

Plan Municipal

para la Reducción de Vulnerabilidades y Riesgos

Construir el desarrollo sin generar debilidades

Municipio de Santiago El Pinar
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)

Olga Gómez López (COBACH, Cabecera municipal)
Marcos Méndez Gómez (COBACH, Choyó)
Javier Rodríguez Díaz (Ex. Coordinador de la UMPC)
Herminio Gómez Rodríguez (Boquem)
Emiliano Díaz Gómez (Cabecera)
Andrés Rodríguez Gómez (Nachón)
María Díaz Méndez (Pechultón)

PROMOTORES MUNICIPALES:

John Dryden Pyle
Nolberto Gutiérrez Pérez

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 Tseltal 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.....	9
1.3. Contexto político-cultural	11
1.4. Recursos naturales	11
1.5. Contexto económico	12
1.6. Calendario de actividades socio-económicas.....	12
II. Análisis de riesgo	13
2.1. Memoria histórica de afectaciones.....	13
2.2. Calendario de fenómenos naturales y amenazas	15
2.3. Análisis de vulnerabilidades	15
2.4. Vulnerabilidades sociales	15
2.5. Vulnerabilidades ambientales.....	17
2.6. Vulnerabilidades institucionales	17
2.7. Matriz de análisis de riesgos	19
2.8. Riesgos más importantes en el municipio.....	21
2.9. Mapa de percepción de riesgos	21
III. Conclusiones del Diagnóstico	23
3.1. Escenarios para la reducción de riesgos	23
3.2. Conclusiones.....	24
Plan municipal de vulnerabilidades y riesgos	26
IV. Justificación	26
4.1. ¿Cuál es el marco internacional que nos respalda?	26
4.2. ¿Cuál es el marco normativo nacional?	27
4.3. ¿Por qué es necesario planear la reducción de vulnerabilidades?	30
V. Vulnerabilidades prioritarias	30
5.1. ¿Por qué elegimos estas vulnerabilidades?	30
5.2. ¿Cuáles son las principales vulnerabilidades que priorizamos?	31
VI. Pilares y cimientos de las vulnerabilidades	35

6.1.	¿Qué son los pilares y cimientos de las vulnerabilidades?	35
6.2.	¿Cuáles son los pilares y cimientos de nuestras vulnerabilidades?	35
6.2.1.	De nuestras vulnerabilidades sociales	35
6.2.2.	De nuestras vulnerabilidades ambientales	37
6.2.3.	De nuestras vulnerabilidades institucionales.....	38
VII.	Buenas prácticas en reducción de vulnerabilidades y riesgos	39
7.1.	¿Qué son las buenas prácticas?	39
7.2.	¿Cómo identificamos las buenas prácticas y alternativas para reducir vulnerabilidades? 39	
7.3.	¿Qué buenas prácticas y alternativas encontramos?	40
VIII.	Acciones de reducción de vulnerabilidades	43
8.1.	¿Cómo definimos las acciones de reducción de vulnerabilidades?	43
8.2.	¿Qué acciones, cómo y quiénes las llevarán a cabo?.....	43
IX.	Conclusiones y recomendaciones	47
X.	Anexos	48
10.1.	Referencias bibliográficas.....	48
10.2.	Oficios de vinculación municipal	49
10.3.	Experiencias de gestión comunitaria	52

Introducción

El presente Plan Municipal para la Reducción de Vulnerabilidades y Riesgos municipal, 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 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 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. Enseguida, 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.

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.

Figura 2. Ciclo del Riesgo.



Fuente: PNUD-PMR, 2012.

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. Diagnóstico Municipal de Vulnerabilidades y Riesgos

Diagnóstico Municipal de Vulnerabilidades y Riesgos

I. Contexto municipal

1.1. Ubicación geográfica

El municipio de Santiago El Pinar se localiza en las montañas del norte en la Región Altos de Chiapas entre los paralelos 16°54' y 16°59' de latitud norte y entre los meridianos 92°42' y 92°45' de longitud oeste. Al este limita con el municipio de Aldama, al oeste con la comunidad de San Cayetano municipio de El Bosque, al sur con San Andrés Larráinzar y al norte con El Bosque. El territorio del municipio se encuentra en una zona de sierras altas escarpadas y laderas pronunciadas y su altitud varía entre los 1,300 a los 1,840 m.s.n.m. por lo que su clima va de cálido a templado con abundantes lluvias en verano. Cuenta con una extensión territorial de 16.54, que representa el 0.47 % de la superficie de la región Altos y el 0.02 % de la estatal (INEGI, 2010; en IDESMAC, 2013). Según el INEGI, el 60 % de la superficie municipal está ocupada por zonas agrícolas, compuesta principalmente por cultivos de café (59 %) maíz (30 %) y frijol (9 %) y el 0.6 % por pastizales en donde se encuentran las pocas cabezas de ganado, así como el 0.6 % de bosques constituidos por pinos, encinos y en menor medida liquidámbar, el cual casi ha desaparecido del municipio. El resto del territorio está ocupado por asentamientos humanos.

1.2. Contexto demográfico

En la actualidad el municipio tiene 12 comunidades oficiales y una no oficial. La tenencia de la tierra en Santiago El Pinar es ejidal, aunque sus habitantes la usan de manera comunal. Siete de sus comunidades se concentran alrededor de la cabecera, donde también se ubicada la Ciudad Rural Sustentable Santiago El Pinar, que el gobierno de Juan Sabines Guerrero creó para atender la dispersión poblacional. El resto de comunidades se distribuyen a lo largo del camino rural que concluye en el municipio de El Bosque. Se muestra en la siguiente las localidades del municipio, junto con sus poblaciones (hombres y mujeres), el porcentaje de hablantes del Tzotzil y analfabetismo.

La población total del municipio en 2010 fue de 3,245 personas, lo cual representó el 0.1% de la población en el estado. El tamaño promedio de los hogares en el municipio fue de 4.9 integrantes, mientras que en el estado el tamaño promedio fue de 4.4 integrantes. El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en el municipio era en 2010 de 4.2, frente al grado promedio de escolaridad de 6.7 en la entidad. Por otra parte, el 41% de la población tiene menos de 14 años (Consejo Nacional de Población, 2010). La población por comunidades se muestra en la siguiente tabla 1:

Tabla 1. Población total por comunidades.

Localidad	Población	Hombres	Mujeres	Hablantes de Tzotzil (%)	Analfabetismo (%)
Boquem	240	114	125	66.6	24.1
Chiquinch'en	47	24	23	85.1	44.6
Choyó	429	218	211	79.0	31.0
Nachón	209	109	100	57.8	28.7
Ninamó	333	149	184	70.2	24.0
Pusilhó	235	122	113	78.3	28.5
San Antonio Buenavista	60	24	36	81.6	45.0
Santiago el Pinar	744	379	365	71.9	20.9
Santiago el Relicario	115	55	60	79.1	39.1
Xchuch	154	75	79	78.5	30.5
Pechultón	152	88	64	82.23	19.7
El Carmen	220	99	121	76.81	19.1
Kalom	145	72	73	85.5	21.4

Fuente: Elaboración propia con datos INEGI, 2010.

Las comunidades con mayor porcentaje de analfabetismo son San Antonio Buenavista, Chiquinch'en, y Santiago el Relicario (45%, 44% y 39% respectivamente), mientras la localidad con el menor porcentaje de analfabetismo es la cabecera municipal, Santiago el Pinar (con 21%). Además de tener el mayor porcentaje de analfabetismo, la localidad de Chiquinch'en también tiene la mayor cantidad de hablantes de Tzotzil (85%), lo que sugiere una correlación entre lengua indígena y educación monolingüe en español.

En 2010, el municipio contaba con 11 escuelas preescolares, ocho primarias y tres secundarias. Además, el municipio contaba con un bachillerato y ninguna escuela de formación para el trabajo. El municipio también contaba con dos primarias indígenas.

En 2010, 3,121 individuos (96.5% del total de la población) se encontraban en pobreza, de los cuales 884 (27.3%) presentaban pobreza moderada y 2,237 (69.2%) estaban en pobreza extrema. En el mismo año la condición de rezago educativo afectó a 48.4% de la población, lo que significa que 1,565 individuos. El porcentaje de personas sin acceso a servicios de salud fue de 11.8%, equivalente a 381 personas.

La carencia por acceso a la seguridad social afectó a 98.8% de la población, es decir 3,195 personas se encontraban bajo esta condición. El porcentaje de individuos que reportó habitar en viviendas con mala calidad de materiales y espacio insuficiente fue de 46.1% (1,490 personas).

El porcentaje de personas que reportó habitar en viviendas sin disponibilidad de servicios básicos fue de 99.4%, lo que significa que las condiciones de vivienda no son las adecuadas para 3,213 personas. La carencia de alimentación fue de 35.9%, es decir una población de 1,161 personas.

Los recursos que se destinaron a infraestructura son: viviendas sin ningún bien (48.2% del total), viviendas que no disponen de drenaje (30.7%), viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública (17.3%), viviendas con piso de tierra (12.8%), viviendas con un solo cuarto (10.8%) y viviendas que no disponen de energía eléctrica (0.5%) (CEIEG, 2010).

1.3. Contexto político-cultural

En Santiago el Pinar se rigen por normas y autoridades tradicionales, quienes fungen como complemento del cabildo constitucional. Cada una de las trece localidades del municipio elige a dos agentes para representar los intereses de la localidad.

Tradicionalmente se celebra en el municipio la semana santa, el día de muertos, navidad y año nuevo. Además, en el municipio aún persisten las visitas de los Santos: la virgen de Santa Martha Aldama visita a la virgen de Magdalena en Santiago en El Pinar, lo que demuestra las formas consuetudinarias de vinculación y armonía del tejido social entre estos dos municipios de reciente creación.

1.4. Recursos naturales

Hidrografía

Los cuerpos de agua en Santiago El Pinar nutren a la sub-cuenca Los Plátanos de la cuenca baja Grijalva-Villahermosa. La hidrografía se compone del arroyo Buenavista y el río Jolbax. También hay cuatro manantiales. El manantial San Cayetano abastece de agua a la Ciudad Rural; el manantial Ninamó que provee de agua al resto de la cabecera. Ambos aportan unos 55,000 m³ de agua al año (CEIEG, 2011).

Vegetación

En la actualidad la flora y la fauna del municipio han sido desplazadas debido al avance de las zonas agrícolas y asentamientos humanos por la creciente población. Esto ha provocado que la superficie municipal de bosques haya pasado de ocupar el 60.53% de la superficie municipal en el año 2000 a sólo un 0.68% en 2010. Esto quiere decir que la transformación de la vegetación en Santiago El Pinar ha sido de un 9.8% anual durante un periodo de 10 años. Una de las principales razones de este fenómeno, es el uso de leña, ya que una familia promedio utiliza al año alrededor de 6.62 tareas, que equivalen aproximadamente a 1.5 metros cúbicos, lo que representa un alto ritmo de extracción, que no es compensado con programas de reforestación (IDESMAC, 2013).

Climas

Una gran parte de nuestro municipio tiene clima semi-cálido húmedo con abundantes lluvias en verano (89.25% de la superficie). Una menor proporción del territorio se caracteriza por un clima cálido húmedo con abundantes lluvias en verano (7.85%) y finalmente el templado húmedo con abundantes lluvias en verano (2.90%). Por lo que, el municipio presenta una fluctuación pluvial entre los 1,400 mm y los 1,700 mm en los meses de mayo a octubre y de 300 a 400 mm entre los meses de noviembre a abril.

Suelos

El feozem es el tipo de suelo dominante en Santiago el Pinar que ocupa el 100 por ciento de la superficie municipal. Son suelos de mediana a poca fertilidad, en el municipio y es poco profundo y pedregoso, lo que restringe el uso agrícola, por lo que se recomienda mantenerlos permanentemente con vegetación arbórea (Fitzpatrick, 1984).

