

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA  
UNAN-FAREM-Matagalpa

Departamento de ciencias económicas y administrativas



SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA  
EN ECONOMÍA.

**Tema:**

La eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano desde los proyectos realizados por Ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa (M.E.F.C.C.A) en el departamento de Matagalpa durante el II semestre del 2013.

**Sub Tema:**

La eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano de los beneficiarios desde el proyecto de seguridad alimentaria producción de frijol realizado por el Ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa (M.E.F.C.C.A) en los municipios de Terrabona y San Isidro durante el II semestre del 2013.

**Autor:**

Br. Walter de Jesús Castro Rivas.

Br. Harvi Saúl López Mendoza.

**Tutor:**

Lic. Roger Kühl de la Rocha

Febrero, 2014

## DEDICATORIA

El principio de la sabiduría es el temor de Jehová;  
Los insensatos desprecian la sabiduría y la enseñanza.

Proverbios 1:7 Reina-Valera 1960 (RVR1960)

A Dios nuestro padre celestial que me ha provisto de sabiduría y salud durante este período tan importante de mi vida.

A mi madre, Mercedes Fátima Mendoza por ser mi apoyo incondicional y por su esfuerzo que aún con tantas limitantes debido al bajo ingreso económico laborando en la honrosa carrera docente de escuela primaria logró impulsarme hasta alcanzar esta meta, además de inculcarme fuertes valores morales y cristianos que son pilares fundamentales en mi vida, gracias madre.

*Harvi*

## DEDICATORIA

A mi madre Rosa Argentina Rivas por creer siempre en mí, por apoyarme de forma económica y moral en el transcurso de mi carrera, por enseñarme los principios de responsabilidad y respeto que fueron fundamentales en esta etapa de mi vida y por perdonarme todas mis equivocaciones.

A mi padre Luis Felipe Castro (q.e.p.d.) que siempre lo recuerdo con la mayor admiración y por demostrarme que el esfuerzo siempre rinde sus frutos.

“Es mejor ser violento, si hay violencia en nuestro corazones, que colocarnos una capa de no violencia para cubrir la impotencia” Mahatma Gandhi

*Walter*

## AGRADECIMIENTO

Al concluir esta importante etapa en mi vida y veo en retrospectiva cuanto esfuerzo, dedicación y tiempo invertido, me causa un sentimiento de satisfacción pero me doy cuenta que no lo logré solo que muchas personas influyeron en mi desarrollo y crecimiento personal aunque me encantaría poder incluirlas sé que no es posible mencionarlos a todos, a continuación cito a algunos.

A Dios por ser fiel con su palabra de estar con nosotros todos los días hasta el fin.

A los docentes que compartieron el pan de la sabiduría en el transcurso de mi carrera universitaria.

Al movimiento estudiantil de la UNEN FAREM – MATAGALPA por apoyarme y aceptarme como dirigente estudiantil en este período, en especial a Luis Chavarría, Everth López, Alex Sanz, Julio Castellón y al resto del equipo También les aprecio.

A mi compañero de investigación Walter Castro que nos complementamos como un buen equipo.

*Harvi.*

## **AGRADECIMIENTO**

A la planta-docente de la carrera de economía por enseñarme los principios fundamentales de esta profesión.

A mis compañeros de clase por todas la experiencias que tuvimos tanto en el nivel académico como de forma recreativa en especial a Ernesto, Aracely, Mabell y José Luis.

A mis compañeros de seminarios.

A mi colega de investigación Harvi Saúl López que sin él no se hubiera elaborado esta investigación.

*Walter*

## RESUMEN

El proyecto de inversión pública ejecutado por el ministerio de economía, familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa (MEFCCA) pretendió en su momento garantizar la seguridad alimentaria de las y los beneficiarios del municipios de Terrabona y San Isidro por tanto la presente investigación analizó la eficiencia de la inversión y el impacto que esta generó en el desarrollo humano de las personas beneficiarias. El propósito de la investigación fue analizar la eficiencia de la inversión para evaluar que si las metodología utilizada por el MEFCCA para la ejecución de proyecto fue la más adecuada para alcanzar las metas planteadas. En la presente investigación se identificó el modelo de inversión que utilizó el ministerio para ejecutar el proyecto de seguridad alimentaria, así también se analizó la eficiencia de esta inversión, que fue complementado con el análisis de eficacia y pertinencia. También se analiza las etapas de seguimiento y la sostenibilidad del proyecto y por último se determinó la contribución del proyecto en el desarrollo humano. Se identificó que el modelo de inversión que utilizó el ministerio es el capital semilla para la ejecución del proyecto producción de frijol para enfrentar los efecto del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria además que esta inversión fue ineficiente por factores climáticos y administrativos y el proyecto ejecutado por el MEFCCA contribuyó en los indicadores de ingresos, vivienda, accesos a servicios básicos y equidad de género pero por características geográficas de la zona no se logró evaluar los demás indicadores del desarrollo humano planteados en esta investigación.

## INDICE

I. INTRODUCCION .....	1
II. JUSTIFICACION .....	6
III. OBJETIVOS .....	8
IV. DESARROLLO .....	9
4.1 Proyecto de seguridad alimentaria producción de frijol. ....	10
4.1.1 Modelos de inversión.....	11
4.1.1.2 Capital semilla. ....	11
4.1.2 Líneas de acción del gobierno.....	12
4.1.3 Ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa .....	13
4.1.4 Programa de cadena de valor .....	15
4.1.4.1 Objetivo general de PROCAVAL:.....	16
4.1.4.2 Objetivo específicos de PROCAVAL: .....	16
4.1.4.3 Área de inversión de PROCAVAL .....	16
4.1.5 Proyecto de seguridad alimentaria y cambio climático. ....	18
4.1.5.1 Objetivo general del proyecto de seguridad alimentaria:.....	19
4.1.5.2 Objetivo específicos del proyecto de seguridad alimentaria:.....	19
4.2.2.4 Insumos.....	20
4.2. Eficiencia del instrumento de focalización de beneficiarios. ....	23
4.2.1. Caracterización .....	23
4.2.2 Identificación .....	28
4.3 Ejecución y seguimiento del proyecto de seguridad alimentaria .....	33
4.3.1 Producto .....	33
4.3.2 Efecto o propósitos.....	39
4.3.2.1Disponibilidad física de los alimentos. ....	40
4.3.2.2 Acceso económico y físico de los alimentos. ....	45
4.3.2.3 La utilización de los alimentos. ....	49
4.3.2.4 La estabilidad en el tiempo de los tres parámetros anteriores. ....	51
4.3.3 Actividades .....	53

4.3.4 Ejecución del proyecto seguridad alimentaria .....	60
4.3.4.1 Pertinencia .....	60
4.3.4.2 Eficacia.....	63
4.3.4.3 Eficiencia .....	65
4.3.5 Seguimiento del proyecto de seguridad alimentaria .....	67
4.3.5.1 Impacto.....	67
4.3.5.2 Sostenibilidad .....	69
4.2.4.2.1 Riesgo moral .....	71
4.4 Desarrollo humano .....	72
4.4.1 Ingreso .....	72
4.4.2 Educación.....	76
4.4.3 Participación.....	78
4.4.4 Equidad de género .....	81
4.4.4.1 Política de género .....	82
4.4.4.2 Enfoque de género.....	83
4.4.5 Migración.....	84
4.4.6 Servicios básicos.....	88
4.4.7 Autoestima .....	90
4.4.8 Recreación .....	93
4.4.9 Vivienda.....	96
4.4.9.1 Estructura de la casa.....	97
4.4.9.1 Valoración de la vivienda según la percepción de los beneficiarios. ....	100
V. CONCLUSIONES .....	103
VI. BIBLIOGRAFIA .....	104
VII. ANEXOS .....	107

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Operacionalización de variable.

Anexo 2 Encuesta a los beneficiarios.

Anexo 3 Guía de observación.

Anexo 4 Entrevista al MEFCCA Y a la cooperativa Joaquín Ochoa

Anexo 5 Valoración de la eficacia.

Anexo 6 Índice de calidad de vivienda.

Anexo 7 Estructura de la vivienda de los beneficiarios.

Anexo 8 Valoración de la vivienda según la percepción de los beneficiarios.

## ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1 Tecnología .....	25
Gráfico 2 Propiedad de la tierra que cosecha. ....	26
Gráfico 3 Cantidad de tierra que cultivan. ....	27
Gráfico 4 Identificación de beneficiarios. ....	31
Gráfico 5 Requisitos para ser beneficiario. ....	32
Gráfico 6 Otorgamiento de semilla de frijol. ....	33
Gráfico 7 Otorgamiento de árboles frutales. ....	35
Gráfico 8 Cantidad de árboles frutales que poseen. ....	36
Gráfico 9 Satisfacción de insumo. ....	37
Gráfico 10 Rendimientos por manzanas. ....	39
Gráfico 11 Obtención de alimentos. ....	41
Gráfico 12 Frecuencia de compra de los alimentos. ....	42
Gráfico 13 Fertilizantes. ....	43
Gráfico 14 Objeto de la producción. ....	47
Gráfico 15 Problemas externo que dificulta la obtención de alimentos .....	52
Gráfico 16 Cantidad de Beneficiarios que recibieron capacitaciones. ....	58
Gráfico 17 Proyecto que necesita la población. ....	62
Gráfico 18 Pago de insumo. ....	70
Gráfico 19 Fuentes de ingresos. ....	73
Gráfico 20 Contribución del proyecto al aumento de ingreso. ....	74
Gráfico 21 Proporción del aumento de ingresos. ....	75
Gráfico 22 Nivel de escolaridad.....	76
Gráfico 23 Habilidades desarrolladas.....	77
Gráfico 24 Participa en la comunidad.....	79
Gráfico 25 Participación tipos de actividades. ....	80
Gráfico 26 beneficiarios con familiares emigrante.....	86
Gráfico 27 Migración: motivos. ....	87
Gráfico 28 Migración: cantidad de personas. ....	88
Gráfico 29 Contribución del proyecto a servicios básicos. ....	89
Gráfico 30 Autoestima. ....	92
Gráfico 31 Actividades recreativas que realiza.....	95
Gráfico 32 Contribución del proyecto a la vivienda. ....	96

## **ÍNDICE DE TABLA**

Tabla 1 Metas financieras programadas. ....	21
Tabla 2 Metas financieras ejecutadas. ....	21
Tabla 3 Metas físicas programadas. ....	21
Tabla 4 Metas físicas alcanzadas. ....	22
Tabla 5 Patrón alimentario de los beneficiarios de Terrabona y San Isidro. ....	49
Tabla 6 Eficacia.....	64
Tabla 7 Tipo de capacitaciones.....	83
Tabla 8 Distribución de beneficiarios.....	84
Tabla 9 Acceso a servicios básicos.....	90

## **ÍNDICE DE FOTOGRAFÍA**

Fotografía 1 Costo de los insumos para cultivar frijol.....	23
Fotografía 2 Árboles frutales. ....	35
Fotografía 3 Estructura de la vivienda.....	100

## **I. INTRODUCCION**

En este trabajo se analizó la eficiencia de la inversión e impacto en el desarrollo humano del proyecto producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria en los municipios de Terrabona y San Isidro ejecutado por el ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa.

El proyecto de seguridad alimentaria fue ejecutado en el marco estratégico del programa de cadena de valor (PROCAVAL), el cual cuenta con tres componentes que son: 1) diversificación de las fuentes de ingresos 2) inserción de pequeños productores a la cadena de valor y 3) organización para la ejecución con el objetivo de reducir la pobreza en la zona rural del departamento de Matagalpa.

La lógica de la presente investigación quedó definida en tres variables, en la primera se describió el modelo de inversión que utilizó el ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa para la ejecución del proyecto de seguridad alimentaria producción de frijol, a partir de aquí se deriva la segunda variable donde se valoró la eficiencia del proyecto producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria con la finalidad de determinar el grado de cumplimiento de los objetivos del proyecto y observar las dificultades que existieron en la identificación de beneficiarios, en la ejecución del proyecto y el seguimiento del proyecto por parte del ministerio y en la última variable de estudio se determinó el impacto que el proyecto generó en el desarrollo humano de las y los beneficiarios.

Entre los antecedentes de investigaciones están en el ámbito internacional para determinar la eficiencia en los proyecto de inversión pública, Informe de Roura H. y Cepeda H. Este es un manual que trata sobre la identificación, formulación y evaluación de proyectos de desarrollo rural que es el objeto de estudio de la

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

temática a abordar durante el segundo semestre del 2013. Informe de la CEPAL elaborado por Ortegón E., Pacheco J. F. y Roura H. explica la metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública.

A nivel local entre lo antecedentes encontrados están López W. C. y Palma J. 2013, en esta monografía se analizó el nivel de desarrollo empresarial y humano desde asociados de las cooperativas Cooprovaseb, R.L. y Cooprahort, R.L integradas al PROCAVAL-IDR, en los municipios de Sébaco y Darío, departamento de Matagalpa, durante el segundo semestre del 2012.

Blandón N. M. y Vallejos D. R. 2013 en esta monografía se analizó el desarrollo empresarial y humano, desde los socios y socias de la UCA EL ESFUERZO de los municipios de Darío y Sébaco, integradas al programa PROCAVAL, en el segundo semestre del 2012.

La investigación que se realizó es de tipo descriptiva, ya que se recopilaron datos que describen la forma en que los proyectos de inversión del ministerio de economía familiar pretende impactar sobre el desarrollo económico, humano y ambiental; “se considera como investigación descriptiva aquella en que, como afirma Salkind, se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio” (Bernal, 2000).

De tipo explicativa por que se pretende establecer las causas y efecto que han influido en el nivel de Desarrollo de los beneficiarios y beneficiarias de los programa del ministerio de economía familiar es decir se analiza la relación que existe entre la inversión y el desarrollo. “En la investigación explicativa se analizan causas y efectos de relación entre variables” (Bernal, 2000).

Es de corte transversal, ya que no se cuenta con estudios previos para poder contractar la recopilación de datos que se realizara y donde dicha investigación no

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

pretender realizar un seguimiento en el futuro de los proyectos. “En la investigación transversal, la recolección de información se hace en una sola ocasión y de inmediato se procede a su descripción o análisis; estos diseños son empleados cuando se desea evitar que el transcurso del tiempo modifique algún fenómeno y dificulte su comprensión” (Montenegro, 2006).

La investigación tiene un enfoque filosófico mixto; se utilizó un enfoque cuantitativo, “el enfoque Cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación, y probar hipótesis establecidas previamente, y confían en la medición numérica con el conteo, y frecuentemente el uso de la estadística, para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población”(Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2003).

También tiene un enfoque cualitativo; “Este tipo de investigación recoge información de carácter subjetivo, es decir, que no se percibe por los sentidos, como el cariño, la afición, los valores, aspectos culturales, etc. Por lo que sus resultados siempre se traducen en apreciaciones conceptuales (en ideas, conceptos), pero de las más alta precisión o fidelidad posible de la realidad investigada”(universidad peruana cayetano heredia, facultad de estomatología, 2005).

En el enfoque mixto: “Ambos se entremezclan o combinan en todo el proceso de la investigación, o al menos en la mayoría de sus etapas, la investigación oscila entre los esquemas de pensamientos inductivos y deductivos, además de que por parte del investigador necesita un enorme dinamismo en el proceso” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2003).

En la recolección de información se aplicara el método teórico, basado en fuentes bibliográficas, y el método empírico por medio de técnicas como la encuesta, entrevistas, y guía de observación. “Los conceptos se denominan empíricos

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

cuando son observables, y teóricos o constructos, cuando no lo son, es decir abstractos” Seiffert citado por (López & Palma, 2012).

La población del proyecto producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria en la zona seca fue de 480 beneficiarios divididos en 4 municipios Terrabona, San Isidro, Ciudad Darío y Sébaco, para el contexto de investigación la población es de 240 beneficiarios ya que el estudio se desarrolló en los municipios de Terrabona y San Isidro.

“En este tipo de muestreo las unidades muestrales no se seleccionan al azar, sino que son elegidas por el responsable de realizar el muestreo” (Marcelrzm, 2010).

Estos muestreos comparten las características siguientes:

1. “La selección de la muestra no es al azar, se basa en el criterio del investigador” (Marcelrzm, 2010).
2. “No se pueden incluir por lo tanto ecuaciones de probabilidad, ya que no aplica ninguna teoría de dicha disciplina” (Marcelrzm, 2010).
3. “Por consecuencia no pueden calcularse datos como margen de error o nivel de confianza” (Marcelrzm, 2010).
4. “El costo de dichos muestreos es más barato comparado con un muestreo probabilístico” (Marcelrzm, 2010).

Para la siguiente investigación se determinó que la muestra fuera una representación del 20% con respecto a la población de estudio ya que el tipo de muestreo utilizado fue muestreo no probabilístico de tipo muestreo por conveniencia.

En el muestreo por conveniencia “Se toma la muestra de las poblaciones accesibles, un ejemplo pueden ser las muestras de la composición de la superficie de la luna que han recogido los astronautas; como es imposible acceder con la

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

misma facilidad a cualquier punto de dicho satélite, el único muestreo posible es por conveniencia” (Marcelrzm, 2010).

Las razones metodológicas por la que se utilizó este tipo de muestreo es la dispersión geográficas de los beneficiarios ya que el proyecto se ejecutó en 44 comunidades de los municipios de Terrabona y San Isidro, donde el levantamiento de encuesta tendría un alto costo por métodos probabilístico (para los investigadores) debido a la accesibilidad a esta zona.

Por tanto la muestra de estudio o la cantidad de personas que se encuestaron fueron 49 beneficiarios ya que la población del proyecto de seguridad alimentaria ejecutado en Terrabona y San Isidro contaba con 240 beneficiarios, por lo tanto:

La muestra se dividió a criterio del investigador se distribuyó para el levantamiento de encuesta en 25 beneficiarios para el municipio de Terrabona y 24 para el municipio de San Isidro.

Las comunidades que comprendía el proyecto de seguridad alimentaria fueron en San Isidro: Malpaso, Las Mangas, Santa Rosa, Rio Viejo, La Winston Castillo, El Carrizo, Quebrada Honda norte, La Sabaneta, Cerro La Mina, San Ramón de las uvas, San Andrés, El Tulle, Agua Fría, Tatascame, El Almendro, Real de la Cruz, La Ceiba, El Zapote, Monte Grande, Monimbo Ojoche, La Majadita, Potrerillo. Las comunidades que comprendió el proyecto en el municipio de Terrabona fueron: Apatu, Cuajiniquil, Arado, El Bonete, El paraíso, Joyas 1, La Ceiba, La Danta, Las Palomas, Los Capules, Los Manguitos, Montaña Grande, Monte Grande, Monte Oscuro, Ojo de Agua, Pedregal, San José, San Andrés, San Pedro, Santa Rosa, Casco Urbano de Terrabona.

## **II. JUSTIFICACION**

El programa de cadena de valor (PROCAVAL) pretende reducir la pobreza en el área rural mediante la ejecución de proyectos, utilizando tres componentes principales que son: 1) diversificación de las fuentes de ingresos 2) inserción de pequeños productores a la cadena de valor y 3) organización para la ejecución, desde esta metodología se pretendía lograr generar cambios estructurales del área rural de Nicaragua.

“El desarrollo rural es quizás una de las metas más postergadas y abandonadas en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe. Esta situación se refleja en la alta concentración de pobreza extrema, bajos niveles de productividad y altos índices de disparidad entre las zonas rurales y urbanas. Casi que se podría concluir que las reformas no han llegado al campo en la forma o profundidad requeridas” (Roura & Cepeda, 1999).

Por lo tanto para que exista una influencia en el cambio estructural del área rural de Terrabona y San Isidro desde la ejecución del proyecto producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria, contenido en PROCAVAL, debió existir una focalización eficiente de beneficiarios además que la formulación y ejecución de este proyecto correspondió a responder a las necesidades de la población.

Mediante la entrevista realizada a la gerencia del MEFCCA se estableció que: “La principal problemática que existe en el ministerio de economía familiar, cooperativa y asociativa es determinar que si son adecuadas las metodologías adoptadas para formular y ejecutar proyectos, ya que surge la duda que si los proyectos ejecutados dentro de los tres componentes de PROCAVAL tiene que contener elementos más educativos o la población necesita la capitalización” (Osorio, 2013).

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

“En vista de lo anterior, los intentos por elevar la calidad de la inversión en las zonas rurales desde una perspectiva diferente y dentro de un enfoque sistémico e institucionalizado constituyen elementos de gran significado y relevancia. Así, los proyectos rurales exigen un planteamiento diferente, un diagnóstico más riguroso, una identificación de beneficiarios mucho más exigente, una evaluación particular, un seguimiento y una supervisión permanente pero por encima de toda una efectiva participación e integración de la comunidad. En este contexto, el papel del Estado y su correcta intervención en el mercado son fundamentales” (Roura & Cepeda, 1999).

Desde esta perspectiva el presente trabajo analiza la eficiencia de la inversión del proyecto de seguridad alimentaria y el impacto que este generó en el desarrollo humano de las y los beneficiarios de los municipios de Terrabona y San Isidro durante el segundo semestre del 2013, con la finalidad de responder a la problemática general del ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa.

Ya que el ministerio pretende: “Formular, coordinar, ejecutar, monitorear y evaluar las políticas, planes, programas y proyectos para el fortalecimiento de la economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa a fin de contribuir al acceso al financiamiento, facilitación de insumos, capacitación, asistencia técnica, transferencia de nuevas tecnologías y mejores prácticas productivas sostenibles ambientalmente, el impulso de la pequeña y mediana agro industrialización de las unidades agrícolas familiares y la agregación de valor a sus productos, el fomento y desarrollo asociativo y cooperativo, con la integración del modelo económico de los pueblos indígenas a estos procesos con el propósito de mejorar los niveles de producción, productividad, competitividad, diversificación de la producción, contribuyendo a la defensa de la seguridad y soberanía alimentaria y la protección contra los impactos del cambio climático.”(Hacienda, 2013)

## **III. OBJETIVOS**

Objetivo general:

Analizar la eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano de los beneficiarios desde el proyecto de seguridad alimentaria producción de frijol realizado por el Ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa (M.E.F.C.C.A) en los municipios de Terrabona y San Isidro durante el II semestre del 2013.

Objetivo específico:

1. Describir el proyecto de seguridad alimentaria ejecutado por el ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa en los municipios de Terrabona y San Isidro.
2. Determinar la eficiencia del instrumento utilizados por el ministerio de economía, familiar, cooperativa y asociativa en la caracterización e identificación de los beneficiarios en el proyecto de seguridad alimentaria.
3. Valorar la eficiencia de la inversión en la ejecución y seguimiento del proyecto de seguridad alimentaria (producción de frijol).
4. Evaluar la contribución al desarrollo humano de los beneficiarios desde el proyecto de seguridad alimentaria ejecutado en los municipios de Terrabona, San Isidro.

## **IV. DESARROLLO**

Para analizar la eficiencia del instrumento de caracterización de beneficiarios que maneja el MEFCCA no se utilizó ninguna metodología ya que para el proyecto de seguridad alimentaria producción de frijol no se implementó el instrumento para la caracterización e identificación de beneficiarios por tanto en este estudio solo se refleja de forma generalizada las características de los beneficiarios.

Para evaluar el proyecto de seguridad alimentaria ejecutado durante el 2010 en los municipios de Terrabona y San Isidro se parte de la metodología de evaluación ex post que se utiliza cuando la fase de inversión finaliza, bajo esta perspectiva el fin es analizar los resultados que generó el proyecto de inversión pública ejecutado por el ministerio de economía, familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa.

Para realizar la evaluación ex post del proyecto de seguridad alimentaria se parte de 5 indicadores que fueron propuestos por el comité de asistencia para el desarrollo (DAC) en la organización para la cooperación económica y el desarrollo (OECD) en 1991 según lo expone (Ministerio de economía y finanzas, 2012).

Los cinco criterios para la evaluación son:

1. Pertinencia: esta es la medida en que los objetivos del proyecto son coherentes con la necesidad de los beneficiarios.
2. Eficacia: es el grado en que se alcanzaron los objetivos propuestos por el proyecto de seguridad alimentaria y su ejecución en el tiempo programado.
3. Eficiencia: es el grado que se alcanzaron los objetivos y metas pero mediante la optimización de los recursos financieros.
4. Sostenibilidad: una vez finalizada la etapa de ejecución del proyecto de inversión pública este debe continuar generando beneficios a lo largo de su vida útil.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

5. Impacto: este indicador está asociado con los efectos positivos y negativos que genera un proyecto de inversión pública también los efectos directos e indirectos.

Para efecto de estudio se evaluó la etapa de ejecución con los indicadores de pertinencia, eficacia y eficiencia y para el análisis del seguimiento del proyecto de seguridad alimentaria se utilizaron los indicadores de sostenibilidad e impacto.

Se entiende por desarrollo humano aquel que sitúa a las personas en el centro del desarrollo, es decir que trata de la promoción del desarrollo potencial de las personas, del aumento de sus posibilidades y del disfrute de la libertad para vivir la vida que desean.

El proyecto de seguridad alimentaria ejecutado en Terrabona y San Isidro por el ministerio de economía familiar se realizó con fondos públicos, lo que vinculamos con el desarrollo humano de las y los beneficiarios puesto que el gobierno de la república de Nicaragua adoptó el plan nacional de desarrollo humano por lo que el enfoque de los proyectos de inversión pública está orientado a promover el potencial de las personas y garantizar el bienestar integral de los individuos.

Por lo antes mencionado se incluye en esta investigación algunos indicadores tales como: ingreso, educación, participación, equidad de género, migración, servicios básicos, autoestima recreación y vivienda tomados desde el enfoque de desarrollo humano del PNUD y el desarrollo a escala humano de Max Neef para valorar la contribución del proyecto de seguridad alimentaria ejecutado por el M.E.F.C.C.A en la zona seca de Terrabona y San Isidro.

### **4.1 Proyecto de seguridad alimentaria producción de frijol.**

En esta sección se describió el proyecto de seguridad alimentaria producción de frijol ejecutado por ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

asociativa, mediante el planteamiento lógico que existió para ejecutar el proyecto en los municipios de Terrabona y San Isidro, es decir se analizó la política, programa y el proyecto en sí mismo, debido a que el ministerio ejecuta solo proyectos de inversión pública.

Ya que los proyectos de inversión pública son “toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar la capacidad productora de bienes o servicios, cuyos beneficios se generan durante la vida útil del proyecto” (Cabada, 2004)

### **4.1.1 Modelos de inversión.**

Se caracterizó el modelo de inversión que utilizó el ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa para ejecutar el proyecto de seguridad alimentaria y cambio climático.

#### **4.1.1.2 Capital semilla.**

El modelo de inversión que utilizó el ministerio para ejecutar el proyecto de seguridad alimentaria es capital semilla, esto se define por las características que se presentaron en la forma de implementación de este, dichas características se analizaron desde las líneas de acción del gobierno, el programa de cadena de valor y el proyecto de seguridad alimentaria desde la sección 4.1.2 hasta la 4.1.5

De forma general las características del modelo de inversión que utilizó el ministerio para la ejecución del proyecto de seguridad alimentaria y cambio climático fueron:

1. El proyecto fue de inversión pública ya que se utilizaron recursos del gobierno para su implementación.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

2. Las inversiones realizadas fueron para el apoyo de la producción de frijol en los municipios de Terrabona y San Isidro.
3. Las inversiones capitalizaron a los productores para la producción primaria.
4. Se otorgaron recursos a los beneficiarios tales como semillas de frijol, fertilizante, árboles frutales y además de asistencia técnica.
5. El propósito del proyecto era generar bienestar en las familias beneficiarias.

“Este modelo se utiliza cuando se desea ayudar mediante una cantidad de capital, a un emprendedor en su proyecto para un lanzamiento cómo para mejorar la actividad que está realizando. En este caso tenemos una dificultad que es el "riesgo" ya que si el proyecto no está lanzando, desconocemos si en verdad funcionará o no”(Cabrera, 2006).

