



**Cruz Roja Nicaragüense
Cruz Roja Holandesa**



AVC

Análisis de Vulnerabilidades y Capacidades San José de Cusmapa



Programa de Gestión de Riesgos de Desastres ante el Cambio Climático

**Alianza por la Resiliencia
San José de Cusmapa, Madriz**

Mayo 2012

Índice de contenido

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUCCIÓN | 4 |
| 2 | JUSTIFICACIÓN | 4 |
| 3 | OBJETIVOS | 6 |
| 4 | METODOLOGÍA | 6 |
| 5 | CARACTERIZACIÓN | 7 |
| 5.1 | UBICACIÓN GEOGRÁFICA | 7 |
| 5.2 | LÍMITES | 8 |
| 5.3 | CLIMA | 8 |
| 5.4 | TOPOGRAFÍA Y RECURSOS NATURALES | 9 |
| 5.5 | POBLACIÓN Y VIVIENDAS | 9 |
| 5.6 | VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN | 10 |
| 5.7 | ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS | 11 |
| 5.8 | SALUD | 13 |
| 5.9 | EDUCACIÓN | 14 |
| 5.10 | ENERGÍA ELÉCTRICA | 16 |
| 5.11 | AGUA Y SANEAMIENTO | 16 |
| 5.12 | RELIGIÓN | 17 |
| 5.13 | RECREACIÓN | 18 |
| 6 | HERRAMIENTAS AVC | 19 |
| 6.1 | PERFIL HISTÓRICO | 19 |
| 6.2 | CALENDARIO HISTÓRICO | 23 |
| 6.3 | CALENDARIO ESTACIONAL | 25 |
| 6.4 | MEDIOS DE SUBSISTENCIA | 27 |
| 6.5 | TEJIDO SOCIAL Y DIAGRAMA DE VENN | 37 |
| 6.6 | MATRIZ DE ORGANIZACIONES COMUNITARIAS | 41 |
| 6.7 | MAPEO COMUNITARIO | 51 |
| 6.8 | AMENAZAS, VULNERABILIDADES, CAPACIDADES Y RECURSOS | 59 |
| 7 | CONCLUSIONES | 71 |
| 8 | RECOMENDACIONES | 71 |
| 9 | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 72 |
| | ANEXO 1: RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN DEL AVC | 73 |
| | ANEXO 2: LISTADO DE PERSONAS ENTREVISTADAS | 74 |
| | ANEXO 3: FOTOGRAFÍAS | 77 |
| | ANEXO 4: LISTADO DE ASISTENCIA DE GRUPOS FOCALES | 78 |
| | ANEXO 5: RESULTADOS DEL SIGER | 81 |



1 Introducción

Para hablar de desarrollo comunitario, y permitir que este proceso sea sostenible se hace necesario que la población pueda crear y vivir en ambientes seguros y con mayor estabilidad, lo que no puede ser posible cuando existen condiciones que generen amenazas y vulnerabilidades que atentan contra este proceso. Por lo tanto, se requiere realizar y estudiar los escenarios de riesgo, conocer y entender las tradiciones y costumbres de la comunidad, identificar sus medios de vida, el manejo de sus ecosistemas y su percepción del cambio climático, y de esta forma poder transformar sus vulnerabilidades en medidas y acciones para salvaguardar y proteger la vida de las personas expuestas a amenazas naturales.

De cara a esta realidad, Cruz Roja Nicaragüense a través del Programa de Gestión de Riesgos de Desastres ante el Cambio Climático implementado por la Alianza por la Resiliencia (PfR), financiado por el Gobierno de Holanda, y apoyado técnicamente por la Cruz Roja Holandesa, el Centro del Clima en Holanda, CARE, Wetlands International y Cordaid se ha propuesto trabajar en el casco urbano de **San José de Cusmapa** y con su población, para facilitar un proceso de **ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES Y CAPACIDADES (AVC)**. Esta es una metodología propia de Cruz Roja y la Media Luna Roja, que utiliza varias herramientas para entender el grado de exposición de la población y su capacidad de resiliencia ante distintas amenazas; también permite definir las prioridades locales y proponer acciones que contribuyan a la reducción de riesgos; donde las personas expuestas son las protagonistas de realizar el presente trabajo y proponer acciones prácticas de transformación que abonen a generar la seguridad y protección de sus bienes y recursos locales.

2 Justificación

Los fenómenos naturales como los terremotos, huracanes, sequías, inundaciones, etc., pueden ocasionar desastres cuando suceden en situaciones socioeconómicas y físicas vulnerables (como situación económica precaria, viviendas mal construidas o mal ubicadas, tipo de suelo inestable, agricultura sin sistema de riego, deforestación, falta de sistema de preparación ante desastres, etc.). Además de ocasionar muertos y heridos, los desastres debilitan los frágiles procesos de desarrollo, producen daños en infraestructuras cruciales y los medios de subsistencia se interrumpen o se aniquilan.

A nivel mundial, la frecuencia e intensidad de los desastres están aumentando, principalmente debido a una variedad de factores, incluidos:



- Rápido crecimiento de la población: presión creciente sobre tierras, servicios públicos, oportunidades de empleo, etc.
- Urbanización no planificada: con frecuencia conduce a la ocupación de tierras marginales y la proliferación de asentamientos ilegales.
- Degradación medioambiental: quemas, erosión del suelo, deforestación, falta de protección de las fuentes de agua, mala gestión de los desechos, etc. En algunas zonas, la erosión del suelo es causa de un menor rendimiento de los cultivos. La deforestación resulta en laderas expuestas y en suelos más vulnerables a las inundaciones repentinas.
- Cambio climático: produce un aumento de los acontecimientos meteorológicos extremos.

En Nicaragua, los cambios en el clima observados por el INETER (Guerrero, 2010) en la zona norte del país, son:

- El aumento de la temperatura media anual.
- La disminución de las precipitaciones medias anuales.
- Lluvias más intensas.
- Sequías más prolongadas.
- Huracanes más frecuentes y más fuertes.

Estos cambios en el clima pueden tener impactos tales como:

- Aumento del riesgo de sequías, inundaciones, deslizamientos, huracán.
- Descontrol de la temporada lluviosa.
- Pérdidas de cultivos, etc.
- Olas de calor.
- Nuevos vectores de enfermedades y nuevos escenarios de riesgos.

Antes estos fenómenos naturales, podemos actuar para proteger nuestras comunidades y nuestros barrios, por ejemplo ubicando viviendas en un lugar más seguro, reforestando, diversificando los cultivos, evitando las quemas, protegiendo fuentes de agua, y siendo preparados para actuar en caso de emergencia. Pobladores, asociaciones locales, productores, ONG, gobiernos, instituciones del estado, empresas privadas, iglesias, etc. pueden unir esfuerzos para desarrollar comunidades más seguras mediante un proceso completo de gestión de riesgo como lo contempla el marco legal nicaragüense específicamente en la ley 337 ley creadora del Sistema Nacional de Prevención Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED), en la cual se expone la articulación del estado con la sociedad civil con el propósito de trabajar en pro de prevenir los desastres en sus distintas fases como son en la prevención, preparación, mitigación, atención y rehabilitación.



3 Objetivos

OBJETIVO GENERAL

1. Identificar las Amenazas, Vulnerabilidades y Capacidades, existentes en la comunidad, con la participación de sus habitantes utilizando la metodología AVC para proyectar acciones de transformación dirigidas a la reducción de riesgo y fortalecimiento de sus capacidades.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Aplicar las herramientas AVC en la comunidad con la participación de los habitantes utilizando un enfoque de gestión de riesgo, cambio climático y manejo de ecosistemas.
2. Analizar y sistematizar la información obtenida tanto narrativa como gráfica con los miembros de la comunidad.
3. Devolver la información procesada a los habitantes de la comunidad conteniendo las acciones de transformación para la preparación, prevención y mitigación ante las amenazas y los riesgos identificados.

4 Metodología

El proceso para desarrollar esta tarea se dividió en tres momentos, uno en oficina para llevar a cabo la planificación, preparación de herramientas y en un segundo momento se desarrolló en el terreno para recopilar la información con la participación activa de los pobladores de la zona urbana de San José de Cusmapa. Una vez que la información fue recopilada se trabajó de nuevo en oficina para sistematizarla y tener así este producto final. El último momento del Análisis de Vulnerabilidad y Capacidades fue la devolución de la información a la población de la comunidad mediante reuniones comunitarias, lo que permite que los participantes del proceso puedan validarla o hacer ajustes. Posteriormente se regresó el documento ya revisado tanto por la población como por los facilitadores del proceso.

En el terreno se utilizaron doce herramientas y otras técnicas complementarias tales como observación directa, entrevistas a la población en general, entrevistas a mujeres, líderes comunitarios, etc.



Observación directa: consiste en la observación sistemática de objetos, personas, eventos y relaciones. Se utiliza durante todo el proceso del AVC. Es un medio para recoger información sobre cómo se desenvuelve la población en sus actividades cotidianas.

Entrevistas: se realiza con personas individualmente o a grupos que tengan una misma característica a los que se les denomina “grupo focal”. Se centra en un tema determinado para ello se preparan con anterioridad un cuestionario de preguntas.

Sistema de Gestión del Riesgo (SIGER): Es una herramienta de evaluación para evaluar el riesgo la cual fue desarrollada por la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) con el fin de conocer el riesgo; definiéndolo en cuatro niveles, bajo, medio, alto y severo tomando en cuenta una guía de criterios cualitativos por un evaluador que luego el sistema convierte los convierte en un valor numérico que van desde 1 a 5.

El sistema utiliza un manual donde se encuentran ya establecidos los valores numéricos y los criterios que se utilizaran para cada una de las amenazas, vulnerabilidades y factores de reducción de riesgo que luego el sistema combina con operaciones matemáticas dando como resultado cantidades que determinan el nivel de riesgo de zonas urbanas.

5 Caracterización

5.1 Ubicación geográfica



El municipio de San José de Cusmapa está ubicado en el Departamento de Madriz, entre las coordenadas geográficas $13^{\circ}11'30''$ y $13^{\circ}19'20''$ de latitud norte y $86^{\circ}37'10''$ y $86^{\circ}45'21''$ de longitud oeste; con una altura de 1286 msnm siendo el poblado más alto de toda Nicaragua, a una distancia de 33 Km de la cabecera departamental, Somoto.



Forma parte de la subcuenca del Río Tapacalí, cuya cabecera se origina en las zonas montañosas que se comparten entre los municipios de Las Sabanas y San José de Cusmapa en Nicaragua y San Marcos de Colón en Honduras.

San José de Cusmapa fue fundado entre 1850-1900, llamándose originalmente Cusmapa sitio El Carrizal, al ser un asentamiento indígena, descendientes de los chorotegas cuyos primeros pobladores fueron: las familias de Fulgencio Velásquez casado con Sinforosa Vásquez, Julio Hernández casado con Indalecia Díaz, Enrique Velásquez, Miguel Velásquez casado con Teresa Carazo.

5.2 Límites

| Punto Cardinal | Límite con |
|-----------------|------------------------|
| Al norte | Comunidad La Fuente |
| Al sur | Comunidad de Imires |
| Al este | Comunidad El Rodeo |
| Al oeste | Comunidad Los Llanitos |

El términos municipales, San José de Cusmapa limita al norte con el municipio de Las Sabanas, al noreste con la República de Honduras, al sur y este con el municipio de San Juan de Limay, Estelí y al oeste con el de San Francisco del Norte, Chinandega.

5.3 Clima

En el área se determinó la existencia de la zona climática sub-tropical seco.

Las precipitaciones anuales oscilan entre 1200 - 1400 mm (milímetros por año), durante un periodo de seis meses, comprendido normalmente de mayo a noviembre, sin incluir los periodos de lluvias por fenómenos climáticos como las tormentas tropicales y un déficit en el periodo lluvioso en julio y agosto conocido como canícula, esta información según el Plan de Manejo del Área Protegida Tepesomoto-La Patasta (2008).

La temperatura promedio varía de cálida a fresca y oscila entre los 26 y 28 °C; los valores más bajos se presentan en los meses de diciembre y enero de a menos de 20°C.

La población expresa que desde el año 2011 a la fecha, el periodo lluvioso ha sido distinto a épocas anteriores porque este invierno recién ha finalizado en febrero, así mismo presentándose una inusual lluvia con granizo a finales del mes de marzo. Y el inicio de la época lluviosa de forma irregular en comparación con años anteriores en la misma zona.



5.4 Topografía y recursos naturales

La característica más común de los suelos en el municipio es el tipo franco arenoso y arcilloso. El suelo en la comunidad es de talpetate, y visiblemente predomina la pedregosidad en la superficie del mismo, donde las rocas pueden observarse con facilidad.

San José de Cusmapa se encuentra en medio de una zona montañosa donde predomina el pino con asociaciones de roble, representado en 3 ó 4 especies, frecuentemente con sus ramas cubiertas de bromeliáceas epifitas.

En las áreas rocosas del desfiladero conocido como Peñasco de la Mano del Diablo, en el poblado de San José de Cusmapa, se encuentra una vegetación muy típica conformada de Palmito, Agave, bromelias, barba de sol, árboles de pino, Roble-encino, Encinillo y Carbón Comayagua.

Hacia el este se extiende una parte del área protegida Tepesomoto-La Patasta que cuenta con una extensión territorial de 8700 hectáreas de bosques que además dispone de Tempisque, Quebracho, Nancite, Lechecuabo, Guácimo de Ternera, Quina, Carbón y Cedro. En las llanuras de la zona la vegetación que prevalece son los matorrales. Al sur del casco urbano los paisajes predominantes son formaciones rocosas, cambios bruscos de pendientes, farallones y cañones entre otros accidentes geográficos.

Los pobladores mencionan que aún existen en el área circundante al casco urbano: venado, sahíno, conejo, pitero (armadillo pequeño), guatuza, chachalaca, guiz, chinga, tigrillo, pizotes y mapachín; en el sector del cerro El Apante reportan la presencia de un león (puma), pocos pericos, osos perezosos y cuyusos. Todo corresponde con los resultados del estudio realizado por FUNDENIC-SOS.

En la actualidad el manejo inadecuado de los recursos naturales ha contribuido a la reducción de la disponibilidad de agua y a la erosión del suelo, provocando un severo daño ambiental en la fertilidad del mismo y en la capacidad de proveer agua por la ausencia de cobertura vegetal, contribuyendo al aumento de la vulnerabilidad de la seguridad alimentaria por la pérdida de los medios de subsistencia de la población ante el efecto de la sequía y la disponibilidad de agua en cantidad y calidad adecuada.

5.5 Población y viviendas

De acuerdo a datos poblacionales de este año 2012 que fueron facilitados por el Ministerio de Salud, la población aproximada es de 1798 habitantes, distribuidos en tres sectores del casco urbano.

Ver cuadro a continuación:

| Sector | Menor de 1 año | 1 año | 2-4 años | 5-10 años | 10-14 años | 15 y más años | No. de habitantes | Total Viviendas |
|----------------------|----------------|-----------|------------|------------|------------|---------------|-------------------|-----------------|
| Sector 1 | 10 | 8 | 48 | 42 | 39 | 511 | 658 | 171 |
| Sector 2 | 10 | 16 | 38 | 31 | 38 | 387 | 520 | 145 |
| Sector 3 | 18 | 23 | 53 | 37 | 35 | 454 | 620 | 156 |
| Total urbanos | 38 | 47 | 139 | 110 | 112 | 1352 | 1798 | 472 |

Se identificaron a 23 personas con capacidades diferentes, tanto mentales como físicas, 10 mujeres y 13 hombres, con un rango de edad de los diez a los cincuenta y cinco años.

En cuanto a las viviendas, el problema radica en el tipo de material de construcción que se ha utilizado, siendo principalmente adobe, seguidamente talquezal o embarrado, bloque, y ladrillo, madera con techos de teja, zinc.

Ninguna de las viviendas construidas cuenta con los requerimientos técnicos que se contemplan dentro de los códigos de construcción del país.

5.6 Vías de acceso, transporte y comunicación

Vías de Acceso



San José de Cusmapa está ubicado a 11 Km de distancia del casco urbano de Las Sabanas, la vía principal de acceso es una carretera de macadán (pavimento de piedra triturada que se comprime con rodillo). Las comunidades más cercanas son La Fuente, a 2 Km de distancia en la salida norte, El Rodeo a 2 1/2 Km de distancia hacia el oeste.

Transporte

Existe transporte público hacia los municipios de San José de Cusmapa, Las Sabanas y Somoto. La población también se traslada en vehículos particulares.



A continuación se presentan los horarios de buses:

| Medio de Transporte | Destino | Horario | |
|---------------------|----------------------------|---------|------------|
| | | De ida | De regreso |
| Bus Chamirra | Somoto – Cusmapa – Somoto | 6:30 am | 7:00 am |
| Bus Santa Fé No. 1 | Cusmapa – Somoto – Cusmapa | 7:30 am | 3:00 pm |
| Bus Santa Fé No. 2 | Cusmapa – Somoto – Cusmapa | 6:00 am | 1:30 pm |
| Bus Azbelita | Somoto – Cusmapa – Somoto | 9:30 am | 5:00 pm |

Comunicaciones

El 95% del servicio de telefonía que más usa la población del casco urbano, es de celular brindado por la empresa telefónica CLARO. Existe en la Alcaldía Municipal un radio comunicador para situaciones de emergencia.

