



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA FAMILIA Y DEL
DESARROLLO COMUNITARIO CON ÉNFASIS EN PROMOCIÓN COMUNITARIA
Y ECOLOGÍA FAMILIAR

IMPLEMENTACIÓN DE LOS HUERTOS HORTÍCOLAS COMO ALTERNATIVA
PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ECONOMÍA FAMILIAR EN LA COMUNIDAD
DE LOS QUINTEROS, DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

AUTOR:
EDITH ESTELA ZEBALLOS MUÑOZ

VERAGUAS, REPÚBLICA DE PANAMÁ

2014

IMPLEMENTACIÓN DE LOS HUERTOS HORTÍCOLAS COMO ALTERNATIVA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ECONOMÍA FAMILIAR EN LA COMUNIDAD DE LOS QUINTEROS, DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

PROYECTO DE INTERVENCIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA FAMILIA Y DEL DESARROLLO COMUNITARIO CON ÉNFASIS EN PROMOCIÓN COMUNITARIA Y ECOLOGÍA FAMILIAR.

APROBADO:

_____ JURADO

_____ JURADO

_____ JURADO

AGRADECIMIENTOS

Primeramente agradecerle a mi Dios por bendecirme para llegar hasta este momento, porque hiciste realidad este sueño!

A mi profesor asesor, Evidelio Adames, por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, experiencia, paciencia y motivación ha logrado que yo pueda terminar mi maestría con éxito.

También agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional, porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación, y en especial a mis profesoras, Zoila Quijada, Donna Petrocelli de Him e Idalia Rodríguez por sus consejos, sus enseñanzas y más que todo por siempre incentivarme a continuar y no desmayar ante las adversidades.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

DEDICATORIA

El proyecto de intervención se lo dedico a mi Dios, quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no abandonar mis metas, enseñándome a encarar los retos, sin perder nunca la esperanza , ni desfallecer en el intento, por mostrarnos día a día que con humildad, paciencia y sabiduría todo es posible.

A mi madre Edith Eneida Muñoz por su apoyo, consejos, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles, pues ella me ha dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mi hijo Jesús Carlos, Escobar Zeballos quien es mi motivación, inspiración y felicidad.

A mi esposo Carlos A, Escobar quien me ha brindado todo su apoyo incondicional, y por siempre estar a mi lado, a pesar de todas las dificultades que se presentaron y siempre apoyarme e incentivar me a continuar y no desmayar en una meta profesional.

A mis hermanos: Juana, Alexis, Agustín, Miguel, Edwin y Eric por estar siempre presentes, acompañándome para poder realizar mis sueños. A mi hermana Itzela García quien ha sido un pilar fundamental.

A mis sobrinas y sobrinos: Génesis, Marianis, Alanís, Yissell, Gabriela, Cristina, Maydelis, Miguelito y Jeremy para quienes siempre trato de ser el mejor ejemplo e inspirar en ustedes el estudio como la mayor meta en la vida.

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”. **Thomas Chalmers.**

ÍNDICE GENERAL

PRESENTACIÓN	i
ASESORÍA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
DEDICATORIA	iv
ÍNDICE GENERAL	v-vi
ÍNDICE DE CUADROS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes	1-2
1.2. Planteamiento del problema	2
1.3. Objetivos	3
MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Área geográfica de la intervención	4
2.2. Caracterización demográfica y socioeconómica	5
2.3. Unidad de muestreo	6
2.4. Métodos y técnicas	6-7
2.5. Indicadores	7-8
2.6. Base de datos y análisis	8
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
3.1. Diagnóstico rural participativo	9
3.2. Encuesta	9-11
3.3. Reunión de inducción y motivación	11-12
3.4. Demostración de métodos	12-13
3.5. Capacitaciones	13-14
3.6. Talleres teóricos-prácticos	15-16

3.7. Implementación de parcela demostrativa y huertos familiares	17-20
3.8. Producción y beneficios en parcela demostrativa y huertos familiares.	20-23
CONCLUSIONES	24
RECOMENDACIONES	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26-27
ANEXOS	28-34

ÍNDICE DE CUADROS

- CUADRO 1. Georreferenciación de Los Quinteros de La Mesa
- CUADRO 2. Georreferenciación de viviendas de las familias
- CUADRO 3. Indicadores de la intervención
- CUADRO 4. Demostraciones de métodos, capacitaciones y talleres teóricos-prácticos en parcela demostrativa y huertos familiares.
- CUADRO 5. Datos de siembra en parcela demostrativa
- CUADRO 6. Datos de siembra en huertos familiares
- CUADRO 7. Datos de metros, cosecha e ingreso generado en parcela demostrativa y huertos familiares.

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1.** Vista satelital de la comunidad Los Quinteros de La Mesa
- Figura 2.** Composición familiar según rango de edades
- Figura 3.** Nivel de escolaridad de las Familias
- Figura 4.** Ingreso económico familiar
- Figura 5.** Reunión de inducción y motivación
- Figura 6.** Demostración de métodos en control de plagas
- Figura 7.** Familias en capacitación de administración de los recursos
- Figura 8.** Implementación en diferentes etapas de la parcela demostrativa
- Figura 9.** Datos de siembra de cultivos en metros en parcela demostrativa
- Figura 10.** Huertos familiares establecidos
- Figura 11.** Datos de familias participantes y superficie en huertos familiares
- Figura 12.** Cosecha de los cultivos en parcela demostrativa
- Figura 13.** Datos de metros, cosecha, ingreso generado en parcela demostrativa y huertos familiares

RESUMEN

El proyecto de intervención en la comunidad de Los Quinteros, inicia en el mes de diciembre 2013. Se intentó promover el uso de los espacios alrededor de sus viviendas para huertos familiares como alternativa viable para mejorar la economía de las familias, a través de estrategias de inducción, sensibilización, capacitaciones, demostraciones y producción de cultivos hortícolas en la comunidad de Los Quinteros del distrito de la Mesa, Provincia de Veraguas. Se determinó que las 25 familias residentes y encuestadas están conformadas por un total de 110 personas, donde el 50% son hombres y el 55 % superan los 20 años. La mitad de la población se encontraba en edad productiva. No existe analfabetismo en esta comunidad. El ingreso económico mensual es menos de B/.100.00 en el 44% de las familias y el 92% de las familias tiene vivienda propia. Los resultados obtenidos en el diagnostico rural participativo evidenciaron que el problema focal era que no se les brindaba ningún tipo de capacitación y no implementaban huertos hortícolas en la comunidad. Se determinó que ocho familias reunieron las condiciones para la realización del proyecto de intervención (bajo ingreso, disponibilidad de terreno y sobre todo interés en participar). Las familias tuvieron satisfechas por los conocimientos adquiridos y la producción obtenida, que han generado ingresos que van en beneficio de las familias. Las ocho familias participantes de las 25 que integran la comunidad Los Quinteros de La Mesa, conocieron y desarrollaron la metodología “aprender, hacer haciendo”, con técnicas que le ayudaron a establecer una huerta familiar, producir y administrar correctamente los recursos familiares.

