

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



**Asociación para la Sobrevivencia 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
6. ACCIONES
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 “LAS JOLOTAS ”**

**I. 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 de 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 , (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 "LAS JOLOTAS", 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.

<b>Numero</b>	<b>Talleres participativos</b>	<b>Participantes</b>
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 ANTEDESASTRES NATURALES  
EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA.**

**INVESTIGACIÓN RURAL PARTICIPATIVA.  
INFORME FINAL DE LA COMUNIDAD DE “LAS JOLOTAS”**

**II. Diagnostico Comunitario.**

## 1). ASPECTOS GENERALES.

### 1-1. Introducción.

En el presente documento se detallan los resultados obtenidos del diagnóstico participativo realizado en la comunidad de “ Las Jolotas “, para cuya ejecución exitosa contamos con el apoyo decidido del Comité Comarcal, pobladores, Alcaldía Municipal y delegados de instituciones estatales presentes en el territorio.

La información se resume en tablas que identifican de manera ordenada la situación de vulnerabilidad física, económica, social y ambiental de la comunidad. Mediante el análisis de la información obtenida identificamos los principales problemas que afectan la gestión y el desarrollo de los habitantes, sus propuestas de soluciones y la visión que ellos tienen sobre el futuro, lo que se refleja en un Plan Estratégico de la comunidad, el cual detalla las principales acciones, actores y periodos de ejecución.

### 1-2. Ubicación y Reseña Histórica.

#### Características demográficas, edafoclimáticas y económicas

Comunidad	“LAS JOLOTAS”
Nombre del Municipio	Villanueva
Referencia Geográfica	Está ubicada a 2 kms al norte de la cabecera municipal.
Límites	Norte: Comarca “La Consulta”. Sur: cabecera municipal. Este: Los Achotes. Oeste: Comarca “El Becerro”.
Población	344 habitantes.
Características edafoclimáticas	Clima: Tropical de Sabana. Estación seca: Noviembre-Abril. Temperatura promedio( °C ):21-30. Precipitación(mm) : mínima:500; máxima: 2000. Topografía: irregular, con pendiente mínima de 5%. Altura(msnm):45. Tipo de suelos: franco-arcillosos y arcillosos.
Accidentes geográficos	Cerros: “La Cruz”, “Agua Fría”, “Portillo del Esquirin”, “Las Jolotas”, “Sacamil” y “Loma Rincón Lajoso”. Llanos: “El Palomar”. Quebradas: “Las Jolotas”, “Agua Fría” , “El Becerro” y otras de menor longitud y profundidad.

Actividad económica	Agrícola: Ajonjolí, maíz, sorgo. Ganadera: Extensiva de doble propósito. Patio: aves y cerdos.
---------------------	--

### **Reseña histórica.**

La palabra jolota es sinónimo de pava, chompipa, chumpa o guajolota, la hembra del chompipe o jolote. Hay dos versiones acerca del nombre de la comunidad, ambas contadas por los pobladores más viejos. La primera explica que antes existían grandes manadas de chompipes en estado salvaje los que eran cazados para alimento o la venta en el pueblo. La segunda versión, explica que cuando se comenzó a poblar la comunidad, al pie de un árbol que se encontraba a la orilla del camino( donde queda la escuela vieja, ahora iglesia católica ), salía una “jolota bruja” que impedía el paso de los habitantes, principalmente si estos venían ebrios .

Hace 90 años la comunidad de “Las Jolotas” era una zona de montaña virgen, sólo habitada por tres familias. Los fundadores fueron Isidora Meza Aguilar, Francisco Gómez, y los Cadena(Pedro, Santos, Margarito, Susana y Alejandra), todos procedentes de “Las Chilcas”(“El Caimito”, Somotillo), la mayoría de los cuales aun viven en la comunidad.

Posteriormente, una de las familias más acaudaladas de Chinandega (Mántica), se adueñó de 200 manzanas de tierras para dedicarlas a la ganadería extensiva, con hatos mejorados, pastos naturalizados y con mano de obra local. En 1979 pasan a ser parte de la reforma agraria, constituyéndose la cooperativa agrícola sandinista “Lázaro Francisco García Aguilar”.A partir de 1990 las tierras pasan a manos de los socios quienes se las dividieron a partes iguales; de los 20 socios originales sólo quedan 11 en la comunidad.

Los ejes de desarrollo económico de la comunidad posteriores a 1979 fueron la cooperativa, la pequeña y mediana ganadería extensiva de doble propósito y los granos básicos. Posterior a 1990 ha sido la pequeña y mediana producción ganadera; en el caso de los granos básicos la producción se ha limitado a pequeñas áreas de maíz y sorgo. A partir del 2000 el cultivo del ajonjolí ha tenido altibajos en dependencia del mercado.

La comunidad no tiene festividades tradicionales propias, sus pobladores van a la cabecera municipal a celebrar la fiesta patronal en honor al Señor de Esquipulas, que se realiza el 10 de enero; el día de san Pedro y san Pablo; y las Fiestas Patrias.

### **Población.**

La comunidad está conformada en su mayoría por una población adulta relativamente joven (el 52.62% está comprendido entre las edades de 15 a 59

años, con un promedio de 37 años), considerada población económicamente activa. Este es un aspecto muy importante a tomar en cuenta en las perspectivas de desarrollo y la inversión de oportunidades a mediano y largo plazo en “Las Jolotas”.

Del total de la población, el 41.28% son considerados, técnicamente, personas con dependencia total por la edad (niños y ancianos); y el 48.84% son mujeres.

En los cuadros siguientes se detalla la distribución de pobladores por tramos de edades y género.

La población total de la comarca está dividida de acuerdo a las edades en:

EDADES	Cantidad		EDADES	CANTIDAD	
	No.	%		No.	%
0-4 años	47	13.66	35-39 años	14	4.07
5-9 años	53	15.41	40-44 años	11	3.19
10-14 años	41	11.92	45-49 años	13	3.78
15-19 años	46	13.37	50-54 años	8	2.33
20-24 años	32	9.30	55-59 años	10	2.91
25-29 años	27	7.85	60 ó más	22	6.40
30-34 años	20	5.81	<b>TOTAL</b>	<b>344</b>	<b>100</b>

### Distribución de la población por género.

Hombres	Mujeres	Ancianos	Ancianas	Niños	Niñas
176	168	8	14	68	52
51.16%	48.84%	2.33%	4.07%	19.77%	15.12%

### 1-3. Aspectos Organizativos de la comunidad.

La comunidad cuenta a lo interno con un Comité Comarcal, Comité de Padres de Familia, Comité de Promotores de Salud y un colectivo de productores asociados a la UNAG.

Estas expresiones organizativas comunales tienen cierta relación entre sí aunque no tienen mecanismos de coordinación formal para aunar esfuerzos e impulsar actividades comunes. La relación se establece porque en los otros comités hay al menos un miembro del Comité Comarcal, o un familiar de estos.

También cuenta con la presencia de ciertas instituciones gubernamentales y no gubernamentales, que mantienen cierta coordinación de trabajo a nivel de delegados municipales.

### 1.3.1. Aspectos Comunales.

#### Comité Comarcal.

A continuación se presenta un cuadro con los datos más importantes de los miembros del Comité Comarcal:

#### **Miembros del Comité Comarcal.**

No	Nombre y Apellido	Edad	Nivel académico	Cargo	Años en el cargo
1	Juan Fernando Gómez Obando	39	3er año	<b>Coordinador</b>	6
2	Yolanda del Socorro Martínez Pineda	27	Bachiller	Vice coord.	0.25
3	Máximo Narváez Gómez	25	6to grado	Secretario	0.25
4	Demetria Cadena Reyna	43	2do grado	Tesorera	6
5	Pedro Pablo Peralta García	34	2do grado	Fiscal	6
6	Isidro Augusto Gómez Morales	36	3er grado	Vocal	0.25

#### **Otras formas organizativas.**

a) Comité de Padres de Familia de la Escuela.

Francisco Martínez, presidente.  
Justo Pastor Gamboa, vicepresidente.  
Sara Gómez Lazo, tesorera.  
Mariana Gómez, secretaria.  
Teresa Gómez, fiscal.

b) Promotores de Salud.

Demetria Mercedes Cadena Reyna  
Juana Pineda, responsable de la Casa Base.  
Aníbal Gómez.  
Martha Cadena, partera.  
Yanina Sánchez, promotora de Save the Children.

c) Colectivo de productores afiliados a la UNAG.

Conformado por diez miembros activos, que son apoyados por su organización con insumos para la siembra de ajonjolí y la ganadería.

### 1.3.2. Aspectos Institucionales.

Instituciones estatales	MECD, MINSA, SEMA, Enacal.
Instituciones municipales	Alcaldía.
Organizaciones No Gubernamentales	Save the Children, Asodel.
Organizaciones gremiales	UNAG.

## 2) MEDICIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA COMUNIDAD.

### 2-1. VULNERABILIDAD FÍSICO – TÉCNICA.

#### Vulnerabilidad Física (Riesgo Directo).

INDICADOR	RESULTADOS OBTENIDOS	ESCALA	NIVEL DE VULNERABILIDAD
Porcentaje de población en zona de riesgo directo por inundación	165 personas (47.97%). Sector 1: 2 personas; sector 2: 89 personas; sector 3: 74 personas	3	Alta
Porcentaje de población en zona de riesgo directo por deslizamiento	91 personas (26.45%). Sector 1: 2 personas; sector 2: 89 personas. El sector 1 sería afectado por el cerro La Cruz. El sector 2 por el cerro Las Jolotas.	3	Muy alta
Porcentaje de población de riesgo en zona de riesgo por inundación (niños y ancianos)	55 personas (15.99%). Sector 2: 26 niños y 4 ancianos; sector 3: 21 niños y 4 ancianos. Los niños son de 0 a 13 años; y los ancianos mayores o igual a 60 años.	3	Muy alta
Porcentaje de población de riesgo en zona de riesgo por deslizamientos (niños y ancianos)	30 personas (8.72%). Sector 2: 26 niños y 4 ancianos. Posibles deslizamiento del cerro Las Jolotas.	3	Muy alta
Porcentaje de viviendas en zonas de riesgo por inundación	15 viviendas (23.07%). Sector 2: 15 viviendas. Este sector es afectado por las corrientes que bajan del cerro Las Jolotas o por la saturación ("reventadas") de este mismo cerro.	3	Muy alta
Porcentaje de viviendas en zonas de riesgo por deslizamientos	15 viviendas (23.07%). Sector 2: 15 viviendas.	3	Muy alta
Material de las paredes	Bloque o concreto: 30 familias (37.50%). Mixta o adobe: 21 familias (26.25%). Rústica: 29 familias (36.25%).	1.99	Media
Servicios básicos	En esta comunidad no hay energía eléctrica ni teléfono; 44 familias (55%) tienen letrinas.	2.45	Moderadamente alta
Tipo de fuente de agua para consumo domiciliar	21 familias tienen pozo privado (26.25%) y 59 familias (73.75%) usan pozo comunal.	1.74	Media



