

RESUMEN

El proyecto surgió a partir de las necesidades que presentaba la Clínica Santísima Trinidad en cuanto a su red de comunicación, tanto en la conexión a internet como en la estructura interna de la misma. Estas deficiencias ocasionaban dificultades para acceder de manera eficiente a los programas y sistemas utilizados dentro de la institución.

Se propuso una solución orientada a mejorar la red de comunicación de la clínica, en base a los requerimientos levantados, con el objetivo de garantizar una red confiable en todas las áreas y oficinas mediante un diseño de red estructurado y seguro.

El diseño planteado busca que la red proporcione calidad, disponibilidad y velocidad en los servicios, respondiendo a las necesidades de comunicación de todo el personal de salud y de apoyo administrativo.

Para el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología Top-Down, la cual permitió cumplir con los requerimientos técnicos y funcionales establecidos, rediseñar la infraestructura existente e incorporar nuevas tecnologías. Además, se propuso la implementación de elementos de seguridad física como medida preventiva.

Se decidió cambiar la topología de red existente con el fin de optimizar la infraestructura y evitar inconvenientes futuros al momento de realizar modificaciones o ampliaciones. Asimismo, se añadieron nuevas implementaciones que mejoran la conectividad, incluyendo la segmentación de la red en VLANs, la integración de un sistema de telefonía IP para la comunicación interna de la clínica y la incorporación de medidas de seguridad lógica que aseguran la integridad y confidencialidad de la información manejada en la institución.

El proyecto cumplió con todas las fases establecidas por la metodología aplicada, las cuales se describen en detalle en el documento, con la finalidad de consolidar un diseño de red eficiente y seguro para la Clínica Santísima Trinidad.