### **4.1.2 Líneas de acción del gobierno**

El gobierno de reconciliación y unidad nacional (GRUN) se desarrolló en el ámbito de cambiar la estructura neoliberal globalizadora que caracterizo los 16 años de gobierno del partido liberal constituyente según lo expresa en el plan nacional de desarrollo humano 2008-2012 y en los discursos presidenciales se puede observa que las líneas de acción del partido electo se enfoca en elaborar un cambio desde el punto de vista social y en conformidad con los pobres.

Por tanto en este marco de actuación el gobierno propuso desarrollar políticas de carácter social desde la perspectiva que el pueblo pobre de Nicaragua necesita, mediante las instituciones públicas y los movimientos sociales desarrollados en cada municipios y comunidad del país por tal razón estas políticas consistieron en determinar las necesidades reales de la población y a partir de aquí proponer programas que permita el desarrollo de Nicaragua logrado la restitución de los derechos humanos y laborales para conseguir el cambio estructural en Nicaragua que convierta a la nación en una sociedad más justa y equitativa.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Por lo tanto el modelo adoptado por el GRUN, en el plan nacional de desarrollo humano (PNDH), es un modelo de desarrollo direccional, ya que entre la finalidad de este plan está la supervivencia y realización de los seres humanos donde toman en cuenta como criterio de éxito el crecimiento con “superación” de la pobreza.

De esta forma se plantea que el objetivo del PNDH es el crecimiento con desarrollo humano por transformación estructural teniendo como guía valores básicos que se deben poner en práctica los cuales fueron definidos en el PNDH como: solidaridad, comunidad, complementariedad, redistribución, inclusión e igualdad además de tener en cuenta la equidad, moralidad.

A partir de lo antes expuesto las prioridades del GRUN son: lo social, lo político y lo cultura en “adición” a lo económico además del contexto histórico, social, cultural, las generaciones futuras y venideras estos elementos se desarrollaron teniendo como base que el desarrollo humano estructural es a corto, mediano, largo y “muy” largo plazo.

Por tanto la política productiva implementada en el PNDH 2008-2012 dentro del nuevo modelo de “poder ciudadano” es de potenciar la productividad del sector agropecuario y lograr la proyección sostenible de alimentos desde los micro, pequeños, medianos productores.

Como se expresa en el PNDH: “La seguridad y soberanía alimentaria son necesaria para suplir las necesidades básicas de la población y proteger sus ingresos ante las fuertes alzas e incluso para proteger la gobernabilidad”(GRUN, 2008).

### **4.1.3 Ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa**

El ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa (M.E.F.C.C.A), comenzó como instituto de desarrollo rural (IDR) donde el objetivo

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

era “institución pública del poder ciudadano que facilita servicios de apoyo a la producción, con el fin de garantizar la seguridad alimentaria de la población rural pobre”(IDR, 2012).

Este instituto en su momento fue coherente con la política de desarrollo planteada por el gobierno porque entre lineamientos de los programas estaba el desarrollo productivo, que asegure la soberanía y seguridad alimentaria de los pobres en el área rural.

“El Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa fue creado el 17 de Julio del año 2012 con la aprobación de la Ley No.804, Ley de Reforma y Adición a la Ley No.290, Ley de Organización, Competencia y Procedimiento del Poder Ejecutivo, publicado en La Gaceta No.134”(Hacienda, 2013)

El instituto de desarrollo rural ejecutó el programa de cadena de valor (ahora el M.E.F.C.C.A) como parte de las actividades a desarrollar para lograr cumplir con los objetivos planteados y con sus funciones de instituto de poder ciudadano y apoyo a la producción.

“Este Ministerio fue creado con el objetivo de integrar a la economía familiar, comunitaria y cooperativa en Nicaragua como un nuevo modelo de atención integral y holista a la micro y pequeña producción rural y urbana, reconociendo las diferentes capacidades y limitaciones de las familias nicaragüenses en sus diferentes formas de participar en la economía familiar nacional: la agricultura, la pequeña y mediana agroindustria, la artesanía, el comercio, los servicios, a través de cooperativas, de núcleos de ahorro y crédito y de asociaciones informales, que en conjunto forman parte de la economía familiar, comunitaria y cooperativa”(Hacienda, 2013).

## **4.1.4 Programa de cadena de valor**

El programa de cadena de valor posee tres componentes principales los cuales son:

1. Inserción de pequeños productores en la cadena de valor,
2. Diversificación de fuentes de ingresos
3. Organización para la ejecución

Además de poseer tres grandes áreas:

1. Área para temas Transversales (género y medio ambiente)
2. Gerencia responsable de coordinar la implementación
3. Área especializada para seguimiento y evaluación.

“El Proyecto de Apoyo a la Inserción en Cadenas de Valor tiene su área de intervención en 27 municipios del país (ocho municipios del departamento de Jinotega, trece municipios de Matagalpa y seis municipios de Boaco)”(IDR, 2011).

Los fondos de PROCAVAL provienen según entrevista realizada al promotor de proyecto “el 50% de estos fondos son prestamos que solicitud el gobierno a entidades internacionales que son pagados por medios de los impuestos y el otro 50% son donaciones que recibe o recibió el gobierno y aportes que de los beneficiarios de los proyecto”(Chavaria, 2013).

PROCAVAL está enfocado a promover el desarrollo rural ya que la población objetivos de este programa son los pobres rurales, por tanto se observa que siguen los lineamientos planteados en el PNDH, que es la lógicas de los proyectos de inversión pública.

“El propósito del IDR-PROCAVAL es que las familias en condiciones de pobreza del área rural, mejoren su seguridad alimentaria, oportunidades de empleo, su capacidad de generar y diversificar los ingresos, a través de la inserción en

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

cadenas de valor y mercados, basados en principios que impulsa el Gobierno de la República de Nicaragua como son el respeto a la madre tierra, el comercio justo y consumo solidario” (IDR, 2011).

### **4.1.4.1 Objetivo general de PROCAVAL:**

“El Objetivo general de PROCAVAL es que los pobres rurales de los Departamento de Jinotega, Matagalpa y Boaco se han integrado en cadenas de valor y mercados, mejorando sus ingresos y las oportunidades de empleo, en el marco de las políticas nacionales de desarrollo rural” (IDR, 2011).

### **4.1.4.2 Objetivo específicos de PROCAVAL:**

- i) “Inclusión de pequeños productores en cadenas de valor (cadenas con arreglos estratégicos) y en mercados dinámicos”(FIDA, 2011).
- ii) “Diversificación de fuentes de ingresos”(FIDA, 2011).
- iii) “Contribución al logro de los objetivos y resultados del IDR por medio de la alineación e institucionalización de las actividades del proyecto” (FIDA, 2011).

### **4.1.4.3 Área de inversión de PROCAVAL**

PROCAVAL tiene como principal área de inversión el fomento en la creación de valor apoyando cooperativas desde distinto niveles según la situación en que se encuentre estas organizaciones porque el ministerio las caracteriza como organizaciones con potencialidad alta, media o baja a la inserción en la cadena de valor.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

“Las inversiones realizadas en el 2010 fueron a proyectos de seguridad alimentaria, que incluían a familias pobres vulnerables, afectadas por los estragos de la sequía del periodo agrícola 2009 – 2010” (IDR, 2011).

El ministerio ejecutó por medio de PROCAVAL proyecto de seguridad alimentaria ya que existía prioridad en apoyar a la producción primaria ya que debido a los efectos que generó el fenómeno del niño se dificultaron las labores de cosechas en algunas zonas geográficas de Nicaragua.

“En estos proyectos se financiarán actividades dirigidas a la producción de granos básicos, hortalizas, raíces, tubérculos, carne y leche. Se priorizará la asignación de recursos a grupos vulnerables con problemas de seguridad alimentaria e iniciativas relacionadas con la producción de semillas”(IDR, 2011).

Según la entrevista realizada al promotor de proyecto: “los proyectos de seguridad alimentaria que se ejecutaron en el 2010 estuvieron enmarcado en PROCAVAL ya que la prioridad de este programa es la agregación de valor pero al momento de las sequias los productores no lograban cosechar ni los alimentos para el consumo de su familias y por tanto no se lograría alcanzar el objetivo del programa”(Chavaria, 2013).

Las inversiones a los proyectos de seguridad alimentaria terminó cuando “Se ejecutó de enero a septiembre del 2011 la cantidad de U\$423,041.44 dólares en la categoría de Fondos estrategia producción de alimentos. Con este monto se entregaron todos los desembolsos programados a los proyectos de seguridad alimentaria. En los nueve (9) proyectos participaron un total de 3,154 familias representadas por 1,894 mujeres equivalentes al 60.1% del total y 1,260 hombres equivalentes al 39.9%” (IDR, 2011).

Las áreas de inversión del PROCAVAL “También la inversión podrá ser dirigida a la construcción de infraestructura, maquinaria y equipo, que apoye la producción

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

de alimentos de consumo humano, para animales, sistemas de riego, reservorios de agua, pozos, infraestructura para almacenamiento y procesamiento de alimentos” (IDR, 2011).

### **4.1.5 Proyecto de seguridad alimentaria y cambio climático.**

Las sequias generadas en el periodo 2009-2010 causada por el fenómeno del niño provocó que se dificultara la producción primaria más aun en los municipios de Terrabona y San Isidro ya que son catalogados como zona seca.

Porque el fenómeno del niño “se caracteriza por un calentamiento de la temperatura de la superficie del océano Pacífico Ecuatorial en las zonas central y oriental que afecta todo la zona tropical e intertropical del planeta. Se manifiesta en la exagerada disminución de la disponibilidad de humedad atmosférica sobre las distintas regiones geográficas del territorio; las cuales son afectadas por significativos déficit de precipitación, en función de las particularidades físico - geográficas de las mismas”(M.E.F.C.C.A., 2013).

Desde esta problemática el M.E.F.C.C.A o IDR ejecutó el plan de preparación de la población para enfrentar el cambio climático en estos municipios, que contuvo cuatro proyectos con la finalidad de apoyar a las y los productores que fueron más afectados por la sequias y que se encuentran en situaciones de pobreza, mediante fondo de capitalización para inversión productiva y asistencia técnica.

Estos proyectos consistieron en garantizar la seguridad alimentaria y mitigar los efectos generados por el cambio climático debido a que las familias afectadas por este fenómeno atmosférico se encontraban en estado de inseguridad alimentaria, ya que como son pobres rurales depende de la agricultura para generar ingresos para la subsistencia.

Los proyectos que se ejecutaron en esta zona fueron:

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

- Plan de atención complementaria al bono productivo agroalimentario en la zona seca del departamento de Matagalpa.
- Producción de maíz para mitigar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria de la zona seca del departamento de Matagalpa.
- Producción de hortaliza para mitigar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria de la zona seca del departamento de Matagalpa.
- Producción de frijol para mitigar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria de la zona seca del departamento de Matagalpa.

El último proyecto de seguridad alimentaria de producción de frijol fue analizado en esta investigación donde los objetivos eran:

### **4.1.5.1 Objetivo general del proyecto de seguridad alimentaria:**

“Garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de 480 productores y productoras afectados por efectos de cambio climáticos (sequía) en 4 municipios de la zona seca del departamento de Matagalpa, mediante el establecimiento y producción de 480 manzanas frijol en la época de primera del 2010”(M.E.F.C.C.A., 2013).

### **4.1.5.2 Objetivo específicos del proyecto de seguridad alimentaria:**

- “Establecer 480 manzanas de frijol en la época de primera del 2010 que garantice el abastecimiento de alimentos a las familias afectadas por la sequía en los municipios de San Isidro, Sébaco, Darío y Terrabona” (M.E.F.C.C.A., 2013).
- “Contribuir al mejoramiento de la dieta alimenticia de 480 familias productoras mediante el establecimiento 5,760 árboles frutales, como

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

sistemas agroforestales en los municipios de San Isidro, Sébaco, Darío y Terrabona” (M.E.F.C.C.A., 2013).

- “Desarrollar alianzas estratégicas entre productores y productoras con organizaciones locales y municipales, que permitan coordinar los mecanismos necesarios de aseguramiento alimentario de las familias beneficiarias” (M.E.F.C.C.A., 2013).

Según (Chavaria, 2013) los componentes que se ejecutaron en el proyecto de seguridad alimentaria producción de frijol fueron:

- Otorgamiento de semilla de frijol.
- Otorgamiento de fertilizantes.
- Otorgamiento de injertos de árboles frutales.
- Capacitaciones brindadas a los beneficiarios.

Estos componentes los contuvo el proyecto ya que la entrevista realiza al contador de la cooperativa Joaquín Ochoa (actor principal en la ejecución del proyecto) afirma que fueron los recursos que facilitó el ministerio para la ejecución del proyecto de seguridad alimentaria y estos recursos fueron los que se entregaron a los beneficiarios.

Por tanto se observa que las inversiones realizadas para el proyecto de seguridad alimentaria producción de frijol fueron de capitalización a los productores para el fomento de la producción primaria en estos municipios.

### **4.2.2.4 Insumos**

Los insumos son los recursos utilizados para generar los productos de los proyectos que pueden ser contabilizados desde aspectos materiales, humanos y monetario para análisis de esta investigación los insumos son clasificados en dos los recursos monetarios y los recursos físicos utilizados en la ejecución del proyecto de seguridad alimentaria por tanto se calcularon las tablas mediante las entrevistas realizadas al contador de la cooperativa Joaquín Ochoa y también se

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

estimaron en otra tablas los recursos ejecutados a partir de los resultados obtenidos en la encuesta. De aquí es que diferenciamos entre recursos ejecutados recursos ejecutados estimados y los recursos programados.

**Tabla 1 Metas financieras programadas.**

Componentes	Producción.		Organización	Total
	sistema agroforestales	Frijol	alianzas internas	
Presupuesto financiero	C\$ 79,200.00	C\$ 969,600.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1049,800.00

Fuente: (M.E.F.C.C.A., 2013)

**Tabla 2 Metas financieras ejecutadas.**

Componentes	Producción.		Organización	Total
	sistema agroforestales	Frijol	alianzas internas	
Presupuesto financiero	C\$ 81,000.00	C\$ 653,008.00	C\$ 2,000.00	C\$ 735,008.00

Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Proyecto producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria de la zona seca de San Isidro y Terrabona contemplaba la asignación de insumos básicos (semilla, fertilizantes foliares y granulados), para cultivar y cosechar frijoles en el período de primera, así como implantar un sistema agroforestal que permitiera la diversificación de la alimentación, de las y los productores de las comunidades de dichos municipios, entregando plantas de aprovechamiento como aguacate, mangos y cítricos a las familias más perjudicadas por los efectos del cambio climático.

**Tabla 3 Metas físicas programadas.**

Componentes	Producción.					
	sistema agroforestal		Total	Frijol		Total
Presupuesto Físico	12 unidades/personas	120 beneficiarios	1440 injertos	80 libras/personas	240 beneficiarios	192 quintales

Fuente: (M.E.F.C.C.A, 2013)

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

**Tabla 4 Metas físicas alcanzadas.**

Componentes	Producción.					
	sistema agroforestal		Sub total	Frijol		Sub total
presupuesto Físico	15 unidades/persona	120 beneficiarios	1800	80 libras/personas	240 beneficiarios	192 quintales
presupuesto Físico	12 unidades/persona	120 beneficiarios	1440			
Total			3240			192 quintales

Fuente: elaboración propia a partir de entrevista.

En la tabla 3 se observar el total de la inversión programado por el proyecto para beneficiar a 240 familias con un monto total de 702,994.00 córdobas entregados por los organismos a los beneficiarios, esta información fue obtenida por entrevista realizada responsables de organismos ejecutores del proyecto sin embargo de acuerdo a nuestro estudio constatamos que según el cuadro estimación de metas financieras los resultados de nuestra encuesta a los productores, los datos que obtuvimos no coinciden con los ejecutados por el proyecto, según la encuesta hay una diferencia de un poco más de 100,000 córdobas cabe mencionar que estos datos son un estimado y ascienden a los 602,004.29 córdobas es importante resaltar que la cooperativa Joaquín Ochoa y la alcaldía que fueron los organismos que representaban al proyecto no distribuyeron los insumos ya que estos fueron entregados por los consejos del poder ciudadanos y se cree que fueron mal administrados esto porque unos beneficiarios recibieron más que otros y un porcentaje no recibió el beneficio completo.

En la fotografía 1 se observa los costo reales de las producción de una manzana de frijol que se obtuvieron durante la ejecución del proyecto de seguridad alimentaria (producción de frijol).

## Fotografía 1 Costo de los insumos para cultivar frijol.

COOPERATIVA AGROPECUARIA  
JOAQUÍN OCHOA FLORES  
C.S.R.L.

ACTA DE ENTREGA DE INSUMOS

Nombre del beneficiario: Acilene del S. Lacortene Saz  
Código del beneficiario: 011700  
Departamento: Kochabamba Municipio: Tercabona  
Cantón: Jankas Canto/Sector: \_\_\_\_\_  
Fecha de entrega: 09-09-2010 Fuente de financiamiento: DIR-FRACCIAL

N°	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ENTREGADA	VALOR
1	Semilla fcs/c	Lbs	25	402.50
2	Compost h-cv	kg	01	49.00
3	Alvex 462 N	kg	01	34.00
				7
				1712.50

COMENTARIOS: Fajar el suelo de los insumos recibidos a más tardar en un periodo de cuatro meses a partir de la fecha de entrega.

Mano Lene Alvarado  
CARI CONTABIL  
Superintendente

449-121322-0005C  
N° DE CIUDAD  
447-080353-0005B  
N° DE CIUDAD

11/14/2013: 9:46

Fuente: tomada por autores en trabajo de campo.

### 4.2. Eficiencia del instrumento de focalización de beneficiarios.

“Los beneficiarios de un proyecto son aquellos individuos o grupos que recibirán los *beneficios directos* del mismo, es decir, aquellos hacia quienes el proyecto se dirige. En el caso de los proyectos de desarrollo rural, los beneficiarios son quienes se dedican a las actividades agropecuarias –agricultores, ganaderos, microempresas, eventualmente leñadores, etc.– en condiciones no desarrolladas, según se definan las mismas en cada caso” (Roura & Cepeda, 1999).

#### 4.2.1. Caracterización

“Caracterizar es dar una mirada general al espacio local en el cual vamos a adelantar nuestro trabajo para describir *cómo es y cómo está actualmente* en términos ecológicos, ambientales, económicos, sociales, culturales, entre otros” (Tropenbos, 2009).

Razones para la caracterización.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

“Es fundamental contar con información general sobre la región y las comunidades con las cuales vamos a interactuar a través de la formación, porque nos da elementos para construir acciones de formación más pertinentes con la realidad local manifestadas en los contenidos, la metodología y la modalidad en que se ofrece esta formación, entre otros aspectos” (Tropenbos, 2009).

“Otro de las razones para caracterizar es que le permite al instructor ser un interlocutor válido en el proceso de auto diagnóstico, con la información que recoja puede orientar mejor sus preguntas para suscitar la reflexión” (Tropenbos, 2009).

“También nos puede ayudar a prever los eventuales impactos de las acciones que pensamos desarrollar. En términos generales, cuando una propuesta nueva llega a una región pueden presentarse cambios que influyen directa e indirectamente sobre los ecosistemas, sobre la comunidad y su cultura. Estos cambios pueden ser positivos o negativos y pueden evidenciarse en el corto, mediano o largo plazo” (Tropenbos, 2009).

“El PROCAVAL apoyará a las organizaciones y/o grupos de familias productoras para que puedan mejorar su inserción en el mercado de bienes y tentativamente alcanzarán un nivel suficiente para integrarse en cadenas de valor. El Proyecto ha definido tres tipos de organizaciones de acuerdo a su nivel de desarrollo organizacionales y empresarial: Organizaciones en transición; organizaciones incipientes; y organizaciones y población vulnerables”(IDR, 2011).

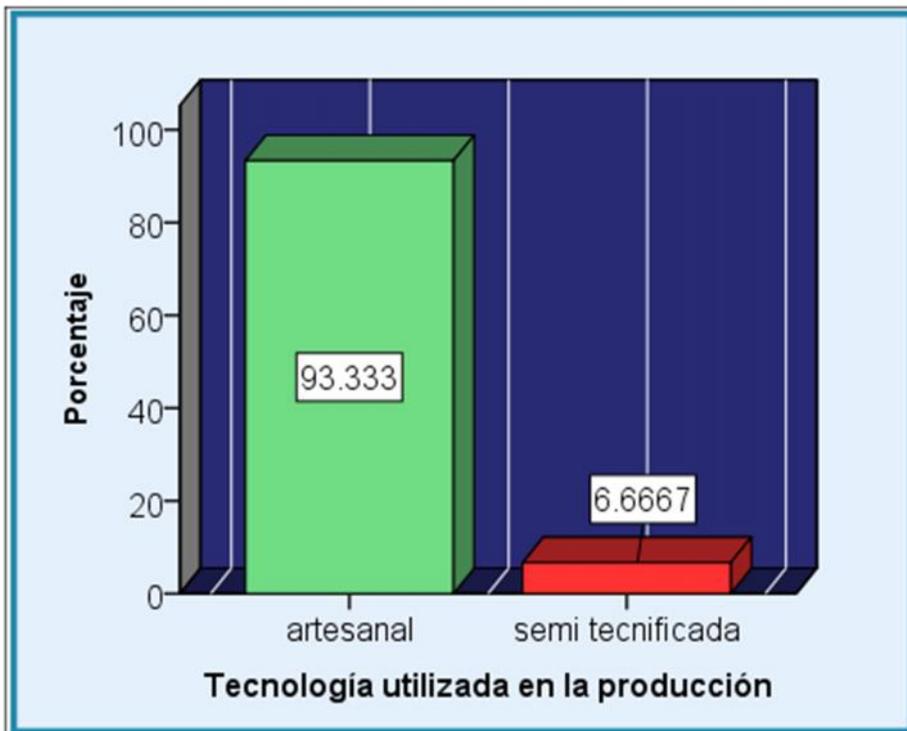
Proyecto producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la soberanía alimentaria en la zona seca de Matagalpa, beneficio a 240 productores de los municipios de Terrabona y San Isidro, con el objetivo de aportar al desarrollo y seguridad alimentaria de los campesinos ya que son vulnerables ante el cambio climático y los efectos del fenómeno denominado como

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

el “niño” lo que genero una fuerte sequilla en las comunidades de Terrabona y san Isidro que están geográficamente ubicados en la zona seca del país lo que agudizo la inseguridad alimentaria de las familias.

Las características que debían tener los campesinos beneficiarios del proyecto son: 1. los que poseen mayor dificultad para cultivar y cosechar, 2. además no poseen más de 5 manzanas de tierra. 3. Las familias que se dedican a las actividades agrícolas. En la selección de los beneficiarios no se utilizó un instrumento de caracterización por lo tanto este estudio concluye que al no ser utilizado un método de focalización no se puede valorar la eficiencia del instrumento de caracterización de los productores beneficiarios del proyecto.

**Gráfico 1 Tecnología**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

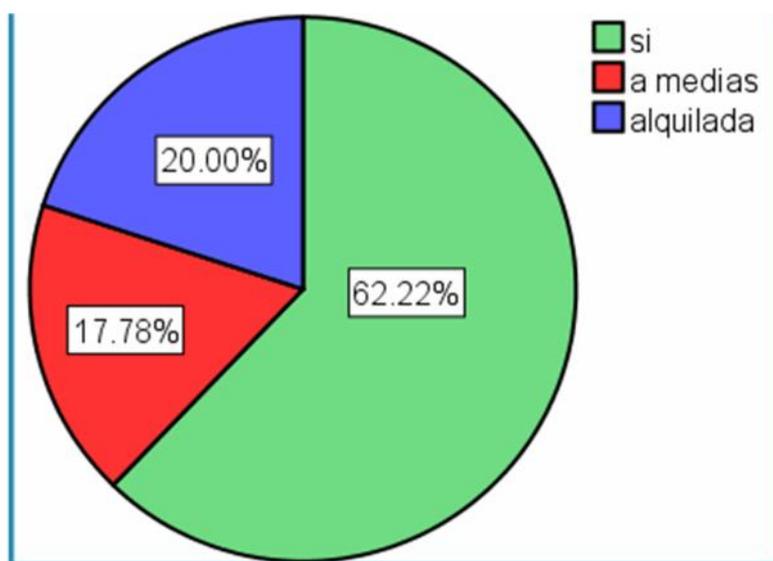
## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Se observa en el gráfico 1 que los productores poseen tecnología de producción artesanal lo que limita los niveles de productividad, y el 6% que cuenta con tecnología semi tecnificada son aquellos beneficiarios que cuenta con algún sistema de riego, por lo tanto se puede determinar desde la tecnología utilizada en la producción que los beneficiarios se encuentra en la categoría de productores vulnerables, es decir a aquellos productores pobres que poseen dificultades en la producción primaria.

“En primera instancia se estará apoyando a las familias que han sido más afectadas y de forma directa por efectos de la sequía y que tienen problemas de seguridad alimentaria” (M.E.F.C.C.A., 2013)

“En su mayoría son pequeños productores y productoras que tienen menos de 5 manzanas de tierra, con bajo nivel tecnológico, capacidad productiva es limitada, poca capacidad de acceso a recursos, ubicados en zonas considerados ambientalmente marginales por la susceptibilidad a los efectos de la sequía y la poca disponibilidad de recurso agua” (M.E.F.C.C.A., 2013)

**Gráfico 2 Propiedad de la tierra que cosecha.**

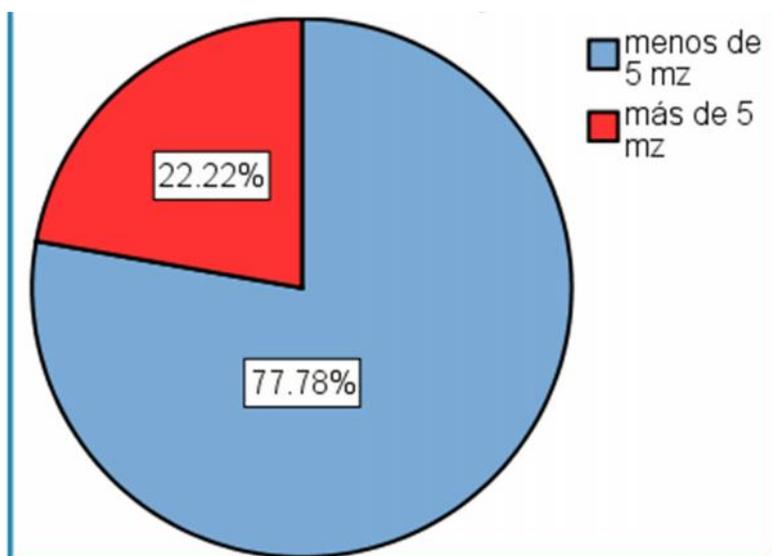


Fuente: elaboración propia a partir de encuestas.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Se observa en el gráfico 2 que el 62% de los beneficiarios son dueños o propietarios de la tierras que cultivan y que el 38% de los beneficiarios no son dueños de la tierras que utilizan para cosechar; desde el punto de vista de la economía ortodoxa este 38% no debieron ser tomado en cuenta para ser beneficiarios del proyecto, ya que no cuenta con el factor de producción tierra(ya que la implementación del proyecto no pretendió otorgar, ni otorgo este factor) y las metas que pretendió alcanzar el proyecto no lograrían cumplirse por falta de factores de producción para la cosecha, pero entre los requisitos que se estableció en el proyecto para la selección de beneficiarios, en cuanto a la tierras, fue el de tener menos de 5 manzanas de frijol, pero no se menciona sobre la propiedad.

