



Asociación para la Sobrevivencia y el Desarrollo Local ASODEL

Proyecto “Desarrollo Rural Comunitario para la Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales en el Municipio de Villanueva, Chinandega, Nicaragua”

Análisis comparativo Resultados de Medición de Vulnerabilidad 2004 y 2009



Comunidad La Consulta

Contenido

I.	Presentación.....	3
II.	Objetivos de estudio	4
III.	Metodología	4
IV.	Breve caracterización comunitaria.....	5
V.	Medición y Análisis comparativo de la Vulnerabilidad Físico Técnica	7
5.1	Medición de vulnerabilidad Físico Técnica (Aspecto de Riesgo Directo).....	7
5.2	Medición de Vulnerabilidad Físico Técnica (Aspecto de Infraestructura).	9
5.3	Medición de Vulnerabilidad Físico Técnica (Aspecto Técnico Productivo).....	11
VI.	Medición y Análisis comparativo Vulnerabilidad Económica	14
VII.	Medición y Análisis comparativo Vulnerabilidad Social.....	16
VIII.	Medición y Análisis comparativo Vulnerabilidad Ambiental	21
IX.	Resumen de la vulnerabilidad	23
X.	Conclusiones Generales	24
XI.	Recomendaciones.	26

I. Presentación

En el año 2004 debido a 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 Sobrevivencia y el Desarrollo Local, (ASODEL), con fondos de La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), comenzaron a ejecutar el proyecto: **“Desarrollo Rural Comunitario para la Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales en el Municipio de Villanueva”**.

Este proyecto se planteó como finalidad la reducción de vulnerabilidad ante desastres como condición básica para el desarrollo en ocho comunidades del municipio de Villanueva, por lo cual partió de una investigación para identificar el nivel real de vulnerabilidad y poder construir un Plan Indicativo propuesto desde la comunidad para la reducción de vulnerabilidad. En el año 2007 integramos como parte de la segunda etapa a las comunidades de Genizaros y Tololos de Villanueva, Santa Paula y Santa Pascuala de Somotillo.

Después de cinco años de ejecución del proyecto en la comunidad La Consulta se hace necesario investigar nuevamente como se encuentra en este momento la vulnerabilidad de esta comunidad y lograr establecer las lecciones que surgen después de este tiempo de intervención.

El presente informe es un análisis comparativo de la vulnerabilidad Física, Económica, Social y Ambiental encontrada en el 2004 y 2009, describimos el análisis de la situación actual, las conclusiones finales y finalmente incluimos las recomendaciones para la comunidad “La Consulta”.

II. Objetivos de estudio

Objetivo General:

- ❏ Realizar análisis comparativo de la situación general de la comunidad, mediante la aplicación de la matriz de medición de vulnerabilidad de ASODEL.

Objetivos Específicos:

- ❏ Aplicar instrumento de medición de vulnerabilidad comunitaria.
- ❏ Hacer análisis comparativo entre los datos del 2004 y los actuales (2009), para determinar el grado de reducción o ampliación de Vulnerabilidad.

III. Metodología

La Ruta Metodológica utilizada fue la siguiente:

- ❏ Revisión y modificación de los instrumentos de Medición (Matriz y Boleta de censo).
- ❏ Trabajo de campo para realización de encuesta en cada casa de la comunidad.
- ❏ Perfeccionamiento del instrumento de captura digital de datos.
- ❏ Digitalización y formación de base de datos en ACCESS.
- ❏ Migración de datos a EXCEL para su procesamiento.
- ❏ Llenado de matriz de medición 2009.
- ❏ Análisis comparativo de vulnerabilidad.
- ❏ Redacción de informe.

IV. Breve caracterización comunitaria

Nombre del Municipio	Villanueva
Referencia Geográfica de la comunidad	La Consulta se encuentra ubicada a 12 Kms. Del municipio de Villanueva. Latitud 13:08:18 Longitud 86:49:53
Límites	Norte : con el Río Negro, (Somotillo.) Al Sur : con Santa Anita y el Becerro. Al Este : con Rancho Pando. Al Oeste : con el Río Negro
Población	La población total 179 habitantes (Estas cifras se basa en el censo auto gestionado realizado en marzo 2004 por el Comité Comarcal)
Clima	El clima es tropical seco con lluvias aleatorias de verano. Pertenece a la región de occidente de clima tropical de sabana con pronunciada estación seca de 4 a 6 meses de duración y una estación lluviosa entre los meses de mayo a octubre. La precipitación varía desde un mínimo de 500mm hasta un máximo de 2000 mm.

La Consulta es una de las 53 comunidades pertenecientes al municipio de Villanueva, los primeros datos históricos datan de hace más de 100 años según los más anciano de la comarca. Una familia inició a habitar esta zona y posteriormente llegaron 4 familias mas, se cree que algunos procedían de Honduras.

En estas tierras boscosas se encontraban una diversidad de fauna entre las que podemos mencionar: venados, tigrillo, cusucos, guardatinajas, culebras, garrobos entre otros. De estos animales actualmente se pueden encontrar únicamente garrobos los cuales se encuentran en un proceso de extinción.

Se dice que los campistos de las haciendas más cercanas se reunían en las faldas del cerro La Pacaira para **consultarse** sobre el paradero y problemas de enfermedades de sus animales. Este era el lugar de consulta y así nace el nombre de la comarca, la cual se inicia a poblar entre los años 48 e inicio del 50.

Con el huracán MITCH (en 1998) salieron afectadas 22 familias de estas, 14 familias perdieron sus casas las cuales fueron trasladada a Santa Anita.

