



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA

PROCESO DE TITULACIÓN DICIEMBRE 2021 - ABRIL 2022

EXAMEN COMPLEXIVO O FIN DE CARRERA

PRUEBA PRÁCTICA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

INGENIERÍA EN SISTEMAS

TEMA:

ANALISIS PARA LA INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VIDEO Y VIGILANCIA "BARRIO SEGURO", COMO ESTRATEGIA PARA REDUCIR LOS ÍNDICES DELINCUENCIALES POR PARTE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE BABAHOYO

EGRESADO:

RODRIGO PAUL ANDRADE PEREZ

TUTOR:

ING. IVAN RUBEN RUIZ PARRALES

BABAHOYO – LOS RIOS - ECUADOR

INTRODUCCION

Los índices delincuenciales en el Ecuador han aumentado en los últimos 5 años, la pandemia por covid 19 registrada en el año 2020 y la cuarentena ha provocado una crisis sin precedentes en todos los ámbitos a nivel mundial; no obstante, la incidencia delictiva ha ido en aumento, dejando una estela de dolor e impotencia en las familias ecuatorianas. Los Ríos es una de las provincias que ha sufrido gravemente este embate.

Babahoyo una de las ciudades más importantes del Ecuador y un puerto fluvial destacado del país es considerada la "Capital Fluvial del Ecuador" rodeada de los ríos San Pablo, así como el río Babahoyo que se unen y desembocan en el río Guayas. Es la capital de la provincia de Los Ríos, con una población de 175.281 habitantes según el censo del 2020 publicado por el INEC.

Conocida antiguamente como un cantón sosegado, hoy mantiene a sus habitantes en zozobra debido a la ola de actos delictivos que han venido en aumento, entre los que se registra mayor incidencia son robos a personas, robo de motos, robo de accesorios de vehículos, asalto a locales comerciales, violencia intrafamiliar sumado la extorsión y el sicariato.

Por lo expuesto, las autoridades han intervenido activamente para frenar esos actos delictuosos, empleando equipos de inteligencia con la policía nacional para identificar las zonas de mayor riesgo y las estrategias que van a llevar acabo.

Una de las tácticas a aplicar es la instalación de cámaras de video vigilancia, alarma comunitaria y botones de seguridad en zonas estratégicas del cantón, tanto en áreas urbanas como rurales.

Este estudio de caso se basa en la estrategia de seguridad de nuestro entorno que emprende el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Babahoyo a través de la instalación de

cámaras de video vigilancia y botones de seguridad que serán monitoreadas por la comunidad las 24 horas del día, con acceso oportuno a la Policía Nacional en la Unidad de Policía Comunitaria (UPC) más cercano a través de un software instalado en sus celulares y discados rápidos con preferencia numérica, se analizará la infraestructura y conectividad de cada sector o barrio; además de los aspectos sociales como el tipo de población y el tipo de negocios que existen y la mejor opción tecnológica que cubra los requerimientos del sistema. El mismo que tiene como objetivos; frenar la ola delincencial a través de cámaras que capturen en video los eventos delictivos y sus partícipes, propiciar la ágil participación de la comunidad en la vigilancia y notificación de eventos relevantes concernientes con la seguridad, concebir un diagnóstico de seguridad situacional y delictivo del Subcircuito/Circuito para identificar la problemática del sector o barrio y así lograr la tranquilidad de los habitantes del cantón Babahoyo, aplicando la implementación tecnológica.

Concerniente a la metodología empleada, es un estudio basado en una investigación de campo, orientado en el método cualitativo. Como técnica; la entrevista, mediante el instrumento de cuestionario de preguntas abiertas. La población escogida está formada por moradores y líderes barriales de las comunidades destinadas a instalárseles el sistema de video vigilancia. Además del método deductivo que nos permiten tener premisas derivadas de la población escogida.

Este estudio, de acuerdo a lo estipulado por la Facultad de Administración, Finanzas e Informática establece la línea de investigación “Sistemas de información y Comunicación, Emprendimiento e Innovación”, y una sub línea de “Redes y tecnologías inteligentes de software y hardware”.