**Gráfico 3 Cantidad de tierra que cultivan.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Se observa en el gráfico 3 que el 77.78% de los beneficiarios cultivan menos de 5 manzanas que es coherente con las características que el M.E.F.C.C.A planteó para ser beneficiados por el proyecto producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria; el 22.22% de los beneficiarios cultivan más de 5 manzanas de frijol, la población objetivo del proyecto que delineó el M.E.F.C.C.A fue que en su mayoría productores que

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

cultivaran menos de 5 manzanas de frijol pero este 22.22% no puede ser considerado como una minoría de la población objetivo.

Desde este alto porcentaje de beneficiarios que no forma parte de la población objetivo, se observa que el M.E.F.C.C.A no logró hacer una adecuada focalización de beneficiarios, esto es debido que no utilizaron ningún tipo de instrumento para caracterizar a la población objetivo y por tanto se hizo de forma empírica, se puede concluir que la caracterización de beneficiarios que elaboró el M.E.F.C.C.A fue ineficiente porque existió una parte de la población que no contaban con la características planteadas por el M.E.F.C.C.A para ser beneficiarios.

### **4.2.2 Identificación**

“El grupo objetivo del PROCAVAL AMPLIADO ha sido identificado de acuerdo a la caracterización de PRORURAL y de PNAIR y concuerda con la política de focalización del FIDA. El grupo objetivo, en las áreas atendida por el PROCAVAL AMPLIADO, definido por los criterios anteriores, sería de aproximadamente 70 mil familias. De la misma manera que el grupo objetivo del PROCAVAL original, el grupo objetivo del PROVACAL AMPLIADO está conformado por la población rural que vive en condiciones de pobreza y de inseguridad alimentaria” (FIDA, 2011).

Para identificar el grupo objetivo del proyecto producción de frijol para enfrentar el cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria, como se menciona antes no se utilizó ningún instrumento que caracteriza a la población y por tanto la identificación de los beneficiarios es subjetiva, ya que la selección de las y los beneficiarios quedó en gran parte al criterio de los consejos del poder ciudadano.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

“El grupo-objetivo del Proyecto está conformado por la población rural que vive en condiciones de pobreza y de inseguridad alimentaria, en los departamentos de Jinotega, Matagalpa y Boaco” (IDR, 2011).

Entre los objetivos estratégicos del proyecto se puede observar que las personas que se encuentra en inseguridad alimentaria y que fueron afectadas por el fenómeno del niño, son la que debieron ser beneficiadas por el proyecto de seguridad alimentaria.

“En consecuencia, no sólo los “más pobres de los pobres” deben ser objeto de un proyecto de desarrollo rural; también quienes tienen para mejorar en términos de productividad, eficiencia y seguridad de la explotación. Obviamente, los instrumentos de intervención pueden (y probablemente deban) variar en cada caso; esto es, el tipo de proyecto no tiene que ser necesariamente el mismo, aunque tampoco debe ser necesariamente distinto” (Roura & Cepeda, 1999).

Los criterios para la selección de beneficiarios no fueron según la capacidad productiva de los pobladores o su situación socio económica, sino según el grado en que fueron afectados por el fenómeno del niño (que generó sequías) y por encontrarse en la zona seca de Nicaragua agudizó la inseguridad alimentaria de los pobladores de San Isidro y Terrabona y por tanto ellos fueron la población que se consideró como objetivo ya que no lograban cosechar por la condiciones ambientales y atmosféricas.

“¿Cómo identificar entonces a la población objetivo? En principio, determinar quiénes recibirán los beneficios del proyecto depende (lo mismo que éste, como veremos más adelante) de la identificación de un problema y de una causa sobre la cual el proyecto puede actuar para solucionarlo” (Roura & Cepeda, 1999).

El proyecto de producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria, pretendió resolver el problema de la sequías

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

que impedían o impiden la cosecha, que se agudizó con el fenómeno del niño, por lo tanto las características de los beneficiarios no depende del nivel de producción o condición económica, aunque los proyectos del PROCAVAL están dirigidos a los pobres rurales del departamento de Matagalpa en un sentido generalizado.

“La identificación del problema permite establecer cuál es la *población carente*: esto es, aquellos que están afectados por determinada característica que se juzga problemática. Por ejemplo, si el problema a resolver radica en la falta de tierra laborable para toda la población, serán población carente aquellas familias o individuos que no poseen tierra, a pesar de que se dedican a la agricultura o ganadería. Dada la población carente, la población objetivo es simplemente aquella parte de los carenciados que el proyecto estará en condiciones de satisfacer” (Roura & Cepeda, 1999).

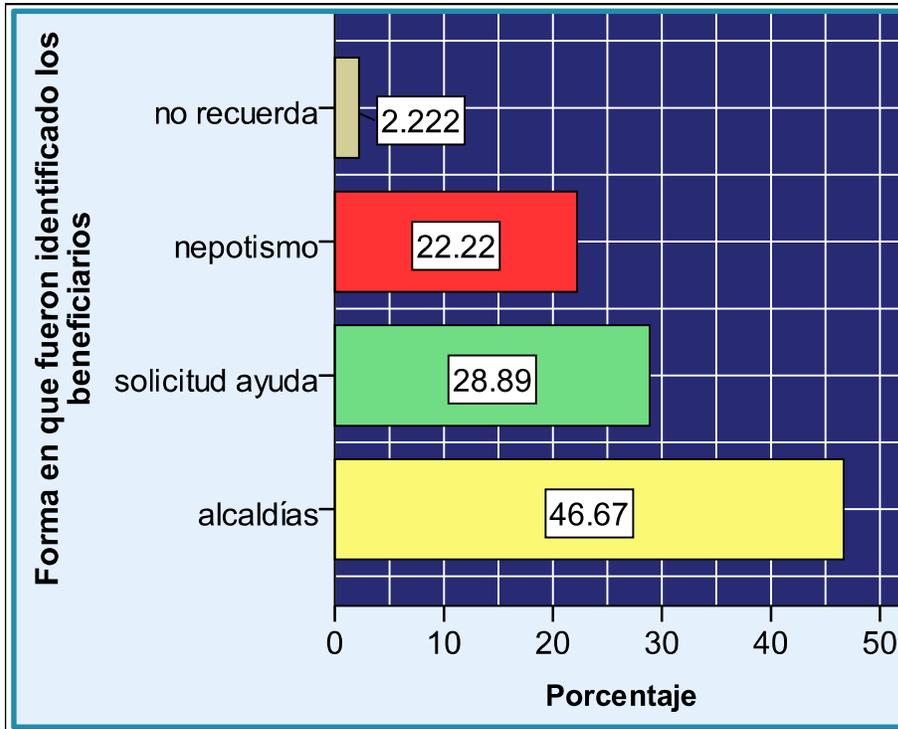
Según la entrevista realizada al promotor de proyecto del ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa valora la identificación de beneficiarios de la siguiente manera: “En cuanto a la selección de beneficiarios es lógico suponer que no fue eficaz ya que como no se utilizó un instrumento de caracterización la identificación fue realizada desde los consejos del poder ciudadanos y es posible que entre los beneficiarios existan productores que no necesitaban estar y que se aprovecharon de los beneficios que otorgo este proyecto porque la información podía ser manipulada al no utilizar un instrumento de caracterización” (Chavaria, 2013)

El contador de la cooperativa Joaquín Ochoa, en relación a la selección de beneficiarios, dice que: “Para el proyecto de seguridad alimentaria existió una selección ineficiente de beneficiarios ya que la identificación de beneficiarios se realizó por medio de los gabinetes políticos como son los consejos del poder ciudadanos (CPC) por lo tanto no se utilizó ningún tipo de instrumento o criterios para seleccionar a las familias más afectadas por la sequía ya que en estos

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

gabinetes el método de selección que utiliza es por medio de personas afines al gobierno “ (Gracias, 2013)

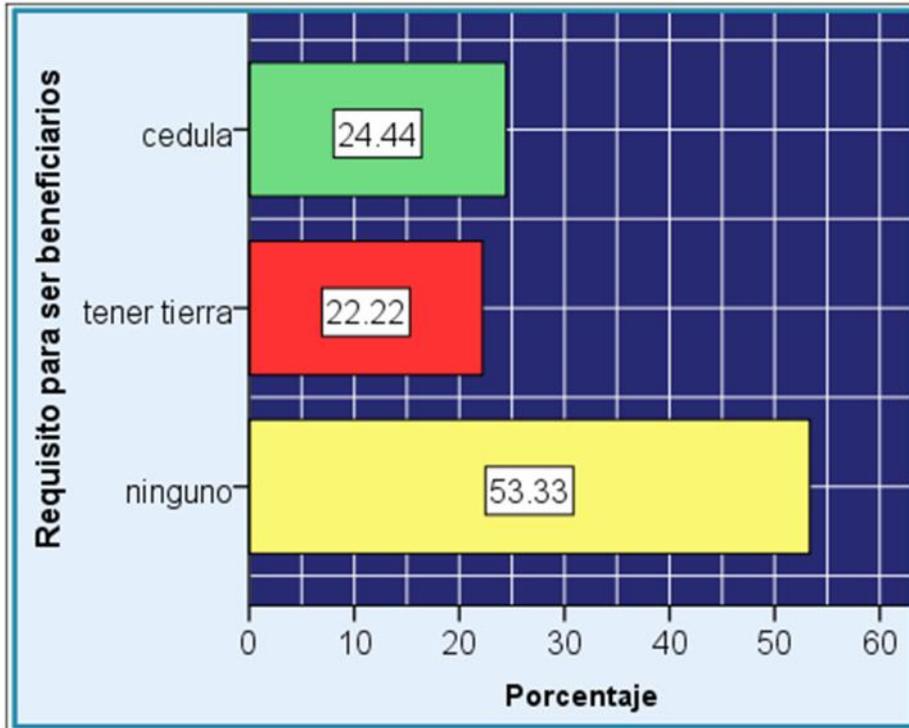
**Gráfico 4 Identificación de beneficiarios.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Como se menciona ante el proyecto fue ejecutado en un momento de emergencia nacional causado por el fenómeno del niño en el año 2010 a petición de la población que carecía de recursos para la cosecha de primera, la urgencia no permitió el uso de los instrumentos de caracterización para seleccionar a los beneficiarios, por lo tanto la forma en que fueron seleccionados y beneficiados los productores se realizó como lo describe la gráfica 4 identificación de beneficiarios que el 46.67% de los productores recibieron el beneficio del proyecto a través de la alcaldía o cooperativas, el 28.89% de los beneficiarios recibió el beneficio del proyecto porque ellos solicitaron ayuda , otro 22.22% manifiesta que recibió el beneficio por nepotismo o conecteds, el 2.22% de los productores no recuerda cómo fue que recibió el beneficio del proyecto.

**Gráfico 5 Requisitos para ser beneficiario.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

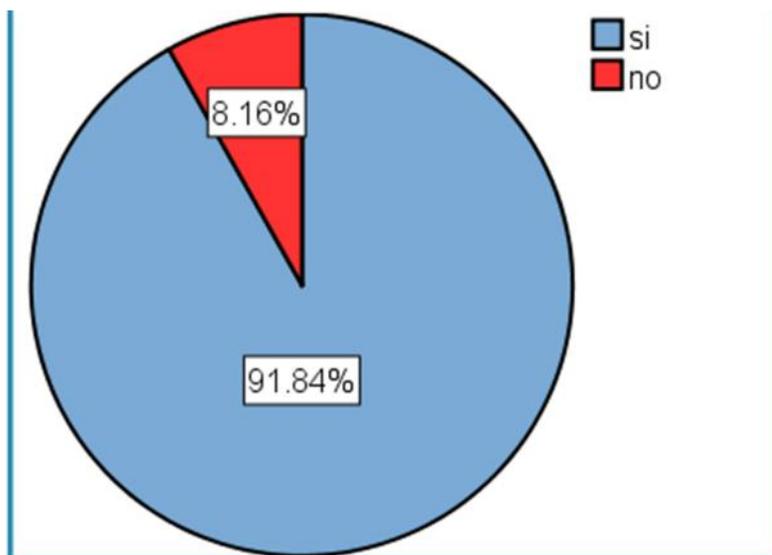
No existía una lista de requisitos que tenían que presentar los pobladores de San Isidro y Terrabona para ser beneficiarios del proyecto de producción de frijol pero se estableció que los productores debían de poseer tierras para cultivar. Se observa en el gráfico 5, que solo el 22% de los beneficiarios se le solicitó poseer tierras como requisitos para ser beneficiarios el 53% de los beneficiarios no presentaron ningún tipo de documentación para ser beneficiarios, esta situación contribuyó a la ineficiencia en la focalización de beneficiarios porque la personas podían ser beneficiarios sin importar su condición económica o productiva.

### 4.3 Ejecución y seguimiento del proyecto de seguridad alimentaria

#### 4.3.1 Producto

El proyecto de seguridad alimentaria ejecutado por el M.E.F.C.C.A era precisó ante la necesidad que afectaba en el 2010 a los pobladores de los municipios de Terrabona y San Isidro, entre los productos inmediatos que pretendía generar el proyecto estaba el establecimiento de 240 manzanas de frijoles y la siembra de 2,880 árboles frutales para mitigar los efectos del cambio climático siendo que las comunidades de los municipios de San Isidro y Terrabona se caracteriza por tener condiciones de extrema pobreza y afectaciones climáticas tales como el ya conocido fenómeno del niño que produjo una fuerte sequilla esto no permitía a los campesinos producir por falta de recursos económicos, aun cuando en su mayoría los productores son dueños de las propiedades esto no garantiza que tengan los recursos para producir pues existen varios factores que limitan el desarrollo económico, tales como: acceso al agua, terreno árido, implementos agrícolas, semilla etc.

**Gráfico 6 Otorgamiento de semilla de frijol.**



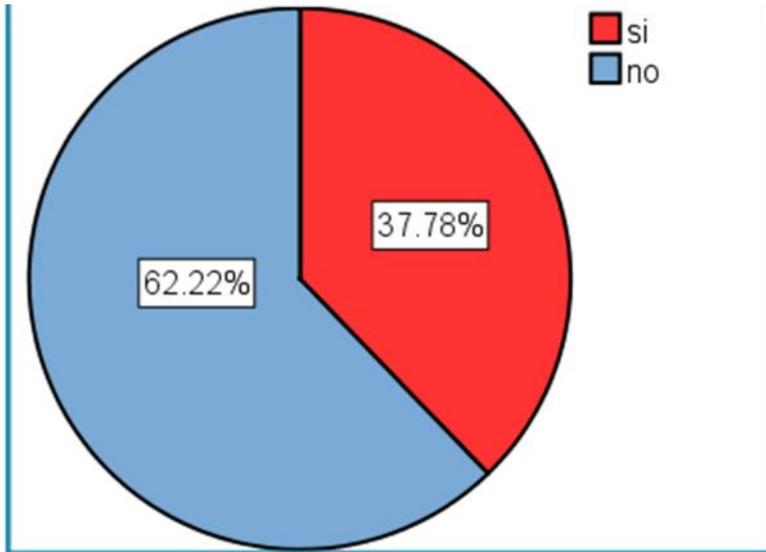
Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Esto último género que el proyecto de seguridad alimentaria contemplara financiar con capital semilla, específicamente de frijol los resultados encontrados muestra que el 91.84% de los 240 productores les fue entregada la semilla para el cultivo de frijol. Esto muestra que se logró establecer 220.41 manzanas de frijoles, además los resultado muestran que el 8.16% de los beneficiarios de los municipios de San Isidro y Terrabona del proyecto de seguridad alimentaria no recibieron la semilla de frijol donde algunos manifiestan que se les proporciono semilla de maíz y otros no recibieron ningún tipo de financiamiento o regreso el capital por no ser rentable.

La producción de árboles frutales tiene como objetivo aumentar y diversificar los ingresos económicos y alimentarios que mejoren la calidad de la dieta de las familias campesinas beneficiadas por el proyecto producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria, este objetivo es de gran relevancia para lograr reducir el impacto que generó la inseguridad alimentaria que causó la sequilla del 2010 en la zona seca de San Isidro y Terrabona, la entrega de árboles de aprovechamiento para la alimentación como el mango, aguacate y cítricos son necesarios para alcanzar los objetivos propuestos, ya que existe disponibilidad de tierras para siembra de estos árboles y esto viene a contribuir a diversificar la dieta alimenticia e influir en la cultura de alimentación ya que para estos la dieta básica consiste en arroz y frijoles muchas veces ignorando los beneficios nutritivos de las frutas.

**Gráfico 7 Otorgamiento de árboles frutales.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

**Fotografía 2 Árboles frutales.**



Fuente: tomada por autores en trabajo de campo.

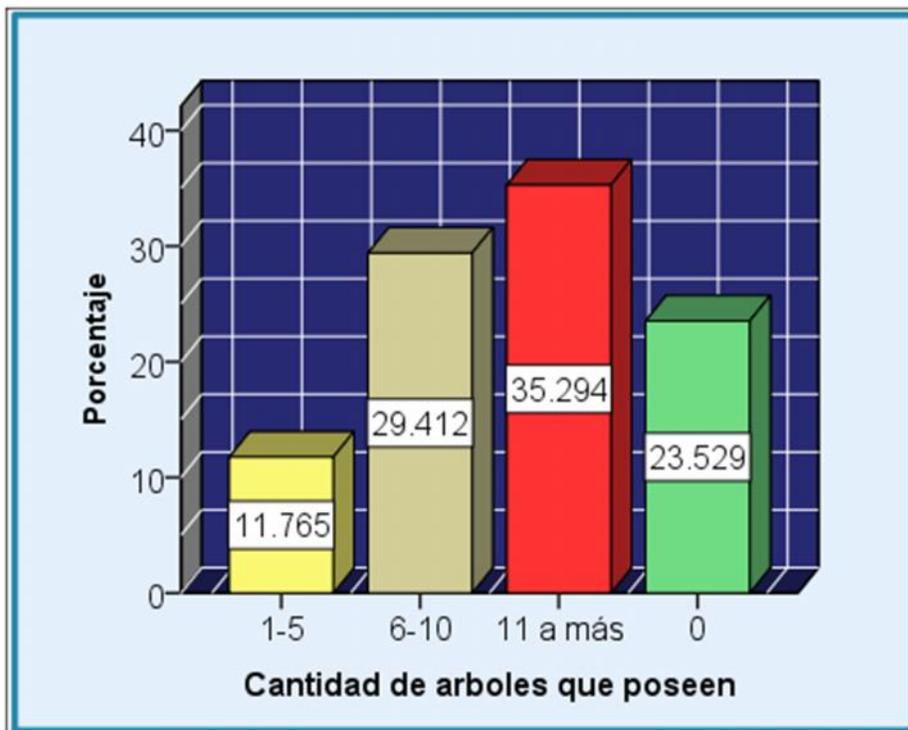
El gráfico 7 muestra que el 37.78% que entre los productos generados por el proyecto de producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la soberanía y seguridad alimentaria en la zona seca de Terrabona y San Isidro se logró dotar de árboles frutales a 37.78% de los beneficiarios del proyecto es decir que el 62.22% de la población beneficiaria no lograron

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

establecer el sistema agroforestal implementado por el ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa ya que no se suministró los injertos de árboles frutales que otorgaba el ministerio porque no estaban enterados de ese beneficio en otros casos se les condiciono que para recibir las plantas debían cancelar la semilla y el fertilizante.

Los objetivos propuestos del proyecto producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la soberanía y seguridad alimentaria, incluyo la entrega de plantas de aprovechamiento (ver fotografía 1) para implementar el sistema agroforestal que permita la producción de árboles frutales con el fin de hacer frente a la situación que afectaba los municipios de Terrabona y San Isidro para proporcionar otras alternativas de alimentación a los campesinos.

**Gráfico 8 Cantidad de árboles frutales que poseen.**



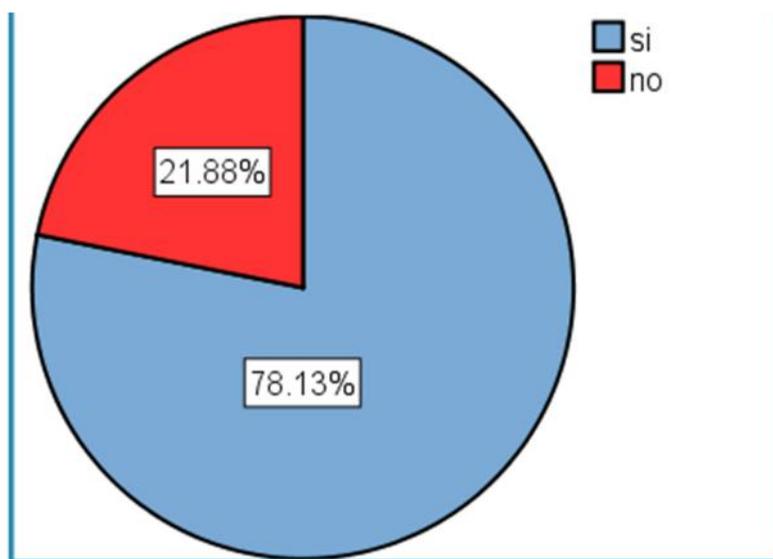
Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Sin embargo la gráfica cantidad de árboles que poseen, muestra que el 76.46% de los beneficiarios actualmente conservan en sus terrenos los árboles que les fue entregado por el proyecto de seguridad alimentaria estos van desde uno a once árboles, el dato más relevante de esta grafica es que un 23.53% de los beneficiarios no conservan actualmente las plantas que se les entregó por el proyecto esto según los productores se debe a las mismas condiciones climáticas de sequilla, lo cual no permitió que las plantas logaran desarrollarse y se secan.

Actualmente el 23% de las 2880 plantas que entrego el proyecto se encuentra en buen estado de desarrollo esto es un aproximado de 661 árboles plantados que ya están produciendo frutos logrando así su objetivo de diversificar la alimentación de las familias beneficiarias.

**Gráfico 9 Satisfacción de insumo.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Para efectos de este estudio definimos insumos agrícolas a los materiales que comprende a plaguicidas de uso agrícola, fertilizantes, abonos y semillas. Los fertilizantes y abonos son necesarios para la producción ya que el objetivo de estos insumos es que optimicen el desarrollo de las plantas con la finalidad de incrementar la producción, para esto los fertilizantes deben de ser los adecuados y

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

que correspondan al tipo de cultivo en este caso la producción de frijol, en el gráfico 9 muestra que el 78.13% de los productores se sienten satisfechos por el tipo de fertilizantes aplicados al cultivo de frijol y consideran que son los adecuados para la producción de frijoles, el 21.88% dice no sentirse satisfecho por los insumos utilizado en el cultivo de frijoles, según la precepción de los beneficiarios estos no sirvieron ya que obtuvieron bajos rendimientos y no aportaron al aumento de la productividad.

Un mayor rendimiento en la producción por manzana es lo que todo productor desea para poder recibir beneficios económicos y que garantice el consumo de la familia, para esto los productores tratan de aplicar los mejores fertilizantes y plaguicidas para incrementar las posibilidades de producción los campesinos estiman que el rendimiento de frijol por manzana anda por 18 a 20 qq considerando esta cantidad como un buen rendimiento.

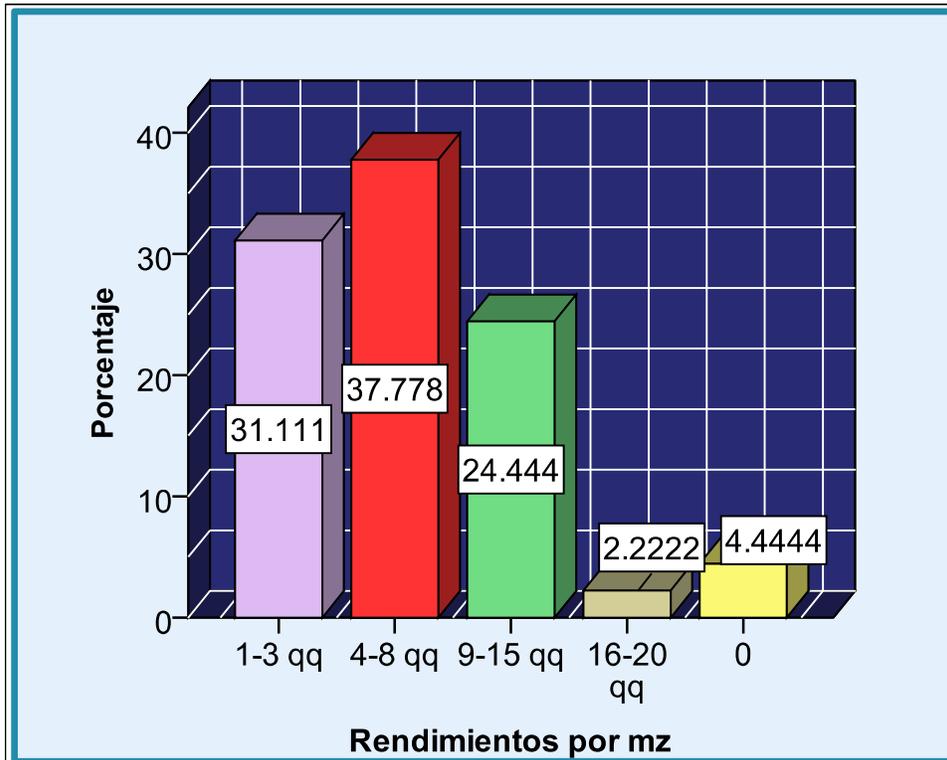
El gráfico 10 muestra la producción promedio por manzana y se observa un rendimiento muy por debajo del promedio tomando en cuenta los datos el 31.11% y 37.78% suman un 68.89% de productores que cosecharon entre uno a ocho qq este rendimiento es relativamente bajo comparado con el promedio producido por manzana.

El gráfico 10 muestra que los niveles de productividad que se obtuvo fue: 31% de la población beneficiaria logró cosechar entre uno a tres quintales de frijol, se debe explicar que de este porcentaje la mayoría obtuvo rendimiento menores de dos quintales incluso algunos solo cosecharon 80 libras por manzana que cultivó y que esta cosecha se utilizó para pagar los insumos que otorgó el ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa por medio de la alcaldía y la cooperativa Joaquín Ochoa en forma de préstamo, estos bajos rendimientos se explican porque en la problemática que pretendía responder el proyecto de seguridad alimentaria que eran la sequias que afectó a la población de la zona seca generada por el fenómeno del niño en el 2010, se agudizo tanto que afectó a

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

este 31% de los beneficiarios que no lograron obtener rendimientos mayores a 3 quintales por manzanas.

**Gráfico 10 Rendimientos por manzanas.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

### 4.3.2 Efecto o propósitos

Para determinar los propósitos del proyecto de seguridad alimentaria se estudió los efectos generados en el bienestar de los beneficiarios y sus familias según el objetivo general del proyecto que es garantizar la seguridad y soberanía alimentaria.

El propósito o efectos del proyecto de producción de frijol para enfrentar el cambio climático y garantizar la soberanía y seguridad alimentaria en la zona seca, se describe en su nombre, donde meta principal es alcanzar la seguridad alimentaria

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

de 240 familias de los municipios de Terrabona y San Isidro mediante el establecimiento 240 manzanas de frijol y la implementación del sistema agroforestal que consiste en dotar de árboles frutales, como son aguacate, mango y cítricos, para lograr la diversificación de la dieta alimentaria de las y los beneficiarios.

