

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA – LEON

FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS

ESCUELA DE INGENIERIA DE ALIMENTOS



TEMA:

**DIAGNOSTICO DE INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN EL AREA
DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DEL MUNICIPIO
DE LEON, PERIODO (MAYO – OCTUBRE 2008)**

**MONOGRAFÍA PRESENTADA PARA OPTAR AL TITULO DE
INGENIERO EN ALIMENTOS**

Autores:

- **Br. Jerónima Francisca Contreras Berrios**
- **Br. Margarita Mercedes López Medina**
- **Br. Karen Berthilda Martínez Juárez**

Tutor:

- **Lic. Sandra Lucía Navarrete Villanueva.**

León, Octubre 2008



AGRADECIMIENTOS

Para poder obtener nuestras metas, contamos con el apoyo de muchas personas, las cuales de alguna forma contribuyeron para alcanzar nuestro objetivo de concluir este estudio, por lo cual queremos agradecer de manera especial a:

DIOS NUESTRO PADRE, fuente de sabiduría y amor que ha iluminado nuestro camino, para alcanzar nuestras metas.

NUESTROS PADRES, que con muchos esfuerzos y sacrificios nos han ayudado a llevar a cabo nuestros sueños.

CLAUSTRO DE PROFESORES, que con mucha abnegación y tolerancia nos dieron el pan de la enseñanza y el don de la humildad.

A NUESTRA TUTORA, Lic. Sandra Lucia Navarrete Villanueva, quien con su experiencia, conocimientos, orientaciones y tiempo me condujo paso a paso para concluir con éxito este estudio.

A todos ellos muchas gracias

Jerónima Contreras Berrios.

Margarita López Medina.

Karen M. Martínez Juárez.



DEDICATORIA

A DIOS:

Por acompañarme e iluminarme en todos los momentos de mi vida para llegar a la meta deseada.

A MI MADRE:

Sra. Francisca Berríos Maradiaga.

A quien le agradezco por darme la vida, amor, dedicación y apoyo en mis decisiones y metas

A MIS ABUELITOS:

Sr. Antonio Reyes Berríos y Sra. María de Jesús Maradiaga.

Por su confianza y apoyo en todas las etapas de mi formación profesional para poder lograr terminar mi tesis .

A todos ellos muchas gracias.

Jerónima Contreras Berríos.



DEDICATORIA

A DIOS

Por haberme dado salud y fuerzas para cumplir todas las metas que me he trazado en el transcurso de mi vida.

A MIS PADRES

José Inés López Torrez y Concepción Medina Toruño que han sido el apoyo en el transcurso de mi formación.

A todos ellos muchas gracias.

Margarita López Medina.



DEDICATORIA

A DIOS:

Por acompañarme e iluminarme en todos los momentos de mi vida y haberme concedido la dicha de llegar a la culminación de la meta deseada.

A MI MADRE:

SRA: Nubia Juárez López.

A quien no dejo de agradecerle el sacrificio que hizo para ser todo lo cuanto soy en el futuro.

A MI ABUELITO:

Benjamín Juárez Jirón.

Por su apoyo incondicional y desmedido económicamente

A MI ESPOSO:

SR: Javier Antonio García.

Por su apoyo y comprensión en todos los momentos de mi tesis.

EN MEMORIA DE MI ABUELITA

Berthilda Jirón Martínez .**Q. D. E. P.**

Por su dedicación y esmero durante mi educación en el lapso de su vida.

A todos ellos muchas gracias.

Karen Martínez Juárez.



INDICE

I.	INTRODUCCION	1
II.	ANTECEDENTES	2
III.	JUSTIFICACION	3
IV.	OBJETIVOS	4
V.	MARCO TEORICO	5
VI.	DISEÑO METODOLOGICO	30
VII.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADO	32
VIII.	CONCLUSIONES	47
IX.	RECOMENDACIONES	49
X.	BIBLIOGRAFIA	50
XI	ANEXOS	
	Anexo I. Mapa del municipio de león	52
	Anexo II. Siglas	53
	Anexo III. Glosario	55
	Anexo IV. Entrevista	58
	Anexo V Gráfico 1.	59
	Anexo VI Grafico 2.	60
	Anexo VII Gráfico 3.	61
	Anexo VIII Gráfico 4.	62
	Anexo IX Gráfico 5 y 6	63



I. INTRODUCCIÓN

En Nicaragua, la pobreza asociada a las enfermedades, desnutrición e inseguridad alimentaria y nutricional, constituye una enorme pérdida económica para el país, la cual, de ser atendida puede proveer la base para mejorar el bienestar de la población.

Los avances en la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional han sido alentadores tras la puesta en marcha en los últimos años de una serie de acciones tendientes a mejorar la situación alimentaria y nutricional de la población nicaragüense, como es la aprobación de la política de seguridad alimentaria y nutricional como estrategia asumida por el gobierno de la república y las diferentes acciones que actualmente son ejecutadas por las instituciones que trabajan en pro del mejoramiento del bienestar alimentario nutricional. Sin embargo aun distan mucho de ser satisfactorios, debido a la multicausalidad del mismo donde intervienen factores políticos, económicos, sociales, culturales, medio ambientales y agrícolas que complejiza el aseguramiento y accesibilidad de los alimentos para el consumo humano tomando en cuenta sus necesidades nutricionales que le permitan gozar de un buen estado de salud y por ende de una mejor calidad de vida.

La presente investigación tiene como finalidad conocer las limitaciones y oportunidades encontradas durante el desarrollo de las intervenciones en seguridad alimentaria y nutricional, así como las estrategias y líneas de acción que realizan las instituciones del gobierno y organismos no gubernamentales.



II. ANTECEDENTES

El concepto de Seguridad Alimentaria surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En esta fecha la atención mundial se enfocaba fundamentalmente en la oferta y almacenamiento de alimentos, durante la Conferencia Mundial Alimentaria de 1974 se contemplaba la oferta alimentaria global como factor esencial para responder a la escasa disponibilidad de alimentos en algunas regiones con problemas de hambrunas. (2)

En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico, resultó evidente que la oferta no bastaba por sí sola para asegurar el acceso de la población a los alimentos. El acceso a los alimentos depende de los ingresos y derechos que individuos y familias puedan tener en el entorno social e institucional donde se desarrollan.

A comienzo de los años 90 se incorporó el término de seguridad alimentaria y nutricional, considerando que las condiciones de desnutrición no obedecen únicamente al escaso consumo de alimentos si no también a las condiciones de salud en la población, es decir diferentes condiciones sanitarias propician infecciones y diarreas que impiden la ingesta y aprovechamiento de los alimentos. (2)



III- JUSTIFICACIÓN

La seguridad alimentaria y nutricional es un tema de gran trascendencia e importancia en la actualidad siendo para Nicaragua un reto, en donde una serie de actores y elementos multisectoriales juega un rol determinante para lograr el desarrollo del país. Por esto se hace necesario contribuir a formular y adoptar políticas y acciones apropiadas para garantizar el acceso de las familias a una cantidad suficiente y segura de alimentos para lo cual es necesario tener presente el análisis de otros determinantes como la salubridad, el saneamiento del medio ambiente y del hogar y la capacidad pública para atender a los miembros vulnerables de la sociedad.

Es por ello importante conocer las diferentes acciones y estrategias puestas en marcha en el municipio de León enfocadas a promover la seguridad alimentaria y nutricional, por parte de las instituciones del gobierno y organismos no gubernamentales.



OBJETIVO GENERAL

Investigar las intervenciones que realizan las instituciones del municipio de León en Seguridad Alimentaria y Nutricional en el periodo de mayo a octubre del 2008.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Identificar las instituciones del gobierno y organismos no gubernamentales que inciden en los componentes de seguridad alimentaria y nutricional.

- ❖ Mencionar las acciones más relevantes que realizan estos organismos para mejorar las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional.

- ❖ Señalar las limitaciones y oportunidades encontradas durante la ejecución de los programas o proyectos.

- ❖ Presentar las estrategias de intervención en seguridad alimentaria y nutricional que realizan las instituciones en estudio.



V- MARCO TEÓRICO

Seguridad Alimentaria y Nutricional según:

La FAO, “Existe seguridad alimentaria y nutricional cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana.” (3)

EL sector salud ha conceptualizado, la Seguridad Alimentaria y Nutricional como el estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo. (4)

El INCAP, “La seguridad alimentaria y nutricional se refiere al estado de disponibilidad y estabilidad en el suministro de alimentos (culturalmente aceptables), de tal forma que todas las personas todos los días de manera oportuna gocen del acceso y puedan consumir los mismos en cantidad y calidad libre de contaminantes y tengan acceso a otros servicios (saneamiento, salud y educación) que aseguren el bienestar nutricional y le permita hacer una buena utilización biológica de los alimentos para alcanzar su desarrollo, sin que ello signifique un deterioro del ecosistema. (5)



Componentes de la seguridad alimentaria y nutricional:

Disponibilidad de alimentos: es la oferta en cantidad, calidad y variedad apropiada de alimentos con que cuenta un país, región, comunidad o individuo. Existe disponibilidad de alimentos si estos se encuentran físicamente ya sea en el hogar, en el mercado o a través de donaciones.

En el área rural, la disponibilidad de alimentos está relacionada básicamente con la producción local o del hogar dependiendo ésta a su vez de los efectos climáticos que determinan las variaciones estacionales en la producción especialmente de granos básicos.

Acceso a los alimentos: la posibilidad que tienen los individuos o familias para adquirir los alimentos ya sea por medio de su capacidad para producirlos y/o comprarlos o mediante transferencias o donaciones. El acceso puede ser no solo de origen económico (Falta de ingresos, altos precios de los alimentos, falta de crédito) sino también físico provocado por falta o escasa infraestructura vial o de mercados.

Consumo de los alimentos: la capacidad de la población para decidir adecuadamente sobre la forma de seleccionar, almacenar, preparar, distribuir y consumir los alimentos a nivel individual, familiar, comunitario. El consumo de los alimentos está íntimamente relacionado con las costumbres, creencias, conocimientos, prácticas de alimentación y el nivel educativo de la población.

Utilización biológica: es el aprovechamiento óptimo de los alimentos a nivel del organismo la cual depende de la condición de salud de su propio organismo para aprovechar al máximo todas las sustancias nutritivas que contienen los alimentos.



En relación a los cuatro conceptos de seguridad alimentaria y nutricional, existe una interacción y equilibrio entre los cuatro componentes. (5)

Seguridad alimentaria y nutricional en Nicaragua

I. Disponibilidad de alimentos.

A. Disponibilidad de productos agrícolas y agroindustriales

1. Granos básicos

La insistencia de cultivar los granos a cualquier costo en cualquier tipo de condición agro ecológica, aún que no se tenga la garantía de cosechar, ha sido la dificultad en la economía alimentaria familiar de las zonas rurales. En tal sentido, la importancia que adquieren estos rubros en el ingreso de las familias es determinante, pues se considera de subsistencia primaria para destinar los ingresos obtenidos de otras actividades, al consumo de otros bienes del hogar, pues de otra forma tendrían que adquirirlos a altos precios.

