

Plan Municipal

para la Reducción de Vulnerabilidades y Riesgos

Construir el desarrollo sin generar debilidades

Municipio de Chenalhó
Chiapas
Marzo 2016



Foro para el
Desarrollo
Sustentable
A.C.

ALIANZA
PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS
Y RECUPERACIÓN DE DESASTRES



RÍO ARRONTE
FUNDACIÓN



W.K.
KELLOGG
FOUNDATION



Al servicio
de las personas
y las naciones

RECONOCIMIENTOS

GRUPO DE TRABAJO MUNICIPAL (REPRESENTANTES)

Mariano Jiménez Pérez (Chimix)
Antonio Luna Ruiz (Acteal)
Pedro Pérez Luna (Acteal)
Juan Pérez Pérez (Fracción Polhó)
Pablo Hernández Gómez (Fracción Polhó)
Lorenzo Pérez Guzmán (Poconichim)
Enrique Ortiz Hernández (Bajxulum)

PROMOTOR MUNICIPAL

Gilberto Hernández Arias

ASESORES

Adelfo Santis de la Torre
Gontrán Villalobos Sánchez

REVISOR

Heber Gómez López

Este proceso de capacitación y sistematización fue posible gracias al trabajo de Foro para el Desarrollo Sustentable A.C. y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en la implementación del proyecto: *Generar iniciativas para la Reducción de Riesgos de Desastres en la Región Altos Tsotsil Tzeltal de Chiapas entre 2014 y 2015, auspiciado por la W. K. Kellogg Foundation y al esfuerzo inter-institucional de la Alianza para la Reducción de Riesgos y la Fundación Gonzalo Río Arronte*

Contenido

| | |
|--|----|
| Introducción | 5 |
| Marco conceptual | 7 |
| Diagnóstico Municipal de Vulnerabilidades y Riesgos | 9 |
| I. Contexto municipal | 9 |
| 1.1. Ubicación geográfica | 9 |
| 1.2. Contexto demográfico..... | 10 |
| 1.3. Contexto político-cultural | 12 |
| 1.4. Recursos naturales | 13 |
| 1.5. Contexto económico | 14 |
| 1.6. Calendario de actividades socio-económicas..... | 15 |
| II. Análisis de riesgo | 17 |
| 2.1. Memoria histórica de afectaciones..... | 17 |
| 2.2. Calendario de fenómenos naturales y amenazas | 18 |
| 2.3. Análisis de vulnerabilidades | 20 |
| 2.4. Vulnerabilidades sociales | 20 |
| 2.5. Vulnerabilidades ambientales..... | 22 |
| 2.6. Vulnerabilidades institucionales | 24 |
| 2.7. Matriz de análisis de riesgos | 25 |
| 2.8. Mapa de percepción de riesgos | 27 |
| III. Conclusiones del Diagnóstico | 29 |
| 3.1. Riesgos más importantes en el municipio..... | 29 |
| 3.2. Escenarios para la reducción de riesgo | 31 |
| 3.3. Vulnerabilidades más importantes | 32 |
| Plan municipal de vulnerabilidades y riesgos | 33 |
| IV. Justificación | 33 |
| 4.1. ¿Cuál es el marco internacional que nos respalda?..... | 33 |
| 4.2. ¿Cuál es el marco normativo nacional? | 34 |
| 4.3. ¿Por qué es necesario planear la reducción de vulnerabilidades? | 37 |
| V. Vulnerabilidades prioritarias | 38 |
| 5.1. ¿Por qué elegimos estas vulnerabilidades? | 38 |
| 5.2. ¿Cuáles son las principales vulnerabilidades que priorizamos? | 38 |

| | |
|--|----|
| VI. Pilares y cimientos de las vulnerabilidades | 42 |
| 6.1. ¿Qué son los pilares y cimientos de las vulnerabilidades? | 42 |
| 6.1.1. De nuestras vulnerabilidades sociales | 44 |
| 6.1.2. De nuestras vulnerabilidades ambientales | 46 |
| 6.1.3. De nuestras vulnerabilidades institucionales..... | 48 |
| VII. Buenas prácticas en reducción de vulnerabilidades y riesgos | 49 |
| 7.1. ¿Qué son las buenas prácticas? | 49 |
| 7.2. ¿Cómo identificar las buenas prácticas y alternativas para reducir vulnerabilidades? | 49 |
| 7.3. ¿Qué buenas prácticas y alternativas encontramos? | 49 |
| VIII. Acciones de reducción de vulnerabilidades | 53 |
| 8.1. ¿Cómo definimos las acciones de reducción de vulnerabilidades? | 53 |
| 8.2. ¿Qué acciones, cómo y quiénes las llevarán a cabo?..... | 53 |
| IX. Conclusiones y recomendaciones | 55 |
| X. Anexos | 56 |
| 10.1. Referencias bibliográficas..... | 56 |
| 10.2. Oficios de vinculación municipal | 57 |
| 10.3. Experiencias de gestión comunitaria | 58 |

Introducción

El presente Plan Municipal para la Reducción de Vulnerabilidades y Riesgos, es producto del esfuerzo conjunto de representantes de las autoridades municipales, de organismos civiles, de escuelas, de iglesias, de organizaciones productivas locales y, particularmente, de los comités comunitarios campesinos e indígenas integrados por hombres, mujeres y jóvenes del municipio, todos los cuales integramos el grupo o comité de trabajo municipal. A partir de esto, hemos dado en reconocernos como los actores sociales para el desarrollo local, quienes desde el 2014 nos hemos sensibilizado y hemos venido participado tanto en el proceso de formación para la identificación de problemas con enfoque de riesgo, es decir, para identificar las vulnerabilidades socio ambientales y las amenazas, como también en el proceso de identificación de alternativas de solución a esos problemas, es decir, en la planeación de acciones.

Con el fortalecimiento de capacidades que hemos tenido, a partir del intercambio de conocimientos, experiencias e información, nos dimos cuenta que ambas partes del proceso forman un todo, que son complementarios y que uno de ellos viene después del otro. Con esto queremos decir que nuestro Plan Municipal integral lo componen tanto el *Diagnóstico Municipal* como la parte concreta del *Plan Municipal*. Para efectos de expresar nuestro mejor entendimiento en cuanto a las diferencias y complementariedad de ambos procesos y documentos, al Diagnóstico acordamos llamarle la recuperación de las *circunstancias socio ambientales negativas* del municipio, y en el describimos:

I. Contexto municipal. Sección en la que se brindaran datos que contextualizan el municipio y sus principales vulnerabilidades.

II. Análisis de riesgo. Sección en la que se expondrán todos los posibles riesgos y los riesgos más importantes identificados en el municipio.

III. Conclusiones. A manera de conclusión, en esta sección se expondrá la tendencia socio-institucional para la reducción de las vulnerabilidades en el municipio, es decir, la percepción que se tiene respecto a la voluntad que muestran los actores para llevar a cabo la gestión del riesgo.

Por otro lado, a la parte del Plan Municipal acordamos tenerle como la *recuperación de las circunstancias socio ambientales positivas* del municipio, las que entre buenas prácticas dejadas en el olvido (históricas) o buenas prácticas de adaptación al cambio, deberán permitirnos llevar a cabo la construcción paulatina del desarrollo de nuestras localidades y municipio, tratando de impedir la generación de nuevas debilidades y reduciendo la fortaleza de las que ya tenemos. Siendo así, en el Plan se exponen:

Los motivos por los cuales decidimos promover e impulsar el proceso de análisis y búsqueda de soluciones a las principales debilidades que se manifiestan a nivel local, es decir, intentamos expresar la justificación del proceso.

Después se exponen las vulnerabilidades priorizadas para la planeación, junto con el por qué y cómo fue que se priorizaron.

Luego, limitándonos a hablar de las vulnerabilidades priorizadas, se muestran los principales pilares y cimientos sociales que las sostienen y en los cuales se enfocan las propuestas de soluciones, pero también como las pistas para diseñar indicadores futuros de reducción de debilidades. En el siguiente momento se muestran las buenas prácticas (históricas o de adaptación) identificadas, con las cuales pensamos que se pueda fortalecer el progreso comunitario al tiempo que reducir las debilidades.

Con esa información, en el siguiente apartado hacemos la propuesta de acciones para la Reducción de Vulnerabilidades y Riesgos, haciendo especial énfasis en la transferencia de responsabilidades de los tres tipos de actores (sociales, institucionales y privados- externos), en la asunción e implementación de las acciones, o parte de las acciones, intentando promover, como se ha dicho, la construcción del desarrollo local evitando la duplicidad de esfuerzos y recursos o la falta de información, de diálogo, de intercambio y colaboración entre los actores.

Finalmente, expresaremos algunas palabras a manera de conclusión sobre este ejercicio de planeación, así como de las expectativas que tenemos acerca de seguir trabajando sobre nuestro plan y el fortalecimiento de la participación social a nivel municipal.

Marco conceptual

El presente trabajo está enmarcado en la Reducción de Riesgos y Vulnerabilidades, que es un proceso sistemático de utilizar directrices administrativas, organizaciones, destrezas y capacidades operativas para ejecutar políticas y fortalecer las capacidades con el fin de reducir el impacto adverso de las amenazas y la posibilidad de que ocurra un desastre. Mediante actividades y medidas de prevención, mitigación y preparación.

Figura 1. Conceptos de Riesgo.



Fuente: modificada de Davis 1988-LA RED, 1998 V. Jiménez 2007.

Para nosotros el RIESGO Es la probabilidad de ocurrencia de afectaciones ante el impacto de un fenómeno perturbador determinado por el grado de vulnerabilidad de una población y el tipo de amenaza (figura 1).

AMENAZA: Fenómeno natural o actividad humana que puede causar pérdida de vidas o lesiones, daños materiales, grave perturbación de la vida social y económica o degradación ambiental.

VULNERABILIDAD: Condiciones de debilidad, que provocan que la población sea susceptible de ser afectada por una amenaza. Puede ser causada por prácticas sociales y culturales locales, o bien por políticas públicas incorrectas.

Por su parte tenemos el ciclo del riesgo (Figura 2), el cual contempla cuatro etapas para su reducción las cuales son:

PREVENCIÓN: Medidas y acciones dispuestas con anticipación, con el fin de: Reducir la vulnerabilidad o el impacto sobre la población, los bienes, servicios y el ambiente. Es decir, que quiten la posibilidad de estar en riesgo y de que ocurra un desastre.

PREPARACIÓN: Es el proceso de organización y planificación, con el fin de brindar una respuesta y rehabilitación oportuna y eficaz, posterior al impacto de un evento adverso, buscando reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas, los bienes, servicios y el medio ambiente.

RESPUESTA: Responder a las necesidades inmediatas y básicas de la población afectada por el impacto de amenazas; es decir; el suministro de servicios de emergencia y de asistencia pública, durante o inmediatamente después de la ocurrencia de un desastre, con el propósito de salvar vidas, reducir los impactos a la salud, velar por la seguridad de la población.

RECUPERACIÓN (O RECONSTRUCCIÓN): recuperación a corto plazo de los servicios básicos e inicio de la reparación del daño físico, social y económico; lo que incluye esfuerzos para reducir los factores de riesgo de desastres futuros.

Figura 1. Ciclo del Riesgo.



Fuente: PNUD-PMR, 2012.

Diagnóstico Municipal de Vulnerabilidades y Riesgos

I. Contexto municipal

Chenalhó anteriormente se llamó San Pedro, en honor al Santo Patrono del Pueblo. La palabra Chenalhó significa en tzotzil, CH'ENAL "pozo de piedra" y VHO "agua", por lo que el nombre del municipio se traduce como "agua en el pozo rocoso" y tuvo su origen por la existencia de un manantial rodeado por piedras que tenía la forma de una jícara que se mantenía llena de agua cristalina.

Los tzotziles es uno de los grupos indígenas cuya lengua pertenece a la familia maya. El vocablo tzotzil, gentilicio que se utiliza también para designar la lengua que hablan, deriva de tsots'ilwinik que significa "hombre murciélago".

En el año de 1868, el pueblo sufrió una gran inundación que causó la destrucción de 13 casas y todas las cosechas de maíz. En el año de 1869, todos los habitantes del municipio participaron en denomina "Guerra de Castas", que fue encabezada por el líder Chamula Pedro Díaz Cuscat (Plan de Desarrollo Municipal Chenalhó¹, 2011).

1.1. Ubicación geográfica

El municipio de Chenalhó se encuentra ubicado en los límites del Altiplano Central y las Montañas del Norte, pertenece a la región V Altos Tzotzil-Tzeltal, donde predomina el relieve montañoso y escarpado característico de toda esta región. Tiene una extensión territorial de 245.41 kilómetros cuadrados, mismas que representan el 5.2 % de la superficie de la región y el 0.30 % del estado. Su cabecera municipal se encuentra a una altitud de 1,520 metros sobre el nivel del mar (INEGI, 2010).

Al norte colinda con los municipios de Chalchihuitán y Pantelhó, al este con los municipios de Pantelhó, San Juan Cancuc y Tenejapa; al sur con los municipios de Tenejapa, Mitontic, Chamula al oeste con Aldama, Larráinzar y Chalchihuitán.

La altura del relieve en Chenalhó varía entre los 400 metros y los 2 mil 300 metros sobre el nivel del mar. La principal elevación ubicada dentro del municipio es el cerro Jolxic. El 69.27 por ciento de la superficie municipal se conforma por sierra alta de laderas tendidas, donde se asienta la cabecera municipal y el 30.73 % de sierra alta escarpada compleja (INEGI; 2010).

¹ De ahora en adelante PMDCH, 2011.

1.2. Contexto demográfico

Para el censo realizado por INEGI en 2010, se registró una población de 36,111 habitantes, integrada por 50.65% (18,291) de mujeres y el 49.35% (17,820) por hombres. Hay 96 localidades habitadas por 31 mil 788 habitantes, con una densidad de población de 129 habitantes por Km², en la tabla 1, se describe la distribución de la población por localidad, se consideran como las importantes a Chenalhó, Tzeltal, Belisario Domínguez, Yibeljoj y Puebla.

Tabla No 1.- Distribución de la población por localidad.

| No. de habitantes (tamaño) | Número de localidades según tamaño | Porcentual de localidades según tamaño | Población total por localidad | Porcentual respecto al total poblacional |
|----------------------------|------------------------------------|--|-------------------------------|--|
| 1- 49 | 9 | 9.38 | 258 | 0.81 |
| 50 – 99 | 11 | 11.46 | 776 | 2.44 |
| 100 – 499 | 60 | 62.5 | 14,319 | 45.04 |
| 500 – 2499 | 15 | 15.63 | 13,779 | 43.35 |
| 2500 – 4999 | 1 | 1.04 | 2,656 | 8.36 |
| 5000 y mas | 0 | 0 | 0 | |
| Total | 96 | 100% | 31,788 | 100.00 |

Fuente: Censo de población y vivienda INEGI, 2010.