Para determinar la seguridad alimentaria de los productores de San Isidro y Terrabona se utilizan 4 parámetros:

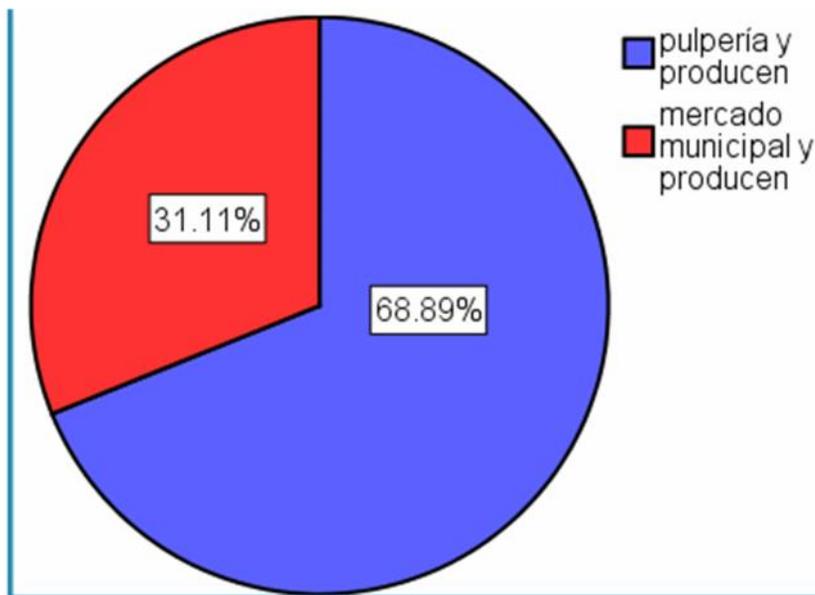
1. La disponibilidad física de los alimentos
2. El acceso económico y físico de los alimentos
3. La utilización de alimentos
4. La estabilidad en el tiempo de las tres parámetros anteriores

### 4.3.2.1 Disponibilidad física de los alimentos.

La disponibilidad física de los alimentos están determinado por la oferta en los municipios de San Isidro y Terrabona, los niveles de productividad de las familias determina la existencia de alimentos, la tecnología con que cuentan los productores para cosechar frijoles y las condiciones climáticas.

La determinante de la oferta consiste en observar de forma generalizada la cantidad de oferentes en la zona para lograr determinar cuánto es la disponibilidad de los alimentos que tienen los productores de la zona seca ya que si no existe una cantidad suficiente de oferentes en las comunidades de la zona seca la población presenta niveles de escasez para logra obtener los alimentos de consumos humanos.

**Gráfico 11 Obtención de alimentos.**

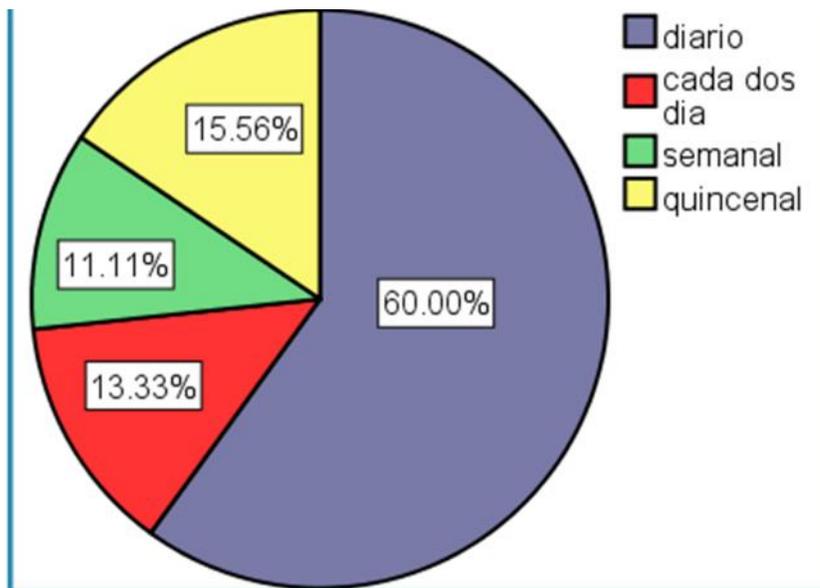


Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

En el gráfico 11 se logra observar que los puestos de ventas donde compran los alimentos son pulperías y mercados municipales, donde el 69% de la población adquieren los productos alimenticios en pulperías ubicadas en su mayoría en las comunidades, ya que parte de la población beneficiaria no encuentran los bienes de consumo en estos establecimientos, ya que en la mayoría de las comunidades solo existe una pulpería la cual funcionan exactamente con la característica de generación de ingreso de la población rural es decir como medio de subsistencia así que la diversificación de productos con que cuentan estos puestos es limitada, los productos que más se venden en la pulpería se encuentran: golosinas, tortillitas, etc... y en otras comunidades no existen otros puestos de ventas.

El otro 31% de la población beneficiaria del proyecto compra sus productos alimenticios en el mercado municipal esto es debido a que como se mencionó antes, existen comunidades donde no hay establecimientos de venta y a partir de la necesidad de obtener productos básicos para la subsistencia tienen que viajar hacia otras comunidades o a la municipalidad para lograr adquirir sus alimentos de consumo, lo que conlleva a realizar esta actividad hasta 1 hora de viaje.

**Gráfico 12 Frecuencia de compra de los alimentos.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Esta problemática de la oferta se observa en el gráfico 12 con la frecuencia de compra que tienen los beneficiarios ya que el 60% de ellos compra su alimentos de consumo a diario y combinado con las comunidades donde no existe mercado o pulpería la obtención de los alimentos se dificulta relacionando esta situación con el objetivo del proyecto que es garantizar la soberanía y seguridad alimentaria, el proyecto no aporta en aspecto de oferta que es necesario para alcanzar la seguridad alimentaria de una determinada zona.

Los niveles de productividad es el otro indicador de la disponibilidad física de alimentos necesarios para observar los logros en garantizar la soberanía y seguridad alimentaria de los pobladores San Isidro y Terrabona, en este indicador se analizó la cantidad de alimentos que los productores cosechan para garantizar la alimentación de las familias.

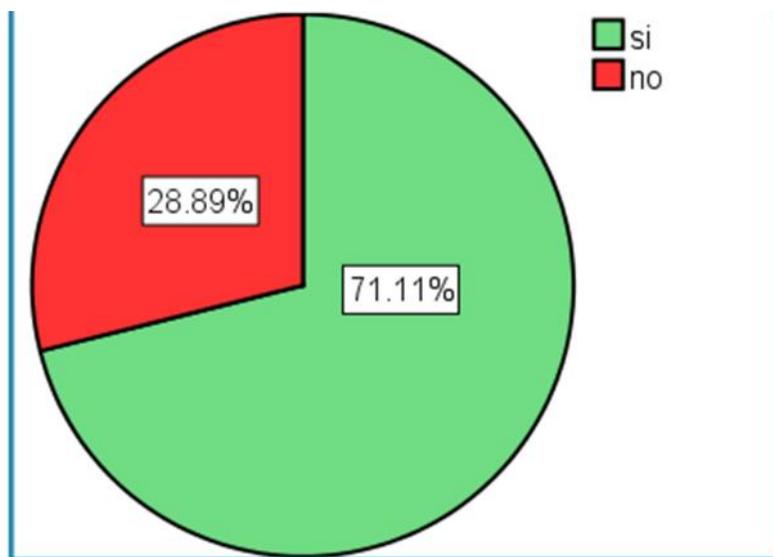
Los beneficiarios lograron cosechar con el proyecto de seguridad alimentaria la cantidad suficiente de frijol para alimentar a sus familias, que entre los objetivos

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

planteados en el proyecto estaba dotar de los insumos necesarios para cosechar 240 manzanas de frijol, también se determinó los rendimientos por manzanas para observa que cantidad de frijol se cultivó y el objeto de la cosecha si fue para consumo o para venta y qué cantidad destino para venta.

Para obtener la disponibilidad física de los alimentos se debe establecer la cantidad de alimentos para la cosecha para que los beneficiarios generen productos alimenticios para su consumo desde esta perspectiva el proyecto de seguridad alimentaria pretendía establecer 240 manzanas de frijol en los municipios de Terrabona y San Isidro para garantizar la alimentación de los pobladores pero solamente se estableció un poco menos de 220 manzanas para el cultivo de frijol y una pequeña parte de la población logro cosechar maíz ya que le dieron los beneficios de otro proyecto.

**Gráfico 13 Fertilizantes.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Entre otros factores que influyeron que los beneficiarios no se logran cosechar los alimentos para su consumo doméstico están que el componente de fertilizante no se logró entregar en su totalidad ya que como muestra el gráfico 13, el 71.11% de la población beneficiaria manifiestan no haber recibido el fertilizante, esto

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

influyo para que existieran bajos rendimientos en la producción de frijol ya que estos fertilizantes pretendían aumentar los niveles de productividad.

Esta situación provocó que con la cantidad de insumos que tenían que regresar, que en muchos casos eran al 2 por 1 es decir regresaron el doble de lo que recibió por parte de la cooperativa y la alcaldía en muchos casos hasta dos quintales de frijol, los beneficiarios no lograron cultivar la cantidad necesaria de frijol para el consumo doméstico por los bajos niveles de productividad y el interés que debían pagar por la semilla.

También es importante mencionar que el gráfico 10, se muestra que el 4.44% de la población beneficiaria perdieron la cosecha en su totalidad por los problemas mencionados anteriormente además que la cantidad de beneficiarios que obtuvieron rendimientos mayores a 9 quintales por manzanas equivalen al 25% de la población fueron ellos quienes lograron cosechar la cantidad suficiente de alimentos para el consumo humano.

Otros de los indicadores que se toman en cuenta para analizar el ámbito productivo de la disponibilidad de alimento es la tecnología empleada en la cosecha de frijol donde se observa en el gráfico 1, el 93.33% de la población utilizó tecnología artesanal para la siembra, para efectos de estudio se define tecnología artesanal aquel ciclo productivo donde no se implementa ningún sistema de riego y que el riego depende de fenómenos atmosféricos como son las lluvias.

Por tanto el ámbito de producción logra influir de forma parcial en la disponibilidad de los alimentos que las personas deberían tener para lograr la seguridad alimentaria.

El ultimo indicador para determinar la disponibilidad física de los alimentos son los factores climáticos que presenta los municipios de Terrabona y San Isidro, estos

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

municipios están categorizados como zona seca de Nicaragua desde esta definición se puede observar que las condiciones climáticas que presentan los municipios donde se ejecutó el proyecto están afectados de forma permanente por la falta de lluvias lo que dificulta el cultivo de frijol y su productividad; en el 2010 se presentó en Nicaragua el fenómeno atmosférico denominado el niño que su principal consecuencia es la falta de lluvias en Nicaragua por lo tanto los más afectados del país son los pobladores de los municipios de Terrabona y San Isidro, esto imposibilitó la cosecha total de los productores por esta razón no se logra un alto nivel de productividad de las manzanas establecidas para la cosecha, en el proyecto de producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la soberanía y la seguridad alimentaria en la zona seca de Nicaragua.

Bajo estas condiciones se observa que las condiciones climáticas y el fenómeno del niño afectaron la disponibilidad física de los alimentos que pretendían establecer el proyecto de seguridad alimentaria implementado por el M.E.F.C.C.A.

### 4.3.2.2 Acceso económico y físico de los alimentos.

El segundo determinante de la seguridad alimentaria es el análisis de la accesibilidad física y económica de los alimentos, ya que el supuesto de que un país tenga niveles altos de oferta de productos alimenticios no garantiza que las personas tenga acceso a estos productos por lo tanto el análisis se enmarca en observar la relación que existe entre los ingresos y los gasto de los productores a partir de la inversión realizada por el ministerio de economía familiar comunitaria, cooperativa y asociativa para determinar la accesibilidad de los alimentos.

A partir de esta definición los indicadores de los niveles de accesibilidad físico y económico de los alimentos, para efecto de esta investigación y según los resultados encontrados a partir del levantamiento de encuesta se encuentran englobados en la siguiente metodología:

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

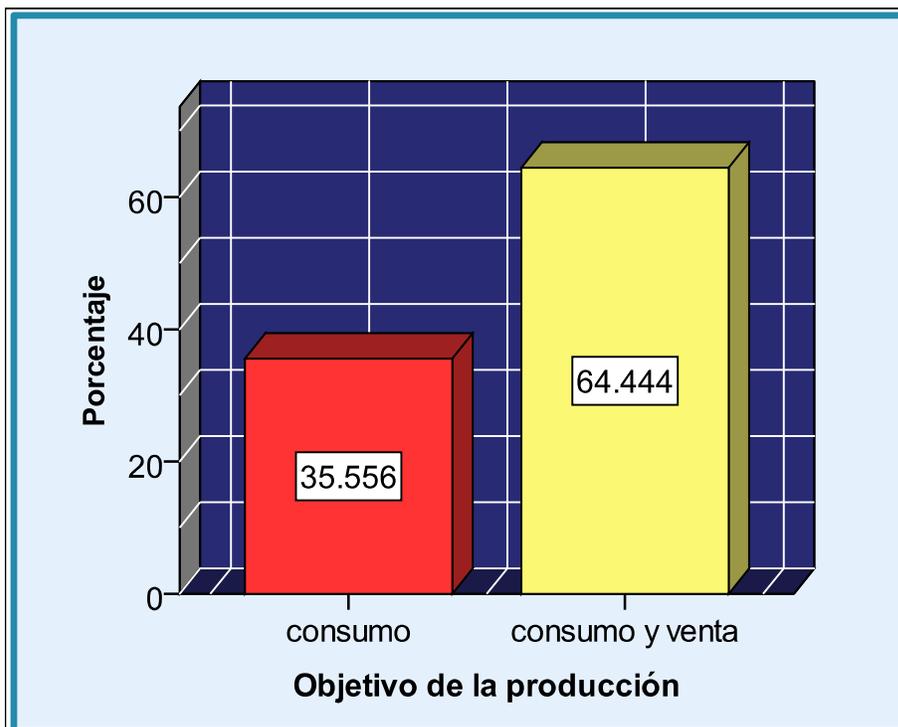
1. El nivel y distribución de ingresos no monetario de los beneficiarios del proyecto de seguridad alimentaria.
2. El nivel de conocimientos que la población beneficiaria poseen para la selección de alimentos.

Para determinar el nivel de los ingresos se determinó con los ingresos no monetarios, aunque este análisis se debe establecer ingresos monetarios y no monetarios para obtener una visión más amplia del acceso físico y económico de los alimentos.

Para efectos de investigación se definen que los ingresos no monetario que obtiene la población beneficiaria son todos aquellos que perciben los productores mediante la producción es decir son contabilizados en especies ya que la cantidad de alimento que producen para su consumo reduce la cantidad de ingresos monetarios que necesitan para la subsistencia de sus familias.

En los municipios de Terrabona y San Isidro se observa que el 89.49% de población beneficiaria (según muestra el gráfico 19), del proyecto producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad y soberanía alimentaria, obtiene sus ingresos de la actividad agrícola esto quiere decir que los pobladores dependen para generar sus ingresos no monetarios de la cosecha de frijol durante el ciclo productivo, de los trabajos en otras parcelas para generar ingresos monetarios así como también de las ventas de su producción para lograr generar dinero que es utilizado para la compra de bienes de consumos que no tienen capacidad de producir.

**Gráfico 14 Objeto de la producción.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Se observa en el gráfico 14, que el 35.56% de los beneficiarios destinan la totalidad de su producción para el consumo propio de sus familias esto es causa de que poseen bajos rendimientos por manzanas por la característica agroecológica que presenta los municipios de Terrabona y San Isidro y el 64.44% de la población logra vender su parte su producción lo que genera ingresos monetarios que son utilizados para la compra de alimentos como son arroz, azúcar, café, aceite, carne en poca casos y con poca frecuencia, entre otros producto de consumo doméstico.

Los niveles de ingresos no monetarios que generó el proyecto de seguridad alimentaria se determina por la cantidad de producción que obtuvieron durante el ciclo productivo del frijol, Se observa en el gráfico 10, que alrededor del 35% de los productores no lograron obtener rendimientos mayores a tres quintales por manzanas lo que generó que estos no obtener ingresos monetarios median la venta de sus productos agrícolas y en la mayoría de los casos tampoco se logra

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

generar ingresos no monetarios ya que los productores debían de regresar a la alcaldía de San Isidro y a la cooperativa Joaquín Ochoa en Terrabona la semillas otorgadas para el establecimiento de la producción de frijol y los fertilizantes foliares y granulados y entre los productores que establecieron rendimientos mayores a este se observa que la parte de su producción que vende es destinado para el pagos de fertilizantes y parte de la cosecha se destina para la producción del siguiente ciclo de cosechas.

El pago del interés cobrado por la alcaldía y los consejos del poder ciudadano fue otro de los determinante que generó que los productores no logran generar ingresos monetarios porque el interés que se les cobro fluctuaba entre 0 hasta 120 libras de frijol ya que la cantidad de semillas que otorgaron a los beneficiarios fue de cuatro medio en palabras de los beneficiarios y tuvieron que regresar hasta la cantidad de dos quintales como es el caso de algunas comunidades como pago del préstamo.

El nivel de conocimiento que tiene la población para seleccionar los alimentos esta determinado de forma cualitativa mediante la cuantificación de los grupos alimenticios que las y los beneficiarios consumen ya que ellos creen que son necesarios para consumo humano.

Entre los resultados encontrados se observa que los grupos alimenticios que las personas creen que son necesarios para la alimentación se encuentra los lácteos, huevos, carnes, aceite, azucares, grasa y vegetales, como se muestra en la tabla 1, a partir de esto resultados se muestra que los patrones alimenticios de los productores están determinado por el consumo excesivo de arroz, frijoles, azucares y grasas para obtener los nutriente que son percibidos en los tiempos de comidas de desayuno, almuerzo y cena.

Los efectos que causó el proyecto de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la soberanía y la seguridad alimentaria es que con la

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

implementación de su componente generó que la cultura alimenticia de los beneficiarios se justificara, es decir que comer arroz y frijoles es tener una buena alimentación, ya que se pretendía alcanzar la seguridad alimentario mediante la producción de frijol.

Por tanto la información con que cuentan los beneficiarios es que para obtener los nutrientes que necesitan el cuerpo necesitan alimentarse con frijoles y arroz en los tres tiempo de comidas esto es causa de que los productores no cuentan con la información para la selección de diferentes grupo alimenticios que permitan obtener una adecuada absorción de los nutrientes mediante la diversificación.

Desde esto resultados obtenidos para la información con que cuentan las y los productores para la selección de los alimentos debido a que es poca, por la características que tienen la cultura de Nicaragua en materia de alimentación y el proyecto no contó con un componente de capacitaciones sobre seguridad alimentaria por tanto este indicador no logra influir en el accesos económico y físico de los alimentos necesario para alcanzar la seguridad alimentaria.

### 4.3.2.3 La utilización de los alimentos.

**Tabla 5 Patrón alimentario de los beneficiarios de Terrabona y San Isidro.**

Grupo de alimentos/tiempo	Desayuno	Almuerzo	Entre comida	Cena
Lácteos	24.48%	32.45%	0%	32.45%
Huevos	0%	0%	0%	10%
Carnes	0%	2.04%	0%	0%
Frijoles	100%	100%	0%	100%
Cereales y derivados	100%	100%	0%	100%
Azucares	100%	100%	100%	100%
Grasas	100%	100%	0%	100%
Miscelánea	100%	100%	100%	100%
Verdura y hortaliza	0%	0%	0%	0%
Frutas	0%	0%	28.57%	0%

Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Entre los resultados que se determinaron para la buena utilización de los alimentos se analizó la diversificación de la dieta mediante un recordatorio 24 horas se determinó la cantidad de grupos alimenticios que consumen los beneficiarios del proyecto seguridad alimentaria, en la tabla 1, se observa que los productores no consume los 10 grupos alimenticios necesarios para obtener los nutriente que necesitan su cuerpo, así como también las energías diarias para realizar las actividades.

Por lo tanto se determina que no existe diversificación de los alimentos dentro de los hogares de las comunidades de ejecución de proyecto ya que en un sentido más específico se observa que la dieta alimenticia de los productores se basa en la ingesta diaria de arroz, frijoles, tortillas y en algunos casos productos alimenticios derivados de los leche (cuajada y crema) durante los tiempos de desayuno, almuerzo y cena.

También se logró observar que esos productos alimenticios que consume los productores son las mismo alimentos que consume las familias de estos, sin importar el rango de edad que se encuentren por tal razón no existe una buena distribución de alimentos dentro de los niveles de edad y dentro de los tiempos de comidas ya que comen exactamente lo mismo en los tres tiempos de comida.

Los efectos generados por el proyecto de producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio y garantizar la seguridad alimentaria en la utilización de los alimentos fueron pocos ya que solo el 28.57% de los productores comen frutas y solo lo hicieron en el tiempo entre comida por lo tanto no se observa una buena diversificación de los alimentos.

Además se observa que existe consumo de grupos alimenticios que aportan poco en la adquisición de nutrientes como es el grupo de misceláneas que consiste en café, gaseosa, sal, salsas procesadas, entre otros en los tres tiempos de comida

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

de los beneficiarios en la comunidades de Terrabona y San Isidro, este grupo de alimento nutricionalmente no es recomendable para el consumo cuando se toca el tema de aprovechamientos de nutrientes.

Para el análisis de la utilización de alimento también se determinó el estado nutricional de las personas, para evaluar la condición nutricional es necesario hacer una evaluación nutricional subjetiva que consiste en considerar datos anamnésicos y un examen físicos que determina la masa corporal y también una evaluación nutricional objetiva que consiste en medidas antropométricas, parámetros bioquímicos, Composición corporal por Bioimpedanciometría y calorimetría indirecta.

Para efecto de estudio solo se elaboró una evaluación nutricional subjetiva pero no se tomó en cuenta datos anamnésicos como fue el examen físico considerando la masa corporal como único indicar de los 5 con que cuenta un examen físico.

Para determinar y evaluar la masa corporal se logro mediante el índice de masa corporal que es:

**IMC=Peso (Kg)/Talla (m<sup>2</sup>)**

IMC=27.42

A partir de este resultado se determina que el estado nutricional de las personas se encuentra con un ligero sobrepeso en promedio, esto puede ser explicado por la cultura alimenticia del área rural de Terrabona y San Isidro ya que se caracteriza por el alto consumo de energías que aportan los frijoles y arroz, al no tener una diversificación de grupos alimenticio que consumo estas energía tiende acumularse y convertirse en grasa.

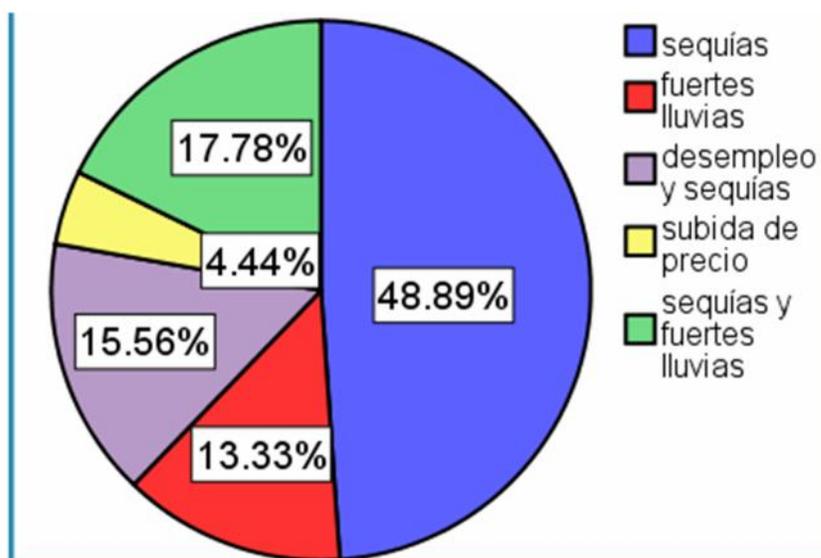
4.3.2.4 La estabilidad en el tiempo de los tres parámetros anteriores.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

La estabilidad en el tiempo de los tres parámetros anteriores es determinante de la seguridad alimentaria ya que si existe disponibilidad física de los alimentos y los beneficiarios no tiene acceso periódico de los alimentos no existe seguridad alimentaria ya que para que exista la seguridad alimentaria no debe estar limitada a un periodo de tiempo, aunque existe ocasiones donde la seguridad alimentaria es afectadas por periodos de inseguridad alimentaria transitoria.

Las principales causas que pueden afectar la seguridad alimentaria de una zona especifica son la condiciones climáticas como sequias e inundaciones que pueden generar daños en la producción de una zona que afectaría a los tres paramentaros anterior y que generaría inseguridad alimentaria, las fluctuaciones económicas en el país generar inseguridad alimentaria entre los cuales se analiza en este estudios el desempleo y la inflación ya que estos fenómenos generan limitación en la accesibilidad económica de los alimentos.

**Gráfico 15 Problemas externo que dificulta la obtención de alimentos**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Entre las principales afectaciones que impiden que en los municipios de Terrabona y San Isidro exista un mantenimiento de los parámetros disponibilidad física de los alimentos, acceso económico de los alimentos y la utilización de los alimentos son la sequias ya que como muestra el gráfico 15, el 49% de los beneficiario proponen

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

que la sequias es causas de que exista inseguridad alimentaria, porque en los tres últimos años por la característica agroforestales que presenta la zona de estudio, esta afectación climática reduce la capacidad de producción de los alimento así como también limitan la accesibilidad económica de alimentos debido a que no logran generar ingresos monetarios y no monetarias, esta afectaciones repercuta en la utilización de los alimentos ya que no obtienen la variedad suficiente de grupos alimenticios que permitan una adecuada absorción de nutrientes.

El desempleo estacional que hay dentro de los municipios de Terrabona y San Isidro no permite que exista seguridad alimentaria debió a que la población rural depende de la actividad agrícola para generar ingreso monetarios y en tiempo de verano muchas veces no se desarrolla esta actividad, por tanto afecta al cumplimiento de los demás parámetro, lo que generar que el proyecto de producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la soberanía y la seguridad alimentaria no logró influir en los niveles de empleos ya que como se muestra en el gráfico 15, el 16% de los beneficiarios sufren de inseguridad alimentaria porque en los tres ultimo año este fenómeno económico impide garantizar la seguridad alimentaria ya que no existe la sostenibilidad en el tiempo.

### **4.3.3 Actividades**

Entre los lineamientos con que contó el proyecto de producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria en la zona de Terrabona están la entrega de semillas de frijol para establecer la producción de 240 manzanas, entrega de fertilizante foliares y granulados que aumenta la productividad de la cosecha, donación de árboles frutales que permitan la diversificación de la dieta alimentaria de la población beneficiaria y además un componente de capacitaciones que permitan que la población beneficiaria logre generar semilla y el uso seguro de fertilizante.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Estas actividades se realizaron mediante la coordinación de actores públicos y privados como son ministerio de economía familiar comunitaria, cooperativa y asociativas (ante IDR), las alcaldías municipales, los consejos del poder ciudadano y la cooperativa Joaquín Ochoa.

La función que desempeñó el MEFCCA fue donar más del 50% de capital necesario para alcanzar los objetivos planteados en el proyecto de seguridad alimentaria mediante los fondos del PROCAVAL para que la población beneficiaria lograran alcanzar la seguridad alimentaria y lograr mitigar los efectos del cambio climático en los municipios de Terrabona y San Isidro.

La alcaldía de San Isidro sirvió en su momento como institución responsable de obtener los insumos para la producción de frijol y que hiciera llegar los insumos a los y las beneficiarias del proyecto de seguridad alimentaria y cambio climático además de estar a cargo de la organización en el municipio de San Isidro.

La alcaldía debía desarrollar alianzas con los consejos del poder ciudadanos para lograr entregar la ayuda proporcionada por el MEFCCA mediante la coordinación de actividades por parte de estos dos actores.

Los consejos del poder ciudadano (CPC) desempeñaron la función de entregar los insumos necesarios para la producción de frijol (semillas y fertilizantes) y árboles frutales esta actividad se generó en coordinación con los técnicos que atendían a la población beneficiarias de los municipios de San Isidro y Terrabona.

Los CPC eran el principal actor para hacer llegar la semilla de frijol, fertilizante y árboles frutales a los beneficiarios de Terrabona y San Isidro además fueron ellos que los estaban encargados de la selección de beneficiarios en los municipios de Terrabona y San Isidro ya que se coordinaron con la población más afectadas por la sequías.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Entre las dificultades para la ejecución que impidieron el desarrollo de las actividades necesarias para obtener los resultados que se esperaban con el proyecto de producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria están que los órganos encargados en la ejecución del proyecto no tenían bien definidas sus funciones porque el proyecto se ejecuto en varias parte de la zona seca además que la cooperativa Joaquín Ochoa no logra coordinarse de manera eficiente con las alcaldía de San Isidro y los consejos del poder ciudadanos.

