

Informe Técnico Final del Proyecto de Investigación

Elaborado por:

María Paula Ruiz

Fernanda Guerrero León

Juan Guillermo Ruiz

Juan Sebastián Montenegro

Universidad EAN

Escuela de Formación en Investigación

Seminario de Investigación de Posgrado

Bogotá

22/05/2022

Titulo:

Estrategias de innovación en seguridad, que se adaptan a las características del conjunto residencial Edificio Cavipetrol, para la prestación de servicios de seguridad privada y vigilancia.

Autores:

María Paula Ruiz - Estudiante especialización Gerencia de Mercadeo

Fernanda Guerrero León - Estudiante especialización Gerencia de Mercadeo

Juan Guillermo Ruiz - Estudiante especialización Gerencia de Mercadeo

Juan Sebastián Montenegro - Estudiante especialización Administración Financiera

Bogotá 22 mayo, 2022

Resumen

Esta investigación propone estrategias de seguridad que se adaptan a las características del conjunto residencial Edificio Cavipetrol de la ciudad de Bogotá. Con base en la visita realizada al conjunto y artículos académicos relevantes al tema, se evidencia como problemática el desconocimiento y uso de nuevas tecnologías, la percepción errada de sus costos elevados, la renuencia a cambios y nuevas inversiones. Por consiguiente, resulta beneficioso proponer soluciones que generen impacto positivo en la población, con el fin de mejorar la percepción de seguridad en las familias, y en el sector residencial en general.

Términos temáticos: Seguridad residencial, tecnología, inversión, riesgo, necesidad, safety, residential security, security guard

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La seguridad es una necesidad básica para el bienestar de las personas, se encuentra en el segundo nivel de la pirámide de Maslow, Abraham H Maslow (1943). Sin duda, el sentirse seguro y protegido hace parte fundamental del bienestar de los seres humanos. Es por esto que se considera beneficioso toda materia investigativa que permita mejorar la seguridad ciudadana en el actual panorama de la ciudad de Bogotá. Según encuesta de convivencia y seguridad ciudadana realizada por el Dane (febrero 2021, p. 27, p12); se puede evidenciar que Cúcuta y Bogotá D.C. son las ciudades donde las personas reportaron sentirse más inseguras, con tasas de 71,9% y 69,0% respectivamente, en la tasa de hurto a residencias por ciudades de estudio hogares, Bogotá ocupa la posición número 6. Siendo el año 2022 atravesando por una pandemia y a puertas de elecciones presidenciales en el país, la problemática de seguridad no presenta ningún cambio relevante en los sectores residenciales

Concentramos nuestra investigación en el conjunto residencial Edificio Cavipetrol, teniendo en cuenta el origen de la inseguridad latente e innegable que presenta toda la ciudad y en sí la mayoría del país (Colombia), siendo el sector donde se encuentra ubicado el edificio uno de los más atractivos para los delincuentes, debido a su alto poder adquisitivo. Sin embargo, el no ser conscientes de ello, es tan grave como la misma problemática, objeto que nos impulsa al desarrollo de esta investigación, que es encontrar las mejores estrategias de seguridad que se adapten a las necesidades y características del conjunto residencial Edificio Cavipetrol.

Actualmente la mayoría de urbanizaciones residenciales (conjuntos cerrados, ciudadelas y edificios de multivivienda) de altos estratos, controlan su seguridad a través de recurso humano (únicamente) donde se delega la responsabilidad de la seguridad física de una propiedad horizontal a un ser humano que generalmente es el conserje, quien en la mayoría de los casos es una persona mayor de 50 años que no cuenta con la experiencia y capacitación a nivel profesional para brindar la seguridad física que el lugar merece. En menor proporción, algunos conjuntos residenciales cuentan con cámaras de vigilancia de grabación temporal, que permite evaluar los hechos después de sucedidos y no tiene una utilidad efectiva en prevención y acción en tiempo real. Esto además de ser poco eficiente, presenta un alto riesgo para el personal de trabajo, así como para los residentes junto con sus posesiones.

Se manifiesta claramente la necesidad de transmitir información, en cuanto a la importancia del mejoramiento tecnológico para el control de seguridad, incluyendo las herramientas y aplicaciones disponibles gracias a los avances tecnológicos, junto con los costos reales y el manejo adecuado de los mismos, buscando así que se generen cambios en el control de seguridad del Edificio Cavipetrol, con miras a que los conjuntos residenciales cercanos a este, y en general los localizados en el norte de Bogotá. Con el paso del tiempo, repliquen esta práctica de mejoramiento. Ya que, de no tomar acciones en cuanto a la concientización y mejoramiento de los sistemas de seguridad residencial, la delincuencia tendrá mayor éxito y tanto residentes como trabajadores estarán cada vez más expuestos a peligros por falta de prevención.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las estrategias innovadoras de seguridad que se adaptan a las características del conjunto residencial Edificio Cavipetrol?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar las estrategias innovadoras de seguridad que se adaptan a las características del conjunto residencial Edificio Cavipetrol

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ∅ Describir que estrategias innovadoras en materia de seguridad se están desarrollando en Colombia y el mundo para sectores residenciales.
- ∅ Identificar las especificaciones o características que posee el conjunto residencial Edificio Cavipetrol en orden de establecer las estrategias de seguridad más apropiadas.

- ∅ Contrastar las estrategias en materia de seguridad con las especificaciones del Edificio Residencial Cavipetrol.

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación pretende aportar al sector académico y empresarial evidencia para entender que estrategias innovadoras y sistemas de seguridad pueden ser asequibles por el conjunto residencial Edificio Cavipetrol de estrato 6 de ubicado en Bogotá y otros con características similares que contribuyan a aumentar la vigilancia y seguridad de estos además de cumplir con la normatividad colombiana evitando posibles consecuencias legales.

Con los resultados obtenidos no se intenta incitar a abandonar los sistemas de seguridad tradicionales como la contratación de personal capacitado, sino por el contrario complementar y mejorar la eficacia de sus sistemas buscando reducir también sus costos. Con base a esto, se toma como referencia una empresa colombiana, experta en la prestación de servicios de seguridad a urbanizaciones residenciales y demás sectores, que con su experiencia conoce los retos y exigencia de conjuntos residenciales en materia de seguridad y modernización, y su reglamentación en el contexto colombiano y al conjunto residencial edificio Cavipetrol el cual se podría denominar como un conjunto cerrado.

Ya que el trabajo de investigación busca nuevas tecnologías que están a la vanguardia en temas de seguridad se aplica como campo de investigación el lineamiento de ciencia,

tecnología e innovación, grupo de investigación y desarrollo y su línea de investigación: Tecnología de investigación.

La seguridad de la vida personal, los seres queridos y las cosas propias han sido un tema de preocupación para los individuos, (Martínez, 2016) señala que los conjuntos cerrados se presentaron como una respuesta al aumento de la violencia e inseguridad propia de las ciudades y que cuyas autoridades no han podido resolver, en Bogotá los conjuntos aparecen a mediados del siglo XX (Castro, 2017) pero como al igual que en las demás ciudades latinoamericanas esto además de mejorar la percepción de seguridad también ha generado factores negativos en ámbitos sociales y económicos, como por ejemplo, aumento de costos internos (seguridad privada) y externos (impuestos), por lo tanto, los residentes y administradores buscan trasladarse a un entorno de automatización y desarrollo de nuevas tecnologías que por la eficiencia, optimización y comodidad que representan estos recursos en el desarrollo de actividades como vigilancia, control, información y reporte generan una percepción más alta de seguridad al tener datos más confiables y a tiempo. Según (Lanfur & Perez, 2018) estos nuevos desarrollos en dispositivos de monitoreo no solo permiten proporcionar mayor seguridad, sino que incrementan la automatización de otras acciones como control de la temperatura del ambiente interno, la apertura de puertas, ventanas y cortinas, alarmas antincendios y la iluminación, todo a través de la domótica y el internet de las cosas.

El sistema domótico permite a los hogares automatizar tareas necesarias para mejorar la comodidad, bienestar y seguridad de los habitantes (Cruz, 2018). En seguridad, la domótica puede generar tareas de prevención, como simular la presencia de personas en la casa cuando sus habitantes no están, de alarmas y asistencial.

Este sistema domótico ya ha sido objeto de estudio, pero solo desde una perspectiva tecnológica de la automatización de viviendas y no llevado al contexto conjuntos residenciales y las implicaciones que esto conlleva con las regulaciones actuales. Por lo tanto y de acuerdo con lo anterior, es importante tener en cuenta que para adoptar nuevos sistemas de control, seguridad y vigilancia en conjuntos residenciales es necesario hacer un sacrificio económico entendido a largo plazo y por el cual también deben adoptarse a las regulaciones gubernamentales y la normatividad de cada conjunto y acuerdo de sus propietarios y con complementado de sistemas tradicionales de seguridad.