El censo poblacional de 1990, reportó 29,796 personas en el municipio, en el año 2000, debido al conflicto armado con Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) y la autonomía de varios poblados la obtención de un conteo más certero no fue posible, por lo que el censo de población y vivienda de ese año presentó un registro de 27,331 habitantes, este sesgo informativo se ha mantenido en los últimos años. En el municipio de Chenalhó cada año aumenta la población debido al aumento de matrimonios jóvenes.

Tabla 2. Distribución de la población.

| Concepto | Población Total | | Pob. Masculina | | Pob. Femenina | |
|---------------|-----------------|--------|----------------|--------|---------------|--------|
| | Abs. | Rel.1/ | Abs. | Rel.2/ | Abs. | Rel.2/ |
| Total estatal | 4 293 459 | 100.00 | 2 108 830 | 49.12 | 2 184 629 | 50.88 |
| Chenalhó | 31 788 | 0.74 | 15 721 | 49.46 | 16 067 | 50.54 |
| Urbana | 2 656 | 8.36 | 1 310 | 49.32 | 1 346 | 50.68 |
| Rural | 29 132 | 91.64 | 14 411 | 49.47 | 14 721 | 50.53 |

Fuente: Plan de desarrollo municipal Chenalhó, 2011-2012.

Una de las características de la población es que el índice de matrimonios, muestra que las parejas contraen nupcias a muy temprana edad, por lo que se tiene un registro de varios nacimientos por años. En la Tabla 3, se muestran los grupos de edad que hay en el municipio de Chenalhó.

Tabla 3. Población por grupos quinquenales de edad.

| Grupo de Edades | Total | Hombres | Mujeres | Grupo de Edades | Total | Hombres | Mujeres |
|------------------|-------|---------|---------|-----------------|-------|---------|---------|
| No especificados | 4,697 | 2,352 | 2,345 | 50 a 54 | 516 | 249 | 267 |
| 0 a 4 | 4,466 | 2,263 | 2,203 | 55 a 59 | 388 | 184 | 204 |
| 5 a 9 | 4,410 | 2,250 | 2,160 | 60 a 64 | 461 | 201 | 260 |
| 10 a 14 | 4,117 | 2,077 | 2,040 | 65 a 69 | 249 | 127 | 122 |
| 15 a 19 | 3,316 | 1,607 | 1,709 | 70 a 74 | 175 | 77 | 98 |
| 20 a 24 | 2,353 | 1,109 | 1,244 | 75 a 79 | 122 | 60 | 62 |
| 25 a 29 | 1,836 | 860 | 976 | 80 a 84 | 117 | 60 | 57 |
| 30 a 34 | 1,517 | 740 | 777 | 85 a 89 | 56 | 29 | 27 |
| 35 a 39 | 1,335 | 633 | 702 | 90 a 94 | 32 | 15 | 17 |
| 40 a 44 | 894 | 473 | 421 | 95 a 99 | 13 | 8 | 5 |
| 45 a 49 | 704 | 340 | 364 | 100 y más | 14 | 7 | 7 |

Fuente: INEGI 2010. Censo de Población y Vivienda.

Con estos datos podemos concluir que la población creció un 13.6% anualmente entre el 2000 y el 2010. De continuar esta tendencia de crecimiento se incrementaría la presión sobre la tierra y los recursos naturales como madera, agua, verduras. (Plan de Desarrollo Municipal 2012)

Para efecto de toma de decisiones, en la tabla No. 4, se enlistan las 16 localidades con población de más de 500 habitantes en donde se concentra el 51.7 por ciento del total de la población de Chenalhó y se integra el grado de marginación.

Tabla 4. Localidades con población más de 500 habitantes.

| Localidad | Grado de Marginación | Población |
|------------------------------|----------------------|----------------|
| Chenalhó Cabecera | Alto | 2,656 |
| Belisario Domínguez | Alto | 1,808 |
| Tseltal | Muy alto | 1,530 |
| Yibeljoj | Muy alto | 1,432 |
| Yabteclum Fracción Dos | Muy alto | 1,146 |
| Puebla | Alto | 1,125 |
| Canolal | Muy alto | 966 |
| Miguel Utrilla (Los Chorros) | Muy alto | 830 |
| Yaxalumil | Muy alto | 800 |
| Tzabalhó | Alto | 743 |
| Yabteclum (Pueblo Viejo) | Alto | 675 |
| La Libertad | Muy alto | 613 |
| Queshtic | Muy alto | 552 |
| Natividad | Muy alto | 526 |
| Caridad San Antonio | Muy alto | 518 |
| Bajxulum | Muy alto | 515 |
| Total | | 16, 435 |

Fuente: Plan de desarrollo municipal Chenalhó, 2011-2012.

Los habitantes de Chenalhó tienen un ingreso por persona (per cápita) de 2 mil 136 dólares por año, que al tipo de cambio de 15.24 pesos por dólar, nos da un monto de 32 mil 552 pesos anuales, es decir 2 mil 712 pesos mensuales, o lo que es lo mismo 90.42 pesos diarios, cantidad

que confirma el porqué de los porcentajes mencionados en las líneas de pobreza. En la tabla 5 y 6, se anotan los niveles de pobreza y marginación en que se encuentra Chenalhó.

Tabla 5.- Dimensiones de la pobreza en Chenalhó.

| Dimensiones de la Pobreza | | | | |
|---------------------------|----------|--------|---------------|----------------|
| Concepto | Grado | Índice | Lugar estatal | Lugar nacional |
| Rezago Social | | | | |
| Estatad | Muy Alto | 2.548 | 1 | |
| Chenalhó | Muy Alto | 2.2113 | 9 | 51 |

Fuente: Instituto para el Desarrollo sustentable en Mesoamérica A.C; 2012.

Tabla 6. Marginación en el municipio de Chenalhó

| Marginación | | | | |
|-------------------|----------|--------|-----|-------|
| Estatad | Muy Alto | 2.3265 | | 2 |
| Chenalhó | Muy Alto | 1.7902 | 13 | 106 |
| Desarrollo Humano | | | | |
| Estatad | Medio | 0.7212 | | 32 |
| Chenalhó | Medio | 0.5951 | 111 | 2 415 |

Fuente: Instituto para el Desarrollo sustentable en Mesoamérica A.C; 2012.

1.3. Contexto político-cultural

El municipio de Chenalhó se caracteriza por ser una zona altamente conflictiva, con un alto índice de rezago social y con un importante número de población indígena de idioma tzotzil y tzeltal. La región esta densamente poblada en relación con sus condiciones de vida, en cuestión de alimentación esta se basa principalmente en los cultivos de maíz, frijol, hortalizas y café, este último, como la principal fuente de ingresos (Plan de Desarrollo Municipal de Chenalhó, 2011-2012).

En las últimas décadas Chenalhó el tejido social se ha debilitado debido a los conflictos políticos, religiosos y agrarios; de manera rápida podemos caracterizar la composición social del municipio por sus filiaciones políticas-ideológicas, por ejemplo: parte de la población se encuentra afilada al partido del PRI, otra al VERDE, existen militantes del Ejército Zapatista de Liberación Nacional, simpatizantes y base de apoyo de este movimiento, el grupo de catequistas autodenominado Sociedad Civil las Abejas (PDMCH; 2011-2012).

Se calcula que actualmente el 60 por ciento de la población es creyente de la religión católica; mientras que el 40 por ciento restante se reparte entre las diferentes iglesias evangélicas que existen en el municipio.

En Chenalhó es muy visible la existencia, relación e influencia del Sistema de Cargo tradicional en el gobierno constitucional, por ejemplo, si alguien aspira a la candidatura de la presidencia municipal, es importante que haya cumplido con los diversos servicios de su comunidad (agente municipal, mayol, auxiliar) o haber ocupado los principales cargos del sistema cívico religiosos (mayordomo, capitán, alférez, paxión, entre otros).

Fiestas, Danzas y Tradiciones

Las actividades festivas del municipio de Chenalhó, están fuertemente vinculadas con celebraciones de tipo religioso, destacando las siguientes celebraciones (tabla 7):

Tabla 7. Principales festividades de Chenalhó.

| | |
|------------------------------|--|
| 20 de enero San Sebastián; | 20 de agosto Santo Domingo; |
| 20 de febrero Carnaval; | 15 de septiembre San Cristo y San Nicolás; |
| 19 de marzo San José; | 7 de octubre San Francisco y Santa Rosario; |
| 3 de mayo Santa Cruz; | 8 de noviembre San Martín y Virgen Purísima; |
| 6 de junio San Antonio; | 12 de diciembre Virgen de Guadalupe; |
| 26 de junio San Pedro; | 15 de diciembre Santa Lucía; |
| 4 de agosto Santa Esperanza; | 24 de diciembre Navidad; y |
| 10 de agosto La asunción; | 31 de diciembre cambio de Autoridades. |
| 15 de agosto San Agustín; | |

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal, Chenalhó, 2011-2012.

1.4. Recursos naturales

Hidrología

Las principales corrientes de agua en el municipio son: los ríos perennes San Pedro, Polhó, San Pablo, Tabac, Colorado, entre otros. La mayor parte del territorio municipal se encuentra dentro de la subcuenca Chacté y en menor proporción de la subcuenca de los Plátanos (ambas de la cuenca río Grijalva-Villahermosa) son los principales ríos del municipio (PDMCH; 2011-2012).

Aunque en el municipio de Chenalhó no se cuenta con áreas naturales protegidas. Pero según la modalidad de reforestación 2008, en el municipio se establecieron 237 mil 759 plantas para la reforestación de 211 hectáreas, a través del Programa Pro Árbol (PDMCH; 2011-2012).

Clima

Los climas existentes en el municipio son: Semicálido húmedo con lluvias todo el año, que abarca el 83.80 por ciento de la superficie municipal; cálido húmedo con lluvias en verano, el 10.49 por ciento y el 5.71 por ciento de templado húmedo con lluvias todo el año.

Precipitaciones: En el periodo de noviembre - abril, la precipitación media va de los 300 mm a 500 mm. El periodo de heladas frecuentes abarca de enero a febrero y cubre el 3.30 por ciento de la superficie municipal. En los meses de mayo a octubre, la precipitación media fluctúa entre 1200 mm y 1700 mm.

Flora

La vegetación presente en el municipio de Chenalhó es la siguiente: vegetación secundaria (bosque mesófilo de montaña y bosque de pino con vegetación secundaria arbustiva y herbácea) ocupando el 33.47 por ciento de la superficie municipal; bosque mesófilo (bosque mesófilo de montaña) el 15.45 por ciento y el 2.07 por ciento de bosque de coníferas (bosque de pino entre mezclados con laurel, madrón liquidámbar y otras especies tropicales que se suman a las perennes), (PDMCH; 2011-2012).

Fauna

Entre la fauna actual más común se encuentran los mapaches, tuzas, tlacuaches, armadillos, ardillas, conejos, venados cola blanca, jabalí, zorrillo y entre las aves predominan los pájaros carpinteros, tordos, mirlos, gavilanes, codornices y palomas de diversas especies; también se encuentran otras especies de fauna que habitan en el territorio como la culebra, nauyaca de frío, gavilán golondrino, picamadero ocotero, ardilla voladora, jabalí y venadito de campo (PDMCH; 2011-2012).

Uso de suelo

El aprovechamiento de la superficie del territorio del municipio es de la siguiente manera: agricultura de temporal con 48.86 por ciento y el 0.14 por ciento de pastizal cultivado. Los tipos de suelos presentes en el municipio son: luvisol con el 71.65 por ciento de la superficie municipal; acrisol con el 14.12 por ciento; feozem con el 7.37 por ciento y el 6.87 por ciento de rendzina. Fuente: Secretaría de Hacienda del Estado de Chiapas.- Sistema Estatal de Información Estadística y Geográfica de Chiapas. Relieve (PDMCH; 2011-2012).

La altura del relieve varía entre los 400 metros y los 2 mil 300 metros sobre el nivel del mar. La principal elevación ubicada dentro del municipio es el cerro Jolchic. La corteza terrestre del municipio está formado por: rocas sedimentarias (lutita que abarca el 38.92 por ciento; limolita el 38.65 por ciento y caliza que ocupa el 22.43 por ciento) de la superficie municipal.

1.5. Contexto económico

El municipio de Chenalhó se dedica principalmente a la agricultura, el cultivo del maíz, frijol y café. El nivel de producción de maíz y el frijol es muy bajo, únicamente se destina para el autoconsumo; esto debido a que existe altos costos de producción, mayor cantidad de trabajo (mano de obra), no hay suficientes terrenos y no son muy apta por las condiciones climatológicas. El cultivo comercial más importante es el café, para lo cual 3 mil 930 hectáreas de terreno están ocupadas este tipo de plantación, reportando un rendimiento anual de 11 mil 397 toneladas, que representa el 67% del valor total en la producción agrícola del municipio (IDESMAC; 2012).

Los ingresos económicos de una familia en Chenalhó es de \$41,753.00 aproximadamente, que no son suficientes para superar la línea de la pobreza, calculada en \$43,276.14 para una familia rural de 5.2 personas. Sin embargo, la situación es más grave, al verificar que el costo de la vida en el municipio es de \$45,060.00, es decir, existe un déficit de siete punto treinta y tres puntos porcentuales entre el ingreso económico la cantidad requerida para adquirir los bienes mínimos alimentario (IDESMAC; 2012).

Café

En las zonas montañosas de Chiapas, la principal fuente de ingresos económicos lo representa el cultivo del café. En este sistema comercial, el municipio de Chenalhó es quien reporta una mayor producción en la región y microrregión de análisis, en tanto que Mitontic es el que menor producción reporta (IDESMAC; 2012).

Ganado y miel

La ganadería en menor escala (bovino, porcino, ovino y aves) y la apicultura (miel) son otras actividades comerciales que complementan los ingresos de las familias en los municipios de la

microrregión de análisis. El municipio de Pantelhó destaca en la producción de ganado en pie y miel (IDESMAC; 2012).

1.6. Calendario de actividades socio-económicas.

La principal actividad productiva es la agricultura: cultivo del maíz y el frijol para el autoconsumo. La producción del Café es la segunda actividad económica y los huertos frutales ocupan el tercer lugar en cultivos del territorio. Estas actividades son las que realizan los pobladores durante las diferentes temporadas del año. La información que se muestra en el siguiente cuadro se recuperó del análisis en campo con asistentes a los talleres, se representa en las siguientes tablas divididas por zona alta, media y baja (tabla 8, 9 y 10).

Tabla 8. Calendario de actividades socio-económicas de la zona alta de Chenalhó.

| Actividades | Sub-actividades | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|--|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cultivo de Maíz (Primavera- Verano) "MuctaChomtik" | Rastrojeo "Rozadura" | | | x | x | | | | | | | | |
| | Barbecho de la tierra | | | | | | | | | | | | |
| | Brecha o callejón corta fuego | | | | x | | | | | | | | |
| | Selección de semilla | | | | | x | | | | | | | |
| | Siembra | | | | | x | | | | | | | |
| | Limpia | | | | | | x | x | | | | | |
| | Control de plaga | | | | | | x | | | | | | |
| | Fertilización | | | | | | | x | | | | | |
| | Elote | | | | | | | | X | | | | |
| | Dobles de la milpa | | | | | | | | | x | x | | |
| | Cosecha | | | | | | | | | | x | | |
| | Control de enfermedad | | | | | | | x | | | | | |
| Cultivo de Maíz (Otoño-Invierno) "Ba'ol" | Rastrojeo "Rozadura" | | | | | | | | | | x | x | |
| | Barbecho de la tierra | | | | | | | | | | x | X | |
| | Brecha o callejón corta fuego | | | | | | | | | | | x | |
| | Selección de semilla | | | | | | | | | | x | x | |
| | Siembra | | | | | | | | | | x | x | |
| | Limpia | | | | | | | | | | | x | X |
| | Control de plaga | x | | | | | | | | | | | X |
| | Fertilización | x | | | | | | | | | | | |
| | Elote | | x | x | | | | | | | | | |
| | Dobles de la milpa | | | | x | | | | | | | | |
| | Cosecha | | | | | | x | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014.

