



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

Trabajo de Graduación

“Evaluación de impacto de la Organización para el Desarrollo Económico y Social para el Área Urbana y Rural (ODESAR) en las condiciones de vida en cinco comunidades del Municipio San Dionisio, Matagalpa en el período 2000- 2006”.

Tesis sometida a consideración del tribunal examinador como requisito para optar al grado de maestría en ciencias, en el Programa de maestría de desarrollo rural de la facultad de Desarrollo Rural en la Universidad Nacional Agraria.

Autor

Lic. Flor del Consuelo Martínez Soriano.

Tutor

Ing. Fidel Guzmán Guillén. Msc

**Managua, Nicaragua
Febrero, 2010**

DEDICATORIA

A “DIOS” el que siempre me ha dado sabiduría y fortaleza para poder cumplir mis metas.

A la memoria de mi adorada Mamá, “Gumersinda Soriano Carrasco” (qepd) una mujer digna de imitar en sus gestos de amor al prójimo. Ejemplo indiscutible del amor humano.

A mi querido e inigualable Papá, Ramón Martínez Moncada, luchador incansable, quien con su gran amor y ejemplo me ha enseñado valores para amarnos entre hermanas, hermanos y a luchar para ser mejor cada día.

AGRADECIMIENTOS

Al Profesor Msc. Fidel Guzmán Guillén, por sus valiosas sugerencias y enorme voluntad de enseñar.

Muy especialmente a mis hermanas y hermanos: María Gloria, Noel, Orlando, René, Daysi, Ana Francis, Miguel Ángel y Daniel Aníbal por sus sabios consejos transmitiéndome motivación, alegría y creatividad para cumplir mis sueños.

A la Organización para el Desarrollo Económico y Social para el Área Urbana y Rural (ODESAR) por facilitarme las condiciones para esta maestría.

A mujeres y hombres líderes de las comunidades Zapote, susuli, Wibuse, Corozo y Carrizal, por darme la oportunidad de aprender de ellos y ellas, acompañarme en el trabajo de campo y su gran hospitalidad. Mis palabras no son suficientes para mostrarles mi gratitud.

A promotoras y promotores del Proyecto en San Dionisio: Pastora Flores, Dionisio Blandino, Dionisia López, Mercedes Tercero, José Francisco Salgado, Aura María Gómez y Doroteo Pérez por su invaluable disposición en proveerme las condiciones en San Dionisio y la información requerida para el estudio en las 5 comunidades.

ÍNDICE DE TABLAS

TABLAS	PÁGINA
1. Productores en estudio	12
2. Población entrevistada	13
3. Operacionalización de las variables	14
4. Conocimiento de una estrategia de capacitación	18
5. Participación de los actores en la definición de temas de capacitación	19
6. Dificultad en las capacitaciones	20
7. Participantes en las capacitaciones	21
8. Aprovechamiento de la basura antes y después (2000 - 2006)	24
9. Resultados informados por ODESAR al concluir el proyecto, marzo 2006	28
10. Cantidad de productores que aplican las técnicas recomendadas por ODESAR en cada comunidad	30
11. Cantidad de productores y número de cultivos establecidos en los años 2000 – 2006	32

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA	PÁGINA
1. Mapa San Dionisio	11
2. Datos generales: nivel académico	15
3. Edad, años de vivir en la comunidad, trabajar la parcela y trabajar con Odesar	16
4. Datos generales: Cargo por comunidad	17
5. Metodologías de capacitación implementadas	20
6. Respuestas de productores por comunidad al efecto de las capacitaciones	21
7. Percepción de productores sobre el efecto de la capacitación en la comunidad	22
8. Número de productores por comunidad que producen hasta 200 libras de desechos orgánicos por año	23
9. Beneficios que obtienen de los desechos orgánicos	25
10. Dificultades para mejorar el manejo de la basura	25
11. Recomendaciones a quienes promueven el uso y manejo adecuado de los desechos orgánicos	26
12. Hectáreas de tierra por productor Vs área diversificada	27
13. Ingresos promedios comparativos por comunidad en dólares del año 2000 y 2006	31
14. Tipo de actividades que realizan los técnicos durante la asistencia técnica	33
15. Organismos que asisten a productores por comunidad	34
16. Lecciones aprendidas identificadas por los productores con el proyecto: acceso a los alimentos	35
17. Lecciones aprendidas identificadas por los productores con el proyecto: ingresos	36
18. Lecciones aprendidas identificadas por los productores con el proyecto: desechos orgánicos	37
19. Opinión de productores en el mejoramiento de sus condiciones de vida	38
20. Recomendación de productores a organismos que promueven el desarrollo	39

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS	PÁGINA
1. Lista de abreviaturas y siglas	46
2. Lista de productores entrevistados en la zona de estudio	47
3. Lista de productores entrevistados en el grupo focal	49
4. Lista de informantes claves	50
5. Entrevista estructurada a directora de ODESAR	51
6. Entrevista a representantes de organismos en san Dionisio	53
7. Entrevista estructurada al técnico	55
8. Entrevista semi estructurada a productores	59
9. formato para realizar grupo focal	63
10. Testimonios de beneficiarias y beneficiarios	64
11. Fotos de beneficiarios del proyecto ejecutado por ODESAR 2000 - 2006	65
12. Recomendaciones a quienes promueven el uso y manejo adecuado de los desechos orgánicos.	67
13. Del efecto de las capacitaciones impartidas	68
14. Tabla sobre ingresos comparativos por comunidad y por rubro 2000 – 2006	69
15. Lecciones aprendidas: acceso a los alimentos	70
16. Lecciones aprendidas: ingresos	71
17. Lecciones aprendidas: uso de los desechos orgánicos	72
18. Opinión de beneficiarios sobre el mejoramiento de sus condiciones de vida	73
19. Recomendación a los organismos que promueven el desarrollo	

en el municipio para mejorar las condiciones de vida de las personas	75
20. Nombres científicos de plantas establecidas por los productores	77
21. Ayuda oficial al desarrollo en el año 2006	78

Martínez F. “Evaluación de impacto de la Organización para el Desarrollo Económico y Social para el Área Urbana y Rural (ODESAR) en las condiciones de vida en cinco comunidades del Municipio San Dionisio, Matagalpa en el período 2000 - 2006”.

Autor: Flor del Consuelo Martínez Soriano.

Palabras claves:

Evaluación de impacto, condiciones de vida, capacitación, desechos orgánicos, lecciones aprendidas, acceso a los alimentos, cultivos e ingresos.

RESUMEN.

El presente estudio fue realizado en el municipio San Dionisio, departamento de Matagalpa, Nicaragua, con el objetivo de conocer el impacto que ha tenido la Organización para el Desarrollo Económico y Social para el Área Urbana y Rural (ODESAR), en la mejoría de las condiciones de vida de las familias participantes en un proyecto que desarrolló en 5 comunidades en el periodo 2000 – 2006. En el estudio se definieron tres variables: capacitación, uso de los desechos orgánicos y condiciones de vida. Se consideraron 6 aspectos: información general de los productores, estrategia de capacitación, uso y manejo de los desechos orgánicos, aspectos productivos, asistencia técnica y lecciones aprendidas. El análisis de la información recopilada muestra que el componente productivo que desarrolló ODESAR con el proyecto, tuvo un impacto determinante en las familias beneficiadas, en mejorar sus condiciones de vida. En los resultados se destacan los productores de las comunidades Wibuse, Carrizal y Susuli por haber aumentado sus ingresos de un promedio de \$ 399.50 dólares, pasaron a \$ 899.60 dólares. De igual manera el 87% de los productores mejoraron el acceso a los alimentos y el 72% de los productores mejoraron el manejo de los desechos orgánicos. Esperamos, estos resultados sean de mucha utilidad a Organizaciones, Instituciones y productores que promueven el desarrollo.

Martínez F. “Evaluación de impacto de la Organización para el Desarrollo Económico y Social para el Área Urbana y Rural (ODESAR) en las condiciones de vida en cinco comunidades del Municipio San Dionisio, Matagalpa en el período 2000 - 2006”.

Autor: Flor del Consuelo Martínez Soriano.

Palabras claves:

Evaluación de impacto, condiciones de vida, capacitación, desechos orgánicos, lecciones aprendidas, acceso a los alimentos, cultivos e ingresos.

ABSTRACT

The present study was realized in the municipality San Dionisio, Matagalpa's department, Nicaragua, with the aim to know the impact that the Organization has had for the Economic and Social Development for the Urban and Rural Area (ODESAR), in the improvement of the living conditions of the families participants in a project that developed in 5 communities in the period 2000 - 2006. In the study three variables were defined: training, use of the organic tailing and living conditions. They were considered to be 6 aspects: general information of the producers, strategy of training, use and managing of the organic tailing, productive aspects, technical assistance and learned lessons. The analysis of the compiled information shows that the productive component that ODESAR developed with the project, had a determinant impact in the benefited families, in improving his living conditions. In the results are outlined the producers of the communities Wibuse, Carrizal and Susulí for has increased his income of an average of \$ 399.50 dollars, went on to \$899.60 dollars. Of equal way 87% of the producers improved the access to the food and 72% of the producers improved the managing of the organic tailing. We hope that these results are many utility to Organizations, Institutions and producers who promote the development.

ÍNDICE DE CONTENIDO

SECCIÓN	PÁGINA
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE DE TABLAS	iv
ÍNDICE DE FIGURAS	v
ÍNDICE DE ANEXOS	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I INTRODUCCIÓN	1
II OBJETIVOS	3
III HIPÓTESIS	4
IV MARCO TEÓRICO	5
V MATERIALES Y MÉTODOS	10
5.1. Caracterización de la zona	10
5.2. Metodología	11
5.2.1. Descripción metodológica	11
5.2.1.1. Ubicación del área de estudio	11
5.2.1.2. Revisión bibliográfica	11
5.2.1.3. Diseño de instrumentos	11
5.2.1.4. Definición de la muestra	12
5.2.1.5. Validación de instrumentos	13
5.2.1.6. Recopilación de información primaria	13
5.2.1.7. Variables de estudio	14
5.2.1.8. Procesamiento de la información	14
5.2.1.9. Elaboración de documento final	14
VI RESULTADOS	15
6.1. Datos generales	15
6.2. Capacitaciones	18
6.2.1. Conocimiento de una estrategia de capacitación institucional	18
6.2.2. Metodología de las capacitaciones	19
6.3. Del efecto de las capacitaciones	21
6.4. Aspectos productivos	27
6.4.1 Tenencia de la tierra	27
6.5. Asistencia técnica	33
6.6. Lecciones aprendidas	35
VII. CONCLUSIONES	40
VIII RECOMENDACIONES	41
IX. BIBLIOGRAFÍA	42
X ANEXOS	45

I. INTRODUCCIÓN

La Comisión sobre Desarrollo Internacional, convocada por el Banco Mundial a finales de 1960, acordó establecer en concepto de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) una referencia internacional para los países donantes en los siguientes términos: los países donantes deben asignar el 0,7% de su Producto Interior Bruto anual a partir de 1975 en concepto de Ayuda Oficial al Desarrollo a países en vías de desarrollo, esta noble intención de los países donantes ha caído en saco roto (Trueba 2006).

Guzmán F. et al., (2007) afirma que en el 2006 la ayuda recibida por los países en vía de desarrollo fue en total U\$ 978,900 millones de dólares.

En Nicaragua el Banco Central en su memoria anual del 2007 revela que las donaciones oficiales sumaron 255.5 millones y las remesas familiares en ese mismo año ascendieron a 739,6 millones de dólares.

La FAO (2007) refiere que el incremento más rápido del hambre crónica experimentado recientemente se produjo entre 2003-05 y 2007. Muestran que en este periodo 75 millones de personas se añadieron a la cifra total de personas subnutridas. Ya suman en el mundo 923 millones.

En Nicaragua existen organismos no gubernamentales que reciben fondos solidarios para promover el desarrollo, “la Organización para el Desarrollo Económico y Social Para el Área Urbana y Rural” (ODESAR) es una de ellas.

ODESAR es una organización civil sin fines de lucro, cuyo propósito fundamental es contribuir al desarrollo municipal. Ha tenido como territorio de influencias seis municipios del departamento de Matagalpa, que según el Plan estratégico del Gobierno municipal, es uno de los departamentos que presenta mayor incidencia de pobreza. Se estima que el 78% de su población es pobre y el departamento ocupa el cuarto lugar en el nivel nacional en cuanto a desnutrición. (Alcaldía municipal de Matagalpa 2003, citado en la Planificación Estratégica de ODESAR 2006).

Realizar un estudio, nace como una necesidad objetiva de conocer el impacto que ha tenido la incidencia de ODESAR en las condiciones de vida de la población meta, en uno de los seis municipios (San Dionisio). En este municipio, se realizó un proyecto de desarrollo con la implementación de un componente productivo con productores en el periodo 2000 – 2006 en cinco comunidades.

El objetivo general del proyecto era: “Contribuir al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de vida del grupo meta en las comunidades: Susuli, Zapote, Carrizal, Wibuse y Corozo, promoviendo la recuperación y conservación de los recursos naturales y fomentando la diversificación de parcelas en las cinco comunidades”.

El objetivo del componente productivo era: “promover la diversificación de cultivos y la aplicación de técnicas de producción compatibles con la protección y conservación de los recursos naturales en áreas productivas y de fuentes de agua que posibiliten generar y diversificar los ingresos familiares”.

En este contexto ODESAR promovió un proceso de educación y de cambios a través de cinco acciones principales a saber: organización comunitaria, educación en género, producción, medio ambiente y educación ambiental en las escuelas.

Para fines del estudio se elige el componente productivo por ser el que tiene en su contenido los indicadores que nos permitirán identificar las variables planteadas.

Es por ello el interés, en poder determinar ¿Cuál ha sido el aporte de ODESAR? para lograr con el desarrollo de acciones por seis años con el componente productivo, que las familias tengan una mejoría en sus condiciones de vida.

II. OBJETIVOS

Objetivo general.

Evaluar el impacto del Componente Productivo del Proyecto “Implementación de actividades para la Protección de los Recursos” en las condiciones de vida de las familias en Susulí, Zapote, Wibuse, Corozo y Carrizal del Municipio San Dionisio, Matagalpa en el período 2000 - 2006.

Objetivos específicos.

1. Analizar el efecto de la capacitación implementada por ODESAR en el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias participantes del proyecto.
2. Determinar la evolución de las variables en estudio: ingresos, acceso a los alimentos y manejo de los desecho orgánicos de las familias en las comunidades en estudio.
3. Identificar lecciones aprendidas en relación a ingresos familiares, al acceso a los alimentos y al manejo de los desechos orgánicos de los participantes en el Proyecto.

III. HIPÓTESIS

Los productores han mejorado sus condiciones de vida como resultado de la intervención de ODESAR mediante la ejecución de un proyecto con el componente productivo.

1. Los productores han mejorado sus ingresos, el acceso a los alimentos con la diversificación de sus parcelas.
2. Los productores han mejorado la higiene ambiental, relacionados al uso y manejo de los desechos orgánicos.

IV. MARCO TEÓRICO

Para fortalecer el conocimiento de la temática estudiada, se realizó una revisión bibliográfica de los aspectos de mayor relación respecto a la evaluación de impacto. Esto permitió orientar el análisis y la interpretación de la síntesis de los resultados obtenidos con los escritos existentes.

Evaluación de impacto

Bonilla (2007) menciona que la evaluación de impacto es un tema ampliamente tratado a escala nacional e internacional. La evaluación del impacto ambiental comienza a realizarse a finales de la década de los años 1960 en los países desarrollados, como un proceso de análisis y prevención de impactos ambientales, ante la presión de grupos ambientalistas y de la población en general. Más tarde, se incorpora la evaluación del impacto social de los proyectos como un concepto más amplio, que incluía no sólo el medio ambiente sino también a la comunidad. Actualmente, el concepto de impacto social incluye no sólo los resultados previstos, sino también aquellos que no se previeron. Igualmente, contempla los efectos, tanto positivos como negativos que se pudieran presentar luego de la implementación de un determinado programa o proyecto en un grupo social o una comunidad.

Refiriéndose a la evaluación, varios autores están de acuerdo en manifestar que es un proceso que posibilita el conocimiento de los efectos de un proyecto o programa en relación con las metas propuestas y los recursos movilizados. La evaluación es el proceso mediante el cual se determina hasta qué punto se alcanzaron las metas propuestas.

La definición realizada por la ONU en 1984, expresa que la evaluación constituye el proceso en que se determina, de manera sistemática y objetiva, la pertinencia, eficiencia, eficacia e impacto de las actividades en relación con los objetivos planteados para la realización de estas. (Bonilla 2007).

Según Killian Z. (2004) la eficacia es la capacidad para cumplir en el lugar, tiempo, calidad y cantidad, las metas y objetivos establecidos. No incluye aprovechamiento de recursos. Se refiere a la eficiencia, como la capacidad de lograr los objetivos metas programadas con los recursos disponibles y en el rumbo correcto. La suma de la eficacia y de la eficiencia da la excelencia.

Métodos cuantitativos y cualitativos en una evaluación de impacto.

La literatura muestra que es necesario integrar los dos enfoques por que ambos se complementan. Las evaluaciones de impacto que se basan en datos cuantitativos de muestras estadísticamente representativas son más adecuadas para evaluar la causalidad usando métodos econométricos o llegando a conclusiones que se pueden generalizar. Sin embargo, los métodos cualitativos permiten estudiar cabalmente los temas, casos o hechos seleccionados y pueden proporcionar información decisiva sobre las perspectivas de los beneficiarios, la dinámica de una determinada reforma o los motivos de ciertos resultados observados en un análisis cuantitativo. (Baker J. 2000).

Mantilla V. (2003) señala que la evaluación exige dentro de unos principios básicos de objetividad y neutralidad, un acuerdo previo entre los diversos agentes implicados sobre el contenido y el alcance de la misma. Interesa tanto el grado de satisfacción de los propios gestores de las políticas o el de sus propulsores, siempre que los procesos establecidos proporcionen información que apunten hacia líneas de mejorar en futuras programaciones”.

Utilidad de la evaluación de impacto.

La evaluación de impacto, al medir los resultados permite:

1. Registrar y analizar todas las experiencias (positivas y negativas), mediante la comparación en el grupo control, sistematizándolas.
2. Evaluar el contexto socioeconómico y político en que se da la experiencia.
3. Identificar los actores involucrados y su peso específico en los resultados.
4. Estudiar la articulación interinstitucional público-privado.
5. Ofrecer estudios de costo-beneficio.
6. Concertar aportes de los técnicos en gestión, mediante la difusión de la información proveniente de la evaluación y su posterior discusión entre todos los responsables de la gestión.
7. Informar de forma clara y objetiva a los responsables de la toma de decisiones sobre la marcha de los programas; esta retroalimentación promueve el reforzamiento institucional. (Baquer J. 2000).

Entre las evaluaciones de impacto realizadas está la del Ministerio de Agricultura en Chile. Evaluaron al “Programa de Desarrollo Rural de Comunidades Campesinas y Pequeños Productores Agrícolas en 1999”. En sus conclusiones expresa que el programa ha contribuido en fortalecer las capacidades de participación organizada y de decisión en sus beneficiarios, pero que dada la ausencia de datos cuantitativos, no es posible medir el cumplimiento del fin o el impacto del programa. Agrega, en cuanto al logro del propósito, los evaluadores sostienen que ésta ausencia de un sistema de información con datos cuantitativos y metas específicas, no permite establecer conclusiones respecto del nivel de logro del propósito (es decir no se sabe si mejora la capacidad de gestión productiva y ambiental como tampoco se sabe en qué proporción las mejora). Por otra parte, tampoco se pueden establecer conclusiones relativas a cambios en las características y perfil de la población de beneficiarios. La falta de sistematización de la información, no permite establecer conclusiones específicas sobre el grado de avance del Programa y sobre el grado de logro en la producción de componentes.

