

## **AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL CANTON DE CURRIDABAT**

### **AMENAZAS HIDROMETEOROLOGICAS DEL CANTON DE CURRIDABAT**

El Cantón de Curridabat 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: **María Aguilar, Río Tiribí, Río Ocloro, Río Puruses, Río Chagüite,**

Estos ríos y quebradas los más importantes han disminuido el período de recurrencia de inundaciones a un año, y algunos a períodos menores, lo anterior por causa de la ocupación de las planicies de inundación, y el desarrollo urbano en forma desordenada y sin ninguna planificación. Así mismo el lanzamiento de desechos sólidos a los cauces de los mismos, redundando lo anterior en una 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 viviendas cercanas a los ríos en el cantón de Curridabat.

Las zonas o barrios más afectados o vulnerables por las inundaciones de los ríos y quebradas antes mencionadas son: **Curridabat, Tirrases, El Prado, Dorado, Lomas del Sur.**

#### **Recomendaciones:**

Debido a que el mayor problema que generan las inundaciones, es por la ocupación de las planicies de inundación de los ríos, con precarios y asentamientos humanos, supuestamente legales, se recomienda:

1. Que la Municipalidad de Curridabat, no permita 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.
3. 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.
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 Curridabat, 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 CURRIDABAT**

### **Actividad Sísmica:**

El Cantón de Curridabat se localiza dentro de la región sísmica denominada Valles y Serranías del Interior del País, caracterizada por eventos sísmicos superficiales generadas en fallas geológicas locales. Hacia el este del cantón se encuentra el sistema de fallas Cipreses, el cual genera sismos regularmente, perceptibles en los alrededores a la zona.

Actividad sísmica originada por choque de placas (Cocos-Caribe), puede causar daño significativo sin llegar a grados extremos.

Entre los efectos que puede causar un terremoto superficial en el Cantón de Curridabat se pueden recalar:

- Fracturación importante en el terreno.
- Deslizamiento de tierra, sobre todo hacia los sectores aledaños de los ríos Tiribí y María Aguilar, principalmente hacia las laderas de Lomas San Antonio, al sur del cantón. Los poblados más vulnerables son Tirrasas, La Colina, Ciprés y Granadilla.
- Amplificación de la intensidad sísmica en aquellos sitios que el suelo favorece este proceso.

### **Actividad Volcánica:**

Curridabat se localiza dentro de la zona de influencia de actividad del Volcán Irazú, con posible caída de cenizas en caso de una erupción importante. Los principales efectos posiblemente serían:

- Pérdidas totales en actividad agrícola y ganadera.
- Generación de lahares (avalanchas de lodo), sobre todo en los ríos Tiribí. Las áreas más vulnerables son aquellos terrenos bajos cerca del cauce de estos ríos.
- Colapso de viviendas, por acumulación de cenizas en los techos.
- Problemas de salud a la población en general.

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

Los sectores más propensos a inestabilidad de terrenos, son aquellos aledaños a los ríos María Aguilar y Tiribí y hacia los terrenos inclinados de Lomas San Antonio (al sur de Curridabat).

Los fenómenos de inestabilidad, se pueden generar a partir: Sismos, fuertes lluvias, deforestación, erosión de ríos al pie de laderas, cortes de carretera mal diseñados

Los efectos más notorios que se presentan por la generación de un deslizamiento serían:

- Colapso parcial o total de viviendas.
- Destrucción de carreteras.
- Generación de avalanchas (sobre todo en los ríos Tiribí y María Aguilar).
- Daños a líneas vitales (acueductos, tendido eléctrico, etc.)

### **Recomendaciones generales para el desarrollo urbano:**

Dada la presencia de fuentes sísmicas y fallas geológicas en las cercanías del Cantón, así como las características y por el hecho de localizarse en un área de influencia volcánica se deben tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Darle seguimiento a los permisos de construcción o intervenir los mismos en los casos que se compruebe que la práctica constructiva o la calidad de los materiales no es la más adecuada, de manera tal que garantice su resistencia a los temblores.
2. Controlar los permisos para construir sobre rellenos, pues en general estos no reúnen las características idóneas para la construcción.
3. Considerar aquellas áreas vulnerables a los diferentes desastres cuando sean planeadas y diseñadas obras de infraestructura de importancia comunal (rellenos sanitarios, acueductos, caminos, etc.).