



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
“LA MANÁ”

CARRERA:

TECNOLOGÍA SUPERIOR EN REDES Y TELECOMUNICACIONES

PROYECTO DE TITULACIÓN

TEMA:

**DOMOTIZACIÓN DEL LABORATORIO 1 Y LABORATORIO 2 DE LA
CARRERA DE REDES Y TELECOMUNICACIONES MEDIANTE LA
PLATAFORMA ARDUINO, EN EL INSTITUTO SUPERIOR
TECNOLÓGICO LA MANÁ, PERÍODO 2023.**

AUTORES:

**AMANDA CRISTINA PALACIOS CIMARRA
CAROLINA ELIZABETH PALACIOS CIMARRA**

LA MANÁ – COTOPAXI – ECUADOR

2023

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación titulado “Domotización del Laboratorio 1 y Laboratorio 2 de la Carrera de Redes y Telecomunicaciones mediante la plataforma Arduino, en el Instituto Superior Tecnológico La Maná, Periodo 2023” se ejecutó con el propósito de automatizar el funcionamiento de las luces, aires acondicionados y computadoras de dichos laboratorios. La implementación incluye el uso de la aplicación Amazon Alexa, la configuración se hizo empleando la plataforma Arduino.

El capítulo I se describe la problemática que adolecían los laboratorios, por la carencia de un sistema que controle de manera automática el encendido y apagado de los equipos eléctricos y electrónicos, en el capítulo II se presenta el sustento teórico del proyecto, el capítulo III hace referencia a la metodología empleada, el capítulo IV visibiliza el análisis de resultados de las encuesta aplicadas a los usuarios de los laboratorios y en el capítulo V se detalla paso a paso el trabajo ejecutado de manera práctica.

Dentro de la propuesta para la materialización del proyecto se emplearon interruptores inteligentes wifi, estos dispositivos encienden y apagan las luces de manera automática. Para el encendido y apagado de las computadoras y aires acondicionados, se emplearon plataformas web y controles remotos universales respectivamente.

Palabras claves: Domotización, Alexa, Arduino, Aplicaciones.