Tabla 9. Calendario de actividades socio-económicas de la zona media de Chenalhó.

| Actividades | Sub-actividades | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|---------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cultivo café | Barbecho | | | | | | x | | | | | | |
| | Selección de semilla | x | x | | | | | | | | | | |
| | Semillero y vivero | | | | | | | x | | | | | |
| | Siembra en parcela definitiva | | | | | | | x | | | | | |
| | Abonado | | | | | | | x | | | | | |
| | Limpia | | | | x | | | | x | | | | x |
| | Podas de café y sombras | | | x | x | | | | | | | | |
| | Control de Plagas y enfermedades | | | | | | x | x | x | x | | | |
| | Fertilización(Químico y composta) | | | | | x | | | | x | | | |
| | Desmusgues | | | | | | | | x | | | | |
| | Cosecha | x | x | | | | | | | | | x | x |
| Cultivos Maíz y el frijol | Control de enfermedad | | x | | | | | | | | | | |
| | Rastrojeo "Rozadura" | | | | | | | | | x | | | |
| | Siembra | | | | | x | | | | | | | |
| | Limpia | | | | | | x | x | | | | | |
| | Control de plaga | | | | | | | | | | x | | |
| | Cosecha | | | | | | | | x | x | x | | |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014.

Tabla 10. Calendario de actividades socio-económicas de la zona baja de Chenalhó.

| Actividades | Sub-actividades | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|--|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cultivo de Maíz (Otoño-Invierno) "Ba'ol" | Barbecho de la tierra | | | | | | | | x | x | | | |
| | Selección de semilla | | | | | | | | | x | | | |
| | Siembra | | | | | | | | | x | x | | |
| | Limpia | | | | | | | | | | | x | x |
| | Control de plaga | x | | | | | | | | | | | x |
| | Fertilización | x | | | | | | | | | | | x |
| | Elote | x | x | | | | | | | | | | |
| | Dobles de la milpa | | | | | x | x | | | | | | |
| Cosecha | | | | | | | x | x | | | | | |
| Cultivo café | Barbecho | | | | | | x | | | | | | |
| | Selección de semilla | | | | | | x | | | | | | |
| | Semillero y vivero | x | x | | | | | | | | | | |
| | Siembra en parcela definitiva | | | | | | | x | | | | | |
| | Abonado | | | | | | | x | | | | | |
| | Limpia | | | | | | | x | | | | | |
| | Podas de café y sombras | | | | x | | | | x | | | | x |
| | Control de Plagas y enfermedades | | | x | x | | | | | | | | |
| | Fertilización(Químico y composta) | | | | | | x | x | x | x | | | |
| | Desmusgue | | | | | x | | | | x | | | |
| | Cosecha | x | | | | | | | | | | x | x |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014.

II. Análisis de riesgo

2.1. Memoria histórica de afectaciones

La memoria histórica de afectaciones, nos da un panorama del impacto de los diferentes fenómenos naturales y las acciones de respuesta de la población, recuperando los recuerdos de los habitantes. Tenemos a partir de ello un primer acercamiento a las amenazas las vulnerabilidades y los riesgos.

En la siguiente memoria histórica (tabla 11), se dan a conocer las afectaciones por fenómenos naturales que ha sufrido el municipio, según los datos obtenidos en talleres, con la participación de los comités comunitarios.

Tabla 11. Historia de los desastres del municipio de Chenalhó.

| AÑO | TIPOS DE AMENAZA | TIPOS DE AFECTACION | ACCIONES DE RESPUESTA DE LOS ACTORES SOCIALES |
|-----------|----------------------------------|---|---|
| 1992 | Enfermedades sanitarias (Cólera) | Este año hubo enfermedades como la diarrea fue muy contagiosa (Cólera). Hubo muchas muertes en varias comunidades. | La Jurisdicción Regional de Salud hizo monitoreo en cada comunidad, realizó pláticas y llevaron a cabo campaña de cloración en los manantiales para desinfectar el agua para tomar |
| 1996-1997 | Conflicto político | Los priistas formaron un grupo armado de paramilitares que se enfrentaron a LOS ZAPATISTAS. Los paramilitares son autores materiales en la matanza de Acteal, el 22 de diciembre de 1997, hubo mucho desplazamiento de personas. | Se trasladaron a un lugar seguro. Movimientos por la paz. |
| 1998 | Sequía | Este año hubo un gran incendio por quemas en todas partes, y también escases de agua potable, hasta los ríos y arroyos se secaron todo. Además las cosechas de maíz ya no se dieron. | Hubo asambleas comunitarias para combatir los incendios forestales en cada comunidad. |
| 2006 | Plagas de café (broca) | Plaga de broca que penetra en la punta de la fruta de café afectando la producción y la economía de la población. | Se gestionó y hubo asistencia técnica de parte de la organización Unión Majomut en las parcelas de cafetal para sacar un análisis para hacer un control de la broca de café, se hizo un trapeo de las plagas. |
| 2007 | Lluvias intensas | Afectaciones por crecida y desbordamiento de los ríos, pérdida de cosechas y caminos por los derrumbes provocados por las fuertes lluvias. En la comunidad de las Limas y la comunidad de Yaxgémel, se cayeron los puentes por desbordamiento de los ríos y | El ayuntamiento municipal hizo un programa de reubicación pero no legalizó el proyecto y hace falta las viviendas por eso las familias siguen viviendo en zona de riesgo. También dio apoyo a los afectados de un 5 % del costo de sus viviendas. |

| AÑO | TIPOS DE AMENAZA | TIPOS DE AFECTACION | ACCIONES DE RESPUESTA DE LOS ACTORES SOCIALES |
|-----------|--|--|---|
| | | arroyos. El puente de Yaxgémel sigue sin recuperarse; también hubo un asentamiento que afecta a más de 12 familias en la comunidad Miguel Utrilla, Los Chorros en el barrio Guayabal que la gente sigue viviendo en riesgo por asentamiento. | |
| 2011 | Granizadas | Afectaciones a los cultivos de maíz, frijol, café en tiempo de la floración y a algunas casas que son de techos de cartón. | H. Ayuntamiento municipal de Chenalhó apoyó con una despensa a las familias y 20 hojas de láminas por cada vivienda afectada. |
| 2012 | Derrumbes por lluvia ocasionados por frentes fríos | Afectaciones de cultivos de maíz, frijol, café, escuelas, caminos y tuberías de agua, luz eléctrica. Todavía no se recupera bien de los daños. | Algunas obras públicas que se afectaron como carreteras y luz eléctrica. No hubo apoyo. Las familias lo arreglaron. |
| 2013-2014 | Plagas de café (la roya) | Bajó totalmente la producción de café que es el sustento de las familias de Chenalhó. | Hasta el momento no se ha encontrado una solución interna. Algunas familias hacen una renovación de las plantas nativas. El apoyo económico del gobierno es difícil y muy poco. |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014.

2.2. Calendario de fenómenos naturales y amenazas

Los fenómenos naturales son todas aquellas manifestaciones de la naturaleza que se hacen presentes en la vida diaria de las personas, mientras que las amenazas es la posibilidad de que un fenómeno de origen natural o antrópico, con potencial destructivo se haga presente en un espacio y tiempo determinado; a continuación se presentan calendarios elaborados con los pobladores, de los diferentes fenómenos naturales y como estas se convierten en amenazas en determinados meses del año que se presentan en el municipio.

Así como el desglose por meses donde tienen mayor afectación, se usó una zonificación establecida por alta, media y baja, porque las características fisiográficas varían dependiendo la zona. **Se resalta la casilla con un color distinto para señalar cuándo el fenómeno se convierte en amenaza, porque causa daños a la población o su patrimonio** (tabla 12, 13 y 14).

Tabla 12. Calendario de fenómenos naturales y amenazas, zona alta.

| EVENTO NATURAL | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Frío (heladas) | x | x | | | | | | | | | x | x |
| Sequía | | | | x | x | | | | | | | |
| Incendios | | | x | x | x | | | | | | | |
| Tiempo de agua (lluvias normales) | x | x | | | | | | | | | | |
| Tormentas tropicales (huracanes) | | | | | | | x | x | x | x | | |
| Fuerte Granizadas | | | | | x | x | x | | | | | |
| Viento | | | | | x | x | x | | | | | |
| Plagas de maíz | | | | | | | x | x | x | | | |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014.

Rojo: Amenaza que afecta cada año con mayor intensidad a la población que maneja huertos frutales.

Naranja: Amenaza segunda que afecta a los productores de maíz.

Amarillo: este fenómeno se ha estado presentando cada 3 años tiene un retorno con fuertes impactos en los cultivos de milpas, frijol, café.

Tabla 13. Calendario de fenómenos naturales y amenazas, zona media.

| EVENTO NATURAL | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Frío (heladas) | x | | | | | | | | | | x | x |
| Sequía | | | x | x | | | | | | | | |
| Incendios | | | | x | | | | | | | | |
| Tiempo de agua (lluvias normales) | x | x | | | x | x | | | | | | |
| Tormentas tropicales (huracanes) | | | | | | x | x | x | x | x | | |
| Fuerte granizadas | | | | | | x | x | | | | | |
| Viento | | | | | x | x | | x | | | | |
| Plagas del café: roya. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Plagas de maíz: gallina ciega | | | | | | | | | | | x | x |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014.

Rojo: Amenaza que afecta cada año con mayor intensidad a la población que maneja huertos frutales, productores de café, haba, hortalizas y el ganado ovino provocando enfermedades en los animales.

Naranja: Amenaza segunda que afecta a los productores de maíz.

Amarillo: Se ha estado presentando cada 3 años tiene un retorno con fuertes impactos en los cultivos año 2014 hubo suspensión de lluvia por 67 días.

Tabla 14. Calendario de fenómenos naturales y amenazas, zona baja.

| EVENTO NATURAL | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Frío (heladas) | x | | | | | | | | | | | x |
| Sequía | | x | x | x | | | | | | | | |
| Incendios | | | | x | x | | | | | | | |
| Tiempo de agua (lluvias normales) | | x | | | x | x | | | | | | |
| Granizada | | | | | | x | x | | | | | |
| Tormentas tropicales (huracanes) | | | | | | x | x | x | x | x | | |
| Viento | | | | | x | x | | | | | | |
| Plagas de café: roya. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Plagas del maíz: gallina ciega. | | | | | | x | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014.

Rojo: Amenaza que afecta cada año con mayor intensidad a la población que cultiva café, maíz, frijol y hortalizas.

Naranja: Amenaza segunda que afecta a los productores de maíz.

Amarillo: Se ha estado presentado por los escasos de lluvias en la parte baja del territorio.

2.3. Análisis de vulnerabilidades

¿Qué es Vulnerabilidad?

La vulnerabilidad se define como las circunstancias estructurales que dificultan la respuesta preparatoria, preventiva y de recuperación del individuo o colectivo ante el posible impacto de una amenaza. Es pues condición de debilidad social que inhabilita de manera inmediata o en el futuro a los grupos afectados en la satisfacción de su bienestar o en la respuesta ante un evento adverso por las condiciones socio-económicas imperantes. A continuación, se presenta la clasificación de vulnerabilidades identificadas en el municipio, dicha información surge de los talleres y reuniones que se tuvieron con diversos representantes municipales. Se clasifican en social, institucionales y ambientales (15, 16 y 17).

2.4. Vulnerabilidades sociales

Las vulnerabilidades sociales son aquellas circunstancias económicas- políticas que debilitan a la población de manera estructural y crónica. Tiene que ver con servicios e infraestructura pública, principalmente, que determina el grado de desarrollo o rezago de un colectivo y que su carencia o inadecuada planeación e inversión resultan evidenciados con un desastre (tabla 6).

Tabla 15. Vulnerabilidades sociales del municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad social Zona media y baja | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|--------------------------------------|---|--|
| Culturales | Religiosas | Políticas | Educativas | Salud | Ingresos | Vivienda | Alimentos | Patrimonio |
| Los conocimientos ancestrales sobre la siembra y cosecha, han cambiado | Se está dando la presencia de diversas organizaciones religiosas | Divisionismos por la ideas de partidos políticos | Pocos conocimientos sobre el tema de riesgos | Pocos servicios médicos | Disminución de ingreso por la afectación de plagas | Casas ubicadas a la orilla de arroyo | Poco interés en el cuidado de cultivos de traspatio | Aumento de población hay una disminución de patrimonio |
| Por el cambio en las fechas de lluvias, se puede atrasar la cosecha de café | Ya no respetan los acuerdos internos de la comunidad como tradiciones y cultura | Presión política (se obliga a la gente a pertenecer a un partido) | Poca participación de niños y jóvenes de la comunidad sobre tema de riesgo | Pocos medicamentos | Altas cuotas en los servicios educativos | Materiales frágiles | Compra de alimentos (comida chatarra) | Impactos de las plagas en la actividades agrícolas (roya del café) |
| Poca participación de la comunidad en las fiestas tradicionales | Perdida de comunicación entre autoridades religiosas con las tradicionales | Poca confianza hacia los partidos políticos | Bajo nivel educativo (primaria) | Escases de centro de salud | Pocos de empleos | 3 familias viven por vivienda | Se consumen pocos alimentos nutritivos | Alquilar las tierras por falta de ser dueño de una propiedad para cultivos |
| Algunas personas ya no utilizan la ropa tradicional | Las religiones se integra con partidos políticos | Compra de votos en las campañas políticas | Pocas instalaciones educativas | Falta de atención médica las 24 horas | Falta de tierras | Poca tierra para construcción | Poca información nutricional en las comunidades | Venta de la propiedad por necesidades económicas |
| Algunas personas ya no consumen alimentos tradicionales | | Los apoyo de gobierno se manejan en las campañas políticas | Pocos recursos para adquisiciones de materiales escolares | Poca experiencia sobre el uso de la medicina tradicional como la herbolaria | Escases de producción | Pocos ingresos para construcción | Perdida de alimentos tradicionales | Poca fertilidad para el cultivos |
| | | Conflictos políticos y chismes | Poca enseñanza en la lengua materna | Poca información nutricional en las comunidades | | | Afectación de cosecha de café por la roya | Falta de tierras |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014.

