



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “LA MANÁ”

CARRERA:

TECNOLOGÍA SUPERIOR EN REDES Y TELECOMUNICACIONES

PROYECTO DE TITULACIÓN

TEMA:

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA BIOMÉTRICO DE CONTROL DE ACCESO EN EL CAMPUS SEDE MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO, PERIODO 2025

AUTORES:

AMBAR DOMENICA AVILA CRUZ

JORGE LUIS REYNA MAZA

LA MANÁ – COTOPAXI – ECUADOR

Febrero, 2026

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la factibilidad e implementar un sistema biométrico de control de acceso basado en huella dactilar en el Campus Sede Monseñor Leónidas Proaño del Instituto Superior Tecnológico La Maná, durante el periodo académico 2025. El estudio surge ante la problemática identificada en el uso de registros manuales para el control de asistencia del personal docente y administrativo, los cuales presentan falencias como errores humanos, suplantación de identidad, pérdida de información y baja eficiencia administrativa.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y descriptiva. La población estuvo conformada por 37 docentes del campus, aplicándose un censo debido al tamaño reducido del grupo. Para la recolección de información se utilizaron técnicas como la encuesta.

Los resultados evidenciaron una alta necesidad de implementar un sistema biométrico, así como un nivel significativo de confianza en la seguridad de los datos y una disposición favorable del personal docente. Asimismo, se identificó que la huella dactilar es la modalidad biométrica preferida debido a su rapidez, confiabilidad y bajo costo de implementación. La propuesta del sistema biométrico demuestra que su aplicación permite optimizar el control de asistencia, fortalecer la seguridad institucional, mejorar los registros y reducir la carga administrativa asociada a los procesos manuales.

Es así que, la implementación de un sistema biométrico en el Campus Sede Monseñor Leónidas Proaño resulta técnicamente viable y administrativamente beneficiosa, al garantizar la autenticidad de los registros y contribuir a una administración más segura y transparente.

Palabras clave: Sistema biométrico, huella dactilar, control de acceso, seguridad de la información.