

DEPARTAMENTO DE ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

CARRERA DE TECNOLOGÍA SUPERIOR EN REDES Y TELECOMUNICACIONES

Trabajo de Unidad de Integración Curricular, previo a la obtención del título de Tecnólogo Superior en Redes y Telecomunicaciones

Implementación de un Sistema de Software libre con tecnología de punta para el mejoramiento de la seguridad del Barrio San Felipe del Cantón Latacunga

Pilco Escobar, Katherine Mishell, Arévalo Chuez, Jeremy Rodrigo

Ing. Bastidas Bravo, William Robert

Latacunga

2023

Introducción

Un inicio al proyecto



Introducción

Este sistema utilizará tecnologías de vanguardia y seguirá estándares técnicos para garantizar su eficacia, confiabilidad, seguridad y estabilidad, antes de la implementación del sistema, se llevó a cabo un análisis exhaustivo del sector y calles del barrio para identificar los puntos críticos de inseguridad y determinar las áreas que requieren mayor protección



Planteamiento del Problema

Perdidas de recursos, materiales, en las viviendas.

La gente se siente intimidada o poco protegida por parte de la policía y el mismo barrio.

No se cuenta con un control de habitantes que no pertenezcan al barrio.

No se dispone de moradores para una adecuada administración

Justificación

La tecnología actual ha avanzado a pasos agigantados en lo relacionado a dispositivos eléctricos o electrónicos que ayudan a generar niveles de seguridad; cabe resaltar que un sistema de software libre con tecnología de punta para el mejoramiento de la seguridad, que no es otra cosa que “una imagen en directo de nuestra casa o negocio desde cualquier parte del mundo, a través de Internet, utilizando un ordenador, móvil o tableta”.

Objetivo general

Implementar un sistema de software libre con tecnología de punta para el mejoramiento de la seguridad del Barrio San Felipe del cantón Latacunga.