Asimismo los litosoles se encuentran en un 88% y luvisoles en un 12%. Los primeros representan una etapa primaria de formación del suelo sin horizontes con un espesor no mayor a 10 y escarpado; los segundos, desarrollados cuesta abajo sobre pendientes más tendidas refieren un

alto contenido de materia orgánica superficial y arcillas en sus horizontes inferiores (IDESMAC, 2013).

En la actualidad los suelos se han deteriorado considerablemente, por lo que cada vez son menos fértiles, esto debido al abundante uso de agroquímicos que ha contribuido a la degradación y contaminación de los suelos y ríos. También la quema para la preparación de las parcelas y la gran erosión hídrica a la que está sometido el terreno por la fuertes pendientes que presentan las montañas, ocasionan erosión y que la productividad de los cultivos sea menor (SEMARNAT, 2006).

1.5. Contexto económico

Según datos de INEGI, más del 80% de los habitantes se dedica a las actividades agrícolas del cultivo de maíz y frijol; un 10% a la producción de café, ganado bovino, apicultura y ganadería en menor escala, también un aproximado de 3% de la población se dedica al sector terciario como el transporte y el servicio público. La población depende grandemente del cultivo de maíz para el autoconsumo y del café como principal fuente de ingresos. Con la llegada de la Ciudad Rural Sustentable se instalaron las primeras iniciativas de manufactura y transformación como fueron la planta ensambladora de bicicletas, procesadoras de café y granjas avícolas que al día de hoy lucen abandonadas o produciendo inercialmente, ya que la población los ha abandonado casi por completo.

1.6. Calendario de actividades socio-económicas

Según datos de INEGI, más del 80% de los habitantes se dedica a las actividades agrícolas del cultivo de maíz y frijol; un 10% a la producción de café, ganado bovino, apicultura y ganadería en menor escala, también un aproximado de 3% de la población se dedica al sector terciario como el transporte y el servicio público. La población depende grandemente del cultivo de maíz para el autoconsumo y del café como principal fuente de ingresos. Con la llegada de la Ciudad Rural Sustentable se instalaron las primeras iniciativas de manufactura y transformación como fueron la planta ensambladora de bicicletas, procesadoras de café y granjas avícolas que al día de hoy lucen abandonadas o produciendo inercialmente, ya que la población los ha abandonado casi por completo.

Tabla 2. Calendario de actividades socio-productivas.

Actividades	Sub-actividades	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Cultivo frutas Durazno	Cosechas					x							
	Limpías de huertos	x											
	Floración de las plantas		x	x									
Aguacate hass	Cosechas				x								
	Limpia de huertos		x	x									
	Floración	x											
Café	Rosa y tumba						x						
	Holladuras												
	Selección de semilla	x										x	x
	Semillas y viveros	x	x	x									
	Siembras parcela definitivas						x	x	x	x			
	Limpías				x	x					x	x	

Actividades	Sub-actividades	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	Poda de café y sombras			x	x								
	Desmuzgue								x	x			
	Cosechas	x	x	x								x	x
Cultivo de maíz primavera-verano	Rastrojo rozadura			x	x								
	Barbecho de la tierra			x	x	x							
	Callejón contra fuego				x								
	Siembra				x	x							
	1º limpia						x	x					
	Control de plagas						x	x					
	Fertilización						x						
	Elote								x	x			
	Dobles de la milpas								x	x	x		
	Cosechas											x	x
Cultivo de maíz otoño-invierno	Rastrojo o/ rozadura										x		
	Barbecho de la tierra										x	x	
	Siembras											x	x
	limpia	x											x
	Fertilización												x
	Elotes		x	x									
	Dobles de la milpas					x							
	Cosechas						x	x					

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

Las lluvias intensas por huracanes y frentes fríos, así como los vientos fuertes impactan principalmente la etapa de maíz tierno y cosecha maíz del ciclo primavera-verano y los inicios de la cosecha del café.

II. Análisis de riesgo

2.1. Memoria histórica de afectaciones

La memoria histórica de afectaciones, nos da un panorama de los impactos 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 se dan a conocer las afectaciones por fenómenos naturales que ha sufrido el municipio, según los datos obtenidos en talleres (tabla 3).

Tabla 3. Historia de los desastres en el municipio de Santiago El Pinar.

Año	Tipos de amenaza	Tipos de afectación	Acciones de respuesta de los actores sociales
1994	Conflicto por el levantamiento armado del EZLN	No hubo mucha violencia directa en la localidad, pero el municipio era el centro de enfrentamientos entre zapatistas, paramilitares y ejército federal.	<ul style="list-style-type: none"> - Santiago El Pinar era una agencia rural del municipio de San Andrés Larráinzar. - En su mayoría rechazaban el proyecto zapatista. - Se organizaron los pobladores para ser atendidos por el gobierno.
1996	Inicio del proceso de remunicipalización	Para contrarrestar el avance del zapatismo en la creación de municipios autónomos, el gobierno inició el proceso de remunicipalización constitucional.	<ul style="list-style-type: none"> - Los pobladores hicieron gestión para que Santiago El Pinar fuera incluido en el proceso de remunicipalización. - Se logró incluir en el proyecto.
1999	Remunicipalización	La localidad es reconocida como municipio constitucional.	<ul style="list-style-type: none"> - Alegría de la población. - Se esperaba todo el apoyo del gobierno. - Se esperaba un mayor y mejor desarrollo.
2007	Fuertes lluvias por frentes fríos 2 y 4	Intensas lluvias que provocaron reblandecimiento de suelos en parcelas de cultivo, en patios de casas y caminos.	<ul style="list-style-type: none"> - Había presencia de las autoridades estatales y brindaron apoyo. - Se inició el proyecto de la Ciudad Rural Sustentable, pero no se tuvo muy en cuenta el riesgo que había en la zona donde se colocó.
2009	Ciudad Rural Sustentable	Creación de la Ciudad Rural Sustentable (CRS) de Santiago El Pinar.	<ul style="list-style-type: none"> - Felicidad por el patrimonio. - Apoyo a la reconcentración de la población en el nuevo lugar (la ciudad). - Entrada de proyectos productivos como la ensambladora y la granja avícola.
2010	Lluvias intensas por huracán Matthew	Reblandecimiento de laderas en la CRS y derrumbes de viviendas.	<ul style="list-style-type: none"> - Tristeza y enojo. - Abandono de la ciudad. - Abandono de la fábrica y la granja.
2013-2014	Plaga de roya del café	Afectación a los cultivos de café por la plaga de roya y pérdida de cosechas.	<ul style="list-style-type: none"> - Los productores se organizaron para gestionar apoyos con las dependencias de los gobiernos. - Se obtuvo apoyo de la SAGARPA.

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 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 los pueblos. No todos son una amenaza. Un fenómeno natural se convierte en amenaza cuando su manifestación ocasiona daños a las personas y sus medios de vida. En el siguiente cuadro se presenta el calendario de los diferentes fenómenos naturales y aquellos que son amenazas en el municipio. Se hizo una diferenciación por zona alta, media y baja, debido a que las características fisiográficas varían dependiendo la altura (tabla 4).

Tabla 4. Amenazas por fenómenos naturales en el municipio de Santiago El Pinar.

FENÓMENO NATURAL	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Heladas	x	x										x
Sequía			x	x								
Lluvias normales					x	x	x	x	x	x		
Tormentas tropicales								x	x	x	x	
Lluvias por frentes fríos	x	x	x								x	x
Vientos							x		x			
Plagas del maíz: gallina ciega								x	x			
Plagas del café: roya y broca	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014.

Resaltado en color rojo los meses en que algunos fenómenos naturales se convierten en amenazas. Por compartir la misma geografía con el municipio de Aldama, las principales amenazas lo constituyen también para este municipio la sequía, las tormentas tropicales, las lluvias por frentes fríos, los vientos para los cultivos de maíz y las plagas del café y el maíz.

2.3. Análisis de vulnerabilidades

¿Qué es Vulnerabilidad?

Es una condición de debilidad social, que inhabilita de manera inmediata o en el futuro a los grupos afectados en la satisfacción de su bienestar en tanto subsistencia y calidad de vida. El concepto puede aplicarse a una persona o a un grupo social según su capacidad para prevenir, resistir y sobreponerse al impacto negativo de una amenaza. Las personas vulnerables son aquellas que, por distintos motivos, tienen limitadas sus capacidades y que, por lo tanto, se encuentran en situación de susceptibilidad.

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 sociales, institucionales y ambientales (tabla 5, 6 y 7).

2.4. Vulnerabilidades sociales

Son aquellas circunstancias sociales, ambientales, económicas y 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 5).

Tabla 5. Vulnerabilidades sociales de Santiago El Pinar.

Culturales	Religiosas	Políticas	Educativas	Salud	Ingresos	Vivienda	Alimentos	Patrimonio
<p>1. Las mujeres no tienen derecho de poseer tierras.</p> <p>2. Se considera que las mujeres sólo deben tener hijos.</p> <p>3. Abandono de las tradiciones por lo jóvenes.</p> <p>4. Entrada de nuevas costumbres y vicios por las escuelas y los teléfonos celulares.</p> <p>5. Los jóvenes ya no quieren aceptar los cargos.</p> <p>6. Aumento de cobro de cooperaciones por cada año que pasa para los comités.</p>	<p>1. Creación de nuevas religiones por profesionistas que han migrado.</p> <p>2. Conflicto porque los protestantes no aceptan los acuerdos para las fiestas.</p> <p>3. Los protestantes se aíslan del trabajo comunitario.</p> <p>4. Las religiones están relacionadas con los partidos políticos.</p>	<p>1. Liderazgos sin aptitudes ni capacidades para gestionar el desarrollo local.</p> <p>2. Conflicto entre dos partidos predominante s: VERDE y PRI.</p> <p>3. Manejo electoral de las necesidades de la población.</p> <p>4. Partidos políticos vinculados a las religiones.</p>	<p>1. Aulas en mal estado y construidas en zonas de riesgo.</p> <p>2. Escasas escuelas en el municipio.</p> <p>3. Escuelas sin equipamiento básico para oficina y materiales didácticos.</p> <p>4. Desinterés de la población para promover la educación en su municipio.</p> <p>5. Falta de centros recreativos en las escuelas.</p> <p>6. Educación monolingüe basada en el español.</p> <p>7. Analfabetismo general, agudizado en mujeres.</p>	<p>1. Insuficiencia de clínicas.</p> <p>2. Escasez de personal médico y medicamentos.</p> <p>3. Desnutrición en los niños.</p> <p>4. Falta de servicio de drenaje.</p> <p>5. Contaminación del agua para el consumo humano.</p> <p>6. Enfermedades gastrointestinales en niños.</p> <p>7. Enfermedades vinculadas a la desnutrición, mal nutrición y falta de higiene.</p>	<p>1. Cultivos agrícolas de autoconsumo.</p> <p>2. Abandono de maquilas instaladas.</p> <p>3. Escasez de tierras.</p> <p>4. La fuente más importante de recursos es el café, destruido por la plaga.</p> <p>5. Dependencia de subsidio gubernamental.</p> <p>6. Subsidios e ingresos insuficientes para mejorar la calidad de alimentación, vivienda y adecuación.</p> <p>7. Migración juvenil por las bajas oportunidades de empleo local.</p>	<p>1. Viviendas antiguas y en mal estado.</p> <p>2. Viviendas recientes en ciudad rural de muy mala calidad y en zona de riesgo.</p> <p>3. En hogares antiguos existe hacinamiento.</p> <p>4. En hogares nuevos de la ciudad rural no cabe ni una familia.</p> <p>5. En el 90% de los hogares usan leña para cocinar.</p>	<p>1. Escasa producción de maíz y frijol.</p> <p>2. Escasos ingresos por el café.</p> <p>3. Deficiente alimentación por la falta de granos y recursos.</p> <p>4. Desnutrición en niños.</p> <p>5. Insuficiencia de apoyos de los programas sociales.</p> <p>6. La dieta de las familias son productos chatarra.</p>	<p>1. Crecimiento de la población.</p> <p>2. Herramientas de cultivo únicos patrimonios.</p> <p>3. Escasez de parcelas.</p> <p>4. Parte de la población paga renta para cultivar.</p> <p>5. Empeño de pertenencias para comprar sus alimentos e incluso insumos agrícolas.</p>

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

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 6. Vulnerabilidades ambientales de Santiago El Pinar.