Población y vivienda

Según el censo levantado por ASODEL en el año 2007, la comunidad contaba con **179 habitantes**, de los cuales 78 hombres (43.5%) y 101 mujeres (56.5%).

Para el censo realizado por ASODEL en febrero del 2009, la población total de las comunidades es de **181 habitantes**, de los cuales el 52.5% están representados por

hombres y el 47.5% por mujeres, los menores de 25 años representan el mayor grupo poblacional con el 63% de la población total.

El total de la población no ha sufrido mayor diferencia en su pirámide poblacional, la comunidad La Consulta no tiene como característica la migración.

El censo 2009, agrupa a la población en los siguientes estratos, según su edad, la distribución de hombres y mujeres:

Población por Edad y Sexo:

Distribución por Edad	Distribución por Sexo				Población total	
	Hombres		Mujeres			
	No.	%	No.	%	No.	%
Igual o menor de 13	34	53.97	29	46.03	63	34.807
14 - 18 años	11	44.00	14	56.00	25	13.812
19 - 25 años	16	59.26	11	40.74	27	14.917
26 - 60 años	28	50.91	27	49.09	55	30.387
61 a más años	6	54.55	5	45.45	11	6.077
TOTAL	95		86		181	
(%)		52.48619		47.51381		100

Como se observa en la Tabla la mayoría de la población es joven, y de estos la niñez con una edad menor o igual a los 13 años de edad representan el mayor de los grupos por estratos de edad teniendo el 34.8%, le sigue el grupo de adolescentes y jóvenes entre las edades de 14 y 25 años con 28.7% del total de pobladores. Las personas de tercera edad representan un porcentaje mínimo del 6%.

Los hombres en general representan la mayor cantidad población en relación al sexo, con el 52%.

La población total de 181 habitantes se encuentra agrupada en 31 viviendas lo que corresponde un promedio de 5.8 personas por familia.

En el 2004 la comunidad contaba con 26 viviendas, 38 familias y 179 personas, para el 2009 se identifica a 31 viviendas, 31 familias y 181 personas, actualmente solo 4 viviendas están elaboradas con material rustico, esto significa que se paso del 44% al 12% de casas entre el año 2004 y 2009.

En relación a la legalidad de las viviendas para el 2004 solamente el 5.2% de las familias tenían legalizadas, para el 2009 esta cifra aumento alcanzando el 42%, las familias de La Consulta se han preocupado y han realizado acciones en conjunto para mejorar el estado legal de las viviendas.

V. Medición y Análisis comparativo de la Vulnerabilidad Físico Técnica

5.1 Medición de vulnerabilidad Físico Técnica (Aspecto de Riesgo Directo)

Tabla No. 1

Vulnerabilidad Física: Riesgo Directo Consulta						
Indicador	Censo 2004			Censo 2009		
	Resultados obtenidos	Escala	Nivel de vulnerabilidad	Resultados obtenidos	Escala	Nivel de vulnerabilidad
Porcentaje de población en zona de riesgo directo por inundación	6.14 % (11 de 179 personas)	3	Muy Alta	De 181 personas en total, 47(25.9%) vive en zona de riesgo directo por Inundación.	3	Muy Alta
Porcentaje de población en zona de riesgo directo por deslizamientos	0	0	Baja	De 181 personas en total, 46(25%) vive en zona de riesgo directo por deslizamiento.	3	Muy Alta
Porcentaje de población en zona de riesgo directo por Quemas Agrícolas	No se evaluó			Ninguna	0	Baja
Porcentaje de población de riesgo en zona de riesgo por inundación (niños y ancianos)	1.12 % (2 niños) no hay ancianos bajo riesgo.	2	Media	Del total de la población el 9.9% (18 personas) son niños y ancianos en situación de riesgo por inundación, de los cuales 15 son menores de Trece años y 3 mayor de 60 años.	3	Muy Alta
Porcentaje de población de riesgo en zona de riesgo por deslizamientos (niños y ancianos)	0	0	Baja	Del total de población el 11% (20 personas) son niños y ancianos en situación de riesgo por deslizamiento de los cuales 17 son menores de 13 años y 3 mayores de 60 años.	3	Muy Alta
Porcentaje de población vulnerable en zona de riesgo por Quemas Agrícolas. (niños, ancianos y	No se evaluó			Ninguna	0	Baja

discapacitados)						
Porcentaje de viviendas en zonas de riesgo por inundación.	3.84 % (1 de 26 viviendas)	3	Muy Alta	14(45%) viviendas, se encuentran en riesgo directo de sufrir una inundación.	3	Muy Alta
Porcentaje de viviendas en zonas de riesgo por deslizamientos	0%	0	Baja	5(16%) de viviendas en zona de riesgo por deslizamiento.	3	Muy Alta
Porcentaje de viviendas en zona de riesgo por Quemas Agrícolas	No se evaluó			Ninguna	0	Baja
Infraestructura social en zona de riesgo de inundación	0%	0	Baja	La iglesia están en peligro de inundación	1	Baja
Infraestructura social en zona de riesgo de deslizamiento	0%	0	Baja	La iglesia está en peligro por deslizamiento.	1	Baja
Infraestructura social en zona de riesgo directo por Quemas Agrícolas.	No se evaluó			Ninguna	0	Baja
Puntos que pueden provocar aislamiento de la comunidad	Aislamiento Total.	3	Muy Alta	La comunidad queda aislada por inundaciones provocadas por el paso del río Negro y la quebrada ubicada en la comunidad.	3	Muy Alta

Tabla No. 2

Resumen de la Vulnerabilidad Físico Técnica (Aspecto de Riesgo Directo)		
Resultados por año	Escala	Vulnerabilidad
2004	1.22	Media
2009	1.77	Media

En el 2004, la vulnerabilidad físico técnica en el aspecto de riesgo directo era de 1.22 en la investigación del 2009 se identifica una vulnerabilidad de 1.77 ambas equivalentes a vulnerabilidad Media.

