

2KR



FHIA
FUNDACIÓN HONDUREÑA
DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

SAG
Secretaría de Agricultura y Ganadería

Informe Técnico Anual (Enero-Diciembre) 2007 del Proyecto Desarrollo Hortícola Sostenible de las Zonas Altas de Intibucá, La Paz y Lempira



La Esperanza, Intibucá, Honduras

Enero de 2008

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	1
1. MEJORAMIENTO DE CONDICIONES DE VIDA DE LOS PRODUCTORES.....	3
1.1. Cambio en cultivos e ingresos	3
1.2. Cambios en modo de vida: vivienda, educación y alimentación.....	4
1.3. Inversión en bienes de capital.....	5
1.4. Conclusión	5
2. INTRODUCCION.....	6
3. ACTIVIDADES DE INVESTIGACION.....	7
3.1. Evaluaciones concluidas (último trimestre).....	7
3.2. Trabajos concluidos	9
3.3. Evaluaciones en proceso.....	11
3.4. Evaluaciones eliminadas.....	11
3.5. Otros	11
4. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN HORTALIZAS DE CLIMA.....	12
4.1. Ruta de trabajo No. 1. Responsable. Ing. Nery Leonel Mendez	12
4.2. Ruta de trabajo No. 2. Responsable: Ing. Fredy Perez.	14
4.3. Ruta de trabajo No. 3. Responsable: Ing. Edilberto Rivera Valladares.....	14
5. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN FRUTALES DE ALTURA.....	17
5.1. Actividades realizadas	17
5.2. Situación actual.....	17
5.3. Zona No. 1. Responsable: Ing. Norman Delgado	17
5.4. Zona No. 2. Responsable: Ing. Antonio Romero.....	18
5.5. Zona No. 3. Responsable: Br. Edwin Joel López	19
5.6. Coordinación institucional.....	19
5.7. Capacitaciones impartidas durante el 2007	19
5.8. Logros obtenidos	20
5.9. Investigaciones en frutales.....	21

6. ANEXOS	22
6.1. Anexos lotes demostrativos establecidos.....	22
6.2. Anexo análisis económico de la producción	24
6.3. Anexo fotografías de lotes demostrativos establecidos en la Ruta 1 en Intibucá.	44
6.4. Anexo registros de comercialización en la Ruta 2 de La Paz.....	53
6.5. Anexo fotografías de lotes comerciales de hortalizas en la Ruta 2 en La Paz.....	56
6.6. Anexo registros de comercialización en la Ruta 3 en La Paz.....	57
6.7. Anexo registro de áreas sembradas en la Ruta 3 en La Paz.....	61
5.8. Anexo de productores apoyados con fondos de la ERP, Marcala, La Paz.	65
6.9. Anexo registros de lotes demostrativos establecidos en La Ruta 3 en La Paz.	66
6.10. Anexo fotografías de lotes demostrativos y otras actividades de la Ruta 3 en La Paz.....	66
6.11. Anexo otras actividades.....	67
6.12. Anexo fotografías de actividades realizadas en frutales.....	69

**INFORME TECNICO ANUAL (ENERO-DICIEMBRE) 2007
PROYECTO DESARROLLO HORTICOLA SOSTENIBLE
DE LAS ZONAS ALTAS DE INTIBUCA, LA PAZ Y LEMPIRA**

RESUMEN EJECUTIVO

Con el propósito de documentar durante el año 2007, como los productores de hortalizas atendidos por el Proyecto FHIA La Esperanza, financiado con fondos 2KR del Gobierno del Japón y ejecutado por la FHIA a través de la SAG, utilizan los ingresos adicionales obtenidos debido a acciones directas del Proyecto, se aplicó una encuesta a 36 productores de hortalizas de un total de 267. Los resultados de la encuesta demuestran claramente como los productores han cambiado sus cultivos, mejorado su forma de vida y su bienestar. El ingreso de los productopres encuestado tuvo un aumento del 600%.

Actualmente el Proyecto asiste 926 productores en frutales y 348 productores en hortalizas para un total de 1,274 productores. El área total asistida este año es de 163.35 ha (233.26 mz). La asistencia se proporciona a través de visitas en forma grupal e individual a las parcelas de los pequeños productores.

Durante este periodo se lograron establecer 65.17 ha (93.06 mz) de hortalizas, de las cuales se cosecharon 48.45 ha (69.18 mz), la diferencia se encuentra en proceso de producción en el campo. El ingreso recibido por los productores durante este año por concepto de comercialización de papa y hortalizas cosechados en las áreas sembradas en Intibucá, Lempira y La Paz, es de **L.4,760,270**. Esto corresponde a la producción obtenida en 48.45 hectareas (69.18 mz). El area pendiente a ser cosechadas para el primer trimestre de 2008 es de 16.72 ha (23.87 mz).

Respecto al cultivo de frutales hasta finales de este periodo existen plantadas 98.18 ha (140.20 mz) de las cuales se cosecharon 27.46 ha (39.21 mz) las que generaron ingresos por **L.4,259,780**. Estos ingresos aumentaran considerablemente a medida que aumenten las areas en producción.

Los ingresos obtenidos por la comercialización de Hortalizas y Frutales ascienden a **L.9,020,050, lo cual ha permitido mejorar el nivel de vida e incidido para reducir la pobreza de 238 productores de hortalizas y 300 productores de frutales que cosecharon este año.**

Las ventas de hortalizas y frutales se han efectuado en mercados locales con gran aceptación entre la población local, supermercados de Tegucigalpa y San Pedro Sula, así como en Hortifruti. Los productores de la zona de Marcala, La Paz han comercializado su producto en comunidades vecinas de la república de El Salvador.

Con la apertura de las oficinas del Proyecto en Marcala, La Paz, se ha logrado mayor presencia, impacto y coordinación con instituciones afines en esta zona. Esto ha facilitado la relación de trabajo más directa con los productores. Un aspecto muy importante es que continuamos teniendo presencia a través de la asistencia técnica en las zonas recuperadas de Nahuaterique (ex bolsones) ejerciendo de esta manera soberanía agrícola.

Se ha continuado la coordinación de actividades con las alcaldías municipales de Yarula, Santa Elena y Marcala en La Paz; Yamaranguila, Intibuca y Erandique, Lempira para asistir técnicamente proyectos de

hortalizas y papa, 180 productores de durazno, aguacate Hass y pera, quienes están siendo financiados directamente con fondos de la **Estrategia de Reducción a la Pobreza (ERP)**.

Se continúa trabajando intensivamente a nivel de los viveros establecidos para producir plantas de aguacate Hass. Actualmente hay 13,000 plantas injertadas con yemas de la variedad Hass importadas de Guatemala y República Dominicana. Esto ha permitido la entrega de injertos de aguacate a productores asistidos por el Proyecto EDA/FINTRAC y el Proyecto de USAID/RED a quienes hasta la fecha se les ha entregado 3,323 plantas para el establecimiento de 16.61 ha (23.58 mz) en Intibucá y en Marcala, La Paz. Además a finales de este periodo se inició la compra de 30,000 frutas de aguacate criollo, las que servirán como patrones para el establecimiento del vivero durante el 2008 en la Estación Experimental Santa Catarina, La Esperanza, Intibucá.

Es preciso destacar la labor de coordinación interinstitucional de todo el equipo técnico del proyecto con instituciones como: FUNDER, CARE, FECORAH, BANADESA, MORA LENCA, Mancomunidad de Municipios Lencas de la Sierra (MAMLESIP), Cooperativa de Mujeres de la Sierra, Cooperativa Mujeres Unidas para Progresar, Cooperativa Mixta de Mujeres Fraternidad de Intibucá (COMFRAMUL), DICTA, Institución de Servicios Financieros Empresariales y de Negocios (ISEN), ESNACIFOR, UTC, CREE/Programa Binacional, Visión Mundial, APROHFI, RED/USAID, PRESANCA(Proyecto de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centro America) y CESADE.

En este año a través de 56 eventos de capacitación (25 cursos cortos, 3 días de campo, 13 charlas y 15 prácticas demostrativas) se capacitaron 716 productores en el establecimiento y manejo de Frutales y 515 productores en el establecimiento y manejo de Hortalizas para un total de 1231 productores capacitados.

Se logró la instalación y manejo de 30 lotes demostrativos con productores líderes, los cuales apoyan al Proyecto en la transferencia de tecnologías evaluadas en sus lotes de producción, con una **inversión de L.78,000. Hasta finales del año se han cosechado 25 lotes los que han generado L.172,496 en productos.**

Durante este año se mantuvo la coordinación con el personal técnico de la regional de DICTA en La Esperanza, Intibucá referente a capacitación y asistencia técnica a productores de papa; investigaciones en papa e intercambio de experiencias sobre instalación y manejo de viveros de aguacate Hass.

En relación a las 15 investigaciones programadas para este periodo se finalizaron 8, existen 4 en proceso y 3 fueron eliminadas por diferentes factores ambientales (lluvia y vientos) y otros.

1. MEJORAMIENTO DE CONDICIONES DE VIDA DE LOS PRODUCTORES

Con el propósito de documentar como los productores de hortalizas atendidos por el Proyecto FHIA La Esperanza, financiado con fondos 2KR del Gobierno del Japón y ejecutado por la FHIA a través de la SAG, utilizan los ingresos adicionales obtenidos debido a acciones directas del Proyecto, se aplicó una encuesta a 36 productores de hortalizas de un total de 267. Los resultados de la encuesta demuestran claramente como los productores han cambiado sus cultivos, mejorado su forma de vida y su bienestar. Esta encuesta fue dirigida únicamente a los productores de hortalizas. Los productores de frutales (cerca de 900) no han sido incluidos.

A continuación se incluye un resumen de los resultados, referentes a: cambios en cultivos sembrados, aumento en ingresos, cambios en educación, cambios en consumo de alimentos y adquisición de bienes de capital. La información presentada aquí corresponde a productores que han recibido asistencia técnica del proyecto por un período promedio de aproximadamente 4 años (1 año: 8.3%, 2 años: 2.8%, 3 años: 27.8%, 4 años: 22.2%, 5 años: 13.9%, 6 años: 19.4% y 7 años: 5.6%).

1.1. Cambio en cultivos e ingresos

El objetivo del Proyecto es mejorar los ingresos y la forma de vida de los productores a través de la producción de “nuevos” cultivos hortícolas. El Cuadro 1 muestra como los productores encuestados han cambiado sus cultivos a raíz de la asistencia técnica impartida por la FHIA y se destaca el aumento en el área dedicada a la producción de hortalizas y la disminución en la producción de granos básicos. También resalta la disminución el área total cultivada, la cual disminuyó de 50.04 manzanas a 12.98 manzanas en el 2007.

Cuadro 1. Áreas con diferentes cultivos antes y después de intervención del Proyecto.

Cultivos	AREA (%)		AREA (mz)	
	Antes	Después	Antes	Después
Maíz	76	0	37.72	0
Frijol	9	0	4.58	0
Papa	5	7	2.56	0.94
Café	10	0	5	0
Chile	0	8	0.12	1.08
Tomate	0	9	0.06	1.13
Brócoli	0	10	0	1.26
Coliflor	0	7	0	0.90
Lechuga	0	19	0	2.42
Remolacha	0	9	0	1.19
Zanahoria	0	15	0	1.96
Habichuela	0	5	0	0.63
Cebolla	0	5	0	0.70
Repollo	0	4	0	0.49
Otras Hortalizas	0	2	0	0.28
Total	100	100	50.04	12.98

Los ingresos reportados por los agricultores encuestados antes y después de la asistencia técnica fueron iguales a L.111,365.00 equivalentes a L.2,225.00/manzana con granos básicos y a L.666,525.00 equivalentes a L.51,350.00/manzana con hortalizas. Este es un aumento total de cerca del 600% para los agricultores encuestados.

1.2. Cambios en modo de vida: vivienda, educación y alimentación

El Cuadro 2 presenta los porcentajes de agricultores de acuerdo al tipo de vivienda en que vivían antes y después de la intervención del Proyecto. Como se puede apreciar, antes del Proyecto el 8% de los productores no tenía vivienda. Sin embargo, después de ser atendidos por el Proyecto ahora todos tienen vivienda y los que tenían antes la han mejorado.

Cuadro 2. Mejoras en vivienda.

	Antes (%)	Después (%)
Sin Vivienda	8	0
Bahareque	42	11
Adobe	50	56
Mejoras	0	33
Total	100	100

El Cuadro 3 presenta los porcentajes de agricultores clasificados de acuerdo a su nivel educativo. Como se puede apreciar el nivel educativo ha mejorado considerablemente. El porcentaje de productores sin ninguna educación se redujo de 33% a 11% y el porcentaje de productores con educación secundaria y nivel medio aumento a 24% y 11% respectivamente.

Cuadro 3. Nivel educativo.

	Antes (%)	Después (%)
Ninguna	33	11
Primaria	64	51
Secundaria	3	24
Nivel Medio	0	11
Universitaria	0	3
Total	100	100

El Cuadro 4 ilustra los cambios en la dieta y costumbres alimenticias de los productores. Se puede apreciar que la dieta alimenticia de los productores y sus familias ha cambiado considerablemente. Es importante destacar la disminución en el consumo de granos básicos (carbohidratos) y el aumento en el consumo de frutas, vegetales, carne, leche y huevos.

Cuadro 4. Cambios en la alimentación.

	Antes (%)	Después (%)
Maiz	40	15
Frijol	40	15
Arroz	13	8
Hortalizas	1	15
Frutas	4	13
Carne	1	13
Lácteos	1	11
Huevos	0	10
Total	100	100

1.3. Inversión en bienes de capital

Debido a que la producción de hortalizas es más intensiva en el uso de capital, los productores han tenido que adquirir bienes de capital para llevar a realizar su trabajo adecuadamente. Como el Cuadro 5 lo muestra, ahora el 58% de los productores poseen tierra, con un aumento del 25% a como era la situación antes del Proyecto. Es importante notar que la gran mayoría de los productores poseen canastas, bandejas, equipo de riego y bombas. Con respecto a invernaderos, el 31% los tiene, pero estos generalmente dan servicio a otros productores.

Cuadro 5. Bienes de capital.

	Antes (%)	Después (%)
Tierra	31	58
Bueyes	3	17
Ganado	3	25
Canastas plásticas	3	83
Equipo de riego	0	81
Vehículo	0	3
Teléfono	0	25
Bandejas	0	97
Bombas	0	94
Invernaderos	0	31

1.4. Conclusión

Se puede inferir que los productores beneficiarios de la asistencia técnica del Proyecto han obtenido ingresos considerablemente mas altos a los recibidos anteriormente y que han sabido utilizar estos fondos adicionales para mejorar su nivel de vida y el de sus familiares.

2. INTRODUCCION

Este proyecto se inició el 1 de Enero de 2006, financiado con fondos de donación del Gobierno del Japón a través del Programa 2KR, administrados por la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG).

El objetivo es contribuir a mejorar las condiciones de vida y los ingresos de los productores de las zonas altas de los Departamentos de Intibucá, La Paz, y Lempira, a través de la producción de hortalizas y frutales en forma sostenible.

Varias zonas en estos departamentos han sido identificadas como aptas para la producción de hortalizas y frutales de clima templado. Actualmente se trabaja en los siguientes Municipios:

- **Departamento de Intibucá**
Municipios de: La Esperanza, Intibucá, Otoro, Masaguará, San Juan, Yamaranguila y San Miguelito.
- **Departamento de La Paz**
Municipios de: Santa Elena, Yarula, Cabañas, Santa Ana, Opatoro, Guajiquiro, San José, Chinacla, Marcala y la zona recuperada de Nahuaterique.
- **Departamento de Lempira**
Municipios de: Erandique, Gualcinse y Piraera.

