

7. VULNERABILIDADES IDENTIFICADAS

7.1.- Vulnerabilidad Física

El municipio es vulnerable ante fenómenos de inundación y terrenos inestables como deslizamientos, flujos de detritos, derrumbes y deslizamientos superficiales.

Las inundaciones afectan principalmente la parte norte en el límite municipal que es el Río Grande de Matagalpa, en la parte sur este, sur y noreste del Municipio. La infraestructura afectada se encuentra ubicada en la llanura de inundación o dentro de la zona de influencia de los deslizamientos o derrumbes. Sin embargo, esta problemática es consecuencia de una mala planificación territorial, producto de la falta de un ordenamiento territorial adecuado que regule y ordene las zonas habitables.

7.2.- Vulnerabilidad Estructural

Es evidente que en toda la zona urbana no existe una aplicación del Código de la Construcción, lo que provoca que las construcciones se ejecuten sin normas y diseños adecuados, que las convierte en estructuras vulnerables ante los diferentes fenómenos presentes.

Existe también falta de control de calidad en los materiales usados, que contribuyen a aumentar dicha vulnerabilidad. Por otro lado, el mismo código no toma en cuenta los factores de inestabilidad de terrenos e inundaciones. Este tipo de vulnerabilidad esta relacionada intrínsecamente con las condiciones económicas de las familias urbanas que utilizan para construir cualquier tipo de material que esta a su disposición, de la misma manera, la utilización del espacio disponible para ello, lo que en muchos de los casos aumenta su vulnerabilidad.

7.3.- Vulnerabilidad Ambiental

En el municipio de Boaco, los aspectos ambientales son una de las principales vulnerabilidades; esta directamente relacionada con el inadecuado manejo de los recursos naturales especialmente el bosque, suelo, fauna y agua. El manejo de las microcuencas es muy incipiente. Los principales factores que determinan esta vulnerabilidad son entre otros:

Deforestación de las áreas de bosques para las actividades pecuarias como principal actividad económica de la zona y prácticas agropecuarias de subsistencia. Como efectos secundarios se encuentran la acelerada erosión de los suelos que causa principalmente la disminución de su productividad, el proceso de denudación, la alteración del ciclo hidrológico y mayor peligro de ocurrencia de fenómenos de inestabilidad.

La sedimentación en los cuerpos de agua y la contaminación de las fuentes de agua producto del desarrollo de actividades agropecuarias no controladas que tienen como consecuencia su destrucción.

Prácticas agrícolas inadecuadas, ganadería extensiva y la quema como instrumento para cultivar la tierra que propician la desaparición de los ecosistemas naturales y la extinción de especies de flora y fauna autóctonas de la zona.

Pobres políticas de desarrollo integral del municipio y la falta de conciencia ambiental en todos los niveles poblacionales, principalmente en los pequeños y grandes productores agrícolas.

Este tipo de vulnerabilidad se presenta en los municipios vecinos y puede generar peligro transferido que afectarían el municipio de Boaco, principalmente en los referente a las inundaciones que se producen por el Río Grande de Matagalpa y todos los cambios climáticos que sufre la zona.

7.4 Vulnerabilidad Geológica

La vulnerabilidad geológica esta relacionada a los aspectos hidrogeológicos de la zona; el tipo de acuífero presente, su bajo valor de permeabilidad (permeabilidad secundaria a través del fracturamiento que presenta las rocas de las formaciones Matagalpa y Coyol), así como de transmisibilidad y el relieve abrupto que conforma la topografía del municipio reducen la capacidad específica y de recarga del acuífero.

La crisis de agua en el municipios esta condicionada por las siguientes razones:

- Acelerado aumento de la población, principalmente en la zona urbana, aumentan sensiblemente la demanda de agua para consumo humano, aspectos higiénicos sanitarios y otros usos.
- Deterioro de las micro cuencas hidrográficas del municipio.
- Contaminación de los cuerpos de agua superficiales por diferentes actividades antrópicas.
- La capacidad reducida de los acuíferos.

De tal manera que durante los meses de enero a mayo la disponibilidad de agua para satisfacer las necesidades básicas de la población es casi nula, debiendo recurrir a fuentes de aguas de municipios vecinos para abastecer la zona urbana. En otras zonas rurales se tiene que recorrer grandes distancias para obtener el vital líquido.

7.5.- Vulnerabilidad Institucional

La vulnerabilidad institucional a nivel del Municipio de Boaco puede resumirse en los siguientes puntos:

- Falta de apoyo, por el momento, del SNPMAD a la Alcaldía en el caso de las actividades de prevención y mitigación de desastres.
- Poco presupuesto operativo de la Alcaldía para poder ejecutar muchas medidas de prevención y mitigación.
- No existen los Comités Comarcales de Prevención y Mitigación de Desastres.
- Inadecuado nivel de gestión de la Alcaldía para la consecución de fondos para ejecutar proyectos y programas.
- El Plan de Desarrollo Municipal no conlleva elementos de gestión de riesgos.

7.6.- Vulnerabilidad Socioeconómica

De acuerdo con los datos estadísticos obtenidos en 1995, la población del municipio era de 43,041 habitantes, de los cuales el 55 % era población rural y el 45 % población urbana; la densidad de población era de 41.3 hab/km². Sin embargo, los datos obtenidos por el IDR para 1999, la población del municipio es de 52,315 habitantes, con una densidad de 48 hab/km². De estos datos se puede considerar un crecimiento poblacional superior al 1% anual; que en términos estadísticos significa un crecimiento adecuado. Sin embargo, es necesario señalar que el principal aumento se presenta en la parte rural, lo que significa un mayor e inadecuado uso de los recursos naturales de la zona con un inminente deterioro del ecosistema.

La cantidad de hectáreas cultivada para 1995 era de 6,670 (66.7 km²), que equivalían al 6.14 % del área total del municipio. En mayor proporción existe un alto porcentaje de hectáreas adaptadas para pastos, ya que la principal actividad económica del municipio es la ganadería, en menor proporción para bosques y bosques de protección.

El uso del suelo para ganadería extensiva, genera una serie de consecuencias como la desaparición de especies arbóreas, alteración del microclima, mayor escorrentía superficial, alto índice de erosión y mayores problemas de inestabilidad y fenómenos torrenciales; esto a su vez provoca el asentamiento de viviendas en zonas de mayor riesgo y la construcción de las mismas con materiales no adecuados y sin ningún control de calidad.

Es imprescindible comprender que la reducción de la vulnerabilidad socio económica del municipio esta estrechamente relacionada con la reducción de la pobreza; enfocando la misma dentro del contexto de desarrollo sostenible que incluya la prevención y mitigación de desastres con el

objetivo de contribuir a la reducción de la vulnerabilidad global del municipio.

En dicho sentido, se han identificado los siguientes aspectos que caracterizan la vulnerabilidad socio económica del municipio:

- No hay planificación familiar en el sector rural, el promedio de hijos nacidos es de 6 por familia.
- Alto porcentaje de madres jóvenes.
- Alto porcentaje de mujeres jefas de familia.
- Alto índice de migración de la población municipal hacia otros departamentos del país en busca de empleo.
- Existe un índice de desempleo, que aún siendo bajo, repercute sensiblemente en varias comunidades del municipio.
- Las mujeres representan el mayor porcentaje de desocupación en el municipio.
- Analfabetismo se presenta en mayor proporción en las personas mayores de 40 años, acrecentándose más en el sector rural.