RESUMEN

El proyecto de instalación e implementación de un sistema de video y vigilancia "barrio seguro", como estrategia para reducir los índices delincuenciales, desarrollado por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Babahoyo, surge como una táctica para mitigar el alto índice delincencial que se presenta en la ciudad, el que consiste en la instalación de cámaras de video vigilancia y botones de sirenas, asociados a una aplicación instalada en los celulares de los miembros de un barrio, estos dispositivos son instalados en distintas zonas de la ciudad tanto urbanas como rurales, donde a través de un estudio por parte del Departamento de Seguridad Ciudadana en coordinación con la Policía Nacional determinan las zonas estratégicas para su implementación.

Después de una asamblea comunitaria donde son indicados los parámetros y la corresponsabilidad de la comunidad barrial a través del monitoreo en tiempo real en la instalación de estos dispositivos, las cámaras y los botones de sirenas son instaladas por el personal técnico del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Babahoyo.

Las cámaras de video vigilancia constan con infrarrojo, alertas de movimientos, un paneo de 270 grados a la redonda, acoplados a un sistema de alerta sonora (botón de sirena), todo este sistema estará conectado al UPC más cercano con la finalidad de tener un tiempo de respuesta inmediato a la emergencia ocasionada.

La autoridad Municipal busca con esta estrategia reducir la percepción de inseguridad y los delitos con mayor incidencia en los sectores con más riesgo delictivo. Para contribuir al fortalecimiento de la seguridad en el cantón de Babahoyo y revertir la tendencia creciente del auge

delictivo; situación que es posible de alcanzar en coordinación entre la ciudadanía, Policía Nacional y Gobierno Municipal.

Palabras claves

Paneo, infrarrojo, corresponsabilidad

ABSTRACT

The project for the installation and implementation of a "safe neighborhood" video and surveillance system, as a strategy to reduce crime rates, developed by the Municipal Autonomous Decentralized Government of Babahoyo, emerges as a tactic to mitigate the high crime rate that occurs in the city, which consists of the installation of video surveillance cameras and siren buttons, associated with an application installed on the cell phones of the members of a neighborhood, these devices are installed in different areas of the city, both urban and rural, where through a study by the Department of Citizen Security in coordination with the National Police, they determine the strategic areas for its implementation. After a community assembly where the parameters and co-responsibility of the neighborhood community are indicated through real-time monitoring in the installation of these devices, the cameras and siren buttons are installed by the technical staff of the Autonomous Decentralized Municipal Government of Babahoyo. The video surveillance cameras have infrared, movement alerts, a 270-degree pan around, coupled to a sound alert system (siren button), this entire system will be connected to the nearest UPC in order to have an immediate response time to the occasioned emergency.

The Municipal authority seeks with this strategy to reduce the perception of insecurity and the crimes with the highest incidence in the sectors with the highest criminal risk. To contribute to the strengthening of security in the canton of Babahoyo and reverse the growing trend of the criminal boom; situation that is possible to achieve in coordination between citizens, National Police and Municipal Government.

Keywords

Panning, infrared, co-responsibility

DESARROLLO

La incidencia de los hechos delictivos en el cantón fluminense, procuraron la intervención de las autoridades del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Babahoyo con la instalación e implementación de un sistema de video y vigilancia denominado "barrio seguro", en coordinación con el departamento de Seguridad Ciudadana, como estrategia para reducir los índices delincuenciales.

Un estudio determinó que Samborondón tiene once puntos calientes en lo que se cometen delitos, principalmente hurtos. Si bien en el vecino cantón no hay una tasa alta de asesinatos, ni asaltos violentos como en otras zonas, sí se han registrado robos de accesorios de carros en estacionamientos y vehículos con vidrios rotos para llevarse mochilas o equipos que habían en el interior.

El Municipio de Samborondón intenta frenar este y otro tipos de delitos con un nuevo sistema integral de vigilancia en el que pretende invertir \$ 10,5 millones. El nuevo Sistema Integrado de Vigilancia del cantón formará parte del plan Samborondón Seguro, iniciado en 2019.