Entre las funciones que debían desempeñar la cooperativa Joaquín Ochoa situada en el municipio de Terrabona están las de administrar, coordinar y ejecutar el proyecto.

La cooperativa Joaquín Ochoa desarrollo como función principal de ser el órgano administrador del proyecto de seguridad alimentaria y principalmente de ser la institución que actuaría como beneficiaria del plan de preparación para enfrentar los efectos del cambio climático ya que desde los objetivos del ministerio estos benefician aquellas organizaciones cooperativas.

Aunque la cooperativa Joaquín Ochoa era la institución beneficiarias la población objetivo no eran sus socias sino aquellas personas que se encontraron en inseguridad alimentaria por las afectaciones del fenómeno del niño que generó sequias que impidieron que los productores de Terrabona y San Isidro no logran establecer su producción de frijol para consumo domestico y venta de este, para generar ingresos que permitan la compra de otros producto alimenticios.

Se observa que la administración del proyecto de seguridad alimentaria por parte de la cooperativa no se logró ya que los dirigentes de los diferentes órganos de gestión concluyeron que la cooperativa se tomo en cuenta para la aprobación del proyecto porque debía ejecutarse por medio de una organización cooperativa bajo este supuesto la organización Joaquín Ochoa se deja de responsabilizar en las

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

actividades que son necesarias para alcanzar los objetivos del proyecto como son la dirección y control del proyecto de producción de frijol y releva estas funciones a los movimientos partidarios de cada comunidad (CPC) y a los técnicos suministrados por el ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa.

Entre las actividades que debía que desarrollas la cooperativa Joaquín Ochoa esta coordinar acción con la municipalidad de San Isidro y los consejos del poder ciudadanos para que se hiciera llegar en tiempo y forma la ayuda que el MEFCCA brindó a los productores afectadas por las sequias.

Además de:

- Será responsable de administrar y ejecutar los fondos, velar por el buen uso, manejo eficiente y transparente de los fondos.
- Organizará a los productores en coordinación con el consejo de poder ciudadano de cada uno de los municipios.
- Realizará alianzas directas con los productores, productoras y alcaldías municipales para la coordinación y ejecución del proyecto.
- Realizará alianza con el IDR para la ejecución del proyecto.
- Se encargara de rendir informes periódicos o en el momento que lo solicite el IDR.
- Coordinará acciones con las diferentes entidades gubernamentales que tienen presencia en los territorios en función de prevenir, mitigar y atender a los productores y productoras afectados por los cambios climáticos.

Pero la cooperativa solamente sirvió de órgano receptor del capital semilla y no coordino ninguna alianza con los demás actores involucrados en la ejecución del proyecto.

Según el contador de la cooperativa: “la cooperativa Joaquín Ochoa sirvió para la firma de aprobación del proyecto donde se encargaría esta institución de recibir

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

las semillas de frijol, fertilizantes y árboles frutales pero en ningún momento se administró o ejecutó el proyecto desde la cooperativa”(Gracias, 2013)

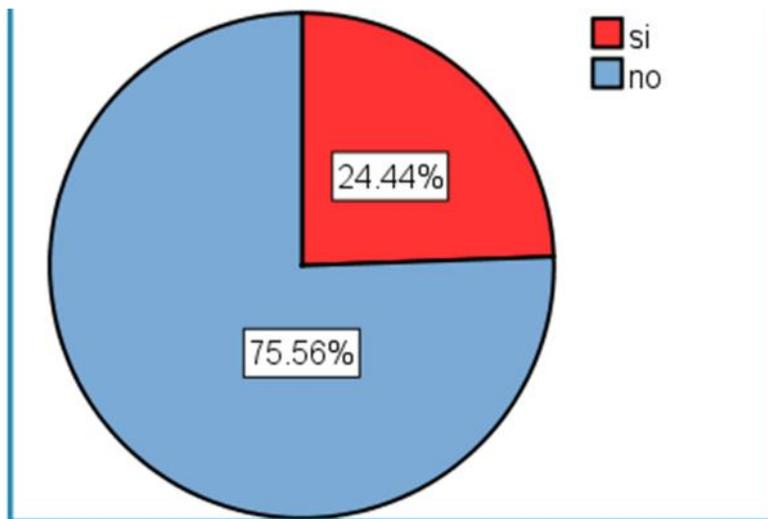
La ejecución del proyecto de seguridad alimentaria son todas aquellas inversiones de desembolso necesarias para que logre entrar en funcionamiento de aquí se observa que la cooperativa de Terrabona logra hasta cierto punto la ejecución del proyecto porque existió hasta cierto punto una confusión de beneficiarios ya que la población definida como objetiva del proyecto de producción de frijol recibió los beneficios parciales del proyecto de producción de maíz para enfrentar el cambio climático y garantizar la soberanía y seguridad alimentaria en la zona seca (Terrabona, San Isidro, ciudad Darío y Sébaco).

Desde esta perspectiva existieron dificultades que impidieron llevar a cabo todas estas actividades desde los niveles organizativos, falta del personal necesario para ejecutar el proyecto, falta de conocimiento del proyecto por parte del personal encargado en la ejecución del proyecto de seguridad alimentaria y mala administración de los recursos por parte de los consejos del poder ciudadanos al momento de hacer entregar los insumos para la producción y los árboles frutales.

Ya que según la entrevista realizadas al contador de la cooperativa dice: “existió falta de personal para la capacitaciones, falta de seguimiento a los beneficiarios al momento de la producción, falta de seguimiento al momento de cobrar los recursos a los beneficiarios”(Gracias, 2013)

Entre los resultados encontrados de la actividades que se lograron desarrollar se puede observar en el gráfico 16 que 24.44% de la población beneficiaria recibió el componente de capacitaciones y el 73% de la población no recibió esta capacitaciones esto se justifica porque como se analizó ante el proyecto no conto con la cantidad necesaria del personal técnicos para lograr otorga esta capacitaciones.

**Gráfico 16 Cantidad de Beneficiarios que recibieron capacitaciones.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Según resultados obtenidos de la entrevista realizada al contador de la cooperativa Joaquín Ochoa el personal técnico que designó el ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa estuvo en cargo además de brindar capacitaciones desempeñaron funciones de entregar los insumos necesario para la producción de frijol ayudaron a coordinar las actividades del proyecto con los movimiento del consejo del poder ciudadano, desarrollaron mas actividades de la que tenían asignadas.

“Existió dificultades en la parte de capacitaciones que se brindo a los beneficiarios del proyecto de seguridad alimentaria ya que el personal encargado de estas funciones fueron solamente dos técnicos lo que provoco que no se brindaran el total de las capacitaciones que se pretendían por otro lado las capacitaciones que se realizaron no fueron asimiladas por los beneficiarios debido al contenido era demasiado técnicos para las zonas rurales donde se ejecutaron” (Gracias, 2013)

Otras de la dificultades que impidieron el funcionamiento de la actividades de capacitaciones que pretendía mejorar el aprovechamiento de la cosecha eran el poco personal combinado con las funciones que se le asignaron evitaron que logran cumplir con las actividad que debían desempeñar ya que no podían darle

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

seguimiento a toda la población, entre las funciones que tuvieron que desarrollar están el seguimiento de que se hizo a los beneficiarios para lograr recuperar el capital invertido en la producción de frijol.

En el desarrollo de las actividades de entregar los insumos necesarios para la producción de frijol en la zona seca se observa en el gráfico 6 que alrededor del 90% de la población recibió la semillas de frijol para cosechar desde esta perspectiva se observa que existieron dificultades organizativas ya que parte de la población no recibieron la semilla de frijol recibieron semilla de maíz aunque los beneficiarios de los 4 proyectos de seguridad alimentaria estaban bien definida al momento de ejecutar existieron productores y productoras que recibieron los beneficios de otros proyectos.

Por lo tanto se determina que el personal encargada de entregar el capital semilla no contó con la información necesaria que permitiera el cumplimiento de los lineamientos planteados para el proyecto de producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climáticos y garantizar la seguridad alimentaria.

Esta falta de desarrollo de las actividades se logra observa que los encargados de entregar los componentes del proyecto de seguridad alimentaria, en su mayoría los consejos del poder ciudadanos, no realizaron esta actividades porque como se muestra el gráfico 7 solamente un 37% de la población recibieron los injertos de árboles frutales como componente de establecimiento de sistema agroforestales lo que queda en duda que pasó con los árboles frutales que se tenía que otorgar al 70% de la población restante.

El poco desarrollo de la actividades por parte de los actores ejecutores del proyecto de producción de frijol para enfrentar los efecto del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria se puede observar también en el componente de fertilizante, ya que el gráfico 13 refleja que solo el 71% de la población

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

obtuvieron los fertilizantes foliares o granulados necesarios para aumentar la productividad de las cosechas de frijol.

### **4.3.4 Ejecución del proyecto seguridad alimentaria**

#### **4.3.4.1 Pertinencia**

El proyecto de inversión pública del ministerio de economía familiar debió de procurar la identificación de problemas, en las comunidades donde se ejecutó, para que se lograra adecuar con la realidad de las personas y lograr garantizar la seguridad alimentaria, por lo tanto se debió procurar un estudio donde se caracterizara a la población beneficiaria y así los objetivos del proyecto fueran coherentes con las necesidades de la población.

“Su objetivo es observar detenidamente que el producto de la formulación responde a la necesidad y a las circunstancias que lo originaron, que las acciones que se emprenderán para cambiar positivamente una situación problemática, tienen posibilidades razonables de éxito y que los medios de que se dispone para emprender esas acciones son los adecuados para su ejecución”(Cohen & Franco, 1996).

La situación problemática de los municipios de Terrabona y San Isidro se observa en las características ambientales de esta zona ya que son catalogadas como zona seca, debido a las pocas precipitaciones anuales, esta condición ambiental genera que los niveles de productividad sean relativamente bajo y genera inseguridad alimentaria en las comunidad de estos municipios, ya que se depende de las cosechas para la subsistencia.

En el 2010 se generó una condición atmosférica en Nicaragua que se denomina como el fenómeno del niño, que se caracteriza por reducir los niveles de precipitación en el país, este situación imposibilitó hasta cierto punto que los

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

pobladores de Terrabona y San Isidro cosecharan, lo que agudizó la inseguridad alimentaria en estos municipios.

“Por pertinencia se entiende la apreciación global sobre si el proyecto se condice con los objetivos de desarrollo del país, así como con las necesidades y prioridades locales. Permite contar con una referencia sólida para gobernantes y funcionarios públicos acerca de la continuación, reformulación o finalización de una intervención”(Medianero, 2011).

La necesidad a nivel nacional se observa en plan nacional de desarrollo humano 2008-2012 donde se enmarca que entre los objetivos a desarrollarse en Nicaragua eran alcanzar la soberanía y la seguridad alimentaria de la población mediante este plan se pretendió el desarrollo rural mediante el aumento de la productividad para que los productores puedan cosechar la alimentación, de forma sostenible, para su consumo.

“El análisis de pertinencia es una cuestión de dirección del proyecto con relación a con su propósito. Por otro lado, implica observar los cambios sociales e institucionales que puedan haber ocurrido durante la ejecución del proyecto y evaluar hasta qué punto esto puede alterar la lógica del Programa. Cabe indicar que determinados cambios en las condiciones externas podrían disminuir el grado de prioridad del proyecto o erosionar su fundamento lógico”(Medianero, 2011).

El proyecto ejecutado por el M.E.F.C.C.A pretendió garantizar la seguridad alimentaria de 480 familias y mitigar los efectos del cambio climático en esta zona.

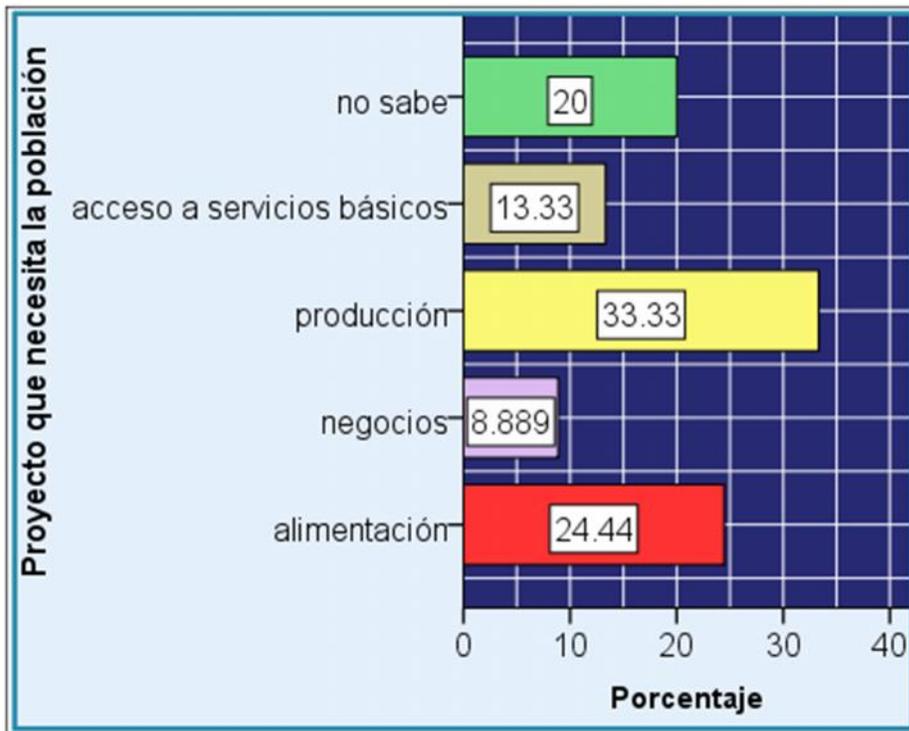
Desde esta perspectiva en el ámbito local se observa que:

1. Terrabona y San Isidro son zona seca.
2. Fueron afectadas por el fenómeno del niño en el 2010.
3. Los pobladores se encontraban en el 2010 en inseguridad alimentaria
4. No lograban cosechar por las condiciones climáticas.
5. No lograban cosechar por falta de insumo necesario para producir frijol.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Por tanto se puede determinar que el proyecto producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria se considero en su momento como pertinente ya que procuraba resolver la problemática que afecta a nivel nacional, como local.

**Gráfico 17 Proyecto que necesita la población.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Como exponen los resultados a tres años después de su ejecución el proyecto de seguridad alimentaria también es pertinente ya que como muestra el gráfico 17, más del 60% de los beneficiarios dicen que necesitan proyectos enfocados a la producción primaria y solo el 13.33% necesitan proyectos de accesos a servicios básicos; esto es debido a que por estar en una zona seca los productores poseen dificultades al momento de cosechar y por sus condiciones socio económicas muchas veces no cuenta con el capital necesario para comprar los insumos necesarios para la producción de frijol u otros granos.

### 4.3.4.2 Eficacia

“La eficacia es la capacidad de lograr objetivos y metas programadas la eficacia viene del latinefficere, derivado a su vez de facere y expresa “hacer o lograr”, aplicándose a las personas o cosas que consiguen lo que debía hacer, esto se refiere a misiones, objetivos y metas”(Mejía, 2003)

Mejía, 2003 establece para el análisis de la eficacia las siguientes formula:

$$\text{eficacia de objetivos} = \frac{\text{objetivos alcanzados}}{\text{objetivos planteados}}$$

$$\text{eficacia programatica} = \frac{\text{metas alcanzadas}}{\text{metas programadas}}$$

Para determinar la eficacia del proyecto de producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria en la zona seca de los municipios de Terrabona y San Isidro se analizó el grado o porcentaje de los objetivos y metas realizada con relación a los propuesta de igual forma se analizó el presupuesto ejercido de esta manera se puede determinar cómo el proyecto logró solucionar la problemática de los municipios mediante el cumplimiento de los objetivos y metas.

Se observa que entre los productos generados por el proyecto de seguridad alimentaria producción de frijol solo se logra alcanzar uno de los tres objetivos específicos planteados, ya que no se establecieron las 240 manzanas de frijol, se contribuyó a mejorar la dieta alimentaria a menos del 40% de la población beneficiaria por medio del otorgamiento de árboles frutales y solo se logró establecerlas alianzas entre las y los productores, alcaldía municipal y la cooperativa Joaquín Ochoa por tanto la eficacia de los objetivos fue de 33%.

$$\text{eficacia de objetivos} = \frac{1}{3} = 0.33$$

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

La eficacia programática es el grado en que fueron alcanzadas las metas programadas para el proyecto de seguridad alimentaria, entre los productos generados se observa en términos porcentuales la cantidad de manzanas que se lograron establecer mediante el otorgamiento de la semilla de frijol, alrededor del 91% de los beneficiarios fueron lo que recibieron la semillas para cultivar una manzana de frijol.

$$\text{eficacia programatica} = \frac{219 \text{ mz de frijol}}{240 \text{ mz de frijol}} = 0.9125$$

Otras de la metas fue el establecimientos del sistema agroforestal que pretendió mejorar la dieta alimentaria de 240 familias y mitigar los efectos del cambio climático, el gráfico 7 muestra que solo el 37.78% de la población beneficiaria recibieron este componente.

“La eficacia establece una relación entre metas y tiempos, su cálculo requiere contar con la siguiente información”(Mejía, 2003):

**Tabla 6 Eficacia**

Mr: metas realizadas.

Mp: metas programadas

Tr: tiempo realizado.

Tp: tiempo programado.

	programadas	Realizadas
Metas	<i>Mp</i>	Mr
Tiempo	<i>Tp</i>	Tr
Fuente:(Mejía, 2003)		

$$\text{Eficacia} = \text{Mr} \times \text{Tp} / \text{Mp} \times \text{Tr}$$

Para evaluar la eficacia global del proyecto de seguridad alimentaria se determinó utilizando el componente de frijol ya que este proyecto contempló la producción de frijol por tanto:

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Mr: 219mz

Mp: 240mz

Tr: 8 meses (Chavaria, 2013)

Tp: 8 meses

Eficacia:  $219 \cdot 8 / 240 \cdot 8 = 0.9125$

En cuanto a la eficacia global se determina que el proyecto fue ineficaz (ver anexo 5) a causas de que no se logró alcanzar las metas del proyecto.

### **4.3.4.3 Eficiencia**

“Por eficiencia se entiende el grado en el que los resultados del proyecto se han logrado mediante el uso óptimo de los recursos. Asimismo, el análisis de eficiencia comprende la evaluación de la calidad de la ejecución del presupuesto asignado al proyecto. En otras palabras, el análisis de eficiencia consiste en determinar el grado en el que los diversos insumos se convierten en productos de manera económica”(Medianero, 2011).

“La eficiencia es, por otra parte, una forma de expresar la productividad del proceso de implementación; esto es, el grado en que los productos logrados derivan de un uso eficiente de los recursos financieros, humanos y materiales. La mayor dificultad para medir la eficiencia radica en determinar el estándar de comparación o línea de corte”(Medianero, 2011).

Para determinar la eficiencia del proyecto producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria se utilizó el modelo de costo efectividad mediante el supuesto de comparar la efectividad del proyecto programado con lo que realmente se logró alcanzar.

“En otras palabras, el análisis de eficiencia en su forma operativa de medición de productividad consiste en establecer una relación cuantitativa entre un indicador

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

de resultado (como, por ejemplo, el número de beneficiarios o el quantum de productos entregados a la población) y un indicador de los costos o insumos utilizados por el proyecto”(Medianero, 2011).

El proyecto de seguridad alimentaria pretendía el establecimiento de 240 manzanas de frijol y 2880 árboles frutales como sistema agroforestal en la zona de San Isidro y Terrabona donde el costo programado fue 1, 048,800 córdobas que ayudaría a 240 productores y productoras.

El grado de eficiencia esperado por el proyecto sostiene que las y los beneficiarios lograran alcanzar la seguridad alimentaria y mitigar los efectos de cambio climático con un costo del sistema agroforestal por persona de 330 córdobas y 4040 córdobas para establecer la producción de la manzana de frijol.

Según entrevista realizadas al promotor de proyecto “el monto ejecutado para el proyecto de seguridad alimentaria fue 1,048,800 córdobas”(Chavaria, 2013)

Por tanto el grado de eficiencia alcanzado fue (teniendo en cuenta los productos generados por el proyecto) para el establecimiento de la producción de frijol fue 4427 córdobas por personas y 873 córdobas por personas.

Esto es debido a que solo se establecieron 219 manzanas de frijol y se otorgaron árboles frutales aproximadamente a 90 personas que representan el 37% de los beneficiarios.

Por tanto la ejecución del proyecto fue ineficiente ya que se desembolsó todo el presupuesto programado y se cubrió un número menor de beneficiario que el planteado en la formulación del proyecto.

Esto se observa reflejado en la cadena de resultados (en la sección 4.2.2.2) ya que los beneficiarios no lograron alcanzar la seguridad alimentaria y además que

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

no se obtiene el establecimiento del sistema agroforestal por problemas administrativos (reflejado en la sección 4.2.2.3), ya que no se tiene un control de las operaciones llevadas a cabo, además no existió un órgano que dirigiera el proyecto tanto para la coordinación de actividades como para su ejecución.

Aunque cabe destacar que no se logró alcanzar la seguridad alimentaria de la familias beneficiarias afectadas por el fenómeno del niño pero se logró reducir la inseguridad alimentaria (crónica) que existe en los municipios de Terrabona y San Isidro.

“Existió dificultades en la parte de capacitaciones que se brindó a los beneficiarios del proyecto de seguridad alimentaria ya que el personal encargado de estas funciones fueron solamente dos técnicos, lo que provocó que no se brindaran el total de las capacitaciones y el seguimiento a los beneficiarios en las visitas programadas al campo, por otro lado las capacitaciones que se realizaron no fueron asimiladas por los beneficiarios debido al contenido que era demasiado técnico para las zonas rurales donde se ejecutaron” (Gracias, 2013).

### **4.3.5 Seguimiento del proyecto de seguridad alimentaria**

#### **4.3.5.1 Impacto**

Se consideró el indicador de impacto para evaluar el seguimiento del proyecto de seguridad alimentaria ya que este solo puede medirse o analizarse cuando se finaliza la ejecución de un proyecto.

Las consecuencias positivas que pretendió generar el proyecto de seguridad en la sociedad fueron de mitigar los efectos generados por el cambio climático mediante la implementación del sistema agroforestal que ayudaría alcanzar la seguridad alimentaria de los beneficiarios y reforestar la zonas de Terrabona y San Isidro, mediante el otorgamiento de árboles frutales.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

“En la determinación de impactos el punto de partida debe ser el propósito del proyecto en la forma en que ha sido definido, así como el grado de eficacia alcanzado, y luego se debe analizar que otros efectos (positivos o negativos, previstos o no esperados) se han producido como resultado de la ejecución del proyecto”(Medianero, 2011).

“El proyecto descrito no requiere de ningún estudio ambiental específico. Sin embargo esto conlleva a dar un seguimiento a todas las actividades propias del proyecto para que estén dentro del objetivo primordial que es preservar el medio ambiente, sobre todo en la implementación de obras de conservación de suelo y aguas como: No quema, Siembra de curvas a nivel, incorporación de rastrojos, además del uso adecuado de agroquímicos, el que se complementara con programa de capacitación en temas como: Conservación de suelos y aguas en zonas secas, el uso y manejo seguro de plaguicidas”(M.E.F.C.C.A., 2013).

El impacto del proyecto de seguridad alimentaria se determina por la eficacia que existió en el establecimiento del sistema agroforestal ya que este proyecto en su formulación no conto con un estudio de impacto ambiental.

La eficacia de este se determinó tomando en cuenta la cantidad de árboles que se otorgaron y la cantidad de árboles que las personas poseen actualmente; La relación de estos dos indicadores sostienen que poseen 23.15% de la cantidad de árboles que se pretendió otorgar, es decir de los 2880 árboles que se pretendía brindar a los beneficiarios de Terrabona y San Isidro solo 1/4 se conserva en manos de los beneficiarios por tanto se plantea el supuesto para que existiera un impacto relativamente positivo se debieron conservar más del 50% de la cantidad de árboles que pretendía otorgar.

### **4.3.5.2 Sostenibilidad**

La sostenibilidad de un proyecto debe estar reflejada en las actividades que se llevan a cabo durante el corto y largo plazo después que estén terminadas la inversión, es decir que finalizado el proyecto producción de frijol los beneficiarios deben de contar con seguridad alimentaria además de mitigar los efectos generados por el cambio climático mediante la conservación de los injertos de árboles frutales que otorgó el ministerio.

Ya que “la sostenibilidad es la “prueba final” del éxito de un proyecto de desarrollo. Así, la determinación de la sostenibilidad de un proyecto de desarrollo implica mucho más que la respuesta a la pregunta sobre el logro de los objetivos fijados: indica la probabilidad que los impactos positivos continúen una vez que hayan concluido las actividades del proyecto” Según la OCDE citado por(Medianero, 2011).

La sostenibilidad del proyecto está determinada por la creación del fondo revolvente que se estableció como meta final para que las y los beneficiarios logran cosechar frijol en los siguientes años una vez finalizada la ejecución del proyecto.

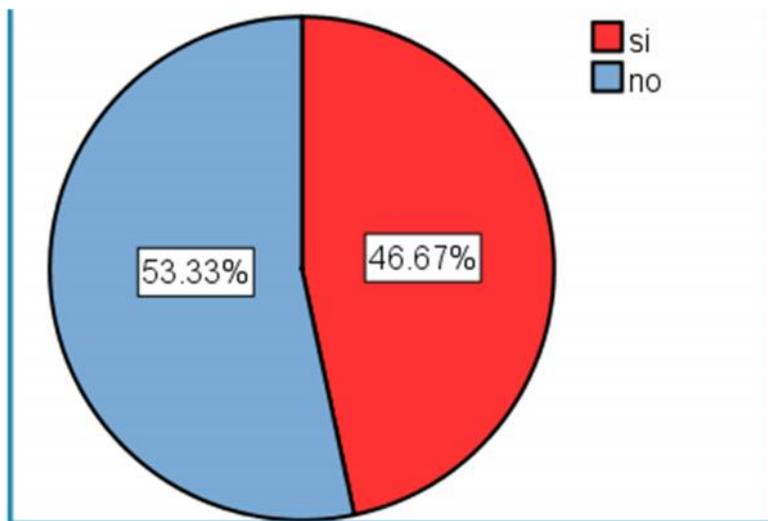
“La sostenibilidad es una estimación global sobre el grado en que los cambios positivos producidos por los proyectos del Programa continuarán aún después que éstos hayan concluido”(Medianero, 2011).

Bajo este supuesto no se logró alcanzar el objetivo de la creación de los fondos por la falta de cancelación de los beneficiarios ya que la recuperación de la inversión según el contador de la cooperativa Joaquín Ochoa fue del 42%.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

“No se logro recuperar el financiamiento que se le brindó a los beneficiarios, en términos porcentuales solo un 42 % del financiamiento de frijol se recupero esto debido a la falta de seguimiento por parte de los técnicos a los beneficiarios que reciben ayuda, por otra parte no se logra recuperar el capital por la falta de responsabilidad de los pobladores que recibieron ayuda” (Gracias, 2013).

**Gráfico 18 Pago de insumo.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

En contraste con los resultados encontrados a partir de la encuesta se logra observar que el 46% de la población logró pagar los insumos que recibieron por parte del proyecto, las principal causa por la que no pagaron fueron la pérdida de sus cultivos, aunque es interesante destacar que una parte de la población no pagaron los insumos entregados porque simplemente no quisieron; también es interesante recordar que parte de la población tuvo que pagar el doble de los insumo que se les brindaron.

La principal causas de que no exista un fondo revolvente son razones administrativas ya que los fondos recaudados por la cooperativa Joaquín Ochoa fueron utilizados como contra partida para la ejecución de otro proyecto ejecutado en la zona de Terrabona donde el beneficiario fue la cooperativa.