Dentro de los medios de comunicación de radio y televisión a nivel nacional más sintonizados se encuentran:



| Medio de Comunicación | Frecuencia Modulada | Procedencia |
|-----------------------------|---------------------|-------------|
| Radio Ya | 103.3 | Managua |
| Radio Mundo | 97.5 | Managua |
| Radio ABC Estéreo | 102.7 | Estelí |
| Radio Sandino | 107.5 | Managua |
| Radio Alfa | 93.5 | Managua |
| Radio Tigre | 93.9 | Managua |
| Radio La Picososa | 97.9 | Managua |
| Radio Disney | 100.7 | Managua |
| Radio Estéreo San Cristóbal | 104.1 | Chinandega |
| Canal 4 TV | - | Managua |
| Canal 2 TV | - | Managua |
| Canal 10 TV | - | Managua |

5.7 Aspectos socio económicos

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, dentro de la clasificación de las actividades económicas de Nicaragua, el casco urbano de San José de Cusmapa cuenta con los siguientes sectores económicos:



Sector primario:

Incluye todas las actividades donde los recursos naturales se aprovechan tal como se obtienen de la naturaleza ya sea para alimento o para generar materias primas.

- Agricultura de granos básicos (maíz y frijol).
- Artesanas y artesanos.
- Explotación forestal (venta de leña y madera).

El desarrollo de la producción agrícola se realiza en terrenos fuera del casco urbano, puesto que no hay espacios destinados a este fin dentro de la localidad.

Así mismo, la explotación forestal también se realiza en las áreas rurales, pero en este caso la comercialización beneficia a las personas del casco urbano.

Existe un colectivo de mujeres que formaron la Cooperativa de Servicios Múltiples Rafael María Fabretto, quienes dan forma a aretes, individuales para comedor, portavasos, ánforas, porta botellas, llaveros, pequeñas y grandes canastas además de otros productos elaborados con acícula de pino, las cuales seleccionan y colectan en el bosque de los alrededores del pueblo.



Sector terciario:

El sector terciario abarca servicios que van desde la salud, financieros, telecomunicaciones, transporte, comercio, consumo masivo, centros de atención hasta el mismo sector turismo y hotelero, oficinas administrativas, talleres de reparación, transporte, limpieza y similares.

De las mencionadas, las que se desarrollan en San José de Cusmapa en su mayoría son las siguientes:

- Conductores de automóviles/buses.
- Trabajadores del Estado.
- Pequeños talleres de sastrería.
- Talleres de Vulcanización.
- Ciber Café.
- Telefonía celular CLARO.
- Agua potable.
- Energía eléctrica.
- Destazadores de res y cerdo
- Profesionales (Ingenieros, Técnicos, Licenciados).
- Reparación de celular.
- Fotocopiadoras.
- Venta de frituras.
- Gasolinera.

- Ferretería.
- Cantinas ordinarias.
- Billares.
- Pulperías.
- Albañilería.
- Tortillerías.
- Comedores.
- Elaboración de adobes.
- Hospedaje.
- Venta social de medicamento.
- Venta de lácteos.
- Trabajadores al jornal.
- Peluqueros.
- Motocicristas.
- Compra de granos básicos.
- Panaderías pequeñas.
- Tiendas.
- Molinos.

5.8 Salud

El Centro de Salud Héroes y Mártires ubicado en el área urbana de San José de Cusmapa, brinda atención primaria en medicina general y atención por enfermería. No existen establecimientos de salud privados, ni laboratorios privados, ni centros de diagnóstico.



El Centro de Salud cuenta con un personal total de 17 trabajadores: Tres médicos de servicio social y un médico general, un Lic. en enfermería, tres enfermeras generales, tres auxiliares de enfermería, dos recursos de enfermería en servicio social, un responsable de insumos médicos, un responsable de farmacia, un conductor de ambulancia, una conserje, todos con plaza MINSAL.

En este momento cuentan con dos camionetas Toyota Land Cruiser para el traslado de pacientes de la unidad de salud al hospital de referencia y a la vez es utilizada para el transporte del personal de salud en las salidas de terreno. A su vez cuentan con un radio comunicador, pero actualmente se encuentra en mal estado.

Cabe mencionar que uno de los vehículos es nuevo y se encuentra en buenas condiciones, el otro vehículo no es adecuado para el traslado de paciente hacia el hospital de Somoto, ya que no cuenta con las condiciones necesarias para desarrollar esta actividad.



Existe una farmacia privada ubicada en el área urbana la cual pertenece a la fundación Juan XXIII.

Las principales enfermedades y mortalidad en San José de Cusmapa son:

| Enfermedades y otros tipos de problemas de salud |
|---|
| Infecciones respiratorias agudas |
| Enfermedades diarreicas agudas |
| Desnutrición |
| Parasitosis |
| Dengue |
| Tuberculosis |
| Hipertensión Arterial |
| Enfermedades orales y problemas dentales |
| Piodermitis |
| Mortalidad |
| Enfermedades crónicas degenerativas |
| Enfermedades respiratorias agudas (neumonías graves) |
| Mortalidad peri natal |

También brindan atención de servicios priorizados en salud:

- Atención prenatal.
- Atención en control de crecimiento y desarrollo.
- Atención del parto.
- Atención de fertilidad humana.
- Citologías vaginales.
- Atención de enfermedades crónicas no transmisibles.
- Salud ambiental y epidemiología.
- Morbilidad general.
- Programa VIH.
- Fumigación a través del ministerio de salud con las brigadas de control de vectores (ETV).

Se realiza la elaboración y distribución de cloro para que la población cloro el agua de consumo humano.

5.9 Educación

De acuerdo a la información brindada por la Lic. Teresa de Jesús Reyes Pérez, Delegada Municipal del Ministerio de Educación (MINED) para San José de Cusmapa y Las Sabanas;

el casco urbano de San José de Cusmapa cuenta con 1 escuela primaria en el área urbana, María Auxiliadora, 4 pre-escolares y un Instituto de enseñanza secundaria Padre Rafael María Fabretto.



Existen en el municipio una planta docente de 101 maestros en primaria y secundaria, y 34 maestros de preescolar para atender a 194 niños de preescolar de 1ro a 3er nivel, 1809 estudiantes de primaria multigrado, 342 estudiantes de primaria regular y un total 880 estudiantes secundaria.

Dentro de la currícula escolar imparten temas sobre cambio climático y reducción de riesgos en la asignatura de Convivencia y Civismo, ya que es una disciplina en la que se permite abordar este tema, también se aborda en Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. En su totalidad los docentes no están empoderados de la temática porque no hay una especialización, formación continua o diplomado para que ellos impartan estos temas, lo hacen de manera autodidacta, investigando de manera independiente enriquecen sus conocimientos. Por lo que sería una oportunidad viable para los docentes, los asesores pedagógicos y las delegaciones, poder participar en capacitaciones acerca de estos temas. El MINED no tiene las condiciones económicas para asumirlo, pero podrían asignar a un número de docentes de primaria y secundaria para su preparación profesional.

La institución que más ha apoyado al MINED es la Fundación Padre Fabretto, siendo beneficiados con:

- Construcción de preescolares.
- Remodelación de cocinas.
- Construcción de aulas de clases.
- Construcción de centros de educación secundaria.
- Dotación de salas de laboratorios de computación y reforzamiento escolar.
- Complemento y merienda escolar (azúcar, lácteos y verduras).
- Capacitaciones y diplomados para maestros de primaria y secundaria en las disciplinas de lengua y literatura y matemáticas.
- Capacitación a maestros de primaria en estrategias metodológicas en los primeros grados.
- Material para la elaboración de murales para los salones de clases en las escuelas.
- Remuneración salarial de maestros rurales en comunidades lejanas al casco urbano.



Y recientemente Cruz Roja está apoyando en el cumplimiento de algunos indicadores del MINED en las disciplinas de Cambio Climático y Reducción de Riesgo de Desastres.

5.10 Energía eléctrica

En 1974 el servicio de luz eléctrica llegó a San José de Cusmapa gracias a gestiones del Padre Fabretto ante el gobierno de la época y la empresa ENALUF (Empresa Nicaragüense de Luz y Fuerza), con ello se logró cubrir la demanda existente.

En años posteriores se ha venido ampliando el servicio con nuevos abonados, pero no ha habido una intervención directa de Unión Fenosa (DISSNORTE), para el ordenamiento del cableado, puesto que existe una red de tendido de energía eléctrica hasta la comunidad de Los Llanitos que no es legal y representa un peligro potencial de corto circuito o incendio en las viviendas.

El servicio está distribuido de la siguiente manera: alumbrado público compuesto por ciento veinte luminarias en el casco urbano, y existen doscientas conexiones domiciliarias. Considerando que en el casco urbano existen ciento ochenta viviendas que carecen de este servicio.

5.11 Agua y saneamiento

El primer servicio de agua potable impulsada por motor de diesel, beneficiando a algunas viviendas, fue instalado por el Padre Fabretto en 1973, posteriormente en 1988 se amplió casa a casa, con el apoyo de COSUDE.

Fue en 1993 que se construyó una laguna artificial por el FISE, para beneficio de las viviendas del sector periurbano de El Aserrío.



En el año 2005 la Alcaldía Municipal ejecutó un proyecto de construcción de muros de retención de agua, baños públicos y lavaderos en el Sector # 3, en el sitio conocido como Las Pilas. Y a continuación en el año 2006 se construyeron cauces para desvío de aguas pluviales sobre las calles adoquinadas.



En el año 2010 el Gran Ducado de Luxemburgo, a través del Proyecto de Agua y Saneamiento Las Segovias, que fue ejecutado por la estatal Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL), benefició a 1800 habitantes, que también participaron en las obras de construcción como parte de una política de trabajo comunitario.

ENACAL indicó que las obras desarrolladas en el casco urbano incluyeron la rehabilitación de casetas de controles del pozo y de un tanque con capacidad para almacenar 27,000 galones.

Asimismo, se sustituyeron equipos de bombeo instalados en pozos, con capacidad para bombear 80 galones por minuto, y se colocaron nuevas conexiones que permiten la adecuada distribución del agua potable.

Se instalaron también 1083 metros lineales de tubería de conducción (PVC) y reemplazaron 1128 metros lineales de la tubería de red en el casco urbano de San José de Cusmapa. También se instaló y amplió una red de 1240 metros lineales de tubería de distribución de agua, en el sector conocido como El Aserrío, y se instalaron 17 letrinas y 17 biofiltros para el tratamiento de aguas grises.

Además tres hidrantes fueron colocados, el primero cerca del Parque Central, la Alcaldía Municipal y el Centro de Salud.

Actualmente existe una fuerte demanda de proyectos de letrificación, puesto que muchas viviendas tienen letrinas en mal estado, la mayoría con un tiempo de vida de más de 10 años, las cuales fueron construidas por iniciativa propia, ya que no se han ejecutado proyectos de este tipo en el casco urbano. De acuerdo al MINISA actualmente hay un déficit aproximadamente del 18%.

En el área urbana no existe un vertedero municipal para depositar los desechos sólidos, ni un sistema de recolección de los mismos, no siendo manejados adecuadamente.

No existe un sistema de alcantarillado que cumpla con los requisitos establecidos, por lo que todos los desechos líquidos provenientes de diferentes lugares, principalmente de las casas de habitación del área urbana llegan a estancarse en los lugares de mayor desnivel.

5.12 Religión

Alrededor del 65% de la población de San José de Cusmapa es en su mayoría perteneciente a la religión católica, congregándose en la Iglesia María Auxiliadora. Dentro de las diferentes actividades que llevan a cabo se encuentran: la celebración de la Palabra de Dios, Semana Santa, Purísimas y Natividad del Señor, entre otros.



En un segundo lugar se encuentra alrededor del 35% de la población practicante de la religión evangélica reuniéndose en las iglesias:

- Asambleas de Dios.
- Pentecostal Misionera Internacional.
- Iglesia Bautista.
- Iglesia Arca de Noé.

5.13 Recreación



San José de Cusmapa celebra sus fiestas tradicionales de San José el 19 de Marzo de cada año y el dos de Agosto las actividades son dedicadas a la Virgen de Los Ángeles. El 22 de Marzo se desarrollan las fiestas municipales en homenaje al padre fundador del municipio, Rafael María Fabretto.

Se llevan a cabo encuentros deportivos juveniles durante todo el año entre los equipos que practican fútbol y beisbol

en el Estadio Municipal de Beisbol Domingo Salvio, y próximamente en el estadio de fútbol actualmente en construcción.

Se desarrolla una Liga de Campeones de Fútbol en abril y otra de Fútbol Sala en el mes de mayo, en dicha actividad participan los siguientes equipos:

- Real Scorpio
- Los Gavilanes
- San José
- Los Valle
- Los Rojos

También se realizan encuentros deportivos de basquetbol durante todo el año entre los equipos que participan se encuentran:

- Fabretto
- MINED
- Juventud Sandinista



De igual manera se llevan a cabo peleas de gallo, especialmente en la celebración de efemérides como el aniversario de muerte del padre Fabretto, fiestas patronales y de fin de año.

En el casco urbano existe un grupo musical llamado Dimensión Ambiental desde el año 2011, nació a partir de la idea de sensibilizar a la población con música acerca de la importancia del cuidado del medio ambiente, actualmente compuesta por 27 miembros y a su vez integrada por un grupo de danza de 6 jóvenes que amenizan veladas.

Uno de los lugares más atractivos de San José de Cusmapa es el famoso paseo de El Divisadero, desde donde se puede observar la cordillera volcánica de Los Maribios: desde el Volcán Cosigüina pasando por el San Cristóbal, Cerro Negro, y Momotombo, en el occidente del país y brillando al fondo está el Golfo de Fonseca, así como también el resplandor de las luces de la ciudad de Chinandega por las noches.



Cerca del poblado se encuentran algunos sitios con potencial turístico como los Monolitos de la Mano del Diablo y las Cuevas de los Orocuina, ubicadas a cuatro kilómetros del casco urbano, en las montañas de El Apante.

Así mismo, otro atractivo para los visitantes, a medio kilómetro del poblado en el sector peri urbano de El Aserrío, se encuentra una laguna artificial formada por la represa de las aguas de un cauce natural y una quebrada aledaña.