2.5. Vulnerabilidades ambientales

La comprensión de la vulnerabilidad ambiental de un territorio implica involucrar las debilidades relacionadas con la fisiografía del territorio y la evaluación de los posibles impactos de los fenómenos naturales pudieran ocasionar en la comunidad. El conocimiento de la misma posibilita tomar medidas para minimizar estos impactos o aplicar acciones preventivas para evitar que ocurran y de esta manera proteger a la población y los recursos.

Tabla 16. Vulnerabilidades ambientales del municipio de Chenalhó.

| Zona Alta | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|
| Geografía | Bosques | Fauna | Agua | Suelo | Aire |
| Terreno quebrado con muchos cerro | Tala de árboles para uso de leña | Falta de una seguridad para la protección de la fauna | Contaminación del agua por la utilización de elementos químicos (pesticidas) | Erosión de suelo | Basura inorgánica |
| Hay mala planificación del uso de la tierra y manejo de los recursos naturales | Contaminación con elementos químicos (pesticidas) | Poca de información sobre el manejo de callejones corta fuegos | Falta de responsabilidad en el cuidado de manantiales, ríos y arroyos | El crecimiento poblacional ya no hay tierra, se usa la misma | Quema de basura |
| Terreno con muchas pendiente | Tala de árboles para uso en la construcción de casas | Creación de áreas de cultivo | Contaminación con basura de los pueblos | Monocultivo | Contaminación de aire por incendios forestales |
| Terrenos deforestados | Tala de árboles para la expansión de área de cultivos | | Escases de agua y manantiales. | Escaso manejo de la basura | Contaminación con elementos químicos (pesticidas) |
| | Escasa recuperación de bosques | | Poca reforestación | Deslave de área de cultivos | |
| | Poco conocimiento sobre el manejo de fuego | | | | |
| Zona Media | | | | | |
| Geografía | Bosques | Fauna | Agua | Suelo | Aire |
| Terreno quebrado con muchos cerro | Tala de árboles para uso de la leña | Contaminación con elementos químicos (pesticidas) | Contaminación con elementos químicos (pesticidas) | El crecimiento poblacional | Basuras inorgánica |
| Mala planificación del uso de la tierra y el | Contaminación con elementos químicos | Falta una seguridad para la protección de | Falta de responsabilidad en el cuidado de | Escaso manejo de la basura | Quema de basura |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| manejo del recurso natural | (pesticidas) | animales | manantiales, ríos y arroyos | | |
| Crecimiento poblacional | Tala de árboles para el uso en la construcción de casas | Poco conocimiento sobre manejo de fuego. | Contaminación con basura de las comunidades | Falta de información sobre Agroquímicos | Incendio forestales |
| Arroyos y ríos en pendiente deforestada | Tala de árboles para la expansión área de cultivos | Creación de nuevas área de cultivos | Escases de manantiales | Cultivo de una sola especie de plantas | Contaminación con elementos químicos (pesticidas) |
| Muchas zonas agrícolas | Poco conocimiento sobre manejo de fuego. | | | | |
| | Escasa recuperación de bosques | | | | |
| Zona Baja | | | | | |
| Geografía | Bosques | Fauna | Agua | Suelo | Aire |
| Terreno quebrado con muchas cerro | Tala de árboles para uso de leña | Contaminación con elementos químicos (pesticidas) | Contaminación con elementos químicos (pesticidas) | Cultivo de una sola especie de plantas | Basura inorgánica |
| Hay mala planificación del uso de la tierra y el manejo de los recursos naturales | Contaminación con elementos químicos (pesticidas) | Falta protección de la fauna | Falta de responsabilidad en el cuidado de manantiales, ríos y arroyos | El crecimiento poblacional | Quema de basura |
| En algunas partes de la región hay ríos y arroyo | Tala de árboles para el uso en la construcción de casas | Creación de nuevas áreas de cultivos | Contaminación con basura de la comunidad | Escaso manejo de la basura | Incendios forestales |
| Nuevas zona agrícolas | Tala de árboles para expansión del áreas de cultivos | Pocos conocimientos sobre el manejo del fuego | Escases de manantial | | Contaminación con elementos químicos (pesticidas) |
| | Escasa de recuperación de bosques | | | | |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014.

2.6. Vulnerabilidades institucionales

Vulnerabilidad institucional está referida con las actividades del Estado. En términos sencillos, vulnerabilidad institucional significa debilidad en el ejercicio del gobierno. La debilidad está relacionada a las capacidades o incapacidades de nuestras autoridades y funcionarios públicos.

Tabla 17. Vulnerabilidades institucionales del municipio de Chenalhó.

| Ayuntamientos | | | Organizaciones Civiles | | | Comunidades | | |
|--|--|---|---|---|---|--|---|---------------------------------------|
| De los Funcionarios | De los Fondos | De la Gestión del Desarrollo Local | De sus Funciones | De los Fondos | De la Gestión del Desarrollo Local | De sus Funciones | De los Fondos | De la Gestión del Desarrollo interno |
| Poca participación en los procesos de capacitación | Pocos recursos económicos para adquisición de herramientas | Poca coordinación con las comunidades | Poco cumplimiento de acuerdos | No hay un uso adecuado de los fondos | Poca capacitación sobre el tema reducción de riesgo | Poco interés de las autoridades comunitaria | No manejan fondos | Poca participación de la comunidad |
| Poco cumplimiento de acuerdos | Poca recaudación de recursos económicos | Falta de seguimiento al proceso de gestión | Poca capacidad para cumplir sus funciones | Recursos administrados por los líderes y no son entregados a la comunidad | Las herramientas metodológicas están en español y la lengua que se habla es tzotzil | Poco cumplimiento de acuerdos | Poco ingreso a la comunidad | Poca coordinación con el ayuntamiento |
| Escaso apoyo a las comunidades | Falta de transparencia de fondos | Poco conocimiento de las condición en las que se encuentran las comunidades | Desconocimiento de otros funcionarios | Los recursos los utilizan en la política | Poca coordinación con el ayuntamiento | El ayuntamiento no toma en cuenta a las autoridades locales | Escases en las cuotas comunitarias | Poca capacidad para la gestión |
| Poca coordinación interna con las otras organizaciones | Inversión en obras sin enfoque de prevención de riesgos | Poco conocimiento sobre la gestión de recursos | Poca coordinación con otros actores | Los gestores por la elaboración de un proyecto cobran un alto % | Desacuerdo con autoridades locales para la gestión | No hay una planeación comunitaria para la gestión de proyectos de desarrollo | El gestor cobra un alto % por la elaboración de proyectos | |
| Pocos conocimientos de sus funciones | No hay un uso adecuado de los fondos | Desarticulación con otros actores | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014.

2.7. Matriz de análisis de riesgos

El análisis de riesgo, es el estudio de los efectos que resultarían de juntarse las amenazas y las vulnerabilidades en determinado tiempo y lugar. Los resultados obtenidos del análisis son útiles para identificar en conjunto con las poblaciones las opciones que existen para prepararse, responder y prevenir ante una contingencia. En las siguientes tablas 18, 19, 20 y 21, se muestran los riesgos haciendo la interacción entre las vulnerabilidades y las amenazas, por zona alta, media y baja.

Tabla 18. Matriz de análisis de riesgos social, zona alta.

| Análisis de riesgo | Heladas | Sequias | Lluvias por huracanes y TT | Frente fríos | Vientos fuertes | Plagas de café |
|--|--|--|---|---|--|---|
| V1. 20 viviendas a la orilla del río en la cabecera municipal | 250 familias susceptibles a ser dañadas por las bajas temperaturas en la zona alta del municipio | | Susceptibilidad de que 20 viviendas sean arrastradas si se presenta el desbordamiento del río | Posibilidad de inundación de 10 viviendas | 10 viviendas pueden sufrir desprendimiento de techos por ser de materiales frágiles. | |
| V2. 200 has desforestadas para cultivo de maíz | | | Se pueden derrumbas 150 hectáreas de cultivos por estar en zona laderas | Perdida de la cosecha en 50 has por presencia de frentes fríos repentinos.- | Se pueden afectar 60 hectáreas de milpas por vientos fuertes | Las plagas pueden afectar a 70 hectáreas de cultivos por la falta de árboles forestales |
| V3. Escases de agua entubada en las zonas más altas del municipio por la poca lluvia en la región | | 30 comunidades de la zona alta, tendrán escases de agua de manantial por el tipo de suelo hay una falta de humedad | | | | |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 19. Matriz de análisis de riesgos social, zona media y baja.

| Análisis de riesgo | Heladas | Sequias | Lluvias por huracanes y TT | Vientos fuertes | Plagas de café |
|--|--|--|---|--|--|
| V1. 20 viviendas a la orilla del río en la cabecera municipal | 250 familias susceptibles a ser dañadas por las bajas temperaturas en la zona alta del municipio | | Susceptibilidad de que 20 viviendas sean arrastradas si se presenta el desbordamiento del río | 10 Viviendas pueden sufrir desprendimiento de techo por ser de materiales frágiles | |
| V2. 200 has desforestadas para ser cultivos | | | Se pueden derrumbar 150 has. por estar ubicados en zona de laderas | Se pueden afectar 60 has. de maíz por vientos fuertes | Las plagas pueden afectar directamente 70 has. |
| V3. Escases de agua entubada en las zonas más altas del municipio por la poca lluvia en la región | | 30 comunidades de la zona alta del municipio tendrán escases de agua en algunas partes por no haber cercanía de ríos | | | |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 20. Matriz de análisis de riesgos institucionales.

| Análisis de riesgo | Heladas | Sequias | Lluvias por huracanes y TT | Plagas de maíz | Plagas de café |
|---|---|---------------------|---|---|--|
| V1. En el ayuntamiento municipal hace falta asesoría en cada una de las áreas de trabajo | Falta de apoyo a las familias con personas adultas con cobertores | | Falta de comunicación para tener donde alojar a las familias que están habitando en la orilla de ríos y arroyos o en las zonas planadas cuando se inundan las casas | | En el municipio de Chenalhó no se cuenta con apoyo para controlar las plagas de café, muchas gente está migrando a otros estados |
| V2. Falta de capacidad para realizar sus | | La protección civil | No tiene una capacidad de hacer la gestión en las | Falta de una gestión para el control de las | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| funciones de autoridades municipal y comunidad | | municipal no cuentan con un repartidor de agua | dependencias para tener un apoyo a los afectados de los derrumbes de sus cultivos y de las viviendas | plagas y enfermedades | |
| V3. Desconfianza con las otras organizaciones civiles falta de una comunicación para la gestión | | | | No cuenta con suficiente apoyo de cultivos, ellos procampo no se ajusta durante un año lo que están recibiendo | No tiene una comunicación de actores sociales para hacer una gestión de proyectos productivos |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 21. Matriz de análisis de riesgos ambientales.

| Análisis de riesgo | Sequias | Lluvias por huracanes y TT | Plagas de maíz | Plagas de café |
|---|---|---|---|--|
| V1. La mala planificación del uso de la tierra y el manejo de los recursos naturales | Cada año se presentan incendios forestales que afectan alrededor de 5 hectáreas de bosque | | | Se presentan plagas en el maíz por la escases de lluvia, lo que puede generar la pérdida de 400 has. de maíz |
| V2. En el municipio se presenta un 60 % de zona desforestadas | Generación de incendios | En el 300 has de bosque, se presentan derrumbes y asentamiento de tierra. | Se generan 40% de la afectación de cultivos por las plagas por falta de árboles nativos | |
| V3. Falta de un relleno sanitario. | Fuertes olores, generación de incendios | Se contaminan los ríos y arroyos. Por arrastrado de basura, causan enfermedades | Aumento en la población de ratas, cucarachas, sancudos | |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

2.8. Mapa de percepción de riesgos

El riesgo es la probabilidad de sufrir afectaciones tanto materiales, sociales y económicas en situación de vulnerabilidad en caso de que se presente un evento adverso. El mapeo de percepción de riesgos, sirvió para poder identificar cuáles son las zonas que más riesgos presentan según los conocimientos de los participantes dentro de los talleres, se construye dentro de las capacidades de cada uno y viendo que sean congruente con los planteamientos anteriores (figura 3).

Figura 3. Mapa de percepción de riesgos del municipio de Chenalhó.



Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

En el mapa se presentan ríos y cerros, en color rojo las zonas que se han inundado, así como donde se presentan conflictos por colindancia de tierras con el municipio de Chalchihuitán; en color verde es donde se presenta las plagas de café, como la roya; de color morado es donde se presente derrumbes y deslizamientos; de color amarillo es donde se presenta deforestación y de color azul es donde están ubicadas las organizaciones simpatizante EZLN, principalmente en la localidad Polhó.

III. Conclusiones del Diagnóstico

3.1. Riesgos más importantes en el municipio

La clasificación de riesgos se hizo en base a los aportes realizados por los participantes dentro de los talleres, de los cuales se eligieron los 3 más importantes por vulnerabilidad y zona. Esta clasificación sirvió para dar un contexto general de la situación en la que se encuentra el municipio (tabla 22, 23, 24 y 25).

Tabla 22. Matriz de riesgos del sistema social del municipio de Chenalhó, zona alta.

| Riesgo | Grado de probabilidad | Nivel de alerta |
|--|-----------------------|-----------------|
| 250 familias susceptibles a ser dañadas por las bajas temperaturas en la zona alta del municipio | Alto | 3 |
| Susceptibilidad de que 20 viviendas sean arrastradas si se presenta el desbordamiento del río | Medio | 2 |
| 10 viviendas pueden sufrir desprendimiento de techos por ser de materiales frágiles | Alto | 3 |
| Las plagas pueden afectar a 70 hectáreas de cultivos por la falta de árboles forestales | Alto | 3 |
| Se pueden derrumbarse 150 hectáreas de cultivos por estar en zona laderas | Medios | 2 |
| Se pueden afectar 60 hectáreas de milpas por vientos fuertes | Medio | 2 |
| 30 comunidades de la zona alta, tendrán escases de agua de manantial por el tipo de suelo hay una falta de humedad | Alto | 3 |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 23. Matriz de riesgos del sistema social del municipio de Chenalhó, zona media y baja.

| Riesgo | Grado de probabilidad | Nivel de alerta |
|--|-----------------------|-----------------|
| Susceptibilidad de que 20 viviendas sean arrastradas se presenta el desbordamiento de río | Medio | 2 |
| 250 familias susceptibles a ser dañadas por las bajas temperaturas en la zona alta del municipio | Alto | 3 |
| 10 Viviendas pueden sufrir desprendimiento de techo por ser de materiales frágiles | Alto | 3 |
| Las plagas pueden afectar directamente 70 has. | Alto | 3 |
| Se pueden derrumbar 150 has. por estar ubicados en zona de laderas | Medio | 2 |
| Se pueden afectar 60 has. de maíz por vientos fuertes | Medios | 2 |
| 30 comunidades de la zona alta del municipio tendrán escases de agua en algunas partes por no haber cercanía de ríos | Alto | 3 |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 24. Matriz de riesgos del sistema Institucional/organizativo del municipio de Chenalhó.

| Riesgo | Grado de probabilidad | Nivel de alerta |
|---|-----------------------|-----------------|
| Falta de comunicación para tener donde alojar a las familias que están habitando en la orilla de ríos y arroyos o en las zonas planadas cuando se inundan las casas | Alto | 3 |
| En el municipio de Chenalhó no cuenta con apoyo para controlar las plagas de café, muchas gente está migrando a otro estado | Alto | 3 |
| Falta de apoyo a las familias con personas adultas con cobertores | Medio | 2 |
| No tiene una capacidad de hacer la gestión en las dependencias para tener un apoyo a los afectados del derrumbes de sus cultivos y derrumbes de las viviendas | Medio | 2 |
| Falta de un gestión para el control de las plagas | Medio | 2 |
| Los de protección civil municipal no cuentan con un repartidor de agua | Medio | 2 |
| No tiene una comunicación de los actores sociales para hacer de gestión | Alto | 3 |
| No cuenta con suficiente apoyo de cultivos, el procampo no ajusta durante un año lo que están recibiendo | Medio | 2 |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 25. Matriz de riesgos del sistema Ambiental del municipio de Chenalhó.

| Riesgo | Grado de probabilidad | Nivel de alerta |
|---|-----------------------|-----------------|
| Se presentan plagas en el maíz por la escases de lluvia, lo que puede generar la pérdida de 400 has. de maíz. | Alto | 3 |
| Cada año se presentan incendios forestales que afectan alrededor de 5 hectáreas de bosque. | Medio | 2 |
| Se generan 40% de la afectación de cultivos por las plagas por falta de árboles nativos y bosques | Medio | 2 |
| 2% Generación de incendios | Medio | 2 |
| En 300 has de bosque, se presentan derrumbes y asentamiento de tierra. | Medio | 2 |
| Fuertes olores por la basura, generación de incendios | Medio | 2 |
| Se contaminan los ríos y arroyos. | Alto | 3 |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

3.2. Escenarios para la reducción de riesgo

Cada año se presentan riesgos por las fuertes lluvias en el municipio de Chenalhó, cada vez se genera mayor deforestación, si no hay un control en el cuidado del medio ambiente se presenta riesgos de derrumbes o deslaves.

