



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
FACULTAD DE DESARROLLO RURAL**

Trabajo de Graduacion

Trabajo de Tesis

Diseño de estrategias para la Seguridad Alimentaria y
Nutricional (SAN), municipio San Juan de Nicaragua
2023-2033.

Autora:

Bra. Nelssin Eleydi Baltodano Obando

Asesor:

MSc. Ing. Luis Alberto Balmaceda Murillo

Managua, Nicaragua

Marzo, 2023



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
FACULTAD DE DESARROLLO RURAL

Trabajo de Graduación

Trabajo de Tesis

Diseño de estrategias para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), municipio San Juan de Nicaragua 2023-2033.

Autora:

Bra. Nelssin Eleydi Baltodano Obando

Asesor:

MSc. Ing. Luis Alberto Balmaceda Murillo

Managua, Nicaragua

Marzo, 2023

Este trabajo de graduación fue evaluado y aprobado por el comité examinador, designado por la decanatura de la facultad de Desarrollo Rural como requisito parcial para optar al título profesional de:

Licenciatura en Desarrollo Rural

Miembros del tribunal examinador

Presidente

MSc. Ligia Pasquier Guerrero

Secretaria

MSc. Adriana Montenegro

Vocal

MSc. Manuel Salvador Díaz Medina

Lugar y fecha _____

Dedicatoria

Primeramente, le dedico este trabajo de graduación a nuestro **DIOS**, que cada día me dio las fuerzas y entendimiento para lograr finalizar mi carrera con éxito, y a él le debo todos mis logros que realizo en vida acá en la tierra.

A mi Mama. **Sra. Miriam Elena Obando Castillo**, que desde pequeña me apoyo en mis estudios para ser una mujer de bien y a ella le dedicó este logro más, ya que su sueño fue verme realizada como toda una profesional.

A mis Hermanos que han sido un apoyo incondicional ya que de ellos aprendí a luchar por lo que más amo. Les dedico este y muchos logros más.

A mi familia que han sido un pilar fundamental en mi vida y en mis estudios.

Agradecimiento

Mi trabajo de graduación se lo agradezco primeramente a **Dios** que es el que nos da las fuerzas para seguir adelante, y la sabiduría que me brindo para poder culminar mis estudios.

A mis padres por su apoyo incondicional, por enseñarme que todo requiere esfuerzo, gracias a sus consejos de superación. **Sra. Miriam Elena Obando Castillo, Sr. Nelson Baltodano Ardón.**

A mis **hermanos** que han sido un gran apoyo a mi vida desde que inicie mis estudios universitarios.

A mi novio **Jesser Smith Medina Ruiz**, por estar a mi lado en todo momento y agradecida por su apoyo incondicional desde el día uno de esta investigación.

Agradezco a los docentes de la Facultad de Desarrollo Rural, en especial a mi Asesor **MSc. Ing. Luis Alberto Balmaceda Murillo**, por ser un pilar fuerte en mi formación de Profesional.

A docentes de la **Universidad Nacional Agraria** que han sido un apoyo muy importante, desde mis inicios de formación académica.

ÍNDICE DE CONTENIDO

<u>DEDICATORIA</u>	<u>I</u>
<u>AGRADECIMIENTO.....</u>	<u>II</u>
<u>ÍNDICE DE CONTENIDO.....</u>	<u>III</u>
<u>ÍNDICE DE CUADRO.....</u>	<u>V</u>
<u>ÍNDICE DE ANEXO.....</u>	<u>VI</u>
<u>LISTA DE ACRÓNIMOS</u>	<u>VII</u>
<u>RESUMEN</u>	<u>VIII</u>
<u>ABSTRACT</u>	<u>IX</u>
<u>I. INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>1</u>
<u>II. OBJETIVOS.....</u>	<u>2</u>
2.1. OBJETIVO GENERAL	2
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
<u>III. MARCO DE REFERENCIA.....</u>	<u>3</u>
<u>IV. MATERIALES Y MÉTODOS.....</u>	<u>8</u>
4.1. SELECCIÓN DE ESTUDIO	9
4.2. CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO.....	9
4.3. DISEÑO METODOLÓGICO	11
4.3.1. TIPO DE ESTUDIO 11	
4.3.2. VARIABLES A ESTUDIAR. 11	
4.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	11
4.4.1. MUESTRA 11	
4.4.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE TALLERES PARTICIPATIVOS. 11	
4.4.3. MUESTRA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 12	
4.5. INSTRUMENTOS.....	12
4.6. ANÁLISIS DE DATOS	15

<u>V. RESULTADOS Y DISCUSION.....</u>	<u>16</u>
5.1. DIMENSIÓN ESTRATÉGICA, DISPONIBILIDAD, ARBITRIO	16
5.1.1. EJE ESTRATÉGICO 1. FOMENTO A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS	16
5.1.2. EJE ESTRATÉGICO 2. CONTROL Y MANEJO DE LA CALIDAD DE ALIMENTOS.	16
5.1.3. EJE ESTRATÉGICO 3. DIVERSIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.	17
5.1.4. EJE ESTRATÉGICO 4. GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA	18
5.1.5. EJE ESTRATÉGICO 5. EXTENSIÓN AGRÍCOLA	18
5.1.6. EJE ESTRATÉGICO 6. TECNOLOGÍAS DE POSTCOSECHA	20
5.1.7. EJE ESTRATÉGICO 7. AGROINDUSTRIA	20
5.1.8. EJE ESTRATÉGICO 8. CRÉDITO	21
5.1.9. EJE ESTRATÉGICO 9. INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL	21
5.1.10. EJE ESTRATÉGICO 10. ORGANIZACIÓN	22
5.2. DIMENSIÓN ESTRATÉGICA, ACCESO, SOSTENIBILIDAD	33
5.2.1. EJE ESTRATÉGICO 1. INGRESOS	33
5.2.2. EJE ESTRATÉGICO 2. ECONOMÍA FAMILIAR	34
5.2.3. EJE ESTRATÉGICO 3. COMERCIO	35
5.2.4. EJE ESTRATÉGICO 4. FORTALECIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES LOCALES	35
5.2.5. EJE ESTRATÉGICO 5. INFORMACIÓN, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN	37
5.3. DIMENSIÓN, ESTRATÉGICA CONSUMO, SOSTENIBILIDAD	43
5.3.1. EJE ESTRATÉGICO 1. PROMOCIÓN DE HÁBITOS Y PATRONES AUTÓCTONOS (SEGÚN ETNIA)	43
5.3.2. EJE ESTRATÉGICO 2. INFORMACIÓN, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN	44
5.4. DIMENSIÓN, ESTRATÉGICA UTILIZACIÓN BIOLÓGICA.....	46
5.4.1. EJE ESTRATÉGICO 1. HIGIENE PERSONAL Y DE LOS ALIMENTOS.	46
5.4.2. EJE ESTRATÉGICO 2. INFORMACIÓN, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN.	47
<u>VI. CONCLUSIONES</u>	<u>51</u>
<u>VII. RECOMENDACIONES</u>	<u>52</u>
<u>VIII. LITERATURA CITADA.....</u>	<u>53</u>
<u>IX. ANEXOS.....</u>	<u>55</u>

Índice de Cuadro

Cuadro 1. Esquema de matriz basada en resultados -----	13
Cuadro 2. Matriz de la dimensión estratégica disponibilidad y arbitrio -----	22
Cuadro 3. Presupuesto de estrategia dimensión disponibilidad -----	31
Cuadro 4. Matriz de dimensión estratégica acceso-----	37
Cuadro 5. Presupuesto de la dimensión de acceso. -----	42
Cuadro 6. Matriz de dimensión estratégica consumo y sostenibilidad -----	44
Cuadro 7. Presupuesto dimensión estratégica consumo -----	46
Cuadro 8. Matriz de dimensión estratégica utilización biológica -----	47
Cuadro 9. Presupuesto de estrategia dimensión aprovechamiento biológico-----	49

índice de Anexo

Anexo 1. Lista de participantes de primer taller participativo _____	55
Anexo 2. Lista de participantes del segundo taller participativo _____	56
Anexo 3. Preguntas de entrevista grupal _____	57
Anexo 4. Lista de consejo municipal _____	58

Lista de Acrónimos

<i>Acrónimos</i>	<i>Descripción</i>
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
UNA	Universidad Nacional Agraria
CAPS	Comité de agua potable y saneamiento
INAFOR	Instituto forestal
MEFCCA	Ministerio de economía familiar
MINED	Ministerio de educación de Nicaragua
MINSA	Ministerio de salud
MARENA	Ministerio del ambiente y los recursos naturales
PN	Policía Nacional
EN	Ejército Nacional de Nicaragua
CSE	Consejo Supremo Electoral
CDI	Centro de desarrollo infantil
MIFAN	Ministerio de la Familia

Resumen

El estudio Diseño de Estrategias para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), municipio San Juan de Nicaragua 2023-2033, se realizó con el objetivo de diseñar estrategias para la Seguridad Alimentaria y Nutricional, en base a las problemáticas encontradas por la investigación anterior de "Estado actual de la seguridad alimentaria nutricional en el municipio San Juan de Nicaragua, departamento Rio San Juan, Nicaragua período 2019-2020", en donde se retomaron las dimensiones disponibilidad, arbitrio, sostenibilidad, consumo, acceso y aprovechamiento biológico, para el diseño, consenso y aprobación de las estrategias, el cual participaron representantes de las diferentes instituciones presentes en el municipio, incluyendo a los pertenecientes de las etnias mestizo, Rama Cay y Creole. Para el cumplimiento de los objetivos se realizaron talleres participativos, en donde fue estructurada con una muestra por conveniencia que se realizó con representantes de instituciones presentes en el municipio y familias de las etnias, Mestizo, Rama Cay y Creole el cual participaron de un total de 55 participantes en talleres participativos y entrevistas grupales. Se aplicó la matriz basada en resultados, de tal forma que las líneas estratégicas se analizaron, en donde se discutió cada una de las acciones definidas de líneas estratégicas, con el consenso se definió las estrategias para mejorar la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el corto, mediano y largo plazo de las familias del municipio considerando las dimensiones de la SAN, el cual en la matriz se reflejan los resultados, indicadores, medios de verificación, supuestos, responsables rol de partes interesadas y resultados indicativos. El diseño se estructuró según las dimensiones con su respectiva estrategia, donde disponibilidad y arbitrio con 10 ejes estratégicos con 22 resultados, en donde responden a la disponibilidad de alimentos y la independencia que hay entre comunitarios para la producción de alimentos, acceso y sostenibilidad con 5 ejes estratégicos con 10 resultados, que implica acceso de los alimentos considerando los ingresos y comercios en el municipio y adquisición de alimentos en los hogares que con lleva a las practicas relacionadas con sistemas alimentarios, en consumo y sostenibilidad con 2 ejes estratégicos con 3 resultado, los cual con llevan la promoción de hábitos y patrones autóctonos (según etnia) e información de alimentos, para fortalecer la salud de las familias por medio de hábitos y practicas alimentarias, y aprovechamiento biológico se llevó como 2 ejes estratégicos con 7 resultados, los cuales van relacionados al higiene de los alimentos y la formación, ya que se encarga de las condiciones de salud y del aprovechamiento de los alimentos el cual determina el estado nutricional de las familias y el saneamiento en atención sanitarias. Los que implica una política pública a nivel municipal.

Palabras claves: participación, política pública, estrategias en seguridad alimentaria y nutricional

Abstract

The study Design of Strategies for Food and Nutritional Security (SAN), San Juan de Nicaragua municipality 2023-2033, was carried out with the objective of designing strategies for Food and Nutritional Security, based on the problems found by the previous research "Current status of food and nutritional security in the municipality of San Juan de Nicaragua, department of Rio San Juan, Nicaragua period 2019-2020", where the dimensions of availability, arbitrariness, sustainability, consumption, access and biological use were taken up again, for the design, consensus and approval of the strategies, with the participation of representatives of the different institutions present in the municipality, including those belonging to the Mestizo, Rama Cay and Creole ethnic groups. In order to achieve the objectives, participatory workshops were held, where a convenience sample was structured with representatives of institutions present in the municipality and families of the Mestizo, Rama Cay and Creole ethnic groups, which included a total of 55 participants in participatory workshops and group interviews. The results-based matrix was applied, in such a way that the strategic lines were analyzed, where each of the actions defined in the strategic lines were discussed, with the consensus defined strategies to improve Food and Nutrition Security in the short, medium and long term of the families of the municipality considering the dimensions of FNS, which in the matrix are reflected in the results, indicators, means of verification, assumptions, responsible role of stakeholders and indicative results. The design was structured according to the dimensions with their respective strategy, where availability and arbitrariness with 10 strategic axes with 22 results, where they respond to the availability of food and the independence that there is between community for food production, access and sustainability with 5 strategic axes with 10 results, which implies access to food considering the income and stores in the municipality and food acquisition in households that leads to practices related to food systems, in consumption and sustainability with 2 strategic axes with 3 results, which lead to the promotion of habits and indigenous patterns (according to ethnicity) and food information, to strengthen the health of families through habits and food practices, and biological utilization was carried as 2 strategic axes with 7 results, which are related to food hygiene and training, as it is responsible for health conditions and the use of food which determines the nutritional status of families and sanitation in health care. This implies a public policy at the municipal level.

Key words: participation, public policy, food, and nutrition security strategies

I. INTRODUCCIÓN

Las investigaciones que se han realizado en Nicaragua contienen información actualizada de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de las familias del municipio de San Juan de Nicaragua, donde se centraliza especialmente con temáticas de las dimensiones de la seguridad alimentaria. “Los factores que afectan las diferentes dimensiones de la situación nutricional y alimentaria son: disponibilidad, acceso, consumo y aprovechamiento biológico de los alimentos” (Téllez y Torres, 2021.p.13). Sin embargo, la falta de estrategias de la seguridad alimentaria y nutricional en el municipio de San Juan de Nicaragua afecte el estado nutricional de las familias comunitarias.