SUMMARY

The project in the community of the Quinteros starts in the month of December 2013. Tried to promote the use of space around house for gardens as a viable alternative to improve the economy of families, through strategies of induction, sensitization, training, demonstrations and production of horticultural crops in the community of the Quinteros from the District of Mesa, province of Veraguas. It was determined that 25 families resident and surveyed are shaped by a total the 110 people, where 50% are men and 55% more than 20 years. Half of the population was in productive age. There is no illiteracy in this community. Monthly income is less than B/.100.00 in the 44 % the families and 92% of the families is homeownership. The results obtained in the diagnostic rural participatory they showed was the focal problem is not provided them training and did not have the implementation horticultural gardens in the community. It was determined that eight families met the conditions for the realization of the project (low income, with limited availability of land and above all interested in participating). Families were satisfied by the knowledge and obtained production, which have generated income ranging for the benefit of families. The eight participating families of the 25 that integrate the community the table Quinteros, met and developed the methodology "learn, do," making, with techniques that helped him to establish a family Orchard, produce and successfully manage family resources.

INTRODUCCIÓN.

1.1. Antecedentes.

La comunidad de Los Quinteros, al igual que la mayoría de las comunidades existentes en el distrito de la Mesa, surge producto de migraciones, estos primeros pobladores se establecen en tierras nacionales, adquiriendo posteriormente el derecho posesorio, fundamentados en el principio de que las tierras le pertenece a quien las trabaja, según lo contempla la ley agraria, se establecen asentamientos humanos, sin acceso a los servicios básicos, lo que genera cordones de pobreza.

Los asentamientos de personas se establecen de acuerdo a las ventajas que puede presentar un determinado lugar, tales como: cercanía a lugares poblados, acceso a los servicios básicos (agua y luz eléctrica), tierras fértiles, vías de comunicación, fuentes de empleo. En muchos casos, las comunidades llevan el nombre de las familias originarias que se establecieron, por esta razón, es común encontrar comunidades con nombres que corresponden a los apellidos de los primeros pobladores, como por ejemplo: Los Mendoza, Los Pardos, Los Jiménez, Los González, Los Quinteros, entre otros. (García, E. 2013 comunicación personal).

El nivel de pobreza que presenta la población de Los Quinteros, al igual que la mayoría de las áreas rurales, es una situación que surge como producto de la imposibilidad de generar ingresos, debido a la falta de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades básicas humanas, que inciden directamente en la calidad de vida de las personas, en aspectos como: alimentación o nutrición, vivienda, educación, salud y acceso al agua potable.

La Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación ha realizado una gran cantidad de investigaciones, dichos estudios sostienen que el

mejoramiento de las condiciones socioeconómicas en las áreas rurales está principalmente basado en las actividades de producción agropecuaria.

1.2. Planteamiento del problema.

El principal problema por el que atraviesan las personas de áreas rurales, especialmente las que se encuentran en situación de pobreza extrema, es la seguridad alimentaria, que la misma les permita satisfacer sus necesidades alimenticias/nutritivas de manera adecuada. Además que en un futuro puedan producir para vender sus excedentes, aumentar sus ingresos, y mejorar así su calidad de vida.

Nuestra intervención promovió el uso de los espacios disponibles para huertos familiares como alternativa viable para mejorar la economía de las familias, a través de estrategias de inducción, sensibilización, capacitaciones, demostraciones de métodos para la producción de cultivos hortícolas en la comunidad de Los Quinteros del distrito de la Mesa.

En la comunidad de Los Quinteros existen elementos que provocan una condición de pobreza, porque existen pocas oportunidades de trabajo en estas comunidades. La poca actividad laboral que realizan está focalizada en la zafra de los ingenios azucareros y los trabajos en fincas particulares. Adicional, los pobladores tienen poca disponibilidad de terreno, ya que el 46% de los jefes de familias tienen menos de 1.0 hectárea de terreno y esta condición, limita su capacidad de producción en forma extensiva, que es su práctica habitual, y se tiene que recurrir obligatoriamente a una agricultura de tipo intensiva.

1.3. Objetivos.

1.3.1. Objetivo General.

- Demostrar que los huertos familiares de producción hortícola dirigidos al consumo y venta de excedentes constituyen una de las alternativas viables para mejorar la economía de las familias de la comunidad de Los Quinteros de La Mesa.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Desarrollar un modelo de capacitación en las familias mediante la metodología “Aprender, hacer haciendo”, con técnicas para establecer una huerta familiar, administrando correctamente los recursos familiares.
- Establecer una parcela demostrativa que genere los conocimientos y las experiencias necesarias, para posteriormente implementar ocho huertos familiares de cultivos hortícolas.
- Enseñar y aplicar adecuadas técnicas de producción, como semilla mejorada, manejo integrado de plagas y enfermedades, abono verde y rotación e intercalado de cultivos.

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Área de estudio.

El área geográfica del desarrollo del proyecto de intervención está ubicada en la comunidad de Los Quinteros, corregimiento de La Mesa, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, República de Panamá.

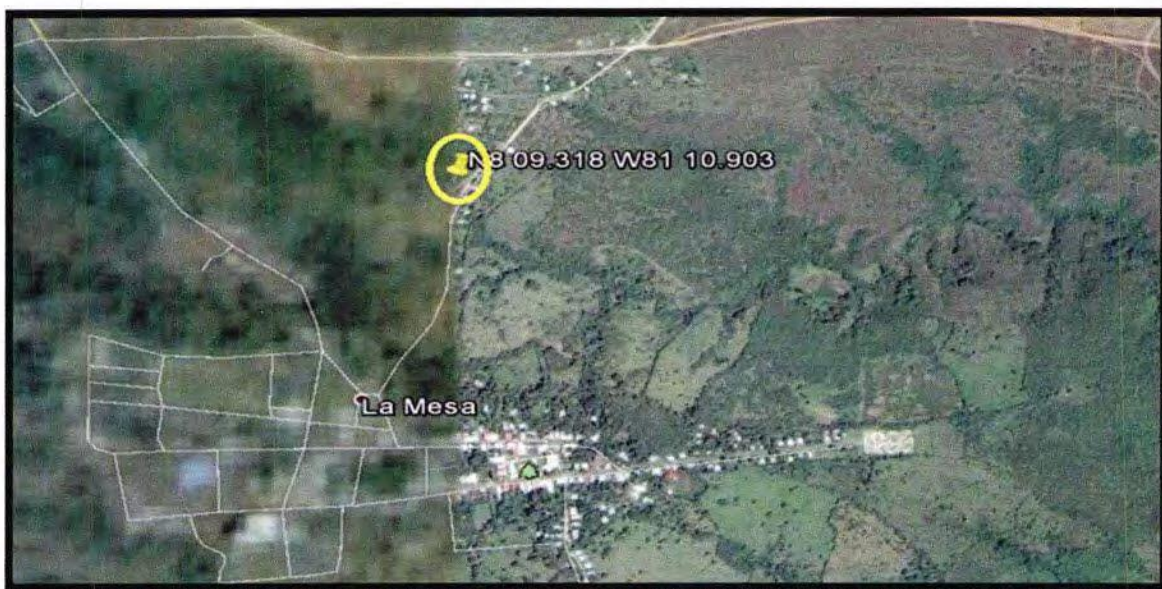


Figura 1. Vista satelital del área donde se ubica el proyecto de intervención, Parcela demostrativa (circulo amarillo).