Este apartado muestra los posibles futuros que el municipio de Pantelhó puede tomar en el tema de manejo de riesgos contemplando dos escenarios: 1) el peor escenario (si las cosas siguen como están, sin ningún cambio), 2) el mejor escenario (el municipio contempla al riesgo como su eje y todos los actores reconocen su importancia para generar procesos de desarrollo sostenibles de forma inmediata) y 3) posible escenario (los actores sociales y el ayuntamiento contribuyen para la RRD).

A.-Peor escenario

El peor escenario que por la poca capacidad de las autoridades municipales, no toma en cuenta la información sobre la reducción de riesgos de desastres.

No articulan la información con otras dependencias y no gestionan para la reducción de riesgos en el municipio. Se genera un alto nivel de riesgos, las casas están hechas con materiales frágiles, por lo cual la población sigue siendo vulnerable si no se dan cuenta las autoridades municipales y comunidades.

B.-Mejor escenario

Es mejor que las familias se preparen antes de la amenaza para que no ocurra un desastre o para minimizar los riesgos. Aunque el riesgo está frente a una amenaza, cuando aún se está previniendo, que los ríos estén desazolvados, hacer muros de contención para evitar un posible desastre. Que las familias busquen opciones de otros ingresos en que material se puede trabajar para tener un buen ingreso para no generar más deforestación, buscar apoyos para hacer un monitoreo durante una amenaza. Que los de protección civil municipal, acuda a las comunidades que están en mayor riesgos.

Lo más real que puede pasar para la RRD en el municipio, es que se debe dar un mayor acompañamiento, seguimiento y articulación de los esfuerzos entre el ayuntamiento y las comunidades para poder evitar o minimizar el impacto de ciertos fenómenos que se lleguen a generar en el municipio.

C. Escenario posibles

Los posibles escenarios para tratar de entender qué podría pasar en el futuro, sería una base para la planeación ante la presencia de contingencias.

Las comunidades deben saber cómo identificar los riesgos en sus comunidades y así poder reconocer sus vulnerabilidades y tengan opciones para enfrentarse ante dichas contingencias y entre los actores sociales debe existir un apoyo para la gestión de apoyos y darle mayor fortalecimiento.

3.3. Vulnerabilidades más importantes

Finalmente se definieron por parte de los asistentes a los talleres las vulnerabilidades que deberían de tomarse en cuenta para transformar y reducir el riesgo en el municipio de Chenalhó (tabla 16).

Tabla 26. Matriz de más importantes que se presentan en el municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad ambiental | Observaciones |
|--|---|
| La mala planificación del uso de la tierra y el manejo de los recursos naturales. | Una plática de comité para que la gente reconozca las vulnerabilidades. |
| En el municipio se presenta un 60 % de zonas desforestadas. Quema de basura. | Informar a la población por medio de campañas, que la basura debe separarse en orgánica e inorgánica. |
| Falta de un relleno sanitario. | Cuidar el agua de los manantiales, ríos y arroyos, y no contaminarlos con basura. |
| Vulnerabilidad social | Observaciones |
| 200 has desforestadas para cultivo de maíz. | Es importante no afectar más el bosque, se tiene que tener mejor aprovechamiento de las tierras que ya se utilizan, así como un manejo responsable. |
| Escases de agua entubada en las zonas más altas del municipio por la poca lluvia en la región. | Informar a las comunidades que el ayuntamiento gestione un pipa de agua. |
| Vulnerabilidad institucional | Observaciones |
| En el ayuntamiento municipal hace falta asesoría en cada una de las áreas de trabajo. | Mayor planeación con el ayuntamiento para que den más importancia al enfoque de prevención de riesgos. |
| Falta de capacidad para realizar sus funciones de autoridades municipal y comunidad. | Acercamiento con el ayuntamiento para participar en cada sesión de cabildo. |
| Desconfianza con las otras organizaciones civiles falta de una comunicación para la gestión. | No tiene un acompañamiento para la gestión de recursos. |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Plan municipal de vulnerabilidades y riesgos

IV. Justificación

4.1. ¿Cuál es el marco internacional que nos respalda?

Los siguientes marcos normativos los tenemos en cuenta y nos sirven de referencia para promover la gestión del plan de reducción de vulnerabilidades, así como para incidir en los espacios de participación social donde se planeen las acciones para el desarrollo municipal.

A. MARCO DE ACCIÓN DE HYOGO 2005-2015

La adopción del Marco de Acción de Hyogo (MAH) durante la Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres, al igual que el respaldo subsiguiente que obtuvo de la Asamblea General de las Naciones Unidas, representó la culminación de un proceso que inició en 1990 con la declaración del Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales.

Los objetivos estratégicos del MAH fueron:

1. La integración más efectiva de la consideración del riesgo de desastre en las políticas, los planes y los programas de desarrollo sostenible a todo nivel, con especial énfasis en la prevención y mitigación de los desastres, la preparación para casos de desastres y la reducción de la vulnerabilidad;
2. El desarrollo y fortalecimiento de las instituciones, mecanismos y capacidades a todo nivel, en particular en el comunitario, que puedan contribuir de manera sistemática a aumentar la resiliencia.

Las prioridades de Hyogo eran:

1. Velar por que la reducción del riesgo de desastres constituya una prioridad nacional y local;
2. Identificar, evaluar y vigilar los riesgos de desastre y potenciar la alerta temprana;
3. Utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para establecer una cultura de seguridad;
4. Reducir los factores subyacentes del riesgo;
5. Fortalecer la preparación, a fin de asegurar una respuesta eficaz a todo nivel.

B. MARCO DE ACCIÓN DE SENDAI 2015- 2030

La visión que se tiene con la intención de visibilizar y articular el Sistema de Protección Civil en Chiapas (su funcionalidad participativa) se sustenta en la idea de reducir vulnerabilidades y riesgos de desastres en el proceso de construcción del desarrollo local, con respaldo en los acuerdos de la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres 2015- 2030, celebrada en Sendai, Japón, en la segunda mitad del mes de marzo de 2015. Podríamos considerarlo el marco subsecuente al de Hyogo. Las prioridades de SENDAI son:

1. Comprender el riesgo de desastres.
2. Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.
3. Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.

B. MARCO DE ACCIÓN DE SENDAI 2015- 2030

4. Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz, y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

C. CONVENCIÓN MARCO DE NACIONES UNIDAS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO

Artículo 1. Definiciones.

Para los efectos de la presente Convención:

2. Por "cambio climático" se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

Artículo 3. Principios.

Las Partes, en las medidas que adopten para lograr el objetivo de la Convención y aplicar sus disposiciones, se guiarán, entre otras cosas, por lo siguiente:

3. Las Partes deberían tomar medidas de precaución para prever, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos. Cuando haya amenaza de daño grave o irreversible, no debería utilizarse la falta de total certidumbre científica como razón para posponer tales medidas, teniendo en cuenta que las políticas y medidas para hacer frente al cambio climático deberían ser eficaces en función de los costos a fin de asegurar beneficios mundiales al menor costo posible.

4. Las Partes tienen derecho al desarrollo sostenible y deberían promoverlo. Las políticas y medidas para proteger el sistema climático contra el cambio inducido por el ser humano deberían ser apropiadas para las condiciones específicas de cada una de las Partes y estar integradas en los programas nacionales de desarrollo, teniendo en cuenta que el crecimiento económico es esencial para la adopción de medidas encaminadas a hacer frente al cambio climático.

Artículo 4. Compromisos.

1. Todas las Partes, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas [...], deberán:

f) Tener en cuenta, en la medida de lo posible, las consideraciones relativas al cambio climático en sus políticas y medidas sociales, económicas y ambientales pertinentes y emplear métodos apropiados, por ejemplo evaluaciones del impacto, formulados y determinados a nivel nacional, con miras a reducir al mínimo los efectos adversos en la economía, la salud pública y la calidad del medio ambiente.

4.2. ¿Cuál es el marco normativo nacional?

Las recomendaciones internacionales de la ONU, para atender el cambio climático y reducir los riesgos de desastres por fenómenos naturales, han sido adoptadas por nuestro país en varios instrumentos legales entre ellos citamos los siguientes:

A. LEY GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL (NACIONAL)

Artículo 4. Las políticas públicas en materia de protección civil, se ceñirán al Plan Nacional de Desarrollo y al Programa Nacional de Protección Civil, identificando para ello las siguientes prioridades:

- I. La identificación y análisis de riesgos como sustento para la implementación de medidas de prevención y mitigación;
- II. Promoción de una cultura de responsabilidad social dirigida a la protección civil con énfasis en la prevención y autoprotección respecto de los riesgos y peligros que representan los agentes perturbadores y su vulnerabilidad,
- V. Incorporación de la gestión integral del riesgo, como aspecto fundamental en la planeación y programación del desarrollo y ordenamiento del país para revertir el proceso de generación de riesgos;

Artículo 84. Se consideran como delito grave la construcción, edificación, realización de obras de infraestructura y los asentamientos humanos que se lleven a cabo en una zona determinada sin elaborar un análisis de riesgos y, en su caso, definir las medidas para su reducción, tomando en consideración la normatividad aplicable y los Atlas municipales, estatales y el Nacional y no cuenten con la autorización de la autoridad correspondiente.

B. LEY ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Artículo 2.- La [...] Protección Civil comprende [...] acciones encaminadas a salvaguardar la vida de las personas y sus bienes, [...], ante cualquier evento destructivo de origen natural o generado por la actividad humana, a través de la prevención, el auxilio y la recuperación o restablecimiento, [...].

Artículo 3.- La Prevención en situación normal, así como las acciones de auxilio a la población y restablecimiento en condiciones de emergencia, son funciones de carácter público, que deben atender el estado y los municipios, [...]

C. LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

Artículo 2o. Esta ley tiene por objeto:

- I. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero;
- IV. Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país frente a los efectos adversos del cambio climático, así como crear y fortalecer las capacidades nacionales de respuesta al fenómeno;

Artículo 5o. La federación, las entidades federativas, el Distrito Federal y los municipios ejercerán sus atribuciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta ley y en los demás ordenamientos legales aplicables.

Artículo 9o. Corresponde a los municipios, las siguientes atribuciones:

- II. Formular e instrumentar políticas y acciones para enfrentar al cambio climático en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional, el Programa estatal en materia de cambio climático y

C. LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

con las leyes aplicables, en las siguientes materias:

- a) Prestación del servicio de agua potable y saneamiento;
- b) Ordenamiento ecológico local y desarrollo urbano;
- c) Recursos naturales y protección al ambiente de su competencia;
- d) Protección civil;
- e) Manejo de residuos sólidos municipales;
- f) Transporte público de pasajeros eficiente y sustentable en su ámbito jurisdiccional;
- V. Realizar campañas de educación e información, en coordinación con el gobierno estatal y federal, para sensibilizar a la población sobre los efectos adversos del cambio climático;
- VIII. Coadyuvar con las autoridades federales y estatales en la instrumentación de la Estrategia Nacional, el programa y el programa estatal en la materia;
- IX. Gestionar y administrar recursos para ejecutar acciones de adaptación y mitigación ante el cambio climático.

D. FONDO PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Artículo 80. Se crea el Fondo para el Cambio Climático con el objeto de captar y canalizar recursos financieros públicos, privados, nacionales e internacionales, para apoyar la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático. Las acciones relacionadas con la adaptación serán prioritarias en la aplicación de los recursos del fondo.

Artículo 81. El patrimonio del Fondo se constituirá por:

- I. Los recursos anuales que, en su caso, señale el Presupuesto de Egresos de la Federación y aportaciones de otros fondos públicos;
- II. Las contribuciones, pago de derechos y aprovechamientos previstos en las leyes correspondientes;
- III. Las donaciones de personas físicas o morales, nacionales o internacionales;
- IV. Las aportaciones que efectúen gobiernos de otros países y organismos internacionales;
- V. El valor de las reducciones certificadas de emisiones de proyectos implementados en los Estados Unidos Mexicanos que de forma voluntaria el fondo adquiera en el mercado,

Artículo 82. Los recursos del Fondo se destinarán a:

- I. Acciones para la adaptación al cambio climático atendiendo prioritariamente a los grupos sociales ubicados en las zonas más vulnerables del país;
- II. Proyectos que contribuyan simultáneamente a la mitigación y adaptación al cambio climático, incrementando el capital natural, con acciones orientadas, entre otras, a revertir la deforestación y degradación; conservar y restaurar suelos para mejorar la captura de carbono; implementar prácticas agropecuarias sustentables; recargar los mantos acuíferos; preservar la integridad de playas, costas, zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar y cualquier otro depósito que se forme con aguas marítimas, humedales y manglares; promover la conectividad de los ecosistemas a través de corredores biológicos, conservar la vegetación riparia y para aprovechar sustentablemente la biodiversidad;
- III. Desarrollo y ejecución de acciones de mitigación de emisiones conforme a las prioridades de la Estrategia Nacional, el Programa y los programas de las Entidades Federativas en materia de cambio climático.

4.3. ¿Por qué es necesario planear la reducción de vulnerabilidades?