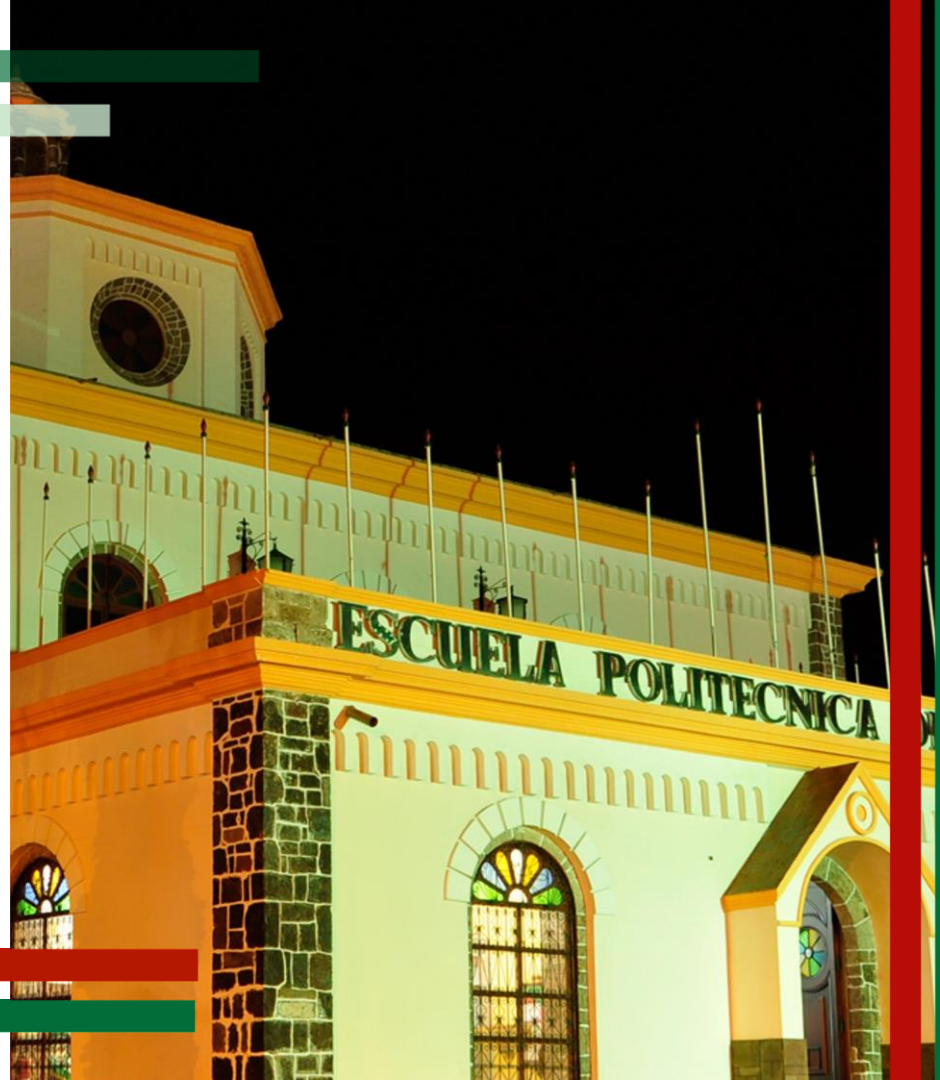
Objetivos específicos

- Establecer información sobre los sistemas de videovigilancia IP y los diferentes equipos necesarios para su implantación.
- Analizar la situación actual del control de la seguridad del barrio, para establecer los requerimientos técnicos para el sistema de software libre con tecnología de punta para el mejoramiento de la seguridad en las áreas.
- Desarrollar un software libre donde se visualice las anomalías y alternativas de solución de inseguridad por medio del sistema de video vigilancia.



Alcance

Los límites del proyecto



Alcance

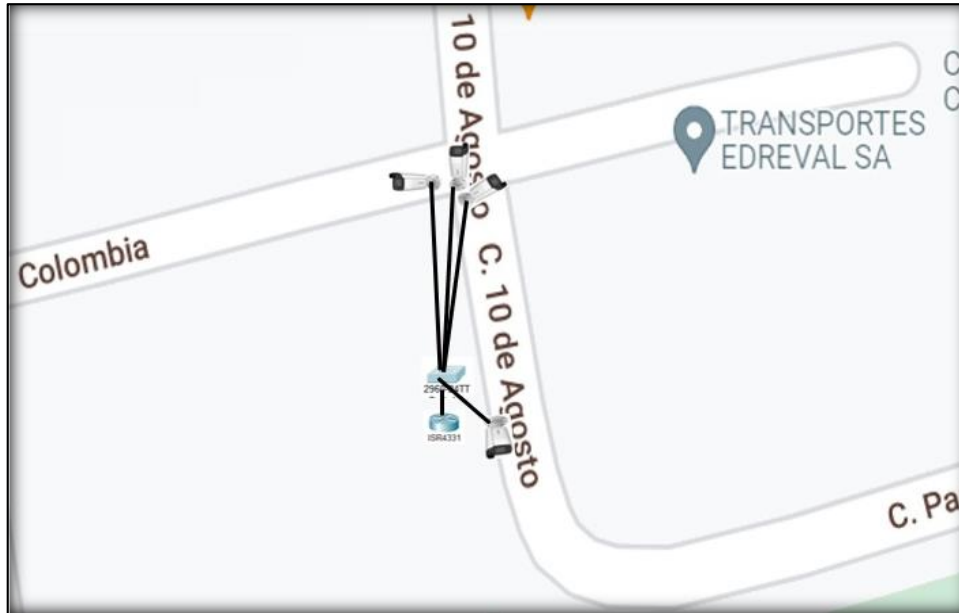
- La perspectiva para la Implementación de un sistema de software libre con tecnología de punta para el mejoramiento de la seguridad del Barrio San Felipe del catón Latacunga. para la vigilancia de las áreas del barrio
- Este a la vez beneficiará a las autoridades porque están cumpliendo, los moradores del barrio se sentirán con más seguridad y confianza
- Supervisión 24 horas del día.

Requerimientos

Lo que debe cumplir el proyecto



Desarrollo del tema



Se determina las áreas como puntos específicos donde se implementa el CCTV en el Barrio San Felipe

Equipos



DS-7608NI-Q1/8P

Marca hikvision NVR

8 canales ip con puertos PoE salida HDMI VGA, soporté de memoria de 6TB

Capacidad de decodificación de hasta 1 canal a 8MP o 5 canales a 1080P.

Ancho de banda entrante de hasta 80 Mbps.



CAMARA IP 1080 DS/2CD1023GO/I HIKVISION

Resolución: HD 2MP (1920 x 1080)

Alcance de visión: 30mts (visión nocturna)

Material: policarbonato y metal.

Compatible con la plataforma Hik-Connect

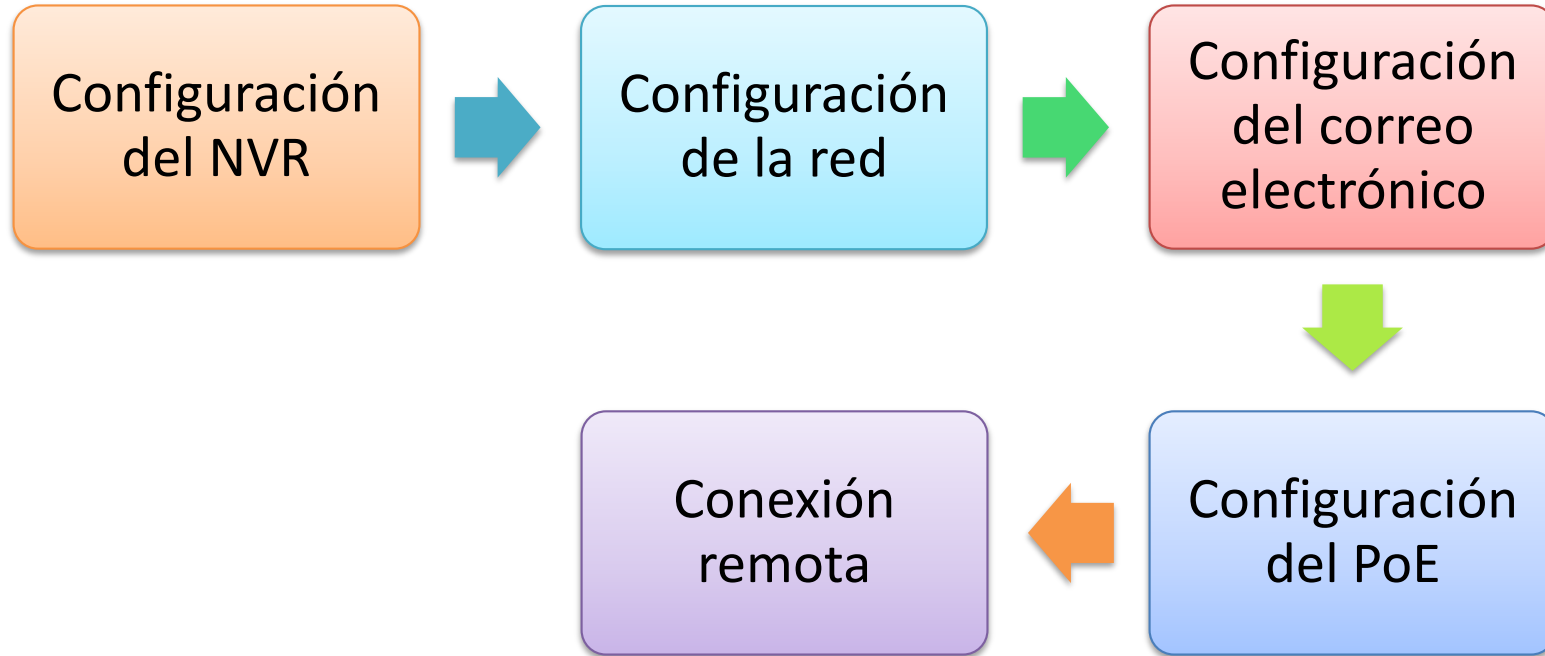
Cableado del Sistema



Instalación de cámaras de videovigilancia



Configuración de los equipos para el funcionamiento



Funcionamiento y Pruebas



Conclusiones y Recomendaciones



Conclusiones

- Gracias a la implementación del sistema de video vigilancia instalado en el barrio san Felipe, a partir de ahora se ha mejorado la seguridad de los moradores, la cámara permite visualizar e identificar con mayor claridad y pueden distinguir objetos, caras, e identificar a personas que hacen daño en el sector.
- Se consiguió información detallada acerca del sistema de video vigilancia IP y los diferentes dispositivos electrónicos que son necesarios para la implementación y se establezca una eficiente instalación con las tecnologías más recientes y mejoradas para el Barrio San Felipe.

Conclusiones

- Se analizó la inseguridad del barrio, dando a conocer que carece de un sistema de software libre con tecnología de punta para el mejoramiento de la seguridad, determinado firmemente que es muy necesario implementarlo lo antes posible. El CCTV en el Barrio San Felipe es de trabajo práctico es realizado y es asesorado por personas capacitadas en la materia y el conocimiento adquirido en la enseñanza recibida durante los años de estudio, ya que la experiencia y el estudio es capaz de guiar el proceso en cada paso para que a través de la instalación y configuración del sistema funcione correctamente para el Barrio San Felipe

Recomendaciones

- Es recomendable que las grabaciones se lo realicen por movimiento en el Software, nos ayuda a optimizar la capacidad del disco y obtener la información necesaria del barrio al momento de requerir algún archivo por autoridades o por cualquier suceso para visualizarlo.
- El Barrio San Felipe del Catón Latacunga debe seguir implementando CCTV en todas las áreas con mejores tecnologías que hoy en día existen a fin de expandir más la seguridad y dar mayor confianza a los moradores del barrio aprovechando el internet que hoy en día nos brinda.



Gracias por su atención



Campus Guillermo Rodríguez Lara, sede Latacunga