Uno de los factores que obstaculiza el desarrollo de la actividad productiva son los precios que se manejan a lo largo de la cadena productiva de estos granos, pues las diferencias entre los precios pagados a los productores y los destinados a la población consumidora, continúan con el mismo comportamiento como es la acentuación de la brecha entre los extremos (productor - consumidor), donde los márgenes de ganancia se quedan en los comerciantes, que al final, son los únicos que se capitalizan con las ganancias que estos rubros producen. (1)

Las zonas de producción más representativas del país valoradas a partir del III Censo Nacional Agropecuario, son los departamentos de Matagalpa y Jinotega los más productivos de granos básicos que conjuntamente concentran un peso



porcentual del 27%, sin embargo la RAAS con un 12.7% de la producción del país, obtiene el segundo lugar de importancia, en tercer lugar la RAAN (10.9%), que coloca a las regiones autónomas en un resultado global.

Departamentos como León y Chinandega, con las mejores tierras agrícolas del país y las zonas de mayor producción nacional, se ubican en los puestos quinto y sexto con un porcentaje conjunto del 13%, de tal forma que estos seis departamentos concentran el 64% de la producción nacional. En menor orden de producción, Nueva Segovia, Boaco, Río San Juan, Estelí y Managua que suman el 12.4% y los otros departamentos, el restante con el 23.6%, muy meritorio para zonas consideradas menos favorecidas.

Para los efectos de la comercialización de los granos básicos, en la década de los 70 se construyó un complejo de silos bajo la hegemonía del Instituto Nacional de Comercio Interior y Exterior (INCEI), que en la década de los 80 se transformó en ENABAS, heredando 5.5 millones de quintales de capacidad de almacenamiento nacional que en su momento representó el 81% de la capacidad instalada del país.

El proceso de tratamiento de las cosechas para la comercialización es casi primitivo, pues las únicas instalaciones que tenía el país para almacenamiento en silos y sus secadoras para poderlos incorporar al proceso productivo y poder tener acceso a una fuente alternativa de ingresos por valor agregado frente al mercado globalizado, prácticamente es inexistente en las zonas productivas, aunque se cuenta con instalaciones construidas en la década de los 80 que en algunos casos nunca fueron utilizadas por su ubicación fuera de las zonas de producción.



2. Azúcar

Este rubro de la canasta básica (ver anexo III), muestra una evolución muy por encima de la norma de consumo, es producido por grandes y medianos productores con una visión hacia el proceso industrial que es el que normalmente cuantifican las instituciones de seguimiento a las actividades agrícolas e industriales.

Las áreas de siembras agroindustriales más representativas están ubicadas en los departamentos de Chinandega y León, que producen el 90% del azúcar del país, en un área promedio de 67,100 manzanas que rinden unos 7.1 millones de quintales anuales de los cuales el 41% se exporta preferencialmente hacia el mercado de los Estados Unidos, normalmente a precios 3 veces por debajo del pagado internamente.

Es el rubro de mayor garantía de producción que tiene el país, pues los sistemas de producción son intensivos con riego, mecanización, material genético, insumos y asistencia técnica, que les permite lograr la rentabilidad del producto a pesar de castigar con el precio a los sectores más vulnerables del país.

3. Otros productos agrícolas como el aceite comestible y la harina de trigo

En el pasado reciente, la producción nacional de uno de los productos alimentarios básicos como es el aceite vegetal, ha caído vertiginosamente como producto nacional que utiliza materia prima producida en el país, la influencia de mercados foráneos con costos de producción menores en rubros oleaginosos han conducido a la producción interna tanto agrícola como agroindustrial, a realizar fuertes importaciones para maquilar este producto en condiciones muy excepcionales de



comercialización, que ameritan una reflexión académica sobre este funcionamiento.

Los mecanismos de protección que se aducen en otros países para estimular y proteger la producción nacional, en Nicaragua no se han visualizado en las esferas del poder político, en vez de observar e iniciar formas alternativas de solución para la producción agrícola que además de generar valor agregado al PIB (ver anexo II), mueven mano de obra intensivamente en el campo y ciudades, se ha preferido apoyándose en una globalización de beneficio muy reducido a ciertos sectores y no para el país la importación de aceite semi - refinado de países vecinos y extra regionales para la maquila total en una sola planta, donde por acuerdos empresariales al producto posteriormente se le pone la etiqueta de los asociados para su comercialización, que en los balances materiales nacionales de los alimentos básicos, este proceso se cuantifique como producción nacional en las mismas condiciones que el café, maíz, el azúcar, el queso, el maní, las sillas abuelitas, etc. o cualquier otro producto que se fabrica o transforma a partir de recursos nacionales.

El tratamiento al aceite comestible, es igual al que se brinda a la harina de trigo, cuya materia prima es 100% importada por la imposibilidad técnica y geográfica de producirlo en el país, sin embargo, en los registros el tratamiento es contradictorio con la de los productos nacionales, todo parece indicar que importada o no la materia prima, si el producto se maquila en el país, es nacional.

Esto si bien no deja de tener una alta dosis de verdad, no puede ser objeto de



conformidad con las estrategias nacionales y menos aún en el PND (ver anexo II) que constituye la última oportunidad de encauzar al país por el sendero de la competitividad para aspirar en el largo plazo a un desarrollo moderado.

La producción de los rubros aceite comestible y harina de trigo bajo las aclaraciones señaladas, no tienen problemas de abastecimiento ni de mercados internamente, pues se satisface totalmente de las importaciones y posiblemente la única preocupación gire en torno a los precios que deben de ajustarse conforme el sistema de deslizamiento que la moneda nacional va teniendo en el tiempo.(1)

B. Disponibilidad pecuaria

1. La ganadería bovina

La actividad ganadera bovina, ha mantenido una estabilidad cíclica en su componente productivo industrial, comportamiento que se ha mantenido por la débil oferta de animales a los centros de sacrificios, dado que la población y mejoramiento del hato o rebaño, no ha sido el mejor en todo este tiempo debido entre otros factores al abigeato, las altas tasas de interés para los créditos y plazos que no son rentables para las actividades y sobre todo, que no se cuentan con las condiciones para el desarrollo de nuevas opciones de crianza y repoblación normalmente de largo plazo donde el sistema financiero no logra articular planes de fomento que permitan incrementar esta actividad.

De manera general, el promedio de los ganaderos del país está conformado por pequeños finqueros, se pueden caracterizar como poseedores en promedio de entre 10 a 30 reses con ganadería de doble propósito con predominio de ganado criollo



sin una genética precisa pero con predominio de las razas cebúes, introducidas en los años 60 con financiamiento de los entonces Instituto Nacional de Fomento Nacional (INFONAC) y el Banco Nacional de Nicaragua (BNN), incorporaron el último esfuerzo masivo de mejoramiento genético.

Los rendimientos son muy bajos tanto para el ganado de carne como para la producción de leche y las opciones de venta son muy limitadas, normalmente estos pequeños finqueros venden sus animales a intermediarios en sus propiedades a bajos precios para la matanza local, puesto que las posibilidades de venta en los mataderos industriales si bien son libres, las condiciones de vida y de gestión son muy limitadas en este gremio, por lo que solo los medianos y grandes ganaderos tienen posibilidades de realizar estas transacciones. (1)

Uno de los problemas más sentidos por los ganaderos del país, es la limitación en la alimentación y nutrición del ganado, especialmente en la época seca, pues los sistemas de producción son extensivos y proveedores de pasto seco en el verano con muy poco complemento de sales minerales, energía y proteína, por lo que los índices de producción lechera se bajan, lo mismo que el peso del ganado.

Existe otro aspecto importante de mencionar, relacionado con los pequeños productores (15%) que no tienen fincas y que en su mayoría son arrendatarios o bien finqueros que utilizan las márgenes de las carreteras del país para pastar a sus animales. El seguimiento de la población de ganado vacuno a nivel territorial para la planificación de acciones que permitan establecer un mejor programa de repoblación ganadera, afrontan muchos problemas de falta de medios y recursos materiales para ejecutarse sistemáticamente.



En los últimos años, la producción de la ganadería lechera ha entrado en un proceso de agro industrialización para la producción de quesos, crema y otros derivados, que ha motivado a este gremio a buscar la forma tecnológica para mejorar sus condiciones y acceder de manera directa a los mercados de exportación que son controlados por comerciantes centroamericanos y de manera especial de origen salvadoreño. (1)

2. La ganadería porcina

La producción porcina ha mantenido un pequeño crecimiento pero de manera sistemática en lo que respecta al sacrificio de animales y producción de carne anualmente, en términos relativos el indicador es un poco menos de 4% anual, con una producción promedio de 12 millones de libras/año, logradas a partir del sacrificio de unas 135,300 cabezas.

La población porcina detectada en el III CENAGRO, fue de 383,172 cerdos los cuales con el período de reproducción que tienen, aumentan su disponibilidad 2.5 veces al año, de tal suerte que si el manejo de matanza que reflejan las cifras oficiales se mantiene, puede estarse capitalizando el hato en los próximos años para tener una mejor oferta hacia el mercado interno y explorar algunas colocaciones en los mercados externos, donde la competencia en cuanto a calidad y cantidad con los países Centroamericanos, es bastante desigual por el avance que tienen a nivel de granjas y el proceso agroindustrial de este rubro.

La carne de cerdo según los indicadores de precios del MAGFOR (ver anexo II) también ha tenido una pequeña constante de crecimiento en el mercado interno lo



que evidencia que a pesar de muchos factores contrarios en los mataderos industriales y a la anarquía de la matanza clandestina o domiciliar sin control sanitario, ha prevalecido una demanda que se acrecienta con el paso del tiempo, como sustituto de la carne de res donde el consumo alimentario ha crecido sobre la norma de consumo.

Resulta un poco raro la inmovilidad del precio del cerdo en pie en los últimos 3 años, lo cual puede deberse a la competencia generada con la carne de res, que recientemente ha alcanzado altos precios en el consumidor. (1)

3. Avicultura

En cuanto a la producción de carne de pollo y huevos, la expansión de la industria avícola por medio del pollo como sustituto de las tradicionales carnes de res y cerdo, ha sido la principal razón de este incremento en la disponibilidad de este rubro ya que su precio es mucho menor que el de las carnes antes citadas

La producción de pollo expandió la oferta de 50,4 millones hasta 123.5 millones de libras anuales, lo cual es un esfuerzo meritorio para los emprendedores de esta industria, siendo uno de los productos de mayor consumo de la canasta alimentaria (ver anexo III)

En el caso de los huevos, el crecimiento en el mismo período ha sido 1.7 veces, y este rubro se consolida en los mercados nacionales, por su bajo costo y la satisfacción de las necesidades alimenticias de la población, especialmente la de menores ingresos que con el consumo de este producto, fortalecen la ingesta diaria de proteínas y calorías.