MARCO TEÓRICO

La industria de la seguridad privada en Colombia tiene grandes retos para esta nueva era; afectada por varios factores como la pandemia e índices de inseguridad con aumentos significativos en sus grandes urbes, muestra de ello es la percepción de inseguridad en Bogotá, la más alta en los últimos años, pues el dato se ubica en un 88% (CCB, 2021, p. 23) según Escobar (2022, p. 1) las víctimas de delitos en Bogotá pasaron de 15% en 2019 a 20% en 2021. Ola de inseguridad que se vio al cierre del 2021 (Semana, 2021, p. 1), trasladada a enero del 2022 con un aumento de 27.7% en hurtos violentos (Tiempo, 2021, p. 1).

Esta es una muestra a los elevados índices de violencia en la región a nivel Latinoamérica y a una deficiente presencia de la seguridad pública en los estados, lo que ha llevado a la proliferación de empresas privadas de seguridad como una solución al desolador escenario según Biera, M. (2019, p. 1) panorama que para la industria es favorable, explotado según Kinosian y Bosworth (2018, p. 1) con un rápido crecimiento como consecuencia a la inevitable ola de altos crímenes y violencia que azota la región; dato apoyado también con un incremento en la última década con un aumento significativo en la contratación en servicio de

vigilancia y seguridad privada, fenómeno derivado de múltiples factores, donde se resalta la percepción de inseguridad con incrementos en servicios contratados con porte de arma generando una mayor seguridad al consumidor (Pérez, 2018, p. 15).

Ceñidas las compañías del sector a la responsabilidad ante la sociedad y donde se requiere que trabajen con ética y legalidad, contribuyendo a la seguridad de sus naciones. Al contrario, si sus acciones no son aplicadas de forma correcta se pueden derivar en violaciones de derechos penales o humanos (Ballesteros, 2021, p. 123); asociados a riesgos latentes que son despendidos en la ejecución de los servicios prestados por la industria relacionados cargas laborales, controles y autonomía sobre las decisiones laborales presentan niveles muy altos de riesgo para la salud de los trabajadores (Quiñones y Porras, 2019, p. 153).

Atado a esto en la región se tiene el contexto de abusos de guardias mal capacitados al no ser sometidos a una investigación de antecedentes adecuada que certifique su pertinencia para ejercer esta labor (González y Valencia, 2019, p. 79); Por ello, es importante de acuerdo con Macleod y Dewinter-Schmitt (2019, p. 55) que estas empresas cuenten con “estándares de control de calidad y gestión de riesgos que contienen requisitos relacionados con los derechos humanos son un medio adecuado y eficaz para garantizar que estas interioricen su responsabilidad de respetar los derechos humanos”.

En la actualidad, “Aunque COVID-19 no ha cambiado fundamentalmente la industria de la seguridad privada y su regulación ha exacerbado los desafíos y brechas existentes, en particular con respecto a la capacitación del personal, las condiciones de trabajo del personal y los procesos de trabajo digital” (DCAF. 2020), si permitió que el sector adquiriera “conocimientos importantes sobre el impacto de la crisis de salud pública desde su rol e interpreta su relación con el papel a largo plazo de la industria en el contexto del potencial transformador de la crisis del panorama” (Leloup, P. y Cools, M. 2021. P.16), pues fue uno de los sectores económicos que no paro su operación, si no por el contrario se vio en la

obligación de continuar prestando sus servicios y transformar sus protocolos para mantener la sensación de seguridad en la comunidad.

El sector tiene una estrecha relación entre la sensación de seguridad de sus habitantes, tanto así que es atribuida la responsabilidad de controlar los movimientos en las comunidades urbanas a los guardias de seguridad privados (Chen, 2020, p. 2); esta responsabilidad se ha fortalecido al crear una estrecha relación inversa, donde se indica que en presencia o ausencia de vigilancia se disminuye o aumenta respectivamente la frecuencia de robos o actos delictivos (Seifi et al., 2022, p. 1). Estudios observacionales muestran que a mayor capacidad de vigilancia de los ocupantes se asoció con menores probabilidades de cometer un robo (Amiri et al., 2019, p. 99).

A la fecha se ve como tradicional el uso de circuitos cerrados de cámaras de vigilancia que facilita el control y monitoreo por parte de personal de seguridad, sin embargo, se hace vital el uso de las distintas gamas de tecnologías inteligentes que se están proliferando en nuestra actualidad, usadas para una mejor gestión en las prácticas de seguridad de acuerdo con Han et al, (2018, p. 508).

El sector de la seguridad se ha visto en la obligación de modernizar no solo sus servicios, sino la forma en la que operan, pues con su constante crecimiento, cada día es más complejo realizar la contratación y control del personal, debido a la rigurosidad de sus procesos, razón por la cual el uso de tecnología empieza a cobrar un papel muy importante, pues *“transformar digitalmente sus procesos para continuar con las capacitaciones y las contrataciones del personal, y adoptar nuevas tecnologías para garantizar el bienestar de sus trabajadores.... En definitiva, la vigilancia 4.0 se adelanta al futuro para empoderar a los colaboradores y ofrecer servicios más confiables a los clientes.”* (Portafolio. 2021).

Es importante fortalecer la prestación de servicios de vigilancia y seguridad privada mediante la integración del uso de herramientas tecnológicas, que permitan un engranaje en la prestación de servicios tradicionales, pues “El uso de videovigilancia y otras tecnologías para

el control y la prevención de la delincuencia, es una estrategia que ha demostrado ser útil y se emplea especialmente para la seguridad urbana” (Ventas de Seguridad. Montoya, I. 2022). Es así como vemos que la “La vigilancia privada avanza en el proceso de pasar del tradicional guarda que se ubica en la puerta de un edificio o empresa, a la contratación de expertos en tecnología, que realizan su labor de manera virtual” (Portafolio. 2021) o remota, a través de centrales de monitoreo que operan las 24 horas del día.

Con esto nace la necesidad de transformación digital, sus procesos para continuar requieren capacitaciones y las contrataciones del personal adoptando nuevas tecnologías (U Tadeo, 2021). Con esto garantizan un amparo a las alarmantes cifras que hay en la actualidad (El Tiempo, 2022). Líderes en el sector indican que en la seguridad privada la incorporación de tecnología les permite mejorar enormemente sus servicios y capacidades a la hora de proteger los activos de sus clientes (Prosegur, s.f.).

Dentro de los avances tecnológicos vemos como importantes empresas como Amazon, han intentado brindar sus herramientas de reconocimiento facial a la policía con el fin de optimizar su labor “A fines de 2016, Amazon presentó un nuevo servicio en línea que podría ayudar a identificar rostros y otros objetos en imágenes, ofreciéndolo a cualquier persona a un bajo costo a través de su gigante división de computación en la nube, Amazon Web Services” (Wingfield, N. 2018) y es que este tipo de herramientas hacen parte de una fuerte tendencia que va en crecimiento hacia los sistemas de seguridad electrónica, por su facilidad de aprendizaje y rapidez de identificación de quien pertenece o no (TradingPlatforms. Muthoni, E. 2022).

Por otra parte, se encuentran tecnologías como los drones, una poderosa herramienta que llega a apoyar diferentes sectores económicos por su versatilidad y uso; en cuanto a lo que seguridad se refiere permite integrar los centros de monitoreo, ayudando a detectar y controlar situaciones de riesgo (Semana. 2018). El mercado chino está ofertando una variedad de medios de alta tecnología en los campos de inteligencia artificial, big data, conectividad inalámbrica, sistemas autónomos y robótica; sincronizados a la demanda actual,

sugiriendo un pronto uso en las empresas de seguridad (Layton, 2022, par. 1). Reforzado a lo dicho por Bogdanov, quien relaciona la variedad de usos que se le puede dar a la tecnología con propósitos de seguridad, como en la emisión de documentos de identidad hasta controles en accesos a edificios, centros comerciales, aeropuertos, sitios de alta seguridad o concentración de población, entre otros (2019, parr. 4).