Coincide con lo escrito por Mendizábal et al., (2003) el que menciona “El principal problema a la hora de comenzar el proyecto era la escasa investigación realizada hasta ahora con esta perspectiva”. Continúa diciendo. Si dentro de la Evaluación de Impacto Ambiental existe una categoría dedicada al impacto social, apenas existen trabajos que se centren exclusivamente en el impacto social de los proyectos. Se trata de una dimensión micro en la que resulta muy complicado identificar los posibles impactos, más aún los de carácter social, lo que constituye el primer paso hacia cualquier evaluación.

Albicette et al., (1999) refiere que una evaluación de impacto debe ser enfocada a generar información de utilidad para la toma de decisiones de quienes trabajan en difusión y transferencia de tecnología. Una evaluación debe medir el impacto a través de las percepciones que los propios interesados tienen acerca del Proyecto. Sistematizar las actividades realizadas, detectar potencialidades y debilidades, y sugerir alternativas que mejoren la eficiencia y eficacia de los futuros proyectos que se realicen.

Bonilla (2007) agrega que evaluar el impacto parece constituir una gran dificultad para muchos proyectos y programas. Medir el impacto es concretamente, tratar de determinar lo que se ha alcanzado. “El impacto puede verse como un cambio en el resultado de un proceso”. Los resultados finales implican un mejoramiento significativo y, en algunos casos, perdurable o sustentable en el tiempo, en alguna de las condiciones o características de la población objetivo y que se plantearon como esenciales en la definición del problema que dio origen al programa. Un resultado final suele expresarse como un beneficio a mediano y largo plazo obtenido por la población atendida.

Hoddinott J. (2003) comenta que limitar una evaluación a una valoración del servicio realizado, de la utilización, o de la aceptación con base en supuestos débiles entre las intervenciones del proyecto y los resultados finales, puede ser igualmente inadecuado y engañoso. Por ejemplo, dejar de medir el impacto de un proyecto de riego en pequeña escala sobre la seguridad alimentaria de los hogares que adoptan la tecnología, con base en el supuesto simplista de que el riego mejorado debe haber tenido un efecto sobre la producción agrícola del hogar y el acceso a los alimentos, probablemente sea inapropiado.

Sobre el tema Mantilla V. (2003) menciona que con frecuencia el evaluador se encuentra con la dificultad de que la mayoría de los proyectos no prevén desde su inicio la posibilidad de futuras evaluaciones de impacto y por tanto, no se preocupan por establecer “Líneas de base”, ni tienen en cuenta la importancia que para la evaluación de impacto tienen los análisis de la información, porque solamente se mira el proyecto como resultado y no como proceso.

De igual manera GTZ (2004) se refieren al tema y escriben que debido a lo reducido de los parámetros de acción, se exige que la cooperación para el desarrollo demuestre de modo fidedigno que ha utilizado en forma efectiva todos los medios a su disposición, contribuyendo con un aporte significativo al desarrollo económico y social de los países contraparte. La empresa por su parte requiere de resultados, de modo que pueda rendir cuentas en forma fidedigna ante la opinión pública y los comitentes. Por último, los socios de la GTZ están sumamente interesados en los resultados de los proyectos y programas.

En una evaluación de impacto es importante conocer las lecciones aprendidas que según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) Son el conocimiento ganado por medio de la reflexión sobre una experiencia o proceso, esta experiencia puede ser positiva o negativa, estas deben ser: aplicables por que tienen impacto real, validas por que se basan en hechos verdaderos y significativas por que identifican procesos o decisiones que reducen o eliminan fallas o refuerzan un resultado positivo.

Las lecciones aprendidas de una actividad mediante la evaluación se consideran conocimiento evaluativo, cuya asimilación por los interesados se hace más probable si han estado involucrados en el proceso de evaluación. Las lecciones aprendidas pueden revelar “mejores prácticas” que sugieren cómo y por qué diferentes estrategias funcionan en situaciones diferentes: es una información valiosa que necesita ser documentada”.

Las evaluaciones deben revelar un antes y un después que permitan determinar el impacto que ha tenido la incidencia de la organización en el grupo meta.

De igual manera una evaluación identifica si las condiciones de vida de una familia o comunidad han mejorado.

Sobre condiciones de vida, Gómez – Vela y otros (S/F) definen calidad de vida como calidad en las condiciones de vida de una persona, con bienestar, con sus necesidades satisfechas ponderadas según la escala de valores de cada persona.

Palomba R. (2002) menciona que bienestar es sinónimo de calidad de vida, incluyendo la satisfacción colectiva de las necesidades, factores ambientales, materiales, de relacionamiento, políticas gubernamentales y aspectos subjetivos.

Pierre y Blandine (2002) escriben que la calidad de vida, se entiende, como la sensación percepción que cada individuo tiene del grado de satisfacción que le proporciona su vida, y de otra, el análisis real de un conjunto de factores externos que respetando la identidad local condicionan en forma positiva o negativa su existencia.

Para ODESAR las condiciones de vida tienen que ver con varios aspectos: satisfacción de las necesidades de las personas, incluye factores emocionales, ambientales, económicos y sociales.

En el presente estudio las condiciones de vida estarán relacionadas a la cantidad de ingresos que perciben los productores de sus actividades productivas, el acceso a los alimentos y el manejo que le den a los desechos orgánicos.

Para mejorar las condiciones de vida de las familias ODESAR desarrolló diversas acciones a través del **Componente productivo**, el cual tenía la tarea de fomentar la diversificación de la producción de parcelas implementando técnicas de producción a favor de la conservación de los recursos naturales, facilitando a las personas participantes del proyecto algunos recursos financieros, materiales e insumos básicos que les permitiera construir y fortalecer su economía familiar. Aplicando metodologías de trabajo que complementen los aspectos educativos con los de producción, capacitación a través de días de campo, talleres e intercambios de experiencias, fomentando la producción con asesorías y asistencias técnica, que aseguren un crecimiento mínimo de las economías familiares. (ODESAR 2000).

Según el CATIE (1985) la finca es un conjunto de componentes que funcionan como una unidad de producción dentro del sector agrícola. Es una unidad con una superficie medible controlada por uno o varios individuos que tienen un propósito agrícola.

La finca como unidad está siempre asociada con la parcela de tierra manejada por una familia. Varias parcelas forman una finca.

Contrario a lo escrito por el CATIE, para ODESAR la parcela es el área de terreno en donde el productor desarrolla sus actividades agrícolas y que es de su propiedad.

En este estudio entenderemos por parcela: el área de terreno que disponen los productores para producir. (ODESAR 2000).

Las acciones desarrolladas por ODESAR llevarían a las familias a mejorar **el acceso de los alimentos**, los cuales según el MAGFOR (2007) depende del derecho y la capacidad que tengan las personas para apropiarse de ellos y consumirlos. En el esquema legal de una economía de mercado esos derechos provienen principalmente de dos fuentes: alimentos producidos en el mismo hogar, o alimentos comprados en el mercado con los ingresos del hogar. El acceso a los alimentos depende de varios factores que condicionan la posibilidad de contar con los alimentos en los hogares: ingresos, salario mínimo, costo de canasta alimentaria, precios, estabilidad de los suministros, mercados de abastecimiento y comercialización, conflictos sociales, migraciones y remesas internas y externas.

En general, las personas, las familias y las empresas, buscan aumentar sus **ingresos**. Si éstos se elevan, su consumo y su ahorro pueden aumentar, llevando, en muchos casos, a un mejor nivel de vida y de bienestar.

Samuelson (1986) se refiere a los **ingresos** como todas las entradas económicas que recibe una persona, una familia, una empresa, una organización, un gobierno, etc.

El tipo de ingreso que recibe una persona, una empresa u organización depende del tipo de actividad que realice (un trabajo, un negocio, una venta, etc.). El ingreso es una remuneración que se obtiene por realizar dicha actividad.

Díaz (1983) expresa que los ingresos son una partida u operación que afecta los resultados de una empresa aumentando las utilidades o disminuyendo las pérdidas, toda cantidad que modifique de manera positiva el haber patrimonial de una persona u empresa constituye un ingreso.

Un elemento importante en el mejoramiento de las condiciones de vida es la higiene ambiental, la cual tienen que ver con el uso y manejo de los desechos orgánicos, que según Vela (1993) es todo desecho de origen biológico, alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras, semillas de frutas, desechos de cosechas, etc.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. Caracterización de la zona.

San Dionisio es un pueblo indígena, cuyo nombre nativo era “Espina Blanca”. El presidente Dionisio Herrera en 1830 le cambió el nombre en honor a su gobierno y al obispo Mártir San Dionisio. En el año 1880, San Dionisio fue elevado a municipio.

San Dionisio pertenece al departamento de Matagalpa y tiene una superficie de 152 km² (tiene el 2% del territorio departamental). Con una altura sobre el nivel del mar entre 350 y 1250 metros, con una topografía quebrada, siendo su principal río, El Calico.

La distancia de San Dionisio a Managua es de 166 km. Limita al norte con el departamento de Matagalpa, al sur con el municipio de Esquipulas, al este con la comunidad Pueblo Viejo y el municipio San Ramón y al oeste con el municipio Terrabona.

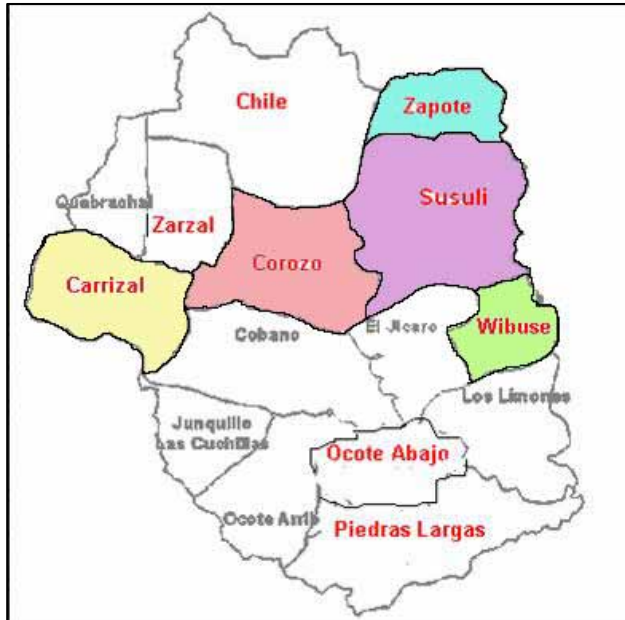
Su clima sub-trópico seco, con precipitaciones entre 900 y 1,500 mm. anuales. Tiene una población de 3,330 familias, con aproximadamente 17,000 habitantes. El 71% de su población es de origen indígena y el 86% es rural. Su actividad económica es principalmente agrícola, predominando siembra de granos básicos (maíz y frijol), café y en menores cantidades hortalizas.

La tierra es propiedad de la Comunidad Indígena de Matagalpa, el 2% de la tierra está en manos de grandes productores (más de 50 manzanas); el 19% en manos de productores medianos (de 11 a 49 mz) y un 76% en manos de campesinos pobres (entre 0,25 y 10 mz). (Eggs 2007).

5.2. Metodología.

5.2.1. Descripción metodológica.

5.2.1.1. Ubicación del área de estudio.



La investigación se realizó en el municipio San Dionisio, en cinco comunidades: Corozo, Susuli, Zapote, Carrizal y Wibuse. Se seleccionaron estas comunidades, por que en ellas Odesar desarrolló el proyecto que integraba el componente productivo en el periodo 2000 - 2006.

5.2.1.2. Revisión bibliográfica.

El estudio se basó en la revisión de diversas fuentes bibliografías tales como: folletos, tesis, estudios de evaluación de impacto, manuales técnicos, memorias e informes anuales de ODESAR y entrevistas personales.

Figura 1. Mapa San Dionisio.

Es importante destacar que esta fase fue realizada durante todo el desarrollo del estudio, de tal manera que permitió encontrar información para elaborar los instrumentos necesarios que permitirían recopilar la información de campo y a la vez soportar los resultados del estudio con una base científica.

5.2.1.3. Diseño de instrumentos.

Se realizaron tres tipos de instrumentos: entrevistas semi-estructuradas, entrevistas estructuradas y grupo focal.

Otra técnica empleada para el estudio fue la observación, la cual permitió comprobar lo expresado por los productores entrevistados.

5.2.1.4. Definición de la muestra.

Kidder et al., (1991) definen la muestra razonada como "tomar casos que son considerados típicos de la población de interés".

Carrasco J. (1993) dice que el procedimiento más utilizado es el muestreo no probabilístico, denominado opinático consistente en que el investigador selecciona la muestra que supone sea la más representativa, utilizando un criterio subjetivo y en función de la investigación que se vaya a realizar. En general se seleccionan a los sujetos siguiendo determinados criterios procurando que la muestra sea representativa.

Considerando las referencias anteriores se definieron dos criterios específicos que los productores seleccionados debían cumplir: 1º Ser beneficiados por ODESAR con el proyecto desde el año 2000 hasta la fecha en estudio y 2º haber participado en acciones definidas en los planes anuales del componente productivo.

La muestra realizada corresponde al 15.8% de la población total (550 beneficiarios del proyecto con el componente productivo). La cual corresponde a 87 productores. También se entrevistaron: un técnico agrónomo y 4 representantes de organizaciones. Para un total de 92 entrevistados.

La muestra del personal técnico estuvo integrada por el Técnico que estuvo a cargo del componente producción y medio ambiente, hasta el 2006, el cual estuvo en constante contacto con los productores en la promoción de actividades en la diversificación de parcelas.

Fueron entrevistados cuatro representantes de organizaciones: La directora de ODESAR, el coordinador del Programa Campesino a Campesino (PCAC), Director del ministerio de Salud y una maestra del Ministerio de Educación.

Tabla 1. Productores en estudio.

Comunidad	Personas beneficiadas	Personas a entrevistar	Grupo focal	Total	%
Susuli	187	25	4	29	16
Zapote	97	13	2	15	15
Carrizal	97	13	2	15	15
Wibuse	105	14	3	17	16
Corozo	64	9	2	11	17
Total	550	74	13	87	15.8

Tabla 2. Población entrevistada.

Instrumento	Cantidad	Sector
Entrevista semi estructurada	74	Productores
Entrevista estructurada	1	Personal técnico
Entrevista estructurada	4	Representantes de organizaciones
Grupo focal	13	Productores
TOTAL	92	

5.2.1.5. Validación de instrumentos.

Se elaboraron entrevistas semiestructuradas con preguntas que nos permitieran profundizar en el tema de interés, estas preguntas estuvieron orientadas a conocer si la población beneficiada por ODESAR con el componente productivo ha mejorado sus condiciones de vida considerando ingresos que perciben, acceso a los alimentos y manejo que le dan a los desechos orgánicos.

Se elaboraron entrevistas estructuradas que nos permitiera realizar un análisis comparativo entre lo que decían representantes de organizaciones, técnico responsable del componente productivo y la opinión de los productores sobre el tema en estudio.

Para explicar la hipótesis planteada se analizó la información de seis elementos: aspectos generales de los productores, estrategia de capacitación, uso y manejo de los desechos orgánicos, aspectos productivos, asistencia técnica y lecciones aprendidas.

Se realizó un grupo focal con el objetivo de determinar con mayor claridad algunas dudas en cuanto a las variables del estudio: estrategia de capacitación implementada por ODESAR, uso de los desechos orgánicos y condiciones de vida.

La validación de los instrumentos de entrevistas estructuradas y semiestructuradas se realizó en una comunidad, entrevistando 6 productores.

Esta fase permitió medir el tiempo que se tardaba cada entrevista, además mejorar la formulación de las preguntas y comprobar la facilidad del investigador para realizarla y la de los encuestados en comprender la pregunta y responderla. Permitted hacer las medidas correctivas necesarias y reformulación de las preguntas en cada instrumento y proceder a levantar los datos de campo.

5.2.1.6. Recopilación de la información primaria.

Fueron visitados 74 productores de igual número de parcelas, un grupo focal con 13 productores y las entrevistas a la directora de ODESAR, representantes de tres organizaciones y un Técnico, los que fueron entrevistados en sus centros de trabajo.

5.2.1.7. Variables de estudio.

Se definieron tres variables en el estudio: capacitación, uso de los desechos orgánicos y condiciones de vida.

Tabla 3. Operacionalización de las variables.

Constructo	Variabes	Definición	Información a la que quiero llegar
Impacto	Capacitación	Habilitar a las personas para hacer algo.	Si los participantes del proyecto han participado en las capacitaciones y si han aplicado lo aprendido.
	Desechos orgánicos	Producto de origen biológico, alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo.	Si las personas mejoraron en el uso de los desechos orgánicos con la intervención de ODESAR
	Condiciones de vida	Satisfacción colectiva de las necesidades de las personas, incluye factores. (ambientales, económicos y sociales).	Identificar que cambios lograron y en que mejoraron sus condiciones de vida con su participación en el proyecto.

5.2.1.8. Procesamiento de la información.

Se diseñaron cuadros de salida por comunidad sobre la base de las preguntas que contenían las entrevistas estructuradas y semiestructuradas. También se diseño cuadros consolidados para obtener un resumen final con los datos de todas las comunidades y así poder obtener el análisis de las variables definidas.

Para analizar la información en los cuadros de salida y en los cuadros consolidados, se empleó datos de frecuencia y porcentajes por cada variable y por cada actor social.

5.2.1.9. Elaboración de documento final

Con la información obtenida de los cuadros de salida, se elaboró un documento preliminar, el cuál se mejoró con los aportes de informantes claves y esto permitió elaborar el documento final.

Para la redacción del informe final se utilizaron los programas Word y Excel bajo ambiente Windows.

VI. RESULTADOS

A continuación se describen los resultados encontrados en el estudio.

6.1. Datos generales.

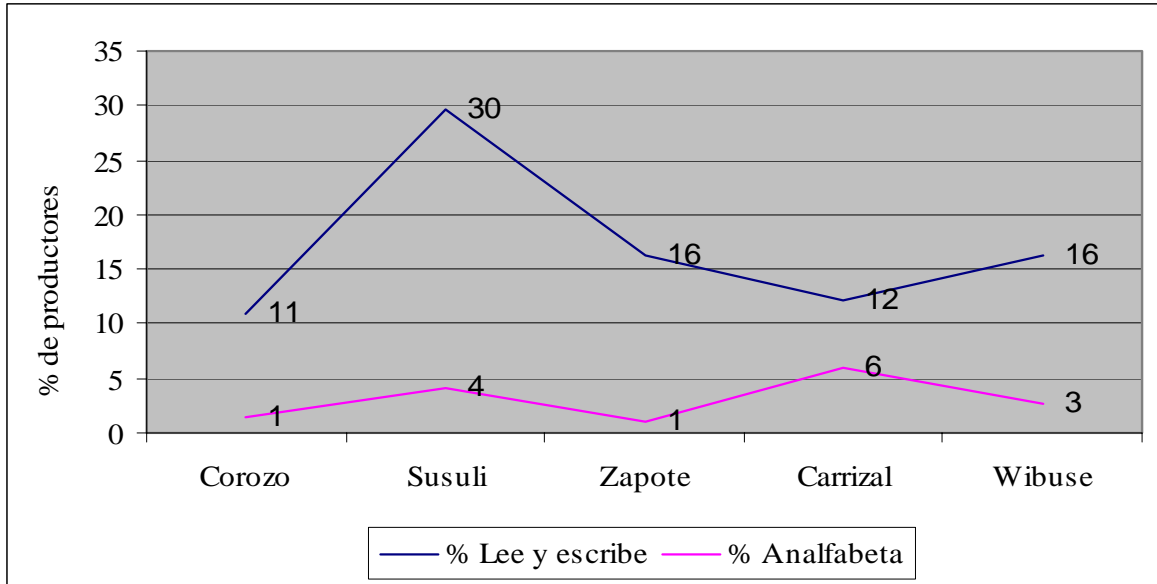


Figura 2. Nivel académico.