En la actualidad el estado que se encuentra la seguridad alimentaria y nutricional en el municipio de San Juan de Nicaragua se encuentra en un patrón alimentario bajo ya que las familias consumen pocas frutas y vegetales, también falta de estrategias para las diferentes dimensiones que están actualmente, siendo un obstáculo para mejora de SAN en las familias del municipio de acuerdo con (Téllez y Torres, 2021) afirman:

El bajo consumo de frutas y vegetales demuestran un deterioro en el estado de salud y nutricional incidiendo en la utilización biológica de los alimentos, evidenciando los casos de enfermedades respiratorias y diarreicas. Los ingresos familiares el promedio es de 1.49 dólares por día, logrando cubrir un 10% del costo de la canasta básica urbana y un 15% de la canasta rural. (p.13)

Este estudio parte de los resultados de la investigación “Estado actual de la seguridad alimentaria nutricional en el municipio San Juan de Nicaragua, departamento Rio San Juan, Nicaragua período 2019-2020” también sobre la base de la demanda del gobierno local, representantes de comunidades e instituciones del estado de disponer de un plan estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional ya que actualmente hay poca información sobre este estudio en el municipio, donde se realizó un enfoque consensuado, participativo con los diferentes actores y etnias del municipio que se abordó la problemática, necesidades y limitantes de las diferentes dimensiones de la Seguridad Alimentaria y Nutricional del municipio de San Juan de Nicaragua.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

- Diseñar estrategias de forma participativa para la mejora de Seguridad Alimentaria y Nutricional en las familias y miembros de instituciones del municipio San Juan de Nicaragua 2021-2022.

2.2. Objetivos específicos

- Facilitar a los actores del municipio un instrumento que les permita dirigir acciones enfocados a las dimensiones actuales que hay en el municipio de San Juan de Nicaragua.
- Definir estrategias que contribuyan a la estabilidad y permanencia de la disponibilidad de los alimentos nutritivos, sanos y libres de contaminantes del municipio.
- Planear las condiciones para el acceso de los alimentos, en todo momento en cantidad y calidad a los pobladores del municipio.
- Promover patrones y hábitos alimentarios autóctonos de los pobladores de San Juan de Nicaragua, que promuevan estilos de vida saludable.
- Formular acciones estratégicas para la promoción en la utilización biológica de los alimentos y un mayor aprovechamiento de los nutrientes.

III. MARCO DE REFERENCIA

Teniendo en cuenta las dimensiones que hay actualmente, para establecer una estrategia de seguridad alimentaria y nutricional en el municipio de San Juan de Nicaragua, se debe tener en cuenta de cómo planificar estrategias SAN, para la planificación de estrategias en las diferentes dimensiones que están actualmente en el municipio. PLANOCC (2011) afirma:

El plan estratégico es un instrumento de gestión pública que, a partir de las políticas públicas, planes, programas y proyectos en el marco de los presupuestos nacionales y sectoriales, permitirá la planificación estratégica y operativa en el ámbito de la seguridad alimentaria y nutricional, en los territorios focalizados. (p.7)

Balmaceda (2021), [el tema de estrategias para abordar el desarrollo rural implica definir, conceptualizar y/o contextualizar lo que significa la planificación estratégica] En la utilización de las estrategias se realizó el uso de los recursos que se ha generado de las necesidades controlar el manejo de actividades, esto permitió a la toma de decisiones ya que fue más acertada, donde se realizó un buen aprovechamiento adecuado y eficiente para crear estrategias.

De acuerdo con la definición de las estrategias de Seguridad Alimentaria y Nutricional, la planificación estratégica se realiza a nivel de organización, el cual se trabaja con objetivos y estrategias donde se llegó a una solución a las problemáticas que hay en las familias comunitarias, en el que trabaja con planes estratégicos donde a las familias y miembros de instituciones se les presento matriz de líneas estratégicas el cual se realizaron de forma participativa. “La planificación estratégica puede también proveer grandes oportunidades en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el apoyo de la misión y tareas de las organizaciones” (Avedaño, 2012, p.14).

La planificación de estrategia ayuda y fortalece organizaciones y a los gobiernos con la toma de decisiones en aplicaciones de estrategias para la solución de problemas e incertidumbre que puedan existir en una comunidad, donde se realizó con participación de comunitarios para hallar una salida de problemas encontrados. RECIAMUC (2020) afirma:

La planificación estratégica es un enfoque para ayudar a la toma de decisiones frente a la incertidumbre. Se basa en la planificación de políticas públicas y privadas responsables y eficaces en aras de prepararse ante una amplia gama de posibles desarrollos futuros y sus implicaciones. (p.171)

Según La planificación participativa para lograr un cambio estructural con igualdad (2015). En la planificación participativa, se convoca a las familias y representantes de organizaciones locales donde se realizan los siguientes puntos en una planificación participativa.

- Presentar y completar el diagnóstico comunitario, apoyándose en la información de otros actores y las familias.
- Priorizar problemas comunitarios a través de metodología participativa tomando en cuenta la participación de los representantes de las organizaciones y familias comunitarias.
- Elaborar una planificación local participativa, que asegure la inclusión de las familias, comités comunales y otras organizaciones locales para la búsqueda de soluciones con participación.

La planificación participativa se opone a la participación central, donde la participación participativa se caracteriza por tener más comunicación con los involucrados para resolver los problemas específicos, donde hay también una participación dinámica con los comunitarios y representantes de las instituciones, donde el objetivo fue la mejora de vida de las personas. Guía de Planificación Participativa (2012) afirma. “La planificación participativa es fundamental para estimular la búsqueda de equipos de calidad. Amplía el conocimiento de las necesidades de salud de la población y mejora el intercambio entre profesionales y usuarios.” (p.5)

En algunos hogares puede haber acceso de alimentos y sin embargo también existen personas en desnutrición por falta de alimentos balanceados y nutritivos. Balmaceda (2021) afirma. “Las condiciones de la desnutrición no es solamente a un bajo consumo de alimentos sino también por condiciones generales de salud y condiciones sanitarias” cuando se dan estas condiciones también afecta la salud de las personas dando infecciones, diarreas, afectando todo un hogar.

Las condiciones de la seguridad alimentaria en una comunidad pueden predecir situaciones de un futuro, tales como la inseguridad alimentaria, para evitar problemáticas en un futuro se necesitó realizar instrumentos tales como las estrategias SAN, para resolver los problemas encontrados. De acuerdo con el plan estratégico para Nicaragua (2019), “El examen estratégico se muestra que los programas de protección social se beneficiarían de una mayor coordinación entre las instituciones y la creación y utilización de un registro exhaustivo de los beneficiarios.” (p.8). sin embargo, en el municipio de San Juan de Nicaragua los planes estratégicos que se pretendió realizar donde se tomaran en cuenta las dimensiones de la seguridad alimentaria para dar una mejor calidad de vida a las familias de las comunidades del municipio.

Ante la pandemia de la enfermedad del coronavirus (COVID-19), se han realizado estudios donde se muestra que la pandemia ha complicado la seguridad alimentaria en las familias comunitaria, causando una inseguridad alimentaria llegando al extremo de una malnutrición y hambre extrema. FAO (2021) afirma. “La pandemia ha complicado de una manera este objetivo, la primera evaluación mundial de la inseguridad alimentaria y la malnutrición para 2020 y se ofrecen algunas indicaciones sobre la posible magnitud del hambre y la malnutrición para 2030.” (P.12) Debido a la situación mundial de la seguridad alimentaria y nutricional se tiene que tomar en cuenta las dimensiones por las que está compuesta en seis dimensiones actuales.

La dimensión de Arbitrio es una de las actuales que hay en la seguridad alimentaria y nutricional, esta se enfoca en las familias comunitarias y pretende a que ellas tengan la capacidad de actuar con independencia para que ellos mismo realicen elecciones de lo que comen y sobre los alimentos que producen en su zona y en la manera en la que la producen y sean alimentos sanos y de muy buena producción ya ellos mismos llevaran el control de sus alimentos y tendrán la elección de alimentos que consumirán. HLPE (2019) afirma:

El arbitrio implica la necesidad de tener acceso a información precisa, el derecho a dicha información y a otros aspectos relativos a la seguridad alimentaria, así como la capacidad de asegurar tales derechos, incluidos el acceso a los recursos necesarios para la producción, recolección y preparación de alimentos. (p.74)

La dimensión de la sostenibilidad, actualmente se encarga en la práctica de los sistemas de alimentos, donde contribuye a la regeneración de alimentos en los sistemas naturales, económicos y sociales, garantizando la satisfacción de las familias comunitarias presentes

en el municipio de San Juan de Nicaragua sin comprometerlas con necesidades futuras. “En este componente juegan un papel importante: la existencia de almacenes o silos en buenas condiciones, así como la posibilidad de contar con alimentos e insumos de contingencia para las épocas de déficit alimentario” (PESA, 2015, P.4). sin embargo, en el municipio de San Juan de Nicaragua, la sostenibilidad es una de las pocas dimensiones que se encuentran actualmente en el municipio ya que los sistemas alimentarios en ello son bajos.

Llevando esto la disponibilidad es una de las dimensiones que hace frente a la seguridad alimentaria considerando que se enfoca en la calidad y cantidad de alimentos esta se sujeta a la producción de prácticas agrícolas, abastecimiento y transporte de los alimentos de las familias comunitarias llevando esto el mejoramiento de la calidad de vida de las familias y ayudando a una buena Seguridad Alimentaria. Plan estratégico (2016) afirma:

Que la necesidad de que los alimentos estén disponibles en cantidad, calidad, con pertinencia cultural y sean aptos para el consumo de las personas y los hogares. Para este efecto, interesa, por un lado, garantizar la producción y el almacenamiento de granos básicos y demás alimentos. (p.15)

Sin embargo, el acceso de los alimentos es una de las dimensiones importantes de la seguridad alimentaria ya que se pretende que tiene que ser adecuado y permanente con la calidad y cantidad en alimentos para las familias comunitarias, llevando esto un buen acceso para los alimentos que lleguen en buen estado a las familias, tomando en cuenta que tienen que ser alimentos adecuados para una buena nutrición. El plan estratégico (2016), afirma. “El acceso implica, que las personas, las familias y las comunidades tengan las posibilidades de acceder a recursos para adquirir los alimentos.” (p.15). cuando en sus acciones de esta dimensión se trabaja con el ingreso a nivel del municipio o comunidad, donde se mide el nivel de crecimiento económico.

De acuerdo con las otras dimensiones, el aprovechamiento biológico es una de las dimensiones más destacadas e importantes en la seguridad alimentaria y nutricional, por lo que trabaja con las condiciones de salud de las familias comunitarias. Dimensiones SAN (2020) afirma. “La utilización biológica es tener una dieta adecuada, agua limpia, saneamiento y atención sanitaria para lograr un estado de bienestar nutricional en que se cubran todas las necesidades fisiológicas” (p.4). Esto nos quiere decir que se debe de dar

un buen aprovechamiento biológico con los alimentos que consumen las familias comunitarias, donde va relacionado con la salud y el saneamiento de agua.

Según López (2012) afirma Existen diferentes metodologías de la planificación estratégicas que son las siguientes. (p.13)

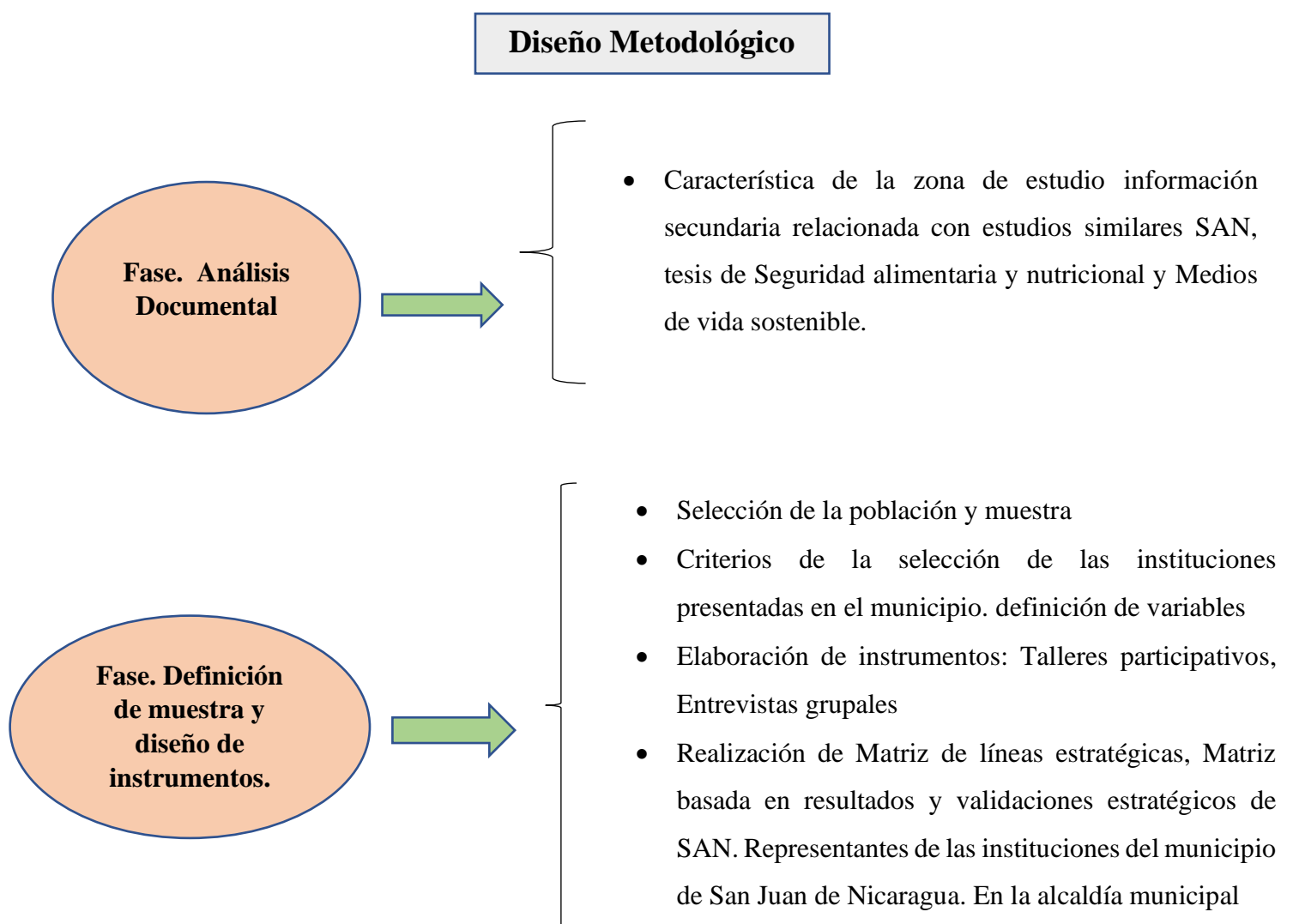
- Se centra en la atención de las normas, que en términos de un sujeto la alcaldía municipal planifica, que se puede promover la velocidad del crecimiento y corregir los desequilibrios funcionales de dichos sistemas.
- construyen al método de partir de la integración operativa y técnicas de proyección de tendencias con técnicas de programación a mediano plazo, largo plazo o corto plazo.
- Parte de un principio que, dado a unos fines, el problema de la selección de los medios es una realidad que se constituye por sectores y donde lo estratégico tiene que ver con las prácticas reales de la alcaldía municipal.
- Se utiliza la técnica de escenarios para determinar las disponibilidades económico-financieras por los programas de inversión.

