



DEPARTAMENTO DE PRODUCCION VEGETAL
DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL

CONVENIO CATIE / ROCAP

**PROYECTO
SISTEMAS DE PRODUCCION
PARA PEQUEÑAS FINCAS**

INFORME TRIMESTRAL

1º de setiembre al 30 de noviembre de 1964

C O N T E N I D O

	Página
I. INTRODUCCION	1
A. Desarrollo de Tecnología	3
1. Sistemas de Cultivo	3
2. Sistemas Mixtos	5
C. Validación/Transferencia	18

L I S T A D E C U A D R O S

	Página
1. Lista de Experimentos de Campo	21
2. Actividades de Capacitación	32
3. Lista de Publicaciones	35
4. Visitantes al Proyecto	36
5. Viajes regionales o fuera de la región	44
6. Personal Profesional Internacional. Asignación de tiempo en días	46
7. Lista de personal pagado con fondos del Convenio	47
8. Gastos incurridos durante el trimestre por actividad.	52
9. Participación en reuniones	53

Proyecto "Sistemas de Producción para Fincas Pequeñas"

CONVENIO CATIE/ROCAP

Proyecto AID N° 596-0083

INFORME TRIMESTRAL

1 de setiembre al 30 de noviembre de 1984

En este trimestre al igual que el anterior la labor se concentró en la preparación y edición de documentos. En Validación/Transferencia se ha trabajado básicamente en la preparación de caracterización de alternativas y de Validación/Transferencia.

El documento de la metodología de extrapolación está en proceso de edición.

También se trabajó intensamente en Sistemas de Producción Animal con dos objetivos fundamentales:

a) Preparar la finalización de los trabajos en Sistemas de Producción Animal a fin de que para el mes de diciembre del presente año se haya concluido toda la investigación de campo.

b) Preparar todos los programas de análisis de los Sistemas de Producción Animal y los bancos de datos para que los técnicos dispongan de los resultados y se dediquen a finalizar los documentos.

Sin embargo, el trabajo de Sistemas Mixtos se ha continuado normalmente y se ha logrado avanzar en la actualización de la información, también se ha avanzado en los sistemas y programas de análisis de la información.

Toda la información proveniente de los países se ha pasado por un análisis de consistencia interna, proceso que ha servido para detectar errores y mejorar la calidad de la información.

En Guatemala se concluyó el Proyecto de Sistemas de Producción Animal,

se elaboraron y revisaron los documentos finales. En Honduras se concluyó la fase de campo del mismo proyecto y se elaboraron los bancos de datos, faltando el proceso de análisis, en Costa Rica y Panamá finaliza al fase de campo en Sistemas de Producción Animal en el mes de diciembre.

En el Proyecto de Sistemas Mixtos, en Costa Rica finaliza la fase de campo en el mes de diciembre mientras que en el resto de los países (Guatemala, El Salvador y Honduras) será en el mes de marzo a abril del próximo año.

Durante el trimestre se ha trabajado en los documentos de metodología de la investigación y descripción de alternativas en los países, cuyos primeros borradores han sido ya revisados. Para el próximo trimestre se espera iniciar con las primeras publicaciones.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES POR ELEMENTO DEL PROYECTO

Actividades del Proyecto	Estado Actual	Problemas y atrasos	Actividades planeadas para el próximo trimestre
A. Desarrollo de Tecnología	1. Sistemas de cultivo El Salvador	Se continúa el apoyo al equipo de investigación de la Región de Candelaria de la Frontera. Ninguno	Reforzar el seguimiento con las visitas de Irma Hernández.
		Se ha intensificado el trabajo.	
		Se finalizó el documento de alternativas de maíz de la Zona Oriental.	
	Panamá		El Proyecto finaliza sus actividades en Panamá en diciembre de 1984, de tal manera que se espera entregar a fines de este mes el último de la serie de cuatro documentos que constituyen el informe final del Proyecto.
		Durante este lapso, se terminó de escribir el documento "Caracterización ambiental y de los principales sistemas de cultivo en fincas peñañas. Guarumal. Panamá" y se envió a CATIE para su edición.	
		También se elaboró en un 80% el documento "Descripción y validación de la alternativa arroz-maíz, para mejorar la producción del sistema arroz-descanso de Guarumal, Panamá". Además se analizó y preparó toda la información para estructurar un documento similar al anterior, pero para el área de Progreso.	También, se considera factible revisar y dejar

Continuación

Actividades planeadas para el próximo trimestre

Actividades del Proyecto

Estado Actual

Problemas y atrasos

Con la finalización de comprobar la relación entre la textura y la presencia de insectos en el suelo, se instalaron en el trimestre pasado 6 experimentos de arroz, los mismos que fueron finalizados durante el período de setiembre a noviembre. Los datos están actualmente en análisis.

Los experimentos de maíz, igualmente se cosecharon y la información obtenida sobre la evaluación de problemas entomológicos en relación con labranza cero y convencional, será entregada al IDIAP en progreso como parte de las investigaciones en este cultivo.

Honduras

En relación a los documentos del ejercicio Validación/Transferencia, se terminó el documento descriptivo de los resultados en el sistema de cultivo maíz/frijol en relevo practicado por los agricultores de El Rosario, Comayagua.

Panamá

En Progreso, Guarumal se cosecharon las cinco parcelas de una hectárea cada una, sembradas para validar la tecnología de producción de arroz.

terminadas para que sean publicados los trabajos sobre: Caracterización climática de las áreas y sobre metodología de selección de áreas, Caracterización de Diagnóstico dinámico e Investigación en finca.

Se encuentra en la fase final de preparación de los informes respectivos sobre esta actividad.

SISTEMAS MIXTOS

TURRIALBA

Actividades del proyecto	Estado Actual	Problemas y Atrasos	Actividades programadas para el próximo trimestre
Sistemas Mixtos. Animales Menores.	<p>La actividad durante el período se concentró principalmente en el análisis de la información de diversos experimentos que habían sido terminados en la Unidad de Animales Menores y en la preparación final de los informes de cada uno de ellos.</p> <p>También se ha terminado el análisis de los estudios de caracterización de sistemas ca- prinos en el área centroamericana.</p>	<p>Ha habido atrasos en el análisis de la información de caracterización de sistemas de trabajos en la Unidad de Capacitación del CATIE.</p>	<p>Continuará la preparación de los informes finales de la investigación realizado en la Unidad de Animales Menores habiéndose programado la preparación de un boletín en que se describe toda la información generada en la unidad para cerdos, cabras y ovejas.</p>
	<p>La actividad de campo en CATIE se ha reducido drásticamente ya que no se han programado nuevos trabajos experimentales con animales.</p>		
	<p>Es posible que la actividad de experimentación con árboles forrajeros que está establecida sea continuada con apoyo financiero de otros Proyectos del Departamento de Recursos Naturales.</p>		
Capacitación y Cursos	<p>Durante el período se continuó el apoyo a estudiantes de pos-grado y pregrado que han desarrollado Experimentos que son del Proyecto, como base de sus trabajos de Tesis. Así por ejemplo, el estudiante Eduardo Ledezma de la UCR terminó de escribir su trabajo de Tesis sobre alimentación de cerdos con suero y banano verde y tiene fijado su examen de grado para principios de diciembre de 1984.</p>		

Continuación.

TURRIALBA

Actividades del proyecto	Estado Actual	Problemas y atrasos	Actividades programadas para el próximo trimestre.
Capacitación y Cursos	El Dr. Marco A. Esnaola, participó durante el período con una charla a la Asociación de Caprinosultores de Santa Elena, Cartago, quienes han venido trabajando un sistema intensivo de producción de leche de cabras estabuladas alimentadas con recursos forrajeros de árboles.		

Continuación

Actividades del Proyecto	Estado Actual	Problemas y Atrasos	Actividades programadas para el próximo trimestre
Sistemas Mixtos.			
Fincas con alternativa	Se continuó el trabajo normal en las fincas de agricultores con alternativa mejorada vi-sitándolas 2 veces por semana.		Concluir el trabajo de campo en diciembre 84.
Fincas testi-gos	Se visitaron las fincas testigos para en-cuestarlos y continuar con el diagnóstico estático.		Aplicar la última encuesta en diciembre de 1984.
Encuesta de Día de Campo	Se realizó una encuesta a los asistentes al Día de Campo que se había realizado en ju-nio 84 para evaluar la opinión de los agri-cultores sobre la tecnología en prueba.		
Reunión CATIE/MAG	Se realizaron varias reuniones con funcio-narios del Ministerio de Agricultura para estudiar la posibilidad de establecer un nuevo proyecto similar al actual, en Sis-temas de Producción Mixto. Se elaboró un Documento titulado Propuesta Proyecto de Investigación en Sistemas de Producción 1986-1991 Red Regional de Investigación aplicada.		