En la figura 2 observamos que el ochenta y cinco por ciento de los productores saben leer y escribir y solo el quince por ciento es analfabeta.

Refiriéndose a la educación Delors, et al., (1996) mencionan, que la educación no solo es conocimiento, sino también cambio de mentalidad, comportamiento y actitudes, sobre todo en las nuevas generaciones. Urge pensar en educación como una totalidad para lograr los cambios en la sociedad, ya que después de la alfabetización debe continuar la educación primaria, secundaria y culminar con la profesionalización. "las sociedades mejores instruidas tienen condiciones favorables para enfrentar los procesos de cambios y los retos del presente siglo".

Por tanto un bajo nivel académico es una limitante que afecta a los productores para avanzar en el desarrollo de sus habilidades y mejorar las condiciones de vida de sus familias. En el estudio las personas que no saben leer son las que menos avanzaron en la aplicación de las técnicas recomendadas.

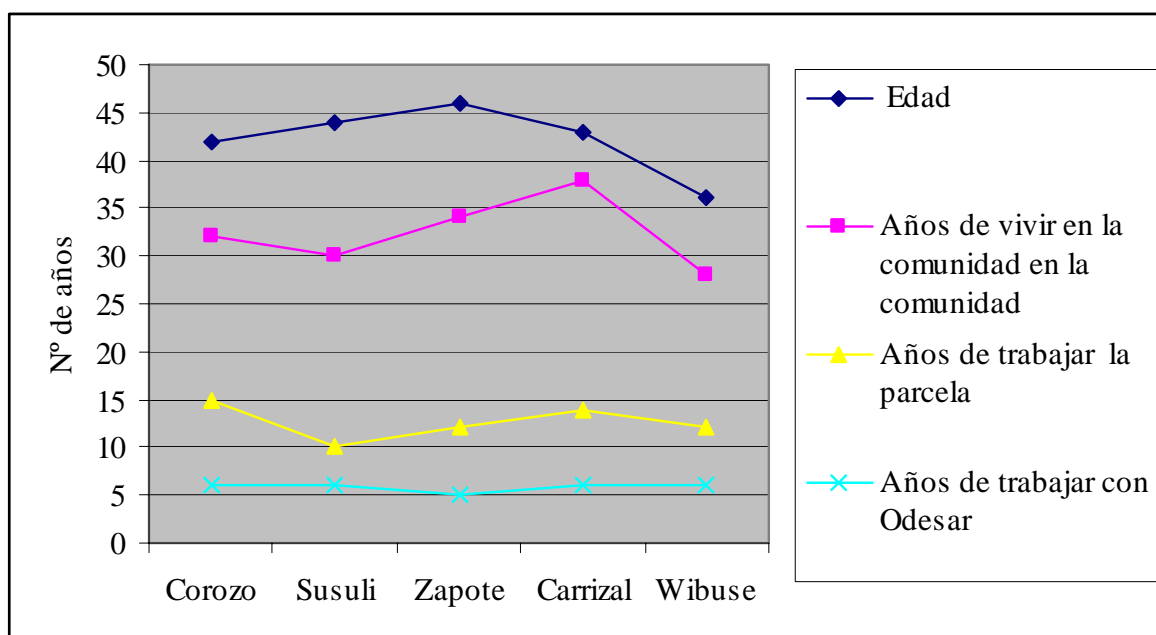


Figura 3. Edad, años de vivir en la comunidad, trabajar la parcela y trabajar con ODESAR.

En la figura 3 se describen características generales de la población en estudio, y nos muestra que las personas entrevistadas son relativamente jóvenes con un promedio de 42 años de edad. CIMMYT (1993) indica, que la edad media en años se considera un factor de importancia en la toma de decisiones del agricultor para adoptar nuevas tecnologías y es de esperar que agricultores jóvenes sean mucho más receptivos, por lo tanto las probabilidades de mejorar las condiciones de vida con las diferentes técnicas recomendadas por ODESAR será más alta con este grupo.

La figura nos refleja que los entrevistados tienen en promedio: 32 años de vivir en las comunidades, 13 años de trabajar sus parcelas y 6 años de estar organizados con ODESAR. Lo anterior indica que hay estabilidad de los entrevistados en vivir en las comunidades, en trabajar sus parcelas y en participar en actividades con ODESAR. Esto muestra que han tenido tiempo para conocer y aplicar algunas de las recomendaciones que haya dado ODESAR. Llama la atención el hecho de que los entrevistados tienen 32 años de vivir en la comunidad y 12 de trabajar sus parcelas, pero como lo afirmaron en el grupo focal, ellos consideran el trabajo de su parcela después de asumir responsabilidad con su pareja.

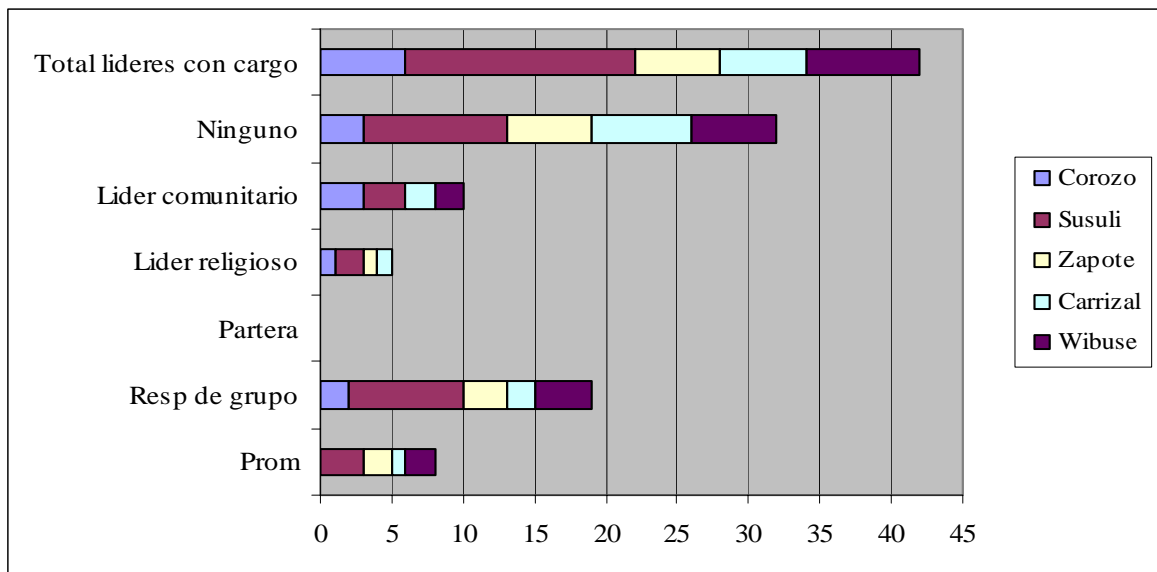


Figura 4. Datos generales: Cargo por comunidad.

En la figura 4 podemos apreciar, que existen 42 personas del grupo entrevistado con cargo en su comunidad, lo que muestra que hay interés en promover el trabajo productivo y social. Se evidencia en los resultados de las diferentes tablas que el grupo beneficiado por ODESAR reúne las condiciones para medir las variables del estudio. Asumen responsabilidad, tienen estabilidad en la comunidad y el ochenta y cinco por ciento sabe leer.

Según Jaen y Silva (1996) las personas tienen un conjunto de motivaciones, aspiraciones e intereses que les lleva a tomar ciertas determinaciones y generar ciertas actitudes y comportamientos. Estas conductas son orientadas por la ideología e intereses, por la educación recibida, por las experiencias vividas, por las presiones, normas y condiciones sociales. Lo que indica que mientras los productores formen parte de las estructuras comunitarias tendrán la oportunidad de participar en la toma de decisiones que se den a lo interno de cada organización e incidir para que esas decisiones les beneficien a lo interno de la familia o de su comunidad.

6.2. CAPACITACIONES.

6.2.1. El conocimiento de una estrategia de capacitación institucional.

Tabla 4. Conocimiento de una estrategia de capacitación.

Comunidad	Estrategia de capacitación		
	Si	No	Total
Corozo	1	8	9
Susuli	12	13	25
Zapote	5	8	13
Carrizal	0	13	13
Wibuse	12	2	14
Total	30	44	74
%	41	59	100

La tabla 4 evidencia el conocimiento que tienen las personas sobre la existencia de una estrategia de capacitación, el cincuenta y nueve por ciento de los entrevistados, desconocen si ODESAR tiene una estrategia de capacitación para promover acciones en el componente productivo.

Es notable que las comunidades: Corozo, Zapote, Carrizal y un poco más del cincuenta por ciento del grupo entrevistado de la comunidad Susuli no saben si ODESAR tiene una estrategia de capacitación. Los entrevistados de la comunidad Wibuse son los más informados respecto a la existencia de una estrategia de capacitación. Coincide con lo expresado por el técnico que estaba a cargo del componente productivo, el cual expresó que no tenían definida una estrategia de capacitación.

Sobre este tema Lacki (2007) señala, que para facilitar el proceso de cambio, se sugiere una estrategia por etapas o momentos, ya que con ello además de verificar los avances del proceso, se estimula la participación de los integrantes de la comunidad, quienes pueden ver el logro de metas parciales a lo largo de la ruta.

Peter Drucker, citado por lacki, (2007) señala, que "... no existen recetas para el éxito, sólo para el fracaso...", lo cual nos obliga a ser cautos al proponer una estrategia. Al imitar modelos, al utilizar recetas, se corre el riesgo de hacer lo mismo que ya se hizo en el pasado o que se está haciendo.

6.2.2. Metodología de las capacitaciones.

Tabla 5. Participación de los actores en la definición de temas de las capacitaciones.

Comunidad	Direc	Técnicos	coord.	Promot	Benef	Líderes	N/S
Corozo	0	6	1	2	1	1	2
Susuli	0	21	1	15	3	2	3
Zapote	1	12	0	2	0	0	0
Carrizal	0	11	0	0	0	0	2
Wibuse	0	9	0	9	0	0	5
Total	1	59	2	28	4	3	12

La tabla 5 muestra que son los técnicos quienes definen los temas de capacitación que se han impartido, seguido de los promotores que existen en las comunidades. Es evidente que los participantes del proyecto no participan en la selección de la temática a impartir. Las familias beneficiadas reciben las capacitaciones que el equipo técnico considera importante.

Contrario a lo mencionado por Nowak (1992), citado por Ortiz (2001) señalan, que es esencial el uso de métodos de enseñanza y aprendizaje interactivos, donde los agricultores sean actores centrales y aprendan descubriendo los conceptos y observando la naturaleza.

Rogers (1995) nos indica, que un proceso de capacitación no solo se ocupa de la información de conocimientos, si no también de la formación de la persona. En resumen capacitar es ayudar a las personas para que se ayuden a si mismas.

Coincidiendo con Miranda B y Ulloa S. (1993) refieren, que para lograr que una técnica se adopte el transferencista debe descubrir las necesidades del usuario y mostrarle como la tecnología propuesta satisface sus necesidades, sin embargo agrega que los promotores y extensionistas carecen de una formación apropiada para realizar esta tarea.

Refieren que el técnico debe conocer bien la innovación que promueve, para desarrollar confianza en sí mismo y formular argumentaciones convincentes a favor de la solución propuesta. En un proceso de transferencia la motivación nos hace actuar en tal o cual sentido, es el dispositivo que se activa para impulsar cualquier acción. Una motivación positiva implica deseos de mejorar, de crear de hacer un trabajo constructivo, es una conducta, es la respuesta a un reto. Esta motivación debe ir acompañada de la opinión de los productores que permita identificar los temas de capacitación que desean recibir. (Op – Cit).

Tabla 6. Dificultad en las capacitaciones.

Comunidad	Capacitaciones								
	Analfab	Local	Particip	Horario	Edades	Logíst	Metodolog	Dinámicas	Ninguna
Corozo	2	0	0	0	0	0	0	0	7
Susuli	1	0	1	0	0	0	0	0	23
Zapote	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Carrizal	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Wibuse	9	9	1	0	1	0	0	0	4
Total	12	9	2	0	1	0	0	0	60
%	16	12							81

En la tabla 6 apreciamos que las dificultades en las capacitaciones no son representativas, solamente el dieciséis por ciento de los entrevistados mencionan el analfabetismo como una dificultad y el doce por ciento mencionan la falta de un local para impartirlas.

En el caso del analfabetismo ellos expresan que motivan al que no sabe leer para que se integre a programas de educación de adultos y en el caso de la falta de local, han gestionado la construcción de casas comunales, que en 4 de las cinco comunidades donde se realizó el estudio ya están construidas, con la cooperación de ODESAR, solo en la comunidad El Carrizal no han logrado conseguir financiamiento para construirla.

El ochenta y uno por ciento de los entrevistados no identifican dificultades al impartir las capacitaciones. Es notable ver que la comunidad el carrizal, no tiene casa comunal y no mencionó dificultades para recibir las capacitaciones, debido a que hay casas particulares que les facilitan para impartirlas, mientras esto suceda, ellos no lo consideraran una necesidad.

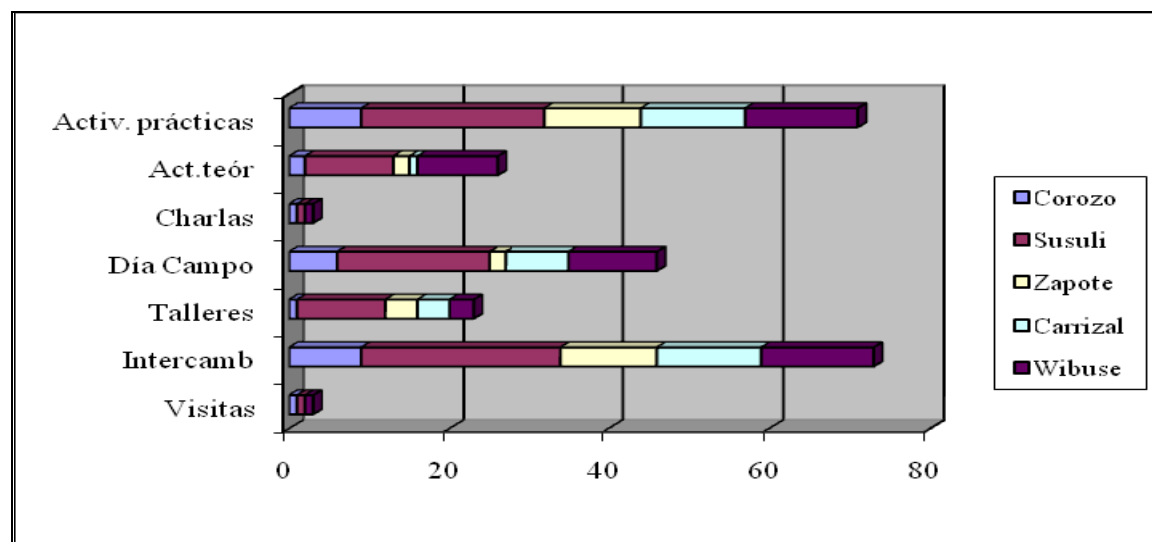


Figura 5. Metodologías de capacitación implementadas.

La figura 5 evidencia las actividades de capacitación preferidas por los productores. Seleccionan los intercambios de experiencias, seguido de las actividades prácticas y de los días de campo.

Coincide con lo escrito por Jaen B y A Silva (1996) comenta, que los agricultores suelen preferir aquellos medios que pueden controlar ellos mismos. Mencionan que la capacitación debe complementarse con otros medios que permitan mantener en los participantes el interés de poner en práctica lo aprendido como parte de una estrategia global en la que los medios actúan de una manera integral y complementaria.

Tabla 7. Participantes en las capacitaciones.

Comunidad	Mujeres	Hombres	Jóvenes	Líderes	Promotores	Resp.Grup	CAPS	N/R
Corozo	9	7	8	3	3	0	0	0
Susuli	25	25	22	9	17	1	0	0
Zapote	12	12	12	3	3	3	1	1
Carrizal	13	13	12	8	8	0	0	0
Wibuse	14	14	14	5	14	2	0	0
Total	73	71	68	28	45	6	1	1

En la tabla 7 apreciamos que las mujeres, hombres y jóvenes son quienes más participan en las capacitaciones. Lo que indica que ODESAR a pesar de no tener una estrategia de capacitación definida, no se limitó a capacitar solo a hombres, llevó la información a estos tres grupos de personas, y de esta manera ampliar los potenciales aplicadores de las prácticas recomendadas.

6.3. Del efecto de las capacitaciones.

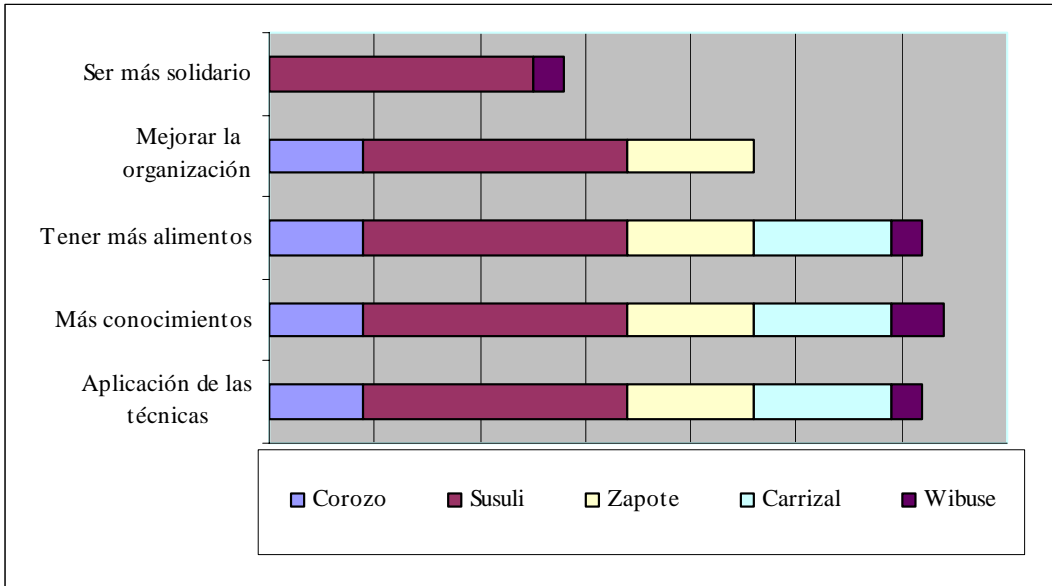


Figura 6. Respuestas de productores por comunidad al efecto de las capacitaciones.