El taller participativo es un espacio de discusión grupal con programa predeterminado pero flexible. Los talleristas comparten ciertas características comunes. Un facilitador del propio grupo puede moderar la discusión y promover el interaprendizaje. Se discuten problemas y soluciones, se asumen compromisos entre varios actores. Rotondo (2021) afirma:

Se considera que las metodologías participativas dan mejores resultados cuando los grupos interesados tienen una conducción sólida y un liderazgo innovador. Asimismo, la mejor metodología para planear o administrar un proyecto específico es la que responde a los objetivos, valores y capacidades personales de los participantes que forman parte de un proceso (pag.1).

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se realizó y se fundamentó en los resultados de la investigación "Análisis de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el municipio de San Juan de Nicaragua periodo 2019-2020", y de la realidad actual. Se reviso, analizo e interpretó de información general en las últimas investigaciones, estudios e informes. El énfasis en el diseño de estrategias se fundamentó en el Enfoque de Matriz basadas en Resultados (de líneas estratégicas), como proceso de planificación territorial, considerando las diferentes dimensiones encontradas en el municipio.



Fase.
Análisis final



- Conclusiones.
- Recomendaciones
- Informe final

4.1. Selección de estudio

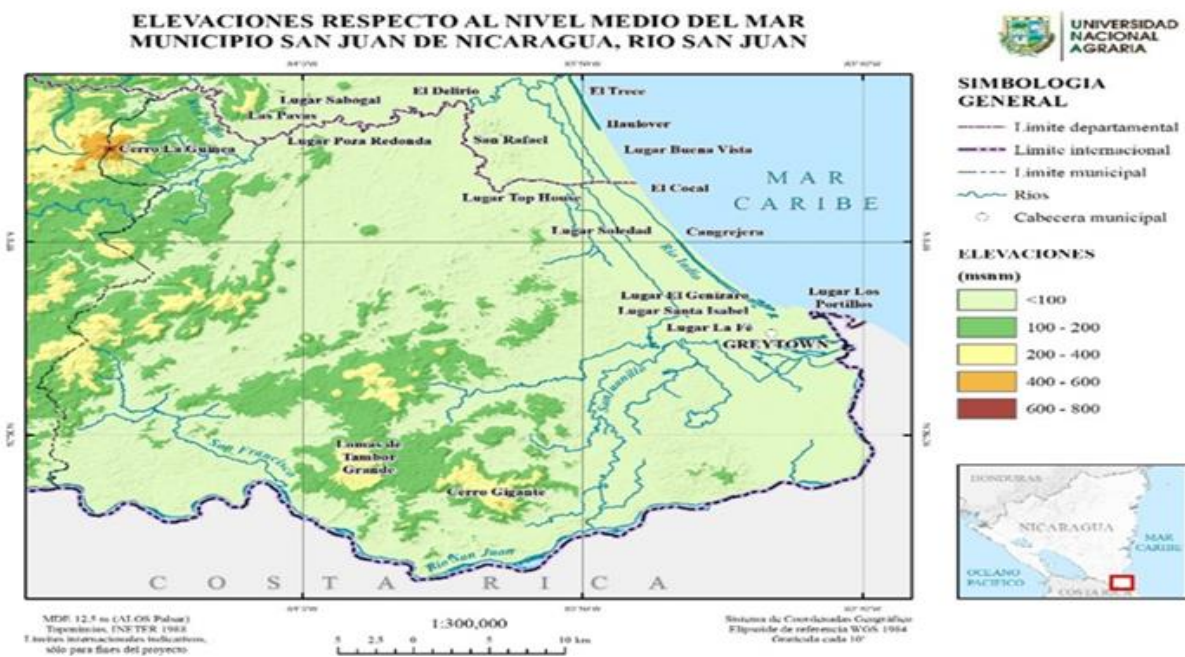


Figura 1. Área de estudio

4.2. Caracterización del municipio

Las delimitaciones y ubicación del área de estudio de la investigación donde se señala las limitaciones del municipio el cual, al norte, con el Municipio de Bluefields, al sur, con el Limite Internacional Nicaragua-República de Costa Rica, al este con el mar Caribe (Océano Atlántico) y al oeste, con el Municipio de El Castillo. Téllez & Torrez (2020) afirman:

Departamento de Rio San Juan. Delimitación del área de estudio San Juan de Nicaragua se localiza sobre las coordenadas 10° 55' de Latitud Norte y 85° 42' Longitud Oeste. Está situada en el extremo Sureste del territorio nacional y limita al Norte con el municipio de Bluefields (RAACS), al Este con el Mar Caribe, al

Sur con la República de Costa Rica y al Oeste con el municipio de El Castillo. Está localizado a unos 190 kilómetros al Sur de la cabecera departamental, la ciudad de San Carlos y a unos 490 Km. de la ciudad de Managua. Municipio de San Juan De Nicaragua (conocido como San Juan del Norte) está ubicado al sureste del departamento de Rio San Juan. (p.17)

Demográfico (2020) afirma que el municipio de Rio San Juan de Nicaragua, tiene una extensión territorial 1,742 Km² su población de 2050 hab, la densidad poblacional es 1.16 hab/Km², 1,221 urbano (59.56%), 829 del área rural (40.46%), a nivel de genero hay un 50.19 % hombres y 49.81 % mujeres. (p.49)

Actividades económicas

Según Rio San Juan (2022) Productos principales del departamento son madera solidad tal como caoba; también cacao, banano, y chicle. El departamento también contiene el Lago de Nicaragua y el archipiélago de Solentiname. La economía del departamento también se basa en el ecoturismo que se conserva a lo largo del histórico río, anualmente se realizan torneos de pesca, realizan rutas acuáticas turística, la mayoría de las familias venden aceite de coco y de los desechos realizan recuerdos de artesanía, para las visitas que llegan al municipio.

4.3. Diseño metodológico

4.3.1. Tipo de estudio

Esta investigación es descriptiva y analítica con respecto a su proceso es recoger información en conjunto de las variables, ya que el periodo de la investigación ha sido un proceso del análisis de la situación actual del fenómeno.

4.3.2. Variables a estudiar.

Las principales variables para el logro de los objetivos se estableció como punto de partida de las seis dimensiones de la SAN, de forma que desde estas dimensiones y con la información del estado actual de la SAN se definieron las estrategias que permiten el abordaje de las dimensiones Disponibilidad, Arbitrio, Sostenibilidad, Consumo, Acceso y Aprovechamiento Biológico, donde se toma en cuenta los indicadores de disponibilidad de alimentos, patrón de consumo, cobertura de salud y saneamiento, acceso de alimentos en los hogares.

4.4. Población y muestra

4.4.1. Muestra

El tipo de muestra que se realizó es por conveniencia, el cual permite obtener información de personas que permiten ser incluidos. Esto fundamentando en la accesibilidad de la información ya que fácilmente la muestra es rápida y accesible para el investigador. (Morphol 2017)

4.4.2. Criterios de selección de talleres participativos.

- Funcionarios y representantes del gobierno local
- Funcionarios y representantes de las instituciones del Sistema de Producción Consumo y Comercio
- Representantes y funcionarios del MINSA, MEFCCA, MARENA, MINED, CAPS.
- Líderes comunitarios
- Líderes de las etnias Rama Cay y Creole

La muestra se realizó con miembros de instituciones y representantes de las familias de las 3 etnias que están presentes en el municipio de San Juan de Nicaragua, en donde

participaron 55 personas, dentro de ellas representantes de instituciones, representantes de la iglesia evangélica y representantes de familias de las etnias (Mestizo, Creole, Rama Cay).

4.4.3. Muestra para la recolección de información

1. Alcaldía Municipal
2. Comités de agua potable y saneamiento (CAPS)
3. Dirección general de Migración y Extranjera
4. Ejército Nacional de Nicaragua
5. Fuerza Naval Ejército de Nicaragua
6. Instituto Nacional Forestal (INAFOR)
7. Ministerio de Economía Familiar (MEFCCA)
8. Ministerio de educación de Nicaragua (MINED)
9. Ministerio de Salud (MINSAL)
10. Ministerio del ambiente y los recursos naturales (MARENA)
11. Policía Nacional de Nicaragua
12. Representantes de las familias Etnias/ Rama
13. Representante de iglesia evangélica

4.5. Instrumentos

Para la aplicación de instrumentos se parte de los problemas, limitantes, necesidades en las seis dimensiones SAN, en donde se realizaron entrevistas grupales con representantes de instituciones que están presente en el municipio para la toma de decisiones en lo que corresponde a las estrategias, la cual se realizó y presento una matriz por dimensión, estableciendo en dicha matriz los resultados, indicadores, medios de verificación, responsable (rol de las partes interesadas) y resultados indicativos.

Tabla 1. Esquema de matriz basada en resultados

N°	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos	Responsables Rol de partes interesadas	Resultados indicativos

*Fuente: Baltodano et al. sf
Elaboración propia. 2022*

La Matriz basada en resultados, es el modelo de los resultados de los ejes estratégicos que se revisó con representantes de instituciones y miembros comunitarios, ya que esto ayuda a la orientación de cada estratégica, en donde se discuten las estrategia para así elaborar objetivos e identificar los actores que estarán presente en cada uno de ellos, se pretende generar, procesos de cambios de los resultados e indicadores, lo cual se llevara a cabo talleres, entrevistas grupales, para la elaboración.

Ejes estratégicos por dimensión son las variables de la investigación:

- Fomento a la producción de alimentos
- Control y manejo de la calidad de alimentos
- Diversificación de la producción de alimentos y protección de los recursos naturales.
- Generación y transferencia de tecnología agropecuaria
- Extensión agrícola
- Tecnologías de Postcosecha
- Agroindustria
- Crédito
- Investigación y formación técnica profesional
- Organización
- Ingresos
- Economía Familiar
- Comercio
- Fortalecimiento de las organizaciones locales
- Información, educación y comunicación
- Promoción de hábitos y patrones autóctonos (según etnia)

- Higiene personal y de los alimentos.

Aplicación del instrumento:

El proceso de trabajo que se realizó con el consejo municipal del municipio de San Juan de Nicaragua, en donde estuvieron presente el alcalde municipal, vicealcaldesa y secretaria general, se coordinó con ellos para presentar el esbozo estratégico de SAN, en que los representantes de instituciones del municipio y familias de las tres etnias participaran de la validación del esbozo, en donde cada participante daba su punto de vista con respecto a cada estrategia.

El taller participativo se seleccionó ya que es una metodología participativa el cual ayuda a la recolección de información ya que es una herramienta colaborativa, el cual nos ayudara a tomar la información valiosa de parte de los representantes de las instituciones el cual dieron aporte a cada eje estratégico presentado, ya que la participación de esta herramienta es de manera equitativa.

Se realizo taller participativo el cual participaron las instituciones presentes y miembros de familias de las tres etnias en donde se realizó para validar el embozo del plan estratégico para SAN, el cual hizo participe la alcaldía municipal del municipio de San Juan de Nicaragua, cada una de las instituciones y miembros de las familias plantearon su punto de vista con respecto a cada estrategia presentada.

Las entrevistas grupales se complementan en evaluar y retomar información de manera colaborativa de cada participante, el cual permite conocer diferentes puntos de vista de cada miembro de institución presente, ya que se seleccionó esta herramienta para implementar líneas estratégicas para la elaboración de una planificación estratégica.