**Promedio de vulnerabilidad por riesgo directo:2.69**

**Resultados de Vulnerabilidad Riesgo Directo: 2.69 (vulnerabilidad muy alta)**

**VULNERABILIDAD FÍSICA (INFRAESTRUCTURA).**

<b>INDICADOR</b>	<b>RESULTADOS OBTENIDOS</b>	<b>ESCALA</b>	<b>NIVEL DE VULNERABILIDAD</b>
Nivel de hacinamiento	29 familias (36.25%) tienen 4 ó menos personas; 47 familias (58.75%) tienen de 5 a 8 personas; 4 familias (0.05%) tienen más de 8 personas	1.69	Media
Estado de los caminos de acceso a la comunidad	El camino es de todo tiempo. En los sectores 3 y 4 hay puntos que requieren reparación durante el invierno, principalmente en los cruces de quebradas.	1	Baja
Puntos que pueden provocar aislamiento de la comunidad	La alcantarilla de la quebrada Las Jolotas (sector 2), en caso de inundación o por deslizamiento del cerro puede provocar un aislamiento total de los sectores 2, 3 y 4.	3	Alta
Infraestructura social en zona de riesgo de inundación	Por las corrientes del cerro Las Jolotas puede ser afectada la iglesia católica (escuela vieja).	1	Baja
Infraestructura social en zona de riesgo de deslizamiento	Pueden ser afectadas la iglesia y la escuela por el cerro Las Jolotas	2	Media
Infraestructura de almacenamiento de agua	Sólo una familia reportó que tiene infraestructura de almacenamiento de agua (pila)	3	Alta
Fuentes de agua permanente en la propiedad (tierras agrícolas o pecuarias)	Ninguno tiene fuentes de agua (ríos, ojos de agua, pozos) permanente en las tierras agrícolas o pecuarias.	3	Alta
Porcentaje de área agropecuaria inundable	Todos los propietarios (28) tienen áreas agropecuarias que pueden ser afectadas por inundaciones	3	Alta
Sitios altos en la propiedad para resguardo de ganado	16 (57.14%) propietarios tienen sitios altos en su propiedad	1.71	Media

**Promedio de vulnerabilidad física de infraestructura:2.16**

**Resultado de Vulnerabilidad Física de Infraestructura: 2.16 (moderadamente alta)**

**VULNERABILIDAD FÍSICA ( TÉCNICA – PRODUCTIVA).**

INDICADOR	RESULTADOS OBTENIDOS	ESCALA	NIVEL DE VULNERABILIDAD
Tecnificación de labores agrícolas	5 familias (8.06%) usaron maquinaria 41 familias (66.12%) usaron tracción animal 16 familias (25.80%) usaron espeque. 62 familias agricultoras en total.	2.18	Moderadamente alta
Uso de agroquímicos	32 familias (51.61%) usaron agroquímicos	1.98	Media
Otras técnicas productivas	25 familias agricultoras (40.32%) tienen silo metálico. 37 (59.67%) familias no usan ninguna de las tres técnicas.	2.60	Moderadamente alta
Uso de cultivos tolerantes a la sequía (% de productores)	32 familias agricultoras (51.61%) usaron al menos un cultivo tolerante a la sequía (sorgo).	1.98	Media
Uso de pasto resistente a la sequía	Ningún productor pecuario tiene pasto resistente a la sequía	3	Alta
Diversificación de fincas	Ningún productor tiene diversificación de finca	3	Alta

**Promedio de vulnerabilidad técnica-productiva: 2.46**  
**Resultados de Vulnerabilidad Técnica – Productiva: 2.46 (moderadamente alta)**

## 2-2. VULNERABILIDAD ECONÓMICA.

INDICADOR	RESULTADOS OBTENIDOS	ESCALA	NIVEL DE VULNERABILIDAD
Nivel de pobreza extrema de las familias	Menos de 1 canasta básica: 31 familias (41.33%) Entre 1 y 2 canastas básicas: 32 familias (42.67%) Más de 2 canastas básicas; 12 familias (14%) 5 familias no reportaron datos. Ingreso promedio mensual/ familia: \$ 1,271.89	2	Media
Índice de capitalización (Inventario ganado vacuno/ Ingresos anuales)	5 (6.25%) familias propietarias de ganado tienen un índice de capitalización menor del 40%; 11 familias (13.75%) un IC mayor de 70%; 64 familias(80%) un IC igual a cero.	2.72	Muy alta
Propietarios del recurso tierra	Más de 50 manzanas: 3 familias (3.75%) Entre 25.1 y 50 manzanas: 1 familia (1.25%) Entre 5.1 y 25 manzanas: 13 familias (16.25%) Entre 0.5 y 5 manzanas: 4 familias ( 5% ) Menos de 0.5 manzanas: 59 familias (73.75%)	2.72	Muy alta
Propietarios de vivienda	24 familias son posantes / cuidadores (30%) 27 familias tienen casa propia, pero sin título (33.75%) 22 familias tienen casa propia con título (27.50%) 7 familias no reportaron datos	2.03	Moderadamente alta
Propiedad legal de la tierra	15 (71.42%) propietarios de tierra tienen título registrado (10 son cooperados y 5 individuales ). 6 (28.58%) propietarios no tienen título registrado (1 es cooperado y 5 individuales)	1	Baja
Porcentaje de ingresos agropecuarios en los ingresos totales de la familia	16 familias (20.00%) tienen más del 70% de los ingresos totales 9 familias (11.25%) tienen entre 40 y 70% 48 familias (60%) tienen menos de 40% 7 familias no presentaron datos	1.56	Media

Nivel de dependencia	39(48.75%) familias tienen alto nivel de dependencia.	2	Media
----------------------	---	---	-------

**Promedio de vulnerabilidad económica: 2.00**

**Resultados de Vulnerabilidad Económica: 2.00 (vulnerabilidad media)**

### 2-3. VULNERABILIDAD SOCIAL.

INDICADOR	RESULTADOS OBTENIDOS	ESCALA	NIVEL DE VULNERABILIDAD
Cantidad de población mayor de 11 años que cursó primaria	Hay 227 habitantes mayores de 11 años, de los cuales 71 (31.27%) cursaron primaria completa	3	Alta
Prevalencia de enfermedades de transmisión (dengue, malaria)	La incidencia de estas enfermedades es baja según entrevista con el MINSA	1	Baja
Prevalencia de enfermedades gastrointestinales (diarréicas)	La incidencia de estas enfermedades es baja según entrevista con el MINSA	1	Baja
Prevalencia de enfermedades respiratorias	La incidencia de estas enfermedades es baja según entrevista con el MINSA	1	Baja
Existencia de centros de refugios	Se tienen previsto como refugios eventuales la case base	2	Media
Existencia de organización comunal	No hay brigada de rescate. Hay comité comarcal y comités de padres de familia	2	Media
Creencia que los desastres son castigo de Dios	Todas las familias mencionaron causas naturales y humanas	1	Baja
Gestión de proyectos de la comunidad	El comité comarcal ha gestionado proyectos en más de 3 ocasiones	1	Baja
Existencia de planes municipales	No hay presencia de planes municipales con gestión de riesgo. Existe un plan municipal de desarrollo	1.5	Moderadamente baja
Presencia de instituciones de la Sociedad Civil	Save the Children, ASODEL, MECD, MINSA, INTA	1	Baja

**Promedio de vulnerabilidad social: 1.45**

**Resultados de Vulnerabilidad Social: 1.45 (vulnerabilidad media)**

## 2-4. VULNERABILIDAD AMBIENTAL.

INDICADOR	RESULTADOS OBTENIDOS	ESCALA	NIVEL DE VULNERABILIDAD
Nivel de uso de leña para cocinar	Todas las familias usan leña para cocinar	3	Alta
Existencia de prácticas de quemas en la comarca	La mayoría de los productores queman antes de sembrar. Los propietarios de ganado también queman los pastizales.	3	Alta
Existencia de prácticas de contaminación por químicos en fuentes de agua	No existen en la comarca	1	Baja
Existencia de prácticas de volcado de desechos sólidos y líquidos de origen domiciliar a la orilla de las fuentes de agua	No existe en la comarca	1	Baja
Existencia de prácticas de volcado de desechos sólidos y líquidos de origen industrial o artesanal a la orilla de las fuentes de agua	No existe en la comarca	1	Baja
Existencia de prácticas de fecalismo	56 familias (45%) practican el fecalismo( 128 personas ).	2	Media

**Promedio de vulnerabilidad ambiental: 1.83**

**Resultados de Vulnerabilidad Ambiental: 1.83 (vulnerabilidad media)**

## 2-5. Resumen de Vulnerabilidad.

No	Componente	Escala	Vulnerabilidad
1	Físico	2.69	<b>Muy alta</b>
2	Económico	2.00	<b>Media</b>
3	Social	1.45	<b>Media</b>
4	Ambiental	1.83	<b>Media</b>

5	<b>Global</b>	<b>1.99</b>	<b>Media</b>
---	---------------	-------------	--------------

### 3. Análisis De Situación General.

#### 3-1. Análisis de la Situación Físico-Técnica.

##### 3-1-1. Vialidad y Transporte

La comunidad cuenta con un camino de tierra sin balastre, transitable todo el tiempo, aunque en invierno los pobladores, con programas de alimento por trabajo, hacen reparaciones temporales en los trechos que presentan mayor deterioro. Todas las alcantarillas son de pequeño diámetro por lo que generalmente no cumplen su cometido durante inviernos copiosos, desbordándose e impidiendo temporalmente el paso a las personas. Este camino es de mucha importancia porque conduce también al asentamiento de “Santa Anita” y a la comunidad de “La Consulta”, por lo que su rehabilitación está en la Programación de Inversiones Municipales de Villanueva.

Hay una unidad de transporte privado que cubre la ruta Villanueva-El Becerro-Villanueva y que utiliza el camino de “Las Jolotas”.

#### A) Viviendas

Las viviendas no tienen cuartos individuales; en la mayoría de ellas el área del dormitorio común está separada del resto de la casa por una división de varas y plástico, lo que genera la promiscuidad. Un tercio de las viviendas(36.92%) están construidas con paredes de bloque o ladrillo de barro sin revestir, con techo de zinc o teja de barro, al margen de las normas técnicas de construcción. Esta situación revela que la población de “Las Jolotas” no tiene viviendas adecuadas.

