

AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL CANTÓN DE JIMÉNEZ

AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS DEL CANTÓN DE JIMÉNEZ

El Cantón de Jiménez posee una red fluvial bien definida, la misma cuenta con un conjunto de ríos y quebradas que son el punto focal de las amenazas hidrometeorológicas del cantón, dicha red de drenaje está compuesta principalmente por los ríos: **Gato, Pejibaye, Atirro, Reventazón, Maravilla, Palmita y Chiz.**

Algunos de estos ríos, han disminuido el periodo de recurrencia de inundaciones a un año, y algunos a periodos menores, lo anterior como consecuencia de la ocupación de las planicies de inundación, y el desarrollo urbano en forma desordenada y sin ninguna planificación, la margen en muchas ocasiones, de las leyes de desarrollo Urbano y Forestal. Así mismo el depósito de desechos sólidos a los cauces de los mismos, redundando esto y lo anterior en la reducción de la capacidad de la sección hidráulica, lo que provoca el desbordamiento de ríos y quebradas. Situación que se ha generado por los serios problemas de construcción de viviendas cercanas a los ríos en el cantón de Jiménez.

Las zonas o barrios más afectados y alto riesgo por las inundaciones de los ríos y quebradas antes mencionadas son: **El Gato, Zapote, Humo, Taus, Pejibaye, Oriente, Esperanza, Atirro, Cañaveral, Joyas, La Isla, Juan Viñas, Chiz y Buenos Aires.**

Recomendaciones.

Debido a que el mayor problema que generan las inundaciones, es por la ocupación de las planicies de inundación de los ríos, con asentamientos formales e informales, y la deforestación de las cuencas altas y medias, y la falta de programas de uso sostenible de recursos naturales se recomienda que:

1. Que la Municipalidad, vele porque todo uso del suelo debe acogerse 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 y de uso del suelo con fines de construcción, 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, negras y pluviales que fluyen de las diferentes urbanizaciones, y que aumentan el caudal de los ríos, provocando inundaciones y problemas de salud en períodos de lluvias intensas, y cuando se presentan otros fenómenos hidrometeorológicos tal como: frentes fríos, vaguadas, temporales, tormentas y depresiones tropicales, etc
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.
5. Que los grupos organizados del cantón de Jiménez, formen brigadas de vigilancia de las cuencas de los ríos que pasan cerca de los centros de población para evitar que inundaciones y avalanchas tomen por sorpresa a la población en época de lluvia de alta intensidad.

AMENAZAS GEOLOGICAS CANTON DE JIMENEZ

Actividad Sísmica:

Hacia el sur del cantón de Jiménez, existe una fuente sísmica sumamente importante y que en repetidas ocasiones ha entrado en fases de actividad importantes. Muy recientemente, presentó actividad importante, con un evento máximo de 5.2 grados Richter, que causó daños a viviendas en los poblados de Pejibaye, Humo y Tuis., Además se presume halla activado algunos deslizamientos en la zona.

La manifestación de estas fallas en superficie es tan marcada, que hacen suponer actividad muy importante en épocas pasadas.

Además hacia el SW, existe un sistema de fallas muy importantes ubicado al sur de Cartago, y que en varias ocasiones ha generado eventos sísmicos llegando a destruir la ciudad de Cartago, ocasionando daños importantes en caseríos de la región. Valga recordar que luego del evento sísmico de setiembre del año 2012, en Guanacaste, se presentaron enjambres sísmicos en varios puntos a lo largo del sistema de Fallas Navarro-Aguacaliente, como testigos de su alto potencial.

Entre los efectos geológicos más importantes que pueden generar un evento sísmico en el cantón de Jiménez, están:

Amplificaciones de la intensidad sísmica en aquellos lugares donde el suelo favorece este tipo de proceso los poblados más vulnerables son:

- Atirro, Esperanza, Pejibaye, El Gato, Humo, Tucurrique.
- Deslizamientos en aquellas partes donde la pendiente del terreno es fuerte, tales como las partes altas de las cuencas de los ríos Pejibaye, Atirro, Tuis, márgenes río Reventado, Chiz.
- Fracturas en el terreno.
- Asentamientos del suelo, sobre todo en aquellos lugares donde se han hecho rellenos.