Se realizaron 13 entrevistas grupales a representantes de diferentes instituciones que se encuentran presente en el municipio de San Juan de Nicaragua, y familias de las diferentes etnias, en donde se realizó algunas preguntas relacionadas a los ejes estratégicos para complementar la información de la matriz basada en resultados, el cual se basa a las dimensiones de la seguridad alimentaria.

4.6. Análisis de datos

La planificación estratégica es una herramienta que define las líneas estratégicas, para obtener resultados, el cual permitirá la toma de decisiones para las organizaciones donde dará respuesta de como verificar la información ya que se presenta autores para dar un veredicto para recorrer en el futuro para así adecuarse a los cambios, en donde planificar una estrategia requiere de organización, recursos para lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se proveen.

V. RESULTADOS Y DISCUSION

5.1. Dimensión estratégica, Disponibilidad, Arbitrio

Las dimensiones de disponibilidad y arbitrio tienen una relación, ya que ambas pretenden alcanzar los mismos objetivos llevando esto la disponibilidad de los alimentos a las familias y la independencia que hay entre comunitarios para la producción de alimentos en sus hogares, llevando esto a la prevención o riesgo que se puedan observar para que los alimentos lleguen a los hogares de calidad, basado a estos resultados se presentan 10 ejes estratégicos, el cual va de la mano con el contexto de lo que mide ambas dimensiones.

5.1.1. Eje estratégico 1. Fomento a la producción de alimentos

Según SICA (2017) La producción agroalimentaria en Nicaragua es insuficiente e inestable, por lo que la inseguridad alimentaria y nutricional se encuentra muy extendidas en las zonas rurales y en particular, en las zonas agroecológicas secas y en las zonas húmedas del atlántico donde la vulnerabilidad se acentúa en los estratos de más bajos ingresos, ya que de acuerdo a estos datos se propone que este eje estratégico dará salida a la disposición en cantidad y calidad de alimentos a los hogares del municipio de San Juan de Nicaragua, el cual es importante que allá un buen fomento de alimentos en el municipio para llevar en calidad y cantidad de los alimentos ya que se trabaja desde la producción de ellos el cual se ven involucrados productores en donde se pretende llevar una buena disposición de ellos.

Habrá participación por parte del MEFFCA, alcaldía municipal y productores en donde llevaran un registro de las familias que obtendrán la disposición de los alimentos en cantidad y calidad el cual llevara un costo de recursos equivalente a C\$ 100,000 ya que se usara para el movimiento de los alimentos los registros que se llevaran a cabo. (Ver Cuadro 1) *Matriz de la Dimensión estratégica Disponibilidad y Arbitrio*

5.1.2. Eje estratégico 2. Control y manejo de la calidad de alimentos.

Según Morazán (2010),” El ataque de las plagas en granos básicos u otros cultivos alimenticios, afecta fundamentalmente cuando hay una mala práctica en almacenamiento, secado e interviene la humedad de la semilla” (p.40). Ya que la semilla cuando es almacenada con arriba del 13% de humedad estas comienzan a sufrir deterioro por el ataque de gorgojos, polillas que encuentran condiciones favorables para su normal crecimiento y la vez favorece el desarrollo de enfermedades provocadas por hongos.

Según Rivera (2022) "A nivel internacional Nicaragua es visto como productor de alimentos de calidad y proveedor de alimentos también, el cambio es grande desde el 2007 al 2021, son crecimientos importantes para la seguridad alimentaria. Esos son los aspectos importantes que se han logrado con el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, con esa alianza natural que tenemos con las familias productoras", corroborando este estudio se propone que este eje llevara el control de los alimentos en que entren al municipio al igual que el control de Cada uno de ellos en donde se realizaran prácticas y conocimientos a las familias y productores de los alimentos saludables, en donde habrá un mejoramiento de las condiciones ambientales y optima a la salud de las familias, ya que se instalarán viveros con productores y familias para que haya un buen mejoramiento en la producción de alimentos.

El cual harán participe diferentes instituciones MINSA, INTA, MINED, MARENA, Alcaldía Municipal y MEFCCA, en donde se tomarán en cuenta para la realización de las diferentes actividades talleres de consumo de alimentos saludables el que ayudara en que las familias tengan una buena práctica de consumir alimentos saludables y la elaboración de viveros en patios de las familias, el costo de estas estrategias será de pre- inversión equivale a C\$ 80,000 y C\$100,000 ya que se usaran para materiales y herramientas de talleres y construcción de viveros en patios de las familias del municipio. *(Ver Cuadro 1) Matriz de la Dimensión estratégica Disponibilidad y Arbitrio*

5.1.3. Eje estratégico 3. Diversificación de la producción de alimentos y protección de los recursos naturales.

El eje estratégico dará resultados la diversificación en la producción de los alimentos, tomando en cuenta la protección de los recursos naturales de la zona, en donde se fortalecerá la economía familiar ayudando a pequeños y medianos productores, llevando esto las practicas agroecológicas retomando el consumo, transformación y comercialización de los alimentos que produzcan los productores, el cual se realizaran talleres en que se harán intercambio de conocimiento de la tecnología en la parte productiva con productores en donde actualmente hay una demanda en ellos, en estas actividades participaran el INTA, MARENA, Alcaldía Municipal y Ministerio Economía Familiar ya que se realizaran talleres participativos con productores y familias en donde llevara un costo de pre- inversión equivale a C\$ 70,000 el que será usado para papelería y refrigerios de los talleres presentados a los productores, ya que de acuerdo a esta estrategia se corrobora datos donde, Según FAO-PESA (2019)” por ser familias con

pocos conocimientos en manejo agronómico y control de plagas y enfermedades, se realiza plan de capacitación comunitario en temas de organización, planificación, manejo de cultivos, prácticas agroecológicas, consumo, transformación y comercialización”

Por la falta de conocimientos en manejo agronómicos y plagas se propuso la realización de practica productivas para mantener un ambiente sostenible el cual se establecerán viveros en los hogares, en donde se contará con registro de cada vivero ya que participarán el INTA, MARENA, Alcaldía Municipal y Ministerio Economía Familiar en donde se llevará el costo de reinversión equivale a C\$ 150,000, el cual este dinero se usará para materiales y herramientas para el establecimiento de los viveros. *(Ver Cuadro 1) Matriz de la Dimensión estratégica Disponibilidad y Arbitrio.*

5.1.4. Eje estratégico 4. Generación y transferencia de tecnología agropecuaria

La demanda tecnológica con productores, este eje dará como resultado la participaran de talleres el que se realizaran para el intercambio de conocimientos de la tecnología con productores, en donde se determinara la demanda que hay actualmente de la parte agropecuaria y realización de áreas demostrativas donde se transferirá la tecnología de unidades de producción familiar, el cual serán áreas de producción que llevara como seguimiento la conservación de los recursos naturales, en donde se llevara control de la participación de los productores que participaran de los talleres.

Habrà una disposición por parte de ellos el cual participara de estos talleres el INTA, MARENA, Alcaldía Municipal y Ministerio Economía Familiar ya que harán participe de los talleres realizados en donde se llevará un costo de pre- inversión equivale a C\$ 70,000, de las áreas demostrativas será un equivalente de C\$100,00 y C\$80,000, el que será usado para papelería y refrigerios de los talleres presentados a los productores y materiales para realizar las áreas demostrativas, retomando esta información reafirma la importancia que hay en transferencia tecnológica Según Rivera (2022) "El IPSA ha contribuido, el INTA ha contribuido con todas las tecnologías, un país que ha desarrollado más de 200 tecnologías y que la ha puesto a disposición de los productores". *(Ver Cuadro 1) Matriz de la Dimensión estratégica Disponibilidad y Arbitrio.*

5.1.5. Eje estratégico 5. Extensión agrícola

Este eje se encargara de la expansión en producción de alimentos en fincas de los productores donde se promoverá una red de promotores agropecuarios y ambientales en que participaran medianos y pequeños productores del municipio, el cual pretenderá que

las familias y productores del municipio participen de la red, en donde se llevara registro de las reuniones que se realizaran en donde estarán presentes el INTA, MARENA, UNA, Alcaldía Municipal y GPC en que se llevara un costo de pre- inversión equivalente a C\$ 100,000 en que se usara para las redes que se realizaran con productores y cooperativas.

Tiene de mucha importancia ya que reforzara y se tendrá integración con los productores en donde habrá sistemas de información de la educación agrícola, el cual facilitara las tecnología de postcosecha el cual esta nos ayudara al intercambio de conocimientos con los productores en donde se les dará alternativas para la producción de cultivos, ya que su objetivo es promover el uso de estructuras de almacenamientos a nivel familiar, en donde se realizaran almacenamientos de granos el cual se llevara registros de ellos y se llevara asistencia familiar.

Los responsables para estas estrategias estarán presentes el INTA, Cooperativas y Productores del municipio, esta estrategia tendrá un Costo de reinversión equivale a C\$ 150,000, en que se usará para el mantenimiento de los almacenes de granos de las familias en papelería lo cual se entregará folletos a familias para el uso adecuado del almacenamiento.

Al promover las técnicas de conservación de forraje en la alimentación de ganado para la época de verano esta estrategia dará como establecer y capacitar a productores para la conservación de forraje en la alimentación de ganado en tiempo de verano, para esto se realizaran informes semanales sobre la conservación de ello el cual se contara con certificados para la entrega de los participantes de igual los encargados será el INTA, Cooperativas y Productores en donde se llevara un costo de pre- inversión equivale a C\$ 80,000 que se usara para herramientas y productos para realizar las técnicas con los productores.

La extensión agrícola finalmente corresponde destacar la importancia de mejorar la educación de la población rural, donde corroborando datos Según FAO (2021) Esta es el determinante más importante de la capacidad de las poblaciones rurales para mejorar su bienestar. Cuando hay que optar entre la asignación de recursos a los servicios de extensión agrícola o a la alfabetización básica de una determinada población rural. (*Ver Cuadro 1) Matriz de la Dimensión estratégica Disponibilidad y Arbitrio.*

5.1.6. Eje estratégico 6. Tecnologías de Postcosecha

Según Gavin (2021) Cuando el manejo de postcosecha en hortalizas y frutas es llevado de una manera incorrecta causa perdidas en el producto cosechado. Según estudios en países desarrollados y como tomando en referencia Estados Unidos de América se estima que las pérdidas son del 24% aproximadamente de hortalizas y frutas, de acuerdo con otras estimaciones en países en vías de desarrollo los valores son mucho más alto, tomando esta referencia este eje va a promover el uso de las estructuras en almacenamiento de granos básicos para tener una buen almacenamiento de alimentos y se obtenga asistencias técnicas el cual estarán a cargo de ellas el INTA, Cooperativas y productores en que tendrá un costo de reinversión que equivale a C\$150,000.

Promover técnicas de conservación de forraje para la alimentación de ganado, esto tiene de gran importancia ya que dará buena calidad de alimentos nutritivos y se aprovechan de excelentes pastos, el que dará un buen forraje para invierno y aumentará el rendimiento por área, el cual se realizaran capacitaciones para tener una buena conservación de forraje el cual se darán certificados a los productores que participen de ellos y puedan dar un buen manejo, para ellos estarán de responsables el INTA, Cooperativas y productores presentes en el municipio para esta estrategia se llevara un costo de pre-inversión equivale a C\$80,000. *(Ver Cuadro 1) Matriz de la Dimensión estratégica Disponibilidad y Arbitrio.*

5.1.7. Eje estratégico 7. Agroindustria

Según López (2014) En Nicaragua hay una demanda de alimentos y la revalorización de la agricultura, está empujando a la aparición de nuevos compradores en las zonas rurales compitiendo por diversos productos, sin mencionar el nuevo crecimiento de nuevos mercados, retomando estos datos se pretende promover al municipio programas de inversión y promoción de la agroindustria para que las familias y mujeres presenten sus productos en las capacitaciones que se realizaran para promocionar la agroindustria en el municipio, el cual obtendrán certificados y estarán de responsables el Ministerio Economía Familiar, esto llevara un costo de pre-inversión equivale a C\$100,000.

La importancia que hay en la comercialización de los alimentos el cual se determina desde las acciones y el procedimiento donde se ve la eficaz en donde garantizan la disponibilidad de los alimentos y facilita el acceso esto permitirá el costo bajo de los alimentos en donde para ellos que obtenga una licencia es útil ya que es un requisito útil para la comercialización y esto estará previo para la seguridad alimentaria, esto se llevara

un registro de licencias que se facilitarán a productores y familias que tengan sus productos en venta, esto tendrá un costo de pre-inversión que equivale a C\$90,000 y que será usado para los permisos de venta y comercialización. *(Ver Cuadro 1) Matriz de la Dimensión estratégica Disponibilidad y Arbitrio.*

5.1.8. Eje estratégico 8. Crédito

Según FAO (2022) La organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación (FAO) ha recomendado crear un servicio de financiamiento para la importación de alimentos para los países categorizados como bajo ingreso e ingreso medio bajo, de acuerdo a esta recomendación este eje pretenderá a fortalecer el comercialismo en el municipio ya que va a promover el crédito a la producción de alimentos y acreditación a mujeres, en donde se realizarán créditos para los productores y familias, el cual ayudará a los ingresos de las familias, estarán de encargados para esta estrategia el Ministerio Económico Familiar, tendrá un costo de pre- inversión equivalente a C\$100,000.