II. Acceso y consumo alimentario

1. Acceso a los alimentos y la canasta básica

Una de las principales preocupaciones cuando se analizan los problemas de la pobreza y la inseguridad alimentaria y nutricional, es el tema del acceso por medio de los ingresos de la población que se encuentra bajo estas condiciones y los costos de los alimentos en el marco de la canasta básica (ver anexo III) en los sitios de residencia de los estratos de población menos favorecidos o más vulnerables. (1)

2. Balance alimentario nacional

Una de las herramientas para el seguimiento de la seguridad alimentaria y nutricional en sus componentes de disponibilidad y utilización de los alimentos son los balances materiales, los que normalmente se realizan al final de cada ciclo agrícola, pero con un sesgo hacia la disponibilidad y exclusivamente de la canasta alimentaria (ver anexo III) de 11 productos, no existiendo una evaluación del consumo real desde el punto de vista del valor nutricional de todos los alimentos efectivamente. (1)

Las estimaciones del consumo aparente de los alimentos de la canasta alimentaria, varían de un año con relación al anterior y su cálculo se hace de manera global contra la población nacional estimada al cierre de cada año calendario, realizándose las mismas mediante coeficientes de convertibilidad que adaptan las cifras de las cosechas de la modalidad de ciclo agrícola al año calendario.



La responsabilidad del seguimiento de la canasta alimentaria ha estado bajo la potestad de los Ministerios de Agricultura y sus distintos programas, obteniéndose los mejores resultados en la década de los años 80 cuándo se creó el Programa Alimentario Nicaragüense (PAN), con una visión de carácter productivo, de monitoreo y análisis de la situación del consumo nacional e ingeridos (no solo la canasta alimentaría) en términos de calorías y energía.

1. Granos básicos

Los balances nacionales de los productos de la canasta alimentaria muestran que las importaciones en lo que corresponde a granos básicos, se han tornado más significativas por lo que las importaciones superan a las exportaciones, el maíz y el fríjol en el balance de la década, se conservan dentro de los parámetros de la autosuficiencia (98% y 95%), donde las exportaciones de fríjol fueron lo más relevante con 3.34 millones de quintales hacia la Región Centroamericana, aunque con dificultades cíclicas entre las épocas de ausencias de cosechas cuando el consumo se muestra más vulnerable. (1)

Un aspecto importante de señalar es que en la utilización de los granos para la alimentación humana, el 89% de la disponibilidad es para este fin; En maíz el 65.9% para los mismos fines; y fríjol 56.1%. Las diferencias entre la disponibilidad y el uso, se orientan en el arroz hacia inventarios (5%) y pérdidas (2.5 meses consumo/país); en el maíz las diferencias son pérdidas 20.8% (equivalente a 2.2 años consumo/país), alimentación animal 5.5% y otros usos el porcentaje restante; en fríjol 18.2% de pérdidas (2.4 años consumo/país), 12.7% para exportaciones, 5.9% inventarios.



2. Productos agroindustriales

En este grupo de alimentos se incluyen harina de trigo, azúcar y aceite vegetal. Con relación a la harina, la dependencia del trigo importado es del 100% y su transformación en harina, muestra que casi la totalidad de lo que se produce por este proceso se consume.

3. Productos Pecuarios

En general, los productos pecuarios presentan una oferta sostenida de forma creciente con la excepción de la carne vacuna y el consumo nacional per cápita se puede considerar autosuficiente con excepción de la leche cuyas importaciones para satisfacer la demanda interna son de un 20%. El consumo anual p/c es de unos 31 litros. (1)

La demanda nacional en el caso de la carne de pollo, ha experimentado una importante expansión productiva en los últimos 10 años al igual que la producción de huevos de gallina, su incremento en la demanda se basa en el bajo costo y a su fuente de proteínas.

En cuanto al consumo de pollo según el Análisis de la situación nacional de seguridad alimentaria y nutricional elaborado por el SISSAN-MAGFOR; el consumo nacional de pollo en el periodo 2001-2006 se encuentra por debajo de los niveles recomendados por la canasta básica (ver anexo III), siendo el consumo promedio per cápita de 27.60 lbs. y los recomendados por la canasta básica son de 31.68 lbs.



III. Utilización biológica

Salvo algunas mediciones muy precisas en determinadas comunidades en ciertas zonas agro ecológicas donde tiene su accionar alguna organización de asistencia humanitaria a la población vulnerable los datos sobre consumo vinculado directamente con la utilización biológica de alimentos en Nicaragua son muy limitados y sin referencias en las cuales se pueda extrapolar para establecer parámetros nacionales.

Las encuestas (ver anexo III) y análisis de ingreso gasto de los hogares en el ámbito nacional, no permiten obtener información sobre el tipo de alimentos ni la manera de adquirirlos y mucho menos, que permitan un análisis sobre ingesta promedio o de ingesta nutricional que determine la utilización biológica de los mismos por persona en estratos de edades, sexo, zonas de vida, niveles de ingreso, y demás indicadores esenciales para definir el estado de la utilización. (1)

Las encuestas (ver anexo III) nutricionales levantadas por el Ministerio de Salud sólo incluyen datos antropométricos por lo que los resultados de las encuestas solamente refieren a un consumo aparente y no a un patrón de medición directa.

Los programas de atención primaria en salud, son los responsables del levantamiento de la información que permita determinar el grado de seguridad nutricional en que se encuentran los municipios y sus comunidades, puesto que un determinado consumo de alimentos no significa que presenten una seguridad nutricional por lo que pueden estar haciendo una mala utilización biológica de los mismos.



La cultura alimenticia de la población nacional tanto en las zonas urbanas como rurales , han estado referidas a la satisfacción por el volumen de una comida que a la relación cantidad contenido calórico proteico de los alimentos. Esta condición en los estratos de población de bajos ingresos, se presenta normalmente restringido por la variable del ingreso, situación que a su vez se interrelaciona con el acceso de estos estratos.

Los patrones de consumo que deben de medirse para conocer la inseguridad nutricional de los individuos en su entorno, debe de proporcionar los parámetros de la utilización biológica de los alimentos. Esta condición es un elemento básico para la definición de estrategias, planes y acciones puntuales en las zonas donde habitan los grupos vulnerables urbanos y rurales.

La dieta básica sigue estando compuesta por arroz, fríjol, maíz y azúcar tanto para los pobres como para los pobres extremos (urbanos y rurales), mientras que la población no pobre especialmente urbana complementa estos alimentos básicos con otros productos como la carne de res y pollo así como la leche y huevos. (1)

El consumo de frutas y verduras en los estratos de pobreza y pobreza extrema es poco significativo, salvo algunas excepciones con frutas como el mango, sandía, banano y en menor proporción los cítricos, su dieta es muy limitada.

En cuanto al consumo de verduras, solamente las de uso diario en la preparación de alimentos como la cebolla y el tomate, las restantes se convierten en alimentos poco apetecidos o demandados, lo cual limita sustancialmente el consumo de micronutrientes, de los cuales el consumo de carne de res ha disminuido, la de cerdo ha crecido ligeramente en los 10 años objeto de este análisis, el pollo



constituye la principal fuente de proteína animal y la carne de pescado y de otras especies de ganadería (caprinos, ovinos, conejos, etc.), no cuentan con la preferencia cultural habitual en ninguno de los estratos de población del país.

Para la población rural y en especial de los pobres e inseguros alimentarios, los frijoles constituyen la principal fuente de proteínas y hierro, sin embargo, las deficiencias en el consumo de vitamina "A" y "C" pueden limitar los efectos de las proteínas y del hierro de este producto.

Recientemente las encuestas (ver anexo III) de medición del nivel de vida así lo muestran que se ha incorporado de manera alarmante en la dieta de los nicaragüenses el alto consumo de azúcares y edulcorantes en refrescos embotellados por las empresas transnacionales, los cuales no resultan beneficiosos para la salud. (1)

Otros refrescos con mejor apariencia física elaborados a partir de saborizantes sintéticos con apariencia de frutas cítricas tienen una fuerte base o contenido de azúcar. En los estratos de pobreza, se observa el alto consumo de café como una bebida infaltable en los hogares, siendo en las áreas rurales (ver anexo III) más predominante su consumo por las mismas condiciones de pobreza (ver anexo III), lo que los obliga a consumirlo masivamente sustituyendo a los lácteos, cuyos precios se tornan inaccesibles a excepción de los infantes que son los que con alguna regularidad o aisladamente consumen estos productos.

El consumo de cereales elaborados, carnes, frituras y azúcares en las zonas urbanas, predisponen a la población al padecimiento de enfermedades crónicas



como obesidad, diabetes y cardiocirculatorias, que han aumentado en prevalencia y causas de mortalidad general en contraposición a la dieta pobre del área rural (ver anexo III), contribuye a la prevalencia de la desnutrición proteico-energética y a carencias de micro nutrientes que la población más pobre del país enfrenta.

No puede dejar de mencionarse, los ingentes esfuerzos que realizan en este campo las instituciones del sector público y privado en torno al establecimiento de las normas del CODEX Alimentario; las campañas para aumentar la cantidad y calidad de los alimentos que se han dirigido al consumidor, aunque no con la dimensión requerida. Particular importancia tiene el rol de algunas organizaciones no gubernamentales como SOYNICA que promueve aunque con muchas limitaciones la diversificación alimentaria para la nutrición de los sectores más vulnerables con el variado consumo de soya. (1)

Caracterización del departamento de León

El departamento de León administrativamente está formado por 10 municipios, limita al norte con el departamento de Estelí, al este con los departamentos de Matagalpa y Managua, al sur con el océano pacífico y al oeste con el departamento de Chinandega. Se trata por tanto de una región con ciertas ventajas fronterizas al este y con una posición geográfica de centro en el contexto del desarrollo territorial nicaragüense, situación que se daría acentuada con el proceso de integración centroamericana.

Geográficamente el departamento de León es una región constituida por una extensa llanura enclavada entre las costas del Océano Pacífico, al sur las montañas estilianas del departamento de Estelí, al norte y cortadas en el centro por los volcanes de la cordillera de los maribios.



El clima de las llanuras leonesas es cálido con 28°C de temperatura promedio la precipitación es mas escasa hacia el oriente con unos 900mm anuales en el Jicaral y el tamarindo, y aumenta hacia el accidente hasta llegar a los 2000mm.

Recursos Naturales y Ambiente:

Potencialidades y problemas.

El Departamento de León cuenta con un potencial elevado de recursos naturales y condiciones ambientales como base para su desarrollo; dentro de un conjunto muy amplio de biodiversidad.