Definitivamente no es porque nos haga falta entendimiento para intuir lo que puede suceder cuando nos asentamos cerca de ríos o arroyos, cuando desmontamos la tierra para sembrar, cuando comprometemos nuestro patrimonio por las deudas, cuando desecharmos nuestros desperdicios a los ríos, cuando nacen más niños y son escasos nuestros medios, cuando nos movemos de nuestro pueblo a la ciudad.

Ahora somos más sensibles, pero lo que nos lleva a eso es nuestra histórica circunstancia de pobreza y exclusión de los verdaderos procesos de desarrollo que se dan en otras partes del mundo, ella nos limita las oportunidades para nuestra supervivencia, en un entorno social y natural moderno, con nuevos pensamientos y nuevas necesidades.

Hemos alcanzado cierto grado de sensibilidad y conciencia para darnos cuenta de algo importante: que no somos los únicos responsables, ni los más grandes responsables que han puesto a la humanidad y a la naturaleza en constante crisis. A raíz de esto hemos llegado a admitir que el Riesgo de Desastres (o crisis): sean económicas, políticas o ambientales, se construyen socialmente por tres grandes tipos de actores sociales: la población, el gobierno y la industria, no en actos aislados, sino en una conjunción de actos en la búsqueda de resolver un problema de la humanidad o por el afán de progreso y desarrollo, como sucede con la conquista del pan o, mejor dicho, con la producción de alimentos.

Por lo tanto, si la falsa búsqueda del desarrollo ha magnificado el cambio en el comportamiento del clima y aumentado los riesgos en nuestras comunidades, es tiempo de asumir nuestra parte de responsabilidad y exigir la parte de responsabilidad política o industrial, quienes tienen la mayor responsabilidad, para llevar a cabo soluciones que nos brinden respeto, bienestar y felicidad a los pueblos pobres. Por eso se considera necesario reflexionar y planear con enfoque de Reducción de Vulnerabilidades y Riesgos.

V. Vulnerabilidades prioritarias

5.1. ¿Por qué elegimos estas vulnerabilidades?

Durante los talleres los comités comunitarios eligieron las vulnerabilidades que son más importantes para ellos. Lograron analizar las diversas problemáticas en lo ambiental, económico social e institucional como los ejes que dificultan mejorar las condiciones de vida de la población del municipio de Chenalhó, que son más urgentes buscar alternativas o iniciativas para hacer un cambio más estable y sustentable relacionado al desarrollo y el cambio climático.

5.2. ¿Cuáles son las principales vulnerabilidades que priorizamos?

A partir del diagnóstico municipal se hizo un análisis donde se lograron identificar las vulnerabilidades que más afecta la población, las cuales se agruparon en ambientales, sociales e institucionales. De esas vulnerabilidades se hizo una reflexión para detectar las principales vulnerabilidades que son necesidades básicas de los habitantes de Chenalhó. Son varios temas que afecta, pero en los talleres con los comités comunitarios y las autoridades municipales se vieron como más importantes los temas de deforestación, las plagas de café, uso de agroquímicos, la escases de agua y la desnutrición. A continuación se muestran cuáles son esas principales vulnerabilidades que se priorizaron.

Vulnerabilidades sociales

1. Plagas del café (roya)

La mayoría de la población del municipio depende del cultivo de café para sus ingresos. Actualmente la producción de café es baja debido a que se intensificó las plagas de la roya, broca y ojo de gallo, así como que el precio del quintal se bajó demasiado debido a que los precios los ponen desde afuera, a parte de los coyotes que se aprovechan. Además que la mayor parte de los productores se renovaros sus plantas en sus parcelas por la plaga que mató las plantaciones adultas y eso bajó el nivel de la producción.

2. Introducción de nuevas semillas de café

La mayor parte de los productores se está perdiendo las semillas criollas o nativos por qué SAGARPA está metiendo plantas que no son nativas o no están adaptados a la región. Esas plantaciones dicen los funcionarios que no necesita de sombras por lo que los productores lo ven bien porque lo pueden tumbar sus montes. También falta intercambio de las semillas criollas. Hay algunas semillas que se tenían que son resistentes a las plagas pero los productores que no tienen interés de trabajar en seleccionar las semillas y compartir se confían de recibir las plantas que está dando la SAGARPA.

Estas nuevas plantas no están adaptadas en nuestra región y se van a tener que comprar después, lo que afectaría la economía de las familias. La organización Majomut ha informado a los productores que su vida de las nuevas plantas no dura mucho, no rinde su producción, no tiene calidad, además, que son crecidos por laboratorios y necesita del químico. Es una vulnerabilidad muy importante que se pierda la semilla criolla.

3. Escasez de agua y manantiales en las zonas más altas del municipio

El problema de escasez de agua en las comunidades de las zonas más altas del municipio es muy importante, porque se está perdiendo la cantidad de agua y los manantiales donde había, por causas de la deforestación y la contaminación que se genera con las actividades agrícolas y la aplicación de agroquímicos. Las zonas altas del municipio están quedando pelonas sin árboles, ha aumentado las sequías y las poblaciones que construyen sus viviendas y quieren sus parcelas de cultivo. Los árboles son los que nos traen la humedad del suelo y neblinas y sin ellos cada día más nos pega más fuertes las sequías que trae mucho calor y falta de agua que provoca sed y enfermedades en las familias e incendios en los montes.

4. Aumento de la población

Actualmente se están aumentando muchas familias en las comunidades porque los jóvenes se están casando más y tienen sus familias muy jóvenes. Además quieren sus parcelas donde cultivar para sacar sus alimentos como maíz y frijol para el autoconsumo. Muchas de las familias jóvenes se salen fuera de su comunidad para buscar “chambas” en otra ciudad por no haber oportunidad de las tierras. Hay aumento de embarazos no planeados en las jóvenes que asisten en las escuelas y tienen sus hijos y viven con sus familias o se van de sus pueblos. También no hay orientación de las familias para planificar por parte de la Secretaría de Salud o las familias no hacen caso porque los hombres no dejan hacer eso a sus mujeres o las mujeres piensan que los métodos anticonceptivos causan otros daños y enfermedades.

5. La desnutrición de los niños y los ancianos

La desnutrición principalmente en niños y ancianos se debe a las condiciones sociales de alta marginación y pobreza en que se encuentran las poblaciones y familias de este municipio al carecer de los productos básicos para su alimentación porque las parcelas ya no rinden, son cada vez menos, afecta las plagas, son muy escasas las parcelas, aumenta las familias y no tienen muchos recursos. También porque hay muchas tiendas y han llegado los productos artificiales como los refrescos, las galletas, las sopas instantáneas y los cereales fabricados que son más baratos, pero que están causando males en los niños y las personas adultas como gordura, cáncer y azúcar.

La desnutrición tiene a los niños y ancianos con constantes gripas, fiebres, hepatitis, además de bajo peso y bajo rendimiento de los niños en la escuela. Otros factores que influyen en la desnutrición son la falta de higiene, ya que los niños en su mayoría comen con las manos sucias y andan descalzos en sus patios donde además andan animales que hacen sus necesidades a la intemperie.

Vulnerabilidades ambientales

1. Deforestación

La vulnerabilidad ambiental más alta es la deforestación que es causada por la tala en exceso de los árboles en la parte alta y media de los pocos bosques del municipio, para diversos usos como la parcelas de cultivos, construcción de casas, elaboración de muebles, carbón y leña que las familias

necesitan para sobrevivir. En el territorio municipal la deforestación ha provocado derrumbes y deslaves en temporadas de lluvia implicando crisis para las familias por la pérdida de sus viviendas y patrimonios de cultivos de café y maíz. También escasez de agua y de manantiales, así como aumento del calor en temporadas de sequías. La deforestación no retiene el suelo, no mantiene la humedad y, principalmente provoca la pérdida de los microorganismos del suelo que son bacterias que ayudan a la descomposición del suelo generando materia orgánica. Hay que hacer acciones de reducción de riesgos de inmediato porque si no se generas muchos derrumbes de las parcelas que se presenten en las temporadas de las lluvias fuertes.

2. Uso de agroquímicos en las parcelas

El uso de agroquímicos en los cultivos causa problemas ambientales como la deforestación porque no permite que nazcan las plantas y los árboles nativos que retienen el suelo y guardan la humedad. En la actualidad la mayoría de los productores usan agroquímicos para sus parcelas de cultivos de maíz o de café.

Sabemos que pueden provocar enfermedades y daños a las personas y a los recursos naturales, pero los campesinos hacen porque si no, las plantaciones no dan o no matan a las plagas. Pero es necesario que todos se sensibilicen sobre los daños que va a provocar los agroquímicos como la contaminación del medio ambiente y se pierden especies naturales nativas de la región y además se cambia la calidad del agua de los manantiales, los ríos y arroyos. Se pierde la calidad y sabor dicen los ancianos del agua de los manantiales que son muy escasos en estos tiempos.

3. Aumento y falta manejo de la basura

En las comunidades y las autoridades municipales en la cabecera municipal nos falta una orientación para separación y manejo de las basuras, ya que la mayoría lo tira en su patio, en la calle o en las orillas de los caminos o arroyos trayendo graves problemas para el agua y el suelo. Pero esto las familias no lo toman en cuenta, piensan que no hace daño tirado porque si hiciera daño también haría daño la comida que trae adentro. Esas basuras en temporadas de lluvias se arrastran a los arroyos y los manantiales y contamina nuestra agua. Y después la gente piensa que dios manda los daños como castigo.

Además cada año aumenta la basura porque aumentan las pequeñas tiendas que venden productos fabricados y también las familias que los consumen cada vez más porque son más baratos. Un refresco de coca cola de medio litro cuesta 3 pesos y nada de trabajo, pero una taza de pozol sale más caro porque hay que cultivar, hay que cocer, hay que moler y hay que batir. Por eso como lo ven mucho trabajo mejor compran su refresco.

Vulnerabilidades institucionales

1. Falta de capacidades de los funcionarios municipales

La vulnerabilidad que tienen las autoridades municipales es que la mayoría no conocen sus funciones por la falta de experiencias y porque la mayoría de las decisiones los toman el presidente, su tesorero y su jurídico con sus asesores municipales y los demás autoridades sólo reciben órdenes del presidente. Las autoridades municipales no se coordinan o tienen desconfianza de las organizaciones civiles y con las comunidades para colaborar, capacitarse y gestionar el apoyo en las otras dependencias. La mayor parte de las autoridades municipales no

tiene niveles de estudio. Es necesario que las comunidades y las autoridades municipales del cabildo conozcan cómo funciona su municipio, como se toman decisiones colectivas, cómo se tiene que hacer gestión y no depender de dos personas que toman decisiones en los ayuntamientos.

2. Dependencia de los programas gubernamentales (subsidios)

La mayoría de las familias están acostumbrados de recibir sus apoyos de gobierno y obedecer los malos manejos que hacen los políticos en las campañas para poder recibir su apoyo, porque si no lo hacen los amenazan con sacar de los programas. Las familias quieren su dinero que da el gobierno, aunque es poco, pero ya están acostumbrados. Esos dineros no alcanzan para nada para vivir durante dos meses pagando sus alimentos, sus ropas o su salud.



Junto con la falta de producción hace que piensan las familias en que el gobierno les debe de dar más dinero y sólo dinero y dejar de trabajar. Es una mala costumbre que llegó en nuestros pueblos.

VI. Pilares y cimientos de las vulnerabilidades

6.1. ¿Qué son los pilares y cimientos de las vulnerabilidades?

Pilares Con las reflexiones en los talleres nos dimos cuenta que muchas de las debilidades que hay en nuestros pueblos existen desde hace mucho tiempo y a pesar de los programas de gobierno, del municipio, del trabajo de las organizaciones y comunidades, esos problemas no se acaban, al contrario aumentan o aparecen otras nuevas debilidades. Por eso decidimos reflexionar a qué se debe que las vulnerabilidades aparecen o nunca se acaban.

Como el riesgo y las vulnerabilidades se construyen por la sociedad, pensamos que usar la imagen de una construcción de vivienda o casa nos ayudaría a encontrar qué cosas eran las que sostenían a las vulnerabilidades.

Ayudados por esa idea o imagen, durante las capacitaciones o los comités comunitarios y las autoridades del municipio nos enfocamos en imaginar que la vulnerabilidad está colocado hasta arriba de la vida social como el techo de una casa, y en base a eso íbamos a buscar los pilares y los cimientos que sostienen a cada debilidad o techo de esa construcción.

Para encontrar esos dos aspectos de las debilidades nos preguntamos cosas sencillas. Para encontrar los pilares de las vulnerabilidades nos preguntamos ¿A qué se debe que las debilidades se mantengan? y para los cimientos una pregunta parecida ¿a qué se debe que los pilares se sostengan?.

En los talleres se explicó las tres partes de la imagen de la casa que teníamos que analizar para encontrar los pilares y cimientos, los cuales son: techo (vulnerabilidad), pilares y cimientos.

En el techo está colocada la vulnerabilidad, o la vulnerabilidad toma el lugar del techo en lo que es la casa.



El pilar lo conocemos sencillamente como los horcones o los postes de nuestras casas que sostienen los techos de láminas.

Los cimientos es la parte de una construcción que está debajo de la tierra y encima está pegados los horcones, y casi nadie la ve de que está hecho o si son verdaderamente fuertes para derribar el horcón y el techo, para quitar fuerza a la vulnerabilidad y vivamos más tranquilos.

Los comités comunitarios del municipio de Chenalhó analizaron que las mismas personas son como parte del cimiento de las vulnerabilidades, mientras que sostienen los problemas, seguirán aumentando los niveles del riesgo en nuestra región. Estas capacitaciones sirven para aprender las cosas nuevas y fortalecer nuestra vida humana, porque nosotros mismo nos afectamos.



6.1.1. De nuestras vulnerabilidades sociales

Tabla 27. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad del café expuesto a las plagas del municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad: | 2500 hectáreas (1100 productores) de café expuestas a la plaga (royas, broca, ojo de gallo) | | |
|-----------------|---|---|---|
| Pilares: | Las plantaciones de café no se han renovado en muchos años (plantación viejas) | Las plantaciones no resisten a las plagas de la roya | Poca asesoría técnica a los productores para el manejo de las plagas de café (roya) |
| Cimientos: | <ol style="list-style-type: none"> 1.- Poco mantenimiento a las parcelas de café de parte del productor. 2.- Productores poco conocimiento técnico para hacer el vivero. 3.- Escases de recursos económicos a causa de la baja producción no alcanza para darle un mantenimiento adecuado a las parcelas. 4. Bajos precios del café por el mercado internacional. | <ol style="list-style-type: none"> 1.- Las plagas se han adaptado al cambio climático. 2.- Introducción de las nuevas plantas de café no nativas a la región. 3.- Los cafetales se están quedando sin sombra y protección alrededor de las parcelas. | <ol style="list-style-type: none"> 1.- Productores convencionales que no están dentro de una organización no cuentan con un técnico. 2.- Las organizaciones no cuentan con suficientes técnicos para brindar asesoría técnica. 3.- Productores no le dan credibilidad a la asesoría técnica. 4. Productores quieren seguir utilizar químicos. |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 28. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad de la Introducción de nuevas semillas de café del municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad: | Introducción de nuevas semillas de café | | |
|-----------------|--|--|---|
| Pilares: | Interesado en recibir apoyo de gobierno. | Quiere tener más producción y no perder con las plagas | La gente ya no tiene interés de hacer su propio vivero e intercambiar la semilla criolla. |
| Cimientos: | <ol style="list-style-type: none"> 1.- La gente dice pierde el tiempo al hacer la labor de vivero. 2. Muchos no confían en las organizaciones, porque no tienen capacidad de apoyar sus socios en la crisis. 3. Porque interesa recibir apoyo económico del gobierno. | <ol style="list-style-type: none"> 1. El productor quiere más economía para su familia. 2. No quiere que sea cara la producción y quiere que sea más, con los químicos. 3. Es el apoyo gratis que está dando el gobierno. 4. No importa qué va a costar más comprar las semillas y los agroquímicos y va a contaminar su tierra. | <ol style="list-style-type: none"> 1.- No quiere perder su tiempo de hacer su propio vivero. 2.- Ellos mismo se está dejando de perder las plantaciones nativas. 3.- Algunas gentes se está dejando de cultivar el café. Los jóvenes ya no quieren trabajar sus parcelas y se quieren ir en las ciudades de Estados Unidos, Cancún, México. No tiene interés de hacer sus propias actividades productivas en materia orgánica. |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 29. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad de la Escasez de agua del municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad: | Escasez de agua y manantiales en las comunidades de zona alta | | |
|-----------------|---|---|--|
| Pilares: | Desforestación en zona de manantiales | Aumento de la población | Aumento de áreas de cultivos |
| Cimientos: | 1.- Se talan árboles para uso de la leñas, construcción de casas, carbón. 2.- No manejo de áreas naturales para aprovechar los árboles. 3.- Venta de madera para tener economía. 4. Ya no hay muchas tierras donde cortar árboles. | 1.- Se multiplica las familias de jóvenes porque no tienen otras oportunidades. 2.- Falta de mantenimiento y cuidado de los manantiales. 3.- No se quiere reforestar en el área de manantial, las autoridades no promueven. | 1.- Cada familia necesita su propio cultivo 2.- En cada cultivo quiere usar una parcela diferente 3.- Falta de fertilidad del suelo, buscan nuevas parcelas. |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 30. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad del Aumento de la población del municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad: | Aumento de la población | | | |
|-----------------|---|--|--|--|
| Pilares: | Aumento de familias jóvenes | Falta de oportunidades de empleo y estudios para los jóvenes | Aumento de embarazos en la escuela | Falta de planificación familiar |
| Cimientos: | 1.- Falta de orientación familiar. 2.- Ahora los jóvenes tiene acceso de internet y los celulares. | 1.- Los jóvenes no concluyen sus estudios. 2.- Solo hay preparatoria en la cabecera municipal. 3.- Los costos para estudiar son altos. 4.- Los jóvenes no quieren estudiar se quieren ir a trabajar fuera del pueblo. | 1.- Los jóvenes vienen de las comunidades, sin conocimiento y rentan casas solos en la cabecera. 2.- Falta de métodos anticonceptivos. 3. Aprender nuevas costumbres con el internet o libertades (alcohol, drogas, etc.). | 1.- Hay machismo. 2.- Las mujeres piensan que los métodos anticonceptivos provocan daños. |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 31. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad de la Desnutrición de los niños y ancianos del municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad: | Desnutrición de los niños y ancianos | | | |
|-----------------|--|---|--|--|
| Pilares: | Escases de alimentos. | Falta de ingresos familiares. | Falta de atención de salud. | Altos costos de alimentos. |
| Cimientos: | 1.- Aumento de familias jóvenes. 2.- Escases de las tierras. 3.- Los terrenos no son aptos para cultivarla en grandes escalas. 4.- poca fertilidad de la tierra. 5.- Los niños consumen alimentos chatarra (refresco, Sabritas, galletas). | 1.- Dependencia de las familias de cultivos de café. 2.- Aumento de las plagas de café (roya). 3.- Falta de empleo. | 1.- No hay médicos especializados para la nutrición. 2.- No hay medicamento vitamínico. 3.- Falta de orientación de salud. | 1.- Los costos de los productos depende de mercado internacional. 2.- La gente depende de la compra de alimentos. |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

6.1.2. De nuestras vulnerabilidades ambientales

Tabla 32. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad de la deforestación del municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad: | 800 hectáreas de terrenos deforestados por el sobre cultivo de maíz y frijol | | |
|-----------------|---|--|--|
| Pilares: | Sobre cultivo a causa de mayor incremento poblacional | No hay acuerdo de protección de áreas verdes | No hay acciones de reforestación |
| Cimientos: | 1.- No hay más terrenos donde cultivar. 2.- Mayor demanda de alimentos. 3.- Mayor división de los terrenos en las parcelas de las familias. | 1.- Poca organización de las autoridades ejidales para proteger bosques. 2.- Falta de alternativas con pocos terrenos. 3. La costumbre es sembrar en varios terrenos diferentes. 4. La madera que se tala se usa como leña, para hacer carbón y venderlo en mercado para tener un ingreso familiar. | 1.- Las autoridades comunitarias y municipales no lo ven como una prioridad de reforestar porque no es su política. 2.- En la mayor parte del territorio de reforestado se cultivan 2 veces al año. No descansa la tierra. 3.- Poca capacitación a la población para conservación y aprovechamiento de bosque. |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 33. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad del Uso de agroquímicos del municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad | Uso de agroquímicos en las parcelas | | |
|----------------|---|--------------------------------------|---|
| Pilares: | Se maneja agroquímico que trabaja fácilmente. | Menos gasto de compra de agroquímico | La mayor parte de del productor se usa el agroquímico |
| Cimientos: | 1.- Falta de una capacitación para elaboración de abono orgánico a no utilizar el agroquímico. 2.- Los productores ya no se utiliza el azadón y machete. | 1.- Menor pago del jornal. | 1.- El productor piensa que la elaboración de abono orgánico no les ayuda en las milpas. 2.- Uso de agroquímico les ayuda rápido ala milpa |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 34. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad del Aumento y falta de manejo de la basura del municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad | Aumento y falta de manejo de la basura | |
|----------------|---|---|
| Pilares: | Falta conciencia y manejo de la basura. | Se consume muchos alimentos enlatados y refrescos en plásticos. |
| Cimientos: | 1.-Se piensa que si desaparece de su patio no hace daño. 2.- Pérdida de tiempo la separación de las basuras. 3.- Falta de acuerdo comunitario sobre uso y manejo de la basura. 4.- No tiene una planta sanitaria donde se clasifica las basuras de metal y plásticos. 5.- No sabe que enfermedades provoca. | 1. Son más baratos los productos. 2. Son más “sabrosos”. 3. Hay muchas tienditas. 4. No se quiere comer sólo sus frutas y verduras de la comunidad. 5. Las personas que salen de las comunidades traen esas ideas. 6. Las personas y los niños quieren probar esos productos. 7. No lo impide las autoridades que no venden cosas que no son básicos. |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

6.1.3. De nuestras vulnerabilidades institucionales

Tabla 35. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad de la Introducción de nuevas semillas de café del municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad: | Falta de capacidad de los funcionarios municipales | | |
|-------------------|---|--|--|
| Pilares: | Las personas del municipio buscan su interés personal. | No tiene interés en el desarrollo de las comunidades. | No saben de sus responsabilidades y funciones (regidores, síndicos, cabildos, las comunidades). |
| Cimientos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. No quieren el desarrollo de su pueblo sino sus ganancias. 2. No hay transparencia en los gastos. 3. Las comunidades se cobran un porcentaje de los proyectos a los municipios. 4. No se priorizan obras colectivos como de agua, basura, luz y productivos. | <ol style="list-style-type: none"> 1.- Las comunidades no conocen cómo es la gestión. 2. Las ayudas sólo son para sus partidos políticos del presidente. 3.- Las comunidades no conocen otras dependencias e institución para una gestión. 4.- Falta de una comunicación entre las dependencias que llegan. 5.- No tiene la prioridad de aprender. 6.-. No se reporta las afectaciones o desastres que han pasado. | <ol style="list-style-type: none"> 1.- Las áreas no tiene comunicación entre ellos. 2.- No conoce sus papeles sólo saben recibir órdenes. 3. Falta equipamiento en las oficinas 4. Falta de capacitaciones sobre las funciones de las distintas autoridades y de las comunidades. 5.- No conocen ni manejan los fondos, por ejemplo de protección civil. 6.- Los comités no conocen y no participan en los consejos que existen: protección civil, planeación, desarrollo. |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 36. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad de la Introducción de nuevas semillas de café del municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad: | Dependencia de los programas de gobierno (subsidios) | | |
|-------------------|---|--|--|
| Pilares: | Falta recurso económicos de las familias | Porque se trata de dinero en efectivo o materiales | La gente está acostumbrada el apoyo de gobierno |
| Cimientos: | <ol style="list-style-type: none"> 1.- Falta de empleo 2.- Bajo precio de café 3.- Falta de un mercado justo 4.- Falta de alimentos | <ol style="list-style-type: none"> 1.- Es más fácil repartir 2.- El gobierno no se preocupe por mejorar las capacidades de las familias. 3.- Hay corrupción | <ol style="list-style-type: none"> 1.- Los políticos se usan en las campañas. 2.- La mayoría de los proyectos los reparten en las comunidades. 3.- La mayoría de las comunidades no quieren trabajar solo quiere recibir dinero |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

VII. Buenas prácticas en reducción de vulnerabilidades y riesgos

7.1. ¿Qué son las buenas prácticas?

Las buenas prácticas para los promotores del municipio, son todas aquellas acciones u actividades que tienen todo un proceso y un resultado que beneficia la comunidad, que conlleva a resultados positivos con menos daños a otras personas y al medio ambiente.

La buena práctica es por ejemplo una actividad por medio de la experiencia ancestral o nueva de los productores de maíz, frijol y café como intercalado en una misma parcela, renovación de cafetales, debido a plaga. Durante el proceso de crecimiento de la planta de café, los campesinos cultivan otro tipo de plantas como maíz, frijol y yuca. Asimismo, utilizan el sistema de barreras vivas para que no se presenten casos de erosión de suelo. Esto ocurre en promedio durante 3 años, que es el tiempo necesario para que se desarrolle la planta de café.

La buena práctica puede ser la conservación y aprovechamiento de la fertilidad de suelo y para prevenir la deforestación. Pero también está pasando que Productores de café y maíz ya se dieron cuenta que las otras variedades de café como las garnicas y katimor, dicen los técnicos de SAGARPA que no necesitan las sombras y da más, y lo están viendo como buenas prácticas de productividad y muchas parcelas ya no tienen sombra. Donde están intercalados con maíz, y frijoles se están tumbando los árboles de la sombra.

7.2. ¿Cómo identificar las buenas prácticas y alternativas para reducir vulnerabilidades?

La buena práctica se identificó por medio del taller donde fue analizada a partir de las experiencias de los comités comunitarios de la reducción de riesgos y los actores municipales. Buscamos por cada vulnerabilidad y sus pilares las actividades que practicaban anteriormente nuestros ancestros que daban resultados positivos. Con el tiempo ha habido cambios en los aspectos ambientales, sociales e institucionales que son los tres factores principales que han generados riesgos y demanda nuevas acciones pero que no dañan al ambiente y la salud.

7.3. ¿Qué buenas prácticas y alternativas encontramos?

Tanto para la identificación de buenas prácticas como de las acciones que más adelante se describen como propuestas para reducir las vulnerabilidades identificadas, se plantean desde el análisis y la respuesta a uno de los pilares más importantes de las vulnerabilidades que se han identificado más arriba. El plan es dinámico, y en posteriores trabajos se seguirán abordando los pilares que ahora no se abordan pero que son indispensables para la reducción integral de las debilidades y el riesgo.

Tabla 37. Buenas prácticas y alternativas para vulnerabilidades sociales del municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad | Nombre de la buena práctica | ¿Es una práctica consciente? ¿Por qué? | ¿Es una práctica antigua o reciente? | ¿Estaría al alcance de otras personas? ¿Por qué? | ¿Cómo contribuye a la reducción de riesgos? | ¿Cómo se transmite de generación en generación? | ¿Es amigable con el entorno natural? ¿Cómo? | ¿Cómo se lleva a cabo? |
|---|--|--|---------------------------------------|---|--|---|--|--|
| Café expuesto a la plaga | Reforestar/ no cambiar plantas nativas | Nos sirve para la naturaleza y conservar suelos | Reciente | Si porque las plantas están o se puede hacer viveros | Evita erosión, retiene humedad. | Cuando el hijo ve a su padre y ayuda de técnicos | Porque recupera el entorno de nuestra vida | Cuidando lo que tenemos. Mejorando sombras. |
| | Intercalado de cultivos | Si, se aprovechan otros cultivos | Reciente | Si porque ya saben cultivar, nada más aprender nueva forma | No se deja sin árboles la parcela y se produce más cosas | Cuando el hijo ve a su padre y ayuda de técnicos | Si, se disminuye la deforestación | Conviven maíz y café, con plantas medicinales y alimenticias |
| Introducción de nuevas semillas de café | Intercambiar las semillas criollas | Todavía no. Se resisten a la selección de semillas | Reciente | Si porque todos tienen sus cosechas | No dependiendo de la compra de semillas | Cuando el hijo ve a su padre o su abuelo. | Si porque no estaría alterando la paz de las plantas | Seleccionar cada cosecha, intercambiar entre ellos Ver sus cultivos entre ellos |
| | Valoración de sus semillas viejas | No porque están entrando en programa SAGARPA | Reciente | Si porque es crear conciencia de los beneficios | Valorando lo que tenemos sin comprar nada | Por medio de la participación de toda la familia | Si porque es valor lo que se tiene | Platicas de sensibilización Talleres técnicos |
| Escasez de agua y manantiales | Reforestar y proteger manantiales | Sí, porque es necesario contar con agua | Reciente porque nadie lo quería hacer | Sí porque hay que buscar árboles y trabajar | Recuperar bosques, humedad y mejor clima | Los niños y los adultos tienen que participar y seguir haciendo | Si porque recupera áreas naturales y vida humana | Cuidando manantiales con reglamento, sancionar quien no obedece y todos trabajar la reforestación |
| Aumento de la población | Orientación familiar para no casar tan joven y no tener muchos hijos | Todavía no porque sigue aumentando las familias | Reciente | Si pero es difícil el tema de orientación | Tratando de que no hay muchos matrimonios jóvenes sin patrimonio | Platicando con jóvenes y padres sobre ese problema | Si porque bajaría la presión económica y en los recursos naturales | Platicas a los padres, a los niños y jóvenes de las escuelas. Dando otras oportunidades fuera de la escuela |
| Desnutrición de niños y ancianos | Dejar de consumir productos chatarras | No. Los productos son baratos y sabrosos | No porque no se está haciendo | Si pero hay que orientar sobre las consecuencias de ese consumo | Aumentando la nutrición y bajando enfermedades | Platicando con las familias y los niños sobre los riesgos de esos alimentos | Si porque no hace basura y maltrata la salud de las familias | Platicando con las familias y los niños en las escuelas y las iglesias (dejando información) y con un reglamento |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 38. Buenas prácticas y alternativas para vulnerabilidades ambientales del municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad | Nombre de la buena práctica | ¿Es una práctica consciente? ¿Por qué? | ¿Es una práctica antigua o reciente? | ¿Estaría al alcance de otras personas? ¿Por qué? | ¿Cómo contribuye a la reducción de riesgos? | ¿Cómo se transmite de generación en generación? | ¿Es amigable con el entorno natural? ¿Cómo? | ¿Cómo se lleva a cabo? |
|-------------------------------------|--|---|---|--|---|---|--|--|
| Uso de productos químicos | Elaboración de abonos orgánicos y biofertilizantes | Sí, porque algunas comunidades ya lo hacen con el café (organización Majomut) | Reciente | Sí, cuentan con los recursos naturales y cuestión de poner en práctica | Disminuirá los impactos ambientales en el suelo, aire, agua, salud enfermedad | Enseñando otros campesinos y los hijos. | Sí, no tendrá ningún impacto negativo en los animales ni las plantas | Capacitarse en eso y los promotores capacitarán en la comunidad |
| Deforestación | Construcción de fogones ahorradoras de leña | Sí, porque usa menos leña evitando cortar más árboles | Reciente | Sí, es fácil de construir el costo es bajo | Evitar el excesos de tala de árboles disminuyendo los cambios climáticos | Si, a través del uso y adaptación al manejo de la eco-tecnología | Si por no a ver la destrucción de árboles reforestales | Uso de fogón en la cocinas, siembra de árboles leñosos |
| Aumento y falta de manejo de basura | Separar basuras. Orgánico se tira en una parte del patio e inorgánico se recolecta | Reciente, todavía no se hace. | Sí, es cuestión de conciencia y hacerlo | No contaminación al agua, aire, suelos. No ensucia ni bloquea ríos | Llevando acabo el medio de las prácticas y transmitiendo la información | Los papás lo hacen y los niños participan. El municipio recoge la basura. | Si porque reduce los contaminantes | Cuando se tira la basura no mezclar y entregar lo inorgánico al municipio para su manejo |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

