

## **Resumen**

En base del Proyecto de Investigación “Firma digital para asegurar la integridad y autenticación de origen de los documentos enviados por los estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE”, actualmente en ejecución, se ha procedido con la transición del servicio al CERT ESPE, en base a ITIL V4.

Se ha realizado la Operación del servicio PKI ESPE con la comunidad universitaria conformada por los estudiantes, docentes y personal administrativo del Departamento de Ciencias de la Computación generando los certificados digitales que les permiten legalizar y verificar de manera digital la autenticidad necesaria en cualquier proceso de gestión documental dentro de la Universidad.

Se realizó la evaluación de usabilidad y funcionalidad del servicio de firma digital aplicando encuestas a los usuarios finales, obteniendo recomendaciones y observaciones útiles que permitieron desarrollar un plan de mejora del servicio.

Las observaciones recopiladas en el periodo de evaluación fueron plasmadas en el plan de mejora del servicio, lo que permitió tomar las acciones pertinentes para mejorar el proceso del uso de la aplicación PKI ESPE y proceso de firma digital de un documento mediante la reducción en los tiempos de gestión en los procesos de certificación y mejorando la satisfacción de los usuarios.

*Palabras clave:* Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, firma electrónica, Autoridad de Certificación de Enterprise JavaBeans, certificado digital.

## **Abstract**

Based on the Research Project "Digital signature to ensure the integrity and authentication of origin of the documents sent by the students of the University of the Armed Forces ESPE", currently in execution, the service has been transitioned to the CERT ESPE, based on ITIL V4.

The Operation of the PKI ESPE service has been carried out with the university community made up of students, teachers and administrative staff of the Department of Computer Science, discovering the digital certificates that allow them to digitally legalize and verify the necessary authenticity in any management process. documentary within the university.

The evaluation of usability and functionality of the digital signature service was carried out by applying surveys to end users, obtaining useful recommendations and observations that allowed the development of a service improvement plan.

The observations collected in the evaluation period were reflected in the service improvement plan, which showed taking the pertinent actions to improve the process of using the PKI ESPE application and the process of digital signature of a document by reducing the costs of management in certification processes and improving user satisfaction.

*Key words:* Information Technology Infrastructure Library, electronic signature, Enterprise JavaBeans Certificate Authority, digital certificate.