El aumento en la vulnerabilidad es de 0.55 puntos, las razones del aumento son:

- ❏ Existen 5 familias recién formadas que se instalaron en zonas de riesgo por deslizamiento e inundación.
- ❏ Por otro lado la situación de aislamiento total que sufre la comunidad particularmente en los meses lluviosos se encuentra en los niveles Muy Altos de vulnerabilidad complicando aún más la situación el estado de los caminos casi inaccesibles y cuyo único medio de transporte viable es el caballo.

5.2 Medición de Vulnerabilidad Físico Técnica (Aspecto de Infraestructura).

Tabla No.3

Vulnerabilidad Física (Infraestructura)						
Indicador	Censo 2004			Censo 2009		
	Resultados obtenidos	Escala	Nivel de vulnerabilidad	Resultados obtenidos	Escala	Nivel de vulnerabilidad
Material de las paredes	44 % (17 de las Familias viven en 11 casas Rústicas). 29% (11 de las Familias viven en 6 casas de bloque o concreto). 26 % (10 de las Familias viven en 9 casas mixta o adobe).	2.2	Media	4(12%) familias viven en casas de material rústico 18(58%)en casas de adobe, madera o media falda 9 (29%)en casas de bloque o ladrillos	1.84	Media
Servicios Básicos	58 % (22 familias no tienen acceso a servicios básicos).42% (16 de las Familias sólo tienen acceso a letrinas).	2.61	Muy Alta	11 no tienen ningún servicio. 13 tienen un servicio básico. 3 familias tienen dos servicios básicos 3 familias tienen tres servicios	2.07	Moderadamente Alta
Tipo de fuente de agua para consumo domiciliar	29% (11 de las 38 familias consume en pozo individual).71 % (27 de las 38 familias Consumen en pozo comunal).	1.7	Media	3 familias se abastecen de pozo privado 19 se abastecen de pozo comunal 9 de otra vivienda o vecino	1.9	Media
Nivel de hacinamiento	42 % (16 de las 38 familias tienen más de 8 personas viviendo en una casa). 36.8 % (14 de las 38 familias tienen entre 5 y 8 personas viviendo en una	2.15	Moderadamente Alta	4 (16%) familias menos de 4 personas por vivienda. 20 (65%) familias entre 4 y 8 personas por vivienda 6(19%) más de 8 personas por	2.03	Moderadamente Alta

Proyecto: Desarrollo Rural Comunitario para la Reducción de Vulnerabilidad ante Desastres Naturales en el Municipio de Villanueva

	casa).21.1 % (8 de las 38 familias tienen 40 personas viviendo en una casa).			vivienda.		
Estado de los caminos de acceso a la comunidad	Malo (de verano en mal estado)	3	Muy alta	El camino es malo	3	Muy Alta
Infraestructura de almacenamiento de agua	Ninguno de los propietarios de tierra posee.	3	Muy alta	De 13 propietarios de tierras, 2 tienen infraestructura para almacenamiento de agua.	2.69	Muy Alta
Fuentes de agua permanente en la propiedad (tierras agrícolas o pecuarias)	66.7 % (8 propietarios) no tienen. 33.3% (4 propietarios) tienen.	2.33	Moderadamente Alta	De 13 dueños de tierra, 10(77%) poseen fuentes de agua permanente.	1.46	Media
Porcentaje de área agropecuaria inundable	0%	0	baja	En las 13 familias propietarias de tierra, suman 183 manzanas de áreas agropecuarias, de las cuales 71(39%) manzanas son afectadas por inundaciones.	2	Media
Sitios altos en la propiedad para resguardo de ganado	58 % (7 de los 12 propietarios de tierra tienen sitios altos para resguardo de ganado).	2	Media	De las 31 familias, 13 son propietarios de tierra, 12 tienen sitios altos quienes suman el 86%(158) del total de manzanas en su propiedad para resguardo del Ganado.	1	Baja

Tabla No. 4

Resumen de la Vulnerabilidad Físico Técnica (Aspecto de Infraestructura)		
Resultados por año	Escala	Vulnerabilidad
2004	2.11	Moderadamente alta
2009	1.99	Media

En la vulnerabilidad Físico Técnica en el aspecto de infraestructura en el 2004 fue de 2.11 equivalente a Moderadamente Alta, en el 2009 se identifica una disminución de 0.11, teniendo Vulnerabilidad Media de una medición de 1.99.

- ❏ En el 2004 la comunidad contaba con 17 familias que habitan viviendas de material rustico (cartón, plástico) en estos años la comunidad ha mejorado la estructura de sus viviendas y hoy solo tienen 4 viviendas elaboradas con material rustico, esto significa que se paso del 44% al 12% de casas con materiales precarios.
- ❏ El acceso a los servicios básicos (teléfonos, energía eléctrica y letrinas) ha mejorado en la comunidad, actualmente se identifica que el 61% de las familias tienen entre uno y tres servicios básicos (teléfonos, letrinas y energía eléctrica) en el 2004 el 42% de las familias lograba tener un solo servicio básico.
- ❏ Los propietarios de tierra han logrado obtener sitios altos en la propiedad para resguardo de ganado en temporada de invierno, pasando del 58% al 86%.
- ❏ En promedio, el nivel de hacinamiento ha disminuido, en el 2004 era se identificaban a 38 familias que habitaban en 26 viviendas para un promedio de 1.5 familias por vivienda, para el 2009 se identifica a 31 familias habitando 31 viviendas para un promedio de 1 familia por vivienda. Se paso de tener al 42% de las familias con más de 8 personas por viviendas al 19% en el 2009.

