

## RESUMEN

*El presente trabajo fusiona dos áreas de conocimiento, la Geográfica y la Informática, generando un sistema web institucional denominado Geoportal “IDE ESPE” versión 2. La primera versión carecía de tecnología informática actual, de metodología y de planificación; por lo que no se lo utilizaba, ni se difundía la información geográfica. Con el rediseño del Geoportal se presenta un sistema web moderno, usable y dinámico; esto se logró aplicando conocimientos de la estructuración, planificación y control de desarrollo de software, que brinda la metodología Programación Extrema XP. Además, es un sistema web distribuido desarrollado en Java, mediante el uso del entorno de desarrollo Eclipse Índigo. PostgreSQL es el motor de base de datos y como servidor de aplicaciones Jboss AS 6.1. Como principal funcionalidad permite la producción, publicación y el intercambio ordenado de la geoinformación, misma que se obtiene de proyectos de investigación desarrollados en el Departamento de Ciencias de la Tierra y la Construcción; a más de formar parte en los proyectos que agrupa la red de investigación de información geográfica LatinGEO; motivo por el cual se empleó software libre. Cuenta también con un repositorio de manuales que facilitan el proceso de actualización de la información, utilizando normativas y estándares nacionales e internacionales.*

**Palabras Clave:** Geoportal, Geoinformación, LatinGEO, Java, Programación Extrema, PostgreSQL.

## ABSTRACT

*This paper merges two areas of knowledge, Geographic and Information Technology, creating an institutional web Geoportal system called "IDE ESPE" version 2. The first version lacked current information technology, methodology and planning, so that it was not used, or geographical information is disseminated. With the redesign of the portal to a modern, wearable and dynamic web system is presented, this was achieved by applying knowledge structuring, planning and control of software development, offering the use of agile development methodology, Extreme Programming XP. Furthermore, it is a distributed web system developed in Java using the Indigo Eclipse environment. PostgreSQL is the database engine and server Jboss AS 6.1 applications. As primary functionality allows the production, publication and orderly exchange of geoinformation, same you get from research projects developed in the Department of Earth Sciences and Construction; over part in projects that groups network GIS research LatinGEO; reason why free software was used. It also has a repository of manuals that facilitate the process of updating information, using national and international regulations and standards.*

**KeyWords:** Geoportal, Geoinformation, LatinGEO, Java, Extreme Programming, PostgreSQL.,