6 Herramientas AVC

6.1 Perfil histórico

El Perfil histórico una herramienta visual que sirve para reunir información sobre lo que ha sucedido en el pasado. Ayuda a la comunidad a construir una imagen de los sucesos que la afectaron. Mediante su uso, se pueden rastrear los cambios en el medio ambiente, la conducta de la comunidad y ayuda a comprender sus vínculos causales.



| AÑO | ACONTECIMIENTO HISTÓRICO |
|-------------------|---|
| 1850 - 1900 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ En un principio del asentamiento de la población indígena era descendiente de los Chorotegas, su nombre anterior era Cusmapa “sitio el Carrizal”. Cusmapa en lengua chorotega significa “Balcón de altas montañas”. ▪ Las primeras familias fueron: Fulgencio Velásquez casado con Sinforosa Vásquez, Julio Hernández casado con Indalecia Díaz, Enrique Velásquez, Miguel Velásquez casado con Teresa Carazo. |
| 1947 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ El poblado de Cusmapa Sitio el Carrizal pasa a formar parte del nuevo municipio de Las Sabanas del departamento de Madriz. |
| 1948 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inauguración de Cementerio local. |
| 1952 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Llegada del sacerdote Italiano Rafael María Fabretto, a quien se le considera fundador del municipio por que con su llegada a Cusmapa inicia el proceso de progreso social. |
| 1953 - 1954 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ El padre Fabretto construye el primero oratorio (Domingo Savio) donde brinda ayuda a niños de escasos recursos. |
| 1955 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción de trocha (camino hecho a mano) con el trabajo de pobladores voluntarios organizados por el Padre Fabretto. |
| 1963 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ El poblado de Cusmapa “Sitio el Carrizal” es elevado a título de municipio con el nombre de “San José de Cusmapa”. |
| 1964 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción de la escuela de primaria mixta “Don Bosco” ahora escuela “María Auxiliadora” gracias al apoyo y gestiones del padre Fabretto. |
| 1965 - 1966 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción del actual oratorio del padre Fabretto. |
| 1966 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción del primer Centro de Salud. |
| 1972 - | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante estos dos años se produjo una sequía que provocó escasez de alimentos y hambruna, por lo que pobladores emigraron a otros departamentos en busca de trabajo para el sustento de sus familias. |
| 1973 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Servicio de agua potable impulsada por motor de diesel instalado por el Padre Fabretto beneficiando algunas viviendas. |
| 1974 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ El Huracán Fifi causa afectaciones en el municipio principalmente en las áreas de cultivos. ▪ Servicio de luz eléctrica gracias a gestiones del Padre Fabretto ante el gobierno y la empresa ENALUF (Empresa Nicaragüense de Luz y Fuerza). |
| 1975 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción del templo católico con la ayuda del padre Fabretto y la Comunidad. |
| 1978 - | <ul style="list-style-type: none"> ▪ El Señor Julián Vásquez presidente de la Comunidad Indígena, emigra hacia Honduras producto de la guerra, por lo que antes de su viaje deposita el Título Real Indígena de Cusmapa en la parroquia Santiago de Somoto a Monseñor José del Carmen Suazo. |
| 1979 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ La guerra que daba inicios en estos años provoca desunión familiar producto de la emigración hacia países vecinos. |



| | |
|------|--|
| 1984 | <ul style="list-style-type: none"> Remodelación del templo católico. |
| 1988 | <ul style="list-style-type: none"> Servicio de agua potable casa a casa financiado por el COSUDE. |
| 1990 | <ul style="list-style-type: none"> Construcción de primera iglesia evangélica “Iglesia de Dios”. Muerte del Padre Rafael María Fabretto. |
| 1991 | <ul style="list-style-type: none"> Construcción de cancha municipal de básquetbol sector # 2. |
| 1992 | <ul style="list-style-type: none"> Construcción del edificio de la Policía Nacional. Proyecto de adoquinado de calle principal (calle que va al centro de salud). |
| 1993 | <ul style="list-style-type: none"> Servicios de transporte colectivo (buses intermunicipales). Laguna artificial hecha por el FISE. |
| 1997 | <ul style="list-style-type: none"> Construcción del instituto de secundaria “Rafael María Fabretto”. Construcción de comedor infantil ahora CDI. |
| 1998 | <ul style="list-style-type: none"> El huracán Mitch provoca daños en San José de Cusmapa como pérdidas de cultivos, inundaciones y afectaciones en viviendas, calles y carreteras. |
| 1999 | <ul style="list-style-type: none"> Proyecto de adoquinado de calle principal (calle que va desde la alcaldía hasta sector # 3). Proyecto de viviendas ejecutado por la asociación Juan XXIII, beneficiando a pobladores de los 3 sectores urbanos que fueron afectados por el Huracán Mitch. |
| 2000 | <ul style="list-style-type: none"> Construcción de parque infantil sector # 3 (Actualmente destruido). |
| 2001 | <ul style="list-style-type: none"> Construcción de escuela preescolar municipal financiado por la Cruz Roja Española. |
| 2004 | <ul style="list-style-type: none"> El Título Real de la Comunidad Indígena que fue depositado en la parroquia de Somoto en 1979, fue recuperado gracias a gestiones de la señora María Elena Díaz. |
| 2005 | <ul style="list-style-type: none"> Construcción de retención de agua, baños, lavaderos en el sector # 3 sitio Las Pilas. |
| 2006 | <ul style="list-style-type: none"> Construcción de cause para aguas pluviales. |
| 2007 | <ul style="list-style-type: none"> Construcción del estadio municipal. |
| 2008 | <ul style="list-style-type: none"> Construcción del edificio para oficina de la Comunidad Indígena de Cusmapa. Construcción de plaza central casco urbano. |
| 2009 | <ul style="list-style-type: none"> Inicio de cobertura celular en el Municipio. |
| 2010 | <ul style="list-style-type: none"> Fuertes vientos causan daños en algunas viviendas. Construcción de casa materna municipal. Construcción del parque mirador de Cusmapa, proyecto ejecutado por la Alcaldía Municipal. Proyecto de agua potable para el sector el Aserrío ejecutado por ENACAL con el apoyo financiero de LUXEMBURGO. |
| 2011 | <ul style="list-style-type: none"> Tormenta tropical causa pérdidas de cultivos y muerte de animales (vacas, gallinas, cerdos). Construcción de edificio para mercadito verde. Constitución de Cooperativa de artesanas del pino “Rafael María Fabretto”. Servicio de televisión por señal satelital. |

PROSPECTIVO

2020

- A futuro la población de San José de Cusmapa visiona mejores condiciones de vida en su poblado, donde las familias puedan gozar con fuentes de empleos dentro del municipio para no tener que emigrar a otros países, proyectos de mejoramientos de viviendas, calles y caminos, financiamientos a productores.

Según los datos recopilados para la construcción del perfil histórico del casco urbano de San José de Cusmapa, no podemos definir una fecha específica de inicios de este poblado, pero existen datos que reflejan periodos aproximado, logrando concluir que este pueblo tiene ya más de 150 años de haber sido establecido.

Los orígenes de este poblado son meramente indígenas, en la actualidad aún se conservan estructuras de las comunidad indígena que funcionan como gobierno en el municipio, administrando el uso de las tierras y el aprovechamiento de los bosques, por lo que estos gobiernos mantienen coordinación la con la alcaldía municipal para hacer eficiente sus funciones.



En sus inicios este poblado era conocido únicamente como Cusmapa “sitio el Carrizal”, estaba inmerso en la jurisdicción perteneciente al departamento de Nueva Segovia.

Con la creación del Departamento de Madriz, este poblado de Cusmapa pasó a pertenecer al municipio de San Lucas, así mismo cuando el poblado de Las Sabanas es nombrado nuevo municipio, Cusmapa pasó a ser parte de éste; fue hasta 1963 que el poblado de Cusmapa fue elevado a municipio gracias a gestiones del Padre Fabretto.

Desde sus inicios y con la llegada y gestiones del padre Fabretto, el progreso inicio su marcha por el poblado; se gestionaron y ejecutaron diversos proyectos o programas beneficiando a las familias de manera directa o indirecta. En la actualidad este poblado ya cuenta con un centro de salud, escuelas de primarias y secundaria, policía nacional, calles adoquinadas, servicios de agua potable, luz eléctrica, telefonía celular, transporte colectivo, entre otros.

El gobierno a través del instituto de turismo INTUR, está impulsando un corredor turístico con el departamento, recorriendo las altas montañas del municipio de San José de Cusmapa, por tal razón se construyó un parque mirador turístico que sirve de atractivo al municipio, ya que desde este se puede divisar hacia el occidente de nuestro país.

A pesar del significativo progreso que ha experimentado el poblado, también se ha visto afectado por diversas situaciones, entre las más recordadas podemos mencionar los huracanes principalmente el Mitch, años de sequía, tormentas tropicales, etc.



Todos estos eventos aunados a los efectos adversos provocados por las guerras y emigraciones, e incendios forestales han causado daños a la población desde las pérdidas de sus cultivos y la inseguridad alimentaria.

Según la población, están contentos con el progresos que se ha venido experimentando, pero consideran que aún hay algunos factores que mejorar; visionan poder ser beneficiado con más y mejores programas productivos, poder gozar de proyectos de mejoramientos de viviendas y generación de fuentes de empleo para así contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los y las habitantes de San José de Cusmapa.

6.2 Calendario histórico

Al igual que el Perfil Histórico, esta es una herramienta visual que ayuda a la comunidad a construir una imagen de los sucesos que la afectaron y facilita la comprensión de sus vínculos causales, y se elabora a través de las respuestas que ofrece la población en las entrevistas y grupos focales, ya que esta información no es manejada por la población en general.

Después de realizar la sistematización y análisis de la información se elabora un gráfico agrupado en árboles, casas, personas, ríos, animales y desastres; donde se muestra cómo a través del tiempo se va evolucionando en aspectos de desarrollo, crecimiento poblacional y la consecuente demanda de recursos, la frecuencia en que ocurren los desastres como sequías, huracanes e incendios forestales y las afectaciones a la población.

En el calendario histórico elaborado del casco urbano de San José de Cusmapa, nos permite analizar el crecimiento poblacional que se ha experimentado, así mismo la demanda de servicios básicos como ha influido en la sobre explotación de los recursos naturales, la flora y fauna han sido los mayormente afectados con la demanda de servicios, pues con la construcción de viviendas, expansión de la frontera agrícola, comercialización de madera, incendios forestales, la caza indiscriminada y desarrollo estructural se han venido reduciendo las áreas boscosas y las especies silvestres de animales que anteriormente existían.

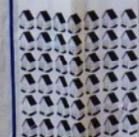
Las diferentes afectaciones por huracanes, sequías, tormentas tropicales y fuertes vientos han sido las principales amenazas presentes durante la historia y que han causado afectaciones a la población tanto en sus viviendas como en calles, caminos y la seguridad alimentaria por las pérdidas de cultivos.

El desarrollo de programas y proyectos en este poblado se han venido experimentando desde el momento de la llegada del Sacerdote católico Rafael María Fabretto, quien fue el principal gestor de proyectos que beneficiaran a la población y sacaran del anonimato este bello poblado del departamento de Madriz. Entre los principales proyectos



gestionados por este sacerdote podemos mencionar: la construcción de la carretera, construcción de escuelas, iglesia, centro de salud, agua potable, luz eléctrica y sobre todo los oratorios donde atendía con enseñanzas y alimentación a niños y niñas de todo el poblado.

Seguidamente se muestra el calendario histórico de la comunidad:

| CALENDARIO HISTORICO - S.n. JOSE DE CUSMAPA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|--|
| AÑO | PERSONAS | VIVIENDAS | FLORA Y FAUNA | RIOS Y QUEBRADAS | PRODUCCION AGRICOLA | PROYECTOS | DESASTRES |
| 1850 1900 |  |  |  |  |  | | |
| 1947 1955 |  |  |  |  |  |  | |
| 1964 1973 |  |  |  |  |  |  | |
| 1974 1982 |  |  |  |  |  |  |   |
| 1984 1992 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1993 2001 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2004 2012 |  |  |  |  |  |  |  |
| PROSPECTIVO | | | | | | | |
| 2020 |  |  |  |  |  |  | |



La municipalidad también a desarrollado proyectos con el apoyo financiero de otros organismos, entre los principales podemos mencionar: construcción y reparación de escuelas de primaria y secundaria, reparación de centro de salud, construcción de casa materna, adoquinado de calles, construcción de parque mirador turístico etc.

6.3 Calendario estacional

Es una herramienta que permite explorar los cambios producidos en una comunidad durante un año, se puede usar para indicar huracanes o inundaciones, condiciones económicas y sociales, periodos largos de sequías y actividades como celebraciones locales, feriados y cosecha.

Este calendario presenta los diferentes eventos y actividades relevantes a lo largo del año y fue elaborada con la participación de miembros de la comunidad.

| ACTIVIDAD | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sept | Oct | Nov | Dic |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| RELIGIOSAS | | | | | | | | | | | | |
| Celebración de la palabra de Dios (cultos y misas) | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Purísimas y Navidad | | | | | | | | | | | | x |
| Fiestas Patronales San José | | | x | | | | | | | | | |
| Semana Santa | | | | x | | | | | | | | |
| Aniversario del fallecimiento del padre Fabretto | | | x | | | | | | | | | |
| Virgen Reina de los Ángeles | | | | | | | | x | | | | |
| Día de la Biblia | | | | | | | | | x | | | |
| EDUCACIÓN | | | | | | | | | | | | |
| Periodo escolar | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| Promociones | | | | | | | | | | | | x |
| Matrícula escolar | | x | | | | | | | | | | |
| EFEMÉRIDES | | | | | | | | | | | | |
| Día de la Madre | | | | | x | | | | | | | |
| Día del Niño | | | | | | x | | | | | | |
| Día de los Difuntos | | | | | | | | | | | x | |
| Día del Padre | | | | | | x | | | | | | |
| Día de la Raza | | | | | | | | | | x | | |
| Revolución Popular | | | | | | | x | | | | | |
| Día del Maestro | | | | | x | | | | | | | |
| Fiestas Patrias | | | | | | | | | x | | | |



Las actividades de salud se ven reflejadas en la Jornada de Vacunación que ejecuta el Ministerio de Salud y limpiezas en los barrios para evitar las enfermedades en el casco urbano, los cuales se realizan en los meses de abril y septiembre en coordinación con los líderes de cada barrio y brigadistas de salud, que componen el casco urbano de San José Cusmapa.

De igual forma el casco urbano se ve envuelto en agosto en actividades de agricultura, siembra y cosecha de los cultivos de maíz y frijol, siendo la cosecha de postrera en los meses de noviembre a diciembre permitiendo a los pobladores realizar sus actividades agrícolas fuera del casco urbano y una menor cantidad se dedican dentro del casco urbano a trabajos como pulperías, comedores y otros (ver cuadro inserto).

6.4 Medios de subsistencia

Esta herramienta permite conocer qué hacen las personas frente a una emergencia o evento meteorológico o social negativo en la comunidad, es decir, su respuesta para la sobrevivencia, puede permitir identificar estrategias conociendo las dificultades que enfrentan.

La necesidad de sobrevivir de los pobladores de los sectores del casco urbano de San José de Cusmapa, ha hecho que vallan explorando nuevos medios de subsistencia. Desde sus inicios la población del casco urbano con sus primeros habitantes se dedicaba a la agricultura, específicamente a la siembra de maíz y frijoles. Esta actividad en años anteriores era más fácil de realizar debido a que no había mucha presencia de plagas y enfermedades que atacaran a los cultivos y la tierra era mucho más fértil, por lo tanto no era necesaria la aplicación de ningún tipo de agroquímicos ni abonos.

El cultivo de café y la crianza de ganado para consumo se han realizado en menor escala, en las áreas rurales sobre el perímetro del casco urbano y en algunas comunidades.

En la actualidad, la agricultura sigue siendo un medio de sobrevivencia para los pobladores de los sectores que se encuentran el casco urbano (sector #1, 2, 3); pero también a medida que el casco urbano ha venido creciendo la población ha venido creando de acuerdo a sus necesidades nuevos medios de subsistencia como pulperías, panaderías y comedores, hospedajes y otros.

La población obtiene mayormente empleo fuera de los barrios pues no hay condiciones económicas internas suficientes. Personas trabajan también como conductores de automóviles y otras en el MINSA, el MINED, la policía nacional y la Fundación Fabretto.

Cabe señalar que una gran parte de la población está emigrando fuera del municipio (casco urbano) ya que las fuentes de empleo son muy pocas, especialmente las mujeres



que viajan al interior del país y otras fuera del país como a Costa Rica, España, Salvador de igual forma los varones trabajando al jornal en algunas fincas fuera del país.

De igual forma se logró observar atreves de la entrevista realizada a los diferentes líderes de los barrios que dicho municipio cuenta con una gran cantidad de profesionales pero por la falta de empleo en el municipio estos se encuentran en la cera de los desempleados por alta pobreza que tiene el municipio.

