

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA
MAGISTER EN CIENCIAS
MENCION SUELOS O PRODUCCIÓN VEGETAL**



**UTILIZACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA
CLASIFICACIÓN DE FRAGILIDAD POTENCIAL A EROSIÓN.**

POR

FELIPE ANTONIO BURGOS ACEVEDO

**MEMORIA PRESENTADA A LA FACULTAD
DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD DE
CONCEPCIÓN PARA OPTAR AL GRADO
DE MAGISTER EN CIENCIAS MENCION
SUELOS**

CHILLÁN – CHILE

2007

UTILIZACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA CLASIFICACIÓN DE FRAGILIDAD POTENCIAL A EROSIÓN.

GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEMS UTILISATION FOR CLASIFICATION OF SOIL POTENTIAL FRAGILITY TO EROSION.

Palabras índice adicionales: SIG, aspecto de laderas, base de datos, degradación.

RESUMEN

La importancia de contar con cartografía especializada en la clasificación de fragilidad del territorio a la degradación, radica en que el suelo es un recurso que debe ser protegido para su permanencia en el tiempo. La comuna de Ranquil, localizada en el Secano Interior de la octava región de Chile, es una de las zonas que presenta mayores niveles de degradación de suelos además de estar asociada a altos niveles de pobreza. El objetivo de esta investigación fue desarrollar y configurar un soporte informático para la clasificación de la fragilidad a erosión. Para ello, se desarrolló una propuesta metodológica de evaluación del factor "aspecto de laderas" en un ambiente SIG, utilizando como modelo a la comuna de Ranquil. Se desarrolló además una Base de Datos edafológica, con el fin de almacenar, actualizar y ajustar los parámetros de suelo locales para el modelo universal de pérdida de suelos USLE. El resultado del procedimiento es una cartografía digital georreferenciada de clases de fragilidad de suelos a la erosión.

SUMMARY

It is important to have specialized maps to classify the fragility of soil of the region to degradation, since the soil is a resource that should be protected for future generations. The county of Ranquil, located in the Dry Interior of the eighth region of Chile, is one of the zones with greater levels of soil degradation. Then also is