARTE</b>	<b>LOCALIZACION</b>	<b>ESTATUS</b>	<b>ULT.SEMES.</b>	<b>PROX.SEM.</b>	<b>LOGROS</b>
NI-IN-91-67	Evaluación de efectividad de Beauveria en el campo	Falguni Guharay Julio Monterrey	CENAPROVE UNA CEC Matagalpa	Región VI	Finalizar nuevo protocolo		Toma de datos	
NI-IN-91-68	Efecto de diferentes niveles de malezas sobre la sobrevivencia de broca	Falguni Guharay Julio Monterrey	CEC Matagalpa CATE -Turrialba	Región VI	Finalizado toma de datos		Análisis de datos	
NI-IN-91-69	Efecto de diferentes combinaciones de cultivos trampas y barreras vegetales sobre las poblaciones de mosca blanca en semillero de tomate	Julio Monterrey Falguni Guharay	UNA, CES	Región VI	Finalizado		Iniciar nuevo ciclo	Presentación de informe a los productores
NI-IN-91-70	Efecto de cultivos trampas y barreras trampas amarillas en semillero sobre las poblaciones de mosca blanca y virosis	Julio Monterrey Falguni Guharay C. Espino		Región VI	Finalizado		Iniciar nuevo ciclo	Presentación de informe a los productores
NI-IN-91-71	Uso de aceites vegetales y policulivos para disminuir las poblaciones de mosca blanca y virosis en tomate	Julio Monterrey Falguni Guharay C. Espino		Región VI	Finalizado		Iniciar nuevo ciclo	Presentación de informe a los productores

ANEXO 1. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN MARCHA

CODIGO	NOMBRE	PERSONAL DEL CATE	CONTRA-PARTE	LOCALIZACION	ESTATUS	LOGROS
					ULT. SEMES. PROX. SEM.	
NI-IN-91-72	Determinación del período crítico de mosca blanca y virosis en tomate	Falguni Guharay Julio Monterrey	UNA, CES	Región VI	Suspendido	
NI-IN-91-73	Monitoreo de la afectación por picudo negro en plátano en la Región IV	Julio Monterrey	CENAPROVE	Región IV	Finalizado	Resultados presentados en el Congreso MIP - Honduras y a productores
NI-IN-91-74	Colección e identificación de los enemigos naturales de cochinitas	Bernard Dufour	CENAPROVE Jardín Botánico CNIC	Regiones IV y I	Toma de datos	en progreso
NI-IN-92-75	Estudio de registro de costos en sistemas con café	Jorge Simán	CEC Matagalpa Movimiento Laico para América Latina	Región VI	Preparación de protocolo, toma de datos	Toma y análisis de datos
NI-IN-92-76	Coyolillo en sorgo/soya: costos de control, dinámica poblacional y efecto de diferentes densidades sobre los rendimientos	Charles Slaver Sandra Dinarte	CENAPROVE CEA, UNAN-Léon	Región II	Instalación del ensayo	Toma de datos
NI-IN-92-77	Efecto de coberturas vivas sobre infestación de nemátodos en café en vivero	Lisa Bradshaw Marywska Calderón	CEC Masatepe	Región IV	Instalación del ensayo, toma de datos	Toma y análisis de datos

ANEXO 1. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN MARCHA

CODIGO	NOMBRE	PERSONAL DEL CATTIE	CONTRA-PARTE	LOCALIZACION	ESTATUS	LOGROS
					ULT. SEMES.	PROX. SEM.
NI-IN-92-78	Efecto de mulch de especíes de sombra para café sobre el crecimiento de malezas	Charles Staver	UNA, CEC -- Masatepe	Masatepe	Toma de datos	Toma y análisis de datos
NI-IN-92-79	Efecto de aspersiones de Bt sobre la incidencia de enfermedades foliares de café	Falguni Guharay	UNA, Agrocafé	Región VI	Toma de datos	Toma y análisis de datos

**ANEXO 2. INFORMACION SOBRE PROYECTOS DE VALIDACION Y TRANSFERENCIA EN MARCHA**

CODIGO	NOMBRE	PERSONAL DEL CATIE	CONTRA-PARTE	LOCALIZACION	E S T A T U S	
					ULT. SEMES.	PROX. SEM.
						LOGROS
NI-IN-91-01	Parcela de comprobación de la Labranza en seco para el control de C. rotundus en fincas de agricultores	Charles Staver Sandra Dinarte	CARE-León Coop. German Pomares Est.Exp. Valle de Sébaco	León & Chinandega Sebaco Matagalpa	Finalizado	Todos los tipos de labranza controlaron coyotillo más de 50% en comparación con el manejo convencional.
NI-IN-92-02	Parcelas de manejo: Investigación en café	todo el proyecto	CONCAFE, MAN ADAC, NORAD, Agrocafé	Matagalpa, Masatepe, Jinotega, San Mombacho, San Juan del Rio Coco	Reuniones organizativas y de capacitación, reuniones con técnicos y con productores	Seguimiento
NI-IN-92-03	Parcelas de manejo de tomate	Falguni Guharry Julio Monterrey	UNA	Hato de la virgen	Toma y análisis de datos	
NI-IN-92-04	Parcelas de manejo de plátano	D. Gómez, J. Simán J. Monterrey, C. Staver, S. Dinarte	CETA	Ticuantepe	Instalación de 3 parcelas	Toma de datos
NI-IN-92-05	Parcela de comprobación de la labranza en seco para el control de coyotillo en fincas de agricultores	Charles Staver Sandra Dinarte	CARE- León	León, Chinandega	Instalación de parcelas	Se realizó un día de campo con participación de 35 productores

ANEXO 3: EVENTOS Y ACTIVIDADES DE CAPACITACION PATROCINADOS POR EL PROYECO

**Tipos\* de Eventos:**  
 T = taller  
 S = seminario  
 C = curso corto  
 D = día de campo  
 AS = adiestramiento en servicio

NO.	TEMA O TITULO	TIPO*	FECHAS	PAIS	PARTICIPANTES:			COPATRO- CINADORES	LOCACION	DOCUMENTOS ENTREGADOS
					INSTITUCION	SEXO M F	NUMERO			
1	Productor primero en tomate	D	23 Febrero	Nicaragua	productores privados	29	0		San Isidro	
				Nicaragua	CENAPROVE	1	0			
				Nicaragua	CATIE/MAG/MIF	2	1			
2	Metodología de reuniones con productores	T	17 Marzo	Nicaragua	ADAC	3	0	CONCAFE, ADAC, CEC Masatepe		hojas divulgativas
				Nicaragua	CATIE/MAG/MIF	7	3	MAN, NORAD,		
				Nicaragua	MAN	2	0	Agrocafé		
				Nicaragua	Agrocafé	2	0			
				Nicaragua	CONCAFE	12	1			
3	Curso de systat	C	16 Enero 12 Febrero 26 Marzo 7 Mayo	Nicaragua	CEC Masatepe	1	0		Auditorio MIP	mini-manual SYSTAT
				Nicaragua	UNAN-Léon	0	1			
				Nicaragua	UNA	2	0			
				Nicaragua	CEA	1	1			
				Nicaragua	CENAPROVE	2	0			
				Nicaragua	CEC Matagalpa	1	0			
				Nicaragua	EEVS	1	0			
4	Curso de inglés	C	Enero - Junio	Nicaragua	CENAPROVE	0	3		Managua	



ANEXO 3: EVENTOS Y ACTIVIDADES DE CAPACITACION PATROCINADOS POR EL PROYECCO

**Tipos\* de Eventos:**  
 T = taller  
 S = seminario  
 C = curso corto  
 D = día de campo  
 AS = adiestramiento en servicio