Este Proyecto es una continuidad de las etapas anteriormente desarrolladas en el altiplano intibucano en forma conjunta por la FHIA y la SAG. En esta fase el proyecto tiene tres componentes:

Componente 1. Incluye actividades de *Investigación y Generación de Tecnología en la Producción de Hortalizas y Frutales de Clima Frío*. En cuanto a investigación se está trabajando con diferentes hortalizas con la finalidad de desarrollar innovaciones tecnológicas para ser transferidas a los productores. Estas investigaciones incluyen aspectos relacionados con problemas productivos que ocurren en la época seca y la época lluviosa. También se está realizando investigación en especies frutales como: durazno (7 variedades), pera (2 variedades), membrillo (8 variedades), ciruela (2 variedades) y aguacate (2 variedades). Se están evaluando frutales exóticos como: uchuva, naranjilla y tomate de árbol, como nuevos cultivos para diversificación agrícola en zonas altas del país.

Componente 2. Incluye actividades de *Transferencia de Tecnología para Hortalizas de Clima Frío*. Durante el periodo de 2007 se ha brindado asistencia técnica a 348 productores quienes sembraron en forma escalonada 65.17 ha (93.06 mz) de cultivos, en los cuales hay 16 tipos de hortalizas de clima frío y 3 hortalizas de clima cálido: tomate; chile y cebolla. A la fecha, se han cosechado 48.45 ha (69.18 mz) y se encuentran en el campo 16.72 ha (23.87 mz).

Componente 3. Incluye actividades de *Transferencia de Tecnología para Frutales de Altura*. Actualmente se atienden 926 pequeños productores en un área de 98.18 ha (140.20 mz) de las cuales este año se cosecharon 27.46 ha (39.21 mz) con 7 cultivos en desarrollo, principalmente: manzana, pera, nectarina, ciruela, membrillo, durazno y aguacate Hass. El área de influencia de este componente comprende 19 municipios de los Departamentos de Intibucá, La Paz y Lempira.

3. ACTIVIDADES DE INVESTIGACION

Para lograr que el desarrollo económico de los pequeños productores de las zonas altas de los Departamentos de Intibucá, La Paz y Lempira sea sostenible en base a la producción de frutas y hortalizas, es necesario tener una sólida base tecnológica basada en la investigación agrícola.

Las actividades de investigación tienen énfasis en la investigación aplicada y están siendo orientadas a desarrollar y validar tecnologías para la producción hortícola continua y sostenible de alta calidad durante todo el año. Se hace énfasis en el desarrollo de tecnologías que permitan a los agricultores una producción eficiente y competitiva. A continuación se presenta un resumen de las investigaciones ejecutadas en este periodo.

3.1. Evaluaciones concluidas (último trimestre).

3.1.1. Evaluación del uso de microtuneles en la producción de fresa en época de lluvias (LaEza 07-02). Este trabajo ya fue concluido y ya se presentó el informe a la Dirección de Investigación. De acuerdo a los resultados, se concluyó que la protección de plantas de fresa en producción en época de lluvias con microtúneles redujo notablemente la cantidad de frutos dañados por hongos. Sin embargo, y debido al alto costo de la estructura, resultó más rentable la producción en plantas al aire libre.

3.1.2. Evaluación del control de la gallina ciega (*Phyllophaga obsoleta*) en el cultivo de fresa mediante el nematodo entomopatógeno *Heterorhabdosis bacteriophora* bajo condiciones de campo en La Esperanza, Intibucá (LaEza 07-06).

Este fue un trabajo desarrollado por el Departamento de Protección Vegetal (DPV) a quienes se les prestó la asistencia técnica necesaria. Al final, no hubo efecto sobre la mortalidad de larvas de gallina ciega con la especie de nematodo usado. Este informe lo presentará el DPV.

3.1.3. Nivel de adaptación de cultivos hortícola a suelos tóxicos en Al^{+++} y Mn^{++} .

Este trabajo se estableció en la Estación Experimental Santa Catarina como parcelas de observación, cuyos datos sirvan de sustento a un futuro estudio. El objetivo fue determinar si algunos de los cultivos hortícolas actualmente cultivados de forma comercial en la zona presentan algún grado de tolerancia a condiciones de toxicidad del suelo y que sirvan de alternativa para la explotación de suelos bajo esa situación. Sin embargo, después de un riguroso análisis de los resultados y a pesar de que algunos de los cultivos bajo evaluación presentaron un mejor comportamiento de crecimiento y productivo en suelo “no tóxico”, decidimos no presentar los resultados. Esto se debe a que ambas parcelas, la considerada “normal” y la tóxica, estuvieron por un largo período anegadas de agua de lluvia, principalmente a en Septiembre y a finales de Octubre. Esto junto con otros factores, como diferencia en estructura y profundidad entre los dos suelos en evaluación, hacen crecer demasiado el sesgo como para creer que los resultados son causados por las toxicidades de metales.

En los Cuadros 1, 2, 3 y 4 se presentan algunos de los resultados.

Cuadro 1. Datos de campo de adaptabilidad de diferentes cultivos a un suelo con altas concentraciones de Al y Mn.

Cultivo: rábano

Suelo 1: Mejor, 38.4 ppm Mn, 0.05 meq Al y pH a 6.4.

Suelo 2: Tóxico, 27 ppm Mn y 1.21 meq Al y pH a 5.8.

Parcela: 1, hilera de 10 m de largo.

Suelo	Réplica	Rendimientos		Bulbos rajados		Diámetro (cm)
		Número	kg	Número	kg	
1	1	125	6.4	21	0.95	4.48
1	2	128	5.9	10	0.28	4.22
1	3	141	6.7	7	0.3	4.13
1	4	117	6.5	9	0.33	4.05
2	1	57	1.4	47	1.28	3.33
2	2	50	1.4	32	0.7	3.51
2	3	84	2.26	53	1.28	3.6
2	4	45	1.42	40	0.77	3.36

Cuadro 2. Datos de campo de adaptabilidad de diferentes cultivos a un suelo con altas concentraciones de Al y Mn.

Cultivo: remolacha

Suelo 1: Mejor, 38.4 ppm Mn, 0.05 meq Al y pH a 6.4.

Suelo 2: Tóxico, 27 ppm Mn y 1.21 meq Al y pH a 5.8.

Parcela: 1, cama de 70 cm de ancho y 10 m de largo a doble hilera.

Suelo	Réplica	Rendimientos		Bulbos rajados	
		Número	kg	Número	kg
1	1	71	10.0	6	0.9
1	2	71	12.4	6	1
1	3	73	15.7	6	0.9
1	4	53	11.9	13	1.9
2	1	28	1.1	7	0.3
2	2	35	2.8	32	1.4
2	3	31	3.2	45	2
2	4	15	1.0	30	1.4

Cuadro 3. Datos de campo de adaptabilidad de diferentes cultivos a un suelo con altas concentraciones de Al y Mn.

Cultivo: cilantro

Suelo 1: Mejor, 38.4 ppm Mn, 0.05 meq Al y pH a 6.4.

Suelo 2: Tóxico, 27 ppm Mn y 1.21 meq Al y pH a 5.8.

Parcela: 1, cama de 70 cm de ancho y 10 m de largo a doble hilera.

Suelo	Réplica	Rendimientos (kg)
1	1	8.6
1	2	7.9
1	3	8.4
1	4	8.3
2	1	2.7
2	2	2.3
2	3	1.7
2	4	1.6

Cuadro 4. Datos de campo de adaptabilidad de diferentes cultivos a un suelo con altas concentraciones de Al y Mn.

Cultivo: papa

Suelo 1: Mejor, 38.4 ppm Mn, 0.05 meq Al y pH a 6.4.

Suelo 2: Tóxico, 27 ppm Mn y 1.21 meq Al y pH a 5.8.

Parcela: 1, cama de 70 cm de ancho y 10 m de largo a doble hilera.

Fecha	Suelo	Hilera	Número de hojas con	
			<i>Phytophthora</i>	<i>Alternaria</i>
16/08/07	1	1	0.0	0.7
	1	2	1.1	2.1
	2	1	1.2	2.7
	2	2	0.5	0.8
29/08/07	1	1	3.7	6.1
	1	2	2.2	2.8
	2	1	4.3	5.6
	2	2	3.8	5.6

De 15 trabajos planificados para desarrollarse en el 2007, 8 ya están concluidos, 4 en proceso y 3 se eleminaron.

3.2. Trabajos concluidos

3.2.1. Evaluación de la producción de tomate bajo techo en la zona Alta de Intibucá. 2007. (LaEza 06-03).

Las plantas bajo techo produjeron cerca de un 70% más frutos que las plantas al aire libre; sin embargo, y debido al costo del guarda lluvias, las plantas al aire libre produjeron casi el doble de rentabilidad que las plantas bajo techo.

3.2.2. Evaluación de siete variedades de Brócoli (*Brassica oleracea* var. *italica*) en dos épocas: lluviosa y seca en La Esperanza Intibucá. 2007. (LaEza 06-05).

Ninguna de las variedades evaluadas superó a las testigos Legacy y Marathon. Solo las variedades Avenger (Zacata) y Domador (Seminis) presentaron consistentemente rendimientos comparables a las variedades antes mencionadas.

3.2.3. Viabilidad económica del control químico de *Alternaria* en etapa tardía del cultivo de papa. La Esperanza, Intibucá. 2007. (LaEza 07-05).

Productos a base de Clorotalonil, Azoxystrobin e Iprodione, aplicados semanalmente, redujeron el nivel de incremento de *Alternaria solani* en hojas de papa a partir de la tercera aplicación. Niveles de severidad del 5% a los 60 dds y 30% a los 81 dds no tuvieron efecto sobre la producción de tubérculos.

3.2.4. Evaluación de la desinfección de sustrato y suelo mediante la solarización bajo las condiciones de la zona alta de Intibucá (LaEza 07-04).

Este es un trabajo que se hace en conjunto con el Departamento de Protección Vegetal, quienes presentarán los resultados en el informe técnico correspondiente. Esta prueba se estableció el 13 de Abril de 2007 y ya está concluida.

3.2.5. Efecto de la solarización del suelo sobre la incidencia y severidad de *Rhizoctonia* en remolacha. La Esperanza, Intibucá. 2007 (LaEza 07-07).

Los resultados serán presentados posteriormente por el Departamento de Protección Vegetal.

3.2.6. Efecto de niveles de encalado en tres suelos de la zona alta de Intibucá a 30 días después de la aplicación. La Esperanza, Intibucá. 2007 (LaEza 06-07).

En general, el efecto del encalado sobre el movimiento de los parámetros en evaluación en los suelos no parece haber sido afectado por factores atenuantes como contenido de materia orgánica, pH inicial, contenido de arcilla, CIC. Exceptuando el pH, cuyo movimiento respecto al encalado si parece haber sido afectado por el contenido de arcilla en los suelos. Aunque hay que considerar que este estudio no permite ser concluyentes al respecto, ya que no es posible separar las interacciones que seguro se dieron entre estos factores atenuantes.

A 30 días de la aplicación, el encalado tuvo poco efecto sobre el cambio en el pH de los suelos, pero sí redujo significativamente los niveles de Al^{+3} . Consecuente con el leve incremento en el pH de los suelos por el encalado, la concentración del Mn^{+2} se redujo muy poco en relación a lo necesario. En promedio los suelos incrementaron el contenido de Ca^{+2} en 0.23 ppm/kg de calcio aplicado. Lo mismo para el Manganese. Aunque de una forma leve, la concentración del fósforo tendió a reducirse con el encalado, mientras que el N, K y Fe no se observaron que hayan sido afectados por la aplicación de la enmienda.

3.2.7. Evaluación de 12 variedades de papa (*Solanum tuberosum*) en zonas altas de Honduras. 2007. (LaEza 06-10).

Las variedades difirieron en cuanto a su adaptabilidad a cada lugar. En general las variedades Matador, El Paso, Armada y Picasso presentaron, más consistentemente, los mejores rendimientos.

3.2.8. Viabilidad económica de la producción en época de lluvias de fresa (*Fragaria x ananassa*, var. Sweet Charlie) bajo microtúneles en la zona alta de Intibucá. 2007. (LaEza 07-02).

La protección de plantas de fresa en producción en época de lluvias con microtúneles redujo notablemente la cantidad de frutos dañados por hongos. Sin embargo, y debido al alto costo de la estructura, resultó más rentable la producción en plantas al aire libre.

3.2.9. Evaluación del control de la gallina ciega (*Phyllophaga obsoleta*) en el cultivo de fresa mediante el nematodo entomopatógeno *Heterorhabdosis bacteriophora* bajo condiciones de campo en La Esperanza, Intibucá (LaEza 07-06).

Este trabajo fue desarrollado por el Departamento de Protección Vegetal, se les proporcionó la asistencia necesaria. Al final, no hubo efecto sobre la mortalidad de larvas de gallina ciega con la especie de nematodo usado. Este informe lo presentará el DPV.

3.3. Evaluaciones en proceso

3.3.1. Evaluación del efecto de la materia orgánica como desintoxicante de suelos con altas concentraciones de Al^{+++} y Mn^{++} (LaEza 06-12).

Este trabajo concluirá a finales de Enero, 2008.

3.3.2. Evaluación de cinco variedades de fresa (Sweet Charly, Galexia, Galante, Winter Dawn y Festival) bajo las condiciones de La Esperanza (LaEza 06-09).

Se concluiría en Mayo de 2008.

3.3.3. Evaluación del efecto de diferentes dosis de encalado sobre las propiedades químicas de varios suelos de La Eperanza. (LaEza 06-07).

Se concluiría en Mayo de 2008.

3.3.4. Evaluación del efecto del manejo (podas y fertilización) sobre la producción de la mora silvestre (LaEza 06-04).

Se concluiría el primer período de producción en el mes de Mayo de 2008.

3.4. Evaluaciones eliminadas.

3.4.1. Diagnostico de la situación de *Paratrioza* en papa en la zona alta de Intibucá (LaEza 07-01).

3.4.2. Evaluación de químicos en el control de *Plutella xilostella* (LaEza 07-02).

3.4.3. Nivel de adaptación de cultivos hortícola a suelos tóxicos en Al^{+++} y Mn^{++} (LaEza 07-08).

3.5. Otros

3.5.1. Plan de fertilización para el cultivo del aguacate Hass.

Para elaborar el plan de fertilización se hizo una revisión de literatura sobre fisiología, extracción de nutrientes, métodos de fertilización y experiencias de otros países relacionadas con la fertilidad en este cultivo. En base a eso y a la condición local se está preparando el plan de fertilización, con la ayuda del Ing. Julio Herrera, que se utilizaría en las plantaciones de aguacate en la zona. Adelantos del trabajo pueden ser obtenidos con el Personal Técnico del Proyecto FHIA La Esperanza.

3.5.2. Sistema para determinación de niveles de nutrientes a aplicar en cultivos.

Está en elaboración una hoja electrónica (formato Excel) para que pueda ser usada por los técnicos del Proyecto FHIA La Esperanza en sus cálculos de niveles de fertilización en cultivos. El objetivo es más didáctico, pues la FHIA cuenta con personal capacitado para dar recomendaciones sobre fertilización en cultivos. Sin embargo, esperamos que con el uso de esta hoja electrónica los técnicos puedan aprender y concientizarse que la fertilidad del suelo incluye muchas más cosas que solo aplicar N-P-K. Todavía falta discutirla con el Ing. Herrera, pero adelantos de esta hoja electrónica están a disposición las oficinas del Proyecto FHIA La Esperanza.

4. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN HORTALIZAS DE CLIMA FRIO

Para realizar un mejor trabajo con los productores atendidos, cultivos, áreas y realización de capacitaciones, el Proyecto se ha dividido en 3 zonas de trabajo; una zona en los Departamentos de Intibucá y Lempira y dos zonas en el Departamento de La Paz. En cada zona de trabajo hay un técnico encargado de realizar las actividades de transferencia de tecnología en hortalizas de clima frío.

4.1. Ruta de trabajo No. 1. Responsable. Ing. Nery Leonel Mendez

Esta ruta de trabajo incluye los municipios de Intibucá, Yamaranguila, Masaguara, Dolores y San Juan en el Departamento de Intibucá y el municipio de Erandique en el Departamento de Lempira.

MUNICIPIO	COMUNIDAD	No. PRODUCTORES
Intibucá	Malguara	1
	Copantillo Masaguara	1
	El Plan Guasore Masaguara	4
	San Juan	5
	La Sorto y San José	8
Yamaranguila	Semane	10
	Azacualpa	11
	Los Olivos	9
	Pericón	5
	El Tabor	24
	Silimane	6
Lempira	Carrizal Erandique	12
Total		96

El total de productores atendidos era de 65 en el periodo anterior en los Departamento de Intibucá y Lempira, pero en este periodo se incorporaron 31 nuevos productores para hacer un total de 96 productores (68.75% son hombres y 31.25% son mujeres) y se espera incorporar 23 productores en el 2008.

Se ha seguido participando en las reuniones mensuales de la Asociación de Productores de Hortalizas y Frutas de Intibucá (APRHOFI) ya que es una opción de comercialización con los nuevos productores de hortaliza y papa.

4.1.1. Logros obtenidos en el último trimestre

1. Establecimiento de 11 nuevos lotes demostrativos en la zona de trabajo.
2. Seguimiento a los planes de siembra de los distintos productores de la zona.
3. Capacitación a 35 productores de Visión Mundial Honduras en el cultivo de apio.
4. Supervisión de los registros de producción a los productores.
5. Realización de un día de campo con 20 productores de la zona para dar a conocer los resultados sobre la técnica de estructuras protegidas (microtuneles) durante la época lluviosa en el cultivo de lechuga (*Latuca sativa*) en la comunidad del Plan Guasore Masaguara.
6. Realización de 200 visitas de asistencia técnica a los productores atendidos por el Proyecto durante el período.
7. Apoyo en la comercialización a los productores a través de APROHFI y con algunos intermediarios.
8. Elaboración de planes de siembra para el periodo Junio–Diciembre, 2007, en conjunto con los productores.
9. Desarrollo de 3 eventos de capacitación sobre prácticas básicas en manejo de hortalizas a 31 nuevos productores.
10. Incorporación de 31 nuevos productores de hortalizas en este periodo, los cuales están interesados en mejorar su producción a través de la asistencia técnica de FHIA y se tiene una lista de 23 productores para incorporarlos el 2008.

4.1.2. Coordinación interinstitucional

El trabajo realizado con los productores de hortalizas en coordinación con CARE se encaminó a las siguientes actividades:

1. Seguimiento a los planes de siembra.
2. Planificación de actividades en conjunto con Técnicos de CARE.
3. Visitas a las parcelas de los productores y darles las recomendaciones necesarias para el cultivo.
4. Supervisión de la siembra de semilleros y trasplantes.
5. Supervisión de registros de producción de sus cultivos.
6. Charlas sobre diferentes temas en base a las debilidades de los productores.
7. Supervisión en cosecha y manejo poscosecha de la hortalizas y como también en la comercialización de productos.

En coordinación con CESADE se realizaron las siguientes actividades:

1. Reunión con la coordinadora de CESADE y grupo de mujeres para hablar la metodología de trabajo de la FHIA.
2. Planificación de las visitas a realizar al grupo de mujeres.
3. Elaboración de presupuesto para compra de insumos para una tarea de hortalizas.
4. Monitoreo de plan de siembra de diferentes grupos de mujeres.
5. Coordinación con técnico de campo de CESADE la asistencia técnica a productoras.

4.2. Ruta de trabajo No. 2. Responsable: Ing. Fredy Perez.

MUNICIPIO	COMUNIDAD	No. PRODUCTORES
Guajiquiro	San José	49
	Sta Cruz	18
	El Porvenir	20
Opatoro	Carrizal	8
	San José	6
	Santa Cruz	4
Marcala	Mogola	2
Total		107

El total de productores atendido es de 107, de los cuales el 45% son mujeres y el 55% son hombres.

4.2.1. Logros obtenidos en el último trimestre

1. Ejecución de 5 días de campo en San Jose, Guajiquiro y El Porvenir Guajiquiro.
2. Productores (15) llevando registros de costos de producción y comercialización.
3. Realización de 175 visitas de asistencia técnica a los productores atendidos por el Proyecto.
4. Capacitación en cosecha, manejo poscosecha y comercialización a 31 productores.
5. Reuniones (5) con productores sobre plan de siembra escalonados, manejo de parcelas, lotes demostrativos, comercialización.
6. Seguimiento a 10 lotes demostrativos en todo el proceso de manejo, cosecha, manejo poscosecha y comercialización de sus productos.
7. Participación en 3 reuniones sobre comercialización de hortalizas con ISEN.
8. Ingresos de L.258,704.00 para los productores por la comercialización de hortalizas.

4.2.2. Coordinación institucional

Dentro de las coordinaciones para la ejecución del proyecto se continúa coordinando actividades con los técnicos de CARE, Fundación para el Desarrollo Empresarial Rural (FUNDER), Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA), técnicos de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) y el Instituto de Servicios Empresariales y de Negocios (ISEN), con el propósito de facilitar y acortar el proceso de producción en estos municipios.

4.3. Ruta de trabajo No. 3. Responsable: Ing. Edilberto Rivera Valladares

MUNICIPIO	COMUNIDAD	# productores
Santa Elena	Guasore	20
Yarula	Chaguitón	61
Santa Elena	Llano Alegre	3
Nahuaterique	Territorio ratificado	16
Marcala	El Pelón	5
San José	El Pedernal	1
Marcala	Corral de Piedra	36
Santa Elena	Carrizal	3
Total		145

El total de productores atendidos es de 145, de los cuales el 39% son mujeres y el 61% son hombres.

4.3.1. Logros obtenidos en último trimestre

1. Productores (13) llevando registros de costos de producción y comercialización de diferentes cultivos como punto de partida para todos los productores atendidos por el proyecto.
2. Realización de 150 visitas de asistencia técnica a los productores atendidos por el Proyecto.
3. Se constituyó la Directiva Departamental de productores y comercializadores de hortalizas cuyo proposito es velar por los intereses de productores hortícolas y frutícolas del Departamento de La Paz.
4. Curso de hortalizas impartido a productores de Santa Elena y Yarula.
5. Curso del cultivo de papa impartido en coordinación con la alcaldía municipal de Santa Elena.
6. Curso introductorio en apoyo ERP de Marcala, La Paz impartido en la municipalidad de Marcala.
7. Los productores obtuvieron ingresos de **L.240,018.00** por la comercialización de un promedio 80,000 libras de hortalizas.

4.3.2. Coordinación institucional

- Con CARE ha sido el acercamiento debido a que actualmente se está instalando el sistema de riego por goteo en las comunidades de Guasore, Santa Elena y Chaguitón, Yarula (Aguanqueterique).
- FUNDER, DICTA, ISEN, CREE, la coordinación ha sido respecto a la comercialización de los productos, donde la gran responsabilidad de FHIA es producción, comercialización y capacitación. Actualización de convenio con UTC y BANADESA. Este ultimo brindándole crédito a los productores.
- Instituto Polivalente Cristina Infanta de Borbón, de Zacate Blanco, Yarula, donde padres de familia, y alumnos de último año se incorporarán a la producción de hortalizas, la FHIA se responsabiliza en capacitación, asistencia técnica y apoyo en la comercialización. Además se elaboró una propuesta hortícola.
- En conjunto con las corporaciones municipales de Marcala y Yarula, en el marco de la ERP, se ha brindado asitencia técnica, capacitación y comerciales a 106 productores del municipio de Marcala y 43 productores del municipio de Yarula.

4.4. Asistencia técnica a productores

El trabajo realizado con los productores comprende varias actividades:

1. Identificación y selección del sitio de siembra (considerando ubicación geográfica, vientos, agua, textura y profundidad de suelos, drenaje y vías de acceso).
2. Siembra de semilleros en el suelo.
3. Siembra de semilleros en bandejas (uso de sustratos como el Bocashi y materiales descompuestos como aboneras).
4. Construcción de terrazas, curvas a nivel y desnivel.
5. Siembra directa y transplante de hortalizas.
6. Análisis de suelo (recomendaciones de fertilización para el cultivo y enmiendas al suelo).
7. Fertilización (fertilizaciones químicas y uso de abonos orgánicos).
8. Aplicaciones de fungicidas en insecticidas (según muestreos de plagas e incidencia de enfermedades) a través de un programa MIP.
9. Riegos (por gravedad, aspersión y goteo).

10. Poscosecha, selección y empaque.
11. Comercialización.
12. Capacitación de productores mediante la programación y ejecución de Cursos Cortos, Charlas, Días de Campo y establecimiento de Lotes Demostrativos.

4.5. Logros obtenidos durante todo el año en Intibucá y La Paz en el área Hortícola

1. Cosecha de 9 lotes demostrativos en La Paz.
2. Instalación y manejo de 30 lotes demostrativos (20 lotes en La Paz y 10 lotes en Intibucá) con productores líderes, quienes nos apoyan para transferir tecnologías evaluadas en sus parcelas, con una **inversión de L.78,000.00. Hasta finales del año se han cosechado 25 lotes los que han generado L.172,496.00 por la venta de productos.**
3. El número de productores asistidos por el Componente de Transferencia de Tecnología en Hortalizas de Clima Frío es de 348 productores (en el último trimestre se incorporaron 111 nuevos productores), los cuales están distribuidos en 12 municipios en 3 Departamentos.
4. Se realizaron 2691 visitas de asistencia técnica a los productores atendidos por el Proyecto.
5. Seguimiento a los planes de siembra semestrales de 16 hortalizas de clima frío en Intibucá y en La Paz
6. El area total sembrada durante el año fue de 65.17 ha (48.45 ha cosechadas y 16.72 ha en campo).
7. El ingreso recibido por los productores durante este año por concepto de comercialización de hortalizas y papa es L.4,760,270.40 provenientes de los lotes sembrados en Intibucá, Lempira y La Paz de un área de 48.45 ha (69.18 mz).
8. Realización de 15 cursos cortos sobre temas varios en hortalizas, 11 charlas y 3 días de campo, lo que permitió capacitar a 515 productores.
9. Se elaboraron 3 guías técnicas las cuales sirven como complemento técnico a las capacitaciones impartidas (Guía para la producción de plántulas bajo condiciones protegidas, Guía para la detección y control de plagas en verano en las zonas altas y Guía sobre producción de hortalizas de clima frío), las que se enviarán para revisión para su posterior publicación.
10. Coordinación de la recién formada RED HORTICOLA DE INTIBUCA, la que es el resultado de una iniciativa presentada por GTZ/PROMYPE, donde se invitaron a todas las instituciones involucradas en el desarrollo hortícola, financiero y cooperativo de Intibucá con el objetivo de organizar la RED HORTICOLA del Departamento en la cual se seleccionó al Proyecto FHIA La Esperanza por su experiencia en generación y transferencia de tecnologías en hortalizas para que coordinara el desarrollo de la misma.
11. Mayor acercamiento con la nueva estructura directiva de la APROHFI con quienes se firmará un convenio sobre asistencia técnica y capacitación en el rubro de hortalizas.
12. Firma de varios convenios con diferentes organizaciones afines en la zona.
13. Aplicación de una encuesta con el 15% de los productores de hortalizas para analizar el impacto del Proyecto en el nivel de vida de los productores, la que se envió a funcionarios de JICA y SAG.
14. Gira de evaluación del impacto del proyecto por funcionarios de JICA y SAG.
15. Realización de 2 giras de supervisión de avances del Proyecto por el Director General y el Director de Investigación de FHIA.
16. Realización de 7 giras educativas con productores y estudiantes de difentes zonas del país capacitando 173 personas.
17. Capacitación y seguimiento técnico a 35 estudiantes de diferentes escuelas y universidades agrícolas que realizaron tesis y práctica profesional.

5. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN FRUTALES DE ALTURA

En este componente se está trabajando en tres Departamentos (Intibucá, La Paz y Lempira) con presencia técnica en 19 municipios. Para ser más efectivos en el proceso de la transferencia de tecnologías, se dividió el área de cobertura en 3 zonas las cuales se detallan en sus respectivos cuadros.

5.1. Actividades realizadas

El trabajo realizado con los nuevos y antiguos productores comprende varias actividades:

1. Identificación y selección de terrenos (considerando ubicación geográfica, vientos, agua, textura y profundidad de suelos, drenaje y vías de acceso).
2. Trazos de fincas, construcción de hoyos, llenado de hoyos.
3. Trasplante de los diferentes frutales.
4. Construcción de terrazas individuales y de banco.
5. uso de barreras vivas y muertas para disminuir la erosión.
6. Análisis de suelo con algunos productores (recomendaciones de fertilización para el cultivo y enmiendas al suelo).
7. Fertilización (fertilizaciones químicas y uso de abonos orgánicos).
8. podas de formación, agobio de ramas, y deschuponado.
9. Aplicaciones de fungicidas en insecticidas (según muestreos de plagas e incidencia de enfermedades) a través de un MIP.
10. Riegos (por gravedad y goteo).
11. Capacitación de productores mediante Cursos Cortos, Charlas y Días de campo, así como el establecimiento de Lotes Demostrativos.
12. Cosecha y comercialización de Durazno y Manzana.

5.2. Situación actual

Se continúa brindando la asistencia técnica básica para el buen manejo de los huertos establecidos, además los productores en su mayoría están realizando un buen proceso de manejo en podas de formación, agobios, uso de enmiendas (encalado y abonos orgánicos), nutrición y control fitosanitario.

A continuación se presenta el resumen de las diferentes actividades realizadas por zonas y el técnico encargado de la misma en los cuales se detallan municipios, número de productores, cultivos, áreas, visitas técnicas, capacitaciones e instituciones con las que se coordina.

5.3. Zona No. 1. Responsable: Ing. Norman Delgado

Esta ruta de trabajo comprende los municipios de Erandique, Gualcinse y Piraera en el Departamento de Lempira; y los municipios de San Juan, San Miguelito, Masaguara, Jesús de Otoro, La Esperanza, Intibucá y Yamaranguila en el Departamento de Intibucá.

Actualmente en la zona de Intibucá y Lempira se están atendiendo un total de 384 productores y el total de lotes establecidos con frutales es de 509 los que están distribuidos de la siguiente manera:

DEPARTAMENTO	CULTIVO	No. DE LOTES	AREA (ha)
Intibucá	Durazno	171	17.18
	Manzana	50	5.89
	Aguacate Hass	13	1.95
	Membrillo	1	0.07
	Pera	2	0.21
	Uchuva	6	1.84
Sub total		243	27.14
Lempira	Durazno	83	5.39
	Manzana	52	2.32
	Membrillo	25	1.27
	Aguacate Hass	43	4.38
	Pera	63	3.13
Sub total		266	16.49
TOTAL		509	43.63

Nota: algunos productores tienen 2 lotes por eso se da la cantidad de 509 lotes con 384 productores.

5.4. Zona No. 2. Responsable: Ing. Antonio Romero

Esta zona comprende los municipios de Yarula, Santa Elena, Nahuaterique, Marcala, Sabanetas, Guajiquiro en el Departamento de La Paz; y los municipios de Yamaranguila, Intibucá y La Esperanza en el Departamento de Intibucá.