Continuación

Actividad	Estado Actual	Problemas y Retrasos	Actividades Programadas
Producción Animal	<p>Los proyectos de Producción Animal en todos los países han finalizado, salvo en Costa Rica y Panamá que se dará por concluida la fase de campo en el mes de diciembre. Por lo tanto los mayores esfuerzos se han dedicado a esta parte del Proyecto, en lo referente a la preparación de los bancos de datos y a la programación de los esquemas de análisis de la información, tanto biológicos como económicos.</p>	<p>El proceso de revisión y corrección de documentos es lento pues requiere hacerse en la sede y luego enviarlos al Residente para su reestructuración o corrección.</p>	<p>Completar el proceso de revisión y corrección para tener la versión final en el mes de diciembre o enero.</p>
<p><u>Guatemala:</u> Ha concluido todo el proceso y ha presentado un primer borrador de los 3 documentos finales (descripción de la alternativa, metodología de la investigación y resultados), al igual que algunos documentos de resultados de investigación en componentes. Estos documentos se encuentran en la fase de revisión y corrección.</p> <p><u>Honduras:</u> La información de Honduras se encuentra en proceso de incorporación al Banco de datos. Se ha completado la información de los cuatro prototipos con alternativa. Esta última información se terminó de codificar en el mes de noviembre. Falta revisión de su consistencia interna. Se preparó el manual de procedimientos para la elaboración de los programas de análisis y se trabaja en su formulación. El Residente concluyó la elaboración del documento final sobre</p>	<p>La finalización del contrato del Residente (Ing. Enrique La Hoz) en el mes de diciembre y la imposibilidad presupuestaria de contratación en el año 1985, obligará a que otros técnicos del proyecto (Romeo Solano y Arturo Vargas) concluyan la preparación de los documentos finales.</p>	<p>Que el Ing. La Hoz antes de finalizar su contrato concluya los documentos sobre Investigación en Componentes efectuados en Honduras y concluya un esqueleto de los documentos finales relativos a la</p>	

Continuación

Actividad	Estado Actual	Problemas y Retrasos	Actividades Programadas
<p>metodología de la investigación, el cual fue revisado y enviado de nuevo para su corrección por parte del Residente.</p>	<p><u>Costa Rica:</u> La fase de campo finalizará en diciembre. Los bancos de datos están actualizados y se concluyó la revisión de consistencia interna de la información. Se elaboró el manual de programación de análisis biológicos y económicos. Se presentó un primer borrador de la descripción de la alternativa que se encuentra en la fase de revisión.</p>	<p>El recargo de funciones del técnico encargado del Proyecto en Costa Rica con las funciones de apoyo en Honduras ha retrasado la preparación del documento de metodología de la investigación.</p>	<p>descripción de la alternativa y resultados.</p>
<p><u>Panamá:</u> Al igual que en Costa Rica, los trabajos de campo concluyen en el mes de diciembre. Los bancos de datos están actualizados, al igual que se preparó el manual para la formulación de los programas de análisis biológicos y económicos de la información. Se recibió para su revisión los borradores de los documentos finales relativos a la descripción de la alternativa y a la metodología de la investigación, los que se encuentran revisados.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Concluidas las actividades de campo en el mes de diciembre, para enero tener los análisis de la información para que el técnico proceda a preparar los informes finales que deberán estar concluidos en el mes de febrero.</p>	<p>Para el mes de enero enviar al residente los análisis completos para que proceda a la preparación del documento final de resultados.</p>

Continuación

Actividad	Estado Actual	Problemas y Retrasos	Actividades Programadas
Sistemas Mixtos	<p>La labor en este campo se ha restringido a la actualización de los bancos de datos ya que en todos los países, salvo Costa Rica, la fase de campo concluye entre los meses de marzo y abril de 1985. En el caso de Costa Rica las actividades de campo concluyen en el mes de diciembre 1984. Se han preparado y distribuido las guías para la preparación de documentos finales y se ha avanzado en la revisión de la consistencia interna de la información recibida. Al mismo tiempo se prepara los documentos relativos a las guías para la formulación de los programas de análisis de la información.</p>	<p>La necesidad de concluir los trabajos de sistemas de Producción Animal antes del fin del mes de diciembre obliga a relevar estas actividades a un segundo plano.</p>	<p>Para el mes de febrero 1985 dedicar el mayor esfuerzo a la actividad de Sistemas Mixtos.</p>
Honduras:	<p>Se ha iniciado la cosecha de frijol y en algunas fincas de los agricultores testigo la de maíz. En la mayor parte de las fincas hay una baja densidad de maicillo.</p>	<p>La siembra diferida del maíz y maicillo y la buena distribución de una cantidad mayor de precipitación con relación a los dos años anteriores permitieron un buen desarrollo del maíz que afectó el del maicillo. En su lugar los agricultores sembraron frijol.</p>	<p>Medir el rendimiento por área en cada lote sembrado a través de una parcela muestra de 200m². Esta actividad ya se inició con la cosecha de frijol y maíz en algunas fincas testigo y en los módulos.</p>
La caña y la leucaena	<p>no desarrollaron lo suficiente como para alcanzar el estado de corte en el mes de diciembre.</p>	<p>La variedad atrasada de estos cultivos además de la alta precipitación afectó su desarrollo inicial.</p>	<p>Adquirir caña y leucaena en otras fincas de colaboradores durante</p>

Continuación

Actividad	Estado Actual	Problemas y Retrasos	Actividades Programadas
<p>El plan de manejo para los animales se inició con la instalación de los corrales o encierro, construcción de saladeros y comederos, palpación de las hembras, vacunación y desparasitación.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Terminar de instalar los corrales o encierros e iniciar la alimentación de verano con caña y leucaena, hasta que halla rastrojo de maíz, frijol y maicillo. Cuando se acabe el rastrojo se continuará la alimentación con caña y leucaena.</p>	<p>la fase de investigación animal, lo cual nos permitirá continuar con el plan original.</p>
<p>Sistemas de Producción</p>	<p>Se ha continuado con la recolección de información, tabulación y codificación del seguimiento dinámico de las fincas testigo y las fincas con alternativa. También se obtuvo en el Banco Central de Honduras, un registro de costos de artículos componentes de la canasta básica para un período de 15 años.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Continuar codificando la información por mes y enviarla a la sede en los primeros días del mes siguiente.</p>
<p>El experimento para evaluación de herbicidas pre-emergentes en leucaena se instaló en la localidad de La Paz. Este experimento ya se ha concluido después de cuatro evaluaciones de infestación de malezas y conteo de germinación de la leucaena.</p>	<p>No se pudo conseguir un lote para establecer el experimento en la localidad de Palo Pintado, por lo que tuvo que hacerse en la de La Paz.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Ninguno</p>

Continuación

Actividad	Estado Actual	Problemas y Retrasos	Actividades Programadas
Producción Animal	<p>Durante el trimestre se continuó con la toma de información rutinaria en las fincas que serán objeto de estudios de caso. Adicionalmente se iniciaron trabajos de muestreo para la determinación de la calidad nutricional de las praderas utilizadas en el pastoreo. Igualmente se muestrea las raciones suplementarias de King Grass, caña y poró para su determinación cualitativa. Se aprovecha estos trabajos para intentar determinar tasa de crecimiento de las pasturas (medición cuantitativa).</p>	Ninguno	<p>Complementar los trabajos de calidad nutricional con la determinación de la composición botánica de las praderas. En el mes de diciembre se efectuará el segundo trabajo anual de control de estado reproductivo de los hatos. Para el 31 de diciembre se darán por concluidos todos los trabajos de campo del Proyecto para proceder a los análisis respectivos y preparación de los documentos finales.</p>
	<p>Se concluyó el primer documento final sobre la descripción de la alternativa, el cual se encuentra en su etapa de revisión.</p>		

Continuación

Actividad	Estado Actual	Problemas y Retrasos	Actividades Programadas
Sistemas Mixtos Producción Vegetal	<p>Guatemala: Los ensayos SM-1, SM-2, SM-3, SM-4, SM-5 y SM-6 se encuentran en progreso.</p>	<p>Existe dificultad en el análisis bromatológico pues los resultados del laboratorio de ICTA no son confiables. Se solicita que sean hechos en CATIE.</p>	<p>Continuar con el programa existente.</p>
Producción Animal	<p>Durante el trimestre se continuó con las actividades de diagnóstico dinámico en las fincas testigo y mejoradas. Se codificó la información correspondiente a cultivos y se mantiene actualizada.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>13</p>
Producción Animal	<p>Se envió el informe final de producción animal en su versión final. La descripción de la metodología había sido enviada, en su formato definitivo, en el trimestre anterior.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Terminar la toma de datos biológicos del diagnóstico dinámico en diciembre para empezar el análisis. Redactar: 1. El informe de validación; 2. Un folleto sobre la alternativa; 3. Un audiovisual sobre la alternativa.</p>
Sistema de Producción Animal	<p>Panamá: Todos los datos biológicos y económicos del diagnóstico dinámico están al día en la computadora de CATIE. Estamos en la última toma de datos biológicos para terminar la validación de la alternativa.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Terminar la toma de datos biológicos del diagnóstico dinámico en diciembre para empezar el análisis. Redactar: 1. El informe de validación; 2. Un folleto sobre la alternativa; 3. Un audiovisual sobre la alternativa.</p>