A continuación la matriz de medios de subsistencia para cada uno de los sectores urbanos:



Matriz de Medios de Subsistencia SECTOR # 1

| Actividad que genera ingresos | Quien lo hace | Población Involucrada | Tienen algún programa de seguridad social | Cuáles son las amenazas de esta actividad | Que otras actividades alternativas realizan | Mecanismos para hacerle frente | Que actividades de preparación reducirán pérdidas de ingreso | Como afecta el bienestar social y auto protección |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------|---|--|---|------------------------------------|--|--|
| Pulperías | Mujeres y hombres | 13 familias | No | Malos créditos Mala administración Incremento de los precios | Trabajar para otras personas | Evitar los créditos | - | De manera positiva si se realiza exitosamente |
| Albañilería | Hombres | 9 familias | No | Falta de recurso económico Falta de empleo | Trasladarse a otras zonas | Trabajar en otras cosas | - | Con el ingreso se mantiene la familia |
| Agricultura (granos básicos) | Hombres | 40 familias | No | Los malos precios, las lluvias fuertes | Trabajar en la ciudad en otras cosas | Guardar los granos | Con sistemas de riesgos | Facilita la alimentación y el sustento de la familia |
| Tortillerías | Mujeres | 4 familias | No | Incremento del precio del maíz y leña | - | Comprar el maíz cuando esta barato | Tener un pequeño capital para invertir | La gente necesita las tortillas y el que vende necesita vender |
| Venta de frituras | Mujeres | 2 familias | No | Los productos se ponen caros | Vender tortillas o vender a otras partes de la ciudad | Tener buenos clientes | - | Paga la comida que consume en el día |
| Trabajadores del Estado | Mujeres y hombre | 8 familias | Si | Que haiga cambio de gobierno | - | - | - | Bajarían los ingresos de la familia |



| | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|------------|----|--|--|---|--------------------|---|
| Panaderías pequeñas | Mujeres | 3 familias | No | Los costos de harina, azúcar aumentan y son escasos y leña | - | - | Busca de prestamos | Bajo ingresos a la familia |
| Venta de leña | Hombres mujeres | 8 familias | No | La prohibición de corte de madera No hay lugares para cortar leña | Lavar y planchar ropa ajena | - | - | Conseguir el dinero para comer con la familia |
| Conductores de automóviles | Hombres | 7 familias | No | Falta de oportunidades | Trabajar en albañilería | - | Tener un negocio | Con el trabajo se mantiene la unión familiar |
| Destazadores de res y cerdo | Hombres | 1 familia | No | Que el animal este enfermo, que la venta de carne este baja | Comercios (pulperías, billar, destazadores, ventas) agricultura | Asegurarse de que el animal este sano, hacer oferta y clientela para ofertar la carne | - | No afecta |
| Comedores | Mujeres | 3 familias | No | Poco clientes | Nada, remesas familiares | - | - | Poco ingreso económico |
| Reparación de celular | Hombre | 1 familia | No | Alto precios de las piezas para la reparación de los celulares | Pulpería | Buscar piezas baratas para poder negociar | - | Bajo ingreso económico a la familia |
| Hospedaje | Hombre | 1 familia | No | Falta de clientes | Trabajo profesional en institución | - | - | Bajos ingresos |
| Venta social de medicamento | Mujer | 1 familia | No | Altos precios de los medicamentos | - | - | - | Bajo ingreso |



| | | | | | | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------|----|---|-----------------------|------------------------|---|---|
| Bar y billar | Hombre | 1 familia | No | Alteración del orden público por los clientes | Agricultura | - | Coordinar con la policía para evitar las alteraciones al orden público. | Poco ingreso económico |
| Venta de lácteos | Mujer | 1 familia | No | Mal invierno | Agricultura | - | - | Bajo ingresos a la familia |
| Profesionales | Hombres y mujeres | 43 personas | No | Falta de empleo | - | - | Buscar nuevas alternativas de empleo fuera del municipio | Desempleo, pocos ingresos económicos, migración |
| Trabajadores al jornal | Hombres | 10 familias | No | Poca fuentes de empleo | Migración a otro lado | - | - | Poco ingreso económico |
| Artesanos | Hombres y mujeres | 10 familias | No | Poca materia prima. | Agricultura | Guardar materia prima | - | Bajo ingresos a la familia |
| Peluqueros | Hombre | 3 familias | No | Competencia del servicio y precios | Agricultura | ninguno | - | Poco ingresos económicos |
| Motocierristas | Hombres | 4 familias | No | Falta de permisos para cortar madera | Agricultura | ninguno | - | Poco ingresos económicos |
| Venta de madera | Hombre | 3 familias | No | Altos precios de la materia prima | Agricultura | - | - | Poco ingresos económicos |
| Compra de granos básicos | Hombre | 2 familias | No | Malas cosechas | - | Guardar granos básicos | - | Poco ingresos económicos |
| Fotocopiadoras | Hombres | 3 familias | No | Apagones de luz | - | - | - | Poco ingresos económicos |
| Ciber Café | Hombre y mujer | 1 familia | No | Apagones de luz | - | - | - | Poco ingresos económicos |



Matriz de Medios de Subsistencia SECTOR # 2

| Actividad que genera ingresos | Quien lo hace | Población Involucrada | Tienen algún programa de seguridad social | Cuáles son las amenazas de esta actividad | Que otras actividades alternativas realizan | Mecanismos para hacerle frente | Que actividades de preparación reducirán pérdidas de ingreso | Como afecta el bienestar social y auto protección |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|--|---|------------------------------------|--|--|
| Pulperías | Más mujeres que hombres | 7 familias | No | Malos créditos, mala administración, incremento de los precios | Trabajar para otras personas | Evitar los créditos | - | De manera positiva si se realiza exitosamente |
| Albañilería | Hombres | 4 familias | No | Falta de recurso económico Falta de empleo | Trasladarse a otras zonas | Trabajar en otras cosas | - | Con el ingreso se mantiene la familia |
| Agricultura (granos básicos) | Hombres, niños | 10 familias | No | Los malos precios, las lluvias fuertes | Trabajar en la ciudad en otras cosas | Guardar los granos | Con sistemas de riesgos | Facilita la alimentación y el sustento de la familia |
| Tortillerías | Mujeres y niñez | 4 familias | No | La subida del precio del maíz y leña | Hacer otras cosas | Comprar el maíz cuando esta barato | Tener un pequeño capital para invertir | La gente necesita las tortillas y el que vende necesita vender |
| Venta de frituras | Mujeres | 1 familias | No | Los productos se ponen caros | Vender tortillas o vender a otras partes de la ciudad | Tener buenos clientes | - | Paga la comida que consume en el día |



| | | | | | | | | |
|--|-------------------|-------------|----|--|--|-----------------|-------------------------|---|
| Trabajadores del Estado | Hombres y mujeres | 18 familias | Si | Que entre gobierno y sustituya a los funcionarios | - | - | - | Bajo ingresos familiares |
| Panaderías pequeñas | Mujeres | 4 familias | No | Los costos de harina, azúcar aumentan y son escasos | - | - | - | - |
| Pequeños talleres de sastrería | Mujeres | 1 familia | No | No hay mucha demanda | - | - | - | - |
| Vulcanización gasolinera ferretería | Hombres | 1 familia | No | Lo que se gana es poco | - | - | - | Bajo ingreso al hogar |
| Venta de leña | Hombres mujeres y | 4 familias | No | La prohibición de corte de madera No hay lugares para cortar leña | Lavan y planchan ajeno | - | - | Conseguir el dinero para comer con la familia |
| Conductores de automóviles | Hombres | 5 familias | No | Falta de oportunidades | Trabajar en albañilería | - | Tener un negocio propio | Con el trabajo se mantiene la unión familiar |
| Cantinas ordinarias | Hombres | 2 familias | No | Falta de recursos económicos | Comercios (Pulperías, billar, destazadores, ventas) agricultura | Evitar créditos | - | No afecta |



| | | | | | | | | |
|------------------------------------|---------|------------|----|---|--|---|---|--|
| Billares | Hombre | 1 familia | No | Que se pierdan o se dañen las piezas del billar | Comercios (Pulperías, billar, destazadores, ventas) agricultura | Cuidar detalladamente las piezas del billar | - | Afecta de manera positiva porque muchos jóvenes practican este deporte, de manera negativa porque algunos tomadores ponen en peligro el lugar y a los habitantes |
| Destazadores de res y cerdo | Hombres | 3 familias | No | Que el animal este enfermo, que la venta de carne este baja | Comercios (Pulperías, billar, destazadores, ventas) agricultura | Asegurarse de que el animal este sano, hacer oferta y clientela para ofertar la carne | - | No afecta |
| Molinos | Hombres | 1 familias | No | Falta de fluido eléctrico | Agricultura | Utilizar fuentes alternas de energía | - | Bajo ingresos familiares |



Matriz de Medios de Subsistencia SECTOR # 3

| Actividad que genera ingresos | Quien lo hace | Población Involucrada | Tienen algún programa de seguridad social | Cuáles son las amenazas de esta actividad | Que otras actividades alternativas realizan | Mecanismos para hacerle frente | Que actividades de preparación reducirán pérdidas de ingreso | Como afecta el bienestar social y auto protección |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------------|---|--|---|---|--|--|
| Pulperías | Mujeres y hombres | 11 familias | No | Malos créditos, mala administración, incremento de los precios | Trabajar para otras personas | Evitar los créditos | - | De manera positiva si se realiza exitosamente |
| Albañilería | Hombres | 4 familias | No | Falta de recurso económico Falta de empleo | Trasladarse a otras zonas | Trabajar en otros oficios | - | Con el ingreso se mantiene la familia |
| Agricultura (granos básicos) | Hombres | 25 familias | No | Los malos precios, las lluvias fuertes | Trabajar en la ciudad en otras cosas | Guardar los granos | Con sistemas de riesgos | Facilita la alimentación y el sustento de la familia |
| Tortillerías | Mujeres | 4 familias | No | La subida del precio del maíz y leña | Hacer otras cosas | Comprar el maíz cuando esta barato | Tener un pequeño capital para invertir | La gente necesita las tortillas y el que vende necesita vender |
| Comedor | Mujeres | 1 familia | No | Los productos se ponen caros, pocos clientes | Trabajo profesional en institución (padre) | Tener alianza con la alcaldía y organismo que trabajan en la zona | Firma de contratos con instituciones | Poco ingreso familiar |



| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------|-------------|----|--|-------------------------|---|--|---|
| Trabajadores del Estado | Mujeres y hombre | 33 familias | Si | Cambio de gobierno, despidos | Agricultura y negocios | Migración o trabajo en la agricultura y pequeños negocios | Buscar nuestras alternativas de empleo, ahorro | Bajo ingresos económicos y desempleo |
| Panaderías pequeñas | Mujeres | 1 familia | No | Los costos de harina, azúcar aumenta y son escasos y leña | - | - | Busca de prestamos | Bajo ingresos a la familia. |
| Venta de leña | Hombres mujeres | 4 familias | No | La prohibición de corte de madera No hay lugares para cortar leña | Lavar y planchar ajeno | - | - | Conseguir el dinero para comer con la familia |
| Conductores de automóviles | Hombres | 3 familias | No | Falta de oportunidades | Trabajar en albañilería | - | Tener un negocio | Con el trabajo se mantiene la unión familiar |
| Destazadores de res y cerdo | Hombres | 2 familias | No | Que el animal este enfermo, que la venta de carne mala o no encuentren materia prima | agricultura | Asegurarse de que el animal este sano, hacer oferta y clientela para ofertar la carne | Comprar de futuro los animales y no fiar. | Bajo ingreso a la familia. |
| Venta social de medicamentos | Mujeres | 1 familia | No | desempleo | profesora | ninguna | Medicamentos más baratos | Pocos ingresos económicos |
| Tiendas | Mujeres | 2 familias | No | Muchos morosos, | agricultura | ninguna | Evitar acreditar a personas ladronas | Quiebra de la venta y bajo ingreso económico |
| Elaboración de adobes | Hombres y mujeres | 5 familias | No | Encontrar materia prima y compradores | agricultora | ninguna | Almacenar materia prima | Bajo ingreso económico |
| Molinos | Hombre | 1 familia | No | Baja demanda por la competencia | Trabajo en agricultura. | ninguno | ninguna | Poco ingreso económico |



Tabla de resultados del Tejido Social Institucional de San José de Cusmapa

| No. | INSTITUCIONES | IMPORTANCIA | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | PROMEDIO | REVELANCIA | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | PROMEDIO |
|-----|---|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|----------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------|----------|
| | | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | | |
| 1 | Instituto de Promoción Humana (INPRHU) | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 43/14 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 33/14 | 2 |
| 2 | Universidad Campesina (UNICAM) | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 3 | 4 | 48/14 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 2 | 1 | 5 | 42/14 | 3 |
| 3 | Alcaldía Municipal | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 5 | 5 | 2 | 5 | 51/14 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 5 | 4 | 1 | 5 | 37/14 | 3 |
| 4 | Ministerio de Salud (MINSA) | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 63/14 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 63/14 | 4 |
| 5 | Policía Nacional | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 49/14 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 1 | 4 | 43/14 | 3 |
| 6 | Ministerio de Educación (MINED) | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 70/14 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 64/14 | 5 | |
| 7 | Ministerio del Trabajo (MITRAB) | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 1 | 5 | 47/14 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 5 | 35/14 | 2 |
| 8 | Fundación Cristiana para Niños y Ancianos (CFCA) | 1 | 5 | 1 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 59/14 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 55/14 | 4 |
| 9 | Comunidad Indígena | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 5 | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 5 | 40/14 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 | 5 | 1 | 5 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 | 45/14 | 3 |
| 10 | Juzgado Local Único | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 5 | 4 | 2 | 4 | 49/14 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 2 | 1 | 4 | 42/14 | 3 |
| 11 | Fundación Familia Padre Fabretto | 1 | 5 | 1 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 54/14 | 4 | 5 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 59/14 | 4 |
| 12 | Juan XXIII | 4 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4 | 36/14 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 1 | 5 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 35/14 | 2 |
| 13 | Gabinetes del Poder Ciudadano (GPC) | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 5 | 1 | 4 | 46/14 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 5 | 5 | 4 | 1 | 5 | 41/14 | 3 |
| 14 | Juventud Sandinista | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 5 | 42/14 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 4 | 2 | 5 | 32/14 | 3 |
| 15 | Brigadistas de Salud | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 60/14 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 61/14 | 4 |
| 16 | Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG) | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 20/14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 24/14 | 2 |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|
| 17 | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 46/14 | 3 | 3 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 41/14 | 3 |
| 18 | Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGFOR) | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 5 | 5 | 1 | 5 | 37/14 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 5 | 5 | 2 | 5 | 41/14 | 3 |
| 19 | Los Pipitos | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 55/14 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 61/14 | 4 |
| 20 | Cooperativa de Servicios Múltiples Rafael María Fabretto | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 4 | 4 | 3 | 5 | 49/14 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 2 | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 3 | 3 | 5 | 43/14 | 3 |
| 21 | Casa Materna | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 64/14 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 70/14 | 5 |
| 22 | Facilitadores Judiciales | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 5 | 51/14 | 4 | 2 | 5 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 48/14 | 3 |
| 23 | Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 62/14 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 53/14 | 4 |
| 24 | AÑICOS | 4 | 5 | 3 | 4 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 3 | 5 | 42/14 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 5 | 3 | 1 | 2 | 5 | 3 | 34/14 | 2 |
| 25 | Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL) | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 69/14 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 66/14 | 5 |
| 26 | Alcohólicos Anónimos (A.A.) | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 2 | 5 | 56/14 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 1 | 5 | 60/14 | 4 |
| 27 | Iglesia Católica | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 67/14 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 66/14 | 5 |
| 28 | Iglesia Evangélica | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 39/14 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 37/14 | 3 |
| 29 | Comité Pastoral | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 59/14 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 56/14 | 4 |

Para desarrollar la herramienta del Tejido Social, se llevaron a cabo dos grupos focales, el primero con miembros del Sector II y III, y posteriormente un grupo focal en el Sector I, participando un total 14 personas. Se validó con cada grupo el listado de instituciones presentes y se verificó que tuviesen presencia en el casco urbano y fueran atendidos y beneficiados por estos programas, así mismo que hubiera asistencia técnica para la población, se obtuvo un listado de **29** instituciones, de carácter estatal, organismos no gubernamentales, privadas y asociaciones de pobladores.



En la calificación de importancia de las organizaciones e instituciones presentes ya sean externas o internas en San José de Cusmapa, que obtuvieron los valores más altos fueron: Ministerio de Educación (MINED), Casa Materna, dentro de la administración del MINSAL y ENACAL; así mismo obtuvieron los valores más altos de relevancia, siendo consideradas las instituciones que más apoyo brindan a la población.

Siguiendo con la valoración de la importancia se encuentran: el Comité Pastoral, Alcohólicos Anónimos, Facilitadores Judiciales, Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), Los Pipitos, Brigadistas de Salud, Fundación Familia Padre Fabretto, Fundación Cristiana para Niños y Ancianos (CFCA), Alcaldía Municipal, Ministerio de Salud (MINSAL).

Siguiendo con el grado de importancia: Ministerio del Trabajo (MITRAB), Policía Nacional, Instituto de Promoción Humana (INPRHU), Universidad Campesina (UNICAM), Comunidad Indígena, Juzgado Local Único, Juan XXIII, Gabinetes del Poder Ciudadano (GPC), Juventud Sandinista, FAO, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGFOR) con el Bono Productivo Alimentario, Cooperativa de Servicios Múltiples Rafael María Fabretto, AÑICOS, y la Iglesia Evangélica.

De todas las instituciones, como resultado de los grupos focales, en cuanto al orden de relevancia se calificó: MINSAL, CFCA, Fundación Familia Padre Fabretto, Brigadistas de Salud, Los Pipitos, MARENA, Alcohólicos Anónimos, y el Comité Pastoral, quienes son los que tienen incidencia en la población urbana con beneficios a diferentes sectores sociales y grupos etarios.

Continuando con la percepción que tiene la población del grado de incidencia en el bienestar social del casco urbano de las instituciones, se encuentran en tercer lugar: la Policía Nacional, la Alcaldía Municipal, UNICAM, el Juzgado Local Único, la Comunidad Indígena, Juventud Sandinista, GPC, el MAGFOR con el Bono Productivo Alimentario, FAO, Cooperativa de Servicios Múltiples R.M.F., Facilitadores Judiciales y la Iglesia Evangélica.

La asociación local de jóvenes emprendedores AÑICOS, Juan XXIII, UNAG, INPRHU, MITRAB y, son las instituciones que recibieron el valor más bajo de relevancia, en cuanto a su nivel de incidencia y alcance de los programas con la población. Esto puede ser causa de su reciente conformación, o que actualmente sólo atienden a las comunidades rurales y no hay incidencia directa en el casco urbano.

Algunas instituciones presentes en el municipio que no fueron señalados y por tanto no fueron evaluadas, fueron: Cooperativa Bertilia Polanco, con un total de 50 beneficiarias, siendo mujeres en su totalidad de diversas comunidades y casco urbano del municipio. La Asociación de Militares en Retiro (AMIR); la Asociación de Lisiados de Guerra; la Asociación de Madres de Lisiados de Guerra, la Asociación para el Desarrollo Campesino y el Programa “Yo sí Puedo” del MINED.



