



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ENTRE RÍOS

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

LICENCIATURA EN CRIMINALÍSTICA

CUARTO AÑO

PROYECTO FINAL

Lic. Patricia Margheim

Lic. Nayla Michelena

PROYECTO FINAL

**“Aplicación de Inteligencia Artificial para el Análisis Estadístico y
Geolocalización Preventiva de Delitos de Robo en Paraná”**

Estudiantes:

Est. Bernardis Ana

Téc. Muega Jennifer

Director/a:

Lic. Fabiana Fochesatto

Co-Director/a:

Lic. Walter Elías

Tribunal Evaluador:

Dr-a/Mg./Esp./Lic. (Nombre/s y Apellido/s)

Dr-a/Mg./Esp./Lic. (Nombre/s y Apellido/s)

Oro Verde, Entre Ríos, 2025

**“La inteligencia artificial es tan peligrosa como nuestros propios
temores, y tan útil como nuestra propia inteligencia”
- Elon Musk**

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas y entidades que hicieron posible la realización de este proyecto. En primer lugar, agradecemos profundamente a cada uno de los profesionales de la **Facultad de Ciencias de la Tecnología (FCyT) de la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER)** que formaron parte de este proceso, que se interesaron y nos brindaron su valiosa información, indispensable para llevar adelante esta iniciativa.

A nuestra Directora, **Lic. Fabiana Fochesatto**, y a nuestro Codirector, **Lic. Walter Elias**, les extendemos un especial agradecimiento por asumir el reto que conllevaba este proyecto, por su guía incondicional y por el apoyo constante que nos ofrecieron. Su dedicación, cariño, contención y disposición desde el primer momento fueron fundamentales para alcanzar el éxito de este trabajo.

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a toda la Policía de Entre Ríos, especialmente al **Comisario Daniel Rodríguez** de la Comisaría XVI de Paraná, quien desempeñó un papel clave como informante y nexo fundamental con la Institución. Desde el inicio, se mostró siempre dispuesto a colaborar, brindándonos información crucial para el desarrollo del proyecto, lo cual fue esencial para su concreción. Su compromiso y profesionalismo fueron determinantes para avanzar con éxito en cada etapa del trabajo.

Un agradecimiento muy especial a **Alegre Federico, Eichenberger Nicolás y Palacios Adelqui**, quienes más allá de ser personas fundamentales en nuestras vidas personales, apoyándonos incondicionalmente, han sido nuestros críticos y editores más importantes. Su colaboración, su mirada objetiva y su capacidad de brindarnos retroalimentación permitieron que este proyecto fuera comprendido de manera más clara y precisa por la sociedad. Sin su valioso aporte, el filtro necesario para lograr una comunicación efectiva de este trabajo no habría sido posible.

Por último, pero no menos importante, queremos dedicar un profundo agradecimiento a nuestras familias y amigos, cuyo apoyo constante y su comprensión nos han permitido llegar hasta aquí. Gracias a su amor, paciencia y compromiso, estamos concluyendo con éxito esta etapa tan importante de nuestras vidas.

¡MUCHAS GRACIAS!

RESUMEN

El presente proyecto tiene como finalidad analizar la aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) y el aporte del análisis estadístico en la geolocalización de delitos del tipo robo en la ciudad de Paraná, Entre Ríos, durante el período 2014-2024. La investigación describe tanto técnicas de Machine Learning como redes neuronales artificiales, en combinación con herramientas de análisis espacial y mapeo delictivo, con el objetivo de identificar patrones delictivos y zonas de riesgo. La población de estudio abarcó los delitos de robo, reportados o no, en la ciudad, y la muestra se conformó por 108 encuestas realizadas en los barrios Anacleto Medina, San Agustín y Maccarone. La metodología se planteó con un enfoque mixto, de tipo descriptivo-correlacional, no experimental y de corte transversal, recurriendo a encuestas, entrevistas y registros oficiales como fuentes principales de información.

Los resultados evidenciaron que barrios como San Agustín y el VICOER concentran mayores índices de robo, confirmando la utilidad de los mapas de calor y del análisis predictivo para detectar patrones espaciales y temporales. Asimismo, se identificó que la combinación de IA y análisis estadístico ofrece ventajas respecto de los métodos tradicionales, al permitir un abordaje más dinámico y preventivo. Entre las limitaciones señaladas se destacan la falta de infraestructura tecnológica, la ausencia de protocolos estandarizados y los desafíos éticos vinculados al uso de datos sensibles.

Palabras claves: Mapeo delictivo, Seguridad ciudadana, Análisis Geoespacial, Machines Learning, Redes Neuronales, Zonas de riesgos.

ÍNDICE

RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
OBJETIVOS.....	8
Objetivo General:.....	8
Objetivos Específicos:.....	8
JUSTIFICACIÓN Y RELEVANCIA SOCIAL.....	9
BASES.....	10
MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL.....	11
Inteligencia Artificial (IA). Origen y evolución.....	11
Geolocalización. Aplicación en el contexto de delitos de robo.....	16
Análisis Estadístico y su incidencia en delitos de Robo.....	19
Concepción de Seguridad.....	20
MARCO LEGAL.....	21
Robo.....	22
Geolocalización.....	22
Inteligencia Artificial (IA).....	23
Seguridad.....	25
ESTADO DEL ARTE.....	25
MARCO METODOLÓGICO.....	31
Enfoque.....	32
Diseño.....	32
Lugar de estudio.....	33
Población y muestra.....	33
Variables.....	34
Recolección de datos.....	37
Análisis de datos.....	38
Conclusiones.....	54
Recomendaciones.....	54
Bibliografía.....	56
Anexo.....	59
Anexo 1.....	59
Distritos.....	59
Anexo 2.....	61
Encuesta Anónima.....	61
Anexo 3.....	63
Entrevista Anónima a Profesionales de Seguridad y Criminalística.....	63
Anexo 4.....	64
Anotaciones de charla barrial (San Agustín).....	64

Anexo 5.....	68
Entrevista personal al Comisario Principal Rodriguez Darío.....	68
Anexo 6.....	78
Matriz N°1.....	78
Anexo 7.....	86
Matriz N°2.....	86
Anexo 8.....	93
Análisis de los gráficos de la Matriz.....	93
Anexo 9.....	122
Matriz de las entrevistas.....	122
Anexo 10.....	127
Nota de autorización.....	127
Anexo 11.....	127
Nota de la comisaría.....	127

INTRODUCCIÓN

A lo largo de nuestra historia, nos hemos visto forzados a evolucionar, física y mentalmente, ante las nuevas imposiciones del mundo, ya sea creadas por el ser humano o por la naturaleza misma. En ese camino, la tecnología ha surgido como un elemento clave, evolucionando a un ritmo que, en nuestra interpretación, supera nuestra capacidad de adaptación.

En este sentido, consideramos que los avances tecnológicos no solo transforman la forma en que comprendemos la sociedad, sino que también imponen nuevas formas de pensar y de actuar. Aunque intentamos seguir su rápido avance, nos encontramos un paso atrás, buscando igualar el impacto de nuestras propias creaciones, las cuales comienzan a reflejarse en nosotros mismos.