NO.	TEMA O TITULO	TIPO*	FECHAS	PARTICIPANTES:		SEXO		COPATRO- CINADORES	LOCALACION	DOCUMENTOS ENTREGADOS
				PAIS	INSTITUCION	M	F			
5	Encuentro sobre coberturas leguminosas	T	12 Marzo	Nicaragua	COSUDE	2	0	MAN	Auditorio MIP	
				Nicaragua	CIPRES	1	1			
				Nicaragua	IRENA	1	0			
				Nicaragua	Esc. Agri. -Estelí	3	0			
				Nicaragua	ADP	2	1			
				Nicaragua	MAG	4	1			
				Nicaragua	CEA	2	0			
				Nicaragua	CARE	3	0			
				Nicaragua	CENAPROVE	0	1			
				Nicaragua	CNIGB	1	0			
				Nicaragua	FMTA-ATC	1	0			
				Nicaragua	CATIE/MAG/MIF	1	2			
6	Tácticas no químicas para control de fitonemátodos: nuevas fronteras	T	3 y 7 Febrero	Nicaragua	lista perdida				Managua y León	
7	Parcela de manejo en plátano	D	29 Abril	Nicaragua	productores privados	7	0	CETA	Ticuantepe	
				Nicaragua	CETA	11	0			
				Nicaragua	CATIE/MAG/MIF	3	1			
8	Parcela de manejo en plátano	D	7 Mayo	Nicaragua	productores privados	12	0	CETA	Ticuantepe	
				Nicaragua	CETA	7	0			
				Nicaragua	CATIE/MAG/MIF	3	1			
9	Metodología de reunión con productores	S	29 Mayo	Nicaragua				ADDAC	Matagalpa	

ANEXO 3: EVENTOS Y ACTIVIDADES DE CAPACITACION PATROCINADOS POR EL PROYECCO

**Tipos\* de Eventos:**  
 T = taller  
 S = seminario  
 C = curso corto  
 D = día de campo  
 AS = adiestramiento en servicio

NO.	TEMA O TITULO	TIPO*	FECHAS	PARTICIPANTES:				COPATRO- CINADORES	LOCALACION	DOCUMENTOS ENTREGADOS
				PAIS	INSTITUCION	SEXO M F	NUMERO			
10	Presentación de resultados labranza en seco para control de coyolillo	D	17 Junio	Nicaragua	productores privados	? ?	? ?	CARE	Villa 15 de Julio, León	
				Nicaragua	UNAN -León	1	2			
				Nicaragua	CENAPROVE	2	0			
				Nicaragua	ENLACE	2	0			
				Nicaragua	CARE	1	0			
				Nicaragua	CATIE/MAG/MIF	1	1			
11	Taxonomía de fitonematodos	C	15-26 Junio	Nicaragua	CONCAFE	3	0	UNA	UNA	
				Nicaragua	UNA	0	1			
				Nicaragua	BANANIC	0	1			
				Nicaragua	CENAPROVE	1	1			
				Nicaragua	MAG	0	1			
				Nicaragua	CATIE/MAG/MIF	0	1			
12	Capacitación en metodología de reuniones con productores, parcelas de manejo de café	S	17 Marzo	Nicaragua	ADDAC	3	0	CONCAFE	CEC -Masatepe	
				Nicaragua	CATIE/MAG/MIF	7	3			
				Nicaragua	MAN	2	0			
				Nicaragua	Agrocafé	2	0			
				Nicaragua	CONCAFE --	12	1			
				Nicaragua	Regiones IV & VI					
13	Capacitación en insectos y malezas, parcelas de manejo de café	S	12 Mayo	Nicaragua	ADDAC	3	1	CONCAFE	Auditorio MAG, Matagalpa	hojas divulgativas
				Nicaragua	MAG-NORAD	0	1			
				Nicaragua	CATIE/MAG/MIF	6	2			
				Nicaragua	MAN	3	0			
				Nicaragua	Agrocafé	7	0			
				Nicaragua	CONCAFE	7	0			
				Nicaragua	CENAPROVE	0	1			
				Nicaragua	UNA-ESAVE	0	1			

ANEXO 3: EVENTOS Y ACTIVIDADES DE CAPACITACION PATROCINADOS POR EL PROYEKO

**Tipos\* de Eventos:**  
 T = taller  
 S = seminario  
 C = curso corto  
 D = día de campo  
 AS = adiestramiento en servicio

NO.	TEMA O TITULO	TIPO*	FECHAS	PARTICIPANTES:				COPATRO- CINADORES	LOCACION	DOCUMENTOS ENTREGADOS
				PAIS	INSTITUCION	SEXO M F	NUMERO			
14	Capacitación en enfermedades y nemátodos, y toma de datos en malezas, parcelas de manejo de café	S	16 Junio	Nicaragua	ADDAC	7	0	CONCAFE	Auditorio MAG, Matagalpa	
				Nicaragua	CONCAFE	9	0			
				Nicaragua	CATIE/MAG/MIF	6	2			
				Nicaragua	Agrocáfé	3	0			
				Nicaragua	MAG	1	0			

## ANEXO 4: PARTICIPANTES EN EVENTOS DE CAPACITACION

EVENTO NO.	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	SEXO		NACIONALIDAD	INSTITUCION	CARGO	DISCIPLINA
		M	F				
1	Luis Chavarría	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Damaso Salgado	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Augusto Gonzalez	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Francisco Arancibia	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Juan Ramón Chavarría	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Francisco Valle	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Juan Cruz	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Hermes Sotelo	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Hilario Ríos	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Eliseo Matamoros	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Ricardo Rivas	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Pablo Flores	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Benito Espinoza	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Arcadio Herrera	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Hildebrando Burgos	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Salvador Sotelo	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Javier Gonzalez	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Bernabe Rayo	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Bismark Enrique Tórrez	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	José Navarrete	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Filadelfo Antonio Sotelo	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Salomón Gómez	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Julio Rizo	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Carlos Martínez	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Ernesto Porfirio Aráuz	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Anastasio Sotelo	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Eugenio García	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Juan Arellano	M		Nicaraguense	privado	productor	tomate
	Diego Gómez	M		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	socioeconomía
	Virgilio Dávila	M		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	técnico	agronomía
Carolina Espino	F		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	técnico	agronomía	
Erick Alvarez	M		Nicaraguense	CENAPROVE	investigador	socioeconomía	
2	Bayardo Casco	M		Nicaraguense	ADAC	transferencista	agronomía
	Gaudenz Pfranger	M		Nicaraguense	ADAC	transferencista	agronomía
	Angel Blandón	M		Nicaraguense	ADAC	transferencista	agronomía
	David Monterroso	M		Guatemalteco	CATIE/MAG/MIP	investigador	fitopatología
	Sandra Dinarte	F		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas
	Diego Gómez	M		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	socioeconomía
	Julio Monterrey	M		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	entomología
	Bernard Dufourt	M		Francés	CATIE/MAG/MIP	investigador	entomología
	Jaime Picado	M		Nicaraguense	MAN	coordinador	agronomía
	Domingo Espinal	M		Nicaraguense	MAN	técnico	agronomía
	Rodolfo Morales	M		Nicaraguense	Agrocafé	transferencista	agronomía
	Gustavo Carrillo	M		Nicaraguense	Agrocafé	transferencista	agronomía
	Lisa Bradshaw	F		EEUU	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas
	José Luis Palacios	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Santiago Somarriba	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	malezas
	Marisol Baylón	F		Mexicana	CONCAFE	directora CEC	agronomía
	Jorge Simán	M		Salvadoreño	CATIE/MAG/MIP	investigador	socioeconomía
	Falguni Guharay	M		Hindú	CATIE/MAG/MIP	investigador	entomología
	Charles Staver	M		EEUU	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas

## ANEXO 4: PARTICIPANTES EN EVENTOS DE CAPACITACION

EVENTO NO.	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	SEXO M,F	NACIONALIDAD	INSTITUCION	CARGO	DISCIPLINA
2 continuado	Walter Pinoda	M	Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Freddy Guevara	M	Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Juan Pablo Hernández	M	Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Gerardo Navarro V.	M	Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	José Miguel Avilés	M	Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Marcos García Ocampo	M	Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Pedro Pablo Zuñiga	M	Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Marywbska Calderón	F	Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	nematología
	Felipe Hernández	M	Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Edwin Rodríguez	M	Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
Francisco Montoya	M	Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía	
3	Concepción Real Mayorga	F	Nicaraguense	CEA	responsable dept.	computación
	Pablo García Pérez	M	Nicaraguense	CEC Matagalpa	responsable lab.	nematología
	Patricia Castillo	F	Nicaraguense	UNAN -Léon	asistente lab.	control biológico
	Cora María Jiménez	F	Nicaraguense	CENAPROVE	asistente lab.	control biológico
	Rodolfo Munguía	M	Nicaraguense	UNA	docente	producción vegetal
	Pedro J. Calderón Vega	M	Nicaraguense	CEC Masatepe	responsable lab.	micología
	Erasmo A. Solís Mejicano	M	Nicaraguense	CEA	responsable dept.	malezas
	Gregorio Varela Ochoa	M	Nicaraguense	UNA	director ESAVE	sanidad vegetal
	José Benito Guerrero	M	Nicaraguense	EEVS	responsable dept.	sanidad vegetal
	Aura Hernández	F	Nicaraguense	CENAPROVE	responsable dept.	computación
4	Glenda Morales	F	Nicaraguense	CENAPROVE	responsable lab.	nematología
	Mariaydalina López	F	Salvadoreña	CENAPROVE	responsable lab.	bacteriología
	Josefa Montenegro	F	Nicaraguense	CENAPROVE	responsable	documentación
5	Carlos Foletti	M	Nicaraguense	COSUDE		
	Filimón Rios Medina	M	Nicaraguense	CIPRES		
	Gloria Cardenal	F	Nicaraguense	CIPRES		
	Alain Meyrat	M		IRENA		
	Marc Tonideur	M		Esc. Agric. -Estelí		
	Ulrike Binder	M		Esc. Agric. -Estelí		
	Alfredo Castro Blandón	M	Nicaraguense	Esc. Agric. -Estelí		
	Juan Ramón Duarte Valdivia	M	Nicaraguense	ADP		
	Mayra Ulloa Pérez	F	Nicaraguense	ADP		
	Reyneris Soza	M	Nicaraguense	ADP		
	José Angel Rugama Urrutia	M	Nicaraguense	MAG		
	Victor Hugo Caceres D.	M	Nicaraguense	MAG		
	Luis M. Urbina	M	Nicaraguense	MAG		
	Carlos Manuel Oviedo	M	Nicaraguense	CEA		
	Mario Berrios	M	Nicaraguense	CEA		
	Ronald Abraham Pichardo	M	Nicaraguense	CARE		
	Marlene Vargas	F	Nicaraguense	CENAPROVE	responsable	malezas
	Zildghean Chow Wong	M		CNIGB		
	Francisco José Ruíz Salazar	M	Nicaraguense	CARE		
	Venancio Izaguirre	M	Nicaraguense	COSUDE		
Julia Flores Estrada	F	Nicaraguense	MAG			
Leonel Rodríguez Obando	M	Nicaraguense	MAG			
Paul Geeraert	M		FMTA-ATC			
Enrique Bolaños Flores	M	Nicaraguense	CARE			
Lisa Bradshaw	F	EEUU	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas	

## ANEXO 4: PARTICIPANTES EN EVENTOS DE CAPACITACION

EVENTO NO.	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	SEXO M,F	NACIONALIDAD	INSTITUCION	CARGO	DISCIPLINA
5	Charles Staver	M	EEUU	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas
	continuado Jaime Picado	M	Nicaraguense	MAN	coordinador	agronomía
6	lista perdida					
7	Carlos Arce	M	Nicaraguense	privado	productor	
	Gerardo Calero	M	Nicaraguense	privado	productor	
	Domingo Mejía	M	Nicaraguense	privado	productor	
	Alfonso Flores	M	Nicaraguense	privado	productor	
	William Gómez	M	Nicaraguense	privado	productor	
	Marum Valle	M	Nicaraguense	privado	productor	
	Pedro Díaz	M	Nicaraguense	privado	productor	
	Marum Cruz	M	Nicaraguense	CETA	profesor	agronomía
	Romilio Ampié	M	Nicaraguense	CETA	profesor	agronomía
	Juan Miranda	M	Nicaraguense	CETA	profesor	agronomía
	Raymor Romero	M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
	David Aragón	M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
	Horacio Larios	M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
	Joer Gutierrez	M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
	Gerald Alegría	M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
	Lino Ruiz	M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
	Ladislio Guevara	M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
	Ricardo Morales	M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
	Charles Staver	M	EEUU	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas
	Diego Gómez	M	Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	socioeconomía
	Julio Monterrey	M	Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	entomología
	Marywska Calderón	F	Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	fitopatología
	8	Gerardo Calero	M	Nicaraguense	privado	productor
Domingo Mejía		M	Nicaraguense	privado	productor	
Hector Obando		M	Nicaraguense	privado	productor	
Marum Valle		M	Nicaraguense	privado	productor	
Francisco Guevara		M	Nicaraguense	privado	productor	
Juan Villalta		M	Nicaraguense	privado	productor	
Francisco Villalta		M	Nicaraguense	privado	productor	
Calixto Vargas		M	Nicaraguense	privado	productor	
Pedro Díaz		M	Nicaraguense	privado	productor	
Lorenzo Mercado		M	Nicaraguense	privado	productor	
Juan Gómez		M	Nicaraguense	privado	productor	
Guillermo Ruiz		M	Nicaraguense	privado	productor	
Ricardo Morales		M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
Gerald Alegría		M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
Ladislio Guevara		M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
Lino Gutiérrez		M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
Joer Gutiérrez		M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
Raymor Romero		M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
David Aragón		M	Nicaraguense	CETA	estudiante	agronomía
Charles Staver		M	EEUU	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas
Diego Gómez		M	Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	socioeconomía
Julio Monterrey		M	Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	entomología
Marywska Calderón		F	Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	fitopatología

