

## Resumen

El cantón Rumiñahui cuenta con un clima predilecto y gracias a la fertilidad de su suelo se pueden sembrar variedades de productos, lo cual genera oportunidades a los agricultores. En la actualidad, la organización “Misión Social Rumiñahui” al no contar con un sistema computacional se encuentra con problemas como: información incompleta de los agricultores y de la producción agrícola, debido a que lo llevan de forma manual y en archivos de Excel. Por esta razón, se vio la imperiosa necesidad de desarrollar un sistema que permita administrar los datos de los agricultores y la ubicación de los diferentes cultivos. Para lo cual, se desarrolló un sistema de información geográfico (SIG) para la administración y monitoreo de la producción de los productos agropecuarios en las parroquias del cantón Rumiñahui, mediante la recolección de datos de la comunidad de agricultores. Para el desarrollo del sistema se utilizó la metodología Microsoft Solutions Framework (MSF), la cual posee cinco fases: visión, planeación, desarrollo, estabilización e implementación, las mismas que permitieron obtener las restricciones, alcances, actividades, el código, las pruebas y la implementación del proyecto. Con el sistema se mejoró el proceso de administración, lo que permitió tener la información más ordenada, completa y disponible. En el módulo de ubicación geográfica se ubicó en el mapa los lugares de siembra, lo que permitió divulgar los productos que se están cultivando y obtener gráficos estadísticos de los niveles de producción por zonas.

- Palabras clave:

- **AGRICULTURA**
- **AGRICULTORES**
- **SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO**
- **ZONA GEOGRÁFICA**

### **Abstract**

The Rumiñahui canton has a favorite climate and thanks to the fertility of its soil, varieties of products can be planted, creating opportunities for farmers. Currently, the organization "Rumiñahui Social Mission" without a computer system is facing problems such as: incomplete information of farmers and agricultural production, because they carry it manually and in Excel files. For this reason, there was an urgent need to develop a system to manage the data of the farmers and the location of the different crops. To this end, a geographic information system (GIS) was developed to manage and monitor the production of agricultural products in the parishes of Rumiñahui canton, by collecting data from the farming community. For the development of the system, the Microsoft Solutions Framework (MSF) methodology was used, which has five phases: vision, planning, development, stabilization and implementation, which allowed to obtain the restrictions, scope, activities, code, testing and implementation of the project. With the system, the administration process was improved, which allowed to have the most orderly, complete and available information. In the geographic location module, the planting places were located on the map, which allowed to disclose the products that are being grown and to obtain statistical graphs of the production levels by areas.

- Key words:

- **AGRICULTURE**
- **FARMERS**
- **GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM**
- **GEOGRAPHIC ZONE**