Un tercio de las viviendas tampoco posee letrinas, lo cual implica un alto grado de fecalismo con el consiguiente riesgo de enfermedades.

#### Distribución por tipo de vivienda

Tipo de Vivienda	No de Familias	No de casas	Estado Físico
Rústica	26(32.5%)	21(32.31%)	Muy mal estado
Adobe/ madera	24(30.00%)	20(30.77%)	Mal estado
Concreto	30(37.50%)	24(36.92%)	Regular

#### Viviendas con letrinas

No de casas	Poseen letrina	%	No poseen	%
-------------	----------------	---	-----------	---

65	42	64.61	23	35.39
----	----	-------	----	-------

### 3-1-3. Situación Técnica-productiva.

Dos tercios de los agricultores hacen la preparación de tierra con yuntas de bueyes, la mayoría de ellos pagando alquiler. Todos en algún momento usan agroquímicos, particularmente urea. Ninguno utiliza semilla certificada ni sistemas de riego. Lo anterior aparece reflejado en el cuadro siguiente:

#### Tecnificación de las labores agrícolas.

Tecnologías	Semilla Certificada		Sistema de riego		Agroquímico		Labores agrícolas		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Máquina	Animal	Espeque
Uso	0	62	0	62	62	0	5	41	16
No de Familias	0	62	0	62	62	0	5	41	16
%	0	100	0	100	100	0	8.06	66.12	25.8

### 3-1-4. Análisis de Vulnerabilidad Física

La valoración final de la vulnerabilidad física(2.69) es el promedio de los valores de las vulnerabilidades por riesgo directo, infraestructura y técnica; y a su vez constituye la vulnerabilidad más alta de la comunidad.

Uno de los elemento que provoca una alta vulnerabilidad física es la situación de alto riesgo en que viven los habitantes del caserío conocido como “El Chorizo”, asentado en la falda sur del cerro “Las Jolotas”, que los afecta de dos maneras: inundaciones anuales y posibles deslizamientos.

Posterior al huracán “Mitch”, un proyecto de reubicación de las familias fracasó por maniobras políticas electoreras del alcalde de ese entonces quien destinó los recursos para otras comunidades. Ninguno de los alcaldes posteriores, ni instituciones estatales u organizaciones no gubernamentales han querido afrontar estudios serios de la peligrosidad del cerro y la posibilidad de reubicar el caserío.

Por último, cabe resaltar que si bien la población del sector tiene conciencia del peligro, no ha realizado gestiones continuas y organizadas para resolver su situación, aún cuando algunos tienen tierras en el sector donde se reasentarían.

Otro elemento que aumenta la vulnerabilidad física lo constituyen los puntos del camino de acceso que durante el invierno ocasionan aislamiento temporal de sectores de la comunidad, los que coinciden con los puntos donde hay alcantarillas o cruces de quebradas. También sus tierras son afectadas por inundaciones.

En el aspecto técnico-productivo tiene relevancia que ninguna de las explotaciones agropecuarias tiene diversificación de fincas ni pastos resistentes a la sequía. Todas están destinadas a la ganadería extensiva de doble propósito y en menor medida a la agricultura de subsistencia. Pocas familias se dedican a la producción de hortalizas (ayote, pipián, chiltoma) para el autoconsumo.

En sus áreas agropecuarias no tienen infraestructura de almacenamiento de agua y sistemas de riego. Hay que destacar que los pozos tienen 15 varas de profundidad promedio, manteniendo agua durante todo el año.

### **3-1-5. Problemas Claves**

1. Ubicación del caserío en las faldas del cerro "Las Jolotas".
2. No rehabilitación del camino de acceso a la comunidad.
3. No diversificación de fincas.

### **3-2. Análisis de la Situación Económica**

#### **Condición jurídica y tenencia de la propiedad.**

#### **3-2-1. Propietarios de Viviendas.**

Un 30% de las familias se encuentra en calidad de posantes, en su mayoría viviendo en casas o fincas de parientes cercanos, lo cual incide en los niveles de hacinamiento y promiscuidad de una tercera parte de la población, y en los niveles de dependencia de los hijos que forman familia pero que no salen del hogar de sus padres.

#### **Propietarios de Viviendas**

<b>No</b>	<b>Categoría</b>	<b>Cantidad de Familias</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	Posante / Cuidador	24	30
<b>2</b>	Casa Propia sin Legalizar	27	33.75
<b>3</b>	Casa propia Legalizada	22	27.50

#### **3-2-2. Legalidad de la tierra.**

62 familias (77.50%) se dedican a la agricultura, de las cuales sólo 21 son propietarios de tierras. Las restantes 41 familias alquilan o prestan tierras (generalmente a familiares) para sembrar. Solamente 6 propietarios de tierras no tienen títulos de propiedad legal de sus parcelas.

De los propietarios de tierras, 11 fueron beneficiados por la reforma agraria al entregárseles legalmente las tierras de la cooperativa que existía en la comunidad y de la cual eran socios. Aunque se desmembraron en parcelas individuales, técnicamente siguen cooperados, faltándoles gestionar la titulación individual.



### Legalidad de la tierra

No	Legalidad	Cantidad de Familias	%
1	Si	15	71.42
2	No	6	28.58
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>100</b>

### 3-2-3. Estratificación.

El 26.25% de las familias son poseedoras de tierras y /o ganado. De ellas, 14 tienen tierras y ganado, 7 sólo tienen tierra y 4 sólo ganado (que los mantienen en fincas de familiares).

Un poco más de 150 manzanas de tierras (41.84%) y 150 cabezas de ganado (36.32%) están en manos de 3 propietarios.

### Tabla de Estratificación

Estrato	Propiedad de Ganado Vacuno o Tierra (Unidades)	Cantidad de Familias	
		No	%
1	+ 50	3	3.75
2	+ 25 - 50	1	1.25
3	+ 5 - 25	13	16.25
4	+ 0 - 5	4	5
5	= 0	59	73.75
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>	<b>100</b>

\* El ganado vacuno se contabiliza en cabezas y la tierra en manzanas.

### Aprovechamiento de la tierra.

El uso de la tierra está influenciado por factores económicos, sociales y naturales. Los más relevantes son:

En el aspecto económico, el acceso a buenos mercados; la capacidad de financiamiento (propio o ajeno) y el acceso a la tierra y ganado.

En lo social, la cultura tradicional de sembrar heredada de generación en generación; las políticas excluyentes del gobierno; la nula coordinación interinstitucional de los organismos presentes en el territorio; y la falta de organización y solidaridad comunitaria.

En el aspecto natural, la producción agropecuaria tiene alta dependencia del factor clima y de la calidad de los suelos.

En “Las Jolotas”, la mayor parte de las tierras está dedicada a pastos naturales (ningún propietario tiene pastos cultivados) y en menor medida a la agricultura de subsistencia (maíz, sorgo) o ajonjolí. Las tierras que son dedicadas a la agricultura, al año siguiente se dejan en descanso o para pastoreo del ganado. Esto se debe a que casi todos los propietarios son ganaderos, algunos de los cuales ni siquiera siembran porque les resulta más favorable comprar los granos básicos.

### **Sistemas de producción.**

Los sistemas de producción están constituidos por pequeños productores de subsistencia con cultivos de granos básicos, que siembran maíz y sorgo como monocultivos o en asocio, y ajonjolí. También hay crianza de ganado bovino y animales de patio (cerdos y aves de corral).

Hay 21 explotaciones agropecuarias con un total de 358 manzanas, siendo el área promedio de 17.04 manzanas. Los que se dedican a la agricultura siembran de 0.5 a 2 manzanas de maíz y sorgo, y 1-3 manzanas de ajonjolí. El resto de las tierras están dedicadas a pastizales, tacotales y pequeñas áreas de bosque cerrado.

### **Manejo agrícola.**

El manejo agrícola efectuado por los productores se basa en labores tradicionales, con yuntas de bueyes, al espeque y en menor medida maquinaria; uso de semilla criolla y, en menor proporción, fertilizantes y plaguicidas.

Es importante señalar que las labores agrícolas tradicionales no las realizan bajo las normas técnicas recomendadas por instituciones públicas y privadas del área agropecuaria. No preparan la tierra con los suficientes pases; no seleccionan adecuadamente la semilla de siembra, ni emplean la cantidad necesaria por manzana; tampoco aplican la cantidad apropiada de fertilizantes químicos y en el momento oportuno, sucediendo igual con los plaguicidas.

No usan semilla certificada, sistemas de riego; son pocos los que tienen silos metálicos. No reportaron usar abonos orgánicos, insecticidas naturales y labores alternativas de mejoramiento de suelos y manejo de cultivos.

Es importante señalar que el uso de yuntas de bueyes y el espeque está asociado a los pequeños productores de escasos recursos económicos que se encuentran en zonas de fuertes restricciones agroclimáticas, que obliga a efectuar la siembra bajo sistema de asocio y en relevo para enfrentar los riesgos de sequía.

## Producción Agrícola por Cultivos de Importancia Económica.

### Maíz.

La siembra en el ciclo de primera es limitada por la entrada tardía del invierno y la presencia de plagas insectiles que requieren mucha atención e inversión en su control; 29 productores sembraron 33 manzanas para una producción total de 250 quintales.

La mayor producción es de postrera para aprovechar el invierno y la poca presencia de plagas insectiles; 62 productores sembraron 92.50 manzanas para una producción total de 1005 quintales.

El rendimiento promedio fue de 9.21 qq/mz entre los dos ciclos, muy por debajo del rendimiento nacional que fue de 20.5 qq/mz.

Prácticamente todo lo que cosechan (primera y postrera) es para el autoconsumo (familiar y crianza de animales). Como los rendimientos son bajos hay periodos del año (abril-junio; julio-agosto) en que tienen que prestar o comprar maíz.

En los últimos años los rendimientos del maíz no han mejorado debido a que se siembra en tierras con poco potencial para las necesidades agroclimáticas del cultivo, se usa semilla criolla mal seleccionada y hay resistencia de los productores a adoptar mejores técnicas culturales, porque están acostumbrados a sistemas tradicionales de subsistencia con bajo uso de insumos agrícolas en un cultivo que, para ellos, no amerita mucha inversión porque está destinado para el autoconsumo y es de mucho riesgo ante periodos largos de ausencia de lluvias.