En cuanto a la Federación de Estudiantes de Secundaria (FES) y finalmente la Asociación Nacional de Educadores de Nicaragua (ANDEN) son estructuras sindicales de alumnos y maestros que tampoco se evaluaron.

Otra organización importante no sugerida fue el COMUPRED, este está integrada por los coordinadores de cada sector, así mismo por todas las instituciones del municipio y preside el Alcalde Municipal, pero tampoco fue mencionado en las encuestas ni en los grupos focales que se realizaron. Sin embargo, la población mencionó en las encuestas que existe un Comité de Emergencias que atienden a la población durante la ocurrencia de eventos adversos, pero en los grupos focales no fue mencionado.

6.6 Matriz de organizaciones comunitarias

Esta herramienta nos permite conocer y analizar las diferentes instituciones que están incidiendo en el casco urbano.

Así mismo conocer el quehacer y la relación con la población, quien(es) la fundaron, cuál es la misión de la organización, cuántos miembros la componen, cuál es la estructura organizativa, logros obtenidos, planes futuros, mecanismos de captación de recursos, retos y dificultades pasadas y futuras interacción con otras organizaciones comunitarias, interacción con otras organizaciones comunitarias fuera del casco urbano, lo que permitirá conocer mejor a estas organizaciones y el grado de relación y actividades que realizan dentro de la localidad y acciones futuras.

Seguidamente se detallan por sector, las organizaciones comunitarias presentes:



Matriz de Organización Comunitaria SECTOR # 1

| | <i>Gabinete del Poder Ciudadano</i> | <i>Iglesia de Dios</i> | <i>Brigadistas de Salud</i> |
|---|---|---|--|
| Quienes la fundaron | Secretario político FSLN, 2008 y Alcaldía Municipal. | Misión Iglesia de Dios 1980. | MINSA en 1980. |
| Cuál es la misión de la organización | Servir a la comunidad, estar organizado, ver dificultades, sin fines de lucro por el barrio. | Predicar el evangelio y evangelizar a todo el municipio buscando la salvación. | Dar seguimiento control a nuestros habitantes del sector para reducir la morbilidad. |
| Cuántos miembros la componen | 16 Miembros por barrio | 10 Miembros | 3 Miembros |
| Cuál es la estructura organizativa | <ul style="list-style-type: none"> - Coord. Derechos de ciudadanía. - Coord. Comunicación y Propaganda. - Coord. Seguridad Ciudadana, intercambios comunitarios. - Coord. Derechos de la mujer. - Coord. Derechos jóvenes y niños(as) - Coord. Derechos adultos mayores. - Coord. De salud. - Coord. Para educación. - Coord. Medio Ambiente. - Coord. Transporte e infraestructura. - Coord. Desarrollo Rural. - Coord. Cultura. - Coord. Deportes. - Coord. Propuestas a gobiernos locales. - Coord. Propaganda y proyectos, empleo, trabajo comunitario. - Coord. General. | <ul style="list-style-type: none"> Coordinador general (pastor). Diáconos. Secretario. Tesoreros. Directores de grupo. Líderes de jóvenes. Líderes de hombres y mujeres. | <ul style="list-style-type: none"> Brigadistas y partera. |



| | | | |
|--|---|--|--|
| Planes futuros | Reorganización del Gabinete del Poder Ciudadano para buscar el desarrollo del barrio. | Promover los principios morales, tratar de resolver problemas sociales. | Ampliar y ser más grande la red de brigadistas en el sector. |
| Mecanismos de captación de recursos | Ninguno | Los miembros de la iglesia suprimen los gastos a través de ofrendas. | Ninguno |
| Retos y dificultades pasadas y futuras | <u>Retos</u> : Buscar alternativas de desarrollo para el barrio con el gobierno local u otras ONG. <u>Dificultades</u> : poca participación de los demás líderes del sector. | <u>Retos</u> : involucrarse más en los proyectos de la comunidad. <u>Dificultades</u> : poco ingresos económicos para proyectos sociales. | <u>Retos</u> : obtener un botiquín con fondos revolventes. |
| Interacción con otras organizaciones comunitarias | GPC de otros sectores. | GPC | Con comunidades aledañas al casco urbano. |
| Interacción con otras organizaciones comunitarias fuera de la comunidad | Alcaldía Municipal MINSA Policía Nacional Brigadistas de Salud | Alcaldía Municipal MINSA Fundación Fabretto | Fundación Fabretto MINSA Policía Nacional |



Matriz de Organización Comunitaria SECTOR # 2

| | <i>Gabinete del Poder Ciudadano</i> | <i>Brigadistas de Salud</i> | <i>Asociación para el Desarrollo Campesino</i> | <i>Iglesia Católica</i> | <i>Comunidad Indígena</i> |
|---|---|--|--|---|--|
| Quiénes la fundaron | Secretario Político FSLN, 2008 y Alcaldía Municipal. | MINSA en 1980. | Juan XXIII año 2000. | Padre Fabretto 1980. | Líderes ancianos por la lucha de la tierra 1960. |
| Cuál es la misión de la organización | Servir a la comunidad, estar organizado, ver dificultades, sin fines de lucro. | Dar seguimiento control a nuestros habitantes del sector para reducir la morbilidad. | Proyectarse a pequeños y medianos productores del municipio. | Evangelizar a los habitantes del municipio y comunidades aledañas. | Promover y velar por los derechos de las Comunidades indígenas e incidir en las autoridades locales para que se respeten los derechos. |
| Cuántos miembros la componen | 16 miembros por barrio | 3 miembros | 5 miembros | 30 miembros | 38 miembros |
| Cuál es la estructura organizativa | <ul style="list-style-type: none"> - Coord. Derechos de ciudadanía. - Coord. Comunicación y Propaganda. - Coord. Seguridad Ciudadana, intercambios comunitarios. - Coord. Derechos de la mujer. - Coord. Derechos jóvenes y niños(as) - Coord. Derechos adultos | <ul style="list-style-type: none"> - 2 brigadistas - 1 partera | <ul style="list-style-type: none"> - Presidente - Vice-residente - Secretario - Tesoreros - vocal | <ul style="list-style-type: none"> - Jefes de sector - Ministerio de evangelización - Ministerio de pequeñas comunidades - Delegados de la palabra - Liturgia - Catequesis - Pastoral juvenil - Pastoral familiar | <ul style="list-style-type: none"> - 5 ejecutivos - 33 ancianos |



| | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|
| | <p>mayores.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coord. De salud. - Coord. Para educación. - Coord. Medio Ambiente. - Coord. Transporte e infraestructura. - Coord. Desarrollo Rural. - Coord. Cultura. - Coord. Deportes. - Coord. Propuestas a gobiernos locales. - Coord. Propaganda y proyectos, empleo, trabajo comunitario. - Coord. General. | | | <ul style="list-style-type: none"> - Pastoral de la salud y visita de los enfermos - Pastoral social - Ministerio de alabanzas y coros | |
| Planes futuros | <p>Motivar y sensibilizar a todas las personas para su participación activa en reuniones y actividades relacionadas a los problemas de la comunidad. Solicitar a las autoridades comunales que involucren a todas las personas del sector.</p> | <p>Ampliar y ser más grande la red de brigadistas en el sector.</p> | <p>Ampliación del sector turismo en el municipio de San José de Cusmapa.</p> | <p>Pequeños proyectos comunitarios de protección al medio ambiente, de recolección de basura, proyectos de auto gestión, Construcción de una nueva Iglesia.</p> | <p>Aprobación de la ley de propiedad de la Comunidad Indígena.</p> |
| Mecanismos de captación de recursos | <p>Ninguno</p> | <p>Ninguno</p> | <p>Préstamos y formulación de proyectos.</p> | <p>Los miembros de la iglesia suprimen los gastos a través de ofrendas, donaciones de instituciones.</p> | |



| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| <p>Retos y dificultades pasadas y futuras</p> | <p>Reto: Ganar más la confianza de los habitantes del sector2. Dificultades: ignorados por las autoridades comunales.</p> | <p>Retos: obtener un botiquín con fondos revolventes.</p> | <p>Retos: construcción de comedor. Dificultades: Económicas.</p> | <p>Retos: Trabajar con grupos juveniles en toda la zona de la parroquia, Dificultades: Dificultad estructural de la educación cultural, comportamientos (destrucción del medio ambiente, agricultura) de las personas, desempleo y pocas alternativas para los habitantes, falta de apoyo hacia los pobladores. Divisiones analíticas que provocan discriminación (ideología política, ideología religiosa, racismo)</p> | |
| <p>Interacción con otras organizaciones comunitarias</p> | <p>No</p> | <p>Con comunidades aledañas al casco urbano.</p> | <p>GPC</p> | <p>Otras iglesias</p> | |
| <p>Interacción con otras organizaciones comunitarias fuera de la comunidad</p> | <p>Líderes de los Derechos Humanos Brigadistas</p> | <p>APD INPRHU Policía Nacional</p> | <p>PMA Alcaldía Municipal Comunidad Indígena Federación de Campesinos</p> | <p>Cáritas, CBS, INPRHU Fundación Fabretto Alcaldía Municipal MAGFOR MARENA Policía Nacional Cooperativa de Servicios Múltiples R.M.F.</p> | |



Matriz de Organización Comunitaria SECTOR # 3

| | <i>Gabinete del Poder Ciudadano</i> | <i>Brigadistas de Salud</i> | <i>Iglesia Nueva Jerusalén</i> | <i>Cooperativa de Servicios Múltiples Rafael María Fabretto</i> | <i>Facilitador Judicial</i> |
|---|---|--|--|--|--|
| Quiénes la fundaron | Secretario político FSLN, 2008 y Alcaldía Municipal. | MINSA en 1980 | Misión Asambleas de Dios 1979 | Fundación Fabretto 2006 | Juzgado Local Único 1999. CENIDH. |
| Cuál es la misión de la organización | Servir a la comunidad, estar organizado, ver dificultades, sin fines de lucro. | Velar por la salud de los pobladores del sector. | Trabajar con la comunidad y buscar el desarrollo y rescatar más almas para Cristo. | Ser una empresa solididad beneficiando a mujeres de municipio de Cusmapa. | Servir a las personas para evitar que se violen sus derechos unas veces detenidas. |
| Cuántos miembros la componen | 16 miembros por barrio | 3 miembros por cada barrio | 10 | 11 | 1 miembro |
| Cuál es la estructura organizativa | <ul style="list-style-type: none"> - Coord. Derechos de ciudadanía. - Coord. Comunicación y Propaganda. - Coord. Seguridad Ciudadana, intercambios comunitarios. - Coord. Derechos de la mujer. - Coord. Derechos jóvenes y niños(as) - Coord. Derechos | <ul style="list-style-type: none"> - 2 brigadistas - 1 partera | <ul style="list-style-type: none"> - Coordinador general (pastor) - Diáconos - Secretario - Tesoreros - Directores de grupo - Líderes de jóvenes - Líderes de hombres y mujeres | <ul style="list-style-type: none"> - Presidente - Vicepresidente - Secretario - Tesorero - Vocal - Vigilancia - Educadoras - Socios. | Todos los miembros forman una sola comisión a nivel de municipio |



| | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> adultos mayores. - Coord. De salud. - Coord. Para educación. - Coord. Medio Ambiente. - Coord. Transporte e infraestructura. - Coord. Desarrollo Rural. - Coord. Cultura. - Coord. Deportes. - Coord. Propuestas a gobiernos locales. - Coord. Propaganda y proyectos, empleo, trabajo comunitario. - Coord. General. | | | | |
| Planes futuros | <p>Motivar y sensibilizar a todas las personas para su participación activa en reuniones y actividades relacionadas a los problemas de la comunidad. Solicitar a las autoridades comunales que involucren a todas las personas del sector</p> | <p>Ampliar y ser más grande la red de brigadistas en el sector.</p> | <p>Construcción de la iglesia. Dar charlas a jóvenes sobre auto estima, valores del instituto del casco urbano.</p> | <p>Ampliar más la red de mujeres artesanas del municipio de la sabana.</p> | <p>Trabajar mejor con la organización y trabajar con las escuelas, iglesias, entre otros.</p> |



| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| Mecanismos de captación de recursos | Ninguno | Ninguno | Atreves de ofrendas voluntaria. | A través de la venta de las artesanías. | Ninguno |
| Retos y dificultades pasadas y futuras | <u>Retos</u> : Ganar más la confianza de los habitantes del sector2. <u>Dificultades</u> : poco apoyo del resto de los líderes del gabinete. | <u>Retos</u> : obtener un botiquín con fondos revolventes. | <u>Retos</u> : consolidarse más como institución al servicio de la sociedad. <u>Dificultades</u> : poco apoyo de los organismos para desarrollar proyectos sociales. | <u>Retos</u> : ampliar más el número de artesanos y compradores. <u>Dificultades</u> : transportar los productos a los mercados nacionales. | <u>Retos</u> : Más comunicación con las autoridades de la policía nacional y construir una brecha de comunicación. |
| Interacción con otras organizaciones comunitarias | No | GPC | GPC Iglesias aledañas al sector | No | GPC Brigadistas de salud |
| Interacción con otras organizaciones comunitarias fuera de la comunidad | Líderes de los derechos humanos Brigadistas de salud | MINSAs PMA Policía Nacional | MINSAs Alcaldía MINED | Fundación Fabretto Acción Contra el Hambre Alcaldía Municipal Comunidad Indígena | Alcaldía Municipal Policía Nacional Juzgado Local único |



Matriz de Organización Comunitaria SECTOR # 3

| | <i>Cooperativa Bertilia Polanco</i> | <i>Iglesia Bautista El arca de Noé</i> |
|---|--|--|
| Quienes la fundaron | BPA- MAGFOR 2005 | Misión Buen Samaritano 1998 |
| Cuál es la misión de la organización | Mejorar los ingresos familiares y crear fuentes de empleo para impulsar huertos familiares. | Predicar el evangelio y evangelizar a todo el municipio buscando la salvación. |
| Cuántos miembros la componen | 6 miembros | 10 miembros |
| Cuál es la estructura organizativa | <ul style="list-style-type: none"> - Presidente - Vicepresidente - Tesorera - Secretario - Vocal 1 - Vocal 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Coordinador general (pastor) - Diáconos - Secretario - Tesoreros - Directores de grupo - líderes de jóvenes - Líderes de hombres y mujeres |
| Planes futuros | Impulsar más los huertos familiares y un molino eléctrico | Promover los principios morales, tratar de resolver problemas sociales |
| Mecanismos de captación de recursos | Cuotas de los socios. | Los miembros de la iglesia suprimen los gastos a través de ofrendas |
| Retos y dificultades pasadas y futuras | <u>Retos</u> : buscar más financiamientos para proyectos. <u>Dificultades</u> : pocos fondos para realizar actividades. | <u>Retos</u> : combatir enfermedades, gestionar apoyo para las personas de escasos recursos, a la ves gestionar alimentación para las personas de escasos recursos. |
| Interacción con otras org comunitarias | GPC | GPC |
| Interacción con otras org comunitarias fuera de la comunidad | MAGFOR INTA INPRHU Alcaldía Municipal UNICAN | MINSA Alcaldía Municipal |



6.7 Mapeo comunitario

Esta es una herramienta útil para identificar los recursos y servicios de una comunidad, como escuelas, puestos de salud, refugios, fuentes de agua, asimismo permite la identificación de riesgos, tales como áreas inundadas y amenazas a la salud, señalando grupos y zonas vulnerables.

Los gráficos facilitan la comunicación y fomentan la discusión sobre temas importantes en la comunidad.

6.7.1 CROQUIS ESPACIAL

El croquis espacial es una herramienta que permite tener una vista aérea del sitio donde se realiza el análisis.

A su vez nos permite identificar la ubicación de la comunidad o casco urbano, con respecto a la cabecera municipal, las diferentes vías de acceso, las áreas pobladas, el número de viviendas, las áreas boscosas y las redes de drenaje hídrico con que cuenta la población, infraestructura, entre otros.

El casco urbano de San José de Cusmapa, es reflejado en el presente Croquis Espacial, mostrando cada uno de sus componentes estructurales, y la ubicación de las principales instalaciones lo cual fue cotejado con el apoyo de los líderes de cada sector, técnicos de la Alcaldía Municipal y el uso de la herramienta Google Earth para la ubicación del Norte Geográfico.

De igual forma se utilizó la observación directa, a través de un recorrido realizado por los voluntarios de Cruz Roja Nicaragüense, en cada una de las manzanas o lotes del perímetro urbano, donde se identificaron los puntos y lugares de los que se puede describir lo siguiente:

El municipio cuenta con una camino principal, todo terreno mejorado con material selecto, cuenta con una calle principal adoquinada, y sus casas se ubican en un total de 30 lotes donde de igual forma se ubican las instalaciones de las instituciones presentes, un estadio municipal, cementerio, mirador, áreas montañosas, laguna artificial, sector periurbano, un parque infantil, parada de autobuses, iglesias, mercado municipal, juzgado local, Centro de Salud, entre otros que pueden apreciarse en el siguiente croquis.





