

CONCLUSIONES

En la actualidad el uso de la tecnología y, específicamente el uso de las computadoras y comunicaciones se ha extendido a todos los campos de la actividad laboral. Las bibliotecas no han sido la excepción y mucho menos tratándose de las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería.

La problemática planteada tiene su origen en la inexistencia de suficientes puntos de red para cubrir la cantidad de nuevos usuarios que necesitan conectarse a la misma en la biblioteca Enrique Rivero Borrell.

Con la elaboración del presente trabajo profesional, el análisis de los requerimientos, el diseño e implementación del sistema de acceso a la red inalámbrica a los usuarios de la biblioteca Enrique Rivero Borrell de la Facultad de Ingeniería, se cumplió con el objetivo de ofrecer una alternativa para brindar el servicio de acceso a internet a los usuarios, este servicio hoy en día es de vital importancia para la formación académica de un Ingeniero ya que permite refirmar y ampliar los conocimientos adquiridos con información de primera mano y actualizada, también permite a la biblioteca ampliar el catálogo de servicios ofreciendo libros, publicaciones, conferencias, cursos y toda clase de información referente a la Ingeniería y temas en general, todo esto en su gran mayoría de manera gratuita. Es así por lo que este trabajo arrojó las siguientes conclusiones que hacen posible lo antes mencionado ayudando a la vida académica de la Facultad de ingeniería.

Se logró crear un sistema integral compuesto por una red inalámbrica, un sistema de registro de usuarios y un sistema de seguridad hace que el uso por parte de los usuarios del servicio de internet en la biblioteca sea lo más eficiente y transparente para los usuarios, para ello se

realizó un estudio de diversas tecnologías que pudieran ser parte de este proyecto escogiendo aquellas que brindaran los beneficios en eficiencia, costo, manejabilidad, escalabilidad que hace que el costo-beneficio en comparación con otras propuestas en cuanto a implementación, administración y uso de ésta sea la más aceptable.

Como resultado de un análisis para la implementación de una red inalámbrica para el acceso a internet por parte de los usuarios de la biblioteca se cumplió el objetivo de cubrir gran parte del espacio posible que abarca la biblioteca, la red inalámbrica puede ser usada no solamente para el servicio a los usuarios sino también para los servicios de administración de la biblioteca, se aprovechó en lo mayor posible la arquitectura del edificio utilizando la menor cantidad de puntos de acceso posible y afectando en menor medida la estructura de ésta, las labores y operación de la biblioteca no se verán afectadas en la implementación de la red, la facilidad de desplazamiento que los usuarios tendrán para ir de un lugar a otro y seguir conectado dentro de la biblioteca es uno de los mayores beneficios que se tienen al implementar la red inalámbrica y el número de usuarios sólo estará limitado al ancho de banda disponible. Si se compara por poner un ejemplo, con el uso de una LAN cableada se habría tenido que hacer un gasto considerable en la instalación de los nodos en mano de obra y material, también se vería afectada la estructura del edificio y las labores y operación de la biblioteca no se podrían llevar a cabo de una manera habitual, el número de usuarios estaría limitado al número de nodos instalados. Por éstos y otros motivos como facilitar la administración de la red y una mejor respuesta en la solución de incidentes hace que esta propuesta aventaje a otras y sea la más viable.

Los conocimientos adquiridos en conjunto con la formación que recibimos en la Facultad de Ingeniería permitió analizar el problema y resolverlo de la forma más adecuada. La información que recibida a lo largo de toda la carrera es bastante y a pesar de que en algunas ocasiones es muy general, debido a lo corto de los semestres, esta información contiene conocimientos sólidos que sirven como base para enfrentar algún problema en nuestra vida personal y laboral.

Es importante mencionar que las redes inalámbricas representan una alternativa funcional y cada vez más necesaria debido a los constantes desarrollos en su ámbito. En la actualidad no resulta un sustituto a las redes cableadas, sino un complemento más a éstas.