DEPARTAMENTO/MUNICIPIO	CULTIVO	No. DE PRODUCTORES	AREA (ha)
La Paz			
Yarula	Durazno, nectarina y ciruela	78	6.55
	Manzana	4	0.56
	Aguacate hass	5	0.58
Santa Elena	Durazno, nectarina y ciruela	163	15.61
	Manzana	5	0.62
Nahuaterique	Durazno	4	0.25
Cabañas	Durazno, nectarina y ciruela	75	5.81
Intibucá			
Intibucá	Durazno	10	2.11
	Manzana	5	1.05
	Pera	11	0.77
Yamaranguila	Durazno	6	1.41
	Manzana	10	1.41
Total		376	36.73

5.5. Zona No. 3. Responsable: Br. Edwin Joel López

Esta zona comprende los municipios de Santa Elena, Santa Ana, Opatoro y Guajiquiro en el Departamento de La Paz.

DEPARTAMENTO/MUNICIPIO	CULTIVO	No. DE PRODUCTORES	AREA (ha)
La Paz			
Santa Ana	Durazno, nectarina y ciruela	50	4.61
	Manzana	10	0.76
Opatoro	Durazno, nectarina y ciruela	34	3.74
Opatoro	Durazno	8	0.60
Guajiquiro	Durazno	27	3.76
	Manzana	10	1.76
Santa Elena	Durazno	27	2.59
Total		166	17.82

En las 3 zonas seleccionadas se están atendiendo un total de 926 productores (14% mujeres y 86% hombres) en un área de 98.18 ha (140.20 mz).

5.6. Coordinación institucional

1. Coordinación con el Proyecto Extensa de CARE y FUNDER en los municipios en que estos tienen cobertura.
2. Continuación de los trabajos con las alcaldías de Erandique y Yamaranguila, apoyándolas en asistencia técnica y capacitación en proyectos frutícolas con financiamiento de los fondos de la ERP.
3. Desarrollo de actividades con el Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centro América (PRESANCA).
4. Apoyo a las alcaldías municipales de Marcala y Santa Elena, La Paz, en proyectos ejecutados con fondos de ERP.
5. Asistencia técnica a la Unidad Municipal Ambiental (UMA) de Marcala, La Paz.
6. Apoyo al Comité Ejecutor de Proyectos (CEP) a través del Fondo Hondureño de Inversión Social, (FHIS) en la zona recuperada de Nahuaterique.

5.7. Capacitaciones impartidas durante el 2007

Parte del trabajo realizado en la zona atendida comprende la realización de actividades complementarias al proceso de transferencia de tecnologías a los productores, por lo que se ejecutaron diferentes eventos de capacitación para el fortalecimiento de sus unidades productivas, los que se detallan a continuación:

No.	TIPO DE EVENTO	CANTIDAD	PARTICIPANTES
1	Charla sobre producción de durazno.	1	42
2	Charla producción de aguacate Hass.	1	15
3	Cursos producción de durazno y manzana.	3	186
4	Prácticas demostrativas	15	265
5	Cursos sobre producción de aguacate Hass.	3	80
6	Cursos sobre producción de uchuva.	3	70
7	Curso sobre propagación del aguacate Hass.	1	25
8	Curso sobre control fitosanitario en durazno.	1	33
9	Días de campo en durazno y manzana	2	48
Total capacitados			764

5.8. Logros obtenidos

1. El número de productores asistidos por el Componente de Transferencia de Tecnología en Frutales es de 926 productores distribuidos en 19 municipios en 3 Departamentos.
2. Realización de 1700 visitas de asistencia técnica en forma grupal y personal a los productores atendidos por el Proyecto.
3. Desarrollo de 15 prácticas demostrativas en los cultivos de manzana y durazno con productores de Intibuca y Lempira con la participación de 265 personas.
4. Ejecución de 10 cursos sobre producción de varios frutales, capacitando 394 productores.
5. Se desarrollaron 2 charlas sobre producción de aguacate hass y durazno con 57 asistentes.
6. Seguimiento técnico al desarrollo de nuevas plantaciones en el sector de El Pelón, Zacate Blanco, Azacualpa en el municipio de Yamaranguila, en coordinación con el Proyecto USAID-RED.
7. Se han establecido 7.51 ha de frutales varios en el último trimestre, sumando un total de 98.18 ha (140.20 mz).
8. Toma de datos para llevar registros de producción por productor y por cultivo atendido.
9. Se terminó la construcción del vivero para producir aguacate Hass.
10. Durante el presente trimestre se compraron 30,000 frutas de aguacate criollo los que serán utilizados como patrones en el vivero durante el 2008.
11. Actualmente existen unos 13,000 injertos que se esperan entregar en el primer trimestre de 2008.
12. Se han entregado 3323 plantas injerto de aguacate Hass a los Proyectos EDA y USAID/RED, los que han sido plantados en Intibuca y La Paz.
13. Establecimiento de 1.5 mz de uchuva, el cual es un cultivo con gran demanda en el mercado.
14. Formación de la Asociación de Productores de Frutales de Intibuca inicialmente con 19 socios.
15. Cosecha lotes demostrativos de melocotón, uchuva, naranjillo, tomate de árbol y pera, a los cuales se les está tomando datos de peso, tamaño de fruto, grados Brix y otros para conocer mejor el cultivo; además, se está preparando el informe de resultados del ensayo de uchuva.

5.9. Investigaciones en frutales

Se ha continuado el trabajo de manejo de las siguientes investigaciones:

1. Evaluación de 7 variedades de durazno vrs variedad Diamante.
2. Evaluación de 3 variedades de pera de bajo requerimiento de frío en patrones criollos.
3. Evaluación de 2 variedades de pera injertadas en patrón *Pyrus calleriana*.
4. Lote de observación de frutales exóticos (naranja, uchuva y tomate de árbol).
5. Evaluación de naranja injertada en patrón Friegaplatos para disminuir el daño por nematodos.
6. Evaluación de 2 variedades de aguacate Hass y Fuerte.

6. ANEXOS

6.1. Anexos lotes demostrativos establecidos.

Lotes demostrativos establecidos en la Ruta 1 en Intibucá.

No.	Nombre del productor	Lugar	Cultivo	Objetivo
1	Virginia Domínguez	El Tabor, Intibuca	Coliflor	- Diversificar la producción de la zona de trabajo. - Dar a conocer el paquete tecnológico para el cultivo
2	Leonardo Gonzáles	El Plan, Guasore Masaguara	Tomate	- Diversificar la producción de la zona de trabajo. - Dar a conocer el paquete tecnológico para el cultivo.
3	Santos Gabriel Paz	El Plan, Guasore Masaguara	Lechuga	- Implementar la tecnología de micro túneles para lechuga. - Dar a conocer el paquete tecnológico para el cultivo.
4	Domingo Paz Domínguez	El Plan, Guasore Masaguara	Zanahoria	- Validar nuevas variedades del cultivo de zanahoria. - Dar a conocer el paquete tecnológico para el cultivo.
5	Jerónimo Pérez	Azacualpa, Yamaranguila	Brócoli	- Validar nuevas variedades del cultivo de brócoli. - Dar a conocer el paquete tecnológico para el cultivo.
6	Rosa Donaldo	San Antonio San Juan Intibucá	Tomate	- Diversificar la producción de la zona de trabajo. - Dar a conocer el paquete tecnológico para el cultivo.
7	Manuel Martines	Carrizal, Erandique Lempira	Brócoli	- Validar nuevas variedades del cultivo de brócoli. - Dar a conocer el paquete tecnológico para el cultivo
8	Eustaquio Sánchez	Azacualpa, Yamaranguila	Zanahoria	- Validar nuevas variedades del cultivo de zanahoria. - Dar a conocer el paquete tecnológico para el cultivo
9	Maria Concepción Lorenzo	Los Olivos Yamaranguila	Remolacha	Validar niveles de encalado en el suelo.
10	Antonio Pérez	Azacualpa Yamaranguila	Coliflor	Validar niveles de encalado en el suelo.
11	Adelfino Gutiérrez Rodríguez	Azacualpa Yamaranguila	Zanahoria	Validar niveles de encalado en el suelo.

Lotes demostrativos en Intibucá ultimo trimestre de lotes demostrativos, Intibucá, 2007.

En lo referente a los 11 lotes demostrativos, 7 de ellos se cosecharán en Diciembre de 2007, por lo que se realizó un análisis económico de las proyecciones de cosecha de estos lotes y se espera cosechar 4 lotes en Febrero de 2008, donde solo se darán a conocer las proyecciones de cosecha y el precio aproximado de venta.

No.	Nombre del productor	Lugar	Cultivo	Fecha de siembra semillero	Fecha de siembra transplante	Fecha aproximada de cosecha	Área (tareas)
1	Virginia Domínguez	El Tabor, Intibucá	Coliflor	10/11/2007	10/12/2007	10/02/2008	2
2	Leonardo Gonzáles	El Plan, Guasore, Masaguara	Tomate	18/09/2007	18/10/2007	18/12/2007	1
3	Santos Gabriel Paz	El Plan, Guasore, Masaguara	Lechuga	10/08/2007	10/09/2007	10/11/2007	2
4	Domingo Paz Domínguez	El Plan, Guasore, Masaguara	Zanahoria	18/09/2007	Siembra directa	20/12/2007	1
5	Jerónimo Pérez	Azacualpa, Yamaranguila	Brócoli	28/09/2007	28/10/2007	29/12/2007	2
6	Rosa Donaldo	San Antonio, San Juan, Intibucá	Tomate	12/09/2007	12/10/2007	20/12/2007	1
7	Manuel Martines	Carrizal, Erandique, Lempira	Brócoli	27/09/2007	27/10/2007	28/12/2007	2
8	Eustaquio Sánchez	Azacualpa, Yamaranguila	Zanahoria	4/09/2007	Siembra directa	10/12/2007	1
9	Maria Concepción Lorenzo	Los Olivos, Yamaranguila	Remolacha	2/11/2007	2/12/2007	2/02/2008	1
10	Antonio Pérez	Azacualpa, Yamaranguila	Brócoli	15/11/2007	14/12/2007	14/02/2008	1
11	Adelfino Gutiérrez Rodríguez	Azacualpa, Yamaranguila	Zanahoria	4/12/2007	Siembra directa	4/02/2008	1
					TOTAL		15

El área total de los lotes establecidos es de 15 tareas (0.66 ha).

6.2. Anexo análisis económico de la producción

Lote demostrativo de lechuga con microtuneles establecido en El Plan, Guasore, Masaguara.

Importancia del trabajo

La producción de lechuga en Honduras principalmente en La Esperanza, Intibucá, tiene la ventaja de poder producirse en todo el año por estar en una ubicación geográfica favorable en temperatura, suelos y estaciones climáticas, dando como resultado una necesidad permanente en la demanda de este producto en los mercados de Tegucigalpa, San Pedro Sula y otras ciudades. Uno de las épocas en que la oferta del producto pierde su constancia es la época de invierno, debido a las altas precipitaciones que se presentan en dicho periodo (Mayo-Octubre) (Manual de SIMPAH, 2003). Una de las consecuencias que producen las altas precipitaciones en el cultivo de lechuga es el desarrollo de enfermedades fungosas, en la zona de La Esperanza, Intibucá la enfermedad que mas se presenta es la Esclerotinia (*Esclerotinia* sp), según análisis de Laboratorio de Fitopatología de la FHIA, 2000.

Objetivos:

- Producir lechuga de buena calidad en temporada de lluvia bajo el sistema de estructuras protegidas (microtuneles).
- Comparar económicamente el uso del sistema de microtúneles versus el sistema tradicional.

- Con microtúneles

Productor: Santos Gabriel Paz Riego por goteo

Variedad: Cool Green Area: 1 tarea

Aspecto	Unidad	Rendimiento		
		Primera	Segunda	Total
Producción	lb	1,700	300	2,000
Precio	L	3.50	2.50	
Ingreso	L	5,950.00	750.00	6,700.00
Costos de producción	L			2,500.00
Utilidad	L			4,200.00
Rentabilidad	(%)			168

- Sin microtúneles

Riego por goteo Area: 1 tarea

Variedad: Cool Green

Aspecto	Unidad	Rendimiento		
		Primera	Segunda	Total
Producción	lb	950	250	1,200
Precio	L	3.50	2.50	
Ingreso	L.	3,325.00	625.00	3,950.00
Costos de Producción	L.			2,000.00
Utilidad	L.			1,950.00
Rentabilidad	(%)			97.50

Lote demostrativo de validación de nuevas variedades de brócoli, Azacualpa, Yamaranguila.

Con paquete tecnológico FHIA

Productor: Jerónimo Pérez Riego: aspersión

Variedades: Legacy, Marathon, Domador y Vengador Área: 2 tareas

Aspecto	Unidad	Rendimiento		
		Primera	Segunda	Total
Producción	lb	2,768	692	3,460
Precio	L.	3.50	2.00	
Ingreso	L.	9,688.00	1,384.00	11,072.00
Costos de producción	L.			4,000.00
Utilidad	L.			7,072.00
Rentabilidad	(%)			176.80

Lote demostrativo de validación de nuevas variedades de brócoli. El Carrizal, Erandique, Lempira.

Con paquete tecnológico FHIA

Productor: Manuel Martínez Riego: goteo

Variedades: Legacy, Marathon, Domador y Vengador Área: 2 tareas

Aspecto	Unidad	Rendimiento		
		Primera	Segunda	Total
Producción	Lb.	2,320	580	2,900
Precio	Lps	3.50	2.00	
Ingreso	Lps	8,120.00	1,160.00	9,280.00
Costos De Producción	Lps			4,000.00
Utilidad	Lps			5,280.00
Rentabilidad	(%)			132.00

Lote demostrativo de validación de nuevas variedades de zanahoria. El Plan, Guasore, Masaguara.

Con paquete tecnológico FHIA

Productor: Domingo Paz Domínguez Riego: goteo

Variedades: Bangor F1, Esperanza F1, Bradford y Shinkuruda Área: 1 tarea

Aspecto	Unidad	Rendimiento		
		Primera	Segunda	Total
Producción	lb	1440	360	1,800
Precio	L.	3.50	2.00	
Ingreso	L.	5,040.00	720.00	5,760.00
Costos de producción	L.			2,500.00
Utilidad	L.			3,260.00
Rentabilidad	(%)			130.40

Lote demostrativo de validación de nuevas variedades de zanahoria. Azacualpa, Yamaranguila.

Con paquete tecnológico FHIA

Productor: Eustaquio Sánchez Riego: aspersión

Variedades: Bangor F1, Esperanza F1, Bradford y Shinkuruda Área: 1 tarea

Aspecto	Unidad	Rendimiento		
		Primera	Segunda	Total
Producción	lb	1320	330	1,650
Precio	L.	3.50	2.00	
Ingreso	L.	4,620.00	660.00	5,280.00
Costos de producción	L.			2,500.00
Utilidad	L.			2,780.00
Rentabilidad	(%)			111.20

Lote demostrativo de tomate. El Plan Guasore, Masaguara.

Con paquete tecnológico FHIA

Productor: Leonardo Gonzáles Riego: aspersión

Variedades: Toyoto y Tolstoi Área: 1 tarea

Aspecto	Unidad	Rendimiento		
		Primera	Segunda	Total
Producción	lb	2,000	500	2,500
Precio	L.	8.00	4.00	
Ingreso	L.	16,000.00	2,000.00	18,000.00
Costos de producción	L.			7,500.00
Utilidad	L.			10,500.00
Rentabilidad	(%)			140.00

Lote demostrativo de tomate. San Antonio, San Juan, Intibucá.