6.7.2 CROQUIS DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

En este mapa se reflejan las amenazas existentes que afectan a la población del ceso urbano. Esto permite conocer y tomar las medidas de precaución necesarias ante situaciones adversa a cualquier tipo de emergencia que se pueda presentar.

En este croquis se reflejan 6 amenazas, las cuales han sido identificadas como problemas que afecta a la población de la siguiente manera:

1. *Deslizamientos.*

Se identificó al Sector # 3 como una zona propensa a deslizamientos.

2. *Inundación.*

Se identificó al Sector # 1 como un sector propenso a inundaciones por la ubicación de sus viviendas en la parte más baja del casco urbano.

3. *Fuertes Vientos.*

Este problema afecta al Sector # 3.

4. *Contaminación ambiental*

Afecta a los 3 sectores.

5. *Incendios.*

Es un problema identificado en los 3 sectores.

6. *Sismos.*

Es un problema identificado en los 3 sectores.

Quedando de esta forma graficado cada uno de los problemas o amenazas y los sectores que son vulnerables a cada situación identificada.





6.7.3 CROQUIS DE CAPACIDADES Y RECURSOS

En este mapa visualizamos las capacidades y recursos existentes que permitan enfrentar o dar respuesta inmediata ante un evento adverso.

El casco urbano de Cusmapa está rodeado de una vegetación de especies coníferas que forman parte de la Reserva Natural de La Patasta, cuenta con una laguna artificial la cual se encuentra en buenas condiciones de conservación.

Cada uno de los tres sectores cuenta con un coordinador de barrio, y a nivel general cuenta con un COMUPRED coordinado por el Alcalde Municipal con la participación de las instituciones presentes (MINSA, MINED, Policía Nacional, MAGFOR, Comunidad Indígena, Líderes religiosos).

De igual forma se han identificado a los recursos humanos, que cuentan con estudios básicos, técnicos y profesionales.

A nivel fuerzas y medios de San José de Cusmapa cuenta con vehículos motorizados, vehículos de transporte colectivo y camionetas ubicadas en las instituciones y vehículos personales que podrían ser utilizados para la ejecución de un plan municipal de evacuación o resolver emergencias que ameriten traslado inmediato de las personas afectadas.

A nivel infraestructural cuenta con:

Un templo Católico, un Colegio de Secundaria, una Escuela de Primaria, cinco Iglesias Evangélicas, un edificio de la Comunidad Indígena, una Alcaldía Municipal, un Centro de Desarrollo Infantil (CDI), un Centro de Salud, dos Cooperativas, una asociación para atención de niños y ancianos (CFCA), la Fundación Fabretto, la Policía Nacional, una Casa Materna, una oficina de Alcohólicos Anónimos, un mercado municipal, dos Ciber Café, dos Hospedajes, cuatro Comedores y treinta y un pulperías.

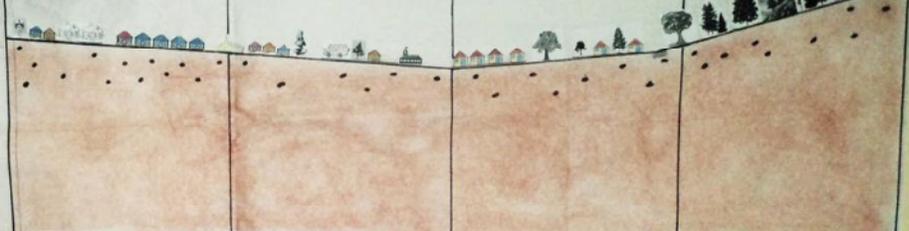
En este croquis de San José de Cusmapa, podemos identificar los principales recursos y capacidades ya mencionados con los que cuenta y se detallan a continuación:



6.7.4 CORTE TRANSVERSAL

El corte transversal consiste en recorrer la comunidad o sector para observar a las personas, sus alrededores y recursos. Durante el recorrido, se toma nota de los sitios y de la topografía de la comunidad, lo cual es de utilidad para comprender las interrelaciones entre esta y su entorno.

El croquis transversal permite hacer una selección de un sector de la comunidad que es más vulnerable y hacer un acercamiento a ese espacio para un análisis más específico.

| CORTE TRANSVERSAL SAN JOSÉ DE CUSMAPA | | | | |
|--|---|--|---|---|
|  | | | | |
|  | | | | |
| Tipo de Terreno | barrialoso | suelos rojos Barrialosos | suelos barrialoso y Sedimentados | Suelos sueltos (caje) y Pedregosos (caídos) |
| Medios de Subsistencia | Pulperías, comedores, maestros, cooperativas GPC | Maestros, comedores, Comedores, Pulperías | Pulperías, agricultura | Agricultura |
| Organizaciones Comunitarias | Iglesias Cooperativas | Comunidad Indígena alcaldía ENACAL | GPC | |
| Principales Amenazas y Vulnerabilidades | Vientos fuertes Deslizamientos Organización Comunitaria Viviendas de adobe | Inundaciones Contaminación por basura y aguas grises atachentes de tránsito Organización Comunitaria | Inundaciones cauce y Filtraciones Contaminación por Basura y aguas | Deslizamiento Incendios Forestales |
| Condiciones que aumentan la vulnerabilidad | Falta de sensibilización en el tema de Gestión de Riesgos Materiales y Técnicas de construcción. | Cacos. Pendiente mayor del 40%. Tipo de Viviendas | Pendiente del terreno mayor del 40% para desague | |
| Valores y Creencias | Conservación del medio ambiente. Solidaridad | Búsqueda de Soluciones en conjunto. | | Protección del medio ambiente |
| Capacidades | Líderes Comunitarios | Líderes Comunitarios | Líderes Comunitarios | |
| Características del Entorno | Vistas Panorámicas Muchas Viviendas Sector #3 | Calle adaptada Sector #2 | Sector #1 | Bosques de Pino Pendientes mayores del 20%. Sector #1 |

En el corte transversal de San José de Cusmapa, se reflejan los tres sectores urbanos, donde el tipo de suelo es arcilloso, pedregoso, con gran presencia de suelos rojizos producto de sedimentos y rocas que normalmente reflejan poca productividad, el terreno tiene pendientes que van de semi planas a elevadas.

En todo el corte se ubican recursos importantes como viviendas, comercios como pulperías y comedores, también oficinas institucionales, iglesias, cooperativas, oficina de ENACAL, y líderes comunitarios.



De la parte baja y hacia arriba, se encuentran en este orden, las amenazas identificadas: vientos fuertes, deslizamientos, inundación, viviendas con débil infraestructura, contaminación por disposición inadecuada de residuos sólidos y aguas grises de las viviendas, potenciales incendios forestales por matorrales y bosque de pino circundante.

Dentro de las condiciones que aumentan la vulnerabilidad de la población ante estas amenazas, tenemos:

- Falta de conciencia en temas de gestión para la reducción del riesgo urbano.
- Materiales y técnicas de construcción poco resistente a los embates del clima.
- Pendientes mayores al 10%.

6.8 Sistema de Gestión del Riesgo (SIGER)

Tomando en cuenta la experiencia de los líderes de cada uno de los tres sectores se pudo dar una valoración al riesgo por cada sector. A nivel de vulnerabilidad se extrae con esta herramienta que hay despreocupación del peligro de la población, no se conocen medidas para hacerles frente, la infraestructura de viviendas es inadecuada para soportar la expresión de estos posibles eventos.

Los sismos son sentidos por la mayor parte de la población en todo los sectores del área urbana. Las inundaciones son más fuertes en el sector 1 que es donde se ubica el cauce principal por donde drenan el agua de lluvias caídas en el resto de los sectores. Las inundaciones también ocurren porque cuando llueve los manantiales brotan debajo del piso de las viviendas en los sectores 2 y 3. Los deslizamientos ocurren en el sector 1 por que se encuentra ubicado cerca de un cerro mientras que en el sector 3 está ubicado cerca de un acantilado. Los incendios pueden ocurrir debido a que se encuentran todas las condiciones favorables y ni siquiera existe conciencia de que puede suceder en alguna vivienda, se cuenta con hidrantes pero no hay el resto de equipos ni personal. Los accidentes tecnológicos se deben a que las calles son angostas y tiene pendientes considerables, estas situaciones pueden provocar accidentes de vehículos. En años anteriores ya han ocurrido estos casos de accidentes como el de camiones pesados que colisionaron con viviendas, provocando daños y riesgo de muertes.

A continuación se presenta una tabla por sectores de los valores y criterios arrojada por el Sistema de Gestión del Riesgo (SIGER).

| Sector 1 | | |
|----------------|---------|----------|
| Riesgo a | Puntaje | Criterio |
| SISMOS | 198 | MODERADO |
| INUNDACIONES | 330 | SEVERO |
| DESLIZAMIENTOS | 330 | SEVERO |
| INCENDIOS | 132 | MODERADO |

| Sector 2 | | |
|-------------------------|---------|----------|
| Riesgo a | Puntaje | Criterio |
| SISMOS | 201 | ALTO |
| INUNDACIONES | 201 | ALTO |
| DESLIZAMIENTOS | 134 | MODERADO |
| ACCIDENTES TECNOLOGICOS | 201 | ALTO |
| INCENDIOS | 201 | ALTO |

| Sector 3 | | |
|-------------------------|---------|----------|
| Riesgo a | Puntaje | Criterio |
| SISMOS | 183 | MODERADO |
| INUNDACIONES | 122 | MODERADO |
| DESLIZAMIENTOS | 244 | ALTO |
| ACCIDENTES TECNOLOGICOS | 305 | SEVERO |
| INCENDIOS | 183 | MODERADO |

Nota: SEVERO es el criterio con mayor puntaje después le siguen por orden de importancia ALTO (NARANJA), MODERADO (AMARILLO), BAJO (VERDE). Los colores están dado de acuerdo a los colores del semáforo, o los tipos de alerta que se decretan según la Ley 337, de acuerdo a eso, significa el grado peligro siendo el verde el menos peligroso mientras que el rojo es el más peligroso.

6.9 Amenazas, vulnerabilidades, capacidades y recursos

De acuerdo a la información obtenida con la población a través de encuestas y grupos focales, así como a través de la aplicación del SIGER, se identificaron las siguientes amenazas o problemas:

- Inundaciones
- Deslizamientos
- Accidentes tecnológicos
- Sismos
- Incendios
- Fuertes vientos
- Contaminación ambiental
- Sequía



Estos fueron enlistados en conjunto con la comunidad en un grupo focal. Así mismo se discutió las posibles acciones de transformación para dar solución a estos problemas; considerando los escenarios de riesgo de la zona y proponer acciones orientadas a reducir el impacto de los desastres y la variabilidad climática. Seguidamente se presenta la Matriz de Acciones de Transformación de Vulnerabilidades en Capacidades para dar respuesta a las amenazas o problemas mencionados.



Matriz de Transformación de Vulnerabilidades en Capacidades

AMENAZA / PROBLEMA: TODAS LAS AMENAZAS

| Amenaza / Problema | Vulnerabilidades | Acciones de Transformación | Prevención | Preparación | Mitigación | Cambiar, Incidir, Transformar (CIT) | Financiamiento | Plazo | Recursos | Ayuda técnica |
|--------------------|--|---|------------|-------------|------------|-------------------------------------|----------------|-------|-------------------|---------------|
| | | | | | | | | | | |
| TODAS LAS AMENAZAS | <i>Desactualización del Plan de Gestión para la Reducción de Riesgos ante desastres.</i> | Mantener Organizado, Capacitado y actualizado al Comité Municipal de Prevención Mitigación y Atención a Desastres. | | | | C | Si | Corto | Propios/ Externos | Si |
| | | Actualizar el Plan de Gestión para la reducción de Riesgo y Desastre teniéndolo en consideración para la construcción de obras e infraestructura. | | | | C | Si | Corto | Externos | Si |
| | | Realizar Planes de Respuesta y de Contingencia ante las amenazas identificadas. | | | | C | Si | Corto | Externos | Si |
| | | Actualizar, Capacitar y equipar una brigada de Búsqueda Salvamento y Rescate. | | | | C | Si | Corto | Externos | Si |
| | | Mantener Organizado, Capacitado y actualizado al Comité Municipal de Prevención Mitigación y Atención a Desastres. | | | | C | Si | Corto | Propios/ Externos | Si |



| Amenaza / Problema | Vulnerabilidades | Acciones de Transformación | Prevención | Preparación | Mitigación | Cambiar, Incidir, Transformar (CIT) | Financiamiento | Plazo | Recursos | Ayuda técnica |
|---------------------------|--|--|------------|-------------|------------|-------------------------------------|----------------|-------|----------|---------------|
| TODAS LAS AMENAZAS | Desactualización del Plan de Gestión para la Reducción de Riesgo ante desastre. | Instalar Sistemas de Alerta Temprana ante las Amenazas Encontradas. | | | | C | Si | Corto | Externo | Si |
| | | Organizar y capacitar un Comité de Barrio de Prevención Mitigación y Atención a Desastre por sector. | | | | I | Si | Corto | Externo | Si |



Matriz de Transformación de Vulnerabilidades en Capacidades

AMENAZA / PROBLEMA: INCENDIOS

| Amenaza / Problema | Vulnerabilidades | Acciones de Transformación | Prevención | Preparación | Mitigación | Cambiar, Incidir, Transformar (CIT) | Financiamiento | Plazo | Recursos | Ayuda técnica |
|--------------------|---|--|------------|-------------|------------|-------------------------------------|----------------|-------|-------------------|---------------|
| INCENDIOS | Deficiente y mal uso del sistema de abastecimiento de energía eléctrica. | Realizar un análisis al sistema de abastecimiento de energía eléctrica para la identificación de problemas. | | | | I | Si | Corto | Externos | Si |
| | | Aplicar medidas correctivas según resultados de análisis realizados. | | | | C | Si | Corto | Externos/ Propios | Si |
| | | Realizar campañas de prevención y sensibilización a la población para el uso correcto y adecuado del sistema de abastecimiento de energía. | | | | C | Si | Corto | Externos/ Propios | Si |
| | | Instalación de extinguidores en las instituciones tipos ABC para la extinción de incendios. | | | | C | Si | Corto | Propios | Si |
| | | Realizar respaldo de información de carácter relevante y de uso poblacional he institucional. | | | | C | Si | Corto | Propios | Si |
| | | Capacitar al personal de las instituciones, y centros escolares en prevención y extinción de incendios. | | | | C | Si | Corto | Externos | Si |



Matriz de Transformación de Vulnerabilidades en Capacidades

AMENAZA / PROBLEMA: INUNDACIONES

| Amenaza / Problema | Vulnerabilidades | Acciones de Transformación | Prevención | Preparación | Mitigación | Cambiar, Incidir, Transformar (CIT) | Financiamiento | Plazo | Recursos | Ayuda técnica |
|--------------------|--|--|------------|-------------|------------|-------------------------------------|----------------|-------|-------------------|---------------|
| | | | | | | | | | | |
| INUNDACIONES | <i>Casas del Sector # 1 afectadas por las corrientes que bajan desde sector # 3.</i> | Organizar a la población y realizar un plan familiar de evacuación. | | | | C | Si | Corto | Externos /Propios | Si |
| | | Seleccionar áreas seguras y centros de albergue para la población afectada. | | | | C | No | Corto | Propios | Si |
| | | Ampliar el sistema de drenaje para evitar su colapso y mejorar la salida de las aguas. | | | | C | Si | Corto | Externos /Propios | Si |



Matriz de Transformación de Vulnerabilidades en Capacidades

AMENAZA / PROBLEMA: FUERTES VIENTOS

| Amenaza / Problema | Vulnerabilidades | Acciones de Transformación | Prevención | Preparación | Mitigación | Cambiar, Incidir, Transformar (CIT) | Financiamiento | Plazo | Recursos | Ayuda técnica |
|--------------------------|---|--|------------|-------------|------------|-------------------------------------|----------------|-------|-------------------|---------------|
| IFUERTES VIENTOSS | <i>Casas Ubicadas en el sector # 3 afectada por fuertes vientos que comprometen las estructuras de las viviendas.</i> | Mejorar y fortalecer las viviendas haciéndolas más resistentes a los efectos de los fuertes vientos. | | | | C | Si | Corto | Externos /Propios | Si |
| | | Realizar un diseño de la instalación de árboles que sirvan como cortinas rompe vientos. | | | | C | Si | Corto | Externos /Propios | Si |