Geografía	Bosque	Fauna	Agua	Suelo	Aire
1. Zonas rocosas e inadecuadas para la construcción de viviendas y siembra de cultivos. 2. Comunidades muy aisladas. 3. Escasez de carreteras. 4. La mayoría del territorio es terreno quebrado. 5. Alta probabilidad de lluvias intensas en verano.	1. Tala de bosques por leña, construcción de viviendas y venta de madera. 2. Aumento de viviendas. 3. Limitada superficie del territorio. 4. Ausencia de programas de reforestación. 5. Se cultiva de manera tradicional con roza-tumba-quema. 6. Aumento de las siembras de maíz y frijol. 7. Disminución de los bosques.	1. Pérdida de fauna local por deforestación y caza intensa. 2. Desconocimiento del cuidado, protección y conservación de los ecosistemas. 3. Afectación a animales y plantas por contaminación de suelos y mantos acuíferos por químicos.	1. Los manantiales son contaminados con basura y pesticidas. 2. Contaminación de pozos, arroyos y ojos de agua por el arrastre de aguas residuales domésticas de la ciudad rural. 3. Ausencia de métodos de tratamiento de aguas residuales. 4. Los manantiales se secan y solo se observa basura en lugar de agua. 5. Escasez de agua potable.	1. Abuso en la utilización de agroquímicos en los cultivos. 2. Pérdida de los nutrientes naturales a causa de los químicos. 3. Erosión por sequía, vientos, lluvias y empleo de agroquímicos.	1. Contaminación del aire por quema de rastrojos y basura. 2. Contaminación del aire por agroquímicos. 3. La gente tira donde quiera la basura. 4. La basura se tira al aire libre.

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

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, ausencia o falta de legitimidad de nuestras autoridades y funcionarios públicos.

Tabla 7. Vulnerabilidades institucionales de Santiago El Pinar.

AYUNTAMIENTO			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 la Organización	De los Fondos	De la Gestión del Desarrollo interno
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mal uso de los cargos políticos. 2. Cultura política patriarcal (ninguna mujer en el ayuntamiento) y jerárquica. 3. Los funcionarios son personas de tercera edad y no entienden lo institucional. 4. Concentración de poder y de información en el Ayuntamiento. 5. Funcionarios municipales monolingües. 6. Falta de líderes y representantes reales. 7. Sólo grupo cercano al presidente conoce de sus funciones y reglamentos de la administración municipal. 8. Poca incidencia de los jóvenes en la vida pública del municipio. 9. Poco conocimiento y capacidades en el tema de manejo de riesgos por parte del municipio. 10. Comités Comunitarios de Protección Civil sólo en papel. 11. Condicionamiento de la participación comunitaria a cambio de dinero. 12. Dos autoridades, una municipal y otra de la ciudad rural, ninguna funciona. 13. La ciudad rural es un fantasma. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mal manejo de los recursos. 2. Hay conflictos intercomunitarios por recursos. 3. Desconocimiento de los fondos que conforman los presupuestos municipales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perspectiva cortoplacista. 2. Priorización de obras por política. 3. Crecimiento desordenado de los poblados y parajes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escasas organizaciones civiles con arraigo territorial. 2. Limitada visión de sus enfoques de los actores. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dependencia de fondos externos. 2. Los procesos quedan sin seguimiento o por falta de recursos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarticulación territorial de las organizaciones sociales y civiles. 2. Persistencia del paternalismo también por las organizaciones. 3. Escasez de vinculación entre organizaciones. 4. Han perdido fuerza de presión ante las autoridades locales y estatales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Divisionismo por partidos y religiones. 2. Inexistente coordinación entre comunidades. 3. Demasiados nombramientos de comités sectoriales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de apoyo técnico y fondos para la planificación y ejecución de planes y programas sociales y de gobierno. 2. Paternalismo: costumbre de recibir recursos de los subsidios. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de información y sensibilización de la población en los asuntos comunitarios. 2. Desconocimiento y falta de voluntad para el diseño de un plan de acción para el desarrollo sustentable de las comunidades. 3. Persistencia del paternalismo. 4. Escaso nivel de organización social para la vinculación con actores externos. 5. Falta de apoyo técnico. 6. No se tiene voluntad de autogestión.

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

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. En la siguiente tabla 8, se muestran el ejercicio de análisis de riesgo haciendo la interacción entre algunas de las vulnerabilidades (colocadas en la primera columna de izquierda a derecha) y algunas amenazas (colocadas en la primera fila de arriba abajo).

Tabla 8. Vulnerabilidades y Amenazas por fenómenos naturales en el municipio de S. El Pinar.

	A1. Lluvias intensas	A2. Frentes Fríos	A3. Temblores	A4. Incendios Forestales	A5. Plagas Roya del Café, del maíz y frijol
V1. Familias que viven en viviendas frágiles con pisos de tierra, y/o paredes de madera/cartón, y/o techos de lámina/cartón.	Existe susceptibilidad de derrumbarse viviendas en la cabecera municipal y la comunidad de Boquem.	Familias susceptibles a ser dañadas por las bajas temperaturas.	Derrumbes ante sismos mayores a 5 grados.		
V2. Viviendas construidas cerca de ríos y arroyos	En comunidad de Boquem hay casas susceptibles a ser arrasadas por los desbordamientos de los afluentes de agua.	Inundación o derrumbes en viviendas por lluvias intensas			
V3. Muchas de las viviendas son de adobe y/o antiguas y no se cumplen con normas de construcción.	Posibles derrumbes de viviendas.	Posible derrumbe de viviendas.	En todas las comunidades un gran porcentaje de las viviendas son susceptibles de derrumbarse por temblores y sismos.		
V4. Viviendas que no disponen de drenaje y agua entubada de la red pública.	Por falta de sistemas de drenajes adecuados, el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua está presente en la cabecera del	Arrastre de desechos y contaminación de fuentes de agua.			

	A1. Lluvias intensas	A2. Frentes Fríos	A3. Temblores	A4. Incendios Forestales	A5. Plagas Roya del Café, del maíz y frijol
	municipio.				
V5. Falta de conocimiento y capacidades en el tema de manejo de riesgos de desastres por parte del gobierno local.	Incapacidad para coordinar eficazmente durante las emergencias.	Incapacidad para coordinar eficazmente durante las emergencias.		Falta de práctica en acciones de mitigación a incendios pone en riesgo los recursos naturales.	
V6. El agua de los ríos contaminada con basura que tiran muchas personas	El riesgo de enfermedades transmitidas por el agua y basura presente en cada comunidad.				
V.7. Dependencia de café y maíz.	Contaminación de suelo, aire, agua con residuos y basura. Enfermedades crónicas por agentes contaminantes.	Contaminación de suelo, aire, agua con residuos y basura. Enfermedades crónicas por agentes contaminantes.			Disminución de la producción, escasez de ingresos, escases de alimentos, agudización de la desnutrición, migración a las ciudades.
V8. Conflictos entre miembros del mismo ayuntamiento.	Incapacidad para coordinar eficazmente durante las emergencias. Pérdida de recursos y vidas humanas por insensibilidad de las autoridades.	Incapacidad para coordinar eficazmente durante las emergencias. Pérdida de recursos y vidas humanas por insensibilidad de las autoridades.		Incapacidad para responder ante incendios forestales.	Divisionismo por la búsqueda y distribución de apoyos para los productores afectados por las plagas.
V9. No existe un Comité de Protección Civil en el municipio ni en ninguna de las comunidades de Santiago el Pinar	Incapacidad para coordinar eficazmente durante las emergencias. Espera de la ayuda externa.	Incapacidad para coordinar eficazmente durante las emergencias. Espera de la ayuda externa.			

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

2.8. 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 9).

Tabla 9. Riesgos por fenómenos naturales en el municipio de Santiago El Pinar.

Riesgo	Grado de probabilidad	Nivel de alerta
Disminución de la producción, escasez de ingresos, escases de alimentos, agudización de la desnutrición, migración a las ciudades.	Alto	3
Derrumbes y deslizamientos de viviendas.	Alto	3
Desbordamiento de río y arroyos en zonas urbanas	Alto	3
Conflictos entre miembros del mismo ayuntamiento.	Alto	3
Daños a los bosques y reservas por la tala.	Alto	3
Familias susceptibles a ser dañadas por las bajas temperaturas.	Alto	3
Falta de sistemas de drenajes adecuados, el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua está presente.	Alto	3
Degradación de los suelos por uso excesivo de agroquímicos.	Alto	3
Incapacidad del ayuntamiento coordinar eficazmente durante las emergencias.	Alto	3
No existe un Comité de Protección Civil en ninguna de las comunidades de Santiago el Pinar.	Alto	3
Daños a los cultivos de café, maíz y frijol por plagas.	Medio	2
Viviendas susceptibles de derrumbarse por temblores y sismos.	Medio	2