Si bien en la actualidad se emplean cámaras como apoyo en seguridad, estas no proporcionan más información que el video en tiempo real de lo que sucede en el lugar donde se encuentran instaladas. Con la llegada de nuevas tecnologías y los avances que se han tenido, se espera que estas detecten situaciones de riesgo basadas en el establecimiento de patrones de comportamiento. Con ello vemos como Hikvision, lanza al mercado su nueva línea de cámaras llamada AcuSense, las cuales “ayudan a reducir las falsas alarmas hasta en un 90 % al clasificar con precisión a humanos y vehículos, y filtrar eventos de movimiento inocuos causados por animales, inclemencias del tiempo o follaje”, así mismo “envían notificaciones instantáneas de eventos a los administradores del sistema a través de la aplicación Hik-Connect, disponible para plataformas iOS y Android. Esto permite al personal de seguridad ver imágenes de vigilancia en tiempo real en un teléfono inteligente o tableta e iniciar una comunicación de audio bidireccional con los intrusos dentro de un radio de 49 pies (15 metros) de la cámara, advirtiéndoles que abandonen las instalaciones” (Ventas de Seguridad. Chaverra Agudelo, D. 2022). Lo anterior permitirá que los guardas de seguridad desarrollen sus actividades con mayor precisión y no sean desplazados de su trabajo, como lo afirma un “estudio de 2013 de la Universidad de Oxford sobre el futuro del empleo predijo que los guardias de seguridad tienen un 84 por ciento de posibilidades de que sus trabajos se automaticen en los próximos 20 años”. (Ghaffary, S. 2018).

Desde la perspectiva de Kinoshian y Bosworth las empresas de seguridad serán un componente destacado en la arquitectura de seguridad para América Latina en un futuro previsible. Resultando, en exigencias para poder operar en el mercado que aseguren de que sean monitoreadas, capacitadas, supervisadas y responsables por las irregularidades

presentadas en el desarrollo de sus operaciones (2018, p. 1). De acuerdo con Germany y Galdeano esta será necesaria para garantizar los mínimos de sensación de estar seguro y prevalecerán de forma global, con una presencia más intensa en regiones aplacadas por violencia e inseguridad (2018, p. 1111).

MARCO INSTITUCIONAL

Empresa prestadora del servicio:

Bogotana de Seguridad Ltda. Es una empresa que inicia operaciones en 1975, 47 años de experiencia en el mercado. Sus instalaciones se encuentran ubicadas en la TV 22Bis No. 59 – 61 Barrio San Luis en la ciudad de Bogotá, en una casa de dos plantas, desde la cual labora el personal administrativo y se realiza el control total de la operación mediante la central de monitoreo, la cual funciona 24/7. Su actividad económica corresponde a los servicios de Seguridad Privada y Vigilancia; cuenta con licencia de funcionamiento a nivel nacional para prestar servicios con y sin arma. Sin embargo, en la actualidad solo ofrece servicios en Bogotá y municipios aledaños.

Entre su portafolio de servicios están seguridad electrónica (CCTV, alarmas, controles de acceso, entre otros), consultoría e investigación, servicio de escoltas a personas y mercancías, y seguridad física (vigilancia). Cuentan con amplia experiencia en diferentes sectores económicos, pero sus principales clientes corresponden a empresas del sector industrial, comercial, residencial, educativo y público; cabe resaltar que Bogotana de Seguridad, tiene clientes que se han mantenido con ellos por más de 38 años.

Actualmente se encuentran certificados en norma BACS V5:2017 e ISO 9001:2018, así mismo cuentan con una implementación del SG-SST del 98%, todo controlado bajo un mismo sistema de gestión, que les permite tener trazabilidad en sus procesos.

Su planta de personal está alrededor de los 130 empleados, de los cuales el 90% corresponden al área operativa, sus niveles de rotación de personal son muy bajos, tienen empleados con más de 15 años en la compañía. Su estructura organizacional está dividida por direcciones y todas reportan a la gerencia, como se muestra en el organigrama a continuación:

Dado lo anterior podemos decir que Bogotana de Seguridad, se ubica en la categoría de empresas pequeñas de sector de seguridad privada y vigilancia.

Bogotana de Seguridad, es una empresa que cumple con todos los requisitos legales exigidos para su sector económico y en vista de que no le es permitido elaborar estrategias de mercadeo que le permitan negociar tarifas con el cliente, ofrecer descuentos u valores agregados, han decidido enfocar su estrategia de mercadeo en la captación de clientes mediante plataformas digitales como redes sociales, redes profesionales y pagina web, mostrando contenidos que generen valor, despierten interés en la comunidad en general y permitan mostrar su conocimiento, con el fin de obtener visitas técnicas que permitan generar una venta consultiva. Así mismo buscan captar prospectos mediante el uso adecuado de nuevas tecnologías que permitan mejorar e innovar los protocolos de seguridad, minimizando riesgos y optimizando costos para el cliente final, lo anterior haciendo frente a los aparentes servicios sustitutos de bajo costo como lo son los porteros, operadores logísticos y conserjes.

Entidad a la cual se realizará el estudio:

El Edificio Residencial Cavipetrol, está ubicado en el barrio Cedritos, localidad de Usaquén en la ciudad de Bogotá. Su estructura se encuentra compuesta por dos torres de tres pisos cada una, donde por piso hay tres apartamentos, para un total de 18 unidades residenciales. Sus zonas comunes están compuestas por una pequeña recepción por la cual está el ingreso peatonal, un parqueadero de 20 garajes con dos accesos vehiculares, en medio de las dos torres hay un pequeño paso peatonal. Este edificio no cuenta con zonas verdes a su interior, ni terrazas, ni salones comunales.

Sus accesos tanto peatonales como vehiculares se encuentran ubicados sobre la Av. Cra. 19, una vía principal con alto flujo vehicular. Cuenta con un antejardín ubicado en todo el frente de la construcción. Al lado izquierdo colinda con un parque infantil y al lado derecho con una sucursal del Banco Av Villas.

En la actualidad esta Edificación cuenta con un servicio de vigilancia y seguridad privada las 24 horas del día sin arma y un CCTV compuesto por aprox. 12 cámaras nuevas, las cuales solo son revisadas en recepción por el personal de turno.

METODOLOGÍA

PRIMER NIVEL

Enfoque, alcance y diseño de la investigación

Este trabajo de investigación establece el enfoque mixto como el enfoque más adecuado con el cual se podrá analizar las estrategias innovadoras de seguridad, y lo más recomendable para implementación en el conjunto residencial Edificio Cavipetrol. La toma de datos se realiza con la aplicación de las encuestas a los residentes del conjunto residencial y otras preguntas al administrador del edificio, resultados que se unirán y que con ayuda del diseño explicativo secuencial (DEXPLIS) se realiza un análisis de estos datos cuantitativos y cualitativos con el fin de lograr una perspectiva más amplia y presentar una interpretación adecuada.

Categorías

La medición de estas variables se toma con la aplicación de la encuesta a los residentes del conjunto residencial

Tabla 1 - Características

Categoría	Percepción y hábitos
Subcategoría	Definición conceptual
Residentes	Cantidad de habitantes y mascotas
Visitantes	Frecuencia de visitantes al conjunto residencial
Domicilios	Cantidad de solicitudes de domicilios y mensajerías
Percepción	valor de confianza y mejoras de los habitantes con la seguridad y vigilancia actual
Recursos	Habitantes dispuestos a invertir en tecnología para aumento de la seguridad
Procesos	Habitantes dispuestos a adoptar procesos de automatización y control
Inversión	Habitantes dispuestos a permitir un aumento de cuotas ordinarias y extraordinarias

Fuente de elaboración propia

La medición de estas subcategorías se toma con la entrevista y documentos propios del conjunto residencial

Tabla 2 - Medición Subcategorías

Categoría	Infraestructura
Subcategoría	Definición conceptual
Dimensiones	Medidas del conjunto residencial total y características especiales
Zonas comunes	Zonas comunes importantes (Parqueaderos, zonas verdes, etc.)
Estructura	Redes actuales y fachadas del conjunto residencial
Accesos	Puntos de control y puntos estratégicos para implementación de dispositivos
Modernización	Facilidad de la capacidad de instalación de nueva tecnología y estrategias innovadoras

Fuente de elaboración propia

Población y Muestra

Los datos de la población son tomados del número de habitante por el total de apartamentos que hacen parte del conjunto residencial Edificio Cavipetrol de Bogotá que en total son de 18 apartamentos ubicados en 2 torres de 3 pisos cada una.

Para calcular la muestra, se ha seleccionado un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una población de 18 residentes, y para el cálculo de la muestra usamos el muestreo aleatorio simple dando el siguiente resultado:

Muestra confiable: 17 personas

Tabla 3 - Muestra

Población (N)	18
Error	5%
Nivel de confianza	95%
Z	1,96
q	0,5
p	0,5

Formula	17,2872
	1,0054

n	17,1943505
Muestreo	17

Fuente de elaboración propia

SEGUNDO NIVEL

Selección de métodos o instrumentos para recolección de información

El grupo de investigación define la conveniencia de aplicar el modelo o instrumento para la recopilación de datos, un cuestionario de uso virtual, desarrollado por la herramienta Google Drive Forms, formulario de fácil elaboración y que permite crear estructuralmente un cuestionario amigable y fácil de compartir con la muestra objetivo de la investigación. Este

tipo de instrumento brinda garantías de uso para el encuestado del uso de su información, es decir, que esta será usada únicamente con fines educativos y no divulgada más que para este propósito, sigue protocolos de bioseguridad que minimiza el contacto y posible propagación del virus actual, permite disponibilidad y fácil accesibilidad al encuestado, resultados ponderados para su medición y aplicación de análisis, entre otros beneficios; listado de beneficios que ayuda a la consecución de la recolección de información y aplicación de análisis necesarios para este nivel de investigación.

