

AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL CANTON DE DOTA

AMENAZAS HIDROMETEOROLOGICAS DEL CANTON DE DOTA

El Cantón de Dota posee una red fluvial bien definida, la misma cuenta con un grupo de ríos y quebradas que se pueden considerar el punto focal de las amenazas hidrometeorológicas del cantón, dicha red está compuesta principalmente por los ríos: **Río Pirrís (Parrita), Río Naranjo, Río Savegre, Río Pedregoso, Río Brujo y las quebradas Mata, Higueral, Agüero y Rivas**

De estos ríos y quebradas los más importantes, han disminuido el periodo de recurrencia de inundaciones a un año, y algunos a periodos menores, lo anterior por causa de la ocupación de las planicies de inundación, y el desarrollo urbano en forma desordenada y sin ninguna planificación, también se debe agregar la deforestación y los deslizamientos. A lo anterior se suma el lanzamiento de desechos sólidos a los cauces, redundando en la reducción de la capacidad de la sección hidráulica, y provocando el desbordamiento de río y quebradas. Esta situación ha sido generada por los serios problemas de construcción de viviendas cercanas a los ríos en el cantón de Dota.

Las zonas o barrios que pueden ser más afectados y con alto riesgo por las inundaciones de los ríos y quebradas antes mencionadas son: **Santa María y Copey**

Recomendaciones:

En vista de que el mayor problema que generan las inundaciones o flujos de lodo, es por la ocupación de las planicies de inundación de los ríos, con precarios y asentamientos humanos, supuestamente legales, se recomienda:

1. La Municipalidad de Dota, no debe permitir que continúe el desarrollo urbano en las planicies de inundación. Todo uso de suelo debe de acogerse a las restricciones señaladas en el plan regulador del cantón; si existiese, o a las normativas de uso establecidas por la municipalidad.
2. Fomentar programas de educación ambiental, para evitar la contaminación de los ríos y quebradas, con desechos sólidos y otros, así como establecer brigadas de vecinos para la limpieza y mantenimiento de los desagües y cauces de agua. Planificar el envío de aguas servidas y pluviales que fluyen de las diferentes urbanizaciones, y que aumentan el caudal de los ríos, provocando inundaciones en períodos de lluvias intensas, y cuando se presentan otros fenómenos hidrometeorológicos tales como: fuertes fríos, temporales, tormentas y depresiones tropicales, etc.
3. Que la Municipalidad de Dota busque los mecanismos adecuados de coordinación con otras instituciones del Estado, ONG's, vecinos y empresa privada para poner en práctica obras de protección de las márgenes de los ríos o de los cauces, para reducir la posibilidad de inundaciones.
4. Que los grupos organizados del Cantón de Dota, formen grupos de vigilancia de las cuencas de los ríos que pasan cerca de los centros de poblaciones, para evitar que inundaciones y avalanchas tomen por sorpresa a la población en época de lluvia de alta intensidad.

AMENAZAS GEOLOGICAS CANTON DE DOTA

Actividad Sísmica:

El Cantón de Dota se localiza dentro de la región sísmica denominada Valles y Serranías del Interior del País, caracterizada por eventos sísmicos generados a partir de fallas geológicas locales (tal como el evento de agosto de 1991, sismo de los Santos). Eventos sísmicos originados hacia la costa pacífica causados por el choque de placas Coco-Caribe, pueden producir pánico en la población sin llegar a niveles graves. Entre los efectos que podrían causar un evento sísmico superficial y cercano al Cantón de Dota, se deben destacar.

Deslizamientos de tierra, prácticamente todo el Cantón es vulnerable en mayor o menor medida a sufrir esta clase de proceso, debido a que la topografía y el tipo de rocas de la región los favorecen. Los poblados más vulnerables son: Jardín, La Chonta, Paso Macho, Trinidad, Tres de Junio, Quebradas, Pedregoso, San Carlos, Providencia, Naranjo, San Lucas, Cedral, Guaria y San Joaquín. Así como las carreteras y caminos que unen estas poblaciones. Además de las cuencas de los ríos más importantes.

Principales Efectos:

- Deslizamientos de diversa magnitud en aquellas regiones de fuerte pendiente y aquellas cercanas a los márgenes de los principales ríos.
- Fracturas de importancia en el terreno.
- Ampliaciones de la onda sísmica en Santa María y Copey.
- Asentamientos de terreno, en suelos poco compactos como rellenos.

Deslizamientos (Inestabilidad de Suelos):

Las características topográficas de este cantón lo hacen especialmente vulnerables a los fenómenos de inestabilidad de suelos, inclusive existen antecedentes de varios eventos de este tipo de proceso (Río Blanco, Jaulares entre otros).

Los deslizamientos en este cantón pueden ser acelerados por: Sismicidad, lluvias fuertes, cortes de carreteras mal diseñados, erosión de ríos al pie de laderas,

Los efectos más notorios serían:

- Destrucción de carreteras, caminos y puentes.
- Generación de flujos de lodo, sobre todo en los ríos Pirrís y afluentes, Naranjo y afluentes. En ese sentido las ciudades de Santa María y Copey e Higuerones son especialmente vulnerables.
- Destrucción terrenos cultivables
- Personas y viviendas sepultadas
- Daños a líneas vitales

Los poblados más vulnerables son: Jardín, La Chonta, Paso Macho, Trinidad, Tres de Junio, Quebrador, San Rafael, Vapor, Cedral, Guaria, San Joaquín, Pedregoso, San Carlos, Providencia, San Lucas, Naranjo.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO URBANO:

Dada la presencia de fuentes sísmicas o fallas geológicas en las cercanías del Cantón, así como la existencia de una topografía abrupta es necesario se considere las siguientes recomendaciones:

1. No otorgar permisos de construcción o anular los mismos en los casos que se compruebe que la práctica constructiva y la calidad de los materiales no es la más adecuada, de manera tal que garantice su resistencia a los temblores.
2. En sectores donde existen fallas, mantenga una franja de no construcción a ambos lados de la traza. Si tiene dudas consulte con un profesional del ramo.
3. Evitar conceder permisos de construcción, en las cercanías de áreas ubicadas sobre o muy cerca de laderas de fuerte pendiente, o donde ya existen antecedentes de inestabilidad.
4. Limitar los permisos de construcción sobre rellenos.
5. Considerar aquellas áreas vulnerables a los diferentes desastres, cuando se planean y diseñan obras de importancia comunal (rellenos sanitarios, acueductos, etc.).