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

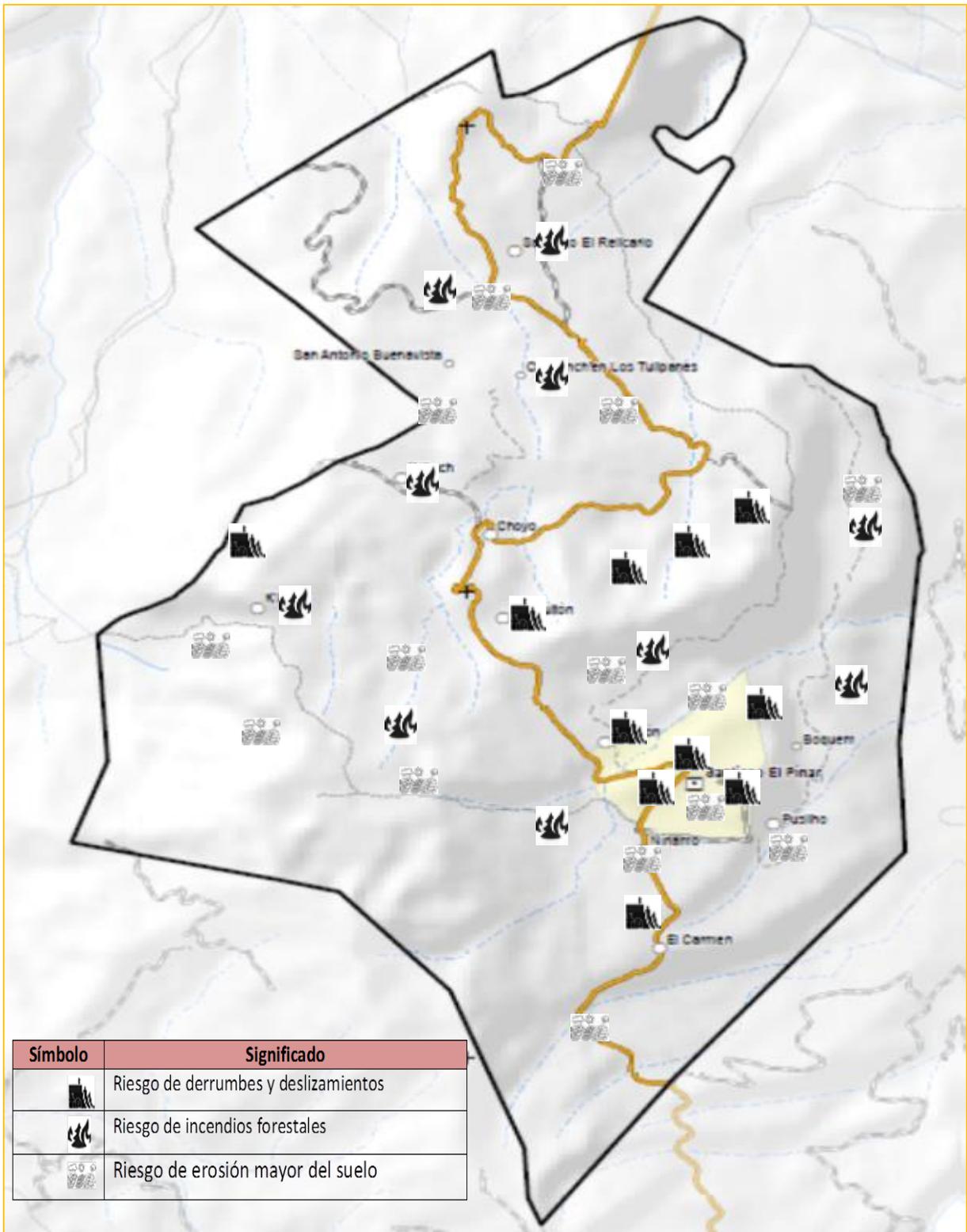
2.9. Mapa de percepción de riesgos

A continuación se representan en un mapa de percepción social, los principales riesgos vinculados a amenazas por fenómenos climáticos y las vulnerabilidades fisiográficas del municipio de Santiago El Pinar, sin que esto excluya el resto de los riesgos importantes que se han descrito en la tabla anterior (figura 3).

Los símbolos que emplearemos para denotar los riesgos son los siguientes:

Símbolo	Significado
	Riesgo de derrumbes y deslizamientos
	Riesgo de incendios forestales
	Riesgo de erosión mayor del suelo

Figura 3. Mapa de percepción de riesgos en el municipio de Santiago El Pinar.



Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014.

III. Conclusiones del Diagnóstico

3.1. Escenarios para la reducción de riesgos

Este apartado muestra los posibles futuros que el municipio de Santiago El Pinar puede tomar en el tema de manejo de riesgos contemplando tres escenarios: 1) escenario tendencial (si las cosas siguen como están, sin ningún cambio), 2) el escenario probable (si se interviene en las reducir algunas vulnerabilidades que puedan generar cambios en el municipio) y 3) el mejor escenario (el municipio contempla al riesgo como su eje y todos los actores reconocen su importancias para generar procesos de desarrollo sostenibles de forma inmediata).

Escenario tendencial

Radicalismo de las autoridades municipales, comunitarias, líderes de las organizaciones productivas y sociales, así como cierta población, en su postura negativa de nulificar cualquier iniciativa anteponiendo confusos principios de usos y costumbres, cobrando o condicionando por dinero su participación con el supuesto de que se utiliza la dignidad de las comunidades para enriquecerse.

Por otra parte el abandono del seguimiento por parte de las organizaciones civiles y la iniciativa privada a estas estrategias para alcanzar metas que cambien la opinión de las poblaciones para participar por la protección de sus vidas y patrimonio y la contraloría de las acciones gubernamentales para impedir la construcción de mayores vulnerabilidades.

Escenario probable

En las comunidades de Santiago El Pinar, muchas personas se niegan a recibir el cargo tradicional, esto se debe porque durante el año que dura su cargo no reciben ningún tipo de apoyo económico. Las personas que se disponen a recibir el cargo tradicional (por ejemplo de comité de reducción de riesgos), previo a esto, tienen que ir a trabajar a las fincas para ganar dinero y así poder sufragar los gastos que implica recibir el cargo.

La falta de interés entre los agentes rurales a participar en el proyecto es un problema que encontramos en Santiago El Pinar. Continuará la entrada de recursos al municipio, los acuerdos en corto entre autoridades locales y comunitarias y la falta de transparencia hacia las poblaciones. Por eso el Plan de Reducción de Riesgos puede quedar abandonado sino hay un acompañamiento de otros actores externos articulados y directamente interviniendo con las comunidades y no solo con sus autoridades.

Sin embargo, vemos la posibilidad de incidir en la reducción de vulnerabilidades dando seguimiento al presente diagnóstico y planeación, socializando de nuevo con las comunidades, con la sociedad civil, generando una estrategia común que permita una inversión de esfuerzos y recursos orientados al desarrollo y la prevención desastres, como ejemplo práctico de estas intenciones. Organizando por ejemplo la red municipal o intercomunitaria de respuesta a las emergencias, que incida en el municipio con los consejos regionales, donde haya participación de organismos civiles, academia y gobierno.

Mejor escenario

Que los actores sociales internos y externos se articulen, diseñen una propuesta común con enfoque de reducción de vulnerabilidades ante el cambio climático (RV); que las comunidades se sensibilicen y se abran a las propuestas; que los actores externos y las comunidades den

seguimiento al plan de RV y se lleven a cabo acciones de buenas prácticas piloto en algunas comunidades más participativas para continuar motivando la participación, sensibilización y adecuado desarrollo.

3.2. Conclusiones

Vemos que con las actividades que llevan a cabo las poblaciones, las autoridades locales y las instituciones externas, se generan mayores vulnerabilidades y junto con los fenómenos naturales alterados y las condiciones del territorio, se configuran los riesgos: de deslaves y derrumbes en asentamientos humanos y parcelas de cultivo de maíz, ampliación de las fronteras de deforestación, contaminación de los recursos hídricos y generación de enfermedades que ponen en peligro la integridad de las personas, el patrimonio de las familias, su salud y sus recursos naturales, que son de por sí limitadísimos por la situación de extrema pobreza, la cual es su vulnerabilidad crónica.

Por otra parte, hay poco interés de parte de las autoridades municipales y comunitarias por participar y apropiarse de la metodología de análisis e identificación de soluciones. No están en sus municipios, despachan en las ciudades, condicionan su participación a cambio de dinero y de otro modo se muestran hasta agresivos.

De manera que desde local existe poca disposición de los actores comunitarios, de las autoridades locales y organizaciones productivas por fortalecer sus capacidades, apropiarse del enfoque de análisis y acción y construir su desarrollo desde esta perspectiva.

Sin embargo, implementando el proceso desde la identificación de nuevos actores comunitarios, nuevos liderazgos, como se ha comenzado a implementar después del fracaso inicial, la propuesta le vemos futuro de gestión, pero a largo plazo. Por lo que es importante que los organismos gubernamentales y privados externos continúen dando seguimiento a lo que se está generando para alcanzar buenos resultados positivos en todo. Y se evite el paternalismo institucional que mal acostumbra a las poblaciones.

Las prioridades de análisis para la planeación que sigue se deben concentrar en las siguientes vulnerabilidades.

1. Viviendas indignas, mal construidas y ubicadas en zonas de riesgo.
2. Viviendas sin acceso a infraestructura social básica.
3. Deficiente administración municipal, mal empleo de los usos y costumbres y de las inversiones públicas entre gobierno y comunidades.
4. Falta de funcionarios, capacidades y recursos para el manejo de riesgos.
5. Planeación municipal sin enfoque de reducción de vulnerabilidades ante el cambio climático.
6. Escasez de agua y manantiales contaminados con basura, residuos domésticos y agrícolas.
7. Dependencia del café como única fuente de ingresos en las comunidades.
8. Dependencia de los subsidios gubernamentales.

9. Carencia de alimentos sanos, consumo de chatarra, desnutrición, obesidad y enfermedades.
10. Desarticulación de los actores externos para atender problemas comunes como el agua, las viviendas, la producción y la prevención de desastres.

Apéndice

El Primer Regidor Diego Gómez Rodríguez (Boquem) informó que al lado a su casa hay un problema con el sistema de drenaje. Aproximadamente 5 metros de su casa hay una zanja en la cual corre el agua desde el punto más alto de la Cuidad Rural Sustentable (CRS) de Santiago el Pinar hasta abajo.

Dentro la zanja hay tres tubos de aproximadamente medio metro de diámetro que deben transportar aguas pluviales de la ciudad pero cada lluvia fuerte se tapan y se rompen por la cantidad de agua que debe transportar.

Hasta la fecha no se ha desbordado, debido a la altura de las paredes de la trancha son aproximadamente tres metros, pero sería posible que ocurra un desbordamiento si pasan lluvias prolongadas y extensas. Así como reblandecimiento del suelo y derrumbes.

En el mismo lugar hay otro tubo de aproximadamente 6-8 pulgadas, su función es transportar los aguas negras de las viviendas de la ciudad rural hasta abajo. Sin embargo también se rompe con frecuencia.

Por tanto, la ciudad vulnera a las comunidades de abajo y de otros municipios con sus residuos, así como con enfermedades por agua contaminada. En el mismo sitio hay las ruinas de un muro de contención. Sin embargo, no se construyó bien, y se cayó antes de terminarlo. Un ejemplo de los recursos públicos desperdiciados.

En cuanto a las viviendas en la CRS, los funcionarios del ayuntamiento informaron que en julio de 2014 una de las casas prefabricadas (estructura de aluminio y paredes de tabla roca) se derrumbó completamente durante las lluvias fuertes ocurrieron el mismo mes. El dueño de la casa retiró material útil de su hogar y se quedan solamente los escombros.

El derrumbe también afectó la estabilidad de más casas. Este evento destaca el riesgo latente de derrumbe en la ciudad rural y arrastre de viviendas tradicionales abajo por la pendiente pronunciada en que se encuentra y la blandura del terreno. Todavía hay 115 viviendas de la CRS, todas no cuentan con sistemas de agua ni luz. Por eso están siendo abandonadas y en consecuencia están en mal estado.

Ninguna de las escuelas en el municipio tienen agua, las de preescolar y primaria no tiene luz. La bomba de agua que fue construida para servir la ciudad rural no funciona desde el principio. El problema es que necesita mantenimiento que costaría unos \$180,000. La persona con responsabilidad de este asunto es el Presidente de la Cuidad Rural que se encuentra en Tuxtla Gutiérrez. No existe un Comité de Protección Civil en ninguna de las 14 comunidades de Santiago el Pinar.

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?

No es porque nos haga falta entendimiento o instinto para sospechar o 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 deseamos nuestros desperdicios a los ríos, cuando nacen más niños y son escasos nuestros medios, cuando nos movemos de nuestro pueblo a la ciudad o cuando participamos de los conflictos religiosos o políticos.

De alguna manera “intuimos” el problema en que nos estaremos metiendo al llevar a cabo cualquiera de esas actividades, sin embargo, hay algo que nos inclina sin remedio y sin mucha resistencia de nuestra parte a hacerlo. No lo hemos descubierto por primera vez, solo que 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?

Antes que todo mencionar que para nosotros todas las vulnerabilidades identificadas tienen su grado de importancia, son necesarias y deberían resolverse por el bienestar de las familias y las poblaciones del municipio de Santiago El Pinar. Sin embargo, decidimos priorizarlas pensando principalmente en comenzar por cosas comunes a la mayoría de las comunidades del municipio, lo cual nos permitirá ser estratégicos tanto para promover la sensibilización y participación social en la construcción del desarrollo local con enfoque de reducción de riesgos como para ver algunos resultados concretos a corto o mediano plazo. Por esas razones es que dialogamos y analizamos para llegar a los acuerdos sobre las siguientes vulnerabilidades prioritarias.