La figura 6 refleja que ODESAR ha tenido impacto positivo con la ejecución del proyecto. Hay tres elementos que en las cinco comunidades se mencionan: haber mejorado el acceso a los alimentos, los conocimientos y haber aplicado técnicas de las recomendadas.

Llama la atención el hecho que solo en dos comunidades (Susuli y Wibuse) mencionan la solidaridad. Esto se evidencia por que han convertido en costumbre, donar materiales vegetativos y semillas a productores de sus comunidades o de comunidades vecinas que carecen de estos recursos. Promotores y promotoras de estas dos comunidades dirigen las acciones para recolectar los materiales y hacerlos llegar a quienes lo necesitan, de ésta manera avanzan en la diversificación de sus parcelas, lo que luego se traduce en la producción de alimentos. Este método de compartir materiales y semillas fue impulsado y acompañado por ODESAR.

También es notable que las comunidades Carrizal y Wibuse no mencionan haber mejorado la organización, esto tiene que ver con lo escrito por Ortiz (2001), menciona que los objetivos de los agricultores pueden ser cambiados y actualizados. Los agricultores perciben y priorizan los problemas de acuerdo a las necesidades. Algunos consideran importante la alimentación familiar, otros la comercialización y en cambio otros prefieren la producción de alimentos. Este podría ser el motivo por lo que estas dos comunidades no mencionan la organización, dan más énfasis a los aspectos que tienen que ver con la alimentación.

Lacki (2007) menciona, que enseñar lo que las familias rurales podrían hacer para obtener una producción agropecuaria más abundante, más diversificada, más eficiente y más rentable; es tarea de los extensionistas. En este tema ODESAR ha incidido a través de las capacitaciones a que el grupo beneficiario mejore sus condiciones de vida, con el aprovechamiento de los recursos locales.

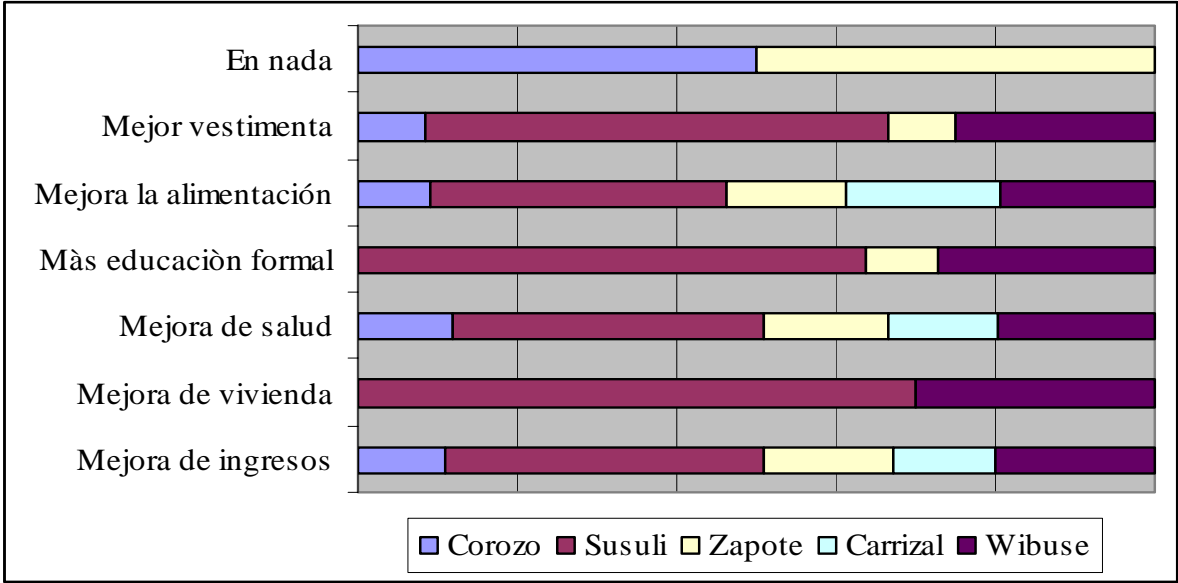


Figura 7. Percepción de productores sobre el efecto de la capacitación en la comunidad.

ODESAR ha realizado diferentes acciones para mejorar las condiciones de vida de las familias, en la figura 7 podemos apreciar los indicadores que los entrevistados mencionan haber mejorado producto de la intervención del proyecto.

En todas las comunidades mencionan haber mejorado la alimentación, la salud y los ingresos. Ha sido fundamental en el mejoramiento de éstos indicadores la diversificación de parcelas. Ha permitido mejorar el acceso a los alimentos, esto provoca que haya más salud, si hay salud hay menos gastos en medicinas y hay ahorro en los ingresos.

Sobre el mejoramiento de la salud coincide con lo escrito por la FAO (2007) escribe: la correcta alimentación es una cuestión importante para la salud, y para una correcta alimentación, es necesario respetar la forma en que el organismo necesita que le sean administrados los nutrientes. El consumo de alimentos variados asegura la salud y una correcta incorporación de vitaminas y minerales.

Para mejorar los ingresos, ODESAR promueve entre los beneficiarios la compra y venta de diferentes productos (semillas, plantas y material vegetativo), de igual manera crea espacios donde las y los productores puedan vender los excedentes de sus cosechas.

Si las familias aprovechan los recursos locales, tienen alimentos disponibles, salud y mejoramiento de sus ingresos pueden estar motivadas para participar en las diferentes acciones que tengan que ver con el desarrollo en su familia, comunidad y en su municipio. De nuevo las comunidades Wibuse y Susuli, son las que mencionan haber mejorado todos los indicadores. Lo que muestra que son las que tienen más avances en las acciones desarrolladas por ODESAR.

Este estudio confirma lo dicho por Lacki (2007) menciona, que es absolutamente prioritario formar y capacitar a los agricultores y sus familias, para que ellos mismos puedan corregir sus errores e ineficiencias; y al hacerlo, ellos mismos puedan solucionar sus problemas. Es posible demostrar que los pobres también pueden hacer una agricultura rentable y competitiva; a pesar de todas sus restricciones físico-productivas y de la escasez de recursos financieros que los caracterizan.

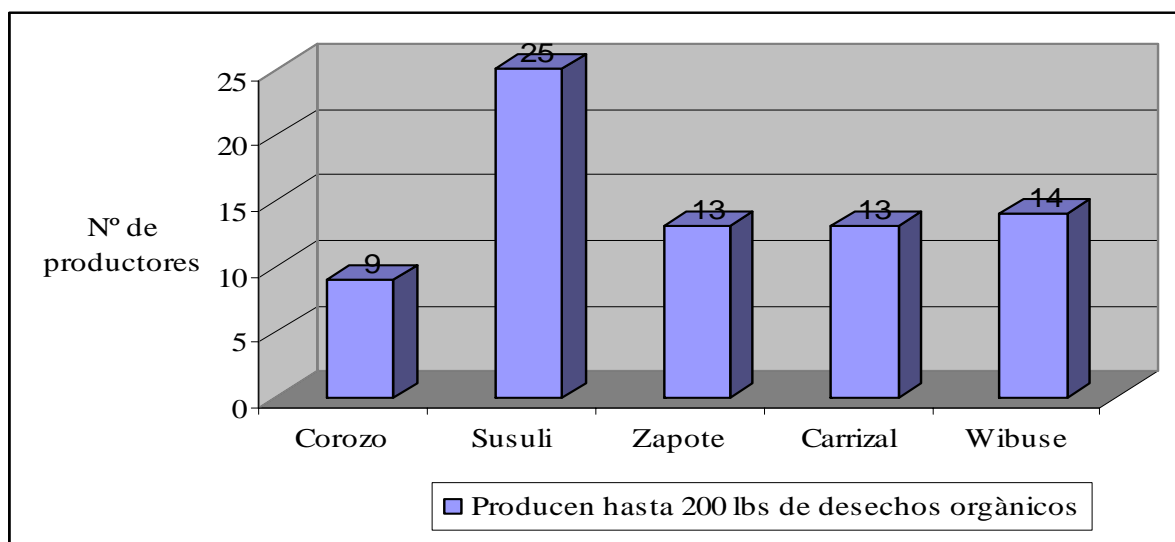


Figura 8. Número de Productores por comunidad que producen hasta 200 libras de desechos orgánicos por año.

La figura 8 muestra que los entrevistados en las cinco comunidades producen la misma cantidad de desechos orgánicos. Lo que indica que las actividades productivas son relativamente iguales, los volúmenes producidos de desechos son similares y no lo visualizan como un problema prioritario en la comunidad. Los desechos que producen son en su mayoría producto de los residuos de las cosechas y la cocina.

Tabla 8. Aprovechamiento de los desechos orgánicos antes y después (2000 - 2006).

Comunidad	LO PEOR				LO MEJOR					
	Quemarlos		Botarlos		Elaboración de abono orgánico		Enterrarlos		Aplicar al café (Coffea arabica)	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Corozo	3	1	9	1	0	5	0	1	0	2
Susuli	8	0	20	6	0	19	0	0	0	0
Zapote	2	2	11	2	0	9	0	0	0	0
Carrizal	2	2	13	5	0	8	0	0	0	0
Wibuse	1	0	13	2	0	12	0	0	0	0
Total	16	5	58	16	0	53	0	1	0	2
%	21	6	78	21		72				

En esta tabla vemos el avance que han tenido las personas en el uso y manejo de los desechos orgánicos.

Es relevante que antes, el setenta y ocho por ciento de las personas botaban los desechos orgánicos y un veintiuno por ciento los quemaba, con la intervención de ODESAR, seis años después los entrevistados expresan sus cambios. El setenta y dos por ciento de los entrevistados elaboran abono orgánico, volviendo ese recurso útil para actividades agrícolas y la higiene en el hogar, actividad que antes no realizaba ninguno. Estas acciones han permitido un ambiente más agradable y producir recursos para abonar las plantas, lo que se traduce en plantas y alimentos más sanos.

Eggs (2007) menciona, el municipio San Dionisio tiene 3,300 familias aproximadamente, con los datos de este estudio vemos que de la cantidad de familias que existen, solo el 1.6 % elaboran abonos orgánicos de los desechos orgánicos producidos. Es importante seguir avanzando con esta tarea, por que ODESAR avanza con el grupo beneficiario, pero comparado con la población el avance no es significativo. Aunque los entrevistados no ven este tema como un problema prioritario, es primordial darle atención por que los desechos orgánicos e inorgánicos cada día están en aumento por el consumismo y el aumento de la población.

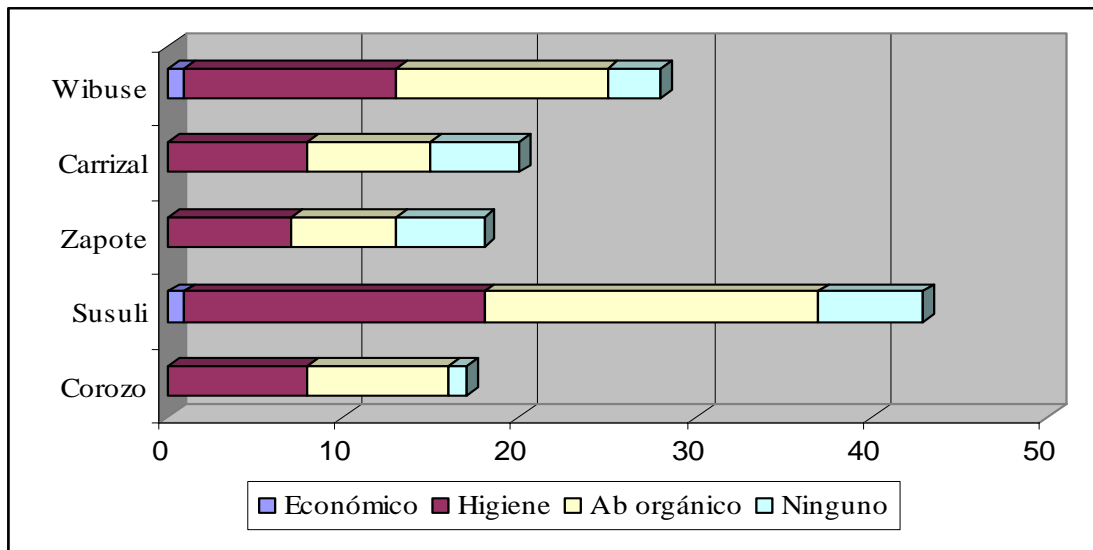


Figura 9. Beneficios que obtiene de los desechos orgánicos.

La figura 9 muestra que en todas las comunidades mencionan que ahora tienen más higiene, de igual manera mencionan la elaboración de abono orgánico, que les garantiza plantas más sanas. 2 personas reconocen tener beneficio económico y 20 personas todavía no identifican como un beneficio el uso adecuado de este material. Es notable que la intervención de ODESAR ha mejorado el manejo y uso de los desechos orgánicos.

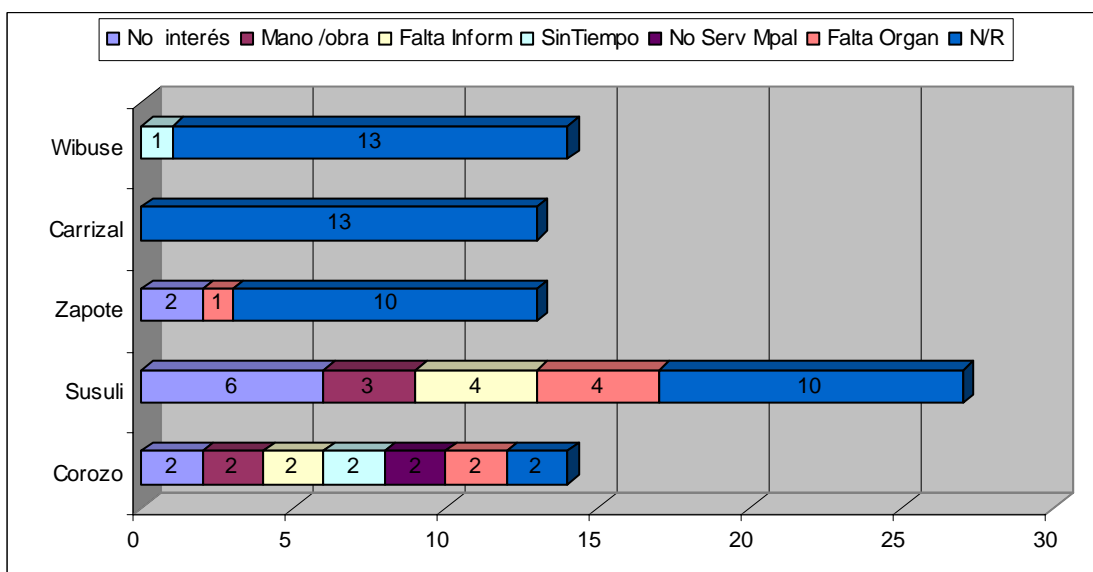


Figura 10. Dificultades para mejorar el manejo de los desechos orgánicos.

En la figura 10 apreciamos que 48 personas no respondieron ésta pregunta, lo que muestra que para ellos los desechos orgánicos por ahora, no esta en sus prioridades, como problema que afecte sus condiciones de vida. Como vimos en la figura 8, todos producen hasta 200 libras de desechos orgánicos, siendo en su mayoría de restos de cosecha y residuos en la cocina.

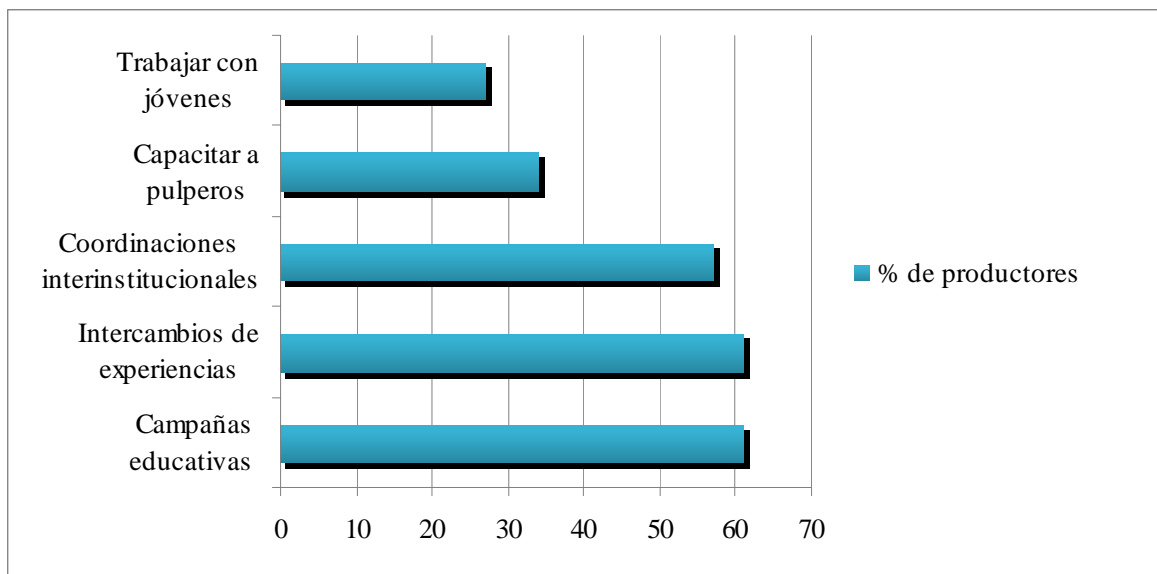


Figura 11. Recomendaciones a quienes promueven el uso y manejo adecuado de los desechos orgánicos.

Al sugerirle a los entrevistados dieran recomendaciones para promover el uso adecuado de los desechos orgánicos, expresaron que deben realizar campañas educativas para promover el tema y hacer intercambios de experiencias, retomando casos exitosos.

Las organizaciones, instituciones y el gobierno local presentes en el municipio deben unirse para trabajar el tema. Consideran importante continuar con las capacitaciones relacionadas al tema, tomando en cuenta a los jóvenes, por ser los más receptivos a los cambios de actitud y a los pulperos, por que venden productos que producen basura.

A pesar que los desechos orgánicos no los ven como un problema que en la actualidad les esté afectando, es importante el interés de los entrevistados en mejorar la higiene ambiental tanto en la familia, en la comunidad y a nivel municipal, por lo que hacen varias propuestas para superar ésta situación.