Contiene preguntas que permiten la orientación clara a respuestas de objetivos que permiten analizar las necesidades del mercado y posibles soluciones que se pueden brindar a este para crear nuevas ofertas en la industria, algo que impulsa la necesidad de crear nuevas oportunidades de negocio o generación de ingresos a las empresas de seguridad en Colombia.

Definiendo el instrumento, se orientan las preguntas a conocer la realidad o percepción de la muestra en el Edificio Cavipetrol, con preguntas orientadas a conocer su entorno familiar o las personas con las que reside en este lugar, buscando entender si estos son variables de decisión que afecten o apalanquen toma de decisiones en invertir en tecnologías que ayuden a garantizar nuevos modelos o esquemas de seguridad que a su vez generaran nuevos ingresos con desarrollos de producto y mercado para el sector de la seguridad privada; existen preguntas encaminadas a conocer el uso de vehículos particulares y posibilidad que estos sean apreciados para incursionar en la aplicación de tecnologías que garanticen mejores escenarios de seguridad para ese bien material y la integridad de sus habitantes, y preguntas orientadas a conocer la necesidad y aceptación de aplicación de nuevas tecnologías para solucionar o mitigar perspectiva actual.

Enlace Cuestionario: [Investigación: Nuevas Tecnologías Como Solución a Problemas de Seguridad en Bogotá - Edificio Cavipetrol](#)

- https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSchxDX_1-vaGawC6SMEIGSpVQ4NN6yXzDG_csugMN_xEeWw/formResponse

Tabla 4 - Técnicas de análisis de datos

	<i>Descripción</i>	<i>Técnica de Análisis</i>
<i>Cuestionario</i>	<p>Según Hernández Sampieri (2018, p. 250) consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. Planteando una serie de preguntas estructuradas y diseñadas para extraer determinada información de un grupo de personas del sector que utiliza el servicio de seguridad privada y quienes ayudaran a dar una percepción de su satisfacción y una idea orientadora a la probabilidad o disposición de inversión en soluciones innovadoras para mejorar la seguridad o percepción de esta.</p> <p>Siguiendo la línea de objetivos se creó un cuestionario de preguntas que resuelve u orienta la investigación para el sector en</p>	<p>Al conocer la descripción y el tipo de instrumento de investigación se define uso de técnicas de análisis para la información obtenida.</p> <p>Esta información se expondrá con análisis cualitativos, cuantitativos y mixtos. Dando como ventaja la profundización de las respuestas obtenidas desde perspectivas cuantificables, de género, edad o que pueda dar un acercamiento a la percepción o necesidades que tienen los demandantes de la oferta que presta la industria.</p> <p>Aclarando las técnicas a usar, es necesario que se comprenda que el objetivo está arraigado a encontrar soluciones alternativas o innovadoras a las demandas del mercado, que en la actualidad demanda mayores garantías de seguridad y que los efectos globales demuestran solucionar apoyadas en la tecnología, por ello es importante el análisis de forma cuantitativa, para medir la cantidad de personas que están alineadas a estas alternativas o no al igual que cualitativamente, cuales creen que mejorarán o solucionarán la percepción de inseguridad que nos demuestran los indicadores presentados anteriormente; atado a esto se hace concierne atar las incógnitas a análisis mixtos que permitan apreciar en algunos escenarios congruencia en cantidades como a lo que puede sentir la muestra objetivo de encuesta.</p>

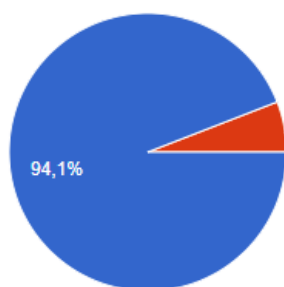
Fuente de elaboración propia

RESULTADOS

De las 18 unidades residenciales, 17 respondieron la encuesta, lo que quiere decir que se tuvo una muestra del 94,44%.

A continuación, se presentan el resultado y el análisis estadístico de la encuesta aplicada.

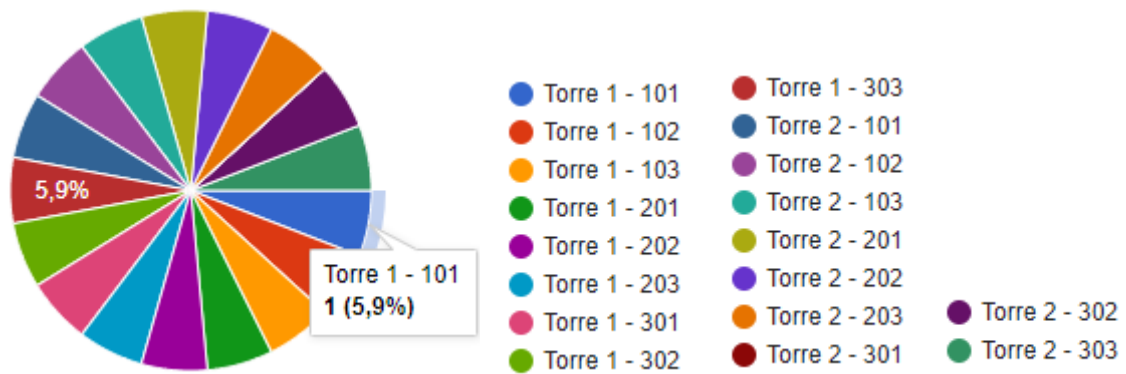
1. Autoriza el uso de la información recopilada para fines investigativos y educativos.



● Sí
● No

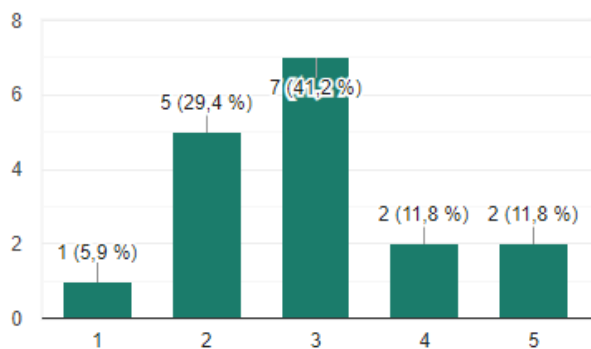
Solo uno de los encuestados, no autorizo el uso de la información, por tanto, sus respuestas no serán tenidas en cuenta para el caso de estudio.

2. ¿En qué apartamento vive?

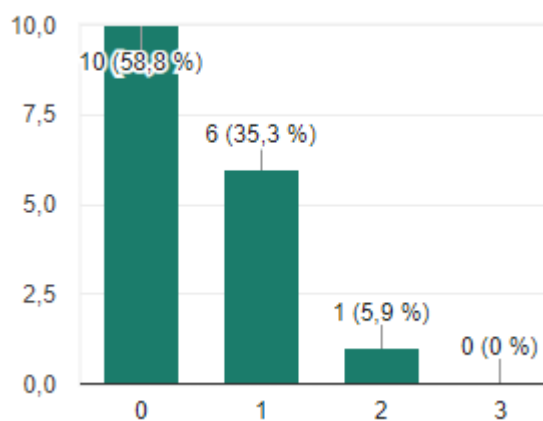


Esta respuesta nos permite identificar que solo se respondió una encuesta por unidad residencial, lo que nos ayuda a tener un estimado de la población residente del Edificio y una mayor certeza en los datos recolectados.

3. Incluyéndose, ¿cuántas personas viven en su hogar?

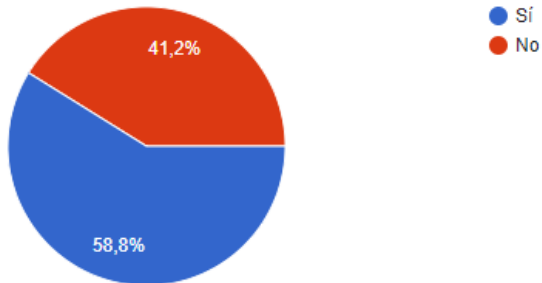


4. De las personas anteriormente mencionadas, ¿cuántos de ellos son menores de edad?

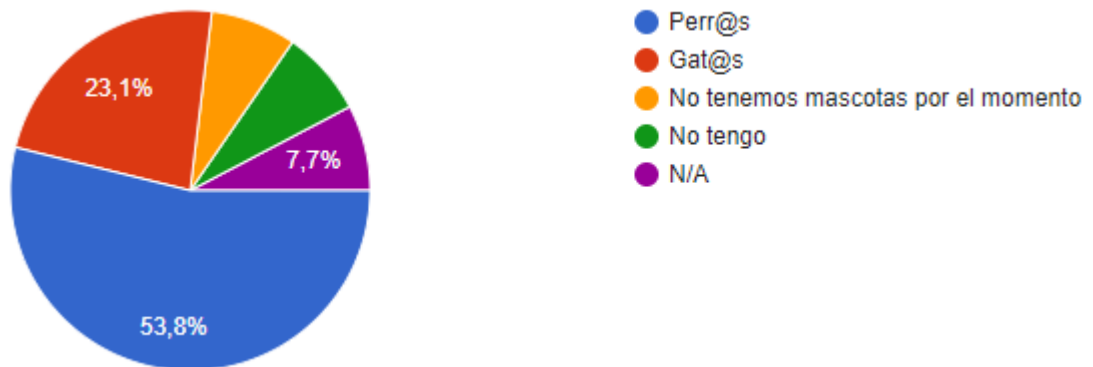


MASCOTAS

5. ¿Tiene usted mascotas?