5.3 Medición de Vulnerabilidad Físico Técnica (Aspecto Técnico Productivo)

Tabla No. 5

Vulnerabilidad Física (Técnica - Productiva).						
Indicador	Censo 2004			Censo 2009		
	Resultados obtenidos	Escala	Nivel de vulnerabilidad	Resultados obtenidos	Escala	Nivel de vulnerabilidad
Tecnificación de labores agrícolas	64.7 % (12 de los productores preparan sus tierras al Espeque). 35.3 % (23 de los productores preparan la tierra con tracción animal).	2.35	Moderadamente Alta	De las 31 familias, 29(93.5%) cultivaron en los últimos 12 meses: De las cuales 14 sembraron al espeque, 14 usaron tracción animal, 1 uso maquinarias.	2.45	Moderadamente Alta
Uso de agroquímicos	55.9% (19 de los productores usa agroquímicos). 44.1% (15 de los productores No usan).	2.4	Moderadamente Alta	1 familia productora uso agroquímicos	1.07	Media
Otras técnicas productivas	85.3 % (29 productores no usa silo). 100 % no usan sistemas de riego 94.1 % no usa semilla certificada.	2.51	Muy Alta	11 familias productoras utilizaron silos, 1 utilizo semilla certificada.	2.55	Muy Alta
Uso de cultivos tolerantes a la sequía		2.4	Moderadamente Alta	De las 29 familias productoras 1(3.4%) cuentan con cultivos resistentes a la Sequía.	2.93	Muy Alta
Uso de pasto resistente a la sequía		3	Muy Alta	De las 183 manzanas en total, en 50(27%) hay pasto resistente a la Sequía.	3	Muy Alta
Diversificación de Fincas	100 % de los productores no tienen diversificadas las fincas.	3	Muy Alta	De las 29 familias productoras, 14(48%) combinan técnicas agrícolas, forestales y pecuarias.	2.03	Moderadamente Alta

Tabla No. 6

Resumen de la Vulnerabilidad Físico Técnica (Aspecto Técnico Productivo)		
Resultados por año	Escala	Vulnerabilidad

2004	2.66	Muy alta
2009	2.34	Moderadamente alta

En relación con el año 2004 la comunidad pasó de una vulnerabilidad de 2.66 -Muy alta- a 2.34, considerada Moderadamente Alta.

En términos de escala se observa una disminución de Muy alta a moderadamente alta, los indicadores en los que ha mejorado la comunidad están:

- ☒ Se ha reducido sustancialmente el número de familias productoras que utilizan agroquímicos como alternativas para las siembras, en dos cinco años se ha pasado de tener 19 familias utilizando agroquímicos a 1 sola familia, lo cual contribuye al cuidado del medio ambiente y de las familias.
- ☒ En el 2004 no se identifico a ninguna familia con fincas diversificadas, para el 2009 se encuentran a 14 de las 29 familias productoras. Significando un aumento del 48%.

Uno de los retos en materia productivo es la del cultivo tolerante a la sequía, en el 2009 solamente una familia está produciéndolo.

VI. Medición y Análisis comparativo Vulnerabilidad Económica

Tabla No. 7

Vulnerabilidad Económica						
Indicador	Censo 2004			Censo 2009		
	Resultados obtenidos	Escala	Nivel de vulnerabilidad	Resultados obtenidos	Escala	Nivel de vulnerabilidad
Nivel de Pobreza Extrema de las familias.	76.32% (29 de las 38 familias esta en extrema pobreza).	3	Muy Alta	Las familias tienen un ingreso mensual promedio de C\$ 1,109.68 (Las 31)100%) familias tienen un ingreso mensual menor al costo de la canasta básica rural. (fijado en diciembre 2008 en C\$5,672 córdobas mensuales)	3	Muy Alta
Índice de Capitalización (Inventario ganado vacuno/Ingresos anuales).		2.42	Moderadamente Alta	19 (61.3%) familias menos del 40%, 1(3.26%) representa entre el 40 y el 70% 11 (35.48%) representa más del 70% de su ingreso anual.	2.26	Moderadamente Alta
Propietarios del recurso ^o tierra.	mas 50, 0 familia. mas 25 – 50 4 familias. mas 5 – 25 2 familias. + 0 – 5 10 familias. = 0 22 familias	2.65	Muy Alta	0 familias (más de 50 mzs) en el nivel 5 2 familias (entre 25.1 y 50 mzs) en el nivel 4 7 familias(entre 5.1 y 25 mzs) en el nivel 3 4 familias (entre 0.5 y 5 mzs) en el nivel 2 18 familias (0 mzs) en el nivel 1	2.61	Muy Alta
Propietarios de vivienda.	47.4% (18 familias son posante). 47.4% (18 familias tienen casa propia sin legalizar). 5.2% (2 familias tienen sus casas	2.42	Moderadamente Alta	18 familias tienen carácter de posantes o cuidadores; 13 terreno propio legalizado	1.84	Media

	legalizadas).					
Legalidad de la tierra.	75% (9 la tiene sin legalizar). 25% (3 la tienen legalizada).	3	Muy Alta	De 13 propietarios de tierra, 7(54%) poseen títulos de su propiedad.	2	Media
Porcentaje de Ingresos Agropecuarios en los ingresos totales de las familias.	16 familias tienen más del 70% de los ingresos totales. 10 familias tienen entre 40 y 70% de los ingresos totales. 12 familias tienen menos del 40% de los ingresos totales.	2	Media	En 4 familias representa más del 70% de su ingreso anual. En 27 representa menos del 40%.	1.26	Media
Nivel de dependencia.	81.58 % (31 familias tienen alto nivel de dependencia)	3	Muy Alta	De las 31 familias, 5(16%) son dependientes. Hay Tres personas o más dependiendo de un jefe de familia con una educación inferior a la de primaria	1	Baja

Tabla No. 8

Resumen de la Vulnerabilidad Económica		
Resultados por año	Escala	Vulnerabilidad
2004	2.64	Muy alta
2009	2	Media

Según la investigación realizada en el 2004 la comunidad tenía una Vulnerabilidad económica de 2.64 considerada muy alta, en el 2009 se identifica una escala de 2 considerada vulnerabilidad Media.