6.4. ASPECTOS PRODUCTIVOS.

6.4.1 Tenencia de la tierra.

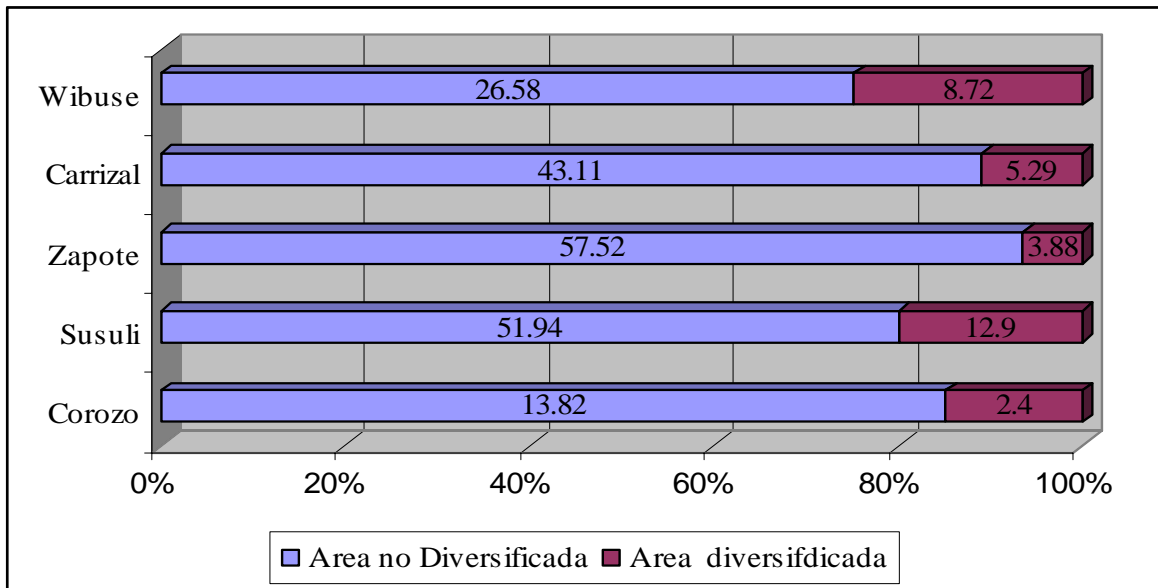


Figura 12. Total de hectáreas de tierra por productor Vs área diversificada.

La figura 12 muestra la cantidad de hectáreas de tierra por comunidad sin diversificar y el total de hectáreas diversificadas. Es notable que las comunidades Wibuse y Susuli son las que presentan mayor área diversificada. Lo anterior muestra que no hay inconvenientes para aplicar las técnicas recomendadas. Según Nowak, (1992) citado por Ortiz, (2001). Querer y poder implementar una innovación, depende entre otras cosas de los recursos tales como la disponibilidad de tierra, tiempo y capital. Lo que indica que la tierra no es una limitante para aplicar las técnicas recomendadas por ODESAR.

Tabla 9. Resultados informados por ODESAR al concluir el proyecto (Marzo 2006).

Resultados esperados	Resultados alcanzados
Diversificadas parcelas de 550 beneficiaria/os.	<p>369 parcelas diversificadas y en proceso de diversificación. (115 mujeres y 254 hombres)</p> <p>42 personas tienen entre 1 y 3 cultivos en sus parcelas.</p> <p>46 personas tienen entre 3 y 5 cultivos.</p> <p>69 personas tienen entre 5 y 7 cultivos.</p> <p>104 personas tienen entre 7 y 10 cultivos.</p> <p>77 personas tienen entre 10 y 15 cultivos.</p> <p>20 personas tienen entre 15 y 20 cultivos.</p> <p>11 personas tienen entre 20 a más.</p> <p>No se incluyen plantas medicinales ni forestales.</p>
	<p>Se instalaron 188 viveros de especies forestales y con estas plantas se reforestaron, 28 pozos y 4 fuentes de agua.</p> <p>351.84 mz reforestadas con variedades maderables (84.36 mz), frutales (156.66 mz), café (48.82 mz) y 62 mz en regeneración natural.</p>
Conservadas áreas productivas y no productivas.	<p>Se construyeron 95,668 mt. lineales de acequias, barreras vivas, barreras muertas, cajuelas, diques y cortinas rompevientos.</p> <p>Existen 176.5 mz que no se quemaron, principalmente en áreas de café y frutales.</p>
Aumentado el número de productora / es que han fabricado y aplicado productos orgánicos.	<p>70 productores/as aplican los planes de fincas y elaboran productos orgánicos.</p> <p>Se elaboraron y aplicaron 2,351 lts de caldos minerales, 3,326 lts de biofertilizantes orgánicos, 375 lts de quemantes naturales, 3819 lts de té de estiércol, 30 qqs de bocachi,</p> <p>1,932 qqs de abonos compost, 16 qqs de lombrihumus, 800 lts de caldo bordales, y 1,100 lts de residuos de biodigestor.</p> <p>96 productores multiplicaron y donaron 96 Kgs de lombrihumus. Todos estos productos han sido aplicados a los diferentes cultivos que tienen las y los productores.</p>
Creada una base económica que permite generar ingresos complementarios en las familias beneficiarias de 5 comunidades.	<p>83 mujeres con la compra de tierra, 34 con la compra de vacas paridas.</p> <p>49 huertos de hortalizas colectivos y 98 huertos individuales.</p> <p>Establecimiento de 25 huertos con plantas medicinales.</p> <p>369 parcelas diversificadas y en proceso de diversificación.</p>

	<p>Las familias han aumentado sus ingresos en un promedio de treinta y siete por ciento.</p> <p>Productores/as mejoran su alimento y sus ingresos por el consumo y la venta de tilapias, frutales, café, yuca, musáceas, hortalizas, calalas, pitahayas, chayas, granadas, plantas medicinales, entre otros.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

La tabla 9 muestra los resultados alcanzados por ODESAR al concluir el proyecto, apreciamos que de 550 participantes en el proyecto, 369 productores (sesenta y siete por ciento) avanzaron en la diversificación de parcelas. Describen la cantidad de viveros establecidos, las áreas reforestadas con plantas forestales y frutales, las técnicas de conservación de suelos construidas, los productos orgánicos elaborados y aplicados.

Mencionan haber mejorado los ingresos en un promedio de de treinta y siete por ciento, y que los productores han mejorado sus alimentos y sus ingresos por el consumo y la venta de tilapias, frutales, café, yuca, musáceas, hortalizas, calalas, pitahayas, chayas, granadas, plantas medicinales, entre otros.

El informe no permite hacer comparaciones por que en el caso de los metros lineales construidos de técnicas de conservación de suelos los informan en una sola cantidad. De igual manera se presentan datos de 550 personas y en el estudio se presentan datos de 74 productores.

Por los datos que presentan en el informe, es notable que los participantes en el proyecto avanzaron en el mejoramiento de sus condiciones de vida, pero no presentan comparación de los datos del año 2000 y el 2006. Por lo que no se puede mostrar que tanto avanzaron.

Tabla 10. Cantidad de productores que aplican las técnicas recomendadas por ODESAR en cada comunidad.

Nº	Comunidades	Reforestac.	Diversifica	Barrera M	B. Vivas	Abono Org	Semilla Criolla	Intercambio de semillas	Terrazas	Acequias	Diques	No quema	Asocio de Cultivos	Totales técnicas aplicadas
1	Corozo	2	9	5	3	4	---	3	---	---	4	---	---	7
2	Susuli	16	22	13	14	11	4	4	3	3	3	9	6	12
3	Zapote	4	12	5	8	5	5	6	---	2	4	2	---	10
4	Carrizal	4	10	11	2	6	10	12	---	2	1	---	---	9
5	Wibuse	5	14	7	7	4	3	2	2	5	4	8	1	12
	Total	31	67	41	34	30	22	27	5	15	16	19	7	
	%	42	91	55	46	41	30	36	7	20	21	25	9	

La tabla 10 muestra la preferencia de los productores en aplicar las diferentes técnicas recomendadas.

Las técnicas aplicadas en las 5 comunidades fueron siete: reforestación, diversificación, barreras muertas, barreras vivas, abonos orgánicos, intercambios de semillas y diques. El estudio indica que los productores aprovecharon las capacitaciones facilitadas por ODESAR en el proceso de ejecución del proyecto. Llama la atención que la técnica aplicada por la mayor parte de los productores es la diversificación (el noventa y uno por ciento), es lógico este comportamiento por que la diversificación permite la producción de alimentos y es la que garantiza mejorar su dieta alimenticia. El restante nueve por ciento de los productores no diversificaron sus parcelas y es debido a que hay productores que se dedican al cultivo de café y por eso no pueden diversificar el área.

La técnica menos aplicada es la terraza, y como lo expresaron en el grupo focal, ellos acostumbran construirlas en terrenos aptos para el cultivo de café, y es precisamente en las comunidades Susuli y Wibuse quienes cultivan este rubro y a la vez aplicaron esta técnica. Es notable el hecho que productores de la comunidad Susuli y Wibuse son las únicas que aplicaron todas las técnicas recomendadas.

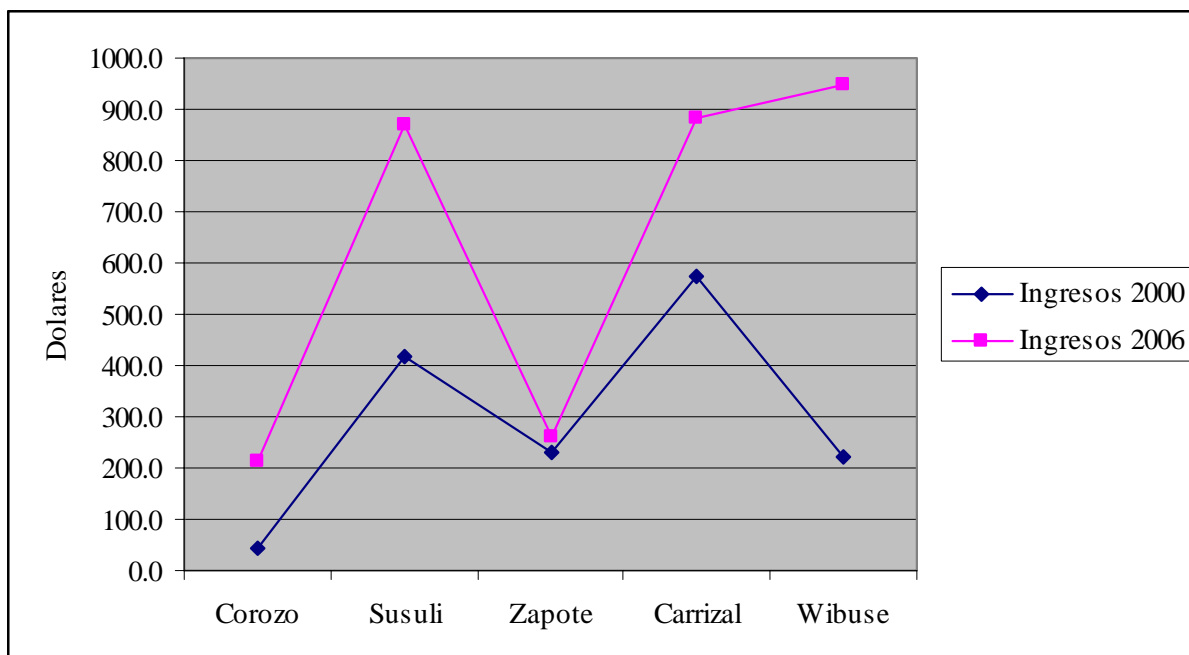


Figura 13. Ingresos promedios comparativos por comunidad en dólares del año 2000 y 2006.

En la figura 13 apreciamos que en el año 2000 son los productores de la comunidad El Carrizal quienes reciben mayor cantidad de ingresos, seguido de la comunidad Susuli.

En el año 2006 son los productores de la comunidad Wibuse quienes reciben más ingresos, seguido de la comunidad Carrizal y de susuli. Esto coincide con las áreas diversificadas que se presentaron en la figura 12 de este documento en el orden Susuli, Wibuse y carrizal son las que presentan mayores áreas diversificadas.

Es importante el hecho que en el año 2000 los productores adquirieron por las ventas de sus productos hasta \$ 575.00 dólares, mientras que en el año 2006, mejoraron y obtuvieron ingresos hasta por un poco más de \$ 948.00 dólares.

Tabla 11. Cantidad de productores y número de cultivos establecidos en los años 2000 – 2006.

Rubro	Nº de prod 2000	Nº de prod 2006	Productores que aumentan cultivos en sus parcelas
Granos básicos	61	74	13
Frutal y café	19	41	22
Hortalizas	0	5	5
Musáceas	1	13	12
Parras, raíces y tubérculos	3	42	39
Ganado mayor	0	5	5
Aves	9	37	28

En la tabla 11 observamos la cantidad de productores y los cultivos que establecían en el periodo 2000 y 2006.

En el año 2006 hay aumento de cultivos, se destaca el establecimiento de cultivos en enredadera que necesitan un sistema de tutores para su explotación (chayas, granada y calalas), raíces y tubérculos que 39 productores que antes no las establecían, ahora sí lo hacen. De igual manera los productores muestran avances en el establecimiento y manejo de otros rubros como: aves, el cultivo de café y las musáceas.

Llama la atención que los granos básicos es el rubro que mayormente se dedican los productores. Coincide con lo escrito por Valeria Piccand. et al., (2005), en su estudio “Subcuenca Río Calico, Cuenca del Río Grande de Matagalpa”, menciona que los productores de este municipio se han dedicado, históricamente, a la producción de granos básicos.

6.5. Asistencia técnica.

La asistencia técnica es un aspecto importante para lograr que los productores apliquen las técnicas recomendadas, a continuación se describen algunos hallazgos importantes en el estudio sobre este tema.

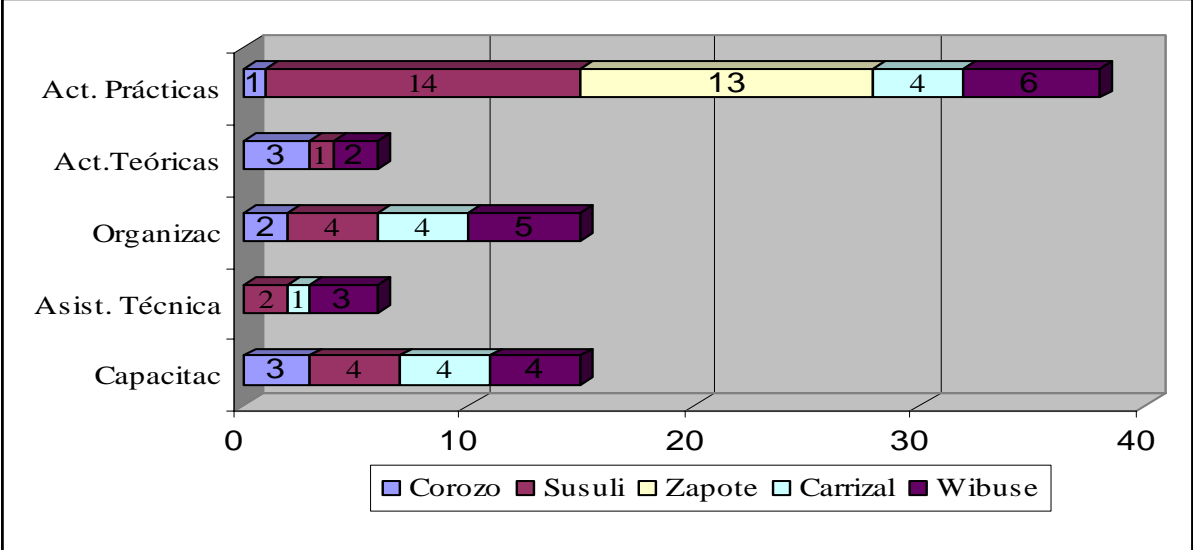


Figura 14. Tipo de actividades que realizan los técnicos durante la asistencia técnica.

Al preguntarles sobre las actividades que realizaban los técnicos en sus visitas, ellos respondieron que las actividades prácticas, la capacitación y la organización y que son las que han tenido más impacto. En este proceso la participación de los promotores es importante, por que son ellos los que acompañan el trabajo con el grupo meta en cada una de las comunidades y el equipo técnico es facilitador en la ejecución del proyecto.

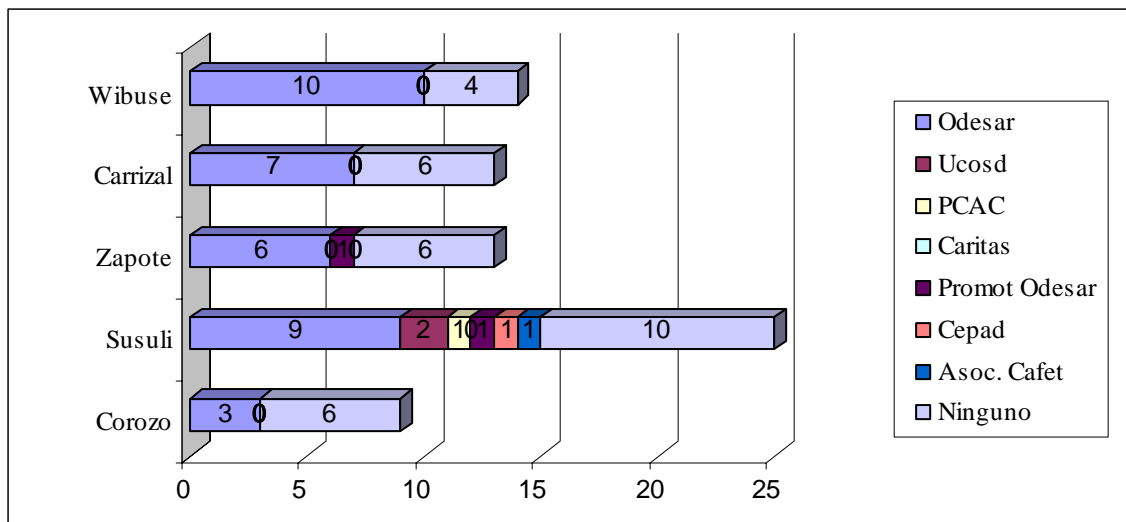


Figura 15. Organismos que asisten a productores por comunidad.

La figura 15 muestra, que 35 productores distribuidos en todas las comunidades reciben asistencia técnica de ODESAR. Es relevante el dato que 32 productores dijeron no recibir visita de ningún técnico, esto es debido a que reciben asistencia técnica grupal, así fue expresado en la sesión de trabajo con el grupo focal. También es notable el hecho que la comunidad Susuli recibe asistencia técnica de seis organizaciones diferentes. En este estudio vemos que la comunidad Susuli sobresale en varios aspectos, entre ellos: ser solidaria al compartir materiales y semillas con personas que no tienen, aplicar todas las técnicas recomendadas por ODESAR, avanzar en la práctica de diversificación y mejoramiento de ingresos.

Ésta actitud podría considerarse como resultado de esta incidencia de varias organizaciones en esta comunidad, pero la comunidad Wibuse también se destacó con esas mismas características y en Wibuse no hay presencia de tantas organizaciones como se muestra en la figura. Por tanto los resultados de la presencia de varias organizaciones en la comunidad Susuli no se refleja en este estudio.

6.6. Lecciones aprendidas con la aplicación del componente productivo.

Las lecciones aprendidas son un elemento importante en este estudio, por que los productores dan su opinión sobre lo que aprendieron en todo el proceso de desarrollo del proyecto. Estas lecciones permiten conocer los aspectos positivos o negativos que los productores vivieron y se convierten en aprendizajes de otros productores y del organismo mismo para multiplicar la experiencia o desarrollar un nuevo proyecto.