5.2. ¿Cuáles son las principales vulnerabilidades que priorizamos?

En Santiago El Pinar las principales vulnerabilidades están relacionadas con las necesidades básicas de los habitantes de la cabecera municipal, en el taller realizado las/os promotoras/os, decidieron analizar los temas mencionados, desnutrición de niños, uso de productos químicos, contaminación del agua, deforestación, escases de agua y autoridades tradicional en cada vulnerabilidad se analizaron los diversos pilares y cimientos.

A. Vulnerabilidades ambientales

a.1. Deforestación

La deforestación es uno de los principales problemas ambientales que existen en la región altos de Chiapas, principalmente por la explotación de este recurso, para la extracción de leña, carbón, fabricación de muebles, casas, la milpa tradicional roza, tumba, quema y entre otros; careciendo de los servicios ambientales como los escases del agua, infertilidad del suelo en lo ambiental. Con el paso del tiempo por los usos constantes de los suelos modifican y alteran las condiciones ambientales provocando deslaves, derrumbes, pérdidas de casas, terrenos, cultivos e inclusive vidas humanas. En la temporada de estiaje (marzo-abril) generalmente se realizan los incendios en los bosques, acahuales, pastizales y la contaminación del aire que afecta toda la población de este municipio.

a.2. Enfermedades y plagas del café

En el municipio de Santiago El Pinar los productores de café, han tenido diversos problemas como en el cuidado de las plantas, limpia, poda, sombra, deshije, recolección de granos, por no tener mayor información y conocimientos relacionados al café. El corte inadecuado de los granos genera la propagación de la broca, gran parte de esta responsabilidad corresponde a los cafeticultores. La aplicación de los fertilizantes químicos en los cafetales alteran las condiciones del suelo. La aparición de la roya del café, generó diversos problemas sociales, ambientales y económicos, muchos de los productores dependían de este producto como fuente económica al año, muchos de las cafeticultores han abandonado sus cultivos migrando a otros estado de la República Mexicana en busca de nuevos trabajos para solventar necesidades económicas en el hogar. El cambio uso de suelo se están dando pasando hacer cafetales a potreros de ganado intensiva para obtener algunos familias puedan realizar algo de ahorro económico.

a.3. Pérdida de fauna silvestre

La pérdida de la fauna silvestre, representa un problema ambiental, causado por el crecimiento poblacional, tala de árboles en exceso, pérdida de hábitat natural, cacerías, extinción e migración de los animales en otras áreas territoriales. Los servicios de líneas de la energía eléctrica, construcción de las carreteras, bancos de gravas y los incendios son actividades que afectan y alteran las condiciones ambientales y climáticas.

B. Vulnerabilidades sociales

b.1. Contaminación del agua

La contaminación de los recursos hídricos de los ríos, arroyo u ojos de agua en los últimos años ha aumentado por el crecimiento poblacional. Es un recurso indispensable para las necesidades básicas de los habitantes, principalmente para el consumo y las actividades en el hogar. Actualmente la contaminación del agua ha aumentado por la generación de basura, deslaves, uso de productos químicos, drenajes, escaseando el agua de los manantiales y ríos donde antes acudían a obtener este recurso. Hoy en día es cada vez menos el agua que reciben en sus hogares. Las mujeres principalmente buscan apoyos para la reforestación con instituciones públicas para seguir manteniendo la vegetación de los manantiales.

La Ciudad Rural Sustentable solo es una fuente de contaminación por todo los desechos que arrojan incrementando los niveles riesgos, provocando deslaves, derrumbes, aparición e incremento de plagas enfermedades a nivel local por la falta de atención y seguimiento de las autoridades e institucionales.

b.2. Desnutrición de niños

La desnutrición principalmente en niños 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 alimentos básicos para su crecimiento y desarrollo. Los niños así son muy propensos a desarrollar enfermedades como diarrea, tos, gripa, fiebre, hepatitis, además de bajo peso, talla y rendimiento 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.

b.3. Paternalismo, costumbre de recibir recursos de subsidio

Las instituciones privadas y gubernamentales, han fortaleciendo el sistema de paternalismo por todos las Programas como el Pro-campo, Oportunidades, Paquetes de vivienda, canasta básica, etc. Los habitantes se han acostumbrado a que el gobierno debe de apoyar sin que ellos den algo a cambio. Muchas de las familias han abandonado sus actividades del campo, dejando de cultivar sus propios alimentos. La Ciudad Rural Sustentable mal acostumbró a la gente de recibir apoyos materiales y después vendérselos a aquellas familias que no tienen necesidad *ejemplo* (los familias desplazados ellos, tiene mayor necesidad en comparación los nativos de lugar).

La gente ya no quiere trabajar prefieren esperar los programas del gobierno. La población de la cabecera municipal y sus comunidades, han tenido problemas con el H. Ayuntamiento Municipal, por lo mismo que no han recibido algún servicio por parte de la presidencia municipal por desvió de recursos para otros fines y como resultado son las protestas, bloqueos y enfrentamiento en las mismas comunidades.

b.4. Escasez del agua

La escases del agua ha aumentado en los últimos 10 años, por la aceleración del mal manejo de los recursos naturales principalmente los hídricos, causados por la deforestación en la zonas altas de la montaña donde realizan actividades agrícolas como la milpa, cafetales, ganadería, intensiva, concentración de población, esta factores hacen que disminuyen los recursos naturales afectando a los mantos freáticos que son alimentados por los árboles, dejando sin humedad y comienza los problemas de sequía formando la cadenita de los problemas todo lo relacionado con el agua, las actividades agrícolas y sobre todo las escases de agua para satisfacer las necesidades de la población aumentando los diversos niveles de riesgos en la vida social, comunitaria y ambiental.

C. Vulnerabilidades institucionales

c.1. Partidos políticos

Los partidos políticos en las comunidades han provocado la división social del municipio y de las comunidades rurales, ya que la gente confía y espera apoyos materiales y económicos por las promesas que les hacen y nunca les cumplen. Los comités de riesgo lo vemos como una debilidad porque si logran gestionar proyectos para las comunidades, las autoridades lo emplean para sus propios beneficios personales: la gente es fácil de engañar con solo recibir algunos regalos ya se sienten comprometidos, mucho de los presidentes pasados solo buscaron beneficios personales, no ayudan a solucionar las necesidades de sus comunidades.

c.2. Los procesos quedan sin seguimiento o por falta de recursos

La vulnerabilidad institucional de los procesos sin darles sin seguimiento a las necesidades de las comunidad, son varios factores que limitan como la falta de gestiones, recursos económicos, espacios públicos y materiales didácticos por parte de los H. Ayuntamiento Municipal, organizaciones privadas, instituciones de gobierno relacionados por falta de personales capacitados para lograr el desarrollo. Ellos proponen formar promotores comunitarios que ellos fueran a dar seguimiento como personas locales para crear sus propias iniciativas y propuesta en gestiones de proyectos relacionados a sus propias necesidades básicas como productivas, sociales y ambientales.

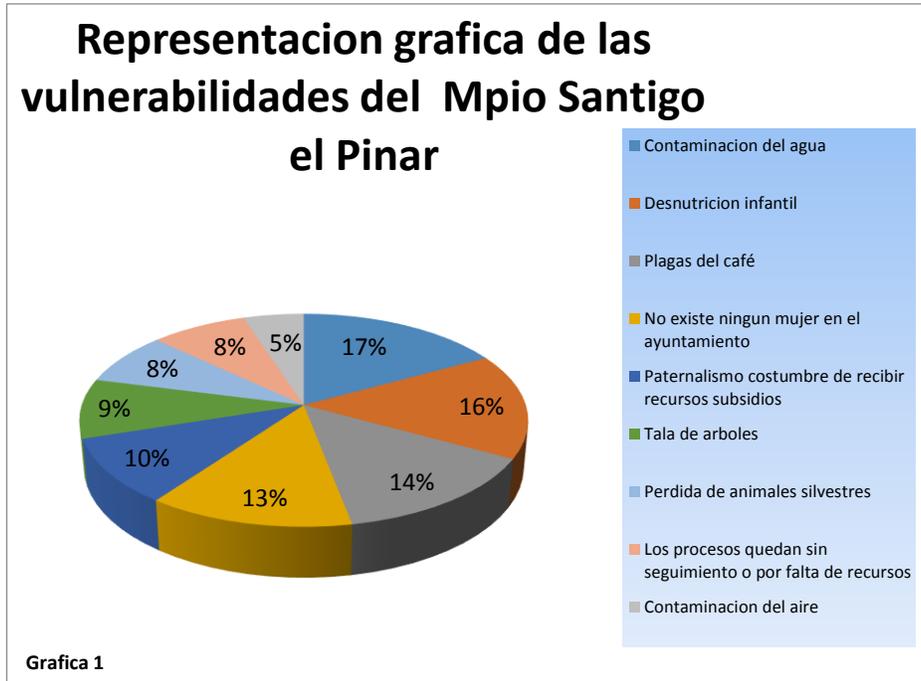
c.3. Poca participación de la mujer

La desigualdad de participación entre mujeres y hombres es muy notable por la división social del trabajo, las mujeres están consideradas como débiles, de voz baja y solo para el trabajo doméstico. Otro de las situaciones que limita este proceso, es que la mayoría de ellas no tuvieron la oportunidad de estudiar, no saben leer, ni escribir, lo que les dificulta aún más las condiciones de vida en su entorno social. Como promotoras de la cabecera municipal mantienen sus propias iniciativas de salir adelante y seguir preparándose al tema de manejo de riesgo para su comunidad y que transmiten sus conocimientos hacia otras mujeres de su comunidad (grafica 1).

Muestra los porcentajes en cada una de las vulnerabilidades analizados por parte de los comités y promotores comunitarios, a partir en este análisis se pudo llegar a tener propuestas de los diversos pilares que sostiene cada problema y buscar intermediarios para mitigar los efectos locales, fomentando la participación de mujeres, hombres autoridades que conjuntan actividades para enfrentar las principales vulnerabilidades.

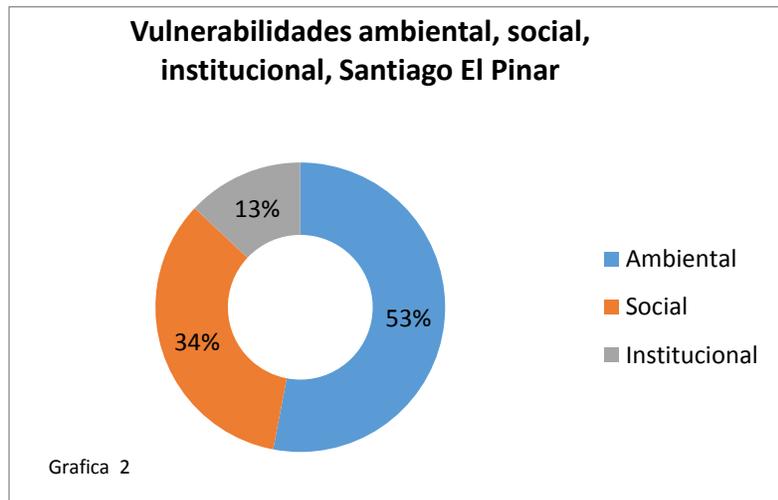
Después el grafico 2, muestra los tres ejes de vulnerabilidades social, ambiental, institucional y el porcentaje en cada uno de ellos.

Grafica 1. El nivel de importancia de las vulnerabilidades prioritarias.



Fuente: elaboración propias con información sobre la percepción de importancia de las participantes en los talleres planeación, 2016.

Gráfica 2. El tipo de vulnerabilidad más importante, según la percepción de los comités.



Fuente: taller 5, con los promotores de la cabecera municipal de Santiago El Pinar, 2016.