El proyecto de tres etapas finalizará en el 2023 cuando esté listo un centro de mando para el monitoreo permanente de vías y ríos.

El proyecto incluye una importante inversión destinada para la instalación de 104 cámaras, la compra de varios botes y la adecuación de un centro de vigilancia y tránsito para monitorear los dispositivos con un puesto de mando unificado.

“Se le va a entregar a cada ciudadela un dispositivo conectado con el centro de monitoreo, se van a entregar alarmas comunitarias en la cabecera cantonal a todos los barrios de la Cabecera

Cantonal. Cada ciudadela de La Puntilla recibirá un equipo de radio base gratuito, que estará interconectado con dicho centro”, agregó el alcalde. (EL UNIVERSO, 2021)

El proyecto "barrio seguro" consiste en la instalación de cámaras PTZ (pan, tilt, zoom) es decir paneo, rotación y zoom, además de botones de sirenas en sectores estratégicos del cantón tanto en zonas urbanas como rurales, lugares donde, después de un estudio e investigación se estableció como zonas de alto riesgo. La primera fase consta de dos corredores en la zona céntrica de la ciudad.

Para determinar el barrio o comunidad en la que se va a instalar e implementar el sistema de video y vigilancia "barrio seguro", se procede a aceptar la solicitud del sector a través de los líderes barriales. El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Babahoyo en coordinación con el Departamento de Seguridad Ciudadana y Control Social determinan a través de un estudio la aceptación de la zona o barrio a través de tres componentes principales: prevención social, prevención situacional, control y fiscalización de una zona, o lugar determinado, creando una cultura de seguridad en conexión con la ciudadanía.

Para que el proyecto se lleve acabo la comunidad debe dar paso a distintos ejes tales como:

Asamblea Comunitaria.

La Asamblea Comunitaria es una reunión en donde se ejecutan acciones coordinadas y participativas con la ciudadana, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Babahoyo y Policía Comunitaria donde se identifican problemas de inseguridad y de convivencia en la comunidad a fin de proponer posibles soluciones, generando planes de acción y responsabilidades de todos los actores.

Los Objetivos de una Asamblea Comunitaria serán:

- Crear espacios participativos y de corresponsabilidad con la ciudadanía a fin de solucionar problemas comunitarios con la participación de las Autoridades.

- Analizar el diagnóstico de seguridad situacional del sector.

- Compilar, revisar y analizar los problemas identificados a través de los contactos ciudadanos realizados.

- Identificar a los líderes comunitarios que participarán en la Asamblea Comunitaria, pueden ser de cuadra, de organismos barriales, de agrupaciones sociales, ligas barriales, iglesias, fundaciones, del circuito o sub circuito, entre otros.

- Priorizar y seleccionar un problema a solucionar.

- Identificar los actores que intervienen en una posible solución.

- Planificar la realización de la Asamblea Comunitaria, fijar lugar, hora y fecha efectuando las coordinaciones necesarias para garantizar el espacio físico, amplificación, materiales y equipos que se van a utilizar.

Con la comunidad y la autoridad se plantean soluciones al problema identificado creando compromisos con los actores (Comunidad, Autoridad y Policía)

Los delegados o representantes de las autoridades locales e instituciones manifestarán según sus competencias, una explicación técnica para la resolución del problema identificado. (Aguilar, 2022).

Se debe comprometer a la ciudadanía como actor principal de prevención para lo que se deberá considerar la corresponsabilidad de actividades que se encuentren dentro de su alcance.

Dentro de las estrategias del Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Babahoyo y Policía Comunitaria para solventar problemas se considerará:

- 1) Implementación de proyectos de seguridad
- 2) Capacitación Ciudadana
- 3) Espacio Público Seguro
- 4) Creación de Chats Comunitario
- 5) Direccionar la implementación de cámaras de video vigilancia, para la comunidad
- 6) Patrullaje policial en horas conflictivas
- 7) Desarrollo de actividades deportivas y culturales que involucren a la ciudadanía
- 8) Operativos de control
- 9) Operativos con Autoridades
- 10) Gestión de información (GADMB, 2022)

Una vez obtenida la información se coordina el desarrollo de las acciones contempladas en el plan y su posterior implementación, informando de manera formal a la directiva y líderes barriales de los resultados alcanzados.