## ANEXO 4: PARTICIPANTES EN EVENTOS DE CAPACITACION

EVENTO NO.	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	SEXO		NACIONALIDAD	INSTITUCION	CARGO	DISCIPLINA
		M	F				
9	Bayardo Casco	M		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	Gaudenz Pfranger	M		Holandés	ADDAC	transferencista	agronomía
	María Luisa Mora	F		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	Pedro A. Vilchez	M		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	Roger Rodríguez	M		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	Angel Blandón	M		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	Diego Gómez	M		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	socioeconomía
10	Ramón Donaire	M		Nicaraguense	Coop. L.A.Velazquez	productor	
	Luis Francisco Serrano	M		Nicaraguense	Coop. L.A.Velazquez	productor	
	Leoncio Ordoñez	M		Nicaraguense	Coop. L.A.Velazquez	productor	
	Presentación García	M		Nicaraguense	Coop. L.A.Velazquez	productor	
	Sergio Castillo	M		Nicaraguense	Coop. L.A.Velazquez	productor	
	Sergio Vallejos	M		Nicaraguense	Coop. L.A.Velazquez	productor	
	Juan José Martínez	M		Nicaraguense	privado	productor	
	José Casco	M		Nicaraguense	privado	productor	
	Celestino García	M		Nicaraguense	privado	productor	
	Pedro Castillo	M		Nicaraguense	privado	productor	
	Santos Ortez	M		Nicaraguense	privado	productor	
	Máximo García	M		Nicaraguense	privado	productor	
	Victor Castillo	M		Nicaraguense	privado	productor	
	Ernesto Mairena	M		Nicaraguense	Coop.Carlos Fonseca	productor	
	Asunción Zapata	M		Nicaraguense	Coop.Carlos Fonseca	productor	
	Juan Molina	M		Nicaraguense	Coop.Carlos Fonseca	productor	
	Román Vallejos	M		Nicaraguense	Coop.Carlos Fonseca	productor	
	Humberto Herrera	M		Nicaraguense	Coop.Carlos Fonseca	productor	
	Jesús Barrera	M		Nicaraguense	Coop.Carlos Fonseca	productor	
	Mauricio García	M		Nicaraguense	Coop.Carlos Fonseca	productor	
	Lorenzo Zapata	M		Nicaraguense	Coop.Carlos Fonseca	productor	
	Juan García	M		Nicaraguense	Coop. Hnos. Vallejos	productor	
	Leonidas Mairena	M		Nicaraguense	Coop. Hnos. Vallejos	productor	
	Luis Luna Torres	M		Nicaraguense	Coop. Hnos. Vallejos	productor	
	Isaac Montes	M		Nicaraguense	Coop.Stos.Carmona	productor	
	Jesús Gómez	M		Nicaraguense	Coop.Stos.Carmona	productor	
	José Chavarría	M		Nicaraguense	Coop.Stos.Carmona	productor	
	Andrés Chavarría	M		Nicaraguense	Coop.Stos.Carmona	productor	
	Leocadio Martínez	M		Nicaraguense	Coop.Stos.Carmona	productor	
	Rafael Sandoval	M		Nicaraguense	Coop.Stos.Carmona	productor	
	Benito Castillo	M		Nicaraguense	Coop.Stos.Carmona	productor	
	Salomón Herrera	M		Nicaraguense	Coop.Stos.Carmona	productor	
	José María Castillo	M		Nicaraguense	Coop.G.Pomares	productor	
Rodimiro Solís	M		Nicaraguense	CARE	transferencista	agronomía	
Pascal Chaput	M		Indú	Revista ENLACE	reportero	periodismo	
Marvin Sarria	M		Nicaraguense	CENAPROVE	investigador	malezas	
Marcos Henríquez	M		Nicaraguense	CENAPROVE	investigador	malezas	
Charles Aker	M		EEUU	UNAN-LEON	invest/docente	malezas	
Claudia Silva	F		Nicaraguense	UNAN-LEON	investigador	malezas	
Sandra Dinarte Ch.	F		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas	
11	Pablo García	M		Nicaraguense	CONCAFE	investigador	nematología
	Noel Dávila	M		Nicaraguense	CONCAFE	investigador	nematología
	Justo Rosales	M		Nicaraguense	CONCAFE	investigador	nematología
	Isabel Herrera	F		Nicaraguense	UNA	docente	nematología

## ANEXO 4: PARTICIPANTES EN EVENTOS DE CAPACITACION

EVENTO NO.	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	SEXO		NACIONALIDAD	INSTITUCION	CARGO	DISCIPLINA
		M	F				
	Azucena Díaz	F		Nicaraguense	BANANIC	investigador	nematología
	Glenda Morales	F		Nicaraguense	CENAPROVE	investigador	nematología
	Heriberto García	M		Nicaraguense	CENAPROVE	asistente lab.	nematología
	Cristina Fuentes	F		Nicaraguense	MAG	investigador	nematología
	Marywbska Calderón	F		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	fitopatología
12	Bayardo Casco	M		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	Gaudenz Pfranger	M		Holandés	ADDAC	transferencista	agronomía
	Angel Blandón	M		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	David Monterroso	M		Guatemalteco	CATIE/MAG/MIP	investigador	fitopatología
	Sandra Dinarte	F		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas
	Diego Gómez	M		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	socioeconomía
	Julio Monterrey	M		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	entomología
	Bernard Dufour	M		Francés	CATIE/MAG/MIP	investigador	entomología
	Jaime Picado	M		Nicaraguense	MAN	coordinador	agronomía
	Domingo Espinal	M		Nicaraguense	MAN	transferencista	agronomía
	Rodolfo Morales	M		Nicaraguense	Agrocafé	transferencista	agronomía
	Gustavo Carrillo	M		Nicaraguense	Agrocafé	transferencista	agronomía
	Lisa Bradshaw	F		EEUU	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas
	José Luis Palacios	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Santiago Somarriba	M		Nicaraguense	CONCAFE	investigador	malezas
	Marisol Baylón	F		Mexicana	CONCAFE	director	agronomía
	Jorge Simán	M		Salvadoreño	CATIE/MAG/MIP	investigador	socioeconomía
	Falguni Guharay	M		Hindu	CATIE/MAG/MIP	investigador	entomología
	Charles Staver	M		EEUU	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas
	Walter Pineda	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	'Freddy Guevara	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Juan Pablo Hernández	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Gerardo Navarro	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	José Miguel Avilés	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Marcos García Ocampo	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Pedro Pablo Zuñiga	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Marywbska Calderón	F		Nicaraguense	CATEI/MAG/MIP	investigador	fitopatología
	Felipe Hernández	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Edwin Rodríguez	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Francisco Montoya	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
13	Bayardo Casco	M		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	Gaudenz Pfranger	M		Holandés	ADDAC	transferencista	agronomía
	Heliette Ehlers	F		Nicaraguense	MAG/NORAD	transferencista	agronomía
	Sandra Dinarte	F		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas
	Diego Gómez	M		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	socioeconomía
	Julio Monterrey	M		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	entomología
	Bernerd Dufour	M		Francés	CATIE/MAG/MIP	investigador	entomología
	Jaime Picado	M		Nicaraguense	MAN	coordinador	agronomía
	Silvio Zepeda	M		Nicaraguense	MAN	transferencista	agronomía
	Rodolfo Morales	M		Nicaraguense	Agrocafé	transferencista	agronomía
	Gustavo Carrillo	M		Nicaraguense	Agrocafé	transferencista	agronomía
	Lisa Bradshaw	F		EEUU	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas
	Domingo Espinal	M		Nicaraguense	MAN	transferencista	agronomía
	Jacobo Casanova	M		Nicaraguense	CONCAFE		administración
	Ligia Lacayo	F		Nicaraguense	CENAPROVE	investigador	entomología



## ANEXO 4: PARTICIPANTES EN EVENTOS DE CAPACITACION

EVENTO NO.	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	SEXO		NACIONALIDAD	INSTITUCION	CARGO	DISCIPLINA
		M,F					
	Francisco Herrera	M		Nicaraguense	Agrocafé	transferencista	agronomía
	María Luisa Mora	F		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	Jorge Simán	M		Salvadoreño	CATIE/MAG/MIP	investigador	socioeconomía
	Falguni Guharay	M		Hindu	CATIE/MAG/MIP	investigador	entomología
	Walter Pineda	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Pedro A. Vílchez	M		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	Juan Pablo Hernández	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Gerardo Navarro	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	José Miguel Avilés	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Marcos García Ocampo	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Pedro Pablo Zuñiga	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Eliseo Ubeda Aguilar	M		Nicaraguense	Agrocafé	transferencista	agronomía
	José Luis Palacios	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Franklyn A. Zeledón	M		Nicaraguense	Agrocafé	transferencista	agronomía
	Carolina López	F		Nicaraguense	UNA-ESAVE	docente	sanidad vegetal
	Adolfo Villalobo	M		Nicaraguense	Agrocafé	transferencista	agronomía
	Timoteo Zamora	M		Nicaraguense	Agrocafé	transferencista	agronomía
14	Bayardo Casco	M		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	Gaudenz Pfranger	M		Holandés	ADDAC	transferencista	agronomía
	Walter Pineda	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Sandra Dinarte	F		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas
	Diego Gómez	M		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	socioeconomía
	Julio Monterrey	M		Nicaraguense	CATIE/MAG/MIP	investigador	entomología
	Marcos García Ocampo	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Pedro Pablo Zuñiga	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Rodolfo Morales	M		Nicaraguense	Agrocafé	transferencista	agronomía
	Gustavo Carrillo	M		Nicaraguense	Agrocafé	transferencista	agronomía
	Lisa Bradshaw	F		EEUU	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas
	Santiago Somarriba	M		Nicaraguense	CONCAFE	investigador	malezas
	Jorge Luis Icabalceta	M		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	Antonio Rueda	M		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	Jorge Simán	M		Salvadoreño	CATIE/MAG/MIP	investigador	socioeconomía
	Falguni Guharay	M		Hindu	CATIE/MAG/MIP	investigador	entomología
	José Felipe Hernández	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
14	Juan Pablo Hernández	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Freddy Guevara	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Filemón Morales	M		Nicaraguense	MAG	transferencista	agronomía
	Gerardo Navarro	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	Pedro A. Vílchez	M		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	Charles Staver	M		EEUU	CATIE/MAG/MIP	investigador	malezas
	José Luis Palacios	M		Nicaraguense	CONCAFE	transferencista	agronomía
	David Monterroso	M		Guatemalteco	CATIE/MAG/MIP	investigador	fitopatología
	Roger Rodríguez	M		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía
	Angel Blandón	M		Nicaraguense	ADDAC	transferencista	agronomía