Aspectos económicos que se han mejorado:

- ☒ Ha mejorado el índice de capitalización de las familias, en el 35% de las familias se identifica que su ingreso es mayor al 70% de su ingreso anual.
- ☒ Mas familias han accedido al recurso tierra, en el 2004 se identifican a 22 familias sin tierras para el 2009 la cifra ha disminuido actualmente existen 18, significando que 4 familias han logrado obtener tierras para producirlas.
- ☒ La tierra esta en manos del 42% de la familias, de estas el 54% poseen títulos de propiedad, aunque la cifra de quienes no tiene titulo sigue siendo alta, se debe de

reconocer que ha mejorado con respecto a los datos del año 2004 que identificaba al 75% de las familias sin tener títulos de propiedad.

- ✚ El nivel de dependencia se da cuando existen en una familias de tres a mas personas que dependen de un (a) jefe (a) de familia cuya educación sea inferior a la educación primaria, en el 2004 se identifico que el 81.5% tenia niveles de dependencia, mientras que en el 2009 se identifica solamente al 16% de las familias. Esta reducción en la dependencia se debe principalmente a que la comunidad ha elevado su nivel de educación con respecto al año 2004, en el análisis de la situación de educación queda mas evidenciado este avance.
- ✚ Las familias que tienen viviendas propias han logrado gestionar su titulo de propiedad, para el 2004 se identificaba que solo el 5.2% tenia legalizadas sus viviendas para el censo 2009 se identifica al 42% de las familias con viviendas legalizadas.

El aspecto de la vulnerabilidad económica ha tenido avances comunitarios, pero también se identifica que la crisis económica que vive el país le hace contrapeso a los esfuerzos realizados por la población, la mayoría de las familias con respecto a lo identificado en el año 2004 han reducido sus ingresos mensuales, no teniendo acceso a la canasta básica fijada su precio en diciembre 2008 en C\$5,672 córdobas mensuales.

VII. Medición y Análisis comparativo Vulnerabilidad Social

Tabla No. 9

Vulnerabilidad Social						
Indicador	Censo 2004			Censo 2009		
	Resultados obtenidos	Escala	Nivel de vulnerabilidad	Resultados obtenidos	Escala	Nivel de vulnerabilidad
Cantidad de población mayor de 11 años que cursó primaria.	82.76% (96 de 116 personas no cursó primaria). 175% (20 personas cursaron primaria).	3	Muy Alta	De los 119 pobladores mayores de 12 años, 100(84%) cursaron primaria.	1	Baja
Porcentaje de Analfabetismo de la población mayor de 12 años.	No se evaluó			De 119 personas mayores de 12 años: 13(11%) son Analfabetas.	1	Baja
Nivel de acceso a servicios de salud	No se evaluó			La comunidad cuenta con casa base, enfermeras, brigadistas de salud; el puesto de salud más cercano se encuentra menos de 3 kms.	1.64	Media
Prevalencia de enfermedades de transmisión (dengue, malaria).	No se reportaron	0	Baja	De las 181 personas de la comunidad, 1(0.5%) reportaron haber estado enfermas de dengue.	1	Baja
Prevalencia de enfermedades gastrointestinales (diarreicas).	2.2% (4 de 179 personas presentaron malaria).	1	Baja	Ninguna	1	Baja
Prevalencia de enfermedades respiratorias.	15 personas 8.4 % de la población.	1	Baja	De las 181 personas de la comunidad, 52(29%) reportaron haber padecido de enfermedades respiratorias	1	Baja
Existencia de Centros de Refugio.	Refugio eventual.	2	Media	La comunidad cuenta con refugio planificado.	1	Baja

Existencia de organización comunal.	Existe Comité Comarcal	2	Media	La comunidad tiene CPC, COLOPRED, Comité comarcal, Grupo de danza, Brigadas de salud.	1	Baja
Creencia que los desastres son de casa sobrenatural.	10.53% (4 de los 38 jefes de familias creen que los desastres son sobrenatural).	1	Baja	Ninguna	1	Baja
Gestión de proyectos de la comunidad.	Más de 3 veces han gestionado proyectos verbalmente.	1	Baja	De total de personas encuestadas 1 manifiestan que se han realizado más de tres gestiones de proyectos 20 entre una y dos gestiones 10 ninguna gestión	2.29	Moderadamente Alta
Existencia de Planes Municipales.		2	Media	Tienen planes con enfoque de desarrollo y gestión de riesgo.	1	Baja
Presencia de Instituciones de la Sociedad Civil.	PROVADENIC.	2	Media	Hay 4 instituciones (ASODEL, AMOS, BLOQUE, MINSA); que apoyan a la comunidad.	1	Baja

Tabla No. 10

Resumen de la Vulnerabilidad Social		
Resultados por año	Escala	Vulnerabilidad
2004	1.33	Media
2009	1.16	Media

La vulnerabilidad Social ha disminuido pasando de 1.33 a 1.16, consideraba vulnerabilidad Media.

