

INFORME DE LINEA BASE



PROGRAMA COLABORATIVO DE FITOMEJORAMIENTO PARTICIPATIVO EN MESOAMERICA

FASE IV
(2014 – 2016)



GUATEMALA, DICIEMBRE 2, 013



INFORME DE LINEA BASE

“Programa colaborativo de Fitomejoramiento Participativo en Mesoamérica”

**FASE IV
(2014 – 2016)**

**Elaborado por:
Jorge Augusto Granados Cano**

Guatemala, Diciembre 2013

AGRADECIMIENTOS

En este apartado, se deja de manifiesto el agradecimiento a las personas e instituciones que con su apoyo logístico y de información, planificación, colaboración y coordinación hicieron posible el desarrollo de las actividades contempladas en el Plan de trabajo propuesto para el levantamiento de la presente Línea Base, como es el caso del Coordinador Regional FPMA, organizaciones socias: FUNDIT, ASOCUCH, ICTA, PRR, FIPAH, FECODESA, CIPRES, Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano, INTA, MAG.

El agradecimiento especial a las ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES y propiamente a los productores y productoras de Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, quienes apoyaron directamente la fase de campo, al ser los actores claves en el proceso de recolección de información primaria, que se constituyó en la columna vertebral del presente estudio y que se constituirá en el instrumento de planificación y toma de decisiones en la IV fase de implementación del programa.

Al personal técnico profesional y local de cada una de las organizaciones socias de los países involucrados en el estudio, un profundo agradecimiento por su apoyo incondicional y certero en el desarrollo de la fase de campo, tanto en la planificación y supervisión, así como en la revisión de boletas.

Finalmente, se patentiza el agradecimiento al equipo de encuestadores de cada uno de los países, quienes jugaron un papel fundamental en la ejecución de la fase de campo recopilando la información primaria, de igual manera el agradecimiento a los digitadores de la información en las bases de datos correspondientes, actores que formaron parte del equipo consultor que implemento el levantamiento de la línea base del programa FPMA

INDICE

Glosario:	7
1. RESUMEN EJECUTIVO:	8
2. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES DEL PROGRAMA FPMA:.....	10
3. METODOLOGÍA,	12
3.1 PLANIFICACIÓN:	12
3.2 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:	17
3.3 ANÁLISIS DE DATOS:	18
4. LIMITACIONES.	18
5. HALLAZGOS:.....	19
5.1 CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTORES(AS) Y SUS UNIDADES PRODUCTIVAS: .	19
5.2 INDICADORES DE RESULTADO:.....	21
6. CONCLUSIONES:.....	45
7. RECOMENDACIONES:.....	48
8. LECCIONES APRENDIDAS:.....	49
9. ANEXOS.	50
9.1 Guía de encuesta línea base FPMA	50
9.2 Guía de encuesta organizaciones socias.....	63
9.3 Plan de análisis de la información.....	64
9.4 Cuadros de análisis del sistema finca Guatemala.....	69
9.5 Cuadros de análisis del sistema finca Honduras	78
9.6 Cuadros de análisis del sistema finca Nicaragua.....	86
9.7 Cuadros de análisis del sistema finca Costa Rica	94
9.8 Instrumento para monitoreo de indicadores del programa FPMA	99

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Encuestas por comunidad en Guatemala.....	14
Cuadro 2: Encuestas por comunidad en Honduras:.....	14
Cuadro 3: Encuestas por comunidad en Nicaragua y Costa Rica:.....	15
Cuadro 4: Uso de la tierra en el área de intervención del Programa FPMA.....	19
Cuadro 5: Características del jefe de hogar, Línea Base FPMA.	20
Cuadro 6: Componentes de los sistemas modelos de finca por país	24
Cuadro 7: Indicador 1.1: % de incremento en ingresos anuales a nivel de hogar.....	26
Cuadro 8: Ingresos obtenidos por sistemas de finca versus el valor indicado por las familias	27
Cuadro 9: Indicador 1.2 % de incremento en ingresos anuales en hogares liderados por mujeres.....	27
Cuadro 10: Indicador 2.1: Número de meses al año con comida disponible	28
Cuadro 11: Indicador 3.1: Porcentaje de incremento en diversidad de cultivos a nivel de finca	29
Cuadro 12: Indicador 3.2: Porcentaje de incremento en número de hogares que mantienen razas criollas de animales	30
Cuadro 13: Indicador 3.3: Número de comunidades con un plan de adaptación a cambio climático funcionando y con enfoque de género	30
Cuadro 14: Indicador 1.1.1: Número de hombres y mujeres utilizando semilla de calidad proveniente de bancos comunitarios o del proceso de producción local de semilla	31
Cuadro 15: Indicador 1.1.2: Número de hombres y mujeres capacitados y beneficiados de métodos y herramientas de manejo y conservación de biodiversidad local	32
Cuadro 16: Indicador 1.1.3: Número de variedades desarrolladas por productores a través de fitomejoramiento participativo.....	33
Cuadro 17: Indicador 1.1.4: Número de variedades rescatadas a nivel local (a través de colectas, ferias de semillas, intercambios, etc)	35
Cuadro 18: Indicador 1.1.5: Número de hogares manteniendo razas criollas de animales	36
Cuadro 19: Indicador 1.1.6: Al final del año 3, se aumenta en un 25% los rendimientos por ha (qq/ha)	36
Cuadro 20: Indicador 1.1.7: Número de fincas diversificadas con variedades de cultivos y con prácticas agroecológicas.....	37
Cuadro 21: Indicador 2.1.1: Número de productores, productoras y técnicos de campo intercambiando conocimientos y experiencias.....	38
Cuadro 22: Indicador 2.2.2: Número de comunidades con conocimientos y capacidades de adaptación al cambio climático	39
Cuadro 23: Indicador 3.1.1: Número de universidades, escuelas, institutos de gobierno, ONGs y OP han integrado agrobiodiversidad y adaptación local al cambio climático en sus ejes de trabajo.....	40
Cuadro 24: Indicador 3.3.2: Número de socios participando en grupos técnicos de los Planes nacionales de acción para la adaptación al cambio climático (NAPA).....	41
Cuadro 25: Indicador 3.3.3: Incremento en monto de fondos asignados a iniciativas locales de adaptación con énfasis en RFG	41

Cuadro 26: Número de organizaciones socias que participan en las mesas de cambio climático.....	42
Cuadro 27: Indicador 3.3.4: Número de organizaciones de productores comercializando semillas debido a revisión de regulaciones (leyes) de semillas.....	42

Glosario:

ASILVO	Asociación de Silvicultores
ASOCUCH	Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes
Cda	Cuerda, unidad de superficie que corresponde a 441 metros cuadrados
C\$	Córdobas, moneda nacional de Nicaragua
CC	Cambio climático
₡	Colones, moneda nacional de Costa Rica
COOMONTO	Cooperativa Multisectorial La Montañita de Totogalpa RL
COSENUP	Cooperativa de servicios múltiples Nueva Unión de Productores
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FECODESA	Federación de Cooperativas para el Desarrollo, Nicaragua
FIPAH	Fundación para la investigación participativa con agricultores de Honduras
FP	Fitomejoramiento participativo
FPMA	Fitomejoramiento participativo en Mesoamérica
FUNDIT	Fundación para la innovación tecnológica, agropecuaria y forestal
gr	Gramos
ICTA	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola, Guatemala
INTA	Instituto Nicaragüense de tecnología agropecuaria
kg	Kilogramos
Kg/Ha	Kilogramos por hectárea
L	Lempiras, moneda nacional de Honduras
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica
msnm	Metros sobre el nivel del mar
ONG	Organización no Gubernamental
PRR	Programa de Reconstrucción Rural
Q	Quetzales, moneda nacional de Guatemala
qq/Ha	Quintales por hectárea
qq/Mz	Quintales por manzana
RCS	Reserva Comunitaria de Semillas
SPSS	Programa estadístico para ciencias sociales

1. RESUMEN EJECUTIVO:

El programa FPMA, desde su inicio ha atendido comunidades de Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, que cuentan con biodiversidad, siendo algunos de estos países centros de origen de cultivos como maíz, frijol, tomate y chile. Sin embargo por su posición geográfica, la región se encuentra permanentemente en riesgo de ser afectada por fenómenos naturales, que dadas las débiles bases sociales y económicas existentes, en caso de producirse alguno de ellos, causan daños no sólo al medioambiente y a los recursos naturales, sino también a la calidad de vida de la población actual y ponen en riesgo la seguridad alimentaria de las generaciones futuras.

El programa FPMA, está por iniciar su cuarta fase de implementación, teniendo como antecedente el informe de evaluación de medio término de su tercera fase de ejecución 2010-2014. Con el propósito de fundamentar el trabajo hacia resultados concretos se ha elaborado esta línea de base; estableciendo el punto de partida para comparar los resultados de la intervención e impacto en el futuro, a través de la medición de los indicadores plasmados en el marco lógico del programa.

Para el estudio de la población, del área de influencia del Programa, se realizó un muestreo simple aleatorio con un 95.72% de confianza y error de estimación del 4.28%. Esto permitió establecer una muestra de n=403 encuestas; la cual se distribuyó de forma proporcional entre las comunidades a estudiar. La selección de las familias a entrevistar dentro de cada comunidad se realizó de forma sistemática por medio de listados de beneficiarios, atendiendo al número de encuestas por comunidad y el número de socios, siendo la unidad de muestreo la familia.

En base a los indicadores de impacto y resultado referidos en el marco lógico del Programa, se elaboró la guía del instrumento de investigación (anexo 1), para el nivel familiar y el instrumento correspondiente para el nivel de organizaciones socias.

En términos generales, ambos instrumentos fueron enfocados a dar respuesta y documentar cada uno de los indicadores en los niveles correspondientes, a través de preguntas directas o cumplimiento de condiciones o filtros dentro de las interrogantes, para documentar de la mejor manera los indicadores en evaluación. Previamente al levantado de información se llevó a cabo una capacitación al personal encuestador, sobre el uso, manejo y llenado de los instrumentos así como su validación respectiva

La información fue recolectada a nivel domiciliar y comunitario y se obtuvieron 395 entrevistas de las 403 planificadas. Se tuvo acompañamiento de personal del Programa y líderes comunitarios locales. La información fue digitada en el programa IBM® SPSS® Statistics 19.0.0., realizándose

control de calidad del ingreso de la misma, para asegurar la veracidad y consistencia de la información recopilada.

La información recopilada y analiza, permite establecer que los mayores ingresos anuales a nivel de hogar, se reportan en Costa Rica, que en función al método de cálculo se basa en la producción de maíz y frijol como en el resto de países del área de cobertura, sin embargo el área promedio cultivada en este país, así como los rendimientos obtenidos, son superiores al resto de países, lo que va directamente relacionado a que sea también Costa Rica el que tenga el mayor número de meses del año con comida disponible.

En los ingresos anuales de hogares liderados por mujeres el comportamiento es el mismo, siendo Costa Rica el que reporta los mayores ingresos, pero con una leve diferencia, lo que podría deberse a que la cantidad de mujeres incluidas en la muestra fue del 4.76% y comparado con los ingresos generales, si hay una diferencia considerable que podría tener su explicación en que los costos de los cultivos en cuanto insumos y mano de obra no son del conocimiento pleno de las mujeres, caso contrario en los costos de las especies pecuarias.

La diversidad de cultivos a nivel de finca, en estos momentos por el método de cálculo de sistemas de finca, se centraliza en maíz y frijol principalmente, sin embargo existe una diversidad de cultivos que no superan el 40% como lo establece el criterio, pero que podrían tener un mayor porcentaje de representatividad en esta cuarta fase de implementación, y por supuesto incorporar nuevas especies que no se reportan en estos momentos, igual situación sucede con las especies pecuarias, en donde las aves son las que poseen la mayoría de las familias del área de acción.

Las familias entrevistadas, reconocen e identifican los esfuerzos realizados por el programa en relación a las capacitaciones de temas relacionados a la adaptación al cambio, uso de variedades liberadas por el programa y la obtención de los bancos comunitarios de semillas, aunque se tiene cierto grado de confusión en cuanto a las variedades liberadas por el programa, ya que dentro de los resultados se reportan una cantidad considerable de variedades que los productores indican y que no se encuentran dentro del listado oficial de variedades que han sido producidas bajo en enfoque de fitomejoramiento participativo.

2. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES DEL PROGRAMA FPMA:

El programa colaborativo de Fitomejoramiento participativo en Mesoamérica (FPMA) que se ejecuta en Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, promueve la participación de pequeños agricultores en la toma de decisiones y acceso a conocimientos a través del establecimiento de alianzas entre instituciones de gobierno, organismos no gubernamentales y centros de investigación nacional e internacional.

En esta última década, los proyectos nacionales vinculados al FPMA, han trabajado con los pequeños agricultores de cada país, conservando, caracterizando y mejorando variedades de maíz, frijol, sorgo y otros cultivos claves para su seguridad alimentaria y la generación de ingreso familiar.

El presente informe de línea base permite visualizar el escenario actual, con la finalidad de tener un referente antes de iniciar la intervención; principalmente registra las bases sobre las cuales se ha de desarrollar el trabajo del Programa colaborativo de fitomejoramiento Participativo en Mesoamérica; recogiendo las condiciones de la población objetivo, en los niveles de familias, comunidades y organizaciones socias. Presentando elementos para el análisis y la discusión, facilitando la definición de políticas y estrategias desde el inicio del trabajo en su cuarta fase del Programa en los diferentes países del área de acción.

Los resultados obtenidos, también servirán como punto de referencia a través del cual el programa FPMA, medirá sus avances en la ejecución de sus actividades planificadas en su marco lógico, así como en las evaluaciones posteriores que se lleven a cabo

Para establecer el estudio de referencia, fue necesario diseñar las variables del estudio, limitaciones, hallazgos claves, área de intervención, determinación de la muestra que mantenga el rigor científico necesario y que proporcione información fiable, con un nivel de significancia óptima adecuada para el tipo de estudio con muestreo estadístico suficiente, su distribución y recolección de datos. Se consideró información primaria como secundaria; generada por el equipo investigador a través de la puesta en marcha de diferentes técnicas como el desarrollo de entrevistas, talleres grupales y revisión documental; obteniendo información de tipo cualitativa y cuantitativa.

Finalmente, la información fue analizada en el paquete estadístico SPSS, y haciendo uso del menú de análisis se pudieron establecer las frecuencias, medidas de tendencia central y estadística descriptiva, así como el cruce de variables y filtros necesarios para documentar los indicadores según su naturaleza y características.

El estudio de línea base tiene planteados los objetivos siguientes:

- a. Establecer la situación de base geográfica-socio-económica en el área (comunidades) de intervención del Programa.
- b. Establecer el valor inicial de los indicadores de impacto y de efecto establecidos en el marco lógico del programa.
- c. Generar y brindar información confiable a las instancias del Programa y organizaciones ejecutoras, para la toma de decisiones.
- d. Identificar las capacidades de la población meta, en la cual se intervendrá.
- e. Definir la metodología para la realización del trabajo de campo.

Para alcanzar los objetivos de la presente línea base se llevaron a cabo actividades que hicieron posible su realización, entre estas se destacan: planificación, formación de encuestadores/as, validación de instrumentos, recolección de información cuantitativa y cualitativa, conformación de base de datos, análisis, sistematización de la información y socialización de resultados. Durante la realización del estudio de línea base se contó con la colaboración y participación de los diferentes actores comunitarios del área de influencia del Programa, equipos técnicos de las organizaciones socias.

3. METODOLOGÍA.

El estudio se diseñó para el levantamiento de la información primaria, su tabulación y análisis; pasos que en conjunto permitieron medir los indicadores del programa en su situación base. Para ello se conformó un equipo para la captura de información directamente en las comunidades a través de la encuesta. Donde los encuestadores y supervisores de las organizaciones socias aseguraron la calidad tanto de la entrevista individual, como de la consistencia y contenido de la información establecida en la encuesta.

Para la realización de la línea base y el logro de los objetivos de la misma, esta se llevó a cabo en tres fases: planificación, recolección de información y análisis de datos, las que se describen a continuación.

3.1 PLANIFICACIÓN:

La información solicitada que incluyó: documento de la fase IV del programa, Marco Lógico, Diagnósticos del área, listado de personal colaborador, de comunidades y de beneficiarios, fue analizada y sistematizada en cuadros de salida, que contribuyeron al desarrollo de las siguientes fases contempladas.

Determinación y Selección de la Muestra:

Para determinar la muestra, se utilizó el muestreo para poblaciones finitas inferiores a 500,000, con un nivel de confianza del 95.72% y un error de estimación del 4.28%. El universo considerado es el total de familias que se están atendiendo en los 4 países del área de acción, que para este caso es de 1,715.

La fórmula utilizada fue:

$$n = \frac{t^2 N p q}{E^2 (N-1) + t^2 p q}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Universo o población (1,715 familias atendidas)

t = Nivel de confianza del 95.72% , cuyo valor de Z es de 1.96

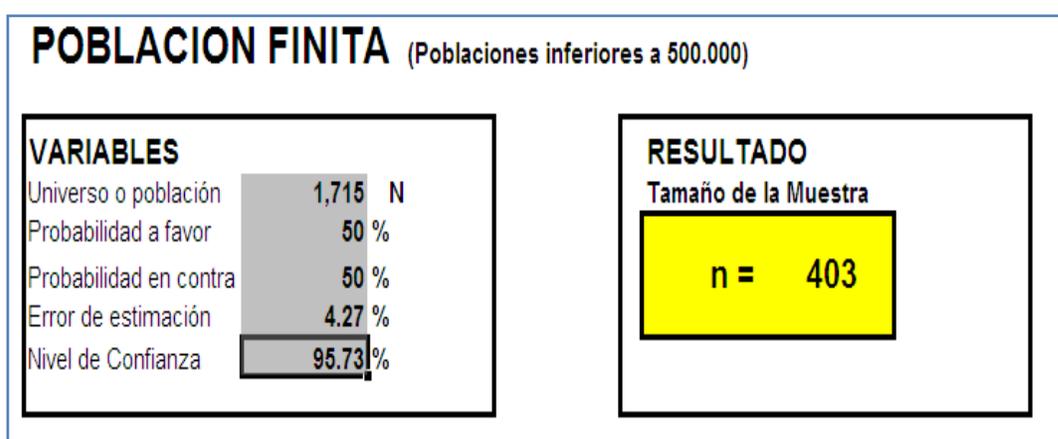
p = probabilidad a favor (en este caso 0.5)

q = probabilidad en contra $1 - p$ (en este caso $1 - 0.5 = 0.5$)

e = error de estimación (en este caso deseamos un 4.28%)

Con esto datos y con la ayuda de una hoja Excel, se procedió a determinar la muestra:

Ilustración 1: Cálculo de la muestra



TAMAÑO DE LE MUESTRA: 403 BOLETAS

Unidad de muestreo:

Esta fue la FAMILIA, realizándole la encuesta a la familia nuclear del hogar. Para llevar a cabo la entrevista la familia debió cumplir una de las siguientes condiciones:

- 1. La familia debe de ser beneficiaria o participar en las actividades que impulsa el programa**
- 2. La familia debe de estar asociada a una organización de base en el área de intervención del programa**

Selección de la Muestra:

Como se indicó anteriormente el tamaño de la muestra fue de 403 casos de estudio; estos se distribuyeron entre todas las comunidades intervenidas y a intervenir por el Programa FPMA atendiendo a la proporcionalidad de la población de cada comunidad; es decir, que a mayor

cantidad de familias mayor número de boletas se le asignaron, De esta cuenta la distribución de entrevistas en cada una de las comunidades es la siguiente:

Cuadro 1

Encuestas por comunidad en Guatemala.

No.	Municipio	Aldea	# de boletas
1	Chiantla	El progreso, Quilincó y El Pino	21
2	Chiantla	San Francisco las Flores, San Lucas, Buena Vista	21
3	Chiantla	Capellanía, San Nicolás	14
4	Chiantla	Tunima posito, Huiton Grande, Tunima Grande, Siete Pinos	20
5	Chiantla	Nueva Comunidad, Cantón Progreso, Cantón Calvario	21
6	Todos Santos	Los Lucas, El Calvario,	11
7	Todos Santos	Chanchimil, Caballo Blanco y Tican	7
8	Concepción Huista	Secheu	6
10	San Juan Ixcoy	Las Milpas, Jolotes	6
12	Aguacatán	Climentoro, el Suj, Los Cifuentes	21
		TOTAL	150

Cuadro 2

Encuestas por comunidad en Honduras:

No.	Municipio	Aldea	Comunidades	Muestra Planificada
1	Yoro	Yorito	Santa Cruz	3
			La Esperanza	3
			Higüero Quemado	2
			Pueblo Viejo	3
			El Nuevo Plan	5
			La Patastera	2
		Sulaco	Higüerito 2	2
			El Desmonte	2
			Monte Galán	2
		Victoria	Cafetales	3
			El Plantel	2
			Hornitos	3

2.	Francisco Morazán	Vallecillo	San Cristóbal	2
			San José de la Mora	1
			San Isidro	1
			La Vereda	1
			Vallecillo	1
			Los Linderos	2
			El Injerto	2
			Los Planes	2
3.	Santa Bárbara	Concepción Sur	Palmichat Fátima	5
			Nueva Esperanza	3
			El Barro	3
			La Libertad	3
			La Cuchilla	3
			Agua Zarca	3
			Río bonito	3
			El Cerrón	3
			La Enrramada	3
			Laguna Seca	3
			La majada	2
TOTAL			80	

Cuadro 3

Encuestas por comunidad en Nicaragua y Costa Rica:

No.	Departamento	Municipio	Aldea	# Boletas
1	Estelí	Pueblo Nuevo	El Carao	3
			Casa Blanca	5
			Río Abajo	1
			Los Horcones	2
			La Pava	3
		Condega	La Laguna	3
		Santa Rosa	2	
2	Madriz	Palacaguina	La Calera	4
			Río Arriba	2
			La Tuna	2
		Totogalpa	El Mamel	5
			La Ceiba	5
			Santo Domingo	9
Somoto	Unile	5		

3	Matagalpa	Tuma- La Dalia	Santa Marta	6
			Las Delicias	7
			La Estrella	9
4	Jinotega	Jinotega	Chimborazo	6
			La Fundadora	7
			La Sultana	10
			La Parranda	5
			Las Latas,	9
La panchita,	6			
5	Chinandega	El Viejo	Pedro Altamirano	7
TOTAL				123

Encuestas por comunidad intervenida en Costa Rica:

No.	Provincia	Cantón	Localidad	# boletas planificadas	# boletas logradas
1	San José	Pérez Zeledón	Veracruz	30	22
2	Puntarenas	Buenos Aires	Guagaral	12	12
3	Puntarenas	Buenos Aires	Chánguena	8	8
TOTAL				50	42

La diferencia de boletas en Veracruz, se debió principalmente a que los productores no disponían de tiempo para poder desarrollar la encuesta.

La forma de selección de cada unidad de muestreo, en las distintas comunidades atendidas por el programa, se llevó a cabo en base a los listados de cada una de ellas; es decir se contabilizaron el total de beneficiarios por comunidad y se dividieron entre el total de encuestas asignadas a esa comunidad, del cual se tuvo un intervalo, que fue el que se utilizó para seleccionar a los productores a encuestar, lo que se complementó con el apoyo de los croquis, para verificar que efectivamente a nivel geográfico se cubriera toda la comunidad. En caso de no encontrar a una familia, se tomó al inmediato posterior en el listado y de no encontrarse este al inmediato anterior de la primera alternativa y así sucesivamente hasta encontrar la familia.