Con Paquete Tecnológico FHIA

Productor: Rosa Donaldo Riego: Por Goteo

Variedades: Qualiti 21 Área: 1 Tarea

Aspecto	Unidad	Rendimiento		
		Primera	Segunda	Total
Producción	lb	1,360	340	1,700.00
Precio	L.	8.00	4.00	
Ingreso	L.	10,880	1,360.00	12,240.00
Costos de producción	L.			7,000.00
Utilidad	L.			5,240.00
Rentabilidad	(%)			75.00

Registro de comercialización de lotes demostrativos ultimo trimestre 2007

No	Productor	Comunidad	Cultivo	Cantidad de 1ra. (lb)	Precio (L/lb)	Ingreso (L)	Cantidad de 2da. (lb.)	Precio (L/lb)	Ingreso (L)	Ingreso total (L)
1	Virginia Domínguez	El Tabor, Intibucá	Coliflor	2,400	3.00	7,200.00	600	1.50	900.00	8,100.00
2	Leonardo Gonzáles	El Plan, Guasore Masaguara	Tomate	2,000	8.00	16,000.00	500	4.00	2,000.00	18,000.00
3	Santos Gabriel Paz	El Plan, Guasore Masaguara	Lechuga	2,650	3.50	9,275.00	550	2.00	1,100.00	10,375.00
4	Domingo Paz Domínguez	El Plan, Guasore Masaguara	Zanahoria	1,440	3.50	5,040.00	360	2.00	720.00	5,760.00
5	Jerónimo Pérez	Azacualpa, Yamaranguila	Brócoli	2,768	3.50	9,688.00	692	2.00	1,384.00	11,072.00
6	Rosa Donaldo	San Antonio San Juan Intibucá	Tomate	1,360	8.00	10,880.00	340	4.00	1,360.00	12,240.00
7	Manuel Martines	Carrizal, Erandique Lempira	Brócoli	2,320	3.50	8,120.00	580	2.00	1,160.00	9,280.00
8	Eustaquio Sánchez	Azacualpa, Yamaranguila	Zanahoria	1,320	3.50	4,620.00	330	2.00	660.00	5,280.00
9	Maria Concepción Lorenzo	Los Olivos Yamaranguila	Remolacha	1,160	3.00	3,480.00	290	1.50	435.00	3,915.00
10	Antonio Pérez	Azacualpa Yamaranguila	Brócoli	1,280	3.00	3,840.00	320	2.00	640.00	4,480.00
11	Adelfino Gutiérrez Rodríguez	Azacualpa Yamaranguila	Zanahoria	1,200	3.00	3,600.00	300	2.00	600.00	4,200.00
									Total	92,702.00

Registro de comercialización de Semane, Yamaranguila, Intibucá, último trimestre 2007.

No	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad vendida	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L).
1	Alejandro Vásquez	Chile dulce	Unidades	1,000	6.00	6,000.00
		Tomate	Libras	1,000	8.00	8,000.00
2	José Baldramin Pérez	Chile dulce	Unidades	1,000	4.00	4,000.00
		Cebolla	Mazos	500	8.00	4,000.00
3	Pedro Manueles Vásquez	Tomate	Libras	800	8.00	6,400.00
4	José María Vásquez	Tomate	Libras	600	7.00	4,200.00
		Chile dulce	Unidades	300	4.00	1,200.00
5	Emilio Vásquez	Tomate	Libras	1,000	8.00	8,000.00
		Chile dulce	Unidades	500	3.00	1,500.00
6	Mario Antonio Hernández	Chile dulce	Unidades	900	4.50	4,050.00
		Tomate	Libras	600	8.00	4,800.00
		Habichuela	Libras	300	3.00	900.00
7	Pablo Bautista	Chile dulce	Unidades	1,500	3.00	4,500.00
		Tomate	Libras	800	8.00	6,400.00
8	Nemesio Manueles	Tomate	Libras	1,000	8.00	8,000.00
		Chile dulce	Unidades	700	4.00	2,800.00
9	Gabriel Rivera	Chile dulce	Unidades	2,500	4.00	10,000.00
		Tomate	Libras	1,500	8.00	12,000.00
		Cebolla	Mazos	500	8.00	4,000.00
10	Juvencio Lemus	Habichuela	Libras	500	3.00	1,500.00
					Total	102,250.00

Registro de comercialización de El Carrizal, Erandique, Lempira, último trimestre 2007.

Nº	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad Vendida	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L)
1	Virgilio Martines	Papa	Libras	1,500	3.00	4,500.00
		Zapallo	Unidades	400	3.00	1,200.00
		Chile dulce	Unidades	600	4.00	2,400.00
2	Pedro Martines	Habichuela	Libras	700	4.00	2,800.00
		Papa	Libras	1000	3.00	3,000.00
		Brócoli	Libras	600	3.00	1,800.00
		Zanahoria	Mazos	500	4.00	2,000.00
3	Rómulo Martines	Zapallo	Unidades	800	2.50	2,000.00
		Papa	Libras	1200	3.00	3,600.00
4	Inocente Martines	Brócoli	Unidades	1000	3.50	3,500.00
5	Isidoro García	Repollo	Libras	900	2.00	1,800.00
6	Ismael Pérez	Tomate	Libras	500	6.00	3,000.00
7	Noel Martines	Repollo	Libras	500	2.50	1,250.00
		Tomate	Libras	800	8.00	6,400.00
		Chile dulce	Unidades	200	4.00	600.00
8	Pablo Martínez	Papa	Libras	1,500	3.00	4,500.00
		Brócoli	Unidades	800	3.50	2,800.00
9	Manuel De Jesús Martínez	Brócoli	Unidades	600	3.50	2,100.00
		Zapallo	Unidades	600	2.00	1,200.00
10	Mayro Obando Martínez	Zanahoria	Mazos	750	4.00	3,000.00
		Habichuela	Libras	300	4.00	1,200.00
11	Isidro Martines	Brócoli	Libras	500	3.50	1,750.00
		Lechuga	Unidades	700	4.00	2,800.00
12	Baudilio Martines	Zapallo	Unidades	450	2.00	900.00
		Chile dulce	Unidades	420	4.50	1,890.00
					Total	62,190.00

Registro de comercialización de San Antonio, San Juan, Intibucá, último trimestre 2007.

Nº	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad Vendida	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L)
1	Cristino López	Tomate	Libras	500	6.00	3,000.00
		Habichuela	Libras	100	3.00	300.00
		Zapallo	Unidades	200	2.00	400.00
2	Rosa Donaldo	Tomate	Libras	2,000	8.00	16,000.00
		Chile dulce	Unidades	1000	4.50	4,500.00
		Cilantro	Mazos	600	2.00	1,200.00
		Habichuela	Libras	500	3.00	1,500.00
		Zapallo	Mazos	600	2.00	1,200.00
3	Gloria Díaz	Tomate	Libras	2,000	8.00	16,000.00
		Habichuela	Libras	600	3.00	1,800.00
		Lechuga	Unidades	800	4.00	3,200.00
		Chile dulce	Unidades	200	4.50	900.00
		Rábano	Mazos	100	2.50	250.00
4	José Ángel	Tomate	Libras	2,000	7.00	14,000.00
		Chile dulce	Libras	800	4.50	3,600.00
					Total	67,850.00

Registro de comercialización de Azacualpa, Yamaranguila, Intibucá, último trimestre 2007.

Nº	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad Vendida	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L)
1	Edmundo Hernández	Brócoli	Libras	2,100	3.50	7,350.00
		Coliflor	Libras	2,000	3.50	7,000.00
		Remolacha	Libras	2,000	3.00	6,000.00
2	Teófilo Siomar Pérez	Lechuga	Libras	3,500	3.50	12,250.00
		Brócoli	Libras	1,000	3.00	3,000.00
		Coliflor	Libras	2,400	3.50	8,400.00
3	Jerónimo Pérez	Coliflor	Libras	2,000	3.50	7,000.00
		Brócoli	Libras	1,000	3.00	3,000.00
		Coliflor	Libras	2,500	3.50	8,750.00
		Papa	Libras	7,000	4.00	28,000.00
4	Luís Pérez	Brócoli	Libras	3,100	3.30	10,230.00
		Coliflor	Libras	1,220	3.50	4,270.00
		Zapallo	Unidades	500	2.00	1,000.00
5	Eustaquio Sánchez	Brócoli	Libras	1,300	3.50	4,550.00
		Coliflor	Libras	1,500	3.50	5,250.00
		Lechuga	Libras	1,100	3.50	3,850.00
		Remolacha	Libras	300	2.00	600.00
		Papa	Libras	7,000	3.00	21,000.00
					Total	141,500.00

Registro de comercialización de El Plan Guasore, Masaguara, Intibucá, último trimestre 2007.

Nº	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad Vendida	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L)
1	Domingo Paz	Perejil	Libras	780	2.50	1,950.00
		Coliflor	Libras	1,100	3.50	3,850.00
		Brócoli	Libras	1,200	3.50	4,200.00
		Lechuga	Libras	1,000	3.50	3,500.00
		Remolacha	Libras	820	3.00	2,460.00
		Repollo	Libras	700	3.00	2,100.00
2	Gabriel Paz	Lechuga	Libras	1,500	3.30	4,950.00
		Remolacha	Libras	500	3.00	1,500.00
		Brócoli	Libras	1,100	3.50	3,850.00
		Zanahoria	Mazos	800	3.00	2,400.00
		Coliflor	Libras	950	3.00	2,850.00
		Papa	Libras	2,500	3.00	7,500.00
3	Seferino Medina	Brócoli	Libras	1,500	3.00	4,500.00
		Lechuga	Libras	1,800	3.50	6,300.00
		Coliflor	Libras	1,300	3.50	4,550.00
4	Leonardo Gonzáles	Tomate	Libras	2,000	9.00	18,000.00
		Chile dulce	Unidades	1,200	3.50	4,200.00
					Total	78,660.00

Registro de comercialización Los Olivos, Yamaranguila, Intibucá, último trimestre 2007.

Nº	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad Vendida	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L)
1	Evelio Lorenzo Lemus	Coliflor	Libras	2,000	3.00	6,000.00
		Brócoli	Libras	500	3.50	1,750.00
2	Tomas Lorenzo Lemus	Lechuga	Libras	1,200	3.50	4,200.00
3	Maria Concepción Lorenzo	Lechuga	Libras	1,000	3.50	3,500.00
4	Maria Eusebia Lorenzo	Coliflor	Libras	800	3.00	2,400.00
5	Maria Antolina Lorenzo	Coliflor	Libras	900	3.00	2,700.00
6	Maria Corina Lorenzo Lemus	Brócoli	Libras	1500	3.00	4,500.00
7	Roberto Lorenzo Lemus	Brócoli	Libras	950	3.50	3,325.00
8	Teofilo Manueles Lemus	Remolacha	Mazos	900	3.00	2,700.00
9	Guzmán Sánchez Lorenzo	Remolacha	Libras	650	3.00	1,950.00
					Total	33,025.00

Cuadro resumen de comercialización de productos.

No	Aspecto	Ingreso total (L)
1	Productores de hortalizas	485,475.00
2	Lotes demostrativos	92,702.00
	Total	578,177.00

Registros de áreas sembradas de hortalizas. El Carrizal, Erandique, Lempira.

No	Productor	Cultivo	Área (tareas)	Estado actual
1	Virgilio Martines	Zapallo	0.5	Semillero
		Chile dulce	0.5	Crecimiento
		Lechuga	0.5	Crecimiento
		Habichuela	1	Crecimiento
2	Pedro Martines	Zanahoria	0.5	Semillero
		Coliflor	0.5	Crecimiento
		Tomate	0.5	Crecimiento
		Papa	1	Crecimiento
3	Rómulo Martines	Papa	1	Crecimiento
		Repollo	0.5	Crecimiento
		Lechuga	0.5	Semillero
4	Inocente Martines	Repollo	0.5	Semillero
		Zanahoria	0.5	Crecimiento
		Chile dulce	0.5	Crecimiento
5	Isidoro García	Repollo	0.5	Semillero
		Zanahoria	0.5	Semillero
		Habichuela	0.5	Crecimiento
6	Ismael Pérez	Habichuela	0.5	Semillero
		Chile dulce	0.5	Crecimiento
		Lechuga	0.5	Crecimiento
7	Noel Martines	Lechuga	0.5	Semillero
		Brócoli	0.5	Crecimiento
8	Pablo Martínez	Papa	0.5	Semillero
		Tomate	0.5	Crecimiento
		Coliflor	0.5	Crecimiento
9	Manuel de Jesús Martínez	Papa	1	Crecimiento
		Chile dulce	0.5	Semillero
		Tomate	0.5	Crecimiento
10	Mayro Obando Martínez	Pepino	0.5	Semillero
		Chile dulce	0.5	Crecimiento
		Tomate	0.5	Semillero
11	Isidro Martines	Papa	0.5	Crecimiento
		Tomate	0.5	Semillero
		Habichuela	0.5	Crecimiento
12	Baudilio Martines	Zanahoria	0.5	Crecimiento
		Repollo	0.5	Semillero
		Lechuga	0.5	Semillero
		Total	41	1.8 ha

Registros de áreas sembradas de hortalizas. San Juan, Intibucá.

No	Productor	Cultivo	Área (tareas)	Estado actual
1	Constantino López	Tomate	1	Semillero
		Habichuela	0.5	Crecimiento
		Chile dulce	1	Crecimiento
2	Rosa Donaldo	Tomate	1	Semillero
		Habichuela	0.5	Semillero
		Zanahoria	0.5	Crecimiento
		Cebolla	1	Crecimiento
		Chile dulce	0.5	Crecimiento
		Cebolla	1	Semillero
		Tomate	0.5	Semillero
3	Gloria Díaz	Tomate	2	Semillero
		Lechuga	1	Crecimiento
		Cebolla	0.5	Crecimiento
		Chile dulce	0.5	Semillero
4	Cristino López	Zapallo	1	Crecimiento
		Lechuga	0.5	Semillero
		Tomate	1	Crecimiento
		Chile dulce	0.5	Crecimiento
5	José Ángel	Tomate	1	Semillero
		Chile dulce	1	Crecimiento
		Tomate	1	Crecimiento
		Total	35	1.53 ha

Registros de áreas sembradas de hortalizas. Azaculpa, Yamaranguila.

No	Productor	Cultivo	Área (tareas)	Estado actual
1	Edmundo Hernández	Brócoli	2	Crecimiento
		Lechuga	1.5	Crecimiento
		Zapallo	2	Crecimiento
		Brócoli	4	Semillero
2	Teófilo Siomar Pérez	Coliflor	2	Crecimiento
		Brócoli	2.5	Crecimiento
		Lechuga	1	Semillero
		Remolacha	1.5	Crecimiento
3	Jerónimo Pérez	Papa	4	Semillero
		Brócoli	3	Semillero
		Brócoli	2	Crecimiento
		Remolacha	1	Crecimiento
		Coliflor	2	Semillero
4	Luís Pérez	Brócoli	2.5	Semillero
		Brócoli	1	Semillero
		Brócoli	2	Semillero
		Repollo	1.5	Crecimiento
		Brócoli	1.5	Semillero
		Coliflor	4	Crecimiento
5	Eustaquio Sánchez	Brócoli	1.5	Semillero
		Coliflor	1.5	Semillero
		Lechuga	2	Semillero
		Remolacha	1	Crecimiento
		Coliflor	2.5	Crecimiento
		Coliflor	2.5	Semillero
		Remolacha	1.5	Semillero
		Lechuga	1	Semillero
		Papa	4	Crecimiento
		Total	58.5	2.56 ha

Registros de áreas sembradas de hortalizas. Semane, Yamaranguila, Intibucá.