El departamento, situado en el marco de la región del pacifico, cuenta con los suelos mas fértiles del país, de origen volcánico, que por su propia naturaleza son muy susceptibles a la erosión, por su baja cohesión y densidad. (6)

Estos factores naturales combinados con las prácticas inadecuadas así como usos intensivos con tecnologías inapropiadas, especialmente a partir de la década de los 50s, con la implantación del monocultivo del algodón, han favorecido al desarrollo de problemas críticos de deforestación, erosión eólica e hídrica, de contaminación de fuentes de agua, intoxicaciones en la población principalmente por plaguicidas, salinización, desertificación, mineralización entre otros.

Estas contribuciones al proceso de erosión, son favorecidas por la falta de ejecución de planes, programas y proyectos de ordenamiento del uso de la tierra, así como la falta de prácticas de conservación de suelos.



Características Demográficas del Departamento

El Departamento de León cuenta con una población aproximada de 401,700 habitantes, lo que supone aproximadamente el 10% de la población nicaragüense; de los cuales el 49.9% son varones y 51.1% son mujeres. La estructura de la población es muy joven, el grupo de edad mas grande es de 0 – 4 años, el 39% de la población del departamento tiene edad de menos de 15 años, el 47% de 15 – 44 años y el 14% de 45 a 80.

De acuerdo a este comportamiento, el crecimiento poblacional de cada grupo de edad sigue el modelo nacional, por lo que la población del departamento en el año 2015 será 478.200 habitantes, lo que significa un crecimiento de 19% (76.500 personas) durante el periodo de 2004 – 2015. (6)

Educación

La educación en el departamento cuenta con 580 centros educativos que garantiza una cobertura del 92% en la primaria y el 71% en secundaria solo en un tercio de estas escuelas se imparte la educación primaria completa.

La educación secundaria solo se imparte en las cabeceras departamentales lo que determina una marcada matrícula urbana; la mayor cobertura se da en la ciudad de León.

La salud

Es evidente tanto en la distribución de las unidades de salud por cada uno de los municipios como en los indicadores de recursos humanos por la existencia de



desigualdades en la cobertura y prestación del servicio en los distintos municipios del departamento. El departamento de León totaliza 101 unidades salud de cuales 2 son hospitales ubicadas en la cabecera departamental, 13 centros de salud y 86 puestos de salud.

En total en el departamento existen 443 especialistas en el sector salud, de esos 16 siendo médicos especialistas sin incluir los datos del segundo nivel de atención hospitalario.

Registros de la mortalidad departamental reflejan que la mortalidad en general en el último quinquenio se ha mantenido estable con una tasa de 33/10.000 habitantes. (6)

Vivienda

En su mayoría la vivienda urbana y rural presenta características de precariedad y hacinamiento;(ver anexo III) a esto se suma el déficit y la dificultad de acceso a la misma; produciendo un crecimiento espontáneo y desordenado.

La precariedad de la vivienda es importante, encontrándonos con un 48.32% de las viviendas actuales en mal estado. Las peores condiciones se registran en Telica y Achuapa, con un déficit superior al 83% de las viviendas existentes; aunque León y Larreynaga también presentan un alto déficit habitacional con un índice superior al 60% de las viviendas existentes.



Economía

La economía tradicional de León es eminentemente agropecuaria.

Agricultura y ganadería

Municipio	Exportación	Consumo	Total Mz.
Telica	5,386.50	5,153.50	10,990.00
La Paz Centro	8,110.00	5,049.00	13,159.00
LEON	13,373.50	9,618.30	22,991.80
Larreynaga	7,783.50	3,921.00	11,704.50
Nagarote	1,010.00	3,418	4,428.00
El Jicaral	1285.39	6,032.00	7,317.39
Santa Rosa Del Peñón	46.00	2,162.00	2,208.00
El Sauce	2,080.00	2,699.00	4,799.00
Achuapa	650.00	1,505.00	2,155.00
Quezalguaque	3,246.00	3,885.00	7,131.00

Fuente: www.amunic.org/descargas/Caracterizaciones/leon/m_leon.pdf

El departamento ocupa un importante lugar en la economía nacional; los municipios que más aportan son León, La Paz Centro, Larreynaga, El Jicaral y Telica. El arroz presenta una tendencia al incremento de los rendimientos por área. La ganadería es la segunda actividad económica de la región; el rubro más importante es el vacuno aunque hay producción porcina y avícola no se cuenta con estadísticas sobre ellas.

La actividad ganadera, se perfila como una actividad de importancia creciente. Con un hato equivalente al 7% del total nacional, se genera un 30% de la producción lechera y un 15% de la producción de carne.



Un porcentaje importante de la población se dedica a la ganadería extensiva de subsistencia con pastos naturales en suelos marginales. A pesar de ser el principal productor de semillas mejoradas de pasto, sólo los grandes productores de Nagarote, La Paz Centro y León se dedican a la ganadería tecnificada. El principal productor de leche es Nagarote seguido de La Paz Centro y León. En Larreynaga se dedican a ganadería de doble propósito y en el Sauce y Achuapa al repasto para carne. Las pequeñas propiedades agropecuarias se concentran en León y el Sauce; las fincas grandes en Larreynaga. Según OIRSA, en 1994 León contaba con unos 18,000 cerdos, 17,000 equinos, 130,000 aves y poco menos de 1,000 caprinos. En la actividad porcina se destaca el Sauce y en la avícola Larreynaga.

La economía local, se encamina a pasar de una economía predominante agraria y monocultivista; hacia una economía fuerte y sostenible, que busca una actividad agropecuaria y forestal moderna, sostenible y competitiva; y al desarrollo de otros sectores como la minería, energía, agro – industria, servicios, el comercio y el turismo. (7)

Existe una importante presencia de delegaciones de gobierno de nivel central; así como también de organizaciones sociales, empresariales, comerciales, culturales, turísticas e instituciones financieras.

A pesar de la existencia y cantidad de organizaciones y recursos; aun prevalece una fuerte centralización política y administrativa desde el gobierno central a los municipios; existe poca conciencia y conocimiento de la sociedad en general de los procesos sociales y productivos que se producen en el territorio departamental; a la vez que se mantiene una débil coordinación interinstitucional e intersectorial, a



lo que se agrega una limitada, visión del futuro sobre el desarrollo local.

De los 10 municipios del departamento de León, el municipio de León es el que presenta una mayor población tanto urbana como rural con una esperanza de vida (ver anexo III) al nacer de 70.8 y un índice de desarrollo humano (ver anexo III) de 0.745 (medio alto) siendo el mas alto de los 10 municipios, datos reflejados en el desarrollo humano en Nicaragua 2002.

Estos valores pueden estar soportados por sectores que poseen características físico-geográficas, culturales y ambientales que permiten tener mejores condiciones de vida y baja vulnerabilidad a efectos ambientales, cabe mencionar que así también existen sectores que son altamente vulnerables, Pero con una alta organización y disposición que permite hacerle frente a los desastres de la naturaleza que influye en el bienestar de la comunidad.

El sector industrial

La industria casi multiplicó por 10 sus establecimientos, creciendo enormemente en Nagarote, La Paz Centro y Leon y desarrollándose mucho en El Sauce y Larreynaga. Se observa una reducción de la grande y mediana industria y un

crecimiento de la pequeña. Las instalaciones agroindustriales se concentran en León, por ejemplo, el Jicaral es el principal productor de arroz (3,709 Mz) y sólo cuenta con un trillo, mientras León que sólo cultiva (272 Mz) el 6% del área de El Jicaral, cuenta con siete trillos. Se calcula que sólo se aprovecha el 30% de la capacidad agroindustrial instalada. Además la mayoría es obsoleta y no se cuenta con apoyo financiero para su actualización. Esta misma tendencia de concentración



se da en los municipios que concentran sus instalaciones en las cabeceras municipales. Los municipios de Leon, El Sauce, Telica, La paz Centro, Larreynaga, Nagarote y El Jicaral cuentan con entre 8 y 14 servicios de apoyo a la producción, mientras Achuapa, Santa Rosa del Peñón y Quezalaguaque dependen de otros municipios para servicios de combustible, trillo, bancos e insumos agrícolas.

Grupos vulnerables

En el departamento de León, uno de los factores que origina la pobreza (ver anexo III) es el desempleo en el que se ven sumergidas muchas familias y esto trae como consecuencia en muchos casos, el trabajo en sus distintas expresiones de niños, niñas y adolescentes a temprana edad, incidiendo en su desarrollo, y específicamente en la asistencia al sistema educativo. (7)



Organismos que trabajan en seguridad alimentaria nutricional

Dentro de las actividades que realizan algunas instituciones están:

FAO expansión del programa especial de seguridad alimentaria (PESA) el cual es implementado en los países pobres de bajos ingresos y con riesgo en seguridad alimentaria.

OMS/ OPS aporta asistencia técnica a los países por medio del ministerio de salud, en control y seguimiento del estado de la salud, en aspectos nutricionales.

La Unión Europea con la creación de la unidad de estrategia de seguridad alimentaria, inicio un fondo para desarrollar capacidades institucionales y apoyar la comercialización de granos básicos en zonas de potencialidad donde predominan pequeños y medianos productores.

COSUDE inicio un amplio programa de postcosecha con granos básicos, agua y saneamiento entre otras acciones de desarrollo rural. Los programa de asistencia de AID que por medio de organismos no gubernamentales como Save the Children, CRS realizan trabajos en las diferentes zonas de occidentes centro y norte del país.

CARE realizan importantes esfuerzos transmitiendo conocimientos y financiando capacidad de auto desarrollo en campo productivo y de comercialización lo mismo que atención a los niños. (1)



VI. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio Descriptivo y de corte transversal

Área de estudio: instituciones del estado y organismo no gubernamentales que trabajan actualmente en el municipio de León en el área de seguridad alimentaria y nutricional.

Universo de estudio 30 instituciones que trabajan en el municipio de León, de las cuales 11 son estatales y 19 ONGs.

Muestra :Se utilizó un muestreo aleatorio simple en el cual se seleccionó al azar 15 instituciones de las cuales 5 son del estado (MAGFOR, MINED ,MINSA, IDR e INTA), y 10 no gubernamentales (CARE, CIPRES, CISAS, FUNDAPADELE, FUNICA, JICA, SAVE THE CHILDREN, TECHNOSERVE, UNAG y VISION MUNDIAL) que se encuentran en el municipio de León.

Instrumento de recopilación de datos.

Inicialmente se visitó la alcaldía municipal y se conversó con el responsable del área de estrategia y proyecto en la que se obtuvo información del total de instituciones del estado y organismo no gubernamentales que trabajan en el área de seguridad alimentaria en el municipio de León.

Se elaboró una entrevista considerando los objetivos, se efectuó una prueba piloto a 3 instituciones que no se encuentran dentro de la muestra de estudio (MI FAMILIA, CARITAS Y AYUDEMOS A UN NIÑO) para la validación del instrumento. (Referirse Anexo IV)

También se remitió una carta a las instituciones involucradas en el estudio, en la cual se explicaron los objetivos y alcance de la investigación, en donde se determinó el día a realizar la entrevista.



