

Resumen

En los últimos años el aumento de la ocurrencia de desastres ha sido más notorio debido a varios factores tanto naturales como antrópicos dentro de los cuales está el crecimiento poblacional y por ende el mal uso del suelo. En el presente proyecto se realiza la determinación de derechos, restricciones y responsabilidades para las unidades espaciales (predios) que tienen conflictos de uso del suelo en lugares vulnerables a deslizamientos en la zona urbana centro sur occidental del Distrito Metropolitano de Quito. Se intervienen tres parroquias con una extensión aproximada de 1252 ha, para la implementación del modelo propuesto por la norma ISO 19152: 2012, Land Administration Domain Model. El modelo se lleva a cabo de acuerdo con un estudio detallado que determina las zonas con afectaciones antiguas y actuales, o aquellas más propensas a deslizamientos, mediante la metodología de la lógica difusa. Se utiliza el catastro vigente de la ciudad de Quito, para la aplicación de la norma ISO a fin de determinar los derechos, responsabilidades y restricciones para cada predio, mediante una comparación entre los diferentes datos obtenidos y los posibles conflictos entre áreas en riegos y las construcciones existentes. La planificación territorial es la estructura adecuada para la prevención por este motivo, se genera una base de datos con la aplicación Social Tenure Domain Model (STDM), en la que se detalla cada uno de los atributos que poseen algún tipo de conflicto incluido un plan de mitigación específico del predio que permite tomar las decisiones adecuadas. De este modo se contribuye con uno de los objetivos de desarrollo sostenible número 11 que busca generar ciudades y comunidades sostenibles.

PALABRAS CLAVE:

- **LADM**
- **ISO 19152:2012**
- **LÓGICA DIFUSA**

Abstract

In recent years, the increase in the occurrence of disasters has been more noticeable due to various natural and anthropic factors, including population growth and therefore poor land use. In this project, the determination of rights, restrictions and responsibilities for spatial units (properties) that have land use conflicts in places vulnerable to landslides in the central south western urban area of the Metropolitan District of Quito is carried out. Three parishes with an approximate extension of 1252 ha are intervened for the implementation of the model proposed by the ISO 19152: 2012 standard, Land Administration Domain Model. The model is carried out according to a detailed study that determines the areas with old and current affectations, or those more prone to landslides, using the fuzzy logic methodology. The current cadastre of the city of Quito is used for the application of the ISO standard in order to determine the rights, responsibilities and restrictions for each property, by means of a comparison between the different data obtained and the possible conflicts between areas under irrigation and the existing constructions. Territorial planning is the appropriate structure for prevention, for this reason, a database is generated with the Social Tenure Domain Model (STDM) application, in which each of the attributes that have some type of conflict is detailed, including a plan of specific mitigation of the property that allows to make the appropriate decisions. In this way, it contributes to one of the sustainable development objectives number 11 that seeks to generate sustainable cities and communities.

KEY WORDS:

- **LADM**
- **ISO 19152:2012**
- **FUZZY LOGIC**