No	Productor	Cultivo	Área (tareas)	Estado actual
1	Nemesio Manueles	Tomate	1	Semillero
		Tomate	1	Crecimiento
2	Pablo Bautista	Chile dulce	3	Semillero
		Tomate	1	Crecimiento
3	Emilio Bautista	Habichuela	1	Crecimiento
		Tomate	1	Semillero
4	Mario Antonio Hernández	Tomate	2.5	Semillero
		Chile dulce	1	Semillero
		Cebolla	1	Semillero
		Chile dulce	1	Crecimiento
		Tomate	1	Crecimiento
5	Juvencio Lemus	Habichuela	1	Crecimiento
		Chile dulce	1	Crecimiento
		Tomate	2	Crecimiento
6	Baldramin Pérez	Cebolla	1	Semillero
		Cebolla	1	Crecimiento
7	Pedro Vásquez	Tomate	1	Semillero
		Chile dulce	1	Semillero
		Tomate	1	Crecimiento
8	Gabriel Rivera	Chile dulce	2	Semillero
		Cebolla	1	Crecimiento
		Chile dulce	1	Crecimiento
		Chile dulce	1	Crecimiento
9	Alejandro Vásquez	Tomate	1	Semillero
		Chile dulce	1	Crecimiento
		Tomate	2	Crecimiento
10	José María Vásquez	Chile dulce	1	Crecimiento
		Apio	1.5	Crecimiento
		Tomate	1	Semillero
		Total	36	1.57 ha

Registros de áreas sembradas de hortalizas. El Plan Guasore, Masaguara, Intibucá.

No	Productor	Cultivo	Área en tareas	Estado actual
1	Marcio Valenzuela	Tomate	1	Crecimiento
		Chile dulce	1	Crecimiento
2	Domingo Paz	Zanahoria	1	Crecimiento
		Brócoli	3	Crecimiento
		Lechuga	3	Crecimiento
		Remolacha	1	Crecimiento
		Remolacha	1	Semillero
		Lechuga	4	Semillero
3	Seferino Medina	Brócoli	2.5	Crecimiento
		Lechuga	4	Crecimiento
		Lechuga	2	Semillero
		Brócoli	1	Semillero
4	Gabriel Paz	Brócoli	2	Crecimiento
		Lechuga	2.5	Crecimiento
		Remolacha	2	Semillero
		Papa	2	Crecimiento
		Lechuga	2	Semillero
5	Leonardo Gonzáles	Chile dulce	1	Crecimiento
		Tomate	1	Crecimiento
		Tomate	1	Producción
		Tomate	2	Semillero
		Total	40	1.75 Ha

Registros de áreas sembradas por nuevos productores de hortalizas. Los Olivos, Yamaranguila, Intibucá.

No	Productor	Cultivo	Área (tareas)	Estado actual
1	Evelio Lorenzo Lemus	Lechuga	1	Semillero
		Brócoli	2	Crecimiento
2	Tomas Lorenzo Lemus	Coliflor	1.5	Crecimiento
3	Maria Concepción Lorenzo	Lechuga	1	Crecimiento
4	Maria Eusebia Lorenzo	Coliflor	2	Crecimiento
5	Maria Antolina Lorenzo	Remolacha	1	Semillero
		Coliflor	2	Crecimiento
6	Maria Corina Lorenzo Lemus	Brócoli	1	Crecimiento
7	Roberto Lorenzo Lemus	Brócoli	1	Semillero
8	Teofilo Manueles Lemus	Lechuga	0.5	Crecimiento
9	Guzmán Sánchez Lorenzo	Zanahoria	0.5	Crecimiento
		Total	13.5	0.60 ha

Registros de áreas sembradas por productores. La Sorto, Intibucá.

No	Productor Productor	Cultivo	Área (tareas)	Estado actual
1	Gumersindo Hernández	Papa	4	Crecimiento
2	Anselmo Meza	Papa	4	Crecimiento
3	José Rolando Meza	Papa	4	Crecimiento
4	Antonia Pineda	Papa	4	Crecimiento
5	Mateo Meza Gonzáles	Papa	4	Crecimiento
6	Oswaldo Meza Gonzáles	Papa	4	Crecimiento
7	Guillermo Meza Gonzáles	Papa	4	Crecimiento
8	Santos Horacio Pineda	Papa	4	Crecimiento
		Total	32	1.40 ha

Registros de áreas sembradas por productores. El Pericón, Yamaranguila, Intibucá.

No	Productor	Cultivo	Área (tareas)	Estado actual
1	Silvio Lara Amaya	Papa	16	Crecimiento
2	Bernardino Gaytan	Papa	8	Crecimiento
3	Juan Gómez	Papa	8	Crecimiento
4	Martín Gaytan	Papa	8	Crecimiento
5	Maximina Vázquez	Papa	4	Crecimiento
		Total	44	1.93 ha

Registros de áreas sembradas por productores Azacualpa Yamaranguila Centro

No	Productor	Cultivo	Área (tareas)	Estado actual
1	Adelfino Gutiérrez Rodríguez	Papa	6	Crecimiento
2	Santos Teofanes Gutiérrez	Brócoli	4	Crecimiento
3	Godofredo Gutiérrez Gonzáles	Coliflor	7	Crecimiento
4	Santos Rodríguez	Coliflor	2.5	Crecimiento
		Papa	2	Crecimiento
5	Concepción Rodríguez	Brócoli	3	Crecimiento
		Papa	2	Crecimiento
6	Roberto Rodríguez	Brócoli	2.5	Crecimiento
		Total	29	1.3 ha

Registros de áreas sembradas por productores. Silimane, Intibucá.

No.	Productor	Cultivo	Área (tareas)	Estado actual
1	Secundino Martínez	Coliflor	0.5	Crecimiento
2	Celestino Martínez	Coliflor	0.5	Crecimiento
3	Dionisio Martínez	Habichuela	0.5	Crecimiento
4	Concepción Martínez	Habichuela	0.5	Crecimiento
5	Martín Martínez	Brócoli	0.5	Crecimiento
6	Santos Martínez	Brócoli	0.5	Crecimiento
		Total	3	0.13 ha

Grupo de mujeres de CESADE

Registros de áreas sembradas por productoras de Queaterique, Intibucá.

Grupo COMUTEQUIL

No.	Productora	Cultivo	Área (tareas)	Estado actual
1	Cristina Gomes Pineda	Perejil	0.5	Semillero
2	Juana Vásquez	Lechuga	0.5	Semillero
		Coliflor	0.5	Semillero
3	Ana Lucia Gómez	Zanahoria	0.5	Crecimiento
4	Basilia Rodríguez	Habichuela	0.5	Crecimiento
5	Maria Antonia Gómez	Cilantro	0.5	Crecimiento
6	Maria Emiliana Gómez Sánchez	Zapallo	0.5	Crecimiento
7	Angela Méndez	Rábano	0.5	Crecimiento
8	Maria Cruz Gomes	Lechuga	0.5	Semillero
9	Maria Antolina Gomes Rodríguez	Remolacha	0.5	Semillero
		Total	5	0.22 ha

Grupo de mujeres de CESADE

Registros de áreas sembradas por productoras de Azacualpa, Intibucá.

No	Productora	Cultivo	Área (tareas)	Estado actual
1	Maria Santos	Zanahoria	0.5	Crecimiento
		Brócoli	0.5	Semillero
		Cilantro	0.5	Crecimiento
2	Digna Amador	Coliflor	0.5	Semillero
		Zahoria	0.5	Crecimiento
3	Luciana Meza	Brócoli	0.5	Semillero
		Zanahoria	0.5	Crecimiento
4	Maria Juana Vásquez	Zanahoria	0.5	Crecimiento
		Remolacha	0.5	Semillero
5	Catalina Paz	Zanahoria	0.5	Crecimiento
		Rábano	0.5	Crecimiento
6	Maria Placida Gonzáles	Zanahoria	0.5	Crecimiento
7	Emiliana Gonzáles	Zapallo	0.5	Semillero
8	Maria Rosario Domínguez	Rábano	0.5	Crecimiento
		Cilantro	0.5	Crecimiento
	Total		7.5	0.33 ha

Grupo de mujeres de CESADE

Registros de áreas sembradas por productoras. El Tabor, Intibucá.

No	Productora	Cultivo	Área (tareas)	Estado actual
1	Sinfuriana Méndez	Lechuga	0.5	Crecimiento
2	Maria Angela Vásquez	Brócoli	0.5	Semillero
		Lechuga	0.5	Semillero
		Coliflor	0.5	Semillero
		Zanahoria	0.5	Crecimiento
		Rábano	0.5	Crecimiento
3	Virginia Domínguez	Zanahoria	0.5	Crecimiento
		Brócoli	0.5	Crecimiento
		Coliflor	0.5	Crecimiento
		Repollo	0.5	Cosechado
	Total		5.0	0.22 ha

Grupo de mujeres de CESADE

Registros de áreas sembradas por productoras de Santa Catarina, Intibucá.

No	Productora	Cultivo	Área (tareas)	Estado actual
1	Lorenza Pineda	Papa	1	
2	Marcelina Méndez	Brócoli	0.5	
3	Tomasa Méndez	Papa	1	
		Total	2.5	0.11 ha

Registros de áreas sembradas por productor. El Tabor, Intibucá.

No	Productor	Cultivo	Área (tareas)	Estado actual
1	Cesar Augusto Domínguez	Lechuga	1	Crecimiento
		Coliflor	1	Semillero
		Remolacha	0.5	Semillero
		Brócoli	0.5	Crecimiento
		Zanahoria	1	Crecimiento
		Total	4	0.18 ha

Cuadro resumen estado actual de hortalizas.

No	Estado actual	Área sembradas (ha)	Ingreso total (L)	Ingreso por ha
1	Cosechadas	6.50	485,475.00	74,688.461
2	En campo	9.13		

Cuadro resumen área total sembradas de hortalizas.

No	Comunidad	Área sembradas (ha)
1	Carrizal, Erandique Lempira	1.80
2	San Juan, Intibucá	1.53
3	Azacualpa, Yamaranguila Intibucá	2.56
4	Semane, Yamaranguila Intibucá	1.57
5	El Plan Guasore, Masaguara Intibucá	1.75
6	Los Olivos, Yamaranguila Intibucá	0.60
7	La Sorto, Intibucá	1.40
8	El Pericón, Yamaranguila Intibucá	1.93
9	Silimane, Intibucá	0.13
10	Azacualpa, Yamaranguila Centro	1.30
11	El Tabor, Intibucá	0.18
13	Grupo de Mujeres de CESADE	0.88
	Total	15.63

Lista de nuevos productores 2008. Azacualpa, Yamaranguila.

No	Productor
1	Antonio Pérez
2	Martín Pérez Rodríguez
3	Agustín Pérez Rodríguez
4	Oscar Rodrigues
5	Irene Lemus
6	Lucio Méndez
7	Marina López
8	Oswaldo Rodríguez

Lista de nuevos productores 2008. Cofradía, Yamaranguila.

No.	Productor
1	Nicolás Hernández
2	José Mauro Pérez
3	José Roberto Hernández
4	Silverio Hernández
5	Juan Hernández
6	Matías Hernández Manueles

Lista de nuevos productores 2008. Quiaterique, Intibucá.

No.	Productor
1	Apoliciano Domínguez
2	Ruth Elizabeth Domínguez
3	Evaristo Gómez
4	José Antero Gómez
5	Aurelio Manueles
6	Carmen Argentina Gomes Rodrigues
7	Ada Jhaquelyn Gomes Vásquez
8	Carmen Amalia Ventura García
9	Teodoro Domínguez

6.3. Anexo fotografías de lotes demostrativos establecidos en la Ruta 1 en Intibucá.



Productor Eustaquio Sánchez cosechando zanahoria en lote demostrativo en Azacualpa, Yamaranguila.



Comercialización de hortalizas, en APROHFI grupo de productores. El Plan Guasore, Masaguara.



Variedades de zanahoria (Esperanza FI, Bangor, Bradford, y Shinkuruda) como lote demostrativo, Eustaquio Sánchez. Azacualna. Yamaranguila.



Incorporación de mujeres, como productoras de hortalizas, cultivo de brócoli. Grupo Los Olivos. Yamaranguila.



Incorporación de nuevas productoras en el cultivo de coliflor. Azacualpa.

6.4. Anexo registros de áreas sembradas en la Ruta 2 en La Paz.

Registros de áreas sembradas de hortalizas. San José, Opatoro, La Paz.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	José Gregorio garcía.	Zanahoria	0.02	Cosechado
2	Ángel García	Coliflor	0.04	Cosechado
		Repollo	0.04	Cosechado
3	José Santos López Rodríguez.	Repollo	0.03	Cosechado
4	Adán Rodríguez	Zanahoria	0.02	Cosechado
5	Candido López	Repollo	0.02	Cosechado
6	Antonio Martínez	Repollo	0.02	Cosechado
		Total	0.19	

Registros de áreas sembradas de hortalizas. Santa Cruz, Opatoro.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Ceferino García	Remolacha	0.04	Crecimiento
		Uchuva	0.04	Crecimiento
		Lechuga	0.04	Crecimiento
		Lechuga	0.04	Cosechado
		Brócoli	0.02	Cosechado
		Coliflor	0.02	Cosechado
		Zanahoria	0.04	Cosechado
2	Santiago García	Lechuga	0.04	Cosechada
		Zanahoria	0.08	Crecimiento
3	Martha Lidia Hernández	Coliflor	0.04	Crecimiento
		Brócoli	0.04	Cosechado
4	Julián García	Zanahoria	0.04	Crecimiento
		Zanahoria	0.08	Cosechado
		Repollo	0.04	Cosechado
		Total	0.60	

Registros de áreas sembradas de hortalizas. Mogola, Marcala.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Basilio Cruz Pérez	Zanahoria	0.04	Cosechado
		Zanahoria	0.04	Crecimiento
		Uchuva	0.04	Cosechando
		Papa	0.04	Crecimiento
2	Henry Geovany Cruz	Zanahoria	0.04	Cosechado
		Total	0.20	

Registros de áreas sembradas de hortalizas BRHIS # 1. San José, Guajiquiro, La Paz.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Ramón López	Repollo	0.08	Crecimiento
		Papa	0.06	Crecimiento
		Zanahoria	0.04	Crecimiento
		Zanahoria	0.04	Cosechado
		Papa	0.06	Cosechado
2	Ricardo Jiménez	Lechuga	0.08	Crecimiento
		Remolacha	0.04	Crecimiento
		Zanahoria	0.02	Crecimiento
		Papa	0.04	Crecimiento
		Papa	0.02	Cosechado
		Remolacha	0.06	Cosechado
		Lechuga	0.04.	Cosechado
3	Santos Manuel López	Remolacha	0.04	Crecimiento
		Remolacha	0.04	Semillero
		Remolacha	0.02	Cosechado
4	Olayo Sánchez	Lechuga	0.08	Semillero
		Lechuga	0.04	Crecimiento
		Zanahoria	0.04	Crecimiento
		Lechuga	0.04	Cosechado
		Coliflor	0.02	Crecimiento
		Papa	0.12	Crecimiento
5	Luis Alonso Hernández	Repollo	0.04	Crecimiento
		Zanahoria	0.1	Crecimiento
		Coliflor	0.02	Cosechando
		Repollo	0.06	Cosechado
		Papa	0.04	Crecimiento
		Lechuga	0.05	Crecimiento
		Tomate	0.04	Crecimiento
		Coliflor	0.04	Crecimiento
6	Rosendo Martínez	Zanahoria	0.06	Crecimiento
		Zanahoria	0.02	Cosechado
8	Daniel Mendoza	Lechuga	0.02	Abandonado
		Lechuga	0.02	Abandonado
9	Carlos Hernández	Repollo	0.08	Crecimiento
		Coliflor	0.04	Semillero
		Repollo	0.06	Cosechado
		Papa	0.12	Crecimiento
10	Juan Bautista Corea	Repollo	0.02	Semillero
		Repollo	0.02	Crecimiento
		Repollo morado	0.02	Semillero
11	José Edilberto Corea	Coliflor	0.06	Cosechado
		Coliflor	0.04	Crecimiento
12	Purificación Gómez	Remolacha	0.06	Crecimiento
		Remolacha	0.04	Cosechado
		Remolacha	0.04	Cosechado
13	Efraín Gómez Gómez	Chile	0.04	Crecimiento
		Tomate	0.04	cosechado
14	Brigido corea.	Zanahoria	0.04	Cosechado
		Total	2.29	