Según ASOMIF (2020) La participación del crédito del sistema financiero nacional destinado al sector agro solo alcanza una participación del 11.6%, la baja participación del crédito al sector agropecuario en el sistema financiero nacional es muy diversa pero en gran medida tienen que ver con las actividades agrícolas, retomando este dato se promoverá metodologías a microfinanzas con grupos de productores, el cual participaran productores a talleres de microfinanzas y se les entregara certificados, esta estrategia tendrá un costo de pre- inversión de C\$60,000. *(Ver Cuadro 1) Matriz de la Dimensión estratégica Disponibilidad y Arbitrio.*

5.1.9. Eje estratégico 9. Investigación y formación técnica profesional

Según Escuela Agrícola Panamericana (2015) Durante casi 30 años, los mejoradores de maíz de la secretaria de los recursos naturales y compañías y comerciales han producido variedades mejoradas e híbricos, que responden con más producción de granos a los fertilizantes, al control de las malas yerbas, a los buenos inviernos y resisten mejor las enfermedades, retomando estos datos se promoverá el rescate del mejoramiento de las semillas criollas el cual esto ayudara la economía productiva en donde se realizaran talleres de investigación sobre los cultivos que son aptos en la zona.

La importancia del mejoramiento de semillas es mejorar y potencializar las especies agrícolas y sus variedades, esto provocará la resistencia al medio ambiente generando una mejor adaptación, en donde este eje promoverá el mejoramiento de semillas que se

encuentran en la zona el cual se darán alternativas de cultivos para esta estrategia estarán presente el INTA y UNA, el costo de pre- inversión equivalente a C\$60,000. (Ver Cuadro 1) *Matriz de la Dimensión estratégica Disponibilidad y Arbitrio.*

5.1.10. Eje estratégico 10. Organización

Según Candid (2016) El fortalecimiento institucional consiste fundamentalmente en la mejora de la eficiencia y la eficacia, principalmente a nivel organizacional, de acuerdo a esta información se pretende que el eje fortalecerá la organización de las instituciones dentro del municipio con las familias el cual ser apoyo de los empresarios y de grupos de productores, en que se tienden a mejorar la organización de las instituciones y empresarial el cual se realizarán grupos de productores donde se contara con registro el que estarán responsables UNA, Ministerio Economía Familiar, INIFOM y Alcaldía Municipal ya que esta estrategia tendrá un costo de pre- inversión de C\$30,000.

El fortalecimiento de instituciones de gran importancia ya que es equilibrio eficiente de un municipio, el cual desarrollan capacidades y establecen relaciones en el fin de cumplir sus objetivos y metas propuestas. (Ver Cuadro 1) *Matriz de la Dimensión estratégica Disponibilidad y Arbitrio.*

Tabla 2. Matriz de la dimensión estratégica disponibilidad y arbitrio

Disponibilidad						
Eje estratégico 1. Fomento a la producción de alimentos						
N	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos	Responsables	Resultados
					Rol de partes interesadas	indicativos
1	Disposición de alimentos en cantidad y calidad	50% de los pobladores obtendrán alimentos de calidad y cantidad	Registro de familias que dispondrán alimentos.	Disponibilidad de presupuesto	Productores Asociaciones Gremios Alcaldía Municipal MEFCCA	El costo de pre- inversión equivale a C\$ 100,000

Eje estratégico 2. Control y manejo de la calidad de alimentos.

N	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos	Responsables	Rol de partes interesadas	Resultados
1	Ampliación de conocimientos y prácticas alimentarias saludables.	75% de los comunitarios tendrán más conocimientos en prácticas de alimentación saludable.	Informe de Talleres de prácticas de alimentación saludable	Asistencia técnica en las practicas	MINSA INTA MINED MARENA Alcaldía Municipal MEFCCA		El costo de pre-inversión equivale a C\$ 80,000
2	Mejoramiento en las condiciones ambientales y de salud óptimas.	Establecimiento de viveros	Registro de instalación de viveros	Se cuenta con registro	MINSA INTA MINED MARENA Alcaldía Municipal MEFCCA		El costo de pre-inversión equivale a C\$ 150,000

Eje estratégico 3. Diversificación de la producción de alimentos y protección de los recursos naturales.

N	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos	Responsables	Rol de partes interesadas	Resultados
1	Fortalecimiento a la economía de patio.	Formando una asociación	Informe de los integrantes de la asociación	Permiso para la realización	INTA MARENA Alcaldía Municipal		El costo de pre-inversión

		de productores		de asociación	Ministerio Economía Familiar	equivalente es de C\$ 80,000
2	Realización de prácticas productivas ambientalmente sostenibles.	Estableciendo viveros en hogares de las familias	Registro de los viveros establecidos	Se cuenta con Registro	INTA MARENA Alcaldía Municipal Ministerio Economía Familiar	El costo de pre-inversión equivale a C\$ 150,000

Eje estratégico 4. Generación y transferencia de tecnología agropecuaria.

N	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos	Responsables Rol de partes interesadas	Resultados indicativos
1	Realización de la demanda a la tecnología con productores.	50% de los productores participan de talleres que determinan a la demanda tecnológica	Informe semanal de la participación de productores	Disposición por parte de productores	INTA MARENA Alcaldía Municipal Ministerio Economía Familiar	El costo de pre-inversión equivale a C\$ 70,000
2	Realización de áreas demostrativas para transferir tecnología en las Unidades	Establecimiento de áreas demostrativas en zonas de producción	Registro de las áreas demostrativas establecidas	Se cuenta con registro de las áreas	INTA MARENA Alcaldía Municipal Ministerio Economía Familiar	El costo de pre-inversión equivale a C\$ 100,000

	Producción Familiar.					
3	Creación de los recursos naturales	75% de los comunitarios realizan conservación de los recursos naturales	Informe semanal de la participación de comunitarios.	Asistencia técnica en comunidad es	INTA MARENA Alcaldía Municipal Ministerio Economía Familiar	El costo de inversión equivale a C\$ 80,000

Eje estratégico 5. Extensión agrícola

N	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos	Responsables	Resultados
o					Rol de partes interesadas	indicativos
1	Promoviendo una red de promotores agropecuarios y ambientales con los actores locales.	80% de los actores locales participan de la red de promotores agropecuarios	Registro de la realización de red de promotores agropecuarios	Cuenta con registro	Productores/ Cooperativas INTA MARENA UNA Alcaldía Municipal GPC	El costo de inversión equivale a C\$ 100,000

Eje estratégico 6. Tecnologías de Pos cosecha.

N	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos	Responsables	Resultados
o					Rol de partes interesadas	indicativos

1	Promoviendo el uso de estructuras de almacenamiento de granos a nivel familiar.	50% de las familias realizan almacenamiento de granos.	Registro de familias que usan almacenamiento de granos	de Asistencia técnica a familias	INTA Cooperativas Productores	Costo de reinversión equivale a C\$ 150,000
2	Promoviendo técnicas de conservación de forraje para la alimentación del ganado en época de verano.	Estableciendo capacitación de la conservación de forraje para la alimentación.	Informe semanal de conservación de forraje para alimentación	Cuenta con certificados por participación	INTA Cooperativas Productores	El costo de pre-inversión equivale a C\$ 80,000
3	Promoviendo técnicas de elaboración de concentrado casero.	75% de los comunitarios participan de la elaboración de concentrado casero.	Registro de participantes que participan	de Asistencia técnicas	INTA Cooperativas Productores	El costo de pre-inversión equivale a C\$ 80,000

Eje estratégico 7. Agroindustria

N	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos	Responsables	Resultados
			n		Rol de partes interesadas	indicativos

1	Promoviendo en el municipio programas de inversión y promoción de agroindustria s, principalmente para mujeres de zonas urbanas y proyectos de transformación de alimentos en zonas rurales.	75% de los comunitarios participan en capacitaciones de promoción de agroindustrias con participación de mujeres.	Informe semanal de las capacitaciones de promoción de agroindustrias con la participación de mujeres	Cuentan con certificado s	Ministerio Economía Familiar	El costo de pre-inversión equivale a C\$ 100,000
2	Facilitando la obtención de licencias para la comercialización de alimentos procesados artesanalmente.	50% de los productores obtienen licencias de comercialización de alimentos	Registro de productores que obtendrán licencias de comercialización de alimentos	Permiso de licencias	Ministerio Economía Familiar	Costo de pre-inversión equivale a C\$ 90,000

Eje estratégico 8. Crédito

N°	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos	Responsables Rol de partes interesadas	Resultados indicativos
1	Promoviendo el crédito no convencional para la producción y la comercialización, así como la promoción del ahorro, priorizando a la mujer.	50% de los productores tienen créditos no convencionales para la producción y comercialización	Registro de productores que tendrán créditos no convencionales	Asistencia técnicas a productores	Ministerio Economía Familiar	Costo de pre-inversión equivale a C\$ 100,000
2	Ampliando la cobertura del mercado micro financiero.	Establecimiento de nuevos mercados	Informe semanal del funcionamiento de mercados de micro financieros	Cuenta con registro	Ministerio Economía Familiar	Costo de pre-inversión equivale a C\$ 70,000
3	Promoviendo las metodologías de microfinanzas con grupos de productores/as.	75% de participación de productores en talleres de metodología de microfinanzas	Informe semanal de talleres de productores de la metodología de microfinanzas	Se cuenta con certificado	Ministerio Economía Familiar	Costo de pre-inversión equivale a C\$ 60,000

4	Promoviendo las microfinanzas con organizaciones de jóvenes campesinos.	50% de jóvenes campesinos participan de talleres de microfinanzas	Informe semanal de talleres de microfinanzas a jóvenes campesinos	Asistencia técnicas	Ministerio Economía Familiar	Costo de pre-inversión equivale a C\$ 60,000
5	Capacitando a comunitarios con temas de Manejo del Crédito	75% de los comunitarios participan de las capacitaciones	Informe semanal de capacitaciones de manejo de créditos	Se cuenta con certificado	Ministerio Economía Familiar	Costo de pre-inversión equivale a C\$ 30,000

Eje estratégico 9. Investigación y formación técnica profesional.

N	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos	Responsables	Resultados
					Rol de partes interesadas	indicativos
1	Promoviendo el rescate y mejoramiento de la semilla criolla, económica y productiva e investigar sobre opciones de cultivo alternativo aptas para cada zona.	50% de los productores participan de talleres de investigación sobre cultivos que estén aptos en la zona y del mejoramiento	Informe semanal de talleres metodológicos sobre los cultivos que son aptos en la zona y el mejoramiento de semillas criollas presentadas	Se cuenta con Certificado	UNA INTA	Costo de pre-inversión equivale a C\$ 60,000

o de semillas a
criollas productores

Eje estratégico 10. Organización

N	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	de Supuestos	Responsables	Resultados
					Rol de partes interesadas	indicativos
1	Fortaleciendo y organizando, instituciones empresariales de los grupos de productores	75% de los grupos de productores tienen una mejor organización institucional y empresarial.	Informe semanal de la participación de productores en la organización institucional y empresarial	Cuenta con registro	UNA Ministerio Economía Familiar INIFOM Alcaldía Municipal	Costo de pre-inversión equivale a C\$ 30,000

Tabla 3. Presupuesto de estrategia dimensión disponibilidad

Presupuesto de Estrategias SAN		Disponibilidad	
No	Actividades	Lugar	Costo C\$
Fomento a la producción de alimentos			
1	Capacitaciones de buena alimentación	Alcaldía Municipal	5,000
2	Compra de lápices, Papelógrafos, Marcadores, folletos, alimentos, pago de Especialista en alimentación.		15,000
3	Entrega de alimentos de calidad	Alcaldía Municipal	10,000
4	Compra de granos básicos y hortaliza y semillas de hortalizas para familias		70,000
Sub TOTAL			100,000
Control y manejo de la calidad de los alimentos			
1	Talleres de buenas prácticas de alimentación	Alcaldía Municipal	5,000
2	Compra de lápices, Papelógrafos, Marcadores, folletos, alimentos, pago de Especialista en alimentación.		15,000
3	Asistencias técnicas a productores de prácticas realizadas	Municipio San Juan de Nicaragua	60,000
4	Realización de viveros en casa de familias	Municipio San Juan de Nicaragua	80,000
5	Capacitaciones de Medio ambiente	Alcaldía Municipal	5,000
6	Compra de lápices, Papelógrafos, Marcadores, folletos, alimentos, pago de Especialista del medio ambiente		15,000
7	Control de viveros realizado en prácticas (pago de técnicos que harán el control)	Municipio San Juan de Nicaragua	50,000
Sub TOTAL			230,000
Diversificación de la producción de alimentos y protección de los recursos naturales			
1	inscripción de registro de asociación de productores	Registro de la economía familiar	25,000
2	Pago de Papelería, compra de marcadores, lápices, hojas blancas, fólderes, Taype, tablas de campo	Municipio San Juan de Nicaragua	5,000
3	compra de muebles, computadoras, escritorios, sillas, cafeteras, casilleros e impresora.	Municipio San Juan de Nicaragua	50,000
4	Capacitaciones de realización de viveros	Alcaldía Municipal	5,000
5	compra de Bolsas, Sustratos, pala, piocha, Micro túnel		15,000
6	Establecimiento de viveros	Municipio San Juan de Nicaragua	80,000
7	Control de viveros realizado en practicas	Municipio San Juan de Nicaragua	50,000
Sub TOTAL			230,000
Generación y transferencia de tecnología agropecuaria			
1	Talleres de la demanda de tecnologías agropecuarias	Alcaldía Municipal	8,000