CUADRO 1. GEORREFERENCIACIÓN DE PARCELA DEMOSTRATIVA.

UBICACIÓN	AREA m ²	LATITUD	ALTITUD	COORDENADAS
Los Quinteros de La Mesa	1836.5m ²	8° 30' 00" de latitud norte y 80° 55' 12" de longitud oeste	198 metros sobre el nivel del mar	N809318 W 81 10903

CUADRO 2. GEORREFERENCIACIÓN DE LAS VIVIENDAS DE LAS FAMILIAS QUE PARTICIPARON EN LA INTERVENCIÓN.

VIVIENDA / PARTICIPANTES	COORDENADAS	
	Vertical	Horizontal
VIVIENDA 1. Elena García y Martha Solís	0479737	0901681
VIVIENDA 2. Lorenza Castillo	0479886	0901683
VIVIENDA 3, Elicia Concepción	0479885	0901713
VIVIENDA 4, Amarilis Pineda	0479908	0901769
VIVIENDA 5, Nidia Concepción	0479861	0901525
VIVIENDA 6. Glenis de Barría	0479964	0901443
VIVIENDA 7. Eulalia Santos	0479964	0901443

2.2. Caracterización demográfica y socioeconómica.

El aspecto fundamental a tratar en este renglón, con relación a la caracterización demográfica, es la composición familiar de las personas que participaron en la ejecución del proyecto de intervención.

Se determinó que las 25 familias encuestadas están conformadas por un total de 110 personas, donde el 50% son hombres y el 55 % superan los 20 años. Esto nos indica que aproximadamente la mitad de la población muestreada se encontraba en edad activa. No existe analfabetismo en esta comunidad. El ingreso económico mensual es menos de B/.100.00 en el 44% de las familias, y el 92% de las familias tiene vivienda propia.

2.3. Unidad de muestreo.

A pesar de que se ofreció una inducción general a 25 familias de la comunidad, a quienes se les dio la oportunidad de participar en este proyecto, cabe destacar que solo, ocho familias participaron voluntariamente en la implementación del proyecto.

2.4. Métodos y técnicas.

Para la aplicación de la metodología, el proceso comienza con la aplicación de una encuesta, la misma proporcionó la información básica para identificar las familias con el mejor perfil (aceptación, motivación y colaboración) para el desarrollo del proyecto. La encuesta que se aplicó en este proyecto pre y pos intervención constó de 15 ítems o unidades de información.

En la ejecución de este proyecto con la técnica de aprendizaje “Aprender hacer haciendo”, y la participación de las ocho familias, se estableció una parcela demostrativa y la implementación de ocho huertos familiares, que representaron la unidad de estudio, donde se evaluó el cambio o efectos en la producción de los huertos y aportes al bienestar familiar.

Las familias participaron de las capacitaciones, talleres teóricos-prácticos programados en la parcela demostrativa y huertos familiares, de la misma forma de la producción en huertos de cultivos de tomate, pimentón, habichuela, pepino, apio, repollo, maíz, frijol de bejuco, entre otros.

El establecimiento de la parcela inició con la preparación del terreno, luego se realizó la instalación de un sistema de riego por goteo, donado por el despacho de la Primera Dama, junto con la colaboración de la ingeniera Mercedes Barrera del MIDA. Se confeccionaron los semilleros de apio, tomate y pimentones; para la siembra indirecta y se realizó la siembra directa de

habichuelas, pepino, maíz, frijol de bejuco.

Se implementó un programa de trabajo para cada familia, los días en que se realizaron las visitas de seguimientos, capacitaciones, talleres teóricos-prácticos, demostraciones de métodos y sobre todo, el trabajo distribuido en la parcela demostrativa y de cada familia en sus huertos (regadío, abonamiento, tutorio, fumigación entre otros).

Se realizaron diferentes capacitaciones en temas productivos, social y administrativos con el apoyo del Ingeniero Guillermino Aponte. Se realizó toda una planificación en los huertos familiares y parcela en su manejo agronómico (preparación, siembra, limpieza, control de plagas y enfermedades, cosecha). De forma especial, irrigación, control de plagas y de enfermedades.

Se desarrollaron talleres sobre control de registro para siembra de rubros (semilla a utilizar, qué rubro es el mejor y cuánta superficie tiene que sembrar). Talleres sobre técnicas de mercadeo y manejo post-cosecha. De igual forma, las familias fueron preparadas en un programa de vigilancia de la cosecha, teniendo sus equipos de almacenaje debidamente acondicionados para tal fin.

2.5. Indicadores y análisis.

Se utilizó indicadores en el estado inicial y final para medir el impacto de nuestra intervención.

CUADRO 3. INDICADORES CONSIDERADOS PARA EL DESARROLLO DE ESTA INTERVENCIÓN.

Indicadores	Estado Inicial	Estado final
Huertos familiares	No cuentan con huertos de hortalizas establecidos	Familias con huertos establecidos y productivos
Parcela demostrativa	No implementada	Parcela demostrativa implementada, planificada, sembrada y cosechada
Producción de hortalizas	No se cuenta o es baja la producción	Producción satisfactoria.
Modalidad de un sistema de riego	No existente	Sistema de riego instalado y funcionando
Terrenos disponibles para huertos familiares	Existente y no utilizado	Uso y establecimiento de huertos
Capacitaciones	No ofrecidas. Familias disponibles	Familias capacitadas y aplicando la técnica de "Aprender haciendo"

2.6. Base de datos y análisis.

La información fue recopilada en una base de datos, utilizando la herramienta Excel y los respectivos paquetes estadísticos que allí se incluyen. Se elaboraron los cuadros y gráficas correspondientes a cada información.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Diagnóstico rural participativo

El proyecto de intervención en la comunidad de Los Quinteros, inicia en el mes de diciembre 2013, con la convocatoria de participación, de un diagnóstico rural participativo, donde se detectó que esta comunidad está habitada por 25 familias. Se les aclaró que nuestra intención era aplicar el proyecto como parte de las actividades del Centro Regional Universitario de Veraguas, a través del Programa de Maestría de Ciencias de La Familia y del Desarrollo Comunitario, y ayudarles a mejorar la calidad de vida familiar y comunitaria.

Los resultados obtenidos en el diagnóstico rural participativo evidenciaron que el problema focal en cuanto a producción agrícola, es la falta de conocimientos, porque no se les brindaba ningún tipo de capacitación, aunado a esta carencia, encontramos la poca implementación de los huertos hortícolas en la comunidad.

Cuando se analizaron los problemas en esta comunidad, se detectó que el proyecto tenía que ir enfocado a motivar a las familias a la implementación de huertos, elevar los niveles de producción a través de la aplicación de técnicas de producción sostenibles.

3.2. La Encuesta.

La encuesta fue aplicada en el mes de diciembre de 2013 a los 25 jefes de familia. De acuerdo a los resultados obtenidos en dicha encuesta, evidenciamos las siguientes necesidades: (1) la composición familiar según rango de edades está conformada por 110 personas, (2) existe una población donde el 45% tienen edad entre 20 a 45 años, es decir, edad económicamente activa y que puede aportar al trabajo (**ver Figura 2**).