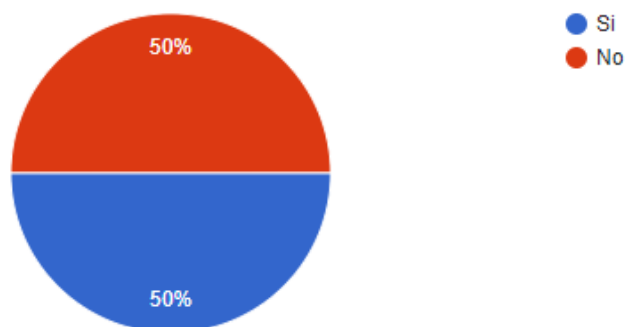


6. En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa ¿Qué tipos de mascotas tiene?

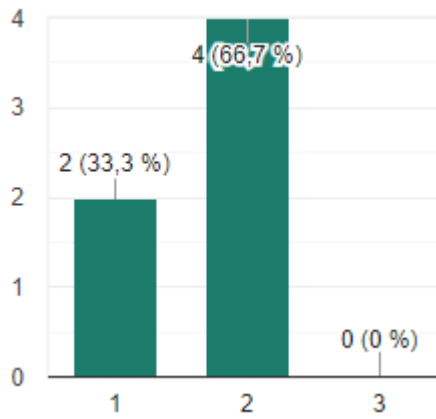


PARQUEADEROS

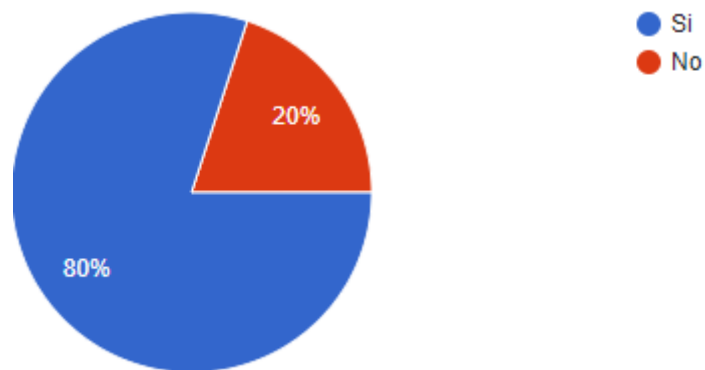
7. ¿En su hogar cuentan con bicicletas?



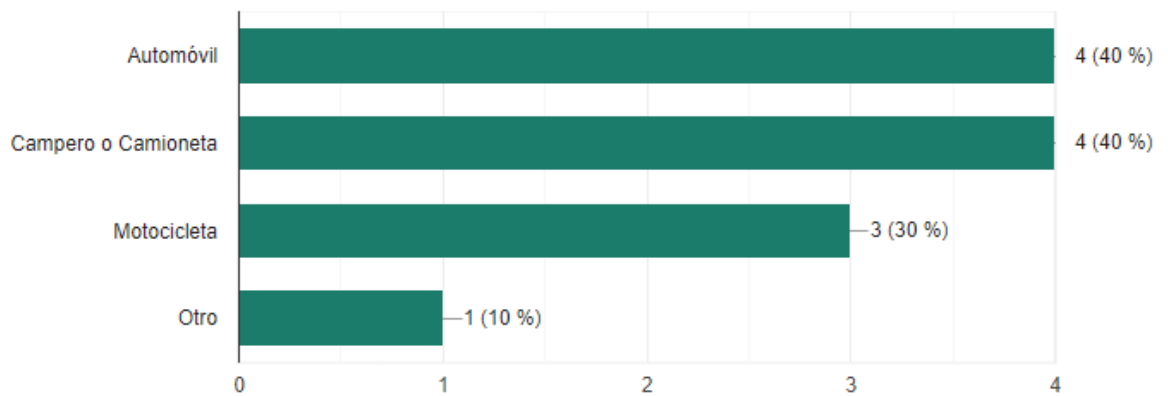
8. Si la respuesta anterior fue afirmativa, ¿Cuántas bicicletas hay en su hogar?



9. ¿Cuenta con vehículo?

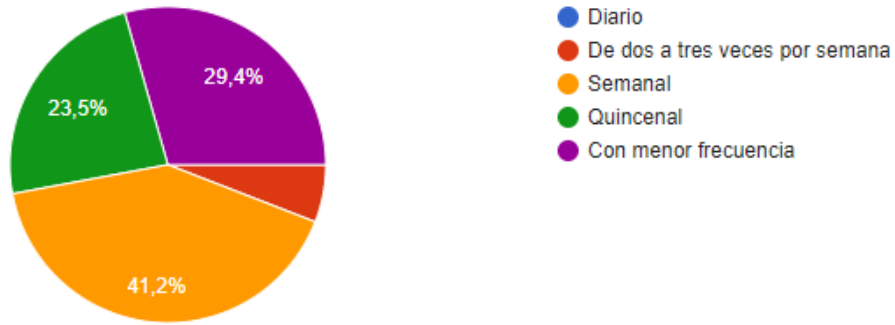


10. Si la respuesta anterior fue afirmativa, ¿Qué tipo de vehículo tiene?

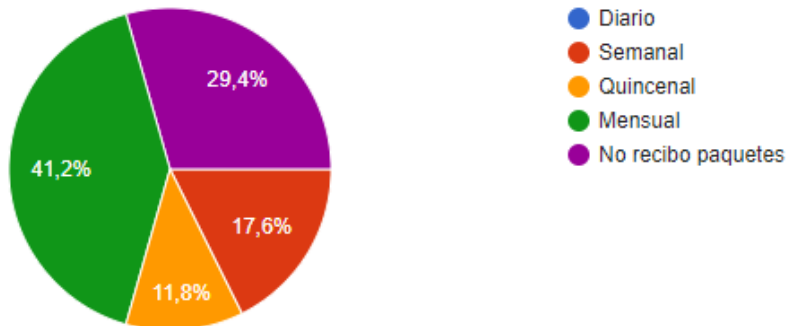


HABITOS

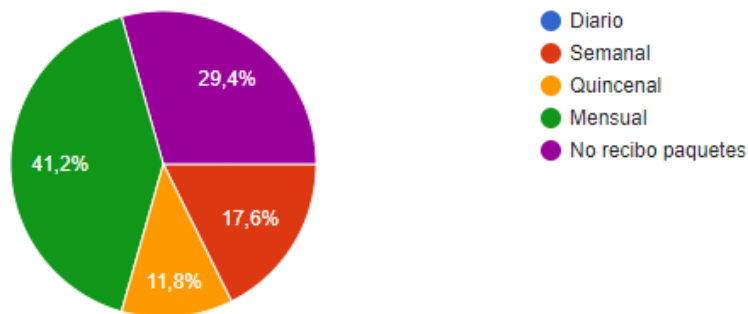
11. ¿Con que frecuencia solicitan servicios a domicilio en su hogar?



12. ¿Con que frecuencia recibe visitas en su hogar?



13. ¿Con que frecuencia recibe paquetes en su hogar?