**ANEXO 5: EVENTOS Y ACTIVIDADES PLANEADOS PARA PROXIMO SEMESTRE**

**Tipos\* de Eventos:**  
 T = taller  
 S = seminario  
 C = curso corto  
 D = día de campo  
 AS = adiestramiento en servicio

NO.	TEMA O TITULO	TIPO*	FECHAS	NO. DE PAR-		AUDIENCIA	COPATRO- CINADORES	COORDINADOR	INSTRUCTORES	LOCACION
				TICIPANTES	CINADORES					
1	Productor Primero	D	Septiembre	20		productores		Diego Gómez		San Isidro
2	Productor Primero	D	Septiembre	20		productores		Diego Gómez		El Limón
3	Productor Primero	D	Diciembre	20		productores		Diego Gómez		San Isidro
4	Productor Primero	D	Diciembre	20		productores		Diego Gómez		El Limón
5	Parcelas de Manejo en café	T	Julio	25		técnicos		Jorge Simán		
6	Parcelas de Manejo en café	T	Agosto	25		técnicos		Jorge Simán		
7	Parcelas de Manejo en café	T	Septiembre	25		técnicos		Jorge Simán		
8	Parcelas de Manejo en café	T	Octubre	25		técnicos		Jorge Simán		
9	Parcelas de Manejo en café	T	Noviembre	25		técnicos		Jorge Simán		
10	Estimación del daño causado por plagas con énfasis en café	S-T	13-15 Oct.	25		investigadores docentes	PROMECAFE	M. Calderón David Monterroso	pendiente	Managua
11	Parcelas de manejo en plátano	D	Julio, Octubre	22		productores, estudiantes	CETA	Diego Gómez Charles Staver	equipo MIP	Ticuantepe
12	Labranza en seco para siembra de postreras	D	Septiembre	30		productores, técnicos	CARE	Charles Staver Sandra Dinarte	equipo MIP	Villa 15 de Julio, León

**ANEXO 6: PARTICIPACION POR EL PERSONAL DEL PROYECTO COMO INSTRUCTORES EN OTROS  
EVENTOS DE CAPACITACION**

<b>NOMBRE DEL PROFESIONAL</b>	<b>EVENTO</b>	<b>LUGAR</b>	<b>FECHA</b>	<b>PATROCINADOR</b>	<b>CONFERENCIA O ACTIVIDAD</b>
Diego Gómez	curso	UNA	6 Mayo	UNA	Metodología de investigación productor primero
Marywbska Calderón	Simposio Sanidad Vegetal	Managua	28-31 Enero	varios	Evaluación de diferentes alternativas para el manejo de <i>Meloidogyne incognita</i> en tomate
Marywbska Calderón	Congreso MIP	Honduras	21-24 Abril	varios	Nemátodos asociados a plátano y guineo en el Departamento de Rivas, Nicaragua
Diego Gómez	Congreso MIP	Honduras	21-24 Abril	varios	Evaluación de alternativas para el manejo de plagas insectiles en tomate de riego, Valle de Sébaco, Nicaragua
Diego Gómez	Simposio Sanidad Vegetal	Managua	28-31 Enero	varios	Diagnostico de invierno en tomate, Valle de Sébaco, 1991
Diego Gómez	PCCMCA	Managua	23-27 Marzo	CNIGB	Estudio de 2 modelos de generación y vali- dación de tecnología: Teoría y práctica
Sandra Dinarte	PCCMCA	Managua	23-27 Marzo	CNIGB	Comprobación de la labranza en seco para el control de <i>Cyperus rotundus</i> en fincas de agricultores
Sandra Dinarte	Congreso MIP	Honduras	21-24 Abril	varios	Manejo de malezas como coberturas en café: Avances preliminares en Nicaragua
Julio Monterrey	Simposio Sanidad Vegetal	Managua	28-31 Enero	varios	Fluctuación poblacional de broca del café en la Región VI, Nicaragua, ciclo 1989-90

**ANEXO 6: PARTICIPACION POR EL PERSONAL DEL PROYECTO COMO INSTRUCTORES EN OTROS  
EVENTOS DE CAPACITACION**

<b>NOMBRE DEL PROFESIONAL</b>	<b>EVENTO</b>	<b>LUGAR</b>	<b>FECHA</b>	<b>PATROCINADOR</b>	<b>CONFERENCIA O ACTIVIDAD</b>
Julio Monterrey	Congreso MIP	Honduras	21-24 Abril	varios	Fluctuación poblacional de cochinitillas de la parte aérea del café, Región IV, Nicaragua
Jorge Simán	Simposio Sanidad Vegetal	Managua	28-31 Enero	varios	Aspectos fitosanitarios y socioeconómicos de café en la Región IV de Nicaragua
Jorge Simán	Congreso MIP	Honduras	21-24 Abril	varios	Evaluación económica de alternativas de MIP en tomate de riego, Valle de Sébaco, Nicaragua
Jorge Simán	Congreso MIP	Honduras	21-24 Abril	varios	Metodología para clasificar de grupos de productores agrícolas en niveles tecnológicos relevantes
Lisa Bradshaw	Simposio Sanidad Vegetal	Managua	28-31 Enero	varios	El uso de coberturas vivas para controlar malezas en café: Establecimiento y eficacia
Lisa Bradshaw	Congreso MIP	Honduras	21-24 Abril	varios	Efecto de coberturas vivas en café sobre las malezas y el café
Charles Staver	Simposio Sanidad Vegetal	Managua	28-31 Enero	varios	Manejo de malezas en plátano de pocos insumos con coberturas leguminosas en el Occidente de Nicaragua
Falguni Guharay	Simposio Sanidad Vegetal	Managua	28-31 Enero	varios	Tamaño óptimo de muestra de broca de café; y Fluctuación poblacional de broca de diferentes zonas
Flaguni Guharay	Congreso MIP	Honduras	21-24 Abril	varios	Reflexiones sobre MIP en el campo; y

**ANEXO 6: PARTICIPACION POR EL PERSONAL DEL PROYECTO COMO INSTRUCTORES EN OTROS  
EVENTOS DE CAPACITACION**

<b>NOMBRE DEL PROFESIONAL</b>	<b>EVENTO</b>	<b>LUGAR</b>	<b>FECHA</b>	<b>PATROCINADOR</b>	<b>CONFERENCIA O ACTIVIDAD</b>
-----------------------------------	---------------	--------------	--------------	---------------------	------------------------------------

Uso de insecticidas botánicas para el  
manejo de Plutella en repollo; y Efecto de  
aspersiones de Bt sobre la roya de café

## ANEXO 7: ACTIVIDADES CON ESTUDIANTES DE TESIS

NOMBRE DEL PROFESIONAL	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	INSTITUCION	PROGRAMA	ACTIVIDADES	ESTADO DE LA TESIS
D. Monterroso	Pedro Calderón V.	CONCAFE	Ing. Agr.	Medición de parcelas, aplicación de productos, toma de datos	Análisis de datos
D. Monterroso y M. Calderón	Elisa Marengo Ramón Mendoza Marcos Acevedo Oscar Vásquez G. Somarriva	UNA UNA UNA UNA UNA	Ing. Agr. Ing. Agr. Ing. Agr. Ing. Agr. Ing. Agr.	Interpretación preliminar " " " " "	Análisis de datos " " " " "
D. Monterroso	Jorge Gongora	CENAPROVE	M. Sc.		Finalizado
Charles Staver y Sandra Dinarte	Roberto Medina Perla Robleto	UNA UNA	Ing. Agr. Ing. Agr.	Análisis de datos	Redacción
Sandra Dinarte y Charles Staver	Salomé Brenes Juan C. Hernández	UNA UNA	Ing. Agr. Ing. Agr.	Análisis de datos	Redacción
Charles Staver y Sandra Dinarte	Orlando Martínez	UNA	Ing. Agr.		Redacción
Sandra Dinarte	Carlos Pineda	UNAN-León	Lic.		Redacción
Charles Staver	L. Bradshaw	UC Davis	Ph D	Toma y análisis de datos	
Charles Staver	K. Nelson	Michigan	Ph D		Redacción

