

## **AMENAZAS NATURALES CANTON DE VASQUEZ DE CORONADO**

### **AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS DEL CANTÓN DE VAZQUEZ DE CORONADO**

El Cantón de Vázquez de Coronado posee una red fluvial bien definida, la misma cuenta con un grupo de ríos y quebradas que son el punto focal de las amenazas hidrometeorológicas del cantón, dicha red está compuesta principalmente por los ríos: **Durazno, Virilla, Sucio, Blanco y la quebrada Piedra.**

Estos ríos y quebradas, han disminuido su período de renuencia de inundaciones, lo anterior por causa de la ocupación de las planicies de inundación, y el desarrollo urbano que se ha dado en forma desordenada y sin planificación. Por otro lado, el lanzamiento de desechos sólidos a los cauces de los mismos, ha redundado en la reducción de la capacidad de la sección hidráulica, lo que provoca el desbordamiento de ríos y quebradas.

Las zonas o barrios más afectados, entre otros, por las inundaciones son: **San Isidro y El Carmen.**

#### **Recomendaciones:**

Debido a que las inundaciones pueden llegar a ser un problema, por la ocupación de las planicies de inundación por asentamientos humanos, formales e informales, se recomienda:

1. Que la Municipalidad de Vazquez de Coronado, no permita el desarrollo urbano en las planicies de inundación, velando porque todo uso del suelo se acoja a las restricciones señaladas en el plan regulador del cantón: si existiese, o a las normativas de uso establecidas por la municipalidad o bien cualquier otra regulación particular que exista sobre sitios de alto riesgo.
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.
3. Planificar adecuadamente, 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.
4. Que la Municipalidad busque los mecanismos adecuados de coordinación con otras instituciones del Estado, Organismos no gubernamentales (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.

## **AMENAZAS GEOLOGICAS CANTON DE VAZQUEZ DE CORONADO**

### **Actividad Sísmica:**

El Cantón Vázquez de Coronado se localiza dentro de la región sísmica denominada Valles y Serranías del Interior del País, caracterizada por eventos generados a partir de fallas geológicas locales. Tal como el evento de 1952 (Sismo de Patillos), cuyo epicentro se localiza a unos 9 kilómetros al noreste de la población de Cascajal. El efecto más notorio de este evento fue la gran cantidad de deslizamientos.

Eventos sísmicos originados hacia la Costa Pacífica causados por choque de placas Coco-Caribe, pueden causar daño significativo, sin llegar a grados extremos. Los poblados más susceptibles

pueden ser: Alto la Palma, Bajo La Hondura, Río Claro, Carrillo, Cascajal, Las Nubes, San Rafael, pudiendo afectar tanto viviendas como carreteras y caminos.

Entre los efectos que podrían generar un terremoto en el Cantón Vázquez de Coronado se pueden recalcar:

- Fracturas de importancia en el terreno, que podrían llegar a afectar principalmente viviendas, carreteras y acueductos.
- Deslizamientos de tierra, sobre todo hacia el norte del Cantón, donde la fuerte pendiente favorece esta clase de fenómeno.

#### **Amenaza Volcánica:**

El Cantón de Vázquez de Coronado se localiza dentro de una amplia región que es vulnerable a la caída de cenizas por actividad tanto del volcán Irazú como Turrialba. Aunque los efectos no serían tan súbitos como los de un sismo, si se deben considerar por el impacto que tendría en la actividad agrícola del cantón. Se destacan los siguientes:

- Pérdidas totales tanto en agricultura como ganadería.
- Formación de lahares y posterior destrucción en partes bajas; los ríos más vulnerables son: Sucio, Blanco, Cascajal, Hondura, Virilla, Durazno.
- Colapso de viviendas por acumulación de ceniza en los techos.
- Problemas de salud a la población en general.

#### **Deslizamientos (Inestabilidad de Suelos):**

La región más vulnerable es hacia el norte y este del Cantón, donde la pendiente favorece esta clase de proceso. Para 1952. Por efecto del terremoto de Patillos, fueron las regiones más afectadas por deslizamientos.

Sin embargo, los deslizamientos pueden ser acelerados también por: Deforestación, cortes de carretera mal diseñados, erosión por ríos al pie de laderas, sismos, lluvias Intensas.

Las poblaciones más vulnerables son: Carrillo, Bajo La Hondura, Alto La Palma, San Pedro, San Rafael, Las Nubes, Cascajal. Además de la carretera que comunica a todos estos pueblos y fincas de la región.

Los efectos más probables seguramente sean:

- Destrucción de carreteras, caminos y puentes
- Generación de avalanchas
- Personas y viviendas sepultadas
- Daños a líneas vitales (Acueductos, tendido eléctrico).

#### **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 aparatos volcánicos activos y una topografía abrupta, se deben tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Darle seguimiento a los permisos de construcción o intervenir los mismos en casos en que se compruebe que la práctica constructiva o la calidad de los materiales no sea la más adecuada, de manera tal que se garantice su resistencia a los temblores.
2. Evitar la concesión de permisos de construcción en las cercanías de fallas geológicas, o en áreas ubicadas sobre o muy cerca de laderas de fuerte pendiente, o donde existen antecedentes de inestabilidad (Antiguos derrumbes).
3. Limitar los permisos de construcción sobre rellenos, pues por lo general estos no reúnen las condiciones adecuadas para ello.
4. Considerar aquellas áreas vulnerables a los diferentes desastres, cuando se planean y diseñan obras de importancia comunal (rellenos sanitarios, acueductos, caminos, etc.).