Elaboración de Instrumentos de Investigación:

Familias: El instrumento utilizado para la recolección de información a nivel de las familias, fue socializado y validado por los equipos técnicos de las organizaciones socias de cada uno de los países, el cuál fue ajustado a cada uno de los contextos, con la finalidad de recabar toda la información pertinente a los sistemas de producción y documentar los indicadores correspondientes. (Anexo 9.1)

Organizaciones Socias: De igual manera se socializó y validó el instrumento utilizado para las organizaciones socias en cada país, que permitiera asegurar la calidad de la información. (Anexo 9.2)

Capacitación a encuestadores y moderadores

Previamente al levantado de información se capacitó a los encuestadores/as en: utilización de herramientas de levantado, contextualización de las preguntas, llenado de la boleta, calidad y consistencia de la información.

Prueba Piloto

Posteriormente a la capacitación del equipo encuestadores se realizó la validación de la boleta con productores de las comunidades, haciéndole los últimos ajustes antes de realizar la reproducción final de instrumento y asegurar que el mismo respondiera a las características de la población y permitiera documentar los indicadores.

3.2 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:

Luego de concluidas las actividades preparatorias donde se incluye la prueba piloto se procedió a la realización de la encuesta; en las fechas del 09 al 20 de Diciembre de 2013. Para la selección de las familias a entrevistar se desarrolló la metodología explicita en el apartado 3.1. Una vez que se determinó por comunidad cuantas entrevistas y a quienes se realizarían, se distribuyó la carga de trabajo al equipo de encuestadores. La visita a campo se realizó en grupo, normalmente acompañados por algún responsable de las organizaciones socias de cada país. Posterior al llenado de las boletas, se realizó una revisión general de las mismas por los encargados de las organizaciones socias y del equipo consultor, con la finalidad de verificar la consistencia y relación de la información y en los casos que fuese necesario se solicitaron las aclaraciones y ajustes correspondientes.

3.3 ANÁLISIS DE DATOS:

Después de completar el paso de las boletas en cada país, se procedió a vaciar la información en las bases de datos por país, formuladas en el programa IBM® SPSS® Statistics 19.0.0, lo que se desarrolló por un equipo de digitadores, a quienes se les revisaba constantemente el ingreso de la información al programa, por medio de controles de calidad de la información digitada. El programa SPSS permitió además de la generación de datos en el archivo .sav la generación de la hoja de registro de cálculos donde pueden consultarse los criterios de análisis utilizados. El análisis de datos se realizó en base al plan de análisis que se presenta en el anexo 9.3 el cual atiende a los siguientes puntos:

- ***Indicadores y variables a reportar.***
- ***Estructura de los cuadros.***
- ***Cruces de variables e indicadores.***
- ***Cuadros y gráficas.***
- ***Construcción de indicadores***

El análisis de datos se apoyó en herramientas estadísticas tales como: Estadística descriptiva que incluye frecuencias, media, moda, mínimo y máximo, comparación de medias de grupos y otras estimaciones.

4. LIMITACIONES.

La metodología de teoría de sistemas, no se aplica con frecuencia en los análisis de sistemas de finca en el área de acción del programa a excepción de Guatemala, lo que ha dificultado en parte que no se obtuviera toda la información necesaria para establecer los diferentes flujos que se dan a lo interno de los componentes de la finca, sin embargo con los datos obtenidos fue posible establecer las principales entradas y salidas del sistema finca.

Los 2 días destinados para la capacitación del equipo de encuestadores no fueron suficientes, ya que se vio la necesidad de profundizar aún más en la información que se solicitaba y que tuviera toda la consistencia y relación necesaria, ante esta situación surge otra limitante como fueron los costos que demandó el desplazamiento del equipo de encuestadores como del equipo consultor para poder realizar la capacitación.

La formación y experiencia en el campo agropecuario de las personas que formen parte del equipo encuestador es fundamental, para que datos que se encuentran totalmente fuera de los rangos de información puedan ser revalidados y con ello asegurar que la información recopilada es veraz y auténtica.

En Costa Rica, no fue posible cumplir con el número de encuestas planificadas especialmente en Veracruz, principalmente porque la encuesta demanda de 1 a 2 horas, tiempo que los productores indicaron no disponer.

5. HALLAZGOS:

Los resultados que se describen a continuación, corresponden a la información levantada en campo mediante encuesta en las comunidades de intervención del Programa FPMA. La información inicia con la descripción de las familias estudiadas y características de unidades productivas, posteriormente se reporta por cada uno de los indicadores contenidos en el marco lógico del programa.

5.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTORES(AS) Y SUS UNIDADES PRODUCTIVAS:

En esta sección se dan a conocer aspectos generales de los productores encuestados en la recopilación de información, en función las características encontradas en los diferentes países en los cuales se está implementando el FPMA.

Cuadro 4

Uso de la tierra en el área de intervención del Programa FPMA

Variable	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Costa Rica
Área promedio cultivada en Has.	0.53	1.48	2.36	5.47
Área promedio con bosque	1.18	1.29	2.11	4.28
Rango altitudinal de las comunidades en metros sobre nivel del mar	1950 a 3226	400 a 1650	200 a 1438	100 a 950

Los pisos altitudinales definidos para su análisis con los equipos de cada uno de los países fueron:

Piso 1: 0 a 1,400 msnm

Piso 2: 1,401 a 1,700 msnm

Piso 3: 1701 a 3,000 msnm

Como puede observarse en el cuadro anterior, en el caso de Guatemala todas las encuestas fueron desarrolladas en el tercer piso altitudinal, Honduras se concentro en los primeros dos pisos altitudinales, que al hacer el análisis por tipo de cultivo, en ambos niveles se encuentran los mismos cultivos es decir maíz, frijol y café, por lo que no se encontró diferencia significativa. En el caso de Nicaragua el 99.19% de sus boletas se desarrollaron entre los 400 a 1400 msnm, y solamente 1 boleta (0.81%) corresponde a 1438 msnm.

Costa Rica, se concentró en el primer piso altitudinal.

En virtud de lo anterior, no fue necesario desarrollar el análisis de los cultivos a partir de la altitud.

Sobre el Jefe de Hogar:

Cuadro 5
Características del jefe de hogar, Línea Base FPMA.

DESCRIPCIÓN	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Costa Rica
Sexo del jefe de hogar				
Hombre	105	59	65	40
Mujer	45	21	58	2
Edad del jefe de hogar				
Media en años	45	47	47	47
Mínima en años	18	18	17	23
Máxima en años	81	76	100	73
Número de miembros familiares promedio	7	6	6	5
Número de hombres promedio en la familia	2	2	2	2
Número de mujeres promedio en la familia	2	2	2	1
Número de niños(as) ¹ promedio en la familia	3	2	2	2

Derivado del cuadro anterior, se puede indicar que la edad de los productores en promedio es de 46 años, lo que representa una población de productores jóvenes, que se podría catalogar como una oportunidad en cuanto al cambio e incorporación de las prácticas que contempla el Programa FPMA, mismas que podrán ser asimiladas y llevadas a la práctica con mayor facilidad.

Se considera una ventaja, contar con una población relativamente joven, con apertura al cambio y conscientes de la problemática ambiental y climática, ya que esta generación de productores

¹ Fueron considerados todos los miembros familiares con edad menor a 18 años

estará abierta a la incorporación de nuevas prácticas relacionadas a los cultivos, suelo, agua y que le permitirán adaptarse a los efectos del cambio climático.

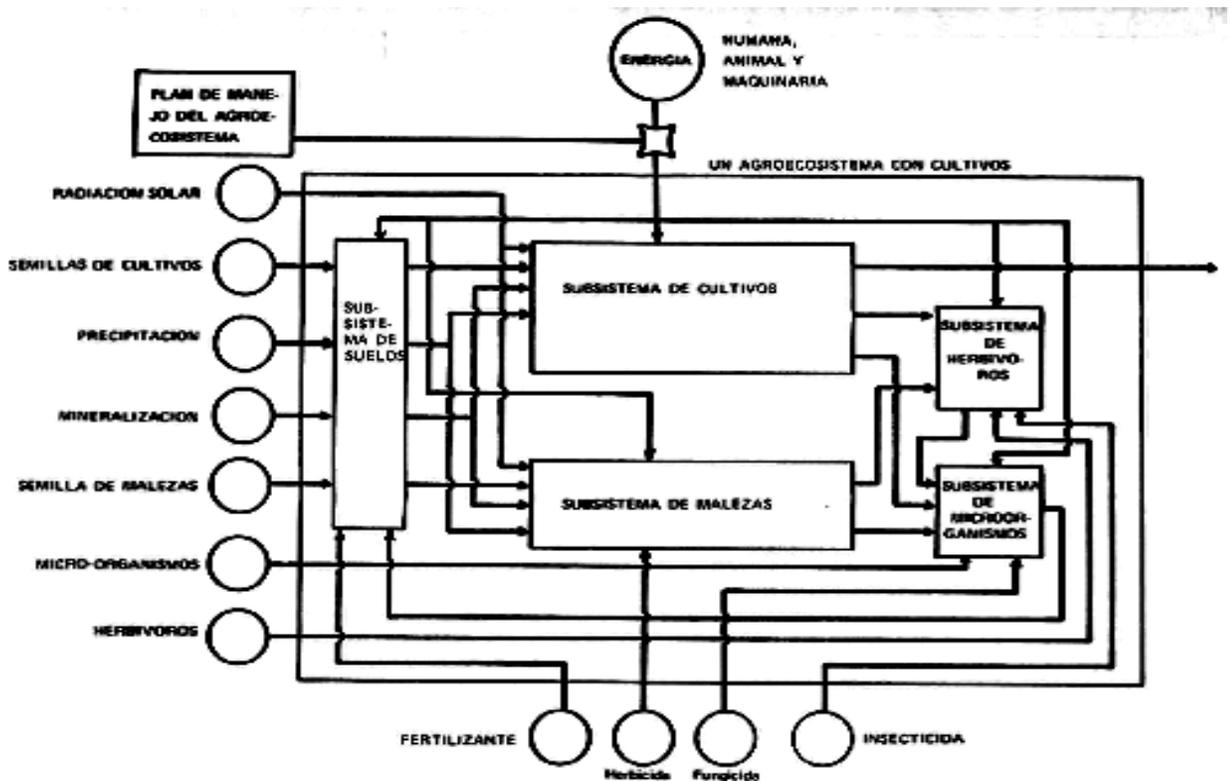
5.2 INDICADORES DE RESULTADO:

Resultado de Impacto 1: Incremento equitativo en ingresos

El método propuesto de cálculo de los indicadores del resultado de impacto I, están en función a la teoría de sistemas de finca y específicamente en base a la función del Sistema a través del parámetro de Producción Neta (PN) que se refiere a la cantidad de dinero "producido" por la finca (el dueño y su familia), después de pagar todos los costos reales ocurridos durante en el proceso de producción y que puede obtenerse restándoles a las salidas del sistema todas las entradas durante un año de actividad dentro de la finca.

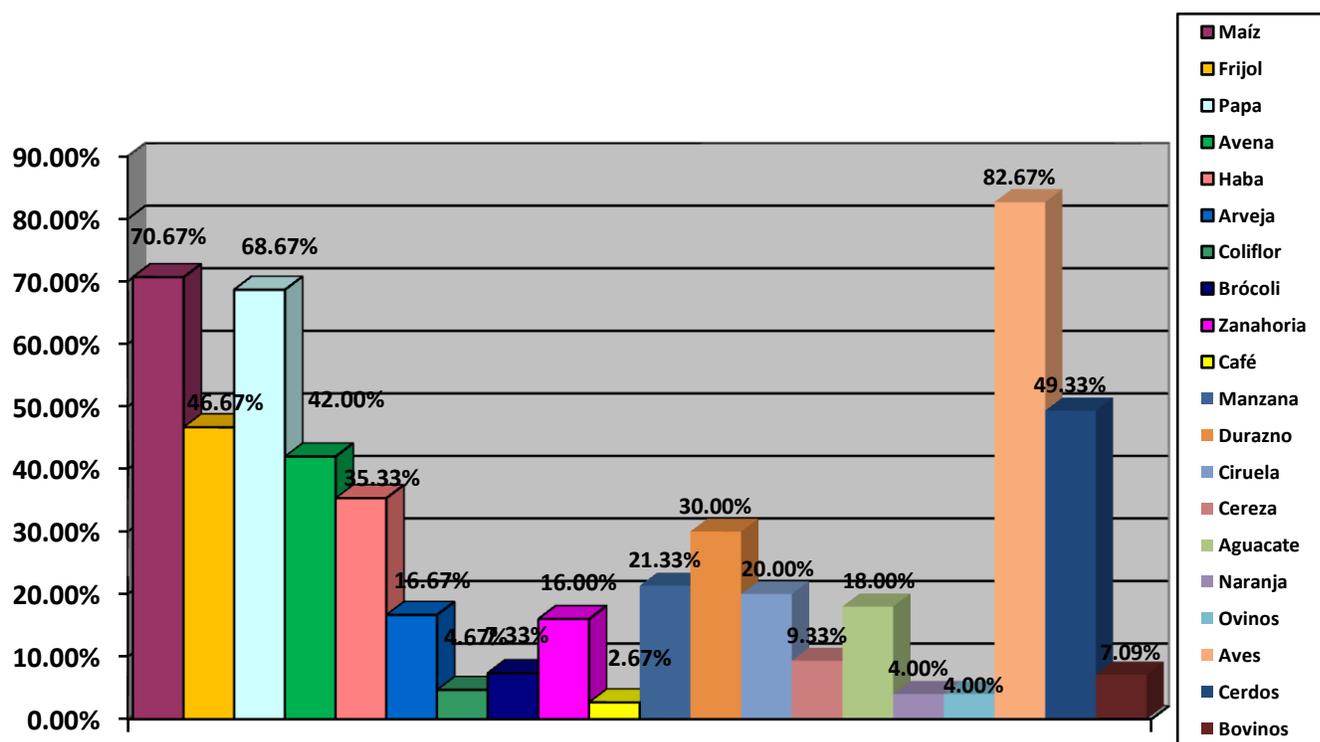
Para cuantificar los ingresos a través de la teoría de sistemas, fue necesario analizar la función del sistema finca y que básicamente consiste en definir los procesos que ocurren dentro de la finca que van desde flujo de materiales, energía, dinero e información que entran y salen de la finca. Para este caso en particular, se determinó el flujo principalmente de dinero que se da producto de la interacción de los diferentes componentes, que gráficamente se representaría de la siguiente manera:

Ilustración 2: Estructura y función de un Agro ecosistema



Las principales entradas al sistema finca son la compra de insumos necesarios para la producción como lo constituyen los fertilizantes, semillas, agroquímicos y la mano de obra utilizada en las diferentes labores culturales de los cultivos establecidos. Por su parte, las salidas del sistema consideradas son la producción de los cultivos (grano de frijol, maíz, forraje, huevos, carne, etc.) y los subproductos (estiércol, follaje, frutos de rechazo, etc.). Es conveniente y oportuno indicar, que para que un flujo se considere salida o entrada, debe de ser llevado a cabo por al menos el 40% de la muestra, es decir que para considerar que un determinado fertilizante es parte de las entradas, debe de ser utilizado al menos por el 40% de los productores. La presencia porcentual de cada componente de finca por país se da a conocer en las ilustraciones siguientes:

Ilustración 3: Porcentajes de presencia de los componentes en el Sistema Finca de Guatemala



Tipos de Cultivos y Especies Animales

Ilustración 4: Porcentajes de presencia de los componentes en el Sistema Finca de Honduras

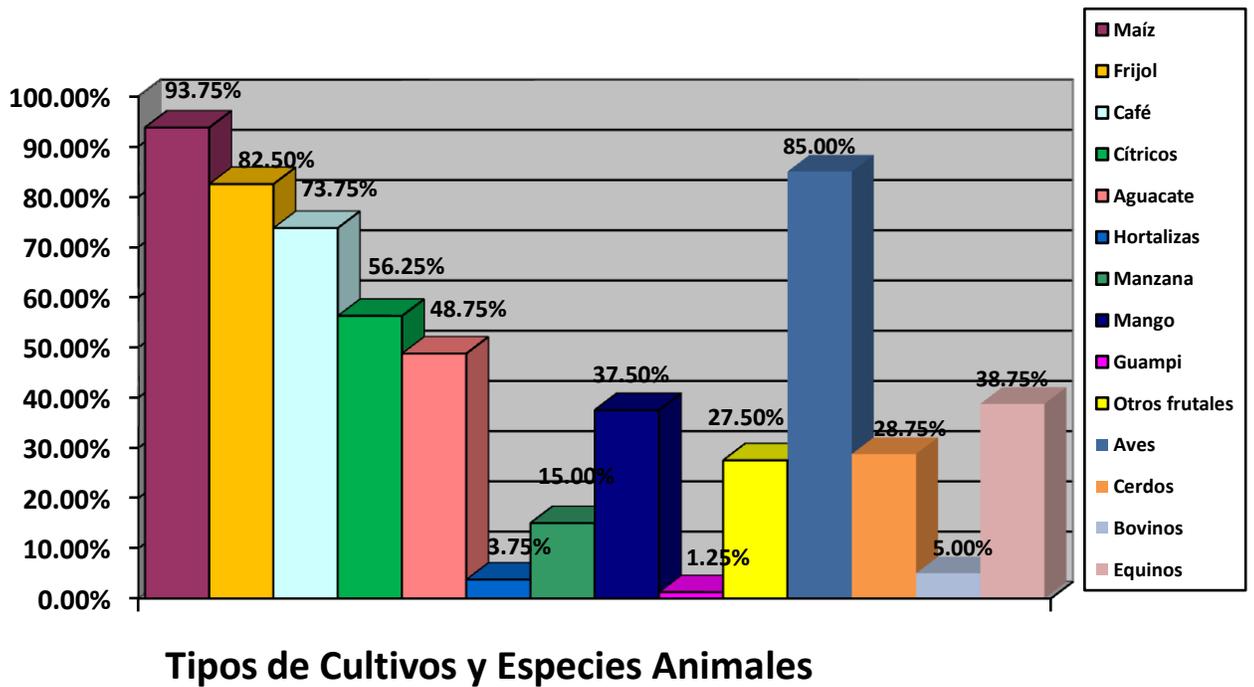


Ilustración 5: Porcentajes de presencia de los componentes en el Sistema Finca de Nicaragua

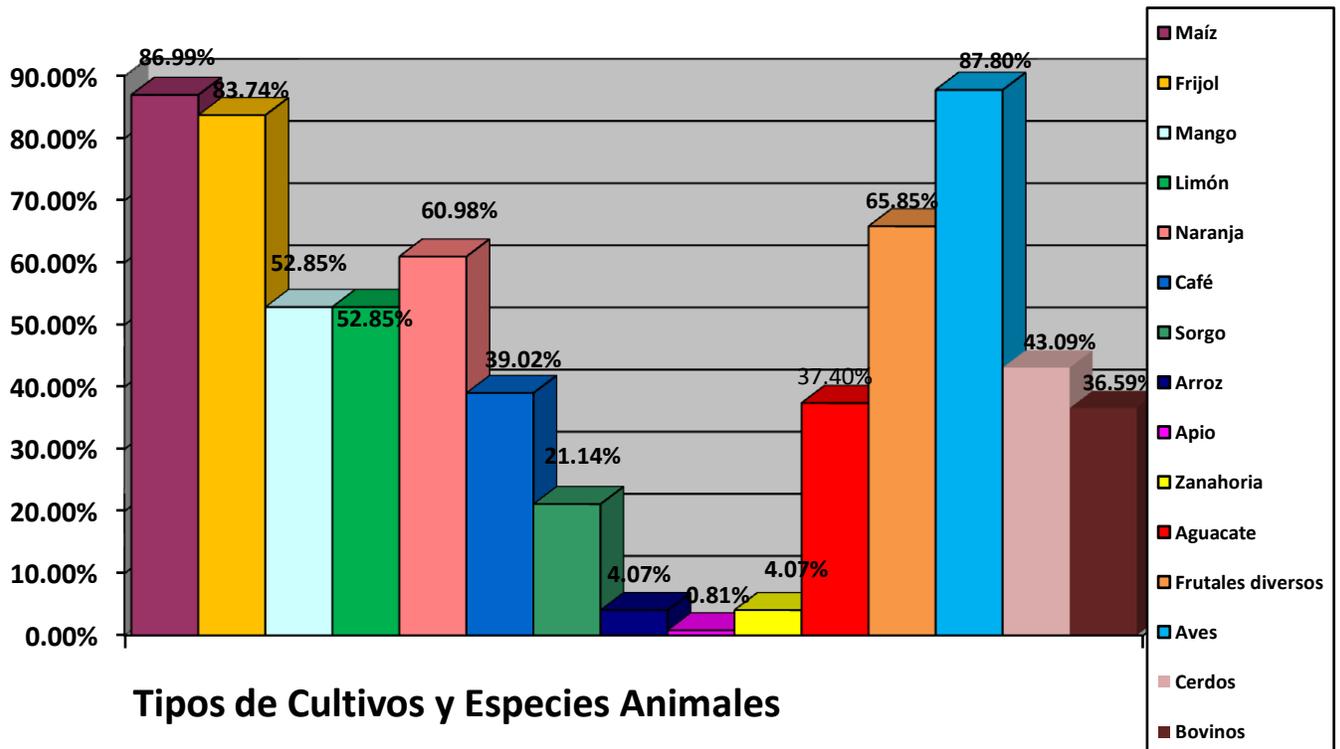
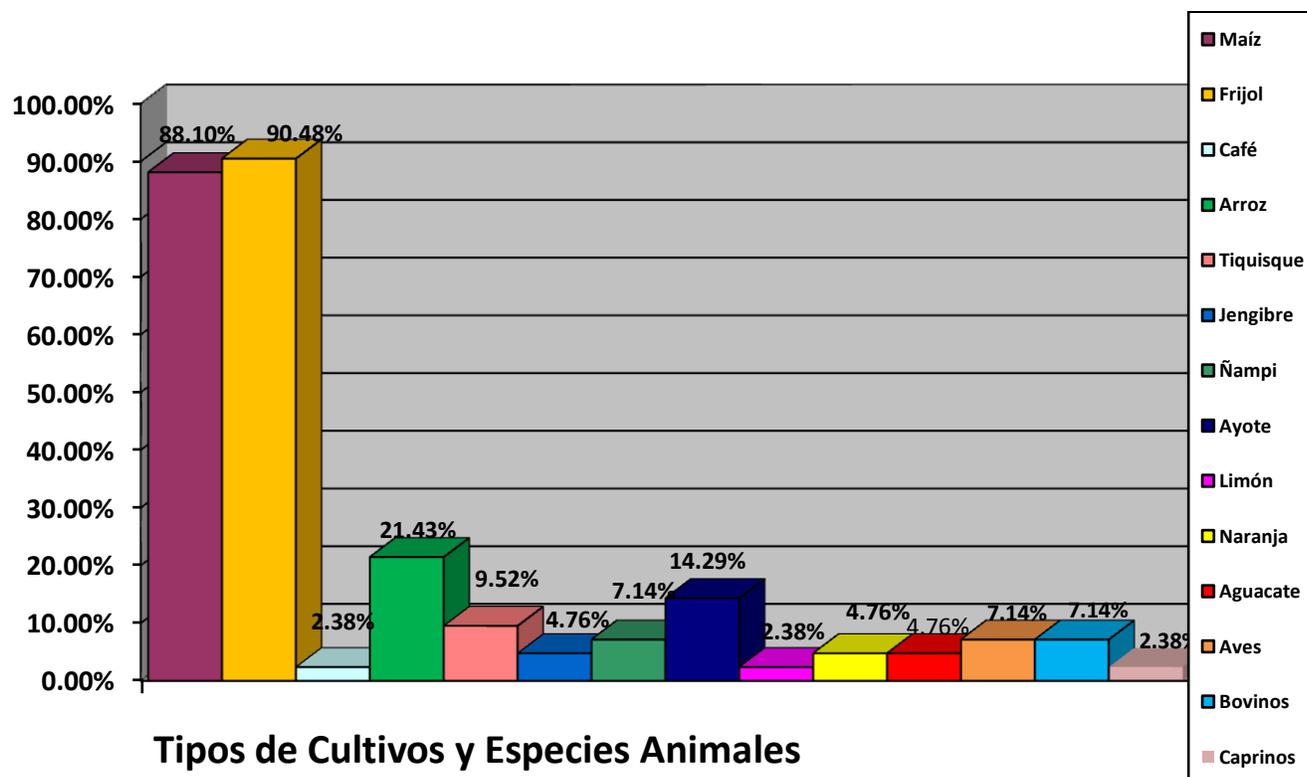


Ilustración 6: Porcentajes de presencia de los componentes en el Sistema Finca de Costa Rica



En función al criterio indicado anteriormente y a la presencia porcentual de cada uno de los componentes, los modelos de finca por país son:

Cuadro 6
Componentes de los sistemas modelos de finca por país

País	Cultivos	Especies pecuarias	Entradas (\$)	Salidas (\$)	Eficiencia
Guatemala	Maíz, frijol, papa y avena	Aves, ovinos y cerdos	29,154.02	40,042.64	1.37
Honduras	Maíz, frijol, café, cítricos y aguacate	Aves	25,714.36	77,386.22	3.00
Nicaragua	Maíz, frijol, mango, limón y naranja	Aves y cerdos	28,462.74	71,593.05	2.52
Costa Rica	Maíz y frijol		1,869,301.38	2,654,567.69	1.42

Luego de cuantificarse monetariamente cada una de las entradas y salidas de los componentes de la finca (maíz, frijol, aves, café), se procedió a sumar todos los valores de entradas y restarlo de la suma de salidas, logrando con ello obtener la producción neta del sistema de finca modelo de cada país, que en otras palabras se refiere al monto de ingresos que el productor obtiene luego de haber cubierto los costos operativos de su sistema finca, y cuyo ingreso le servirá para la satisfacción de otras necesidades familiares.