## ANEXO 7: ACTIVIDADES CON ESTUDIANTES DE TESIS

NOMBRE DEL PROFESIONAL	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	INSTITUCION	PROGRAMA	ACTIVIDADES	ESTADO DE LA TESIS
Charles Staver Sandra Dinarte	Darling Briceno	UNA	Ing. Agr.	Toma y análisis de datos	
Charles Staver	Rosa María Vallejos	CATIE	M. Sc.	Toma de datos	Redacción
Jorge Simán	Klen Calderón Socorro Vidaurre Damaris	UNAN-RUCFA	Lic.		Finalizado, esperando fecha de defensa
Falguni Guharay Charles Staver	Eiida Mendez	CATIE	M. Sc.	Toma de datos	
Charles Staver	Denis Hernandez	CATIE	M.Sc.	Toma de datos	
Julio Monterrey	Dolores Garcia	UNA	Ing. Agr.	Análisis de datos	En proceso
Julio Monterrey	Benito Delgadillo	UNA	Ing. Agr.	Análisis de datos	En proceso
Julio Monterrey	Víctor Sandino	UNA	M. Sc.	Inicializando investigación	
Julio Monterrey	Erika Flores	UCA	Lic.		Finalizado
David Monterroso	Alba Ma. Blandon	UNA	Ing. Agr.		Finalizado
David Monterroso	Marcela Torres	UNA	Ing. Agr.	Toma de datos	
David Monterroso	Arnulfo Monzon	CATIE	M. Sc.	Toma de datos	
David Monterroso	Juan Adrian Rivera	CATIE	M. Sc.	Toma de datos	
Falguni Guharay	Gregorio Varela	CATIE	M. Sc.		Finalizado

## ANEXO 7: ACTIVIDADES CON ESTUDIANTES DE TESIS

<b>NOMBRE DEL PROFESIONAL</b>	<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>ESTADO DE LA TESIS</b>
Falguni Guharay	C. Gutierrez	CATIE	M. Sc.		Finalizado
Falguni Guharay	M. Barrios	CATIE	M. Sc.	Toma de datos	Trabajo en progreso
Falguni Guharay	A. Rivera	CATIE	M. Sc.	Análisis de datos	Trabajo en progreso
Falguni Guharay	M. Lacayo	UNA	Ing. Agr.	Redacción de tesis	
Falguni Guharay	M. Lara	UNA	Ing. Agr.	Redacción de tesis	
Falguni Guharay	K. Vaneza A. Alemán	UNA	Ing. Agr.	Redacción de tesis	
Falguni Guharay	A. Zamuria	UNA	Ing. Agr.	Análisis de datos	
Jorge Simán	María Toruño	UNA	Ing. Agr.	Análisis de datos	en progreso
Falguni Guharay Jorge Simán	Rodolfo Morales	UNA	Ing. Agr.	Establecimiento de ensayos y toma de datos	
Charles Staver	Cynthia Rivas	UNA	Ing. Agr.	Toma de datos	



ANEXO 8: COOPERACION TECNICA CON INSTITUCIONES NACIONALES

PERSONAL DEL CATEGORÍA	INSTITUCION(ES)	NO. DE DIAS	VO(S)	CULTI- TIPO DE COOPERACION
Lisa Bradshaw	CENAPROVE	media	café	análisis de datos en la computadora
Diego Gómez	Proyecto Nim Nicaragua	2	tomate	evaluación de Nim en campo
Diego Gómez	UNA	media	tomate	información técnica
Diego Gómez	UNA	10	tomate	asesoría en campo
Diego Gómez	UCA	media	tomate	información técnica
Diego Gómez	EEVS	2	tomate	gráficos en computación
Jorge Simán	UNA	1	café	preparación de anteproyecto de tesis
Jorge Simán	UNA	media	café	análisis de datos
Jorge Simán	UNA	media	café	apoyo en análisis epidemiológico
Jorge Simán	CENAPROVE	1 y media	plátano	análisis de datos de rastreo de picudo
Jorge Simán	CENAPROVE	1	plátano	análisis de datos de rastreo de nemátodos
Jorge Simán	UNA	media		uso de paquetes estadísticos
Jorge Simán	UNA	cuarto	café	análisis de datos de enfermedades
Jorge Simán	CONCAFE	media	café	apoyo de computación
Jorge Simán	CONCAFE	media	café/frijol	análisis económico de experimentos
Falguni Guharay	UNA	2		planificación de Simposio UNA-SAVE
Falguni Guharay	ADAC	media	café	planificación de trabajo conjunto
Falguni Guharay	UNA	media	café	análisis de datos de tamaño óptimo de muestreo
Falguni Guharay	CENAPROVE	media		revisión de plan de trabajo en control microbial
David Monterroso	UNA	4		asesoría en investigación y preparación del curso de manejo de enfermedades
Lisa Bradshaw	UNA	media		coberturas
Charles Staver	UNAN - León	1	varios	apoyo en sacar gráficos de resultados de experimentos
Charles Staver	GTZ, MAG, CENAPROVE	1	varios	reorganización del programa de maestría
Charles Staver	CIPRES	2	varios	reorganización de Sanidad Vegetal
Charles Staver	Proyecto Fertilidad Suelos -FAO, CEA	media	varios	uso de mucuna
Sandra Dinarte	MAG - León	2	maíz	protocolos leguminosas coberturas
Sandra Dinarte	Centro Exp. Estelí	1	café	recomendación manejo maleza chompipe
Julio Monterrey	CENAPROVE, CEC -Masatepe, Matagalpa	5	café	identificación de malezas en relación con broca
Julio Monterrey	CENAPROVE, CEC -Masatepe	5	café	asesoría en conducción y ejecución de ensayos en campo
Julio Monterrey	CENAPROVE, CEC Masatepe, Matagalpa, UN/5	UN/5	café	asesoría en tabulación e introducción de datos en computadora, y procesamiento
Julio Monterrey	CENAPROVE, MAG -Rivas	10	plátano	coordinación de ensayo interinstitucional
Julio Monterrey	GTZ, CENAPROVE, MAG	1		asesoría en ejecución monitoreo de picudo, análisis de datos y elaboración de artículo científico
Julio Monterrey	Proyecto NIM, Nicaragua	1	plátano	formulación plan de trabajo musáceas en Región IV
Jorge Simán	CONCAFE	1	tomate	coordinación para siembra de NIM en fincas de productores de tomate
		1	café	preparación de resumen y presentación de trabajo de transfer

**ANEXO 8: COOPERACION TECNICA CON INSTITUCIONES NACIONALES**

PERSONAL DEL CATE	INSTITUCION(ES)	NO. DE DIAS	CULTI- VO(S)	TIPO DE COOPERACION
Jorge Simán	CENAPROVE	media	café	análisis estadístico de control de enfermedades
Jorge Simán	UNA	media	ganado	análisis estadístico de diferentes dietas a torres
Jorge Simán	UNA	1 y media	café	análisis estadístico de experimentos de malezas
Jorge Simán	CENAPROVE	0.25		utilización de programa POLO
Jorge Simán	CEA	media	algodón	análisis gráfico y estadístico
Jorge Simán	UNA	media	café	análisis de datos epidemiológicos

