



# **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 del sistema de acceso vehicular del  
Instituto Superior Tecnológico “La Maná”, periodo 2025.**

**Autor (A/S):**

**Alcívar Silva Oliver Moisés**

**Montero Magallanes Carmen Mariela**

**Ullón Zambrano Johnny Adrián**

**Zambrano Zambrano Jeniffer María**

**LA MANÁ – COTOPAXI – ECUADOR**

**FEBRERO - 2026**

## RESUMEN

El presente trabajo de titulación tiene como fin la implementación de un plan de mantenimiento para el sistema de control de acceso vehicular del Instituto Superior Tecnológico “La Maná”, esta idea surge a partir de las recurrentes fallas que presentaba el sistema tanto para la detección de placas en los vehículos como para el reconocimiento de rostros para los conductores de motocicletas, motivo por el cual se sugirió la elaboración del proyecto. El desarrollo del proyecto se realizó bajo un enfoque de investigación de campo, bibliográfico y descriptivo con el fin de comprender el contexto del problema, para lo cual se utilizaron métodos e instrumentos que permitan la recolección de datos como es la elaboración de una encuesta, la misma que se aplicó a una muestra de 186 personas que pertenecen a la población del Instituto, comprendido entre estudiantes, docentes y personal administrativo. Con la aplicación de la encuesta se evidenció que la mayoría de la población conoce acerca del sistema de acceso vehicular con el que cuenta el instituto, además se demostró la importancia, necesidad y aceptación por parte de la comunidad con respecto a la implementación del proyecto. Con la elaboración del plan de mantenimiento se contribuyó significativamente en la conservación de los bienes que conforman la infraestructura del Instituto Superior Tecnológico “la Maná”, de esta manera se asegura que los equipos del sistema de acceso vehicular cumplan con el tiempo de vida útil, además garantizar un servicio permanente y funcional.

**Palabra clave:** Sistema, Acceso, Plan, Mantenimiento, Vehículo