VI. Pilares y cimientos de las vulnerabilidades

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

Pilares. Durante las capacitaciones los comités del municipio entendimos que el pilar es algo que sostiene una cosa, por poner un ejemplo sencillo, ¿qué es lo que sostiene el techo de lámina de nuestras casas? La respuesta que todos pensamos es que lo sostiene los postes. Así comprendimos que lo mismo pasa con los vulnerabilidades en el tema del manejo de riesgos, algo está sosteniendo los problemas para que sigan permaneciendo o incrementando los niveles de riesgos para las familias y los pueblos.



Cimiento. Los cimientos es la parte de una estructura de una construcción que está debajo de la tierra y sobre la que está arriba, los comités del municipio analizar que los problemas relacionados a las vulnerabilidades consisten es que las mismas personas son como parte del cimiento, mientras sostienen las problemas seguirán aumentando los niveles del riesgo.

6.2. ¿Cuáles son los pilares y cimientos de nuestras vulnerabilidades?

6.2.1. De nuestras vulnerabilidades sociales

Tabla 10. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad de la Contaminación de agua del municipio de S. El Pinar.

Vulnerabilidad	Contaminación de agua				
	Separar la basura orgánica e inorgánica	Uso de productos químicos en las parcelas	Empresas	Personas	Drenaje
Pilares					
Cimientos	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay recolector de basura 2. Falta de apoyo por parte del Ayuntamiento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La mayoría de las personas ya no usan herramientas del trabajo de campo 2. Es fácil y rápido 3. Mayor rendimiento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explotación del recurso hídrico 2. Productos tóxicos 3. Desechan aguas negras, residuos sólidos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de conciencia 2. No saben escribir, leer, falta de acceso a la información 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso diario, y se tira mucha agua

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

Tabla 11. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad de la Desnutrición de los niños del municipio de S. El Pinar.

Vulnerabilidad	Desnutrición de los niños			
Pilares	Falta de alimentos	Falta de recursos económicos	Falta de atención de salud	Falta de higiene
Cimientos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los terrenos no son aptos para cultivar en grandes escalas 2. Pocas tierras 3. Abandono de la milpa/migración 4. Subsidios de gobierno insuficientes 5. Consumen mucho refresco, totis, chicharrin, palomitas dulces 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay trabajo 2. Mano de obra poco calificada 3. Plaga del café 4. No hay nada que vender 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay medicamentos 2. No hay médicos o no están especializados 3. Los personales solo trabajan una parte del día y todos se regresan a Larráinzar o San Cristóbal de Las Casas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay agua. 2. No se bañan diario 3. Los niños todo el tiempo andan en el suelo, descalzos y sucios. 3. Chupan cosas que encuentran en la calle 4. Agua sucia en el patio

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

Tabla 12. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad de la Paternalismo, costumbre de recibir subsidios del municipio de Santiago El Pinar.

Vulnerabilidad	Paternalismo, costumbre de recibir recursos de subsidio			
Pilares	Falta de terreno	Cultura	Partidos políticos	La gente de la comunidad se ha dejado manipular
Cimientos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crecimiento poblacional 2. Mayor número de familias 3. Falta de recursos económicos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programas que da el gobierno 2. Pago de jornales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promesas, engaños 2. Regalos 3. División interna 4. Conflicto 5. Trabajo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Por falta de recursos económicos 2. Marginación y pobreza 3. Mucho alcoholismo 4. Muchos se dedican a ver televisión

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

Tabla 13. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad de la Escases de agua del municipio de Santiago El Pinar.

Vulnerabilidad	Escases de agua			
Pilares	Deforestación	Cambio climático	Crecimiento de población	Aprovechamiento inadecuado
Cimientos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tala ilegal de arboles 2. Extracción de carbón y leña 3. Sobre explotación de recursos naturales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumento de temperatura 2. Exceso de calor 3. incendios 4. Uso de productos químicos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de planificación familiar 2. No hay acceso a la información 3. Falta de conocimiento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconocimiento del uso y manejo del agua 2. Falta de capacitaciones o talleres sobre los recursos naturales

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

6.2.2. De nuestras vulnerabilidades ambientales

Tabla 14. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad de la Plaga del café del municipio de S. El Pinar.

Vulnerabilidad	Plaga del café			
Pilares	No limpiar a tiempo los cafetales	Mal corte	Aplicación de fertilizantes químicos	Plagas de broca, roya,
Cimientos	1. Falta dinero para pagar jornaleros 2. No hay herramientas para el manejo de las plantas	1. Falta de experiencia como cortar los granos 2. Los jornaleros mal cortan el café, con tal de ganar	1. Genera más rendimiento en las cosechas 2. Crecimiento rápido 3. Mayores ganancias	1. Por exceso de humedad 2. Productos químicos traen nuevas plaguicidas

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

Tabla 15. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad de la Tala de árboles del municipio de S. El Pinar.

Vulnerabilidad	Tala de arboles				
Pilares	Leña y carbón	Construcción de carreteras	Empresas	Siembra de cosechas	Incendio
Cimientos	1. Venta de leña y carbón 2. Venden Muebles 3. Construyen casas 4. Obtención de recursos económicos	1. Facilita el acceso hacia las comunidades 2. Comodidad 3. Mejora la comunicación y la condiciones de vida	1. Explotación de madera 2. Elaboración de muebles, sillas mesas bancas 3. Venta de muebles de metal	1. Siembra de milpa y frijol 2. Siembra de hortalizas 3. Siembra de café	1. Quema de potreros 2. Quema de milpa 3. Mal manejo del fuego

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

Tabla 16. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad de la Tala de árboles del municipio de S. El Pinar.

Vulnerabilidad	Pérdida de animales silvestres		
Pilares	Tala de arboles	Escases de alimento	Crecimiento poblacional
Cimientos	1. Cultivos de milpa 2. Para la leña 3. Algunos árboles se secan por plagas	1. Falta de recursos económicos 2. Casería de animales 3. La mayoría de las personas no tienen terreno para cultivar	1. Construcción de casas 2. Por las calles, carros contaminación de los ríos, aire

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

6.2.3. De nuestras vulnerabilidades institucionales

Tabla 17. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad División por partidos políticos del municipio de S. El Pinar.

Vulnerabilidad	División por partidos políticos		
Pilares	Campañas electorales cada 3 o 6 años.	Influencia del partido gobierno del estado en las decisiones municipales	Presencia de la ciudad rural
Cimientos	1. Intereses políticos externos en acuerdo con grupos políticos internos. 2. Especulación de las personas con poder sobre los recursos públicos y el poder local. 3. Especulación de la población con las pocas ayudas materiales o económicas. 4. Creencia en los partidos políticos 5. Desvalorización del consejo indígena	1. Impedir que se refleje la verdadera decisión de la población 2. Imposición de autoridades desde fuera 3. Control de intereses político 4. Control de las decisiones sobre los programas y proyectos	1. Especulación de la población con las pocas ayudas que trae tener la ciudad rural 2. Grupos de poder interno que se disputan el control de la infraestructura y relaciones políticas con el exterior 3. Desuso de la ciudad por la pésima calidad de la infraestructura y los servicios (son casas de cartón y los servicios no sirven, a diferencia de otras ciudades rurales donde la infraestructura es más digna

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2015.

Tabla 18. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad Poca participación de la mujer del municipio de S. El Pinar.

Vulnerabilidad	Poca participación de la mujer		
Pilares	Costumbre	Falta de organización	Falta de valor
Cimientos	1. Solo participan los hombres 2. No permiten que las mujeres participen y expresan sus opiniones 3. No son respetadas las opiniones las mujeres 4. Existe mucha desigualdad por el machismo de los hombres	1. Las mujeres no se han organizado 2. No existe un mujer que fuera líder en su comunidad 3. Muchas no estudiaron y no saben leer, ni escribir	1. Por falta de ideas

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2015.

Tabla 19. Cimientos y Pilares de la Vulnerabilidad de procesos sin seguimiento del municipio de S. El Pinar.

Vulnerabilidad	Los procesos quedan sin seguimiento o por falta de recursos			
Pilares	Por falta de recursos económicos	Falta de cursos, capacitación	Recursos materiales	Falta de iniciativa
Cimientos	1. Falta de apoyo gubernamental 2. Mal inversión en los proyectos 3. El H. Ayuntamiento municipal no invierte en los proyectos que ya están funcionando	1. No hay lugar fijo para tomar las capacitaciones 2. Falta que se organice más a la gente para que puedan tomar acuerdo 3. Problemas de las autoridades no desempeñan sus funciones 4. Falta personal capacitado para coordinación	1. Falta papeles Pizarrón Lápiz Marcadores	1. Falta de interés de la gente 3. Las familias están acostumbrados a recibir sin nada a cambio

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2015.

VII. Buenas prácticas en reducción de vulnerabilidades y riesgos

7.1. ¿Qué son las buenas prácticas?

Se refiere a toda experiencia que se guía por principios, objetivos y procedimientos apropiados o pautas aconsejables que se adecuan a una determinada perspectiva normativa o a un parámetro consensuado, así como también toda experiencia que ha arrojado resultados positivos demostrando su eficacia y utilidad de un contexto concreto.



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, pero que conlleva a resultados positivos.

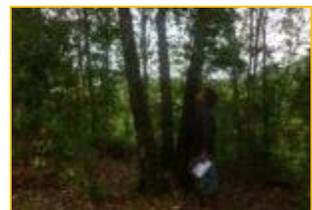
7.2. ¿Cómo identificamos las buenas prácticas y alternativas para reducir vulnerabilidades?

La identificación de las buenas prácticas para la reducción de vulnerabilidades, fueron analizados a partir de las experiencias de los comités y promotores, que conocen las actividades que practican anteriormente que daban resultados positivos. Con el tiempo ha habido varios cambios en los aspectos ambientales, sociales e institucionales que son los tres factores principales que han generados riesgos a través de la satisfacción de las necesidades, explotación de recursos naturales y la globalización de dicho modernización.



Un análisis fue la descripción en tres momentos diferentes.

Pasado. Los recursos naturales abundaba, no había la necesidades de buscar en otros lugares, lo mismo con los alimentos no tenían contaminantes. La vida era todo natural, sin causar grandes riesgo en los tres ejes del manejo de riesgos, porque todo tenía relación de uno al otro.



Presente. Los niveles de riesgo han aumentado en los últimos años con la contaminación y degradación ambiental, el crecimiento poblacional hace que aumente las necesidades y las instituciones de gobierno no cumplen las responsabilidades que deben de tener para un ordenamiento territorial.



Futuro. Concluyeron que habrá más problemas, si hoy en día no dan atención por eso debe de buscar nuevas alternativas que conllevan a mejorar las condiciones ambientales sociales y cómo

hacer que las instituciones, autoridades conjuntan actividades para llevar una coordinación adecuada y que todos ejercen sus funciones para evitar los desastres naturales.

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 empiezan, pero que son indispensables para la reducción integral de las debilidades y el riesgo (tabla 20, 21 y 22).

Tabla 20. Buenas prácticas y alternativas para las vulnerabilidades sociales del municipio de S. El Pinar.