### 4.2.4.2.1 Riesgo moral

El proyecto de seguridad alimentaria ejecutado por el M.E.F.C.C.A en San Isidro y Terrabona por su características muestra la acción del gobierno de Nicaragua a una crisis alimentaria en esta zona seca del país, como antes lo describimos el proyecto capitalizó a los campesinos con semilla, fertilizantes y un sistema agroforestal (este último fue en carácter de donación) con el fin de que estos cultivaran y cosecharan frijoles para garantizar la alimentación de los beneficiarios y a su vez crear un fondo revolvente que diera pauta a que otros pobladores fueran beneficiados por el proyecto.

Es probable que el hecho de que los productores recibieran un beneficio por parte del gobierno al ser capitalizados, existiera el riesgo moral respecto a la forma de pago pues solamente el 42% logro pagar su deuda en algunos casos porque literalmente no quisieron pagar, otros no cosecharon y algunos solo ignoraron que debían pagar, de hecho el proyecto no se esperaba estas acciones y precisamente el riesgo se da porque no podemos conocer las intenciones de las personas además de esto el gobierno no pidió ninguna garantía por la inversión más que regresar la semilla y los fertilizantes una vez concluida la cosecha.

De hecho quizás los beneficiarios al no invertir capital propio en la cosecha, pudo ser un factor influyente en su participación y compromiso con el proyecto y poner en ello menos esfuerzo del que tendrían si la inversión fuera propia, esto se ve reflejado en la no disponibilidad de pago de más del 50% de los beneficiarios.

## **4.4 Desarrollo humano**

### **4.4.1 Ingreso**

Según Valderrama & Mondragón, 1998 citado por (López & Palma, 2012) Las principales características de la economía campesina se resumen así:

- A pesar de sus precarios recursos el campesino está estrechamente ligado al mercado a través de la venta de sus productos agrícolas, de la fuerza de trabajo familiar y de la compra de insumos y de productos de subsistencia.
- Retiene la fuerza de trabajo familiar hasta cuándo puede suministrar alimentos y vivienda mínimos, pero más allá de este punto, parte de la fuerza de trabajo familiar migra permanentemente o temporalmente a otros lugares. En muchos casos este trabajo permanente fuera de la parcela constituye fuente de ingreso adicional (remesas) para mantener a las familias.

Actualmente el ministerio de economía familiar está ejecutando proyectos de inversión en zonas rurales de nuestro país, el objetivo es potenciar el desarrollo económico en dichos lugares sin embargo es interesante que la percepción del campesino respecto al ingreso es de subsistencia y no de acumulación es decir satisfacer sus necesidades básicas es imperante ante el deseo de acumular riqueza, el fomento de la producción en el sector rural garantiza que los habitantes de las comunidades tengan ingresos para la subsistencia de las familias, con esto se logra minimizar el flujo migratorio de la fuerza laboral hacia el casco urbano.

En caso que no se obtenga excedente se recurre a fuentes adicionales, como trabajos fuera de la parcela, lo que significa que este productor no cuenta con las condiciones necesarias para garantizar un óptimo nivel de vida, dando origen a la migración familiar.

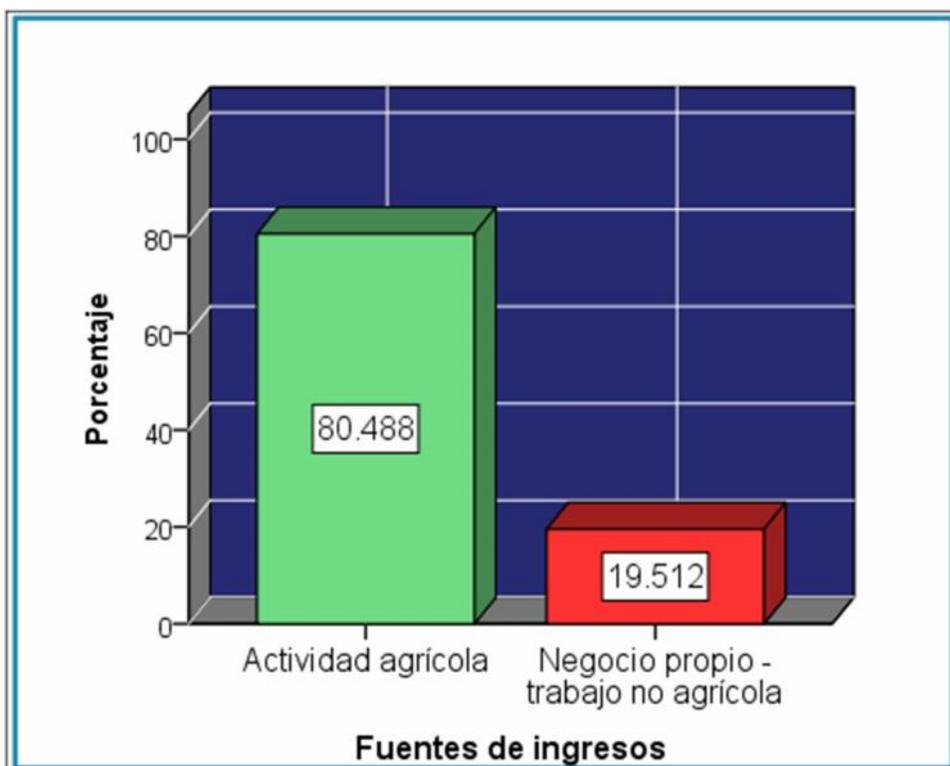
Muchas veces las condiciones precarias en la producción del campesino, provoca la desintegración de la familia rural, la familia es la base de la sociedad y los

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

adultos están generalmente encargados de satisfacer las necesidades del núcleo familiar tales como: alimentación, salud, educación entre otras necesidades.

Un proyecto de inversión social como el que ejecutó el ministerio de economía familiar debe de garantizar el aumento del ingreso que las familias para que se ajusten a las necesidades y se implemente de forma que los trabajadores puedan percibir ingresos durante todo el año para así evitar la migración de mano de obra y la desintegración de las familias rurales.

**Gráfico 19 Fuentes de ingresos.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

El incremento de los ingresos desde la perspectiva económica es de gran influencia en el desarrollo personal y de las familias que lo perciben para alcanzar el desarrollo humano, esto conlleva a determinar de qué actividad provienen los ingresos de las familias en las comunidades de los municipios de Terrabona y San Isidro del departamento de Matagalpa.

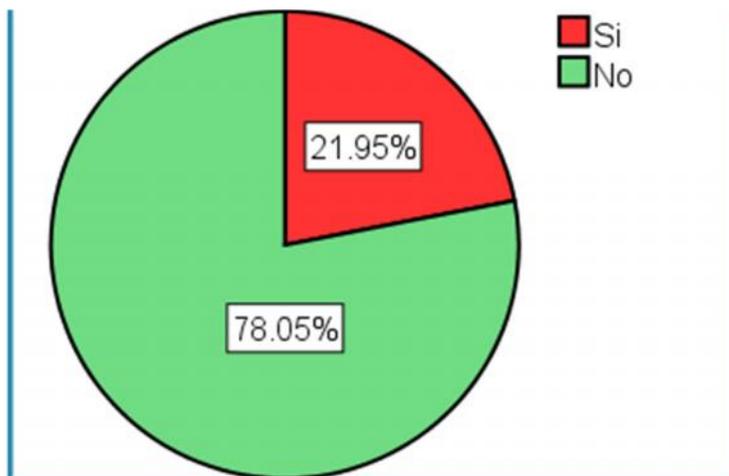
## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Las familias productoras se dedican en su mayor parte a las actividades de cultivos de alimento como lo demuestra el gráfico 19 que el 80.49 % de los beneficiarios depende solo de la actividad agrícola para generar ingresos para la subsistencia.

El 19.51% de los beneficiarios perciben ingresos de otras fuentes de empleo diferentes a la actividad agrícola es decir que estos están buscando una alternativa a las formas de ingresos de la producción en trabajos del sector privado asalariado.

El proyecto producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la soberanía alimentaria, Se enfocó en garantizar la obtención de alimentos en las familias beneficiarias de Terrabona y San Isidro, sin embargo el proyecto presentaba una oportunidad de incrementar los ingresos de los beneficiarios pero dadas las circunstancias causadas por el cambio climático que han afectado las comunidades desde el 2010 en adelante, la baja productividad, suelos infértiles y pérdida de las cosechas, no se logra un aumento significativo del ingreso. El 78.05% de los productores, como muestra el gráfico 20, el proyecto no contribuyó al aumento de sus ingresos por lo antes mencionado y el 21.95% de los beneficiarios mencionan que el proyecto de frijol ejecutado generó un incremento en sus ingresos.

**Gráfico 20 Contribución del proyecto al aumento de ingreso.**



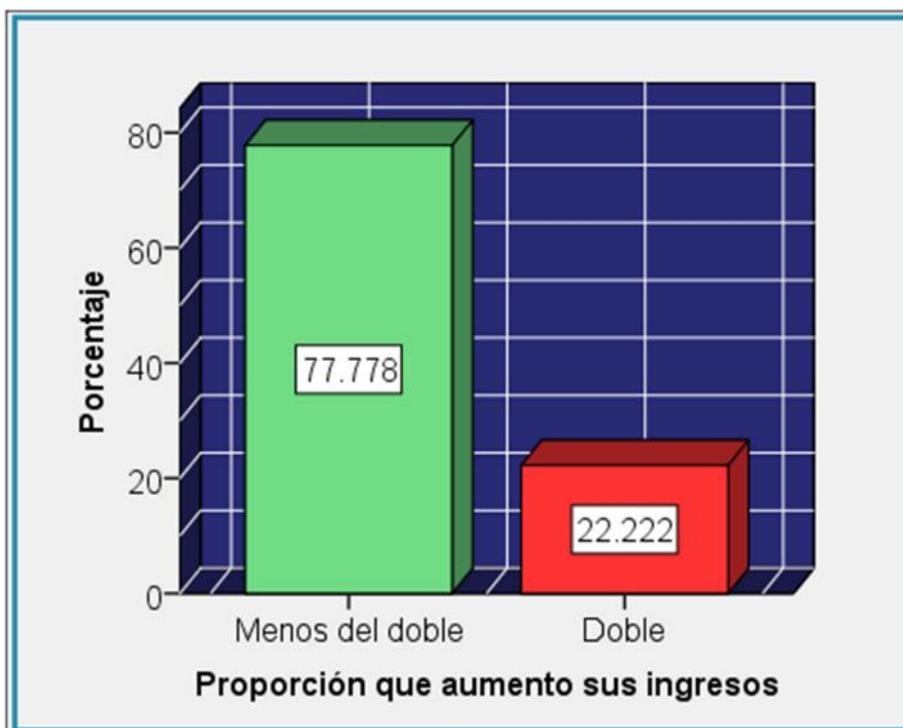
Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

El ingreso es importante en el desarrollo humano porque permite reflejar las opciones de las personas para satisfacer sus necesidades básicas así como los bienes y servicios que necesitan para contribuir a su desarrollo personal, aunque el ingreso no es el único indicador para medir el desarrollo humano influye en la satisfacción de necesidades de las familias.

El proyecto de seguridad alimentaria implementado en San Isidro y Terrabona en sus objetivos principales de asegurar el alimento de las familias pretendía aumentar sus ingresos a través de la comercialización de la producción. En el gráfico 21 muestra que el 77.78% de los productores manifiestan que sus ingresos incrementaron menos del doble debido a la baja producción que permitió asegurar el producto únicamente para su consumo, el 22.22% de los productores aseguran que sus ingresos aumentaron el doble esto porque tuvieron un mayor rendimiento en su cosecha.

**Gráfico 21 Proporción del aumento de ingresos.**



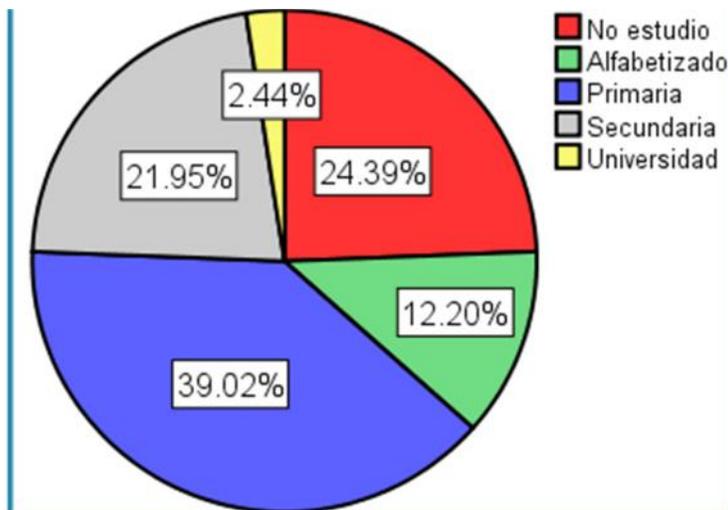
Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

### 4.4.2 Educación

El programa de seguridad alimentaria y cambio climático ejecutado en los municipios de Terrabona y San Isidro debieron fomentar el acceso a la educación ya que este es eje del desarrollo en los países empobrecido porque aumenta las opciones de empleo de las personas perteneciente al área rural de Nicaragua.

“Siendo la educación un aspecto importante sustentado en lo que plantea el PNUD Y Amartya Sen y en los objetivos del PROCAVAL como un objetivo primordial. ...según la refiere la literatura a un mayor grado de educación se optara a empleos mejor remunerados y aun menor grado de educación los empleos serán de menor, calidad. Con un 39% que expresa que solo ha desarrollado la habilidad de leer y escribir indica que estas personas no podrán optar a un empleo de buen salario con niveles bajos de educación” (Blandon & Vallejos, 2012)

**Gráfico 22 Nivel de escolaridad.**



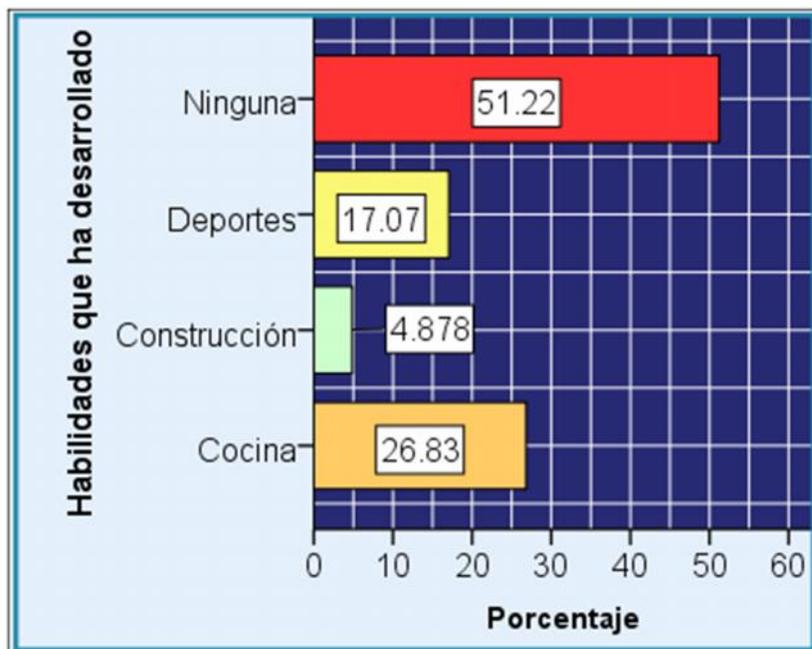
Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Una de las variables de relevancia para medir desarrollo humano es el logro en el grado de escolaridad porque las personas necesitan adquirir habilidades sociales y emocionales que le permita poder insertarse en la sociedad y pueda sentirse hasta cierto punto realizado consigo mismo, el sistema educativo nacional debe

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

priorizar el incremento del nivel de escolaridad en las zonas rurales del país como es el caso de las comunidades de Terrabona y San Isidro, el gráfico 22 muestra que el 24% de los productores beneficiarios no obtuvieron ningún grado de escolaridad y el 12% tienen el nivel de alfabetizado, el 39.02% obtienen el nivel de educación primaria teniendo en cuenta estos tres datos el 75.61% de los beneficiarios del proyecto no llegan al nivel de secundaria, esto demuestra un poco desarrollo humano desde la calidad de educación en esta zona, el 21.95% tiene el nivel de secundaria y solo el 2.43% de los beneficiarios tienen estudios universitarios.

**Gráfico 23 Habilidades desarrolladas.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

En el contexto de la educación es necesario que los individuos realicen otros estudios o inviertan tiempo en ocio o recreación para incrementar sus habilidades técnicas que estimulen su formación integral, las personas al adquirir habilidades pueden encontrar otras fuentes de ingresos como un medio para su subsistencia es interesante los resultados del gráfico 23, el dato más relevante es que el 51.22% no ha desarrollado ninguna habilidad, otro 26.83% de los beneficiarios

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

(mujeres) han desarrollado habilidades en cocina, el 17.07% desarrollan habilidades deportivas, lo que se considera una actividad recreativa de importancia para la integración y la participación social de la población y el 4.87% manifiestan haber desarrollado la habilidad de albañilería o construcción.

Más del cincuenta por ciento de los beneficiarios estima no haber desarrollado habilidades fuera de las actividades agrícolas. El 48.78% de los beneficiarios habrían desarrollaron habilidades pero cabe resaltar que dichas habilidades no fueron desarrolladas gracias al proyecto de seguridad alimentaria que ejecutó el ministerio de economía familiar.

### **4.4.3 Participación**

El proyectos de seguridad alimentaria y cambio climático de inversión pública debió contener iniciativa que aumente la participación de las beneficiarios dentro de las organizaciones y comunidades de Terrabona y San Isidro por medio de las tomas de decisión que permitiera influir en la dirección y planteamiento de objetivos estratégicos del proyecto en conjunto con la cooperativa para que sirva como instrumento de desarrollo Humano.

“Participación es intervenir en todas aquellas decisiones que nos afectan como pobladores de una comunidad, o miembros de una organización. Esa participación puede hacerse a varios niveles: La nación, el departamento, el municipio y la comarca” (Larousse, 1997) citado por (López & Palma, 2012).

El concepto de participación es de relevancia para el desarrollo humano ya que las personas no se encuentra aisladas con su entorno, sino mas bien se relacionan constantemente con otras personas y con la naturaleza, por tanto cada actividad que realizan afecta al medio ambiente de forma negativa o positiva.

Esta participación debe reflejarse en lo personal mediante la participación de las y los beneficiarios en el proyecto producción de frijol y en la comunidad por lo tanto

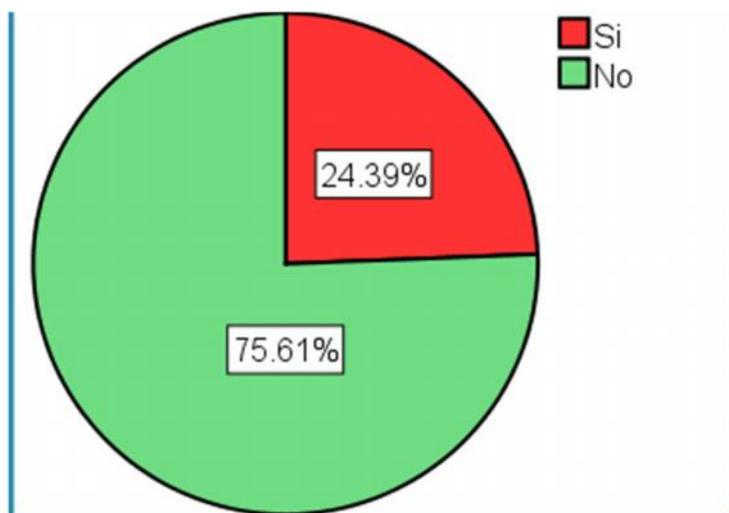
## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

se debe observar que estas personas son las responsables por decidir por la forma de solucionar sus problemas de forma colectiva, esto es para fomentar el desarrollo humano (en los problemas que conlleva la economía agrícola básicos que son: qué producir, qué método de producción utilizar, cantidad a producir y cuándo y dónde vender y comprar).

“La participación se refiere a la libertad que tienen las personas para tomar decisiones en asuntos que afectan su vida e influir en el desarrollo de sus propias comunidades, ampliando sus capacidades y transformándose en actores de su propio destino” (PNUD, 2011) citado por (López & Palma, 2012).

No existió ningún impacto del proyecto en el indicador de participación del desarrollo humano, ya que los beneficiarios no pudieron o no podían participar en las actividades de ejecución del proyecto de producción y el proyecto no contó con un componente de participación.

**Gráfico 24 Participa en la comunidad.**



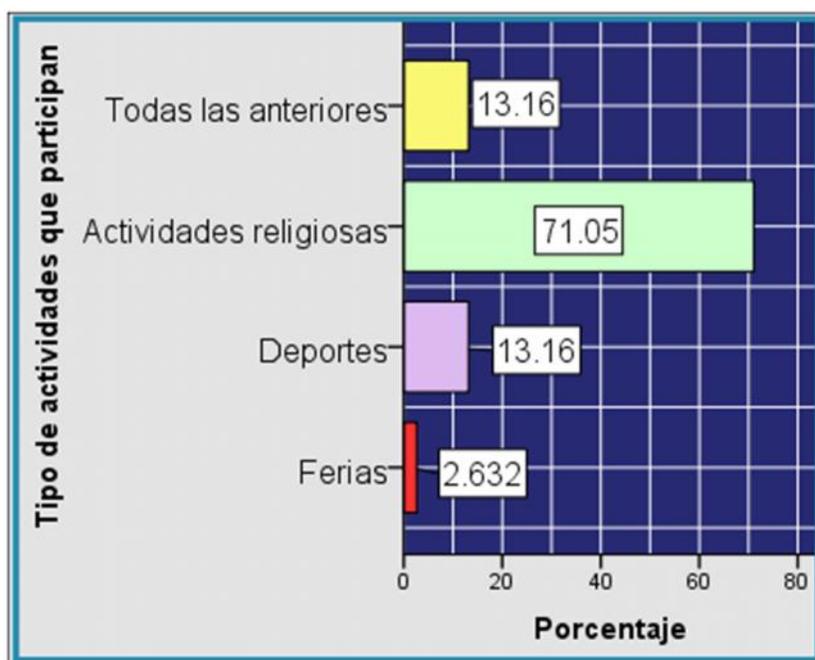
Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Ya que la participación debe ser comunitaria los resultados muestran que el 75.61% (según gráfico 24) de la población beneficiaria participan en alguna

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

actividad dentro de la comunidad pero en relación al proyecto los consejo del poder ciudadano fueron los que participaron en las actividad de ejecución del proyecto y los beneficiaron solicitaron la ayuda y delimitar las áreas de cultivos, pero de forma individual donde no se relacionaban entre sí y por tanto esta actividades fueron realizadas aisladamente del entorno comunitario.

**Gráfico 25 Participación tipos de actividades.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Entre las actividades recreativas que se fomenta dentro de las comunidades de San Isidro y Terrabona están actividades, según el gráfico 25, religiosas donde el 71.05% de la población beneficiaria participan, aunque es irrelevante para el estudio del impacto. Se muestra en un nivel cualitativo que el proyecto de seguridad alimentaria no contribuyó a que los beneficiarios participen más en las actividades que se desarrollan dentro de la comunidad ya que entre sus lineamientos no contempla el desarrollo de la participan dentro de la comunidad, solo fomenta la participación de los movimientos sociales (CPC) dentro de la ejecución del proyecto.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Se puede determinar que el proyecto de seguridad alimentaria que ejecutó el M.E.F.C.C.A no generó ningún impacto en fomentar la participación de las y los beneficiarios en las actividades que se realizan dentro de la comunidad ya que no se contempló entre sus objetivos, por tanto se concluye que este proyecto no impacta en el desarrollo humano desde el indicador de participación.

### **4.4.4 Equidad de género**

Las políticas de equidad de género están enmarcadas a mejorar la condiciones de vida de las mujeres en el área rural de Nicaragua debido a que son ellas las que tienen menos oportunidad de empleo, lo que provoca que las mujeres dependa de los hombres y en el ámbito productivo son las que poseen menores oportunidades porque no tienen accesibilidad al crédito.

“Entendemos por política de equidad de género, al conjunto de normativas y principios que expresan la voluntad de la organización, y regulan el que hacer de la central en su contribución a la mejora de la calidad de vida de mujeres y hombres desde una perspectiva de derecho y oportunidades, para mejorar el posicionamiento de las mujeres y sus familias en un marco de desarrollo sostenible y con equidad” (Prodecoop, 2003) citado por (López & Palma, 2012).

Por tanto los proyectos de inversión pública deben contar con un componente de género tanto de política equidad como de enfoque de género, es decir los proyectos de inversión pública necesitan contar con una cantidad proporcional de hombres y mujeres como población beneficiaria, pero estos proyectos sin importar los objetivos deben apoyar a las mujeres a mejora la calidad, al acceso de los mercados e introducirla en el ámbito productivo.

Desde esta perspectiva el proyecto ejecutado en los municipios de Terrabona y San Isidro debió crear oportunidades de producción para hombres y mujeres en igual manera, además debió de contener capacitaciones de equidad de género.

“La igualdad de hombres y mujeres además de ser un derecho humano es una necesidad estratégica para la profundización de la democracia representativa y participativa, así como para la construcción de una sociedad más justa y desarrollada socioeconómicamente” (Prodecoop, 2003) citado por (López & Palma, 2012).

Estas políticas de género que deben estar enmarcada en todo proyecto de inversión pública, son de gran relevancia para la república de Nicaragua ya que según datos del INIDE la población de mujeres en el país supera el 50% de la población total, además que las mujeres son en el contexto educativo la que mayores calificaciones obtienen por lo tanto es necesario insertar a las mujeres en el ámbito productivo.

“Es importante considerar que las desigualdades de género se originan por los diferentes roles social-mente asignados a los hombres y las mujeres, y que actualmente existen grandes desequilibrios de poder en la mayoría de las sociedades modernas, que benefician a los hombres y perjudican a las mujeres. Por ello, las políticas de desarrollo deben abordar explícitamente este problema e incluir herramientas, y mecanismos que permitan ampliar las capacidades de las mujeres, para que tengan igualdad de oportunidades que los hombres” (PNUD, 2011) citado por (López & Palma, 2012).

Para valorar el impacto que generó el proyecto de seguridad alimentaria en el indicador de género se hizo desde dos perspectivas:

#### **4.4.4.1 Política de género**

Debe ser entendida como el conjunto de normas y actividades realizadas para mejorar la calidad de vida de la mujer en el área rural, teniendo en cuenta que está actividades llegaron a fomentar el desarrollo productivo, exclusivo, para las mujeres además que se debieron adoptar normas que fomenta el respecto hacía

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

las mujeres o disminuya la discriminación. Con la finalidad de reducir la cultura patriarcal que existe todavía en el campo.

Se logra analizar que el proyecto de producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria no conto con una política de género dentro de sus componentes esto se puede observar en el tabla 7, no existe ningún tipo de capacitación que contenga tema fomentados a promover la igualdad entre hombres y mujeres así como en la formulación del proyecto no se cuenta con establecimiento de normas orientadas a mejorar la oportunidades que tiene los hombres y la mujeres en el ámbito productivo y laboral.

**Tabla 7 Tipo de capacitaciones.**

<b>No.</b>	<b>Temas</b>	<b>No. De Eventos</b>
1	Conservación de suelos y aguas	3
2	MIP en Frijoles	3
3	Uso y manejo seguro de Plaguicidas	3
4	Producción artesanal de semilla	3
	<b>Total</b>	<b>12</b>

Fuente: (M.E.F.C.C.A.,2013)

#### **4.4.4.2 Enfoque de género.**

Es entendido como las medidas que se toman en las políticas, programas o proyectos para lograr obtener una cantidad proporcionalmente igual entre hombre y mujeres, al momento de poner en práctica estas medidas.