Instalación del sistema de video vigilancia

El equipo técnico del Departamento de Seguridad ciudadana del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Babahoyo se acercará al sector con la finalidad de instalar una cámara de video vigilancia, la cual consta de una rotación de 270 grados a la redonda a su vez un desplazamiento ascendente y descendente, acoplados a un sistema de alerta sonora (botón de

sirena) de aproximadamente unas 3 cuadras a la redonda, todo este sistema estará conectado al UPC más cercano con la finalidad de que al momento de suscitarse algún hecho delictivo o situación de inseguridad la ciudadanía tenga un tiempo de respuesta inmediata a la emergencia ocasionada.

A este dispositivo tendrán acceso 8 personas del sector, los cuales se encargarán de monitorear de manera rotativa por día o por semana. Para que los ciudadanos o líderes barriales tengan acceso a la aplicación YI IOT desde su dispositivo móvil deberán entregar su copia de cédula de ciudadanía al personal encargado de seguridad, las mismas que serán revisadas en el sistema judicial nacional donde no deben poseer ningún registro de antecedentes penales, con un record policial óptimo.

Características de los dispositivos

Las especificaciones técnicas de las cámaras son las siguientes:



-Compatible con Dispositivos Móviles: Android/Ios

-Visión Nocturna (8 Potentes Led's)

Cuenta con 4 leds infrarrojos y 4 leds de luz, los cuales en la oscuridad permanecen encendidos con luz blanca y los infrarrojos nos permite observar claramente, incluso se puede ver

a color en la noche. Con un alcance de hasta 40 metros, con opciones de configuración: día, noche y automático.

-Resolución 2 Megapíxeles

Imágenes en FULL HD para percibir detalles con excelente Calidad.

-Almacenamiento en Memoria Interna

La información obtenida en video será almacenada en la memoria interna de la cámara con una capacidad de hasta 128 GB, con una duración de hasta 15 días de grabación. Cuando exista alguna novedad, pueden ser extraídos los videos a través de la aplicación para su posterior análisis. Al terminarse la capacidad, los videos anteriores serán sustituidos de forma automática.

-Nivel De Protección Ip66 A Prueba de Agua

Funciona en condiciones meteorológicas adversas y sin daños, interrupción o pérdida de material de archivo. La norma se IP66 para la protección contra la lluvia, sol y polvo.

-Cargador Resistente a Climas

El cargador de 12V está diseñado para el exterior con un sellado que soporta la lluvia con la sugerencia de aislar los cables para mayor durabilidad.

-Zoom Digital 4x

Amplía los píxeles de una imagen de manera digital hasta 4x por medio de la APP separando los dedos en el celular para acercamientos.

-Cámara Rotatoria (Robótica)

Movimientos controlados de 355°H x 90°V, para un mayor rango de visión al poder girar la cámara desde el celular y la PC.

-Detección De Audio

Al momento que se genere ruidos por algún evento importante, la cámara lo detectará para después enviar una notificación al celular.

-Micrófono y Altavoz Incorporado

Permite una comunicación bidireccional, con la que se puede hablar y escuchar a través de la cámara en tiempo real.

-Notificaciones de Movimiento Detectado

Se puede consultar las pruebas desde cualquier dispositivo móvil (celular, Tablet, etc.) que posea la aplicación instalada en donde enviará capturas de pantalla de lo acontecido. Incluso recibe notificaciones push en detección de movimiento. (mlstatic.com, 2021)

Para la instalación de las cámaras es necesario contar con un brazo metálico de 1.50 mts. Con abrazadera, que dependerá de la ubicación, estas son instaladas en los postes de alumbrado eléctrico donde el ángulo de visión de la cámara sea apropiado. Además de:

Cable Utp Cat 5e Blindado Exterior.

Cable de energía 2 X 16 concéntrico.