Educación:

- ✚ En la comarca existe una escuela para la educación primaria con un área de 1 mz, cuenta con tres aulas de clase, esta infraestructura se encuentra en pésimo estado físico así como las letrinas, su construcción data desde hace más de cuarenta y cinco años, posee área verde mínimo, existe un pozo el cual no funciona por el alto contenido de hierro. Imparten clases en esta escuela tres profesores bajo la modalidad de multigrado.
- ✚ En esta escuela también llegan a recibir clases, niños de la comunidad de Rancho Pando.
- ✚ La reparación y/o construcción de la escuela ha sido uno de las principales gestiones del liderazgo comarcal, y aunque lograron que fuese incluido en el plan de inversión multianual de Villanueva, esto no ha sido una realidad, el Gobierno Local aprobó en el presupuesto 2007 la reparación completa de la escuela pero aduciendo cortes y modificación presupuestaria la escuela de consulta sigue en espera de la reconstrucción.
- ✚ Pese a las malas condiciones de infraestructura de la escuela, se debe destacar los logros que en materia de educación ha alcanzado la comunidad y cuyo principal merito se le atribuye al Comité Comarcal y a la juventud organizada en la comunidad:
- ✚ En el 2004 se identificaba entre la población mayor de 12 años que solo el 17% había cursado primaria, para el 2009 esta cifra aumenta alcanzando el 84% de las personas que ya cursaron primaria. Esto inmediatamente explica por que el nivel de dependencia se ha reducido en La Consulta, así mismo explica otros avances que la comunidad ha logrado por si sola.
- ✚ Se redujo en un 50% el número de personas mayores de 12 años analfabetas, paso de 26 personas a 13.

Salud:

- ✚ La comunidad tiene una casa base fabricada de concreto, destinada a la atención de enfermedades primarias, la comunidad cuenta con enfermeras, brigadistas de salud quienes en coordinación con el Comité Comarcal, y el Comité de Salud controlan las enfermedades del dengue Ha mejorado el índice de capitalización de las familias, en el 35% de las familias se identifica que su ingreso es mayor al 70% de su ingreso anual.
- ✚ Mas familias han accedido al recurso tierra, en el 2004 se identifican a 22 familias sin tierras para el 2009 la cifra ha disminuido actualmente existen 18, significando que 4 familias han logrado obtener tierras para producirlas.
- ✚ La tierra esta en manos del 42% de la familias, de estas el 54% poseen títulos de propiedad, aunque la cifra de quienes no tiene titulo sigue siendo alta, se debe de

reconocer que ha mejorado con respecto a los datos del año 2004 que identificaba al 75% de las familias sin tener títulos de propiedad.

- ❏ El nivel de dependencia se da cuando existen en una familias de tres a mas personas que dependen de un (a) jefe (a) de familia cuya educación sea inferior a la educación primaria, en el 2004 se identifico que el 81.5% tenia niveles de dependencia, mientras que en el 2009 se identifica solamente al 16% de las familias. Esta reducción en la dependencia se debe principalmente a que la comunidad ha elevado su nivel de educación con respecto al año 2004, en el análisis de la situación de educación queda mas evidenciado este avance.
- ❏ Las familias que tienen viviendas propias han logrado gestionar su titulo de propiedad, para el 2004 se identificaba que solo el 5.2% tenia legalizadas sus viviendas para el censo 2009 se identifica al 42% de las familias con viviendas legalizadas.

La comunidad ha invertido tiempo en el control de las charcas lo cual ha permitido considerablemente la disminución de dengue y malaria de acuerdo a lo reportado por el comité de salud.

La comunidad identifica en el censo 2009 la existencia de un centro de refugio en casos de emergencia, así mismo lo caracterizan como organizado, planificado y controlado.

Organización comunitaria:

Para el año 2004, la comunidad de La Consulta tenia un Comité Comarcal infuncional, la población no se involucraba en las actividades que se organizaban y la juventud a pesar de tener una gran representación en la población no tenia mayor participación en las decisiones o acciones que se realizaban.

Actualmente el numero de organizaciones comunitaria ha aumentado, existiendo actualmente. Comité del Poder Ciudadano, Comité local de prevención de desastres conocido como COLOPRED, Comité Comarcal, Grupo de danza, Brigadas de salud, el 68% de las personas entrevistadas afirman que estas estructuras han realizado gestiones a favor de la comunidad.

Gracias a la organización comunitaria han logrado construir y su liderazgo apropiarse de los planes de desarrollo comarcal, reflejando sus principales necesidades en el plan indicativo, este ultimo es la referencia a la hora de negociar proyectos comunitarios con la municipalidad u otra institución interesada en colaborar con la comunidad.

Un logro emblemático en materia de Organización Comunitaria, es el relevo generacional que existe en la comunidad, la juventud está tomando mayor protagonismo no solo en temas propios de su sector, sino también de temas más globales de la comunidad como la incidencia en proyectos a favor de la comunidad, salud, educación.

Actualmente existen cuatro instituciones presentes en la comunidad: MINSA, ASODEL, Bloque Inter comunitario y AMOS.