Plan de Procesamiento y Análisis

Una vez obtenida la información se procedió a agrupar las instituciones de acuerdo al componente de seguridad alimentaria en el que trabajan, y se realizó un análisis general de los temas, actividades, limitaciones y oportunidades de las acciones y proyectos que se implementan, y las estrategias de intervención que se utilizan para los diferentes componentes de la seguridad alimentaria y nutricional en el municipio de León, las cuales se presentaron en gráficos y tablas para una mejor apreciación de los resultados.



VII. RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADO

Resultado No 1.

Instituciones del gobierno y no gubernamentales que inciden en los componentes de seguridad alimentaria y nutricional.

TABLA 1.

Instituciones del gobierno que inciden en los componentes de seguridad alimentaria y nutricional (disponibilidad, acceso, consumo, utilización biológica).

INSTITUCIÓN	EJE DE TRABAJO	BENEFICIARIOS
MAGFOR	Disponibilidad, acceso	Pequeños y medianos productores y población del área rural.
MINED	Disponibilidad, Consumo	Niños de escasos recursos.
MINSA	Consumo Utilización biológica	Población en general.
IDR	Disponibilidad, acceso	Población área rural y pequeños y medianos productores.
INTA	Disponibilidad, acceso	Pequeños y medianos productores.

Referirse Anexo V y VI.



En la tabla No 1. se presentan las cinco instituciones gubernamentales entrevistadas, que trabajan en seguridad alimentaria y nutricional en el municipio de León, de las cuales el 40 % de ellas realizan sus intervenciones en el eje de disponibilidad de alimentos (INTA, MAGFOR, MINED, IDR), donde el 43% de sus beneficiarios son los pequeños y medianos productores, lo que permite una mayor producción de alimentos, estos datos coinciden con el informe presentado por el INEC en el que señala que los departamentos de León y Chinandega, tienen las mejores tierras agrícolas del país y son unas de las zonas de mayor producción nacional.

Otro de los componentes en los que intervienen notablemente es el acceso a los alimentos (MAGFOR, IDR, INTA) con un 30% donde los beneficiarios son pequeños y medianos productores y la población del área rural con el 29 % ambos, un 20 % de las instituciones, realizan intervenciones en el eje de consumo (MINED, MINSA) y el 10 % en utilización biológica (MINSA) siendo los beneficiarios los niños y la población en general con un 14 %, cada uno.

**TABLA 2.**

Instituciones no gubernamentales que inciden en los componentes de seguridad alimentaria y nutricional (disponibilidad, acceso, consumo, utilización biológica).

INSTITUCIÓN	EJE DE TRABAJO	BENEFICIARIOS
CARE	Utilización biológica	Población rural
CIPRES	Disponibilidad, acceso	Pequeños y medianos productores
CISAS	Consumo	Población del área rural
FUNDAPADELE	Disponibilidad, acceso	Población rural, pequeño productores
FUNICA	Disponibilidad, acceso	pequeños y medianos ganaderos y agricultores
JICA	Disponibilidad, acceso	Familia de escasos recursos
SAVE THE CHILDREN	Consumo Utilización biológica	Niños menores de 5 años
TECHNOSERVE	Disponibilidad, acceso	Pequeño y medianos productores
UNAG	Disponibilidad, acceso	Pequeños y medianos productores donde el 40 % de los productores afiliados son mujeres.
VISION MUNDIAL	consumo Utilización biológica Disponibilidad, acceso	Niños menores de 5 años y mujeres de escasos recursos

Referirse Anexo VII y VIII.



La **tabla No 2**. Permite observar las diez instituciones no gubernamentales que realizan intervenciones en seguridad alimentaria en el municipio de León. Los ejes de mayor intervención son la disponibilidad y el acceso a los alimentos con un 35 % cada uno, los ejes de consumo y utilización biológica representan un 19% cada uno.

Los principales beneficiarios de los programas o proyectos realizados por las diferentes ONGs (CIPRES, FUNDAPADELE, FUNICA, TECHNOSERVE Y UNAG) son los pequeños y medianos productores con un 43%. El 29% de las instituciones trabajan con la población del área rural (CARE, CISAS, FUNDAPADELE Y JICA). De estas instituciones solo un 14% trabajan con niños y mujeres, las cuales son SAVE CHILDREN, VISION MUNDIAL Y UNAG en la cual el 40% de sus afiliados tienen que ser mujeres.



Resultado No 2.

Actividades más relevantes que realizan las instituciones del estado y las no gubernamentales

TABLA 3. Actividades más relevantes que realizan las instituciones gubernamentales en el municipio de León.

INSTITUCIÓN	ACTIVIDAD MAS RELEVANTE
MAGFOR	<ul style="list-style-type: none"> -Asistencia técnica y capacitaciones para la producción de maíz, frijoles y sorgo. -Entrega de bono productivo -Brindar semilla certificada. -Reforestación
MINED	<ul style="list-style-type: none"> -Educación gratuita. -brindar a los niños merienda escolar. -huertos escolares. -Capacitaciones a padres de familias y maestros sobre manipulación e higiene de alimentos.
MINSA	<ul style="list-style-type: none"> -Servicios médicos gratuitos. -Promoción de la lactancia materna. -Promueve la fortificación de alimentos. -Vigila que la población consuma alimentos sanos e higiénicos.
IDR	<ul style="list-style-type: none"> -Reparación, rehabilitación y construcción de caminos. -Financiamiento ganadero. -Programa de fomento a la producción de granos básicos. -Asistencia técnica mejoramiento genético de ganado y producción de leche.
INTA	<ul style="list-style-type: none"> -Manejo agronómico. -Transferencia de tecnología. -Asistencia técnica granos básicos. -Capacitaciones en BPA y manejo integrado de plagas



En la **tabla 3**. Se muestran las actividades más relevantes que desarrollan en los proyectos las instituciones involucradas en el estudio sobre el tema de seguridad alimentaria y nutricional.

De las cinco instituciones gubernamentales encontradas tres de ellas (IDR, INTA, MAGFOR) brindan asistencia técnica, y para mejorar la producción de granos básicos, ganado y desarrollo lechero, igual número de instituciones, realizan capacitaciones para mejorar la producción de granos básicos, ganadería, buenas prácticas agrícolas y entrega de bono productivo. El MINSA brinda servicios gratuitos, promueve la lactancia materna, alimentos fortificados y sanidad e inocuidad de alimentos en los expendios. El MINED promueve los huertos escolares, merienda escolar y servicios educativos gratuitos.



TABLA 4.

Acciones más relevantes que realizan las instituciones no gubernamentales en el municipio de León.

INSTITUCION	ACTIVIDADES MAS RELEVANTES
CARE	-Reforestación y Saneamiento
CIPRES	-Apertura de un centro de comercialización campesina. -Apoyo a familias campesinas a producir semilla de marañón orgánico. -Brindar asistencia técnica y capacitaciones en manejo del cultivo.
CISAS	-Capacitaciones sobre higiene, salud, nutrición, lactancia materna y alimentación complementaria.
FUNDAPADELE	-Proyecto de vivienda. -Incluir a los niños del campo a las escuelas -Huertos comunitarios -Capacitación y asistencia técnica para la producción de guayabas taiwanesas -Talleres para jóvenes y adultos de escasos recursos
FUNICA	-Transformación y comercialización de maíz. -Asistencia técnica y capacitación para pequeños y medianos productores de ajonjolí y maní y maíz. -Transferencia de tecnología en cultivo de oleaginosas.
JICA	Establecimiento de huertos familiares Organización comunitaria Reforestación Crear mano de obra calificada en el área rural.
SAVE THE CHILDREN	-Vigilancia del crecimiento de niños menores de cinco años. -Consejería individual sobre alimentación y cuidados del niño. -Manejo de casos en las comunidades rurales sobre salud.



TECHNOSERVE	<ul style="list-style-type: none"> -Asistencia técnica a fincas de productores y negocios de procesamiento y comercialización de leche. -Capacitaciones en buenas prácticas de manufactura (BPM) y ordeno limpio.
UNAG	<ul style="list-style-type: none"> -Capacitaciones en producción orgánica, agro forestación, diversificación y medio ambiente BPA y BPM. -Producción de soya ajonjolí y frijól. -Trasformación de alimentos.
VISION MUNDIAL	<ul style="list-style-type: none"> -Huertos familiares. -programa de recuperación nutricional. -Asistencia técnica y capacitación.

En la tabla N° 4 se presentan las diez instituciones no gubernamentales que desarrollan sus actividades en pro del beneficio de la población y promueven la organización, planificación, ejecución de programas y proyectos.

Al igual que en las instituciones gubernamentales las principales acciones que realizan las ONGs son asistencia técnicas y capitaciones en producción de granos básicos, ganadería, comercialización, y en temas de higiene, salud, nutrición lactancia materna y alimentación complementaria. Lo que permite a la población aplicar los conocimientos en el medio donde se desarrollan.

Otras de las acciones en que intervienen las ONGs son la reforestación, promoción de huertos escolares, transformación de alimentos y las que trabajan para mejorar la nutrición de niños en programas como recuperación nutricional y talleres para jóvenes y adultos de escasos recursos.

**Resultado No 3.****Limitaciones y oportunidades encontradas en las instituciones gubernamentales y no gubernamentales durante la ejecución de los programas o proyectos****TABLA 5.****Limitaciones y oportunidades encontradas en las instituciones gubernamentales durante la ejecución de los programas o proyectos en el municipio de León.**

INSTITUCION	LIMITACIONES	OPORTUNIDADES PARA LOS BENEFICIARIOS
MAGFOR	Económicas	Mejora los ingresos de pequeños y medianos productores, la competitividad del sector, incrementa los ingresos de los productores de granos básicos mediante el fortalecimiento de su participación en el proceso de comercialización.
MINED	Pocos recursos económicos por parte de las escuelas o padres de familias para acceder a la ayuda alimentaría	Aumenta el porcentaje de participación de los niños en las escuelas.
MINSA	-Pocos recursos económicos para realizar inspecciones. -Difícil acceso a las unidades de salud por parte de la población	Mejorar la salud y el estado nutricional de la población
IDR	Económicas	Aumentan los ingresos y oportunidades de los pequeños y medianos productores.
INTA	Económicos.	Oportunidad de las familias campesinas por el avance tecnológico de los cultivos. Reforestación de fincas. Conservación de los suelos

Referirse Anexo IX.



En la **tabla N° 5**. Se describen las limitaciones encontradas para la ejecución de los proyectos y programas que realizan las instituciones gubernamentales, donde el 100% de ellas encuentran limitaciones económicas lo que no permite una correcta ejecución de los planes a desarrollar. Otra de las limitaciones encontradas es el difícil acceso a las unidades de salud por parte de la población rural, así como la falta de recursos para el traslado de los alimentos a los centros escolares del área rural que representan un 20%.