Continuación

Actividad	Estado Actual	Problemas y Atrasos	Actividades Programadas
Especies Menores	<p><u>Panamá.</u> Los ensayos en el campo están terminados. Se diseñaron 5 modelos de rumiantes menores integrados con estanques de Tilapia en un programa conjunto con el proyecto de Acuicultura del MIDA.</p>	<p>Los dos estudiantes que están trabajando en los diagnósticos de caracterización de los sistemas caprinos en el país salieron de la Universidad sin terminar su trabajo.</p>	<p>Terminar los análisis de los ensayos caprinos en el país y hacer los informes.</p>
<p>Sistemas de Producción Mixtos a. Validación de la alternativa mejorada</p>	<p><u>El Salvador.</u> Dentro de este aspecto se realizaron ensilajes de sorgo-gandul en 2 fincas mejoradas, Juan B. Flores y José C. Umaña. Con esta actividad se completaron las 3 fincas mejoradas en la elaboración de ensilajes sorgo-gandul para la alternativa mejorada.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Cosechar gandul del sistema maíz/gandul sorgo del sistema maíz + sorgo.</p>
<p>Además se realizaron las henificaciones de gandul en tres fincas mejoradas José Salmón Cruz, Juan Bautista Flores y José C. Umaña. En esta actividad se tuvo que complementar la henificación donde el señor Cruz con gandul prove-niente del sistema de cultivo maíz-gandul, tal como estaba previsto.</p>	<p>Se realizaron desparasitaciones y vacunaciones en las 3 fincas mejoradas según plan de actividades.</p>	<p>Se han registrado los rendimientos de maíz y de los primeros cortes de sorgo y gandul a través de muestras directas.</p>	

Continuación

Actividades	Estado Actual	Problemas y Atrasos	Actividades programadas
	<p>La alternativa está basada en el uso de ensilaje de sorgo Centa S-2-gandul y heno de gandul en la alimentación de vacas en producción y vacas secas, con el objeto de reducir los gastos excesivos que el productor hace en la compra de harina de semilla de algodón. Esta alimentación está complementada con un plan sanitario propuesto de vacunaciones, desparasitaciones y vitaminizaciones según plan presentado en documento de manejo de la alternativa mejorada de S. Mixtos para Jocoro, El Salvador.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Se planea a partir de la primera semana de diciembre introducir gradualmente la suplementación de las vacas con una mezcla de Miel-urea de manera que los animales vayan acostumbrándose a esta suplementación e iniciar la alimentación en ensilaje y heno a partir de la última semana de diciembre.</p>
<p>b. Diagnóstico dinámico</p>	<p>Con la visita del Ing. E. Marín y del Dr. Sergio Sepúlveda la generación de información de los testigos esporádicos (testigo con una visita mensual). Actualmente en el área de Producción Animal se están llevando los registros de:</p>	<p>Debido a que para la toma de la información, los productores nuevos necesitan un proceso de acostumbramiento a las visitas de los técnicos ha sido necesaria la intensificación de éstas visitas por lo menos cada 15 días. Esto ha causado un poco de duda en los productores (testigos esporádicos), pero al ir conociendo las actividades del Proyecto la generación de información se está facilitando.</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inventario de animales 2. Anexo al de Inve. de Anim. 3. Nacimientos 4. Producción de leche 5. Partos y lactancia 		

Actualmente se cuenta con:

3 fincas con alternativa mejorada.

11 testigos:

7 con visita semanal

4 con visita quincenal

c. Codificación de información

Esta actividad se está desarrollando en 11 fincas debido a que las otras 3 son productores testigos nuevos y la información está siendo analizada para su codificación.

El Ing. Marín llevó la información de siete fincas del periodo 83, todo el año hasta junio de 1984 en agosto.

Posteriormente se envió la información parcial de otras cuatro fincas.

Actualmente la codificación se encuentra hasta setiembre en el archivo de costos e ingresos en 9 fincas, en el de rendimiento en 11 fincas. Los archivos de lactancias, partos y producción de leche en 3 fincas mejoradas. El inventario de bovinos está hasta setiembre en seis fincas.

2. Capacitación

a. Se llevó a cabo una demostración de elaboración de ensilaje de sorgo-gandul a 8 productores de Jocoro.

Dentro de esta actividad se ha tenido algunos atrasos entre ellos la falta de retroalimentación de la sede, la falta de un manual de codificación, la falta de un codificador que esté por lo menos 10 días hábiles/mes destinado exclusivamente a esa labor que actualice la información.

Es necesario buscar un mecanismo que permita que la información vaya completa. De esta manera hay que conocer que es lo que se necesita analizar.

Otro problema que ha causado algún retraso es el cambio de asistente de campo, cuyo sustituto al no estar capacitado en la toma de información tuvo ciertas demoras.

Actualmente el problema se está resolviendo.

Continuación

Actividades Programadas

Problemas y Atrasos

Estado Actual

Actividades

- b. Adiestramiento de Hernán Benitez en la obtención de información de sistemas de producción y su registro.
- c. Conferencia: Servicios que presta el CATIE en el campo de Producción Animal, N° de participantes 22, fecha 22 de noviembre de 1984.

Continuación

Actividades del Proyecto .	Estado Actual	Problemas y atrasos	Actividades planeadas para el próximo trimestre
C. Validación/ Transferencia	Resumen acerca del trabajo realizado sobre los productos documentales.		
	A. Caracterizaciones		
	a.1 Documentos terminados (trimestre anterior)		Durante el próximo trimestre se espera terminar los documentos avanzados hasta ahora y al menos tener un primer borrador de los diferentes documentos metodológicos y del informe final sobre Validación/ Transferencia.
	<ul style="list-style-type: none">- Pococí-Guácimo, Costa Rica- Matagalpa, Nicaragua- Tegucigalpa, El Salvador- Jocoro, El Salvador- La Esperanza, Honduras- Comayagua, Honduras- Chimaltenango, Guatemala		
	a.2 Documentos preparados y en edición (durantes el trimestre)		
	<ul style="list-style-type: none">- El Progreso, Panamá- Guarumal, Panamá		
	B. Documentos descriptivos de alternativas		
	b.1 Terminados y enviados a imprenta durante el trimestre		
	<ul style="list-style-type: none">- Maíz-Maicillo; Comayagua, Honduras- Maíz-Frijol; El Rosario, Honduras		

Continuación

Actividades del Proyecto	Estado Actual	Problemas y atrasos	Actividades planeadas para el próximo trimestre
	<ul style="list-style-type: none"> - Maíz-Frijol; La Esperanza, Honduras - Maíz-Maíz; Pococi-Guácimo, Costa Rica 		
	<p>b.2 Borradores en preparación para edición</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maíz-Frijol; Matagalpa, Nicaragua - Tomate-Frijol; Matagalpa, Nicaragua - Maíz-Frijol; Chimaltenango, Guatemala 		
	<p>C. Documentos combinados, descriptivos de la alter-nativa y con resultados de su validación</p> <p>c.1 Borrador en revisión para edición</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maíz-Yuca; Guácimo-Pococi, Costa Rica - Maíz-Sorgo; Tejutla, El Salvador <p>c.2 Borrador en preparación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maíz-Sorgo; Jocoro, El Salvador - Arroz-Maíz; Guarumal, Panamá - Arroz; Progreso, Panamá 		
	<p>D. Documentos de Validación/Transferencia</p> <p>Borradores en revisión para edición</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maíz-Frijol; Matagalpa, Nicaragua - Tomate-Frijol; Matagalpa, Nicaragua 		

Continuación

Actividades del Proyecto	Estado Actual	Problemas y atrasos	Actividades planeadas para el próximo trimestre
--------------------------	---------------	---------------------	---

- Maíz-Maíz; Guácimo-Pococí, Costa Rica
- Maíz-Yuca; Guácimo-Pococí, Costa Rica
- Maíz-Frijol; La Esperanza, Honduras
- Maíz-Sorgo; Comayagua, Honduras (dos modalidades)
- Maíz-Frijol; El Rosario, Honduras

También se está trabajando en la preparación de un documento sobre validación de alternativas en Chi-maltenango, Guatemala.

Además se adelantó en la edición y preparación de la "Guía de Entrenamiento Práctico para Validación/Transferencia".

Cuadro 1. Lista de Experimentos de campo.

El Salvador

Código del Experimento	Tipo de Experimento	Lugar	Comentarios
EZG05x83	Evaluación de sistemas de producción de maíz-gandul y maíz sorgo en diferentes arreglos cronológicos de gandul.	El Pajonal Candelaria de la Frontera	Proceso de interpretación.
S/C	Efectos bioeconómicos de 3 niveles de mantillo y 2 de fertilización en el sistema maíz-sorgo.	Jocoro	Por falta de recursos no se lograron datos adecuados, se ha suspendido.
S/C	Comparación de 5 variedades de <u>Leucaena leucocephala</u> .	Jocoro	Se ha suspendido la toma de datos de altura de planta, diámetro de la copa de tallos e incidencia de muerte regresiva por falta de personal el CDG acordó continuar con la toma de información.