### Maíz

Época de Siembra	No . de Familias	Áreas Mz.	Rend. Promedio. QQ/mz.	Producción Total	Consumo		Venta	
					QQ	%	QQ	%
Primera	29	33	7.57	250	206	82	44	18
Postrera	62	92.5	10.86	1005	897	89.25	108	10.75
<b>Total</b>				<b>1255</b>	<b>1103</b>	<b>87.89</b>	<b>152</b>	<b>12.11</b>

### Sorgo.

En el ciclo de primera el sorgo lo siembran asociado al maíz; sólo 2 productores sembraron 2 manzanas para una producción total de 27 quintales, la cual fue destinada a la venta. En el ciclo de postrera 31 productores sembraron 39.50 manzanas para una producción total de 552 quintales, obteniéndose un promedio de 13.50 qq/mz, muy por debajo del promedio nacional que fue de 30 qq/mz. La

mayor parte de la cosecha se destinó para la venta y el resto para alimentación de los animales de patio.

A pesar de que siembran sorgo “Pinolero” no lo utilizan para mejorar la tortilla.

La producción de sorgo tiene aceptación porque es un cultivo tolerante a la sequía, requiere poca atención y porque tiene una mayor demanda en el mercado, lo que facilita una entrada económica para resolver algunas necesidades básicas, ahorro o de reinversión.

### Sorgo

Época de Siembra	No . de Familias	Áreas Mz.	Rend. Promedio. QQ/mz.	Producción Total	Consumo		Venta	
					QQ	%	QQ	%
Primera	2	2	13.5	27	0	0	27	100
Postrera	31	39.50	13.97	552	134	24.27	418	75.73
<b>Total</b>				<b>579</b>	<b>134</b>	<b>23.14</b>	<b>445</b>	<b>76.86</b>

### Ajonjolí.

Este rubro se siembra de postrera. 11 productores sembraron 17.5 manzanas para una producción total de 100 quintales. Se obtuvo un rendimiento de 5.71 qq/mz. A excepción de un productor que reportó dejarse 2 quintales para su uso, el resto de la producción se destinó para la venta.

Este es un rubro que tiene cierta aceptación por los precios que se logran alcanzar en dependencia de la demanda del mercado, es tolerante a la sequía y no requiere mucha atención. Además de la inestabilidad de los precios del mercado, otra limitante son los costos de producción, equivalentes a \$100.00/mz (UNAG-Villanueva).

### Ajonjolí

Época de Siembra	No . de Familias	Áreas Mz.	Rend. Promedio. QQ/mz.	Producción Total	Consumo		Venta	
					QQ	%	QQ	%
Primera	0	0	0	0	0	0	0	0
Postrera	11	17.5	5.71	100	2	2	98	98
<b>Total</b>				<b>100</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>98</b>	<b>98</b>

### Manejo pecuario.

La actividad pecuaria la realizan principalmente con ganado bovino, cerdos y aves de corral, bajo un sistema de producción extensivo.

### Ganado bovino.

Hay 413 cabezas de ganado vacuno, manejados en 358 manzanas de tierras que representa una carga animal de 1.15 cbz/mz, esta sobrepasa la norma establecida de 0.5 cbz/mz, que está determinada por la calidad de los pastos naturales.

Prácticas comunes que se realizan al ganado bovino son: vacunación, desparasitación, vitaminación e ingesta de minerales, principalmente a la entrada y salida del invierno; estas prácticas son ejecutadas generalmente por los mismos ganaderos. Son pocos los que llevan una bitácora de control de su hato ganadero.

No utilizan inseminación artificial por lo que el mejoramiento genético productivo y reproductivo del ganado bovino es negativo; en su defecto, lo que hacen es prestar toros o renovar los toros del hato ganadero. En el sector rural la posesión de ganado es símbolo de estatus social; en las comunidades bajo estudio importa más la cantidad de animales que la calidad del hato ganadero; si la cantidad que se posee, con una mínima inversión de tiempo y recursos, produce suficiente leche para generar los ingresos necesarios para mantenerlo y dejar cierta ganancia al productor, éste no procura el mejoramiento genético de animales y pastos.

No hay división de potreros, utilización de plantas forrajeras y pastos mejorados. Los pastizales naturales no reciben ninguna atención cultural de rondas, eliminación de plantas no deseadas y fertilización; al final del verano hacen la quema de potreros. Como no tienen infraestructura de almacenamiento de agua (pozo, pila) en los potreros, tienen que trasladar el ganado hasta la casa para abastecerlos de agua.

#### Leche y sus derivados.

La carga animal, el tipo de pastos y la calidad genética del hato ganadero inciden en la baja producción de leche, siendo el promedio de 3lt/vaca diarios. El ordeño se realiza con pocas medidas higiénicas. La producción de leche tiene tres destinos: (1) consumo familiar; (2) venta; y (3) la elaboración de derivados (cuajada, queso, mantequilla) para mejorar la dieta familiar y para la venta. Se reportó la producción de 33840 litros de leche y 4680 libras de cuajadas.

#### Aves de corral.

La crianza de aves de corral está destinada para mejorar la dieta familiar y para la venta. Hay 807 aves de corral entre gallináceas (la mayoría), patos y chompipes. El manejo se reduce a vacunarlas principalmente contra la enfermedad de Newcastle (morriña) y la viruela aviar; la alimentación se reduce a darles maíz y sorgo, el complemento proteínico lo consiguen en los patios y huertas donde andan sueltas. Generalmente duermen en árboles junto a las casas. Las gallinas produjeron 2226.5 cajillas de huevos (5566.25 docenas). El manejo de las aves de corral está a cargo de las mujeres.

## Cerdos.

La crianza de cerdos está destinada principalmente para la venta (son la “alcancía de los pobres” ); los compran pequeños, los engordan y los venden. Los alimentan con maíz y sorgo, el complemento lo encuentran en los patios y huertas donde andan sueltos. Se reportaron 35 cerdos de raza criolla. El manejo de los cerdos está a cargo de las mujeres.

## **Fuentes de ingresos.**

El ingreso promedio anual per cápita fue de C\$ 13701.93 y el mensual C\$1141.83 La mayoría de los ingresos corresponden a trabajo asalariado (56.83%). Los Ingresos Agrícolas (16.36%) y los Ingresos Pecuarios (12.14%) juntos no llegan al 30%, lo que tiene una relación estrecha con la tenencia de tierras y ganado vacuno, y los rendimientos obtenidos. Demuestra además que en el área rural la finca no es la única forma de obtener ingresos.

### **3.2.4. Ingresos Agrícolas.**

Para los Ingresos Agrícolas se tomó en cuenta el valor monetario de la producción destinada para el autoconsumo y la venta.

En el caso del maíz y sorgo no se dedujeron costos de producción; al ser una producción autofinanciada, con mínimo manejo, con bajos rendimientos, y destinada al autoconsumo, al deducirle esos costos se generaban pérdidas o una ganancia reducida.

Con el ajonjolí se aplicó la deducción de costos de producción porque recibieron financiamiento, hubo un mejor manejo técnico del cultivo y se lograron rendimientos suficientes para obtener una ganancia aceptable.

### **Tabla de Ingreso Agrícola**

No	Rubro	Ingreso Generado(C\$)	%
1	Maíz	115,745.00	61.84
2	Sorgo	29,490.00	15.76
3	Ajonjolí	41,930.00	22.40
<b>Total</b>		<b>187,165.00</b>	<b>100</b>

### **Inventario de Ganado Mayor.**

La tabla del inventario de ganado mayor aparece a continuación de la tabla de tipos de ingresos(3.2.8) para calcular el índice de capitalización.

### **3.2.6. Ingreso Pecuario.**

Para el Ingreso Pecuario se consideró el valor monetario de la producción anual de leche y cuajadas, tanto de autoconsumo como para la venta; esa producción se determinó en base a un periodo de lactancia de la vaca de seis meses y suponiendo que hasta el próximo año estarían pariendo de nuevo.

La mayor parte de la producción de leche y cuajadas fue para la venta, siendo las cuajadas las que dejan mejores márgenes de ganancia (C\$ 3.00 por unidad). El precio promedio del litro de leche fue de C\$ 3.00; la cuajada se vendió a C\$ 8.00 la libra.

### Ingresos Pecuarios.

No	Rubro	Producción Total Anual	Ingreso Generado( C\$ )	%
1	Leche	33,840 litros	101,520.00	73.06
2	Cuajada	4,680 libras	37,440.00	26.94
<b>Total</b>			<b>138,960.00</b>	<b>100</b>

### 3.2.7. Ingresos de Patio.

Los Ingresos de Patio (10.23%) se refieren al capital en especie que representan los cerdos y aves de corral, y la producción de huevos, y cuya producción fue destinada para autoconsumo y la venta.

En el sector rural las aves y los cerdos son vistos como la alcancía o la caja chica, cuya venta sirve para resolver necesidades básicas inmediatas(alimentos, vestimentas, medicamentos, promociones escolares) o pequeñas inversiones domésticas y de capital (materiales de construcción, compra de otros animales).

La producción de huevos es la que reportó mayores ingresos (57.06%).

### Ingresos de Aves, Cerdos y Huevos.

No	Rubro	Cantidad (unidades)	Precio Promedio(C\$)	Valor ( C\$ )	%
1	Aves	807	55.00	25,760.00	22.00
2	Cerdos	35	700.00	24,500.00	20.94
3	Huevos	66795	1.00	66,795.00	57.06
<b>Total</b>				<b>117,055.00</b>	<b>100.00</b>

### 3.2.8. Ingresos por Trabajo Asalariado.

Los ingresos por Trabajo Asalariado se refieren a lo que percibieron durante el año los peones ya sea dentro o fuera de la comunidad; los vaqueros y los pocos que devengan un salario fijo fuera de la comunidad.

Los peones o mozos ganan C\$ 20-25 por la jornada de la mañana o por tarea, y C\$ 15 por la “fajina” que es cuando trabajan tres horas por la tarde; los vaqueros ganan C\$ 30 diarios y C\$ 40 cuando además tienen que ordeñar.

Los pocos que laboran en la cabecera municipal o dentro del país lo hacen en trabajos domésticos y ayudantes en oficios varios (albañilería, mecánica, bloquera).

### **Otras fuentes de ingresos.**

Otras fuentes de ingresos que reportaron en el censo comunitario no representan un porcentaje considerable, sin embargo, presentamos sus datos a continuación:

### **Ingresos por Venta de bienes.**

Los Ingresos por Ventas de Bienes se refieren a lo que se obtuvo por la venta de ganado mayor, y apenas constituyen el 0.68%. Aunque la compra-venta de ganado es regular, no se logró determinar lo real por falta de información por parte de los ganaderos.

### **Ingresos por Venta de Servicios.**

Los Ingresos por Venta de Servicios se refieren a aquellos por alquiler de yunta de bueyes. Constituyen el 1.32%

### **Ingresos por Remesas Familiares.**

Constituyen el monto enviado por familiares que se encuentran viviendo fuera del país de manera permanente. Alcanzaron el 1.59%.