**Tabla 8 Distribución de beneficiarios.**

<b>Municipio</b>	<b>Comunidades</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Beneficiarios</b>
San Isidro	22	53	67	120
Terrabona	21	53	67	120
Total	43	106	134	240

Fuente: (M.E.F.C.C.A., 2013)

Se observa que existió un enfoque de género en el proyecto de seguridad alimentaria ejecutado en los municipios de Terrabona y San Isidro como muestra la tabla 8 el 55.83% de la población beneficiaria son mujeres es decir aunque no existe una cantidad igual de hombres y mujeres, hay mayor número de mujeres que es la lógica de los proyectos formulados con esta metodología para lograr influir en las relaciones de género.

Por tal razón se determinó que el proyecto ejecutado por el ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa generó un impacto en el indicador de género; aunque no conto con una política de igualdad de género, el proyecto fue formulado y ejecutado con enfoque de género.

#### **4.4.5 Migración**

En el contexto del estudio se trabajó la migración entendida como aquellas personas que viajan a otro país, aunque en algunos casos de análisis se consideró también la migración del área rural al área urbana, ya que:

“En esta dirección la acepción demográfica del vocablo migración establece que: la migración es el desplazamiento con traslado de residencia desde un lugar de origen, a un lugar de destino, que implica el cruce de algún límite geográfico” (Macadar, 2009) citado por (López & Palma, 2012).

La migración es de relevancia como indicador del desarrollo humano ya que cuando una persona emigra la mayoría de los casos por razones económicas,

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

esta situación contribuye a la desintegración de las familias de la zona rural por no lograr generar ingreso en periodos de verano ya que no existe una actividad en que trabajar porque depende de la actividad agrícola.

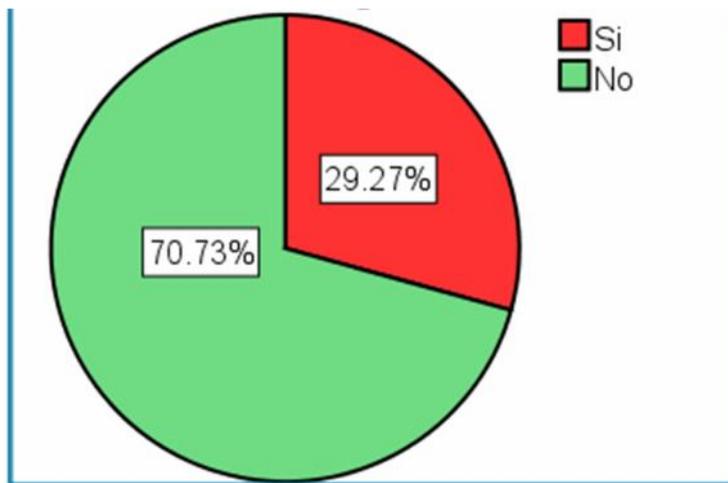
“Esta migración temporal de trabajo ocurre especialmente en los periodos en donde no se requiere toda la fuerza de trabajo familiar en la parcela, o cuando las cosechas no están produciendo los resultados esperados. Esta migración temporal de trabajo la hace el jefe de familia, los hijos varones en edad de trabajar, y las hijas mujeres, y en casos extremos la madre, todo ello dependiendo de las oportunidades de trabajo que se presenten para cada miembro de la familia” Valderrama & Mondragón, 1998 citado (López & Palma, 2012)

En otros casos la migración es para obtener un mejor nivel de vida ya que muchas personas viajan para proporcionar a sus familiares una mejor educación, una vivienda más digna, hasta mejor acceso a servicios básicos.

La migración está impregnada en la cultura de todas las etnias ya que es una válvula de escape a su situación socio-económica cuando no cuenta con más opciones para resolver sus problemas dentro del territorio donde habitan y por tanto se tienen que trasladar hacia zona para buscar mejoras en la condiciones su vida, como lo explicó el PNUD:

“...flujos migratorios forman parte de la historia de los pueblos, que en busca de nuevas oportunidades se desplazan de un lugar a otro del territorio nacional, o bien emigran del país cuando ven las agotadas las oportunidades internas” (PNUD, 2000) citado por (López & Palma, 2012).

**Gráfico 26 beneficiarios con familiares emigrante**

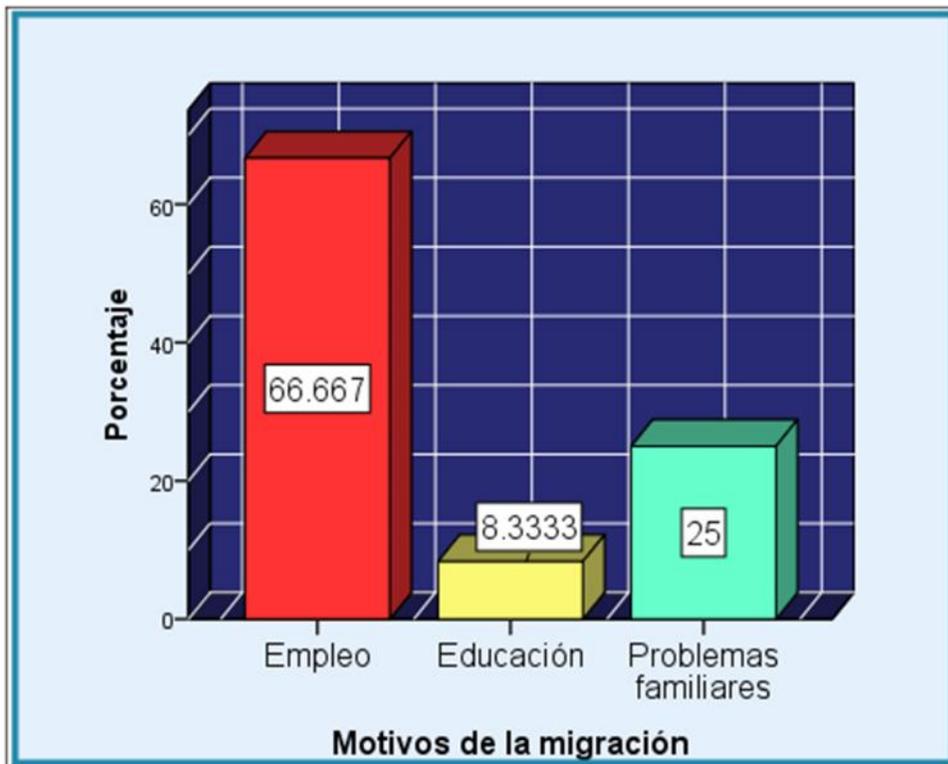


Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Las y los beneficiarios del proyecto producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria en los municipios de Terrabona y San Isidro han tenido que experimentar el fenómeno de migración ya que como manifiestan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de encuesta a las y los productores, el 29.27% de la población beneficiaria tienen familiares que han viajado o viven en el exterior de la república de Nicaragua por diversos motivos y el 70.73% de los beneficiarios aunque no tienen familiares en el exterior, una parte de estos manifiesta que si tiene familiares que han emigrado del área rural al área urbana dentro de Nicaragua.

Entre los motivos por los que emigran la población hacia otros países son principalmente en busca de empleo al menos en el 66.67% de la población beneficiaria de Terrabona y San Isidro esto demuestra que el impacto generado por el proyecto de producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria, no es positivo porque se sigue observando la desintegración de las familias campesinas por no lograr generar ingresos suficiente que permitan establecer la subsistencia de las familias ya que los periodos de sequias impiden el desarrollo de las actividades agrícolas de los cuales depende las y los beneficiarios del proyecto.

**Gráfico 27 Migración: motivos.**

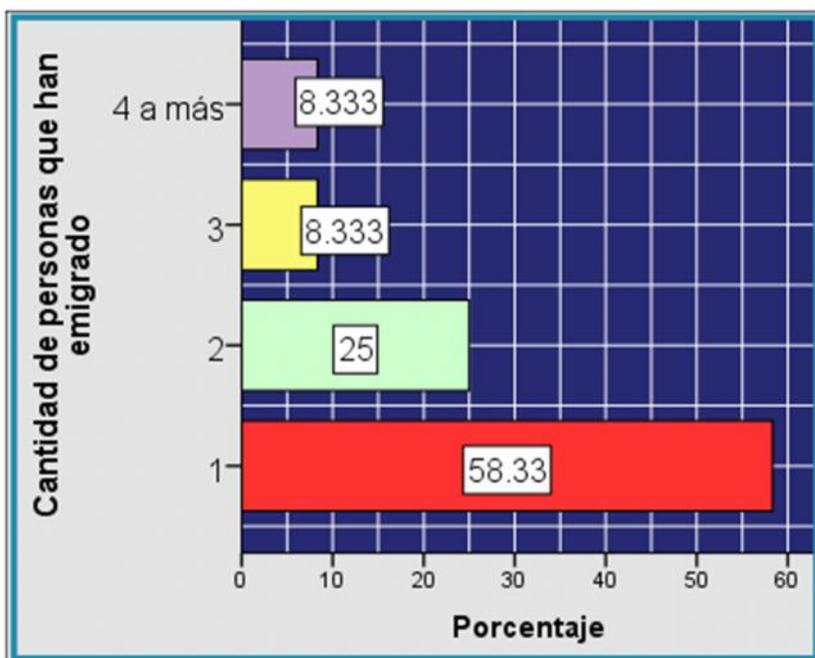


Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Se observa que entre las causas de la migración un 25% de los familiarizas emigran por problemas familiares y que el 8.33% de los familiar se van en busca de educación y en algunos casos para financiar la educación de sus hijos o hijas.

Se observa que el 66.66% de los beneficiarios emigran por motivos de buscar de empleos que no se encuentra en estas zonas, además que las actividades que realizan son mayormente remunerada que en Nicaragua por las condiciones económica que presenta los países donde emigran.

**Gráfico 28 Migración: cantidad de personas.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Entre la cantidad de familiares de los beneficiarios que han tenido que emigrar se observa en el gráfico 28 que el 58.33% de los beneficiarios poseen un familiar fuera del país, el 32.33% de los beneficiarios poseen entre dos a tres beneficiarios y el 8% poseen más de cuatro familiares que han emigrado a otros países, si se analizan desde la perspectiva filosófica cuantitativa no es mucho la cantidad de personas que emigran, pero hay que tomar en cuenta que una sola persona que viaja a otro país en busca de mejores ingresos logra o intentan mejorar la situación socio-económica de sus familias por medio del envío de remesa.

#### **4.4.6 Servicios básicos**

El proyecto de inversión social debe aumentar los ingresos de los beneficiarios para que esto pueda acceder a los servicios básicos para tener una vivienda digna sin la necesidad de sacrificar la seguridad alimentaria de sus hogares.

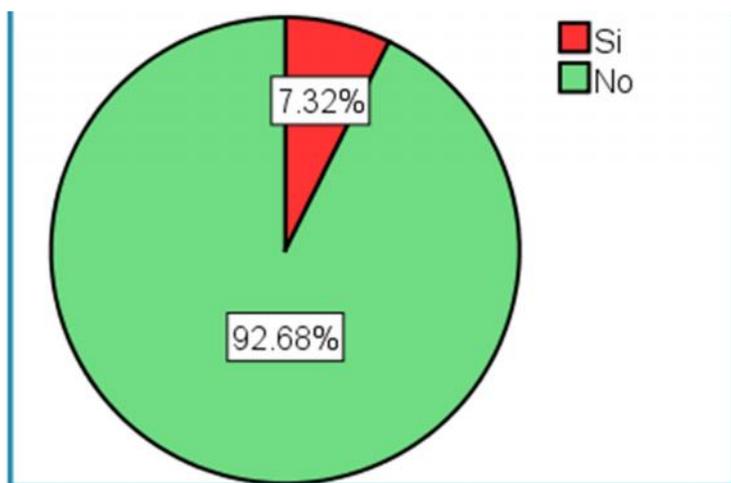
## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

El proyecto de seguridad alimentaria ejecutado en Terrabona y San Isidro debió lograr influir en el acceso de los servicios básicos, para esto, se necesita que el nivel de ingreso se aumente considerablemente porque de esta manera las personas pueden tener o pagar los servicios de energía, agua potable, salud y deben contar con acceso a los caminos.

El principal objetivo del proyecto fue garantizar la alimentación y la estabilidad en el tiempo de este bien, en las familias beneficiarias y no el acceso a los servicios básicos.

Cuando se preguntó que si el proyecto contribuyó al acceso a los servicios básicos se observa en el gráfico 29 (agua potable, energía, educación, camino y salud) que el 92.68% de los beneficiarios indicaron que no contribuyó en el acceso a los servicios básicos sin embargo el 7.31% de los beneficiarios percibieron que si contribuyó al acceso de los servicios básicos pero ellos no especifican de que manera influyó, cabe mencionar que el proyecto no contemplaba este tipo de beneficios en la población por los objetivos y el perfil del proyecto.

**Gráfico 29 Contribución del proyecto a servicios básicos.**



Fuente elaboración propia a partir de encuesta.

Entre los resultados encontrados en el acceso de los servicios básicos se observa que el 0% de los beneficiarios cuenta con agua potable y el resultados más

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

“notables” que se logró encontrar esta el acceso a caminos que un 100% de los y las beneficiarias poseen; otro datos relevante es 87.75%de los beneficiarios poseen acceso a la educación.

**Tabla 9 Acceso a servicios básicos.**

<b>Servicios básicos</b>	<b>Beneficiarios</b>
Agua potable	0%
Camino	100%
Energía	93.87%
Salud	48.98%
Educación	87.75%
Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.	

Por lo tanto se determina que el impacto generado por el proyecto en el acceso a los servicios básicos fue bajo ya que solo un pequeño segmento de la población beneficiaria logró mejorar la accesibilidad a los servicios básicos según la percepción de los beneficiarios.

### **4.4.7 Autoestima**

La autoestima se convierte en un indicador del desarrollo humano ya que este modelo consiste en mejorar las oportunidades y las libertades de las personas, mejorando sus condiciones económica, social y personal desde cualquier punto de vista, por tanto es necesario valorar la autoestima para obtener una visión empírica de la esfera personal y observar como las y los beneficiarios se valoran así mismo.

El autoestima es: “Valoración que un sujeto hace de sus propios logros, el establecimiento de expectativas poco realistas, favorece la baja autoestima” (Larousse, 1998) citado por (López & Palma, 2012).

“Es una actitud hacia uno mismo, la autoestima como actitud es la forma habitual de pensar, amar, sentir y comportarse consigo mismo” (Alcantara, 2003) citado por (López & Palma, 2012).

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

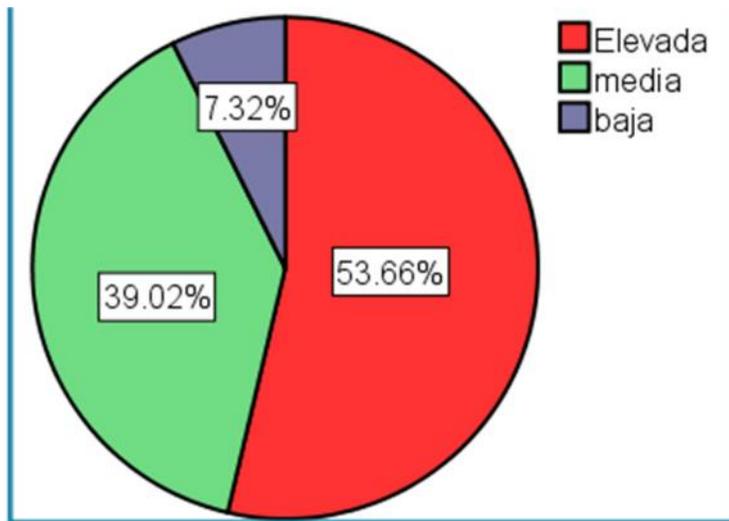
Beneficios de autoestima son:

“La autoestima condiciona el aprendizaje hasta límites insospechados, adquisición de nuevos conocimientos está subordinada a nuestras actitudes básicas; de esta depende que los umbrales de la percepción estén abiertos o cerrados, que una red interna dificulte o favorezca la integración de la estructura mental de las personas, o que se generen energías más intensas de atención y concentración” (Alcantara, 2003) citado por (López & Palma, 2012).

Tener una autoestima buena es decir que las personas poseen la capacidad de desarrollar el ovulo frontal del cerebro que le permite alcanzar la madurez mental mediante el fortalecimiento de pensamiento lógico que le permitan observa varios panorama de una misma situación o le permitirá determinar y evaluar las consecuencia de sus actos.

Los beneficiarios deben tener un nivel de autoestima normal (autoestima media según la escala de Rosemberg) ya que los proyectos de inversión pública pretenden contribuir en el desarrollo Humano de las personas estos debería proporcionar seguridad a los beneficiarios en la forma de proyectarse hacia el futuro, es decir tener actitud optimista que permitan resolver cualquier dificultad.

**Gráfico 30 Autoestima.**



Fuente elaboración propia a partir de encuesta.

“La autoestima se puede considerar como la evaluación propia de nuestras capacidades, pensamientos, percepciones, juicios e imágenes de nosotros mismos. Es decir como un auto evaluación subjetiva de nuestra persona. Por ello mismo la autoestima es uno de los indicadores más fiables de nuestro estado de ánimo, relacionándose de forma directa con la depresión” (elmundodotlp, 2013).

Este indicador refleja el estado emocional, su percepción de sí mismo entre otros factores que muestren su aceptación sobre su condición actual en varias facetas de su vida cotidiana, por ello es de relevancia para este estudio, pues es de interés para los proyectos de inversión pública el impacto en las condiciones de vida de los campesinos beneficiarios, estudios ya realizados revelan que puede haber desarrollo económico en una inversión pública pero no necesariamente refleje desarrollo humano ya que este indicador muestra la satisfacción de las personas (apreciación personal), su desarrollo integral y aceptación emocional de lo que les rodea es decir se siente que es una persona plenamente realizada.

El gráfico 30, refleja datos interesantes respecto al test de Rosemberg que indica el estado emocional de las personas, este fue aplicado a los beneficiarios del

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

proyecto de seguridad alimentaria ejecutado en Terrabona y San Isidro; El 53.66% de los productores obtuvieron una puntuación que expresa un nivel alto de autoestima que representa que estas persona tiende a sentirse emocionalmente estable ya que posee características de confianza en sí mismo, sin embargo un nivel de autoestima alto puede que resulte contraproducente porque quizá las personas se aprecien más así mismo y menosprecie a los demás, ya que tiende ser egocéntrica, se necesita tener mucho cuidado con este tipo de valoración.

“Los autores del cuestionario no han establecido puntos de corte, es decir, puntuaciones que permitan clasificar el tipo de autoestima según la puntuación obtenida, aunque se suele considerar como rango normal de puntuación el situado entre 25 y 35 puntos”(Espectroautista, 2011) que en el presente estudio se consideró como autoestima media.

El 39.02% de los beneficiarios se observa que tienen un nivel de autoestima media o lo que podemos llamar normal, lo que demuestra que estos tienen un nivel equilibrado es decir que ni es alta ni baja su condición emocional es estable. El test de Rosemberg muestra que el 7.32% de los productores beneficiarios poseen baja autoestima es decir que la percepción que tienen de sí mismo revelan inconformidades en su estado emocional lo que no es bueno porque su valoración personal será una barrera que limite su desarrollo personal y por lo tanto impide el desarrollo humano.

### **4.4.8 Recreación**

La recreación tiene que ver con las actividades que realizan una persona o grupo de persona para entretenerse o divertirse sin contar con ningún tipo de presión u obligación al desarrollar determinada actividades para lograr el objetivo de relajarse.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

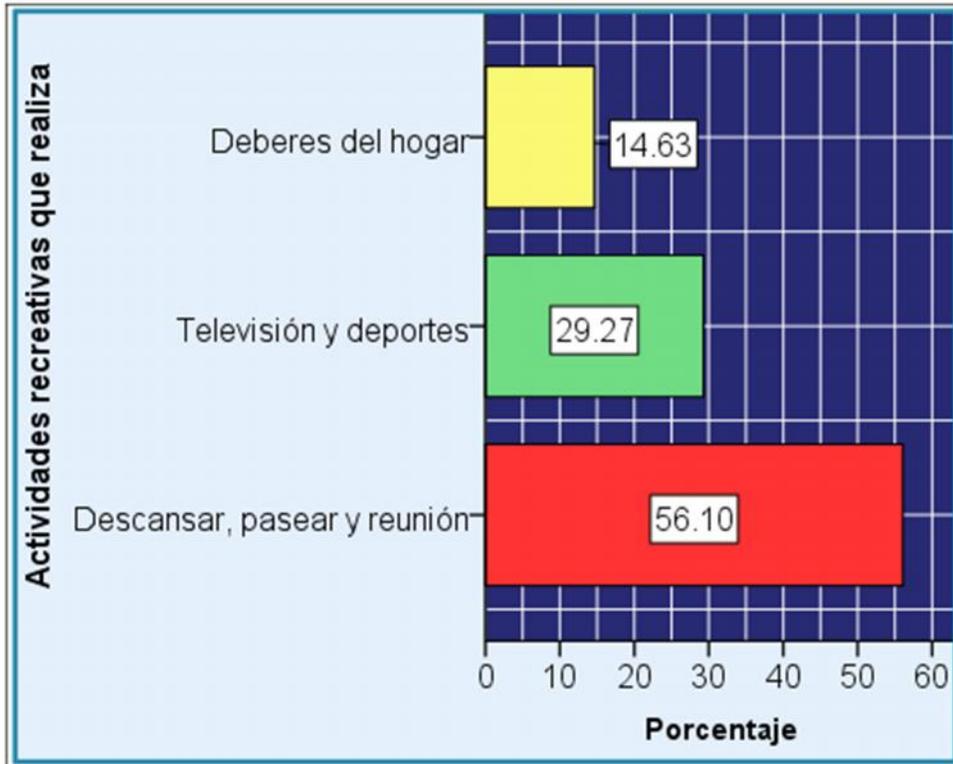
“Para Medeiros, la esencia pasa por cualquier actividad en tanto sea voluntaria como placentera; para los autores mexicanos es una forma de turismo en pequeña escala; para A. Loughlin es una vivencia personal. Son diferentes tanto sus puntos de partida como la conclusión a la que llegan”(Waichman, 1998).

La recreación tiende a ser relacionada con el ocio ya que el tiempo que las personas tienen totalmente libre para desarrollar cualquier actividad, tendera a realizar aquellas que lo relajen y que se sienta más satisfecho al hacerlo que puede ser desde caminar por el campo hasta cocinar son ejemplo que pueden ser tomado como recreación siempre y cuando los encuestado así lo refleje.

“En todos los casos existe una relación marcada entre una temporalidad encarnada en los términos tiempo libre u ocio, una acción concreta sobre la realidad; un grado de libertad expresado en la selección de la acción; y una satisfacción compensatoria o creativa que supone el fin a lograr con la actividad” (Waichman, 1998).

La recreación es aquella combinación entre las horas laborales y el tiempo libre de las personas es decir que cuando una persona dedica o determina una cantidad específica de horas para entretenerse con la finalidad de contribuir en los estado emocional se está recreando, a partir de esta definición se puede medir hasta qué punto el proyecto impactó en la recreación de las personas como son el fomento de ferias dentro de la comunidad, celebración de días festivo por parte de los beneficiarios, intercambio de alimento con otras comunidades en ferias municipales, entre otras actividades.

**Gráfico 31 Actividades recreativas que realiza.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

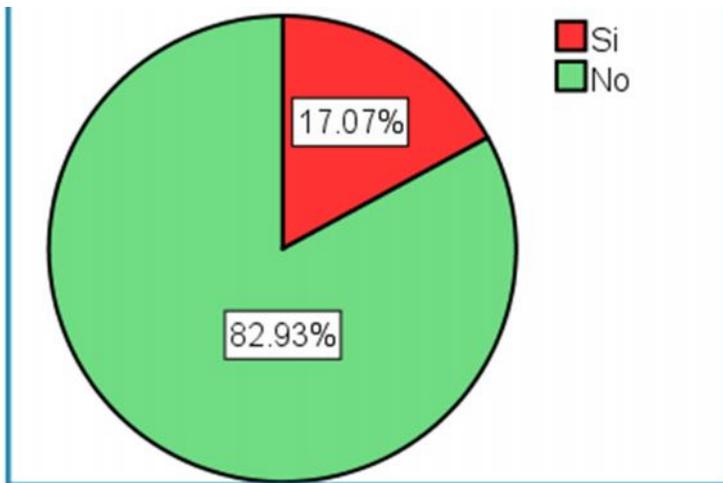
Se determina que el proyecto de producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar seguridad alimentaria no generó ningún impacto en cuanto a las actividades recreativas que realizan las personas desde la relación que se tiene entre horas laborales y ocio, como muestra el gráfico 31, los beneficiarios utilizan el tiempo de ocio para descansar, pasear, reunión familiar o simplemente ver televisión esta de mas preguntarse como contribuyo el proyecto de seguridad alimentaria a que se realizadas actividades recreativas.

### 4.4.9 Vivienda

La vivienda es una de los indicadores más relevante del desarrollo humano, ya que este tiende a ser relacionado con el sentido de pertenencia de las personas, la percepción de la seguridad y la realización personal.

“Una vivienda digna debe satisfacer simultáneamente seis requisitos: a) que la vivienda este ocupada por una familia; b) que no tenga más de dos ocupantes por cuartos habitables en el medio urbano, y no más de 2.5 en el rural; c) que no esté deteriorada; d) que cuente con agua entubada en su interior; e) que cuente con energía eléctrica” COPLAMAR citado por (López & Palma, 2012).

**Gráfico 32 Contribución del proyecto a la vivienda.**



Fuente: elaboración propia a partir de encuesta.

Como se menciona ante el proyecto de seguridad alimentaria ejecutado por el M.E.F.C.C.A no obtuvo los resultados esperados debido al bajo rendimiento de producción y en algunos casos la pérdida de la cosecha esta no permitió la generación de ingresos por tanto no se generó recursos económicos para el destino a la inversión en mejoras a la vivienda como está reflejado en el gráfico32, que el 82.93% de los productores declaran que el proyecto no generó ingresos como para realizar mejoras en la vivienda sin embargo el 17.07% manifiestan que

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

lograron realizar mejoras en su vivienda a raíz de la ejecución del proyecto debido a que lograron obtener ingresos de la cosecha.

El índice de vivienda propuesto en este estudio muestra una media de los componentes utilizados para valorar la vivienda de los beneficiarios de esta forma se describió como se encuentra la casas de los beneficiarios según la composición de las estructuras de sus casas (ver anexo 7) y la valoración que las y los productores tiene de sus vivienda (ver anexo 8).

A partir de 9 componentes planteados en esta investigación se valora que la vivienda donde habitan los productores beneficiarios del proyecto de producción de frijol para enfrentar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria es regular (ver anexo 6) ya que se obtiene una puntuación de:

Índice de vivienda= 51.07

### **4.4.9.1 Estructura de la casa**

#### 1) Componentes de piso:

Para analizar el componente de piso se utilizaron tres parámetros piso de tierra, piso de cemento, piso de ladrillo artificial donde la puntuación es 1, 2, y 3 respectivamente, que los valores van de peor a mejor según sea la puntuación.

El componente de piso es el que más contribuye para que los beneficiarios tengan una vivienda digna, ya que los materiales con que están construido el piso son en su mayoría de tierra y en comparación con el índice de vivienda se encuentra alrededor de 35 puntos por debajo:

Componente de Piso= 16.33

La causas que afecta para que la puntuación del componente de piso sea tan baja es que el 71% de los beneficiarios poseen piso de tierra, es decir que no han hecho ninguna modificación al suelo donde construyeron sus casas.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

### 2) Componente de techo

Entre los parámetros utilizados para analizar el componente están otro, tejas, zinc y zinc, zinc en este estudio las puntuaciones oscilan entre 1, 2, 2.5, 3 respectivamente

Los materiales con que está techada la vivienda de los productores beneficiarios son bueno ya que los resultados obtenidos muestran:

Componente de Techo= 68.88

Este componente aporta más que los demás para que los beneficiarios tengan una vivienda buena o digna. Esta situación se muestra gracias a que el 30.6% de los beneficiarios ha techado su vivienda con zinc y solo un 6.1% tenga otros materiales (como plástico).