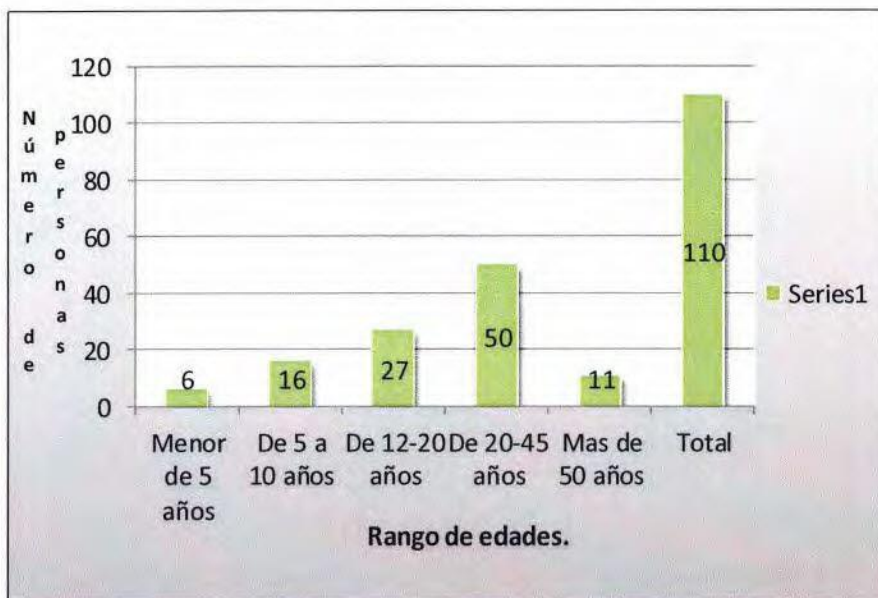


Figura 2. Composición familiar según rango de edades

El 68% tiene un nivel de educación que favorece la implementación del proyecto (ver figura 3)

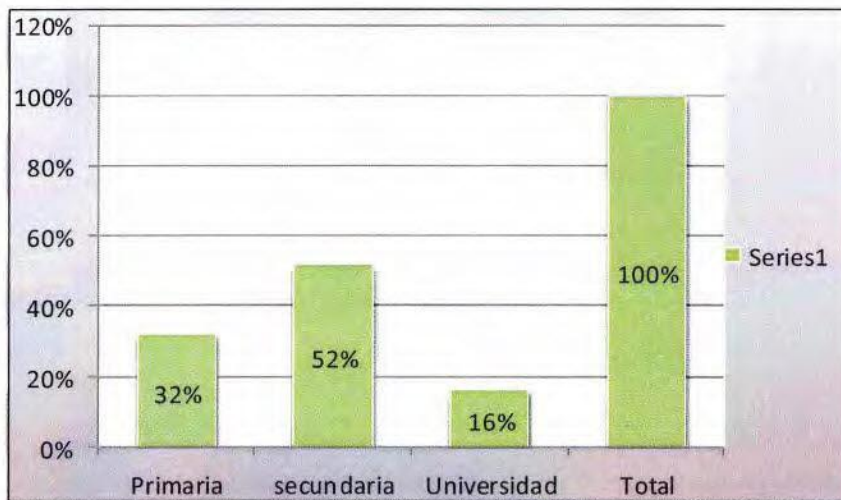


Figura 3. Nivel de escolaridad de las Familias

El 44% de las familias reportaron ingresos menores a los 100.00 balboas (ver Figura 4).

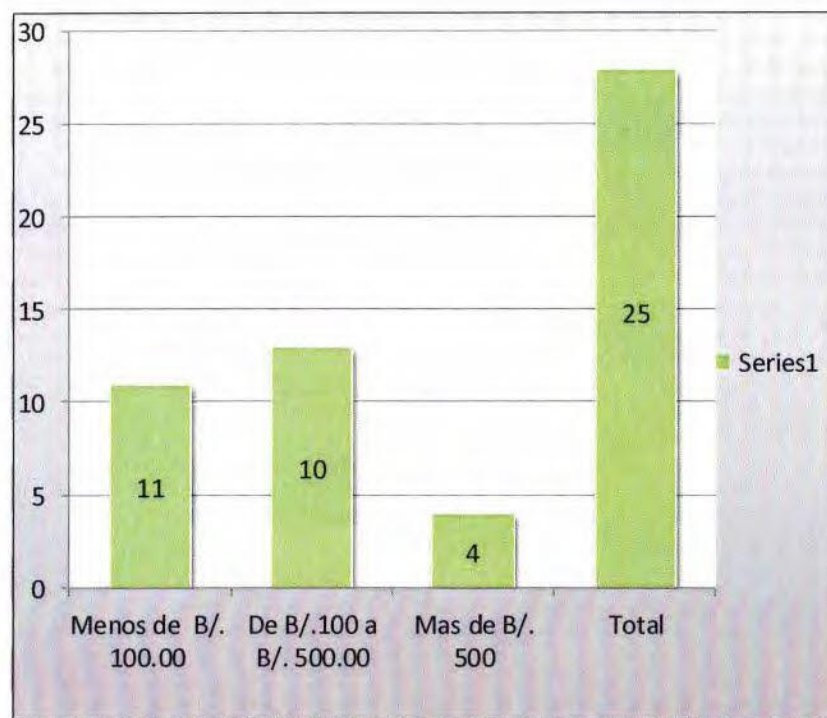


Figura 4. Ingreso económico familiar

3.3. Reunión de inducción y motivación.

La reunión de inducción y motivación demostró que: (1) el 32% de las familias deseaban participar voluntariamente en el proyecto de intervención, (2) el 68% no estaba interesado, ya que no permanecían en sus hogares por sus trabajos y estudios que realizan en las provincias de Panamá y Veraguas. Se determinó que existen ocho familias interesadas y que reúnen las condiciones para la realización del proyecto de intervención (bajo ingreso, con disponibilidad de terreno y sobre todo interés en participar (ver Figura 5).



Figura 5. Reunión de inducción y motivación.

3.4. Demostraciones de métodos.

Los resultados obtenidos en las demostraciones de métodos comprobaron que hubo una participación de ocho familias en cada demostración de métodos, representando un 100%, realizadas de abril a junio de 2014 (ver **figura 6** y cuadro 4).

Entre las demostraciones realizadas en la implementación de la parcela demostrativa están:

- Limpieza general del área para establecer parcela demostrativa
- Medición, división y remoción de tierra para camas
- Instalación del sistema de riego
- Siembra de cultivos
- Tutorio y abonamiento
- Limpieza de parcela demostrativa
- Fumigación de rubros
- Cosecha de productos
- Control de plagas



Figura 6. Demostración de métodos en control de plagas.

3.5. Capacitaciones

Las capacitaciones, al igual que los eventos de extensión, se contemplan a lo largo de la realización del proyecto de intervención, cada ciclo o momento productivo conlleva una serie de actividades conjuntas, la parte teórica se transmitió en las charlas técnicas, y la parte práctica a través de las demostraciones de métodos y resultados, por esta razón la parcela demostrativa fue el eje principal desde el cual giraron las demás actividades.

