

RESUMEN

En el presente trabajo se realiza un completo análisis técnico para determinar si la Dirección General de Registro Civil identificación y Cedulación – DIGERCIC puede implementar el servicio de firma electrónica en el Ecuador. Se realiza un análisis técnico de los requisitos que debe cumplir la DIGERCIC para acreditarse como Entidad de Certificación de Información y Servicios Relacionados, de acuerdo con la Ley de Comercio Electrónico, su Reglamento y de la “Guía de Acreditación de Entidades de Certificación EC Versión 3.3” emitida por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. Se verifica nivel de cumplimiento por parte de la DIGERCIC de la Norma ISO 27001:2005 Sistema de Información de Gestión de la Seguridad basada en sus 11 áreas de control. Se realizan pruebas técnicas en los sistemas de la DIGERCIC sobre los cuales se apoyará el servicio de firma electrónica. Además se realiza pruebas de lectura de los datos almacenados en el chip de la cédula y se evalúan las seguridades de la información que se encuentran implementadas en la cédula electrónica. Finalmente se realiza un análisis FODA de la DIGERCIC que permite tomar decisiones sobre la implementación del servicio de firma electrónica. En base a los resultados obtenidos se presenta una propuesta de un modelo jerárquico de Infraestructura de Firma Electrónica para la república del Ecuador y una propuesta para la implementación de una infraestructura de clave pública que permita ofrecer el servicio de firma electrónica por parte de la DIGERCIC.

PALABRAS CLAVES:

- **FIRMA ELECTRÓNICA**
- **ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN**
- **INFRAESTRUCTURA DE CLAVE PÚBLICA**
- **DOCUMENTO DE IDENTIDAD NACIONAL**
- **CEDULA ELECTRÓNICA**

ABSTRACT

In this project, a complete technical analysis is performed to determine whether the Directorate General of Civil Registration and Certification Identification - DIGERCIC can implement an electronic signature service in Ecuador. A technical analysis of the requirements to be met by DIGERCIC for its accreditation as Certification Body for Information and Related Services, according to the Electronic Commerce Act, its Regulations and the "Guidelines for the Accreditation of Certification Bodies EC Version 3.3" is issued by the National Institute for the Defense of Competition and Protection of Intellectual Property. The level of compliance is verified by the DIGERCIC of ISO 27001: 2005 and the Information System Security Management based on its 11 control areas. Technical tests in the DIGERCIC systems on which the service will support electronic signature are performed. Besides, reading test data stored in the chip of the identity card and information security that are implemented in the electronic identification are evaluated and performed. Finally, a SWOT analysis of the DIGERCIC that allows decisions on the implementation of electronic signature service is performed. Based on the obtained results, a proposal for a hierarchical model of electronic signature infrastructure for the Republic of Ecuador and a proposal for implementing a public key infrastructure that allows the service to offer electronic signature by the DIGERCIC takes place.

KEYWORDS

- **ELECTRONIC SIGNATURE**
- **CERTIFICATE AUTHORITIES**
- **PUBLIC KEY INFRAESTRUCTURE**
- **DOCUMENT OF NATIONAL IDENTITY**
- **ELECTRONIC IDENTIFICATION**