### **Ingresos por Donaciones.**

Son aquellos ingresos obtenidos por donaciones en efectivo de familiares en la comunidad o de la Alcaldía, o bienes materiales donados por ONG's o Alcaldía. Fueron el 0.79%.

### **Otros Ingresos.**

En este apartado sólo una familia reportó ingresos por la entrega de una acción de TRABANIC (ex-trabajadores de las bananeras); constituyeron el 0.06%.

### **Migración externa.**

Los estudios socioeconómicos más recientes (públicos y privados, nacionales e internacionales), revelan que la situación económica y social del país se ha vuelto difícil para los hogares nicaragüenses, particularmente la falta de empleos y financiamiento a la producción, lo que en los últimos años ha contribuido a elevar la tasa de migración externa temporal y permanente.



La migración temporal es una estrategia tradicional de sobrevivencia para aquellos que no tienen tierras y ganado, e inclusive para algunos que sí tienen. Las personas que han emigrado, en su mayoría tienen bajos niveles de educación, por lo que ofrecen una mano de obra barata por un ingreso mínimo.

En el caso de “Las Jolotas”, las personas migrantes temporales son jefes de familia e hijos varones, mayores de 18 años de edad, con una escolaridad menor de sexto grado en su mayoría. Generalmente trabajan de uno a cuatro meses seguidos; cuando se están sólo un mes van de tres a cuatro veces en el año.

Al país que más viajan es El Salvador donde, por experiencias ajenas o propias, ya tienen conocimiento de los sitios y las ocupaciones donde emplearse; trabajan de peones agrícolas, vaqueros, ayudantes de albañil y cargadores entre otras labores que no requieren una mayor calificación académica y técnica.

Unos emigran después de las cosechas; otros durante el ciclo agrícola de primera o postrera, en dependencia de las necesidades que tengan de garantizar sus cultivos (compra de insumos, mano de obra y labores culturales) y la supervivencia familiar (alimentación y vestimenta).

Se logró obtener la información de que ganan \$5-7 diarios por trabajos no calificados, lo que les permite ahorrar un promedio de \$100 al mes.

Los ingresos obtenidos por trabajar fuera del país no se tomaron en cuenta para el análisis de los ingresos totales porque la información que se obtuvo no fue la más confiable, por cuanto hubo cierta desconfianza de los pobladores.

### 3.2.8. Resumen de los Tipos de Ingresos.

#### Tipo de Ingresos de las Familias

No	Tipo de Ingreso	Cantidad (C\$)	%
1	Agrícola	187,165.00	16.36
2	Pecuario	138,960.00	12.14
3	Forestal	0.00	0.00
4	Patio	117,055.00	10.23
5	Asalariado	650,536.00	56.83
6	Venta de bienes	7,840.00	0.68
7	Venta de servicios	15,160.00	1.32
8	Remesas familiares	18,185.00	1.59
9	Donaciones	9,084.00	0.79
10	Otros	715.00	0.06
<b>Total</b>		<b>1,027,645.00</b>	<b>100</b>

### **Inventario de Ganado Mayor.**

Las vacas constituyen el 61.5% del hato ganadero de la comunidad. Hay 28 vacas por cada toro.

### **Inventario Pecuario de la Comunidad. Ganado Mayor.**

<b>No</b>	<b>Tipo de Animal</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Precio Promedio (C\$)</b>	<b>Valor ( C\$ )</b>
1	Toro	9	2.18	7,000.00	63,000.00
2	Vacas	254	61.50	7,000.00	1,778,000.00
3	Novillos	3	0.73	5,000.00	15,000.00
4	Terneros	75	18.16	3,000.00	225,000.00
5	Yunta de Bueyes	15	3.63	12,000.00	180,000.00
6	Vaquillas	57	13.80	4,000.00	228,000.00
<b>Total</b>		<b>413</b>	<b>100.00</b>		<b>2,489,000.00</b>

### **3.2.9. Índice de Capitalización.**

El Índice de Capitalización es la relación que existe entre el valor en dinero del hato ganadero y los ingresos totales anuales de los pobladores.

Este indicador permite establecer la capacidad de recuperación de los dueños de ganado ante eventuales bajas de sus ingresos totales anuales, porque considerarse el ganado como un bien de capital que se puede convertir rápidamente en dinero.

Según los resultados obtenidos apenas el 13.75% de las familias tiene un Índice de Capitalización mayor al 70%, que se corresponde con los propietarios de ganado que tienen 20 o más cabezas de ganado.

### **Índice de Capitalización.**

<b>No</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Cantidad de Familias</b>	<b>Cantidad de Familias (%)</b>
1	Más del 70% del Ingreso Anual	<b>11</b>	<b>13.75</b>
2	Entre 40% y 70% del Ingreso Anual	<b>0</b>	<b>0</b>
3	Menos del 40% y más de 0% del Ingreso Anual	<b>5</b>	<b>6.25</b>
4	Igual a 0% del Ingreso Anual	<b>64</b>	<b>80</b>
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>	<b>100</b>

### **3.2.10. Pobreza.**

A un individuo se le considera pobre, si su valor de consumo se sitúa por debajo de un cierto nivel mínimo, el cual le permite satisfacer un conjunto definido de necesidades básicas. A este nivel mínimo, se le denomina <<**línea de pobreza**>>.

La **Línea de Pobreza Extrema**, se define como el nivel de consumo total anual en alimentación por persona, necesario para satisfacer las necesidades mínimas calóricas diarias, estimadas en 2,187 calorías promedio.

El costo de este requerimiento fija la línea de pobreza extrema en el sector rural en C\$896.49(US\$56.95) a marzo del 2004, por persona al año. Los hogares con un consumo per cápita anual menor que el valor de esta línea, se clasifican como **pobres extremos**.

La **Línea de Pobreza General**, se define como el nivel de consumo anual por persona en alimentos para satisfacer los requerimientos mínimos calóricos diarios (línea de pobreza extrema), más un monto adicional para cubrir el consumo de servicios y bienes no alimenticios esenciales como: vivienda, transporte, educación, salud, vestuario y los de uso cotidiano en el hogar.

El valor de la línea de pobreza general, se estimó en un nivel de consumo de C\$ 976.18(US\$ 62.06) por persona al año. Los hogares con un consumo per cápita anual menor que el valor de esta línea, se clasifican simplemente como **pobres**.

Sobre la base de estas dos líneas, se ha definido a un tercer grupo de hogares denominado “ **pobres no extremos**”, referidos a aquellas personas con un consumo per cápita anual igual o superior al valor de de la línea de pobreza extrema pero, menor al valor de la línea de pobreza general. Son hogares con un consumo per cápita anual igual o superior a C\$ 896.49 pero inferior a C\$ 976.18, por lo que se consideran en situación de “ **tránsito de pobreza** “.

En “Las Jolotas” el 41.33% de la población se encuentra en el nivel de pobreza extrema, cuyos ingresos les permite comprar menos de una canasta básica rural de 20 productos. En este porcentaje están aquellas familias que dependen del trabajo asalariado, se dedican a la agricultura de subsistencia y a una crianza de animales de patio limitada; además, en este nivel se encuentran 6 propietarios que poseen una cantidad reducida de tierra y /o ganado.

El 14% de las familias tiene capacidad para comprar más de dos canastas básicas rurales; 8 de esas familias están en el rango de 2 a 2.95 canastas; 2 familias, de 3 a 3.5 canastas; una familia, 4 canastas y otra 6.5 canastas. Este último tiene 10 manzanas de tierra y 2 vacas, pero la mayor parte de sus ingresos son salariales (trabajando por cuenta propia).

### Estratificación y Nivel de Pobreza de las Familias

Estrato	Propiedad de Ganado Vacuno o Tierra (Unidades)*	Menos de 1 Canasta Básica** (no. de familias)	De 1 Canasta Básica a Menos de 2 (no. de familias)	De 2 Canasta Básica o Más (no. de familias)	Total
1	+ 50	0	2	1	3
2	+ 25 - 50	0	1	0	1
3	+ 5 - 25	4	2	5	11
4	+ 0 - 5	2	2	6	10
5	= 0	25	25	0	50
<b>TOTAL</b>		<b>31(41.33%)</b>	<b>32(42.67%)</b>	<b>12(16%)</b>	<b>75(100%)</b>

\* El ganado vacuno se contabiliza en cabezas y la tierra en manzanas

\* El costo de la Canasta Básica Rural en Marzo de 2004 es de C\$ 976.18 (Fuente B.C.N.)

### Resumen de Pobreza.

Familias /Nivel de Pobreza	Menos de 1 Canasta Básica** (No. de Familias)	De 1 Canasta Básica a menos de 2 (No. de Familias)	De 2 Canasta Básica o más (No. de Familias)	TOTAL
Número de Familias	31(41.33%)	32(41.67%)	12(16%)	75(100%)
Nivel de Pobreza	Extremadamente Pobre	Pobre	No Pobre	

\* No se tienen datos de 5 familias.

### 3.2.11. Análisis de Vulnerabilidad Económica.

Como resultado de la valoración de los indicadores propuestos, el promedio de vulnerabilidad económica es igual a 2.00, equivalente a una Vulnerabilidad Media.

El indicador que refleja mejor la situación de vulnerabilidad económica de la comarca es el nivel de pobreza extrema. Según el cuadro Resumen de Pobreza, hay 2.5 familias en extrema pobreza por cada familia no pobre.

En el nivel de pobreza extrema se encuentran familias que no tienen ingresos salariales permanentes todo el año, o cuyos ingresos agropecuarios son muy bajos. Llama la atención que en este nivel se encuentran algunos propietarios de tierra y /o ganado.

Otro dato relevante es el porcentaje de propietarios de viviendas y tierras que no tienen títulos de propiedad legal, lo que sería una limitante para conseguir financiamiento.

En el análisis de la situación económica se explican algunas de las causas que originan el estado de pobreza general en la comunidad, relacionadas con el manejo agrícola y pecuario, y con los sistemas de producción, muy vinculados a prácticas tradicionales de bajos costos y riesgos.

### **3.2.12. Problemas Claves.**

1. Población pobre y extremadamente pobre.
2. Bajos rendimientos de producción y productividad.
3. Falta de fuentes alternativas de ingresos.

## **3-3. Análisis de la Situación Social.**

### **3-3-1. Educación.**

Hay una escuela de primaria que funciona con la modalidad de multigrado (1°, 2°, 3° y 4° grados), con 34 alumnos ( 13, 8, 8 y 5 respectivamente), atendidos por una maestra que vive en la cabecera municipal. Para 5° y 6° grados, los alumnos tienen que ir a Villanueva o “El Becerro” .