## ANEXO 9: DOCUMENTOS PRODUCIDOS DURANTE EL SEMESTRE PASADO

AUTOR(ES) (c) = consultor	TITULO	TIPO DE DOCUMENTO	DISTRIBUCION
Diego Gómez	Diagnóstico de invierno	informe final	grupo de tomate
Jorge Simán	Diagnóstico de productores de café, Región IV	artículo	Simposio UNA-SAVE
Diego Gómez	Megodología propuesta de reunir productores de café	hojas divulgativas	grupo de café - Parcelas de manejo
Kristen Nelson	Productores de tomate	hojas divulgativas	
Jorge Simán	Parcelas de manejo en café	propuesta de trabajo	grupo de café - Parcelas de manejo
Charles Staver, Sandra Dinarte, y otros	Dinámica poblacional y umbrales preliminares para <i>Cyperus rotundus</i> en soya y ajonjolí en el occidente de Nicaragua	resumen	Congreso MIP - Honduras
Charles Staver, Sandra Dinarte, y otros	Manejo de malezas no-nocivas como coberturas en café: Avances preliminares en Nicaragua	resumen	Congreso MIP - Honduras
Lisa Bradshaw, Charles Staver, Luis S. Somarriba	Efecto de coberturas vivas en café sobre malezas y el café	resumen	Congreso MIP - Honduras
Lisa Bradshaw, Charles Staver	El uso de coberturas vivas para controlar malezas en café: Establecimiento y eficacia	resumen	Simposio Sanidad Vegetal Nicaragua
Sandra Dinarte, Charles Staver y otros	Labranza en seco para el control de <i>Cyperus rotundus</i> en campos de productores	artículo	PCCMCA - Nicaragua
Charles Staver	Manejo de malezas en plátano de pocos insumos con coberturas de leguminosas en el occidente de Nicaragua	resumen	Simposio Sanidad Vegetal Nicaragua
Todo el proyecto	Propuesta: Plan de actividades 1992-93	propuesta	principales contrapartes
Diego Gómez	Estudio de dos modelos de generación y validación de tecnología: Teoría y práctico	resumen	PCCMCA

## ANEXO 9: DOCUMENTOS PRODUCIDOS DURANTE EL SEMESTRE PASADO

AUTOR(ES) (c) = consultor	TITULO	TIPO DE DOCUMENTO	DISTRIBUCION
Diego Gómez	Evaluación de alternativas para el manejo de plagas insectiles en tomate de riego, Valle de Sébaco, Nicaragua	resumen	Congreso MIP -Honduras
Diego Gómez	Hojas experimentales para el manejo de mosca blanca y gusanos del fruto	panfleto	grupo de trabajo tomate
Julio Monterrey	Fluctuación poblacional de broca del café en la VI Región de Nicaragua, ciclo 1989-90	resumen	Simposio Sanidad Vegetal Nicaragua
Julio Monterrey	Fluctuación poblacional de cochimillas de la parte aérea en la IV Región de Nicaragua, 1990	resumen	Congreso MIP -Honduras
Julio Monterrey	Principales insectos plagas que afectan las plantaciones cafetaleras de Nicaragua	documento	grupo parcelas de manejo de café
Julio Monterrey y otros	Monitoreo de picudo negro en Rivas, Nicaragua	artículo	Congreso MIP -Honduras y técnicos MAG
Marywbska Calderón, Glenda Morales, y Lilliam Rodríguez	Evaluación de diferentes alternativas para el manejo de M. incognita en tomate en el Valle de Sébaco, Nicaragua	resumen	Simposio Sanidad Vegetal Nicaragua
Marywbska Calderón y Glenda Morales	Nemátodos asociados a plátano y guineo en el Departamento de Rivas, Nicaragua	resumen	Congreso MIP -Honduras
Lisa Bradshaw	Coberturas vivas en café - Metodología de siembra de Arachis pintoi	hojas divulgativas	grupo parcelas de manejo de café
Fajuni Guharay	Tamaño óptimo de muestreo para broca del café	resumen	Simposio Sanidad Vegetal Nicaragua

**ANEXO 9: DOCUMENTOS PRODUCIDOS DURANTE EL SEMESTRE PASADO**

<b>AUTOR(ES)</b> (c) = consultor	<b>TITULO</b>	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	<b>DISTRIBUCION</b>
Falguni Guharay	Reflexiones sobre "hacer MIP una realidad en el campo"	resumen	Congreso MIP -Honduras
Falguni Guharay	Uso de insecticidas botánicas para el manejo de Plutella en repollo	resumen	Congreso MIP -Honduras
Falguni Guharay	Efecto de aspersiones foliares de Bt sobre la roya de café	resumen	Congreso MIP -Honduras
Jorge Simán	Evaluación Económica de alternativas para el manejo de plagas insectiles en tomate de riego, Valle de Sébaco, Nicaragua	resumen	Congreso MIP -Honduras

**ANEXO 10: CONSULTORIAS EXTERNAS CONTRATADAS DURANTE EL ULTIMO SEMESTRE**

<b>TEMA</b>	<b>FECHA</b>	<b>INSTITUCIONES BENEFICIADAS</b>	<b>CONSULTOR/ INSTITUCION</b>
Revisión técnica en malezas	24 Feb - 9 Marzo	CATIE - MAG- MIP	Matt Liebman, Universidad de Maine
Revisión técnica en socioeconomía	24 Feb - 9 Marzo	CATIE - MAG - MIP	Mario Ardón, EAP -Zamorano
Revisión técnica en fitopatología	24 Feb - 9 Marzo	CATIE - MAG - MIP	Roberto García, Colegio Posgrado, México
Curso de taxonomía de fitonemátodos	15-26 Junio	CENAPROVE, CATIE/MAG/MIP, CONCAFE, UNA, BANANIC, MAG	Ignacio Cid del Prado, Colegio Posgrado, México

**ANEXO 11: COORDINACION CON CATIE DURANTE EL ULTIMO SEMESTRE**

TEMA	FECHA	INSTITUCIONES BENEFICIADAS	CONSULTOR
Revisión técnica en entomología, planificación de actividades	24-28 Feb	CATIE - MAG - MIP	Luiko Hijje
Supervisión de estudiantes, coordinación en control microbial	29 Jun -2 Julio		Tomás Zoebisch

**ANEXO 12: CONSULTORIAS EXTERNAS PLANEADAS PARA EL PROXIMO SEMESTRE**

<b>TEMA</b>	<b>FECHA</b>	<b>INSTITUCIONES BENEFICIARIAS</b>	<b>CONSULTOR E INSTITUCION</b>
El genero en MIP en café	1-10 julio	CONCAFE, CENAPROVE, CATTIE/MAG/MI	Clemencia Rodriguez
Control microbrial de insectos	Noviembre	CONCAFE, CENAPROVE, UNA, CATTIE/MAG/MIP	Dr. Alex Bustillo, CENICAFE



**ANEXO 13: COORDINACION CON CATIE SOLICITADA PARA EL PROXIMO SEMESTRE**

<b>TEMA</b>	<b>FECHA</b>	<b>INSTITUCIONES BENEFICIADAS</b>	<b>CONSULTORES</b>
Buy-in AID	varias	CONCAFE, CATIE/MP	Ocatvio Ramirez
Coordinación en café	varias	CONCAFE, CATIE/MP	Nahum Marban