Con relación al componente de capacitación dictado a los beneficiarios durante el proyecto de intervención en los meses de abril a junio de 2014, los resultados obtenidos en las capacitaciones evidenciaron que: (1) se dictaron dos charlas en el manejo sostenible de cultivo hortícola y manejo integrado de control de plagas beneficiando a ochos familias en cada charla, el cual representa el 100% de participación, (2) una charla en el aspecto social en desarrollo humano (autoestima y liderazgo), en la misma participaron ocho

familias que representa el 100% de participación, (3) una charla en administración de los recursos familiares con una participación de ocho familias, explicando la importancia de la administración de los recursos, que es un aspecto esencial en todo tipo de proyecto, la misma representa el 100 % de participación .

Según Concepción (2014), a las familias de los Quinteros no los tomaban en cuenta para capacitaciones de ninguna índole, y menos en el aspecto productivo, puesto que muchas veces solicitaron a diferentes instituciones este tipo de asistencia social.

Consideramos que como Especialista en Ciencias de la Familia y del Desarrollo Comunitario, podemos hacer valiosos aportes en capacitaciones que se refieren al aspecto productivo, social y administración del hogar y así lograremos incentivar a las familias en la producción de sus propios alimentos, y de esta manera contribuir a la seguridad alimentaria de nuestro país (**ver figura 7 y cuadro 4**).



Figura 7. Familias en capacitación de administración de los recursos familiares.

3.6. Talleres teóricos-prácticos

Los talleres representan una herramienta de tipo grupal para afianzar los conocimientos, en cuanto a este punto, con relación al componente de talleres dictado a los beneficiarios ; los resultados obtenidos en los talleres evidenciaron que: (1) se dictaron tres talleres teóricos–prácticos en control de registro para siembra de rubros, elaboración de costo de producción para siembra de hortalizas, manejo post cosecha, basado en el manejo, almacenamiento y venta de los productos, con la finalidad de que los beneficiarios aprendieran a levantar y procesar la información, hubo la participación de las ocho familias, lo que representó el 100% de asistencia, realizados en los meses de abril a junio de 2014 (ver cuadro 4).

Los talleres se realizaron con la finalidad que las familias aprendan conjuntamente con el instructor o técnico a elaborar documentos de referencia con relación al cultivo que se establezca.

3.7. Implementación de parcela demostrativa y huertos familiares.

El eje principal dentro del proceso de la intervención es la parcela demostrativa, utilizando la metodología “Aprender hacer haciendo” en donde las familias aprenden y replican los conocimientos adquiridos en sus huertos familiares, la selección del terreno es un punto fundamental para lograr una buena elección, se procedió a evaluar y escoger el terreno en conjunto con las familias participantes, tomando en consideración las características topográficas para el establecimiento del proyecto, durante los meses de abril a junio de 2014.

Los resultados obtenidos en la parcela demostrativa indican que: (1) superficie total del terreno de 1536 m², (2) limpieza, planificación, medición, arado se dio en un 100%, (3) planificación de 17 camas para la siembra de los diferentes cultivos en un 100%, (4) instalación de un sistema de riego donado por el Despacho de La Primera Dama a través del MIDA- R2- Veraguas, instalado en abril de 2014 (5) se gestiona un contrato de Instalación de servicio público del agua por el IDAAN, (6) preparación de semilleros de pimentón y tomate, para la siembra indirecta en un 95%, (7) siembra directa e indirecta de los rubros de habichuela 120 m², tomate 40 m², pepino 50 m², pimentón 40 m², apio 20 m², maíz guararé 644 m², frijol de bejuco 322 m², con una superficie sembrada de 1236 m² (ver figura 8,9 y cuadro 5).



Figura 8. Implementación en diferentes etapas de la parcela demostrativa.

CUADRO 5. DATOS DE SIEMBRA EN METROS Y CULTIVOS EN PARCELA DEMOSTRATIVA.

N°	Nombre de las participantes	Cultivo Sembrado (metros)							Total de metros sembrada
		tomate	habichuela	pepino	pimentón	maíz	frijol de bejuco	apio	
1	Parcela demostrativa	40	120	50	40	644	322	20	1236

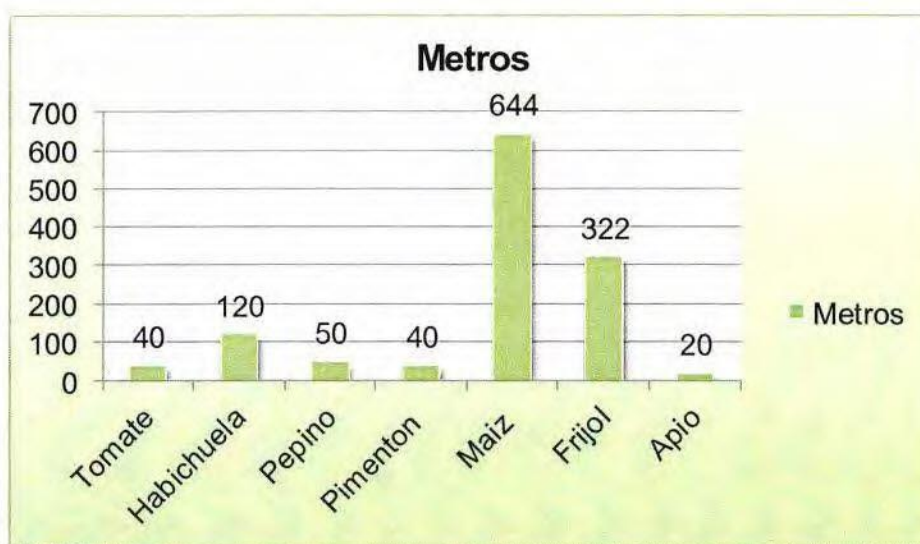


Figura 9. Datos de siembra de cultivos en metros en parcela demostrativa.

Después de haber participado en la metodología de “Aprender hacer haciendo” y desarrolladas las demostraciones de métodos, capacitaciones, talleres teóricos-prácticos en la parcela demostrativa los resultados obtenidos en los huertos familiares demostraron que: (1) se implementan ocho huertos familiares en las viviendas de las familias participantes, obteniendo un 100% de participación, (2) superficie sembrada de 551 metros en los rubros de tomate, habichuela, pepino, pimentón, apio, repollo, (ver figura 10,11 y cuadro 6).

Según Aponte (2014), las familias de los Quinteros no se motivaban a la implementación de huertos ya que no se les brindaba orientaciones acerca de los mismos, y se les explicaba los beneficios que pudiesen obtener como familias organizadas.



Figura 10. Huertos familiares establecidos

CUADRO 6. DATOS DE FAMILIAS PARTICIPANTES, CULTIVOS Y METROS SEMBRADOS EN HUERTOS FAMILIARES.