VIII. Medición y Análisis comparativo Vulnerabilidad Ambiental

Tabla No. 11

Vulnerabilidad Ambiental						
Indicador	Censo 2004			Censo 2009		
	Resultados obtenidos	Escala	Nivel de vulnerabilidad	Resultados obtenidos	Escala	Nivel de vulnerabilidad
Nivel de uso de leña para cocinar.	El 100% de la población usa leña.	3	Muy Alta	El 100% de las familias usan leña.	3	Muy Alta
Existencia de prácticas de quemas en la Comarca.	Existen prácticas de quemas	3	Muy Alta	Del total de familias de la comunidad 23(74%) realizan prácticas de quemas.	2.22	Moderadamente Alta
Existencia de prácticas de contaminación por químicos en fuentes de agua.	50% (19 jefes de familias admiten que existen prácticas de contaminación por químico).	2	Media	No se presenta en la zona	0	Baja
Existencia de prácticas de volcado de desechos sólidos y líquidos de origen domiciliar a la orilla de las fuentes de agua.	2.6% (1 familia admite realizar prácticas de volcado de desechos de origen domiciliar).	1.05	Media	No se presenta en la zona	0	Baja
Existencia de prácticas de Fecalismo al aire libre.	57.9% (22 de las 38 familias realizan prácticas de Fecalismo).	2.15	Media	De las 31 familias, 9(29%) realizan prácticas de fecalismo	2	Media

Tabla No. 12

Resumen de la Vulnerabilidad Ambiental		
Resultados por año	Escala	Vulnerabilidad
2004	1.87	Media
2009	1.44	Media

En lo que respecta a la vulnerabilidad Ambiental en el 2004 se identifico un valor de 1.87 y para el 2009 1.44, manteniéndose la vulnerabilidad en Media.

Entre los cambios mas notorios en materia ambiental, el censo 2009 identifica:

- ❑ Se redujo en un 25% el numero de familias que tienen por practica la quema de basura, para el 2004 se identificaba al 100% de las familias.
- ❑ Las familias han renunciaron a la práctica de contaminación de la fuentes de agua por el uso de químicos, el censo 2009 identifica que el 100% de las familias renunciaron a esta practica poco ambiental, priorizando así la salud comunitaria y el cuidado al medio ambiente.
- ❑ Se redujo del 58% al 29% el numero de familias que practican el fecalismo al aire libre, si bien este dato refleja un mejor uso de las letrinas, evidencia también la necesidad de seguir promoviendo la cultura sanitaria.

IX. Resumen de la vulnerabilidad

Componente de vulnerabilidad	Resumen General de Vulnerabilidad 2004		Resumen General de Vulnerabilidad 2009	
	Resultados	Nivel de vulnerabilidad	Resultados	Nivel de vulnerabilidad
Físico Técnica	1.998	Media	2.035	Moderadamente Alta
Económica	2.641	Muy alta	1.996	Media
Social	1.333	Media	1.161	Media
Ambiental	1.867	Media	1.444	Media
TOTAL	1.96	Media	1.65	Media

La vulnerabilidad Global de esta comunidad para el año 2004 fue de 1.96 equivalente a Media, y en el 2009 se encontró una vulnerabilidad de 1.65 equivalente a Media, aunque la escala de vulnerabilidad es la misma se dio un descenso equivalente a 0.31 siendo esta reducción muy significativa tomando en cuenta que los procesos de capitalización (social y económica) llevan años para que sean observables, ese descenso representa la mejoría de las condiciones de vida de las personas, sobre todo la disminución de la vulnerabilidad Económica, Social y ambiental, teniendo como reto reducir el riesgo Físico técnico producido por el aislamiento que sufre la comunidad por el mal estado de su camino y por la larga distancia en la que se encuentra.

X. Conclusiones Generales

Al iniciar el proyecto Desarrollo Rural Comunitario para la Reducción de Vulnerabilidad ante Desastres Naturales en el Municipio de Villanueva se partió del concepto teórico que el peligro es igual a amenaza por vulnerabilidad, ($P = A \times V$), habiendo entonces una relación directamente proporcional entre peligro y vulnerabilidad.

El estudio de la vulnerabilidad física, social, económica y ambiental realizado en el 2004 indicaba que la vulnerabilidad de la comunidad La Consulta se debía fundamentalmente a la situación de aislamiento y riesgo por inundación, a la falta de servicios básicos, al bajo nivel de escolaridad y analfabetismo, a la extrema pobreza y a los problemas ambientales causados por la población.

Con la implementación de parte del Plan Indicativo de La Consulta se comenzó a trabajar en las causas que estaban provocando esta vulnerabilidad, el proceso por su característica de ser integral ha permitido obtener y medir resultados positivos que mejoran la calidad de vida de la población de esta comunidad.

Entre los principales avances alcanzados a la fecha por la comunidad se destacan:

El estudio de la vulnerabilidad física, social, económica y ambiental realizado en el 2004 indicaba que la vulnerabilidad de la comunidad La Consulta se debía fundamentalmente a la situación de aislamiento y riesgo por inundación, a la falta de servicios básicos, al bajo nivel de escolaridad y analfabetismo, a la extrema pobreza y a los problemas ambientales causados por la población.

- ✚ Se ha reducido la vulnerabilidad de las viviendas como producto del mejoramiento que las familias le han dado a los materiales con que están construidas, actualmente solo 4 viviendas están elaboradas con material rustico.
- ✚ Las familias han buscado por su propio recurso y esfuerzo acceder a los principales servicios básicos como el acceso al agua, energía, teléfonos y letrinas. Actualmente se identifica que el 61% de las familias tienen entre uno y tres servicios básicos.
- ✚ En promedio, el nivel de hacinamiento ha disminuido, en el 2004 era se identificaban a 1.5 familias por vivienda, para el 2009 se identifica a 31 familias habitando 31 viviendas para un promedio de 1 familia por vivienda.
- ✚ Se ha reducido sustancialmente el número de familias productoras que utilizan agroquímicos como alternativas para las siembras, en dos cinco años se ha pasado de tener 19 familias utilizando agroquímicos a 1 sola familia, lo cual contribuye al cuidado del medio ambiente y de las familias.
- ✚ En el censo del 2009 se encuentran a 14 de las 29 familias productoras con fincas diversificadas.

