

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA



Evaluación de la peligrosidad fluvial en el curso inferior de la
cuenca del estero Bellavista, sector Bellavista Tomé,
Región del Biobío.

Tesis para optar al Título de Geógrafo

Tesista:
Franco Cuevas Caamaño

PROFESOR GUÍA:
Dra. Carolina Del Pilar Martínez Reyes
PROFESOR CO GUÍA
Octavio Rojas Vilches

Concepción, 2015

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

Desde sus inicios, el hombre ha estado ligado a los cursos de agua, siendo los grandes valles y cursos fluviales, los lugares en los que se presentaron los primeros asentamientos humanos. Sin embargo, el crecimiento urbano en áreas costeras, ha hecho que cuencas más pequeñas estén siendo intensamente urbanizadas, provocando el desarrollo de peligros naturales como las inundaciones fluviales.

A nivel mundial, las inundaciones fluviales son uno de los fenómenos naturales con mayor recurrencia en el mundo, calculándose que en el siglo XX, unas 3.2 millones de personas murieron a causa de ellas, y que solo entre 1950-1970, se perdieron más de 155 mil vidas en Asia y otras 10 mil en Europa, lo que corresponde a más de la mitad de los fallecidos por desastre en el mismo periodo (Cock, 1995).

Chile se encuentra expuesto a una serie de peligros de diversa índole, entre los que destaca, las inundaciones fluviales. Según datos de la ONEMI (2009), las inundaciones en Chile, se han presentado a lo largo toda su historia, ocupando en cuanto al número de afectados, el 5° lugar y el 6° según cantidad de muertes entre diferentes riesgos naturales.

Las inundaciones fluviales son una problemática actual que aun cuando el número de víctimas crece lentamente e incluso decrece, se presentan en constante aumento (Banco Mundial, 2005), perpetuando y afectando la economía local, dificultando los medios de subsistencia y empeorando la calidad de vida en las zonas afectadas.

Las cuencas costeras de la región del Bío-Bío, como la cuenca del estero Bellavista Tomé, no se encuentran exentas de este problema, es por esto, que la presente tesis, evalúa la peligrosidad de inundación fluvial en el curso inferior de la cuenca del estero Bellavista, sector Bellavista Tomé.

Dicho interés por investigar el fenómeno, surge luego de las inundaciones fluviales ocurridas el 21 de agosto de 2002 y el 4 de julio de 2005¹ y principalmente las ocurridas el

¹ Bellavista: Un paso para frenar temporales. El Saber. Concepción, Chile. 08/11/2005. En: <http://elsaber.cl/interior.php?fecha=2007-07-25&idn=3723>

año 2006, que dejaron 450 familias damnificadas, afectando un total de 1100 personas², y las inundaciones del año 2013, que dejaron 124 familias damnificadas, afectando un total de 500 personas³.

A raíz de los efectos ocurridos por las inundaciones fluviales descritas, se hizo necesario evaluar el peligro fluvial, con el fin de mejorar la disposición de la información y proponer criterios de intervención y de manejo del peligro, con el objetivo de disminuir el peligro de desastre en el área de Bellavista, Tomé.

1.1 Planteamiento del problema

Las inundaciones fluviales son unos de los fenómenos naturales que mayores daños producen en el mundo. Estas afectan la calidad de vida de las personas, ya sea en daños directos o mediante la propagación de enfermedades. Asimismo generan escasez de alimentos, problemas de eliminación de desechos, contaminación de agua potable y daños en la infraestructura, mientras que a nivel territorial, perpetúan el estado de la economía, aumentando los desequilibrios territoriales (Rojas *et al.*, 2014).

Este fenómeno natural afecta indiscriminadamente, partiendo desde zonas deshabitadas y pequeños asentamientos humanos, a centros urbanos importantes. Desde el año 2008 la mitad de la población mundial vive en zonas urbanas, de los cuales dos tercios se ubican en países con ingresos medios y bajos, estimándose que para el año 2050, la población que vive en zonas urbana alcance el 70% de la población mundial, contabilizando cerca de 6.200 millones de personas (Banco Mundial, 2012), la urbanización resulta entonces una tendencia imparable, lo que en muchos casos aumenta significativamente la probabilidad de estar expuesta a fenómenos naturales, al ocupar zonas con alta peligrosidad, entre los que destacan las llanuras fluviales.

En las últimas décadas, el patrón de las inundaciones fluviales en el mundo ha ido cambiando, convirtiéndose en un fenómeno cada vez más frecuente, frente a los daños que estas provocan en las personas (ALNAP, 2006)⁴, siendo en muchos casos las

² Sistematización de inundaciones 2006-2007. Tomé al día. Tomé, Chile. 11/10/2007. En: <http://fernandoespinoza2008.blogspot.com/2008/10/sistematizacin-inundaciones-bellavista.html>

³ Municipalidad de Tomé: 500 personas resultaron damnificadas con desborde del estero Bellavista. Noticias Terra. Santiago, Chile. 01/06/2013. En: <http://noticias.terra.cl/chile/municipalidad-de-tome-496-personas-resultaron-damnificadas-con-desborde-del-estero-bellavista,85210ce88fafa310VgnCLD2000000ec6eb0aRCRD.html>

⁴ Red de aprendizaje activo para la rendición de cuentas y el desempeño (ALNAP). En: <http://www.alnap.org/pool/files/alnap-sohs-2012-lo-res.pdf>