El 40% de los beneficiarios gozan de oportunidades como aumento de sus ingresos, mejor alimentación, y mayor acceso a los mercados, otro 20% tienen mayor oportunidad de empleo, y un 10% de los beneficios se obtienen por la reforestación de fincas y conservación de los suelos, que mejoran la sostenibilidad de las actividades productivas particularmente la agrícola al disminuir la degradación ocasionada por la erosión.

**TABLA 6.**

Limitaciones y oportunidades encontradas en las instituciones no gubernamentales durante la ejecución de los programas y proyectos.

INSTITUCION	LIMITACIONES	OPORTUNIDADES PARA LOS BENEFICIARIOS
CARE	Pocos recursos económicos para abarcar mas zonas	Mejora las condiciones higiénicas sanitarias y medio ambientales.
CIPRES	Económicos.	Incrementa el ingreso de las familias campesinas. Mejora las condiciones de vida.
CISAS	Cambio de actitud de costumbres alimenticias.	La población adquiere conocimiento de la importancia de una alimentación adecuada.
FUNDAPADELE	Económicos	Crear fuentes de trabajo para aumentar ingresos en la familia. Fortalecer sus habilidades y mejorar sus alternativas de trabajo.
FUNICA	Bajo nivel educativo que impide asimilar información nueva. Alta vulnerabilidad ante los fenómenos naturales lo que limita la capacidad de tomar riesgos. Aislamientos físicos por malos caminos	Mejora el rendimiento y calidad de los cultivos de ajonjolí, yuca y soya. Generación de empleo a las mujeres mas pobres. Certificación de calidad de los productos.
JICA	Recursos económicos	Mejorar y aumentar la productividad de la población del área rural y aumentar los ingresos



SAVE THE CHILDREN	Acceso a las comunidades. Cambio de creencias y hábitos alimenticios	Disminuyen los niveles de nutrición en las zonas rurales. Incrementan atención en zonas rurales(control prenatal, vacunas) Crecimiento satisfactorio de niños.
TECHNOSERVE	Bajo nivel educativo que impide asimilar información nueva	Acceso al mercado. Mejora ingresos, oportunidades y crecimiento económico para las familias.
UNAG	Son pocos los beneficiados con los programas.	Comercialización amplia. Se cuenta con recursos naturales como excelente suelo y fuente hídrica que faciliten la diversidad de cultivo.
VISION MUNDIAL	Las zonas se encuentran alejadas. Creencias y hábitos alimenticios.	Mejorar los hábitos y costumbres alimenticios de las familias de la zona rural lo que disminuye el porcentaje de desnutrición

Referirse Anexo IX.

En la **tabla N° 6**. Se describen las limitaciones encontradas para la ejecución de los proyectos y programas que realizan las instituciones no gubernamentales, donde se muestra que un 50 % de las limitaciones encontradas son los recursos económicos, un 30% la costumbres alimenticias de la población que dificulta el consumo de alimentos altamente nutritivos y de bajo costo , el 20% se deben al bajo nivel educativo de la población que impide asimilar información nueva, un 10% al difícil acceso a las comunidades marginadas por parte de las personas que desarrollan estos proyectos y en igual porcentaje a los fenómenos naturales que ocasionan perdidas en las cosechas. Aunque estén presentes todas las limitaciones



antes mencionadas, un 50% de los beneficiarios gozan de oportunidades como acceso al mercado lo que origina mayor ingreso y generación de empleo para la población del área rural que representa un 30%, la disminución de los niveles de desnutrición en las zonas rurales corresponde a un 30% y en menor proporción la reforestación con un 10 %.

Resultado No 4.

Estrategias de intervención que realizan las instituciones en los componentes de seguridad alimentaria y nutricional.

Disponibilidad

- Promover la producción y suministro de alimentos sanos, variados e inocuos, mediante el uso de tecnologías apropiadas, la Consolidación de las cadenas productivas y el acceso al mercado de los pequeños y medianos productores, (CIPRES, FUNDAPADELE, FUNICA, JICA, TECHNOSERVE Y UNAG).
- Apoya a los pequeños y medianos productores mayoritariamente en la medida que estos participen en la producción agropecuaria, garantizando de esta manera el auto consumo y el aumento de la producción de alimentos en lo interno del municipio. (IDR, INTA Y MAGFOR).
- Ampliación y rehabilitación de la infraestructura básica para las actividades agro productivas en las áreas rurales (IDR).



Acceso

- Brindar servicios de apoyo a la producción que permita generar puestos de trabajo e ingresos para mejorar las condiciones de vida de la población. (MAGFOR, IDR, INTA, TECHNOSERVE, CIPRE, FUNICA TECNOSERVE, UNAG Y VISION MUNDIAL).
- Invertir en el capital humano especialmente de la población del área rural para crear fuentes de trabajo y de esta manera aumentar el ingreso familiar. (JICA y FUNDAPADELE).

Consumo

- Promover hábitos y estilos de vida saludables que fomenten una alimentación equilibrada, suficiente y adecuada, mediante capacitaciones dirigidas en estos temas.(CISAS , VISION MUNDIAL ,MINED Y MINSA)
- Prevenir futuras desnutriciones en toda la población infantil nacida en la comunidad promoviendo normas comunitarias de cuidado, alimentación y salud.(SAVE THE CHILDREN)

Utilización biológica

- Mejorar los servicios públicos de Salud garantizando el acceso gratuito. (MINSA).



- Promover en la población prácticas y estilos de vida saludables que contribuyen a mejorar la calidad y esperanza de vida. (MINSA, SAVE THE CHILDREN Y VISION MUNDIAL).
- Mejorar las condiciones de vida de la población rural, saneamiento básico y construcción de vivienda rurales (CARE).
- Educar a la población del municipio en temas sobre preparación, higiene de los alimentos y nutrición. (CISAS, VISION MUNDIAL, SAVE THE CHILDREN).

En la descripción de las estrategias de las 15 instituciones mencionadas en el estudio se encontró que la mayoría realizan sus intervenciones en el área rural del municipio de león, además promueven la producción agropecuaria permitiendo que las familias garanticen sus alimentos en el hogar, incentivando y fomentando la transferencia de tecnología complementada con educación técnica agropecuaria para inducir a la mejoría de las condiciones de vida del municipio, con el fortalecimiento de la economía especialmente de las familias rurales con la diversificación consolidación y desarrollo de las actividades productivas que se realizan en este sector lo que deberá de generar puestos de trabajo, aumentar los ingresos que permitirá la adquisición de alimentos necesarios para una vida con mayor perspectiva. Las instituciones que abordan estas estrategias son: IDR, CIPRES, FUNDAPADELE, FUNICA, JICA, TECHNOSERVE UNAG y el MAGFOR



VIII. CONCLUSIONES

Al cumplir la investigación sobre la Descripción de las Intervenciones que realizan las instituciones Gubernamentales y No gubernamentales del Municipio de Leon en Seguridad Alimentaria y Nutricional, periodo comprendido de Mayo a Octubre del 2008 se encontró que las instituciones gubernamentales y no gubernamentales han apoyado acciones en mejorar principalmente la disponibilidad de alimentos en la población rural, este enfoque concuerda con la realidad económica y social del país, donde la situación de inseguridad alimentaria se caracteriza por ser un fenómeno rural con raíces en el alto nivel de pobreza.

Dentro de las acciones más relevantes que realizan estos organismos para mejorar las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional se abordan aspectos como el progreso del sector rural productivo mediante el desarrollo agroindustrial y el encadenamiento productivo a fin de incrementar el valor agregado, la Producción innovativa, los productos y servicios competitivos.

La preocupación central de los organismos no gubernamentales no es la seguridad alimentaria en sí misma, sino el desarrollo de los productores, por lo que la mayoría de estas instituciones desarrollan proyectos en los sectores más pobres del agro, en el fortalecimiento de los pequeños y medianos productores y de la reactivación de la pequeña economía campesina

La limitación más relevante de los proyectos que ejecutan las instituciones involucradas en el estudio se debe a la falta de recursos financieros. A pesar de contar con esta limitación las acciones realizadas han tenido logros en la



población del municipio de León, ya que en el mapa de la pobreza se muestra que el departamento del León se encuentra dentro de los departamentos con índice de pobreza baja.(ver anexo I)

Las estrategias mas relevantes de intervención en seguridad alimentaria y nutricional que realizan las instituciones tanto del gobierno como ONGs se da en el componente de disponibilidad, ya que la mayoría de estas trabajan con el fortalecimiento de las actividades agrícolas y ganaderas que son realizadas principalmente por los pequeños y medianos productores .



IX.RECOMENDACIONES

Mediante este estudio realizado en el municipio de León se logró determinar que las instituciones que realizan intervenciones en seguridad alimentaria y nutricional requieren.

- Capacitar al personal técnico en el tema de seguridad alimentaria y nutricional

- Sensibilizar a la ciudadanía en el tema de seguridad alimentaria y nutricional, por medio de escuelas y universidades incorporando este tema en sus programas de estudio.

- Proponer a las instituciones gubernamentales y no gubernamentales realizar un plan de intervención en conjunto sobre seguridad alimentaria y nutricional para lograr un mayor impacto en los beneficiarios.

- Que las instituciones elaboren una revista informativa sobre las intervenciones en seguridad alimentaria y nutricional para que la población conozca sobre este tema.