### 3) Componente de agua

Los parámetros utilizados para evaluar el componente son río/manantial, pozo, tubería y las puntuaciones son 1, 2, 3.

Cuando se analizó los datos de donde obtienen las aguas de consumo los beneficiarios se encontró que las fuentes hídricas para el consumo de este líquido son regulares porque:

Componente de Agua= 48.98

El hecho de que las fuentes hídricas donde obtienen las aguas los beneficiarios sea consideradas como regular es que el 57.1% de los productores obtiene este líquido de pozos.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Aunque el componente de agua está por debajo del índice de vivienda se encuentra dentro del rango regular y por lo tanto las fuentes hídricas son una fotografía del índice de vivienda.

### 4) Componentes de servicios sanitarios

Los parámetros evaluados para los servicios sanitarios fueron ninguno, letrina e inodoro que van de peor a mejor según su puntuación, ya sea 1, 2, 3.

Al igual que el componente de agua la valoración de que tipos de servicios sanitario con que cuenta es regular porque el 100% de los beneficiarios no cuenta con un inodoro la razones son que el proyecto se ejecutó en el área rural y la población objetivo eran los pobres rurales del departamento de Matagalpa, es decir aquellas personas que se encuentra en condiciones precarias y son considerados como vulnerables además que el 4.1% de los beneficiarios no cuenta con servicios sanitarios.

Componente de servicios Sanitario= 47.96

### 5) Componente de pared

Se manejaron 5 parámetros para evaluar la estructura de la pared que tiene su conceptualización en los materiales que se utilizaron para su construcción que los definimos como tierra, madera, bloque, ladrillo, piedra y su puntuación respectiva es 1, 2, 3, 4, 5.

Se observa que el componente de pared impiden que los beneficiarios tenga una vivienda digna ya que según los resultados obtenidos de los materiales con que se construyó la vivienda son valorados como regular, ya que es de:

Componente de Pared= 37.24

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Estos muestra que están alrededor de 15 punto por debajo del índice de vivienda esto es causas a que el 36.7% de los beneficiarios tienen su casa construida de tierra y solo un 4.1% tienen paredes de piedra.

### **Fotografía 3 Estructura de la vivienda.**



Fuente: tomado por los autores en trabajo de campo.

#### **4.4.9.1 Valoración de la vivienda según la percepción de los beneficiarios.**

##### 1) Componente de valorativo de servicios sanitario

Este componente cuenta de 5 parámetros según el estado del servicio sanitario con que cuenta entre los cuales tenemos muy mal estado, mal estado, regular, bueno, muy bueno su puntuación es similar al de la valoración de la estructura.

Los servicios sanitarios son valorados por los beneficiarios como regular, estos es debido a que no todos cuentan con servicios sanitarios que puedan valorar y los que poseen lo considera como en mal estado en el 32.7% de los casos, porque las letrina que tienen no fueron construida de forma correcta además que solo el 10.2% de los beneficiarios la valoran como muy buen estados.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Componente valorativo de servicios sanitarios= 44.39

### 2) Componente de valorativo de vivienda

La valoración de la vivienda cuenta con 5 parámetros los cuales son muy desagradable, desagradable, regularmente agradable, agradable, muy agradable.

Se observa en el componente valorativo de la vivienda se clasifica como bueno debido a la calificación que se obtiene de los resultados de la opinión de las y los productores beneficiarios.

Los beneficiarios del proyecto de seguridad alimentaria valoran su casa como agradable en al menos el 53.10% de los casos ya que estos se encuentran satisfechos en las condiciones en que se vive aunque no son las mejores condiciones el sentido de pertenecía le satisface.

Componente de valorativo de vivienda= 68.37

Este componente es el que influye más en el índice global porque se encuentra casi 20 punto sobre el índice de vivienda y por lo tanto se determina que este indicador cualitativo es fundamental para valorar una vivienda porque hay que considerar el hogar y no solo la casa desde la perspectiva del desarrollo humano.

### 3) Componente de valorativo del tamaño de la vivienda

Los parámetros del tamaño de la vivienda son muy inadecuado, inadecuado, regularmente adecuado, adecuado, muy adecuada

El tamaño de la vivienda es valorado como regular según los resultados obtenidos pero cabe resaltar que está cerca de ser considerado como bueno por la puntuación obtenida, ya que el 46.9% de los beneficiarios considera el tamaño de su casa como adecuado y solo el 36.7% considera su vivienda como regularmente adecuado, inadecuado o muy inadecuado.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Componente valorativo del tamaño de la vivienda= 65.31

### 4) Componente de valorativo de seguridad de la vivienda

Los parámetro de seguridad son muy inseguro, inseguro, regularmente seguro, seguro, muy seguro la puntuación es similar que en los demás componentes que fluctúa entre 1 y 5 de peor a mejor.

Este es el componente más cualitativo que se evaluó ya que la seguridad de la casa se valora como regular, debido a que el 40.8% de los beneficiarios no se siente seguro en su vivienda porque los materiales que se utilizaron para construir las casas no son los más adecuados, aunque el 38.8 se siente seguro en su casa no es por los materiales sino más bien por el sentido de pertenencia que tienen cuando están en sus hogares.

Componente valorativo de seguridad de la vivienda= 62.24

### **V. CONCLUSIONES**

El proyecto de seguridad alimentaria fue ejecutado como capital semilla y se realizó mediante fondo del sector público, la ejecución de este fue con la combinación de actores públicos y privados con el fin de ayudar a los productores más afectados por los efectos generados por el fenómeno del niño.

No se valoró la eficiencia del instrumento de caracterización ya que el MEFCCA no utilizó este instrumento en el proyecto de seguridad alimentaria producción de frijol y por tanto no se emite juicio alguno sobre la etapa de identificación de beneficiarios ya que se procedió de forma subjetiva para determinar quiénes eran los pobladores más afectados por la sequias y la eficiencia de esta etapa depende del momento de caracterización.

El proceso de ejecución del proyecto de seguridad alimentaria fue ineficiente ya que no se logran alcanzar los objetivos planteados por el proyecto, aunque fue desembolsado el total del presupuesto programado, donde las principales causa fueron administrativas por parte del garante y los consejo del poder ciudadano.

La etapa de seguimiento del proyecto se valora como deficiente ya que el fin último del proyecto contempló la creación de un fondo revolvente el cual no se estableció para el componente de frijol, el sistema agroforestal fue una donación del ministerio hacia los beneficiarios por tanto no debió ni existió seguimiento de este componente.

El proyecto de seguridad alimentaria contribuyó en los indicadores de ingresos vivienda, acceso a servicios básicos y equidad de género pero esta contribución fue relativamente baja, por la característica de la zona de ejecución del proyecto no se logró valorar el efecto de este proyecto en los demás indicadores del desarrollo humano, propuesto en esta investigación y por tal razón no se logró evaluar la contribución del proyecto en el desarrollo humano de los beneficiarios.

## VI. BIBLIOGRAFIA

Bernal, C. (2000). *metodologia de la investigacion para la administracion y economia*. colombia: publicaciones Pearson.

Blandon, Neyling Maria, & Vallejos, Denis Ramon (2012). *Análisis del desarrollo empresarial y humano, UCA EL ESFUERZO, PROGRAMA PROCAVAL IDR, 2012*. Matagalpa: UNAN.

Cabada, Andrés Escudero (2004). *Metodología de formulación de proyecto de inversión*. Perú: Grupo pachacamac/InWent/DED.

Cabrera, Mariano Lanfranconi (07 de Noviembre de 2006). *Inteligencia Financiera*. Recuperado el 14 de abril de 2013, de <http://inteligenciafinanciera.blogspot.com/2006/11/los-4-modelos-de-inversin-juntos.html>

Chavaria, Harvi (30 de noviembre de 2013). PROYECTO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y PROCAVAL; MEFCCA. (Walter de Jesús Castro Rivas, & Harvi Saul Lopez Mendoza, Entrevistadores)

Cohen, E., & Franco, R. (1996). *De los objeto a los indicadores de la evaluacion*. Mexico: siglo XXI.

elmundodotlp. (03 de noviembre de 2013). *test de autoestima de rosenberg*. Obtenido de <http://elmundotlp.blogspot.com/2013/09/test-de-autoestima-de-rosenberg.html>

Espectroautista. (2011). *espectroautista.info*. Recuperado el 30 de Enero de 2014, de <http://espectroautista.info/tests/emotividad/bienestar-emocional/RSES>

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

FIDA. (2011). *Propuesta de financiación suplementaria para el: proyecto para la inserción de los pequeños productores en las cadenas de valor y para el acceso a los mercados*. Managua: Fondo internacional de desarrollo agrícola.

Gracias, Visitaación (14 de noviembre de 2013). Proyecto seguridad alimentaria. (Walter de Jesús Castro, & Harvi Saúl Lopez, Entrevistadores)

GRUN. (Abril de 2008). Plan nacional de desarrollo humano. Managua, Nicaragua. Hacienda. (21 de ENERO de 2013). *M.E.F.C.C.A.* Recuperado el 15 de mayo de 2013, de [http://www.hacienda.gob.ni/hacienda/presupuesto2013/F\\_7\\_19\\_MGMP\\_MEFCCA.pdf](http://www.hacienda.gob.ni/hacienda/presupuesto2013/F_7_19_MGMP_MEFCCA.pdf)

Hernandez, S., Fernandez, C., & Baptista, P. (2003). *metodologia de la investigacion*. Mexico: MCGRAW-HILL.

IDR. (7 de Marzo de 2012). *instituto de desarrollo rural*. Recuperado el 29 de Marzo de 2012, de [http://www.idr.gob.ni/idr\\_institucional.html](http://www.idr.gob.ni/idr_institucional.html)

IDR. (2011). *Plan operativa anual 2012*. Managua: insituto de desarrollo rural.

López, Wendy Celeste, & Palma, Joseenlyn Massiel (2012). *analisis del desarrollo empresarial y humanp desde las asociados de las cooperativas coopravaseb, R.L y croprahort, R.L integradas a PROCAVAL-IDR en los municipios de sebaco y dario*. Matagalpa: publicaciones UNAN FAREM Matagalpa.

M.E.F.C.C.A. (2013). *Plan de preparación de la población para enfrentar el cambio climático*. Matagalpa: Ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa.

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Marcelrzm. (23 de Enero de 2010). *Estadística inferencial*. Recuperado el 13 de Febrero de 2014, de <http://www.marcelrzm.comxa.com/EstadisticaInf/13MuestreoNoProb.pdf>

Medianero, David (2011). *metodologia de evaluacion ex post*.

Mejia, L. J. (2003). *evaluacion por indicadores. in: Evaluacion de la Gestion y las politicas publicas*. Mexico: Porrúa.

Ministerio de economia y finanzas. (2012). *Pautas generales para la evaluación ex post de proyecto de inversión pública*. Peru: agencia de cooperación internacional del japon y ministerio de economia y finanza.

Montenegro, m. (2006). *fundamentos epistemologicoy metodologia de la investigacion cientifica*. matagalpa: UNAN-FAREM.Matagalpa.

Osorio, Sergio (29 de Marzo de 2013). Problematica general del Ministerio de economia familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa. (Walter de Jesús Castro Rivas, & Harvi Saúl Lopez Mendoza, Entrevistadores)

Roura, Horacio, & Cepeda, Horacio (1999). *Manual de identificacion, formulacion y evaluacionde proyectos de desarrollo rural*. santiago de chile: Publicaciones Naciones Unidas.

Tropenbos. (2009). *Formación en gestión ambiental y cadenas productivas sostenibles*. Recuperado el 15 de junio de 2013, de La caracterizacion de comunidades.:

[http://tropenbos.sena.edu.co/DOCUMENTOS/HERRAMIENTAS%20METODOLOGICAS/2%20Guia\\_caracterizacion.pdf](http://tropenbos.sena.edu.co/DOCUMENTOS/HERRAMIENTAS%20METODOLOGICAS/2%20Guia_caracterizacion.pdf)

universidad peruana cayetano heredia, facultad de estomatologia. (2005). *metodologia de la investigacion*. Peru: universidad peruana cayetano heredia.

Waichman, P. A. (1998). *Acerca de los enfoque de recreacion*. caldas: manizales.

## **VII. ANEXOS**

# Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

## Anexo 1 Operacionalización de variable.

<b>Variable</b>	<b>Sub variable</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Fuente</b>
Proyecto de seguridad alimentaria	Modelo de inversión	Política Programa Componentes Presupuesto	Entrevista al contador de la cooperativa y al promotor de proyecto	Primaria y secundaria.
Inversión	Instrumento	Identificación	Encuesta, entrevista	Primaria y secundaria.
		Caracterización	Encuesta Entrevista	Primaria y secundaria.
	Ejecución	Pertinencia	Encuesta Entrevista	Primaria y secundaria.
		Eficacia	Encuesta Entrevista	Primaria y secundaria.
		Eficiencia	Encuesta Entrevista	Primaria y secundaria.
	Seguimiento	Impacto	Encuesta Entrevista	Primaria y secundaria.
Sostenibilidad		Encuesta Entrevista	Primaria y secundaria.	
Desarrollo humano		Ingreso	Encuesta.	Primaria y secundaria.
		Educación	Encuesta.	Primaria y secundaria.
		Participación	Encuesta.	Primaria y secundaria.
		Equidad de genero	Encuesta.	Primaria y secundaria.
		Migración	Encuesta.	Primaria y secundaria.
		Servicios básicos	Encuesta.	Primaria y secundaria.
		Autoestima	Encuesta.	Primaria y secundaria.
		Recreación	Encuesta.	Primaria y secundaria.
		Vivienda	Guía de observación Encuesta.	Primaria y secundaria.

# Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano



## **Anexo 2 Encuesta a los beneficiarios.**

Somos estudiantes de quinto año de carrera de economía de UNAN-MANAGUA, FAREM-MATAGALPA estamos realizando una investigación sobre La eficiencia de la inversión e impacto en el desarrollo humano desde los diferentes proyectos realizados por el ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa en el departamento de Matagalpa durante el segundo semestre del 2013 por lo que le solicitamos su colaboración en contestar de manera sincera las siguientes preguntas; muchas gracias.

### **Inversión.**

1) ¿Qué proyecto cree usted que se deben llevar a cabo en esta comunidad?

2) ¿se siente satisfecho con la ayuda que le proporcione el PSA?

3) ¿Es propietario de las tierras en las que cultiva?

Si..... no..... Alquilada.....

4) ¿Cuántas manzanas de tierras cultiva?

Menos de 5 MZ..... Más de 5 MZ.....

5) ¿Trabaja en otras parcelas para obtener mayores ingresos?

Si..... no.....

6) ¿Cuál es la forma de producción que posee?

El jefe de familias trabaja..... En cooperativas..... El núcleo familiar participa en la producción.....

7) ¿Cuál es el objetivo para producir?

Para consumo..... Para venta..... Ambos.....

8) ¿Qué tipo de tecnologías utiliza?

Artesanal..... Industrial..... Mixta.....

9) ¿Qué cantidad de su producción está reservada para el consumo?

La mitad..... Menos de la mitad..... Más de la mitad.....

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

10) ¿de qué manera fue usted escogido para ser beneficiarios del PSA?

11) ¿Qué tipo de requisitos les pide el ministerio para darles el financiamiento?

12) ¿En qué momento el ministerio le brinda ayuda a los productores?

Antes de la cosecha\_\_\_\_\_ Durante la cosecha\_\_\_\_\_

Después de la cosecha\_\_\_\_\_ Todas las anteriores\_\_\_\_\_

13) ¿de qué manera les brindan la ayuda?

Materia Prima\_\_\_\_\_ préstamo de dinero\_\_\_\_\_ Donaciones  
Infraestructura\_\_\_\_\_ Otros\_\_\_\_\_

14) ¿el PSA le brindo el quintal de semilla de frijol?

Si..... no.....

15) ¿Dónde compro el quintal de frijol para la siembra?

16) ¿Cuánto fue el precio que pago por el quintal de frijol utilizado para la siembra?

17) ¿Se le brindo el fertilizante para la producción?

Si..... No.....

18) ¿Qué tipo de fertilizantes?

Granulados..... Foliars..... otros especifique.....

19) ¿cree usted que los fertilizantes que se les brindo fueron los adecuados?

Si..... No..... Porque.....

20) ¿Si compro los fertilizante donde los compro y a qué precios?

21) ¿se les brindo árboles frutales por parte del PSA?

Si..... No.....

22) ¿Cuántas plantas frutales se les brindo?

1-4..... 5-8..... 9-11..... 12..... más de 15.....

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

23) ¿Qué tipo de plantas frutales?

Aguacate..... Mango..... Cítricos..... Otros  
especifiquen.....

24) ¿Cuántos fue el rendimiento por la manzana de frijol durante el PSA?  
15-17 quintales..... 18-20 quintales..... 21-23 quintales..... 24-26  
quintales.....  
27-29 quintales.....

25) ¿Cuánto plantas frutales pegaron?  
1-4..... 5-8..... 9-11..... 12..... 13-15.....

26) ¿Dónde compra usted los alimentos?  
Pulpería..... Mercado municipal..... los produce..... Otros  
especifiquen.....

27) ¿a qué distancia se encuentra el lugar donde compra los alimentos?

28) ¿con que frecuencia compra los alimentos para el consumo?  
Diario..... Día de por medio..... cada dos días.....  
semanal..... quincenal..... Mensual.....

29) ¿lo han afectado algunos de las siguientes condiciones en los tres últimos  
años?  
Sequias..... Inundaciones..... desempleo.....  
subida de precio..... ninguna.....

En caso de ser positiva su respuesta ¿lo afecta en conseguir alimentos?  
Si..... No..... porque.....

30) Recordatorio 24 horas

Tiempo	hora	Alimentos
Desayuno		
Almuerzo		
Cena		
Otras comidas en el día		

31) ¿Se regresaron los insumo (frijoles y fertilizaste) a la cooperativa o  
municipalidad?

# Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

Si..... No.....

32) En caso de decir si ¿Qué cantidad de frijol y fertilizante regreso a la cooperativa o municipalidad?

33) En caso de decir no ¿Porque no pudo regresar los insumo (frijoles y fertilizantes)?

34) ¿Ha recibido financiamiento de frijoles y fertilizantes por parte de la cooperativa y la municipalidad en los últimos tres años?

Si..... No..... Qué año.....

35) ¿Por qué cree que no le siguieron brindando financiamiento?

## **Desarrollo Humano**

36) ¿Cuáles son las fuentes de sus ingresos?

Actividades agrícolas  Remesas

Negocio propio  PSA

37) ¿Ha incrementado sus ingresos después de ser beneficiado por el proyecto de seguridad alimentaria de frijol?

SI  NO

38) ¿En qué porcentaje ha incrementado su ingreso?

Menos del doble  El doble  Más del doble

39) ¿A que destina mayormente el incremento de sus ingresos?

Pago de deuda  Inversión  Ahorro Compra de víveres

Mejoramiento del hogar  Calzado y ropa  Recreación

Alimentación  educación  salud

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

40) ¿Cuántos miembros de su familia depende de sus ingresos?

41) ¿Qué grado de escolaridad posee?

Alfabetizada  primaria (1-3 grado)  primaria (4-6 grado)   
Secundaria  Universidad  alfabetizado  no estudio

42) ¿Qué habilidades ha desarrollado?

Música  deporte  construcción  capacitaciones   
Cocinas  ninguna.  Otras especifiquen.....

43) ¿Recibió por parte del PSA Talleres y Capacitaciones?

SI  NO

44) ¿Cuántas capacitaciones recibieron?

45) ¿Qué tipo de Talleres y Capacitaciones?

Conservación de suelo y agua..... Uso y manejo seguro de  
plaguicida..... Producción artesanal de semillas..... MIP en  
frijoles.....

46) ¿Con cuál de los siguientes servicios básicos usted dispone?

Agua potable \_\_\_\_\_ Energía eléctrica \_\_\_\_\_ Camino \_\_\_\_\_  
Transporte \_\_\_\_\_ Salud \_\_\_\_\_

47) ¿Ha contribuido el PSA en el acceso a estos servicios?

Si..... no.....

¿De qué manera?

48) ¿por medio del PSA usted ha mejorado su vivienda?

Si..... No.....

49) Test de vivienda de D'Ancona

¿Cuántas personas habitan en la vivienda?

¿Cuánto mide la vivienda?

¿Con cuántos dormitorios cuenta la vivienda?

# Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

¿Cuál es el precio aproximado de la vivienda?

¿De qué materiales están construidas las paredes?

Bloque \_\_\_ madera \_\_\_ otros \_\_\_

Ladrillos \_\_\_ piedra \_\_\_

¿De qué es el piso de la vivienda?

1. Cemento \_\_\_

2. Ladrillo artificial \_\_\_

3. Tierra \_\_\_

¿De qué material está techada la vivienda la vivienda?

Lámina de asbesto. \_\_\_ Teja \_\_\_ Zinc \_\_\_ Loza \_\_\_ Otro,

Especifique \_\_\_

¿De dónde obtiene el agua de consumo doméstico?

1 Potable/tubería \_\_\_ 2 Pozo propio \_\_\_ 3 Pozo comunitario \_\_\_

4 Río/Manantial \_\_\_ 5 Otro, especifique \_\_\_

¿Con qué tipo de servicio sanitario cuenta la vivienda?

1 Baño \_\_\_ 3. Ninguno \_\_\_

2 Letrina \_\_\_ 4. Otros, especifique \_\_\_

¿En qué estado se encuentra el servicio sanitario que usa en la vivienda?

5. Muy buen estado \_\_\_ 4. Buen estado \_\_\_

3. Regular estado \_\_\_ 2. Mal estado \_\_\_

1. Muy mal estado \_\_\_

¿Posee energía en la vivienda? 1) Sí \_\_\_ 2) No \_\_\_

¿Ha hecho mejoras en su vivienda en los últimos 10 años?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

¿Con qué recursos?

---

---

¿Cómo valora usted su vivienda?

5. Muy agradable \_\_\_ 4. Agradable \_\_\_ 3. Regular \_\_\_

2. Desagradable \_\_\_ 1. Muy desagradable \_\_\_

¿Cómo considera el tamaño de la vivienda?

5. Muy adecuado \_\_\_ 4 Adecuado \_\_\_ 3 Regularmente adecuado \_\_\_

2. Inadecuado \_\_\_ 1 Muy inadecuado \_\_\_

¿Qué tan seguro se siente en su vivienda?

5. Muy seguro \_\_\_ 4 Seguro \_\_\_ 3 Regularmente seguro \_\_\_

2. Inseguro \_\_\_ 1 Muy inseguro \_\_\_

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

50) ¿Qué hace en su tiempo libre?

51) ¿se Fomenta en la comunidad actividades recreativas?

Si..... no.....

52) ¿Qué actividades recreativas fomenta la comunidad o cooperativa?

Ferias..... Deportes..... Actividades religiosa..... Otras  
especifiquen.....

53) ¿En qué actividades recreativas participan dentro de la comunidad?

Religiosa..... paseos..... Deportes..... otras  
especifiquen.....

### **54) Nutrición**

<b>Indicadores</b>	<b>Resultados</b>
Altura	
Peso	

55) ¿Cuántas personas de su núcleo familiar han emigrado?  
1..... 2..... 3..... 4 o más..... Ninguna.....

56) ¿Razones por las cuales han emigrado?

a) Empleo..... b) Educación..... c) problemas familiares.....  
d) Problemas en la comunidad..... e) Otros  
especifique.....

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

### 1) Test de autoestima de Rosemberg.

	Muy de Acuerdo	De Acuerdo	En Desacuerdo	Muy en Desacuerdo
Soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás				
Me considero una persona con cualidades				
Soy capaz de hacer las cosas bien como la mayoría gente				
Tengo actitud positiva hacia mí mismo				
En general estoy satisfecho de mí mismo				
Siento que no tengo mucho de que estar orgulloso				
Pienso que soy un fracasado				
Me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo				
Hay veces que realmente pienso que no puedo hacer las cosas				
A veces creo que no soy buena persona				

# Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano



## Anexo 3 Guía de observación.

1. Vivienda.....
2. Árboles frutales  
Mango..... Aguacates..... Cítricos.....  
Otros.....
3. Producción de frijol.....
4. Negocios.....
5. Luz.....
6. agua.....
7. carretas.....
8. transporte.....
9. Salud.....

# Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

## **Anexo 4 Entrevista al MEFCCA Y a la cooperativa Joaquín Ochoa**

1. ¿Cuál cree usted que fueron el motivo de ejecutar este proyecto de seguridad alimentaria en la zona de Darío, Terrabona, Sébaco y san Isidro?
2. ¿Cuánto fue el monto ejecutado en el PSA?
3. ¿Cuáles fueron las etapas de ejecución en el proyecto de seguridad alimentaria?
4. ¿Cuáles eran las actividades que realizaban en la ejecución del PSA?
5. ¿Existieron dificultades en el momento de ejecución del proyecto?
6. ¿Cuáles eran las metas u objetivos programados del PSA?
7. ¿Qué impacto negativo y propósitos generó el proyecto de seguridad alimentaria?
8. ¿Cuáles eran las características de los productores que fueron beneficiarios?
9. ¿De qué forma fueron seleccionados los beneficiarios de PSA?
10. ¿Fue eficiente la selección de los beneficiarios?
11. ¿Qué tipo de insumo se les dio a los beneficiarios?
12. ¿Crees usted que los insumos (frijol y fertilizantes) fueron lo más adecuados para aumentar la producción de frijol en la zona seca?
13. ¿Cuáles son los resultados que se obtuvieron con el PSA?

# Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

## **Anexo 5 Valoración de la eficacia.**

E=1	el programa es eficaz
E>1	es más eficaz de lo programado
E<1	el programa es ineficaz
Fuente:(Mejia, 2003)	

## **Anexo 6 Índice de calidad de vivienda.**

Malo	0-33
Regular	34-66
Bueno	67-100

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

### Anexo 7 Estructura de la vivienda de los beneficiarios.

	<b>Componente</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Servicios sanitarios</b>	Ninguno	4.1
	Letrina	95.9
	<b>Total</b>	<b>100.0</b>
<b>Pared</b>	Tierra	36.7
	Madera	20.4
	Bloque	4.1
	Ladrillo	34.7
	Piedra	4.1
	<b>Total</b>	<b>100.0</b>
<b>Techo</b>	Otros	6.1
	Teja	36.7
	tejas y zinc	26.5
	Zinc	30.6
	<b>Total</b>	<b>100.0</b>
<b>Agua</b>	rio/manantial	22.4
	Pozo.	57.1
	Tubería	20.4
	<b>Total</b>	<b>100.0</b>
<b>Piso</b>	Tierra	71.4
	Cemento	24.5
	ladrillo artificial	4.1
	<b>Total</b>	<b>100.0</b>

## Eficiencia de la inversión y contribución al desarrollo humano

### Anexo 8 Valoración de la vivienda según la percepción de los beneficiarios.

	Componente	Porcentaje
Valoración de vivienda	muy desagradable	4.1
	Desagradable	4.1
	Regular	22.4
	Agradable	53.1
	muy agradable	16.3
	<b>Total</b>	<b>100.0</b>
Valoración del tamaño de vivienda	muy inadecuado	2.0
	inadecuado	14.3
	regular	20.4
	adecuado	46.9
	muy adecuado	16.3
	<b>Total</b>	<b>100.0</b>
Seguridad de la vivienda	muy inseguro	6.1
	inseguro	18.4
	regular seguro	16.3
	seguro	38.8
	muy seguro	20.4
	<b>Total</b>	<b>100.0</b>
Valoración de servicios básicos	muy mal estado	12.2
	mal estado	32.7
	Regular	30.6
	Bueno	14.3
	muy bueno	10.2
	<b>Total</b>	<b>100.0</b>