**ANEXO 14: VIAJES AL EXTERIOR REALIZADOS POR PERSONAL DEL PROYECTO**

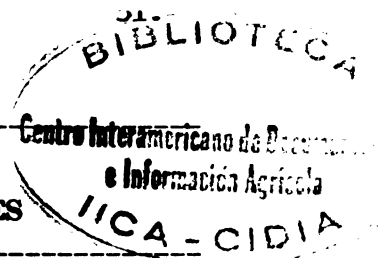
<b>PERSONA</b>	<b>FECHAS</b>	<b>DESTINO</b>	<b>PROPOSITO</b>
Falguni Guharay	18-22 Feb	Houston, Texas, EEUU	Asistir reunión de mosca blanca
Lisa Bradshaw	18-19 Marzo	Turrialba, Costa Rica	Asesorar trabajo de tesis en coberturas en café
Arellys Cano Zeledon	7-10 Abril	Turrialba, Costa Rica	Realizar gestiones administrativas
Charles Staver	19-23 Abril	New Mexico, EEUU	Intercambiar información con universidad sobre MIP
Marywska Calderón	19-25 Abril	Zamorano, Honduras	Participar en el Congreso MIP
Julio Monterrey	19-25 Abril	Zamorano, Honduras	Participar en el Congreso MIP
Lisa Bradshaw	19-25 Abril	Zamorano, Honduras	Participar en el Congreso MIP
Sandra Dinarte	19-25 Abril	Zamorano, Honduras	Participar en el Congreso MIP
Jorge Simán	19-25 Abril	Zamorano, Honduras	Participar en el Congreso MIP
Falguni Guharay	19-25 Abril	Zamorano, Honduras	Participar en el Congreso MIP
Diego Gómez	19-25 Abril	Zamorano, Honduras	Participar en el Congreso MIP
David Monterroso	19-25 Abril	Zamorano, Honduras	Participar en el Congreso MIP
David Monterroso	8-16 Mayo	Madrid, España	Participar en el Congreso Latinoamericano de fitopatología
Charles Staver	24-27 Mayo	Turrialba, Costa Rica	Visita de coordinación general
Falguni Guharay	3-5 Junio	Turrialba, Costa Rica	Asistir reunión IICA -PROMECAFE
Julio Monterrey	8-13 Junio	San Salvador, El Salvador	Participar en el taller sobre cochinillas
Jorge Simán	24-26 Junio	San José, Costa Rica	Asistir reunión IICA -PROMECAFE
Charles Staver	18-21 Febrero	Lima, Peru	Participar en taller sobre proyectos de desarrollo agrícola

**ANEXO 15: PERSONAL PROFESIONAL DEL PROYECTO Y PERSONAL ASOCIADO**

<b>NOMBRE</b>	<b>GRADO ACADEMICO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>NACIONALIDAD</b>	<b>P = PROYECTO A = ASOCIADO</b>
David Monterroso	Ph.D	Fitopatología	Guatemala	P
Charles Staver	Ph.D.	Malezas	Estados Unidos	P
Jorge Simán	M.A.	Economía agrícola	El Salvador	P
Falguni Guharay	Ph. D.	Entomología	India	P
Marywbska Calderón	M.Sc.	Nematología	Nicaragua	P
Sandra Dinarte	Lic.	Malezas	Nicaragua	P
Diego Gómez	Ing. Agr.	Transferencia de tecnología	Nicaragua	P
Julio Monterrey	M. Sc.	Entomología	Nicaragua	P
Arelys Cano	Lic.	Administración	Nicaragua	P
Lisa Bradshaw	M.Sc.	Malezas	Estados Unidos	A
Bernard Dufour	Ph.D.	Entomología	Francia	A

**ANEXO 16: LISTA DE NOMBRES Y SIGLAS**

<b>NOMBRE O SIGLA</b>	<b>ESPAÑOL</b>	<b>INGLÉS</b>
<b>ABEN</b>	<b>Asociación de Biólogos y Ecológicos de Nicaragua</b>	<b>Association of Nicaraguan Biologists and Ecologists</b>
<b>CATIE</b>	<b>Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza</b>	<b>Tropical Center for Agricultural Research &amp; Training</b>
<b>CSUCA</b>	<b>Confederación Universitaria de Centroamérica</b>	<b>Central American University Confederation</b>
<b>CDC</b>	<b>Centro de Desarrollo Campesino</b>	<b>Center for Peasant Development</b>
<b>CEA</b>	<b>Centro Experimental Del Algodón</b>	<b>Cotton Experiment Center</b>
<b>CENAPROVE</b>	<b>Centro Nacional de Protección Vegetal</b>	<b>National Plant Protection Center</b>
<b>CNC (CEC Matagalpa)</b>	<b>Centro Nacional de Café</b>	<b>National Coffee Center</b>
<b>DGTA</b>	<b>Dirección General de Tecnología Agropecuaria (MAG)</b>	<b>General Directorate for Agricultural Technology (MAG)</b>
<b>Emp. Valle de Sébaco</b>	<b>Empresa Valle de Sébaco (empresa procesadora)</b>	<b>Sébaco Valley Industry (processing plant)</b>
<b>EEVS</b>	<b>Estación Experimental del Valle de Sébaco</b>	<b>Sébaco Valley Experiment Station</b>
<b>Jardín Botánico (CEC Masatepe)</b>	<b>Estación Experimental del Café</b>	<b>Coffee Experiment Station</b>
<b>MAG</b>	<b>Ministerio de Agricultura y Ganadería</b>	<b>Ministry of Agriculture</b>
<b>MIP</b>	<b>Manejo Integrado de Plagas</b>	<b>Integrated Pest Management (IPM)</b>
<b>UNA</b>	<b>Universidad Nacional Agraria</b>	<b>National Agrarian University</b>
<b>UNAN</b>	<b>Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua</b>	<b>National Autonomous Univ. of Nicaragua</b>
<b>CECA</b>	<b>Centro Experimental Campos Azules</b>	<b>Campos Azules Experiment Center</b>



<b>NOMBRE O SIGLA</b>	<b>ESPAÑOL</b>	<b>INGLÉS</b>
(continuado)		
UCA	Universidad Centroamericana	Central American University
C. Exp. -Estelí	Estación Experimental de Estelí	Estelí Experiment Station
MAN	Movimiento Ambientalista Nicaragüense	Nicaraguan Environmental Movement
BND	Banco Nacional de Desarrollo	National Bank of Development
UNAG	Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos.	National Farmers' Union
CONCAFE	Comisión Nacional de Café	National Coffee Commission
BANANIC	Empresa Nicaraguense de Banano	Nicaraguan Banana Company
ADDAC	Asociación de Diversificación Agrícola y Desarrollo Comunal	Association for Agricultural Diversification and Community Development
ESAVE	Escuela de Sanidad Vegetal (de la UNA)	School of Plant Sanitation (part of the UNA)
CETA	Centro educativo Técnico Agropecuario - Ticuantepe	Agricultural Technical School - Ticuantepe
Agrocafé	Empresa Agropecuaria de Café	Agricultural Enterprise of Coffee
COSUDE	Cooperación Suiza para el Desarrollo	Swiss Aid for Development
CIPRES	Centro de Investigación para Estudios Sociales	Center for Research in the Social Sciences
CNIGB	Centro Nacional de Investigación de Granos Básicos	National Center for Research in Basic Grains

<b>GRUPO</b>	<b>INSTITUCIONES INVOLUCRADAS</b>	<b>FECHA DE REUNIONES</b>
Control Microbial	CENAPROVE, UNA, CATIE- Turrialba	
Coyolillo	CEA, CENAPROVE, UNAN -León	25 Marzo, 13 Abril, 5 y 19 Mayo, 2 y 16 Junio
Plagas de café	CNC, CENAPROVE, UNA	
Plátano	GTZ, CENAPROVE, UNA, Campos Azules, C. Exp. El Recreo, CATIE -Turrialba	22 Enero, 19 Febrero, 18 Marzo, 29 Abril, 20 Mayo, 17 Junio
Resistencia de los insectos	CENAPROVE, GTZ, CEA, PAAT	
Tomate	EEVS, CENAPROVE, ESAVE -UNA, UNAN -León, Comisión de hortalizas, productores privados, Proyecto Industrial Tomate, CATIE -Turrialba	15 Enero, 5 y 25 Febrero, 19 Marzo, 14 Mayo, 18 Junio
Nematólogos	CENAPROVE, CNC, UNA, Jardín Botánico	
EPICAFE	UNA	
Parcelas de manejo de café	CONCAFE, NORAD, MAN, ADDAC, Agrocafé	28 Febrero, 8 Abril, 27 Mayo