



Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Urbanismo
Escuela de Profesional de Ingeniería de Sistemas

TESIS

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas

**Diseño de una Red Privada Virtual (VPN) para la
Empresa Transportes Chiclayo S. A.**

Paúl Hernán Chuquillanqui Fernández

Cesar Manuel Ruiz Paredes

Tesistas

Ing. Rojas Ortiz Carlos Antonio

Asesor

Pimentel, Setiembre 2009

RESUMEN

En el presente proyecto se desarrolla el Diseño de Red Privada Virtual (VPN) para la Empresa de Transportes Chiclayo S.A. usando Software Libre con el cual se quiere dar solución al problema de transferencia de información entre la empresa y sucursales.

Capítulo I: Se hizo una breve descripción de la empresa y sucursales, estructura orgánica, objetivos estratégicos y ubicación geográfica.

Capítulo II: Aquí se describió la realidad problemática que existe en la Empresa y Sucursales, también se detalla justificación, hipótesis, limitaciones, objetivos del proyecto y variables.

Capítulo III: Se presentan ciertos fundamentos que permitirán crear unas buenas bases teóricas sobre redes privadas virtuales existentes en el mercado, las propietarias y las de libre distribución. Por lo tanto se describirán las herramientas más reconocidas para finalmente elegir la que brinde mejores características para cumplir con los objetivos del proyecto.

Capítulo IV: Se hace una amplia descripción sobre las metodologías que se deben tener en cuenta si se desea diseñar una red. Y finalmente elegir la que brinde mejores características para cumplir con los objetivos del proyecto.

Capítulo V: Se presenta de manera detallada la forma como se ha configurando una VPN con el uso de OpenVPN, con el fin de ilustrar los requerimientos necesarios a la hora de diseñar y crear la interfaz. Para esta fase del proyecto se emplea la metodología CISCO, para el tipo de aplicación desarrollada junto con pruebas satisfactorias demostrando el buen funcionamiento de la red.

Capítulo VI: Finalmente se realiza el análisis de costo de la implementación de la Red Privada Virtual (VPN).