



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LA MANÁ

Carrera:

Tecnología Superior en Redes y Telecomunicaciones

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Previo a la obtención del título de:

**TECNÓLOGO SUPERIOR EN REDES Y
TELECOMUNICACIONES**

TEMA:

**Implementación de un plan de mantenimiento de un módulo de telefonía IP en el
Instituto Superior Tecnológico la Maná**

Autores:

Hinojosa Calapaqui Julio Cesar

López Mera William Patricio

Saltos Vega Bryan Steven

Tipantuña Pasquel Alexandra Fernanda

La Maná- Cotopaxi-Ecuador

Febrero - 2026

RESUMEN

En la presente propuesta para el Instituto Superior Tecnológico “La Maná” busca garantizar la eficiencia y continuidad del sistema de comunicaciones Institucional. Este módulo permite realizar llamadas a través de redes de datos, optimizando recursos frente a la telefonía tradicional.

El plan de mantenimiento: preventivo que incluye limpieza, revisión de equipos y actualizaciones de software; correctivo, enfocado en reparar fallos y reemplazar componentes de diagnóstico para anticipar problemas. Los principales elementos del sistema son teléfonos IP, servidores VoIP, switches y routers.

Con este plan se espera mejorar la calidad de las comunicaciones internas y externas, reducir costos operativos, y fortalecer la infraestructura tecnológica interna del instituto. Además, se promueve la capacitación del personal técnico para asegurar una gestión eficiente del sistema.

Este proyecto no solo optimiza el funcionamiento del módulo de telefonía IP, sino que también contribuye el desarrollo Institucional, brindando una solución moderna, segura y sostenible para la necesidad de comunicación del Instituto Superior Tecnológico La Maná.

Palabra clave: Plan de mantenimiento, telefonía IP, comunicación Institucional, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, servidores VoIP y optimización tecnológica.