Código del Experimento	Tipo de Experimento	Lugar	Comentarios
<u>SISTEMAS MIXTOS - ANIMALES MENORES</u>			
<u>CERDOS</u>			
	Suero de queso y torta de soya como suplementos a una dieta para cerdos en crecimiento y engorde basada en banano de desecho.	Finca de agricultor en Santa Cruz, Turrialba.	Tesis terminada por estudiante Eduardo Ledezma quien dará su examen de grado en diciembre 1984.
	Pruebas de prototipos de producción de cerdos en sistemas mixtos para fincas pequeñas.	Fincas de agricultores en Cariari.	Han continuado la toma de datos biológicos de los prototipos en Guápiles. Esta actividad se terminaría a fines de año.
	Alimentación de cerdos en desarrollo y acabado alimentados con malanga (<u>Colocasia esculenta</u>) y hojas de morera.	Unidad Animales Menores, Estación Experimental Ganadera, CATIE.	Experimento redactado y parado para informe final.
	Hojas de morera como suplemento proteico para cerdos en crecimiento alimentados con banano de desecho.	Unidad Animales Menores, Estación Experimental Ganadera, CATIE.	Item anterior.
	Prueba preliminar con grano de cañavalia en la alimentación de cerdos.	Unidad Animales Menores, Estación Experimental Ganadera, CATIE.	La experiencia fue reprogramada por la Jefatura del Departamento. No se tienen datos del trabajo efectuado.

Código del experimento	Tipo de Experimento	Lugar	Comentarios
<u>CABRAS</u>			
	Efecto de dos fuentes de energía (banano maduro y verde) y de dos formas de suministro en relación al suministro del poró (antes y conjuntamente), sobre la producción de leche en cabras estabuladas.	Unidad Animales Estación Experimental Ganadera, CATIE.	A partir de Tesis de Maestría de Estudiante César Samur se prepararon datos para Informe Final.
	Prueba de prototipos de producción de leche de cabra en fincas pequeñas en base bio-masa arbórea.	Fincas de agricultores, área de Puriscal, Costa Rica.	En forma independiente la Jefatura del Departamento inició en GTZ/CATIE el trabajo con productores. Por falta de cabras lactantes solo a la fecha se han llevado solo 2 cabras.
	Estudios de parasitismo interno con cabras.	Unidad Animales Experimentales, Estación Experimental Ganadera, CATIE.	Experimento terminado, se está efectuando los análisis de laboratorio.
	Suplementación proteica con diversos niveles de hojas de Poró (<i>Erythrina poeppigiana</i>) de una dieta para cabras basada en pasto de corte King Grass (<i>Pennisetum purpureum</i>) y banano verde de desecho.	Unidad Animales Experimentales, Estación Experimental Ganadera, CATIE.	Experimento terminado. Los resultados indican el valor que tienen las hojas de poró para la alimentación de cabras lecheras y que se obtienen respuestas altamente significativas en el experimento.

Código del Experimento	Tipo de Experimento	Lugar	Comentarios
			Aún no se tienen los datos analizados por el Centro de Cómputo.
		<u>OVEJAS</u>	
		<u>SISTEMAS MIXTOS</u>	
		<u>CULTIVOS Y FORRAJES</u>	
	Evaluación de la producción de biomasa de poró (<u>E. poeppigiana</u>) sometido a 2 distancias de siembra y 2 frecuencias de defoliación en asocio con King Grass (<u>P. purpureum</u>).	Unidad Animales Menores, Estación Experimental Ganadera, CATIE.	Informe Final de Problema Especial fue preparado por estudiante de pos-grado Ing. Arturo Rodríguez.
	Evaluación del crecimiento del poró (<u>E. poeppigiana</u>) programado por semilla y sembrado con una alta densidad.	Unidad Animales Menores, Estación Experimental Ganadera CATIE.	El área utilizada para este experimento será utilizada para una prueba preliminar de pastoreo directo con cabras.
	Evaluación de niveles de efluentes de un biodigestor como fertilizante químico en 2 especies forrajeras pasto de corte (<u>Pennisetum purpureum</u>) y pasto estrella (<u>Cynodon nlemfuensis</u>).	Unidad Animales Menores, Estación Experimental Ganadera, CATIE.	Versión final de tesis ya corregida. Estudiante Francisco Jiménez, espera presentarla en enero 1985.

Contín. Cuadro 1. Sistemas Mixtos.

CATIE-Turrialba

Código del Experimento	Tipo de Experimento	Lugar	Comentarios
	Rendimiento Poró enano (<u>Erythrina poeppigiana</u>) establecido por estacas bajo 3 frecuencias y 2 alturas de corte.	Unidad Animales Menores, CATIE.	Experimento iniciado durante el trimestre. Se continuará con apoyo del Proyecto Erythrina financiado por el CIID.
	Pruebas preliminares de pastoreo con cabras de 2 especies de poró, manejadas con corte o baja altura.	Unidad Animales Menores, CATIE.	Pauta experimental preparada se iniciará en enero 1985 con apoyo proyecto Erythrina.

Continuación Cuadro 1. Sistemas Mixtos

Código del Experimento	Tipo de Experimento	Lugar	Comentarios
SM 1084	Evaluación de 16 variedades del Vivero Nacional de Soya. (VINASOY)	Los Diamantes	Se planteó el 2 de octubre y se ha evaluado en los parámetros iniciales, se estima iniciar la cosecha de algunas variedades a mediados de diciembre.
SM 1184	Evaluación agronómica, química y nutricional de 5 variedades de <u>Canavalia ensiformis</u>	"La Montaña" CATIE	Se planteó el 2 de noviembre

Código del Experimento	Tipo de Experimento	Lugar	Comentarios
<u>ESPECIES MENORES</u>			
	Control de parásitos internos en cabras.	Finca de productores en Concepción, Chepo y Aguadulce.	En marcha.
	Estudio sobre la explotación caprina en Chiriquí; un estudio de casos.	Finca de productor.	Parado.
	Estudio sobre la explotación caprina en Panamá, una encuesta.	Fincas de productores.	Parado.
<u>SISTEMAS MIXTOS</u>			
	Determinación de la época de siembra de Kudzú (<u>Pueraria phasecoloides</u>) en asociación con plátano.	2 fincas de productores en Barú.	Sembrado la primera quincena de junio de 1984.
	Siembra de Kudzú en plantaciones de plátano con tres densidades.	2 fincas de productores.	
	Alimentación de cerdos con plátano, soya y Kudzú en Barú.	4 fincas de productores en Barú.	Trabajo en el campo terminado. Datos en análisis.
	Efecto de la fertilización, combate de malezas e insectos en el rendimiento de la soya en Barú.	2 fincas de productores en Barú.	Cosechados. Datos en análisis.
	Efecto de fertilización, combate de malezas y enfermedades en el rendimiento de la soya	2 fincas de productores.	Cosechado. Datos en análisis.

Continuación Cuadro 1. Sistemas Mixtos

Cuadro del Experimento	Tipo de Experimento	Lugar	Comentarios
<u>SISTEMAS MIXTOS - ANIMALES MENORES</u>			
<u>BOVINOS</u>			
	Manejo de terneros en explotaciones de doble propósito.	Fincas de productores en Bugaba.	Datos en análisis.
	Curva de crecimiento del pasto Swazi (<u>Digitaria swazilandensis</u>).	Finca de productor en Bugaba.	En marcha.
	Curva de crecimiento de Bala (<u>Gliricidia sepium</u>).	Finca de productor en Bugaba.	Datos en análisis.
	Efecto de manejo sobre producción de Bra-chiaria humicicola, bajo un ataque severo de salivero (<u>Aenolamia</u> sp.)	Finca experimental en Chiriquí.	Datos en análisis.
	Caracterización de lecherías especializadas en Chiriquí.	30 fincas de productores.	En marcha. Encuestas hechas, datos en análisis.
	Caracterización de lecherías de doble propósito en Bugaba.	4 fincas de productores.	En marcha. Nov. 84 fue el último mes de recolección de datos en campo.
	Validación de alternativas por lechería de doble propósito en Bugaba.	5 fincas de productores.	En marcha. Nov. 84 fue el último mes de recolección de datos en el campo.
<u>ESPECIES MENORES</u>			
	Uso de un banco de proteína para cabras en producción de leche.	Finca de productor.	Leucaena reemplazado con Palo Santo (<u>Erythrina</u> sp.) y Morera (<u>Morus</u> sp.)

Continuación Cuadro 1. Sistemas Mixtos

HONDURAS

Código del Experimento	Tipo de Experimento	Lugar	Comentarios
HO.1.1.4.04	Densidades de siembra de Leucaena	CNG-Comayagua	La leucaena se encuentra en fase de crecimiento.
HO.1.1.4.05	Incidencia del <i>Camptomeris leucaena</i> en Leucaena.	CNG-Comayagua	Se continúa el experimento habiéndose abonado según el plan previsto.
HO.1.1.4.06	Evaluación de herbicidas pre-emergentes y mezclas de ellos en el cultivo de Leucaena.	La Paz	Se inició en La Paz. Róger Meneses informará al respecto.