En el cuadro 6, se incluyen las columnas de entradas (gastos realizados en fertilizante, semilla, pesticidas, mano de obra) y salidas (producción de grano de maíz, frijol, venta de animales, etc.) por cada país y en función a los componentes de la finca modelo, expresados en dólares estadounidenses, valores que fueron la base para el cálculo de la eficiencia del sistema de producción de cada uno de los países, la que resulta de dividir el valor de las salidas entre el valor de las entradas (S/E).

Los valores de eficiencia mayor a 1, significa que el sistema de finca como tal es eficiente ya que logra recuperar la inversión realizada y se obtiene un margen de ganancia, y para el caso del área de estudio Guatemala tiene un valor de 1.37, lo que significa que por cada dólar invertido en el proceso de producción del sistema de finca, recupera el dólar y obtiene una ganancia de 0.37 dólares, que expresado en porcentaje representa el 37% de ganancia sobre el monto invertido.

En el caso de Honduras, el valor 3 de eficiencia, implica que de cada dólar invertido en la finca, además de recuperarlo se obtiene una ganancia de 2 dólares, lo que en términos porcentuales representa el 200% de ganancia sobre el monto invertido.

Por la naturaleza del indicador, los valores a reportar consisten en los ingresos monetarios en dólares estadounidenses y moneda nacional de cada país, y será a partir de este valor que se pueden planificar los porcentajes de incremento de ingresos que el programa FPMA se planteará como meta alcanzar en esta etapa de ejecución.

Cuadro 7

Indicador 1.1: % de incremento en ingresos anuales a nivel de hogar

País	No. casos	Tamaño de la Muestra	Porcentaje	Ingresos en moneda Nacional	Ingresos en Dólares
Guatemala	150	150	100%	Q 10,888.61 ²	\$ 1,367.91
Honduras	80	80	100%	L 51,671.85 ³	\$ 2,593.96
Nicaragua	123	123	100%	C\$ 43,130.3 ⁴	\$ 1,701.39
Costa Rica	42	42	100%	₡1,570,532.63 ⁵	\$ 3,119.54
PROMEDIO DE INGRESOS EN EL AREA					\$ 2,195.70

Los ingresos reportados son por un año de actividad dentro de la finca, pero como se han indicado anteriormente son ingresos netos que resultan luego de haber cubierto todos los costos de operación de los cultivos y especies pecuarias, incluyendo el pago de la mano de obra invertida, que en muchas ocasiones no se considera dentro de los costos de producción.

Costa Rica presenta los mayores ingresos del área, producto de que el promedio de área cultivada por los agricultores es el doble de los otros países, aunado al hecho que los rendimientos obtenidos por unidad de área también son superiores al resto de países y se logran 2 ciclos de cultivo (maíz y frijol) en el año.

En el instrumento de recolección de información primaria, se incluyó la pregunta relacionada al ingreso mensual total familiar, los valores obtenidos se comparan en el cuadro siguiente con los ingresos obtenidos por el método de sistema de finca.

² Guatemala el cambio de moneda utilizado fue 1 USD = Q7.96

³ Honduras el cambio de moneda utilizado fue 1 USD = L 19.92

⁴ Nicaragua el cambio de moneda utilizado fue 1 USD= C\$25.35

⁵ Costa Rica el cambio de moneda utilizado fue 1 USD= ₡503.45

Cuadro 8

Ingresos obtenidos por sistema de finca versus el valor indicado por las familias

País	Ingresos Sistema de Finca	Ingresos reportados por las familias
Guatemala	\$ 1,367.91	\$ 1,425.30
Honduras	\$ 2,593.96	\$ 1,483.95
Nicaragua	\$ 1,701.39	\$ 2,523.88
Costa Rica	\$ 3,119.54	\$ 3,308.03
Promedio	\$ 2,195.70	\$ 2,185.29

El mismo método fue utilizado para determinar los ingresos en hogares liderados por mujeres, considerándose en el análisis solamente las boletas que fueron respondidas por jefes de hogar mujeres.

Cuadro 9

Indicador 1.2 % de incremento en ingresos anuales en hogares liderados por mujeres

País	No. casos	Tamaño de la Muestra	Porcentaje	Ingresos en moneda Nacional	Ingresos en Dólares
Guatemala	45	150	30%	Q 9,159.68	\$1,150.71
Honduras	21	80	26.25%	L 37,913.28	\$ 1,903.28
Nicaragua	58	123	47.15%	C\$ 47,090.78	\$ 1,857.62
Costa Rica	2	42	4.77%	₡1,490,378.00	\$ 2,960.33
PROMEDIO DE INGRESOS EN EL AREA					\$ 1,967.98

Se puede inferir que la diferencia de ingresos entre hombres y mujeres, es porque estas últimas su área promedio de cultivos reportada es menor a la de los hombres, además los costos e ingresos obtenidos en los cultivos agrícolas no son del dominio de las mujeres, caso contrario de las especies pecuarias, cuyos datos son más conocidos por ellas.

Resultado de Impacto 2: Incremento en la disponibilidad de alimentos

En relación a este tema, las personas encuestadas, indicaron los meses que le alcanza la producción que obtienen de sus unidades productivas, siendo los resultados obtenidos:

Cuadro 10

Indicador 2.1: Número de meses al año con comida disponible

País	No. casos	Tamaño de la Muestra	No. de meses promedio que le alcanza la producción								
			Maíz			Frijol			Papa		
			Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo
Guatemala	117	150	7.64	1	12	7.34	1	12	6.22	1	12
Honduras	75	80	9.83	2	12	10.46	2	12	*NA	NA	NA
Nicaragua	107	123	9.64	2	12	10.35	2	12	NA	NA	NA
Costa Rica	27	42	10.33	4	12	10.19	4	12	NA	NA	NA
PROMEDIO EN EL AREA			9.36			9.58			6.22		

*NA= No aplica

El número de meses que las familias indican que les alcanza la producción obtenida de sus unidades productivas, va en relación al tamaño de la misma y de los rendimientos que se obtengan, ya que de nuevo Costa Rica es el país que satisface en mayor número de meses la disponibilidad de comida, seguido de Honduras y Nicaragua. En el caso de Guatemala, es donde se da el menor número de meses que alcanza la producción, siendo el país con menor área de producción y por ende los rendimientos obtenidos alcanzan para menor cantidad de meses.

En el cuadro de resultados, se reportan el mínimo y máximo de meses que los entrevistados indicaron que su producción satisface sus necesidades de consumo principalmente de maíz y frijol, y en para Guatemala se indican valores del cultivo de papa, que es componente del sistema modal de finca de dicho país.

Sin embargo, según datos de la FAO, el consumo per cápita de maíz (amarillo y blanco) en la región Centroamérica está distribuido de la siguiente forma: El más alto es El Salvador con 332.66

gramos al día por persona, Guatemala 262.88 gr., Honduras 180.45 gr., Nicaragua 161.33 gr. y Costa Rica 15.75 gr.

En el caso del frijol, se reporta un consumo per cápita para Guatemala de 23.1 kilogramos al año por persona, Honduras 25.7 kg., Nicaragua 16.2 kg. Y Costa Rica 10.5 kg.

Cabe mencionar, que los valores reportados en el cuadro 10, fueron recabados principalmente con familias que han participado en las acciones que impulsa el programa FPMA, y que podría inferirse que la diferencia con los datos oficiales sea por la intervención propiamente dicha programa.

Resultado de Impacto 3: Incrementada la resiliencia de las comunidades

Por la naturaleza del indicador, en este estudio se dan a conocer los componentes agrícolas o cultivos que se encuentran en el inicio de la intervención en los terrenos de los productores, y que será la base para determinar la meta en porcentaje de incremento de los mismos durante la presente etapa de intervención.

Los cultivos que forman parte del modelo de finca, son los que tienen presencia en al menos el 40% de las fincas de los productores, pero como parte de la diversidad de cultivos existentes en las fincas se dan a conocer los cultivos que no superan dicho porcentaje de presencia, pero que de alguna manera ya están siendo intervenidos por los productores.

Cuadro 11

Indicador 3.1: Porcentaje de incremento en diversidad de cultivos a nivel de finca

País	Cultivos principales del modelo de finca	Cultivos que no forman parte del modelo de finca
Guatemala	Maíz (70.67%), frijol (46.67%), papa (68.67%) y avena (42%)	Haba (35.33%), arveja (16.67%), coliflor (4.67%), brócoli (7.33%), zanahoria (16%), café (2.67%). Manzana (21.33%), Durazno (30%), ciruela (20%), cereza (9.33%), aguacate (18%) y naranja (4%)
Honduras	Maíz (93.8%), frijol (82.50%), café (73.75%), cítricos (56.25%) y aguacate (48.75%)	Hortalizas (3.75%), manzana (15%), mango (37.5%), guampi (1.25%), Otros frutales diversos (27.5%) como canistel, zapote.
Nicaragua	Maíz (87%), frijol (83.74%), mango (52.84%), limón (52.85%) y naranja (60.98%)	Café (39.02%), Sorgo (21.14%), arroz (4.06%), apio (0.81%), zanahoria (4.06%), Aguacate (37.40%), Frutales diversos (65.85%)
Costa Rica	Maíz (88.10%), frijol (90.48%)	Café (2.38%), arroz (21.43%), Tiquisque (9.52%), Jengibre (4.76%), Ñampi (7.14%), Ayote (14.29%), Limón (2.38%), Naranja (4.76%), Aguacate (4.76%)

De igual manera, la determinación de hogares que poseen razas criollas de animales, se hizo a partir de las encuestas que reportaron tenencia de dichas especies en función a la muestra total y por cada uno de los países, reportándose los resultados siguientes:

Cuadro 12

Indicador 3.2: Porcentaje de incremento en número de hogares que mantienen razas criollas de animales

País	Tamaño de la Muestra	Aves		Cerdos		Bovinos		Ovinos	
		# casos	%	# casos	%	# casos	%	# casos	%
Guatemala	150	120	80%	72	48%	8	5.3%	45	30%
Honduras	80	66	82.5%	19	23.75%	3	3.75%		
Nicaragua	123	105	85.36%	38	30.89%	31	25.20%		
Costa Rica	42	3	7.14%	0	0%	2	4.76%		
PROMEDIO	395	294	74.43%	129	32.66%	44	11.14%	45	30%

El porcentaje que se reporta corresponde a los hogares que poseen actualmente razas criollas dentro de la finca, valor que servirá de base para el planteamiento de la meta del programa para el siguiente período de tiempo que contempla la cuarta etapa de intervención.

Cuadro 13

Indicador 3.3: Número de comunidades con un plan de adaptación a cambio climático funcionando y con enfoque de género

País	No. casos	Tamaño de la Muestra	Nombre de las comunidades
Toda el área	1	86	Las Milpas
Total de comunidades	1	86	

El cálculo está basado en que las comunidades indican que cuentan con plan de adaptación a cambio climático, saben que se ha implementado el plan, mencionan al menos 2 temas que contiene el plan y que la participación de las mujeres en el mismo sea en al menos el 10%. De

las 86 comunidades de cobertura del programa, 1 reporta que cumple con las condiciones descritas anteriormente, es decir que cuenta con plan de adaptación a cambio climático, funcionando y con enfoque de género, y que se ha logrado en el marco del programa FPMA y pertenece al país de Guatemala.

Sin embargo, en el análisis realizado, fueron identificadas 12 comunidades que cumplen con los parámetros establecidos a excepción de que no se ha logrado en el marco del programa FPMA, ya que estas comunidades han sido apoyadas por las alcaldías locales y otros donantes con metodologías diferenciadas. Las comunidades son: El Barro, El Cerrón, La Esperanza, Nueva Esperanza y Río Bonito pertenecientes a Honduras y Santa Rosa, El Mamel, Pedro Altamirano, Santo Domingo, La Ceiba, Unile y Santa Marta de Nicaragua.

RESULTADO 1.1:

Incrementado el acceso y el conocimiento de la biodiversidad agrícola localmente adaptada

En lo concerniente al uso de parte de los productores de semilla proveniente de bancos comunitarios los resultados fueron:

Cuadro 14

Indicador 1.1.1: Número de hombres y mujeres utilizando semilla de calidad proveniente de bancos comunitarios o del proceso de producción local de semilla

País	No. casos	Hombres	Mujeres	Tamaño de la Muestra	Porcentaje	Nombre del banco comunitario
Guatemala	43	37	6	150	28.7%	RCS Los Lucas, Cantón Nuevo Progreso (Quilenco), RCS Joya Hermosa, RCS Secheu, RCS Chanchimil, San Francisco Las Flores, San Lucas, Jardín Clonal Cooperativa Paquixeña, Jardín Clonal Joya Hermosa.
Honduras	66	53	13	80	82.5%	Asocial Vallecillo, San José, Asocial Yorito, Cafetales, La Candelaria, Nueva Esperanza, Santa Cruz, Higüero Quemado, PRR, El Barro
Nicaragua	29	21	8	123	23.58%	Buena vista, CECOOP, Cooperativa Nuevo Horizonte, Cooperativa Nueva Luz, COOJASDE, COSENUP
Costa Rica	12	11	1	42	28.57%	Comité técnico de semillas
Total	150	122	28	395	37.97%	

Los resultados indican, que por cada 10 productores o agricultores, 4 de ellos hacen uso de semillas provenientes de bancos comunitarios o del proceso de producción local de semilla.

Los cultivos en los cuales se utiliza la semilla proveniente de los bancos comunitarios en el área del programa FPMA son principalmente maíz, frijol, además de papa para Guatemala y Sorgo para Nicaragua.

En el cuadro 14, se desglosa por género y país el número de casos reportados que utilizan semilla proveniente de bancos comunitarios, de los cuales el 18.66% corresponde a mujeres y 81.34% a hombres, lo que significa que de cada 10 personas que utilizan semilla proveniente de los bancos comunitarios, 2 de ellas son mujeres y 8 hombres.

Cuadro 15

Indicador 1.1.2: Número de hombres y mujeres capacitados y beneficiados de métodos y herramientas de manejo y conservación de biodiversidad local

País	No. casos	Hombres	Mujeres	Tamaño de la Muestra	Porcentaje
Guatemala	81	69	12	150	54%
Honduras	32	24	8	80	40%
Nicaragua	40	25	15	123	32.52%
Costa Rica	10	9	1	42	23.81%
PROMEDIO	163	127	36	395	41.26%

Lo que significa, que de cada 10 productores entrevistados, 4 han sido capacitados en FP, agroecología y producción de semillas, así mismo utilizan al menos 2 técnicas agroecológicas.

Al desglosar por género los resultados obtenidos, se puede indicar que en el grupo de personas que cumplen con las condiciones del indicador, de cada 10 de ellos 2 son mujeres y 8 hombres.

En el tema del uso de las variedades liberadas por el Programa FPMA de parte de los productores, los resultados reportados son:

Cuadro 16: Indicador 1.1.3: Número de variedades desarrolladas por productores a través de fitomejoramiento participativo

País	No. casos	Variedades de maíz reportadas por los productores	Variedades de maíz liberadas por el programa	Variedades de frijol reportadas por los agricultores	Variedades de frijol liberadas por el programa	Variedades de sorgo reportadas por los agricultores	Variedades de sorgo liberadas por el programa
Guatemala	9	9 variedades elites	9 (FP1 Juan Matías, FP2 Diego Ramírez, FP3 Gregorio Alonzo, FP4 Alberto Velásquez, FP5 Andrés Pablo, FP6 Virgilio Argueta, FP7 Felipe Velásquez, FP8 Tiburcio Pablo, FP10 Santos López)	0	0	0	0
Honduras	16	3 (Olotillo mejorado, capulín mejorado, santa cruz)	4 (Olotillo mejorado, capulín mejorado, Carmen palmichal, santa cruz)	13 (Conan 33, cayetana 85, chepe, cedrón, esperanceño, don cristóbal, paisano pf, majada af, palmichal 1, macuzalito, san josé, briyo am, victoria)	19 (Quebradeño, briyo AM, majada AF, milagrito, conan 33, victoria, don cristóbal, nueva esperanza 01, palmichal 1, macuzalito, cedrón, Cayetana 85, paisano PF, san josé, don kike, campechano JC, chepe, esperanceño, arbolito negro mejorado)	0	0

Nicaragua	11	1 (Condega JG)	4 (Pueblo nuevo sl, condenga JG, Uriel Orozco, Alfredo Morales)	4 (luisito, pueblo nuevo JM, santa elena, río rojo)	8 (luisito, marrojo, río rojo, siete panas, pueblo nuevo JM, santa elena, redoblante y rodeo AG)	6 (Blanco tortillero, ligero de santo domingo, coludo nevado, amarillo norteño, rojo gigante, orgulloso temprano)	11 (Ligero de santo domingo, oro alto, Blanco alto, blanco tortillero, crema nacional, coludo nevado, amarillo norteño, rojo gigante, crema robusta, sorgo bajo FG y orgulloso temprano)
Costa Rica	6	0		6 (Cabecar, changuena, matabú, suru, matamba, tayni)	10 (Cabecar, teleri, gibre, changuena, curre, tonjibe, diquis, suru, tayni, matabu)	0	0
Total	42	13	17	23	37	6	11

Los productores, indicaron haber participado en el proceso de desarrollo de 42 variedades de 65 que ha liberado el programa de fitomejoramiento participativo, de las cuales 13 son de maíz, 23 de frijol y 6 de sorgo.

Cuadro 17

Indicador 1.1.4: Número de variedades rescatadas a nivel local (a través de colectas, ferias de semillas, intercambios, etc.)

País	No. casos	Variedades rescatadas utilizadas
Guatemala	13	Maíz: criollo, salquil, uña de gato, diamante Frijol: criollo, vaina blanca, vaina negra, mantequilla, Papa: morada mejorado, anita, criolla roja, criolla blanca, tollocan
Honduras	30	Maíz: Blanco de harina, blanco de montaña, ligero de bajío, chomon, amarillo de montaña, negro, amarillo, pacaya, chileno, sangre de cristo, tuza morada, amarillo pálido, maizón, amarillo pardo, copaneco, victoria, olote rosado, juqueño Frijol: Vaina blanca, calia, colorado, chapín negro, carmelita, estica, cuarenteño, chapín rojo, tamarindo redondo, concha rosado, vaina morada, vaina rosada
Nicaragua	37	Maíz: Camote, criollo zorro, cuarentena, elotillo, tuza morada, chinandega, maizón, criollo, rocamex, salvadoreño, amarillo, colorado, noguachila, catacama, nb6, chinandega Frijol: Conyo 05, arbolito se, chile rojo, frijol blanco, estelí 150, gualiseño, sangre de toro, maravilla barreño, vaina chata, chile blanco, maravilla colombiano, criollo, manada-j, tamarindillo, rojo ar, susucuyun g1, pileño, pronto a la olla, escumite Sorgo: sorgo avena, bitordillo
Costa Rica	7	Maíz: Criollo Frijol: Generalito, sacapobres, tiquete, rojo criollo, vaina blanca, vaina negro
TOTAL	85	Se reportan las variedades de frijol vaina blanca y vaina negro en Guatemala y Costa Rica, que al parecer son las mismas, procediéndose a contabilizarla una sola vez

En función a los resultados, los productores indicaron que en total son 85 variedades las que han rescatado y recuperado a nivel local, a través de ferias o intercambios de materiales vegetativos.

Las razas criollas de ovinos, en este momento son particularidad del área de los Cuchumatanes de Guatemala, y su estatus actual es:

Cuadro 18

Indicador 1.1.5: Número de hogares manteniendo razas criollas de animales

País	No. casos	Tamaño de la Muestra	Porcentaje	Nombre de la raza
Guatemala	45	150	30%	Criolla cuchumatanes
PROMEDIO	45	150	30%	

Lo que significa que de cada 10 hogares entrevistados 3 de ellos conservan alguna raza criolla de ovinos.

Los rendimientos actuales de los principales cultivos que integran el sistema modal de finca de los productores del área de intervención del programa FPMA, se expresan a continuación en quintales por hectárea, que es la unidad de medida propuesta por el indicador, y además se reportan en quintales por manzana y en kilogramos por hectárea.