N°	Nombre de las participantes	Cultivo Sembrado (metros)						Total de metros sembrados
		tomate	habichuela	pepino	pimentón	apio	repollo	
1	Elena García	15	20	15	15	8		73
2	Martina Solís	10	10	15	10	10		55
3	Lorenza Castillo	35	20	12	10	10	20	107
4	Elicia Concepción	15	15	20	10	8		68
5	Amarilis Pineda	10	15	15	10	12		62
6	Nidia Concepción	12	20	20	13	10		75
7	Glenis de Barría	12	10	10	12	12		56
8	Eulalia Santos	10	10	10	12	13		55
	TOTAL.	119	120	117	92	83	20	551

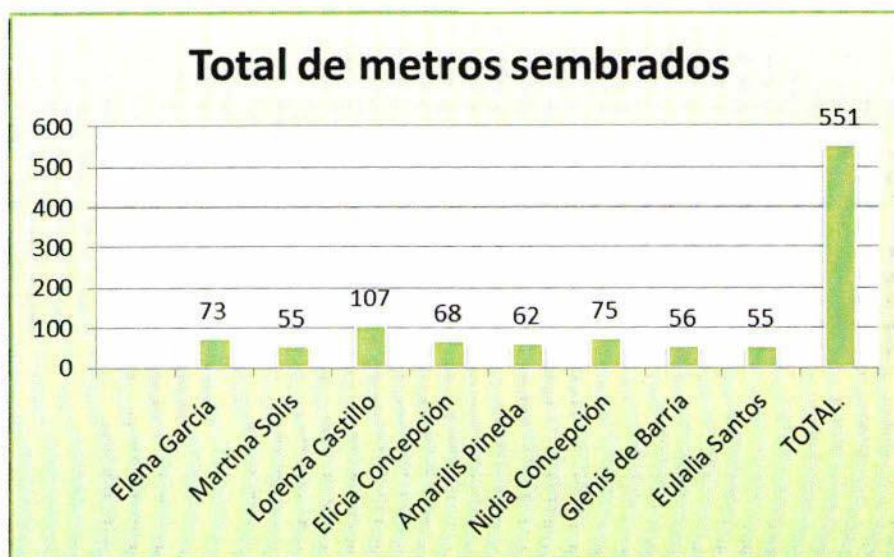


Figura 11. Datos de familias participantes y metros sembrados en huertos familiares.

3.8. Producción y beneficios en parcela demostrativa y huertos familiares

Después de haber implementado la parcela demostrativa y ocho huertos familiares en los meses de abril a junio de 2014, los resultados obtenidos en la cosecha arrojaron lo siguiente, que: (1) la cosecha obtenida total en la parcela demostrativa es de 2,372.33 kg producidas en hortalizas y granos en los rubros de: tomate 127.01 kg, habichuela 435.46 kg, pepino 204.12 kg, pimentón 108.86 kg, apio 36.29 kg, maíz guararé 1022.41 kg, frijol de bejuco 438.18 kg, (2) el ingreso económico obtenido total en la parcela demostrativa es de 2,863.00 balboa, (3) la cosecha obtenida en los ocho huertos familiares fue de 1,426.11 kg producidas en los rubros: tomate 323.87 kg, habichuela 326.59 kg, pepino 424.57 kg, pimentón 187.79 kg, apio 131.54 kg, repollo 31.75 kg, (4) el ingreso económico obtenido en los ocho huertos familiares fue de 2,305.30 balboas, (5) el ingreso obtenido total en la producción de la parcela demostrativa y huertos familiares en los meses de abril a junio fue de 5,168.30 balboas (6) el ingreso económico mensual en las ocho familias es de 215.34 balboas, por lo que se puede constatar que los ingresos han aumentado en cada familia, ya que estaban por debajo de los

cien balboas. De la misma manera, se debe mencionar que las familias se ahorran el costo de comprar estas hortalizas, ya que ellos consumen sus propios cultivos, siendo estos orgánicos, lo cual contribuye en su alimentación (**ver figura 12,13** y cuadro 7).

La planificación del proyecto de intervención es integral, puesto que se combina el tema social y siempre buscando la opción más viable de acuerdo a las posibilidades de los participantes.

Las familias estuvieron satisfechas por los conocimientos adquiridos y la producción obtenida, que han generado ingresos que van en beneficio de las familias. Según Acosta (2014) el proyecto de intervención fue bien planificado y tomó en cuenta el grado de vulnerabilidad de los participantes.

En cuanto a la cosecha en la parcela demostrativa y huertos familiares según Marcial Córdoba Padilla, (2006) nos indica que cuando se toma la decisión de llevar a cabo un proyecto, se debe diseñar un plan de ejecución.

Cabe señalar que gracias a nuestra participación, como representantes de Ciencias en la Familia y del Desarrollo Comunitario de la Universidad de Panamá, el proyecto de intervención logró sus objetivos, el impacto que causó dentro de los participantes fue altamente positivo, queda demostrado que siempre que existan recursos habrán posibilidades de prosperar, la autogestión es un aspecto que tiene que reforzarse en muchas comunidades, gracias a instituciones y organismos nacionales e internacionales, se ha logrado mejorar la condición de vida; este proyecto de intervención realizado, es una muestra de la labor de extensión que realiza la Universidad de Panamá a través de sus alumnos.

La experiencia vivida es de gran beneficio para los participantes, el conocimiento cambia a las personas; el verdadero cambio, es la muestra de que se produjo aprendizaje, y se da cuando la persona cambia su comportamiento. En

la agricultura existe mucha tradición heredada, un cambio solo puede lograrse por medio de esfuerzos y de soltar precisamente aquello que no ha funcionado en nosotros.

Finalmente, el 100% de participación de las familias en todas las actividades, representa un gran incentivo y califica de exitoso el proyecto de intervención, las cifras de producción y de ingreso que registra el proyecto, confirman esta aseveración.



Figura 12. Cosecha de los cultivos de habichuela, maíz y tomate en parcela demostrativa.

CUADRO 7. DATOS DE METROS, COSECHA, INGRESO GENERADO, INGRESO GENERADO TOTAL E INGRESO MENSUAL POR FAMILIA EN PARCELA DEMOSTRATIVA Y HUERTOS FAMILIARES.

N°	Nombre	Cantidad	Total de metros sembrados	Cosecha obtenida en kilogramos	Ingreso generado	Ingreso generado total	Ingreso generado mensual por familia
1	Parcela demostrativa	1	1236	2,372.33	2,863.00	5,168.30	215.34
2	Huertos familiares	8	551	1,426.11	2,305.30		