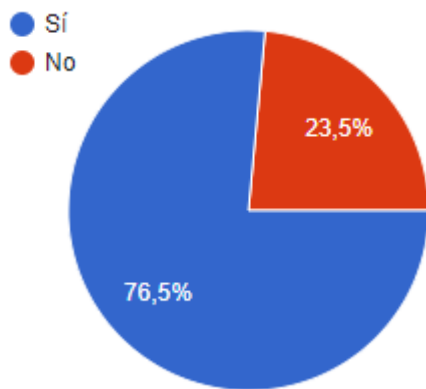
PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

14. ¿Qué agregaría o sugeriría monitorear, vigilar y controlar en los acuerdos o políticas de seguridad (entrada de visitantes, recepción de domicilios, etc.) que se tiene en la copropiedad? **Pregunta abierta**

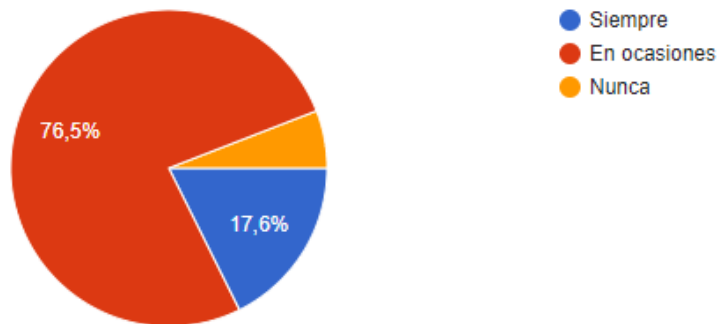
Resumen respuestas

1. Control y monitoreo de CCTV
2. Control del ingreso de visitantes o terceros
3. Control de salida de menores de edad
4. Identificación de domiciliarios.

15. ¿Conoce el o los protocolos de seguridad que tiene la copropiedad?



16. ¿Considera que el servicio de vigilancia actual es efectivo?

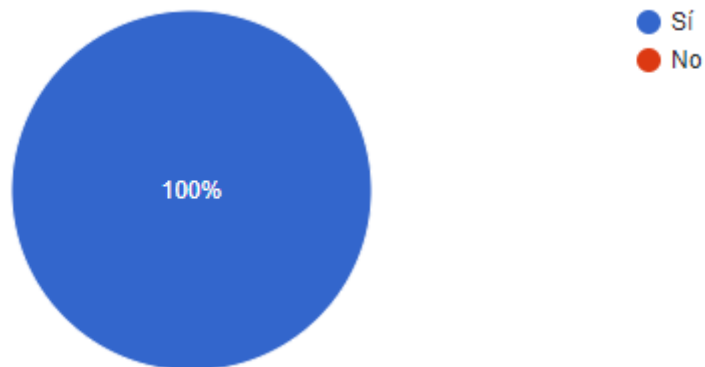


17. ¿Qué cambio considera usted son necesarios para mejorar aún más el servicio de seguridad actual?

Algunas respuestas

1. La empresa de vigilancia no es buena
2. Se debe implementar un mejor esquema de seguridad
3. Se requieren más cámaras de Seguridad
4. Que anuncien a todas las personas que deseen ingresar ya sea visitante o domiciliario
5. Mejorar la empresa de seguridad
6. Implementar tecnología
7. Reforzar la seguridad general del edificio.

18. ¿Cree usted que nuevas tecnologías pueden ayudar a mejorar la seguridad en las copropiedades? Ej: Drones, cámaras térmicas, reconocimiento facial, automatización, entre otras.

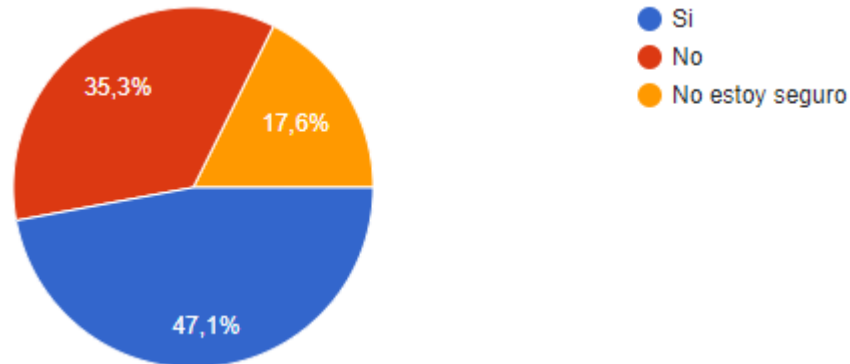


19. ¿Qué tipo de tecnologías o propuestas de seguridad le podría sugerir al Edificio Cavipetrol?

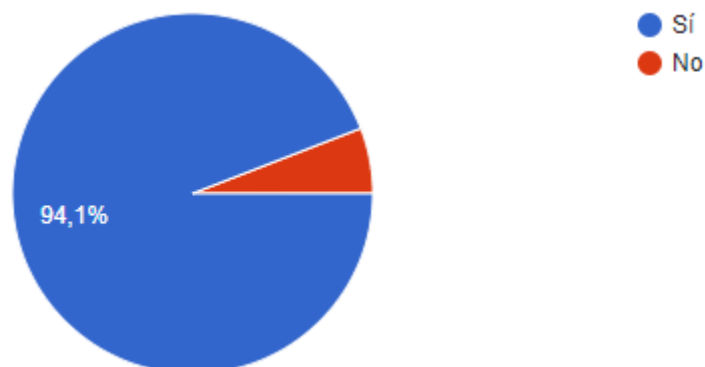
Algunas respuestas

1. Cámaras inteligentes y con mejor definición
2. Registro fotográfica de cada una de las personas que ingresa al edificio y no son propietarios o arrendatarios
3. Video vigilancia
4. Control de acceso vehicular.

20. En caso de automatizar su Edificio, ¿estaría dispuesta a eliminar el personal de la recepción y usted mismo encargarse de abrir las puertas de acceso peatonal y parqueadero?



21. Dicho esto, ¿estaría dispuesto a realizar una inversión en conjunto con el resto de los copropietarios, para mejorar y adaptar la seguridad del Edificio Cavipetrol con tecnologías que están garantizando ambientes y espacios más seguros para usted y los seres que ama?



ANALISIS DE RESULTADOS

Percepción y hábitos

- Residentes

Las encuestas arrojaron que en el conjunto residencial Edificio Cavipetrol viven en promedio 3 personas por apartamento lo que quiere decir que aproximadamente en esta edificación hay 54 residentes entre adultos (85%) y niños (15%) y según los

resultados obtenidos más del 50% de los residentes cuenta con una mascota, lo cual se vuelve un foco importante a preservar en la Edificación, entendiendo que ellos son percibidos como una parte fundamental de cada una de las familias.

- **Visitantes y domicilios**

Los residentes respondieron que poco más del 70% de ellos generan tráfico de terceros dentro del edificio, ya sea recibiendo visitas, encomiendas o domicilios por lo menos una vez en el mes, lo que se vuelve un punto importante a tener en cuenta al momento de diseñar el nuevo protocolo de seguridad una vez automatizado el mismo, en el cual se genere una cultura donde se haga consiente el residente de la importancia de bajar a la recepción a recibir a su visitante, esto con el fin de evitar que terceros divaguen por las zonas comunes del Edificio. Si bien el 41,2% de los residentes reciben paquetes de manera mensual o con menor frecuencia, es importante establecer un protocolo de seguridad para la recepción del mismo, lo anterior con el fin de mantener los niveles de seguridad del edificio al momento de eliminar la figura del vigilante en la recepción.

- **Percepción**

La percepción que tienen los residentes con servicio de vigilancia y seguridad actual es pésimo, el 94% de ellos consideran que el servicio no siempre es efectivo y al hacer preguntas abiertas sobre que mejoras haría al servicio de vigilancia y sugerencias a los acuerdos o políticas de la copropiedad muchos de ellos se enfocaron en señalar que se debe mejorar tanto la empresa, como el esquema y el reforzamiento del servicio de seguridad, así como la necesidad de implementar tecnología para mejorar los controles y registros de vigilancia.

- **Recursos y procesos**

De acuerdo con los resultados obtenidos, el 100% de los residentes creen que automatizando el edificio mejoraría la seguridad del conjunto, además proponen para esto herramientas tecnológicas como cámaras inteligentes de mayor definición, video vigilancia,

registro de personal ajeno y control vehicular; sin embargo, no todos los residentes (52.9%) están seguros de eliminar el 100% del factor humano y encargarse ellos mismo de conceder accesos a personas y vehículos

- **Inversión**

Y al preguntar sobre si estaría dispuesto a invertir recursos para tecnología y así mejorar la seguridad el 94% respondieron que, si están dispuestos realizar la inversión, buscando generar espacios más seguros para sí mismo, su familia y el edificio

Infraestructura

- **Zonas Comunes**

El conjunto residencial cuenta con una recepción para acceso peatonal, parqueadero vehicular, sin salones comunales, zonas verdes, ni terrazas.

- **Estructura y Acceso**

El edificio fue construido aproximadamente hace 20 años, su fachada es en ladrillo a la vista, para el acceso peatonal cuenta con una puerta de vidrio templado y para los vehículos sus puertas son de madera reforzada con hierro.

- **Parqueadero**

La mitad de los encuestados contestaron que en su apartamento cuentan con bicicleta y se estima que hay un promedio de 10 bicicletas en la edificación. También los resultados arrojaron que el 80% de los residentes cuentan con vehículo propio sea motocicleta, carro u carro.

DISCUSIÓN

En los análisis anteriores se ha demostrado que la mayoría de los residentes del Edificio Residencial Cavipetrol, en un 94%, tienen una imagen negativa del servicio de seguridad y ese mismo porcentaje (94%) estarían dispuestos a invertir en la solución necesaria que les brindara una mayor confianza y aumentara la seguridad dentro del edificio lo cual genera

una oportunidad para la implementación y desarrollo de un proyecto de automatización y modernización con el uso de tecnología.

Se destaca que los residentes buscan tener un amplio control de todo lo que ocurre en el edificio, y sugieren que se debería invertir en dispositivos tecnológicos, así como en nuevos procesos como registros de quienes entran y protocolos de seguridad para vehículos, bicicletas y demás bienes de los residentes.

Como hemos visto las respuestas de los residentes se han dirigido principalmente a vigilancia y el tema de seguridad abarca muchos aspectos más, mitigando tanto riesgos internos y como externos. Una persona de seguridad es principalmente encargada de velar por que no ingresen personas no autorizadas al edificio y proteger los bienes de los residentes, pero en muchos casos tienen funciones adicionales como llamar a organismos de emergencias y reportar fallas en el edificio o en los procesos a la administración. Esta función adicional es la que puede hacer dudar a los residentes, como vimos en los resultados de las encuestas, de confiar completamente en dispositivos y no dejar una persona a cargo; sin embargo, cabe resaltar que, si se realiza una inversión tecnológica efectiva en materia de seguridad y un proceso educativo hacia los residentes, es viable poder suprimir el servicio de vigilancia tradicional en la recepción del edificio. Lo cual a largo plazo genera ahorros para el mismo y permitiría a futuro una disminución significativa en la cuota de administración.

Y tan importante como la implementación de herramientas y dispositivos tecnológicos para el monitoreo, control y vigilancia es importante que posterior a la automatización de la edificación, se rediseñen los protocolos de seguridad y estos sean divulgados a toda la comunidad que reside en la edificación; ello con el fin de garantizar su cumplimiento e implementación efectiva, además de mantener esa información que puede considerarse crítica al alcance de todos, según Leal (2019), fundador de Colombia Protech, la tecnología es necesaria para mejorar la gestión sobre todo en instalaciones antiguas, edificios de más de 20 años (como Cavipetrol), con el fin de acceder fácilmente información en documentos

de los edificios, planes de emergencia y seguridad y así evitar que un incidente pueda convertirse en “catástrofe”.

Conclusiones

La situación actual de la ciudad de Bogotá nos obliga a tomar medidas en el ámbito de seguridad residencial, es por esto que nos sentimos comprometidos y complacidos en ofrecer este documento al Edificio Cavipetrol, a sus residentes, con el fin dar a conocer nuevas formas de mejoramiento de seguridad en su unidad residencial, y estrategias innovadoras de seguridad que se adaptan a las características del conjunto residencial.

Identificamos que el desconocimiento y uso de nuevas tecnologías es evidente, la capacitación a los residentes es necesaria, y la divulgación de las nuevas formas de mejoramiento de la seguridad residencial para facilitar estrategias de seguridad en el Edificio Cavipetrol es indispensable. Con esta investigación no queremos desplazar la actividad en términos de seguridad que actualmente se maneja, sino complementarla. Es un estudio que brinda no solo aporte a los residentes, sino a las empresas de seguridad localizadas en la ciudad de Bogotá, que buscan ingresar al mercado de estratos altos, pero que aún encuentran barreras.

Con la investigación realizada consideramos que es viable implementar nuevas estrategias en el edificio, el instrumento arrojó un resultado positivo, en cuanto a disposición de inversión en nuevas tecnologías. Es un proyecto viable tanto financieramente como tecnológicamente, debido a que es una copropiedad pequeña de facilidad de automatizar, donde se verán unos cambios significativos con un alto grado de éxito a futuro.

LISTA DE REFERENCIAS

Abraham H Maslow (1943) A theory of human motivation

Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC). Periodo de referencia año 2019.

Bogotá D.C. 24 de febrero de 2021.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/convivencia/2019/Bol_ECSC_2019.pdf

Novoa Hoyos, A., Sabogal Salamanca, M., & Vargas Walteros, C. 2016. Estimación de las relaciones entre la inversión en medios digitales y las variables financieras de la empresa: una aproximación para Colombia.

Espinosa García, E. S., Ronderos Álvarez, C. Bernal Niño, F. Castro Criales, A. 2017. La percepción de inseguridad colombiana: sus consecuencias y determinantes.

Biera, M. (2019). El “boom” de la seguridad privada en América Latina; (16 de julio).

Estudios Estratégicos de Asuntos Globales, Blogs de la Universidad de Navarra.

Recuperado de <https://www.unav.edu/web/global-affairs/detalle/-/blogs/el-boom-de-la-seguridad-privada-en-america-latina>

Kinosian, S., Bosworth, J. (2018). Desafíos y Buenas Prácticas en la Regulación de Empresas Militares y de Seguridad Privadas en América Latina (Informe del programa de Estado de Derecho, marzo 2018). Washington: Diálogo Interamericano. Recuperado de <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2018/03/Security-for-Sale-FINAL-SPANISH-1.pdf>

Ventas de Seguridad. Chaverra Agudelo, D. (2022). Hikvision lanza nueva cámara de luz estroboscópica y audio. Recuperado de <https://www.ventasdeseguridad.com/2022013113090/noticias/empresas/hikvision-lanza-nueva-camara-de-luz-estroboscopica-y-audio.html>

Ghaffary, S. (2018). ¿Este robot realmente va a reemplazar a un guardia de seguridad? Recuperado de <https://www.vox.com/2018/10/8/17913420/security-robot-cobalt-robotics-knightscope-slack-yelp>

Perez, C. (Julio 2018). EL SECTOR DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA PRIVADA: Evolución reciente y principales retos laborales, regulatorios y de supervisión. Cuadernos de Fedesarrollo No. 65. Recuperado de https://repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/3689/CDF_No_65_Julio_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

DCAF. (2020). ¿Cómo está respondiendo la industria de la seguridad privada en América Latina al COVID19? Recuperado de <https://www.dcaf.ch/how-private-security-industry-latin-america-responding-covid19>

Leloup, P. y Cools, M. (2021). Vigilancia (pos)crisis, salud pública y seguridad privada: la pandemia de COVID-19 y el sector de la seguridad privada. *Policía y Sociedad*, 1-16.

Recuperado de https://www-scopus-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85114594381&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=%22private+security+companies%22&nlo=&nlr=&nls=&sid=aaff10c43a83a14de79416ef83de4013&sot=b&sdt=b&sl=33&s=ALL%28%22private+security+companies%22%29&relpos=62&citeCnt=0&searchTerm=&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1

CBB. (2021). Encuesta de percepción y victimización de Bogotá. Recuperado de <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/>

Los hurtos violentos aumentaron un 27,7 por ciento el mes pasado. (11 de febrero de 2022). *El tiempo*. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/justicia/delitos/inseguridad-en-colombia-en-enero-de-2022>

U Tadeo. (2021). La reinención del sector de seguridad privada gracias a la tecnología. Recuperado de <https://www.utadeo.edu.co/es/noticia/tendencia/observatorio-diseno-de-producto/219671/la-reinencion-del-sector-de-seguridad-privada>

Prosegur. (s.f). Hacia dónde va la seguridad privada en un mundo más tecnológico y globalizado. Recuperado de <https://www.prosegur.com/media/articulo/innovacion/seguridad-global>

Portafolio. (2021). La reinención del sector de seguridad privada gracias a la tecnología. Recuperado de <https://www.portafolio.co/negocios/la-reinencion-del-sector-de-seguridad-privada-gracias-a-la-tecnologia-550830>

Escobar, N. (2022). Las víctimas de delitos en Bogotá pasaron de 15% en 2019 a 20% en 2021, según reveló la CCB. Recuperado de <https://www.asuntoslegales.com.co/actualidad/victimas-de-delitos-en-bogota>

Ola de inseguridad en Bogotá: en agosto aumentaron asesinatos, atracos y riñas. (14 de septiembre de 2021). Semana. Recuperado de <https://www.semana.com/nacion/articulo/ola-de-inseguridad-en-bogota>

Los hurtos violentos aumentaron un 27,7 por ciento el mes pasado. (11 de febrero de 2022). El tiempo. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/justicia/delitos/inseguridad-en-colombia-en-enero-de-2022>

Ventas de Seguridad. Montoya, I. (2022). [Tendencias de seguridad en Colombia.](#) Recuperado de <https://www.ventasdeseguridad.com/2022022513131/noticias/empresas/tendencias-de-seguridad-en-colombia.html>

Ballesteros, J. (2021). Empresas militares y de seguridad privada: entre el logro de la seguridad y la lesión de bienes jurídico-penales. Revista Criminalidad, 63(1), 123-139.

Recuperado de https://www-scopus-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85106900145&origin=resultslist&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPOR
[T:1](#)

Quiñones, M., & Porras, N. (2019). Riesgos psicosociales intra y extralaborales en una empresa de seguridad privada de Bogotá. *Revista de psicología de la salud*, 7 (1), 152-181.

Recuperado de https://www-scopus-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85068189136&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=%22private+security+company%22&nlo=&nlr=&nls=&sid=6faa2484993301171f80808db447ba0c&sot=b&sdt=b&sl=41&s=TITLE-ABS-KEY%28%22private+security+company%22%29&relpos=42&citeCnt=0&searchTerm=&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1

Portafolio. (2021). La vigilancia privada da el salto hacia el 'guarda virtual'. Recuperado de <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/la-vigilancia-privada-da-el-salto-hacia-el-guarda-virtual-550486>

González, CN y Valencia, K. (2019). Mejorando los Derechos Humanos en la Industria de la Seguridad Privada: Visualizando el Rol de ICoCA en América Latina. *Revista Empresas y Derechos Humanos*, 4 (1), 79-107. Recuperado de <https://www-scopus-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85063872398&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=%22private+security+company%22&nlo=&nlr=&nls=&sid=6faa2484993301171f80808db447ba0c&sot=b&sdt=b&sl=41&s=TITLE-ABS->

[KEY%28%22private+security+company%22%29&relpos=44&citeCnt=1&searchTerm=&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1](#)

Amiri, S., Brooks, KR, Vila, BJ y Daratha, KB (2019). Características de la vigilancia natural de las aberturas de los edificios y su relación con el robo residencial. *Geografía aplicada*, 102, 99-108. Recuperado de

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0143622818305253>

Macleod, S. y Dewinter-Schmitt, R. (2019). Certificación de Empresas de Seguridad Privada: ¿Garantizando Efectivamente la Responsabilidad Empresarial de Respetar los Derechos Humanos? *Revista Empresas y Derechos Humanos*, 4 (1), 55-77. Recuperado de

<https://www-scopus-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85063918208&origin=resultslist&sort=plf->

[f&src=s&st1=%22private+security+company%22&nlo=&nlr=&nls=&sid=6faa2484993301171f80808db447ba0c&sot=b&sdt=b&sl=41&s=TITLE-ABS-](#)

[KEY%28%22private+security+company%22%29&relpos=43&citeCnt=1&searchTerm=&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1](#)

Chen, Q. (2020). Cómo el sector privado de China ayudó al gobierno a combatir el coronavirus. *La conversación*. Recuperado de <https://theconversation.com/how-chinas-private-sector-helped-the-government-fight-coronavirus-136100>

Seifi, M., Cozens, P., Reynald, D., Haron, SH y Abdullah, A. (2022). Cuán efectivos son los sistemas de CCTV residenciales: evaluación del impacto de la vigilancia natural frente a la mecánica en los allanamientos y robos en viviendas en puntos críticos de la isla de

Penang, Malasia. Diario de seguridad, 1-33. Recuperado de https://www-scopus-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85124666667&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=%22private+security+companies%22&sid=aaff10c43a83a14de79416ef83de4013&sot=b&sdt=b&sl=33&s=ALL%28%22private+security+companies%22%29&relpos=3&citeCnt=0&searchTerm=&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1

Wingfield, N. (2018). Amazon empuja el reconocimiento facial a la policía. Los críticos ven Surveillance Risk. The New York Times.) Recuperado de <https://www.nytimes.com/2018/05/22/technology/amazon-facial-recognition.html>

TradingPlatforms. Muthoni, E. (2022). El mercado mundial de reconocimiento facial aumentará en 4700 millones de dólares para 2025. Recuperado de <https://tradingplatforms.com/blog/2022/02/08/global-facial-recognition-market-to-surge-by-4-7-billion-by-2025/>

Semana. (2018). Seguridad Atlas única empresa autorizada del sector de la seguridad privada con licencia de funcionamiento de Drones. Recuperado de <https://www.semana.com/hablan-las-marcas/articulo/seguridad-atlas-unica-empresa-autorizada-del-sector-de-la-seguridad-privada-con-licencia-de-funcionamiento-de-drones/258960/>

Han, JH, Hawken, S. y Williams, A. (2018). CCTV inteligente y la gestión del espacio urbano. En Tecnologías Inteligentes: Avances en Investigación y Práctica (págs. 508-526). IGI Global. Recuperado de <https://www-scopus-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0->

[84957379284&origin=reflist&sort=plf-f&src=s&st1=%22private+security+companies%22&sid=aaff10c43a83a14de79416ef83de4013&sot=b&sdt=b&sl=33&s=ALL%28%22private+security+companies%22%29&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1](https://www.scopus.com/bdbiblioteca.universidadean.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-84957379284&origin=reflist&sort=plf-f&src=s&st1=%22private+security+companies%22&sid=aaff10c43a83a14de79416ef83de4013&sot=b&sdt=b&sl=33&s=ALL%28%22private+security+companies%22%29&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1)

Kinosian, S., Bosworth, J. (2018). Seguridad en venta: Desafíos y buenas prácticas en la regulación de las empresas militares y de seguridad privadas en América Latina. Recuperado de <https://globalinitiative.net/security-for-sale-challenges-and-good-practices-in-regulating-private-military-and-security-companiesin-latin-america/>

Garmany, J. y Galdeano, AP (2018). Crimen, inseguridad y corrupción: considerando el crecimiento de la seguridad privada urbana. Estudios Urbanos, 55 (5), 1111-1120. Recuperado de [https://www.scopus-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85043485197&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=%22private+security+company%22&nlo=&nlr=&nls=&sid=6faa2484993301171f80808db447ba0c&sot=b&sdt=b&sl=41&s=TITLE-ABS-KEY%28%22private+security+company%22%29&relpos=50&citeCnt=4&searchTerm=&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1](https://www.scopus.com/bdbiblioteca.universidadean.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85043485197&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=%22private+security+company%22&nlo=&nlr=&nls=&sid=6faa2484993301171f80808db447ba0c&sot=b&sdt=b&sl=41&s=TITLE-ABS-KEY%28%22private+security+company%22%29&relpos=50&citeCnt=4&searchTerm=&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1)

Layton, P. (2020). Inteligencia artificial, big data y sistemas autónomos a lo largo de la franja y la ruta: ¿hacia empresas de seguridad privada con peculiaridades chinas? Recuperado de <https://www.scopus-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85087049511&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=%22private+security+company%22&nlo=&nlr=&nls=&sid=6faa2484993301171>

[f80808db447ba0c&sot=b&sdt=b&sl=41&s=TITLE-ABS-KEY%28%22private+security+company%22%29&relpos=21&citeCnt=4&searchTerm=&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1](https://www.researchgate.net/publication/338888888/private+security+company%22%29&relpos=21&citeCnt=4&searchTerm=&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1)

Bogdanov, V. (2019). Smart Face Control: cómo el reconocimiento facial cambia diferentes industrias. *Becoming Human: Revista de inteligencia artificial*. Recuperado <https://becominghuman.ai/smart-face-control-how-facial-recognition-changes-different-industries-f03204496eaf>

Martínez, H. (2016). Origen, causas y consecuencias de los conjuntos residenciales cerrados en Valledupar-Colombia. Recuperado <https://bit.ly/36SXQP5>

Castro, S. (2017). Orígenes y evolución de las agrupaciones de vivienda en altura. Recuperado <https://revistas.uamerica.edu.co/index.php/ark/article/download/199/186/>

Lanfor, O y Perez J. (2018). Implementacion de un sistema de seguridad independiente y automatizacion de una residencia por medio del internet de las cosas. Base de datos Scopus IEEE Recuperado de <https://ieeexplore.ieee.org/document/8277600>

Mesa, D y Rojas C. (2015). Creación de un sistema domótico de seguridad y consumo energético. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/jspui/bitstream/11634/2770/1/Mesadiego2016.pdf>

Cruz, W. (2018). Diseño del sistema de seguridad y control de iluminación para el conjunto cerrado el portal del bosque en la ciudad de Tunja. Recuperado de <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2535/1/TGT-1119.pdf>

Hernández Sampieri, R. y Mendoza Tórres C.P. (2018). Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Bogotá, McGraw Hill, Primera Edición. Disponible en base de datos “Libros electrónicos Ebooks 7-24”

ANEXOS

Enlace Cuestionario: [Investigación: Nuevas Tecnologías Como Solución a Problemas de Seguridad en Bogotá - Edificio Cavipetro!](#)

|Enlace Asesoría Experto Sector de la Seguridad Privada en Colombia: [Grabaciones](#)