Actividad Volcánica:

La ciudad de Juan Viñas, se localiza a unos 20 km al sur del Volcán Turrialba.

Aunque se consideraba que su última actividad importante fue en 1866, con expulsión de gases y cenizas, a partir del año 2000, el Volcán Turrialba ha presentado una reactivación, el cual se ha estado monitoreando por medio de los centros de investigación volcánica.

En casos de una erupción volcánica, los efectos, más importantes en el cantón de Jimenez serían:

- Caída de cenizas, lo que causaría contaminación de los ríos que descienden del flanco sur del Volcán Turrialba. Además de daños a personas, cultivos y actividad ganadería.
- Corrientes de barro (lahares), en los cauces de los ríos antes mencionados, amenazando a los poblados y caseríos asentados en los márgenes.
- Emanación de gases, afectarían sobre todo los sectores al norte del cantón, causando trastornos respiratorios a los pobladores de estos sectores, así como a cultivos y actividad ganadera.

Deslizamientos (Inestabilidad de suelos)

Este Cantón por sus características geológicas y climáticas es especialmente vulnerable a ser afectado por derrumbes, sobre todo hacia los márgenes de los ríos donde la fuerte pendiente, favorece este proceso.

Además se deben considerar aquellos lugares donde se han hecho cortes de carreteras y tajos.

Los poblados más vulnerables son: Gloria, sector norte de Juan Viñas, Tucurrique, Congo, San Miguel, Oriente, Esperanza.

Una de las comunidades afectadas en los últimos años fue el Asentamiento El Oso-Tucurrique, que se ubica dentro de una pequeña microcuenca, rodeada en ambos lados por laderas de fuerte pendiente y de uso netamente ganadero y al sur-sureste, con un parche de bosque algo intervenido en el área de ladera.

A raíz de las fuertes lluvias acaecidas el 28 de julio del 2013, se generaron una serie de desprendimientos de ladera que provocaron flujos de lodo, concentrándose a lo largo del cauce principal de la quebrada en forma de varias avalanchas, que arrastraron árboles de diversa dimensión y lodo que impactaron directamente varias viviendas y un centro educativo, ubicados a lo largo del cauce mayor de la quebrada. El área se declaró como de alta vulnerabilidad por flujos de detritos, recomendándose por parte de las autoridades su traslado a otro.

Los posibles efectos de los deslizamientos en el cantón de Jiménez son:

- Destrucción de caminos y carreteras
- Viviendas sepultadas
- Avalanchas causadas por represamientos en ríos
- Daños a terrenos cultivados

El peligro por flujos de lodo generados por represamientos, amenaza sobre todo a aquellos poblados ubicados en las partes bajas de los principales ríos, los poblados más vulnerables son: Pejibaye, El Gato, Atirro y caseríos cercanos a los cauces.

Recomendaciones generales para el desarrollo urbano:

Dadas las características geológicas, climáticas y topográficas del cantón de Jiménez es importante se tomen en cuenta las siguientes pautas en cuanto a permisos de construcción:

1. Evitar la concesión de permisos de construcción en terrenos ubicados sobre laderas de fuerte pendiente o al pie de estas, la misma restricción se debe aplicar para sectores donde existen antecedentes de inestabilidad y fallas geológicas.
2. Darle seguimiento a los permisos de construcción o intervenir los mismos, en los casos en que se compruebe que la práctica constructiva o la calidad de los materiales no es la más adecuada, de tal manera que garantice su resistencia contra temblores.
3. Controlar los permisos para construir sobre rellenos, ya que por lo general estos no reúnen las condiciones adecuadas.
4. Considerar aquellas áreas vulnerables a los diferentes eventos destructivos cuando sean planeadas y diseñadas obras de infraestructura de importancia comunal (rellenos sanitarios, acueductos, caminos, etc.).