Vulnerabilidades	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?
Desnutrición de los niños	Siembra de árboles frutales en la región	Sí, en la misma región producen frutales, que pueden consumirse y venderse para obtener algunos ingresos económicos y satisfacer algunas necesidades	Nueva	Sí, las mismas semillas se pueden reproducir y seguir reproduciendo e intercambiar por productos para mayor producción y diversificación	Ayudaría en la disminución de deslaves, derrumbes en laderas, donde los suelos son susceptibles a sufrir cambios en temporadas de lluvia	A través de los conocimientos y experiencias y las actividades que se realizaran en el campo de trabajo	Totalmente amigable porque los árboles frutales cumplen un función muy importante en el cambio climático y en la zonas de riesgos	Las autoridades deben de organizar a las familias para tomar acuerdos sobre las actividades. Selección de semillas para obtener mejores plántulas
Contaminación del agua	Construcción de baño seco para los heces fecales de los habitantes	Sí, las familias ahorraría agua sin contaminar los mantos acuíferos con el baño convencional	Reciente	Sí, es de bajo costo y replicables para las comunidades que no tienen agua y evitar la contaminación de salud comunitario	Disminuirá los riesgos de contaminación de los mantos acuíferos y ojos de agua para las otras comunidades cercanas que se encuentran en la misma cuenca hídrica	Uso constantes del baño y enseñarles a los integrantes de la familia para hacer conciencia del uso de recurso	Sí, el manejo de los heces hace que se evitara muchos contaminaciones en cuestión ambiental y salud comunitaria	Construcción de baño seco en cada hogar de las familias. Hacer conciencia de los beneficios y costos de la eco tecnología

Vulnerabilidades	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?
Paternalismos	Regresar a las actividades del campo para poder producir y vender los mismos productos	Sí, porque aún se practican algunas actividades agrícolas y pecuarias en pequeña escala	Antigua	Sí, todas las personas tiene conocimiento en cómo trabajar al campo y poner en práctica lo que anteriormente practicaban las familias	Disminuirá las riesgos de solventar los problemas a través de los programas del gobierno, si no la misma gente pueden desarrollar actividades colectivas	Realizando diversos actividades de conciencia con la juventud para recuperar algo de las actividades que puedan desarrollar la vida social	Sí, porque todo se maneja e manera adecuada a partir de la participación de las familias para solventar algunas necesidades principales	Se pueden realizar a nivel familiar, comunitaria, municipal y región
Escases de agua	Captación de agua pluvial	Sí, es una alternativa para obtener y almacenar agua en temporadas de estiaje, así disminuir los problemas de agua, enfermedades en el hogar de las familias	Reciente	Sí, es de bajo costo instalar los techos captadores y construir cisterna ferrocemento	Disminuir los riesgos de la escases del agua, evitando enfermedades que normalmente genera mayor riesgos de afectación económica de las familias	A través de la observación, práctica de instalación de las eco tecnologías en el hogar de las familias	La captación del agua pluvial es una alternativa para aprovechar sin generar algún impacto negativo en los ambiental social y económico	Instalar un techo captador, construir una cisterna ferrocemento y mantener tapado la puerta.

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

Tabla 21. Buenas prácticas y alternativas para las vulnerabilidades ambientales del municipio de S. El Pinar.

Vulnerabilidades	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?
Plagas de la roya del café	Manejo de sombra, podar, barreras vivas	Sí, saben y conocen los productores de los mantenimiento de café	Reciente	Sí, los mismo recursos se encuentran en las áreas cafetales	A través de las pérdidas de planta, coseche, sobre todo el cambio de uso del suelo	A través de los mismo productores con sus propios hijos al manejo del café	Este actividad es totalmente sustentable para los efectos invernaderos	Productores en sus parcelas de café
Deforestación	Reforestar con árboles frutales de la región	Sí, en la región aún existe árboles que da semillas para recolectar hacer semilleros	Reciente	Sí, es fácil de realizar y con costos bajos sin necesidad de ingresos económicos	La reforestación es esencial para los servicios ambientales, proveer	Autoridades institucionales comunitarios	Sí, ayuda a mitigar el cambio climático, deslaves derrumbes, erosión y	Reforestando en la zonas deforestadas

Vulnerabilidades	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?
					recursos y mitigar el C.C.		plagas	
Perdida de animales silvestres	Preservar los recursos naturales	Sí, las familias áreas preservadas sin algún costo	Antigua	Sí, no genera algún costo solo tiempo para recuperar el área natural	Reducirá los niveles de riesgos los especies de peligro de extinción	A través de observación practica de padres e hijos	Si, a partir de una cadena natural para el equilibrio ecológico	Preservando áreas naturales para fortalecer el crecimiento poblacional de los animales silvestres

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

Tabla 22. Buenas prácticas y alternativas para las vulnerabilidades institucionales del municipio S. El Pinar.

Vulnerabilidades	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?
No hay participación de las mujeres	Formación de Lideresas comunitarias	Sí, porque aumentaría el nivel de participación de las mujeres	Reciente	Sí, todos tendrían derecho participar	Que las mujeres participen en la toma decisiones	Estudiando y formándose como líderes	Sí, las acciones se realizaran en conjunta tomando en cuenta la equidad de género	Que las mujeres tomen decisiones en sus barrios y comunidades
Los procesos quedan sin seguimiento	Organización comunitaria y colectiva	Sí, porque las mismas comunidades lo hacen	Antigua	Sí, porque la toma decisión es de manera colectiva	Trabajo en equipo para solucionar cualquier tipo de problemas ambientales sociales e institucionales	A través de los autoridades institucionales, comunitarias, representantes y cargos tradicionales	Sí, para tener actividades planeadas del manejo del recursos natural	Atreves de asambleas reuniones
División política	Organizar a hombres y mujeres de las comunidades a través de las asambleas y reuniones	Es una actividad consiente donde los habitantes saben los propósitos	Antigua	Sí, solos se requiere de iniciativas y de participación social a nivel comunitario	Facilitar la gestiones de proyectos que ayuden a mejorar las condiciones ambientales y en actividades productivas	A través de los líderes compartiendo experiencias conocimientos métodos de trabajo y construyendo estrategias	Sí, la gente puede tomar decisiones a uso de los recursos naturales	A través de reuniones, asamblea con los personas

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

VIII. Acciones de reducción de vulnerabilidades

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

Es un proceso que conlleva un análisis al tipo de vulnerabilidad que se trate, donde se buscan soluciones sustentables tomando en cuenta los recursos disponibles en el lugar para buscar estrategias de combatir, sin generar altos costos, que las misma gente pueda realizar y replicables para otros lugares, así como repartir las responsabilidades entre los distintos niveles de actores como son el comunitario, municipal y de los actores externos (privados y organizaciones) en las acciones o partes de las acciones que vamos a llevar a cabo.

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

Las acciones que se muestran a continuación son el resumen del análisis de buenas prácticas y otras alternativas que se vieron como respuesta para la reducción de las vulnerabilidades y riesgos a nivel municipal. Además, en la siguiente tabla también decimos qué hará cada uno de los actores responsables que construyen en desarrollo día a día en las comunidades del municipio (tabla 23).

Tabla 23. Transferencia de responsabilidades para la reducción de vulnerabilidades.

Acciones	¿Qué debe hacer la comunidad?	¿Qué debe hacer el gobierno o municipio?	¿Qué deben hacer las organizaciones civiles?
Reforestar con árboles maderables y frutales	<p>Aportar terrenos disponibles para la siembra de los árboles.</p> <p>Aportar mano de obra para llevar a cabo las actividades como la limpia, hacer hoyos, trazos de curvas de nivel.</p> <p>Mantenimiento y cuidado constante en el área de siembra para evitar enfermedades de plagas.</p>	<p>Gestiones de proyectos con institución del gobierno, SEMARNAT, INDESOL, CONAFOR SAGARPA, para comprar equipos, herramientas necesarias para facilitación de las actividades.</p> <p>Estudiar el impacto ambiental de las actividades agrícolas y pecuarias.</p> <p>Visita de seguimiento para su valoración de las actividades que se llevaran para lograr un buen desarrollo.</p>	<p>Tener capacitaciones con los habitantes de la comunidad, con la única finalidad de generar una conciencia ambiental a través de las diversos problemas que enfrentan actualmente como la escases de agua por alta tala de bosques.</p> <p>Facilitar gestiones e vinculaciones con red de organizaciones.</p>
Cuidado y manejo del agua	<p>Generar una conciencia sobre el uso y manejo del agua en cada familia.</p> <p>Reusar las aguas en</p>	<p>Gestión de infraestructura de calidad para un mejor aprovechamiento del agua y evitar fugas.</p>	<p>Capacitación sobre la preservación de recursos naturales (hídricos).</p>

Acciones	¿Qué debe hacer la comunidad?	¿Qué debe hacer el gobierno o municipio?	¿Qué deben hacer las organizaciones civiles?
	<p>actividades que nos causan efectos negativos.</p> <p>Preservar los ojos de agua en los terrenos disponibles para evitar la seguía y mantener el recurso hídrico en todos los meses del año.</p> <p>Siembra de árboles en zonas deforestadas para disminuir los impactos negativos.</p>	<p>Vincular con CONAGUA para un asesoramiento adecuado del manejo de las cuencas y las funciones que tienen en el ecosistema natural.</p> <p>Impartir talleres de los recursos naturales con CONAGUA, SAPAM municipal, etc.</p>	<p>Fortalecer la conciencia del uso sustentable del agua a través de un aprovechamiento adecuado.</p> <p>Construir un ordenamiento territorial para cuidar los bienes y servicios ambientales y hacer uso sustentable.</p>
<p>Consumir alimentos sanos que nutren los niños</p>	<p>Consumir frutas, verduras cosechadas en sus propios campos agrícolas.</p> <p>Tener sus propios traspatios donde pueden adquirir verduras, aves de corral y condimentos para complementar la dieta alimenticia.</p> <p>Evitar la venta de comidas chatarras en las escuelas, espacios libre, abarrotes.</p>	<p>Capacitaciones sobre la seguridad alimentaria agrícola y pecuaria.</p> <p>Comprar semillas de hortalizas para las familias que cultiven sus propios alimentos de autoconsumo.</p> <p>Fomentar capacitaciones sobre recetas de comidas nutritivas.</p>	<p>Vincular con red de organizaciones que trabajan el tema de niños, como Fundación Children, Melel Xojobal A.C. Ayuda en Acción, etc.</p> <p>Fomentar nuevas alternativas de producción de alimento en pequeños espacios.</p> <p>Capacitar a las familias en producción de alimentos orgánicos para obtener valores nutritivos.</p> <p>Buscar mercados, locales, regionales e internacionales.</p>
<p>Elaboración de abonos orgánicos y biofertilizantes</p>	<p>Contar con la materia prima en la misma comunidad para recolectar la cantidad necesario.</p> <p>Disponer de un espacio para realizar las actividades en práctica.</p> <p>Aportar tiempo y mano de obra en las actividades.</p>	<p>Gestión de recursos económicos para la compra de herramientas y equipos necesarios para obtener los abonos orgánicos y biofertilizantes.</p>	<p>Invitar al centro de desarrollo, ALBARRADA, FORO, OTROS MUNDOS AC, para la capacitación en la elaboración de abonos orgánicos.</p> <p>Taller de capacitaciones sobre la aplicación de biofertilizantes en las hortalizas, árboles frutales con el fin de</p>