Tomacorriente sobrepuesto polarizado

Enchufe polarizado

Amarras plásticas de 40 cm

Cajas de paso plástica con tapa 10 x 10 cm

Tornillos de 1.5" con tuercas y anillos

Conectores RJ 45 con sus buchacas

Herramientas necesarias

Taladro percutor

Broca de copa

Broca para cemento N ° 12

Broca de metal N° 6

Ponchadora RJ45

Estilete

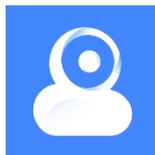
Pistola de silicona en frio

Cinta Aislante

El uso del cable dependerá de la distancia entre la cámara y el punto de conexión (interior de la vivienda)

La alimentación de energía eléctrica (12V) así como la conexión de internet es tomada de una red domiciliaria previa autorización del propietario y bajo la inspección del personal técnico.

APLICACIÓN YI IOT



Esta APK YI IoT y la cámara asociada a ella, permite ver y escuchar todo en tiempo real, está diseñada para ser utilizada con la cámara instalada.

Los archivos APK son los archivos brutos de una aplicación de Android similar a como .exe es para windows. La APK significa Android Package Kit (APK para abreviar). Es el formato de archivo de paquete utilizado por el sistema operativo Android para la distribución e instalación de aplicaciones móviles. (yi-iot, 2021)

Fecha de lanzamiento: 2021-07-29

Versión actual: 2.1.3

Tamaño del archivo: 85.68 MB

Desarrollador: YI Technologies, Inc.

Compatibilidad: Requiere iOS 9.0 o posterior. y Android KitKat 4.4, Lollipop 5.0, Marshmallow 6.0, Nougat 7.0, Oreo 8.0, Android Pie 9.0, versiones 10, 11, 12 o más. (YI Technologies, Inc, 2020)

Sirena de Alarma Comunitaria 110v SKU: Hc-1



- Vatios 90.
- Color Negro.
- Largo 20 CM.
- Diámetro 13 CM.
- Alimentación 110V

El sistema de alarma comunitaria consiste en la instalación de una sirena que proporciona un potente sonido de 90W, por lo que es instalado en una zona alta y externa. Trabaja a 110V. Se fija con grapas y se aísla el cableado. (seguratech, s.f.)

Este dispositivo es asociado con una aplicación llamada **TUYA SMART**



- Se agrega y se controla múltiples dispositivos a la vez al descargar esta aplicación
- Control por voz a través de Amazon Echo y Google Home
- Interfuncionamiento de múltiples dispositivos inteligentes. Los dispositivos comienzan o dejan de funcionar automáticamente en función de la temperatura, la ubicación y la hora.
- Recibe alertas en tiempo real para garantizar la seguridad. (economizadores.net, 2021)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL SMART SOCKET



Fuente: https://godeliveri.com/wp-content/uploads/2021/09/D_NQ_NP_923225-MEC43096789555_082020-O.jpg

Compatible Con: Android/Ios/ Google Home / Alexa Amazon. Se la configura para prender o apagar, automáticamente, en horas y días específicos. Función de apagado automático programable 23.55 horas hasta 0.5 min. Las características del multicontacto: 1 Entradas trifásicas tipo B, Clavija tipo B, conexión por WIFI para controlar desde el celular a través de la aplicación.

Se conecta a una red eléctrica domiciliaria. Todos los usuarios que tengan la cuenta con la App podrán accionar la sirena desde cualquier parte del mundo con internet, sea con datos o con WIFI. (zonaseguratech, 2018)

Centro de monitoreo

En la central de monitoreo se concentrará el manejo de recursos humanos y materiales para el direccionamiento de las diferentes emergencias que afectan una institución o zona específica. La operación de una central de monitoreo es una tarea compleja, ya que la esencia de esta facilidad es alcanzar los objetivos propuestos, para lo cual es necesario ofrecer una disponibilidad de 24 horas al día cada semana, y así tener la capacidad de brindar apoyo a cualquier situación aplicando los procedimientos establecidos. Las cámaras de video vigilancia serán monitoreadas desde las instalaciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Babahoyo, donde se instalará una central cuyos servidores permanecerán en la central de monitoreo.