Tabla 39. Buenas prácticas y alternativas para vulnerabilidades ambientales del municipio de Chenalhó.

| Vulnerabilidad | Nombre de la buena práctica | ¿Es una práctica consciente? ¿Por qué? | ¿Es una práctica antigua o reciente? | ¿Estaría al alcance de otras personas? ¿Por qué? | ¿Cómo contribuye a la reducción de riesgos? | ¿Cómo se transmite de generación en generación? | ¿Es amigable con el entorno natural? ¿Cómo? | ¿Cómo se lleva a cabo? |
|---|--|--|--------------------------------------|--|---|--|--|---|
| Falta de capacidades de las autoridades municipales | Capacitación en funciones municipales a comités comunitarios y autoridades municipales | Sí, todos saben que les falta conocer más cosas para la gestión del desarrollo | Reciente | Sí, pero hay que promover la organización y gestión de esas capacitaciones | Aumentando los conocimientos de los actores locales en la gestión | Que unos comités transmiten la información y los archivos a otros comités | Sí, porque es para el beneficio de las comunidades de cómo hacer mejor las cosas | A través de reuniones, talleres municipales y asambleas comunitarias de compartir |
| Dependencia de los subsidios de gobierno | Valorar la milpa, el trabajo y la comunidad | No porque cada vez son más divididos las personas | Antigua pero se desvalorizó | Si porque antes así funcionaban las comunidades | Mejor organización, diálogo, colaboración, ayuda | Que los jóvenes y los niños se sensibilicen y sus papás lo promuevan en sus familias | Si porque busca recuperar viejas costumbres que no dañaban tanto | Que los proyectos tengan una parte de valoración espiritual de la comunidad, sensibilizar a los comités y seguimiento a su trabajo en las localidades |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

VIII. Acciones de reducción de vulnerabilidades

8.1. ¿Cómo definimos las acciones de reducción de vulnerabilidades?

En medio de la capacitación que los comités comunitarios se analizaron cuáles son las principales soluciones de las vulnerabilidades que se toman en cuenta las informaciones de los tres niveles del gobierno para que tenga el buen desarrollo de nuestro pueblo.

8.2. ¿Qué acciones, cómo y quiénes las llevarán a cabo?

Continuación se presenta las tablas de acciones y responsabilidades que analizamos conjuntamente con los participantes comunitarios y ayuntamiento y que vemos necesario enfocarnos a darle seguimiento para poder reducir las vulnerabilidades priorizadas (tabla 40).

Tabla 40. Matriz para la transferencia de responsabilidades en otras alternativas del municipio de Chenalhó.

| Acciones | ¿Qué hará la comunidad? | ¿Qué hará el gobierno? | ¿Qué hará la sociedad civil? |
|------------------------------------|--|---|--|
| Continuidad a comités comunitarios | <ul style="list-style-type: none"> - Los que tienen comités seguir participando. - En otras comunidades integrar nuevos comités y capacitar. - Organizar los comités en el consejo municipal. | <ul style="list-style-type: none"> - Dar continuidad y reconocimiento a los comités. - Dar cumplimiento a la gestión de los comités comunitarios en base del plan municipal. - Respaldo a los comités ante la secretaria de protección civil del estado. - Capacitar a comités comunitarios para realizar análisis de riesgos. - Dar seguimiento al plan municipal RRD. - Nombrar a una persona capacitada en PC y que no tenga dos cargos. | <ul style="list-style-type: none"> - Capacitar a los comités y autoridades municipales en riesgos y otros temas como municipalismo. - Dar seguimiento y acompañamiento a los comités en la gestión. - Se apoya la elaboración de planes comunitarios y plan de RRD. |
| Reforestar | <ul style="list-style-type: none"> - Reforestar todas las áreas donde hay agua de manantial. - Disminuir la aplicación de químicos. - Disminuir la quema de rastrojos y de basuras. | <ul style="list-style-type: none"> - Impulsar los viveros forestales a través de la desarrollo de medio ambiente. - Brindar asesoría técnica sobre incendios forestales. - Asesor la mejor formas de los viveros. | <ul style="list-style-type: none"> - Brindar o impartir la asesoría técnica. - Que hagan la inversión real en las comunidades con obras. - Que no introduzcan plantas no nativas de la región. |
| Manejo de basuras de las | <ul style="list-style-type: none"> - Se organiza la comunidad para reglamento de las | <ul style="list-style-type: none"> - Asesoría sobre separación y recolección de basuras. | <ul style="list-style-type: none"> - Impartir una asesoría técnica para la |

| | | | |
|---------------------------------|--|---|---|
| comunidades | <p>basuras.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comité de salud orienta. - Promotora de PROSPERA también orienta. - Se consigue un lugar donde recoger basura inorgánica. | <ul style="list-style-type: none"> - Debe recoger basura inorgánica en las comunidades. - Tener un lugar para recoger basura y venderlo a los recicladores. | <p>separación de basura orgánica e inorgánica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conseguir una empresa para una compra de plásticos y metales. - Asesoría sobre las comidas chatarras y las enfermedades. |
| Escasez de agua | <ul style="list-style-type: none"> - Se organiza la comunidad para cuidar los manantiales y las llaves de cada toma de agua. - Impulsa la reforestación de las áreas que se pueden recuperar bosques. - Cuidar que no se tire el agua. Cerrar llave en la noche para no desperdiciar. | <ul style="list-style-type: none"> - Tinacos o tanques para el almacenamiento de agua. - Buscar otras opciones de agua como los pozos profundos. - Reparación de tanques y mangueras. - Apoyar en la reforestación. | <ul style="list-style-type: none"> - Gestionar apoyo para abastecimiento y tratamiento de agua. - Apoyar con tanques para almacenamiento de agua. - Buscar y ofrecer otras alternativas de tecnología de agua. |
| Desnutrición | <ul style="list-style-type: none"> - Se hace hortaliza para la verdura. - Se deja de usar químicos. - Se deja de comer comidas chatarras. - Se organiza para comprar maíz y frijol como comunidad. - Se deja de hacer deudas por aparatos eléctricos. | <ul style="list-style-type: none"> - Manda atención de salud para niños y ancianos desnutridos (nutriólogos). - Manda medicamentos vitamínicos para niños y ancianos. - Dejar de dar despensas chatarras. - Deja de dar apoyos económicos que acostumbran a las personas. | <ul style="list-style-type: none"> - Apoyo a las comunidades en pláticas y medicinas para atender desnutrición. - Asesora a las comunidades sobre las comidas chatarras y las enfermedades. - Busca y lleva alternativas de alimentos y cultivos para aprovechar en pocas tierras. |
| Elaboración de abonos orgánicos | <ul style="list-style-type: none"> - No comprar productos químicos. - Participar en las asesorías sobre abonos orgánicos. - Recuperar prácticas ancestrales de cultivo. | <ul style="list-style-type: none"> - Asesoría técnica en biofertilizantes y control de plagas y malezas. - No introducir por la fuerza los paquetes tecnológicos de la SAGARPA. - El gobierno no debe promover la venta de productos químicos | <ul style="list-style-type: none"> - Asesora y capacitar sobre los abonos orgánicos. - Apoyar la organización comunitaria para rechazar los químicos y las semillas transgénicas. - Dar otras alternativas y defender los territorios, el agua y la salud. |

Fuente: Elaboración propia, basada en los talleres municipales de análisis de riesgos, 2014-2015.

IX. Conclusiones y recomendaciones

La sistematización del plan municipal es una actividad que logramos con las personas interesadas en seguir con la reducción de riesgos de desastres, hemos formado grupos de personas en algunas de las comunidades.

Lograr este proceso generó acuerdos y decisiones donde se dio a conocer que estas estrategias definidas deben ser asumidas por el municipio, pero también es sensibilizar a las comunidades en el uso de sus recursos naturales para establecer un manejo adecuado como actualmente las condiciones de vida.

El programa el manejo de riesgo PMR que está en procesos de formar y capacitar comités comunitarios de la reducción de riesgos y las vulnerabilidades

Todos participaron aportando lluvias de ideas, conocimientos y experiencias en cómo enfrentar los problemas dentro de la región Después de todo el proceso fue un aprendizaje donde obtuve nuevos conocimientos sobre el manejo de la reducción de riesgos y las vulnerabilidades los comités comunitarios es necesario que sigan manteniendo vinculaciones con otros actores que existan en la región o municipio.



X. Anexos

10.1. Referencias bibliográficas

Alianza PMR- PNUD y Foro. Memorias y otros insumos obtenidos con los talleres municipales de identificación de riesgos y planeación municipal. Chiapas, México, 2014-2015.

Ayuntamiento de Chenalhó. Plan de Desarrollo Municipal (PDM), 2012-2015

Beck, Ulrich. La sociedad del riesgo. Paidós, México, 1998.

Bauman, Zygmunt. Trabajo, consumismo y nuevos pobres. GEDISA, España, 1999.

Burguete Cal y Mayor, Aracely (2010). Autonomía a debate.

CEIEG. Información local estadística y geográfica, 2010

CDI. Planes locales de desarrollo con enfoque de identidad, Chiapas, México, 2015.

García Acosta, Virginia. El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. Revista Desacatos. CIESAS, 2005.

IDESMAC. Diagnósticos y acuerdos de colaboración para la gestión territorial, Chiapas, México, 2015.

INEGI. Censo de población y vivienda, 2010.

PMR-PNUD. Diagnóstico regional de Vulnerabilidades y Riesgos, Chiapas, México, 2015.

10.2. Oficinas de vinculación municipal



San Cristóbal de Las Casas, Chiapas
29 de octubre de 2015.



Asunto: oficio de entrega

Lic. Rosa Pérez Pérez
Presidenta Municipal de Chenalhó
Presente

Por medio del presente, en el marco del proyecto de colaboración entre el Programa de Manejo de riesgos de Desastres del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PMR-PNUD) y Foro para el Desarrollo Sustentable A.C. quienes hemos estado colaborando en comunidades del municipio de Chenalhó, en la capacitación y asesoramiento al Consejo Municipal de PC y a comités comunitarios de PC, le hacemos la entrega de los siguientes documentos surgidos en dicho proceso:

1. Diagnóstico de RRD municipal de Chenalhó.
2. Plan comunitario de Chimix.

Y de forma digital:

3. Plan comunitario de Poconichim.
4. Plan comunitario de Acteal Alto.



[Handwritten signature]
Recibido

07-11-2015

Al mismo tiempo y de la forma más respetuosa le hacemos la solicitud del bando de buen gobierno del municipio de Chenalhó. Sin otro asunto en particular, reciba un cordial saludo.

Atte

Gontrán Villalobos Sánchez.
Enlace estatal de gestión integral de riesgos para Chiapas.
PMR-PNUD México

10.3. Experiencias de gestión comunitaria

Gestión en Tuxtla Gutiérrez con el secretario de protección civil del estado de Chiapas, programado la audiencia.

1.- Dando el inicio la reunión a las 12:00 del mediodía en la oficina de secretaria de protección civil del estado de Chiapas, el martes 17 de agosto, para dar la presentación del trabajo en los municipio de Chenalhó y las comunidades que ya hemos organizado de formar los comité comunitarios para la reducción de riesgo y la vulnerabilidades son las comunidades vulnerables y que se presenta riesgos, los comité comunitarios ya se ha trabajado des de 2011 hasta el momento se está realizando sus propio plan comunitario para la identificación la zona de riesgos donde se presenta cada año en su comunidad



2.- Ante la secretaria de protección civil del estado de Chiapas se entregaron dos planes comunitarios que son de la comunidad de Poconichim y Acteal alto que ya elaborado su plan comunitario

3.- Gestionar las herramientas para que los comités monitoreen riesgos y responder a emergencias en su propia comunidad para la reducción de riesgos que las comunidades nos ase falta de equipamientos y radio comunicación para monitorear en caso de emergencias



ACUERDOS

1.- Chenalhó dando el seguimiento para la gestión de equipamiento para el comité que nos hace falta de equipamientos para la comunidad se obtuvieron paquetes de herramientas para 10 comités comunitarios, mismos que ya fueron entregados.

2.- Terminar los diez planes comunitarios para que así se completaría los equipamientos

3.- Síndico municipal dando a conocer ante la secretaria de protección civil del estado que el año pasado hubo un asentamiento de tierra están ubicadas 72 viviendas que algunas ya se presenta grietas los muros y paredes de la construcción, en la Colonia Puebla municipio de Chenalhó, que sigue está moviendo la tierra, por la temporada de la lluvias, el secretario de protección civil de estado, dio las importancias para dar a conocer con el promotor de vivienda.

Plan Municipal para la Redacción de Vulnerabilidades y Riesgos
Chenalhó, Chiapas

PMR

Programa de Apoyo a la
Reducción de Riesgos de
Desastres en México

San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México
Av. De la juventud #143, La Albarrada, Barrio de María Auxiliadora
C.P. 29290

Mérida Yucatán, México 2016
Oficina Central PMR PNUD
Xavier.moya@undp.org