X. BIBLIOGRAFIA

1. INEC (2004). Análisis de la pobreza y la seguridad alimentaría nutricional en Nicaragua.
2. <http://www.pesacentroamerica.org/biblioteca/conceptos%20pdf>
3. http://www.tecnociencia.es/especiales/seguridad_alimentaria/1.htm
4. <http://www.ops.org.gt/ADS/San/san.htm>
5. <http://www.sica.int/incap/sanbreve.aspx?IdEnt=29>
6. <http://www.inifom.gob.ni/municipios/documentos/LEON/leon>
7. http://www.amunic.org/descargas/Caracterizaciones/leon/m_leon



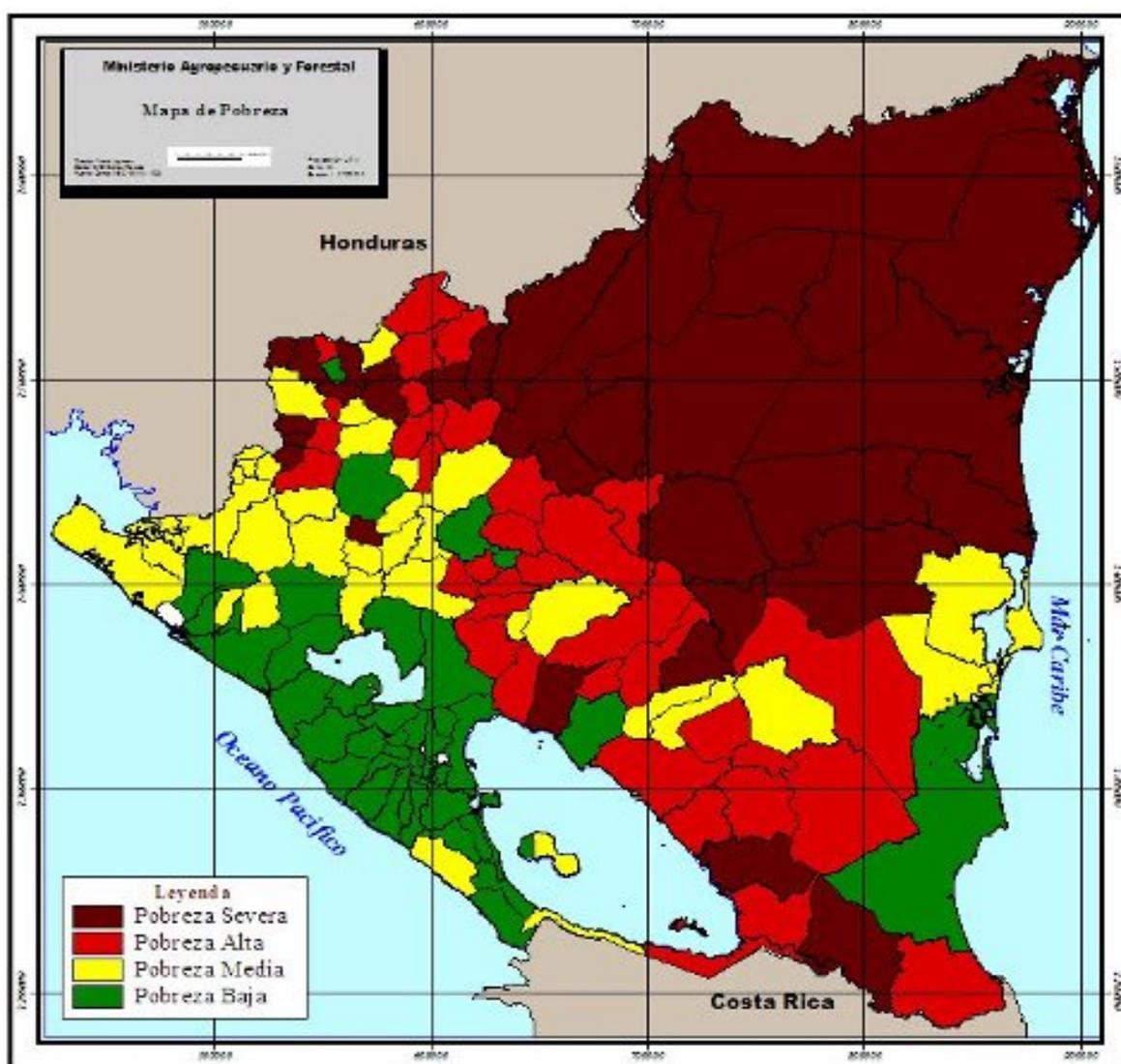
XI. ANEXOS



ANEXO I.

ANEXOS

MAPA DE POBREZA DE NICARAGUA.





ANEXO II.

SIGLAS

BNN: Banco Nacional de Nicaragua

CENAGRO: Censo Nacional Agropecuario.

CIPRES: Centro para la Promoción, la Investigación y el Desarrollo Rural y Social.

CISAS .Centro de Información y Servicios de Asesoría en Salud

CONASAN: Comisión Nacional de Seguridad Alimentaría y Nutricional.

COTESAN: Comité Técnico de Seguridad Alimentaría y Nutricional.

ENABAS: Empresa Nicaragüense de alimentos Básicos.

MAGFOR: Ministerio Agropecuario y Forestal.

FUNDAPADELE. Fundación para el desarrollo de León.

FUNICA: fundación nicaragüense.

IDR: Instituto de desarrollo rural.

INCEI: instituto Nacional de Comercio Exterior e Interior.

INFONAC: Instituto Nacional de Fomento Nacional.

INIFOM: Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal.

INTA: Instituto de Tecnología Agropecuaria

JICA: Agencia de cooperación internacional de Japón.

MI FAMILIA: Ministerio de la Familia.



MIFIC: Ministerio de Industria, Fomento y Comercio.

RAAS: región autónoma del atlántico sur.

MINED: Ministerio de Educación

SAN: Seguridad alimentaria nutricional.

MINSA: Ministerio de Salud.

PIB: producto interno bruto.

SISSAN: Sistema de Información para el Seguimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

PND: Plan Nacional de Desarrollo.

PPA: Programa Productivo Alimentario.

UNAG: Unión nacional de agricultores.

RAAN: región autónoma del atlántico norte.

**ANEXO III.****GLOSARIO**

Área urbana. Son todos aquellos lugares poblados que tienen 2000 habitantes o más, servicio de agua por tubería, comunicación terrestre (carretera o ferrocarril) o servicio regular marítimo, escuela primaria completa (6 grados) correo o telégrafo y que posee por lo menos uno de los siguientes servicios: alumbrado eléctrico, alcantarillado o centro de salud.

Área rural. Son todos los lugares poblados que no tienen las características determinadas por el área urbana.

Canasta básica de alimentos: Es el conjunto de alimentos cuyas cantidades satisfacen los requerimientos nutricionales relativos recomendados en base a un nivel de actividad medio. La canasta básica de alimentos se basa en la dieta promedio de la población.

Canasta básica: Aparte de los alimentos básicos, satisface las necesidades como ser vivienda, vestimenta, educación, salud, esparcimiento, etc.

Censo: Estudio de una zona determinada que da como resultado la enumeración de toda la población y la recopilación de la información demográfica, social y económica concerniente a dicha población en un momento dado.

Densidad de la población: Se expresa normalmente como el número de personas por unidad de área de terreno. (Personas/Km.).



Encuesta: Un análisis de personas o familias seleccionadas en una población que se utiliza de ordinario para determinar características socioeconómicas de un segmento mayor o de la totalidad de la población.

Esperanza de vida: Es una estimación del número promedio de años de vida adicionales que una persona podría esperar vivir si las tasas de mortalidad por edad específica para un año determinado permanecieran durante el resto de su vida.

Emigración: El proceso de dejar un país o región para adoptar residencia en otro.

Grupo etéreo: Dicho de varias personas: Que tienen la misma edad. Perteneciente o relativo a la edad de una persona.

Hacinamiento: Se refiere a la utilización del espacio de alojamiento de la vivienda según el número de miembros por hogar.

Índice de Desarrollo Humano: El IDH mide el logro medio de un país en cuanto a tres dimensiones básicas del desarrollo humano: una vida larga y saludable, los conocimientos y un nivel decente de vida, contiene tres variables: la esperanza de vida al nacer, el logro educacional (alfabetización de adultos y la tasa bruta de matriculación primaria, secundaria y terciaria combinada) y el PIB real per cápita (PPA en dólares).

Pobreza: Carencia de los bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades básicas. El concepto, como lo indica su propia definición, es de índole relativa: se es pobre –o rico, en este contexto- con respecto a la situación de otras personas o países, pues la misma idea de necesidades “básicas” es imprecisa y porque los individuos nunca pueden satisfacer por completo sus necesidades. Aceptado este carácter relativo, el concepto de pobreza tiene interés para definir la forma en que se distribuye la riqueza dentro de una sociedad. Los actuales análisis sociológicos y económicos tratan de definir la proporción de personas que, dentro



de una sociedad, no poseen los ingresos necesarios como para satisfacer un conjunto de necesidades delimitado previamente. Para ello se define una cesta o canasta básica.

Mortalidad infantil: La tasa de mortalidad infantil es el número de niños menores de un año que fallece por cada 1.000 nacidos vivos durante un año determinado.

Proporción: Es la relación entre un subgrupo de población y toda la población; es decir, un subgrupo de población dividido por toda la población.

Tasa: Es la frecuencia de los eventos demográficos acaecidos en una población durante un determinado periodo de tiempo (normalmente un año) dividida entre la población “a riesgo” de sufrir el evento durante ese período de tiempo.

Tasa global de fecundidad: TGF o TFR, por sus siglas en inglés, es el número promedio de hijos que una mujer hubiera tenido al final de sus años reproductivos si la misma se hubiera ajustado a las tasas de fecundidad por edad específica durante cada año de su vida reproductiva.



ANEXO IV.

ENTREVISTA

Por medio de esta entrevista se pretende obtener información sobre la participación de esta institución en el área de seguridad alimentaría y nutricional. Por lo que se le agradece de antemano su colaboración.

1. Datos generales

- a. Nombre del a institución
- b. Componentes de la seguridad alimentaría en los que trabaja la institución.

2. Datos básicos del contenido de la investigación/ intervención.

- a. listado de temas que han desarrollado en los últimos tres años.
- b. listado de actividades desarrollada.
- c. limitaciones y oportunidades encontradas durante el desarrollo de la intervención.

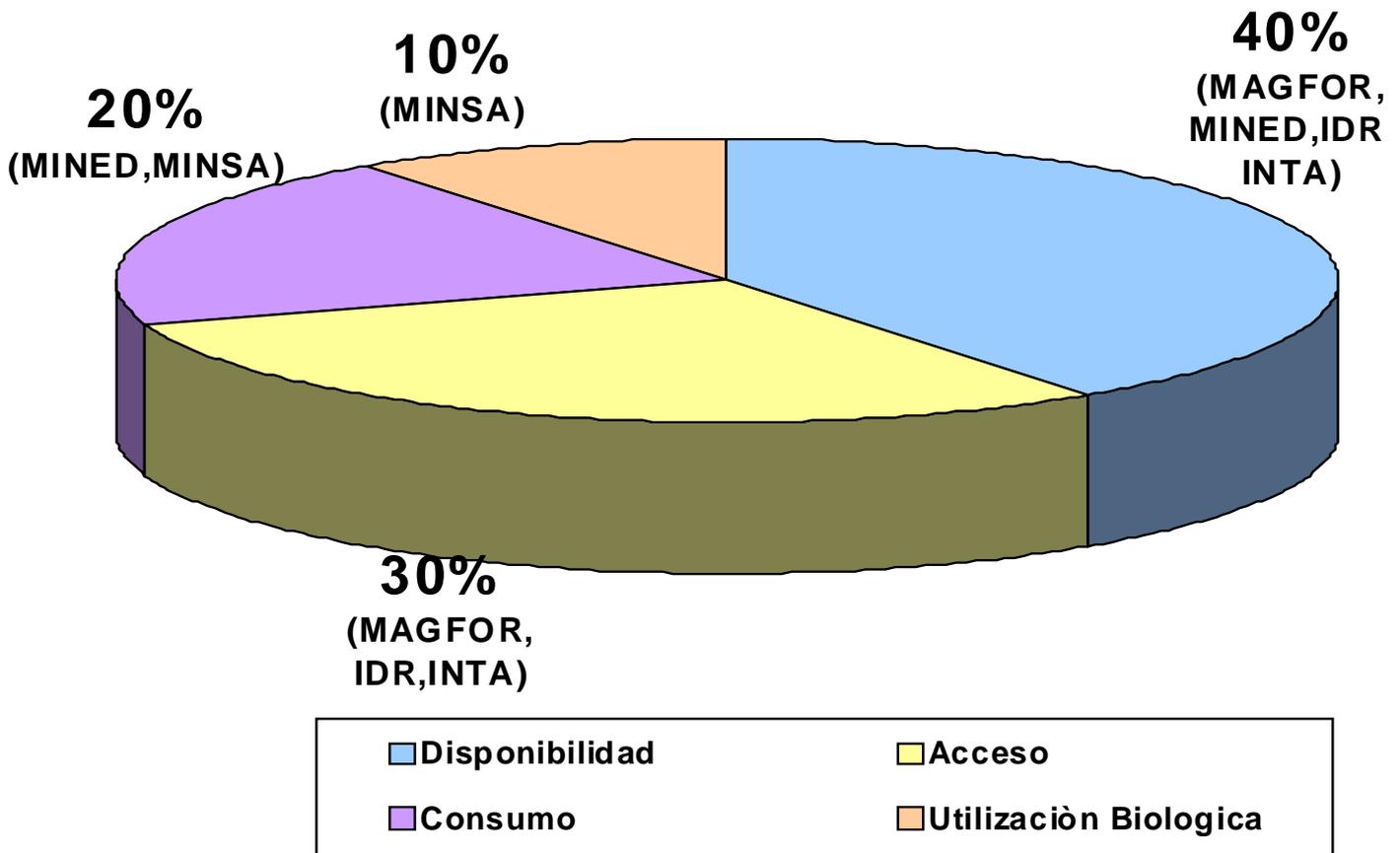
3 ¿Cuáles son las personas beneficiadas con los proyectos?