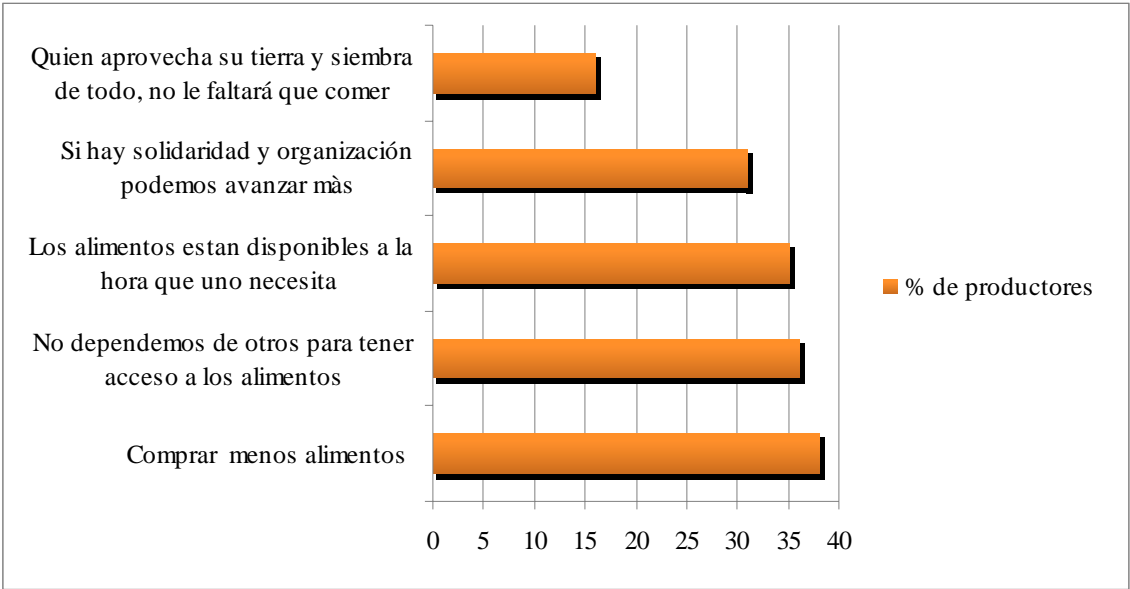


Figura 16. Lecciones aprendidas identificadas por los productores con el proyecto: acceso a los alimentos.

La figura 16 muestra el porcentaje de productores que dan a conocer sus lecciones aprendidas relacionadas al acceso a los alimentos.

Los entrevistados mencionan como mayor aprendizaje que ahora compran menos alimentos. Se destaca el hecho que al producir sus alimentos se independizan un poco del mercado, de igual manera mencionan la disponibilidad de sus alimentos a la hora que la familia los necesita, no tienen que ir a otro lugar a comprarlos. Expresan como un aprendizaje importante el rescate de los valores como la solidaridad que les ha permitido avanzar en la diversificación de las parcelas y en menor porcentaje, pero no menos importante se refieren al aprovechamiento que le deben dar a la tierra para que no falten los alimentos en los hogares.

Estas lecciones aprendidas son dignas de replica de personas que tengan tierra y disposición para trabajarla.

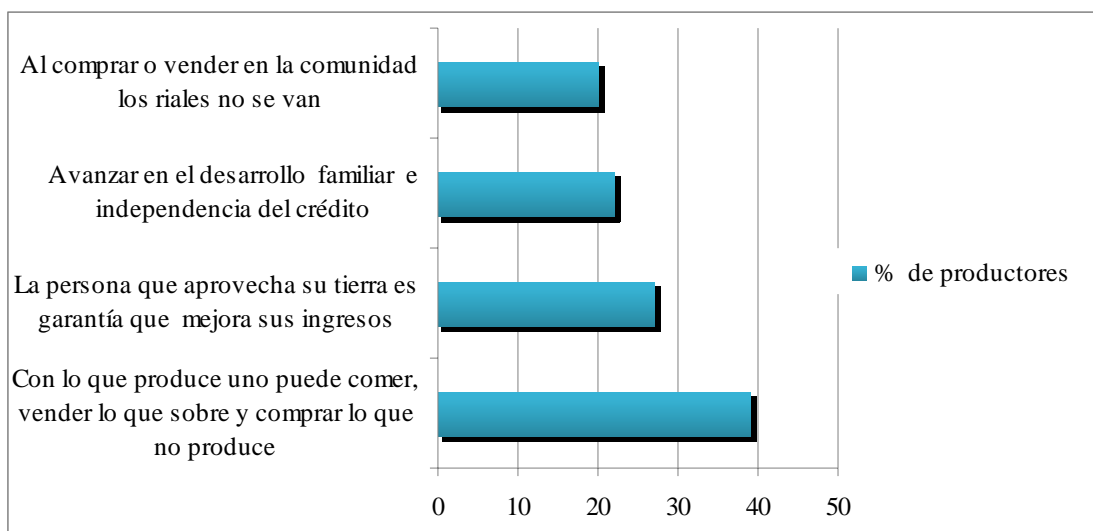


Figura 17. Lecciones aprendidas identificadas por los productores con el proyecto: ingresos.

En la figura 17 apreciamos el porcentaje de productores que opinan sobre sus aprendizajes en el tema de ingresos. Es importante el énfasis que dan al aprovechamiento de la tierra para producir alimentos, vender lo que les sobra para poder comprar lo que no producen, de esta manera avanzan en el desarrollo de la familia.

Si retomamos los aprendizajes de este estudio, si aprovechamos la tierra se puede avanzar en la producción de alimentos y en la seguridad alimentaria de las familias.

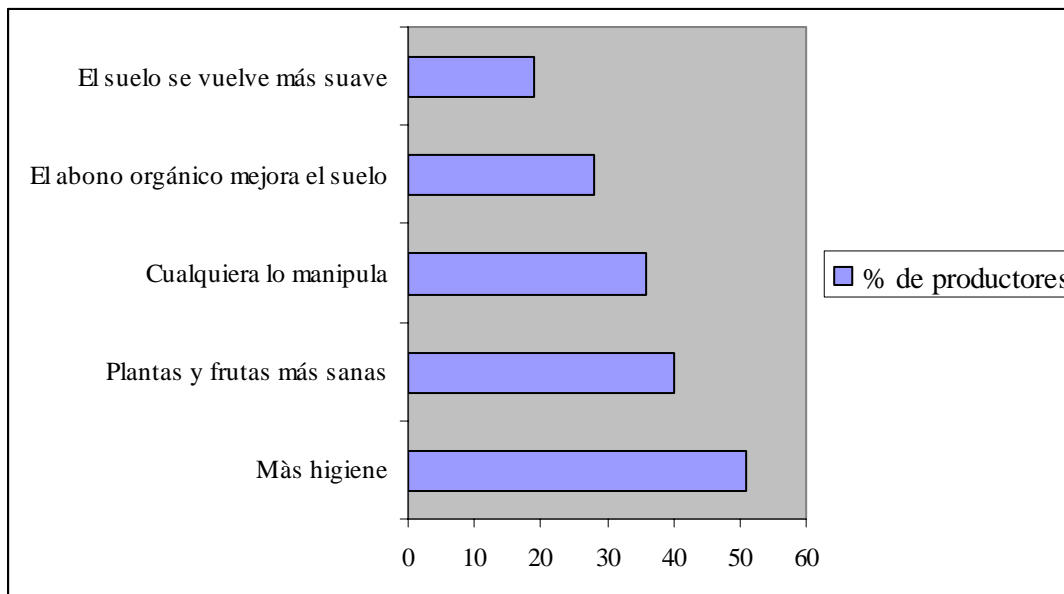


Figura 18. Lecciones aprendidas identificadas por los productores con el proyecto: uso de los desechos orgánicos.

Las lecciones aprendidas que nos muestra la figura 18 nos indica que las personas entrevistadas, aprovecharon la información recibida en las capacitaciones y son una muestra, que las familias obtuvieron beneficios al aplicarlas.

El cincuenta y uno por ciento de los productores entrevistados mencionaron que hay más higiene y que las casas se ven más limpias. En los aprendizajes expresan que hay plantas y frutas sanas, que las personas se pueden involucrar en las actividades sin correr peligros de contaminarse y que el suelo mejora sus condiciones de fertilidad.

Estos aprendizajes revelan los frutos del trabajo de ODESAR con productores de las cinco comunidades, que a pesar que no todos lograron aprovechar las técnicas recomendadas, son una muestra que se puede mejorar cuando hay personas con disposición al cambio.

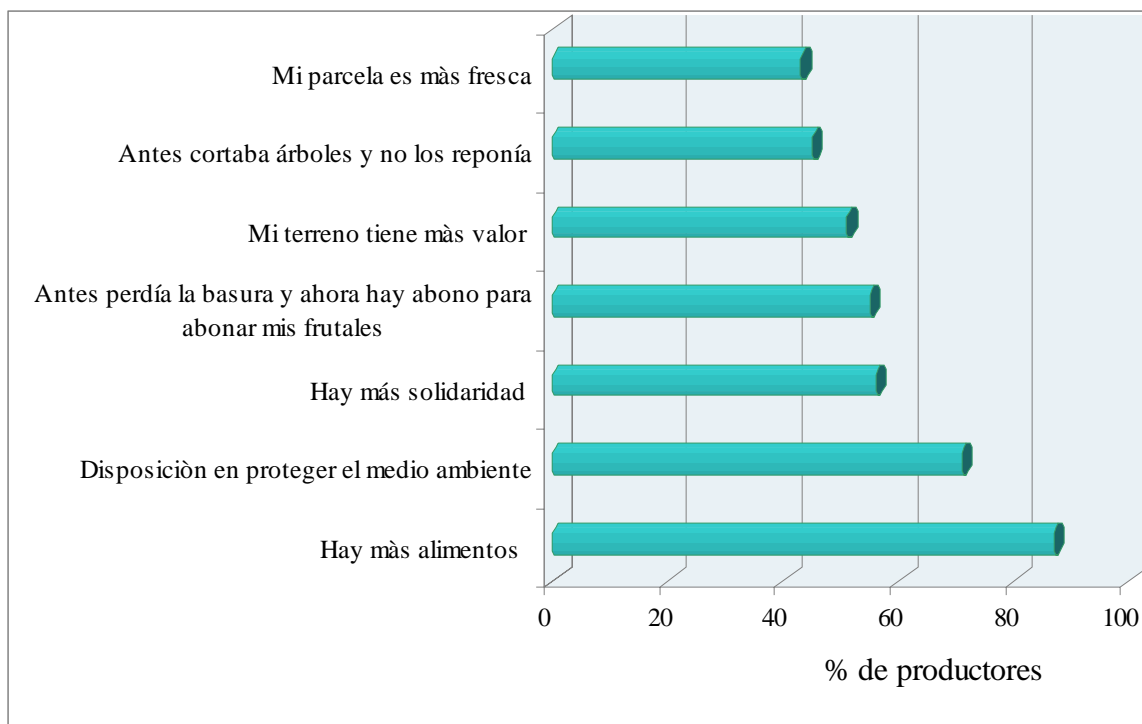


Figura 19. Opinión de productores en el mejoramiento de sus condiciones de vida.

La figura 19 muestra el porcentaje de productores que da su opinión relacionados al mejoramiento de sus condiciones de vida, después de haber realizado varias acciones con el acompañamiento de ODESAR.

Es notable ver que el ochenta y siete por ciento de los entrevistados considera que hay más alimentos, continúan y en menor porcentaje mencionan que hay mayor disposición en proteger el medio ambiente, son más solidarios, aprovechan los desechos orgánicos, consideran que su terreno tienen más valor y la parcela es más fresca.

Impresiona lo que dicen cada uno de los entrevistados, se nota que ODESAR a pesar de no tener una estrategia de capacitación escrita, avanzó en la sensibilización de las personas y logró cambios en las parcelas, pero también en las personas. Logró avanzar en la diversificación de las parcelas para mejorar el acceso a los alimentos, aprovechó las semillas y materiales vegetativos existentes en las comunidades y sobre todo despertó la solidaridad de la gente que se mostró con disposición para compartir lo que le sobraba. (Anexo 12. fotos del proceso).

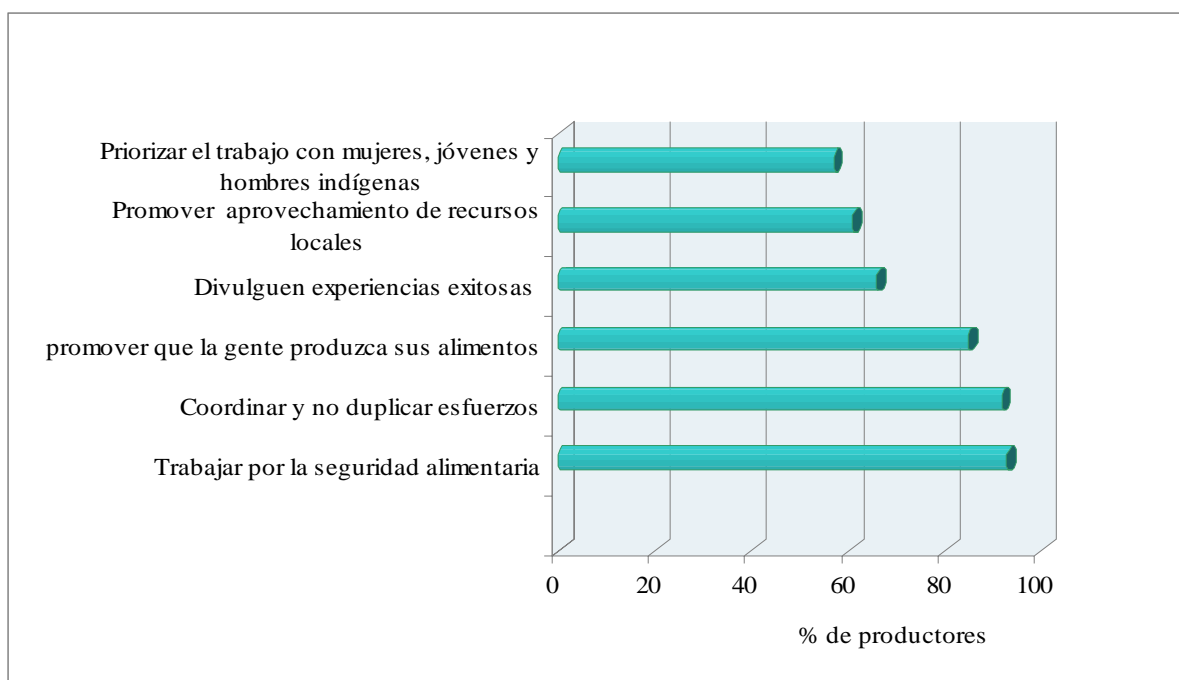


Figura 20. Recomendación de productores a organismos que promueven el desarrollo.

En el estudio, se consideró importante agregar recomendaciones que los productores entrevistados hagan a los organismos que desarrollan o piensan desarrollar proyectos en el municipio San Dionisio. A continuación se describen.

La figura 20 contiene un resumen de las recomendaciones que los entrevistados hacen a las Organizaciones e Instituciones que desarrollan proyectos en el municipio. Ellos consideran importante que a la hora de desarrollar un proyecto hay que tomarlas en cuenta.

Es relevante el hecho que el noventa y tres por ciento de los entrevistados coincide en que todos los organismos deben trabajar por la seguridad alimentaria.

Recomiendan que deben coordinar acciones para no dupliquen esfuerzos, de igual manera promover que la gente produzca sus alimentos.

Consideran importante divulgar las experiencias exitosas que permitan motivar a otras personas que trabajan el tema y aprovechar los recursos en sus comunidades. Priorizando trabajar con mujeres, jóvenes y hombres indígenas.

Es importante destacar que los entrevistados tienen claro que garantizar la seguridad alimentaria es lo más importante, y los es más cuando proponen que esos alimentos los deben producir ellos, aprovechando los recursos existentes en sus comunidades.

VII. CONCLUSIONES

En base al estudio realizado en 5 comunidades del municipio San Dionisio, podemos concluir:

- El componente productivo demuestra un impacto determinante en las familias beneficiadas por el proyecto.
- Las capacitaciones, mediante actividades prácticas e intercambios de experiencias fueron el camino que llevo a grupo beneficiado a mejorar sus condiciones de vida.
- La estrategia de capacitación no está escrita, pero incidió de manera efectiva para el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias entrevistadas.
- Los productores de las comunidades Wibuse, Carrizal y susuli son quienes más aumentaron sus ingresos, de un promedio de \$ 399.50 dólares, pasaron a \$ 899.60 dólares.

El ochenta y siete por ciento de los productores aumentaron sus ingresos con un promedio mensual de 19.84 dólares.

El ochenta y siete por ciento de los productores expresan haber mejorado el acceso a los alimentos.

El setenta y dos por ciento de los productores elaboran abono orgánico con los desechos orgánicos que producen.

- La práctica de compartir semillas y material vegetativo entre los beneficiarios para diversificar sus parcelas, permitió avanzar en la diversificación, lo que se tradujo en la producción de más alimentos.
- Los resultados del estudio muestran que las visitas del personal técnico de manera sistemática no son garantía para lograr el objetivo de un proyecto, es la organización y coordinación entre del grupo beneficiario con el personal técnico quienes lo garantizan.
- Si productores y productoras lograran aplicar las lecciones aprendidas por este pequeño grupo de productores, a muchas familias les mejoraría la vida.
- La hipótesis planteada en el estudio es acertada, puesto que los productores, como se muestra en los resultados, han mejorado sus ingresos, el acceso a los alimentos y el manejo de los desechos orgánicos.

VIII. RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos se recomienda lo siguiente:

A nivel institucional.

- Diseñar de manera participativa la estrategia de capacitación y compartirla entre los beneficiarios y beneficiarias.
- Establecer mecanismos de coordinación para atender el tema de los desechos orgánicos con las autoridades municipales y hacer un plan de atención que permita validar los avances.
- Las organizaciones interesadas en la promoción de nuevos proyectos deben hacer uso de los recursos existentes a nivel local con el fin de aprovechar las experiencias locales para el logro de los objetivos planteados.
- Divulgar el presente estudio y los testimonios de la gente para motivar a otras personas que viven en similares condiciones.
- Replicar la experiencia desarrollada en las cinco comunidades del estudio, que permita mejorar la situación de otros productores que se encuentren en similar situación.
- Sistematizar las experiencias novedosas con datos cuantitativos que permitan demostrar el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias.

Con los productores.

- Fortalecer las actividades prácticas en los procesos de capacitación, dado que según el estudio fue la más efectiva.
- Asegurar que las familias aprovechen los recursos locales (plantas y semillas) que les permitan garantizar la producción de sus alimentos.
- Continuar con los intercambios de experiencias entre productores de diferentes comunidades y organizaciones para compartir las experiencias novedosas y lecciones aprendidas.
- Crear alianzas entre productores, comunidades y organizaciones afines en el tema de comercialización, que les permita compartir, comprar o intercambiar materiales, semillas u otro material.

IX. Bibliografía

Albicette M, Brasesco R, Hegedüs P. 1999. Evaluación de impacto de un proyecto de difusión y transferencia tecnológica. 7p.

Banco Central de Nicaragua. 2007. Memoria anual. 69p.

Bonilla E. 2007. Impacto social y evaluación del impacto en los proyectos. 4p.

Baker J. 2000. Evaluación del impacto de los proyectos de desarrollo en la pobreza - Manual para profesionales. 16p.

BID: 2008. (Banco Interamericano de Desarrollo). Notas de lecciones aprendidas: Sector de conocimiento y aprendizaje.

CIMMYT (Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo). 1993. La adopción de tecnología agrícola. 56p.

CATIE (Centro de agrónomo tropical de Investigación y Enseñanza) 1985. Conceptos básicos sobre Agroecosistemas. 55p.

Carrasco J. 1993. El método estadístico en la investigación médica. 5ª ed. Diseño de la investigación clínica. 2p.

DELORS, J. 1996. La educación encierra un tesoro. Informe a La UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana. Ediciones UNESCO. 7p.

Díaz F. 1983. Diccionario de economía y contabilidad. 4ª ed. 119p.