Matriz de Transformación de Vulnerabilidades en Capacidades

AMENAZA / PROBLEMA: CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

| Amenaza / Problema | Vulnerabilidades | Acciones de Transformación | Prevención | Preparación | Mitigación | Cambiar, Incidir, Transformar (CIT) | Financiamiento | Plazo | Recursos | Ayuda técnica |
|--------------------------------|--|--|------------|-------------|------------|-------------------------------------|----------------|-------|-------------------|---------------|
| CONTAMINACION AMBIENTAL | Contaminación ambiental por el mal manejo de los desechos sólidos y líquidos. | Eliminar los focos de contaminación de basura y realizar campañas de sensibilización. | | | | C | Si | Corto | Externos | Si |
| | | Coordinar con la población, MINSA y Alcaldía para la realización de jornadas de limpieza por sector. | | | | C | Si | Corto | Propios/ Externos | Si |
| | | Ubicar puntos de almacenamiento y recolección de basura. | | | | C | Si | Corto | Propios | Si |
| | | Ubicación de un vertedero de basura para el tratamiento de la misma. | | | | C | Si | Corto | Externos | Si |
| | | Poner parrillas protectoras y mantener limpio los canales y drenajes. | | | | C | Si | Corto | Propios | Si |



Matriz de Transformación de Vulnerabilidades en Capacidades

AMENAZA / PROBLEMA: DESLIZAMIENTOS

| Amenaza / Problema | Vulnerabilidades | Acciones de Transformación | Prevención | Preparación | Mitigación | Cambiar, Incidir, Transformar (CIT) | Financiamiento | Plazo | Recursos | Ayuda técnica |
|-----------------------|--|---|------------|-------------|------------|-------------------------------------|----------------|-------|----------------------|---------------|
| DESLIZAMIENTOS | Casas ubicadas en zonas propensas a deslizamientos. | Realizar estudios con universidades, INETER o instituciones correspondientes para la identificación de indicadores de deslizamiento. | | | | I | Si | Corto | Externos | Si |
| | | Realizar planes de contingencia ante deslizamientos difundirlos y ensayarlos con la población afectada. | | | | C | Si | Corto | Externos | Si |
| | | Concientizar a la población para la reubicación de las viviendas en lugares más seguros y con condiciones adecuadas para vivir. | | | | C | Si | Corto | Externos/ Propios | Si |
| | | Realizar ordenamiento territorial y ambiental, identificando las zonas de riesgo y zonas más seguras para la construcción de viviendas. | | | | C | Si | Corto | Externos/ Propios | Si |



Matriz de Transformación de Vulnerabilidades en Capacidades

AMENAZA / PROBLEMA: SISMOS

| Amenaza / Problema | Vulnerabilidades | Acciones de Transformación | Prevención | Preparación | Mitigación | Cambiar, Incidir, Transformar (CIT) | Financiamiento | Plazo | Recursos | Ayuda técnica |
|--------------------|---|--|------------|-------------|------------|-------------------------------------|----------------|-------|-------------------|---------------|
| SISMOS | Casas construidas con materiales inadecuados y sin las normas debidas de construcción. | Capacitar a la población en normas de conducta ante sismos. | | | | C | Si | Corto | Externos | Si |
| | | Construir viviendas cumpliendo con las normas técnicas de construcción. | | | | C | Si | Corto | Externos /Propios | Si |
| | | Realizar simulaciones y simulacros en los centros escolares y demás instituciones. | | | | C | Si | Corto | Externos /Propios | Si |
| | | Mantener enlaces con el INETER para darle seguimiento a los eventos sísmicos. | | | | I | Si | Corto | Propios | Si |
| | | Realizar un estudio para la identificación de las fallas locales o movimientos sísmicos. | | | | I | Si | Corto | Externos | Si |



Matriz de Transformación de Vulnerabilidades en Capacidades

AMENAZA / PROBLEMA: SEQUÍA

| Amenaza / Problema | Vulnerabilidades | Acciones de Transformación. | Prevención | Preparación | Mitigación | Cambiar, Incidir, Transformar (CIT) | Financiamiento | Plazo | Recursos | Ayuda técnica |
|--------------------|---|---|------------|-------------|------------|-------------------------------------|----------------|-------|----------|---------------|
| SEQUÍA | Perdidas de cultivos por la acción de la sequía. | Realizar obras de cosechas de agua a nivel familiar. | | | | C | Si | Corto | Externos | Si |
| | | Sembrar semillas criollas o resistentes al efecto de la sequía. | | | | C | Si | Corto | Externos | Si |
| | | Capacitar a los productores en el mejoramiento y realización de nuevas prácticas agrícolas. | | | | I | Si | Corto | Externos | Si |
| | | Gestionar un fondo para la compra de semilla criolla o acriollada para crear un banco de semilla. | | | | C | Si | Corto | Propios | Si |



Matriz de Transformación de Vulnerabilidades en Capacidades

AMENAZA / PROBLEMA: ACCIDENTES TECNOLÓGICOS (VEHÍCULOS)

| Amenaza / Problema | Vulnerabilidades | Acciones de Transformación. | Prevención | Preparación | Mitigación | Cambiar, Incidir, Transformar (CIT) | Financiamiento | Plazo | Recursos | Ayuda técnica |
|--|---|---|------------|-------------|------------|-------------------------------------|----------------|---------|----------|---------------|
| | | | | | | | | | | |
| ACCIDENTES TECNOLÓGICOS (ACCIDENTES DE VEHÍCULOS) | <i>Las calles son angostas con inclinación considerables</i> | Coordinar con la Policía y Alcaldía para ubicar señales de tránsito en las calles y mejorar el diseño de las calles. | | | | I | Si | Mediano | Externos | Si |
| | | Coordinar con la Policía Nacional y Ministerio de Educación para promover sensibilización en niños, conductores de vehículos y población en general sobre educación vial. | | | | C | Si | mediano | Externos | Si |
| | | Coordinar con la Policía Nacional y Alcaldía Municipal para que se identifiquen las calles con mayor amplitud para que los vehículos de carga pesada puedan circular por ellas. | | | | I | Si | Corto | Externos | Si |
| | | Gestionar ante la Policía Nacional para que la inspección técnica de los vehículos del municipio sea constante. | | | | I | Si | Corto | Propios | Si |



| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|----|-------|---------|----|
| | | Coordinar con el COMUPRED para mantener capacitada a las comisiones de primeros auxilios y rescate en temas de primeros auxilios, búsqueda, salvamento y rescate. | | I | No | Corto | Externo | si |
|--|--|---|--|---|----|-------|---------|----|



7 Conclusiones

Se logró aplicar la metodología AVC y la herramienta SIGER en los tres sectores del casco urbano de San José de Cusmapa, aplicando el método de la observación directa, las encuestas al azar realizadas a 75 habitantes distribuidos en todos los sectores, acompañado de entrevistas a informantes claves como líderes religiosos, brigadistas de salud, artesanas, ancianos, productores, dueños de negocios, representante de la comunidad indígena, así mismo la información secundaria recopilada, contribuyó a fortalecer y facilitar el análisis de las vulnerabilidades y capacidades locales.

Se obtuvo la historia de la comunidad desde sus inicios, y su desarrollo a través del análisis de los acontecimientos pasados, siendo la afectación de desastres como deslizamientos, inundaciones, sismos, accidentes, degradación ambiental, vientos fuertes, entre otros. Para el calendario estacional se seleccionaron las actividades más representativas tal como las religiosas, ambientales, de salud y recreativas, entre otras que llevan a cabo durante todo el año. Los croquis de la comunidad se elaboraron tomando como referencia la información espacial, amenazas, vulnerabilidades, capacidades y recursos locales.

La información fue validada y entregada a la municipalidad, líderes de sectores en vista de llevar a cabo varias de las acciones de transformación planteadas dentro del marco del proyecto y a la biblioteca municipal por ser documentos de libre consulta pública.

8 Recomendaciones

Los datos fueron obtenidos de las herramientas empleadas, a partir de la sistematización y el análisis de la información obtenida de manos de los habitantes por medio de encuestas, entrevistas a informantes claves y grupos focales. Se construyeron las Matrices de Acciones de Transformación de Vulnerabilidades en Capacidades, donde se identifican con claridad cuáles son las tareas prioritarias y que deberán llevarse a la práctica lo antes posible para favorecer a la disminución de los riesgos existentes por cada una de las amenazas identificadas.

Es de suma importancia la participación de los habitantes, su integración y colaboración en la preparación para la prevención de desastres y manejo adecuado de los recursos naturales que poseen; el empoderamiento del conocimiento local e indígena para poder reconocer los avisos que da la naturaleza y recuperar las prácticas que han sido funcionales y adaptarlas a las medidas técnicas actuales que puedan ser factibles para la localidad en función de resolver los problemas que puedan presentarse.



9 Referencias bibliográficas

- *Herramientas para el Trabajo con las comunidades, Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja. P. Ed. 2007. 102 p.*
- *Caracterización del Municipio de San José de Cusmapa sitio El Carrizal, Alcaldía Municipal 2010. 137 p.*
- *Plan de Emergencia Sanitaria Local de San José de Cusmapa. Siliais Madriz, Ministerio de Salud 2012. 62 p.*
- *Plan de Manejo de la Reserva Natural Serranía Tepesomoto-La Patasta, MARENA 2008. 340 p.*
- *Redefinición y Evaluación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Pacífico y Centro Norte del País Tepesomoto-Pataste. MARENA–PROTIERRA–CBA, FUNDENIC–SOS, 1999. 191 p.*
- *Clasificador uniforme de las Actividades Económicas de Nicaragua (CUAEN). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2005. 188 p.*
- *Sistema de Gestión del Riesgo (SIGER). Universidad Nacional de Ingeniería. Nicaragua.*



Anexo 1: Responsables de la realización del AVC

- Santos Ivan Jiménez Cruz Roja Nicaragüense
- Miguel Isaías Salvador Cruz Roja Nicaragüense
- Alexis Javier Muñoz Cruz Roja Nicaragüense
- Leonel Díaz Altamirano Cruz Roja Nicaragüense
- Reynaldo Aguirre Cruz Roja Nicaragüense
- Ircano Ramírez Cruz Roja Nicaragüense
- Ramón Betancourt Fletes Cruz Roja Nicaragüense
- Erick Ulises Ceas Cruz Roja Nicaragüense
- Raisha Gutiérrez Sánchez Cruz Roja Nicaragüense



Anexo 2: Listado de personas entrevistadas

| No. | Nombres y Apellidos | Cedula | Tiempo de vivir en la comunidad |
|-----|-----------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| 1 | Víctor Dagoberto López Vásquez | 321-100387-0000Q | 25 años |
| 2 | Acrodilia Velázquez Aldana | 329-061074-0000X | 37 años |
| 3 | Eusebio Méndez Moreno | 329-050377-0000S | 36 años |
| 4 | Brenda Sofía López Monjarrés | 329-110695-0000T | 15 años |
| 5 | Julia Amparo Espinoza | | 7 años |
| 6 | María Auxiliadora Hernández | | 7 años |
| 7 | Virginio Balladares López | 329-210566-0001S | 45 años |
| 8 | Aura Estela Maldonado Aguilera | 329-081251-0000C | 30 años |
| 9 | Mirna Isabel Galo | | 5 años |
| 10 | Marvin Antonio Hernández | | 40 años |
| 11 | Karla Pérez Vásquez | | 26 años |
| 12 | Keylin Nohelia Valladares Betanco | | 15 años |
| 13 | Miguel Ángel Espinoza | | 41 años |
| 14 | Oliver Hernández | | 30 años |
| 15 | Carla Judith Sánchez | 329-300393-0000B | 6 años |
| 16 | Matilde López Miranda | | 22 años |
| 17 | Otilia Vallejos Sandoval | | 30 años |
| 18 | Isabel Flores | | 10 años |
| 19 | Rosibel Báez Cáceres | | 6 años |
| 20 | Rubén Alvarado Vanegas | 329-200258-0001N | 51 años |
| 21 | Ángela Rosa Velázquez Marín | | 32 años |
| 22 | María Elsa Díaz Báez | 329-090566-0000Q | 48 años |
| 23 | Dagoberto Antonio Lobo | | 34 años |
| 24 | Irene Flores Martínez | | 3 años |
| 25 | Eykel Dolores Solórzano | | 22 años |
| 26 | Altagracia Vázquez Pineda | 329-210263-0000N | 41 años |
| 27 | Blanca Rosa Flores | | 9 años |
| 28 | Jazmina Huete Huete | 328-221074-0002X | 30 años |
| 29 | Yomaris Maradiaga Díaz | 329-120891-00001G | 20 años |
| 30 | Yelba Leticia Díaz Rivera | 329-030389-0001K | 23 años |
| 31 | Ondina Sánchez | | 13 años |
| 32 | Rosa Zamora | | 26 años |
| 33 | Bertilia Sánchez Mejía | | 29 años |



| No. | Nombres y Apellidos | Cedula | Tiempo de vivir en la comunidad |
|-----|--------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 34 | Reyna Pérez | | 25 años |
| 35 | Lidia Azucena Monjarréz | | 29 años |
| 36 | Martha Herrera | | 29 años |
| 37 | Lucía Izaguirre | | 15 años |
| 38 | Jessica Fonseca | 329-150787-000C | 24 años |
| 39 | Indira Ramírez | 329-291184-0000A | 5 años |
| 40 | Vielca Leonor Roa | 281-160485-0001M | 9 años |
| 41 | Milton Fabio Rodezno | 489-020884-0003L | 6 años |
| 42 | María Cristina Castro Fletes | | 7 años |
| 43 | Fátima Orbelí Báez Tercero | 324-151293-0001S | 19 años |
| 44 | Rodolfo Mejía Betanco | 481-171277-0002P | 7 años |
| 45 | Alex López Ríos | | 26 años |
| 46 | Tony Dayan López Ríos | | 16 años |
| 47 | Benedicto Hernández | | 36 años |
| 48 | Amparo Moreno Vallejos | | 30 años |
| 49 | Valentina Rivera Moreno | | 14 años |
| 50 | Juana Hernández Ruíz | | 3 años |
| 51 | Maritza Balladares | | 39 años |
| 52 | José Inés Pérez | | 30 años |
| 53 | José Noel Cadenas García | | 2 años |
| 54 | Victoria Padilla Osorio | | 28 años |
| 55 | Antonio Espinoza | | 15 años |
| 56 | Fidelina Méndez | | 26 años |
| 57 | Glenda Xiomara Herrera Padilla | | 29 años |
| 58 | Eugenia Díaz Rodríguez | | 20 años |
| 59 | Digna Huete Rodríguez | | 30 años |
| 60 | Reyna Isabel Maldonado | | 45 años |
| 61 | Mirtala Rivera Olivas | | 40 años |
| 62 | Elder Josué Maldonado | | 18 años |
| 63 | Martín Espinoza | | 23 años |
| 64 | Rosalía Hernández | | 28 años |
| 65 | Olman de Jesús Maradiaga | | 33 años |
| 66 | Justina Cadenas | | 34 años |



| No. | Nombres y Apellidos | Cedula | Tiempo de vivir en la comunidad |
|-----|------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 67 | Petrona García Vásquez | | 32 años |
| 68 | Corina del Socorro González | | 67 años |
| 69 | Juan Bautista Rodríguez | 329-210285-0000T | 15 años |
| 70 | Yuvelqui Saraf Padilla | 329-140795-0000G | 16 años |
| 71 | María del Carmen Vázquez Hernández | | 11 años |
| 72 | Maritza del Carmen Méndez Boquín | | 10 años |
| 73 | Mario Enrique Valle Jarquín | | 33 años |
| 74 | Juana Francisca García Guzmán | 329-310171-0000K | 7 años |
| 75 | Luis Enrique Valladares | 329-240845-0000G | 20 años |

Anexo 3: Fotografías



Foto 1. Cauce de aguas grises y pluviales cercano a viviendas



Foto 2. Residuos sólidos sobre las calles del casco urbano de San José de Cusmapa



Anexo 4: Listado de asistencia de grupos focales



LISTA DE ASISTENCIA
 Actividad: Presentación de Resultados AIC Casco Urbano Cusmapa Tema: _____
 Local: Aldea Cusmapa Hora: 2:00 pm Fecha: 10/05/2018
 No. Participantes: 26 Hombres: 16 Mujeres: 10
 Responsable: Genel Díaz Altamirano

| No. | Nombres y Apellidos | Institución y Cargo | No. de cedula | Género | | Teléfono | Firma |
|-----|-------------------------------|---------------------------|-------------------|--------|---|----------|-------|
| | | | | F | M | | |
| 1 | Guillermo A. Masadusa Padilla | coord. G.P.C. | 329-240457-00000P | X | | - | |
| 2 | Fco Angel Maldonado R. | Director MINEC | 329-77787-00010 | X | | 83576566 | |
| 3 | Victoria Floris Vidales | CUSMAPA SUTR3 | 329-790180-0000X | X | | - | |
| 4 | Alex Lopez Rio | Propaganda | 092 20076700010 | X | | - | |
| 5 | Reyna Pérez V | Vice Alcaldesa | 329-161158-0000V | X | | 86078308 | |
| 6 | Alexis Javier Muñoz | voluntario C.R.N | 321-07885-0001P | X | | 86461069 | |
| 7 | Jrcuro Ramiro J | Voluntario CRN | 321129610001M | X | | | |
| 8 | Olivia Alvarez | CRN - Coordinadora Tec | 281-040167-0021L | X | | 88557199 | |
| 9 | Juan JIMENEZ | CRN COORD. CC | 321-13080-00010 | X | | 86461090 | |