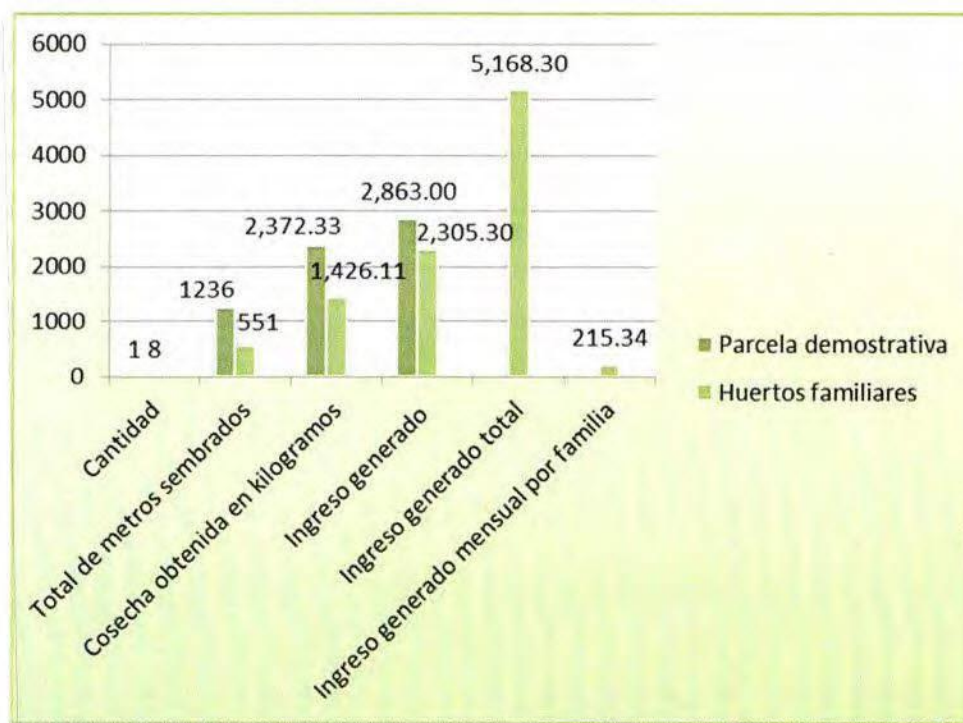


Figura 13. Datos de metros, cosecha, ingreso generado, ingreso generado total e ingreso mensual por familia en parcela demostrativa y huertos familiares.

CONCLUSIONES

- Las ocho familias participantes de la comunidad Los Quinteros de La Mesa, conocieron y desarrollaron la metodología “aprender, hacer, haciendo”, con técnicas que les ayudaron a establecer una huerta familiar, producir y administrar correctamente los recursos familiares.
- Las familias participantes, recibieron y aplicaron los conocimientos y experiencias impartidos durante la inducción, capacitaciones y el establecimiento de la parcela demostrativa y huertos familiares, estando de esta forma en capacidad de replicar individualmente, lo aprendido durante la intervención.
- Del conocimiento adquirido y como resultado de las actividades el grupo de participantes cuenta con la disponibilidad de un sistema de riego, disminuyendo significativamente el riesgo en la producción y garantizando una buena producción generada por los cultivos que se siembran.
- El nivel productivo obtenido en las ocho familias participantes generó un beneficio en ingreso mensual de B/.215.34 balboas, si se compara con los datos levantados en la encuesta, en donde 11 familias, es decir el 44% de las familias encuestadas perciben ingresos mensuales inferiores a los B/. 100.00; entonces aumentan las posibilidades de mejorar sus ingresos familiares mediante la implementación de huertos familiares.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda planificar los huertos familiares de acuerdo a los hábitos de consumo y la importancia comercial de los cultivos, teniendo en cuenta el ciclo del cultivo, los rubros de ciclo corto, siempre y cuando exista mercado, y representan ingresos frecuentes para las familias.
- Es necesario realizar un mayor acompañamiento en la realización de proyectos, principalmente en los implementados en áreas rurales. La poca formación educativa y los vicios arraigados como el alcoholismo representan un gran reto para el desarrollo de las comunidades rurales.
- La falta de recursos es el principal argumento, por tal razón se debe incentivar a las comunidades rurales hacia la formación de asociaciones de familias, grupos o cooperativas que generen condiciones y logren acceder a recursos.
- Promover el trabajo en grupo, facilita mucho más las labores. La junta campesina es el ejemplo clásico que utiliza el productor de la campiña para poder producir, ganar el peón y pagar el peón, y son argumentos del día a día en la familia rural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Área desarrollo sustentable. En:
<http://www.crate.cl/2009%20it/parcela%20demostrativa.pdf>).
- Indicadores de la calidad de la tierra y su uso para la agricultura sostenible y el desarrollo rural. En: <http://www.fao.org/docrep/004/w4745s/w4745s10.htm>).
- FAO. 2001. La inseguridad alimentaria en el 2000. Roma.
- JICA. Dinámicas para la Cooperación Grupal 4. Material de apoyo a la guía de extensión de técnicas apropiadas para pequeños productores. Tema: Preparación para un taller página 5.
- Las buenas prácticas agrícolas¹
<http://www.fao.org/ag/esp/revista/faogapes.pdf>).
- Las buenas prácticas agrícolas. En:
http://www.fao.org/ag/agn/fv/files/1251_BPAINFORMEFINAL.PDF).
- Panamá- Ministerio de Desarrollo Agropecuario. 2013. Programa Familias Unidas.
- Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las comunidades. FAO
<http://www.iica.int><http://www.rlc.fao.org><http://www.eclac.org>.
<http://www.agrirural.org>. www.fao.org/docrep/014/am942s/am942s00.pdf
- Panamá- Ministerio de Desarrollo Agropecuario. 2013. Manual de costo de producción de hortaliza. Panamá: Dirección Nacional de Agricultura. Proceso de extensión de Técnicas apropiadas para pequeños productores. JICA –tema Capacitación. Página 34.

- Programas de transferencias condicionadas, políticas sociales y combate a la pobreza en Panamá. En:
<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/39813/sps162-ptc-panama.pdf>).
- Sagarpa- El huerto familiar-
www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/.../El%20Huerto%20Familiar.pdf.
- Sepúlveda S. 2008. Gestión del desarrollo sostenible de territorios rurales: métodos para la planificación. San José Costa Rica Edición 2006. Biblioteca catie.ac.cr/ecommerce/product_info.php?products_id. *lca.w.w.w.iica.int*.
- Vigencia del método del aprender-haciendo en la formación del estudiante de la utfsm. En: <http://www.inf.utfsm.cl/~lhevia/personal/documentos/GY-revista-2002.pdf>).

ANEXOS



Universidad de Panamá
Vicerrectoría de Investigación y Postgrado
Centro Regional Universitario de Veraguas
Maestría en Ciencias de La Familia y del Desarrollo Comunitario
Proyecto de Intervención 1

Encuesta socioeconómica a familias

1- Datos del productor

Nombre: _____

Cédula: _____

Corregimiento: _____

Distrito: _____

2 Composición Familiar:

Nombres de las personas que habitan en la vivienda	Edad	Sexo	
		M	F

3 Escolaridad: Coloque un gancho dependiendo de la repuesta.

Primaria

Secundaria

Universidad

No

4 Ingreso económico

Menos de 50.00

Más de 50.00

Menos de 100.00

Más de 100.00

5 Vivienda

Vivienda propia

SI

No

--	--

6 Superficie: Indique

Terreno

Hectáreas (N°)

Metros (N°)

Topografía %

Plana

Quebrada

--	--

7 Cultivos que siembra: Coloque un gancho dependiendo de la respuesta.

Arroz

Maíz

Frijol

Hortalizas

8 Semilla

Si

No

--	--

Usa semilla certificada

Criolla

Si

No

Realiza fertilización

--	--

10 Tipo de abono

Químico

Orgánico

Sí

No

Si

No

--	--

Si

No

--	--

Si

No

--	--

11 Utiliza sistema de riego

12 Recibe asistencia Técnica

13 Recibe capacitación

14 Producción o cosecha.

Autoconsumo %

Venta %

Buenos

Malos

Regular

--	--	--

15 Vías de acceso

Firma del encuestador: _____



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE VERAGUAS

Veraguas, 13 de abril de 2014

Señor:

RICARDO MARTÍN BOTACIO

DIRECTOR REGIONAL DEL MIDA VERAGUAS

E S D

Reciba un cordial saludo de la familia educativa del CRUV.