Registros de áreas sembradas de hortalizas BRHIS # 2 San José, Guajiquiro, La Paz.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Miguel ángel Sánchez	Coliflor	0.04	Cosechado
		Remolacha	0.04	Crecimiento
		Coliflor	0.04	Semillero
2	Francisco solano Sánchez	Lechuga	0.02	Abandonada
		Lechuga	0.02	Abandonada
3	Herminio Gómez	Repollo	0.02	Crecimiento
		Escarola	0.02	Crecimiento
		Escarola	0.02	Semillero
		Zanahoria	0.02	Crecimiento
		Papa	0.06	Cosechado
4	Vicente López	Chile	0.02	Crecimiento
		Lechuga	0.04	Crecimiento
		Papa	0.16	Crecimiento
		Lechuga	0.08	Semillero
		Uchuva	0.02	Crecimiento
5	Eliasin Pérez	Papa	0.32	Crecimiento
		Coliflor	0.08	Cosechado
		Coliflor	0.08	Crecimiento
6	Antonio Sánchez	Papa	0.08	Crecimiento
7	Jesús Sánchez	Coliflor	0.04	Crecimiento
8	Elías Sánchez	Lechuga	0.04	Crecimiento
9	Osman A. Sánchez	Zanahoria	0.02	Crecimiento
10	Santos Gil Mendoza	Zanahoria	0.06	Crecimiento
		Repollo	0.12	Crecimiento
		Remolacha	0.04	Semillero
11	Petronilo Sánchez	Remolacha	0.02	Crecimiento
		Lechuga	0.02	Cosechado
		Remolacha	0.02	Semillero
		Repollo	0.02	Semillero
12	Mauro Sánchez	Repollo	0.02	Crecimiento
13	Deysi Suyapa Sánchez	Papa	0.04	Crecimiento
14	Marcelino López	Remolacha	0.04	Crecimiento
		Repollo	0.02	Crecimiento
		Brócoli	0.01	Crecimiento
		Repollo	0.03	Semillero
		Brócoli	0.03	Semillero
		Papa	0.16	Crecimiento
15	Ángel Porfirio Hernández	Brócoli	0.04	Crecimiento
16	Oscar Armando Corea	Coliflor	0.04	Crecimiento
		Papa	0.08	Crecimiento
17	Arnulfo Hernández Pérez	Repollo	0.04	Crecimiento
18	Juan Gómez	Zanahoria	0.04	Crecimiento
19	Santiago Mendoza	Chile	0.04	Crecimiento
20	Mario Sánchez	Lechuga	0.04	Crecimiento
		Total	2.23	

Registros de áreas sembradas de hortalizas Grupo Superacion. Santa Cruz, Guajiquiro.

Nota: grupo nuevo, trabajan colectivamente.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Maria Gómez	Repollo	0.12	Abandonado
2	Deysi Vázquez	Zapallo	0.01	Cosechado
3	Augusto Mendoza	Culantro	0.01	Cosechado
4	Justino Hernández	Rábano	0.01	Cosechado
5	Maria Isabel cruz			
6	Juan Mendoza			
7	Maria Teofila López			
8	Isaura Hernández			
9	Rigoberto Hernández			
10	Santos Gumercinda Pérez			
11	Ilma Mendoza			
12	Elia Corea			
13	Catalina Corea			
14	Ester Lidia Sánchez			
15	Mercedes Mendoza			
16	Maura Estela Hernández			
17	Ninfa Rosa Hernández			
18	Juana Martínez			
		Total	0.15	

Registros de áreas sembradas de hortalizas grupo productivo El Porvenir, Guajiquiro.

Nota: grupo nuevo, trabajan colectivamente.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Tomas alonso Mendoza	Brócoli	0.04	Crecimiento
2	José Gabriel López	Coliflor	0.04	Crecimiento
3	Jesús corea Pérez	Remolacha	0.04	Crecimiento
4	Brenda Hernández	Zanahoria	0.04	Crecimiento
5	Melva amparo López	Lechuga	0.04	Crecimiento
6	Rosa miguel López			
7	Inocencio Hernández	Tomate	0.08	Crecimiento
8	Donaldo corea			
9	Raúl corea			
10	Oscar López			
11	Celio Mendoza			
12	Marta Mendoza			
13	Celina corea			
14	Maria Vásquez			
15	Francisca López			
16	Reina Gómez			
17	Santos Mendoza			
18	Virginia corea			
19	Hernán Mendoza			
20	Oscar Amaya			
		Total	0.28	

Registros de áreas sembradas de hortalizas grupo #1 de mujeres, San Jose, Guajiquiro.

Nota: trabajan colectivamente.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Cecilia López	Fresa	0.08	Crecimiento
2	Sebastiana López			
3	Lidia corea			
4	Elvia rosa Hernández			
5	Deysi suyapa Hernández			
6	Dilia Hernández			
7	Dora Martínez			
8	Santos López			
		Total	0.08	

Registros de áreas sembradas de hortalizas grupo #2 de mujeres, San Jose, Guajiquiro.

Nota: trabajan colectivamente.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Albertina Sánchez	Fresa	0.08	Crecimiento
2	Dionisia Martínez			
3	Florinda Hernández			
4	Alba Mendoza			
5	Alba López			
6	Rosa Idalia Sánchez			
7	Leonarda Jiménez			
8	Amelia López			
		Total	0.08	

Registros de áreas sembradas de hortalizas grupo #3 de mujeres, Carrizal, Opatoro.

Nota: trabajan colectivamente.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	nicolasa Hernández	Fresa	0.08	Crecimiento
2	Telma López			
3	Esmeralda López			
4	Angelina Sánchez			
5	Maximina Martínez			
6	Miguelina Hernández			
7	Irma Rodríguez			
8	Sandra Rodríguez			
		Total	0.08	

Cuadro resumen areas sembradas de hortalizas ruta 2 de La Paz

No	Comunidad	# Productores	Área sembrada (ha)
1	San José, Opatoro	6	0.19
2	Santa cruz, Opataro	4	0.6
3	Mogola, Márcala	2	0.2
4	San José Guajiquiro.	49	4.52
5	El Porvenir, Guajiquiro.	20	0.28
6	Santa Cruz, Guajiquiro.	18	0.15
7	Carrizal, Opatoro	8	0.08
8	Lotes demostrativos		0.40
	Total	107	6.42

Registros de lotes demostrativos establecidos en la Ruta 2 de La Paz.

No	Productor	Lugar	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Ricardo Jiménez	San José, Guajiquiro	Brócoli	0.04	Cosechado
2	Miguel Sánchez	San José, Guajiquiro	Coliflor	0.04	Cosechado
3	Luis Hernández	San José, Guajiquiro	Repollo	0.04	Cosechado
4	Santos M. López	San José, Guajiquiro	Remolacha	0.04	Cosechado
5	Olayo Sánchez	San José, Guajiquiro	Lechuga	0.04	Cosechado
6	Herminio Gómez	San José, Guajiquiro	Escarola	0.04	Cosechado
7	Juan Bautista Corea	San José, Guajiquiro	Repollo morado	0.04	Cosechado
8	Ramón López	San José, Guajiquiro	Chile dulce	0.04	Cosechado
9	Julián García	Santa Cruz, Opatoro	Zapallo	0.04	Cosechado
10	Basilio Cruz	Mogola, Marcala	Zanahoria	0.04	Cosechado
			Total	0.40	

6.4. Anexo registros de comercialización en la Ruta 2 de La Paz.**Registro de comercialización de lotes demostrativos del periodo anterior**

No	Productor	Comunidad	Cultivo	Cantidad de 1ra. (lb)	Precio (L/lb)	Ingreso (L)	Cantidad de 2da. (lb)	Precio (L/ lb)	Ingreso (L)	Ingreso total (L)
1	Ricardo Jiménez	San José, Guajiquiro	Brocoli	500	3.00	1,500.00	0	0	0	1,500.00
2	Luis Hernandez	San José, Guajiquiro	Repollo	3000	1.50	4,500.00	0	0	0	4,500.00
3	Santos Manuel López	San José, Guajiquiro	Remolacha	500	3.00	1,500.00	0	0	0	1,500.00
4	Olayo Sánchez	San José, Guajiquiro	Lechuga	3000	3.00	9,000.00	0	0	0	9,000.00
5	Herminio Gómez	San José, Guajiquiro	Escarola	2000	3.00	6,000.00	0	0	0	6,000.00
6	Juan Bautista Corea	San José, Guajiquiro	Repollo morado	2000	3.00	6,000.00	0	0	0	6,000.00
7	Ramón López	San José, Guajiquiro	Chile dulce	2500	3.00	7,500.00	0	0	0	7,500.00
8	Miguel Angel Sánchez	San José, Guajiquiro	Coliflor	2000	3.50	7,000.00	0	0	0	7,000.00
9	Julián García	Santa Cruz, Opatoro	Zapallo	1000	3.00	3,000.00	0	0	0	3,000.00
10	Basilio Cruz	Mogola, Marcala	Zanahoria	2500	3.00	7,500.00	0	0	0	7,500.00
									Total	53,500.00

Nota: el lote de remolacha fue afectado por los vientos bajando considerablemente los rendimientos, y en el lote de brócoli los rendimientos fueron bajos debido a problemas del sistema de riego.

Registro de comercialización de Santa Cruz, Opatoro, y Mogola, La Paz.

No	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad vendida	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L)
1	Julían García	Repollo	Libras	1000	1.00	1,000.00
		Zanahoria	Libras	4000	3.0	12,000.00
2	Santiago García	Lechuga	Libras	3000	3.30	9,900.00
3	Ceferino García	Zanahoria	Libras	2000	3.0	6,000.00
		Brócoli	Libras	500	3.0	1,500.00
		Coliflor	Libras	1000	3.0	3,000.00
		Lechuga	Libras	2000	3.30	6,600.00
4	Martha Lidia Hernández	Brócoli	Libras	750	3.0	2,250.00
5	Basilio Cruz Pérez (Mogola)	Zanahoria	Libras	2000	3.0	6,000.00
		Uchuva	Libras	25	10.00	250.00
6	Henry Geovany Cruz	Zanahoria	Libras	1000	3.00	3,000.00
					Total	53,500.00

Registro de comercialización de San Jose Guajiquiro

Nº	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad vendida (lb)	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L)
1	Miguel Angel Sánchez	Coliflor	Libras	500	3.0	1,500.00
2	Herminio Gómez	Papa	Libras	3500	4.0	14,000.00
3	Eliasin Sánchez	Coliflor	Libras	4000	3.5	14,000.00
4	Ricardo Jiménez	Papa	Libras	1500	4.0	6,000.00
		Remolacha	Libras	1000	3.0	3,000.00
		Lechuga	Libras	2000	3.30	6,600.00
5	Petronilo Sánchez	Lechuga	Libras	1500	3.30	4,950.00
6	Olayo Sánchez	Lechuga	Libras	3000	3.30	9,900.00
7	Brigido López	Zanahoria	Libras	600	3.0	1,800.00
8	Ramón López	Zanahoria	Libras	618	3.0	1,854.00
		Papa	Libras	5000	4.0	20,000.00
9	Luis Alonso Hernández	Repollo	Libras	7500	1.5	11,250.00
		Coliflor	Libras	1000	3.5	3,500.00
10	Santos Manuel López	Remolacha	Libras	400	3.0	1,200.00
11	Rosendo Martínez	Zanahoria	Libras	500	3.0	1,500.00
12	José Edilberto Corea	Coliflor	Libras	1000	3.50	3,500.00
13	Purificación Gómez	Remolacha	Libras	800	3.0	2,400.00
14	Efraín Gómez	Tomate	Libras	2000	5.0	10,000.00
15	Carlos Hernández	Repollo	Libras	7600	1.5	11,400.00
					Total	128,354.00

Registro de comercialización de San Jose, Opatoro, La Paz

No	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad vendida	Precio promedio de venta Lps.	Ingreso total por venta Lps.
1	Gregorio García	Zanahoria	Libras	750	3.0	2,250.00
2	Adán Rodríguez	Zanahoria	Libras	1000	3.0	3,000.00
3	Candido López García	Repollo	Libras	2000	1.0	2,000.00
4	José Santos Rodríguez	Repollo	Libras	3500	1.0	3,500.00
5	Antonio Martínez	Repollo	Libras	2000	1.0	2,000.00
6	Ángel garcía	Coliflor	Libras	1000	3.5	3,500.00
		Repollo	Libras	5000	1.0	5,000.00
					Total	21,250.00

Registro de comercialización del grupo Superación, Santa Cruz, Guajiquiro, La Paz

No	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad vendida	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L)
1	Colectivo	Zapallo	Unidades	500	3.0	1,500.00
		Culantro	Mazos	100	5.0	500.00
		Rabano	Mazos	50	2.0	100.00
					Total	2,100.00

Cuadro resumen de comercialización de productos

No	Aspecto	Ingreso total (L)
1	Lotes demostrativos del ciclo anterior	53,500.00
2	Productores de hortalizas	205,204.00
	Total	258,704.00

6.5. Anexo fotografías de lotes comerciales de hortalizas en la Ruta 2 en La Paz.



Cosecha de zanahoria variedad esperanza F1, en lote demostrativo del productor Basilio Cruz Pérez, Mogola, Marcala.



Parcela de tomate en crecimiento del productor Inocencio Hernandez, El Porvenir, Guajiquiro.



Parcela de coliflor del productor Miguel Angel Sánchez, San José, Guajiquiro.



Parcela de lechuga del productor Santos Olayo Sánchez, San José, Guajiquiro.

6.6. Anexo registros de comercialización en la Ruta 3 en La Paz.**Registro de comercialización de productores de papa.**

No	Productor	Comunidad	Cantidad de 1ra. (lb)	Precio (L/lb)	Ingreso (L)	Cantidad de 2da. (lb)	Precio (L/lb)	Ingreso (L)	Ingreso total (L)
1	Rigoberto Meza	El Pelón, Marcala	2000	4.00	8,000.00	1000	3.00	3,000.00	11,000.00
2	Marvis Orellana	Chaguitón, Yarula	1,400	4.00	5,600.00	200	2.50	500.00	6,100.00
3	Alberto Mejía	El Pelón	800	3.50	2,800.00	200	1.00	200.00	3,000.00
4	Pedro Celestino	Guasore, Santa Elena	800	4.00	3,200.00	500	2.50	1,250.00	4,450.00
5	Javier Gutierrez	Corral de Piedra	700	4.00	2,800.00	300	2.50	750.00	3,550.00
6	Miguel Chicas	Chaguitón, Yarula	700	3.00	2,100.00	100	2.00	200.00	2,300.00
								Total	30,400.00

Registro de comercialización de El Chaguitón, Yarula.

No	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad vendida	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L)
1	Enemias Orellana	Zanahoria	Mazos	900	4.00	3,600.00
2	Marvis Orellana	Chiles	Unidades	300	1.60	1,440.00
		Rabano	Unidades	400	0.60	240.00
		Remolacha	Unidades	200	1.00	200.00
		Lechuga	Unidades	300	3.00	900.00
3	Orlando Gutiérrez	Coliflor	Unidades	350	5.00	1,750.00
4	Ruperto Ramos	Coliflor	Unidades	400	5.00	2,000.00
5	Orlando Gutierrez	Zanahoria	Mazos	100	5.00	500.00
6	Miguel Chicas	Brócoli	Unidades	1,800	3.00	5,400.00
					Total	16,030.00

Registro de comercialización de Llano Alegre, Santa Elena, La Paz.

