

RESUMEN

El presente trabajo de titulación se constituyó en el estudio de nuevas soluciones de correo electrónico y de la implementación de mecanismos innovadores de seguridad informática, aplicados al Hospital Básico Natalia Huerta de Niemes, el cual se complementó en tres capítulos, el primer capítulo data de la evolución del correo electrónico hacia un análisis situacional del servicio de correo institucional y métricas de implementación; el segundo capítulo, se fundamenta en acápites de los elementos que componen el servicio de correo, la evaluación de la seguridad ante ataques informáticos y definición de mecanismos de seguridad; finalmente en un tercer capítulo, se efectuó un amplio análisis de soluciones de software libre, servidores de correos bajo estudios relacionados y el análisis de clientes de correo con el estándar internacional ISO/IEC 9126 para la evaluación de la calidad del software. El proyecto se enmarcó bajo el cumplimiento de políticas de seguridad dispuestos por la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DNTICS) del Ministerio de Salud Pública (MSP). La Metodología de investigación aplicada fue A Design Science Research (Investigación en Ciencia del Diseño para los Sistemas de Información), los resultados de estudio propiciaron un sistema de correo más seguro además de la implementación de mecanismos de seguridad de autenticación de usuarios y certificado SSL (Secure Sockets Layer).

Palabras claves.-

- **POLÍTICAS DE SEGURIDAD**
- **AUTENTICACIÓN**
- **CIFRADO SSL**

ABSTRACT

The present work of titulación constituted in the study of new solutions of electronic mail and of the implementation of innovative mechanisms of computer science security, applied to the Basic Hospital Natalia Huerta de Niemes, which was supplemented in three chapters, the first chapter dating back to the evolution of the email to a situational analysis of the institutional mail service and implementation metrics; the second chapter, is based on provisions of the elements that compose the email service, the evaluation of the security against cyber-attacks and definition of security mechanisms; Finally in the third chapter, was a comprehensive analysis of solutions with free software, servers of post under related studies and analysis of e-mail clients with the international standard ISO/IEC 9126 for evaluation of the quality of the software. The project is framed under compliance with security policies prepared by the National Directorate of information technologies and communications (DNTICS) of the Ministry of public health (MSP). The research methodology was A Design Science Research (research on Science of design for information systems), the results of study led to a mail system more secure as well as the implementation of security mechanisms authentication of users and SSL (Secure Sockets Layer) certificate.

Key words.-

- **SECURITY POLICIES**
- **AUTHENTICATION**
- **SSL ENCRYPTION**