2	Compra de lápices, Papelógrafos, Marcadores, folletos, alimentos, pago de Especialista en tecnología agropecuaria.		62,000
3	Establecimiento de áreas demostrativas de producción	Municipio San Juan de Nicaragua	20,000
4	Construcción de Huertos familiares, Huertos aéreos,		80,000
5	Establecimiento de recursos naturales	Municipio San Juan de Nicaragua	15,000
6	Manejo de fuentes de agua, manejo a sistemas agroforestales,		85,000
Sub TOTAL			270,000
Extensión agrícola			
1	Red de promotores Agropecuarios	Alcaldía Municipal	25,000
2	compra de marcadores, Lápices, Hojas Blancas, Fólderes, Teipe, Tablas de campo.		55,000
3	Reuniones de promotores con productores, pago de viatico	Municipio San Juan de Nicaragua	3,500
4	Compra de papelógrafo, marcadores, folletos, lista de asistencia, refrigerio, almuerzo.		16,500
Sub TOTAL			100,000
Tecnologías de Pos cosecha			
1	Almacenamiento de granos básicos	Municipio San Juan de Nicaragua	0
2	Compra de asilos, Sacos, Bolsas, Pesas, Polines		80,000
3	Asistencia técnica a familias comunitarias	Municipio San Juan de Nicaragua	65,000
4	Folletos, Lista de asistencia		5,000
5	Capacitación de conservación de forraje para alimentos	Alcaldía Municipal	80,000
6	Elaboración de concentrado casero	Municipio San Juan de Nicaragua	80,000
Sub TOTAL			310,000
Agroindustria			
1	Capacitaciones de promoción de agroindustrias con participación de mujeres.	Alcaldía Municipal	50,000
2	Taller de transformación de alimentos (3 sesiones) pago de viáticos.	Alcaldía Municipal	20,000
3	Compra de marcadores, papelógrafo, pago de asesor, refrigerio, almuerzo.		30,000
4	Licencias de algunos tramos de comercialización de los productores (50% de los tramos)	Mercado Municipal de San Juan de Nicaragua	5,000
	Papelería, gastos de transmite de licencia.		85,000
Sub TOTAL			190,000
Crédito			
1	Crédito a productores para el apoyo de producción y comercialización c/u \$80	Municipio San Juan de Nicaragua	100,000

2	Establecimiento de nuevo mercado para la comercialización de productos.	Mercado Municipal de San Juan de Nicaragua	0
3	Compra de cajillas, canasta, pesas, mesas u otros.		70,000
4	Talleres a productores de metodología de microfinanzas (3 sesiones)	Alcaldía Municipal	0
5	Compra de marcadores, papelógrafo, pago de asesor, refrigerio, almuerzo.		60,000
6	talleres de microfinanzas a jóvenes (3 sesiones)	Alcaldía Municipal	0
7	Compra de marcadores, papelógrafo, pago de asesor, refrigerio, almuerzo.		60,000
8	Capacitación de manejo de crédito/ pago de capacitador, almuerzo y refrigerio.	Alcaldía Municipal	30,000
Sub TOTAL			320,000
investigación y formación técnica profesional			
1	Talleres de investigación sobre cultivos que estén aptas en la zona y del mejoramiento de semillas criollas (3 sesiones)	Alcaldía Municipal	0
2	Compra de marcadores, papelógrafo, pago de asesor, refrigerio, almuerzo.		60,000
Sub TOTAL			60,000
Organización			
1	Seguimiento a grupo de promotores con visitas semanales	Municipio San Juan de Nicaragua	0
2	gasto en transporte y visitas semanales cada 6 meses		30,000
Sub TOTAL			30,000
Total, final de estrategia			1,840,000

5.2. Dimensión estratégica, Acceso, Sostenibilidad

El acceso y sostenibilidad, estas dimensiones se toma en cuenta de cómo las familias acceden a los recursos y como adquieren alimentos en los hogares y con lleva a las practicas relacionadas con sistemas alimentarios, en donde se deriva en 5 estrategias las cuales están relacionadas a los objetivos que con lleva a estas dimensiones.

5.2.1. Eje estratégico 1. Ingresos

Según Rodríguez (2013) La región caribe tiene el 20.2 por ciento de la agricultura familiar según el censo y presenta porcentajes más altos en las encuestas, el 23.9 por ciento en 2005 y el 24.9 por ciento en 2009. El caribe es el territorio más grande y menos comunicado del país, muchos hogares rurales son de colonos del pacifico y del centro interior que han avanzado sobre territorios indígenas, y que continúan con su lógica de tumba roza y quema para establecer su producción, situación que ha generado conflictos

por la tierra, de acuerdo a estos datos se propone para esta estrategia promover la inversión productiva en la producción de la unidad familiar, en que se trabajara con productores para que invierten en la unidad de producción de sus cultivos y se realizaran asistencias técnicas el cual se trabajara con el Ministerio de Economía Familiar y Alcaldía Municipal en donde tendrá un costo de pre- inversión equivale a C\$80,000.

La importancia del ingreso de la producción familiar es que se concentra en la actividad económica, ya que los cultivos que se establecen en la zona son generadores de ingresos y de la subsistencia de las diferentes familias, esto contribuye a la seguridad alimentaria de un hogar.

Según CEPAL (2020) Las micro, pequeñas y medianas empresas son un componente fundamental del tejido empresarial en América Latina, lo que se manifiesta en varias dimensiones, como su participación en el número total de empresas o la creación de empleo. Ello se contrapone a una participación en el producto interno bruto (PIB) regional de tan solo el 25%, situación que contrasta con la de los países de la Unión Europea, donde esta cifra alcanza, en promedio, el 56%, tomando estos datos se rectifica la importancia de las microempresas productivas para las familias el cual se realizaran establecimientos de microempresas en donde estarán presentes el Ministerio de Economía Familias y Alcaldía Municipal en donde tendrá un costo de pre- inversión de C\$50,000. (*Ver Cuadro 2) Matriz de Dimensión estratégica Acceso y Sostenibilidad*

5.2.2. Eje estratégico 2. Economía Familiar

Según FAO (2015) El programa solidario patio saludable con establecimiento de patios saludables en diferentes departamentos del territorio nacional, con el protagonismo de 7, 464 jóvenes organizados en el movimiento ambientalista guarda barranco, 868 técnicos del sistema nacional de producción, consumo y comercio y a la articulación de 82 gobiernos municipales, retomando estos datos de la FAO, se pretenderá fomentar la potencialidad de la producción de patio de las familias del municipio en donde participaran las familias y se realizaran asistencias técnicas en que estarán responsables el Ministerio de Economía Familiar y la Alcaldía municipal el costo de esta estrategia será de pre- inversión de C\$80,000.

La importancia de la producción de patio es que se trabaja desde la soberanía de la alimentación, en el cual las familias pueden sembrar cualquier rubro en sus patios en que

determinan un espacio ya que se abastece de alimentos nutritivos que se cosechan en la zona, esto provocando también un ingreso económico a las familias.

Según Banco Central de Nicaragua (2012) La cartera está dividida por actividad económica de los cuales 54.4% está dedicado al sector agropecuario, 23% al comercio, 10.9 a viviendas y el 6.0 a consumo. Sin embargo, la distribución por actividad no es uniforme, y aunque la mayoría de IMF centra su cartera en el sector agropecuario, hay algunas que se especializan en otras actividades, como ACODEP, fundación León, FINCA y PROMUJER en comercio, y AFODENIC en vivienda.

La importancia que hay de las microfinanzas es que dará autoempleos a las familias en donde ellos mismo hacen sus microempresas, el cual reduce la dependencia de los empleos asalariados en donde provoca más autoempleos, y esto promoverá a que las familias tengan sus propios ingresos ayudando con un establecimiento de microfinanzas en el municipio el cual estarán de responsables el Ministerio de Economía Familiar y Alcaldía Municipal el que tendrá un costo de pre- inversión equivalente de C\$120,000. *(Ver Cuadro 2) Matriz de Dimensión estratégica Acceso y Sostenibilidad.*

5.2.3. Eje estratégico 3. Comercio

Según Informe Económico y Comercial (2020) El territorio nicaragüense posee un total de 3.6 millones de hectáreas de gran fertilidad, de las que el 67% no están siendo labradas por lo que todavía existe un importante potencial de crecimiento. Los cultivos pueden agruparse en dos grandes categorías, los destinados a la exportación y aquellos de consumo interno. Entre los primeros figuran el café, el azúcar, el maní, el banano y el tabaco en rama, retomando estos datos se pretende establecer canales de comercialización de manera permanente para las familias del municipio en que ayudara a los ingresos económicos de sus hogares en donde se contara con registros de los canales de comercializaron que estarán y de dispondrá de presupuestos, el cual estarán de responsable la Alcaldía Municipal y Ministerio de Economía Familiar, esta estrategia tendrá un costo de pre- inversión de C\$150,000. *(Ver Cuadro 2) Matriz de Dimensión estratégica Acceso y Sostenibilidad.*

5.2.4. Eje estratégico 4. Fortalecimiento de las organizaciones locales

Según OIT (2015) En cuanto a las dificultades de acceso al financiamiento, es un 57% de las empresas expresan tener dificultades para obtener préstamos, siendo mayor este porcentaje entre las informales, ya que no poseen garantías para el acceso de crédito, solamente un 51% de las empresas declaran haber solicitado crédito s para desarrollar su

negocio., los bajos niveles de productividad se reflejan también en la baja contribución de la productividad, retomando estos datos se promoverá la organización empresarial con grupos de productores dentro del municipio el cual se realizaran capacitaciones sobre la organización empresarial con productores y familias el que estarán de responsable la Alcaldía Municipal y Ministerio de Economía Familiar el cual tendrá un costo de pre-inversión de C\$80,000.

El fortalecimiento de la organización comunitaria el propósito es desarrollar las capacidades de las familias también en facilitar equipos de trabajos esto quiere decir fortalecer la organización en una comunidad y obtener un desarrollo sostenible, el cual se realizaran organizaciones municipales para que haya gestión e incidencias más frecuentes en los hogares, en donde se contara con registro y en que estarán de responsables la Alcaldía Municipal y Ministerio de Economía Familiar el que tendrá un costo de pre-inversión de C\$60,000.

La importancia del fortalecimiento de organización ya que de ahí se dan a conocer los valores de seré humanos y los talentos que tiene cada individuo el cual cada uno tiene la capacidad de resolver las problemáticas sociales, económicos y políticos que se encuentren en el municipio.

Según Sectores Agroalimentarios y pesquero (2021) Con relación a la población económicamente activa, más del 50% se encuentra ubicada en las zonas rurales y de ese porcentaje, poco más de 45% forma parte de la población económicamente activa, por ello el sector agrícola es el soporte fundamental de la economía hondureña si se considera la agricultura ampliada, que incluye la agroindustria, su aporte alcanza el 22.9% del PIB.

La creación de comisiones para las ferias que se realizaran agroalimentarias en el municipio esto ayudara a que las familias obtengan un buen acceso de sus alimentos e ingresos el cual se realizaran con más frecuencias las ferias de agro alimentos en que estarán presente la Alcaldía Municipal y Ministerio de Economía Familiar, en donde tendrá un costo de pre- inversión de 100,000. *(Ver Cuadro 2) Matriz de Dimensión estratégica Acceso y Sostenibilidad*

5.2.5. Eje estratégico 5. Información, educación y comunicación

Según FAO (2020) En el sector nicaragüense, donde al proceso de pacificación, se ha reanudado la expansión de la frontera agropecuaria. Los nuevos frentes están ubicados en zonas de reducido potencial productivo, lo que implica mayores dificultades para el desarrollo de una producción sostenible.

La importancia que tiene la divulgación de autoconsumo de la producción de patio es fundamental ya que hoy en día en Nicaragua la agricultura es un tema importante ya que es su actividad económica principal, en donde establece ingresos a las familias y ya que contribuye a la sostenibilidad de Seguridad Alimentaria, el cual se realizaran capacitaciones con temas de autoconsumo de producción de patio para potencializar la producción y así mismo comercializar los productos en donde estarán de responsables la UNA, INTA, MINED, MINSA y Alcaldía Municipal, que llevara un costo de pre-inversión de C\$80,00. *(Ver Cuadro 2) Matriz de Dimensión estratégica Acceso y Sostenibilidad*

Tabla 4. Matriz de dimensión estratégica acceso

Acceso

Eje estratégico 1. Ingresos

N°	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	de Supuestos	Responsables	Resultados
						Rol de partes interesadas
1	Promoviendo la inversión productiva en las Unidades de Producción Familiar.	45% de los productores invierten en la unidad de producción	Registro de productores que invierten en la unidad de producción	de Asistencias técnicas de	Ministerio de Economía Familiar Alcaldía Municipal	Costo de pre-inversión equivale a C\$ 80,000
2	Creando microempresas productivas dirigido a las familias campesinas.	Establecimiento de una microempresa Productivas en el municipio de SJN, dirigidas a las familias de las comunidades	Informe semanal de las microempresas productivas del municipio de SJN	Cuenta con registro	Ministerio de Economía Familiar Alcaldía Municipal	Costo de pre-inversión equivale a C\$ 50,000

Eje estratégico 2. Economía Familiar

N°	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	de Supuestos	Responsables	Resultados
						Rol de partes interesadas

interesadas

1	Fomentando y potenciando la producción de patio.	50% de los comunitarios potencializan la producción de patio	los	Registro de productores que potencializan la producción de patio	de	Asistencia técnica a productores	Ministerio de Economía Familiar Alcaldía Municipal	Costo de pre-inversión equivale a C\$ 80,000
2	Promoviendo microfinanzas solidarias.	Establecido unas microfinanzas solidarias en el municipio de SJN.	unas	Registro de las microfinanzas en el municipio de	las	Se cuenta con certificado	Ministerio de Economía Familiar Alcaldía Municipal	Costo de pre-inversión equivale a C\$ 120,000

Eje estratégico 3. Comercio

N°	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	de	Supuestos	Responsables	Resultados	
1	Estableciendo canales de comercialización seguros a nivel comunitario y de manera permanente.	75% de pobladores comercializan de manera permanente	los	Registro de canales de comercialización	de	Disponibilidad de presupuesto de estos	Alcaldía Municipal Ministerio de Economía Familiar	El costo de pre-inversión equivale a C\$ 150,000

Eje estratégico 4. Fortalecimiento de las organizaciones locales.

N°	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos	Responsables	Rol de partes interesadas	Resultados indicativos
1	Promoviendo organización empresarial grupos productores	la 75% de productores participan de capacitaciones de organización empresariales	de Informe de capacitaciones que se le presentan a los productores sobre la organización empresarial	de Cuenta con certificados	Alcaldía Municipal de Economía Familiar		El costo de pre-inversión equivale a C\$ 80,000
2	Fortaleciendo organización comunitaria y su representación en instancia municipales de gestión e incidencia.	la 80% organización y organización municipales.	de Informe de organización comunitaria en el municipio SJN	de la Cuenta con registro de organización	Alcaldía Municipal de Economía Familiar		Costo de pre-inversión equivalente a C\$ 60,000
3	Creando comisiones de ferias agroalimentarias y organización de ferias locales.	Establecimiento de ferias agroalimentarias en ferias locales del Municipio de SJN	Informe de ferias que se presentaron en el municipio	Se cuenta con certificados por la participación	Alcaldía Municipal de Economía Familiar		El costo de pre-inversión equivale a C\$ 100,000

Eje estratégico 5. Información, educación y comunicación

N°	Resultados	Indicadores	Medios de Verificación	de Supuestos	Responsables	Rol de partes interesadas	Resultados indicativos
1	Diseñando un programa de capacitación y divulgación, sobre temas de autoconsumo de la producción de patio y la potencializarían de estos, comercialización, agroindustria y seguridad alimentaria.	75% de la participación de pobladores programas de capacitaciones	Informe de capacitaciones en temas de autoconsumo de la producción que se presentaran a comunitarios del municipio de SJN	de Cuenta con Registro de las capacitaciones	UNA INTA MINED MINSAs	Alcaldía Municipal	El costo de pre-inversión equivale a C\$ 80,000
2	Sensibilizando y educando sobre la justa distribución de los alimentos en el seno familiar.	50% de la distribución de alimentos	Registro de distribución de alimentos	de Disponibilidad de presupuesto	UNA INTA MINED MINSAs	Alcaldía Municipal	El costo de pre-inversión equivale a C\$ 150,000

Tabla 5. Presupuesto de la dimensión de acceso.

Presupuesto de Estrategias SAN		Acceso	
No	Actividades	Lugar	Costo C\$
Ingresos			
1	compra de materiales de producción agrícola para las familias comunitarias	Municipio de San Juan de Nicaragua	80,000
2	compra de equipo para microempresas productivas (escritorio, papelería, etc.)	Municipio de San Juan de Nicaragua	50,000
Sub total			130,000
Economía Familiar			
1	Visitas a productores para potencializar la producción de patio	Municipio de San Juan de Nicaragua	80,000
2	Estableciendo puestos de microfinanzas para el apoyo económico de las familias	Municipio de San Juan de Nicaragua	120,000
Sub total			200,000
Comercio			
1	Establecimiento de canales de comercialización (mercados vecinos, compra de materiales para comercializar)	Municipio de San Juan de Nicaragua	150,000
Sub total			150,000
Fortalecimiento de las organizaciones locales			
1	Capacitaciones para promover la organización empresarial a comunitarios (pago de especialista, comida, refrigerio 4 sesiones)	Alcaldía Municipal	80,000

2	creación y participación de ferias agroalimentarias (compra de toldos, mesas, sillas, cajillas etc.)	Municipio de San Juan de Nicaragua	100,000
3	Reuniones para la organización comunitaria y municipal	Alcaldía Municipal	60,000
Sub total			240,000
Información, educación y comunicación			
1	Capacitaciones y divulgación, sobre temas de autoconsumo de la producción de patio y la comercialización (pago de capacitaciones, papelería, etc.)	Municipio de San Juan de Nicaragua	80,000
2	Distribución de alimentos (Granos básicos, verduras, frutas etc.)	Municipio de San Juan de Nicaragua	150,000
Sub total			230,000
Total, final de estrategia			950,000

5.3. Dimensión, estratégica consumo, sostenibilidad

El consumo y sostenibilidad pretende fortalecer la salud de las familias el cual se buscara que haya hábitos y practicas alimentarias en donde permite tener un excelente estado de salud, el cual se presentó 2 estrategias el cual conllevara a las prácticas de hábitos alimentarios y la formación y comunicación el cual se habla desde la promoción de alimentos autóctonos llevando esto acabo diferentes estrategias en donde se promoverá campañas de salud y alimentos el cual, la participación de diferentes instituciones que promuevan estas campañas.

5.3.1. Eje estratégico 1. Promoción de hábitos y patrones autóctonos (según etnia)

Según SICA (2020) Los hábitos alimentarios se forman en las primeras etapas de la vida. Son la familia y el ambiente escolar los espacios más idóneos para crear actitudes, hábitos positivos y comportamiento alimentarios sanos y perdurables a lo largo de la vida, que

permitan a las personas tomar las mejores decisiones como preparan y consumen de sus alimentos.

En cuanto a la divulgación de patrones alimentarios se pretenderá en realizar en las escuelas de manera educativa para que los niños tengan un patrón alimentario nutritivo, en el que se realizaran divulgación de los buenos hábitos alimentarios en donde participaran Niños, mujeres y personas de la tercera edad, el cual estarán de responsables el MINSA, MINED, UNA, Alcaldía Municipal y MARENA, en donde esta estrategia tendrá un costo de pre- inversión de 80,000. La elaboración de una guía de alimentos ayudara a que las familias consuman alimentos nutritivos y se apropien de información de que alimentos pueden consumir. *(Ver Cuadro 3) Matriz de Dimensión estratégica Consumo y Sostenibilidad.*

5.3.2. Eje estratégico 2. Información, educación y comunicación

Al contribuir la divulgación sobre los hábitos alimenticios y prácticas, esto contribuirá a que las familias tengan un buen consumo de alimentos nutritivos el cual ayudará la sostenibilidad de la seguridad alimentaria en el municipio, en donde se trabajará con el MINSA, MINED, UNA y MEFFCA, para esta estrategia tendrá un costo de pre- inversión de C\$50,000. *(Ver Cuadro 2) Matriz de Dimensión estratégica Consumo y Sostenibilidad.*

Tabla 6. Matriz de dimensión estratégica consumo y sostenibilidad

Consumo						
Eje estratégico 1. Promoción de hábitos y patrones autóctonos (según etnia)						
Nº	Resultados	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos	Responsables Rol de partes interesadas	Recursos indicativos
1	Incentivando la promoción y divulgación de los patrones alimentarios y habito de consumo en los pobladores	75% de los comunitarios participan de campañas de la promoción de los patrones alimentarios	Informe semanal de la promoción de los patrones alimentarios que se presentaran a comunitarios	Cuenta con registro	MINSA MINED UNA Alcaldía Municipal MARENA	El costo de pre-inversión equivale a C\$ 80,000

	a través de campañas educativas de salud, alimentación y nutrición						
2	Promoviendo la elaboración de Guías Alimentarias nutricionales Propias de la población (etnias) en consumo de alimentos de buena calidad y la diversificación de la ingesta de alimentos	75% de la población obtiene guías alimentarias y nutricional	Registro de guías elaboradas a la población del Municipio de SJN	Aceptación de Guías alimentarias	MINS MINED UNA Alcaldía Municipal MARENA	El costo de pre-inversión equivale a C\$ 80,000	

Eje estratégico 2. Información, educación y comunicación

N°	Resultados	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos	Responsables	Recursos indicativos
					Rol de partes interesadas	
1	Contribuyendo a la divulgación sobre hábitos y prácticas alimentarias según los requerimientos	75% de los comunitarios practican hábitos y prácticas alimentarias	Registro de las familias etnia que practican hábitos alimentarios	Cuenta con registro de familias etnias	MINS MINED UNA MEFCCA	El costo pre-inversión equivale a C\$ 50,000

de la población
etnia

Tabla 7. Presupuesto dimensión estratégica consumo

Presupuesto de Estrategias SAN		Consumo	
No	Actividades	Lugar	Costo C\$
Promoción de hábitos y patrones autóctonos (según etnia)			
1	Campañas para la promoción de los patrones alimentarios	Municipio San Juan de Nicaragua	80,000
2	Elaboración de Guías Alimentarias nutricionales Propias de la población (etnias)	Alcaldía Municipal	80,000
Sub Total			160,000
Información, educación y comunicación			
1	Divulgación sobre hábitos y prácticas alimentarias (Papeletas, afiches, blochures, etc.)	Municipio San Juan de Nicaragua	50,000
Sub Total			50,000
Total, final de estrategia			210,000

5.4. Dimensión, estratégica utilización biológica

La utilización biológica es una de las dimensiones que se encarga de las condiciones de salud y del aprovechamiento de los alimentos el cual determina el estado nutricional de las familias y el saneamiento en atención sanitarias, el cual esta dimensión se presentaron 2 estrategias en las cual se planteó la higiene personal y de los alimentos, el cual también la información, educación y comunicación.

5.4.1. Eje estratégico 1. Higiene personal y de los alimentos.

Según la FAO (2020) Los sistemas sanitarios y sus servicios son esenciales para velar por que las personas puedan consumir alimentos y recibir los nutrientes necesarios para su salud y su bienestar. Puede que los sistemas alimentarios tengan efectos tanto positivos como negativos en la salud humana por múltiples vías relacionadas entre sí que se ven influidas por factores surgidos de los sistemas alimentarios y de fuera de ellos.

Promover la higiene personal en los hogares en las familias es fundamental ya que promoverá el buen uso de higiene personal en los hogares del municipio de san juan en

donde ayudara a tener una vida más saludable y tener alimentos libres de contaminantes, el cual se harán visitas casa por casa para promover buenos hábitos alimenticios a las familias en que se llevara un registro de las familias que consumen alimentos libre de contaminantes en que estarán de responsables el MINSA, MINED, ENACAL y Alcaldía Municipal el costo que llevara esta estrategia es de pre- inversión de C\$80,000. (Ver Cuadro 4) *Matriz de Dimensión estratégica Aprovechamiento Biológico.*

5.4.2. Eje estratégico 2. Información, educación y comunicación.

Contribuir a la educación de los aspectos básicos en el auto cuidado de las familias del municipio, en el que se construirá con los pobladores participen de talleres de auto cuidado de las mujere3s, niñez y adolescencia en que participaran las familias para que las familias tengan una buena calidad de vida ya que los responsables para esta estrategia está el MINSA, MINED, Alcaldía Municipal, Mi Familia y UNA, en que se llevara un costo de pre- inversión de C\$50,000. (Ver Cuadro 4) *Matriz de Dimensión estratégica Aprovechamiento Biológico.*

Tabla 8. Matriz de dimensión estratégica utilización biológica

Utilización Biológica						
Eje estratégico 1. Higiene personal y de los alimentos.						
N°	Resultados	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos	Responsables Rol de partes interesadas	Recursos indicativos
1	Promoviendo en los hogares la higiene personal, y de los alimentos y el consumo de agua libre de contaminantes.	75% de las familias del municipio consumen agua libre de contaminantes	Registro de hogares que consumen agua libre de contaminantes.	Cuenta con registro de hogares	MINS MINED Alcaldía Municipal ENACAL	Costo de pre-inversión equivale a C\$ 80,000
2	Ampliando en número y capacidad de personal de salud para atender a la población.	45% del personal aumenta en el centro de salud del municipio de SJN	Registro de número de personal del centro de salud	Asistencia técnica a personal	MINS MINED Alcaldía Municipal ENACAL	Costo de pre-inversión equivale a C\$ 60,000
3	Ampliando la infraestructura social (puestos	Establecimiento de puestos sociales en el	Registro de infraestructuras mejoradas de	Disponibilidad de presupuesto	MINS MINED	El costo de reinversión

	de salud, CDI, casa materna para el municipio de SJJN)	municipio de SJJN	puestos sociales		Alcaldía Municipal ENACAL	equivale a C\$ 150,000
4	Ampliando la atención especializada: pacientes crónicos.	50% de la ampliación de atención para pacientes con enfermedades crónicas	Informe de la atención a pacientes con enfermedades crónicas	Cuenta con registro de pacientes crónicos	MINS MINED Alcaldía Municipal ENACAL	El costo de reinversión equivale a C\$ 60, 000

Eje estratégico 2. Información, educación y comunicación.