Sin embargo, el miedo hacia estas tecnologías, como lo es la Inteligencia Artificial, es palpable. Algunos ven en ella la amenaza de un futuro distópico donde las máquinas dominan a la humanidad y, tal como señala Mancilla Pavía (Pánico artificial, 2023. ITESO), "este es un miedo racional y probable, pero es importante pensar en la IA como una herramienta y el uso que se le dé depende de la persona que la maneje". No obstante, Gordon y Turnbull (Psicología Iberoamericana, 2024. Vol. 31 Num. 2) mencionan que "a medida que abrazamos las oportunidades que presenta la IA, debemos permanecer vigilantes y proactivos para abordar las amenazas asociadas con su uso", enfatizando la necesidad de ser cautelosos y proactivos.

Decimos que la tecnología moderna busca emular el proceso del pensamiento, pero, ¿qué implica exactamente? En este contexto y exclusivamente, hablamos de la Inteligencia Artificial. Estos son los nuevos algoritmos que, diseñados para simular procesos cognitivos humanos, están transformando rápidamente nuestra interacción con el mundo digital y físico. Las IA no solo son capaces de ejecutar tareas específicas de manera eficiente, sino que también están aprendiendo y adaptándose constantemente, lo que plantea preguntas importantes sobre el futuro de la humanidad y nuestra relación con la tecnología.

Aunque la inteligencia artificial sigue en constante desarrollo, su impacto ya es palpable en diversas profesiones, incluido el ámbito de la criminalística. Esta tecnología está comenzando a transformar la manera en que los criminalistas abordan sus investigaciones, facilitando tareas complejas como la recopilación y análisis de datos estadísticos, la identificación de patrones de comportamiento delictivo y la geolocalización precisa de

crímenes. Este aprendizaje automatizado no solo agiliza el proceso de investigación, sino que también incrementa la precisión en la resolución de casos, permitiendo a los expertos obtener resultados más fiables y en menos tiempo.

En numerosos países desarrollados, la IA ya se ha convertido en una herramienta fundamental en la lucha contra el crimen, permitiendo el procesamiento eficiente de grandes volúmenes de datos y pruebas. Esta tecnología es capaz de analizar grabaciones de cámaras de seguridad, identificar patrones de comportamiento criminal y crear perfiles de sospechosos, entre otras funciones. No obstante, en muchos otros lugares, la implementación a gran escala de estos avances tecnológicos sigue enfrentando desafíos relacionados con la economía, la infraestructura y la capacitación.

En este sentido, resulta relevante indagar cómo la Inteligencia Artificial podría aplicarse específicamente al contexto de los robos en la ciudad de Paraná, ya que estas herramientas ofrecen un potencial considerable para optimizar los procesos de investigación y facilitar metodologías más efectivas en la lucha contra el crimen.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este proyecto de investigación se fundamenta en la creciente relevancia de la Inteligencia Artificial en diversos campos profesionales, evidenciada a través de la participación de las investigadoras en múltiples congresos, cursos y charlas donde se ha destacado su potencial transformador. La IA ha demostrado ser una herramienta revolucionaria en la investigación de delitos y la gestión de crisis, ofreciendo capacidades analíticas y predictivas sin precedentes.

La seguridad pública puede recibir un impulso de la inteligencia artificial, ya que consigue examinar toneladas de datos y detectar patrones complejos en ellos. En la Ciudad de Paraná, Entre Ríos, donde consideramos que ha habido un aumento de los delitos de robo en los últimos años, se necesitan herramientas que acompañen a aliviar el peso que conllevan este tipo de investigaciones. Pero la forma en que se recopilan y analizan datos en este momento pareciera ser tradicional y limitada, exacerbada por la falta de recursos económicos e intelectuales.

A pesar de estos desafíos, la crisis delictiva que transita la seguridad de Paraná presenta una oportunidad para adoptar soluciones innovadoras basadas en nuevas tecnologías como la IA. A esta problemática se le suma la teoría de Erik Erikson de 1968 sobre la crisis

positiva, la cual sugiere que los momentos de adversidad pueden ser oportunidades de crecimiento y aprendizaje. Por lo tanto, la actual situación de seguridad en Paraná, aunque no sea tan mala, puede ser vista como una oportunidad para mejorar y/o acompañar a los métodos de recopilación de datos y análisis de delitos.

Sin embargo, es importante recordar que la IA no puede reemplazar la experiencia y el juicio humano, sino que se utiliza como una herramienta adicional para apoyar y mejorar el desempeño de los profesionales que deben influir en los resultados y tomar decisiones informadas basadas en su conocimiento y experiencia. En este sentido, la inteligencia artificial puede facilitar y mejorar el trabajo de Licenciados en Criminalística y Funcionarios Públicos pertenecientes a la Policía de Entre Ríos, al proporcionar herramientas avanzadas de análisis estadísticos de datos geolocalizados, aumentando así la calidad de las investigaciones.

Acorde a ello, el presente proyecto de investigación propone la aplicación de técnicas de inteligencia artificial y análisis estadístico para abordar el problema de la geolocalización de delitos del tipo robo en la Ciudad de Paraná, Entre Ríos, el cual es cada vez más necesario.

Formulación: ¿Cuáles son los aportes de la Inteligencia Artificial, el análisis estadístico y la geolocalización de delitos de robo en Paraná, Entre Ríos, comprendidos dentro de los años 2014 a 2024?

OBJETIVOS

Objetivo General:

Describir los aportes de la Inteligencia Artificial y el Análisis Estadístico para la geolocalización de delitos de robo en la Ciudad de Paraná, Entre Ríos, comprendidos dentro de los años 2014 a 2024.

Objetivos Específicos:

1. Describir las técnicas de inteligencia artificial que existen para asistir en la recolección de datos para análisis estadístico, basados en la geolocalización de delitos de robo.
2. Identificar áreas de mayor riesgo en donde ocurren delitos del tipo robo.

3. Establecer limitaciones y virtudes en la geolocalización de delitos de robo en la Ciudad de Paraná, Entre Ríos.

JUSTIFICACIÓN Y RELEVANCIA SOCIAL

La presente investigación está dirigida a analizar el *modus operandi*, la eficacia y las herramientas utilizadas en la lucha contra el crimen en la Ciudad de Paraná, Entre Ríos.

Se busca comprender de forma profunda la geolocalización de delitos de robo al utilizar herramientas como el Análisis Estadístico y la Inteligencia Artificial, en conjunción con los datos obtenidos de cómo se efectúa la labor actualmente por los profesionales del área, para así poder brindar una alternativa de optimización de recursos a la hora de identificar áreas, días y horarios de mayor riesgo de ocurrencia de este tipo de delitos.

Este estudio podría contribuir a asignar recursos criminalísticos, sociales y policiales de formas más eficientes y acortando tiempos. Además, ayudaría a comprender aún más los factores que soslayan la ocurrencia de dichos delitos, aportando un increíble avance a la seguridad pública, y a cómo vincular esta tarea a un buen uso ético y legal, implicando futuros avances a la prevención del crimen, el desarrollo de tecnologías de seguridad avanzadas por parte de los profesionales y el enriquecimiento de la coordinación e intercambio de información entre los mismos. Por último, tener en consideración la opinión pública sobre el actuar ante estos delitos y cómo se vivencian desde su perspectiva, cuya finalidad es conocer las carencias de seguridad de forma más directa.