4. ¿Cuáles son las principales estrategias de la institución?



ANEXO V.

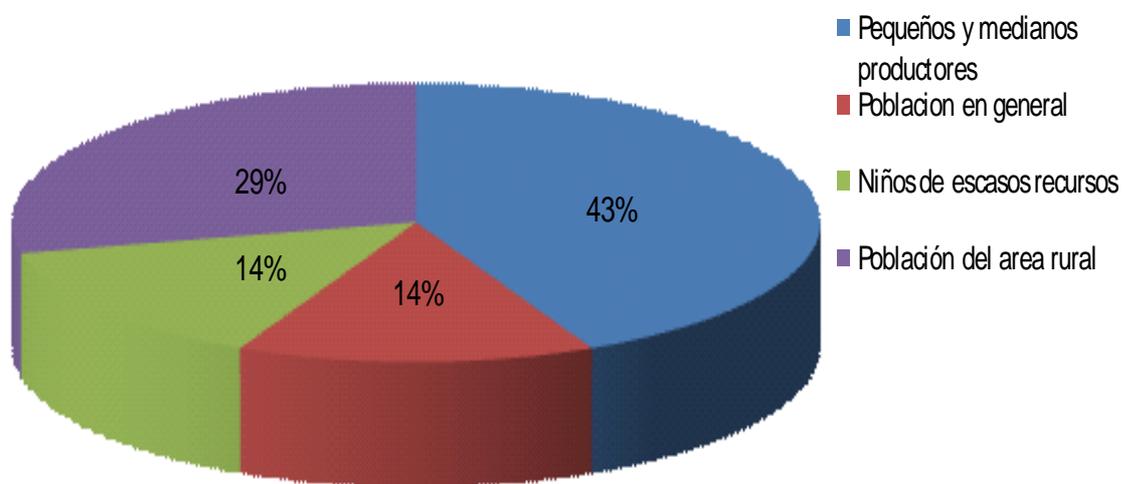
Grafica 1. Instituciones Gubernamentales y su Participacion en los Componentes de la Seguridad Alimentaria





ANEXO VI.

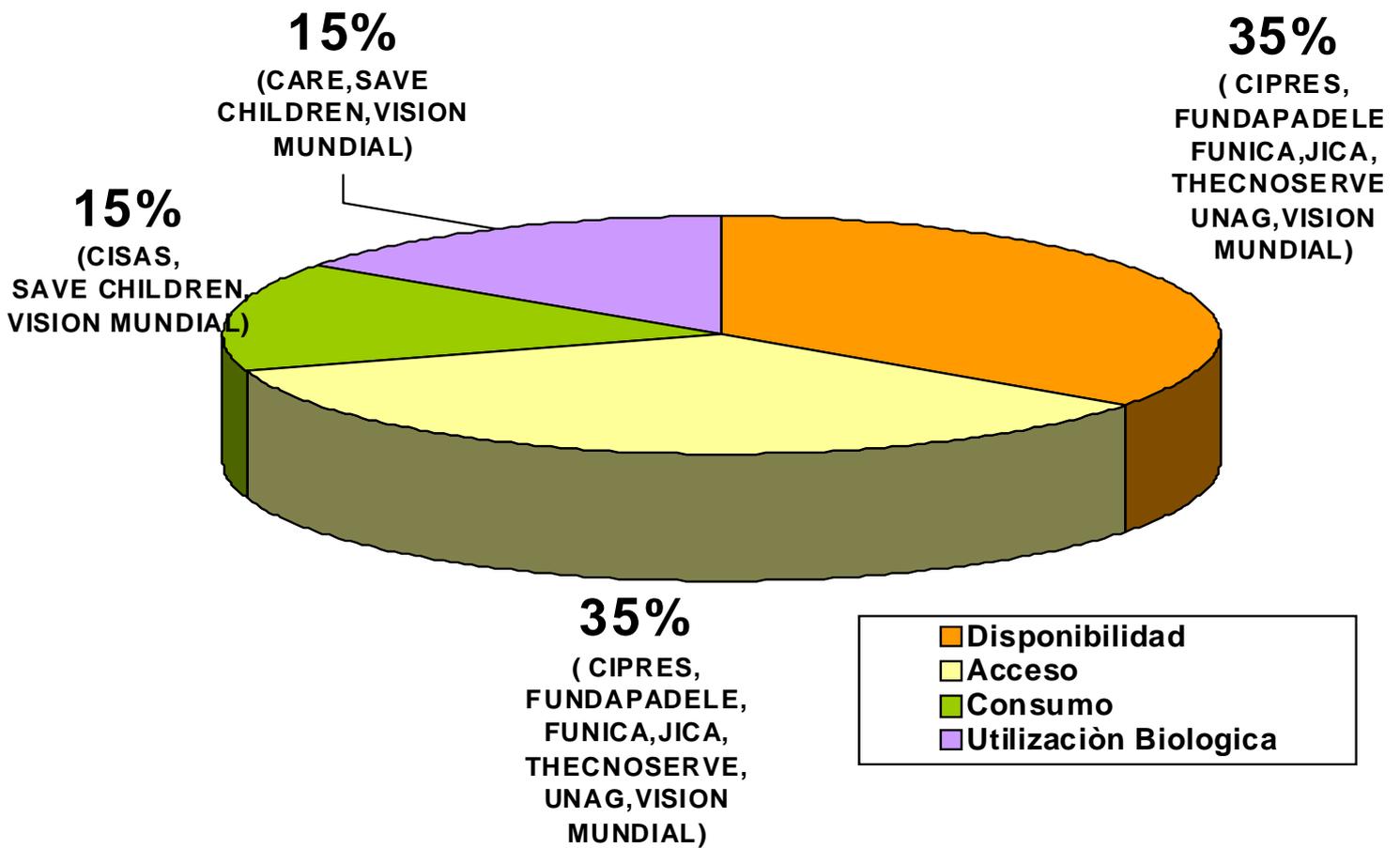
Grafico 2: Beneficiarios de las Instituciones del gobierno que inciden en los componentes de seguridad alimentaría y nutricional.





ANEXO VII.

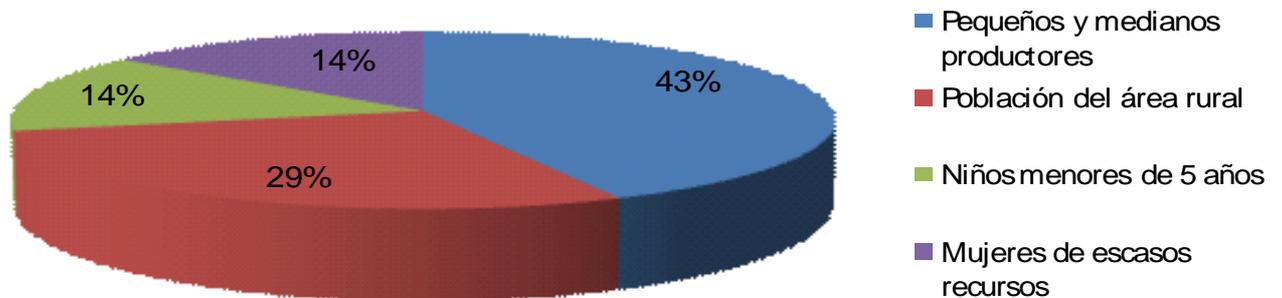
Grafica 3. Instituciones No Gubernamentales y su Participacion en Componentes de la Seguridad Alimentaria





ANEXO VIII.

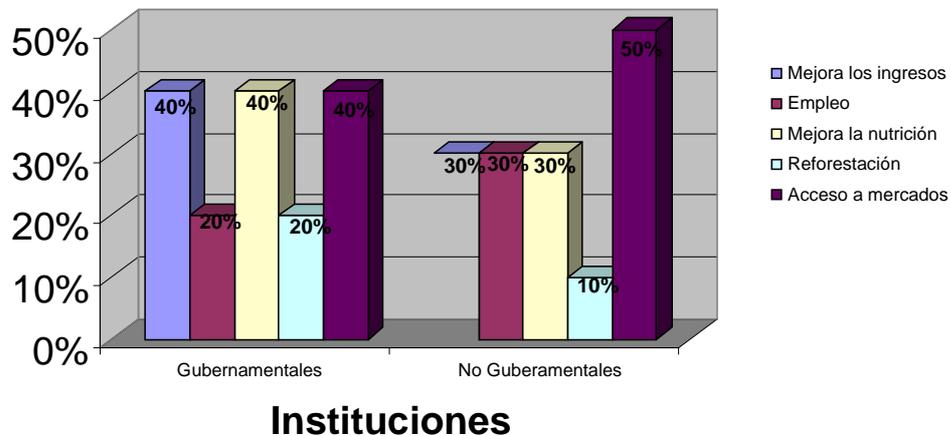
Grafico 4: Beneficiarios de las Instituciones no gubernamentales que inciden en los componentes de seguridad alimentaría y nutricional.





ANEXO IX.

Grafica 5: Oportunidades en la ejecución de los programas y proyectos de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales.



Grafica 6: Limitaciones en la ejecución de los Programas y proyectos de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales

