

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Arquitectura e Implementación de una Wireless Lan para una empresa usando el 802.11b

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO ELECTRÓNICO
AUTOR

Bach. Madrid Cisneros, Juan Francisco
LIMA – PERÚ 2007

Resumen

El presente trabajo de tesis se ha desarrollado en cinco capítulos mediante la descripción de la tecnología WIFI y sus aplicaciones mediante el estándar 802.11b.

En el Capítulo 1 se describe la tecnología inalámbrica, su funcionamiento, arquitectura y los protocolos involucrados en la performance de las tramas características así como la seguridad en las wlan.

En el Capítulo 2 se abordarán las ventajas y desventajas, planificación de las frecuencias, soluciones indoor, outdoor y los diferentes componentes de una red inalámbrica.

En el Capítulo 3 se desarrollara con detalle un proyecto de aplicación de un enlace inalámbrico del modo bridge usando el estándar 802.11b en los locales comercial y central en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de San Martín S.A. detallándose las etapas de dicho proyecto, pruebas, ingeniería del proyecto, análisis indoor y outdoor. Asimismo se plantean una serie de actividades que verificarán el desempeño de las redes construidas junto con los costos de las etapas respectivas.

En el Capítulo 4 se desarrollara el estudio de factibilidad del proyecto y los factores a considerar como también el análisis DOFA como criterio de decisión en la implementación y su justificación financiera teniendo como proyección 5 años para cumplir las metas específicas de la empresa.

En el Capítulo 5 se desarrollan las conclusiones y recomendaciones correspondientes así como los anexos correspondientes a las soluciones UMA y la

normatividad vigente en nuestro país.