

RESUMEN

El propósito fundamental del presente proyecto fue realizar el diseño y la implementación de una solución integral de telecomunicaciones y red para la Cooperativa Orden y Seguridad y la Cooperativa San Gregorio. La red de datos presentó fallas en la conexión y comunicación de los usuarios con los servicios informáticos de las Cooperativas, además la administración de la red no era la adecuada y generaba inconvenientes, también no se gestionaba correctamente la seguridad informática.

Surgió la necesidad de levantar nuevos servicios informáticos en la red de datos de las Cooperativas como: servicio web para consultas de saldos de socios, servidor proxy para optimizar el ancho de banda disponible, una red inalámbrica con acceso a internet para reuniones de Consejo, establecer el medio de comunicación entre las ciudades de Quito y Guayaquil, tomando en cuenta la administración y las seguridades del caso.

Para solucionar todos los inconvenientes en la red de datos de las Cooperativas y añadir nuevos servicios, se rediseño completamente la estructura de la red, integrando nuevos equipos, entre ellos un firewall con IPCOP que ayudó a mejorar la: seguridad informática, disponibilidad de servicios, calidad de conexión y comunicación, y facilitar la administración de la red.

Para establecer la comunicación entre Quito y Guayaquil se utilizaron redes privadas virtuales con el fin de reducir costos, brindar seguridad informática y optimizar recursos.