Cuadro 19

Indicador 1.1.6: Al final del año 3, se aumenta en un 25% los rendimientos por ha (qq/ha)

País	Rendimiento de los cultivos					
	Unidad de medida	MAIZ	FRIJOL	CAFÉ	PAPA	HABA
Guatemala	qq/Ha	50.35	15.27		488.75	40.51
	qq/Mz	35.21	10.68		341.78	28.33
	kg/Ha	2,288.41	694.02		22,213.69	1,841.18
Honduras	qq/Ha	40.33	27.46	19.95		
	qq/Mz	28.20	19.20	13.95		
	kg/Ha	1,832.82	1,247.88	906.66		
Nicaragua	qq/Ha	26.53	20.18	25.91		
	qq/Mz	18.55	14.11	18.12		
	kg/Ha	1,205.63	917.06	1,177.61		
Costa Rica	qq/Ha	58.14	19.28			
	qq/Mz	40.66	13.48			
	kg/Ha	2,642.63	876.11			
PROMEDIO	qq/Ha	43.84	20.55	22.93	488.75	40.51
	qq/Mz	30.66	14.36	16.03	341.78	28.33
	kg/Ha	1,992.37	933.77	1,042.13	22,213.69	1,841.18

Los valores indicados en el cuadro anterior, son el estado inicial al comienzo de la nueva etapa de intervención y serán la base para la definición de la meta del 25% de incremento de dichos rendimientos. Los rendimientos reportados son de variedades rescatadas o desarrolladas a través de fitomejoramiento participativo y fueron excluidos del análisis los casos referidos a híbridos.

La diversidad de cultivares en las unidades de producción, se estableció a partir de que los productores indicaban que en los últimos años han incorporado nuevos cultivos a sus fincas e indican los cultivos que han agregado.

Cuadro 20

Indicador 1.1.7: Número de fincas diversificadas con variedades de cultivos y con prácticas agroecológicas

País	No. casos	Tamaño de la Muestra	Porcentaje	Cultivos que ha incorporado en los últimos años a su finca
Guatemala	55	150	36.67%	Frutales: Aguacate, durazno, manzana, ciruela, limón Hortalizas: Apio, cilantro, cebolla, ajo, col de bruselas, rábano, coliflor, zanahoria, brócoli, lechuga, espinaca, remolacha, repollo Leguminosas: Haba, arveja, ejote
Honduras	38	80	47.5%	Frutales: Aguacate, mango, melocotón, rambután, manzana, plátano, mandarina, naranja, ciruela, nance, guayaba, limón, guanaba, albaricoque, piña Leguminosas: Frijol cedrón
Nicaragua	56	123	45.53%	Frutales: Aguacate, naranja, limón, mango, jocote, guayaba,, café, banana, mandarina, aguacate, guaba, pera, granadilla, papaya Leguminosas: Gandul, terciopelo Hortalizas: ayote, chayote, papa, cebolla, tomate, repollo, zanahoria, remolacha
Costa Rica	7	42	16.67%	Hortalizas: Ayote, camote, jengibre Otros: Cacao, tiquisque, mocuna, caña, ñampi, palma africana
TOTAL DE CASOS	156	395	39.49%	

Es decir, que en los últimos años de cada 10 fincas o unidades productivas 4 de ellas han incorporado nuevos cultivos a la misma, diversificando con ello los componentes agrícolas.

RESULTADO 2.1:

Incrementado el conocimiento y las capacidades de adaptación en ONG, instituciones locales y grupos meta

La participación de productores, productoras y técnicos de campo en eventos de socialización y transferencia de conocimientos, experiencias y materiales vegetativos de variedades de cultivos se da a conocer en el cuadro siguiente:

Cuadro 21

Indicador 2.1.1: Número de productores, productoras y técnicos de campo intercambiando conocimientos y experiencias

País	No. casos	Tamaño de la Muestra	Porcentaje	Lugares que reportan de realización de los intercambios
Guatemala	57	150	38%	Feria del Cordero, feria nacional de la papa, Perú, Honduras, Nicaragua, Las Milpas, Cobán, Concepción Chiquirichapa, Chimaltenango, Joya Hermosa, Panajachel, Santa Ana Huista, Tunimá
Honduras	46	80	57.5%	La Paz 2011, Esperanza, Yorito, San Miguel, Higüero Quemado, Zacapa, Jesús de Otoro, Lempira, Santa Bárbara, Santa Cruz, Siguatepeque, Zamorano
Nicaragua	68	123	55.28%	Aranjuez, Casa blanca, Condega, Pueblo Nuevo, Chinandega, El carao, Rosario, El Salvador 2008, Honduras (2009 al 2013), Nicaragua, 2010, 2012 y 2013, Somoto, Totogalpa, Estelí, Jinotega, Guatemala, Managua
Costa Rica	11	42	26.19%	Changuena, Feria de agricultura Guagaral, El Águila, Honduras, La Bonga
PROMEDIO	182	395	46.08%	

Lo que significa que de cada 10 productores y técnicos 5 de ellos han participado en algún intercambio de conocimientos y experiencias.

En lo relacionado a la creación de capacidades en las comunidades para la adaptación a cambio climático, para que una comunidad fuese considerada en dicho estatus, tuvo que ser capacitada sobre la adaptación a cambio climático y recordar por lo menos 3 temas de los impartidos en dichos eventos de formación. Los detalles de los resultados se presentan a continuación:

Cuadro 22

Indicador 2.2.2: Número de comunidades con conocimientos y capacidades de adaptación al cambio climático

País	No. casos	Tamaño de la Muestra	Porcentaje	Nombre de la comunidad
Guatemala	12	27	44.44%	Las comunidades reportadas con: San Lucas, Buena Vista, Capellanía, San Nicolás, Tunima Grande, Cantón Calvario, El Calvario, Chanchimil, Tican, Las Milpas, Climentoro y el Suj
Honduras	16	31	51.61%	Las comunidades que indican que tienen conocimientos y capacidades de adaptación al cambio climático son: Palmichal Fátima, Nueva Esperanza, El Barro, Río Bonito, Cerrón, la Enramada, La Majada, Santa Cruz, Higüero Quemado, Pueblo Viejo, Nuevo Plan, Las Patastera, Monte Galán, Cafetales, Hornitos y Vallecillo
Nicaragua	9	25	36%	Casa Blanca, Río Abajo, Los Horcones, La Laguna, Santa Rosa, El Mamel, Santo Domingo, Unile, Pedro Altamirano
Costa Rica	0	3	0%	
PROMEDIO	49	86	56.97%	

De lo que se puede concluir que de cada 10 comunidades, 5 cuentan con conocimientos y capacidades de adaptación a cambio climático a nivel de toda el área del programa.

Los temas con mayor frecuencia de reportaje son: Importancia de la organización local para la reducción del riesgo a desastres, conceptos básicos sobre cambio climático, mapas de riesgo, riesgos y amenazas de la comunidad, planes de adaptación a cambio climático.

RESULTADO 3.1:

Instituciones nacionales de gobierno, educativas, ONG y OP han integrado agro biodiversidad y adaptación local al cambio climático en su trabajo

Cuadro 23

Indicador 3.1.1: Número de universidades, escuelas, institutos de gobierno, ONG y OP han integrado agro biodiversidad y adaptación local al cambio climático en sus ejes de trabajo.

País	No. casos
VALOR PARA TODA EL AREA	38

Por la naturaleza del indicador, se considera que el punto de inicio será lo obtenido y logrado hasta el 2013, por lo que en función a los registros establecidos por la Coordinación Regional del FPMA, se establece que son 38 las instancias entre universidades, escuelas, institutos de gobierno, ONG´s que han integrado los ejes de agro biodiversidad y adaptación local al cambio climático en su estrategia de trabajo a la fecha, dicho valor se considera el punto de inicio o de partida para los logros a obtener en esta cuarta etapa de ejecución.

En el caso de Guatemala, las instancias que cumplen con esta condición son: Universidad de San Carlos de Guatemala, FAO, Heifer e ICTA.

Por su parte Honduras reporta: CURLA, 2 centros educativos del Lago y 3 centros educativos en Yoro, ANAFEA, CARE, CRS, CARITAS, FAO, HEIFER, PROSADE y DICTA.

Nicaragua enlista a UNAN, INTECFOR, Universidad Martin Lutero, CEAR Totogalpa, Universidad Nacional Agraria, Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco, Semillas de identidad, INPRHU, FAO, INTA, FECODESA, PCAC/UNAG, Acción contra el hambre, INSFOP, Veterinarios Sin Fronteras, Fundación entre mujeres y COSPE.

Finalmente Costa Rica reporta la Universidad de Costa Rica, INTA y FAO.

Cuadro 24

Indicador 3.3.2: Número de socios participando en grupos técnicos de los Planes nacionales de acción para la adaptación al cambio climático (NAPA)

País	No. casos	Tamaño de la Muestra	Porcentaje	Observaciones
Toda el área	10	19	52.63%	Las organizaciones socias que participan activamente son: ASOCUCH, Asociación de productores de Guagaral, Asocial del Lago, Escuela Agrícola Panamericana, FIPAH, FUNDIT, ICTA, INTA Costa Rica, MAG Costa Rica y PRR.

Para ser considerada la organización socia, en su país debía de estar organizada la comisión de recursos fitogenéticos, la organización participar en dicha comisión en al menos 1 de las actividades que se desarrollaran a lo interno de la comisión.

Cuadro 25

Indicador 3.3.3: Incremento en monto de fondos asignados a iniciativas locales de adaptación con énfasis en RFG

País	Valor	Tamaño de la Muestra	Observaciones
Toda el área	0	17	Por la naturaleza del indicador y que se considera una intervención propia del programa para esta etapa, el valor inicial es 0.

El valor inicial del indicador en este momento se considera 0, sin embargo se evaluaron acciones de incidencia que se están realizando a nivel de país a través de las mesas nacionales, regionales y municipales de cambio climático y de recursos fitogenéticos las acciones que se desarrollan, siendo la situación en este aspecto.

Cuadro 26

Número de organizaciones socias que participan en las mesas de cambio climático

País	No. casos	Tamaño de la Muestra	Porcentaje	Observaciones
Toda área	el 13	19	73.68%	Bajo las condiciones indicadas anteriormente 13 organizaciones socias de 19 están participando en las mesas de cambio climático y participan de las acciones que se impulsan desde las mismas. Las organizaciones que cumplen con esta condición son: Asociación Asilvo Chancol, ASOCUCH, Asociación de productores de Guagaral, COOMONTO RL, Cooperativa Joya Hermosa, Cooperativa Nueva Horizonte, COSENUP RL, FECODESA, FIPAH, ICTA, INTA Costa Rica, MAG Costa Rica y PRR

Cuadro 27

Indicador 3.3.4: Número de organizaciones de productores comercializando semillas debido a revisión de regulaciones (leyes) de semillas

País	No. casos	Tamaño de la Muestra	Porcentaje	Observaciones
Toda área	el 8	9	88.89%	8 organizaciones de productores 9 están realizando acciones de incidencia en la elaboración de reglamentos de semillas producen o comercializan semillas.

Los valores indican, que de cada 10 organizaciones de productores socias del Programa, 9 de ellas participan en acciones de incidencia relacionadas con la reglamentación y comercialización de semillas.

Las organizaciones socias que comercializan semillas son: Asociación de productores Guagaral, Asocial del Lago, Asocial Vallecillo, Asocial Yorito, COOMONTO RL, Cooperativa Joya Hermosa, Cooperativa Nuevo Horizonte, COSENUP RL.

Las semillas de maíz que comercializan son: Capulín mejorado, victoria, esperanza, santa cruz, taxpeño, ICTA HB-83, LM 7843, ICTA B-7, ICTA Maya, ICTA San Marceño, ICTA compuesto blanco, ICTA chivarreto, ICTA Maya maíces nativos, Olotillo mejorado, Carmen Palmichal, Olote rosado, amarillo criollo, diamante, tiquete, maicena.

En cuanto a las semillas de frijol que son comercializadas se encuentran: amadeus-77, deorho, san José, quebradeño, conan-33, ibc-302-29, cabecar, matabu, tayni, bribri, generalito, sacapobres, macuzalito, cedrón, chepe, nueva esperanza, palmichal 1, don cristóbal, victoria, paisano pf, la majada af, briyo am, campechano, don kike, milagrillo, arbolito negro mejorado, pueblo nuevo jm, inta rojo, tío canelo 75, cardenal, carrizalito, ostua, icta ligero, icta sayache, icta hunapú, icta super chiva, icta ligero.

Las semillas de papa comercializadas son: loman, tollocan e ictafrit.

Relacionado a sorgo, se comercializan las semillas de sareño, ganadero, sorgo blanco tortillero, coludo nevado y amarillo norteño.

En lo que respecta a la acciones de incidencia que las organizaciones socias, reportaron que realizan en su país, se encuentran:

- Lograr que el Gobierno le compre a las organizaciones socias el 30% del total de semillas que compra anualmente, así como otros insumos
- Reforma a la ley general de cooperativas, reforma a la ley tributaria (que las cooperativas conserven la exoneración de impuestos)
- Ferias, intercambios, propuestas
- Incidencia en huelga de productores en Costa Rica, logrando que el estado brinde paquetes tecnológicos y dentro del mismo deben de comprar 1 quintal de semilla.
- Modificación al reglamento de la ley vigente de semillas y propuesta de nueva ley de semillas
- Participar en reuniones del servicio nacional de semilla, caracterización varietal de frijol, producción de semilla básica de frijol para apoyar iniciativas del gobierno, ONG y proyectos varios, mantenimiento y regeneración de inventarios genéticos de variedades de frijol, capacitación y asistencia técnica.
- Participación en ferias de semilla de frijol, evaluaciones participativas con agricultores en lotes productivos de semilla de frijol.
- Participación en la política nacional
- Promocionar la semilla e incentivar a los productores para que siembren y demostrar que son semillas de calidad
- Reuniones con alcaldías municipales, comisión municipal para la seguridad y soberanía alimentaria de Nicaragua (COMUSSAN), MECFA, mesas de negociación, mesa nacional de granos básicos, reuniones con organizaciones socias y otras ONG ´s, participación en ferias de semillas y parcelas demostrativas

- Reuniones y mesas de negociación, convenios con organizaciones socias, participación en ferias de semillas, parcelas demostrativas
- Acompañamiento técnico en la producción de semilla certificada, transferencia de tecnología en la producción de semilla básica y certificada de papa
- Capacitaciones en semilla de calidad en granos básicos, módulos de capacitación en mejoramiento, gestión empresarial, bio fortificación, tolerancia a estrés.
- Formar parte del sistema nacional de semillas donde se norma la producción nacional de semillas

6. CONCLUSIONES:

- Costa Rica, es el país que reporta los ingresos y rendimientos mayores a nivel de los cultivos de maíz y frijol, siendo los principales factores, el área que los productores establecen de dichos cultivos, misma que duplica a la del resto de países del área de acción del programa, a lo que puede unirse que los rendimientos obtenidos por hectárea también son superiores.
- Por su parte, Guatemala es el que reporta los menores ingresos, siendo sus condiciones inversas a las que se tienen en Costa Rica, ya que el área que los agricultores cultivan es inferior al resto de países y solo es posible establecer un ciclo de cultivo en el año.
- Los ingresos reportados en hogares liderados por mujeres, son inferiores a los ingresos generales en los cuales se incluyen ambos géneros, debido principalmente a que el área que reportan las mujeres entrevistadas es menor que la indicada por los hombres y de igual manera los rendimientos, a lo que puede agregarse que los costos de los cultivos son mayores en las mujeres, lo que podría interpretarse que dicha información no es del dominio de las féminas.
- Los ingresos reportados por las familias por pregunta directa están cercanos a los obtenidos por el método de sistemas de finca, pero se considera este último con mayor fundamento ya que se basa en la actividad que se realiza a nivel de las unidades productivas, y considerando que las acciones del programa FPMA van dirigidas a esta unidades, será posible que al término de la cuarta fase se puedan medir nuevamente los beneficios logrados a nivel de las fincas, a través de los cambios incorporados en las mismas como lo podrían ser nuevas variedades, diversificación, implementación de prácticas de conservación de suelos, agua, etc., cambios que no se podrán medir por la pregunta directa.
- Los rendimientos reportados en este estudio en promedio a nivel del área de acción del programa FPMA, están por debajo de otros registros de información con que se cuenta, considerando que el factor que está influyendo en estos momentos, es la inclusión en este estudio de nuevas comunidades a intervenir, en donde posiblemente sus rendimientos estén por debajo de las comunidades intervenidas en años anteriores, y esta condición hace que la media disminuya a nivel del área de acción.
- El número de meses con disponibilidad de comida es mayor en Costa Rica, lo que está directamente relacionado, a que disponen de mayor área de cultivo y que sus rendimientos están por encima de los otros países, lo que se manifiesta en mayor

disponibilidad de producción y que se traduce en mayor cantidad de meses que los productores aseguran su alimentación.

- Existe diversidad de cultivos en las fincas, sin embargo el porcentaje de presencia aún es bajo y es por ello que no está haciendo la diferencia, ya que la mayoría de fincas se basan en maíz y frijol, pero el hecho que ya se tiene presencia aunque sea mínima de otros cultivos, es una clara manifestación de los nuevos cultivares que se deben de fomentar, y por supuesto sin descartar nuevos que pudieran incluirse y adaptarse a las condiciones ambientales de cada uno de los países.
- En cuanto a las especies pecuarias, son las aves la que se encuentran en alto porcentaje a nivel de toda el área de acción con un 74.43%, y son razas criollas las que prevalecen, lo que representa una oportunidad para las acciones que el programa pretenda desarrollar en el tema. Los cerdos, es la otra especie pecuaria con presencia considerable en las fincas con 32.66%.
- El número de comunidades que cuenten con un plan de adaptación a cambio climático funcionando y con enfoque de género, es limitado, ya que se pueden hacer esfuerzos por la formulación del plan en mención, pero cumplir con la condición de funcionalidad y que se tenga la participación y enfoque de género, hace complejo y complicado aumentar el valor del indicador.
- El 37.97% de los productores y productoras utilizan semilla de calidad proveniente de bancos comunitarios o del proceso de producción local de semilla, lo que evidencia que la propuesta tiene su aprobación y que está siendo aceptada y adoptada por ellos, porcentaje que podrá mejorarse aún en esta nueva etapa de implementación.
- Las acciones encaminadas a la formación y construcción de capacidades en hombres y mujeres de las comunidades del área de acción en los temas de manejo y conservación de la biodiversidad local, así como las comunidades que reportan conocimientos y capacidades de adaptación a cambio climático, superan el 40% de logro, indicando claramente que son acciones que los productores y comunidades valoran y aceptan, posiblemente porque las condiciones climáticas donde viven han influido de cierta manera a su adopción.
- Las variedades liberadas por el programa FPMA, tienen aceptación y adopción de parte de los productores y productoras, ya que se reporta que de 66 variedades 42 de ellas están siendo utilizadas por los beneficiarios, lo que representa que el 63.64% de los materiales puestos a disposición de los agricultores, han sido utilizados, cifra que puede aumentar en la nueva etapa de implementación.

- A la fecha no se ha logrado el incremento de los fondos asignados a iniciativas locales de adaptación con énfasis en RFG, sin embargo el 73.68% de las organizaciones socias participan activamente en las mesas de cambio climático, instancia de la cual se podrá hacer incidencia y presión para que a corto plazo se pueda modificar el valor del indicador.

7. RECOMENDACIONES:

- Para que Guatemala, pueda aumentar sus rendimientos por unidad de área, considerando la prevalencia y atomización del minifundio, el reto estará en la generación de variedades de cultivo que se adapten a las condiciones climáticas del lugar y que se pueda obtener una mayor cantidad de quintales por unidad de área, así como la disminución del tiempo por ciclo de cultivo.
- Para la cuantificación de logros al final de la cuarta etapa, en el caso de los ingresos, será conveniente utilizar el mismo método de cálculo para poder realizar una comparación confiable y objetiva, ya que se estarán midiendo los indicadores con la misma metodología y no hacerlo por métodos subjetivos.
- En futuras mediciones, realizar un proceso de inducción y capacitación intensiva y de mayor inversión de tiempo, que permita asegurar que el instrumento ha sido comprendido adecuadamente, lo que redundará en una mejor calidad de información.
- Evaluar y analizar los tipos de cultivos y especies pecuarias reportadas a nivel de las fincas, con la finalidad de determinar cuáles de ellos tienen posibilidades de fomentarse en función a las condiciones climáticas, demanda en el mercado, precios, etc. para no tener cantidad de cultivos sino calidad de ellos, que permitan hacer más eficiente y estable las unidades productivas.
- Es de vital importancia que se defina claramente a lo interno del programa FPMA lo que se entenderá por diversidad de cultivos, ya que este será el punto de partida para definir las acciones que se implementarán para el logro de los indicadores relacionados a este tema, lo que facilitará disponer de reglas claras y concisas que puedan ser trasladadas a los equipos técnicos y beneficiarios del área de acción.
- La diversificación de las fincas, debe contemplar la diversidad de familias botánicas entre las especies que se incorporen asociado a la rentabilidad que la misma puede aportar a la eficiencia de la finca, ya que las fincas con diversidad de especies vegetativas y pecuarias, pueden amortiguar de mejor manera los diferentes cambios a que se puedan dar en el entorno de la finca.
- Deberán de crearse y propiciarse los espacios, para que se dé una mayor participación de las mujeres tanto a nivel del programa como en los indicadores que lo demandan, principalmente en el caso de plan de adaptación a cambio climático con enfoque de género.

- Será conveniente que se pueda implementar un mejor registro de las variedades que se encuentran en los bancos comunitarios y su utilización con los productores, ya que se mencionan variedades de parte de estos últimos, que en ocasiones no se tiene la certeza que sea parte del banco comunitario. La recomendación aplica también a las acciones de rescate de variedades en intercambios o ferias, para tener control de los materiales vegetativos que se tienen en el área y que están siendo utilizados por los productores.
- Es conveniente que las acciones de formación y construcción de capacidades en los diferentes temas abordados continúen llevándose a cabo, pero de preferencia dentro de un pensum o plan de formación en el cual se tengan definidos los temas y contenidos, con un orden lógico de desarrollo.
- Continuar y potencializar las acciones de incidencia en las mesas de cambio climático, que son escenarios con un futuro prometedor, en el sentido de poder lograr la asignación de fondos a iniciativas locales de adaptación en RFG, ya que las autoridades de gobierno ante la necesidad de alternativas de solución la problemática del cambio climático, manifiestan un estado de mayor sensibilidad al tema.

8. LECCIONES APRENDIDAS:

- La diversidad de unidades de medida de productos y subproductos, hace complejo el análisis de la información, por lo que es aconsejable que se puedan definir previamente dichas unidades y buscar la conversión correspondiente y con ellos unificar y estandarizar los valores para el área.
- La realización de estudios de este tipo, se dificulta hacerlo a finales del año, ya que se tienen los descansos y vacaciones establecidas para el personal, complicándose la comunicación con las personas responsables y encargadas a nivel de los diferentes países, lo que provoca atrasos en la entrega de los productos.
- Es de vital importancia el involucramiento del personal técnico en todas las fases que demanda el estudio de línea base y principalmente en la fase de campo, para asegurar la calidad de la información, y una plena identificación con el producto a obtener, que servirá como instrumento de planificación.

9. ANEXOS.

9.1 Guía de encuesta línea base FPMA

PROGRAMA COLABORATIVO DE FITOMEJORAMIENTO PARTICIPATIVO EN MESOAMERICA

Hola, mi nombre es _____ y estoy trabajando con _____
 Nosotros estamos realizando un estudio sobre las variedades de cultivos, tipos de semillas y aspectos relacionados con el cambio climático de su comunidad y apreciamos su participación. La información que proporcione ayudará a planificar y mejorar las actividades del proyecto en beneficio de su familia y comunidad. La entrevista normalmente tarda 60 minutos.
 Toda información que usted proporcione es estrictamente confidencial y no se mostrará a otras personas.
 Usted en este momento, quiere preguntar algo acerca de la entrevista.
 Acepta ser entrevistado (a): Si No (de ser No Termina la entrevista)

1. No. Boleta: _____ 2. Fecha: _____
 3. Comunidad: _____ 4. Altitud: _____
 5. Municipio: _____ Departamento: _____
 6. Nombre de la organización de base: _____
 7. País: _____ 8. Encuestado: _____
 9. El jefe de hogar es: Hombre Mujer 10. Edad (años) _____

I) DISTRIBUCION DE LA TIERRA

A) GENERALIDADES:

Área de la finca total _____ Mzs⁶. Área cultivada _____ Mzs.
 Mzs. Área con bosque _____ Tipo de propiedad del bosque (a) _____
 Área de pastoreo: Dentro de finca _____ Mzs Fuera de finca _____ Mzs.
 Área terreno arrendado _____ Mzs. Para arrendar _____ Mzs. Área con frutales _____
 Mzs. Área vivienda _____ Tipo de Instalaciones Pecuarías (b) _____
 Área no utilizada _____ Razón por la que no la utiliza (c) _____

Códigos a: 1. Comunal 2. Particular

Códigos b: 1. Rústico (Piso tierra etc.) 2. Semi-tecnificado (Piso de cemento etc.) 3. Tecnificado (Inst. para granjas comerciales).

Códigos c: 1. Económica 2. Falta de Agua 3. Mucha pendiente 4. Cultural 5. Otro

B) USO DE LA TIERRA:

Tipo de cultivos que tiene el agricultor (d) _____

Códigos d: 1. Maíz+frijol+ayote 2. Maíz+frijol 3. Frijol+sorgo 4. Maíz+frijol+sorgo 5. Maíz (Monocultivo) 6. Frijol 7. Café+banano 8. Maíz, frijol 9. Arroz 10. Otro (especificar)

Cuadro 1

Recuerde de anotar en el cuadro 1, todos los cultivos indicados en la pregunta anterior

Cultivo	origen Semilla (e)	Área cultivada (Manzana)	Rend/ qq./Mz.	DESTINO				vende la cosecha (f)
				Familiar	Pecuario	Venta	Precio (Córdova)	

Códigos e: 1. Banco comunitario 2. Propia 3. ONG 4. Gobierno 5. Vecino o familiar 6. Cooperativa

Códigos f: 1. Comunidad 2. Comunidad cercana 3. Cabecera Municipal. 4. Intermediarios 5. Otro (especificar)

⁶ una manzana equivale a 7,026 metros cuadrados

C) EPOCAS DE SIEMBRA Y COSECHAS

Cuadro 2

Sistema de cultivo	Época de siembra (g)	Época de cosecha(g)	Ciclos de cultivo en el año

Códigos g: 1. Enero 2. Febrero 3. Marzo 4. Abril 5. Mayo 6. Junio 7. Julio 8. Agosto 9. Septiembre 10. Octubre 11. Noviembre 12. Diciembre

En caso de No, pasar al apartado III

II. MIGRACION

1. Migra alguien de la familia: Si _____ No _____
2. Quienes migran (h): _____ Códigos h: 1.Toda la familia 2.Padre 3. Madre 4. Hijos 5.Padre y madre 6.Padre e hijos 7.Madre e hijos
3. Tipo de migración(i): _____ Códigos i: 1.Temporal 2.Permanente
4. Por qué migran (j) _____ Códigos j: 1. Comercio 2. Trabajo 3.Educación. 4.Otro
5. ¿A dónde migran? _____ 1.Estados Unidos 2. Costa Rica 3. Interior del país 4.Otro
6. Periodo de emigración (meses): _____
7. ¿Le envían dinero del exterior? Si _____ No _____
8. Cuanto recibe (año): _____

III. FRUTALES:

Cuadro 3

Especie.	# Arboles	Rdto. árbol	Rdto. Total/árboles	Precio Unidad	Destino	
					Autoconsumo	Venta

****Rendimiento: unidades/planta.**

Recuerde de anotar todos los productos y subproductos de los cultivos indicados en los cuadros 1.2 v 3

IV. PRODUCTOS Y SUB-PRODUCTOS AGROFORESTALES

Cuadro 4

Cultivo	Sub-Productos	Utilización (o)	Unidad de medida	Cantidad		Precio /Unidad (Córdobas)
				Consumo	Venta	
Maíz	Follaje (rastrajo)					
	Tuza					
	Caña seca					

	Olote					
Frijol	Vaina					
	Follaje					
Sorgo	Follaje					
Ayote	Frutos rechazo					
Arroz	Rastrojo					
	Cemolina					
	Puntilla					
	Cascarilla					
Especies: Bosque	Leña					
	Madera					
	Postes					
	Ocote					
	Semillas					
	Burusa					
	Corteza					
	Hojas					
Café	Leña					
	Pulpa					
	Cascarilla					

Códigos o: 1. Consumo familiar. 2. Consumo pecuario. 3. Combustión. 4. Infraestructura. 5. Abonera. 6. Incorpora al suelo.

Recuerde de anotar las plagas y enfermedades de los cultivos indicados en los cuadros 1,2 y 3

IV. SISTEMA DE PLAGAS Y ENFERMEDADES :

Cuadro 5

Cultivo	Agente Dañino	Medida Control	Cantidad utilizada en el ciclo	Costo por ciclo de cultivo

Otro problema importante que limite la siembra (p): _____

Códigos p: 1. Falta de recursos económicos. 2. No saben cómo sembrar otros cultivos 3. No tienen tierra 4. No hay agua 5. Suelos 6. Variedades 7. Sequía. 8. Exceso de lluvia 8. Otro

Recuerde de anotar todos los insumos de los cultivos indicados en los cuadros 1,2 y 3

VI. INSUMOS POR MANZANA:

Cuadro 6

CULTIVO	INSUMO	CODIGO	CANTIDAD/Mz	PRECIO UNITARIO
MAIZ+FRIJOL+AYOTE Variedad Maíz: Variedad Frijol: Cuánto tiempo hace que utiliza esas variedades: Granos/Post. Maíz Frijol ayote Dist. Siembra: Maíz Frijol	SEMILLA MAIZ			
	SEMILLA FRIJOL			
	SEMILLA AYOTE			
	18-46-0			
	15-15-15			
	UREA			
	12-30-10			
	OTROS (q)			
MAIZ (Monocultivo) Variedad Cuánto tiempo hace que utiliza esas variedades: Granos/Post. Dist. Siembra	SEMILLA MAIZ			
	18-46-0			
	15-15-15			
	UREA			
	12-30-10			
	OTROS (q)			
FRIJOL (Monocultivo) Variedad: Guía arbustivo Cuánto tiempo hace que utiliza esas variedades: Granos/Post. Dist. Siembra	SEMILLA FRIJOL			
	18-46-0			
	15-15-15			
	UREA			
	12-30-10			
	OTROS (q)			
MAIZ+FRIJOL+SORGO Variedad Maíz:	SEMILLA MAIZ			
	SEMILLA FRIJOL			

Variedad Frijol:	SEMILLA DE SORGO			
	18-46-0			
	15-15-15			
	Variedad de sorgo:	UREA		
	Cuánto tiempo hace que utiliza esas variedades:	12-30-10		
	Granos/Post. Maíz Frijol Sorgo Dist. Siembra.	OTROS(q)		
FRIJOL+ SORGO Variedad frijol:	SEMILLA FRIJOL			
	SEMILLA SORGO			
	Variedad sorgo:	18-46-0		
	15-15-15			
	Cuánto tiempo hace que utiliza esas variedades:	UREA		
	12-30-10			
	Granos/postura Frijol	OTROS (q)		
	Sorgo Dist. Siembra.			
CAFÉ Variedad:	18-46-0			
	15-15-15			
	UREA			
	12-30-10			
	Distancia de siembra:	Cal Costares		
	OTROS (q)			
ARROZ Variedad:	Semilla			
	18-46-0			
	15-15-15			
	Dist. Siembra:	UREA		
	12-30-10 OTROS (q)			

BOSQUE Distancia de Siembra (m). Especie:	Arboles			
	ESTIERCOL (AVE, PORCINO, OVEJA) Producido en la Fca.			
	ORGANICO			
	20-20-0			
	15-15-15			
	UREA			
	OTROS(q)			

Códigos q: 1. Furan. 2. Antracol. 3. Cupravit Verde . 4. Bayfolan 5. 15-15-15 foliar 6.Gota milagrosa 7.Engordador 8. Glifosato 9.Gramoxone 10.Cipermetrina 11.Adherente 12.Calcio-boro-zinc 13.Ráfaga 14.Mancozeb 15.Benomil 16.Manzate 17.Amistar 18.Decis19.MTD 20.Fotoxin 21. Triple 20 22.Otro (especificar)

Recuerde de anotar todos los jornales invertidos en los cultivos indicados en los cuadros 1,2 y 3

VII. REGISTROS ECONOMICO DE PRODUCCION/LABORES/MANZANA

Cuadro 7

Sistema de Cultivo/producción	Labor hecha y forma	Fecha (r)	Mano de obra Familiar (# jornales)			Mano de obra Contratada (# jornales)		
			H ⁷	M	N	H	M	N
1. Maíz (monocultivo) Costo arado del terreno:C\$	Preparación del terreno							
	Siembra							
	Aporque							
	Control de malezas							
	Fertilización							
	Aplicación pesticidas							
	Cosecha							
	Acarreo							
	Destuza							
	Desgrane							
	Secado							
Almacenamiento								
2. Frijol (monocultivo) Costo arado del terreno\$	Preparación del terreno							
	Siembra							
	Aporque							
	Control de malezas							
	Fertilización							
	Aplicación pesticidas							
	Cosecha							
	Aporreo							
	Acarreo							
	Secado							
	Almacenamiento							
3. Maíz+ frijol+ ayote Costo arado del terreno: C\$	Preparación del terreno							
	Siembra							
	Aporque							
	Control de malezas							
	Fertilización							
	Aplicación pesticidas							
	Cosecha							
	Desgrane							
Secado								

⁷ H=hombre, M= mujer, N= niño (a)

4. Café	Fertilización								
	Chapeo								
	Aplicación pesticidas								
	Cosecha								
	Clasificación								
	Despulpado								
	Fermentación								
	Lavado								
	Secado								
	Envasado								
5. Maíz+frijol +sorgo Costo arado del terreno: C\$	Preparación del terreno								
	Siembra								
	Aporque								
	Control de malezas								
	Fertilización								
	Aplicación pesticidas								
	Cosecha								
	Desgrane								
	Secado								
6. Arroz Costo arado del terreno: C\$	Preparación del Terreno								
	Siembra								
	Abonado								
	Control de malezas								
	Fertilización								
	Aplicación pesticidas								
	Cosecha								
	Secado								
	Almacenamiento								
7. Frijol+Sorgo Costo arado del terreno: C\$	Preparación del terreno								
	Siembra								
	Aporque								
	Control de malezas								
	Fertilización								
	Aplicación pesticidas								
	Cosecha								
	Desgrane								
	Secado								
8. Bosque	Siembra								
	Limpieza								
	Poda								
	Extracción de leña								
9. Aves	Alimentación								
	Sanidad animal								
	Limpieza de Instalaciones								
10. Porcinos	Alimentación								
	Sanidad animal								
	Limpieza de Instalaciones								
11. Bovinos	Alimentación								
	Sanidad animal								
	Limpieza de Instalaciones								
	Establecimiento de áreas para pastoreo								
12. Equinos	Alimentación								
	Sanidad animal								

	Limpieza de Instalaciones							
	Establecimiento de áreas para pastoreo							

Códigos r: Fecha: 1.enero 2.febrero 3.marzo 4.abril 5.mayo 6.junio 7.julio 8.agosto 9.septiembre 10.octubre 11.noviembre 12. Diciembre

Los jornales que laboran en la producción con alimentación: SI _____ NO _____

VIII. VALOR DEL JORNAL:

Cuadro 8

GENERO	VALOR SIN ALIMENTACION	VALOR CON ALIMENTACION
HOMBRE		
MUJER		
NIÑOS		

IX. INFORMACION PECUARIA

A) INVENTARIO DE LAS ESPECIES:

Cuadro 9

Grupo	Nombre de la Raza	# Macho adultos	# Hembra adultos	# Pequeños
Aves (gallinas)	Criolla:	Criolla:	Criolla:	Criolla:
	Mejorada:	Mejorada:	Mejorada:	Mejorada:
Porcinos	Criolla:	Criolla:	Criolla:	Criolla:
	Mejorada:	Mejorada:	Mejorada:	Mejorada:
Bovinos	Criolla:	Criolla:	Criolla:	Criolla:
	Mejorada:	Mejorada:	Mejorada:	Mejorada:
Equinos	Criolla:	Criolla:	Criolla:	Criolla:
	Mejorada:	Mejorada:	Mejorada:	Mejorada:
Otras especies (especifique)				

B) PROPOSITO DEL COMPONENTE PECUARIO (ANUAL)

Cuadro 10

ESPECIE		DESTINO		PRECIO / ANIMAL	COMPRA
		AUTOCONSUMO	VENTA		Cantidad/año
AVES	POLLITOS				
	GALLINAS				
	GALLOS				
OVINOS	OVEJITAS				
	OVEJAS				
PORCINOS	LECHONES				
	ADULTOS				
EQUINOS	POLLINOS				
	ADULTOS				

BOVINOS	TERNEROS				
	TOROS				
	VACAS				

C) USO DE SUB/PRODUCTOS PECUARIO

Cuadro 11

ESTIERCOL	PORCINO	AVES	BOVINO	EQUINO
CANTIDAD ESTIERCOL * /TOTAL DE ANIMALES				
PARA LA VENTA				
PARA USO EN LA FINCA				
VALOR VENTA/UNIDAD				

* Saco

D) PRODUCCION DE LAS ESPECIES:

AVES: Cantidad de huevos/día ___ Precio/Unidad _____
 Cuantos recoge al año/total de gallinas _____
 No. de huevos/día para consumo familiar _____
 Para la venta/semana _____

EQUINOS: Cantidad de fletes/semana _____ Costo promedio flete: _____

BOVINOS: Cantidad de Lts. /día _____ Precio/Lt. _____
 No. Litros consumo familiar _____ No. Litros para la venta _____

E) ALIMENTACION COMPONENTE PECUARIO:

Cuadro 12

Subproducto	Aves		Porcinos		Bovinos		Equinos	
	Cantidad /año	Precio (Cor.)	Cantidad /año	Precio (Cor)	Cantidad /año	Precio (Cor)	Cantidad /año	Precio (Cor)
Maíz								
Sorgo								
Concentrado								
Rastrojo								
Desperdicios del hogar								

X. OTRA INFORMACION

Le rogamos indique alguna otra fuente de ingreso extra.

Cuadro 13

TIPO (Comerciante, albañil, remesas, maestra, etc.)	QUIEN REALIZA EL TRABAJO (Padre, Madre, hijos, etc.)	DURACION TRABAJO (MESES)	DINERO OBTENIDO DURANTE EL TIEMPO TRABAJADO

Cuál es el ingreso total familiar / mensual _____

¿Quiénes trabajan de la familia? _____

XI. ALIMENTACION:

En esta serie se pregunta sobre lo que el agricultor consume de forma cotidiana y lo que tiene que comprar. En el caso de maíz, frijol, huevos, carne de pollo; es lo que tiene que comprar, además de lo que produce.

¿Cuántos son los miembros de la familia? Hombres Mujeres Niños(as)

Cuadro 14

Tipo de producto	Cantidad/semana	Período de consumo (meses)	Precio/Unidad
Azúcar			
Sal			
Arroz			
Fideos			
Leche			
Carne de res			
Carne de pollo			
Carne de cerdo			
Papa			
Hierbas			
Verdura en general (Tomate, cebolla, Güicoy)			
Maíz			
Frijol			

Huevos			
Frutas en general			
Leña			
Aceites/mantequillas			
Pan			
Café			
Otros			
Otros			

XII. SECCION SOBRE MEDIOS DE VIDA

12.1	12.2	12.3	12.4
¿Lo que usted logra producir en su terreno para cuántos meses le alcanza para alimentar a su familia?	Ha sido capacitado sobre fitomejoramiento participativo y agroecología	Utiliza alguna técnica agroecológica para mejorar su producción	Ha sido capacitado sobre producción de semilla de calidad
Maíz <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	Incorporación de MO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>
Frijol <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Abonos verdes <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Otro:		Rotación de cultivos <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		Conservación de Suelos <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		Cultivos en asocio <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		Uso pesticidas locales <input type="checkbox"/>	

12.5	12.6	12.7
<p>Ha participado en proceso de investigación para el desarrollo de variedades a través del programa de fitomejoramiento participativo</p> <p>SI <input type="radio"/></p> <p>NO <input type="radio"/></p> <p>En caso afirmativo, que variedades se han generado</p> <p>Maíz:</p> <p>Frijol:</p>	<p>Utiliza alguna variedad de cultivo rescatada a nivel local a través de colectas, ferias de semillas o intercambios</p> <p>SI <input type="radio"/></p> <p>NO <input type="radio"/></p> <p>En caso afirmativo, que variedades son las que más ha utilizado</p> <p>Maíz:</p> <p>Frijol:</p>	<p>Ha participado en algún intercambio de experiencias con otros agricultores y técnicos sobre manejo y conservación de la agrobiodiversidad (ferias, talleres, intercambios, giras)</p> <p>SI <input type="radio"/></p> <p>NO <input type="radio"/></p> <p>En caso no, pase a la pregunta 12.9</p> <p style="text-align: center;">12.8</p> <p>En caso afirmativo, indique el lugar y año en que se realizó el mismo</p> <p>Lugar:</p> <p>Año:</p>
12.9		
<p>Utiliza semilla de calidad proveniente de bancos comunitarios o de procesos de producción local bajo el enfoque de fitomejoramiento participativo</p> <p>SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> En caso afirmativo, indique el nombre del banco del cual la obtiene:</p>		

XIII. SECCION SOBRE RESILIENCIA Y DIVERSIFICACION

13.1	13.2	13.3	13.4
<p>Ha recibido capacitación sobre los riesgos de su comunidad (deslaves, terremotos, inundaciones, sequías, etc.)</p> <p>SI <input type="radio"/></p> <p>NO <input type="radio"/></p> <p>En caso no, pasar a la pregunta 13.3</p>	<p>En caso afirmativo, que temas recuerda de la capacitación</p> <p>Importancia de la organización local para la reducción del riesgo a desastres <input type="radio"/></p> <p>Conceptos básicos sobre cambio climático <input type="radio"/></p> <p>Conceptos básicos sobre mapas de riesgo <input type="radio"/></p> <p>Riesgos y amenazas de la comunidad <input type="radio"/></p> <p>Planes de adaptación a cambio climático <input type="radio"/></p> <p>Otros temas afines <input type="radio"/></p>	<p>Cuenta su comunidad con plan de adaptación a cambio climático</p> <p>SI <input type="radio"/></p> <p>NO <input type="radio"/></p> <p>En caso no, pasar a la pregunta 13.7</p>	<p>Si la comunidad cuenta con plan, que contiene el mismo</p> <p>Uso de variedades tolerantes a la sequía y calor <input type="radio"/></p> <p>Prácticas de conservación del suelo y agua <input type="radio"/></p> <p>Técnicas para la protección contra vientos <input type="radio"/></p> <p>Técnicas para la cosecha de agua <input type="radio"/></p> <p>Diversificación de cultivos <input type="radio"/></p> <p>Prevención y mitigación de desastres <input type="radio"/></p> <p>Otros temas afines <input type="radio"/></p>
13.5	13.6	13.7	13.8
<p>Se ha implementado algo de ese plan</p> <p>SI <input type="radio"/></p> <p>NO <input type="radio"/></p>	<p>En caso afirmativo, que se ha implementado en la comunidad</p> <p>Uso de variedades tolerantes a la sequía y calor <input type="radio"/></p> <p>Prácticas de conservación del suelo y agua <input type="radio"/></p> <p>Técnicas para la protección contra vientos <input type="radio"/></p> <p>Técnicas para la cosecha de agua <input type="radio"/></p> <p>Diversificación de cultivos <input type="radio"/></p> <p>Prevención y mitigación de desastres <input type="radio"/></p> <p>Otros temas afines <input type="radio"/></p>	<p>En este plan de adaptación, o el programa FP participan las mujeres</p> <p>SI <input type="radio"/></p> <p>NO <input type="radio"/></p> <p>En caso No, pasar a la pregunta 13.9</p>	<p>En caso afirmativo, en qué proporción, se considera la participación de las mujeres en el programa</p> <p>Menos del 10% <input type="radio"/></p> <p>11 al 30% <input type="radio"/></p> <p>31 al 60% <input type="radio"/></p> <p>Mayor del 60% <input type="radio"/></p>
13.9	13.10		
<p>Ha incorporado nuevos cultivos a su finca</p> <p>SI <input type="radio"/></p> <p>NO <input type="radio"/></p> <p>En caso No, Termina la encuesta</p>	<p>En caso afirmativo, Qué nuevos cultivos a incorporado</p> <p>Hortalizas <input type="checkbox"/> Gramíneas <input type="checkbox"/> Leguminosas <input type="checkbox"/></p> <p>Frutales <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/></p>		

Nombre del encuestador:

9.2 Guía de encuesta organizaciones socias

PROGRAMA COLABORATIVO DE FITOMEJORAMIENTO PARTICIPATIVO EN MESOAMERICA

1. No. Boleta: _____ 2. Fecha: _____

3. Nombre de la organización Socia: _____

4. País: _____ 5. Encuestado: _____

6. Está conformada la comisión de recursos fitogenéticos en su país (socia)

Si N En caso No, pase a Pregunta 9

7. La organización participa en dicha comisión Si No En caso No, pase a Pregunta 9

8. En caso afirmativo, en qué actividades ha participado

- Reuniones de coordinación Si N
- Reuniones de análisis de la problemática Si N
- Talleres sobre derechos de los agricultores Si N

9. La organización socia del FPMA, participa en las mesas nacionales, regionales o municipales de cambio climático de su país Si No En caso No, pase a Pregunta 11

10. En caso afirmativo, que acciones se impulsan desde dichas mesas

- Propuestas técnicas de adaptación al cambio climático Si No
- Propuestas de asignación de fondos Si No
- Procesos de capacitación sobre adaptación de CC Si No

11. Su organización comercializa algún tipo de semilla Si No

12. En caso afirmativo, que semillas comercializa (indicar el nombre de variedades)

13. Participa activamente en acciones de incidencia que favorecen la comercialización de semillas Si No

14. En caso afirmativo, que acciones ha realizado: _____

9.3 Plan de análisis de la información

RESULTADO DE IMPACTO 1:

Incremento equitativo en ingresos

No. Indicador	1.1
Indicador:	% de incremento en ingresos anuales a nivel de hogar
Descripción:	Se refiere al porcentaje de ingresos expresados en moneda nacional que se incrementa en los hogares a partir de su participación en las acciones propuestas en el Programa, comparado con el que el que tienen sin participar en el mismo
Método de Cálculo:	Se utilizará la metodología de caracterización de los Sistemas de producción agrícola, basada en la teoría de sistemas, que permita determinar las entradas y salidas y con ello cuantificar los ingresos obtenidos en un año en la finca de los productores.
Observaciones:	Salidas del sistema – entradas del sistema

No. Indicador	1.2
Indicador:	Porcentaje incremento de ingresos anuales en hogares liderados por mujeres
Descripción:	Se refiere al porcentaje de ingresos expresados en moneda nacional que se incrementa en los hogares cuyo jefe de hogar es mujer, a partir de su participación en las acciones propuestas en el Programa, comparado con el que el que tienen sin participar en el mismo
Método de Cálculo:	Se utilizará la metodología de caracterización de los Sistemas de producción agrícola, basada en la teoría de sistemas, que permita determinar las entradas y salidas y con ello cuantificar los ingresos obtenidos en un año en la finca de los productores.
Observaciones:	Segmentar P8=2 (Jefe de hogar= Mujer). Salidas del sistema – entradas del sistema

RESULTADO DE IMPACTO 2:

Incremento en disponibilidad de alimentos a nivel de hogar

No. Indicador	2.1
Indicador:	Número de meses al año con comida disponible
Descripción:	Se refiere a la cantidad de meses del año, que las familias del área de cobertura del Programa informan que fueron capaces de satisfacer las necesidades diarias de alimentos de sus hijos, a través de la propia producción, compra o cualquier otra fuente.
Método de Cálculo:	Frecuencia P12.1 y P12.2 Media P12.1, Moda P12.2
Observaciones:	Segmentar por país.

RESULTADO DE IMPACTO 3:

Incrementada la resiliencia de las comunidades

No. Indicador	3.1.
Indicador:	Porcentaje incremento en diversidad de cultivos a nivel de finca.
Descripción:	Porcentaje de sistemas de finca que incrementan el número de componentes o subsistemas agrícolas, comparado con el porcentaje establecido en la medición de línea base.
Método de Cálculo:	Cálculo de Media, Moda y tabla de frecuencias de la Sección B del apartado I de la boleta, considerando los componentes o subsistemas que superen la mayoría absoluta, es decir el cincuenta por ciento más uno, siendo el punto de partida de la intervención.
Observaciones:	Promedio de los porcentajes de presencia de los cultivos que forman parte de la finca modal

No. Indicador	3.2
Indicador:	Porcentaje incremento en número de hogares que mantienen razas criollas de animales
Descripción:	Se refiere al aumento expresado en Porcentaje de hogares del área de intervención del programa, que en su subsistema o componente pecuario utilizan razas criollas de dichas especies animales.
Método de Cálculo:	Cálculo de Media, Moda y tabla de frecuencias de la Sección A del apartado IX de la boleta, por grupo pecuario y raza criolla. Grupo=ovinos&raza=1
Observaciones:	Segmentar por grupo pecuario. Porcentaje de las frecuencias de aparición de cada raza criolla por grupo pecuario.

No. Indicador	3.3
Indicador:	Número de comunidades con un plan de adaptación a cambio climático funcionando y con enfoque de género
Descripción:	Se refiere al número de comunidades del área de intervención del programa, que cuentan con un plan elaborado de adaptación a cambio climático funcional, con la participación activa e incluyente de hombres y mujeres de la comunidad.
Método de Cálculo:	Tabla de frecuencia de variable filtro: P13.3=1&P12.6<=3&P12.7=1&P12.8<=3&P12.10=3 Seleccionar casos: P.13.3=1&13.5=1&P-13.6>=12&13.7=1 &13.8=2 y sacar frecuencia de las comunidades
Observaciones:	Segmentar por comunidad

RESULTADO 1.1:

Incrementado el acceso y el conocimiento de la biodiversidad agrícola localmente adaptada

No. Indicador	1.1.1
Indicador:	Número de hombres y mujeres utilizando semilla de calidad proveniente de bancos comunitarios o del proceso de producción local de semilla
Descripción:	Se refiere al número de hombres y mujeres productoras del área de intervención del programa, que en su sistema de producción utilizan semilla de calidad proveniente de los bancos comunitarios o del proceso de producción local implementados.
Método de Cálculo:	Tabla de frecuencia global de la P.12.9 en donde la respuesta sea 1=si y frecuencias de Origen de la semilla=1
Observaciones:	

No. Indicador	1.1.2
Indicador:	Número de hombres y mujeres capacitados y beneficiados de métodos y herramientas de manejo y conservación de biodiversidad local
Descripción:	Número de hombres y mujeres del área de cobertura del programa, que han sido capacitados en los temas de: fitomejoramiento participativo, agro ecología y producción de semilla de calidad.
Método de Cálculo:	Este tipo de indicador es propio de la actividad que realizara el programa como para considerar en el informe 0 de valor inicial, o es necesario calcular su valor si ya se ha hecho algo en las anteriores fases, en tal caso el cálculo propuesto es: Tabla de frecuencia de la variable filtro: P.12.2=1&P.12.3>=12&12.4=1
Observaciones:	

No. Indicador	1.1.3
Indicador:	Número de variedades desarrolladas por productores a través de Fitomejoramiento participativo
Descripción:	Número de variedades de cultivos desarrolladas con la participación de productores y productoras a través del proceso de mejoramiento participativo.
Método de Cálculo:	Este tipo de indicador es propio de la actividad que realizara el programa como para considerar en el informe 0 de valor inicial, o es necesario calcular su valor si ya se ha hecho algo en las anteriores fases, en tal caso el cálculo propuesto es: Tabla de frecuencia de la variable filtro: P.12.5=1&P.12.5=1or2or3
Observaciones:	

No. Indicador	1.1.4
Indicador:	Número de variedades rescatadas a nivel local (a través de colectas, ferias de semillas, intercambios, etc.)
Descripción:	Se refiere al número de variedades de especies vegetales que los productores establecen en su sistema finca como producto del proceso de rescate de las mismas localmente a través de la realización de colectas, ferias de semillas, intercambios de material vegetativo.
Método de Cálculo:	Este tipo de indicador es propio de la actividad que realizara el programa como para considerar en el informe 0 de valor inicial, o es necesario calcular su valor si ya se ha hecho algo en las anteriores fases, en tal caso el cálculo propuesto es: Tabla de frecuencia de la variable filtro: P.12.6=1&P.12.6=1or2or3, listado de variedades
Observaciones:	Variedades propias de las comunidades

No. Indicador	1.1.5
Indicador:	Número de hogares manteniendo razas criollas de animales
Descripción:	Número de hogares de las comunidades de intervención del programa en la sierra de los cuchumatanes, Huehuetenango, Guatemala que utilizan razas criollas de ovejas en sus sistema de producción
Método de Cálculo:	Tabla de frecuencias P.12.10, cuya respuesta sea = 1 (sí) Listado de razas criollas.
Observaciones:	

No. Indicador	1.1.6
Indicador:	Al final del año 3, se aumente en un 25% los rendimientos por ha (qq/ha)
Descripción:	Se refiere al aumento en un 25% expresado en quintales por hectárea de los subsistemas agrícolas definidos en el sistema de finca modelo en el área de acción del programa, y cuya frecuencia de aparición supera la mayoría absoluta del cincuenta por ciento más uno.
Método de Cálculo:	Este indicador se medirá al final de la tercera fase, por lo que será en la evaluación final que se pueda definir, sin embargo el valor inicial de comparación al inicio se podrá determinar a partir de la propuesta de cálculo: Tabla de frecuencias y media de la variable Rendimiento en quintales por área de la sección B del apartado I, trasladado a dimensiones de qq/Ha.
Observaciones:	Rendimiento promedio por cultivo del sistema de producción Modal

No. Indicador	1.1.7
Indicador:	Número de fincas diversificadas con variedades de cultivos y con prácticas agroecológicas.
Descripción:	Número de fincas en el área de acción del programa que han diversificado sus componentes agrícolas a partir de la línea base especialmente con hortalizas y que aplican al menos dos prácticas agroecológicas (Incorporación de materia orgánicos, abonos verdes, conservación de suelos)

Método de Cálculo:	Este indicador se medirá al final de la tercera fase, por lo que será en la evaluación final que se pueda definir, sin embargo el valor inicial de comparación al inicio se podrá determinar a partir de la propuesta de cálculo: Tabla de frecuencias de variable filtro: P.13.9=1&P.13.9=1or2or3&P.12.3>=2
Observaciones:	

RESULTADO 2.1:

Incrementado el conocimiento y las capacidades de adaptación en ONG, instituciones locales y grupos meta

No. Indicador	2.1.1
Indicador:	Número de productores, productoras y técnicos de campo intercambiando conocimientos y experiencias
Descripción:	Número de productores, productoras y técnicos de campo del área de acción del programa que han participado en al menos un intercambio de conocimientos y experiencias con agricultores de la región o de otras latitudes.
Método de Cálculo:	Este tipo de indicador es propio de la actividad que realizara el programa como para considerar en el informe 0 de valor inicial, o es necesario calcular su valor si ya se ha hecho algo en las anteriores fases, en tal caso el cálculo propuesto es: Tabla de frecuencia y sumatoria de la variable : P.12.7=1, listado de intercambios
Observaciones:	

No. Indicador	2.2.2
Indicador:	Número de comunidades con conocimientos y capacidades de adaptación al cambio climático
Descripción:	Número de comunidades del área de intervención del programa que cuentan con conocimientos y capacidades de adaptación al cambio climático
Método de Cálculo:	Este tipo de indicador es propio de la actividad que realizara el programa como para considerar en el informe 0 de valor inicial, o es necesario calcular su valor si ya se ha hecho algo en las anteriores fases, en tal caso el cálculo propuesto es: Tabla de frecuencia de la variable filtro: P.13.1=1&P.13.2>=123
Observaciones:	

RESULTADO 3.1:

Instituciones nacionales de gobierno, educativas, ONGs y OP han integrando agrobiodiversidad y adaptación local al cambio climático en su trabajo

No. Indicador	3.1.1
Indicador:	Número de universidades, escuelas, institutos de gobierno, ONGs y OP han integrado agrobiodiversidad y adaptación local al cambio climático en sus ejes de trabajo.
Descripción:	Se refiere al número de universidades, escuelas, institutos de gobierno, ONGs y OP que en su plan de trabajo tienen integradas acciones relacionadas a la agrobiodiversidad y adaptación al cambio climático.
Método de Cálculo:	Este tipo de indicador es propio de la actividad que realizara el programa como para considerar en el informe 0 de valor inicial, o es necesario calcular su valor, para lo cual deberá establecerse una boleta para dichas instancias.
Observaciones:	

No. Indicador	3.3.2
Indicador:	Número de socios participando en grupos técnicos de los Planes nacionales de

	acción para la adaptación al cambio climático (NAPA)
Descripción:	Se refiere al número de socios del área de acción del programa, que participan en las comisiones de recursos fitogenéticos y talleres regionales con propuestas de acción relacionadas con la adaptación al cambio climático.
Método de Cálculo:	Este tipo de indicador es propio de la actividad que realizara el programa como para considerar en el informe 0 de valor inicial, o es necesario calcular su valor si ya se ha hecho algo en las anteriores fases, en tal caso el cálculo propuesto es: Tabla de frecuencia de la variable filtro: BOLETA DE SOCIAS P.6=1&P.7=1&P.8>=1
Observaciones:	

No. Indicador	3.3.3
Indicador:	Incremento en monto de fondos asignados a iniciativas locales de adaptación con énfasis en RFG
Descripción:	Se refiere a la incidencia que realizan las organizaciones socias en el área de acción del programa, a través de las mesas nacionales, regionales y municipales de cambio climático para la asignación de recursos para acciones dirigidas a la adaptación al cambio climático o de búsqueda de financiamiento complementario.
Método de Cálculo:	Este tipo de indicador es propio de la actividad que realizara el programa como para considerar en el informe 0 de valor inicial, o es necesario calcular su valor si ya se ha hecho algo en las anteriores fases, en tal caso el cálculo propuesto es: Tabla de frecuencia de la variable filtro: BOLETA DE SOCIAS P.9=1&P.10>=1
Observaciones:	Segmentar por país

No. Indicador	3.3.4
Indicador:	Número de organizaciones de productores comercializando semillas debido a revisión de regulaciones (leyes) de semillas
Descripción:	Se refiere al número de organizaciones de productores en el área de intervención del programa que participan e inciden en la elaboración de reglamentos de semillas, producen y comercializan semillas.
Método de Cálculo:	Este tipo de indicador es propio de la actividad que realizara el programa como para considerar en el informe 0 de valor inicial, o es necesario calcular su valor si ya se ha hecho algo en las anteriores fases, en tal caso el cálculo propuesto es: Tabla de frecuencia de la variable filtro: BOLETA DE SOCIASP.11=1&P.12=1or2or3&P.13=1&P.14=count
Observaciones:	

9.4 Cuadros de análisis del sistema finca Guatemala

DETERMINACION DE COMPONENTES DE LA FINCA MODAL DE PRODUCTORES(AS) ENTREVISTADOS EN GUATEMALA

CRITERIO: Que supere al menos el 40% de presencia

MUESTRA 150 PRODUCTORES(AS)

Cultivo	Casos	%
Maíz	106	70.67
Frijol	70	46.67
Papa	103	68.67
Haba	53	35.33
Avena	63	42.00
Arveja	25	16.67
Coliflor	7	4.67
Brócoli	11	7.33
Zanahoria	24	16.00
Café	4	2.67

FRUTALES	Casos	%
Manzana	32	21.33
Durazno	45	30
Ciruella	30	20
Cereza	14	9.3
Aguacate	27	18
Naranja	6	4

PECUARIO	Criollo	Mejorado	Total	Porcentaje
OVINOS	45	53	98	65.33
AVES	120	4	124	82.67
CERDOS	72	2	74	49.33
BOVINOS	8	1	9	7.09

UTILIZACION SUBPRODUCTOS	Casos	%
Hojas bajas de Maíz	85	66.9
hojas de envolver Maíz	76	59.8
puntas de Maíz	47	37
Tuza de Maíz	83	65.4
caña de Maíz	62	48.8
Olote	73	57.5
melena de Maíz	43	33.9
vaina de frijol	47	37
follaje de frijol	52	40.9
follaje de haba	31	24.4
vaina de haba	36	28.3
follaje Papa	83	65.4
Papa de rechazo	76	59.8
pulpa de café	4	3.1
leña café	4	3.1
follaje avena	48	37.8

Actividad	# casos	%
Actividad extra finca	41	27.33
Ingreso familiar mensual	945.45	

**CUANTIFICACION DE COSTOS DE INSUMOS, JORNALES Y PRODUCCION DE LOS COMPONENTES DE LA FINCA MODAL
GUATEMALA**

MAIZ y FRIJOL										
Área promedio Maíz	9.94	cdas.	Rend/cda	2.22	Precio (Q)	166.58	Producción	3675.89		
Área promedio Frijol	9.94		Rend/cda	0.66	Precio (Q)	496	Producción	3253.96		
Nombre del insumo	cantidad	Precio	Monto				Subproductos	cantidad	precio	total
Semilla Maíz	2.78	3.25	9.04				Hojas bajas	25.60	10.00	2544.64
Semilla frijol	1.77	5.24	9.27				H. envolver	17.00	5.84	986.84
estiércol	2.14	36.3	77.68				Tuza	9.40	14.23	1329.59
20-20-0 o triple 15	0.28	246.25	68.95				olote	7.20	9.25	662.00
Urea	0.27	240.88	65.04							
	COSTO POR CUERDA		229.98							
	POR AREA PROMEDIO		2286.00							
	TOTAL		5523.08							
JORNALES										
Totales por cuerda	8.61	46	396.06							
POR AREA PROMEDIO			3936.8364							
TOTAL DE GASTOS/CDA			626.04							
TOTAL POR AREA PROMEDIO			6222.83							
PAPA										
Área promedio	4.58	cdas.	Rend/cda	21.55	Precio (Q)	110	Producción	10856.89		
Nombre del insumo	cantidad	Precio	Monto				Subproductos	cantidad	precio	total
Semilla de papa	3.12	134.6	419.95				follaje papa	49.85	7.51	374.37
Orgánico	9.1	49.76	452.82				Papa de rechazo	10.12	34.52	349.34
estiércol	8.5	39.6	336.60				Semilla de papa	3.12	134.6	1923.38
Triple quince	0.45	246.25	110.81							
Urea	0.27	240.88	65.04							
Otros insumos	160.04									
COSTO POR CUERDA			1545.26							
POR AREA PROMEDIO			7077.28							
	TOTAL		2647.10							
JORNALES										
Totales por cuerda	15.57	46	716.22							
POR AREA PROMEDIO			3280.29							
TOTAL DE GASTOS/CDA			2261.48							
TOTAL POR AREA PROMEDIO			10357.57							

AVENA									
Área promedio	5.03	cdas.	Rend/cda	318	Precio (Q)	2.61	Producción	4174.80	
Nombre del insumo	cantidad	Precio	Monto						
Semilla de AVENA	21.09	3.7	78.03						
estiércol	5.5	39.6	217.80						
Triple quince	0.23	246.25	56.64						
	COSTO POR CUERDA POR AREA PROMEDIO		352.47						
			1772.93						
JORNALES	Cantidad	Precio	Monto						
Totales por cuerda	8.39	46	385.94						
POR AREA PROMEDIO			1941.28						
	TOTAL DE GASTOS/CDA		738.41						
	TOTAL POR AREA PROMEDIO		3714.20						
BOSQUE									
Área promedio	14.19	cdas.	Rend/cda		Precio (Q)		Total de leña	966.38	
							Leña	5.81	166.33
JORNALES	Cantidad	Precio	Monto						
Totales por cuerda	7.21	46	331.66						
	TOTAL POR AREA PROMEDIO		331.66						
AVES									
	CANTIDAD	COSTO	TOTAL						
Jornales	6.48	46	298.08						
Aves autoconsumo	10	71	710						
Aves venta	10	71	710						
Aves que compra	5	71	355						
Estiércol	8	31.47	251.76						
Docena de Huevos	30.25	15.12	457.38						
Maíz alimentación	8.75	166.58	1457.575						
					En promedio se tienen dentro de la finca 2 machos adultos, 7 hembras adultas y 8 aves pequeñas				
OVINOS									
Jornales	150	24.51	3676.50						
Autoconsumo	4	486.88	1947.52						
Venta	4	486.88	1947.52						
Estiércol	31.35	39.55	1239.89						
Lana	27.42	2.22	60.87						
					ENTRADAS 4882.45				
					SALIDAS 5195.8049 106.4179848				
manojos de avena	445	2.71	1205.95						

PORCINOS	Cantidad	Precio	Total	
Jornales	7.62	46	350.52	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> En promedio se tienen dentro de la finca 1 macho adulto, 2 hembras adultas y 5 pequeños </div> ENTRADAS 1534.6538
Venta	2	687	1374	
estiércol	8	30.7	245.6	
Maíz	5.89	166.58	981.1562	
Papa de rechazo	5.88	34.52	202.9776	
				SALIDAS 1619.6 1.055352028

DETERMINACION DE INGRESOS EN QUETZALES DE LA FINCA MODAL GUATEMALA POR MEDIO DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL SISTEMA

DESCRIPCION	MAIZ		PAPA		AVENA		BOSQUE		AVES		OVINOS		PORCINOS	
	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas
Mano de obra	3,936.84		3,280.29		1,941.28		331.66		298.08		3,676.50		350.52	
Insumos	2,286.00		7,077.28		1,772.93									
Grano de maíz		3,675.89							1,457.58				981.16	
Grano de Frijol		3,253.96												
Papa				10,856.89									202.98	
Forraje						4,174.80					1,205.95			
Leña								966.38						
Subproductos		5,523.08		2,647.10						709.14		1,300.76		245.60
Compra de animales									355.00					
Venta de animales										710.00		1,947.52		1,374.00
Consumo de animales										710.00		1,947.52		
TOTALES	6,222.83	12,452.93	10,357.57	13,503.99	3,714.20	4,174.80	331.66	966.38	2,110.66	2,129.14	4,882.45	5,195.80	1,534.65	1,619.60

INGRESOS DEL SISTEMA DE PRODUCCION (Q)

COMPONENTE	Entradas	Salidas	S-E
MAIZ	6,222.83	12,452.93	6,230.10
PAPA	10,357.57	13,503.99	3,146.42
AVENA	3,714.20	4,174.80	460.59
BOSQUE	331.66	966.38	634.72
AVES	2,110.66	2,129.14	18.48
OVINOS	4,882.45	5,195.80	313.35
PORCINOS	1,534.65	1,619.60	84.95
TOTALES	29,154.02	40,042.64	10,888.61
INGRESO NETO (S-E)	10,888.61		

**DETERMINACION DE COMPONENTES DE LA FINCA MODAL DE HOGARES
LIDEREADOS POR MUJERES ENTREVISTADAS DE GUATEMALA**

CRITERIO: Que supere al menos el 40% de presencia

MUESTRA 45 PRODUCTORAS

Cultivo	Casos	%
Maíz	18	78.26
Frijol	7	30.43
Papa	17	73.91
Haba	10	43.48
Avena	10	43.48
Arveja	1	4.35
Brócoli	1	4.35
Zanahoria	1	4.35
Coliflor	1	4.35
TOTAL	66	

FRUTALES	Casos	%
Manzana	5	21.7
Durazno	6	26.1
Ciruela	4	17.4
Cereza	1	4.3
Aguacate	1	4.3
Naranja	1	4.3

UTILIZACION SUBPRODUCTOS	Casos	%
Hojas bajas de Maíz	16	69.6
Hojas de envolver Maíz	11	47.8
Puntas de Maíz	7	30.4
Tuza de Maíz	16	69.6
Caña de Maíz	14	60.9
Olote	15	65.2
Melena de Maíz	7	30.4
Vaina de frijol	6	26.1
Follaje de frijol	6	26.1
Follaje de haba	9	39.1
Vaina de haba	9	39.1
Follaje Papa	16	69.6
Papa de rechazo	17	73.9
Pulpa de café	0	0
Leña café	0	0
Follaje avena	9	39.1

PECUARIO	Criollo	Mejorado	Total	Porcentaje
OVINOS	7	7	14	60.87
AVES	19	1	20	86.96
CERDOS	13		13	56.52
BOVINOS	1		1	4.35

**CUANTIFICACION DE COSTOS DE INSUMOS, JORNALES Y PRODUCCION DE LOS COMPONENTES DE LA FINCA MODAL MUJERES
GUATEMALA**

MAIZ y FRIJOL										
Área promedio Maíz	6.47	cdas.	Rend/cda	2.78	Precio (Q)	168.75	Producción	3035.23		
Área promedio Frijol			Rend/cda	0.61		500	Producción	1973.35		
Nombre del insumo	cantidad	Precio	Monto	Subproductos						
Semilla Maíz	2.53	2.85	7.21				cantidad	precio	total	
Semilla frijol	1.14	5.14	5.86				Hojas bajas	15.9	6.7	689.24
Estiércol	2.59	33.75	87.41				H. envolver	15.5	15.7	1574.47
20-20-0 o triple 15	0.31	255	79.05				Tuza	5.3	14.7	504.07
Urea	0.18	236.66	42.60				olote	5.21	8.3	279.78
			COSTO POR CUERDA	222.13			Caña	11.6	6.5	487.83
			POR AREA				TOTAL			3535.42
			PROMEDIO	1437.19						
JORNALES	Cantidad	Precio	Monto							
Totales por cuerda	9.5	46	437							
POR AREA PROMEDIO			2827.39							
TOTAL DE GASTOS/CDA			659.13							
TOTAL POR AREA PROMEDIO			4264.58							
PAPA										
Área promedio	2.94	cdas.	Rend/cda	21.59	Precio (Q)	106.17	Producción	6739.09		
Nombre del insumo	cantidad	Precio	Monto	Subproductos						
Semilla de papa	2.71	134.41	364.25				cantidad	precio	total	
Orgánico	3.9	47	183.30				follaje papa	21.46	11.47	723.66
Estiércol	8.1	39	315.90				Papa de rechazo	2.87	34.11	287.81
Triple quince	0.45	255	114.75				Semilla de papa	2.71	134.41	1070.89
Urea	0.33	236.66	78.10				TOTAL			2082.38
Otros insumos			114.78							
			COSTO POR CUERDA	1171.08						
			POR AREA							
			PROMEDIO	3442.97						
JORNALES	Cantidad	Precio	Monto							
Totales por cuerda	14.16	46	651.36							
POR AREA PROMEDIO			1915.00							
TOTAL DE GASTOS/CDA			1822.44							
TOTAL POR AREA PROMEDIO			5357.97							
AVENA										
Área promedio	4.94	cdas.	Rend/cda	233	Precio (Q)	2.64	Producción	3038.69		
Nombre del insumo	cantidad	Precio	Monto							
Semilla de AVENA	23.44	3.55	83.21							
Estiércol	3.5	35	122.50							
Triple quince	0.25	255	63.75							

	COSTO POR CUERDA	269.46				
	POR AREA					
	PROMEDIO	1331.14				
JORNALES	Cantidad	Precio	Monto			
Totales por cuerda	8.91	46	409.86			
POR AREA PROMEDIO			2024.71			
TOTAL DE GASTOS/CDA			679.32			
TOTAL POR AREA PROMEDIO			3355.85			

BOSQUE						
Área promedio	14.19	cdas.	Rend/cda	Precio (Q)	Producción	532.26
					Leña	3.2 166.3 3
JORNALES	Cantidad	Precio	Monto			
Totales por cuerda	7.67	46	352.82			
TOTAL POR AREA PROMEDIO			352.82			

AVES	CANTIDAD	COSTO	TOTAL			
Jornales	7.5	46	345			
Aves autoconsumo	8	75.93	607.44			
Aves venta	16	75.93	1214.88	ENTRADA	1239.38	
Aves que compra	5	75.93	379.65	SALIDAS	2461.65	
Estiércol	2.44	26.88	65.5872			
Docena de Huevos	38.25	15	573.75			
Maíz alimentación	3.09	166.58	514.7322			
En promedio se tienen dentro de la finca 2 machos adultos, 6 hembras adultas y 4 aves pequeñas						

OVINOS						
Jornales	155	25	3875			
Autoconsumo	3	575	1725			
Venta	4	575	2300			
Estiércol	23.85	45.38	1082.313	ENTRADAS	5014.582	
Lana	28.68	0.73	20.9364	SALIDAS	5128.249	
					4	102.26
manojos de avena	431.66	2.64	1139.5824			
En promedio se tienen dentro de la finca 2 machos adultos, 8 hembras adultas y 4 ovejas pequeñas						

PORCINOS						
Jornales	7.85	46	361.1			
Venta	3	650.42	1463.62			
estiércol	6.67	22.75	151.7425	ENTRADAS	1396.84	
Maíz	5.63	166.58	937.8454	SALIDAS	1615.36	1.156439698
Papa de rechazo	2.87	34.11	97.8957			
1 macho adulto 2 hembras adultos 6 pequeños						

DETERMINACION DE INGRESOS EN QUETZALES DE LA FINCA MODAL LIDEREADAS POR MUJERES EN GUATEMALA POR MEDIO DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL SISTEMA

DESCRIPCION	MAIZ		PAPA		AVENA		BOSQUE		AVES		OVINOS		PORCINOS	
	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas
Mano de obra	2,827.39		1,915.00		2,024.71		352.82		345.00		3,875.00		361.10	
Insumos	1,437.19		3,442.97		1,331.14									
Grano de maíz		3,035.24							514.73				937.85	
Grano de Frijol		1,973.35												
Papa				6,739.10									97.90	
Forraje						3,038.69					1,139.58			
Leña								532.26						
Subproductos		3,535.42		2,082.38						639.34		1,103.25		151.74
Compra de animales									379.65					
Venta de animales										1,214.88		2,300.00		1,463.62
Consumo de animales										607.44		1,725.00		
TOTALES	4,264.58	8,544.01	5,357.97	8,821.48	3,355.85	3,038.69	352.82	532.26	1,239.38	2,461.66	5,014.58	5,128.25	1,396.84	1,615.36

INGRESOS DEL SISTEMA DE PRODUCCION (Q)

COMPONENTE	ENTRADAS	SALIDAS	S-E
MAIZ	4,264.58	8,544.01	4,279.43
PAPA	5,357.97	8,821.48	3,463.51
AVENA	3,355.85	3,038.69	-317.16
BOSQUE	352.82	532.26	179.44
AVES	1,239.38	2,461.66	1,222.28
OVINOS	5,014.58	5,128.25	113.67
PORCINOS	1,396.84	1,615.36	218.52
TOTALES	20,982.03	30,141.71	9,159.68
INGRESO NETO (S-E)	9,159.68		

9.5 Cuadros de análisis del sistema finca Honduras

DETERMINACION DE COMPONENTES DE LA FINCA MODAL DE PRODUCTORES(AS) ENTREVISTADOS DE HONDURAS

CRITERIO: QUE SUPERE AL MENOS EL 40% DE PRESENCIA EN LA FINCAS

MUESTRA 80 PRODUCTORES(AS)

Cultivo	Casos	%
Maíz	75	93.75
Frijol	66	82.50
Hortalizas	3	3.75
Café	59	73.75
Bosque	27	33.75

FRUTALES	Casos	%	PRODUCCION FRUTALES			JORNALES FRUTALES		
			cantidad	precio	Total	Jornales	Costo	Total
Mango	30	37.50		1		7	115	805
Guayaba	1	1.25				TOTAL		805
Cítricos	45	56.25	5610	2.76	15483.6			
Guampí	1	1.25						
Aguacate	39	48.75	1011	2.06	2082.66			
Manzana	12	15.00	TOTAL		17566.26			
Otros frutales 1 (Variados)	22	27.50						
Otros frutales 2 (variados)	4	5.00						

PECUARIO	Criollo	Mejorado	Total	Porcentaje
OVINOS	0	0	0	0.00
AVES	66	2	68	85.00
CERDOS	19	4	23	28.75
BOVINOS	3	1	4	5.00
EQUINOS	31		31	38.75

Utilización Subproductos	Casos	%
Rastrojo de Maíz	68	85
Tuza de maíz	68	85
Olote	67	83.75
Rastrojo de frijol	61	76.25

BOSQUE				Producción		
Área promedio	1.71	Mzs		Leña	55	65
JORNALES				TOTAL		
Totales por cuerda	12.23	88.52	1082.5996			3575
TOTAL POR AREA PROMEDIO			1082.60			
AVES	CANTIDAD	COST O	TOTAL	En promedio se tienen dentro de la finca 2 machos adultos, 13 hembras adultas y 11 aves pequeñas		
Jornales	7.17	88.52	634.6884			
Aves autoconsumo	13	118	1534			
Aves venta	0	118	0			
Aves que compra	0	118	0			
Estiércol	4	38	152			
Docena de Huevos	48	30	1440			
Sorgo	0	360	0			
Maíz alimentación	6.02	271.16	1632.3832			

CANTIDAD DE JORNALES POR MANZANA

MAIZ

Nombre de la actividad	cantidad	Costo	Total
Prep. Terreno	4.3	88.52	380.64
siembra de maíz	2.5	88.52	221.30
Limpia	4.5	88.52	398.34
Fertilización	2.5	88.52	221.30
dobla	3.5	88.52	309.82
Cosecha	4.98	88.52	440.83
Acarreo	0	88.52	0.00
Destuza	0	88.52	0.00
Desgrane	5.19	88.52	459.42
TOTAL	27.47	88.52	2431.64

FRIJOL

Prep. Terreno	5.02	88.52	444.3704
siembra	5.57	88.52	493.0564
Limpia	5.57	88.52	493.0564
Aplic. Pesticidas	3.38	88.52	299.1976
cosecha	8.4	88.52	743.568
Aporreo	3.09	88.52	273.5268
TOTAL	31.03	88.52	2746.78

DETERMINACION DE INGRESOS EN LEMPIRAS DE LA FINCA MODAL EN HONDURAS POR MEDIO DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL SISTEMA

DESCRIPCION	MAIZ		CAFÉ		BOSQUE		AVES		FRUTALES	
	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas
Mano de obra	6,092.52		7,649.08		1,082.60		634.69		805.00	
Insumos	4,829.92		2,988.16							
Grano de maíz		8,982.46					1,632.38			
Grano de Frijol		16,259.10								
Café				19,634.21						
Forraje										
Leña						3,575.00				
Subproductos		8,243.19		0.00				1,592.00		
Venta de frutales										17,566.26
Venta de animales								0.00		
Consumo de animales								1,534.00		
TOTALES	10,922.44	33,484.75	10,637.25	19,634.21	1,082.60	3,575.00	2,267.07	3,126.00	805.00	17,566.26

INGRESOS DEL SISTEMA DE PRODUCCION (L)

COMPONENTE	Entradas	Salidas	S-E
MAIZ	10,922.44	33,484.75	22,562.30
CAFÉ	10,637.25	19,634.21	8,996.96
FRUTALES	805.00	17,566.26	16,761.26
BOSQUE	1,082.60	3,575.00	2,492.40
AVES	2,267.07	3,126.00	858.93
TOTALES	25,714.36	77,386.22	51,671.85
INGRESO NETO (S-E)	51,671.85		

DETERMINACION DE COMPONENTES DE LA FINCA MODAL DE PRODUCTORAS ENTREVISTADAS DE HONDURAS

CRITERIO: QUE SUPERE AL MENOS EL 40% DE PRESENCIA EN LA FINCAS

MUESTRA 21 PRODUCTORAS

Cultivo	Casos	%
Maíz	12	80.00
frijol	12	80.00
Hortalizas	0	0.00
Café	11	73.33
Arroz	0	0.00
Apio	0	0.00
Zanahoria	0	0.00
Bosque	3	20.00

FRUTALES	Casos	%	PRODUCCION FRUTALES			JORNALES FRUTALES		
			cantidad	precio	Total	Jornales	Costo	Total
Mango	9	60.00		1		5.7	115	655.5
Guayaba	1	6.67						
Cítricos	9	60.00	5610	2.76	15483.6			
Guampí	1	6.67						
Aguacate	11	73.33	1011	2.06	17566.26			
Manzana	4	26.67						
Musáceas	13	86.67						
Otros frutales 1	8	53.33	Muy variado					
Otros frutales 2	1	6.67	Muy variado					
					TOTAL	33049.86		

PECUARIO	CRIOLO	MEJORADO	Total	Porcentaje
OVINOS	0	0	0	0.00
AVES	13		13	86.67
CERDOS	4		4	26.67
BOVINOS	0	0	0	0.00

Utilización subproductos	Casos	%
Hojas bajas de Maíz	85	66.9
Hojas de envolver Maíz	76	59.8
Puntas de Maíz	47	37
Tuza de Maíz	83	65.4
Caña de Maíz	62	48.8
Olote	73	57.5
Melena de Maíz	43	33.9
Vaina de frijol	47	37
Follaje de frijol	52	40.9
Follaje de haba	31	24.4
Vaina de haba	36	28.3

Follaje Papa	83	65.4
Papa de rechazo	76	59.8
Pulpa de café	4	3.1
Leña café	4	3.1
Follaje avena	48	37.8

CUANTIFICACION DE COSTOS DE INSUMOS, JORNALES Y PRODUCCION DE LOS COMPONENTES DE LA FINCA MODAL LIDEREADA POR MUJERES EN HONDURAS

<table border="0"> <tr> <td>MAIZ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Área promedio</td> <td>1.29</td> <td>Manzanas</td> <td>Rend/Mz</td> <td>21.17</td> <td>Precio (L)</td> <td>309.09</td> <td>Producción</td> <td>8441.03</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Maíz</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Área promedio</td> <td></td> <td>Manzanas</td> <td>Rend/Mz</td> <td>12.41</td> <td>Precio (L)</td> <td>748.57</td> <td>Producción</td> <td>10776.11</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frijol</td> <td>0.58</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										MAIZ										Área promedio	1.29	Manzanas	Rend/Mz	21.17	Precio (L)	309.09	Producción	8441.03		Maíz										Área promedio		Manzanas	Rend/Mz	12.41	Precio (L)	748.57	Producción	10776.11		Frijol	0.58																																																																				
MAIZ																																																																																																																							
Área promedio	1.29	Manzanas	Rend/Mz	21.17	Precio (L)	309.09	Producción	8441.03																																																																																																															
Maíz																																																																																																																							
Área promedio		Manzanas	Rend/Mz	12.41	Precio (L)	748.57	Producción	10776.11																																																																																																															
Frijol	0.58																																																																																																																						
<table border="0"> <tr> <td>Nombre del insumo</td> <td>cantidad</td> <td>Precio</td> <td>Monto</td> <td></td> <td></td> <td>Subproductos</td> <td>cantidad</td> <td>precio</td> <td>total</td> </tr> <tr> <td>Semilla Maíz</td> <td>21.43</td> <td>6.67</td> <td>142.94</td> <td></td> <td>Ciclos maíz</td> <td>Rastrojo maíz</td> <td>36.2</td> <td>13</td> <td>470.6</td> </tr> <tr> <td>Semilla frijol</td> <td>61.42</td> <td>9.42</td> <td>578.58</td> <td></td> <td>Ciclos frijol</td> <td>follaje frijol</td> <td>10.3</td> <td>9.7</td> <td>99.91</td> </tr> <tr> <td>estiércol</td> <td>0</td> <td>33.75</td> <td>0.00</td> <td></td> <td></td> <td>Tuza</td> <td>11.9</td> <td>8.5</td> <td>101.15</td> </tr> <tr> <td>Otros insumos</td> <td>1</td> <td>171</td> <td>171.00</td> <td></td> <td></td> <td>olote</td> <td>5.7</td> <td>6.6</td> <td>37.62</td> </tr> <tr> <td>Urea</td> <td>1.5</td> <td>530</td> <td>397.50</td> <td></td> <td></td> <td>Caña</td> <td>0</td> <td>22</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="3">COSTO POR Mz</td> <td>540.44</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3">TOTAL</td> <td>709.28</td> </tr> <tr> <td colspan="3">POR AREA PROMEDIO</td> <td>697.17</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> <td></td> </tr> </table>										Nombre del insumo	cantidad	Precio	Monto			Subproductos	cantidad	precio	total	Semilla Maíz	21.43	6.67	142.94		Ciclos maíz	Rastrojo maíz	36.2	13	470.6	Semilla frijol	61.42	9.42	578.58		Ciclos frijol	follaje frijol	10.3	9.7	99.91	estiércol	0	33.75	0.00			Tuza	11.9	8.5	101.15	Otros insumos	1	171	171.00			olote	5.7	6.6	37.62	Urea	1.5	530	397.50			Caña	0	22	0	COSTO POR Mz			540.44			TOTAL			709.28	POR AREA PROMEDIO			697.17																																				
Nombre del insumo	cantidad	Precio	Monto			Subproductos	cantidad	precio	total																																																																																																														
Semilla Maíz	21.43	6.67	142.94		Ciclos maíz	Rastrojo maíz	36.2	13	470.6																																																																																																														
Semilla frijol	61.42	9.42	578.58		Ciclos frijol	follaje frijol	10.3	9.7	99.91																																																																																																														
estiércol	0	33.75	0.00			Tuza	11.9	8.5	101.15																																																																																																														
Otros insumos	1	171	171.00			olote	5.7	6.6	37.62																																																																																																														
Urea	1.5	530	397.50			Caña	0	22	0																																																																																																														
COSTO POR Mz			540.44			TOTAL			709.28																																																																																																														
POR AREA PROMEDIO			697.17																																																																																																																				
<table border="0"> <tr> <td>JORNALES</td> <td>Cantidad</td> <td>Precio</td> <td>Monto</td> <td></td> <td></td> <td colspan="4">FRIJOL</td> </tr> <tr> <td>Totales por cuerda</td> <td>30.46</td> <td>85.71</td> <td>2610.72</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1544.5</td> </tr> <tr> <td>POR AREA PROMEDIO</td> <td></td> <td></td> <td>66</td> <td></td> <td>2424.94</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>MAIZ</td> <td>731</td> <td></td> <td>FRIJOL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2424.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL DE GASTOS/Manzana</td> <td>3151.16</td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL POR AREA PROMEDIO</td> <td>4065.00</td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td> </tr> </table>										JORNALES	Cantidad	Precio	Monto			FRIJOL				Totales por cuerda	30.46	85.71	2610.72						1544.5	POR AREA PROMEDIO			66		2424.94				8			MAIZ	731		FRIJOL				2424.9						16				4	TOTAL DE GASTOS/Manzana			3151.16							TOTAL POR AREA PROMEDIO			4065.00																																														
JORNALES	Cantidad	Precio	Monto			FRIJOL																																																																																																																	
Totales por cuerda	30.46	85.71	2610.72						1544.5																																																																																																														
POR AREA PROMEDIO			66		2424.94				8																																																																																																														
		MAIZ	731		FRIJOL				2424.9																																																																																																														
					16				4																																																																																																														
TOTAL DE GASTOS/Manzana			3151.16																																																																																																																				
TOTAL POR AREA PROMEDIO			4065.00																																																																																																																				
<table border="0"> <tr> <td>CAFÉ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Área promedio</td> <td>1.28</td> <td>Manzanas</td> <td>Rend/Mz</td> <td>11.36</td> <td>Precio (L)</td> <td>1192</td> <td>Producción</td> <td>17332.633</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Nombre del insumo</td> <td>cantidad</td> <td>Precio</td> <td>Monto</td> <td></td> <td></td> <td>Subproductos</td> <td>cantidad</td> <td>precio</td> <td>total</td> </tr> <tr> <td>Semilla de café</td> <td>0</td> <td>134.41</td> <td>0.00</td> <td></td> <td></td> <td>Leña</td> <td>0</td> <td>11.47</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Orgánico</td> <td>0</td> <td>47</td> <td>0.00</td> <td></td> <td></td> <td>Pulpa</td> <td>0</td> <td>34.11</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>estiércol</td> <td>0</td> <td>39</td> <td>0.00</td> <td></td> <td></td> <td>cascarilla</td> <td>0</td> <td>134.41</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>18-46-0</td> <td>0.73</td> <td>603</td> <td>440.19</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3">TOTAL</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Urea</td> <td>1.67</td> <td>530</td> <td>885.10</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otros insumos</td> <td></td> <td></td> <td>0.00</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">COSTO POR MANZANA</td> <td>1325.29</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">POR AREA PROMEDIO</td> <td>1696.37</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> <td></td> </tr> </table>										CAFÉ										Área promedio	1.28	Manzanas	Rend/Mz	11.36	Precio (L)	1192	Producción	17332.633	6	Nombre del insumo	cantidad	Precio	Monto			Subproductos	cantidad	precio	total	Semilla de café	0	134.41	0.00			Leña	0	11.47	0	Orgánico	0	47	0.00			Pulpa	0	34.11	0	estiércol	0	39	0.00			cascarilla	0	134.41	0	18-46-0	0.73	603	440.19			TOTAL			0	Urea	1.67	530	885.10							Otros insumos			0.00							COSTO POR MANZANA			1325.29							POR AREA PROMEDIO			1696.37						
CAFÉ																																																																																																																							
Área promedio	1.28	Manzanas	Rend/Mz	11.36	Precio (L)	1192	Producción	17332.633	6																																																																																																														
Nombre del insumo	cantidad	Precio	Monto			Subproductos	cantidad	precio	total																																																																																																														
Semilla de café	0	134.41	0.00			Leña	0	11.47	0																																																																																																														
Orgánico	0	47	0.00			Pulpa	0	34.11	0																																																																																																														
estiércol	0	39	0.00			cascarilla	0	134.41	0																																																																																																														
18-46-0	0.73	603	440.19			TOTAL			0																																																																																																														
Urea	1.67	530	885.10																																																																																																																				
Otros insumos			0.00																																																																																																																				
COSTO POR MANZANA			1325.29																																																																																																																				
POR AREA PROMEDIO			1696.37																																																																																																																				

JORNALES	Cantidad	Precio	Monto
Totales por cuerda	68.58	85.71	5877.99
POR AREA			
PROMEDIO			7523.83
TOTAL DE GASTOS/MANZANA			7203.28
TOTAL POR AREA PROMEDIO			9220.20

AVES	CANTIDA D	COSTO	TOTAL		
Jornales	7.79	85.71	667.680		
Aves autoconsumo	13	118	1534		
Aves venta	0	75.93	0	ENTRA	1657.41
Aves que compra	0	75.93	0	DAS	49
Estiércol	45	12.48	561.6	SALIDA	2655.6
Docena de Huevos	16	35	560		
Sorgo	0	360	0		
Maíz alimentación	3.65	271.16	989.734		

En promedio se tienen dentro de la finca 2 machos adultos, 113 hembras adultas y 10 aves pequeñas

CANTIDAD DE JORNALES POR MANZANA

MAIZ			
Nombre de la actividad	cantidad	Costo	Total
Prep. Terreno	5.4	85.71	462.83
siembra de maíz	3.71	85.71	317.98
Limpia	6.5	85.71	557.12
Fertilización	2.6	85.71	222.85
dobla	2.62	85.71	224.56
Cosecha	5.75	85.71	492.83
Acarreo	0	85.71	0.00
Destuza	0	85.71	0.00
Desgrane	3.88	85.71	332.55
TOTAL	30.46		2610.73

FRIJOL			
	cantidad	costo	
Prep. Terreno	3.12	85.71	267.415
siembra	5.75	85.71	492.832
Limpia	4	85.71	342.84
Aplic. Pesticidas	0	85.71	0
cosecha	8.95	85.71	767.104
Aporreo	2.57	85.71	220.274
TOTAL	24.39	85.71	2090.46

DETERMINACION DE INGRESOS EN LEMPIRAS DE LA FINCA MODAL LIDEREADA POR MUJERES EN HONDURAS POR MEDIO DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL SISTEMA

DESCRIPCION	MAIZ		CAFÉ		AVES		FRUTALES	
	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas
Mano de obra	5,792.78		7,523.83		667.68		655.50	
Insumos	2,241.74		1,696.37					
Grano de maíz		8,441.03			989.73			
Grano de Frijol		10,776.11						
Café				17,332.63				
Forraje								
Leña								
Subproductos		709.28		0.00		1,121.60		
Venta de frutales								17,566.26
Compra de animales					0.00			
Venta de animales						0.00		
Consumo de animales						1,534.00		
TOTALES	8,034.52	19,926.43	9,220.20	17,332.63	1,657.41	2,655.60	655.50	17,566.26

