

**PROYECTO
“DESARROLLO RURAL COMUNITARIO PARA LA REDUCCIÓN DE LA
VULNERABILIDAD ANTE DESASTRES NATURALES EN EL MUNICIPIO DE
VILLANUEVA, CHINANDEGA, NICARAGUA”**



**Asociación para la Supervivencia y el Desarrollo Local,
(ASODEL).**

CONTENIDO.

I. MARCO GENERAL.

- 1). Presentación.
- 2). Objetivos de Estudio.
- 3). Metodología.

II. DIAGNÓSTICO COMUNITARIO.

1). ASPECTOS GENERALES.

- 1-1. Introducción.
- 1-2. Ubicación y Reseña Histórica.
- 1-3. Aspectos Organizativos de la comunidad.
 - 1-3-1. Aspectos Comunales.
 - 1-3-2. Aspectos Institucionales.

2) MEDICIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA COMUNIDAD.

- 2-1. Vulnerabilidad Físico – Técnica.
- 2-2. Vulnerabilidad Económica.
- 2-3. Vulnerabilidad Social.
- 2-4. Vulnerabilidad Ambiental.
- 2-5. Resumen de Vulnerabilidad.

3. ANÁLISIS DE SITUACIÓN GENERAL.

- 3-1. Análisis de la situación físico técnica.
 - 3-1-1. Vialidad y transporte.
 - 3-1-2. Vivienda.
 - 3-1-3. Situación Técnica.
 - 3-1-4. Análisis de Vulnerabilidad Física.
 - 3-1-5. Problemas Claves.

3-2. Análisis de la situación económica.

- 3-2-1. Propietarios de Viviendas.

- 3-2-2. Legalidad de la tierra.
- 3-2-3. Estratificación.
- 3-2-4. Ingreso Agrícola.
- 3-2-5. Inventario Ganado Mayor.
- 3-2-6. Ingreso Pecuario.
- 3-2-7. Ingresos de aves y Cerdos.
- 3-2-8. Tipos de Ingresos.
- 3-2-9. Índice de Capitalización.
- 3-2-10. Pobreza.
- 3-2-11. Análisis de Vulnerabilidad.
- 3-2-12. Problemas Claves.

3.3. Análisis de la situación social.

- 3-3-1. Educación.
- 3-3-2. Salud.
- 3-3-3. Organización.
 - 3-3-3-1. Comunal
 - 3-3-3-2. Institucional.
- 3-3-4. Análisis de Vulnerabilidad
- 3-3-5. Problemas Claves

3.4. Análisis de la situación Ambiental.

- 3-4-1. Recursos Naturales.
- 3-4-2. Principales Conductas.
- 3-4-3. Análisis de Vulnerabilidad.
- 3-4-4. Problemas Claves.

4. ANÁLISIS DE AMENAZAS.

- 4-1. Sequía.
- 4-2. Inundación.
- 4-3. Despale.
- 4-4. Contaminación por químico del río negro.

5. CONCLUSIONES GENERALES.

III. PLAN INDICATIVO.

- 1.MARCO CONCEPTUAL.
- 2.OBJETIVO GENERAL.
- 3.OBJETIVOS ESPECÍFICOS.
4. EJES ESTRATÉGICOS.
5. LÍNEAS DE POR EJE
7. PERFILES DE PROYECTOS.

IV. ANEXOS.

1. Documento Base de la Investigación.
2. guías y resultados de entrevistas a comités comarcales, Alcaldía, MINSA, MECD.
3. Formatos de censo autogestionado y censo comunitario.
4. Memorias de Talleres comunitarios.
5. Resumen fotográfico.

**DESARROLLO RURAL COMUNITARIO PARA LA REDUCCIÓN DE
LA VULNERABILIDAD ANTE DESASTRES NATURALES
EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA.**

**INVESTIGACIÓN RURAL PARTICIPATIVA.
INFORME FINAL DE LA COMUNIDAD DE “MATA DE CAÑA”**

Marco General.

1) Presentación.

A partir de las necesidades planteadas por la alcaldía del Municipio de Villanueva, la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED), y en calidad de ejecutor, la Asociación Para la Supervivencia y el Desarrollo Local, (ASODEL), con fondos La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), están impulsando la ejecución del proyecto: **Desarrollo rural comunitario para la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales en el municipio de Villanueva.**

Este municipio está clasificado como de pobreza a pobreza extrema, situación que se ha agravado por la recurrencia de fenómenos naturales, (sequías, huracanes, inundaciones, etc), que han destruido la infraestructura e impactado negativamente en la ganadería y la agricultura que junto a la minería son los principales elementos productivos de la zona.

El concepto general del proyecto parte del planteamiento teórico general de que el peligro es igual a amenaza por vulnerabilidad, ($P = A \times V$), habiendo entonces una relación directamente proporcional entre peligro y vulnerabilidad. Si la vulnerabilidad ante cualquier fenómeno es el resultado de una serie de condiciones físicas, sociales, económicas y ambientales, que interactuando entre sí, determinan la fragilidad o la susceptibilidad de la sociedad al ser afectada por dicho fenómeno natural, se hace necesario analizar los niveles de la misma tanto a nivel Global, como frente a las amenazas específicas a fin de determinar una conducta que impacte positivamente sobre esta ecuación.

El proyecto de "Desarrollo Rural Comunitario para la reducción de vulnerabilidad ante desastres naturales en el municipio de Villanueva" se plantea como fin último reducir vulnerabilidad ante desastres como condición básica para el desarrollo en ocho comunidades, por ello es necesario investigar la situación general de las mismas y muy particularmente el nivel real de vulnerabilidad, para tener una idea clara de cómo trazarnos metas para el futuro, este es el contenido de la primera fase del proyecto.

El presente informe, es el resultado de la investigación participativa realizada en la comunidad y por la comunidad de "MATA DE CAÑA", contiene la medición de vulnerabilidad, el análisis de la situación general y una propuesta de plan indicativo que aporte al desarrollo rural comunitario con enfoque de riesgos.

2. Objetivos del estudio.

Los objetivos propuestos para alcanzar en este estudio fueron:

Objetivo General: Analizar en conjunto con los pobladores locales la situación general de las comunidades y particularmente la vulnerabilidad frente a las amenazas lo cual permitirá la elaboración de líneas de acción para la planificación del desarrollo rural comunitario con enfoque de gestión de riesgos.

Objetivos Específicos:

1. Analizar de forma participativa la situación social, económica y productiva de las comunidades seleccionadas, de tal forma que permita identificar sus fortalezas, debilidades y sus vulnerabilidades.
2. Medir el nivel de vulnerabilidad de las Comunidades seleccionada, basados en el comportamiento de sus variables e indicadores.
3. Elaborar líneas de acción para la planificación del desarrollo rural comunitario con enfoque de gestión de riesgo.
4. Elaborar de forma participativa una cartera de Proyectos a nivel de perfil, prioritarios en cada comunidad.

3. Metodología:

En sentido general la investigación se planteo en un primer momento, la realización de dos censos, (autogestionado y comunitario), que aportaron una importante cantidad de información, en un segundo momento la realización de talleres comunitarios para validar y reflexionar sobre la información obtenida y construir valoraciones cualitativas sobre cada tema estudiado y en un tercer momento la realización de talleres para elaborar planes indicativos de la comunidad.

Los actores principales de la investigación fueron los jefes y jefas de familia, ya que se constituyeron en la fuente primaria de información, reflexión y aportes de la investigación.

Los pasos de la investigación fueron:

- a) Recopilación de datos existentes.
- b) Elaboración de instrumentos de la investigación.
- c) Trabajo de campo I: realización de censos

- d) Procesamiento de datos.
- e) Trabajo de campo II: realización de talleres participativos.
- f) Procesamiento de información.
- g) Devolución y validación comunitaria de resultados.
- h) Redacción de informes, conclusiones y perfiles de proyectos

Actividades del trabajo de campo.

Numero	Talleres participativos	Participantes
1	Taller 1 Realización de grupo focal	Comité comarcal
2	Capacitación de censadores comunitarios	Miembros de comunidad
3	Censo autogestionado	Familias de la comunidad
4	Censo comunitario	Familias de la comunidad
5	Entrevistas a autoridades	Alcaldía, MED, MINSA
6	Taller 2 amenazas naturales	Comunidad
7	Taller 3 mapa social y estratificación	Comunidad
8	Taller 4 calendario por sexo y capital social	Comunidad
9	Taller 5 FODA	Comunidad
10	Taller 6 soluciones y compromisos	Comunidad
11	Taller indicativo	Comunidad
12	Taller indicativo	Comunidad
13	Taller de devolución de resultados	Comunidad

Para la etapa de recopilación de datos fue necesaria la construcción de variables e indicadores de medición de los niveles de vulnerabilidad, ya que no existe en Nicaragua una metodología definida. En este sentido es un aporte del proyecto al sistema nacional de prevención. Para construir dichos indicadores nos basamos en una metodología que tiene tres pasos básicos:

1. Definir los niveles de vulnerabilidad.
2. Definir una escala numérica que facilite la cuantificación de los niveles de vulnerabilidad.
3. Establecer un listado de parámetros-criterios que permitan definir un nivel y un valor numérico de vulnerabilidad.

Con relación al primer aspecto se opta por definir tres niveles de vulnerabilidad:

- Baja.

- Media.
- Alta.

Con respecto al segundo paso se le asignaron diferentes valores numéricos de vulnerabilidad a cada uno de estos niveles, por ejemplo:

- Entre 0 y 1: vulnerabilidad baja.
- Entre 1.01 y 2: vulnerabilidad media.
- Entre 2.01 y 2.5: vulnerabilidad moderadamente alta.
- Entre 2.51 y 3: vulnerabilidad muy alta.

Con relación al tercer elemento básico, la definición de parámetros-criterios de vulnerabilidad, debe anotarse que estos fueron escogidos en función de las posibilidades que estas tengan de obtener un nivel –aunque sea mínimo- de objetividad por ello se adoptaron indicadores cuantitativos, objetivamente verificables y agrupados por factores de vulnerabilidad, como se detalla en el siguiente ejemplo:

Parámetros Físico-técnicos

Materiales de las paredes de las viviendas

bloque y concreto (mampostería) 1

Mixta o adobe 2

Rústica 3

Agua potable, servicio sanitario, teléfono y energía eléctrica

4 elementos 1

3 ó 2 elementos 2

1 ó ninguno 3

Presencia de tracción animal o mecanizada, sistema de riego, silos, semilla certificada, y uso de agroquímicos

Cuatro o más elementos 1

Entre 2 ó 3 elementos 2

Uno ó ninguno 3

En forma de anexos al presente informe esta: 1) el documento base de la investigación, 2) explicación de metodología de medición de vulnerabilidad, 3) los diseños de boletas de censos autogestionado y comunitario, 4) diseños de instrumentos para grupos focales, 5) programación de actividades en la comunidad, 6) memorias de cada taller que incluyen guías metodológicas, asistencia y matrices de información y 7) resumen gráficos de talleres.

**DESARROLLO RURAL COMUNITARIO PARA LA REDUCCIÓN DE
LA VULNERABILIDAD ANTE DESASTRES NATURALES
EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA.**

**INVESTIGACIÓN RURAL PARTICIPATIVA.
INFORME FINAL DE LA COMUNIDAD DE “MATA DE CAÑA”**

II: Diagnostico Comunitario.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. INTRODUCCIÓN

En el municipio de Villanueva ya se han realizado estudios para la promoción de la Gestión Local del Riesgo, en el período Enero-Abril de 2004 la ONG Solidaridad Internacional condujo una investigación en seis municipios del norte de Chinandega.

En este estudio se incluyó una propuesta de medición de Vulnerabilidad Económica de los productores por municipio, el resultado para Villanueva arrojó que el **86.58%** de los productores se encuentran en un estado de vulnerabilidad económica, medida principalmente a partir de la capitalización. La propiedad de ganado vacuno fue el indicador fundamental para el cálculo de la capitalización. Se encontró un hecho relevante: ***“Cabe destacar la coincidencia de mejores niveles de capitalización con la existencia de un mayor nivel educacional de las mujeres miembros de la familia (sean o no jefas del hogar)”***.

A diferencia de esa investigación, ASODEL impulsó un estudio que profundiza particularmente en la situación interna de la comunidad, con la participación colectiva de la mayoría de los jefes de familia. A partir del día Lunes 02 de Febrero del 2004, ASODEL inició en la comarca diversas actividades para conocer la situación general socio económica, medir el índice de vulnerabilidad y proponer un Plan de Desarrollo para la comunidad. Los resultados generales de estas actividades se exponen en los apartados siguientes.

1.2. GEOGRAFÍA E HISTORIA

RESEÑA GEOGRÁFICA

Desde el punto de vista geográfico la comarca ***Mata de Caña*** se encuentra a 875 metros de la carretera pavimentada en la ruta Chinandega-Somotillo, la entrada está cerca del kilómetro 127. La parte central de la comarca tiene las coordenadas: **Latitud Norte, 12:50:03 y Longitud Oeste, 86:51:39.**

Está ubicada en la parte oeste central del municipio de Villanueva. Limita al norte con la comarca El Platanal, al sur con la comarca Israel, al este con las comarcas El Bonete y Los Laureles y al oeste con la carretera pavimentada.

Desde el punto de vista de las condiciones agro ecológicas la comarca se encuentra ubicada en la llamada “parte baja” del municipio de Villanueva. Esta es la región ecológica I (del Pacífico), esta zona es conocida como “el llano”, que es

en términos generales la mas seca y caliente del país. El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) en su publicación electrónica (CD) Mapa de Ecosistemas y Formaciones Vegetales, (1999), clasifica el área en donde se encuentra la comarca como, una zona VA2b(2) Sabana de arbustos decíduos. Terrenos con suelos muy arcillosos (vertisol ó vértico) que se anegan durante la época lluviosa y se agrietan durante la época seca.

Desde el punto de vista climático esta zona está caracterizada por una marcada estación seca, precipitaciones promedio entre 700 mm y 1,500 mm anuales y temperaturas anuales entre un mínimo de 25 grados y un máximo de 30, como promedios.

Desde el punto de vista hidrográfico forma parte de la cuenca del río Villanueva; en la parte sur de la comarca se encuentra la quebrada La Pierna, que sirve de límite con la comarca Israel, y que desemboca en el río Villanueva, antes de su encuentro con el Estero Real.

RESEÑA HISTÓRICA

El sitio original de la comarca se encuentra a unos 3 Km. hacia el oeste, en donde ya se conocía con el nombre actual de “Mata de Caña”, sin embargo a raíz del huracán Mitch la población tuvo que ser reasentada por la situación de aislamiento continuo en que quedaban a raíz del crecimiento de la quebrada La Pierna.

Aunque las familias fueron reasentadas hacia el lugar que ocupan hoy, varias tienen todavía tierras en el sitio original, ahora llamado por los habitantes “las parcelas”, sin embargo estas zonas de cultivo tradicionalmente también quedan aisladas. Únicamente una vivienda (María Varela) queda hoy en esa zona.

Las tierras en donde está el asentamiento actual fueron donadas a raíz del huracán Mitch por el productor ganadero Guillermo Chamorro, quien en esa época era el principal empleador de los habitantes de dicha comarca.

1.3. POBLACIÓN Y VIVIENDA

Según el censo levantado por ASODEL en Marzo de 2004, la comarca cuenta con **132 habitantes**, de los cuales **77 son hombres** (58%) y **55 mujeres** (42%).

Agrupados en estratos, según su edad, la distribución de hombres y mujeres es la siguiente:

Población por Edad y Sexo.

EDAD/ SEXO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	(%)
Igual o menor de 13	37	20	57	43%
+ 13 - 18 años	7	13	20	15%
+ 18 - 25 años	12	6	18	14%
+ 25 - 60 años	18	14	32	24%
+ 60 años	3	2	5	4%
TOTAL	77	55	132	100%
(%)	58%	42%	100%	

Tal como se observa en la Tabla, la mayoría de la población es joven, los estratos menores de 25 años (Niños, adolescentes y jóvenes) representan el 72% de toda la población de la comarca. También se observa que los hombres constituyen la mayoría de la población, el principal estrato de ambos sexos lo constituyen los niños, con una edad menor o igual a los 13 años de edad, los niños representan el 43% de la población total de la comarca.

Para ordenar mejor el registro de la población, se procedió a numerar las viviendas construidas, siguiendo el orden de los números de lotes asignados a las familias. Existen familias que tienen lotes en la comunidad, pero que por diversas razones no han construido, ni habitan en la comarca.

Actualmente hay un total de **26 viviendas construidas**, cinco de ellas se encuentran desocupadas. La población total de **132 habitantes** se encuentran agrupados en **27 familias**, que habitan en **21 viviendas ocupadas**. Por lo que corresponden un promedio de **4.88 personas** por familia y **6.28 personas por vivienda**. Hay un promedio de **1.28 familias por vivienda ocupada**.

Sin embargo, desde el punto de vista legal no todas las familias son propietarios de las viviendas en las cuales habitan, se encuentran **8 familias posantes** y una familia vive en la finca del patrón, en calidad de cuidadores, por lo que el total de no propietarios es de 9 familias.

Tabla Resumen: Principales datos de la Comarca.

Nombre de la comunidad	MATA DE CAÑA
Nombre del Municipio	VILLANUEVA
Referencia Geográfica	Latitud Norte: 12:50:03 Longitud Oeste: 86:51:39
Límites	Al Norte : Comarca El Platanal

	Al Sur : Comarca Israel Al Este : Comarcas El Bonete y Los Laureles Al Oeste : Carretera Pavimentada (Km.)
Población	139 habitantes (Según Censo ASODEL, marzo 2004)
Clima	Pertenece a la zona climática: Zona Seca Tropical. Caracterizada por una marcada estación seca de 6 meses.

1.4. ASPECTOS ORGANIZATIVOS DE LA COMUNIDAD

1.4.1. ASPECTOS COMUNALES

La principal forma de organización de la comunidad está constituida por el Comité Comarcal, cuya formación es impulsada por la Alcaldía Municipal con la presencia de la Comunidad en Asambleas públicas para elegir a sus integrantes. En Agosto de este año se presentó un funcionario de la Alcaldía a realizar elección pública de integrantes al Comité y en esa ocasión el Sr. Emilio López, anterior Coordinador renunció a su cargo aduciendo que no se sentía respaldado por la población. Quedando los actuales miembros del Comité como sigue:

No.	INTEGRANTES	CARGO	Tiempo de estar en el Comité Comarcal	Nivel Escolar	Edad
1	Santos Ariel Rodríguez	Coordinador	6 meses	4	26
2	Justino López Castro	Vice Coordinador	2 años	3	34
3	Reyna Isabel Ruiz	Secretario	2 años	3	27
4	Dolores Boanerges Rivas Bustillo	Tesorero	2 años	3er año	30

Otras formas de Organización Comunitaria:

Colaborador Voluntario de Salud (Llamado por el MINSA como “COLVOL”. El colaborador de la comarca es Reyna Isabel Ruiz, también miembro del Comité Comarcal, cuya tareas son la ejecución de los censos, las jornadas de vacunación y la prevención de enfermedades. Ella responde al Puesto de Salud de Israel, al

cual pertenece Mata de Caña, y la responsable de este Centro es Carmen Quezada.

Comité de Padres de Familia, en realidad no funciona como Comité, aunque asisten a reuniones como parte de de proyectos que se ejecutan en el área educativa. En la comarca no hay escuela construida y se funciona con una casita en muy mal estado.

En la comunidad no existen iniciativas de organización para la prevención de desastres, como Brigadas de Salvamento.

1.4.2. ASPECTOS INSTITUCIONALES

ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

La comunidad ha sido apoyada por los siguientes ONGs e Instituciones del Estado:

Cruz Roja Internacional. Les apoyó en la construcción de letrinas en cada lote ocupado, también iniciaron la construcción de un pozo comunal que no se terminó y quedó a medio excavar. Los miembros del Comité explican que ellos, no saben realmente a qué se debió la falta de continuidad del Proyecto. Este pozo está ubicado en el sector norte del asentamiento.

ENACAL (Empresa de Agua y Alcantarillados, del Gobierno Central). Hizo el único pozo comunal que está actualmente activo y está ubicado en el sector oeste del asentamiento.

Save the Children. Trabaja actualmente con los niños de entre 0 a 3 años y también apoyó en la reparación del camino de acceso al asentamiento, en forma de trabajo por comida.

PAINIC. Trabaja actualmente con los niños de entre 3 a 6 años y apoya el funcionamiento del preescolar.

También la comunidad reconoce el aporte que hizo el **Sr. Guillermo Chamorro**, hacendado ganadero y propietario de terrenos que colindan con la comunidad, que fue quien donó el terreno para el asentamiento de la población.

Existe presencia en proyectos de Capacitación a mujeres de la comunidad en Costura, financiado con fondos de la **Iglesia Evangélica “Asambleas de Dios”**. Los que aportan el local para la realización de los talleres y reuniones comarcales.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLANUEVA

Para la atención a las comunidades la Alcaldía Municipal dividió el territorio municipal en una serie de zonas llamadas “territorios”, formados por varias comarcas. Mata de Caña pertenece al Territorio 7, del cual forman parte las comarcas: Israel, El Platanal, El Bonete y Aquespalapa. Para su funcionamiento como territorio se elige un Coordinador y la Alcaldía delega de manera permanente a un funcionario para atender el territorio.

GOBIERNO CENTRAL

El Gobierno Central tiene presencia a través de los Ministerios de Educación, MECD, y Ministerio de Salud, MINSA.

El MECD tiene presencia directa en la comarca. Sin embargo una limitación importante es que no existe en la comarca ninguna infraestructura para la impartición de clases. Los alumnos, de primero a quinto grado, atendidos por el profesor Leonel Ruiz, asisten a clases en una casita que cuenta únicamente con un techo de zinc en mal estado y paredes de cañas y ripios de madera.

El MINSA tiene presencia indirecta a través del Colaborador Voluntario, Reyna Isabel Ruiz, sin embargo ella afirma que únicamente apoya en cuanto a las jornadas de vacunación y prevención, pero que en la comunidad no se presta ningún tipo de atención primaria. Los habitantes por lo general asisten a consulta externa al Puesto de Salud ubicado en Israel.

2. MEDICIÓN DE VULNERABILIDAD

La medición de la situación de vulnerabilidad de la Comarca se realizó sobre la base de los componentes: Físico Técnico (que a su vez se dividió en los subcomponentes de Riesgo Directo, Infraestructura y Técnico Productivo), Económico, Social y Ambiental. Los resultados de cada componente y su escala correspondiente se exponen en las Tablas siguientes:

2.1. VULNERABILIDAD FÍSICO TÉCNICA

Tabla 1. Medición de Vulnerabilidad Físico Técnica (Aspecto de Riesgo Directo)

INDICADOR	RESULTADO OBTENIDO	ESCALA	VULNERABILIDAD
Porcentaje de población en zona de riesgo directo por inundación	No se presenta en la zona		
Porcentaje de población en zona de riesgo directo por deslizamiento	No se presenta en la zona		
Porcentaje de población de riesgo que se encuentra en zona de riesgo directo por inundación.	No se presenta en la zona		
Porcentaje de población de riesgo que se encuentra en zona de riesgo directo por deslizamiento.	No se presenta en la zona		
Porcentaje de viviendas en zona de riesgo directo por inundación	No se presenta en la zona		
Porcentaje de viviendas en zona de riesgo directo por deslizamiento	No se presenta en la zona		
Infraestructura social en zona de riesgo directo por inundación	No se presenta en la zona		
Infraestructura social en zona de riesgo directo por deslizamiento	No se presenta en la zona		

Tabla 2. Medición de Vulnerabilidad Físico Técnica (Aspecto de Infraestructura)

INDICADOR	RESULTADO OBTENIDO	ESCALA	VULNERABILIDAD
Material de las paredes de las viviendas	17 familias viven en casas de material rústico 7 en casas de adobe, madera o media falda 3 en casas de bloque o ladrillos	2.5185	Muy Alta
Acceso a servicios básicos	No hay teléfonos ni energía eléctrica y 3 familias no tienen letrina	2.000	Media
Tipo de fuente de agua para consumo domiciliar	1 familia se abastecen de pozo privado 26 se abastecen de pozo comunal ninguna se abastece de ríos o quebradas	1.9629	Media
Nivel de hacinamiento (personas por cuarto)	En promedio habitan 6.28 personas por cuarto. 5 familias. Menos de 4 personas por cuarto 13 familias. Entre 5 y 8 personas por cuarto 9 familias. Más de 8 personas por cuarto	2.1481	Moderadamente Alta.
Estado de los caminos de acceso a la comunidad	Los caminos de acceso son de verano y se encuentran en mal estado	3.000	Muy Alta
Puntos que pueden provocar aislamiento de la comunidad	Ninguno	1.000	Baja
Infraestructura para el almacenamiento de agua para la producción	De 9 propietarios de tierras, sólo 1 tiene infraestructura para almacenamiento de agua, el resto (8) no tienen	2.7777	Muy Alta
Fuentes de agua permanente en la propiedad	De 9 propietarios de tierra, 4 tienen fuentes de agua permanente, 5 no tienen	2.1111	Moderadamente Alta.
Sitios altos en la propiedad para resguardo de ganado	De 9 propietarios de tierra, 3 tienen sitios altos y 6 no tienen	2.3333	Moderadamente Alta.

El Resultado Promedio de Vulnerabilidad en el aspecto de Infraestructura es **2.2057, Vulnerabilidad Moderadamente Alta.**

Tabla 3. Medición de Vulnerabilidad Físico Técnica (Aspecto Técnico Productivo)

INDICADOR	RESULTADO OBTENIDO	ESCALA	VULNERABILIDAD
Tecnificación de labores agrícolas	De las 17 familias que cultivaron en el ciclo 2003-2004: 7 sembraron únicamente al espeque, 8 hicieron uso sólo de bueyes y 1 combinó ambos y 1 combinó máquinas y bueyes	2.4314	Moderadamente Alta.
Uso de agroquímicos	7 siempre usaron agroquímicos en sus cultivos, 7 nunca usaron y 3 usaron a veces	2.0686	Moderadamente Alta.
Otras técnicas productivas	Uso de semilla certificada, riego y silos	2.9705	Muy Alta
Uso de cultivos tolerantes a la sequía	De las 17 familias productoras: 12 nunca usaron cultivos tolerantes y 5 usaron a veces	2.7059	Muy Alta
Uso de pasto resistente a la sequía	De 24 mz reportadas como de uso ganadero tienen pasto resistente a la sequía 24 mz (100%)	1.0000	Baja
Diversificación de fincas	No existe ninguna finca diversificada. Que combine la actividad agrícola, pecuaria y forestal	3.0000	Muy Alta

El Promedio de Vulnerabilidad en el Aspecto Técnico Productivo es **2.3627, Vulnerabilidad Moderadamente Alta.**

Resultado Total de Vulnerabilidad Físico Técnica: **2.2685 Vulnerabilidad Moderadamente Alta.**

2.2. VULNERABILIDAD ECONÓMICA

Tabla 4. Medición de Vulnerabilidad Económica

INDICADOR	RESULTADO OBTENIDO	ESCALA	VULNERABILIDAD
Nivel de pobreza extrema de la familias	Las familias tienen un ingreso mensual promedio de C\$ 1,093.41 De las 27 familias, 14 (52%) tienen un ingreso mensual menor al costo de la canasta básica rural. (fijado en marzo 2004 en C\$ 976.18 córdobas mensuales (US \$ 62.06). 11 cubren el costo de 1 canasta básica y menos que dos, y 2 cubren el costo de 2 canastas o más	3.000	Muy Alta
Índice de capitalización de las familias	De las 27 familias: 2 tienen en propiedad de ganado más del 70% de sus ingresos anuales (Escala 1) 3 entre 40% y 70%. (Escala 2) 22 menos del 40% (Escala 3)	2.7407	Muy Alta
Propietarios del recurso tierra (Nivel de estratificación de las familias)	De las 27 familias: 0 familias en el nivel 1 0 familias en el nivel 2 7 familias en el nivel 3 4 familias en el nivel 4 16 familias en el nivel 5	2.6667	Muy Alta
Propietarios de viviendas	9 familias tienen carácter de posantes o cuidadores; 15 tienen casa propia no legalizada 3 tienen casa propia en terreno legalizado	2.2222	Moderadamente Alta.
Legalidad de la tierra	De las 27 familias: 18 no tienen tierra y de los 9 propietarios únicamente 1 reporta tener título debidamente registrado (11% de propietarios)	3.0000	Muy Alta
Porcentaje de ingresos	En promedio los Ingresos Agropecuarios representan	1.1111	Media

agropecuarios en los ingresos totales	en 16.7% de los ingresos totales de las familias. En 24 familias representan menos del 40%; en 3 representan entre el 40% y el 70%; y en ninguna representan más del 70%.		
Nivel de Dependencia	De las 27 familias, 20 son dependientes. Hay dos personas o más dependiendo de un jefe de familia con una educación inferior a la de primaria (74%)	3.0000	Muy Alta

El resultado final de Vulnerabilidad Económica es: **2.5344, Vulnerabilidad Muy Alta**

2.3. VULNERABILIDAD SOCIAL

Tabla 5. Medición de Vulnerabilidad Social

INDICADOR	RESULTADO OBTENIDO	ESCALA	VULNERABILIDAD
Cantidad de población mayor de 11 años que cursó primaria	De los 83 pobladores mayores de 11 años, únicamente 8 cursaron primaria. (9.6%)	3.0000	Muy Alta
Prevalencia de enfermedades de transmisión (dengue, malaria)	No se reportaron casos de dengue o malaria	1.0000	Baja
Prevalencia de enfermedades gastrointestinales (diarreicas) (EDAs)	No se reportaron muchos casos	1.0000	Baja
Prevalencia de enfermedades respiratorias (ERAs)	No se reportaron muchos casos	1.0000	Baja
Existencia de Centros de Refugio	Refugio Eventual	2.0000	
Existencia de Organización Comunal	Únicamente existe Comité Comarcal	2.0000	Media
Creencia en las familias que los	De los 27 representantes de	2.0000	Media

desastres tienen causas sobrenaturales	familia censados, 8 de ellos (29.6%) afirmaron que los desastres naturales tienen causas sobrenaturales.		
Gestión de proyectos de la comunidad	Menos de 3 veces	2.0000	Media
Existencia de Planes Municipales	Existen Planes de Desarrollo que aún no incorporan la gestión del riesgo	2.0000	Media
Presencia de Instituciones de la Sociedad Civil	Existe presencia de más de 3 instituciones	1.0000	Baja

El resultado final de vulnerabilidad social es: **1.7000, Vulnerabilidad Media**

2.4. VULNERABILIDAD AMBIENTAL

Tabla 6. Medición de Vulnerabilidad Ambiental

INDICADOR	RESULTADO OBTENIDO	ESCALA	VULNERABILIDAD
Nivel de uso de leña para cocinas	Todos los hogares usan leña para cocinar	3.0000	Muy Alta
Existencia de prácticas de quema en las comarcas	Hay presencia de quemas en las labores agrícolas y domiciliarias	3.0000	Muy Alta
Existencia de prácticas de contaminación por químicos en fuentes de agua	No se evalúa		
Existencia de volcado de desechos sólidos y líquidos de origen domiciliar a la orilla de las fuentes de agua	No se evalúa		
Existencia de volcado de desechos sólidos y líquidos de origen industrial a la orilla de las fuentes de agua	No se evalúa		
Existencia de prácticas de fecalismo al aire libre	De las 27 familias, 3 realizan prácticas de fecalismo (11.11%)	1.0000	Baja

El resultado de Vulnerabilidad Ambiental es: **2.3333, Vulnerabilidad Moderadamente Alta.**

2.5. VULNERABILIDAD GENERAL DE LA COMARCA.

El resultado general de la Vulnerabilidad de la Comarca se muestra en la Tabla Resumen siguiente:

No.	Componente de Vulnerabilidad	Resultados	Vulnerabilidad
1	Físico Técnica*	2.2685	Moderadamente Alta
2	Económica	2.5344	Muy Alta
3	Social	1.7000	Media
4	Ambiental	2.3333	Moderadamente Alta
	TOTAL	2.2090	Moderadamente Alta

* Se sumaron todos sus resultados, independientemente de los Subcomponentes.

3. ANÁLISIS DE SITUACIÓN GENERAL

3.1. SITUACIÓN FÍSICO TÉCNICA

3.1.1. VIALIDAD Y TRANSPORTE

A pesar de estar ubicada a unos cuantos metros de la carretera Chinandega – Somotillo, la población no ha podido aprovechar plenamente esta ventaja geográfica, debido al pésimo estado en que se encuentra el camino de acceso hasta la parte central del Asentamiento. El problema en sí radica en que el tipo de suelo es barro, que tiene una gran plasticidad, por lo que en invierno es prácticamente intransitable mientras se encuentre húmedo.

Las piedras y el barro constituyen obstáculos para la entrada de vehículos en la época lluviosa; ya antes la comunidad ha trabajado en diversas ocasiones reparándolo, en algunos casos recibieron alimento por trabajo y en otras han trabajado sin recibir paga por ello, pero todos estos esfuerzos terminaron en reparaciones temporales. Con la entrada del invierno siempre se vuelve a dañar el camino haciendo difícil el acceso.

Poco antes de terminar este trabajo de Diagnóstico, en Septiembre de 2004, los pobladores nuevamente se integraron a trabajar en la reparación del camino a cambio de alimento por trabajo; el alimento es entregado por Save The Children y el material del camino fue cedido por la Alcaldía en coordinación con la empresa que está reparando la carretera pavimentada (Tradeco), quienes depositaron sobre el camino las camionadas de tierra que después la población se encargó de regar con palas y carretas de mano.

Sin embargo, aún con este esfuerzo la solución será temporal en vista de que se necesitan reparaciones mayores, como construcción de alcantarillas y uso de material de mejor calidad para el relleno, además de la compactación del material regado.

Durante el Censo realizado casa a casa, 7 entrevistados consideraron que el principal problema de la comunidad era la situación del camino, otros consideraron otros problemas como desempleo (7 menciones), falta de agua (11 menciones), falta de título (8 menciones) y falta de energía (5 menciones).

En el Taller FODA la población identificó el problema del **camino en mal estado como la principal debilidad de la comarca**. Resulta curioso que entrevistados individualmente los pobladores señalen otros problemas como prioritarios, pero a la hora de ponerse de acuerdo en colectivo opinaron que era el camino, lo que indica que es percibido no meramente como un problema familiar o individual, sino como un problema comunitario, común, que debe resolverse con esfuerzo común. En efecto, posterior al Taller se observó que la población se entregó de manera total a la reparación del camino, aún y cuando varios de ellos tenían otras actividades que realizar, como trabajo asalariado.

Cuando se preguntó a los pobladores el por qué se consideraba este el problema principal, las razones principales fueron: salud, comercio y transporte hacia los centros urbanos. Por lo que se estima que el mal estado del camino tiene influencias importantes en los componentes sociales y sobre todo económicos porque no permite aprovechar la ventaja de la cercanía de la carretera a los pobladores.

3.1.2. VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS

VIVIENDAS

Otro de los problemas de la comunidad, que puede ser apreciado claramente al entrar en la parte central del asentamiento, es que la mayoría de las casas están construidas con material de mala calidad: vara y plástico. Esta condición es heredada del traslado de las familias durante el huracán Mitch.

Al reasentarse la población en el sector del asentamiento, ellos mismos tuvieron que levantar sus casas con materiales temporales, a diferencia de otros reasentados no recibieron ningún tipo de ayuda para la construcción o mejoramiento de sus viviendas. Esto se debió a que todo el proceso fue realizado por la propia comunidad y se reubicaron en tierras que pertenecen al productor ganadero Guillermo Chamorro.

El problema principal para resolver todas las limitaciones de infraestructura de la comarca radica en que el terreno en donde está ubicado el

asentamiento no ha sido debidamente legalizado y esto va a limitar siempre la posibilidad de la comunidad de acceder a proyectos que impliquen construcción en ese terreno. Incluso algunas familias afirmaron tener la voluntad de mejorar el estado de sus viviendas, pero que les preocupa la situación de ilegalidad del terreno.

El asunto radica en que el productor Guillermo Chamorro compró el terreno a un beneficiario de Reforma Agraria a quien le faltan las solvencias de la OOT (Solvencias de Revisión y Disposición), y después de haber comprado, a raíz del Mitch, cedió a la comunidad un poco más de 2.8 manzanas para que se reasentaran. Por lo que esta situación de ilegalidad completa del terreno donde está ubicado el asentamiento afecta de manera directa a 19 familias que viven en allí.

Estado Físico de las Viviendas Ocupadas

Tipo de Vivienda	No de Familias	No de casas	Estado Físico
Rústica	17	14	Muy mal estado
Adobe/ madera	7	4	Mal estado
Concreto	3	3	Regular
No ocupadas		5	
TOTAL	27	26	

De las 17 familias que viven en casas de material rústico, 12 de ellas viven en el asentamiento, por lo que su situación física no puede resolverse antes de resolver el problema legal de la propiedad.

Viviendas Rústicas

No.	Jefe de Familia, propietario	Familias que la habitan	Personas que la habitan
1	María Cristina Varela	1	8
2	Ernesto Pastrán Martínez	1	2
3	Santiago Emilio López Martínez	1	5
4	Carlos Manuel Castro	1	4
5	Anastasio Félix Andrade Zeas	1	6
6	Cristóbal Hernández	1	5
7	Martha Martínez Ruiz	1	3
8	Santos Ariel Rodríguez	1	2
9	Macario Ruiz Betanco	2	5
10	Roberto Eleuterio Rodríguez	1	5
11	José Ruiz Briceño, José	1	7
12	Reinaldo Nicolás Pastrana	1	5
13	Rosario Ruiz Briceño	3	13
14	Juana Josefa Tercero*	1	6
	TOTAL	17	76

*Juana Josefa Tercero habita en predio cuyo propietario es Visitación Tercero Las Viviendas desde la 2 hasta la 12 (inclusive) están ubicadas en el asentamiento.

No todas las familias son los propietarios de las viviendas que ocupan, por lo que realmente hay **9 familias que carecen de viviendas** y estas son:

No.	Jefe de Familia	Personas dependientes
1	Medina, Marvin José	2
2	Martínez Hernández, Santos R.	2
3	Méndez Norori, Henry Francisco	2
4	Ramírez, Rafael Antonio	3
5	López Castro, Justino**	6
6	Ruiz, William Alberto	4
7	Ruiz Martínez, Juan Francisco	2
8	Rivas Bustillos, Dolores Boanerges	7
9	Tercero, Juana Josefa	6
	TOTAL	34

** Justino López Castro, vive originalmente en el municipio de San Francisco del Norte, pero actualmente se encuentra en la comunidad en calidad de pastor de la Iglesia "Asambleas de Dios" y la vivienda que habita es propiedad de dicha Iglesia.

Otro problema que viven los pobladores de la comarca es el alto nivel de hacinamiento de las familias, en promedio habitan 6.28 personas por vivienda ocupada, este fenómeno se debe a que muchos jóvenes al formar nuevos hogares no tienen otra alternativa más que continuar viviendo en las casas de sus padres y también a la existencia de familias muy numerosas. El nivel de hacinamiento se muestra en la tabla de la página siguiente:

Personas por cuarto	No. Viviendas (Ocupadas)	No. Personas	No. Familias
De 1 a 4	5	15	5
De 5 a 8	12	71	13
Más de 8	4	46	9
TOTAL	21	132	27

Las características de las 4 viviendas con mayor nivel de hacinamiento se muestran en la Tabla siguiente:

Viviendas en situación de hacinamiento extremo

Vivienda No.	No Familias	Jefe de Familia	Cantidad de dependientes	Estado físico de la Vivienda
3	3	Jesús María Martínez	8	madera, mal estado
		Marvin José Medina	2	
		Santos Ramón Martínez H.	2	
17	2	Virgilio Pastrana	7	madera, mal estado
		Rafael Antonio Ramírez	3	
22	1	Gilberto Sáenz Martínez	11	Bloque, regular estado
23	3	Rosario Ruiz Briceño	7	Varas, muy mal estado
		William Alberto Ruiz	4	
		Juan Francisco Ruiz	2	
TOTAL	9		46	

Una característica muy importante a tomar en cuenta por los proyectos de construcción o mejoramiento de viviendas es el alto nivel de movimiento de la población. Esto se debe a que la mayoría de los habitantes son peones agrícolas que a veces son movilizados por sus patrones hacia las fincas o zonas en donde tienen el ganado o donde necesitan mano de obra.

La construcción de viviendas debería ser acompañada por medidas de creación de empleos en la zona que permita a las familias superar la situación de migración

laboral. Al momento de levantar el censo 5 familias se encontraban fuera de la comunidad, por lo que no han sido incluidas en el mismo y son las siguientes:

Viviendas Desocupadas (al momento del Censo)

Vivienda No.	Propietario
11	Apolinario Huete
12	Santos Pastrana
15	Juan Moreno
16	Juana Bonilla
19	Segundo Martínez

Incluso se presentó el hecho de que algunas estuvieron presentes en algunas de las actividades realizadas por ASODEL, lo que puede ser constatado con las listas de asistencias. Además existen otros lotes en donde no se han levantado viviendas y las familias propietarias, originarias de la comunidad, viven actualmente fuera de ella y sólo la visitan ocasionalmente. Ambos casos se deben, como ya ha sido expuesto a la migración laboral.

Por ejemplo, el Sr. Santos Pastrana al momento de iniciarse el diagnóstico fue movilizado hacia Chichigalpa a cuidar una finca propiedad de Guillermo Chamorro en la zona del volcán Casitas, sin embargo aún tiene su vivienda en el asentamiento.

SERVICIOS BÁSICOS

A pesar de estar ubicados cerca de la carretera pavimentada y de que por los alrededores de la comarca pasan tres líneas de electricidad, **no existe en la comunidad energía eléctrica**. Aunque en esta situación influye la falta de legalidad del terreno, ya señalada, sin embargo sólo 1 vivienda tiene energía y es la finca de Guillermo Chamorro en donde habita actualmente el poblador Dolores Rivas.

Al momento de reasentarse los pobladores recibieron ayuda por parte de la Cruz Roja que consistió en la construcción de letrinas a las familias que ya tenían levantada su vivienda, por lo que este no es todavía un problema grave en la comunidad, la mayoría de las viviendas cuentan con letrinas; sin embargo se pudo constatar que muchas de ellas se encuentran en muy mal estado físico, pero también se constató que varias familias no las cuidan adecuadamente. Las únicas familias sin letrinas son las siguientes:

Viviendas y familias sin letrinas

SITUACIÓN	No. Viviendas (Ocupadas)	No. Viviendas (%)	No. Familias	No. Familias (%)
No poseen letrina	3	14%	3	11%
Poseen letrina	18	86%	24	89%
TOTAL	21	100.00	27	100.00

Otra limitación física importante de la comunidad es **la falta de agua** segura, entendiendo como tal, la falta de fuentes permanentes o seguras de agua para el consumo domiciliario; la inseguridad está dada por el tipo de fuente de agua y no por la calidad de la misma, lo cual no se evalúa aquí.

Sólo una familia que vive en las parcelas (María Varela) tiene pozo privado. La situación general es que **todas las familias dependen únicamente de 1 pozo comunal**, que resulta insuficiente no por la capacidad del manto, sino por la gran distancia que tienen que recorrer muchas de ellas. Por ejemplo, las familias que viven a la orilla de la carretera tienen que caminar hasta el asentamiento, ida y vuelta suman un poco más de kilómetro y medio, y hay que tomar en cuenta el estado del terreno en invierno. Se necesita con urgencia la construcción de un pozo más en el asentamiento y un pozo en el sector de la carretera.

También en esto ha incidido la inseguridad en la legalidad del terreno, los pobladores afirman, por ejemplo, que la Cruz Roja detuvo la perforación del otro pozo comunal al enterarse de esta situación, versión que no pudo ser verificada durante el diagnóstico.

ACCESO A AGUA SEGURA

TIPO DE FUENTE DE AGUA	No. Viviendas (Ocupadas)	No. Viviendas (%)	No. Familias	No. Familias (%)
Pozo privado	1	5%	1	4%
Pozo comunal	20	95%	26	96%
Río o quebrada	0		0	
TOTAL	21	100.00	27	100.00

Otro problema de infraestructura que afronta la comarca es la falta de una escuela. Actualmente los niños reciben clases en una casa rústica construida con horcones y hojas de zinc en mal estado, que es forrada con varas y ripios para protegerlos de la lluvia y el viento, pero que no presta ninguna condición para la impartición de clases.

3.1.3. SITUACIÓN TÉCNICA PRODUCTIVA

La principal limitación en este aspecto es el bajo nivel de tecnificación de la actividad productiva. También en esta comunidad se percibe que este bajo nivel de tecnificación es la respuesta de los productores a la falta de recursos financieros suficientes y a la lógica de autoconsumo que impera en la dinámica económica de la familia; por tanto ante la escasez de recursos la respuesta principal es trabajar con costos mínimos para asegurar únicamente la comida. Un total de 17 familias de las 27 incluidas en el estudio, reportaron haber cultivado en el ciclo 2003-2004. Respecto al tipo de tecnología usada para la preparación de las labores agrícolas:

Tecnificación de las labores agrícolas

CONCEPTO	Familias Productoras	Tipo de recurso usado en las labores agrícolas					TOTAL
		A Maquinaria	B Animal	C Espeque	Combinaron		
					A y B	B y C	
CANTIDAD	17	0	8	7	1	1	17
(%)			47%	41%	6%	6%	100%

La falta de uso de maquinaria se explica: **primero**, por la escasez de recursos financieros para su contratación; **segundo**, el área promedio de las parcelas sembradas es muy bajo; **tercero**, también argumentan que muchos de ellos trabajan con tierras en calidad de préstamo por parte de sus patrones en áreas donde el uso de maquinaria no es adecuado. Aquí la estrategia de tecnificación de esta labor se debe centrar en dos direcciones: generalizar el uso de la tracción animal o tecnificar la siembra manual.

Otro aspecto técnico productivo es el uso de semilla certificada, entendiendo como tal la semilla certificada producida por una casa o empresa autorizada por el MAGFOR.

Uso de Semilla Certificada

CONCEPTO	Familias Productoras	Nivel de Uso de Semilla Certificada			
		Usaron siempre	Nunca usaron	Usaron a veces	Total
CANTIDAD	17	0	16	1	17
(%)			94%	6%	100%

Según se aprecia las familias no utilizan semilla certificada, por lo que en este estudio no ha sido posible comparar los rendimientos y evaluar el resultado de uso.

Respecto a los rendimientos obtenidos, en el Taller Indicativo II los productores indicaron que existe una marcada diferencia entre los rendimientos obtenidos en los terrenos ubicados al este del asentamiento y los ubicados al oeste. Según

ellos, los terrenos ubicados al este, en donde antiguamente estaba la comarca, son mucho más productivos que los terrenos ubicados al oeste; del otro lado de la carretera son menos productivos porque los suelos de la zona son puro barro.

Respecto al uso de agroquímicos por parte de los productores:

Nivel de uso de Agroquímicos

CONCEPTO	Familias Productoras	Nivel de Uso de Agroquímicos			
		Usaron siempre	Nunca usaron	Usaron a veces	Total
CANTIDAD	17	7	7	3	17
(%)		41%	41%	18%	100%

Los resultados productivos derivados del uso de agroquímicos se muestran en la Tabla siguiente:

Resultados de Uso de Agroquímicos. Maíz

CULTIVO	Usaron agroquímicos (Productores)	Rendimiento (qq/Mz)	No usaron agroquímicos (Productores)	Rendimiento (qq/Mz)	Diferencia (qq/Mz)
Maíz Primera	6	13.25	7	14.43	-1.18
Maíz Postrera	3	13.33	8	12.31	1.02

Los resultados productivos derivados del uso de agroquímicos resultan contradictorios, esto podría deberse a dos razones fundamentales, que no pudieron ser verificadas en el estudio: primero, a la diferencia de productividad de los suelos, indicada por los propios productores; segundo, al uso inadecuado de los propios agroquímicos, como dosis muy bajas.

Resultado de esto es que se recomienda que todo proyecto agrícola verifique la productividad de los suelos en cada caso. Esta situación podría presentarse más en el caso de las familias que reciben tierras en calidad de préstamo porque a menudo reciben tierras marginales, de menor fertilidad.

Respecto al uso del riego, es una limitación muy importante de las familias productoras, principalmente los propietarios de parcelas, porque la zona tiene un potencial que no está siendo aprovechado por sus propios pobladores, quienes paradójicamente enfrentan grandes problemas con la inseguridad de las lluvias en invierno y la imposibilidad de cultivar en verano. El nivel de uso del riego se muestra en la Tabla siguiente:

CONCEPTO	Familias Productoras	Nivel de Uso de Sistemas de Riego			
		Usaron siempre	Nunca usaron	Usaron a veces	Total
CANTIDAD	17	0	17	0	17
(%)			100%		100%

En el Taller Indicativo II algunos propietarios de tierras agrícolas señalaron las potencialidad de riego en sus parcelas; por ejemplo en algunos casos se encuentra únicamente a 2.5 varas y en otros casos el nivel del agua sube hasta 1.5 varas.

Se recomienda apoyar el uso de tecnología y técnicas que eleven los rendimientos productivos que se adapten a las condiciones de los productores de la comunidad, principalmente se recomienda el apoyo para la adquisición de sistemas de riego para pequeñas parcelas. Debido a la diferencia en las características de los suelos señalada por los productores también se recomienda realizar un mapeo de los tipos de suelos para identificar los cultivos, las técnicas y las tecnologías más apropiados en cada caso.

No se encontró **ninguna práctica de manejo integral de las unidades productivas**. Es importante mencionar que en las parcelas que tienen menor rendimiento agrícola pueden impulsarse otro tipo de proyectos que combinen la actividad ganadera y forestal, sin embargo los productores de la zona no tienen experiencia en este tipo de producción, por lo que un componente esencial en esto debe ser la capacitación.

3.1.4. MEDICIÓN DE VULNERABILIDAD

La medición de vulnerabilidad respecto a las amenazas de inundaciones y deslizamientos no ha sido considerada debido a que la comunidad está ubicada en una zona sin alturas y las casas están en un lugar bastante seguro, que fue escogido precisamente por esa circunstancia. Aunque en el Taller FODA se señaló el problema que pueden quedar aislados con las lluvias, en realidad se debe directamente al mal estado del camino condicionado por el tipo de terreno que causa que los vehículos resbalen y se peguen.

Respecto a la situación de Vulnerabilidad Físico Técnica, en su aspecto de Infraestructura, tanto obras públicas como privadas, el puntaje es **vulnerabilidad moderadamente alta: 2.2057**. Los principales condicionantes de esta situación son: la mala calidad del material con que están construidas las viviendas; el mal estado del camino y la falta de infraestructura de almacenamiento de agua para la actividad productiva, lo que vuelve a los productores propietarios vulnerables frente al fenómeno de la sequía, a pesar de que el agua no se encuentra muy profunda.

La Vulnerabilidad respecto a la Tecnificación Productiva, obtiene un puntaje comarcal de **vulnerabilidad moderadamente alta: 2.3627**. La vulnerabilidad se aumenta por tres situaciones encontradas: la falta riego, silos y semilla certificada; el uso de cultivos poco tolerantes y la falta de diversificación de las unidades productivas.

El promedio general de Vulnerabilidad Físico Técnica se clasifica como una **vulnerabilidad moderadamente alta: 2.2685**.

3.1.5. PROBLEMAS CLAVES

1. El mal estado del camino de acceso. Este problema no permite a los pobladores aprovechar las ventajas que supone su posición geográfica cercana a la carretera pavimentada.
2. El mal estado en que se encuentran la mayoría de las viviendas; construidas con varas y plástico.
3. Falta de pozos comunales para abastecer de forma adecuada a todas las familias de la comarca.
4. Falta de infraestructura adecuada para la escuela de la comarca; los niños reciben clases en una casa improvisada con zinc en mal estado y paredes de varas y plástico.
5. La falta de tecnificación de la actividad agropecuaria que permita mayores rendimientos por unidad de tierra: poco y deficiente uso de agroquímicos y la falta de riego, aún y cuando hay buena disponibilidad de agua en la zona.
6. La falta de diversificación de la actividad agropecuaria, centrada en agricultura de subsistencia.

*** Para resolver los problemas de infraestructura se requiere, como condición mínima, la legalización del terreno en donde está ubicada la comarca.

Durante el **Taller FODA** la comunidad señaló los problemas físicos técnicos que ellos consideraron más importantes y son los siguientes:

- Falta de legalización del sitio donde está ubicado el Asentamiento
- (Debilidad extraordinaria y prioritaria)
- Camino de acceso en mal estado (Debilidad 1)
- Viviendas en mal estado (Debilidad 2)

- Falta de pozo comunal (Debilidad 3)
- Falta de construcción de escuela
- Falta de energía eléctrica
- Falta de letrinas
- Falta de Casa Base de salud

También señalaron la falta de financiamiento, que podría estar limitando la tecnificación de las labores agrícolas.

Es importante señalar que aunque no es problema directamente físico técnico, pero sí la **legalización del terreno donde está ubicada la comunidad es el problema urgente a resolver** antes de emprender el mejoramiento de la infraestructura comunal por el riesgo legal que representa. Por eso la población lo señaló como el problema extraordinario y prioritario a resolver.

En su gestión la Alcaldía Municipal también identificó una serie de problemas de infraestructura en la comarca que fueron incluidos en su planificación como **“Priorización de Problemática”**. Y son los siguientes:

1. Construcción del camino
2. Alimento por trabajo
3. Reemplazo de escuela
4. Construcción de 22 letrinas

Durante el Censo Comunitario también se preguntó a las familias cuáles eran los que consideraban los principales problemas de infraestructura de la Comarca y sus respuestas fueron:

No.	Problema mencionado	Veces mencionado
1	Falta de agua	11
2	Falta de legalización del terreno de la comunidad	8
3	Mal estado del Camino	7
4	Falta de Energía Eléctrica	5
5	Vivienda en mal estado	3
6	Falta de Escuela	3
7	Falta de letrinas	2

Las diversas fuentes consultadas señalan claramente la prioridad que debe tener la legalización del terreno para resolver los problemas referidos al mal estado del camino, el mejoramiento de las viviendas, la construcción de los pozos comunales, la construcción de la escuela, la instalación de energía eléctrica y la construcción de letrinas.

3.2 SITUACIÓN ECONÓMICA

3.2.1. PROPIEDAD LEGAL DE LA VIVIENDA

En total existen en la comunidad **26 viviendas construidas**, de ellas se encuentran 5 desocupadas, por lo que las 27 familias se encuentran distribuidas en 21 viviendas. De las **21 viviendas ocupadas** no todas las familias que habitan en las viviendas son los propietarios de las mismas. Esta situación ya se ha expuesto en el apartado correspondiente a vivienda, en donde se señalan con sus nombres las familias que no tienen vivienda propia.

La situación encontrada respecto a la propiedad legal de la vivienda se muestra en la Tabla siguiente:

Propiedad Legal del Lote donde vive

No.	Situación Legal	Cantidad (Familias)	Porcentaje
1	Vivienda Propia en Terreno Legalizado	3	11%
2	Vivienda Propia en Terreno sin Legalizar	15	48%
3	Posante o Cuidador	9	41%
	TOTAL	27	100%

En esta clasificación se entiende como “Terreno Legalizado” el terreno con escritura debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad; sin embargo, en el caso de las familias que afirmaron tener su terreno debidamente legalizado, no se verificó esta situación legal.

La falta de legalización del terreno donde está ubicado el asentamiento principal de la comunidad (2.8 manzanas) constituye la principal causa de este problema.

3.2.2. PROPIEDAD LEGAL DE LA TIERRA

Hay **9 familias** que reportaron tener tierras, en total son **73.5 manzanas** (Según Censo Comunitario). La falta de legalidad de la propiedad sobre la tierra continúa siendo un problema que afecta el desarrollo productivo, debido a la inseguridad que se crea y a la imposibilidad de usar la tierra como garantía para la obtención de créditos agrícolas.

De las 9 familias sólo 1 afirmó tener su propiedad debidamente legalizada, aunque tampoco se verificó esta información. La categorización de las familias en este aspecto se muestra en la Tabla siguiente:

Propiedad legal de la tierra

No.	PROPIETARIOS DE TIERRA	CANTIDAD	(%)
1	PROPIEDAD LEGALIZADA	1	11%
2	PROPIEDAD SIN LEGALIZAR	8	89%
	TOTAL	9	100%

3.2.3. INGRESOS

INGRESOS AGRÍCOLAS

Los ingresos agrícolas fueron obtenidos a partir de los datos de áreas, rendimientos, producción total y precios de venta al momento de la cosecha, dados por los productores entrevistados. En los mismos se han considerado tanto los ingresos en concepto de venta de productos agrícolas como en concepto de autoconsumo de productos agrícolas.

El análisis de la lógica productiva de las familias en la comarca indica claramente que hay un evidente proceso de proletarización: las familias productoras se convierten en familias de obreros agrícolas en donde la actividad agropecuaria es utilizada como apoyo.

La producción agrícola se dirige a satisfacer la necesidad básica de alimentos, a garantizar el consumo básico familiar, sin constituirse ella misma en la actividad fundamental de las familias, sino sólo como condición mínima para realizar la actividad principal que es el trabajo asalariado.

Por tanto los ingresos agrícolas funcionan en esta lógica como un complemento a los ingresos salariales; sin embargo aún conserva su importancia en tanto garantiza la alimentación de las familias.

Dada esta lógica el cultivo priorizado es el maíz debido a su uso directo en la alimentación de las familias.

El sorgo es poco usado en esta zona debido a que los animales domésticos se les alimenta directamente también con maíz. Por lo que el maíz es más importante en la agricultura en esta zona; aunque la misma agricultura tiene menos importancia respecto al trabajo asalariado.

La lógica del autoconsumo, aún cuando no es bien vista por técnicos y extensionistas tiene una lógica que parte de la situación real de las familias en la comarca:

Primero, la poca exigencia de gastos en insumos, respecto a otros cultivos, cuando hay escasez de financiamiento para la producción.

Segundo, el deterioro de los términos de intercambio impone al productor la lógica de aislarse del mercado, siempre que le resulte posible.

Tercero, de por sí el maíz garantiza lo principal: el alimento de las familias y de sus animales.

Por tanto, una respuesta efectiva para que las familias puedan alcanzar seguridad alimentaria es el apoyo directo a la siembra de maíz, que implica necesariamente el aumento en los niveles de tecnificación y los niveles de productividad. Una solución radical en este sentido sería apoyar a los propietarios de tierra a adquirir sistemas de riego de pequeña escala. Esto debe permitir a las familias garantizar su producción durante todo el año.

En esta zona no necesariamente las cosechas bajas implican inseguridad alimentaria, debido a que por su cercanía con centros más urbanizados pueden enfrentarlo con trabajo asalariado. Sin embargo, la estabilidad alimentaria puede lograrse con el apoyo a la producción de maíz.

El ajonjolí es usado por los productores de mayor capacidad financiera para incrementar su capital, es como un complemento a la actividad esencial que es el autoconsumo. Obsérvese en los siguientes cuadros la lógica del autoconsumo y la prioridad que tienen el maíz y el sorgo.

Los resultados productivos del ciclo 2003.2004 en los principales rubros se muestran en las Tablas siguientes:

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA: MAÍZ

Época de Siembra	No . de Familias	Áreas Mz.	Rend. Promedio. qq/mz.	Producción Total	AUTONSUMO		VENTA	
					QQ	(%)	QQ	(%)
Primera	13	14.5	13.34	193.5	153.5	79%	40	21%
Postrera	11	16.5	12.48	206.0	183.0	89%	23	11%
TOTAL				399.5	336.5	84%	63	16%

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA: SORGO

Época de Siembra	No . de Familias	Áreas Mz.	Rend. Promedio. qq/mz.	Producción Total	AUTONSUMO		VENTA	
					QQ	(%)	QQ	(%)
Primera	2	2.5	8	20	10	50%	10	50%
Postrera	2	3	10	30	18	60%	12	40%
TOTAL				50	28	56%	22	44%

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA: AJONJOLÍ

Época de Siembra	No . de Familias	Áreas Mz.	Rend. Promedio. qq/mz.	Producción Total	AUTONSUMO		VENTA	
					QQ	(%)	QQ	(%)
Primera	1	1	10	10			10	100%
Postrera	2	2	7	14			14	100%
TOTAL				24			24	100%

En esta zona no hay una marcada diferenciación entre primera y postrera, aunque los productores reconocen que resulta mejor cultivar en postrera, porque con frecuencia tienen pérdidas en primera; sin embargo cultivan en primera debido a que en esa época ya se han terminado las reservas de granos de las familias y tienen que arriesgarse.

Los bajos rendimientos agrícolas que sumados a áreas relativamente pequeñas de explotación hacen que estos rendimientos sean apenas para garantizar el autosostenimiento de las familias, y cuando éstas venden parte de su producción lo hacen a cuenta de disminuir sus reservas disponibles para autoconsumo. **Puede asegurarse que en la comarca los niveles de producción agrícola no son suficientes para garantizar la seguridad alimentaria.** Cuando existen fenómenos adversos como sequías, plagas o mucha lluvia, que traen muchas pérdidas agrícolas, se crean crisis alimentarias, que son suplidas mediante trabajo asalariado.

La lógica de las familias productoras es producir principalmente para el autoconsumo, aunque se tenga tierra en cantidades grandes. Los datos muestran que aunque los productores tengan más de 5 manzanas por regla general no llegan a cultivar más de eso. Los datos de maíz muestran que el área **promedio máxima sembrada es 1.5 manzanas**, lo cual apenas cubre el sustento de las familias cuando se trata de maíz. Las familias productoras aclararon que esto se debe a la poca disponibilidad financiera para compra de insumos, que con los otros recursos (tierra y mano de obra) no hay problemas.

Con rendimientos tan bajos como 12 ó 13 quintales por manzana, las áreas sembradas resultan ser apenas suficientes para cubrir las necesidades básicas, el consumo de maíz, para una familia de 5 miembros implica sólo en consumo de

tortillas 90 libras mensuales; sin incluir otros tipos de consumo y el alimento de las aves. El consumo mínimo reportado es de 1.5 quintales por mes.

El déficit de alimentos es resuelto con la producción de patio, la venta de servicios y remesas, pero principalmente con trabajo asalariado.

El producto agrícola que más aporta a la economía comunal es el maíz, que representa el 73% del total de los ingresos agrícolas, seguido por el ajonjolí.

INGRESO AGRÍCOLA ANUAL GENERADO. POR RUBRO Y ÉPOCA

No.	RUBRO	INGRESO GENERADO (C\$)			INGRESO GENERADO (%)
		primera	postrera	total	
1	Maíz	17,250	18,690	35,940	73%
2	Sorgo	1,000	1,600	2,600	5%
3	Ajonjolí	5,000	5,700	10,700	22%
4	Otros rubros	0	0	0	
TOTAL		23,250	25,990	49,240	100%
(%)		47%	53%		

No existe mucha diferenciación entre primera y postrera, los cultivos de postrera son levemente superiores a los de primera.

Respecto a la situación de género es importante aclarar que en la comarca existe una clara división natural de la actividad económica por sexo: los hombres se concentran en agricultura y ganadería y las mujeres en la actividad de patio. Sin embargo, las mujeres juegan un papel destacado en la agricultura debido a que realizan labores como tapizca, desgrane, secado y almacenado de la producción.

Los Ingresos Agrícolas representan el 13.9% de los Ingresos Totales de las Familias, una participación muy baja en comparación a otras comunidades del municipio. Lo que se explica por el avance en el proceso de proletarización, conocido también como “proceso de descampesinización”.

Este proceso se aceleró después del Mitch, cuando varias productoras se deshicieron de sus parcelas. Otra causa de este proceso es el avance del latifundismo; algunos productores afirmaron vender su tierra porque les resultaba imposible evitar la entrada de ganado de grandes productores por la falta de cercos, y para evitarse problemas les resultó mejor vender.

INGRESOS PECUARIOS

En este apartado únicamente se evalúan los ingresos generados por el ganado vacuno; aunque existe otro tipo de rubros pecuarios, sin embargo su peso económico es mucho menor. En el Censo Comunitario se ofrece una versión amplia del inventario pecuario total.

Según la información combinada de Taller de Estratificación y Censo Comunitario, un total de 26 familias poseen ganado vacuno y el inventario total de cabezas es de 37 **animales**. La clasificación de estos animales es la siguiente: 1 toro, 20 vacas, 3 vaquillas y 13 terneros.

Esta actividad tiene muy poco peso en la economía comarcal, de los 37 animales, 27 pertenecen a un solo propietario (María Varela) y esta actividad no está tecnificada. Todo el inventario ganadero reportado es de doble propósito. El resto del ganado está en manos de unos cuantos propietarios de las pocas tierras disponibles en la comarca.

Durante el Taller de Plan Indicativo II algunos propietarios de ganado solicitaron proyectos para ampliar su inventario ganadero, pero se rehusaron a admitir que la actividad tiene un nivel de tecnificación casi nulo y que los animales no están siendo aprovechados.

Se les preguntó directamente si no consideraban tener ganado sólo como una cuestión de estatus social o si en realidad estaban dispuestos a explotar eficientemente a los animales, aunque afirmaron lo segundo también se percibió aquí la idea de tener ganado únicamente como una cuestión de estatus social, dado que en realidad hay muy poca eficiencia en la producción pecuaria. Por ejemplo, sólo tres propietarios de ganado reportaron ingresos por productos pecuarios.

INVENTARIO PECUARIO. (En Córdoba)

No.	Tipo de Animal	Cantidad	Precio Promedio	Valor Total
1	Toro	1	6,000	6,000
2	Buey	0	6,000	0
3	Vaca	20	5,000	100,000
4	Novillo	0	4,500	0
5	Vaquilla	3	4,000	12,000
6	Ternero	13	2,000	26,000
TOTAL		37		144,000

INGRESO PECUARIO ANUAL

No.	RUBRO	PRODUCCIÓN ANUAL	UNIDAD DE MEDIDA	INGRESO GENERADO (C\$)
1	Leche	2,340	Litros	4,680
2	Cuajada	450	Libras	5,400
TOTAL				10,080

Los Ingresos Pecuarios apenas representan el 2.8% de los Ingresos Totales de las Familias.

El proceso de proletarización se refleja claramente a partir de las fuentes de ingresos reportadas por las familias, en conjunto los ingresos agrícolas y pecuarios representan apenas el **16.7%** del total de ingresos de las familias. A esto se suma de que un tercio de las familias no reportó ningún tipo de ingreso agropecuario.

Participación de Ingresos Agropecuarios en Ingresos Totales de las Familias

Ingresos Agropecuarios/Ingresos Totales	Número de Familias	Número de Familias (%)
Menos del 40%	24*	89%
Entre 40% y 70%	3	11%
Más del 70%	0	
TOTAL	27	100%

*Incluye a 9 familias que no reportaron ingresos agropecuarios

También se ve claramente que no existen familias cuya fuente de ingresos indispensable sean los agropecuarios, ninguna familia reportó percibir por la agricultura y la ganadería más del 70% de sus ingresos totales.

INGRESOS FORESTALES

En la comunidad no se reportaron ingresos por actividades forestales, ni producción de leña o madera, ni de otro tipo. Sin embargo durante el diagnóstico se verificó que en tiempos de producción de jícaros algunas familias realizan esta actividad; seguramente este tipo de ingresos no fueron reportados porque las familias acostumbran a meterse sin permiso en los potreros de los grandes productores a sacar jícaros para comerciar su semilla; pero aún así las cantidades lavadas bajas. Muy pocos de los que hacen esta actividad lavan cantidades superiores al quintal. Acostumbran vender la semilla por libras en el mercado de Chinandega y en Israel.

INGRESOS DE PATIO

Partimos de la idea de que el cultivo de patio es la actividad agropecuaria y forestal realizada en escala reducida en extensiones menores, generalmente en el patio o lote donde está ubicada la vivienda. Dado lo reducido de la extensión se caracteriza por la explotación de especies animales menores y uso múltiple de los recursos forestales: sombra, frutas y leña.

Dentro de la división natural de la actividad económica, la actividad de patio es realizada principalmente por las mujeres, quienes contribuyen no sólo con esta actividad, sino también se involucran en las actividades agrícolas al momento de la cosecha.

En la comunidad la actividad de patio tiene un fuerte limitante en el tamaño promedio de los lotes donde están ubicadas las viviendas, por lo que no puede realizarse de manera tradicional en una escala más que para autoconsumo, tal como se hace actualmente.

INGRESOS DE PATIO: GALLINAS Y CERDOS

No.	TIPO DE PRODUCTO	CANTIDAD ANUAL (UNIDADES)	PRECIO PROMEDIO (C\$)	INGRESO ANUAL (C\$)
1	Cerdos	16	562.5	9,000
2	Gallinas	127	40	5,080
3	Huevos	22,265	1	22,265
TOTAL				36,345

Junto con la agricultura y la ganadería, la actividad de patio se constituyen en los complementos directos a la actividad de trabajo asalariado. Los huevos se utilizan periódicamente para el autoconsumo y en época de escasez se usan las gallinas y cerdos, para ser consumidos directamente o para ser vendidos.

Debido a su carácter reducido esta actividad no ha podido ser usada para generar un proceso de capitalización, sin embargo una acción de desarrollo podría ser la implementación de empresas de mediana capacidad para producir cerdos, gallinas indias, pollos de engorde o huevos en mediana escala y así asegurar de forma directa mejores ingresos a las familias. En estas acciones deben privilegiarse directamente a las mujeres de la comunidad por su demostrada capacidad administrativa.

En efecto, en la comunidad, al igual que en otras comunidades, los hombres tienen menor capacidad administrativa por los vicios y juegos de azar que se practican. Una condición que debe asegurarse es que estas empresas de mediana escala estén a cargo de colectivos de mujeres y no en su carácter individual, para asegurar mejor acceso a la tecnología, y evitar la competencia entre ellas.

Los Ingresos de Patio representan el 10.3% de los Ingresos Totales de las Familias.

Por su participación en la economía de la comarca, los Ingresos de Patio están en cuarto lugar, detrás del trabajo asalariado, la actividad agrícola y la venta de servicios.

La participación de los Ingresos de Patio en los Ingresos Totales de cada familia se muestra en el siguiente cuadro:

Ingresos de patio/Ingresos Totales	Número de Familias	Número de Familias (%)
Menos del 40%	25*	93%
Entre 40% y 70%	0	0%
Más del 70%	2	7%
TOTAL	27	100%

* Incluye 5 familias que no reportaron ingresos de patio.

INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO

De manera clara el trabajo asalariado constituye la principal fuente de ingresos de las familias de la comarca, representa el 48.3% de los ingresos totales de las familias en la comunidad. Sin embargo esta actividad no tiene la misma importancia en todas las familias.

Una debilidad general observada en la comarca es la poca calificación de la mano de obra; los trabajos desempeñados requieren de muy poca calificación. Como respuesta por al excedente de mano de obra y a su poca calificación, el mercado laboral se caracteriza por pagar muy bajos salarios, que oscilan entre 25 y 30 córdobas al día.

Sí se encuentra que es mayor la frecuencia de trabajo permanente en la zona, y que aún los propietarios de tierras ven en esta actividad su principal fuente de ingresos.

En el Taller Indicativo II, los trabajadores más jóvenes apoyaron la idea de ser capacitados en oficios que tienen alta demanda en la zona, vinculada al tránsito de furgones, como son: soldadura, mecánica, vulcanización.

Sobre todo con los trabajadores más jóvenes debe explorarse la posibilidad de impulsar proyectos de capacitación en estos rubros; sin abandonar la idea de la capacitación con fines agropecuarios.

Los Ingresos por Trabajo Asalariado representan el 48.3% de los Ingresos Totales de las Familias.

El detalle del aporte en los ingresos de cada familia se muestra en la Tabla siguiente:

Ingresos por Trabajo Asalariado en los Ingresos Totales de las Familias

Ingresos por trabajo asalariado/Ingresos Totales	Número de Familias	Número de Familias (%)
Menos del 40%	10*	37%
Entre 40% y 70%	7	26%
Más del 70%	10	37%
TOTAL	27	100%

* Incluye 5 familias que no reportaron ingresos por Trabajo Asalariado

INGRESOS POR VENTA DE BIENES

Este tipo de ingreso no se ha constituido en una alternativa de ingresos para las familias, aún y cuando presenta un alto potencial dado su cercanía con la carretera y por lo tanto su relativo fácil acceso a centros de comercio como Israel, Somotillo y Chinandega. En los talleres se conoció que existen buenas experiencias en este sentido por parte de algunas mujeres que se desplazaban hasta la Aduana de Somotillo a vender productos agropecuarios procesados, como cuajada, quesillos, etc.

En esta actividad podría apoyarse a las mujeres; sin embargo hay que reconocer que la dificultad principal estriba en la desconfianza por parte de los esposos, lo que pudiera resolverse con la instalación de puestos fijos a la orilla de la carretera.

INGRESOS POR VENTA DE SERVICIOS

Este tipo de ingresos, es otra buena alternativa para la economía familiar en la zona. Lo demuestra el hecho de que en realidad muy pocas familias se dedican a este tipo de actividad, sólo 5 familias; sin embargo los ingresos generados por unidad familiar son en la mayoría de los casos mucho mayores que los ingresos generados por la actividad agrícola.

Este tipo de ingresos está vinculado también a la actividad comercial, transporte de pasajeros y carga, que se realiza en el tramo carretero frente a la comunidad, con buena iniciativa podrían las familias obtener mejores ingresos. Por ejemplo actividades de reparación de llantas, reparación de bicicletas, servicio de transporte de carga o pasajeros, etc. En esta actividad puede privilegiarse la participación tanto de hombres como de mujeres.

Los Ingresos por Venta de Servicios representan el 13.9% de los Ingresos Totales de las Familias; una cifra similar con el porcentaje generado por la actividad agrícola.

INGRESOS POR REMESAS FAMILIAS FAMILIARES

El 5.8% de los Ingresos Totales es generado por las remesas familiares. Extrañamente en la comarca existe muy poca emigración laboral hacia el exterior; incluso entre los propios trabajadores asalariados sólo se presentaron dos casos de migración y de ellos sólo uno manifestó su disposición a volver a emigrar. La razón principal que todos adujeron es que si bien es cierto en el exterior se gana mejor, pero se gasta más por lo que no conviene mucho arriesgarse.

Esta situación se explica por otra: todos los asalariados presentes en el Taller Indicativo II afirmaron que en la zona siempre hay disponibilidad de trabajo, aunque sea mal pagado. Por ejemplo, los pobladores de la comarca han trabajado en: siembra y mantenimiento en plantíos de eucaliptos en el cerro Casitas, siembra y corte de caña en los Ingenios San Antonio y Pantaleón, cultivo de sandías en época de humedad, también en la siembra de granos básicos y durante todo el año se mantiene cierto requerimiento de mano de obra en las haciendas ganaderas, por lo que no se ven muy estimulados a viajar al exterior.

Los Ingresos por Remesas representan el 5.8% de los Ingresos Totales de las Familias.

INGRESOS POR DONACIONES

No se reportaron ingresos por donaciones.

OTRO TIPO DE INGRESOS

Se reportaron otro tipo de ingreso en el caso de dos familias, con una participación total en los ingresos de la comunidad por **5.1% del total**.

INGRESOS TOTALES

Los datos muestran que hay un claro proceso de proletarización, ya que las familias están obteniendo el **48.3%** de sus ingresos a partir del trabajo asalariado.

Los ingresos agrícola, pecuario, forestal y de patio representan el **27%** de los ingresos totales de las familias y el resto constituyen el **73%**. **Lo que indica que la mayor parte de los ingresos se están obteniendo de actividades vinculadas al trabajo asalariado y venta de servicios principalmente.**

Esto debe suponer dar mayor importancia a la calificación de la mano de obra y al apoyo que debe darse a los pequeños negocios familiares, en forma colectiva para aprovechar de mejor manera la ventaja que supone la cercanía de la carretera.

No	Tipo de Ingreso (Total Anual)	Cantidad (C\$)	(%)
1	Agrícola	49,240	13.9
2	Pecuario	10,080	2.8
3	Forestal	0	0.0
4	Patio	36,345	10.3
5	Asalariado	171,000	48.3
6	Venta de bienes	0	0.0
7	Venta de servicios	49,200	13.9
8	Remesas familiares	20,400	5.8
9	Donaciones	0	0.0
10	Otros	18,000	5.0
Total		354,265	100.0

3.2.4. ESTRATIFICACIÓN

Para realizar un análisis detenido de los distintos segmentos económicos a lo interno de la comunidad se estratificaron las familias que viven en ellas; se dejaron por fuera a los grandes propietarios, que aunque tienen grandes extensiones de tierras en la comarca, como el caso del productor Guillermo Chamorro, no viven en ellas ni permanecen mucho tiempo.

La estratificación de las familias productoras se ha realizado sobre la base de la propiedad combinada de dos recursos: la tierra y las unidades de ganado vacuno. Los resultados se obtuvieron a través de dos fuentes, el Taller de Estratificación y el Censo Comunitario, y son los siguientes:

ESTRATIFICACIÓN DE LAS FAMILIAS. SEGÚN PROPIEDAD DE GANADO Y TIERRA.

ESTRATO	PROPIEDAD DE GANADO O TIERRA (UNIDADES)	NO. FAMILIAS	(%) FAMILIAS	RECURSOS QUE POSEEN	
				TIERRA (MZS)	GANADO (CBZS)
1	+ 50	0			
2	+ 25 - 50	0			
3	+ 5 - 25	7	26%	65.5	36
4	+ 0 - 5	4	15%	9	1
5	= 0	16	59%	0	0
TOTAL		27	100%	74.5	37

No existen en la comunidad estratos con más de 50 manzanas o de 50 cabezas de ganado; y el 59% de la población carece de tierras o ganado.

Los datos vuelven a mostrar que la actividad de trabajo asalariado es la actividad principal en la comarca. Sin embargo, hay que reconocer que la mayoría de los empleos a los que acceden los pobladores son de peones agrícolas, por lo que su capacitación puede dirigirse en dos sentidos: tecnificación de oficios vinculados a los servicios en la carretera o capacitación en actividades agropecuarias; sin embargo esto último no necesariamente implica un aumento en sus ingresos debido a que los patrones, principalmente ganaderos, no tendrán la capacidad de absorber mucha mano de obra capacitada.

En esta comunidad la ventaja de las familias no estaría tanto en la propiedad de tierra o ganado sino en la capacidad para vincularse de manera exitosa en el mercado laboral de la zona.

3.2.5. ÍNDICE DE CAPITALIZACIÓN

Entre los recursos tierra y ganado, éste último tiene la ventaja de que puede rápidamente ser convertido a efectivo para enfrentar una situación de desastre o simplemente para una emergencia familiar; por eso la propiedad de ganado, expresada en su valor de mercado ha sido utilizada para medir la capacidad de las familias de enfrentar una situación de emergencia.

Aunque en este asunto no hay que olvidar profundizar en la idea de la cantidad de ganado utilizada como símbolo de estatus social, idea que pareció advertirse en algunas familias productoras.

A este indicador se le ha llamado “índice de capitalización” porque muestra el nivel de capital con que cuentan las familias para enfrentar una emergencia. Para generar este indicador se divide el valor monetario del inventario ganadero de cada familia entre los Ingresos Totales Anuales de cada una de ellas. Los resultados de su medición se muestran en la tabla siguiente:

No.	Índice de Capitalización	Familias (No.)	Familias (%)
1	Más del 70% del Ingreso Anual	2	7.5
2	Entre el 40% y el 70%	3	11.0
3	Menos del 40%	22	81.5
TOTAL		27	100.0

Por tanto se puede afirmar que el 81.5% de las familias se encuentran con muy pocas posibilidades de enfrentar emergencias que impliquen gasto financiero, ya sea a lo interno de las familias, como desastres provocados por amenazas mayores. Sin embargo debe contemplarse como otra estrategia de capitalización el ahorro directo a través de bancos comunales.

Aunque muchos afirmaron que aunque no tienen tierra pueden conseguir donde guardar su ganado, sin embargo la capitalización en este sentido puede suponer una debilidad por la constante movilización laboral de las familias; se considera apropiado promover la capitalización directa (en efectivo) a partir del aumento en los ingresos por concepto de trabajo asalariado, venta de bienes, venta de servicios o aumento de escala en la producción de patio.

3.2.6. NIVEL DE POBREZA

La medición de los niveles de pobreza se ha realizado sobre la base de los Ingresos Totales percibidos por las familias productores, tanto los ingresos percibidos en competedo de actividades de mercado, como de autoconsumo. Todos estos ingresos percibidos se calculan anualmente y luego se dividen entre los doce meses para obtener el ingreso familiar mensual, el cual se compara con el costo de la canasta básica familiar establecida para las zonas rurales y que tenía un valor, según el Banco Central de Nicaragua, de C\$ 976.18 a marzo de 2004, fecha en que se realizó el Censo en la comunidad.

Esta cifra de C\$ 976.18 (US \$ 62.06) es la cantidad de dinero necesario para adquirir las necesidades alimenticias más urgentes, para asegurar la ingesta mínima de calorías diarias, que en Nicaragua es de 2,226 calorías. Se consideran extremadamente pobres las familias que no tienen los ingresos suficientes para asegurar al menos una canasta básica y se considera en situación de pobreza las que no pueden asegurarse las dos canastas básicas y no pobres las familias que tienen ingresos superiores al costo equivalente de dos canastas básicas.

Utilizando esta metodología los resultados obtenidos son los siguientes:

Nivel de Pobreza de las Familias.

Familias/Nivel de Pobreza	Extremadamente Pobre	Pobre	No Pobre	TOTAL
Número de familias	14	11	2	27
(%)	52%	41%	7%	100%

Se considera “extremadamente pobre” el hogar que tiene ingresos mensuales inferiores a C\$ 976.18, necesarios para adquirir una canasta básica. Se considera “pobre”, al que obtiene ingresos iguales o superiores a los C\$ 976.18 y menores que C\$ 1952.36, que es el costo de dos canastas básicas. Se considera no pobre a los hogares con ingresos iguales o superiores a los C\$ 1952.35 mensuales.

La mayor parte de las familias no obtienen los ingresos suficientes para adquirir la canasta básica rural. Lo que crea una situación de pobreza extrema en 14 de las 27 familias. Partiendo de las condiciones específicas de la comunidad se puede afirmar que la situación de pobreza se debe a:

Primero, los bajos ingresos percibidos en concepto de trabajo asalariado, que a su vez se deben de la poca calificación de la mano de obra y los altos niveles de desempleo en la zona, que disminuyen los salarios por exceso de oferta de mano de obra. Los trabajadores dependen de empleos temporales mal remunerados.

Segundo, la falta de aprovechamiento de las capacidades laborales de las mujeres, que dada la ventaja geográfica pudieran aportar mayores ingresos con la actividad de patio y la venta de bienes.

Tercero, los bajos rendimientos agrícolas condicionados por un bajo nivel de tecnificación, una lógica productiva de autoconsumo y áreas de siembra muy pequeñas. **Quinto**, la fragilidad de la producción de patio, limitada por el tamaño reducido de los patios, la falta de capital de trabajo y el no aprovechamiento comercial de la misma.

Cuarto, la propia dinámica de la producción orientada hacia el autoconsumo, está limitando las potencialidades de muchas familias, que bien pudieran incrementar sus ingresos haciendo mejor uso de los recursos que poseen.

3.2.7. NIVEL DE DEPENDENCIA

La capacidad de ver hacia el futuro y no limitarse a la sobre vivencia del presente, está vinculada con los niveles de educación imperantes en el entorno familiar y principalmente del jefe de familia. Por eso en este diagnóstico se ha evaluado el nivel de dependencia, que consiste en identificar los hogares en donde dos o más personas dependen de un jefe de familia con un nivel educativo inferior a primaria.

El resultado obtenido es que de las 27 familias incluidas en el diagnóstico, 20 de ellas (74%) son dependientes. La problemática referida a educación se analiza en detalle en el apartado correspondiente.

3.2.8. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD ECONÓMICA

La Vulnerabilidad Económica es la que mayor aporta a los índices de vulnerabilidad general de la comarca, se valora como **muy alta: 2.5344**. Elevada principalmente por los altos niveles de pobreza extrema imperantes en la comarca; el bajo nivel de capitalización de las familias; el alto número de familias ubicado en los estratos más bajos, dados por la falta de tierras y ganado; la falta de legalidad de la tierra de los pocos propietarios existentes y el alto nivel de dependencia condicionado por los bajos niveles educativos imperantes entre los jefes de familia.

3.2.9. PROBLEMAS CLAVES

1. El alto nivel de pobreza extrema prevaleciente en la comarca, condicionado por los siguientes factores:

- bajo nivel de ingresos por concepto de trabajo asalariado condicionado por la falta de preparación técnica, o profesional
- aprovechamiento insuficiente del potencial de mano de obra femenina en la producción de patio como generadora de excedentes
- bajo nivel de producción y productividad en la producción agropecuaria.
- uso de áreas relativamente reducidas para el cultivo de los granos básicos
- la falta de una lógica productiva de generación de excedentes para la comercialización, que pudiera limitar a algunas familias en el uso apropiado de sus recursos
- la falta de aprovechamiento de la ventaja geográfica que significa la cercanía de la carretera

2. La falta de legalidad de la tierra, que pudiera limitar las oportunidades de financiamiento a los productores.

3. El alto nivel de dependencia, generado por la existencia de jefes de familia con niveles de educación muy bajos. Esta situación puede obstaculizar las perspectivas de desarrollo de las familias.

3.2. SITUACIÓN SOCIAL

3.2.1. EDUCACIÓN

Aunque el MECD tiene presencia directa en la zona, a través de la escuela primaria un problema bastante sentido en la población es la falta de infraestructura adecuada para la impartición de clases. El nivel de deterioro del local, que se puede afirmar que los niños reciben clases casi a la intemperie.

Hay un profesor de tiempo completo que imparte clases desde 1 a 5 grado de primaria. Los niños al salir de este último nivel generalmente no continúan estudiando y los que deciden hacerlo tienen que viajar hasta la comarca vecina Israel.

Aunque el problema fundamental no es la infraestructura, sino el **bajo nivel escolar de los adultos en particular y de toda la población, en general**. Este es uno de los principales problemas de la comarca, y al igual que otras comunidades lo preocupante es que no es percibido como tal.

Incluso algunos productores agropecuarios manifestaron que no saber leer y escribir no constituye una desventaja, porque ellos saben todo lo necesario para producir. En los talleres se mantuvo esta opinión sobre todo entre algunos de los

productores de mayor edad; los más jóvenes mantuvieron una visión más equilibrada al admitir que en efecto esto crea una desventaja, no sólo a la hora de buscar empleo sino también a la hora de leer las etiquetas de los insumos.

Incluso cuando se les preguntó en los talleres cuál era el principal problema de la comunidad únicamente en tres ocasiones se mencionó la falta de escuela. Sin embargo, durante el Taller FODA se propuso la falta de escuela como uno de los problemas más sentidos por la comunidad; pero esta posición fue defendida principalmente por las mujeres.

Aunque existen oportunidades de acceder a carreras técnicas, estas no están disponibles en la cercanía de la comunidad, por lo que los jóvenes no tienen opciones para continuar preparándose en este sentido.

También en esta comunidad existe el círculo vicioso: menores ingresos trae menor educación y menor educación trae menores ingresos. Esta problemática no puede ser resuelta por vía de aumentar los ingresos, puesto que el mercado decide; la única alternativa es aumentar el nivel general de educación planteándose metas realista en el corto, mediano y largo plazo.

En este aspecto se puede concluir que se presenta el problema de bajo nivel de educación de la población. No puede obviarse que se percibió dentro de las familias un desinterés generalizado respecto a la educación en general, y esto es un problema aún mayor.

3.2.2. SALUD

El MINSA tiene presencia indirecta a través del Colaborador Voluntario, Reyna Isabel Ruiz, que se encarga principalmente por llevar adelante las campañas de prevención de enfermedades, el apoyo a las jornadas de vacunación y de informar a la población en general.

Los indicadores referidos a la situación de salubridad general reflejan una baja vulnerabilidad y esto puede deberse a la razón que los datos se obtuvieron a partir de los registros oficiales del MINSA y no se verificó esta situación directamente con los pobladores.

También apoya en este campo una clínica que tiene la Iglesia Asambleas de Dios en Somotillo y a la cual asisten algunos pobladores con el apoyo del pastor de esta Iglesia en la comarca.

3.2.3. ORGANIZACIÓN

ASPECTOS COMUNALES

Un avance en muchas comunidades, incluyendo Mata de Caña, es la organización y fortalecimiento de los Comités Comarcales como instancias de las comunidades para resolver y gestionar sus problemas y para administrar la vida comunitaria.

Sin embargo a lo largo de los talleres se evidenció una problemática que pudiera estar limitando las potencialidades del Comité Comarcal y es cierto nivel de desacuerdo entre sus integrantes a la hora de tomar decisiones y esto se debe fundamentalmente a que no tienen un funcionamiento normado y por tanto las decisiones no se discuten de manera colegiada y formal. Los problemas se abordan informalmente entre sus miembros y esto parece ser causa de desacuerdos entre ellos.

Otros problemas son el bajo nivel académico de sus miembros, la falta de mecanismos de información a la comunidad sobre las gestiones que hace el Comité, lo que también genera descontento; otra cuestión que puede estar generando malestar entre algunos pobladores es el hecho de que los miembros del Comité son jóvenes y esto molesta a los pobladores de mayor edad, quienes no confían en las decisiones del Comité. Esta situación se ha evidenciado a lo largo de las gestiones para la legalización de los terrenos en donde está ubicada la Comarca.

Se hace necesario en el menor tiempo posible regularizar el funcionamiento del Comité Comarcal. Se evidencia la necesidad de fortalecer la gestión comunitaria para aprovechar mejor la instancia organizativa denominada "Comité Comarcal".

Una debilidad es que prácticamente no existen otras formas organizativas de la comunidad.

ALCALDÍA MUNICIPAL

En todos los talleres se valoró como negativa la relación entre la Comunidad y la Alcaldía. Sin embargo algunos pobladores argumentaron que en realidad esto se debe a la falta de gestión por parte de los propios pobladores.

ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES

Ha habido muy poca presencia de los ONGs en la comunidad, sin embargo los resultados obtenidos podrían ser contrarios a los objetivos propuestos debido a que el tipo de proyectos impulsados ha sido asistencialista, y no promueve la participación ciudadana en la generación de propuestas.

La participación de la comunidad se ha centrado principalmente en el aporte de mano de obra y esto ha generado una actitud de esperar que los organismos que ofrecen asistencia vengan a resolver los problemas de la comunidad.

Las buenas acciones de los ONGs pudieran derivar entonces en una cultura de dependencia respecto a las decisiones foráneas y reprimir el proceso de reflexión comunitaria. Para dejar de ser pobres, no sólo hay que tener los medios materiales, sino también hay que proponérselo y este puede ser el lado débil de la ayuda y asistencia foránea a la comunidad.

Otra cuestión de las ONGs que puede haber afectado la iniciativa comunitaria es la actitud de algunas ONGs de imponer su propia visión respecto a los problemas que enfrentan las comunidades, priorizando no los proyectos que necesita la población, sino aquellos problemas que más conviene a los mecanismos de gestión de financiamiento de la propia ONG.

3.2.4. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD SOCIAL

El resultado general de medición de vulnerabilidad en los aspectos sociales es de **1.7000, vulnerabilidad media**. Estos resultados satisfactorios se deben principalmente a la baja Prevalencia de enfermedades y el alto nivel de organización. Sin embargo hay que recordar que las cifras de Prevalencia de enfermedades hubieran podido variar si se hubiesen consultado otras fuentes.

El principal problema social que aumenta la vulnerabilidad social es el bajo nivel de educación que aporta **3** puntos.

Un problema social que no ha podido ser convenientemente medido es el nivel de organización que tiene la comunidad y el nivel de eficiencia en el trabajo del Comité Comarcal.

3.2.5. PROBLEMAS CLAVES

1. Bajo nivel general de educación de toda la población en general. Vinculado al analfabetismo de adulto y poco interés de los jóvenes en continuar estudiando.
2. Deficiente nivel de coordinación a lo interno del Comité Comarcal y entre el Comité y el resto de la comunidad.

3.3. SITUACIÓN AMBIENTAL

3.3.1. CARACTERIZACIÓN GENERAL

La Problemática ambiental se valora principalmente en función de garantizar el manejo sostenible de los recursos naturales con se cuenta en la zona, para garantizar la satisfacción, tanto de las generaciones presentes, como de las futuras.

El principal problema ambiental es **el nivel de despale alcanzado en la zona**, cuya causa principal es la incorporación de bosques de jícaros a la ganadería extensiva, otra causas presentadas son el consumo de leña para uso domiciliar y la existencia de prácticas de quema en la actividad agrícola.

El avance del despale se muestra en forma de despale generalizado en el raleo de la población de jícaros para la ganadería extensiva.

3.3.2. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD AMBIENTAL

El resultado general de vulnerabilidad ambiental es de **2.3333, vulnerabilidad moderadamente alta**; condicionada principalmente por el uso masivo de leña en los hogares y la existencia de prácticas de quema en la comarca. Sin embargo a estos vectores hay que señalar otro factor que está incidiendo aún más en el aumento del despale y es la actividad de los grandes propietarios ganaderos que hay en la zona.

3.3.3. PROBLEMAS CLAVES

1. Alto nivel de despale en la zona, provocado por el consumo doméstico de leña, aprovechamiento de nuevas áreas de cultivo y pastos por parte de grandes propietarios; y la actividad agrícola tradicional que incluye prácticas de quemas.

4. ANÁLISIS DE AMENAZAS

4.1. DESPALE

Esta amenaza de origen antrópico se ha venido estableciendo sólidamente en la zona, alimentada por el consumo doméstico de leña, sin que haya otra alternativa energética para los hogares; el despale tradicional de pequeñas áreas, asociado con la quemadas para la preparación de las tierras, por parte de pequeños y medianos productores

El despale a gran escala practicado por grandes productores ganaderos que viven fuera de la comarca y que lo hacen para incorporar nuevas tierras a la explotación agropecuaria. Lo que hacen es disminuir la densidad de los bosques de jícaros, que constituyen el principal hábitat de las pocas especies animales que aún quedan en la zona.

4.2. SEQUÍA

Se manifiesta como la ausencia parcial o total de lluvias durante el período tradicionalmente considerado época de invierno. En la zona esta amenaza se presenta como entrada tardía del invierno o períodos caniculares muy marcados.

Esta amenaza puede considerarse de carácter “endémico” pues es común que se presente de manera recurrente en la zona; los productores señalan que el ciclo 2003-2004 fue excepcionalmente “bueno”, pero que los demás años siempre ha existido irregularidades con las lluvias.

La sequía no sólo afecta de manera directa los cultivos, sino que también favorece el crecimiento de plagas, principalmente de la langosta, que también se tiene como una situación recurrente en la zona. El equipo de ASODEL pudo constatar que en la parte de Aquespalapa, cuando escaseaban las lluvias habían grandes mangas de langostas que atravesaban la carretera.

Los pobladores de Mata de Caña afirman que el ataque de langostas siempre ha estado vinculado a la falta de lluvias.

4.3. VIENTO FUERTE

Debido a que el asentamiento está ubicado en una parte, pero alta, está expuesto a los fuertes vientos que soplan todo el año desde la zona de El Sauce. El problema consiste en que por la falta de arborización estos vientos golpean

continuamente las viviendas, tanto en invierno como en verano. Debido a la mala calidad de las viviendas el rompe los plásticos de protección y afecta a las familias, aún dentro de las viviendas.

En verano este viento aumenta de intensidad trayendo sobre la comarca mucho calor, que se agrava por la falta de arborización, la medida principal a implementar debiera ser la arborización de la comunidad, principalmente el área aledaña al asentamiento.

5. CONCLUSIONES GENERALES

Se encontraron en la comunidad 4 grandes problemas generales que son los principales obstáculos para el desarrollo de la comunidad.

1. El primer problema es la pobreza extrema imperante en la comarca.

Este problema se refleja en las deficientes condiciones de vida imperantes en la comarca, tanto en el bajo nivel de ingresos que perciben, en el insuficiente acceso a los servicios básicos, y al bajo nivel de calidad de vida reflejado en la dificultad para acceder a servicios sociales básicos como salud y educación.

1. Bajo nivel de acceso a los servicios básicos. Se muestra a través del mal estado de la mayoría de las viviendas de la comunidad, bajo nivel de acceso al agua segura, la falta de servicio de energía eléctrica. Los resultados reflejan que hay un alarmante bajo nivel de acceso de las familias a estos servicios considerados básicos para el disfrute de la vida.

2. Bajo nivel de ingresos que no permite a las familias enfrentar sus necesidades de consumo básico (alimentos, medicinas, vestuarios, etc.), mucho menos el ahorro y la capitalización. Como resultado el nivel de ingreso no permite asumir el costo que representa la canasta básica, que es el costo de conseguir el nivel de calorías mínimas para garantizar una vida larga y saludable.

3. Bajo nivel de desarrollo de las capacidades individuales. Por consiguiente las familias no pueden acceder a servicios de educación secundaria y universitaria por los costos que implica; tampoco puede garantizarse para sus miembros el acceso a una buena atención médica y el medicamento necesario; tampoco garantizar el derecho a la recreación sana.

Las principales causas de la pobreza encontradas en el entorno de la comunidad son las siguientes:

1. Principalmente el bajo nivel de preparación técnica y académica de los jefes de familia y demás integrantes adultos, que no permite el acceso a empleos

de mejor remuneración teniéndose que conformar con empleos temporales, muy mal pagados y sin acceso a servicios como la seguridad social laboral. Esta debilidad es clave en la comarca debido a que la actividad que genera mayor nivel de ingresos es el trabajo asalariado.

2. Bajos rendimientos agropecuarios que apenas permite el nivel de producción necesario para el autoconsumo; lo que no permite un proceso de capitalización y ahorro de las familias. Los bajos rendimientos son resultados de bajos niveles de tecnificación de la actividad, reflejado en el bajo nivel tecnológico y en la absoluta falta de tecnificación del recurso humano, a esto se suma que algunas tierras en que se acostumbra trabajar son de mala calidad o poco aptas para la agricultura de granos básicos.

3. La actitud poco beligerante de la población para resolver sus problemas. Actitud que se muestra en un comportamiento conformista, con alta expectativa de ayuda asistencialista por parte de los agentes externos. Esta actitud se muestra en falta de apoyo a las iniciativas formuladas para resolver los principales problemas de la comarca. Por ejemplo, poco apoyo al Comité Comarcal y falta de colaboración en problemas que atañen a toda la comunidad.

Las mismas limitaciones materiales han reforzado esta actitud poco beligerante y sumido a la población en la desesperanza respecto a su futuro. Otra condición que pudo haber reforzado esta visión pesimista es la actitud paternalista, asistencialista y poco democrática de algunos organismos a la hora de atender las prioridades de la comarca.

2. El segundo problema es la actitud pesimista de la población respecto a su futuro.

Este problema se manifiesta de diversas formas a lo interno de la comunidad:

1. La Falta de organización comunitaria y la poca beligerancia para resolver problemas concretos de fácil solución, tomando en cuenta las limitaciones económicas de la comunidad, como la arborización del entorno del asentamiento. Otra forma de manifestarse esto son los conflictos a la hora de discutir los problemas comunales, aún y cuando son pocas familias no logran ponerse de acuerdo en cuestiones básicas.

2. Un entorno comunal poco atendido; se observan muchas viviendas con letrinas en mal estado que tienen problemas que bien pueden ser arreglados por los propios pobladores, pero hay mucho descuido; predios habitados con bastante monte, amontonamiento de basura junto a las casas y niños que no usan las letrinas sin que sus padres no les llamen la atención.

3. Bastante descuido en la atención a los niños. Varios de ellos piden dinero a los visitantes sin que los padres o adultos presentes les llamen la atención. El

propio descuido en las condiciones de la escuela probablemente tenga que ver con esta situación.

Las principales causas de esta actitud son el alto nivel de pobreza; la actitud paternalista y asistencialista de muchas agencias de cooperación; problemas de organización y representación comunitaria y el bajo nivel de educación de la población.

1. El alto nivel de pobreza constituye a nuestro juicio el principal condicionante de una mentalidad negativa a lo interno de la comunidad y la falta de confianza en sus propias capacidades para salir adelante.

Se ha creado un círculo vicioso: el alto nivel de pobreza causa desesperanza y esta falta de confianza se traduce en una actitud pasiva para enfrentar los problemas, lo que a su vez refuerza la situación de pobreza. Obviamente que este círculo vicioso debe romperse por medio de un cambio de actitud en la población; sólo se puede salir de la pobreza cuando los pobres quieren salir de ella, no bastan los medios, también se necesitan los deseos de lograrlo. Por eso el apoyo para elevar los niveles de ingreso económico de la población forzosamente deben acompañarse del esfuerzo por cambiar la mentalidad y actitud pesimista de la población.

2. La actitud paternalista y asistencialista de los organismos de cooperación. Independientemente de la buena voluntad reflejada por muchos organismos, su estilo de trabajo ha reforzado en la comunidad la visión de que los problemas se resuelven “desde fuera”. Partiendo de la planificación de proyectos hasta los procesos de ejecución y evaluación se realizan sin sistematizar la participación de los beneficiarios. No hay esfuerzo por crear una reflexión crítica y una actitud beligerante de la población respecto a la solución de sus problemas.

3. Problemas de organización y representación comunitaria. Un paso importantísimo en la vida de muchas comunidades ha sido la organización de los Comités Comarcales; sin embargo esta instancia de organización y representación comunitaria necesita ser reforzada para evitar que los Comités Comarcales se conviertan en simples apéndices de las Alcaldías.

Se hace necesario institucionalizarlos y regular su funcionamiento, de tal manera que se garantice la más amplia participación de los ciudadanos que a veces se quejan de falta de representación o que asumen que no se sienten representados por su comité comarcal. Esta institucionalización debe garantizar la transparencia administrativa y a la hora de proponer beneficiarios de proyectos, y la información oportuna y veraz a lo interno de la comunidad de las cuestiones discutidas en su nombre.

4. El bajo nivel de educación. Este es el factor que, junto con los problemas de organización y representación comunitaria, más están influyendo en la generación

de la mentalidad pesimista de la población. Indudablemente el bajo nivel educativo influye en la cotidianeidad de los pobladores por la falta de información, y la falta de capacidad para enfrentar los problemas con una visión de causa y efecto. Además que tiene efectos directos en la generación de ingresos.

3. El tercer problema es la inseguridad legal del asentamiento.

En realidad este problema no tiene la dimensión de un problema fundamental para el desarrollo, pero sí es un problema principal, puesto que toda iniciativa para mejorar las condiciones de infraestructura de la población presupone la seguridad jurídica.

Debido a que el asentamiento está ubicado en tierras que pertenecen legalmente a un productor ganadero, muy pocos organismos de cooperación estarán interesados en invertir esfuerzos ahí. Bien es cierto que resolviendo este problema no se garantiza de forma directa poner a la comunidad en camino del desarrollo pero permitiría crear una condición básica para la inversión social en la zona.

4. El cuarto problema es el avanzado deterioro ambiental de la comarca.

Para los pobladores constituye un problema cotidiano a enfrentar: el gran calor imperante en las horas del día combinado con el viento fuerte que azota a todas horas las viviendas. En realidad el entorno ambiental de la comarca es deprimente, aún y cuando se mantiene el bosque de jicrales o "llano", que la separa de la carretera, sin embargo es urgente un proceso de arborización de toda la zona donde está ubicado el asentamiento.

**DESARROLLO RURAL COMUNITARIO PARA LA REDUCCIÓN DE
LA VULNERABILIDAD ANTE DESASTRES NATURALES
EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA.**

**INVESTIGACIÓN RURAL PARTICIPATIVA.
INFORME FINAL DE LA COMUNIDAD DE “MATA DE CAÑA”**

III. Plan Indicativo.

1. MARCO CONCEPTUAL.

Para efectos de este estudio hemos analizado las distintas teorías del desarrollo (ver documento base de la investigación) y hemos profundizado en el concepto de **desarrollo humano** vinculado a la gestión del riesgo, porque el desarrollo al fin, no es evolución natural, ni crecimiento, ni sólo progreso tecnológico o industrialización. Se trata de un fenómeno esencialmente histórico vinculado a procesos de cambios cualitativos y cuantitativos y cualitativos en la estructura social, económica política, cultural y ambiental, que requiere para su comprensión de un enfoque dinámico e integrador. Este concepto del desarrollo es más amplio que los demás por ello lo consideramos como básico para ser logrado en el ámbito local dentro del proyecto de ***“Desarrollo Rural Comunitario para la Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales en el Municipio de Villanueva .***

CONCEPTO DE DESARROLLO HUMANO.

El programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) desde 1990 en su informe mundial que analiza distintas dimensiones del desarrollo, desde las perspectivas del “desarrollo humano” e introduce un concepto novedoso que se ha establecido como un enfoque clave a lo largo de la última década: **el desarrollo humano entendiéndose como un proceso de ampliación de oportunidades para todas las personas, donde se parte del reconocimiento de que es el marco de las opciones creadas por la sociedad que las personas pueden disfrutar de las oportunidades brindadas y poder enfrentar los riesgos en mejores condiciones.** (el desarrollo humano en Nicaragua, 2000).

El desarrollo humano abarca de forma multidisciplinaria todas las dimensiones que contribuyen a definir la calidad de la vida humana. Esta visión no se limita a los aspectos económicos sino que se extiende a la esfera social, cultural, política y ambiental.

Considera que el desarrollo económico es necesario para erradicar la pobreza, fomentar la integración y promover la participación ciudadana, pero lo subordina a la meta superior del bienestar armónico general.

El desarrollo humano se estructura en función de ejes principales: Equidad, Potenciación, Competitividad, Sostenibilidad, Seguridad humana y Gobernabilidad. Con este enfoque, el nivel de vida de Desarrollo Humano de la población suele medirse con base a tres capacidades esenciales: Longevidad, Logro Educativo y Nivel de Vida, sin las que no puede contar con muchas opciones ni satisfacer sus demás aspiraciones como son: vivir una vida larga y saludable, adquirir los conocimientos idóneos para desempeñarse exitosamente y disponer de recursos para llevar una existencia decente.

El Desarrollo Humano por consiguiente coloca a las personas con sus necesidades y expectativas legítimas en el centro de los esfuerzos del desarrollo. Parte del objetivo universal de: Promover las capacidades de todos los seres humanos para que tengan la oportunidad de gozar del tipo de vida que más valora.

El concepto de Desarrollo Humano se centra en las personas por cuanto la finalidad última es la satisfacción de las necesidades de la gente. Abarca múltiples dimensiones de la vida de las personas y de grupos sociales: familiar, social, ambiental, económico y político. Y, para lograrlo son necesarios el desarrollo económico y la preservación del Medio Ambiente. Es considerado como un modelo de desarrollo de la gente, para la gente y por la gente, que le permite mejorarse para su propio beneficio y no exclusivamente para aumentar la producción, y que multiplique su capacidad y su poder de dirigir responsablemente su existencia.

El desarrollo humano es Sostenible porque es un proceso continuo e integral que reúne dimensiones del desarrollo de las sociedades y las personas en los que resulta central la generación de capacidades y oportunidades, por y para la gente, con las que la equidad se acrecienta para las actuales y futuras generaciones.

2. Objetivo General.

Promover procesos de construcción de capacidades humanas y de condiciones Sociales, Ambientales y materiales necesarias para la reducción de la Vulnerabilidad y el desarrollo Integral, Equitativo y Sostenible de la comunidad.

3. Objetivos Específicos.

3.1. Mejorar las condiciones de infraestructura necesarias para la disminución de la Situación de Riesgo y el aumento de la cobertura de los servicios básicos en la comunidad.

3.2. Desarrollar las potencialidades materiales y humanas de la comarca para la disminución autosostenida de los niveles de pobreza prevalecientes en la comunidad.

3.3. Promover un proceso de Reflexión entre los pobladores de la comarca, sobre su realidad personal, familiar y comunitaria que genere un proceso de cambios de actitud, de valores y de visión para la transformación de la misma.

3.4. Frenar el deterioro de los Recursos Naturales en el entorno geográfico de la Comarca .

4. Ejes Estratégicos.

De los resultados del diagnóstico participativo se definieron los objetivos estratégicos del plan indicativo y de ellos se derivaron los ejes estratégicos, los cuales muestran la ruta metodológica que facilitara a la comunidad asumir su propio proceso de desarrollo.

1. Educación.
2. Producción.
3. Infraestructura
4. Organización

Educación.

La educación es condición esencial del desarrollo porque promueve procesos de reflexión entre los pobladores, desarrolla las capacidades humanas, cambios de conductas y valores para la disminución autosostenida de los niveles de pobreza.

Producción.

La producción es condición esencial del desarrollo humano porque permite el mejoramiento de las condiciones y calidad de vida tanto en el ámbito espiritual y material. El aumento de la capacidad productiva es necesario para alcanzar seguridad alimentaria y generar excedente que permitan la capitalización de los pobladores.

Infraestructura

La infraestructura es condición esencial del desarrollo porque permite la reducción de la vulnerabilidad física. El mejoramiento de la infraestructura contribuiría a disminuir el aislamiento físico de la comunidad, a aumentar el acceso a los servicios básicos y a facilitar la comercialización de los productos.

Organización

La organización es condición esencial del desarrollo porque constituye el elemento integrador de los ejes. La participación conciente y democrática de los pobladores, la institucionalización de sus expresiones organizativas, la capacidad de gestión, el fortalecimiento del liderazgo propositivo y el desarrollo de las relaciones interinstitucionales son elementos necesarios para el alcance de los objetivos de desarrollo propuestos.

Ejes transversales del desarrollo comunitario.

El enfoque de gestión de riesgos será un común denominador de los ejes estratégicos.

Género y Generación:

El enfoque de género y generacional será un común denominador de los ejes estratégicos porque es necesario desarrollar el poder de acceso a la valorización de si mismos / as, el acceso a los recursos económicos, a la organización y representación social, así como el acceso a la información en salud sexual y reproductiva, en condiciones de equidad e igualdad en los procesos de educación, producción, desarrollo, de infraestructura y organización comunitaria.

Medio Ambiente:

El medio ambiente estará enfocado como un común denominador de los ejes estratégicos que estará presente en los procesos de educación, producción, desarrollo de infraestructura y organización comunitaria para frenar el deterioro de los Recursos Naturales, asegura su restauración y preservación para las futuras generaciones de la comunidad.

Gestión de Riesgo.

El enfoque de gestión de riesgo es necesario porque los desastres incrementan la pobreza y retrasan el desarrollo por ello estará presente en los procesos de educación, producción, infraestructura y organización comunitaria implicando la toma de conciencia, evaluación permanente y sistemática de los riesgos para la toma de decisiones en función de la transformación de las condiciones de vulnerabilidad.

5. Líneas de acción:

4.3.1. INFRAESTRUCTURA

1. Mejorar el acceso a los servicios básicos para los habitantes de la comarca.
2. Mejorar el entorno físico ambiental de la comunidad

4.3.2. PRODUCCIÓN

1. Mejorar el nivel de producción y productividad de la actividad agropecuaria
2. Mejorar el nivel de producción y productividad de las mujeres en la economía familiar
3. Elevar el nivel de calificación general de la fuerza de trabajo asalariada

4.3.4. EDUCACIÓN

1. Elevar el nivel de alfabetización entre los adultos de la comunidad

4.3.5. ORGANIZACIÓN

8. Mejorar el desempeño organizativo del Comité Comarcal
9. Institucionalizar el funcionamiento del Comité Comarcal
10. Asegurar la participación comunitaria en la toma de decisiones

6. ACCIONES

MEJORAR EL ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS

No.	ACCIÓN	METAS
1	Programa de financiamiento para construcción de viviendas para familias que carecen de ella	Construir 18 viviendas mediante plan de financiamiento de largo y mediano plazo.
2	Programa de financiamiento para construcción de letrinas en viviendas que carecen de ella	Construir 3 letrinas para familias que carecen de ella mediante plan de financiamiento de largo plazo
3	Programa de instalación de energía eléctrica en las viviendas que carecen de ella	Instalación de luz eléctrica en 26 viviendas que carecen de ella
4	Programa de reparación y mantenimiento del camino de acceso	Reparación y mantenimiento de 750 metros. Lineales de camino de acceso
5	Programa de financiamiento para la instalación de pozos comunales	Instalación de 2 pozos comunales con sus bombas. (Asentamiento y entrada)
6	Programa de construcción de Escuela Primaria de la comunidad	Construcción de escuela primaria multigrado para atender a los niños desde preescolar hasta 5 to. grado
7	Construcción de Casa Base de Salud, para atención en salud preventiva	Construcción de 1 Casa Base
8	Implementar un Proyecto de Medición y Legalización de los lotes individuales en la Comunidad	Legalizar 34 lotes en el Asentamiento

MEJORAR EL ENTORNO FÍSICO AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD

No.	ACCIÓN	METAS
1	Implementar un Programa de Reforestación en los alrededores del Asentamiento	Plantar árboles de especies maderables y frutales en patios, escuela y alrededor del Asentamiento (0.5 manzanas)

MEJORAR EL NIVEL DE PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD AGROPECUARIA

NO.	ACCIONES	INDICADORES	METAS
1	Financiamiento a los pequeños y medianos productores con tierras propias. Para agricultura con riego	Productores financiados, áreas sembradas, sistemas instalados producción obtenida	Financiar a 9 productores para establecimiento de riego
2	Financiamiento a los pequeños y medianos productores con tierras propias. Para capitalización ganadera	Cantidad de productores financiados, cantidad de animales adquiridos, galones de leche producidos	Financiar a 9 productores para capitalización ganadera
3	Financiamiento a productores sin tierra para siembra de granos básicos en invierno	Productores financiados, áreas sembradas, producción obtenida	Financiar a 15 productores para producción de granos básicos
4	Financiamiento a productores sin tierra para capitalización ganadera en pequeña escala	Cantidad de productores financiados, cantidad de animales adquiridos, galones de leche producidos	Financiar a 15 productores para adquisición de ganado
5	Establecer un sistema de capacitación técnica agropecuaria dirigida a los productores	Cantidad de productores capacitados, cantidad de talleres de capacitación realizados, cantidad de temas impartidos	Capacitar a 16 productores

MEJORAR EL NIVEL DE PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD DE LAS MUJERES

NO.	ACCIONES	INDICADORES	METAS
1	Financiamiento a productoras para la instalación de pequeñas empresas de cerdos y gallinas con carácter colectivo	Productoras financiadas, animales obtenidos, producción obtenida	Financiar a 10 productoras para establecimiento de granjas porcinas o avícolas
2	Financiamiento a mujeres para el establecimiento de pequeños negocios comerciales	Cantidad de mujeres financiadas, incremento de ingresos obtenidos	Financiar a 10 mujeres para pequeños negocios

ELEVAR EL NIVEL DE CALIFICACIÓN GENERAL DE LOS ASALARIADOS

No.	ACCIONES	INDICADORES	METAS
1	Establecer un sistema de capacitación técnica (carpintería, soldadura y mecánica) para jóvenes de la comunidad	Jóvenes capacitados, matrícula inicial, matrícula final	Capacitar a 20 jóvenes en oficios técnicos

ELEVAR EL NIVEL DE ALFABETIZACIÓN ENTRE LOS ADULTOS DE LA COMUNIDAD

No.	ACCIÓN	METAS
1	Implementar un Programa de Educación de Adultos	Alfabetizar al 80% de los Adultos analfabetas de la comunidad

MEJORAR LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD

No.	ACCIÓN	METAS
1	Implementar un Programa de Capacitación dirigido a los Comités Comarcales de la Comunidad	Capacitar a 29 mujeres de la comunidad

IV. Anexos.