

Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Escuela de Geografía

Identificación y evaluación de los riesgos de anegamiento en la comuna de San Bernardo Región Metropolitana y sus efectos socioespaciales en el período 1972-2007

Memoria para optar al título de Geógrafo

Por :

Carolina Alejandra Rebolledo Arancibia

Profesor guía :

Carmen Paz Castro Correa

2009

No autorizado por el autor para ser publicada a texto completo en Cybertesis.

Resumen . .	4
Indice . .	5
NO DISPONIBLE A TEXTO COMPLETO . .	7

Resumen

La Región Metropolitana ha experimentado durante los últimos años un crecimiento acelerado, generando la expansión de la ciudad hacia el sur, principalmente hacia las comunas de San Bernardo y Puente Alto. Esta situación ha producido una disminución en la capacidad de los suelos para retener la escorrentía superficial causando eventos de anegamientos de diversas magnitudes dentro de la ciudad. Es por ello que es necesario conocer cuáles son las condiciones particulares de la comuna, en cuanto a las superficies de impermeabilización, lo que se relaciona directamente con los usos de suelo. Así, se podrá determinar de manera cuantitativa cuáles serán los montos asociados al escurrimiento e infiltración. De esta manera, este estudio se constituye en una herramienta para la evaluación de los anegamientos en la comuna, junto con la posibilidad de establecer lineamientos y sistemas de prevención en las futuras construcciones que se pretenda realizar en la comuna, ya que San Bernardo sigue siendo un polo importante de urbanización

Índice

1.- INTRODUCCIÓN	7
2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
3.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS	15
3.1.- Objetivo general	15
3.2.- Objetivos específicos	15
4.- HIPOTESIS DE TRABAJO	16
5.- MARCO TEORICO	17
5.1.-Eventos Naturales	17
5.2.- Riesgo y Peligro	18
5.3.- Amenaza	18
5.4.- Vulnerabilidad	19
5.4.1 -Vulnerabilidad Urbana	21
5.4.2.-Vulnerabilidad y Pobreza	22
5.5.- Escorrentía Urbana y Coeficiente de Escorrentía	24
5.6.-Problemática de los anegamientos	27
5.6.1.-Anegamientos Ligados al Proceso de Urbanización	27
5.6.2.-Anegamientos en Chile	29
6.- METODOLOGIA	31
6.1.- Pasos Metodológicos	31
6.2.- Descripción de los pasos metodológicos	32
6.2.1.- Análisis del proceso de anegamientos	32
6.2.2.- Zonificar y delimitar el alcance de los anegamientos	41
7.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO	49
7.1- Evolución histórica de San Bernardo	52
8.- RESULTADOS	56
8.1.- Descripción del Medo Físico Comuna de San Bernardo y su influencia en las Anegamientos	56
8.1.1.- Clima	56
8.1.2.- Hidrología	65
8.1.3.- Factores físicos de los suelos	68
8.1.4.- Geomorfología	81
8.2.- Análisis de la estructura urbana comuna San Bernardo	85

8.2.1 Evolución Superficie Urbana	85
8.2.2.- Usos de Suelo	90
8.2.3.- Tasa de impermeabilización	94
8.3.- Coeficiente de Escorrentía	98
8.3.1.- Variación Coeficiente De Escorrentía Comunal Durante Periodo 1970 - 2007	98
8.3.2.- Distribución Temporal del Exceso De Precipitaciones	103
8.3.3.- Variación de coeficiente de escorrentía por uso de suelo año 2007	105
8.4.- Evolución de Población comuna de San Bernardo	108
8.4.1.- Crecimiento Poblacional, Comuna de San Bernardo	108
8.4.2.- Causas del crecimiento poblacional de la comuna de San Bernardo	111
8.4.3.- Análisis de población a nivel de Distrito de la comuna	112
8.4.4.- Población Urbana – Rural	117
8.4.5.- Densidad de Población	118
8.4.6.- Estructura social	121
8.4.7.- Situación Vivienda comuna de San Bernardo	125
8.4.8.- Zonas de anegamientos Recurrentes comuna de San Bernardo	131
8.5.- Análisis de la propuesta del plan regulador vigente de la comuna de San Bernardo	139
11.- DISCUSIÓN DE RESULTADOS	142
12.- CONCLUSIONES	144
13.- BIBLIOGRAFIA	147

NO DISPONIBLE A TEXTO COMPLETO

No autorizado por el autor para ser publicada a texto completo en cybertesis.