N°	Resultados	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos	Responsables Rol de partes interesadas	Recursos indicativos
1	Contribuyendo a la educación de los pobladores en: aspectos básicos relacionados con el autocuidado de la mujer, niñez y adolescencia	75% de los pobladores participan en talleres del auto cuidado.	Informe semanal de talleres de auto cuidado de la mujer, niñez y la adolescencia	Participación de los pobladores	MINS MINED Alcaldía Municipal ENACAL Mi Familia UNA	El costo de reinversión equivale a C\$ 50,000
2	Establecimiento de campañas educativas para mejorar los hábitos de consumo de alimentos autóctonos de alto valor nutricional.	75% de familias participan de campañas de hábitos de consumo de alimentos autóctonos	Informe semanal de campañas que divulgan hábitos de consumo de alimentos autóctonos	Registro de campañas	MINS MINED Alcaldía Municipal ENACAL Mi Familia UNA	El costo de pre-inversión equivale a C\$ 80,000
3	Definición de educación alimentaria en: manipulación y preparación de alimentos, promoción e higiene en el hogar y el entorno.	75% de los comunitarios participan en campañas de manipulaciones y preparación de alimentos y la higiene del hogar	Informe semanal de las campañas de manipulación y preparación de alimentos	Registro de campañas realizadas	MINS MINED Alcaldía Municipal ENACAL Mi Familia UNA	El costo de pre-inversión equivale a C\$ 80,000

Tabla 9. Presupuesto de estrategia dimensión aprovechamiento biológico

Presupuesto de Estrategias SAN		Aprovechamiento Biológico	
No	Actividades	Lugar	Costo C\$
Eje estratégico 1. Higiene personal y de los alimentos			
1	Capacitando a las familias sobre la higiene personal, y de los alimentos y el consumo de agua libre de contaminantes	Municipio de San Juan de Nicaragua	80,000
2	Asistencia técnica sobre la capacidad de personal de salud para atender a la población	Municipio de San Juan de Nicaragua	60,000
3	Ampliando la infraestructura social (puestos de salud, CDI, casa materna para el municipio de SJN)	Municipio de San Juan de Nicaragua	150,000
4	Ampliando la atención especializada: pacientes crónicos (contratación de brigadas de salud)	Municipio de San Juan de Nicaragua	60,00
Sub Total			290,000
Eje estratégico 2. Información, educación y comunicación			
1	Talleres de autocuidado de la mujer, la niñez y adolescencia (refrigerio, almuerzo, papelería, pago de consultor, 4 sesiones)	Alcaldía Municipal	50,000
2	Campañas educativas para mejorar los hábitos de consumo de alimentos autóctonos (blochures, afiches, pancartas, regalías)	Municipio de San Juan de Nicaragua	80,000

3	Campañas de manipulaciones y preparación de alimentos y la higiene del hogar (blochures, afiches, pancartas, regalías)	Municipio de San Juan de Nicaragua	80,000
Sub Total			210,000
Total, final de estrategia			500,000

VI. CONCLUSIONES

- La disponibilidad de alimentos en las familias del municipio de San Juan de Nicaragua se determinó por la tendencia de la tierra, la cual las estrategias van enfocadas a la ayuda alimentarias de la disponibilidad de los alimentos en donde se fortalece los cultivos y la forma de producción de la diversidad de cultivos.
- La agricultura en el municipio de San Juan de Nicaragua es una de actividades económicas más productivas, en las que actualmente por condiciones climáticas se han tenido pérdidas, y las familias de la zona se sustentan por producción agropecuaria.
- El consumo de los alimentos de las familias con ayuda de los miembros de instituciones presentes en el municipio, consumen proteínas y vitaminas presentadas en frutas, las familias aún no han perdido la cultura alimentaria de los alimentos nutritivos y autóctonos.
- El diseño de estrategias fue aplicando, la matriz basada en resultados construidas por ejes y resultados estratégicos con la participación de diferentes actores nivel comunitario y municipal
- El consenso permitió el diseño de diez ejes estratégicos: disponibilidad, Arbitrio, Control y manejo de la calidad de alimentos, diversificación de la producción de alimentos y protección de los recursos naturales, generación y transferencia de tecnología agropecuaria, extensión agrícola, tecnologías de postcosecha, agroindustria, crédito, investigación y formación técnica profesional, organización
- Las estrategias fueron avaladas, validadas por los diferentes actores, comunitarios, representantes institucionales, líderes de las etnias.

VII. RECOMENDACIONES

- Promover el mecanismo de decisión interinstitucionales para la aplicación de los ejes, el seguimiento de las estrategias como consenso de los diferentes actores involucrados
- Disponer de técnicos especializados y dedicados en tiempo completo para el seguimiento y acompañamiento permanente, que logre mantener la motivación de las familias y productores del municipio para concluir el proceso.
- Fortalecer procesos de seguimiento y evaluación participativa que permitan a los actores contar con información sobre el avance en la ejecución, conocer las limitantes de las estrategias.
- Continuar fortaleciendo el intercambio de conocimientos en la experimentación y los aprendizajes para proceso de formación y la toma de decisiones desde los mismos actores.
- Fortalecimiento en las instituciones y gobierno local para implementar las políticas públicas y sobre todo esta planificación estratégica que permitan mejorar la Seguridad Alimentaria y Nutricional de las familias del municipio
- Promover la gestión sostenible de los recursos con mecanismos de gestión del gobierno local y entidades del Estado presentes en el municipio, los representantes de las etnias, comunitarios

VIII. LITERATURA CITADA

- [Planificación]. (2009). <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/22043/Capitulo4.pdf>
- Avedaño, D. (2012). PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN. [Seminario de graduación Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua Recinto Universitario “Rubén Darío” UNAN-MANAGUA] Repositorio UNAN, <https://repositorio.unan.edu.ni/565/1/16103.pdf>
- Balmaceda, L. (sf). Anotaciones Planificación Estratégica.
- EL ESTADO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICION EN EL MUNDO. (2021). Recuperado de <https://www.fao.org/3/cb5409es/cb5409es.pdf>
- FAO. (2019). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de América Latina y el Caribe. Hambre en América Latina y el Caribe: acercándose a los objetivos del milenio, recuperado de <https://www.fao.org/3/ca6979es/ca6979es.pdf>
- Guía de Planificación Participativo (2012). <https://www.paho.org/canada/dmdocuments/Guia%20APS%20Planif%20Participativa.pdf>
- Guías y Normas Metodológicas de las Formas de Culminación de Estudios. UNA (2019). Recuperado de <https://repositorio.una.edu.ni/4120/1/Nc10u58gu.pdf>
- Juan E. P. (2017) Técnica al servicio de la valoración documental <file:///C:/Users/balto/Downloads/112-Texto%20del%20art%C3%ADculo-226-1-10-20190521.pdf>
- López J. (30 enero 2012). Enfoques teóricos de la planificación. <https://formulaproyectosurbanospmipe.wordpress.com/2012/02/08/enfoques-teoricos-de-la-planificacion-sesion-n-2-30-01-2012-parte-1/>
- Pazmiño Gavilánez, W. E., Merchán Jacome, V. A., & Jiménez Rendon, E. H. (2020). Planificación estratégica y su impacto ante la crisis del Covid-19. RECIAMUC, 4 (3), 167-182. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(3\).julio.2020.167-182](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(3).julio.2020.167-182)
- Pérez, A. (2018). Análisis Situacional de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de las familias en la Comunidad Los Velásquez- Masaya en el Periodo 2016- 2017.

- [Trabajo de graduación tesis, Universidad Nacional Agraria] Repositorio UNA,
<https://repositorio.una.edu.ni/3801/1/tne10p438.pdf>
- PERFIL DEMOGRÁFICO Nicaragua 2020 Distribución Poblacional por Departamento,
https://pronicaragua.gob.ni/media/publications/Perfil_Demografico_2020_PWsyOuB.pdf
- Plan estratégico de seguridad alimentaria y nutricional para Occidente – PLANOCC (2012-2016). https://scalingupnutrition.org/wp-content/uploads/2013/02/Guatemala_PLANOCC_2012_2016.pdf
- Plan estratégico para Nicaragua. (2019-2023).
https://executiveboard.wfp.org/document_download/WFP-0000101958
- Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA – Centroamérica. Seguridad Alimentaria y Nutricional conceptos básicos (2006). https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/13/13436725989060/conceptos_pdf-pesa1.pdf
- Ruiz A.J. (2010) Seguridad Alimentaria y Nutricional de las Familias Rurales de las comarcas Los 24, Las Cortezas y La Montañita N°2 del Departamento de Masaya.
- Sáenz A. (2017) CURSO DE INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA https://www.semfyec.es/wp-content/uploads/2018/01/M3_curso_intro_investigacion_cualitativa.pdf
- Téllez, D. Torres. N. (2021). Estado actual de la seguridad alimentaria y nutricional en el municipio de San Juan de Nicaragua, departamento Rio San Juan, Nicaragua 2019-2020. [Trabajo de graduación tesis, Universidad Nacional Agraria] Repositorio UNA
<file:///D:/Descarga/Tesis%20Seguridad%20alimentaria%20y%20nutricional%20documento%20final%20agosto%202021%20correccion.pdf>

IX. ANEXOS

Anexo 1. Lista de participantes de primer taller participativo

Lista de actores de primer taller participativo

N°	Nombre/Apellido	Sexo	Institución	Cargo/Ocupación	Teléfono
1	Emilio Zavala	M	MARENA	Coordinador	86321160
2	Eugenio Castillo	M	Policía Nacional	Jefe de Unidad	76789512
3	Unma Aammand	F	CSE	Teced	81821068
4	Henry Urbina	M	Poder Jurídico	Juez	86447653
5	Erick Martínez	M	Fuerza Naval	Jefe de Embargo	84082840
6	Emmanuel Molina	M	Ejercito	Jefe de SJN	82235365
7	José Santos Escalante	M	Migración	Inspector	87986790
8	José David Guzmán	M	Pastor	Pastor	-
9	Jairo Gross	M	MINED	Delegado	88116617
10	Misael Montenegro	M	Alcaldía	Alcalde	82511041
11	Antonia Espinal	F	Alcaldía	Vice- alcaldesa	82634144
12	María Milagros R.	F	MINSA	Dirección	89211858
13	Meyling Jiménez	F	MIFAN	Delegada Municipal	81707550
14	Yeimer Gudiel	M	Alcaldía	Informante	84898535
15	Humberto Calero	M	Alcaldía	A, Legal	88721693
16	Yeseala Díaz	F	C.D.I.	Directora	76858106
17	Cecilia Hurtado	F	Alcaldía	Trabajadora	89637427
18	Yisul Thomas	F	Alcaldía	Trabajadora	89272499
19	Mariano Gudiel	M	MINED	Director	76066122
20	Roberto Thons	M	Alcaldía	Director	78223565
21	Sodeyda Taisigue	F	Alcaldía	Recavilla	84416708
22	Holman Reyes	M	Policía Nacional	-	85758640
23	Ricardo Rodríguez	M	Alcaldía	Secretario	76676262
24	Gsor B Collado	M	MINED	-	89637427

25	Felipe Osorio	M	E. N	-	89653546
26	Juan Guzmán	M	Alcaldía	Administrador	78508250
27	Erick Morales	M	Alcaldía	Informante	89576053
28	Yordali Guzmán	F	Alcaldía	-	87742173
29	Suyen Arona	F	Alcaldía	Registro	85853819
30	Rosa Mendieta	F	Secretaria	Promotora	84067481

Anexo 2. Lista de participantes del segundo taller participativo

Lista de participantes del segundo taller participativo

Datos generales				
N°	Nombre y apellido	Institución	Cargo	Teléfono
1	Emilio Zavala	MARENA	Coordinador	86321160
2	Eugenio Castillo	Policía Nacional	Jefe de unidad	76789512
3	Wimma Hammond	CSE	Delegada	81821068
4	Henry Urbina	Poder judicial	Juez	86447653
5	Erick Martínez	Fuerza naval	Jefe de embarcación	84082840
6	Emmanuel Molina	Ejercito	Jefe SJN	82235365
7	José Santos Escalante	Migración	Inspector	87986790
8	José David Guzmán		Pastor	87986790
9	Jairo Gross	MINED	Delegado	82515041
10	Misael Morales	Alcaldía	Alcalde	82565646
11	Antonia Espinoza	Alcaldía	Vice-Alcalde	82634144
12	María Milagros	Minsa	Dirección	89211858
13	Meyling Jiménez	Mi Familia	Delegada	81207570
14	Yeiner Gudiel	Alcaldía	Informática	84898535
15	Humberto Calero	Alcaldía	Administración legal	88721693
16	Yesenia Díaz	CDI	Directora	76858106

17	Cecilia Hurtado	Alcaldía	Juventud sandinista	89637427
18	Yisul Thomas	Alcaldía	-	89272499
19	Mariano Gudiel	MINED	Director	76066122
20	Roberto Thomas	Alcaldía	Proyecto	78223565
21	Sobeyda Taisigue	Alcaldía	Recaudación	84416708
22	Hollman Reyes	Policía	Jefe de sector	85758640
23	Ricardo Rodríguez	Alcaldía	Secretario	76676262
24	Cesar Collado	MINED	Seguridad	89637427
25	Felipe Osorio	EN	-	88535146

Anexo 3. Preguntas de entrevista grupal

Preguntas que se realizaran a miembros de instituciones y familias del municipio de San Juan de Nicaragua



1. ¿Qué Instituciones que están presentes en el municipio que contribuyen al mejoramiento de Seguridad Alimentaria y Nutricional?
2. ¿Qué acciones realizan actualmente las familias del municipio de acuerdo con las dimensiones de Seguridad Alimentaria y Nutricional?
3. ¿Cuál es la demanda que hay de los alimentos nutritivos en el municipio?
4. ¿En sus hogares promueven hábitos alimentarios sanos?
5. ¿En el municipio se promueve en el mercado local se promueve alimentos sanos?
¿En especial a niños y mujeres embarazadas?
6. ¿Las condiciones de los puntos de ventas de alimentos del municipio, se encuentran en buenas condiciones?
7. ¿Existen actualmente patrones alimentarios en las familias del municipio?
8. ¿Cuántas familias practican los patrones alimentarios en sus hogares?
9. ¿Qué acciones estratégicas del aprovechamiento alimentario existe en el municipio?
10. ¿Cuántas familias realizan la utilización biológica en sus hogares?

Anexo 4. Lista de consejo municipal

Lista de consejo municipal

N°	Nombre/Apellido	Sexo	Institución	Cargo/Ocupación	Teléfono
1	Misael Montenegro	M	Alcaldía	Alcalde	82511041
2	Antonia Espinal	F	Alcaldía	Vice- alcaldesa	82634144
3	Juan Guzmán	M	Alcaldía	Administrador	78508250
4	Roberto Thons	M	Alcaldía	Director	78223565
5	Sodeyda Taisigue	F	Alcaldía	Recavilla	84416708
6	Erick Morales	M	Alcaldía	Informante	89576053