

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y GEOGRAFIA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA



MODELAMIENTO DETERMINISTICO SEMI DISTRIBUIDO DE
BASE FÍSICA PARA LA EVALUACIÓN DEL RIESGO DE
SEQUÍA EN LA SUBCUENCA DEL RÍO DIGUILLÍN

Tesis para optar al Título de Geógrafo

TESISTA:

Rodrigo Ignacio Pérez Pérez

Profesor Guía:

Dra. Ianire Galilea Salvador

Concepción, 2017

Resumen

Se investigan las causas del descenso en los caudales fluviales de la subcuenca del río Diguillín con una aproximación holística, considerando la implementación de un modelo hidrológico semidistribuido con el fin de obtener datos físicos y antrópicos de la subcuenca. Se concluye que la causa principal de la sequía corresponde a la disminución de las precipitaciones, seguido por la repercusión de la explotación agroforestal. Posteriormente se acopla un modelo climático de circulación general con datos mensuales hasta 2050, el cual muestra un horizonte de disminución acelerada de precipitaciones y un leve aumento de las temperaturas. Finalmente, se analiza la baja de caudal mediante la metodología del análisis de riesgos socio-naturales en torno a determinar los aspectos más vulnerables y tomarlos como base para la elaboración de propuestas de adaptación. Se concluye con una serie de medidas en torno a mantener los 2 recursos más vitales para el ser humano: el agua y el alimento.