Continuación Cuadro 1. Sistemas Mixtos

El Salvador

Código del experimento	Tipo de experimento	Lugar	Comentarios
s/c	Seguimiento dinámico de fincas con sistemas mixtos del área oriental de San Miguel.	Jocoro.	Se continúa con la caracterización socioeconómica y del componente animal y de cultivos en 14 fincas del área. Se tiene 3 fincas con el modelo mejorado, 11 testigos de los cuales 3 se incorporaron en mayo 84.
s/c	Prueba de alternativa mejorada de sistemas mixtos en el área de Jocoro.	Jocoro.	Se cosecharon las áreas con maíz y se hicieron los primeros cortes de gandul. Se tienen 3 fincas mejoradas con la alternativa.
EXG03 x 83	Caracterización y evaluación del establecimiento de pasto Jaragua, bajo el manejo del agricultor típico de Jocoro, El Salvador.	Jocoro, Cantón Valle San Juan.	Se continúa en la fase II (Año 2o.), de pastoreo con muestreos mensuales de crecimiento. Este es un estudio de caso.
EZG04 x 83	Evaluación de la aplicación de mantillo de leucaena en desempeño del sistema maíz-sorgo.	CEGA-Morazán.	En este segundo año, los cerdos echaron a perder el cultivo de maíz y no se lograron datos.
EZG05 x 83	Evaluación de sistemas de producción de maíz-gandul y maíz-sorgo en diferentes arreglos cronológicos de gandul.	El Pajonal, Candelaria de la Frontera.	Proceso de interpretación.
s/c	Efectos bioeconómicos de 3 niveles de mantillo y 2 de fertilización en el sistema maíz-sorgo.	Jocoro.	Por falta de recursos no se lograron.

Código del experimento	Tipo de experimento	Lugar	Comentarios
s/c	Comparación de 5 variedades de <u>Leucaena leucocephala</u> .	Jocoro.	Se ha suspendido la toma de datos de altura de planta, diámetro de la copa de tallos e incidencia de muerte regresiva por falta de personal. El CDG acordó continuar con la toma de información.

NOTA: Estos experimentos serán continuados en el próximo año por el Centro de Desarrollo Ganadero de Morazán.

Cuadro 2. Actividades de capacitación.

El Salvador
Panamá

Tipo de Adiestramiento Nombre del Curso	Número de Participantes	País de origen del Participante	Sede del Curso	Instituciones que Colaboraron
Contribuir a la III Reunión de la Comisión Latinoamericana de Investigación de Sorgo.	25	El Salvador	San Salvador	MAG/CENTA/CINMYT CATIE
Día de logros (cosecha) de experimentos de maíz-sorgo en CEGA Morazán.	20	El Salvador	CEGA-Jocoro	MAG/CDG/CATIE
Curso intensivo sobre "Investigación y desarrollo de tecnología para sistemas de producción de cultivos". Agosto 6- octubre 26.	3 Técnicos de IDIAP y MIDA	Panamá	CATIE	FIDA/KELLOGG/CATIE
Curso corto sobre "Bibliotecología Agrícola". Oct. 15-Nov. 15.	Uno de MIDA y uno de IDIAP	Panamá	CATIE	KELLOGG/CATIE
Curso corto sobre "Manejo de Malezas". 5-22 nov.	Tres técnicos de IDIAP, MIDA y la Universidad de Panamá	Panamá	CATIE	CATIE/IPPC/KELLOGG
Curso corto sobre "Re-dacción técnica". 5-9 de nov.	15 técnicos del IDAP, MIDA, RENARE, IRHE	Panamá	David, Panamá	IDIAP/CATIE/KELLOGG

Continuación Cuadro 2. Sistemas Mixtos

Panamá
El Salvador-Honduras

Tipo de adiestramiento Nombre del curso	No. de par- ticipantes	País de origen del participante	Sede del Curso	Instituciones que colaboraron
Charla sobre "Manejo de caprinos en los Trópicos"	35	Panamá	Tolé	MIDA, IDIAP, CECO- PADE, CATIE
Día de campo "Producción comercial de leche en cabra"	30	Costa Rica	Concepción	Universidad Nacio- nal de Costa Rica, MAG de Costa Rica. MIDA, CATIE.
Charla y práctica sobre "Uso de cabra de Sistemas de Agro-Agricultura en el área Guaymí"	35	Panamá	Tolé	MIDA, IDIAP, CATIE
Asesoría de proyectos de tesis.	4	Panamá	David	IDIAP, USMA, CATIE
Contribución a la III Reunión de la Comisión Latinoamericana de In- vestigación de Sorgo.	25	El Salvador	San Sal- vador	MAG, CENTA, CMYIT,
Días de logros (cosecha) de experi- mentos de Maíz + sorgo en CEGA Mora- zán.	20	El Salvador	CEGA, Jo- coro	MAG, CDG, CATIE
Asesoramiento a Contraparte Nacional y Asistente	2	Honduras		
Asesoramiento en visita a finca del Fondo Ganadero Hondureño	2	Honduras	Finca Puerto Arturo. Tela	
Charla "Minerales en la nutrición animal" el 13/9/84	35 profes.	Honduras	Comayagua	B.C.H.
Charla "Uso de subproductos de co- secha" el 14/9/84	35 profes.	Honduras	Comayagua	B.C.H.

Continuación Cuadro 2. Sistemas Mixtos

Honduras

Tipo de Adiestramiento Nombre del Curso	Nº Participantes	País de origen del participante	Sede del Curso	Instituciones que colaboraron
- Asesoría de Tesis y proyectos de investigación de estudiantes curso de pos-grado señores Arturo Rodríguez, Jorge Espinoza y León Jara.	4	Costa Rica Guatemala México	CATIE	-
- Asesoría de Tesis a estudiantes Centro Universitario del Atlántico, Costa Rica; Eduardo Ledezma, Francisco Jiménez.	2	Costa Rica	CATIE	-
- Charla Dr. Marco A. Esnaola sobre Sistemas Intensivos de Producción Caprina a Miembros Asociación Caprinocultores de Santa Elena, Cartago (27 octubre, 1984).	45	Costa Rica	Santa Elena	-
- Entrenamiento en Servicio en Producción Caprina del Ing. Carlos Soto MAG, Costa Rica, Octubre 1984.	1	Costa Rica	CATIE	MAG
- Charla sobre Estrategias de la alimentación de Cabras del Dr. Marco A. Esnaola a estudiantes de pos-grado de Producción Animal de CATIE.	4	Nicaragua Colombia Haití México	CATIE	-
- Charla "Caña-melaza-urea-minerales" Aplicación en producción ganadera" el 18/9/84.	35 profs.	Honduras	Comayagua	B.C.H.

Cuadro 3. Lista de publicaciones. Cultivos y Sistemas Mixtos.

Tema o Título	Autor	Grupo Seleccionado
Efecto del suero de leche y su interacción con torta de soya sobre el comportamiento de cerdos de crianza y engorde alimentados con banano verde. Tesis de grado Ing. Agr. UCR, Mimeo 70 p.	Eduardo Ledezma	Informe de investigación
Datos preliminares sobre sistemas caprinos en la región sur de Honduras. Documento preliminar 15 p.	Marco A. Esnaola-- SRN/CATIE	Informe de investigación
Metodología para el desarrollo de alter-nativas en los Sistemas de Doble Propó-sito; Bugaba, Panamá.	Michael Sands	ROCAP, CATIE, IDIAP, técnicos trabajando en investigación en sistemas de fincas
Compendio de 3 charlas dictadas en el Programa Académico-Práctico de Entre-namiento Intensivo para Asistencia Téc-nica Pecuaria publicado por el Banco Central de Honduras.	Enrique La Hoz Brito	
Caracterización ambiental y de los principales sistemas de cultivo en fincas pequeñas. Guarumal. Panamá. (Borrador para ser editado en CATIE).	Elaborado por Washington Bejarano	Investigadores y extensionistas

Fecha	Nombre del Visitante	Procedencia	Objetivo de la visita
4-9/9/84	Dr. Sergio Sepúlveda	Turrialba	Hacer los contactos para seguir trabajando en el Proyecto Sistemas Mixtos que operará de 1985-90
5-9/9/84	Arq. Isidro Moreira	San Salvador CENREN	Informarse sobre los eventos de capacitación del CATIE para el año 84-85
7/9/84	Ing. Otto Paredes	Centro Desarrollo Ganadero	Informándose acerca de la PAEG
10/9/84	Dr. Amílcar Ventura	Centro Desarrollo Ganadero	Tramitando en la Oficina su salida a Turrialba para asistir a curso.
11/9/84	Dr. Alvaro Cordero	Turrialba	Realizar la PAEG a candidatos de El Salvador
12/9/84.	Agr. Francisco E. Castañeda	Banco de Fomento Agrop.	Solicitar bibliografía e información de capacitación en la Sede
17/9/84	Ing. Hugo Zambrana	Residente Proyecto Leña	Evacuar asuntos administrativos
17/9/84	Ma. Fidelia Velásquez	Encargada de Cooperación Internacional del CENREN	Presentándose en su nuevo cargo y solicitando información sobre programas de capacitación y de posgrado
25/9/84	Ing. Jorge Cruz Cruz y José Magaña	Técnicos del CDG	Informándose en detalle de los objetivos del nuevo Proyecto de Sistemas Mixtos a operar 1985/90
26, 27 y 28/9/84	Ings. Nicolás Guillén, Jorge Cruz Cruz, Manuel Rivas M.	Técnicos del CENTA, CDG y OSPA	Trabajando en la preparación del proyecto por parte del Gobierno de El Salvador, Sistemas Mixtos

Continuación Cuadro 4.

El Salvador

Fecha	Nombre del visitante	Procedencia	Objetivo de la visita
1/10/84	Agr. Elizandro Baides y Agr. Eugenia de J. Guevara.	Técnicos de CENTA	Realizando trámites para participar en el Curso de Malezas en la Sede. Turrialba
7-17/10/84	Antonio Salas y Francisco Jamienson	Contadores de la Sede Central	Revisión contable de las cuentas de El Salvador
8/10/84	Ing. Roberto Rodríguez	Jefe División In- vestigación de CENTA	Solicitar información de unos proyectos y de validación
10/10/84	Lic. Manuel Vásquez Ramos	Jefe Depto. Comunica- ciones Dirección Econo- mía Agropec. MAG	Entrega personal de documentos y solici- tando canje
11/10/84	Ana María de Marroquín	El Salvador	Solicitar ayuda de la Oficina para exten- derle carta solicitando visa de Costa Rica a su favor
11/10/84	Agr. L. Díaz	Docente de la Escuela Nacional de Agricul- tura	Tramitando gestiones para viaje a Turrial- ba, a Curso de Manejo de Malezas
15/10/84	Ing. Larghino Castro	Técnico del CDG	Solicitando información y documentos para conocer proyectos y programas del sector pecuario
18/10/84	Agr. Elizandro Baides y	Técnicos de la ENA y CENTA	Participación al Curso Manejo de Malezas

Fecha	Nombre del Visitante	Procedencia	Objetivo de la visita
22/10/84	Ing. Hugo Zambrana	Residente Proyecto Leña	Informarse asuntos administrativos
22/10/84	Ing. Roberto Rodríguez	Jefe División Inves. CENTA	Visita Informativa
23/10/84	Ing. Hugo Zambrana	Residente Proyecto Leña	Entrega de documentación y remisión posterior a la Sede de Turrialba
24/10/84	Dr. Gelio Guzmán	Agroclimatólogo	Dejando información y documentación para terminar Proyecto Climático de Carac- terización
24/10/84	Ing. Hugo Zambrana	Residente Proyecto Leña	Entrega de documentos para su posterior ³³ envío a la Sede
29/10/84	Dr. Carlos Burgos y Dr. Gelio Guzmán	Turrialba	Conocer en detalle la elaboración y término de informe climático sobre caracterizaciones
29-4/11/84	Dr. Carlos Burgos	Turrialba	Trabajar en la preparación del Informe del Proyecto Sistemas de Producción para fincas Pequeñas
31/10/84	Drs. Carlos Burgos y Gelio Guzmán	Turrialba y GENREN	Reunión para tratar sobre la información final climática del Proyecto SIPRO
31/10/84	Dr. Angel Chirí e Ing. Enrique Mancía	Coordinador ROCAP- Costa Rica y Coordinador PMIP en El Salvador	Solicitar ejemplares de la Memoria del Proyecto SIPRO

Continuación Cuadro 4.

El Salvador
Honduras

Fecha	Nombre del visitante	Procedencia	Objetivo de la visita
1/11/84, 12-13/11/84	Agr. René Clará	CENTA	En su calidad de Coordinador de la III Reunión Anual de CLAIS solicita la colaboración financiera del CATIE para elaboración Memoria de la reunión
15/11/84	Dr. Roberto Jarquín	INCAP, Guatemala	Solicitar información sobre energéticos, que ha editado el CATIE
19/11/84	Ing. Edgard Noel Ascencio	CENTA	Solicitar colaboración del CATIE para un Día de Campo que llevará a cabo el CENTA en Nov. 84
26-29/11/84	Ing. William González	Turrialba	Analizar información de alternativa en la zona oriental del país
30/11/84	Roberto Castillo	San Miguel	Reunión de trabajo para análisis de registros de experimentos
27/8/84 al 1/11/84	Edgar Marín	CATIE	Capacitar a personal técnico del Proyecto en la codificación de la información a recolectar con los colaboradores técnicos y los módulos
9-12/9/84	Sergio Sepúlveda	CATIE	Presentar a las autoridades de la Secretaría de Recursos Naturales la posibilidad de un Nuevo Proyecto de Investigación en Sistemas de Producción Mixtos. Programar actividades y compromisos documentales desde la fecha hasta la terminación del Proyecto. Visita a Escuela Agrícola Panamericana

Fecha	Nombre del visitante	Procedencia	Objetivo de la visita
13-14/9/84	Alvaro Cordero	CATIE	"El Zamorano" Prueba de Admisión a la Escuela de Graduados UCR/CATIE
18-22/9/84	Julio D. Salazar	CATIE	Charlas sobre cultivos para especias en la Secretaría de Recursos Naturales
30/9/84 al 19/10/84	Arturo Vargas	CATIE	Conocer el área, los colaboradores, técnicos de la Secretaría de Recursos Naturales, costumbres, idiosincrasia, etc. del Proyecto de Sistemas Mixtos en Honduras antes de la salida del Ing. La Hoz
16-19/10/84	Romeo Solano	CATIE	Colaborar en conjunto con el Ing. Arturo Vargas y el Ing. La Hoz en la programación de actividades desde la fecha hasta la finalización del Proyecto
30/10/84 al 2/11/84	Irma Hernández	CATIE	Revisión con técnicos de la Agencia de Desarrollo de la Villa de San Antonio (SRN) documento de caracterización de dicha agencia
25-30/11/84	Arturo Vargas	CATIE	De acuerdo a la programación de visitas que se elaboró en el viaje anterior corresponde en ésta fecha el inicio de la alimentación de verano

Continuación Cuadro 4.

Honduras
Panamá

Fecha	Nombre del visitante	Procedencia	Objetivo de la visita
19/9/84	Nicolás Mateo	CATIE	Visitar zonas de experimentos en Choluteca y La Paz (Proyecto Cultivos Tolerantes a Sequía - CIID)
4-5/9/84	J. Carlos Martínez y Gustavo Sain y tres técnicos y dos técnicos	CIMMYT INIAP-Ecuador MAG-Honduras	Conocer la metodología de trabajo en Progreso e intercambiar criterios comparativos con la metodología de CIMMYT
17-19/9/84	Gustavo Enríquez	CATIE	Reunión sobre estructura e implementación de los proyectos de: Investigación con cacao, plátano y bixbac en Barú con IDIAP y Desarrollo de producción de cacao en Bocas del Toro con MIDA
1/10/84	Sergio Sepúlveda	CATIE	Reunión con instituciones del sector agrícola de Panamá sobre puntos de vista, necesidades y factibilidad de un Proyecto de Sistemas Mixtos en Panamá
29/10/84	Sergio Sepúlveda	CATIE	Reunión con instituciones del sector agrícola de Panamá sobre puntos de vista, necesidades y factibilidades de un Proyecto de Sistemas Mixtos en Panamá
3-10/10/84	Mario Gutiérrez y Jaime Rojas	CATIE	Dictar curso sobre Redacción Técnica

Continuación Cuadro 4. Sistemas Mixtos

Fecha	Nombre del visitante	Procedencia	Objetivo de visita
2/9/84	Dr. Alvaro Espinoza	Chiriquí Land Company (Director de Investigación).	Conocer avances en los ensayos con Kudzú dentro de los plantales.
11/9/84	Phillipe Marchesi	CECOPADE (Panamá)	Conocer actividades de CATIE en rumiantes menores.
25/9/84	Dr. Francisco Mohya 20 estudiantes.	UNCR	Visitar y conocer una lechería caprina comercial dentro de la programación de CATIE.
1/10/84	Dr. Sergio Sepúlveda	CATIE	Discutir las posibilidades de un proyecto en Sistemas Mixtos en Panamá.
9/10/84	Dr. Patric Moore	International Mining Corp.	Discutir un proyecto en Bugaba en conjunto con IDIAP.
29/10/84	Dr. Sergio Sepúlveda	CATIE	Discutir las posibilidades de un proyecto en Sistemas Mixtos en Panamá.
22/10/84	Dr. Rodrigo Tarté	CATIE	Reunión con los técnicos de CATIE en Panamá.
29/10/84	Dr. O. Paladines	CIAT, Universidad Católica de Chile.	Conocer trabajo de CATIE Bugaba y Gualaca.
1/12/84	Dr. Patric Moore Dr. James Simpson	IMC, Universidad de	Iniciar un ensayo conjunto con IDIAP sobre uso de RALGRO en Sistemas de Doble Propósito.
15/11/84	Ing. Eric Cataña	CATIE	

Continuación Cuadro 4. Sistemas Mixtos

Fecha	Nombre del visitante	Procedencia	Objetivo de la visita
11/9/84	J. M. Van de Van de Populiere, Ph.D. Jhon C. Rea	Universidad de Mi- ssouri-Columbia	Conocer el Proyecto
27/9/84	Marco A. Rojas	INFOCOOP	Conocer el Proyecto

Cuadro 5. Viajes regionales o fuera de la región. Sistemas Mixtos y Cultivos

Nombre	Lugar	Propósito	Fecha	Financiación
Sergio Sepúlveda	Guatemala Honduras El Salvador	Coordinar actividades del Proyecto S.M. y reunión con residentes para planear futuro del Proyecto.	4-12/9/84	ROCAP
Sergio Sepúlveda	Panamá	Discusión con residentes y entidades nacionales sobre asuntos del Proyecto de Producción Animal.	29/9 al 2/10/84	ROCAP
Sergio Sepúlveda	Panamá	"	28-30/10/84	ROCAP
Sergio Sepúlveda	Rep. Dominicana	Apoyo al MAG en el desarrollo de una propuesta de investigación en S.M. de producción.	10-17/10/84	ROCAP
Sergio Sepúlveda	Nicaragua	Asesoría en el trabajo de prototipos bajo responsabilidad de B. Arguello y Pedro Romero.	22-24/11/84	FIDA
Arturo Vargas	Honduras	Dar continuidad al trabajo de S.M. y asesoramiento den P.A. a Róger Meneses.	30/9/84 al 19/10/84	ROCAP
Arturo Vargas	Honduras	Dar continuidad al trabajo de S.M. e implementar sistemas de alimentación de verano.	25/11/84 al 3/12/84	ROCAP
Michael Sands	CATIE Turrialba	Participar en la quinta reunión de la red CIID	26-29/9/84	CIID

Continuación Cuadro 5.

Panamá

Nombre	Lugar	Propósito	Fecha	Financiación
Washington Bejarano	CATIE	Participar como instructor en el curso "Investigación y desarrollo de tecnología para sistemas de producción de cultivos"	2-5/10/84	FIDA

Cuadro 6. Personal Profesional Internacional: Asignación tiempo en días.

N O M B R E	L U G A R				Fuera de Área	Total
	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua		
Joaquín F. Larios		72				72
Michael Sands	4			62		66
Róger Meneses			91			91
Enrique La Hoz Brito			91			91
Washington Bejarano	4			56	5	65
Phillip Shannon				61	5	66
Marco A. Esnaola	66					66
Sergio Sepúlveda	41	3	3	6	8	66

Cuadro 7. Lista de personal pagado con fondos del convenio.

Personal del Proyecto	Cargo	Sede
<u>PERSONAL PROFESIONAL INTERNACIONAL</u>		
Ing. Washington Bejarano	Técnico residente	David, Panamá
Dr. Luis Navarro, Economista Agrícola	Coordinador V/T, Proyecto (CATIE P.B.)	Turrialba, Costa Rica
Phillip Shannon		David, Panamá
Dr. Carlos F. Burgos	Coordinador (CATIE P.B.)	Turrialba, Costa Rica
Dr. Sergio Sepúlveda	Coordinador	Turrialba, Costa Rica
Marco A. Esnaola	Espe. Especies Menores	Turrialba, Costa Rica
Michael Sands	Residente	David, Panamá
Enrique La Hoz	Residente P.A.	
Róger Meneses	Residente P.V.	Comayagua, Honduras
<u>PERSONAL PROFESIONAL NACIONAL</u>		
Romco Solano A.	Residente	Guatemala
Joaquín Larios	Residente	El Salvador
Roberto Castillo	Zootecnista	El Salvador
Auxilio Atencio	Economista	Panamá

Personal del Proyecto	Cargo	Sede
Carlos E. Calvo	Residente	Guápiles
Arturo Vargas	Zootecnista	Turrialba, Costa Rica
Edgar Marín	Economista	Turrialba, Costa Rica
Xinia Carazo	Zootecnista	Turrialba, Costa Rica
Emilia Solís	Extenscionista	Turrialba, Costa Rica
Candelario Ríos	Zootecnista	Turrialba, Costa Rica
Dora María Flores Mora	Agr. en Producción de cultivos	Turrialba, Costa Rica
<u>PERSONAL APOYO ADMINISTRATIVO</u>		
Cristina de Beltrán	Secretaria	Comayagua, Honduras
Letty Turcios	Contabilidad	Comayagua, Honduras
María Elena Villafuerte	Secretaria	El Salvador
Guisselle Alvarado	Secretaria	Turrialba, Costa Rica

Continuación Cuadro 7.

Personal del Proyecto	Cargo	Sede
Myrna Montero	Secretaria	Turrialba, Costa Rica
Roy Ramos	Asistente	Turrialba, Costa Rica
Edgar Alvarado	Asistente	Turrialba, Costa Rica
<u>PERSONAL DE APOYO TECNICO</u>		
Manuel de León	Encuestador	Nueva Concep., Guatemala
Rubén Roca	Encuestador	Nueva Concep., Guatemala 49
Odenis Troestsh	Encuestador	Bugaba, Panamá
Felipe Lezcano	Encuestador	Bugaba, Panamá
Walter Moreno	Encuestador	Guápiles, Costa Rica
Enrique Salazar	Encuestador	Guápiles, Costa Rica
Ramón Dolores Flores	Calculista	El Salvador
Edwin Cruz	Encuestador	Comayagua, Honduras
Jorge Herrera	Encuestador	Comayagua, Honduras
Luis Pineda	Encuestador	Comayagua, Honduras
Carlos Gil	Encuestador	Jocoro, El Salvador

Continuación Cuadro 7.

Personal del Proyecto	Cargo	Sede
A. Flores	Encuestador	Jocoro, El Salvador
Alexis Pérez	Asistente laboratorio	Turrialba, Costa Rica
Enrique Salazar Vindas	Asistente de investigación	Turrialba, Costa Rica
Carlos Vargas Sevilla	Auxiliar de campo y laboratorio	Turrialba, Costa Rica
Hernán Benítez	Asistente de Campo	El Salvador
Gilberto Ortega (eventual)	Asistente de investigación	David, Panamá
José A. Quintero	Asistente de validación	Progreso, Panamá
<u>PERSONAL OBRERO (EVENTUAL)</u>		
Laureano Romero	Obrero	Turrialba
Sergio Alvarado	Obrero	Turrialba
Gerardo Flores	Obrero	Turrialba
Adolfo Solano	Obrero	Turrialba
Fabio Núñez	Obrero	Turrialba
Ramón Hernández	Obrero	Turrialba
William Romero	Obrero	Turrialba

Continuación Cuadro 7.

Personal del Proyecto	Cargo	Sede
Enrique Flores	Obrero	Turrialba
William Alvarado	Obrero	Turrialba
José A. Espinoza	Obrero	Guápiles, Costa Rica
Jorge Hernández	Obrero	El Salvador
Roberto Flores	Obrero	El Salvador
Esteban Flores	Obrero	El Salvador
Luis Flores	Obrero	El Salvador
Nicolás Hernández	Obrero	El Salvador
Esteban Amaya	Obrero	El Salvador
Luis Alonso López	Obrero	Honduras
Angel Augusto López	Obrero	Honduras
Francisco López	Obrero	Honduras
Jacinto Zepeda	Obrero	Honduras
Omar Quintero	Obrero	David, Panamá
Clemente Castillo	Obrero	David, Panamá
Alexis Moreno	Obrero	David, Panamá



Cuadro 8. Gastos incurridos durante el trimestre por actividad. (\$)

Actividades	CATIE	GUATEMALA	EL SALVADOR	HONDURAS	NICARAGUA	C. RICA	PANAMA	TOTAL
Cultivos Anuales								
Producción Animal							14235.38	14235.38
Sistemas Mixtos	103045.04	19607.66	16398.04	25289.12		8753.64	15275.21	188368.71
Extrapolación	895.74	8519.44	1468.17					10883.35
Validación/ Transferencia	7268.27	325.58	31.69	174.37	451.79	437.17	3960.09	12648.96
Capacitación								
TOTAL	111209.05	28452.68	17897.90	25463.49	451.79	9190.81	33470.68	226136.4

NOTAS: No son datos oficiales del CATIE.

En algunos casos están incluidos los salarios. En otros no porque la oficina del IICA en los países no ha cobrado.

Cuadro 9. Participantes en reuniones.

El Salvador

Fecha	Propósito de la Reunión	Participantes	Sede o Lugar
24, 25 y 26/9/84	Reunión con docentes y autoridades para evaluar los trabajos de tesis enfocada al proyecto Sistemas Mixtos	Lic. Manuel Cedillo, Lic. Miriam Cruz de la UCA .J. Larios	UCA
26-27/9/84	Reuniones en Agencia de Jocoro y con técnicos del CDG en San Miguel para evaluar la ejecución del proyecto Sistemas Mixtos en Oriente	Jefe Agencia Jocoro, CENTA Técnicos de la Agencia R. Castillo y J. Larios	Agencia Extensión Agr. Jocoro (CENTA)
10-11/10/84	Reuniones de trabajo con extensionistas agricultores y con zootecnistas del CATIE en Oriente	Jefe Agencia Extensión Agricultores, técnicos CEGA y R. Castillo, J. Larios	Agencia Ext. Jocoro
17/10/84	Reunión con el Director de CENTA para entrega oficial de ejemplares de caracterización de Jocoro y Tejutla y explicaciones del documento	Ing. Manuel Ponce-Director Ing. Roberto Rodríguez J. Larios	CENTA
19/11/84	Comunicar asimismo la aceptación del aspirante de CENTA a Curso de Malezas	Edgar Noel Ascencio y J. Larios	Oficina CATIE
19/11/84	Reunión sobre ejecución de toma de datos	Edgar Noel Ascencio y J. Larios	Oficina CATIE

Continuación Cuadro 9.

El Salvador
Honduras

Fecha	Propósito de la Reunión	Participantes	Sede o Lugar
26/11/84	Reunión con Director para terminar entrega ejemplares de caracterizaciones y sobre proyecto mixtos y avance de la preparación del mismo	Ing. Manuel Ponce, Director, J. Larios	Dirección CENTA
29/11/84	Reunión de trabajo y evaluativa en Oriente para ejecución proyectos Sistemas Mixtos	Técnicos MAG y CDG, R. Castillo y J. Larios	Agencia Jocoro
11/9/84	Proyecto nuevo de Sistemas Mixtos	Dr. Sergio Sepúlveda Ing. Celeo Osorio Ing. Conrado Burgos Ing. Jorge Quiñonez	SRN, Tegucigalpa
10/9/84	Proyecto nuevo de Sistemas Mixtos	Ing. Gerardo Reyes Ing. Héctor G. Díaz Ing. Abilio Cruz	SRN, Tegucigalpa
10/9/84	Visita a Escuela Agrícola Panamericana	Dr. Jorge Román Dr. Miguel Vélez Dr. Karl R. Fick	EAP, El Zamorano
17/9/84	Proyecto nuevo de Sistemas Mixtos	Lic. Raf Flores	SRN, Tegucigalpa
18/9/84	Cultivos de Especies	Ing: Julio D. Salazar	SRN, Tegucigalpa
25/9/84 al 27/9/84 1/10/84 al 25/10/84 y 13/11/84	Preparación de propuesta para nuevo proyecto de Mixtos	Ing. Enrique La Hoz Ing. Jorge Quiñonez Ing. Conrado Burgos Ing. Antonio Silva Ing. Jorge Guevara	SRN, Tegucigalpa

Continuación Cuadro 9.

Fecha	Propósito de la Reunión	Participantes	Sede o Lugar
28/9/84	Preparación de la XXXI Reunión Anual del PCCMCA	Ing. Gerardo Reyes Ing. Rafael Martínez Ing. José A. Montenegro Ing. Edgar Ibarra	IICA, Tegucigalpa
19/11/84	Discusión sobre Proyecto de Cultivos Tolerantes a Sequía	Ing. Gerardo Reyes Ing. Rigoberto Hernández	SRN, Tegucigalpa
5/9/84	Reunión sobre análisis, revisión, limitaciones y bondades de la metodología de investigación en finca	Dos técnicos de CIMMYT tres de INIAP, Ecuador cuatro del MAG, Honduras dos del CENTA, El Salvador, 8 del IDIAP, Panamá y uno de CATIE	Panamá
6/9/84	Reunión sobre funciones y relaciones del representante de CATIE con los técnicos residentes	Moisés Darwish, Michael Sands y Washington Bejarano	Panamá
18/9/84	Reunión sobre objetivos, estructura e implantación de proyectos de cacao y café MIDA/CATIE y cacao, plátano y bixbae IDIAP/CATIE	Director de Ciencias Agrícolas y directivos de la Región Occidental del IDIAP directivos del Programa de Cacao del MIDA, G. Enríquez y W. Bejarano	David, Panamá
1/10/84	Reuniones sobre el interés de Panamá y prefectibilidad de un proyecto de Sistemas Mixtos	Representantes de MIDA, IDIAP, Universidad de Panamá, RENARE, Ministerio de Salud y CATIE	Panamá

Fecha	Propósito de la Reunión	Participantes	Sede o Lugar
1/11/84	Reunión para discutir en detalle los términos del Proyecto de Investigación de Apoyo IDIA/CATIE en cacao, plátano y bixbae para ser enviado como borrador al CATIE	Director General del IDIAP, Coordinador de Planificación de la Región Occidental, Investigadores de Plátano y W. Bejarano	David, Panamá
14/11/84	Reunión sobre Proyecto de Transferencia de Tecnología del MIDA. Su situación actual y perspectivas	Asesores del Proyecto Drs. F. Rodríguez y J. Chapman M. Sands, P. Shannon y W. Bejarano	David, Panamá
22/11/84	Reunión sobre plan a 10 años de CATIE, su estrategia y perspectivas	Director General de CATIE representante de CATIE en Panamá y cinco técnicos residentes	Panamá

Continuación Cuadro 9. Sistemas Mixtos.

COSTA RICA
EL SALVADOR

Fecha	Propósito de la Reunión	Participantes	Sede o Lugar
19-9-84	Reunión de trabajo. Técnicos MAG CATIE, futuro proyecto	Ing. Rafael Arguello Ing. Edwin Orozco Ing. José Luis Araya Ing. Guardo Guevara Ing. Israel Murillo Ing. Alvaro Castro Ing. Carlos Calvo	MAG
5-10-84	Reunión de trabajo técnicos MAG CATIE Futuro Proyecto	Alexis Vásquez Ing. Director Investigación Agrícola Ing. Rafael Argüello Ing. Minor Leiva Subdirector Investigación Pe- cuaria	IDA
17-10-84	Reunión de trabajo técnico IDA CATIE Futuro Proyecto	Ing. Mario Coto Director ejecutivo Ing. Miguel Rosales Ing. Carlos Digeres	Oficina CATIE
31/10/84	Pláticas sobre trabajo en el país proyecto integrado de plagas	J. Mancía, Angel Chiri y Joaquín Larios	Oficina CATIE

Fecha	Propósito de la Reunión	Participantes	Sede o Lugar
7/9/84	Presentación oficial del Proyecto de Sistemas Mixtos 1985/90 y eventual vinculación de la UCA en proceso de desarrollo con apoyo de estudiantes en serv. social	Dr. Sergio Sepúlveda Ing. Joaquín Larios Ing. Roberto Castillo Dr. Ignacio Martín Baró, Vicerector de la UCA	Vicerectoría de la UCA
10/9/84	Plática informativa sobre Curso de capacitación a que ha sido invitado por el DPA de la Sede	Dr. Amílcar Ventura Ing. Joaquín Larios	Oficina del CATIE
24-26/9/84	Reunión informativa acerca de los objetivos y alcances del Nuevo Proyecto de Sistemas Mixtos. Inicio de preparación del mismo	Jorge Cruz Cruz, CDG José Magaña Joaquín Larios Nicolás Guillén, CENTA L. Rivas Merino, OSPO	Oficina del CATIE
28/9/84	Reunión para preparación del proyecto Sistemas Mixtos, con enfoque de El Salvador	Nicolás Guillén, CENTA Luis Rivas Merino, OSPA José Magaña, CDG, J. Larios	Oficina del CATIE
1/10/84	Idem	Idem	Idem
18/10/84	Entrega de documentos y boletos a becarios a Curso de Malezas	Agr. L. Díaz de la ENA Agr. E. Baidez Osorio Ing. Joaquín Larios	Oficina del CATIE
18-22/10/84	Reunión en el CDG para trabajar en la preparación del Proyecto de Sistemas Mixtos	Ing. Larchino, Ing. Cruz Cruz, Ing. José Magaña, Ing. Roberto Castillo y Ing. Joaquín Larios	Centro Desarrollo Ganadero

Continuación Cuadro 9. Sistemas Mixtos

Fecha	Propósito de la Reunión	Participantes	Sede o Lugar
11/9/84	Preparación actividades de traspaso del Proyecto Mixtos a la SRN	Dr. Sergio Sepúlveda Ing. Céleo Osorio Ing. Conrado Burgos Ing. Jorge Quiñonez	SRN - Tegucigalpa
10/9/84	"	Ing. Gerardo Reyes Ing. Héctor G. Día Ing. Abilio Cruz	SRN - Tegucigalpa
10/9/84	Visita a Escuela Agrícola Panamericana	Dr. Jorge Román Dr. Miguel Vélez Dr. Karl R. Fick	EAP - El Salvador
17/9/84	Preparación actividades de traspaso del Proyecto Mixtos a la SRN	Lic. Raf Flores	SRN - Tegucigalpa
18/9/84	Cultivos de especias	Ing. Julio D. Salazar	SRN - Tegucigalpa
23/9/84	Preparación actividades de traspaso del Proyecto Mixtos a la SRN	Ing. Enrique La Hoz	SRN - Tegucigalpa
27/9/84		Ing. Jorge Quiñonez	
1/10/84		Ing. Conrado Burgos	
5/10/84		Ing. Antonio Silva	
25/10/84		Ing. Jorge Guevara	
13/11/84			
1/10/84	Reunión sobre proyecto futuro de Sistemas Mixtos en Panamá	Representantes de IDIAP, MIDA FAUP, Panamá FAUP y CATIE	FAUP, Panamá
26/10/84	Reunión de evaluación de Programa Pecuario de IDIAP	IDIAP, USAID, CATIE	Gualaca, Panamá