En la comunidad hay 59 niños de 6 a 11 años, de los cuales 25 (43.37%) no están estudiando, pero que tienen algún grado de escolaridad.

También tiene la modalidad de preescolar (1°, 2° y 3° niveles) con 12 niños (1,6 y 5 respectivamente) atendidos por una voluntaria de la zona, cuyo nivel académico es bachiller.

La escuela recibe el apoyo del Programa Infantil de Nutrición Escolar (PINE) que garantiza los insumos para elaborar desayuno y almuerzo para los niños con el objetivo de la retención escolar.

Un tercio de la población mayor de 11 años cursó la primaria completa. Los otros dos tercios, en su mayoría, tienen una escolaridad de 1 a 3 grados. Se estima que se necesitan cuatro grados de educación para adquirir conocimientos básicos de lectura y aritmética.

La escuela tiene condiciones físicas aceptables, aunque se percibe el avance de cierto deterioro. Carece de suficientes pupitres en buen estado y de materiales didácticos.

Hay una baja tasa de analfabetos, 24 con edades de 27 a 59 años y 9 de 60 años o más.

### Nivel de Escolaridad de los Pobladores mayor de 11 años de la comarca.

No de Población Mayor de 11 años	No Cursó Primaria	%	Cursó Primaria	%	Analfabetos	%
227	156	68.72	71	31.28	33	9.59

### Distribución por sexo de analfabetos

Mujer	Hombre	Niñas	Niños	Total
12	21	0	0	33

### 3-3-2. Salud

En la comunidad hay una baja incidencia de enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas por el trabajo que realizan los promotores de salud y por automedicación de los pobladores.

Sin embargo, en los talleres y entrevistas con los promotores se estableció que existe la necesidad de mayores conocimientos en salud reproductiva y enfermedades de transmisión sexual.

En los casos que se requiere atención médica especializada van al centro de salud de la cabecera municipal, situado a 2 kilómetros de distancia.

### 3-3-3. Organización.

#### 3-3-3-1.Comunal

#### Comité Comarcal.

Está integrado por 6 miembros, tres de los cuales fueron elegidos recientemente por la comunidad ante la presencia de un delegado de la Alcaldía Municipal. Tienen una edad promedio es de 34 años; cuatro cuentan con estudios de primaria y dos de secundaria. La edad y el nivel académico son de mucho valor para la aceptación de procesos innovadores y un aprovechamiento más eficiente de las capacitaciones, lo que facilitaría una mayor iniciativa y una mejor gestión comunitaria.

El Comité Comarcal no tiene un funcionamiento interno establecido, sino que se reúnen ante requerimientos de la Alcaldía y organismos. Tampoco tienen asambleas comunales programadas; sin embargo, tienen buena aceptación y

convocatoria ante la población porque trata siempre de tenerla informada acerca de la gestión de proyectos.

El coordinador del comité comarcal es también presidente de la UNAG-Villanueva y del colectivo de productores de su comunidad. Recientemente fue confirmado como candidato a primer concejal por uno de los partidos, por lo que está considerando ser relevado de sus funciones. Esta situación puede afectar un poco la situación organizativa porque es una persona respetada por sus capacidades de gestión, trayectoria organizada y con poder de convocatoria.

### **Comité de Padres de Familia.**

Se formó para apoyar actividades en beneficio de los alumnos de la escuela: conseguir madres de familia que preparen la comida que se les da a sus hijos en las aulas, recoger fondos y limpiar de malezas el local. Su funcionamiento se limita a coordinaciones eventuales con la maestra para asegurar las actividades descritas. Tienen limitaciones de convocatoria para hacer participar a los padres de familia en las actividades relacionadas con el rendimiento escolar, formar comisiones de apoyo para la celebración de festividades y conseguir recursos.

### **Comité de Promotores de Salud.**

Tienen coordinación con el Minsa y Save the Children.

Con el Minsa se reúnen 2-3 veces al mes para revisar el “Registro Diario y Mensual de Actividades Comunitarias”, en el que reportan curas menores, control pre y postnatal, control de enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas, control de crecimiento y nutrición de niños (mediante una tabla entregada por Save the Children) y transferencias de casos al centro de salud.

Con Save the Children se coordinan mensualmente para valorar el crecimiento y nutrición de los niños con la asistencia de estos acompañados de sus madres.

Los promotores funcionan en la Casa Base construida por la Asociación de Desarrollo de los Pueblos (A.D.P.) posterior al huracán “Mitch”.

### **Brigadas de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (PMAD).**

Posterior al huracán “Mitch”, se organizó y capacitó una Brigada de PMAD, por el SINAPRED en coordinación con la Alcaldía. Esa brigada no está funcionando por emigración de algunos de sus miembros y falta de atención de la Alcaldía.

### **Colectivo de productores afiliados a la UNAG.**

Su funcionamiento está en dependencia de las capacitaciones, solicitud y entrega de insumos.

### **3-3-3-2.Institucional.**

#### **Instituciones estatales.**

##### **Ministerio de Educación, Cultura y Deportes(MECD).**

Tiene presencia con la existencia de una escuela de primaria con dos aulas, una de ellas multigrado.

##### **Ministerio de Salud(MINSA).**

Implementa jornadas de vacunación y mantiene coordinación con los brigadistas de salud. Tiene un convenio de colaboración con Save the Children para llevar un control de mujeres embarazadas y de niños menores de 3 años de edad.

##### **Servicio de Erradicación de la Malaria(SEMA).**

Mantiene una constante vigilancia epidemiológica con un trabajador designado para la comunidad y que se desplaza desde la cabecera municipal de acuerdo a un calendario de visitas.

##### **Empresa Nacional de Acueductos y Alcantarillados(ENACAL).**

Acaba de perforar, en conjunto con la Alcaldía, un pozo en el sector de “El Recreo” faltando conseguir los recursos para el brocal, el delantal y la bomba.

#### **Instituciones municipales.**

##### **Alcaldía Municipal.**

Sólo en casos eventuales delega a cualquiera de sus funcionarios menores para visitar la comunidad. La relación la establece con la asistencia del coordinador del Comité Comarcal a las oficinas de la Alcaldía, lo cual se facilita por la cercanía de la comunidad. La Alcaldía no tiene un calendario de visitas establecido para reunirse periódicamente con los pobladores de la comunidad.

#### **Organizaciones No Gubernamentales.**

##### **Save the Children.**



Está ejecutando dos programas en la comunidad. Uno consiste en “Alimentos por Trabajo” mediante el cual un representante por familia participa en la reparación del camino de acceso durante cinco meses (hasta diciembre) a cambio de un paquete alimentario de 40 libras de arroz, 40 libras de arvejas y 4 litros de aceite para cocinar, mensuales. El otro consiste en llevar un control mensual de mujeres embarazadas y del peso y nutrición de los niños de hasta 3 años de edad.

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

Desde diciembre del 2003 está ejecutando el proyecto “Desarrollo rural comunitario para la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales en el municipio de Villanueva”.

### **Organizaciones Gremiales.**

#### **Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos(UNAG).**

El presidente de la UNAG-Villanueva y su representante en la comunidad es el coordinador del Comité Comarcal de “Las Jolotas” . Actualmente está apoyando con insumos a productores que se dedican al cultivo del ajonjolí o que tienen ganado.

### **3-3-3. Análisis de Vulnerabilidad Social.**

La vulnerabilidad social obtuvo un promedio de 1.45 (vulnerabilidad media).

Aunque el nivel de analfabetismo es bajo, hay una regular cantidad de niños que no están asistiendo a la escuela, así como personas mayores de 11 años que no han completado la primaria, algunos de los cuales tienen de 1° a 3° grados aprobados hace mucho tiempo.

Las expresiones organizativas comunitarias cuentan con cierta experiencia y representatividad. Sin embargo, les hace falta mejorar el nivel académico de sus integrantes, capacidad de gestión, administración y funcionamiento interno.

En los talleres se logró determinar que tanto los representantes de familia como los miembros del Comité comarcal, tienen una actitud positiva de valorar el apoyo de actores externos como un complemento del esfuerzo propio de la comunidad por resolver sus problemas, aun cuando posterior al huracán “Mitch” llegaron organismos con proyectos “asistencialistas”.

La comunidad no tiene Brigadas de Primeros Auxilios ni de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, lo que constituye una seria debilidad por cuanto hay zonas y población en riesgo directo por inundaciones y deslizamientos.

Lo anterior es agravado porque la Alcaldía no tiene planes municipales de gestión de riesgo. En uno de los talleres participativos, los representantes de familia valoraron de negativa la atención y el nivel de relación que los funcionarios de la Alcaldía tenían con la comunidad.

En el censo comunitario la mayoría de entrevistados señalaron que la causa de los desastres eran por causas naturales y humanas. Sin embargo, no tienen clara conciencia de las situaciones de peligro en que vive una buena parte de la población, a como también puede verse en la valoración de la vulnerabilidad física.

#### **3-3-4. Problemas Claves.**

1. Falta de organización y capacitación de la población con gestión de riesgo.
2. Falta de capacitación de las expresiones organizativas existentes.

#### **3-4. Análisis de la situación Ambiental.**

##### **3-4-1. Recursos Naturales.**

Los recursos naturales de la comarca han sido afectados por la deforestación y el uso inadecuado de los suelos.

“Las Jolotas” tiene lomas y cerros totalmente sin árboles, dedicados a pastizales y en menor medida a la agricultura de granos básicos. A finales del verano se provocan las quemadas para la renovación de pastizales y la preparación de tierras para sembrar.

La comarca está cruzada de quebradas de considerable longitud y diferentes profundidades, pero deforestadas y sin ningún manejo. Sólo quedan algunos reductos boscosos mantenidos así por voluntad de los dueños, pero que tienen la presión de los buscadores de leña y de los cazadores.

La siembra de granos básicos en las laderas de las lomas y cerros, se hace sin obras de conservación de suelos y con un manejo deficiente de las técnicas agronómicas, lo que ha provocado la pérdida acelerada de la capa fértil de los suelos, lo cual tiene sus consecuencias en los bajos rendimientos productivos. Todavía hace 10-15 años los cultivos no necesitaban fertilizantes químicos, a como lo expresaron los agricultores más viejos.

##### **3-4-2. Principales Conductas.**

Los agricultores tienen una práctica de sembrar en laderas pero en sitios diferentes del mismo cerro cada año, creyendo que de esa forma no dañan la tierra.

Los ganaderos no aprovechan el estiércol de ganado para mejorar los suelos porque consideran que requiere más trabajo y causa la proliferación de ciertas plagas del suelo, lo que indica desconocimiento en el manejo de fertilizantes orgánicos.

Los productores también consideran que el uso de frijoles abonos y plantas forrajeras implican mayor trabajo e inversión de tiempo y dinero, al igual que la implementación de obras de conservación de suelos. Esto no es por desconocimiento de los beneficios, porque han recibido capacitaciones al respecto.

Para no reforestar sus fincas y el entorno de la comunidad, argumentan que los inviernos son irregulares por lo que entonces ellos tendrían que garantizar su cuidado, además del efecto negativo de las quemas no controladas provocadas por buscadores de animales silvestres y miel.

### **3-4-3. Análisis de Vulnerabilidad Ambiental.**

El promedio de la vulnerabilidad ambiental es de 1.83( vulnerabilidad media). Los indicadores más determinantes son: el uso de leña en todos los hogares, las quemas controladas y no controladas, y el alto porcentaje de familias que practican el fecalismo.

El uso de leña para cocinar y de madera para la construcción de sus casas y cercos, ejerce una gran presión sobre la poca área boscosa que queda, aumentando la vulnerabilidad de la población ante condiciones climáticas.

Aunado al consumo de leña y madera está el problema de las quemas, lo que conlleva a un deterioro extremo de la condiciones físicas de la comunidad, dejando así desprotegida la zona a las nuevas generaciones.

El aspecto cultural (actitud de la población) es la causa principal de esta situación. Los pobladores no se sienten comprometidos a resolver esta situación, ni a dejar un ambiente mejor para sus hijos. El alto grado de fecalismo es un reflejo de dicha actitud, están esperando que llegue un proyecto con letrinas, pero no hacen el esfuerzo de hacer las letrinas con sus propios recursos.

### **3-4-4. Problemas Claves.**

Los problemas claves identificados en esta comunidad son:

1. Alto uso de leña
2. Quemas
3. Fecalismo

## 4. Análisis de Amenazas.

### 4-1. Sequía.

La comunidad está ubicada en la zona seca del occidente del país. Esta amenaza natural se ha agravado debido a los problemas anteriormente mencionados (deforestación, quemas); los efectos de la sequía se siente aún más en la producción (las lluvias no son suficientes para la siembra de primera, los períodos caniculares son más largos, endurecimiento de los suelos), y son acentuados por las prácticas agropecuarias que utilizan.

### 4-2. Inundación.

Los pobladores del sector “El Chorizo” son afectados por las inundaciones en dos formas: (1) las corrientes que bajan del cerro y que penetran en los patios y casas; (2) las “revenidas del cerro”, a como lo designan los pobladores, que suceden cuando el cerro se satura de agua de lluvia y el exceso de agua es drenado a través de corrientes subterráneas, las que se infiltran en las casas, manteniéndolas húmedas, y provocan además el llenado de las letrinas, con el consiguiente peligro de enfermedades y fecalismo.

#### Afectados por Inundación.

Viviendas	%	Familias	%	Niños	%	Población Total	%
16	23.88	23	28.75	47	13.66	165	47.97

### 4.2. Deslizamientos.

La posibilidad de deslizamientos en el sector de “El Chorizo” se debe a la presencia de rocas a punto de desprenderse del cerro “Las Jolotas” que, ante la ausencia de árboles y obras de protección, arrasarían con las viviendas, personas y animales de patio. Posiblemente un trecho del camino de acceso a la comunidad quedaría aterrado.

Viviendas	%	Familias	%	Niños	%	Población Total	%
15	22.38	22	27.5	26	7.55	91	26.45

### 4-3. Despale.

Las consecuencias del despale se ven reflejadas principalmente en aumento de la temperatura, deterioro de los suelos, pérdida de flora y fauna, escasez de leña, y disminución de la precipitación e infiltración de las lluvias.

#### 4-4. Contaminación por químicos de ríos y quebradas.

En esta comunidad no existe este tipo de contaminación.

#### Análisis Global de Vulnerabilidad por Componentes.

Vulnerabilidad Física			Vulnerabilidad		
Infraestructura	Técnica - productiva	Riesgo Directo	Económica	Social	Ambiental
2.16	2.46	2.02	2.00	1.45	1.83

La comunidad presenta una vulnerabilidad global media (1.99). Su mayor puntaje está dado principalmente por ciertos factores técnicos productivos (no uso de semilla certificada, ausencia de sistemas de riego e inadecuada preparación de tierras).

### 5. Conclusiones Generales

#### 5.1. Riesgo directo frente a amenazas de inundaciones y deslizamientos

La situación de riesgo directo (inundaciones anuales y posibles deslizamientos en el cerro “Las Jolotas”) en que vive el 22% de la población (sector de “El Chorizo”) es muy preocupante por la eventualidad de pérdidas humanas y materiales.

En perspectiva, con una buena apropiación del problema por parte del gobierno local, las ONGs y una toma de conciencia por parte de la comunidad, basada en un estudio técnico responsable el reasentamiento sería factible, proceso que puede acompañarse de acciones de educación ambiental y de prevención en salud comunitaria.

#### 5.2. Vulnerabilidad económica y pobreza

La comunidad cuenta con altos niveles de pobreza extrema. Las principales causas de este nivel de pobreza son: (1) no hay diversificación de fincas, ni se cuenta con actividades económicas alternativas (artesanías), (2) la producción agropecuaria está sujeta a la alta variabilidad climática de la zona y (3) hay renuencia de los productores a mejorar sus prácticas productivas. Consecuentemente las familias no cuentan con fuentes diversas y sostenidas de ingresos durante el año y no tienen seguridad alimentaria. En perspectiva la tendencia de los procesos de capacitación técnica productiva debe ir encaminada hacia las mujeres y los jóvenes porque se ha percibido que ambos muestran apertura hacia procesos de innovación.

Otra causa del fenómeno de la pobreza es la falta de acceso a ciertos servicios básicos (redes domiciliarias de agua potable, letrinas, energía eléctrica) afectando la calidad de vida de la población ya que se encuentra expuesta a riesgos de contaminación por fecalismo y coliformes en el agua. La falta de energía eléctrica afecta la producción al no poder instalar sistemas de riego.

### **5.3. Participación comunitaria para la toma de decisiones**

En cuanto a los aspectos organizativos identificamos, por un lado, que la población tiene bajo nivel de participación ciudadana, referido principalmente a la toma de decisiones, aunque en las mujeres se nota cierto nivel de integración y de toma de decisiones en actividades productivas y comunales.

Por otro, las expresiones organizativas de la comunidad no cuentan con suficiente preparación para ejercer su función de liderazgo. En esta situación ha influido el hecho de que tradicionalmente los organismos que han llegado a trabajar a la comunidad han tenido políticas asistencialistas y que las autoridades municipales tienen bajo nivel de interacción con dichas expresiones organizativas y nulo con el resto de la población, lo que no ha permitido desarrollar su capacidad de autogestión.

### **5.4. Problemática ambiental**

El principal problema ambiental está referido al alto grado de deforestación, haciendo más vulnerable a la comunidad ante los cambios climáticos. El uso de las tierras para pastizales en ganadería extensiva, la demanda de leña o madera, la inexistencia de programas de reforestación por parte de las autoridades locales, son algunas de las causas de esta problemática. Factor incidente en esta problemática es la ausencia de visión de la población sobre el impacto del problema para las generaciones futuras y las consecuencias en el desarrollo integral.

**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 “LAS JOLOTAS”**

**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 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 El Platanal, 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 sí 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:**

#### **Educación**

- Elevar el nivel de educación y sensibilización en la población para crear capacidades y desarrollar habilidades
- Fortalecer las capacidades locales en gestión del riesgo a través de un proceso continuo de formación y asistencia técnica
- Impulsar acciones de salud preventiva

### Producción

- Impulsar el desarrollo económico de la comarca, con enfoque ecológico y sostenible

### Infraestructura

- Mejorar las condiciones de acceso de la población a los servicios básicos

### Organización

- Concertar alianzas estratégicas entre pobladores, autoridades municipales y actores locales

**Articulación de los ejes estratégicos con los ejes transversales a través de las líneas de acción con los siguientes énfasis.**

<b>Ejes transversales</b>	<b>Género y generación</b>	<b>Medio ambiente</b>	<b>Gestión de riesgos</b>
<b>Ejes estratégicos</b>			
Educación	Elevar el nivel de educación y sensibilización en la población para crear capacidades y desarrollar habilidades		
			Fortalecer las capacidades locales en gestión del riesgo a través de un proceso continuo de formación y asistencia técnica
	Impulsar acciones de salud preventiva		
Producción		Impulsar el desarrollo económico de la comarca, con enfoque ecológico y sostenible	
Infraestructura		Mejorar las condiciones de acceso de la población a los servicios básicos	
Organización	Concertar alianzas estratégicas entre pobladores, autoridades municipales y actores locales		

## **6.- Acciones por líneas**

### **❖ Elevar el nivel de educación y sensibilización en la población para crear capacidades y desarrollar habilidades**

Acciones:

- Implementación de procesos de capacitación agropecuaria, oficios, actividades artesanales
- Capacitación a la población en gestión de riesgo y gestión ambiental
- Integración de contenidos ecológicos y gestión de riesgos en los programas de educación formal.
- Ejecución de un programa de alfabetización y educación continua para jóvenes y adultos.
- Gestión de becas estudiantiles

### **❖ Impulsar el desarrollo económico de la comarca, con enfoque ecológico y sostenible**

- Gestión de programas de financiamiento favorables para la diversificación y transformación de la producción
- Implementación de un programa de conservación de suelos y agua
- Promoción de la diversificación de fincas
- Promoción de alternativas energéticas

### **❖ Mejorar las condiciones de acceso de la población a los servicios básicos**

- Gestión del cumplimiento del proyecto de la alcaldía sobre rehabilitación y mantenimiento de las vías de acceso.
- Elaboración y gestión de un proyecto para la reubicación de los habitantes del sector “El Chorizo”.
- Elaboración y gestión de un proyecto para la construcción de letrinas.
- Elaboración y gestión de un proyecto para la acometida de energía eléctrica
- Gestión de financiamiento favorable para la construcción y mejoramiento de viviendas
- Elaboración y gestión de un proyecto de agua potable con redes domiciliarias
- Construcción de una casa comunal

❖ **Concertar alianzas estratégicas entre pobladores, autoridades municipales y actores locales**

- Coordinación Interinstitucional en función de la prevención y mitigación de desastres
- Impulsar procesos de formación y capacitación para fortalecer las expresiones organizativas de la comunidad, en condiciones de equidad de género
- Integración de la población en grupos de interés de acuerdo a iniciativas y necesidades específicas
- Elaboración e implementación de un plan de formación continuo para líderes locales

❖ **Fortalecer las capacidades locales en gestión del riesgo a través de un proceso continuo de capacitación y asistencia técnica**

- Organización y capacitación de brigadas de primeros auxilios
- Organización y capacitación de brigadas de rescate
- Capacitación masiva sobre gestión de riesgo y gestión ambiental

❖ **Impulsar acciones de salud preventiva**

- Elaboración y gestión de proyecto de medicina natural
- Implementación de un plan de capacitación en salud preventiva

❖ **Elevar el nivel de educación y sensibilización en la población para crear capacidades y desarrollar habilidades**

<b>Acciones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Metas</b>	<b>Actores</b>
Implementación de procesos de capacitación agropecuaria, oficios, actividades artesanales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de capacitaciones realizadas por aspecto</li> <li>• # de personas capacitadas en cada aspecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos 3 procesos de capacitación ejecutados en diferentes temas</li> <li>• 50% de la población capacitada en al menos un aspecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobladores</li> <li>• Alcaldía</li> <li>• MECD</li> <li>• INATEC</li> <li>• ONG´s</li> </ul>
Capacitación a la población en gestión de riesgo y gestión ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de capacitaciones realizadas por aspecto</li> <li>• # de personas capacitadas en cada aspecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% de la población que no participa en educación formal recibe al menos una capacitación en cada aspecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobladores</li> <li>• Alcaldía</li> <li>• SINAPRED</li> <li>• ONG´s</li> </ul>
Integración de contenidos ecológicos y gestión de riesgos en los programas de educación formal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de programas con el contenido incorporado</li> <li>• Horas clase dedicado a cada tema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los contenidos han sido incorporados en al menos los programas de 3ro y 4to grado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MECD</li> <li>• Comité de Padres de familia</li> <li>• SINAPRED</li> <li>• ONG´s</li> </ul>
Ejecución de un programa de alfabetización y educación continua para adultos y jóvenes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil del proyecto de educación de adultos</li> <li>• % de población con primaria incompleta participando en el programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de educación elaborado y con recursos para su ejecución</li> <li>• 60% de la población con primaria incompleta participa en el programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MECD</li> <li>• ONG´s</li> <li>• Población</li> </ul>
Gestión de becas estudiantiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de becas obtenidas</li> <li>• # de beneficiarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos 60% de la población interesada y que cumple los requisitos, obtienen becas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MECD</li> <li>INATEC</li> <li>ONG´s</li> <li>Instituciones privadas</li> <li>Alcaldía</li> </ul>

❖ **Impulsar el desarrollo económico de la comarca, con enfoque ecológico y sostenible**

<b>Acciones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Metas</b>	<b>Actores</b>
Gestión de programas de financiamiento favorables para la diversificación y transformación de la producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de organismos financieros con disponibilidad de financiamiento</li> <li>• # de beneficiarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos un organismo con disponibilidad de financiamiento</li> <li>• Al menos 50% de los población interesada y que cumple con los requisitos, obtiene financiamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organismos financieros presentes en el municipio</li> </ul>
Implementación de un programa de conservación de suelos y agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de productores con fincas en laderas implementando técnicas de CSA</li> <li>• Cantidad de área de ladera con técnicas de CSA</li> <li>• % de área reforestada</li> <li>• % de productores que no queman</li> <li>• # de productores que incorporan materia orgánica</li> <li>• Cantidad de área con materia orgánica incorporada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 80% de la productores de ladera implementan técnicas de CSA</li> <li>• Al menos el 50% del área en ladera con técnicas de CSA</li> <li>• Al menos el 60% de los productores implementan sistemas de producción con el componente forestal integrado</li> <li>• 100% no queman</li> <li>• 80% de los productores dueños de tierra incorporan materia orgánica</li> <li>• 50% de las tierras trabajadas por sus dueños, con materia orgánica incorporada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propietarios de tierra</li> <li>• ONG's</li> <li>• UNAG</li> <li>• INTA</li> </ul>
Promoción de la diversificación de fincas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de fincas diversificadas</li> <li>• # de fincas con producción sostenida durante el año</li> <li>• # de familias con producción de patio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 60% de los productores dueños de tierra con sus fincas diversificadas y con producción sostenida durante el año</li> <li>• El 60% de las familias cuenta con producción de patio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propietarios de tierra</li> <li>• Amas de casa</li> <li>• ONG's</li> </ul>
Promoción de alternativas energéticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de fincas con plantaciones energéticas</li> <li>• % de familias usando ecofogones y hornos mejorados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 80% de las fincas cuentan con plantaciones energéticas</li> <li>• 50% de las familias usan ecofogones y hornos mejorados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propietarios de tierra</li> <li>• Amas de casa</li> <li>• ONG's</li> </ul>



❖ **Mejorar las condiciones de acceso de la población a los servicios básicos**

<b>Acciones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Metas</b>	<b>Actores</b>
Gestión del cumplimiento del proyecto de la alcaldía sobre rehabilitación y mantenimiento de las vías de acceso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de kilómetros de vías de acceso rehabilitadas y con mantenimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 kilómetros de vías de acceso principales rehabilitadas y con mantenimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcaldía Municipal</li> <li>• Comité Comarcal</li> <li>• pobladores.</li> </ul>
Elaboración y gestión de un proyecto para la reubicación de los habitantes del sector "El Chorizo".	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de personas reubicadas</li> <li>• Cantidad de casas construidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asentamiento de 22 casas construido con servicios básicos y áreas de recreación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gobierno Central</li> <li>• Alcaldía Municipal</li> <li>• Comité Comarcal</li> <li>• Pobladores.</li> </ul>
<b>Elaboración y gestión de un proyecto para la construcción de letrinas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de letrinas construidas</li> <li>• Cantidad de familias beneficiadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 23 letrinas construidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcaldía Municipal</li> <li>• Minsa</li> <li>• ONG</li> <li>• Pobladores.</li> </ul>
Elaboración y gestión de un proyecto para la acometida de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metros lineales de tendido eléctrico</li> <li>• Familias beneficiadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% de las casas con energía eléctrica domiciliar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unión FENOSA</li> <li>• Pobladores</li> <li>• Alcaldía</li> </ul>
Gestión de financiamiento favorable para la construcción y mejoramiento de viviendas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de organismos financiando</li> <li>• Cantidad de casas construidas o mejoradas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos el 50% de las casas en mal estado obtienen financiamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcaldía</li> <li>• ONG's</li> <li>• Poladores</li> </ul>
Elaboración y gestión de un proyecto de agua potable con redes domiciliarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de familias beneficiadas en el proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto elaborado y con financiamiento</li> <li>• 100% de las familias beneficiadas con agua potable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcaldía</li> <li>• ENACAL</li> <li>• ONG's</li> <li>• Pobladores</li> </ul>
Construcción de una casa comunal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de avance de la construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casa comunal construida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcaldía</li> <li>• Pobladores</li> <li>• ONG's</li> </ul>

❖ **Concertar alianzas estratégicas entre pobladores, autoridades municipales y actores locales**

<b>Acciones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Metas</b>	<b>Actores</b>
Coordinación Interinstitucional en función de la prevención y mitigación de desastres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de instituciones coordinándose</li> <li>• Planes de prevención y mitigación interinstitucionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una instancia de coordinación interinstitucional con funcionamiento estable y planes estratégicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organismos locales</li> <li>• SINAPRED</li> <li>• Alcaldía</li> </ul>
Impulsar procesos de formación y capacitación para fortalecer las expresiones organizativas de la comunidad, en condiciones de equidad de género	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de capacitación realizadas</li> <li>• # de comités recibiendo capacitación</li> <li>• # de mujeres y jóvenes participando en las capacitaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada comité participa en, al menos, un proceso de capacitación</li> <li>• El 50% de los capacitados son mujeres y jóvenes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SINAPRED</li> <li>• Alcaldía</li> <li>• Comités locales</li> <li>• ONG's</li> </ul>
Integración de la población en grupos de interés de acuerdo a iniciativas y necesidades específicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de grupos formados</li> <li>• Cantidad de personas integradas a esos grupos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos están formados los grupos de jóvenes, ambientalistas y ganaderos</li> <li>• El 60% de la población está integrada en algún grupo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobladores</li> <li>• ONG's</li> <li>• Alcaldía</li> </ul>
Elaboración e implementación de un plan de formación continuo para líderes locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de capacitaciones realizadas</li> <li>• # de líderes participando</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 100% de los líderes culmina el proceso de formación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Líderes locales</li> <li>• Alcaldía</li> <li>• ONG's</li> </ul>

❖ **Fortalecer las capacidades locales en gestión del riesgo a través de un proceso continuo de formación y asistencia técnica**

<b>Acciones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Metas</b>	<b>Actores</b>
Organización y capacitación de brigadas de primeros auxilios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de brigadas de Primeros Auxilios organizadas.</li> <li>• Cantidad de brigadistas capacitados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una Brigada de Primeros Auxilios organizada.</li> <li>• 10 brigadistas capacitados en primeros auxilios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SINAPRED</li> <li>• MINSA</li> <li>• Alcaldía</li> <li>• Pobladores</li> </ul>
Organización y capacitación de brigadas de rescate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de brigadas de rescate organizadas.</li> <li>• Cantidad de brigadistas capacitados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una Brigada de rescate organizada.</li> <li>• 10 brigadistas capacitados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SINAPRED</li> <li>• MINSA</li> <li>• Alcaldía</li> <li>• Pobladores</li> </ul>
Capacitación masiva sobre gestión de riesgo y gestión ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de capacitaciones realizadas</li> <li>• % de la población capacitada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 60% de la población ha recibido al menos dos capacitaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SINAPRED</li> <li>• Alcaldía</li> <li>• Pobladores</li> </ul>

❖ **Impulsar acciones de salud preventiva**

<b>Acciones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Metas</b>	<b>Actores</b>
Elaboración, gestión y ejecución de proyecto de medicina natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de huertos medicinales establecidos</li> <li>• # de personas capacitadas</li> <li>• # de productos con valor agregado de las plantas medicinales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos un huerto comunal por sector establecido</li> <li>• Brigadistas de salud y 2 representantes por sector capacitados</li> <li>• Un grupo de los capacitados trabaja en el procesamiento artesanal de plantas medicinales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobladores interesados</li> <li>• ONG's</li> <li>• MINSA</li> </ul>
Implementación de un plan de capacitación en salud preventiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # de capacitaciones realizadas</li> <li>• # de mujeres capacitadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos 1 mujer por familias recibe capacitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mujeres</li> <li>• MINSA</li> <li>• ONG's</li> </ul>

## **IV. Anexos.**