

AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL CANTÓN DE BUENOS AIRES

AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS DEL CANTÓN DE BUENOS AIRES

El Cantón de Buenos Aires 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 de drenaje está compuesta principalmente por los ríos: **General, Cabagra, Coto Brus, Ceibo, Volcán, Térraba, Guapinol, Guineal, Chánguena, Cotón, Sábalo, Cañas, Platanillal, Limón, Platanares** y la quebrada **Pueblo**

De estos ríos y quebradas, algunos han disminuido el periodo de recurrencia de inundaciones, por causa de la ocupación de las planicies de inundación, el desarrollo urbano en forma desordenada y sin ninguna planificación, y al margen en muchos casos de las leyes que regulan el desarrollo urbano y forestal. A lo anterior, se suma el depósito de desechos sólidos a los cauces, redundando en la reducción de la capacidad de la sección hidráulica, y provocando el desbordamiento de ríos y quebradas. Esta situación ha sido generada por la construcción de viviendas cercanas a los ríos en el cantón de Buenos Aires.

Las zonas o barrios que pueden ser más afectados y con alto riesgo por las inundaciones y avalanchas de los ríos y quebradas antes mencionadas son: **El Brujo, Cabagra, B. Cedro, Potrero Grande, B. Sábalo, Platanillal, Ujarrás, Ceibo, Volcán, Cajón, Lagarto, Puerto Nuevo, Curré, Las Vegas, Guadalajara, San Rafael, Cañas, Platanillal, Limón y Florida.**

RECOMENDACIONES:

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

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 de Buenos Aires busque los mecanismos adecuados 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 los cauces, para reducir la posibilidad de inundaciones.
5. Que los grupos organizados del cantón de Buenos Aires, formen grupos 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 con alta intensidad.

AMENAZAS GEOLÓGICAS CANTÓN DE BUENOS AIRES

Actividad Sísmica:

El cantón de Buenos Aires se localiza cerca de la región sísmica del Pacífico caracterizada por una alta recurrencia de eventos generados por el choque de las placas Coco-Caribe.

Estos eventos se caracterizan por ser de magnitudes altas, a profundidades mayores de 20 km epicentros alejados de los centros de población.

Los últimos sismos de importancia cercanos a la región, fueron en 1983, 1996 y 2002, los cuales se localizaron frente a las costas de Golfito. Además existen fuentes sísmicas locales hacia el NW del cantón, a unos 45 km de la ciudad de Buenos Aires y que generaron eventos sísmicos de importancia en el año 1983 (terremoto de Pérez Zeledón).

Los efectos geológicos más importantes de un sismo cerca del cantón de Buenos Aires son:

- Amplificaciones de la onda sísmica en aquellos lugares donde el tipo de suelo favorece este proceso (terrenos conformados por arenas, aluviones, etc.).
- Licuefacción del suelo (comportamiento del suelo como un líquido debido a las vibraciones del terreno), sobre todo en aquellas áreas donde los terrenos están conformados por acumulación de arenas.
- Deslizamientos de diversa magnitud sobre todo en los sectores donde la pendiente del terreno tiende a ser mayor. Las áreas más vulnerables son aquellas localizadas hacia el Norte, noreste y suroeste del cantón, donde se encuentran los poblados de San Rafael, Guagaral, Jabillo, Maíz de Boruca, Bijagual, Térraba, Puerto Nuevo, Curre, Cabagra, Chánguena, Pilón, Paraíso, Tramo Carretera Interamericana Sur entre Paso Real y Cajón.
- Asentamientos de terrenos, en aquellos sectores donde se han practicado rellenos mal compactos o existen suelos que por su origen son poco compactos (aluviones, arenas, etc.).
- Fracturas en el terreno, con daños diversos a la infraestructura.

Deslizamientos (Inestabilidad de Terrenos):

Las características topográficas y geológicas propias del cantón de Buenos Aires, lo hacen vulnerable a la inestabilidad de laderas, sobre todo hacia el N, NE y SW del cantón, donde la pendiente del terreno es más abrupta.

Los poblados más vulnerables son: San Rafael, Guacará, Jabillo, Maíz de Boruca, Bojaral, Térraba, Puerto Nuevo, Curré, Cabagra, Chánguena, Pilón, Paraíso.

Además son susceptibles a inestabilidad de suelos aquellos lugares donde se han practicado cortes de caminos y rellenos poco compactos.

Los efectos más importantes de los deslizamientos serían:

- Sepultamiento de viviendas
- Daños a diversos caminos

- Flujos de lodo, generadas por represamientos de ríos, afectando sobre todo aquella infraestructura localizada cerca del cauce del río o dentro de la llanura de inundación de los mismos.
- Daños a ganadería y cultivos.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO:

Dadas las características geológicas, topográficas y climáticas del cantón de Buenos Aires, se deben tomar en cuenta las siguientes recomendaciones para el desarrollo urbano:

1. Evite la concesión de permisos de construcción sobre laderas de fuerte pendiente o al pie de las mismas, igual restricción se debe aplicar para sectores donde existen antecedentes de inestabilidad.
2. En sectores donde existan fallas geológicas es importante mantener una franja de no construcción a ambos lados de la traza de falla. Si tiene dudas, consulte con un profesional del ramo.
3. 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 tal manera que garantice su resistencia a los sismos.
4. Controlar los permisos de construcción sobre rellenos, pues en general estos no reúnen las condiciones adecuadas para ello.
5. Considerar aquellas áreas vulnerables a los diferentes desastres cuando sean planeadas y diseñadas obras de infraestructura de importancia comunal (rellenos sanitarios, acueductos, caminos etc.)