



UNIVERSIDAD
SEÑOR DE SIPÁN

**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

**“DISEÑO DE UNA RED LAN PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INMACULADA CONCEPCIÓN – CHICLAYO”**

AUTORA:

SEVILLA ITURREGUI ROMINA JULIANA

ASESOR:

INGº. LUÍS MANUEL SÁNCHEZ FERNÁNDEZ.

PIMENTEL – PERÚ

2009

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado: “DISEÑO DE UNA RED PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INMACULADA CONCEPCIÓN se ha desarrollado con el fin de mejorar la comunicación de datos (red de computadoras) que en la actualidad adolece de graves deficiencias tratando de encontrar una mejor eficiencia de los servicios que se brindan en dicha institución.

Para la elaboración de este proyecto se recopiló la información necesaria, la cual luego fue analizada teniendo en cuenta las áreas involucradas, la ubicación de los equipos, el tráfico y saturación de la red.

Mediante el análisis de la red, se obtendrá un reconocimiento de las topologías, alcances de la red, las características de hardware y software necesarios, identificaremos las áreas de trabajo que no están integradas a la red, se constatará que el acceso a la información no se encuentra restringida, su red actual no cuenta con documentación ni planos del cableado, por estos motivos se sugirieron una serie de medidas para solucionar los problemas antes planteados.

Se plantearán nuevos equipos de cómputo y de conectividad como switch, y la instalación de dos servidores dedicados (diseño físico), para la seguridad de su información se planeó la creación de grupos y usuarios los mismos que se les asignaran los permisos correspondientes según las necesidades de cada área (diseño lógico).

ABSTRACT

This research paper named: "A NETWORK DESIGN FOR THE EDUCATIONAL INSTITUTION "INMACULADA CONCEPCION"" has been developed to improve the communication of data (computer network) which currently suffers from serious deficiencies trying to find a better efficiency of the services provided by that institution.

For the development of this project was collected the necessary information, which was then analyzed taking into account the areas involved, the location of the equipment, traffic and congestion of the network.

Through the analysis of the network, it will get recognition of the topologies, scope of the network, the characteristics of hardware and software requirements. In addition, it will identify the areas of work that are not integrated into the network. Furthermore, it will check that access to the information is not restricted; their current network has no documentation or drawings of wiring. For these reasons, I have suggested a series of measures to solve the problems mentioned above.

I will propose new PCs and connectivity as a switch, and the installation of two dedicated servers (physical design), for the security of their information, I am going to propose the creation of groups and users which will assign permissions required in each area (logic design).