LISTA DE ASISTENCIA
 Actividad: Presentación de Resultados AIC Casco Urbano Cusmapa Tema: _____
 Local: Aldea Cusmapa Hora: 2:00 pm Fecha: 10/05/2018
 No. Participantes: 26 Hombres: 16 Mujeres: 10
 Responsable: Genel Díaz Altamirano

| No. | Nombres y Apellidos | Institución y Cargo | No. de cedula | Género | | Teléfono | Firma |
|-----|-------------------------|---------------------|-------------------|--------|---|----------|-------|
| | | | | F | M | | |
| 1 | Rosario Sandoval Mendez | G.P.R. | 329-11024-0000K | X | | | |
| 2 | Orlando Rodriguez R | | 092-140939-0000C | X | | | |
| 3 | Ildalira Mardiny | | | X | | | |
| 4 | Martin Espinoza B | Coord. G.P.C | 092-1100166-0001A | X | | | |
| 5 | EMILIO BAEZ LOPEZ | Familiares Judicial | 329-270475-0000J | X | | | |
| 6 | Gianna Samileth C. P | - | 329-100290-0001B | X | | | |
| 7 | Monica Infantes Lopez | - | - | X | | | |
| 8 | Francisca Espinoza | - | - | X | | | |
| 9 | Norio J Ruiz Tabares | MUNSA profesor | 111-00276-0007A | P | | 8194800 | |



LISTA DE ASISTENCIA
Actividad: Reunión de Anunciantes AVO Pasos Urbanos Tema: Asuero
Local: Sancti Spiritus Barrio Hora: 2:00 pm Fecha: 10/05/2012
No. Participantes: 26 Hombres: 16 Mujeres: 10
Responsable: Leonel Díaz Altamirano

| No. | Nombres y Apellidos | Institución y Cargo | No. de cedula | Género | | Teléfono | Firma |
|-----|---------------------------|--------------------------------|------------------|--------|---|-----------|-------|
| | | | | F | M | | |
| 1 | Maya Schaver | Cruz Roja Holandesa, delegada | FOSS3531 | | X | 88522667 | |
| 2 | Quilvia Fuentes Rodríguez | CRN- PFK | 111-180655-0004N | X | | 86241383 | |
| 3 | Raisha Gutiérrez | Cruz Roja | 161-130187-0001N | X | | - | |
| 4 | Rafael Velásquez | CRN | 561-140589-00017 | | X | 8921-9628 | |
| 5 | Isaias Salvador | CRN | 321-241186-0001B | | X | 84990609 | |
| 6 | Roger Manuel Espinoza | G.P.C Medio Ambiente, secc III | 329-2503640002A | X | | 86979213 | |
| 7 | Carlos Cuareiro | CRN Coordinador | 321-100955-0000M | X | | 84407631 | |
| 8 | Leonel Díaz Altamirano | CRN Coordinador Local | 492-371271-0002A | X | | 8846-1132 | |
| 9 | | | | | | | |



LISTA DE ASISTENCIA
Actividad: Grupo Focal para elaboración de herramientas AVE Tema: San José de Cusmapa
Local: Municipio Hora: 2:00 pm - 4:30 pm Fecha: 02/mayo/2012
No. Participantes: _____ Hombres: _____ Mujeres: _____
Responsable: _____

| No. | Nombres y Apellidos | Institución y Cargo | No. de cedula | Género | | Teléfono | Firma |
|-----|-----------------------------|--|-------------------|--------|---|----------|-------|
| | | | | F | M | | |
| 1 | Mayerling Elieth VS | líder | 329-861928-008 | F | | 89458068 | |
| 2 | Claudia P. Vichaz | poter ciudadano O.P.C. Sector 1 B ^o | 928-10563-003 | F | | | |
| 3 | Manuel A. Benavides B | G.P.C. | 111-050747-00056 | M. | | 84004568 | |
| 4 | Sergio Rolando Figueroa | Pastor Iglesia Pentecostal. Sector # 2 | 321-291088-0004K | M | | - | |
| 5 | José Orlando Rodríguez Ruiz | Sector 2. B ^o Hacia Sánchez | 192-1404959-0000C | M. | | - | |
| 6 | | Céctor 3 | | | | 8491255 | |
| 7 | Alex Lozano Ríos | CPC | 09-200169-0007D | | | | |
| 8 | Martin Espinoza B | coord. G.P.C. sector 1 | 092-11-0166-0001E | M | | | |
| 9 | Maria, Felicia, P. | sector H3 | - | X | | - | |



LISTA DE ASISTENCIA
 Actividad: Grupo Focal para elaboración de herramientas AUC Tema: San José de Cusmapa
 Local: Merado Municipal Hora: 2:00 pm - 4:30 pm Fecha: 02/ mayo /2012
 No. Participantes: _____ Hombres: _____ Mujeres: _____
 Responsable: _____

| No. | Nombres y Apellidos | Institucion y Cargo | No. de cedula | Género | | Teléfono | Firma |
|-----|---------------------------|---------------------|---------------|--------|---|----------|-------------------|
| | | | | F | M | | |
| 1 | Reyna Maldonado B. | Sector 2 | | F | | | |
| 2 | Estela Maria Diega | Sector 2 | | F | | | E. M. |
| 3 | Ildalisa Maradiaga | sector 2 | | F | | | I. M |
| 4 | Maira Teresa Mani | sector 2 | | F | | | M. T. M |
| 5 | Jenara Mardorado v. | sector 2 | | F | | | J. M. V |
| 6 | María Amparo Lasec. Lasec | Sector 2 | | F | | | M. A. L. V |
| 7 | Haydee Castellón G. | sector # 1 | | F | | | |
| 8 | Virginia Valladares | sector # 3 | | F | | | |
| 9 | Bertha Betanzo M. | sector # 3 | | F | | | Bertha Betanzo M. |



LISTA DE ASISTENCIA
 Actividad: Grupo Focal para elaboración de herramientas AUC Tema: San José de Cusmapa
 Local: Merado Municipal Hora: 2:00 pm - 4:30 pm Fecha: 02/ mayo /2012
 No. Participantes: _____ Hombres: _____ Mujeres: _____
 Responsable: _____

| No. | Nombres y Apellidos | Institucion y Cargo | No. de cedula | Género | | Teléfono | Firma |
|-----|---------------------------------|---------------------|-----------------|--------|---|----------|----------|
| | | | | F | M | | |
| 1 | Digna Rosa Alvarado M. | J.P.C. Sector # 3 | 329-291283-0000 | F | | | |
| 2 | Guillermo del Maradiaga Tablita | Coord. G.P.C. | 329-240457-0000 | | X | | |
| 3 | Oscar Balladares | Iglesia Catolica | 321-130269-0000 | | X | | |
| 4 | Suan Perea | sector # 2 | | | X | | J.F.P.M |
| 5 | Requeria Sanchez Mendiz | C.P.C. Sector # | 329-191054-0000 | | X | | R.V.M. |
| 6 | Milda Likon Maldonado | sector # 2 | 329-257000-0000 | F | X | | |
| 7 | Geima Jarnikth. G.P | Sector # 2 | 329-100290-0000 | F | | | G.S.G.P |
| 8 | Roberto Villalobos A. | Sector # 3 | 329-100800-0000 | | X | | |
| 9 | Pedro Maniel | Sector 2 | 329-190249-0000 | | X | | Pedro M. |



Anexo 5: Resultados del SIGER

| | | | |
|------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| <i>ID de la Zona</i> | ZGCUS | <i>Límite Norte:</i> | El Rodeo y La Fuente |
| <i>Nombre de la Zona:</i> | Sector 1 | <i>Límite Sur:</i> | Imire |
| <i>Número de Habitantes:</i> | 650 | <i>Límite Este:</i> | Rodeo |
| <i>Extensión en Kms2:</i> | 0.06 | <i>Límite Oeste:</i> | Sector 2 |

| VULNERABILIDADES | VALOR | FACTORES DE REDUCCIÓN | VALOR |
|---|-------|---|--------------|
| Calidad de la Construcción: | 5 | Existencia de Máquinas Ingenieras y Equipos de Rescate: | 1 |
| Redes Técnicas: | 3 | Coordinación Institucional: | 0 |
| Estado Técnico de Edificios de Salud: | 1 | Recursos Humanos del Sector Salud: | 2.5 |
| Red Vial: | 3 | Recursos Materiales: | 0 |
| Morfología Urbana: Red de Drenaje: Tratamiento de Desechos: Densidad de Edificaciones: | 3 | Planes de Emergencia Hospitalarios: | 1 |
| Compatibilidad de Usos de Suelos: | 5 | Programas de Vigilancia Epidemiológica: | 2.5 |
| Emplazamiento: | 5 | Preparación Institucional: | 1 |
| Densidad de Población: | 1 | Instrucción de la Población para la Catástrofe: | 0 |
| Ingreso Económico: | 5 | | |
| PEA: | 5 | AMENAZAS | VALOR |
| Marco Legal: Conductas Locales: Seguridad Ciudadana: Participación Ciudadana: Vicios de Construcción: | 5 | Sismos: | 3 |
| Estructura Etárea de la Población: | 5 | Inundaciones: | 5 |
| Morbilidad: | 0 | Huracanes: | 2 |
| Mortalidad: | 0 | Tsunamis: | 0 |
| Analfabetismo: | 1 | Deslizamientos: | 5 |
| Escolaridad: | 1 | Volcanes: | 0 |
| Movimientos Pendulares: | 3 | Accidentes Tecnológicos: | 2 |
| | | Incendios: | 2 |
| | | Amenaza Combinad | 19 |
| | | Vulnerabilidad Combinada | 74 |
| | | Menos Factores de Reducción | 8 |
| | | Igual Vulnerabilidad Corregi | 66 |

| RIESGO | VALOR | CRITERIO | RIESGO | VALOR | CRITERIO |
|---------------------------------|-------|----------|--|-------|----------|
| <i>Riesgo Sísmico:</i> | 198 | MODERADO | <i>Riesgo por Deslizamientos:</i> | 330 | SEVERO |
| <i>Riesgo por Inundaciones:</i> | 330 | SEVERO | <i>Riesgo Volcánico:</i> | 0 | BAJO |
| <i>Riesgo por Huracanes:</i> | 132 | MODERADO | <i>Riesgo por Accidentes Tecnológ:</i> | 132 | MODERADO |
| <i>Riesgo por Tsunamis:</i> | 0 | BAJO | <i>Riesgo por Incendios</i> | 132 | MODERADO |

Riesgo por Amenaza Combinada: 156.75 MODERADO



SISTEMA DE GESTIÓN DEL RIESGO

Informe de Riesgos por Zonas Geográficas



| | | | |
|------------------------------|----------|----------------------|-----------|
| ID de la Zona | ZGCUM | Límite Norte: | La fuente |
| Nombre de la Zona: | Sector 2 | Límite Sur: | Imire |
| Número de Habitantes: | 507 | Límite Este: | Sector 1 |
| Extensión en Kms2: | 0.5 | Límite Oeste: | Sector 3 |

| VULNERABILIDADES | VALOR | FACTORES DE REDUCCIÓN | VALOR |
|---------------------------------------|-------|---|--------------|
| Calidad de la Construcción: | 3 | Existencia de Máquinas Ingenieras y Equipos de Rescate: | 1 |
| Redes Técnicas: | 3 | Coordinación Institucional: | 1 |
| Estado Técnico de Edificios de Salud: | 5 | Recursos Humanos del Sector Salud: | 2.5 |
| Red Vial: | 3 | Recursos Materiales: | 0 |
| Morfología Urbana: Red | 5 | Planes de Emergencia Hospitalarios: | 1 |
| de Drenaje: Tratamiento | 1 | Programas de Vigilancia Epidemiológica: | 2.5 |
| de Desechos: Densidad de | 5 | Preparación Institucional: | 1 |
| Edificaciones: | 5 | Instrucción de la Población para la Catástrofe: | 0 |
| Compatibilidad de Usos de Suelos: | 5 | | |
| Emplazamiento: | 1 | AMENAZAS | VALOR |
| Densidad de Población: | 1 | Sismos: | 3 |
| Ingreso Económico: | 5 | Inundaciones: | 3 |
| PEA: | 5 | Huracanes: | 2 |
| Marco Legal: Conductas | 5 | Tsunamis: | 0 |
| Locales: Seguridad | 5 | Deslizamientos: | 2 |
| Ciudadana: Participación | 1 | Volcanes: | 0 |
| Ciudadana: Vicios de | 3 | Accidentes Tecnológicos: | 3 |
| Construcción: | 5 | Incendios: | 3 |
| Estructura Etárea de la Población: | 3 | Amenaza Combinad | 16 |
| Morbilidad: | 1 | Vulnerabilidad Combinada | 76 |
| Mortalidad: | 1 | Menos Factores de Reducción | 9 |
| Analfabetismo: | 1 | Igual Vulnerabilidad Corregi | 67 |
| Escolaridad: | 1 | | |
| Movimientos Pendulares: | 3 | | |

| RIESGO | VALOR | CRITERIO | RIESGO | VALOR | CRITERIO |
|---------------------------------|-------|----------|-----------------------------------|-------|----------|
| Riesgo Sísmico: | 201 | ALTO | Riesgo por Deslizamientos: | 134 | MODERADO |
| Riesgo por Inundaciones: | 201 | ALTO | Riesgo Volcánico: | 0 | BAJO |
| Riesgo por Huracanes: | 134 | MODERADO | Riesgo por Accidentes | 201 | ALTO |
| Riesgo por Tsunamis: | 0 | BAJO | Tecnológ: Riesgo por | 201 | ALTO |
| | | | Incendios | | |

Riesgo por Amenaza Combinada: 134 **MODERADO**



SISTEMA DE GESTIÓN DEL RIESGO

Informe de Riesgos por Zonas Geográficas



| | | | |
|------------------------------|----------|----------------------|--------------|
| ID de la Zona | ZGSJC | Límite Norte: | La Fuente |
| Nombre de la Zona: | Sector 3 | Límite Sur: | El Angel |
| Número de Habitantes: | 360 | Límite Este: | Sector 2 |
| Extensión en Kms2: | 1 | Límite Oeste: | Los Llanitos |

| VULNERABILIDADES | VALOR | FACTORES DE REDUCCIÓN | VALOR |
|---------------------------------------|-------|---|--------------|
| Calidad de la Construcción: | 5 | Existencia de Máquinas Ingenieras y Equipos de Rescate: | 1 |
| Redes Técnicas: | 3 | Coordinación Institucional: | 1 |
| Estado Técnico de Edificios de Salud: | 3 | Recursos Humanos del Sector Salud: | 2.5 |
| Red Vial: | 1 | Recursos Materiales: | 0 |
| Morfología Urbana: Red | 1 | Planes de Emergencia Hospitalarios: | 1 |
| de Drenaje: Tratamiento | 3 | Programas de Vigilancia Epidemiológica: | 2.5 |
| de Desechos: Densidad de | 5 | Preparación Institucional: | 1 |
| Edificaciones: | 1 | Instrucción de la Población para la Catástrofe: | 0 |
| Compatibilidad de Usos de Suelos: | 5 | | |
| Emplazamiento: | 5 | AMENAZAS | VALOR |
| Densidad de Población: | 1 | Sismos: | 3 |
| Ingreso Económico: | 5 | Inundaciones: | 2 |
| PEA: | 3 | Huracanes: | 3 |
| Marco Legal: Conductas | 5 | Tsunamis: | 0 |
| Locales: Seguridad | 3 | Deslizamientos: | 4 |
| Ciudadana: Participación | 3 | Volcanes: | 0 |
| Ciudadana: Vicios de | 3 | Accidentes Tecnológicos: | 5 |
| Construcción: | 5 | Incendios: | 3 |
| Estructura Etárea de la Población: | 3 | Amenaza Combinad | 20 |
| Morbilidad: | 3 | Vulnerabilidad Combinada | 70 |
| Mortalidad: | 1 | Menos Factores de Reducción | 9 |
| Analfabetismo: | 1 | Igual Vulnerabilidad Corregi | 61 |
| Escolaridad: | 1 | | |
| Movimientos Pendulares: | 1 | | |

| RIESGO | VALOR | CRITERIO | RIESGO | VALOR | CRITERIO |
|---------------------------------|-------|----------|-----------------------------------|-------|----------|
| Riesgo Sísmico: | 183 | MODERADO | Riesgo por Deslizamientos: | 244 | ALTO |
| Riesgo por Inundaciones: | 122 | MODERADO | Riesgo Volcánico: | 0 | BAJO |
| Riesgo por Huracanes: | 183 | MODERADO | Riesgo por Accidentes | 305 | SEVERO |
| Riesgo por Tsunamis: | 0 | BAJO | Tecnológ: Riesgo por | 183 | MODERADO |
| | | | Incendios | | |

Riesgo por Amenaza Combinada: 152.5 MODERADO