

RESUMEN

Las Redes de Nueva Generación (NGN), constituyen la principal infraestructura para el transporte de la información y conectividad de las personas, principalmente las redes basadas en fibra óptica que implican una revolución tecnológica para el sector de las telecomunicaciones, incrementando el número y la calidad de los servicios que se prestan.

En este proyecto se desarrolla el diseño y Plan de Acreditación de un laboratorio capacitado para realizar mediciones de parámetros geométricos, ópticos, mecánicos y de transmisión de la fibra óptica, cuyo enfoque está destinado a la prestación de servicios a entidades externas y a la capacitación académica de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Electrónica en Redes.

Para asegurar la calidad de los resultados obtenidos de las mediciones realizadas en la Sección de Servicios del laboratorio, se propuso la acreditación de los mismos a través del OAE, así, el diseño del laboratorio, se adecuó principalmente, a las recomendaciones de la Norma Internacional ISO/IEC 17025 "Requisitos generales para la competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración". También se presentan los pasos y documentos necesarios para el proceso de acreditación del Laboratorio.

Finalmente, se implementó un enlace de 300 metros de fibra óptica en el Laboratorio de Networking del DEEE junto con guías de operación y contenido audiovisual de los equipos utilizados para dicha implementación facilitando así el estudio práctico de los estudiantes de la carrera.