Acciones	¿Qué debe hacer la comunidad?	¿Qué debe hacer el gobierno o municipio?	¿Qué deben hacer las organizaciones civiles?
			mejorar el crecimiento y desarrollo.
Construcción de viveros	<p>Aporta mano de obra.</p> <p>Contar con el terreno donde se instalara el vivero.</p> <p>Recolectar semillas de los árboles maderables y frutales de la región para sembrar en los viveros.</p>	<p>Elaborar proyectos productivos (vivero) para gestionar con INDESOL, SEDESOL.</p> <p>Hacer gestión económica para la compra de materiales y equipos para la construcción del vivero.</p> <p>Visita de seguimientos con los técnicos especializados en el manejo de viveros, para evitar las plagas y enfermedades de las plántulas.</p>	<p>Seguimiento y acompañamiento en todo el proceso de la construcción del vivero.</p> <p>Capacitación en la siembra, manejo de las semillas.</p> <p>Verificar procesos del área para evaluar avances y metas del proyecto.</p> <p>Buscar mercado para vender las plántulas con otras comunidades.</p>
Preservar áreas de pequeños bosques	<p>Las familias de la comunidad dejan espacios de terreno sin realizar alguna actividad agrícola y pecuaria.</p> <p>Dejar de crecer los arboles a su máximo rendimiento sin tener realizar alguna actividad.</p> <p>Aprovechar los bienes y servicios ambientales cuando ya hayan llegado en su máximo desarrollo.</p>	<p>Pago de técnicos especializados en el cuidado y manejo de los recursos naturales.</p> <p>Ayuda económica a las familias por el cuidado de los recursos naturales en sus propias familias.</p> <p>Fomentar la diversificación de los recursos naturales.</p>	<p>Visitas de acompañamiento a la comunidad para intervenir en los procesos de gestión y cómo prevenir vulnerabilidades dentro de las mismas.</p> <p>Como aprovechar los recursos naturales de una forma ordinaria.</p>
Formar una líder mujer	<p>Las mujeres se deben de reunir y hacer planes de participación.</p> <p>Hacer valer sus derechos, obligaciones.</p> <p>Mejorar sus participaciones en los espacios públicos donde pueden expresar sus palabras, reflexiones y propuestas para sus mismos beneficios.</p>	<p>Mejorar el empoderamiento de las mujeres para ocupar trabajos en la presidencia municipal y hacer valer sus derechos.</p> <p>Invitar en las asambleas reuniones que hacen en la presidencia para escuchar sus puntos de vistas.</p> <p>Vincular con instituciones</p>	<p>Identificar mujeres con potencialidades de participar en la comunidad y que tengan una visión de largo plazo a través de sus diversas necesidades.</p> <p>Fomentar actividades con niños y niñas con temas de género con el propósito de generar una conciencia</p>

Acciones	¿Qué debe hacer la comunidad?	¿Qué debe hacer el gobierno o municipio?	¿Qué deben hacer las organizaciones civiles?
		que trabajen temas de género.	diferente a lo que hoy se cuenta.
Trabajo colectivo o comunitario	<p>Las autoridades deben liderar la comunidad.</p> <p>Realizar asambleas y reuniones donde se toman acuerdos y decisiones colectivas.</p> <p>Organizar coordinadamente con los hombres y mujeres de la comunidad para crear un ambiente de trabajo armonioso.</p>	<p>Ayudar en las gestiones comunitarias para las necesidades económicas para las obras de construcción u actividades agrícolas, pecuarias que son necesarios para mejorar las condiciones de vida de los habitantes en general.</p> <p>Vínculos solidarios entre autoridades comunales y municipales.</p>	<p>Impartir talleres sobre cómo crear, formar y llevar a cabo trabajos colectivos en donde se han perdido la cultura y volver a recuperar.</p> <p>Buscar nuevas estrategias para conjuntar actividades entre mujeres, hombres, niños para incrementar las actividades colectivas pero al mismo tiempo lograr un cambio cultural que incremente la participación equitativa.</p>
Captación de agua pluvial	<p>Contar con un techo de lámina para captar agua de lluvia.</p> <p>Contar con espacio para la construcción de un tanque de almacenamiento y aportar mano de obra.</p> <p>Tener conciencia sobre la importancia de los bosques y el recurso agua en la vida comunitaria.</p>	<p>Apoyo económico para la compra de materiales y construcción de tanques de cisterna ferrocemento para su almacenamiento.</p> <p>Implementación de nuevas alternativas para reusar el agua en otras actividades.</p>	<p>Fortalecer actividades colectivas en la comunidad sobre la importancia de los recursos hídricos.</p> <p>Como comunidad que deben hacer para no sufrir de agua en las temporadas de estiaje.</p> <p>Como hacer que las mujeres participen más en las actividades relacionado al fomento del agua.</p>

Fuente: Elaboración propia, basado en los talleres municipales de análisis de riesgo, 2014-2015.

IX. Conclusiones y recomendaciones

Después de todo el proceso realizado con los comités comunitarios de los talleres capacitación fue una gran experiencia trabajar el tema del programa manejo de riesgos donde los comités tzotziles se logró compartir experiencias, conocimientos e intercambio que enriquecen y fortalece los temas visto, tomando conciencia que las riesgos es creado por los mismas personas de la comunidad obteniendo diversos vulnerabilidades y riesgos que se han presentado en los últimos, los cambios han acelerado las afectación en las actividades agrícolas y pecuarias.

Cabe mencionar los promotores fueron muy participativos en todas las actividad y la importancia que dieron por sus tiempos en darse la oportunidad de generar dialogo de saber comunitarios y locales a partir de las necesidades pero que la sociedad es dinámico a la que conlleva que debe de realizar actividades para la reducción de vulnerabilidades o buscar nuevas estrategias para adaptarse a los cambios climáticos y los problemas que se van presentando.

Uno de las principales preocupaciones durante este proceso es el proyecto de la Ciudad Rural Sustentable Santiago El Pinar, que afecta gravemente el municipio, por las grandes contaminaciones que han generado en la vida comunitarios, sino también los grandes fracasos de los proyectos invertidos están abandono sin algún seguimiento, las casas destruido y la carencia de servicios fue una aprendizaje que todo proyecto de gobierno hecho desde un oficina no funciona porque los mismo habitantes no están adaptados en la vida urbana si no lo que se han adaptado en sus formas de vivir de antes.

Este plan municipal ayudara a identificar las principales vulnerabilidades que se deben atender urgentemente para disminuir los diversos riesgos al que la población se encuentra vulnerables.

Recomendaciones

- ✚ Que los comités comunitarios logren tener una alianza con el municipio para conjuntar actividades en la reducción de vulnerabilidades.
- ✚ Seguir compartiendo los conocimientos y experiencias con otras personas de la comunidad.
- ✚ Estar bien organizadas para facilitar hacer las gestiones comunitarias.
- ✚ Fortalecer la participación de las mujeres para mejorar desempeño social y que logren tomar sus decisiones para sus propios beneficios.
- ✚ Leer el plan municipal.
- ✚ Vincularse con la protección civil municipal, regional y estatal.

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 Santiago El Pinar. Plan de Desarrollo Municipal (PDM), 2012-2015

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 Santiago El Pinar. 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. Oficios de vinculación municipal

Santiago el Pinar, Chiapas. 18 de noviembre del 2015.

ASUNTO: Aceptación de asesorías y acompañamiento.

**Enlace estatal del PMR- PNUD Chiapas
Presente**

El H. Ayuntamiento Constitucional 2015- 2018 del municipio de Santiago el Pinar, Chiapas, a mi cargo, tras haber sido informado del proceso que actualmente lleva a cabo la organización a su cargo, en este municipio y tras haber valorado a partir de eso que es importante su experiencia para fortalecer las capacidades de las autoridades municipales, de la protección civil municipal y demás actores interesados, para la gestión del desarrollo local con enfoque de prevención de desastres, así como mejorar la preparación y respuesta de nuestro pueblo ante emergencias por fenómenos naturales, manifestamos nuestra conformidad y aceptación del acompañamiento de parte de su organización, a través de su promotor municipal, **C. Nolberto Gutiérrez Pérez**, para continuar fortaleciendo nuestras capacidades en el análisis de riesgos e identificación de buenas prácticas de reducción de vulnerabilidades. Solicitando como primer ejercicio de interés la asesoría en lo referente a **qué es la protección civil e introducción a la identificación y análisis de riesgos.**

Sin otro asunto que tratar, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE



C.
Presidenta Municipal Constitucional 2015-
2018
Municipio de Santiago el Pinar, Chiapas.



AGENCIA RURAL MUNICIPAL
PARAJE BOQUEM
MUNICIPIO SANTIAGO EL PINAR,
CHIAPAS

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
Programa de Apoyo a la Reducción de Riesgos en México



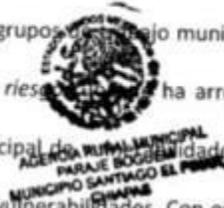
San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. 18 de Noviembre del 2015.

ASUNTO: Presentación del proceso y de asesores municipales.

Presidentes Municipales Constitucionales
Período 2015- 2018
Chiapas, Presente

El Programa de Apoyo a la Reducción de Riesgos en México (PMR) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), inició desde enero del 2014 un proceso de fortalecimiento de capacidades para el análisis y la reducción de vulnerabilidades ante el cambio climático con grupos de trabajo municipal en 9 municipios de la región Altos Tsotsil-Tzeltal de Chiapas, los cuales son: Sitalá, San Juan Cancuc, Aldama, Santiago El Pinar, Mitontic, Chalchihuitán, Pantelhó, Tenejapa y Chenalhó.

Los grupos de trabajo municipal están conformados principalmente por Comités Comunitarios de Reducción de Riesgos, autoridades del Ayuntamiento, representaciones de organismos civiles y organismos privados con presencia en el municipio, acompañados por nuestro asesor municipal, C. Nolberto Gutiérrez Pérez. Hasta la fecha, los grupos de trabajo municipal se han capacitado en lo referente a *la identificación y análisis de riesgos* ha arrojado como resultados actas de comités comunitarios, diagnóstico municipal de vulnerabilidades y riesgos, así como algunos planes comunitarios para la reducción de vulnerabilidades. Con esta fecha se está haciendo entrega de toda la información generada y resguardada por nosotros a este honorable Ayuntamiento.



Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
Programa de Apoyo a la Reducción de Riesgos en México



El proceso continúa, y en estos momentos estamos entrando a la parte de fortalecer capacidades en lo referente a la *identificación de buenas prácticas y acciones para la reducción de vulnerabilidades y riesgos*. Por eso y en cumplimiento de nuestros objetivos de fortalecer las capacidades de autoridades municipales y actores locales para un desarrollo con enfoque de prevención de desastres, **solicitamos su valioso apoyo para retomar, participar y facilitar la participación de los grupos de trabajo municipal** en el proceso que actualmente llevamos a cabo. Posterior a esta reunión solicitamos a Usted enviar un oficio de aceptación del acompañamiento que brinda nuestra organización y sus socios, con el fin de dar formalidad a nuestro diálogo y colaboración.

Así pues, por medio de la presenta carta, hemos iniciado el proceso de socialización de nuestro trabajo, así como de la información que se ha generado para **la población** de su municipio.



No dudando de su amable atención y aprovechando la ocasión, le enviamos un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Gontrán Villalobos Sánchez
Enlace Estatal PMR- PNUD
967 683 9661
e-mail: gontranvs@yahoo.com.mx

Adelfo Santis de la Torre
Asesor y coordinador regional PMR- PNUD
967 141 5037
e-mail: maophertius@yahoo.com.mx

10.3. Experiencias de gestión comunitaria



Alumnas de la Cornell University de USA, prestaron servicios durante dos meses en Foro para el Desarrollo Sustentables para conocer las situaciones de las comunidades del municipio de Aldama y Santiago el Pinar donde se hubo un intercambio de experiencias fortaleciendo los procesos de capacitación y como ayudar en buscar soluciones.

Foro de vulnerabilidades del café, los comités estuvieron presentes en las actividades de tema café y las vulnerabilidades que enfrentan hoy en di y cuáles van hacer las posibles alternativas que pueden recuperar la producción del café.



Visitas e intercambio de experiencias con FORO, PNUD, WORD VISION, FOMENTO SOCIAL BAMANEX, PROMORES DE DIFERENTES ESTADOS DE LA



REPUBLICA MEXICANA, este encuentro fue una de las más importante en saber que los promotores de desempeñarse más a sus cargas como comités y donde pueden adquirir gestiones y no quedarse con las manos cruzadas, se realizó un vita a la Ciudad rural sustentable.

Plan Municipal para la Redacción de Vulnerabilidades y Riesgos

Santiago El Pinar, 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