BASES

MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL

Como bien hemos abordado hasta aquí, en las últimas décadas, el avance exponencial en el campo de la Inteligencia Artificial (IA) ha revolucionado numerosos sectores, dentro del cual se encuentra la Criminalística y las fuerzas de seguridad. La integración de la IA en la investigación criminal ha cobrado una relevancia sin precedentes, ofreciendo nuevas herramientas y enfoques para abordar la complejidad de la delincuencia moderna. En este contexto de revolución tecnológica, es pertinente dirigir nuestra atención al núcleo de nuestra investigación: la Criminalística y su relación con la temática que nos compete.

La criminalística se define como una ciencia empírica e interdisciplinaria que busca auxiliar en la investigación de delitos mediante la integración de diversos métodos, técnicas y herramientas. Según Albarracín (1971), Guzmán (2003) y Ccaza Zapana (2012), su objetivo es verificar, examinar y analizar vestigios y evidencias para identificar delitos y sus autores. La incorporación de la inteligencia artificial y la geolocalización de delitos enriquece esta disciplina, permitiendo un análisis más ágil de datos y la identificación de patrones delictivos y áreas de alta incidencia criminal (Hernández et al., 2020). Así, la criminalística se convierte en una herramienta proactiva para anticiparse y combatir la criminalidad de manera más efectiva.

Integrando la Inteligencia Artificial a la conjunción ciencia - arte que compone a la Criminalística, la labor y el actuar profesional asumen dimensiones más osadas, y es que tal avance promete cada vez más ser una herramienta netamente útil en las ciencias investigativas, por lo que hace propicio entender el contexto de éstas.

Inteligencia Artificial (IA). Orígen y evolución.

A lo largo de la historia se ha definido la Inteligencia Artificial (IA) de diversas maneras acorde al campo en dónde se aplica, el enfoque que se le pretenda dar y el autor en sí mismo, pero aquí solo se seleccionarán algunas de ellas.

El sitio Web Iberdrola (s.f) la define como la capacidad de un sistema para utilizar la información disponible, aprender de ella, tomar decisiones y adaptarse a nuevas situaciones. Implica una facultad de resolver problemas de manera eficaz, según las circunstancias y limitaciones existentes. El término "artificial" indica que esta inteligencia no es inherente a seres vivos, sino que se crea mediante la programación y el diseño de sistemas informáticos.

A su vez, Cuatrecasas Monforte (2023), en su artículo 'La inteligencia artificial y la investigación de delitos', la describe como “una herramienta tecnológica con la capacidad de magnificar la eficiencia de las tareas humanas”.

A partir de estas perspectivas, se presenta una nueva definición integradora elaborada en el presente trabajo: “La Inteligencia Artificial (IA) es aquella combinación de instrucciones ordenadas y finitas, denominadas algoritmos, que buscan aprender de los datos ingresados, utilizándolos para la toma de decisiones y la adaptación a nuevas situaciones, implicando un parecido cada vez más ameno a la labor humana.”

En el campo de la inteligencia artificial, existen varias técnicas algorítmicas que pueden utilizarse. Según el sitio web APD (s.f), en su artículo “Las ramas de la inteligencia artificial y sus diferentes aplicaciones”, la IA se puede ser del tipo **machine learning** (rama de la inteligencia artificial que permite a las computadoras aprender y mejorar por sí solas a partir de ejemplos, sin necesidad de programación explícita); **fuzzy logic** (utiliza valores relativos para evaluar escenarios); **vida artificial** (estudio de la vida y de los entornos artificiales que muestran cualidades propias de los seres vivos en entornos de simulación); **sistemas expertos** (proporcionan respuestas sobre problemáticas muy específicas); **data mining** (extracción discriminada de información que se encuentra implícita en los datos manejados); **redes bayesianas** (modelos probabilísticos que utilizan un grafo dirigido para mostrar cómo las variables aleatorias se influyen mutuamente); **ingeniería del conocimiento** (generar un nuevo conocimiento que no existía previamente); **redes neuronales artificiales** (sistemas inspirados en el cerebro humano que consisten en interconexiones de "neuronas" para procesar información y generar respuestas); **sistemas reactivos** (representan la forma más básica de inteligencia artificial y son diseñados para responder exclusivamente a estímulos sin la capacidad y necesidad de aprender de ellos); **sistemas basados en reglas** (modelos de representación del conocimiento que se usan de manera amplia); **razonamiento basados en casos** (proceso para solucionar cuestiones basándose en soluciones de problemáticas anteriores); **técnicas de representación de conocimiento** (analizar el modo de pensar de manera formal); **redes semánticas** (maneras de representación del conocimiento lingüístico para las que los conceptos y las interrelaciones entre ellos se representan mediante grafos); **lingüística computacional** (estudio y el tratamiento del lenguaje) y **procesamiento de lenguaje natural** (disciplina de la rama de la ingeniería para la lingüística computacional).

Sin embargo, la cuestión central que debemos abordar en este contexto es: ¿Cuál de estas técnicas es la más adecuada para nuestro entorno específico? En este sentido, dos enfoques prometedores son el Machine Learning y las Redes Neuronales.

En primer lugar, se abordará el Machine Learning, un concepto que, aunque ha sido definido brevemente, requiere una profundización para comprender su verdadero alcance. Según Marytere Narvaez, en su artículo "Machine Learning: Qué es y cómo usarlo en tus investigaciones" (2025, QuestionPro), esta técnica se describe como "el proceso en que una inteligencia artificial aprende y se adapta a partir de los datos, sin necesidad de programación explícita". Esto implica que el algoritmo recibe un conjunto de datos, los procesa y clasifica en busca de patrones estadísticos, incluso cuando se trata de volúmenes masivos de información, lo que permite un reconocimiento eficiente y rápido.

En apoyo a lo anterior, el artículo publicado en el sitio oficial de BBVA, "Machine Learning: ¿Qué es y cómo funciona el maestro en reconocer patrones?" (2024), amplía esta definición al indicar que "la capacidad de aprendizaje y predicción de las máquinas ha aumentado significativamente con el tiempo", destacando tres tipos principales de Machine Learning:

1. *Aprendizaje supervisado*: Se introducen datos específicos para que el algoritmo identifique patrones previamente establecidos.
2. *Aprendizaje no supervisado*: Se suministra una gran cantidad de datos sin instrucciones explícitas, permitiendo que el algoritmo detecte patrones por sí mismo y aprenda de sus errores, mejorando de forma autónoma.
3. *Aprendizaje por refuerzo*: El algoritmo aprende a través de prueba y error, explorando diferentes soluciones posibles a un problema.

El mismo artículo enfatiza que el Machine Learning es "un experto en el reconocimiento de patrones", ya que posee características como la capacidad de tomar decisiones de manera autónoma, la existencia de una función de error que mide la precisión de sus resultados, y un proceso continuo de actualización y optimización para mejorar de manera constante.

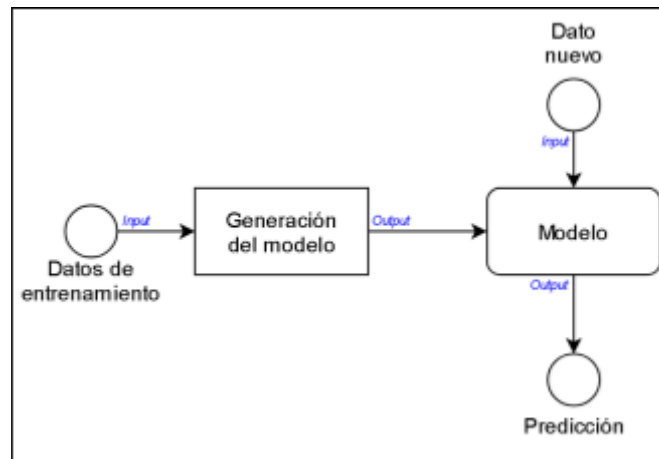
Por otro lado, el Machine Learning se alimenta de la Big Data, un conjunto de técnicas analíticas que manejan grandes volúmenes de datos con el fin de identificar patrones ocultos y revelar información relevante de manera precisa y rápida (DispatchTrack, 2022).

Ahora bien, ¿cómo funciona el Machine Learning? Para ilustrarlo, se puede observar el diagrama de la Figura N°1, que representa el proceso de análisis de datos mediante

Machine Learning. Este proceso comienza con la introducción de datos que sirven para "entrenar" el algoritmo, el cual los analiza minuciosamente para generar un modelo. Luego, al incorporar un dato nuevo, el modelo es capaz de predecir un resultado en función de lo aprendido a partir de los datos iniciales, con el objetivo de mejorar continuamente con cada nueva entrada.

Figura 1.

Diagrama de funcionamiento del Machine Learning.



El uso de Machine Learning para la geolocalización de delitos de robo permitiría un análisis avanzado de datos estructurados, facilitando la identificación de patrones en función de variables como el día, la hora, la ubicación y el perfil del delincuente. Estos datos podrían ser obtenidos directamente de registros del 911, integrándose automáticamente en el sistema sin necesidad de carga manual, lo que optimiza el procesamiento y análisis en tiempo real.

Esta tecnología resultaría especialmente útil para la creación de mapas de calor o de puntos, donde se visualizarían zonas de alta incidencia delictiva. Al procesar datos históricos y en tiempo real, el sistema podría detectar tendencias y posibles puntos críticos, permitiendo a las fuerzas de seguridad tomar decisiones más informadas sobre la asignación de recursos y estrategias de prevención.

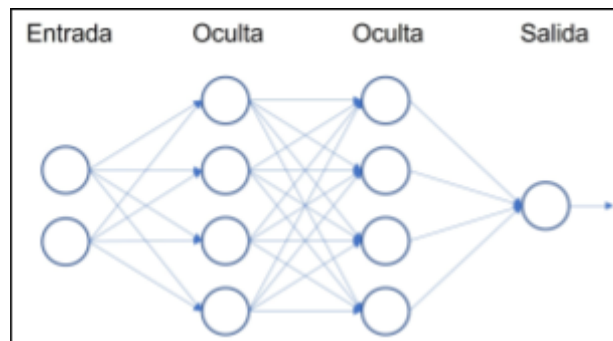
Acorde a ello, el modelo de Aprendizaje Supervisado podría ser una buena opción ya que, si éste es entrenado con datos etiquetados, permitiría mejorar su precisión y confiabilidad. Con el tiempo, a medida que el modelo adquiera mayor capacidad de análisis y aprenda de patrones complejos, podrá evolucionar hacia un enfoque de Aprendizaje No Supervisado, permitiendo una detección más autónoma y adaptable de nuevas tendencias delictivas.

En cuanto a las Redes Neuronales, se definen como modelos de machine learning inspirados en la estructura del cerebro humano, diseñados para procesar datos y tomar decisiones basadas en patrones detectados a través del entrenamiento. Según IBM (s.f.), estas redes imitan el funcionamiento de las neuronas biológicas, permitiendo identificar fenómenos, analizar opciones y generar conclusiones mediante capas de nodos interconectados. Amazon Web Services (2024) destaca que cada nodo de la red tiene pesos y umbrales que determinan si la información se transmite a la siguiente capa, lo que hace que redes neuronales simples sean menos costosas computacionalmente pero limitadas en su capacidad de análisis. Molina (2024) agrega que existen diversos tipos de redes neuronales, como las convolucionales, ideales para el reconocimiento de imágenes, y las recurrentes, útiles para analizar datos secuenciales como series temporales.

En la figura N°2 se representa a través de un diagrama el funcionamiento de una Red Neuronal, en donde se ingresa información de entrada, la cual se procesa por diversas redes o capas ocultas, subyacentes entre sí, para luego analizarse e interpretarse brindando una respuesta o salida.

Figura 2.

Diagrama de funcionamiento de las Redes Neuronales.



En el contexto de la geolocalización de delitos de robo, las redes neuronales podrían analizar grandes volúmenes de datos sobre incidentes delictivos y detectar patrones en función de variables como la ubicación, el horario y la frecuencia de los delitos. Las redes neuronales convolucionales podrían emplearse para analizar mapas de calor delictivos, permitiendo identificar zonas con mayor incidencia de robos y su evolución en el tiempo. Por otro lado, las redes neuronales recurrentes serían útiles para procesar series temporales de delitos, lo que facilitaría la previsión de momentos de mayor riesgo y la detección de tendencias delictivas.

A diferencia de los modelos tradicionales de Machine Learning, que procesan toda la información al mismo tiempo, las redes neuronales operan mediante capas jerárquicas. Cada capa analizaría diferentes aspectos del delito de forma individual antes de combinarlos en un análisis integral. Esto significa que, cuando se ingrese información sobre un robo, la red neuronal desglosaría sus componentes, como la ubicación, la fecha, la hora, el tipo de delito y otros factores relevantes. Luego, estos datos se procesarían por separado y se integrarían para generar una predicción más detallada y precisa.

Si esta tecnología se vincula al sistema del 911, permitiría procesar los datos en tiempo real con un alto nivel de detalle. Sin embargo, este enfoque requiere mayor capacidad computacional, lo que implicaría un costo más elevado. A pesar de ello, la precisión y profundidad del análisis resultante serían significativamente superiores, lo que optimizaría la planificación de estrategias de seguridad y la distribución de recursos policiales en las zonas con mayor incidencia delictiva.

En definitiva, la Inteligencia Artificial (IA) ha demostrado ser una herramienta poderosa y versátil, con la capacidad de transformar el campo de la criminalística y las fuerzas de seguridad a través de su habilidad para aprender, adaptarse y tomar decisiones respecto a los delitos de robo. A lo largo de su evolución la IA ha enfrentado y superado múltiples desafíos, consolidándose como un componente esencial en nuestra sociedad. Sin embargo, su implementación debe realizarse con cautela, considerando tanto sus ventajas como sus posibles riesgos, como así también la naturaleza y complejidad de los datos disponibles.

Por último, resulta óptimo entender que la mejor estrategia podría ser una combinación de ambas técnicas. Un sistema basado en Machine Learning puede proporcionar análisis predictivos rápidos y confiables en función de datos históricos, mientras que las Redes Neuronales pueden complementar este análisis mediante el procesamiento de información más compleja, permitiendo una mejor toma de decisiones en la prevención y respuesta ante delitos de robo, sin mencionar que para ambos algoritmos debería incluirse una masiva cantidad de información (Big Data), supervisión inicial y variables específicas.

Geolocalización. Aplicación en el contexto de delitos de robo.

La geolocalización ha existido desde tiempos antiguos, pero su uso formal en el análisis delictivo comenzó en el siglo XX con August Vollmer, quien creó mapas para identificar patrones de criminalidad. Esto permitió un enfoque más sistemático para analizar delitos en distintas áreas geográficas.

Pero, antes de ahondar en el mapeo de delitos, resulta necesario comprender el concepto que hace de título en este apartado. Horcajuelo Muñoz, en la publicación de Sale Systems titulada "¿Qué es la geolocalización?", explica que esta tecnología permite rastrear la ubicación de dispositivos conectados a internet en tiempo real. Identifica tres tipos principales: GPS, que utiliza satélites; GSM, basado en torres móviles; y geolocalización por IP, que recoge datos a través de conexiones de red.

Por otro lado, en el blog especializado de ITSolutions, se presenta la publicación "Que es la Geolocalización y cómo funciona", en donde define a la misma como "una solución tecnológica que determina la ubicación de un objeto en un entorno físico o virtual", estableciendo propósitos de funcionamiento, los cuales son la determinación física de un objeto o sujeto con relación a un sistema de coordenadas (georeferenciación); la geocodificación, que es la búsqueda de información sobre objetos o servicios en un mapa; por último, el geoetiquetado, que agrega información geográfica a un objeto. Además, en dicho blog, en contraposición con las ideas de Horcajuela, define que la ubicación GPS y las direcciones IP no son un tipo de geolocalización, sino más bien métodos de recopilación y generación de datos espaciales.

Agregando a estos conceptos, Camacho, dentro de la misma publicación mencionada en un comienzo, refiere que la geolocalización es "la capacidad para obtener la ubicación geográfica real de un objeto", también referido a las "coordenadas de latitud y longitud de un lugar determinado".

No obstante, de todas estas ideas podemos deducir que la Geolocalización, al igual que la Inteligencia Artificial, posee definiciones tan variadas como particulares a una temática en sí, pero, a lo que respecta a esta investigación, resulta conveniente definir a la Geolocalización como un método sistemático de identificación y rastreo de la ubicación física de un objeto o sujeto en un lugar determinado, a través de la recopilación de datos GPS, IP y GSM, estableciendo tal ubicación de forma física o virtual con la finalidad de utilizar la misma de formas variadas, como por ejemplo la comisión de delitos.

Así mismo, el mapeo delictivo es un método fundamental para la interpretación y análisis de delitos, especialmente de robos. Como señala Camacho en "Geolocalización del delito y mapas de densidad en el análisis criminal" (El Ojo Digital, 2019), este proceso implica la presentación de agrupaciones geográficas de un fenómeno, como delitos, en áreas específicas, utilizando mapas de calor que muestran densidades de entidades como casas, comercios o incidentes delictivos. A su vez, el Centro de Formación de Estudio Criminal

(2017) resalta que el uso de técnicas de mapeo y análisis espacial con Sistemas de Información Geográfica (SIG) ayuda a identificar áreas con mayor incidencia delictiva y optimiza la respuesta policial al identificar patrones criminales. Un ejemplo de aplicación es el "Mapa del Delito" de la Policía de la Ciudad de Buenos Aires, que muestra cómo el mapeo delictivo puede ofrecer datos actualizados y detallados sobre delitos en una jurisdicción, una práctica que se realiza en diversas provincias de Argentina, con Buenos Aires siendo la más completa en información.

Por último, pero no menos importante, es pertinente mencionar una teoría cuya aplicación puede enriquecer el. La teoría del lugar central, desarrollada por Walter Christaller en 1930, ofrece una perspectiva geográfica que permite comprender la distribución de actividades en un territorio. Esta teoría sostiene que la ubicación de las ciudades influye en la distribución de servicios y la movilidad de las personas, organizándose en torno a un centro principal que optimiza la accesibilidad y la provisión de recursos (Díaz, 2016).

En el contexto del mapeo delictivo de robos en la Ciudad de Paraná, esta teoría permitiría identificar “centros” de actividad criminal, los cuales operan de manera similar a los centros urbanos en la teoría original. La geolocalización de delitos facilitaría la detección de patrones y tendencias que convergen en estas áreas estratégicas, que suelen corresponder a barrios específicos, zonas comerciales, áreas densamente pobladas o puntos de tránsito con alta afluencia de personas. Estas zonas presentarían mayores oportunidades para la actividad delictiva debido a la concentración de bienes y víctimas potenciales. Al mismo tiempo, la teoría también permitiría identificar áreas de baja circulación, donde los delincuentes pueden actuar con mayor impunidad al reducirse la vigilancia y la posibilidad de testigos.

Desde esta perspectiva, el análisis basado en la teoría del lugar central no sólo fortalecería la comprensión del fenómeno delictivo, sino que también permitiría una planificación más eficaz de las estrategias de seguridad. Con esta información, sería posible optimizar la asignación de recursos policiales y el diseño de estrategias preventivas adaptadas a las dinámicas delictivas de cada sector.

En relación con lo mencionado anteriormente sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial, esta tecnología podría integrar y generar mapas delictivos de zonas calientes de forma automatizada. Aunque Entre Ríos ya cuenta con mapas del delito, basados en las denuncias registradas en su sistema interno, la diferencia clave radicaría en la implementación de subcapas dinámicas y predictivas. Es decir, en lugar de un mapa estático, se dispondría de un sistema que varíe en tiempo real, actualizándose continuamente durante

el día y la semana. Además, este modelo permitiría segmentar los datos por rangos horarios, días específicos y eventos particulares, facilitando así una respuesta policial más ágil y efectiva.

La combinación de estas herramientas permitiría no solo anticipar los puntos de mayor riesgo en distintos momentos del día, sino también adaptar las estrategias de patrullaje y prevención con un enfoque basado en evidencia. De este modo, la integración de la Inteligencia Artificial y el análisis geoespacial podría marcar un avance significativo en la optimización de la seguridad urbana, proporcionando información precisa y en tiempo real para la toma de decisiones estratégicas.

Análisis Estadístico y su incidencia en delitos de Robo.

El análisis estadístico es una herramienta que se utiliza para examinar y comprender los datos, tratándose de un conjunto de técnicas y métodos que permiten organizar, describir, analizar e interpretar los datos para obtener información significativa y útil (Ortega, C).

Hoy día, la Estadística constituye una herramienta que no puede faltar en el análisis de datos provenientes de una investigación, porque desde la concepción de la idea de lo que se va a investigar, pasando por la definición de objetivos, hipótesis, variables, recolección de los datos, organización, revisión, clasificación, tabulación y producción de los resultados para su análisis y posibles propuestas o soluciones a lo planteado, resulta importante saber dar un uso apropiado a las diferentes medidas y modelos estadísticos para el mencionado análisis a fin de que los resultados obtenidos representen un verdadero aporte a la solución de los problemas inherentes al campo en donde se desarrollan las actividades (Bauce, G. 2000).

El análisis estadístico y la Inteligencia Artificial serían clave para entender los patrones delictivos en Paraná, ayudando a las autoridades a identificar áreas problemáticas y a diseñar estrategias de prevención. Estas herramientas permitirían resolver delitos de manera más eficiente, destacando la importancia de una gestión de datos adecuada. Sin embargo, la recolección de datos podría estar sesgada si no se aplican normas claras, lo que podría generar vacíos en el análisis y afectar la eficacia de las fuerzas de seguridad.

El análisis de las estadísticas sobre criminalidad se divide en dos grandes áreas: las estadísticas oficiales, que se elaboran a partir de los registros de agencias estatales como la Policía, el Poder Judicial y las instituciones penitenciarias, y los estudios de victimización, contruidos a partir de encuestas realizadas a la población. Esta información fue brindada por el comisario Rodríguez, perteneciente a la Comisaría XVI, en una entrevista cuya transcripción y análisis se presenta más adelante.

Las estadísticas policiales reflejan el estado de la criminalidad según el criterio y la visión de las propias agencias de seguridad, basándose en registros derivados de las actividades preventivas realizadas por la policía en la vía pública (de oficio) o mediante denuncias particulares efectuadas en las comisarías. Este tipo de registros ha sido objeto de dos cuestionamientos principales: por un lado, el elevado número de delitos que no ingresan al sistema, y por otro, la selectividad en los casos que sí son reportados.

Existe una amplia gama de hechos delictivos que no son denunciados por las víctimas ni detectados por la policía, por lo que no acceden al circuito judicial y, en consecuencia, quedan excluidos de las estadísticas oficiales. Esta porción no registrada conforma lo que se denomina una "cifra negra" significativa. En este grupo se encuentran especialmente los robos, que muchas veces no son reportados por motivos como la percepción de ineficacia institucional o el deseo de evitar trámites considerados innecesarios.

En este sentido, las denominadas tareas de prevención que realizan las fuerzas de seguridad apuntan principalmente al delito callejero cometido por un infractor que reúne los elementos considerados a priori como de "peligrosidad". Por eso no es de sorprender que, entre los delitos que surgen por actuaciones policiales o de oficio, sobresalgan los robos en la calle.

Considerando lo mencionado previamente y volviendo al enfoque inicial, Ortega resalta la importancia de analizar cada elemento de un conjunto para comprender su funcionamiento. En el caso de la estadística, esta utiliza probabilidades basadas en datos para influir en los resultados potenciales. Aplicando estas herramientas, es posible mapear delitos y estimar la probabilidad de que ocurran en áreas específicas. Ortega propone seis pasos clave para un análisis estadístico efectivo: definir el problema, recopilar y organizar datos, aplicar técnicas de análisis, interpretar resultados y presentarlos adecuadamente. Aunque el análisis estadístico es crucial para formular estrategias de prevención delictiva, es necesario considerar las limitaciones en la recolección de datos y combinar enfoques para obtener una visión más completa del fenómeno criminal.

Podemos aprovechar plenamente el potencial de la estadística para abordar los desafíos que enfrentamos en la gestión de la criminalidad y avanzar hacia soluciones más efectivas y justas si nos enfocamos con rigor y método.

Concepción de Seguridad.

La seguridad puede definirse como la capacidad de identificar, prevenir y enfrentar los riesgos o amenazas que pueden afectar a una comunidad o sociedad. Según Bruce

Schneier en su libro "Secrets and Lies: Digital Security in a Networked World" (2000), la seguridad no se trata solo de proteger sistemas o infraestructuras, sino de reducir los riesgos y crear un entorno en el cual las personas puedan operar sin temor a daños. Enfatiza que la seguridad debe ser entendida como un proceso continuo, no como un estado fijo, y que siempre existe un equilibrio entre los costos, los riesgos y los beneficios al buscar soluciones de seguridad.

Por otro lado, Eugene Spafford en su artículo titulado "The Risks of Key Recovery" (1997) también aborda la seguridad desde una perspectiva relacionada a la informática y la automatización, destacando que su propósito es proteger los sistemas y la información contra accesos no autorizados, modificaciones no deseadas o interrupciones. Señala que la seguridad involucra garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los sistemas, un principio que es clave tanto en la seguridad informática como en el ámbito social.

Además, según el Instituto de Seguridad Pública (S.F.) define dos tipos principales de seguridad:

- **Seguridad pública:** Está a cargo del Estado y tiene como objetivo mantener el orden, proteger a las personas y sus bienes, prevenir delitos y ayudar en situaciones de emergencia. Se enfoca en el control y la regulación para asegurar el bienestar general de la sociedad.

- **Seguridad comunitaria:** Busca la participación activa de la comunidad. Implica que los ciudadanos y las autoridades trabajen juntos para prevenir la delincuencia y mejorar la calidad de vida. Este enfoque promueve la colaboración en actividades de prevención y protección, y es fundamental para lograr una seguridad duradera y efectiva.

En relación con dichos conceptos, es pertinente hacer mención a las palabras de García Pablos (2003), el cual sostiene que la prevención, en sentido estricto criminológico, consiste en evitar que aparezca tanto la conducta como la intención delictiva. Esta definición subraya la importancia de actuar antes de que el delito se materialice, lo cual es clave en la seguridad comunitaria, donde la participación activa de los ciudadanos busca identificar y neutralizar factores de riesgo antes de que se concreten en conductas delictivas.

MARCO LEGAL

El siguiente apartado se basa en el análisis profundo del marco legal que regula uno de los delitos más comunes y que más afecta a la sociedad contemporánea: el robo. Este acto ilícito, que atenta contra la propiedad y la seguridad de los individuos, ha sido objeto de

atención de los criminalistas y de las fuerzas de seguridad. También se adentra en la exploración de la geolocalización y la inteligencia artificial ya que están transformando el panorama de la prevención, detección y persecución de estos actos delictivos.

Robo.

Según la Ley N° 11.179 del Código Penal promulgada en el año 1921 el robo es un delito contra la propiedad, que amenaza la seguridad física de la víctima mediante el uso de la fuerza, intimidación o amenaza directa y conlleva una pena severa. Además, es determinada por distintos factores como que se provoque alguna lesión o no, homicidio o la utilización de algún tipo de arma durante la preparación o ejecución del delito. Estos actos conllevan a penas con un mínimo de un mes hasta un máximo de quince años de prisión dependiendo del tipo de gravedad que tenga la naturaleza del crimen.

También los artículos N° 164 al N° 167 establecen y especifican las conductas de estos delitos, así como las penalidades vinculadas a cada uno de estos. Por ende, esta ley se aplica de manera vinculante en la ciudad de Paraná, situada en la provincia de Entre Ríos, siendo esencial para garantizar el orden, la seguridad y el cumplimiento de la justicia en la localidad.

Geolocalización.

La Geolocalización delictiva es un asunto relevante que posee gran correlación con la protección de datos personales. Ésto puede verse a través de la Ley N° 25.326 de Protección de Datos Personales y la Ley 27.483 que en Argentina establece el Convenio N° 108 para la Protección de las Personas con respecto al Tratamiento Automatizado de Datos de Carácter Personal.

En esta ley, aunque no se prohíbe el seguimiento de la geolocalización de las personas, es fundamental que las medidas de utilización de datos se realicen de manera que se respete el derecho humano a la privacidad, aunque ello pueda resultar un tanto engorroso. Las leyes buscan garantizar que la privacidad se proteja mediante el consentimiento expreso de las personas para recopilar, almacenar y utilizar sus datos personales, si bien existen excepciones en caso de que se cometan actos ilícitos. La Ley N° 25.326 regula la protección de datos personales dentro de Argentina, mientras que la Ley N° 27.483 establece el compromiso del país con los estándares internacionales de protección de datos a través de la adhesión al Convenio N° 108.

Las personas también tienen derechos para acceder, rectificar, cancelar y oponerse a la utilización de sus datos personales.

Por ello, se estableció la creación de organismos de control (Agencia de Acceso a la Información Pública) y supervisión para garantizar el cumplimiento de las normas de protección de datos y la privacidad de las personas. En el caso de no cumplir con estas normas se sanciona con una multa, clausura temporal o definitiva de la base de datos utilizada para el tratamiento de datos personales, publicación de la infracción y la identidad del infractor, y la prohibición de tratamiento de datos por un período determinado o de forma permanente. Las sanciones pueden variar según la gravedad de la infracción y las circunstancias del caso.

Es importante tener en cuenta que estas leyes y regulaciones también se aplican en la ciudad de Paraná, Entre Ríos, para así asegurar la protección de los datos personales y la privacidad de los ciudadanos en esa localidad.

Inteligencia Artificial (IA).

El "Programa de transparencia y protección de datos personales en el uso de la Inteligencia Artificial" creado por la Resolución N°161 que rige en Buenos Aires tiene como objetivo establecer medidas y acciones para garantizar la transparencia y protección de datos personales en el contexto de la Inteligencia Artificial. Esta resolución se rige principalmente por la Ley N° 25.326, que es la Ley Nacional de Protección de Datos Personales, y por los principios establecidos en normativas internacionales, como el Convenio N° 108.

Según la Ley Nacional N° 27.275, la transparencia implica que toda la información en poder, custodia o bajo control del sujeto obligado debe ser accesible para todas las personas. Esto significa que se presume la publicidad de la información, a menos que existan excepciones previstas por la ley. El acceso a la información pública sólo puede ser limitado cuando se cumplan las condiciones establecidas en la ley, como la protección de la seguridad nacional (para evitar que se divulgue información que pueda poner en peligro la defensa o seguridad del país), la seguridad pública (cuando la difusión de información pueda comprometer la seguridad de la sociedad o de las autoridades), las relaciones internacionales (si la divulgación afecta las relaciones con otros países), la protección de la privacidad de las personas (cuando la información revele datos sensibles de individuos que violen su derecho a la privacidad), la confidencialidad de la información (en el caso de información clasificada como confidencial o secreta, como investigaciones judiciales o científicas), y los secretos comerciales o financieros (para proteger la competitividad de las empresas y evitar daños económicos). Estas limitaciones deben ser proporcionales al interés que las justifica y estar en consonancia con las necesidades de una sociedad democrática y republicana.

En cuanto a la protección de datos personales, el programa puede establecer medidas para garantizar el cumplimiento de las leyes de protección de datos, como la Ley Nacional N° 25326 de Protección Integral de los Datos Personales. Esto puede incluir la implementación de técnicas y organizaciones para proteger los datos personales utilizados en los sistemas de IA, así como la adopción de políticas de retención y eliminación de datos.

Para una posible implementación del programa de transparencia de IA en la Ciudad de Paraná, Entre Ríos, se debería de llevar a cabo siguiendo las acciones y mecanismos establecidos en la Resolución N°161. Se podría promover la evaluación y auditoría de los sistemas de IA para garantizar su cumplimiento con los principios de transparencia. Se llevarían a cabo actividades de sensibilización y capacitación, y se establecería un sistema de monitoreo para asegurar la mejora continua del programa. La participación de las autoridades locales, organizaciones y la comunidad será fundamental para lograr una implementación exitosa del programa de transparencia de IA en la Ciudad.

Agregando a ello, existen cuatros proyectos de ley pendientes, que se encuentran en el dossier legislativo, que podrían ser implementados con el fin de fomentar y regular el desarrollo ético y responsable de la Inteligencia Artificial (IA) así como también proteger los datos personales en Argentina.

El proyecto de ley de Regulación y uso de la Inteligencia Artificial 4329-D-2023 busca un marco normativo que regule el desarrollo, implementación y uso de sistemas de Inteligencia Artificial. Esto se lograría definiendo principios fundamentales en la materia y también estableciendo una autoridad que sería responsable por su aplicación.

El proyecto de ley de Protección de Datos Personales 0012-PE-2023 busca modernizar y fortificar las leyes argentinas en esta área, llevándolas al ritmo de los avances tecnológicos y la economía digital.

El proyecto de ley de Investigación, desarrollo y uso de la inteligencia artificial 2505-D-2023 busca proteger los derechos fundamentales, mitigar riesgos y promover la equidad, la transparencia y la innovación responsable. Además, tiene como objetivo fomentar la cooperación internacional y asegurar un desarrollo ético de la tecnología.

Proyecto de ley del Consejo Federal de Inteligencia Artificial 0529-D-2019 fomenta el estudio, la capacitación y la difusión de conocimientos sobre IA en todo el país, así como mejorar la vinculación entre academia, emprendedores, etc. También se propone garantizar la ética en el uso de la IA y promover la creación de políticas públicas relacionadas con esta tecnología.

Con el propósito de profundizar en las posibilidades que ofrecen las últimas innovaciones tecnológicas, tales como la inteligencia artificial y aprovechar al máximo herramientas como el análisis estadístico aplicado a la geolocalización, para ello es necesario la implementación de nuevas leyes y protocolos de actuación que garanticen un uso ético, seguro y responsable, protegiendo tanto a los usuarios como a la sociedad en su conjunto.

Seguridad.

En el contexto de la Ley 12.154 de la provincia de Buenos Aires, la seguridad se concibe dentro del marco de la seguridad comunitaria, que promueve un modelo de participación activa de la comunidad. Esta ley busca que los ciudadanos y las autoridades colaboren para prevenir y enfrentar los riesgos, fortaleciendo la relación entre la policía y la comunidad. De acuerdo con esta normativa, la seguridad no es solo responsabilidad del Estado, sino que también depende de la interacción y cooperación de los ciudadanos.

La Ley 24.059 de Seguridad Interior refuerza esta idea de colaboración al regular la actividad de las empresas y profesionales dedicados a la seguridad privada. La ley establece que estas entidades deben actuar en coordinación con las autoridades públicas, creando un entorno seguro tanto para la protección de bienes como de personas. En este sentido, la seguridad se entiende como una responsabilidad compartida, donde tanto las fuerzas de seguridad del Estado como los actores privados juegan un rol fundamental en la protección de la comunidad.

En conjunto, estas leyes establecen un marco normativo que fomenta la cooperación y la responsabilidad compartida entre el Estado, la sociedad y el sector privado para asegurar la seguridad de la comunidad, basándose en la preparación, prevención y respuesta ante situaciones de emergencia y riesgo.

ESTADO DEL ARTE

Llegando a este apartado, se hace necesario e interesante hablar de aquellas investigaciones realizadas por otros que nos han motivado a la ejecución que nos arriba aquí.

Durante el año 2022 se llevó a cabo el IX Congreso Nacional de Criminalística y Accidentología Vial en el Centro provincial de Convenciones de la Ciudad de Paraná, Entre Ríos, el cual constaba de dos días consecutivos de diversas disertaciones por parte de profesionales de diferentes sectores de América Latina. Dentro de dichas disertaciones hubo una en particular, efectuada por el Dr. Albornoz Enrique, que despertó nuestro interés. La

misma constaba de las diversas tecnologías que, en los últimos años, han empezado a aflorar las profesiones de todo el mundo, dentro de las cuales mencionó la Inteligencia Artificial y cómo ésta podía ser utilizada en cada área de nuestras vidas. Tal tema fue parte del inicio de la pasión por ésta temática, lo que llevó a la búsqueda de mayor conocimiento a través de charlas, cursos, disertaciones y diplomados referidos a la misma, lo que abrió un campo de aprendizaje y aplicación a la criminalística y las fuerzas de seguridad muy fructífero y esperanzador.

Acorde a ello, se efectuaron diversas búsquedas a lo largo de internet, cuyos resultados fueron positivos ya que en muchas partes del mundo entero han comenzado a ampliar los horizontes metodológicos e instrumentales para realizar trabajos mediante la aplicación de algoritmos, análisis estadísticos y mapeos del delito.

En el año 2002, en la ciudad de Guayaquil, México, se realizó una investigación, a manos de la ingeniera Mejia Acosta Mariana y el matemático especializado Ramírez Figueroa Jhon, relacionada al análisis estadístico del crimen. La investigación ayudó a verificar el alto índice de violencia en cuanto a los crímenes existentes en la ciudad, las respectivas razones por las suceden, los horarios y los lugares principales. En dicha tesis, se pudo constatar en un 85,9% que las personas víctimas de crímenes, en su mayoría, son de género masculino, rondando entre los 22 a los 28 años. En cambio, las de género femenino solamente rondaban un 14,1% entre los mismos rangos de edad. Siendo tanto masculinos como femeninos, en un 88,1% civiles. Además, agrega que el arma de ataque utilizada para delinquir está fielmente ligada al horario y lugar del suceso.

Por otro lado, en el año 2017, la revista “pensamiento penal” publicó un artículo titulado “Modelo Sdik: un sistema analítico para la predicción del delito”, el cual se basa en la preocupación sobre el actuar de la seguridad pública ante los delitos, por lo que sugiere una visión teórica-práctica de un modelo de gestión de la seguridad urbana en base al análisis estadístico, debido a que el delito no posee características homogéneas, por lo que requiere de un modelo organizativo a la hora de analizarlo. Este modelo, denominado Sdik, consiste en un enfoque de gestión de seguridad urbana que integra técnicas de Evidence Based Policing, Intelligence-Led Policing y Predictive Policing, mientras también aborda la gestión de conflictos sociales que impactan en la seguridad con medidas sociales y preventivas específicas.

Así mismo, la Nación Argentina, a través del Ministerio de Seguridad, cada año efectúa estadísticas criminales cometidos en cada año en particular. Estas estadísticas son

realizadas por el Ministerio de Seguridad de cada provincia y son presentadas públicamente en el mes de diciembre a través de las páginas oficiales. Dichas páginas contienen múltiples archivos en formato PDF que detallan estadísticas sobre diversos tipos de delitos, con títulos, provincias, años, entre otros datos. Además, incluye gráficos que complementan la información presentada en los informes. A modo de complemento, el Departamento de Informática y Sistemas de la provincia de Entre Ríos publica varios apartados relacionados con los censos de delitos en Entre Ríos. En ellos se aborda la tasa de delincuencia, los delitos contra las personas y la población alojada en unidades penales, además de incluir sub ítems sobre diferentes tipos de delitos, accidentes de tránsito, suicidios y delitos contra la mujer en un archivo de Excel con tablas estadísticas. Los datos son suministrados por la División de Planeamiento y Desarrollo de la Jefatura de Policía de Entre Ríos y por la División Principal de Tratamiento de la Dirección General del Servicio Penitenciario de Entre Ríos.

Al igual que estos sucesos, el principal objetivo que nos compete también radica en poder brindar datos certeros y útiles respecto a la criminalidad en nuestra ciudad, por lo que estos antecedentes cuentan como un pilar fundamental dentro de lo posible, con la finalidad de ver y analizar la criminalidad en comparación con otras partes de la provincia, del país y, quien sabe, también del mundo.

Con respecto a la geolocalización de delitos, en el año 2008, Chainey y Thompson publican en la Revista de Seguridad un artículo titulado “The Utility of Hotspot Mapping for Predicting Spatial Patterns of Crime”, el cual menciona que el mapeo de puntos críticos es una técnica para identificar áreas de alta concentración de crímenes, ayudando a dirigir recursos policiales. Este estudio compara su precisión en la predicción de futuros crímenes utilizando diferentes métodos de mapeo y tipos de delitos. Los resultados indican variaciones en la eficacia de las técnicas y según el tipo de delito.

La Universidad César Vallejo, en su repositorio digital institucional, hizo pública una investigación en el año 2021 titulada “Aplicación de la localización y geolocalización, en delitos de hurto agravado y robo simple en la Policía Nacional del Perú”, escrito por Rivera Azapa Darwin. La misma consiste en la importancia de usar la localización y geolocalización para resolver delitos contra el patrimonio, con base en la experiencia de la División de Investigación Criminal de Arequipa, destacando la necesidad de fortalecer acciones de prevención e investigación contra la delincuencia, proponiendo su incorporación en la legislación para combatir la impunidad.

A agregar, en el mes de enero del año 2024, la Policía de Río Negro creó un sistema de geolocalización denominado "GEO PSL", el cual permite asignar a los efectivos más cercanos a una emergencia denunciada. Desarrollado por la División Informática de la Policía de San Luis, se integra al Centro de Monitoreo 911 y facilita la ubicación en tiempo real de los policías, agilizando así la respuesta ante situaciones de emergencia.

Éstas investigaciones abordadas por diversos autores, por supuesto, no son las únicas de la materia, sino que a lo largo de la historia delictiva han surgido incontables soluciones. Aún así, las tres mencionadas radican un punto importante de inflexión respecto a la necesidad de utilizar la geolocalización y el mapeo de delitos a las estadísticas criminales, ya que influyen significativamente en el pensamiento impuesto a lo largo de estas páginas.

A modo de cierre de este apartado, las investigaciones sobre la Inteligencia Artificial y su aplicación a la seguridad pública y a la criminalística han ido en aumento a lo largo de este tiempo, destacándose algunas más que otras. En el año 2017, la Fiscalía de la Ciudad de Buenos Aires desarrolló una Inteligencia Artificial llamada "PROMETEA", convirtiéndose en la primera Inteligencia Artificial desarrollada por América Latina. A través de un sistema de inteligencia en la interfaz, Prometea permite realizar dictámenes jurídicos completos mediante comandos de voz o chat, agilizando y mejorando la precisión del proceso. Este avance busca no solo mejorar la eficiencia en el ámbito judicial, sino también extender su uso a otras áreas y enfocarse en sectores vulnerables y personas con discapacidad.

En el año 2020, Ordoñez Hugo, junto con su equipo, publicaron un artículo titulado "Modelo de machine learning para la predicción de las tendencias de hurto en Colombia" en función de que Colombia sufre, en muchas áreas, el delito por hurto, acto que ha generado alto impacto en la sociedad, ya que los altos índices de este delito en los últimos años hacen que la gente se sienta insegura en tal país. Es por ello que presentan un modelo de machine learning basado en Máquinas de Soporte Vectorial para regresión (SRV) ajustado para la predicción de la tendencia de hurtos en Colombia y sus tres principales ciudades. El modelo fue validado con un dataset tomado del sistema de información de la Fiscalía Nacional de Colombia, el cual contiene 2,662,402 registros de delitos realizados en Colombia desde el año 1960 hasta el 2019. