



Municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

3.1.3.3 VULNERABILIDAD AMBIENTAL

La vulnerabilidad ambiental se refiere a la manera como se usan o aprovechan los recursos naturales y el medio ambiente. Hace mención a las prácticas agrícolas, pecuarias e industriales; uso y dependencia de agroquímicos en la producción; uso de tecnologías de producción contaminantes; calidad del agua de consumo humano, fuentes de abastecimiento; mecanismos de evacuación y eliminación de residuos y desechos; y zonas deforestadas.

3.1.3.4 VULNERABILIDAD GEOLÓGICA

Está relacionada directamente con la composición litológica aflorante, las que han venido a conformar los suelos, y que son propensos a ser afectados por los fenómenos climatológicos, generándose procesos de erosión e inestabilidad de los suelos.

3.1.3.5 VULNERABILIDAD INSTITUCIONAL

La vulnerabilidad institucional se refleja en la falta de coordinación entre instituciones, repercutiendo negativamente en el manejo de los riesgos, ya que estas acciones deben ser ejecutadas o supervisadas por miembros de estas instituciones.

La vulnerabilidad institucional se refiere a los obstáculos que impiden una adecuada gestión. Menciona la presencia y funcionamiento de las instituciones/organizaciones; capacidades técnicas y recursos; limitaciones; niveles de coordinación; y la dependencia de niveles jerárquicos de manera unilateral.

3.1.3.6 VULNERABILIDAD SOCIOECONÓMICA

La vulnerabilidad social se refiere a los sistemas y procesos sociales. Al conjunto de relaciones, comportamientos, creencias, formas de organización, niveles de autonomía y gestión. Así también a la manera de actuar. Menciona la tasa de crecimiento, mortalidad, migración y niveles de hacinamiento.

Entre los factores que acrecientan la vulnerabilidad social, se encuentran:

- Crecimiento desordenado de las poblaciones demandantes de servicios básicos.
- Fuerte movimiento migratorio de la población.
- Alto porcentaje de la población dispersa.
- Pobreza extrema.
- Fuertes limitantes para brindar atención de servicios básicos sobre todo en el sector rural.
- Déficit de la capacidad instalada, medicamentos y recursos humanos en las unidades de salud.
- Los problemas físicos, de personal y las condiciones de extrema pobreza de la población y sus limitadas condiciones higiénico sanitarias, establecen como principales causas de morbilidad-mortalidad las enfermedades diarreicas agudas, mortalidad materna, infecciones respiratorias agudas, malaria, dengue, tuberculosis, mortalidad neonatal y enfermedades cardiovasculares.



Municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

- Baja cobertura del servicio de energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, sobre todo en el sector rural.
- Baja capacidad instalada del servicio de agua.
- Inexistencia total del servicio de alcantarillado sanitario.
- Deficiente servicio de telefonía.

La vulnerabilidad económica se refiere a la ausencia de recursos económicos y/o mala utilización de los recursos disponibles. Se menciona la población, según capacidad de ingresos, actividad económica, etc.

Los factores condicionantes para disminuir la vulnerabilidad económica son:

- La economía condicionada a las oportunidades y restricciones del mercado internacional
- El sector industrial y de construcción no tiene condiciones para desarrollarse, ni perspectivas a corto plazo de cambios significativos
- La base económica sigue siendo agropecuaria
- Las actividades comerciales sólo se dan en las cabeceras departamentales
- Las perspectivas de crédito son casi inexistentes
- El rubro de granos básicos está en manos de la pequeña producción para garantizar la subsistencia
- Pocas condiciones para un desarrollo industrial por la ausencia de servicios básicos la vulnerabilidad educativa se refiere a la calidad de

la educación. Correspondencia entre contenidos, métodos y herramientas. Se menciona la relación entre el contenido educativo y la realidad local; relación entre escuela y comunidad; niveles de educación; y espacios para la educación.

- Atención educativa deficiente
- La población rural se encuentra muy dispersa en relación a los centros educativos.
- La mayoría de egresados de la educación primaria en el sector rural no pueden continuar sus estudios de secundaria.
- La mayoría de egresados de la educación secundaria en el sector urbano no pueden continuar sus estudios superiores por no tener las condiciones.

3.1.4 RIESGO¹⁴

Los fenómenos naturales, pueden llegar a causar muerte, daño a los bienes materiales y personas de un lugar determinado.

Por lo general, la posibilidad de que ocurra un daño de esta índole, es causada por el ser humano ya sea por ignorancia o por respuesta a las necesidades del ser humano en un momento dado sobre el lugar que habita para satisfacer sus necesidades sin analizar las consecuencias de las decisiones tomadas sobre el medio ambiente en donde habita.

¹⁴ Sistema de Naciones Unidas. Disminuyamos los riesgos en nuestra comunidad.



Municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

El riesgo es directamente proporcional a la amenaza y a la vulnerabilidad:

Diagrama No.3: Determinantes del Riesgo

$$\frac{\text{AMENAZA X VULNERABILIDAD}}{\text{FALTA DE CAPACIDADES}} = \text{RIESGO}$$

Fuente: CRID. [Introducción a las amenazas.](#)

El esfuerzo para la reducción del riesgo debe enfocarse en alejarse de las amenazas y la reducción de la vulnerabilidad.



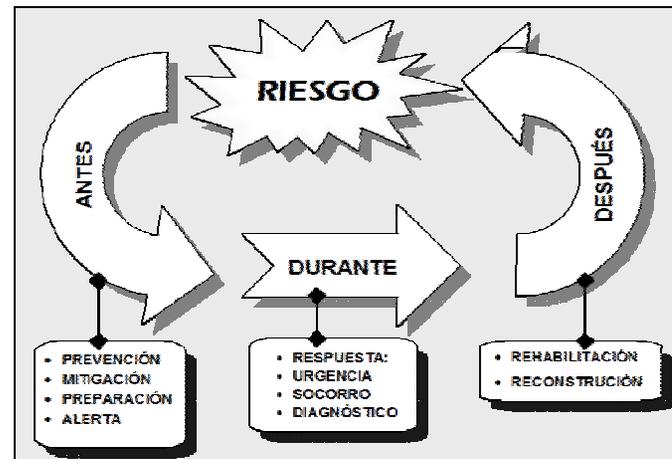
3.1.4.1 GESTION DEL RIESGO

La finalidad de la gestión del riesgo es resguardar al hombre ante las amenazas naturales y antrópicas; estas consideraciones se manifiestan por la necesidad de la sociedad, organizando planes para el desarrollo a corto, mediano y largo plazo.

3.1.4.2 CICLOS DEL RIESGO

La planificación de las medidas de atención, acciones, estrategias programas y proyectos de cada etapa ante un desastre deben valorarse de igual manera, ya que cada una representa diferentes aspectos que deben preverse para la reducción de los desastres y de pérdidas humanas y materiales, siendo la fase de prevención y mitigación incluida en la etapa “Antes del Desastre”, la que permite una mayor planificación y operatividad de las estrategias, programas y proyectos que se establezcan por ser una fase de acción a mediano y largo plazo”.

Diagrama No. 6: Ciclo de los Desastres



Fuente: CONRED. <http://www.conred.org.gt>
El ciclo de los desastres se divide en 3 pasos:



Municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

- **Etapas antes del desastre:** Con el cumplimiento de las estrategias, programas y proyectos que pueden llegar a identificarse es posible reducir las acciones a efectuar en las etapas “Durante” y “Después” del Desastre, ya que al reducir el riesgo, se reducen los daños. Los programas y proyectos que se determinen para la Prevención y Mitigación involucran la participación interinstitucional constante y dinámica.
- **Etapas durante del desastre:** Indica las medidas de atención son de acción inmediata durante un desastre, por lo que deben dejarse previstas en todo plan de emergencia y ser coordinado, activado y ejecutado por las entidades responsables una vez se determine necesario.
- **Etapas después del desastre:** Para la etapa “Después” del Desastre se estructuran medidas de atención y toma de decisiones dependiendo del comportamiento del desastre, las cuales ayudarán a restablecer y recuperar los servicios dañados.

3.1.4.3 PRINCIPIOS BÁSICOS PARA LA PROTECCIÓN ANTE UN DESASTRE

Conred participa en el proceso por medio del cual se organizan y manejan los esfuerzos de protección en casos de emergencia en una comunidad, ya que el peligro es una posibilidad de los fenómenos naturales,

que cuando afectan a la comunidad, por un periodo determinado y la vulnerabilidad de los elementos físicos de los edificios, está expuesto a esto. Dando como resultado la destrucción, daño o pérdida. SIME (Sistema integrado de manejo de emergencias), es el proceso en el cual Conred se organiza bajo cuatro principios básicos:¹⁵

- **TODAS LAS AMENAZAS**
La vulnerabilidad de toda sociedad es global, por lo cual deben de estar preparados para cualquier amenaza por simple que ésta sea.
- **TODOS LOS RECURSOS**
La mejor manera de hacerle frente a un desastre es a través de todos los recursos disponibles, procurando sacarles el mejor provecho a éstos, ya sean de índole privado o estatal. Con el fin de que la rehabilitación del lugar sea en el menor tiempo posible y el efecto social se vea menos dañada. Para tal efecto es necesario contar con los recursos humanos que se dan de oficio y el voluntariado.
- **TODAS LAS COMUNIDADES**
Se basa en involucrar en una estrategia en la cual se ve involucrada todo el grupo susceptible.
- **TODAS LAS ETAPAS**

¹⁵ CONRED <http://www.conred.org.gt>



Municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

Cada etapa tiene su significado por lo cual se hace indispensable; no haciendo una más importante que otra, estas se mantienen en un círculo repetitivo pudiendo ocurrir simultáneamente, traslapadas, de donde se toman experiencias de los acontecimientos ocurridos, las etapas son:

- **MITIGACIÓN:** Es el conjunto de acciones a tomar con el objetivo de impedir, reducir o evitar que los sucesos naturales o inotrópicos causen un desastre, en la comunidad
- **PREPARACIÓN:** son las acciones y medidas económicas, sociopolíticas, tecnológicas, ambientales, con el fin de reducir las pérdidas de bienes y vidas humanas, organizando las acciones de respuesta y con el fin de reducir las causas de los desastres.
- **RESPUESTA:** Son las operaciones de emergencia para salvar vidas, proteger propiedades, atendiendo de la mejor manera a la población,
- **RECUPERACIÓN:** Reconstruye las comunidades a corto, mediano y largo plazo. Es el esfuerzo de restaurar la vida social y económica de una comunidad, con el fin de llevarla a la normalidad



3.1.5 EMERGENCIA

Acción de emerger, ocurrencia, accidente. Estado caracterizado por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento o cuando se ha permitido que sea en forma gradual; que requiere de una reacción inmediata y que exige la atención o preocupación de las instituciones, del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general. Implicando la aplicación de medidas de prevención, protección y control sobre los efectos de los riesgos en la comunidad.

Existe un sistema integrado para el manejo de emergencias, cuando son tomados en cuenta las etapas de la protección ante los desastres.¹⁶

¹⁶ CONRED <http://www.conred.org.gt>