Especificaciones técnicas del centro de gestión de video:

1. Punto Doble De Datos Cat 6a Certificado.
2. Patch Panel 24 Puertos Categoría 6a/Futp.
3. Rack De Comunicaciones 36 Ur.
4. Patch cord 1m CAT 6A para Rack
5. Patch Cord Puesto De Trabajo Cat 6a De 3m.
6. Organizador de Cable Horizontal con tapa.
7. Cisco Ws-C2960-24pc-L 2960 24-Port Catalyst 10/100 Switch.
8. Firewall Cisco Asa5510.
9. Grabador De Video En Red (Nvr) Soporta Hasta 64 Canales Y Almacenamiento 32 Tb.
(Incluye 4 Discos De 4 Tb Y Licencia Para 64 Ch.).
10. Estación De Visualización De Alto Rendimiento Multi Pantalla. Puntos De Tomas Reguladas.
11. Ups Eaton Online Doble Conversión 6kva, Version Alto Voltaje y Posibilidad de Baterias Externas. Modelo Edx6000hxl.
12. Tablero de Distribución Eléctrica
13. Acometida De Ups Al Tablero Disctribución. 2x#8 Awg +1x#8 T
14. Sistema De Tierra Del Ups (Armijos, 2015)

Activación Botón de seguridad.

Es un servicio de la Policía Nacional a través del cual se genera comunicación directa del ciudadano con la UPC del sector. Su aplicación es a través del teléfono móvil del ciudadano, cuya activación será únicamente en situaciones de emergencias, dando como resultado atención inmediata y oportuna en el lugar de residencia del solicitante.

Los Objetivos de las Activación Botón de seguridad serán:

- Disminuir el tiempo de respuesta ante un evento de emergencia que pueda presentarse en la comunidad.
- Dar una atención oportuna a los requerimientos de seguridad.

Para el desarrollo de Activación Botón de seguridad el servidor policial deberá cumplir con las siguientes acciones:

El servidor policial debe socializar con la comunidad, las ventajas del sistema de botón de seguridad, así como también la posible sanción por el mal uso del sistema, los ciudadanos cuales serán elegidos serán los mismos que tendrán el acceso al sistema de video vigilancia.

Chat comunitario.

Es una iniciativa preventiva que permite la interacción entre Policía Nacional y un delegado de la dirección del consejo de seguridad ciudadana, utilizando medios tecnológicos de comunicación y redes sociales, que facilitan espacios de participación en torno a la problemática de seguridad ciudadana de un sector o territorio definido. Uno de los fines del uso de esta herramienta, dentro del servicio policial preventivo, es facilitar la comunicación entre la Policía

Nacional y la ciudadana con diálogos focalizados y puntuales, así como también la retroalimentación en temas de seguridad y convivencia.

La creación del chat comunitario permitirá un acercamiento directo de los servidores policiales con la ciudadana y líderes barriales, de esta manera permitirá conocer de manera oportuna los problemas de seguridad y la prevención eficaz al delito en el territorio.

Gracias al trabajo y la planificación de la Alcaldía de Babahoyo a través del Consejo de Seguridad Cantonal, se ha creado el proyecto “Barrio Seguro” que pretende reducir los índices delincuenciales.

Una de sus estrategias ha sido el trabajar en un sistema comunitario de video vigilancia en zonas urbanas y rurales, para lograrlo, y a pesar de no ser una competencia directa, el alcalde Dr. Carlos German ha gestionado que estos dispositivos sean entregados en los siguientes puntos: Cda. Otto Arosemena; calle García Moreno y Flores (Babahoyo); y La Florida 1 en la parroquia La Unión entre otros.

Estas cámaras poseen una característica periférica de 360 grados, con zoom de 500 metros, visión nocturna, speaker y alerta sonora con un alcance aproximado de 4 cuadras. Todo esto estará conectado a un UPC de la Policía Nacional cercano y en dispositivos móviles de algunos ciudadanos que habiten la zona.

“Es necesario ser parte del problema, más allá de no ser nuestra competencia, si es nuestra preocupación; muchos ciudadanos están dispuestos a sacar adelante sus comunidades y para ello estaremos allí con la ejecución de estos proyectos de seguridad”, mencionó el alcalde German.

El burgomaestre recalcó que continuarán con la colocación de cámaras, con análisis previos donde serán colocadas, la idea es a futuro vigilar el cantón a través de un centro de monitoreo

municipal; y ayudar a la Policía Nacional con implementos que les ayuden a realizar sus operativos.

Otros de los planes, será desarrollar el proyecto de “Corredor Seguro” con la colocación de cámaras de video vigilancia desde el centro comercial “El Paseo Shopping” hasta los límites de la ciudadela Puertas Negras; además de los puentes que conectan a la capital fluminense. (Clarito Informativo, 2022)

CONCLUSIONES

La ejecución del presente proyecto requiere la implementación de los equipos por parte de las autoridades además de la participación activa de la ciudadanía como corresponsables, seguidos por la Policía Nacional.

Los dispositivos utilizados, poseen tecnología innovadora cuyas especificaciones técnicas específicas cumplen su propósito.

Las cámaras de video vigilancia son instaladas con cable UTP categoría 6E blindado para exteriores debido a que con conectividad wifi hay pérdida de datos, además existen dispositivos en el mercado que bloquean la señal wifi evitando su buen funcionamiento.

Se seleccionó este tipo de cámaras de seguridad por su Normas ISSO ideales para exteriores.

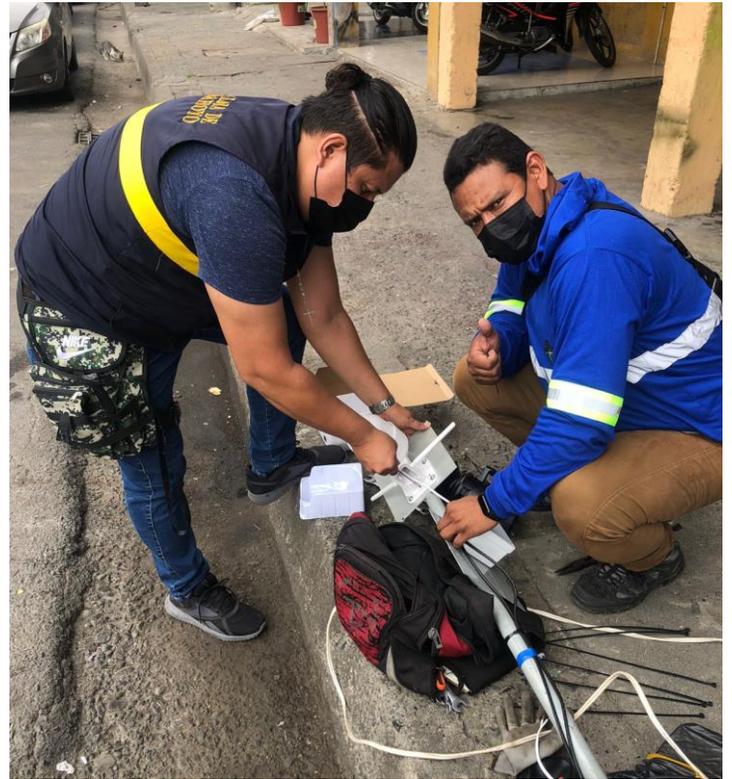
El propósito de tener equipos tecnológicos instalados en sectores estratégicos es el de disminuir el auge delictivo en la ciudad y sus parroquias en las zonas identificadas como de mayor presencia delincuencia.

ANEXOS

Asamblea comunitaria con los líderes barriales



Instalación de la Cámara de video y vigilancia y Sirena Comunitaria (ALCALDIA DE
BABAHOYO, 2022)



Instalación de los botones de seguridad por parte de la policía nacional a la comunidad



Instalación de la aplicación para el monitoreo en el UPC más cercano al sector



Instalación de la aplicación YI IOT(MONITOREO) Y TUYA SMART (para hacer sonar la sirena comunitaria) a la comunidad.



Entrega de La Cámara de Video Vigilancia y la Sirena Comunitaria



MONITOREO POR EL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL GADMB