INGRESOS DEL SISTEMA DE PRODUCCION (L)

COMPONENTE	Entradas	Salidas	S-E
MAIZ	8,034.52	19,926.43	11,891.91
CAFÉ	9,220.20	17,332.63	8,112.43
FRUTALES	655.50	17,566.26	16,910.76
BOSQUE	0.00	0.00	0.00
AVES	1,657.41	2,655.60	998.19
OVINOS	0.00	0.00	0.00
PORCINOS	0.00	0.00	0.00
TOTALES	19,567.64	57,480.92	37,913.28
INGRESO NETO (S-E)	37,913.28		

9.6 Cuadros de análisis del sistema finca Nicaragua

DETERMINACION DE COMPONENTES DE LA FINCA MODAL DE PRODUCTORES(AS) ENTREVISTADOS DE NICARAGUA

CRITERIO: Que supere al menos el 40% de presencia

Muestra: 123 productores (as)

Cultivo	Casos	%
Maíz	107	86.99
frijol	103	83.74
Sorgo	26	21.14
Café	48	39.02
Arroz	5	4.07
Apio	1	0.81
Zanahoria	5	4.07

FRUTALES	Casos	%	PRODUCCION FRUTALES			JORNALES FRUTALES		
			cantidad	precio	Total	Jornales	Costo	
Mango	65	52.85	12000	1	12000	7	115	805
Guayaba	16	13.01						
Limón	65	52.85						
Naranja	75	60.98	814	1	814			
Aguacate	46	37.40			12814			
Otros frutales 1	81	65.85	Muy variado					
Otros frutales 2	42	34.15						
PECUARIO	CRIOLLO	MEJORADO	Total	Porcentaje				
OVINOS	0	0	0	0.00				
AVES	105	3	108	87.80				
CERDOS	38	15	53	43.09				
BOVINOS	31	14	45	36.59				

UTILIZACION SUBPRODUCTOS	Casos	%
Hojas bajas de Maíz	85	66.9
hojas de envolver Maíz	76	59.8
puntas de Maíz	47	37
Tuza de Maíz	83	65.4
caña de Maíz	62	48.8
olote	73	57.5
melena de Maíz	43	33.9
vaina de frijol	47	37
follaje de frijol	52	40.9
follaje de haba	31	24.4
vaina de haba	36	28.3
follaje Papa	83	65.4
Papa de rechazo	76	59.8
pulpa de café	4	3.1
leña café	4	3.1
follaje avena	48	37.8

CUANTIFICACION DE COSTOS DE INSUMOS, JORNALES Y PRODUCCION DE LOS COMPONENTES DE LA FINCA MODAL EN NICARAGUA

MAIZ Y FRIJOL										
Nombre del insumo	cantidad	Precio	Monto		Precio		Producción			
Área promedio Maíz	1.48			Manzanas Rend/Mz	18.55	C\$ 285.47		7837.29		
Área promedio Frijol	1.3			Manzanas Rend/Mz	14.11	C\$ 641.17		11760.98		
Semilla Maíz	31.5	5.69	179.24	Ciclos maíz	1.06		Follaje maíz	808	10.24	8273.92
Semilla frijol	72.66	20.56	1493.89	Ciclos frijol	1.43		follaje frijol	24	18.49	443.76
Urea frijol	1.5	618.39	927.59				Tuza	31	10.57	327.67
Otros insumos	1	291.03	291.03				olote	12.75	11	140.25
Urea	1.52	618.39	939.95				Caña	48	22	1056
COSTO POR Mz			1119.19				TOTAL			10241.60
POR AREA PROMEDIO			1656.40							
JORNALES	Cantidad	Precio C\$	Monto							
Totales por cuerda	27.99	90.1	2521.899							
POR AREA PROMEDIO			3732.410	2586.23						
TOTAL DE GASTOS/Manzana			3641.09	MAIZ 52		FRIJOL 04				
TOTAL POR AREA PROMEDIO			5388.81							

BOSQUE									
Área promedio		Mzs	Rend/Mz	Precio C\$		Producción			
Área promedio	2.99					3500.00			
						Leña	1	3500	
JORNALES	Cantidad	Precio C\$	Monto						
Totales por cuerda	14.45	90.1	1301.945						
TOTAL POR AREA PROMEDIO			1301.95						

AVES	Cantidad	Precio C\$	Total						
Jornales	9.84	90.1	886.584						
Aves autoconsumo	9	119.51	1075.59						
Aves venta		75.93	0	Entradas	1728.25	En promedio se tienen dentro de la finca 2 machos adultos, 11 hembras adultas y 12 aves pequeñas			
Aves que compra		75.93	0	Salidas	5169.38				
Estiércol	11	16	176						
Docena de Huevos	107.75	36.36	3917.79						
Sorgo	0	360	0						
Maíz alimentación	3.17	265.51	841.6667						

PORCINOS			
Jornales	6.19	90.1	557.719
Autoconsumo	1	2587.8	2587.8
Venta	2	2587.8	5175.6
estiércol	20.11	15	301.65
Maíz	3.13	265.51	831.05
Desperdicios cocina	225	25	5625

En promedio se tienen dentro de la finca 1 machos adultos, 1 hembras adultas y 3 pequeños

ENTRADAS	7013.	
AS	77	
	8065.	
SALIDAS	05	1.15

CANTIDAD DE JORNALES POR MANZANA

MAIZ

Nombre de la actividad	Cantidad	Costo	Total
Prep. Terreno	5.58	90.1	502.76
siembra de maíz	3.67	90.1	330.67
Cosecha	6.05	90.1	545.11
Acarreo	3.25	90.1	292.83
Destuza	4.64	90.1	418.06
Desgrane	4.8	90.1	432.48
TOTAL	27.99		2521.90
FRIJOL			
Nombre de la actividad	Cantidad	Costo	Total
Prep. Terreno	5.08	90.1	457.708
siembra	5.06	90.1	455.906
malezas	2.55	90.1	229.755
cosecha	6.2	90.1	558.62
Aporreo	3.19	90.1	287.419
TOTAL	22.08		1989.408

DETERMINACION DE INGRESOS EN CORDOVAS DE LA FINCA MODAL EN NICARAGUA POR MEDIO DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL SISTEMA

DESCRIPCION	MAIZ		FRIJOL		BOSQUE		AVES		PORCINOS		FRUTALES	
	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas
Mano de obra	3,732.41		2,586.23		1,301.95		886.58		557.72		805.00	
Insumos	1,656.40		3,526.26									
Grano de maíz		7,837.29					841.67		831.05			
Grano de Frijol				11,760.98								
Desperdicios de cocina				0.00					5,625.00			
Forraje												
Leña						3,500.00						
Subproductos		9,797.84		443.76				4,093.79		301.65		
Venta de frutales												12,814.00
Compra de animales							0.00					
Venta de animales								0.00		7,763.40		
Consumo de animales								1,075.59				
TOTALES	5,388.81	17,635.13	6,112.49	12,204.74	1,301.95	3,500.00	1,728.25	5,169.38	7,013.77	8,065.05	805.00	12,814.00

INGRESOS DEL SISTEMA DE PRODUCCION (C\$)

COMPONENTE	Entradas	Salidas	S-E
MAIZ	5,388.81	17,635.13	12,246.32
FRIJOL	12,224.97	24,409.48	12,184.51
FRUTALES	805.00	12,814.00	12,009.00
BOSQUE	1,301.95	3,500.00	2,198.06
AVES	1,728.25	5,169.38	3,441.13
PORCINOS	7,013.77	8,065.05	1,051.28
TOTALES	28,462.74	71,593.05	43,130.30
INGRESO NETO (S-E)	43,130.30		

DETERMINACION DE COMPONENTES DE LA FINCA MODAL DE PRODUCTORAS ENTREVISTADOS DE NICARAGUA

CRITERIO: Que supere al menos el 40% de presencia

MUESTRA 58 PRODUCTORAS

Cultivo	Casos	%
Maíz	33	78.57
frijol	31	73.81
Sorgo	4	9.52
Café	23	38.33
Arroz	1	2.38
Apio	0	0.00
Zanahoria	1	2.38

			PRODUCCION FRUTALES			JORNALES FRUTALES		
FRUTALES	Casos	%	cantidad	precio	Total	Jornales	Costo	
Mango	20	47.62	1324	1	12000	6	115	690
Guayaba	13	30.95						
Limón	29	69.05	905	0.94	12000			
Naranja	25	59.52	1133	1	814			
Aguacate	16	38.10			24814	24124		
Otros frutales 1	28	66.67	Muy variado					
Otros frutales 2	16	38.10						
PECUARIO	Criollo	Mejorado	Total	Porcentaje				
OVINOS	0	0	0	0.00				
AVES	70		70	86.42				
CERDOS	25	10	35	43.21				
BOVINOS	17	10	27	21.26				

UTILIZACION SUBPRODUCTOS	Casos	%
Hojas bajas de Maíz	85	66.9
hojas de envolver Maíz	76	59.8
puntas de Maíz	47	37
Tuza de Maíz	83	65.4
caña de Maíz	62	48.8
olote	73	57.5
melena de Maíz	43	33.9
vaina de frijol	47	37
follaje de frijol	52	40.9
follaje de haba	31	24.4
vaina de haba	36	28.3
follaje Papa	83	65.4
Papa de rechazo	76	59.8

pulpa de café	4	3.1
leña café	4	3.1
follaje avena	48	37.8

CUANTIFICACION DE COSTOS DE INSUMOS, JORNALES Y PRODUCCION DE LOS COMPONENTES DE LA FINCA MODAL MUJERES NICARAGUA

MAIZ Y FRIJOL										
Área promedio	1.32	Manzan								
Maíz		as	Rend/Mz	17.8	Precio C\$	284.28	Producción	6679.44		
Área promedio		Manzan								
Frijol	1.21	as	Rend/Mz	15.05	Precio C\$	635.71	Producción	11576.59		
Nombre del insumo	cantidad	Precio	Monto				Subproductos	cantidad	precio	total
Semilla Maíz	28.2	6.18	174.28		Ciclos maíz	1.03	Follaje maíz	80	12.72	1017.6
Semilla frijol	77.15	8.07	622.60		Ciclos frijol	1.32	follaje frijol	25	19.7	492.5
Urea frijol	1.4	660	924.00				Tuza	30	8.21	246.3
Otros insumos	1	82.5	82.50				olote	17.2	9.5	163.4
Urea	2.79	628	1752.12				Caña	49	10	490
COSTO POR Mz			2008.90				TOTAL		1917.30	
POR AREA PROMEDIO			2651.74							
JORNALES										
	Cantidad	Precio	Monto							
Totales por cuerda	31.18	89.92	2803.71							
POR AREA PROMEDIO										
TOTAL DE GASTOS/Manzana			4812.60	MAIZ	3700.89	FRIJOL	2081.41			
TOTAL POR AREA PROMEDIO			6352.63							
BOSQUE										
Área promedio	3.15	Mzs	Rend/cda		Precio C\$		Producción	3500.00		
							Leña	1	3500	
JORNALES										
	Cantidad	Precio	Monto							
Totales por cuerda	14.45	89.92	1299.34							
TOTAL POR AREA PROMEDIO			1299.34							
AVES	CANTIDAD	COSTO	TOTAL							
Jornales	6.97	89.92	626.74							
Aves autoconsumo	7	125	875.00							
Aves venta		75.93	0.00	ENTRADAS	1454.78	En promedio se tienen dentro de la finca 2 machos adultos, 8 hembras adultas y 11 aves pequeñas				
Aves que compra		75.93	0.00	SALIDAS	3999.12					
Estiércol	12.5	8	100.00							
Docena de Huevos	79	38.28	3024.12							
Sorgo	0	360	0.00							
Maíz alimentación	2.9	285.53	828.04							

PORCINOS

Jornales	9.34	89.92	839.85
Autoconsumo	1	2307	2307.00
Venta	2	2307	4614.00
estiércol	41	9	369.00
Maíz	3.13	285.53	893.71
Desperdicios cocina	258	21.36	5510.88

En promedio se tienen dentro de la finca 1 macho adultos, 1 hembra adulta y 4 pequeños

ENTRADAS 7244.44

SALIDAS 7290

1.01

CANTIDAD DE JORNALES POR MANZANA

MAIZ

Nombre de la actividad	cantidad	Costo	Total
Prep. Terreno	6.13	89.92	551.21
siembra de maíz	4.5	89.92	404.64
Cosecha	6.8	89.92	611.46
Acarreo	3.5	89.92	314.72
Destuza	5.17	89.92	464.89
Desgrane	5.08	89.92	456.79
TOTAL	31.18		2803.71
FRIJOL	cantidad	costo	Total
Prep. Terreno	5.52	89.92	496.36
siembra	3.9	89.92	350.69
malezas	3.81	89.92	342.60
cosecha	2.25	89.92	202.32
Aporreo	3.65	89.92	328.21
TOTAL	19.13		1720.17

DETERMINACION DE INGRESOS EN CORDOVAS DE LA FINCA MODAL LIDEREADA POR MUJERES EN NICARAGUA POR MEDIO DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL SISTEMA

DESCRIPCION	MAIZ		FRIJOL		BOSQUE		AVES		PORCINOS		FRUTALES	
	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas
Mano de obra	3,700.89		2,081.41		1,299.34		626.74		839.85		690.00	
Insumos	2,651.74		2,021.63									
Grano de maíz		6,679.44					828.04		893.71			
Grano de Frijol				11,576.60								
Desperdicios cocina									5,510.88			
Forraje												
Leña						3,500.00						
Subproductos		1,917.30		492.50				3,124.12	369.00			
Venta de frutales												24,814.00
Compra de animales							0.00					
Venta de animales								0.00	4,614.00			
Consumo de animales								875.00	2,307.00			
TOTALES	6,352.63	8,596.74	4,103.04	12,069.10	1,299.34	3,500.00	1,454.78	3,999.12	7,244.44	7,290.00	690.00	24,814.00

INGRESOS DEL SISTEMA DE PRODUCCION (C\$)

COMPONENTE	Entradas	Salidas	S-E
MAIZ	6,352.63	8,596.74	2,244.11
FRIJOL	8,206.08	24,138.19	15,932.12
FRUTALES	690.00	24,814.00	24,124.00
BOSQUE	1,299.34	3,500.00	2,200.66
AVES	1,454.78	3,999.12	2,544.34
PORCINOS	7,244.44	7,290.00	45.56
TOTALES	25,247.27	72,338.06	47,090.78
INGRESO NETO (S-E)	47,090.78		

9.7 Cuadros de análisis del sistema finca Costa Rica

DETERMINACION DE COMPONENTES DE LA FINCA MODAL DE PRODUCTORES(AS) ENTREVISTADOS DE COSTA RICA

CRITERIO: Que supere al menos el 40% de presencia

MUESTRA 42 PRODUCTORES(AS)

Cultivo	Casos	%
Maíz	37	88.10
frijol	38	90.48
Café	1	2.38
Arroz	9	21.43
Tiquisque	4	9.52
Jengibre	2	4.76
Ñampí	3	7.14
Bosque	16	38.10
Ayote	6	14.29

FRUTALES	Casos	%
Limón	1	2.38
Naranja	2	4.76
Aguacate	2	4.76
Otros frutales 1	0	0.00

PECUARIO	CRIOLLO	MEJORADO	Total	Porcentaje
AVES	3		3	7.14
CERDOS	0	0	0	0.00
BOVINOS	2	1	3	7.14
Caprinos	1		1	2.38
Equinos	1		1	2.38

CUANTIFICACION DE COSTOS DE INSUMOS, JORNALES Y PRODUCCION DE LOS COMPONENTES DE LA FINCA MODAL COSTA RICA

MAIZ Y FRIJOL										
Área promedio Maíz	2.40	Has	Rend/Ha	58.14	Precio ¢	8,972.22	Producción	1,251,947.69		
Área promedio Frijol	3.00	Has	Rend/Ha	19.28	Precio ¢	24,250.00	Producción	1,402,620.00		
Nombre del insumo	cantidad	Precio	Monto				Subproductos	cantidad	precio	total
Semilla Maíz	45.34	613.46	27,814.28		Ciclos maíz	1.75	Rastrojo maíz	0.00	44.42	0.00
Semilla frijol	84.31	508.58	42,878.38		Ciclos frijol	1.78	follaje frijol	0.00	17.75	0.00
10-30-10	6.41	14,948.00	95,816.68				Tuza	0.00	15.29	0.00
Otros insumos	1.00	46,413.00	46,413.00				olote	0.00	20.08	0.00
Urea		8,350.00	0.00				Caña	0.00	22.00	0.00
Nutran	4.21	14,125.00	59,466.25							
	COSTO POR Ha		272,388.59							
	POR AREA PROMEDIO		653,732.61							
JORNALES										
Totales por cuerda	63.05	7,215.00	454,887.71							
POR AREA PROMEDIO		MAIZ	596,377.47	FRIJOL	619,191.30					
TOTAL DE GASTOS/Ha			727,276.30							
	TOTAL POR AREA PROMEDIO									
										1,745,463.12

DETERMINACION DE INGRESOS EN COLONES DE LA FINCA MODAL EN COSTA RICA POR MEDIO DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL SISTEMA

DESCRIPCION	MAIZ		CAFÉ	
	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas
Mano de obra	1,215,568.77		0.00	
Insumos	653,732.61		0.00	
Grano de maíz		1,251,947.69		
Grano de Frijol		1,402,620.00		
TOTALES	1,869,301.38	2,654,567.69	0.00	0.00

INGRESOS DEL SISTEMA DE PRODUCCION (¢)

COMPONENTE	Entradas	Salidas	S-E
MAIZ	1,869,301.38	2,654,567.69	785,266.31
TOTALES	1,869,301.38	2,654,567.69	785,266.31
INGRESO NETO (S-E)	785,266.31		
POR DOS CICLOS	1,570,532.63		

DETERMINACION DE COMPONENTES DE LA FINCA MODAL DE PRODUCTORAS ENTREVISTADAS DE COSTA RICA

CRITERIO: Que supere al menos el 40% de presencia

MUESTRA 2 PRODUCTORAS

Cultivo	Casos	%
Maíz	2	100.00
frijol	2	100.00
Café	0	0.00
Arroz	0	0.00
Tiquisque	0	0.00
Jengibre	0	0.00
Ñampí	0	0.00
Bosque	0	0.00
Ayote	0	0.00

FRUTALES	Casos	%
Limón	0	0.00
Naranja	0	0.00
Aguacate	0	0.00
Guampí	0	0.00
Aguacate	0	0.00
Manzana	0	0.00
Otros frutales 1	0	0.00
Otros frutales 2	0	0.00

DETERMINACION DE INGRESOS EN COLONES DE LA FINCA MODAL LIDERADA POR MUJERES EN COSTA RICA POR MEDIO DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL SISTEMA

DESCRIPCION	MAIZ		CAFÉ	
	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas
Mano de obra	1,052,988.50		0.00	
Insumos	237,862.50		0.00	
Grano de maíz		783,000.00		
Grano de Frijol		1,253,040.00		
TOTALES	1,290,851.00	2,036,040.00	0.00	0.00

INGRESOS DEL SISTEMA DE PRODUCCION (¢)

COMPONENTE	ENTRADAS	SALIDAS	S-E
MAIZ	1,290,851.00	2,036,040.00	745,189.00
TOTALES	1,290,851.00	2,036,040.00	745,189.00
INGRESO NETO (S-E)	745,189.00		
POR 2 CICLOS	1,490,378.00		

9.8 Instrumento para monitoreo de indicadores del programa FPMA

Código de marco lógico	Resumen de Objetivos	Indicador	Unidad	Línea de base	Fecha Línea de base	12-Mes Meta	12-mes Logrado	Varianza	Logrado AÑO 1		
									Meta total	Logrado Total	% Logro
Objetivo de Desarrollo	Nivel de vida de familias productoras mejorado en las áreas de influencia del proyecto							0%	-	-	0%
Resultado de Impacto 1	Incremento equitativo en ingresos	% de incremento en ingresos anuales a nivel de hogar	Porcentaje en USD	1,367.91	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
		% incremento de ingresos en hogares liderados por mujeres	Porcentaje en USD	1,150.71	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
Resultado de Impacto 2	Incremento en disponibilidad de alimentos a nivel de hogar	Número de meses al año con comida disponible	Meses maíz	7.64	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
			Meses frijol	7.34	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
			meses papa	6.22	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
Resultado de Impacto 3	Incrementada la resiliencia de las comunidades	% incremento en diversidad de cultivos a nivel de finca	% maíz	70.67	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
			% frijol	46.67	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
			% papa	68.67	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
			% avena	42	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
		% incremento en número de hogares que mantienen razas criollas de animales	% ovinos	30	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
		Número de comunidades con un plan de adaptación a cambio climático funcionando y con enfoque de género	Comunidades	1	Diciembre 2013			0%	-	-	0%

Resultado 1	Incrementado el acceso y el conocimiento de la biodiversidad agrícola localmente adaptada	1.1 # de hombres y mujeres utilizando semilla de calidad proveniente de bancos comunitarios o del proceso de producción local de semilla	Hombres	37	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
			Mujeres	6	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
		1.2 # hombres y mujeres capacitados y beneficiados de métodos y herramientas de manejo y conservación de biodiversidad local	Hombres	69	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
			Mujeres	12	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
		1.3 # de variedades desarrolladas por productores a través de FP	Número	9	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
		1.4 # de variedades rescatadas a nivel local (a través de colectas, ferias de semillas, intercambios, etc.)	Número	13	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
		1.5 # de hogares manteniendo razas criollas de animales	Número	45	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
		1.6 Al final del año 3 se aumenta en un 25% los rendimientos por ha (qq/ha)	qq/Ha maíz	50.35	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
			qq/Ha frijol	15.27	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
			qq/Ha papa	488.75	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
	1.7. # de fincas diversificadas con variedades de cultivos y con practicas agroecológicas	Número	55	Diciembre 2013			0%	-	-	0%	
Resultado 2	Incrementado el conocimiento y las capacidades de adaptación en ONG, Instituciones locales y grupos meta	2.1. # de productores, productoras y técnico de campo intercambiando conocimientos y experiencias	Número	57	Diciembre 2013			0%	-	-	0%
		2.2. Numero de comunidades con conocimientos y capacidades de	Número	12	Diciembre 2013			0%	-	-	0%

		adaptación al cambio climático										
Resultado 3	Instituciones nacionales de gobierno, educativas, ONGs y OP han integrado agrobiodiversidad y adaptación local al cambio climático en su trabajo	3.1 # de universidades, escuelas, institutos de gobierno, ONGs y OP han integrado agrobiodiversidad y adaptación local al cambio climático en sus ejes de trabajo.	Número	4	Diciembre 2013			0%	-	-	0%	
		3.2 # de socios participando en grupos técnicos de los Planes Nacionales de Acción para la adaptación al cambio climático (NAPA).	Número	3	Diciembre 2013			0%	-	-	0%	
		3.3 Incremento en monto de fondos asignados a iniciativas locales de adaptación con énfasis en RFG	Monto	0	Diciembre 2013			0%	-	-	0%	
		3.4 # organizaciones de productores comercializando semillas debido a revisión de regulaciones(leyes) de semillas	Número	1	Diciembre 2013			0%	-	-	0%	