No	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad vendida	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L)
1	Mario Vásquez Ramos	Zanahoria	Libras	2000	4.00	8,000.00
					Total	8,000.00

Registro de comercialización de Nahuaterique.

No.	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad Vendida	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L)
1	Santiago Nolasco	Repollo	Unidad	1000	5.00	5,000.00
2	Filadelfo Chicas	Repollo	Unidad	500	5.00	2,500.00
		Brócoli	Unidad	1500	5.00	7,500.00
		Remolacha	Unidad	150	3.00	450.00
3	Juan Amaya	Brócoli	Unidad	1500	5.00	7,500.00
		Rabano	Unidad	1000	1.00	1,000.00
					Total	23,950.00

Registro de comercialización de El Pelón, Marcala.

No.	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad vendida	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L)
1	Rigoberto Meza	Tomate	Unidades	500	10.00	5,000.00
		Repollo	Unidades	1000	1.50	1,500.00
		Habichuela	Libras	600	6.00	3,600.00
2	José Alberto Mejía	Tomate	Libras	2,000	3.50	7,000.00
3	Octavio Mejía	Tomate	Libras	800	7.00	5,600.00
		Habichuela	Libras	300	9.00	2,700.00
					Total	25,400.00

Registro de comercialización de Corral de Piedra, Marcala, La Paz.

No	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad vendida	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L)
1	Javier Gutiérrez	Tomate	Libras	7,500	5.00	37,500.00
2	Jeremías Gutiérrez	Habichuela	Libras	100	9.00	900.00
		Lechuga	Unidades	100	4.00	400.00
					Total	38,800.00

Registro de comercialización de Guasore, Santa Elena, La Paz.

No	Productor	Cultivo	Unidad	Cantidad vendida	Precio promedio de venta (L)	Ingreso total por venta (L)
1	Juan Vicente Hernández	Lechuga	Libras	2,017	3.00	6,051.00
		Remolacha	Libras	500	3.00	1,500.00
		Repollo	Libras	1000	2.00	2,000.00
		Chiles	Unidad	1000	0.50	500.00
2	Julio Ventura	Lechuga	Libras	1367	3.00	4,101.00
		Remolacha	Unidades	240	1.00	240.00
3	Jesús Vásquez	Lechuga	Unidades	200	5.00	1,000.00
4	Héctor Romero	Escarola	Unidades	300	3.00	900.00
5	Miguel Vásquez	Chiles	Unidades	300	2.00	600.00
		Lechugas	Libras	6,000	3.00	18,000.00
		Brócoli	Libras	2,134	3.00	6,400.00
		Zanahoria	Mazos	400	5.00	2,000.00
6	Oswaldo Vásquez	Lechuga	Libras	8,034	3.00	24,102.00
7	Juan Sorto	Lechuga	Libras	1,250	3.00	3,750.00
					Total	71,144.00

Registro de comercialización de lotes demostrativos.

No	Productor	Comunidad	Cultivo	Cantidad de 1ra. (lb)	Precio (L/lb)	Ingreso (L)	Cantidad de 2da. (lb)	Precio (L/lb)	Ingreso (L)	Ingreso total (L)
1	Oswaldo Vásquez	Guasore, Santa Elena	Brócoli	1000	4.00	4,000.00	200	3.00	600.00	4,600.00
2	Alberto Mejía	El Pelón, Marcala	Lechuga	1,998	3.00	5,994.00				5,994.00
3	Filadelfo Chicas	Nahuaterique	Repollo	1,000	2.00	2,000.00	200	1.00	200.00	2,200.00
4	Santiago Nolasco	Nahuaterique	Coliflor	1,500	3.00	4,500.00				4,500.00
5	Pedro Celestino Benitez	Guasore, Santa Elena	Escarola	1000 (Un)	3.00	3,000.00				3,000.00
6	Julio Ventura	Guasore, Santa Elena	zanahoria	2000	3.00	6,000.00				6,000.00
									Total	26,294.00

Pronóstico de cosecha de productores de papa.

No.	Productor	Comunidad	Fecha de cosecha	Área (ha)
1	Pedro Celestino Benitez	Guasore, Santa Elena	30/10/07	0.16
2	Marvis Orellana	Chaguitón, Yarula	15/10/07	0.08
3	Rigoberto Meza	El Pelón, Marcala	15/11/07	0.04
4	Alexander Aguilar	San José, La Paz	20/11/07	0.16
5	Octavio Mejía	El Pelón, Marcala	30/10/07	0.04
6	Mario Ramos	Llano Alegre, Santa Elena	15/12/07	0.04
			Total	0.56

6.7. Anexo registro de áreas sembradas en la Ruta 3 en La Paz.**Registros de áreas sembradas de hortalizas El Pelón, Marcala, La Paz.**

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Octavio Mejía	Tomate	0.08	En crecimiento
		Habichuela	0.08	En crecimiento
		Coliflor	0.01	Crecimiento
		Chile	0.01	Crecimiento
		Tomate	0.008	Comercializado
		Habichuela	0.008	Comercializado
2	Alberto Mejía	Lechuga	0.04	Crecimiento
		Lechuga	0.04	Semillero
		Tomate	0.01	Comercializado
3	Rigoberto Meza	Remolacha	0.01	Semillero
		Papa	0.12	Crecimiento
		Tomate	0.01	Comercializado
		Repollo	0.2	Comercializado
		Habichuela	0.008	Comercializado
		Total	0.63	

Registros de áreas sembradas de hortalizas. El Pedernal, San José.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Alexander Aguilar	Papa	0.12	Comercializado
		Total	0.12	

Registros de áreas sembradas de hortalizas Nahuaterique.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Santiago Nolasco	Repollo	0.02	Semillero
		Repollo	0.02	Crecimiento
		Repollo	0.01	Comercializado
2	Juan Amaya	Remolacha	0.04	Semillero
		Brócoli	0.02	Comercializado
		Rabano	0.001	Comercializado
3	Filadelfo Chicas	Repollo	0.04	Semillero
		Repollo	0.02	Crecimiento
		Remolacha	0.01	Crecimiento
		Brócoli	0.01	Crecimiento
		Zanahoria	0.08	Crecimiento
		Repollo	0.01	Comercializado
		Brócoli	0.02	Comercializado
		Remolacha	0.001	Comercializado
		Total	0.30	

Registros de áreas sembradas de hortalizas. Chaguitón, Yarula, La Paz.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Enemias Orellana	Papa	0.02	Crecimiento
		Rabano	0.002	Crecimiento
		Zanahoria	0.08	Comercializado
2	Marvis Orellana	Rabano	0.02	Crecimiento
		Tomate	0.04	Semillero
		Tomate	0.01	Crecimiento
		Chile	0.01	Crecimiento
		Repollo	0.01	Semillero
		Brócoli	0.01	Semillero
		Remolacha	0.01	Semillero
		Coliflor	0.01	Semillero
		Papa	0.12	Crecimiento
		Chile	0.04	Comercializado
		Rabano	0.001	Comercializado
		Remolacha	0.001	Comercializado
		Lechuga	0.001	Comercializado
3	José Martir Orellana	Cebolla	0.03	Semillero
		Tomate	0.03	Semillero
		Cebolla	0.03	Crecimiento
		Remolacha	0.05	Crecimiento
		Tomate	0.01	Crecimiento
		Papa	0.12	Crecimiento
		Coliflor	0.02	Comercializado
4	Julio Alexis Díaz	Coliflor	0.01	Semillero
		Lechuga	0.02	Semillero
5	Ruperto Ramos	Coliflor	0.02	Crecimiento
		Coliflor	0.001	Comercializado
6	Orlando Gómez	Coliflor	0.02	Crecimiento
		Coliflor	0.001	Comercializado
7	Miguel Chicas	Brócoli	0.04	Comercializado
		Repollo	0.04	Crecimiento
		Total	0.827	

Registros de áreas sembradas de hortalizas Guasore, Santa Elena, La Paz.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Juan Vicente Hernández	Remolacha	0.12	En crecimiento
		Lechuga	0.15	En crecimiento
		Repollo	0.05	En crecimiento
		Cebolla	0.06	En crecimiento
		Lechuga	0.04	Comercializado
		Remolacha	0.01	Comercializado
		Repollo	0.01	Comercializado
		Chile	0.01	Comercializado
2	Cervando Vásquez	Remolacha	0.01	Crecimiento
		Lechuga	0.01	Crecimiento
		Cebolla	0.01	Crecimiento
		Cebolla	0.01	Semillero
		Lechuga	0.01	Semillero
		Remolacha	0.01	Semillero
		Tomate	0.01	semillero
3	Julio Ventura	Repollo	0.02	Crecimiento
		Remolacha	0.08	Semillero
		Lechuga	0.04	Semillero
		Lechuga	0.02	Comercializado
		Remolacha	0.01	Comercializado
4	Jesús Vásquez	Lechuga	0.08	Semillero
		Coliflor	0.01	Semillero
		Repollo	0.01	Semillero
		Lechuga	0.001	Comercializado
5	Juan Sorto	Lechuga	0.11	Crecimiento
		Repollo	0.04	Crecimiento
6	Héctor Romero	Remolacha	0.02	En crecimiento
		Escarola	0.01	Crecimiento
		Repollo	0.01	Crecimiento
		Lechuga	0.01	Semillero
		Escarola	0.01	Comercializado
7	Miguel Vásquez	Coliflor	0.02	Crecimiento
		Remolacha	0.02	Crecimiento
		Brócoli	0.02	Crecimiento
		Lechuga	0.05	Crecimiento
		Brócoli	0.02	Semillero
		Coliflor	0.02	Semillero
		Lechuga	0.07	Semillero
		Papa	0.04	Crecimiento
		Chile	0.001	Comercializado

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
		Lechuga	0.04	Comercializado
		Brócoli	0.04	Comercializado
		Zanahoria	0.01	Comercializado
8	Oswaldo Vásquez	Lechuga	0.12	Crecimiento
		Lechuga	0.18	Semillero
		Repollo	0.06	Crecimiento
		Papa	0.04	Crecimiento
		Lechuga	0.02	Comercializado
		Total	1.772	

Registros de áreas sembradas de hortalizas Carrizal, Santa Elena, La Paz.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Tito Aquilino	Lechuga	0.04	Crecimiento
		Lechuga	0.04	Semillero
		Zanahoria	0.01	Comercializado
2	José Lindalí	Tomate	0.04	Crecimiento
3	Gerardo Ventura	Brócoli	0.04	Crecimiento
		Total	0.17	

Registros de áreas sembradas de hortalizas Llano Alegre, Santa Elena, La Paz.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Mario Vásquez Ramos	Brócoli	0.04	Semillero
		Coliflor	0.04	Semillero
		Lechuga	0.04	Semillero
		Remolacha	0.04	Semillero
		Brócoli	0.02	Semillero
		Coliflor	0.02	Crecimiento
		Zanahoria	0.08	Comercializado
		Total	0.28	

Registros de áreas sembradas de hortalizas. Corral de Piedra, Marcala, La Paz.

No	Productor	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Javier Gutierrez	Chile	0.04	Crecimiento
		Papa	0.04	Crecimiento
2	Geremias Gonzales	Tomate	0.06	Crecimiento
		Chile	0.03	Crecimiento
		Habichuela	0.02	Crecimiento
		Total	0.19	

Cuadro resumen áreas sembradas de hortalizas.

No	Comunidad	# productores	Área sembrada (ha)
1	Guasore, municipio de Santa Elena	20	1.772
2	Chaguitón, municipio de Yarula	61	0.827
3	Llano Alegre, Santa Elena	3	0.28
4	Nahuaterique, Territorio Ratificado	16	0.30
5	El Pelón, Marcala, La Paz	5	0.63
6	El Pedernal, San José, La Paz	1	0.12
7	Corral de Piedra, Marcala	36	0.17
8	Carrizal, Santa Elena	3	0.28
	Total	145	4.38

5.8. Anexo de productores apoyados con fondos de la ERP, Marcala, La Paz.

No.	Comunidad	# productores
1	Brisas del Bosque, Marcala	32
2	Santa Rosita, Marcala	21
3	Guasopusca Marcala	17
	Total	70

ERP cultivo de papa. Guasore, Santa Elena.

Todos estos productores recibieron capacitación en construcción de semilleros y preparación de suelos en diciembre, 2007.

6.9. Anexo registros de lotes demostrativos establecidos en La Ruta 3 en La Paz.

No	Productor	Lugar	Cultivo	Área (ha)	Estado actual
1	Enemias Orellana	Chaguitón, Yarula	Tomate	0.04	Semillero
2	Filadelfo Chicas	Aradas, Nahuaterique	Repollo	0.04	Cosechado
3	Santiago Nolasco	El Naranjo, Nahuaterique	Coliflor	0.04	Cosechado
4	Alberto Mejía	El Pelón, Marcala	Lechuga	0.04	Cosechado
5	Rigoberto Meza	El Pelón, Marcala	Tomate	0.08	Crecimiento
6	Julio Ventura	Guasore, Santa Elena	Zanahoria	0.04	Cosechado
7	Cervando Vásquez	Guasore, Santa Elena	Cebolla	0.04	Crecimiento
8	Miguel Vásquez	Guasore, Santa Elena	Chile	0.04	Crecimiento
9	Pedro Celestino B.	Guasore, Santa Elena	Escarola	0.04	Cosechado
10	Oswaldo Vásquez	Guasore, Santa Elena	Brócoli	0.04	Cosechado
			Total	0.44	

6.10. Anexo fotografías de lotes demostrativos y otras actividades de la Ruta 3 en La Paz.



Parcela comercial del productor Vicente Hernandez. Guasore, Santa Elena, La Paz.



Parcela comercial de lechuga del productor Juan Sorto en Guasore, Santa Elena, La Paz.



Cultivo de chile del productor Miguel Vásquez. Santa Elena, La Paz.



Siembra escalonada de hortalizas en Guasore, Santa Elena, La Paz.

6.11. Anexo otras actividades.



Gira de supervisión por el Dr. Donald Breazeale, Director de Investigación de la FHIA a los lotes de investigación establecidos.



Gira de supervisión por el Dr. Adolfo Martínez, Director General de la FHIA a los lotes de producción establecidos.



Curso sobre el cultivo de apio.



Estudiantes de escuela agrícola realizando labores de campo en la Estación Experimental, Santa Catarina, La Esperanza, Intibucá.

6.12. Anexo fotografías de actividades realizadas en frutales.



Práctica de podas de fructificación en durazno con productor de La Esperanza, Intibucá.



Desinfección de heridas por podas en durazno por productor en El Pericón, Yamaranguila, Intibucá.



Lote en desarrollo del cultivo de pera con productor en La Esperanza, Intibucá.



Pintado basal de plantas de durazno, con productor de Guajiquiro, La Paz.



Tecnificación en viveros de frutales caducifolios durazno y nectarina en Yamaranguila, Intibucá.



Tecnificación en viveros de aguacate Hass en la Estación Experimental Santa Catarina, La Esperanza, Intibucá.



Curso sobre producción de uchuva.



Lote de uchuva establecido con productores de Intibucá.



Limpieza y fertilización en lote de uchuva en la Estación Santa Catarina, La Esperanza, Intibucá.



Capacitación a estudiantes de escuela agrícola en la Estación Experimental Santa Catarina, La Esperanza, Intibucá.



Desarrollo de plantas de aguacate Hass en parcela del productor Isabel López. Yarula, La Paz.