- ✚ Ha mejorado el índice de capitalización de las familias, en el 35% de las familias se identifica que su ingreso es mayor al 70% de su ingreso anual.
- ✚ Se ha iniciado la acción de legalizar el recurso tierra y las propiedad que habitan, para el 2004 solamente el 25% de las familias tenían sus tierras legalizadas para el 2009 se identifica al 54%, en el caso de la legalidad de las viviendas también existe un aumento positivo, pasando del 5.2% de las familias con títulos de propiedad al 42%.
- ✚ El aumento en el nivel de escolaridad producto de la integración al sistema educativo de jóvenes y a la educación de adultos de las personas mayores ha hecho que el nivel de dependencia familias se reduzca, se paso del 81.5% de las familias dependientes al 16% de las familias. El nivel de analfabetismo se redujo en un 50%.
- ✚ Ha aumentado el numero de expresiones organizadas en la comunidad, la juventud ha realizado acciones con las cuales se han ganado el respeto de la comunidad, este ultimo grupo han participado en la construcción de una agenda joven que les permitiría la gestión de proyectos propios, así mismo el comité de salud en coordinación con el Comité Comarcal han logrado controlar las enfermedades diarreicas, ERAs, EDAs.
- ✚ En el aspecto ambiental la comunidad ha tenido importantes logro, para el 2009 no se identifica a ninguna familia con prácticas de quema de basura, ni de contaminación de las fuentes de agua, igualmente el facalismo al aire libre esta reduciéndose gradualmente.

En conclusión la investigación realizada en el año 2004 se encontró que la comunidad La Consulta tenía una vulnerabilidad general de 1.96, consideraba Vulnerabilidad Media, con tendencia a convertirse en Moderadamente alta. En la actual medición realizada en el año 2009, la comunidad ha reducido su vulnerabilidad general, teniendo actualmente un nivel de 1.65 considerada siempre dentro del nivel vulnerabilidad Media, pero con una baja de 0.31 puntos, que en una escala de 1 a 3, indica una evidente reducción de vulnerabilidad.

XI. Recomendaciones.

Para que estos indicadores en los que se ha avanzado y gracias a los cuales la comunidad se ha vuelto menos vulnerable se vuelvan sostenibles es necesario trabajar sobre los retos que todavía presenta la comunidad, por lo cual hacemos las siguientes sugerencias:

☒ **Riesgos directos:** Es necesario hacer énfasis en que el riesgo directo sigue siendo un gran reto para la comunidad por representar la mayor vulnerabilidad, al analizar las causas vemos que existe mayor número de personas expuestas a peligro producto de las inundaciones que aíslan a la comunidad, el aislamiento también ha aumentado, el mal camino en verano lo vuelve inaccesible en invierno, aislando casi totalmente a la comunidad. Es necesario la promoción de infraestructura (caminos, centro de refugio, casas) diseñadas para enfrentar esta realidad.

El riesgo directo está también ligado a que existen mayor cantidad de familias que se abastecen de pozos comunales, o de vecinos, esto se vuelve riesgo en tanto no tienen control de la sanidad del agua en consumo.

Se debe de llevar a cabo en la comunidad la construcción de letrinas acompañada de un proceso educativo de salud comunitaria que modifique la práctica de fecalismo libre.

☒ **Técnica Productiva y Económica:** Existe un promedio de 233 mz de tierra de las cuales y solo el 33% de estas manzanas están destinadas a la ganadería. La ganadería que se practica en la comunidad está dirigida a la producción de leche y carne.

Se debe de desarrollar programas de créditos no convencionales acompañado de asistencia técnica que fortalezca las capacidades productivas, estos créditos deben estar destinados a:

- a) La diversificación de las fincas y el cultivo de pastos tolerantes a la sequía, de esta forma podrán alimentar al ganado aún en tiempo de verano. Bajo el uso adecuado de técnicas productivas.
- b) La producción de primera y postrera de maíz, sorgo y ajonjolí.
- c) Aumentar el nivel de inventario de ganado mayor, lo daría seguridad alimentaria.
- d) Promover en las familias más empobrecidas, sobre todo aquellas que no tengan tierra para cultivar o criar ganado el cultivo de patio, lo cual daría seguridad alimentaria a las familias.
- e) Promover la comercialización de los productos agrícolas y ganaderos.

f) Generar alternativas económicas al sector joven de la comunidad.

✚ **Social:** Es importante darle seguimiento a los logros obtenidos en materia de educación, La Consulta ha priorizado la educación de sus habitantes (adultos y niñez), pese a las condiciones precarias de sus instalaciones, por lo cual se proponen cuatro grandes acciones: a) Reconstrucción total de la escuela comunitaria y de la casa comunal b) Fortalecer las capacidades de gestión, incidencia y de comunicación de las estructuras organizadas de la comunidad, c) Programas de becas dirigidas a estudiantes de secundaria y universitarias. d) Se debe también promover el involucramiento de la comunidad en las actividades colectivas, y seguir motivando la integración de la población analfabeta en procesos de educación de adulto.

✚ **Ambiental:** Se hace necesario un programa de reforestación de la comunidad, para frenar el deterioro de las tierras y como una alternativa para reducir el riesgo de inundación y de deslizamiento, en este proceso de reforestación se debe priorizar el cerro La Pacaira que con 264.5 mt de altura y con el nivel de despale que tiene es una importante amenaza para los pobladores de la comunidad.

Se debe de crear una cultura de producción de leña sostenible, es decir que la comunidad produzca la leña que consume de esta forma se contribuiría a reducir el despale indiscriminado.

ASODEL, MARZO DEL 2009.