Eggs C. 2007. Sistematización de la experiencia del proyecto de san Dionisio. 14p.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 2007. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Los precios elevados de los alimentos y la seguridad alimentaria: amenazas y oportunidades. 4p.

GTZ (Agencia de Cooperación Técnica Alemana). 2004. Evaluación Interna Monitoreo basado en resultados Guía para los proyectos y programas de Cooperación Técnica – Desarrollo de la Empresa OE 042.

Gómez – Vela y otros (S/F). Calidad de vida. 5p.

Hoddinott J. 2003. Seguridad alimentaria en la práctica desarrollo de métodos para proyectos de desarrollo rural. 17p.

- INIDE (Instituto Nacional de Información y Desarrollo) 2007. Memoria anual. 19p.
- Judd, Smith y Kidder. 1991. La muestra razonada. 2p.
- JAEN B y SILVA. 1996. “Elementos para una estrategia de transferencia de Tecnología”.146 p.
- Judy L. Baquer 2000. Evaluación de impacto de los proyectos de desarrollo en la pobreza, Manual para profesionales, Banco Mundial. 9p.
- Killian. Z. 2004. Planificación y Control de la Producción Pública, Lito Formas. 2p.
- Lacki . 2007. La educación y el subdesarrollo rural. 7p.
- Miranda, B. y Ulloa, S. 1993. “Transferencia de tecnología para el desarrollo rural, retos problemas y perspectivas”. Programa de Agricultura Sostenible en Laderas de América Central (PASOLAC). 46p.
- MAGFOR (Ministerio Agropecuario y Forestal) 2007. Guía de Seguridad Alimentaria, Programa Especial para la Seguridad Alimentaria PESA, Nicaragua. 19p.
- Mendizábal A. Gómez J; Chèrcoles M. 2003. Desarrollo de una Guía de Evaluación de Impacto Social para Proyectos de desarrollo. Universidad de Valladolid. 41p.
- Mantilla, V. 1993. Hacia un nuevo enfoque de la evaluación de impacto de proyectos de desarrollo rural. 53p.
- Ministerio de Hacienda Dirección de Presupuestos Unidad de Evaluación de Programas Gubernamentales. 1999. Informe de síntesis –Nº 11- proyecto de desarrollo rural. PRODECOP IV región Chile. Ministerio de Agricultura / INDAP. 4p.
- Ortiz O. 2001. Artículo. “Información y conocimiento como insumos principales para la adopción” Revista manejo integrado de plagas Nº 61p.
- ODESAR. 2000. Proyecto Implementación de Actividades para la Protección de los Recursos. San Dionisio. 11p.
- ODESAR (Organización para el Desarrollo Económico y Social del Área Urbana y Rural). 2006. Planificación estratégica. 12p.
- ODESAR. (Organización para el Desarrollo Económico y Social del Área Urbana y Rural) 2006. Informe final del Proyecto. 23p.
- Piccand V, Zanelli S, Orozco P, Beltrán A. 2005. “Estudio de la Subcuenca Río Calico, Cuenca del Río Grande de Matagalpa, San Dionisio, Matagalpa”.28p.

Pierre S. y Blandine D. 2002. Medidas de la pobreza desmedida: Economía política de la distribución del ingreso. 39p.

Palomba R. 2002. Bienestar y calidad de vida. 7p.

Rogers, E.M. 1995. “Difusión de Innovaciones” Traducido por F. Berrios. 80p.

SAMUELSON. 1986. Economía y desarrollo rural. 21p.

Trueba I. 2006. Ayuda Oficial al Desarrollo. 2p.

Trueba I 2006. El fin del hambre en 2025. Citado por: Fidel Guzmán, Artemio Palomino y Francisco Serrano. 3p.

Vela Mantilla R. 2003. Hacia un nuevo enfoque de la evaluación de impacto de proyectos de desarrollo rural. 18p.

Vela R. 1993. *Estaciones espaciales habitadas y los desechos orgánicos*. 4p.

ANEXOS

ANEXO 1.

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

- CAPS: Comités de Agua Potable y Saneamiento.
- UCOSD: Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio.
- PCAC: Programa Campesino a Campesino.
- CEPAD: Consejo de Iglesias Evangélicas Pro Alianzas Denominaciones.
- ODESAR: Organización para el Desarrollo Económico y Social para el Área Urbana y Rural.
- INIDE: Instituto nacional de información y desarrollo.
- MINSA: Ministerio de Salud.
- ONU: Organización de Estados Americanos.
- CIMMYT: Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo.
- FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- INTA: Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria.
- INIDE: Instituto nacional de información y desarrollo.
- MAGFOR: Ministerio Agropecuario y Forestal
- GTZ: Agencia de Cooperación Técnica Alemana.
- BID: Banco Interamericano de Desarrollo.

ANEXO 2.

LISTA DE PRODUCTORES ENTREVISTADOS EN LA ZONA DE ESTUDIO

Comunidad: El Corozo.

1. Félix Pedro Centeno Méndez
2. Cristino Hernández Orozco
3. Mariano Sánchez Pérez
4. Ignacio Porras Mendoza
5. Agustín Valle Urbina
6. Martha Janette Castillo Vargas
7. Natalia Chavarría Cruz
8. Donna Alejandra García Porras
9. Cirila Porras Luquez

Comunidad: Susulí.

1. Esteban Hernández García
2. Santos Benito Hernández
3. Pedro Celino Salgado López
4. Plutarco Zamora Polanco
5. Tomás Zamora Aráuz
6. Gorgonio Aráuz Martínez
7. Alejandro Rodríguez Salgado
8. Hipólito Treminio Alvarado
9. Nicolás Jarquín Tercero
10. Mercedes tercero Matamoros
11. Ricardo Salgado López
12. Rosario Castro Zeledón
13. Oswaldo Tórrez Sequeira
14. Lucila Aráuz Chavarría
15. Reyna Hernández Peña
16. Eliodora Manferrer Orozco
17. Candida Rosa Flores Suazo
18. Elba Luz González
19. Olga del Carmen Mendoza
20. Amparo García Dormus
21. Lucila Sequeira Leiva
22. Martha Martínez López
23. Aleyda del Socorro Zamora M
24. Petrona Mendoza López
25. Dionisia López Mendoza

Comunidad: El Zapote.

1. Reyna Ochoa Salgado
2. María Cristina Lúquez González
3. Nimia Hudiel Gómez
4. José Francisco Salgado
5. Mariano López Figueroa
6. Juan Irineo Zamora Aráuz
7. José Reynaldo Centeno M
8. Selso López Guillén
9. José Luís Ochoa Salgado
10. Juan Andrés Hernández O
11. Rafaela Zamora Matus
12. Mélida Zamora Matus
13. Ramona Cruz Hernández

Comunidad: El Carrizal.

1. José Esteban Orozco Zamora
2. Pablo Pérez Pérez
3. Juan campos Pérez
4. Tomás Centeno Pérez
5. Alonso Teódulo Orozco Tórrez
6. Justino Ramón Orozco S
7. Doroteo Pérez
8. Miguela Adalíz Ramos Ramos
9. Delfina Orozco Méndez
10. Reyna Pérez Rivas
11. Mariela Rodríguez Rayo
12. Tomasa Josefa Flores Flores
13. Rosa Idalia Orozco Rodríguez

Comunidad: Wibuse.

1. Pastora Flores Cruz
2. Agustín Blandino Suazo
3. Napoleón Lúquez Díaz
4. Calixto Granados
5. Dionisio Blandino Hernández
6. Isidoro Blandino Hernández
7. José Rufino Flores Cruz
8. Salvador Maralí Cruz Escoto
9. Francisca Blandino Suazo
10. Maria Isabel Blandino Suazo
11. Irma Hernández López
12. Aracelly del carmen Suazo G
13. Vicenta Molinares Orozco
14. Petrona Pérez García

ANEXO 3.

LISTA DE PRODUCTORES ENTREVISTADOS EN EL GRUPO FOCAL

1. Adaluz Pérez
2. Maritza Espino
3. Adaluz Chavarría
4. María Fabiana Orozco
5. Eva Luz Salgado
6. Antonia Robleto
7. Ada María Aráuz Petray
8. Reyna García Blancher
9. Alba Luz Ochoa
10. Aura Maria Gómez
11. Felicito Rodríguez
12. Serapio Granados
13. Concepción Granados

ANEXO 4.

LISTA DE INFORMANTES CLAVES

TÉCNICO ENTREVISTADO.

1. Jaime Luis Aráuz Pérez.

LISTA DE COORDINADORES DE ORGANIZACIONES ENTREVISTADOS.

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1. Trinidad Álvarez. | Coordinador PCAC. |
| 2. Edgar Rodríguez. | Director del Minsa. |
| 3. Luz Idalia Chavarría. | Maestra MINED |
| 4. Marcia Avilès Páez. | Directora ODESAR |

ANEXO 5.

ENTREVISTA ESTRUCTURADA A DIRECTORA DE ODESAR

I. ASPECTOS GENERALES.

1.1. Nombres y apellidos: _____

1.2. Profesión: _____

1.3. Tiempo de trabajar en Odesar _____

II. estrategia de capacitación.

2.1. Han definido una estrategia de capacitación en la implementación del proyecto en San Dionisio. Si ____ No ____

2.2. En que consiste esa estrategia de capacitación.

2.2. En base a que definen los temas de capacitación.

2.3. Quienes definen o participan en la definición de los temas de capacitación.

2.3.1 Dirección _____

2.3.2 Técnicos _____

2.3.3 Coordinador _____

2.3.4 Promotores _____

2.3.5 Beneficiarios _____

2.3.6 Otros _____

2.4. En la aplicación de la estrategia surgieron dificultades, mencionarlas.

2.5. Que medidas aplicaron ante las dificultades.

2.6. Que medios utilizan para impartir las capacitaciones

2.6.1. Videos _____

2.6.2. diapositivas _____

2.6.3. Fotos _____

2.6.4. Dibujos _____

2.6.5. Papelones _____

2.6.6. Actividades teóricas _____

2.6.7. Actividades practicas _____

2.6.8. Otras _____

2.7. Que formas de capacitación han sido las más efectivas.

- 2.7.1 Visitas _____
- 2.7.2 Intercambios _____
- 2.7.3 Talleres _____
- 2.7.4 Días de campo _____

- 2.7.5 Actividades teóricas _____
- 2.7.6 Actividades practicas _____
- 2.7.7 Otras _____

2.8 Quienes participan en las capacitaciones:

- 2.8.1 Lideres _____
- 2.8.2. promotores _____
- 2.8.3. Mujeres no lideres _____
- 2.8.4. Hombres no lideres _____
- 2.8.5. jóvenes _____
- 2.8.6. otros _____

2.9. Que ha sido lo más importante de la capacitación.

2. 10. Cuales son los efectos que usted considera han sido los más importantes en las capacitaciones impartidas.

2. 11. Como realizan el monitoreo y seguimiento a la capacitación.

- 2.11.1 Visitas _____
- 2.11.2 Entrevistas _____
- 2.11.3 Transeptos _____
- 2.11.4 Observación _____
- 2.11.5 evaluaciones _____
- 2.11.6 Otras _____

2. 12. Como ha aportado la estrategia de capacitación en el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias.

III. ASPECTOS SOBRE EL MANEJO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS.

3.1. Que valoración tiene usted con respecto al manejo de los desechos orgánicos.

3.2. Que cambios identifica en el uso de los desechos orgánicos en el 2000 y 2006

Periodo 2000	Periodo 2006

3.3. Que recomendaría a otras organizaciones que quieran implementar un proyecto como el que ustedes desarrollaron.

Fecha de realización de la entrevista _____

Entrevistador/a: _____

ANEXO 6.

ENTREVISTA A REPRESENTANTES DE ORGANISMOS EN SAN DIONISIO

I. ASPECTOS GENERALES.

1.1. Nombres y apellidos del entrevistado/a: _____

1.2. Organización que representa: _____

1.3. Años que tiene de representar a esta organización en San Dionisio: ____

4. Ha participado en actividades realizadas por Odesar en el municipio.
Si ____ No ____

Relacionadas a:

4.1 Uso y manejo de los desechos orgánicos ____

4.2 Acceso a los alimentos ____

4.3 Otras _____

4.4 Observaciones

--

II. ASPECTOS SOBRE EL MANEJO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS.

2.1. Que valoración tiene usted con respecto al manejo de los desechos orgánicos.

2.1.1 La manejan bien ____

2.1.2 Regular ____

2.1.3 Inadecuadamente ____

2.1.4 Otras ____

2.2. Que cambios identifica en el uso de los desechos orgánicos en el periodo 2000 y 2006.

Periodo 2000	Periodo 2006

2.3. Recomendaciones para mejorar el uso y manejo de los desechos orgánicos.

--

III. ASPECTOS RELACIONADOS A LA SALUD (Minsa)

3.1. Grado de afectación de las enfermedades más comunes en el 2000.

--

3.2. Causas de esas enfermedades.

--

3.3. Grado de afectación de las enfermedades más comunes en el 2006.

--

Observaciones _____

Fecha de realización de la entrevista _____

Entrevistador/a: _____

ANEXO 7.

ENTREVISTA ESTRUCTURADA AL TÉCNICO

I. ASPECTOS GENERALES.

1.1. Nombres y apellidos: _____

1.2. Profesión: _____

1.3. Tiempo de trabajar en Odesar _____

1.4. ¿Que requisitos le pidieron para ser técnico del componente productivo?

1.4.1. Técnico _____

1.4.2. Ingeniero _____

1.4.3. Con experiencia en el tema _____

1.4.4. Otros _____

1.5. ¿Cada cuanto recibía capacitación sobre aspectos productivos?

1.5.1 Cada mes _____

1.5.2 Cada 2 meses _____

1.5.3 Cada 3 meses _____

1.5.4 Cada semestre _____

1.5.5 Cada año _____

1.5.6 Otro _____

II. ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN.

2.1. Han definido una estrategia de capacitación en la implementación del proyecto en San Dionisio. Si ____ No ____

2.2. En que consiste esa estrategia de capacitación.

2.3. En base a que definen los temas de capacitación.

2.4. Quienes definen o participan en la definición de los temas de capacitación.

2.4.1 Dirección _____

2.4.2 Técnicos _____

2.4.3 Coordinador _____

2.4.4 Promotores _____

2.4.5 Beneficiarios _____

2.4.6 Otros _____

2.5. En la aplicación de la estrategia surgieron dificultades, mencionarlas.

--

2.6. Que medidas aplicaron ante las dificultades.

--

2.7. Que formas de capacitación han sido las más efectivas,

- 2.7.1 Visitas _____
- 2.7.2 Intercambios _____
- 2.7.3 Talleres _____
- 2.7.4 Días de campo _____
- 2.7.5 Otras _____
- 2.7.6 Actividades teóricas _____
- 2.7.7 Actividades practicas _____

Observaciones

--

2.8. Quienes participan en las capacitaciones:

- 2.8.1 Lideres _____
- 2.8.2 promotores _____
- 2.8.3 Mujeres no lideres _____
- 2.8.4 Hombres no lideres _____
- 2.8.5 Jóvenes _____
- 2.8.6 Otros _____

2.9. Que medios utilizan para impartir las capacitaciones

- 2.9.1 Videos _____
- 2.9.2 Diapositivas _____
- 2.9.3 Fotos _____
- 2.9.4 Actividades practicas _____
- 2.9.5 Dibujos _____
- 2.9.6 Papelones _____
- 2.9.7 Actividades teóricas _____
- 2.9.8 Otras _____

2.10. Cuales son los efectos que usted considera han sido los más importantes en las capacitaciones impartidas.

--

2.11. Como ha aportado la estrategia de capacitación en el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias.

--

III. ASPECTOS SOBRE EL MANEJO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS.

3.1. Que valoración tiene usted con respecto al manejo de los desechos orgánicos.

--

3.2. Que cambios identifica en el uso de los desechos orgánicos en el 2000 y 2006

Periodo 2000	Periodo 2006

3.3 Que hacia con los desechos orgánicos antes y que hace ahora.

Periodo 2000	Periodo 2006
Botarlos____	Botarlos____
La separa y hace abono orgánico____	La separa y hace abono orgánico____
La enterraba____	La enterraba____
Quemarla_____	Quemarla_____

3.4 Beneficios que ha generado el manejo de los desechos orgánicos.

Periodo 2000	Periodo 2006

3.5. Que recomendaciones da para mejorar el uso y manejo de los desechos orgánicos

--

III. MONITOREO Y SEGUIMIENTO.

3.1. Como realizan el monitoreo y seguimiento a la capacitación.

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 3.1.1 Visitas____ | 3.1.4 Observación____ |
| 3.1.2 Entrevistas____ | 3.1.5 Evaluación con la gente____ |
| 3.1.3 Transeptos____ | 3.1.6 Otras____ |

3.2.¿Con qué regularidad se reunían para evaluar los resultados del avance en este componente?

- 3.2.1 Mensual_____
- 3.2.2. Trimestral_____
- 3.2.3. Semestral_____
- 3.2.4. Anual_____
- 3.2.5 Otras_____

3.3. ¿E n las evaluaciones quienes participan?

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| 3.3.1. Personas beneficiadas____ | 3.3.4. Lideres_____ |
| 3.3.2. El equipo técnico_____ | 3.3.5 jóvenes_____ |
| 3.3.3. Promotores/as_____ | 3.3.6 Otras_____ |

IV. ASPECTOS PRODUCTIVOS.

4.1 ¿Que técnicas han sido las mas recomendadas?

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 4.1.1 Barreras vivas _____ | 4.1.6 Terrazas_____ |
| 4.1.2 Barreras muertas____ | 4.1.7 Reforestar_____ |
| 4.1.3 Acequias_____ | 4.1.8 Diversificar_____ |
| 4.1.4 Intercambio de semillas__ | 4.1.9 Recup de semillas criollas____ |
| 4.1.5 Otras _____ | |

4.2. ¿Se ayudan de Promotores en las comunidades para el trabajo de difusión de este componente? Si _____ No _____

4.3. Que actividades realizaban los promotores.

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 4.3.1 Visitas técnicas_____ | 4.3.6 Trabajo de la basura____ |
| 4.3.2. Imparten Charlas____ | 4.3.5 Otras _____ |

- 4.3.3 Dirigen construcción de TCSA__
- 4.3.4 Dirigen actividades organizativas__

4.4. ¿Que características reúnen los Promotores que participan en el trabajo en el componente?

- 4.4.1 Son de la comunidad__
- 4.4.2 Saben leer y escribir__
- 4.4.3 Con experiencia en el tema__
- 4.4.4 Deseos de superación ____
- 4.4.5 Otras_____

4.5. ¿Hay o no políticas de estímulos de parte de la organización para los que aplican las técnicas recomendadas, si es así menciónelas.

- 4.5.1. Material vegetativo__
- 4.5.2 Dinero_____
- 4.5.3 Capacitaciones_____
- 4.5.4 Insumos__
- 4.5.5 Otros_____

V. LECCIONES APRENDIDAS.

5.1 Mencione las lecciones aprendidas con la aplicación del componente productivo en las comunidades?, relacionadas a:

5.1.1 Acceso a los de alimentos

5.1.2 Aumento de sus ingresos

5.1.3 Uso de los desechos orgánicos

5.1.4 ¿Usted cree que los productores han mejorado sus condiciones de vida, por que?

5.1.5 ¿Que recomiendan a los organismos que promueven el desarrollo en este municipio para mejorar?

Fecha de realización de la entrevista _____

Entrevistador/a: _____

ANEXO 8.

ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA A PRODUCTORES

I. ASPECTOS GENERALES.

1.1 Comunidad: _____

1.2 Nombres y Apellidos: _____

1.3 Sexo _____ 1.4 Cargo en la comunidad _____

1.5 Edad _____ 1.6 Lee _____ 1.7 Escribe _____

1.8 Cuanto tiene de vivir en esta comunidad: _____

1.9 Cuanto tiempo tiene de trabajar su parcela. _____

1.10 Cuanto tiene de trabajar con Odesar _____

II. ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN.

2.1. Han definido una estrategia de capacitación en la implementación del proyecto en San Dionisio. Si ____ No ____

2.2. En que consiste esa estrategia de capacitación.

2.3. En base a que definen los temas de capacitación.

2.4. Quienes definen o participan en la definición de los temas de capacitación.

2.4.1 Dirección _____

2.4.4 Promotores _____

2.4.2 Técnicos _____

2.4.5 Beneficiarios _____

2.4.3 Coordinador _____

2.4.6 Otros _____

2.5. En la aplicación de la estrategia surgieron dificultades, mencionarlas.

2.6. Que medidas aplicaron ante las dificultades.

2.7. Que formas de capacitación han sido las más efectivas.

2.7.1 Visitas _____

2.7.4 Días de campo _____

2.7.2 Intercambios _____

2.7.5 Otras _____

2.7.3 Talleres _____

Observaciones

2.8. Quienes participan en las capacitaciones:

- 2.8.1 Líderes _____
- 2.8.2 Promotores _____
- 2.8.3 Mujeres no líderes _____
- 2.8.4 Hombres no líderes _____
- 2.8.5 Jóvenes _____
- 2.8.6 Otros _____

2.9. Que medios utilizan para impartir las capacitaciones

- 2.9.1 Videos _____
- 2.9.2 Diapositivas _____
- 2.9.3 Fotos _____
- 2.9.4 Dibujos _____
- 2.9.5 Papelones _____
- 2.9.6 Actividades prácticas _____
- 2.9.7 Actividades teóricas _____
- 2.9.8 Otras _____

2.10. Cuales son los efectos que usted considera han sido los más importantes en las capacitaciones impartidas.

--

2.11. Como ha aportado la estrategia de capacitación en el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias.

--

III. ASPECTOS SOBRE EL MANEJO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS.

3.1 Cantidad de desechos orgánicos que produce.

- 3.1.1 200 libras _____
- 3.1.2 500 libras _____
- 3.1.3 1000 libras _____
- 3.1.4 Otro _____

3.2 Que hacía con los desechos orgánicos antes y que hace ahora.

Periodo 2000	Periodo 2006
Botarlos _____	Botarlos _____
La separa y hace abono orgánico _____	La separa y hace abono orgánico _____
La enterraba _____	La enterraba _____
Quemarla _____	Quemarla _____
Otra _____	Otra _____

3.3 Beneficios que ha generado el manejo de los desechos orgánicos.

Periodo 2000	Periodo 2006
--------------	--------------

3.4 Que dificultades tiene para hacer eficiente el manejo de los desechos orgánicos.

--

3.5. Que recomendaciones da para mejorar el uso y manejo de los desechos orgánicos.

--

IV. ASPECTOS PRODUCTIVOS.

4.1. Tenencia de la tierra.

4.1.1 Propia: _____

4.1.4 Presta _____

4.1.2 Alquila: _____

4.1.5 No tiene _____

4.1.3 Esta legalizada _____

4.2 Mencione cultivos en su parcela

Años	Área	Observaciones
Periodo 2000		
Periodo 2006		

4.3. Que practicas de las recomendadas le han dado mejores resultados y por que?

PRACTICAS	POR QUE
4.3.1 Barreras vivas	
4.3.2 Terrazas	
4.3.3 Barreras muertas	
4.3.4 Reforestar	
4.3.5 Acequias	
4.3.6 Diversificar	
4.3.7 Intercambio de semillas	
4.3.8 Recuperación de semillas criollas	
4.3.9 Otras	

4.5 ¿Que cambios ha logrado con su participación en el componente productivo?.

Nº	Indicadores	Situación en el 2000	Situación en el 2006
01	En sus ingresos		
02	Acceso a los alimentos		
03	Uso de los desechos orgánicos		

V. ASISTENCIA TÉCNICA.

5.1 ¿De donde es el técnico que lo visita? _____

5.2 ¿A que organización representa el técnico? _____

5.3 ¿Qué actividades realiza el técnico en su visita?:

N°	ACTIVIDAD	FRECUENCIA	MEDIOS QUE UTILIZA	OBSERVACIONES
01	5.3.1 Capacitación			
02	5.3.2 Asistencia Técnica			
03	5.3.3 Organización			
04	5.3.4 Actividades teóricas			
05	5.3.5 Actividades practicas			

VI. LECCIONES APRENDIDAS.

6.1 Lecciones aprendidas con la aplicación del componente productivo en las comunidades, relacionadas a:

6.1.1. Acceso a los de alimentos

6.1.2. Aumento de sus ingresos

6.1.3. Uso de los desechos orgánicos.

6.1.4. ¿Usted cree que los productores han mejorado sus condiciones de vida, por que?

6.1.5. ¿Que recomiendan a los organismos que promueven el desarrollo en este municipio para mejorar?

Fecha de realización de la entrevista _____

Entrevistador/a: _____

ANEXO 9.

FORMATO PARA REALIZAR GRUPO FOCAL

I. Aspectos de las capacitaciones.

Que problemas han tenido para aplicar las capacitaciones.

Por que las terrazas es la técnica que menos han aplicado.

A que se debe que tienen 32 años de vivir en la comunidad y solo 12 de trabajar la parcela.

Por que productores de Wibuse dicen que existe una estrategia de capacitación.

A que se refieren cuando dicen que son solidarios.

Cual es la tarea de los promotores en la ejecución del proyecto.

Que es asistencia técnica grupal.

II. Ingresos, acceso a los alimentos y manejo de los desechos orgánicos.

Que se puede hacer para que todas las personas apliquen las técnicas recomendadas.

Por que dicen que al manejar bien los desechos orgánicos el ambiente se vuelve más agradable.

III. Que es acceso a los alimentos

Contribuye estar organizados para mejorar las condiciones de vida.

Que se puede hacer para garantizar el acceso a los alimentos.

Que se puede hacer para que más mujeres y hombres y jóvenes de las comunidades se integren a la diversificación de parcelas

III. Condiciones de vida

Mejorar los ingresos, el acceso a los alimentos y manejo de los desechos orgánicos, ayudan a mejorar sus condiciones de vida.

ANEXO 10.

TESTIMONIOS DE BENEFICIARIAS Y BENEFICIARIOS

“Participando en todas las actividades de ODESAR mi vida ha cambiado mucho. Antes vivía en una casa de plástico. Ahora he mejorado mi casa. Antes salía a cortar café a otras fincas. Ahora corto mi propio café, tenemos trabajo en la familia y tengo mis propios frutales. Ya no los compro. Tener el solar así ayuda a mi familia, con bastantes plantas y frutales. Tengo guineos, naranjas, mangos, aguates, pitahayas, chayas, calalas y siempre no me olvido de mi maíz y mi frijol. Cuando están en cosecha, ya no tengo que comprar, más bien puedo vender y ayudar a los demás. **“Olga del Carmen Mendoza” Promotora en la comunidad Susuli”**.

En mi persona he aprendido bastante, doy consulta a comunitarios gratis, en el tema de medicina natural, he aprendido a hablar en público, a elaborar planes, escribir proyectos, a criticar lo que no me gusta. Entonces a mí, todo eso me ha ayudado a crecer. Soy un campesino, pero soy la persona que si ha aprendido y ahora estoy en la universidad, gracias al proyecto, gracias a la motivación que nos dan y a la animación del proyecto. Y de mi parcela, mejor ni digo, le invito a visitarla para que usted misma vea como está de diversificada, también lo he logrado estando organizado en ODESAR” **José Francisco Salgado Mercado, Promotor en la comunidad El Zapote”**.

“Con el proyecto y sus capacitaciones me ayudó a diversificar mi parcela, fue importante la sensibilización en el tema diversificación, nos dimos cuenta que si tenemos tierra y producimos nuestros propios alimentos, es lo mejor que podemos hacer para nuestras familias, que bueno sería que todo mundo lo hiciera como nosotros lo hacemos ahora. Ya tenemos los conocimientos y las semillas. Me siento alegre y agradecida por la ayuda de ODESAR. **“Justa Pastora Flores, Promotora de la comunidad Wibuse”**.

“No puede ser, que uno tenga tierra y no tenga ni un palo de mango sembrado en la parcela. La tierra no se queda con nada, aquí hay bastantes semillas que no necesitamos comprar para sembrar, solo es disponernos y ser solidarios como aprendimos con ODESAR. Luego que sembramos de todo, tenemos para comer, que debe ser lo primero y luego lo que nos sobra lo podemos vender: naranjas, mangos, limones, aguacates, nancites, yucas, guineos, pitahayas, ayotes, chiltomas y mucho mas, o cree que no es posible, yo le aseguro que se puede?” **Mercedes Tercero Matamoros. Promotor Comunidad susuli.**

ANEXO 11.

FOTOS DE BENEFICIARIOS DEL PROYECTO 2000 - 2006



Parcela diversificada: José Francisco Salgado. Comunidad: El Zapote.



Parcela de maíz, diversificada con frutales. Productora: Reyna García. Comunidad: Susuli



Parcela de Mercedes tercero Comunidad Susuli- año 2000.



Parcela de Mercedes Tercero Comunidad Susuli, año 2006.



Venta de productos, productores Beneficiados de Odesar.



Venta de productos, productores Beneficiados por Odesar.



Parcela sin asistencia



Parcela con barreras vivas: Noel Granados Comunidad Wibuse.



Parcelas de granos básicos diversificadas con frutales y quequisque.
Comunidad: Susuli.



Productores compartiendo plantas
para la diversificación de parcelas
Comunidad: Susuli.



Materiales donados a productores que no tienen.



Venta de abono orgánico y frijol.

ANEXO 12.

RECOMENDACIONES A QUIENES PROMUEVEN EL USO Y MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS

Recomendaciones	Comunidades/Frecuencia				Total	%
	Corozo	Susuli	Zapote	Carrizal		
Hagan campañas educativas para promover el tema.	9	25	0	11	45	61
Promuevan intercambios de experiencias.	9	25	0	11	45	61
Se unan las organizaciones e instituciones con el gobierno local para trabajar el tema.	0	25	6	11	42	57
Continúen con capacitaciones.	9	25	6	0	40	54
Que capaciten a los pulperos, producen mucha basura con lo que venden.	0	25	0	0	25	34
Trabajen con los jóvenes.	9	0	0	11	20	27

ANEXO 13.

DEL EFECTOS DE LAS CAPACITACIONES IMPARTIDAS

Efectos	Comunidades/Frecuencia						
	Corozo	Susuli	Zapote	Carrizal	Wibuse	Total	%
Aplicación de las técnicas	9	25	12	13	3	62	83
Más conocimientos	9	25	12	13	5	64	86
Tener más alimentos	9	25	12	13	3	62	83
Mejorar la organización	9	25	12	0	0	46	62
Ser más solidario	0	25	0	0	3	29	39

ANEXO 14.

TABLA SOBRE INGRESOS COMPARATIVOS POR COMUNIDAD 2000 – 2006

Ingresos por rubro	Granos básicos		Frutal y café		Hortalizas		Musáceas		Parra, raíz y tubérculos		Ganadería		Aves y cerdos	
	2000	2006	2000	2006	2000	2006	2000	2006	2000	2006	2000	2006	2000	2006
Corozo	4,650	25,900	380	5,040	0	0	0	0	0	1,200	0	0	0	1480
Susuli	103,700	231,250	32,200	117,021	0	3,000	0	6,030	400	11,029	0	4,060	0	8705
Zapote	38425	43330	800	6038	0	0	0	900	100	1790	0	0	0	7480
Carrizal	93089	165620	4500	18790	0	1190	100	250	0	4665	0	450	0	10760
Wibuse	36400	133476	4000	58700	0	500	0	3500	350	24368	0	0	0	12634
Totales	276,264	599,576	41,880	205,589	0	4,690	100	10,680	850	43,052	0	4,510	0	41059

ANEXO 15.

LECCIONES APRENDIDAS: ACCESO A LOS ALIMENTOS

Respuestas	Comunidades/Frecuencia					Total	%
	Corozo	Susuli	Zapote	Carrizal	Wibuse		
Comprar menos alimentos	4	6	9	5	4	28	38
No dependemos de otros para tener acceso a los alimentos	4	4	9	6	4	27	36
Los alimentos están disponibles a la hora que uno necesita	4	9	3	5	5	26	35
Si hay solidaridad y organización podemos avanzar más	2	8	5	3	5	23	31
Quien aprovecha su tierra y siembra de todo no le faltará que comer	3	5	2	2	1	12	16

ANEXO 16.

LECCIONES APRENDIDAS: INGRESOS

Respuestas	Comunidades/Frecuencia					Total	%
	Corozo	Susuli	Zapote	Carrizal	Wibuse		
Con lo que produce uno puede comer, vender lo que sobre y comprar lo que no produce.	4	11	4	5	5	29	9
La persona que aprovecha su tierra es garantía que mejora sus ingresos	0	7	4	3	6	20	27
Avanzar en el desarrollo familiar e independencia del crédito.	2	5	3	3	3	16	22
Al comprar o vender en la comunidad los riales no se van	1	5	4	2	3	15	20

ANEXO 17.

LECCIONES APRENDIDAS. USO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS

Respuestas	Comunidades/Frecuencia					Total	%
	Corozo	Susuli	Zapote	Carrizal	Wibuse		
La casas se ven mas limpias y hay más higiene	7	12	7	6	6	38	51
Hay plantas y frutas más sanas	6	9	6	5	4	30	40
Los niños pueden aplicar este abono y no se envenenan	3	11	4	2	7	27	36
Haciendo abono orgánico mejora el suelo	2	8	5	5	1	21	28
El suelo se vuelve más suave	0	6	2	1	5	14	19

ANEXO 18.

OPINIÓN DE BENEFICIARIOS SOBRE EL MEJORAMIENTO DE SUS CONDICIONES DE VIDA

Respuestas	Comunidades/Frecuencia					Total	%
	Corozo	Susuli	Zapote	Carrizal	Wibuse		
Hay más alimentos, Vivimos mejor que antes y mejor que la gente que no aplica lo que le dicen en los talleres	8	23	11	10	13	65	87
Me preocupo más por proteger el medio ambiente, uso mejor lo que tengo.	9	17	7	10	10	53	71
Soy más solidario, comparto conocimientos y materiales y semillas en mi comunidad.	4	17	7	5	9	42	56
Antes solo sembraba maíz y frijol, ahora analizo más mis problemas y me di cuenta que antes no hacia nada para mejorar, antes le echaba la culpa a cualquiera menos a mi.	5	14	7	6	9	41	55
Antes perdía la basura y ahora tengo abono para abonar mis frutales.	5	19	7	4	6	41	55
Mi terreno tiene más valor que antes con todo lo que tiene.	3	13	7	5	11	38	51
No reconocía el valor que tenia mi tierra, valorar lo que tengo, ahora la diversifico más.	7	21	0	1	4	33	45
Antes cortaba árboles y no los reponía, ahora si los repongo, ojala todos lo hiciéramos.	6	12	4	4	7	33	45

Una mata de guineo o de yuca no la sembraba, si la quería la tenía que comprar, igual con las naranjas ahora como y vendo un poco.	4	17	0	0	11	32	43
Mi parcela es mas fresca que antes.	2	18	3	4	5	32	43

ANEXO 19.

RECOMENDACIÓN A LOS ORGANISMOS QUE PROMUEVEN EL DESARROLLO EN EL MUNICIPIO PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA DE LAS PERSONAS

Respuestas	Comunidades/Frecuencia					Total	%
	Corozo	Susuli	Zapote	Carrizal	Wibuse		
Todos deben trabajar por la seguridad alimentaria, porque eso es lo más importante, el resto pasa a segundo lugar, de que sirven un montón de talleres si no tenemos alimentos hay organismos que dan talleres y no se preocupan si la gente anda con hambre.	9	24	11	12	13	69	93
Que coordinen y no dupliquen sus esfuerzos, deben llevar el mensaje a más gente, que lo hagan junto al gobierno municipal.	7	22	12	13	14	68	92
Para mejorar todos deben promover que la gente produzca sus alimentos, que la parcelas no estén vacías como están muchas ahora.	8	22	11	10	12	63	85
Den seguimiento a los proyectos por más largo tiempo porque a corto plazo no se logran éxitos.	9	23	6	8	11	57	77
Continúen promoviendo aprovechar los recursos de nuestras comunidades, recuperando los valores y compartiendo las semillas y materiales vegetativos como lo hemos aprendido.	5	19	9	7	11	51	69
Es bueno que busquen las mejores experiencias y que las divulguen para que otros vean que es posible que juntos podemos mejorar.	4	21	8	6	10	49	66
Deben saber elegir líderes honestos y transparentes.	0	17	13	9	8	47	63

Que nos visiten en las parcelas para que vean lo que necesitamos y que conozcan nuestra pobreza.	5	21	7	5	9	47	63
Que fortalezcan la organización, para avanzar en la diversificación por que los que no tienen reciben material vegetativo y semillas de los que tienen.	5	15	3	12	11	46	62
Que continúen por que la población es bastante y los organismos que han venido no los atienden a todos.	4	17	8	6	11	46	62
Descubrimos la receta, solo hay que aplicarla: aplicar los conocimientos siendo solidarios y aprovechando lo que tenemos en las comunidades.	4	20	5	6	10	45	61
Que prioricen el trabajo con mujeres, jóvenes, hombres indígenas.	3	21	7	4	7	42	57
Recuperar los valores que se están perdiendo aprovechando la tierra que Dios nos ha dado y que muchos están destruyendo.	4	11	0	4	11	30	40

ANEXO 20.

NOMBRES CIENTÍFICOS DE PLANTAS ESTABLECIDAS POR LOS PRODUCTORES EN SAN DIONISIO

Granos Básicos:

Maíz (*Zea mays*)
Frijol: (*Phaseolus vulgaris*)

Café: *Coffea arabica*

Frutales: Mangos: *Mangífera indica*
Cítricos: *Citrus sp*
Aguacate: *Persea americana*

Raíces: Malanga: *Colocasia esculenta*
Quequisque: *Xanthosoma sangittifolium*
Yuca: *Manihot esculenta*

Parras: Maracuyá: *Pasiflora edulis*
Granadilla: *Pasiflora quadrangularis*
Chayote: *Sechium edula.*

Hortalizas: Tomate: *Lycopersicum esculentum*
Chiltoma: *Capsicum frutescens*

Plátano: *Musa paradisiaca*
Papaya: *Carica papaya*
Pitahaya: *Hylocereus undatus*
Piña: *Ananas comosus*
Papa: *Solanum tuberosum*
Fruta de pan: *Artocarpus altilis*
Guayaba: *Psidium guajava*
Chile: *Capsicum annuum*
Camote: *Ipomoea batata*
Banano: *Musa sapientum*
Arroz: *Oryza sativa*
Apio: *Apium graveolens*
Ajo: *Allium sativum*
Achiote: *Bixa orellana*

ANEXO 21.

AYUDA OFICIAL AL DESARROLLO EN EL AÑO 2006