Le comunicamos que la educadora licenciada Edith Estela Ceballos Muñoz, con cédula N° 170-129, es participante de la Maestría en Ciencias de la Familia, del Desarrollo Comunitario, que se dicta en el Centro Regional Universitario de Veraguas, y solicita su valiosa colaboración para que pueda llevar a cabo su proyecto de graduación en la institución que usted dirige.

Agradecemos su respuesta positiva.

Atentamente,

Profesora Idalia Román
Coordinadora de la Maestría MCF

053/249

CUADRO 1. DATOS DE FAMILIAS PARTICIPANTES EN EL PROYECTO.

DATOS DE FAMILIAS PARTICIPANTES EN EL PROYECTO							
N°	Familias	Participantes	Comunidad	N° de miembros	Escolaridad	Ingreso	
1	Abrego García	Elena García	Los Quinteros	3	Primaria	80.00	
2	Solís García	Martha Solís	Los Quinteros	2	Secundaria	75.00	
3	Solís Castillo	Lorenza Castillo	Los Quinteros	5	Primaria	90.00	
4	Castillo Concepción	Elicia Concepción	Los Quinteros	5	Primaria	135.00	
5	Rodríguez Pineda	Amarilis Pineda	Los Quinteros	5	Secundaria	110.00	
6	Medina Concepción	Nidia Concepción	Los Quinteros	7	Secundaria	115.00	
7	Barría Barría	Glenis de Barría	Los Quinteros	3	Primaria	85.00	
8	Vásquez Santos	Eulalia Santos	Los Quinteros	5	Primaria	90.00	

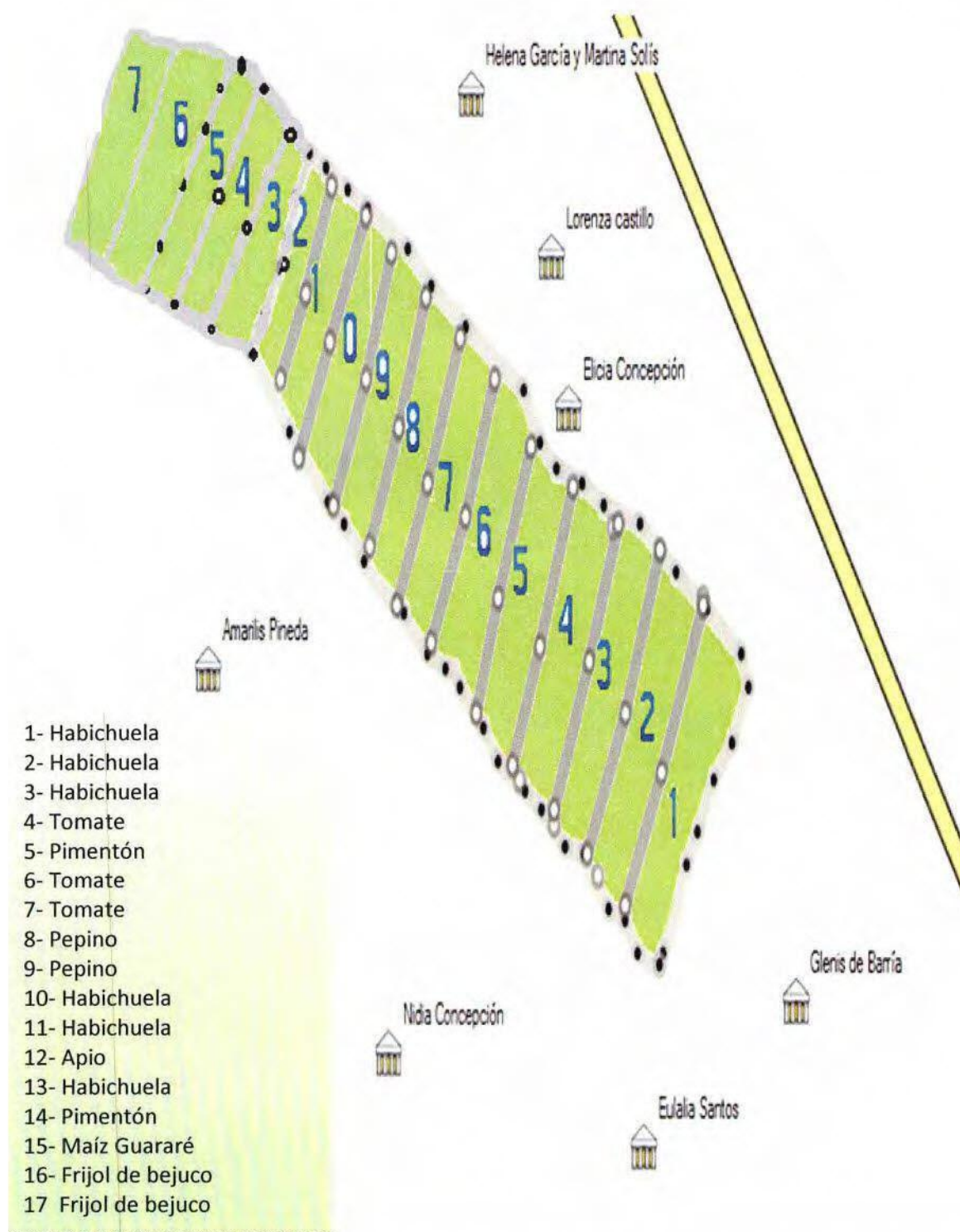


Figura 1. Diseño de parcela demostrativa, tipo de rubro y el sitio específico de las familias participantes en huertos familiares

CUADRO 3. COSTO DE PRODUCCIÓN DE UNA PARCELA DEMOSTRATIVA DE 1236 METROS.

Rubro	Cantidad en Metros cuadrados.	Cantidad de semilla requerida/onza	fertilizante		Mano de obra (jornal)	Capacitación Jornal	Costo en B/.
			Abono completo (libras)	Urea (libra)			
Tomate	40	0.5	10	10	0.5	0.5	12.95
Habichuela	120	0.5	5	5	0.5	0.5	8.70
pepino	50	0.25	5	5	0.5	0.5	7.72
pimentón	40	0.5	10	10	0.5	0.5	12.95
maíz (libra)	644	0.5	20	20	0.5	0.5	21.45
Frijol (libra)	322	0.5	20	20	1	0.5	23.95
apio (gramo)	20	5	1	1	0.5	0.5	22.85
	1236		71	71	4	3.5	110.57

Observación: La unidad de medida del frijol y el maíz es en libras, los demás son en onza.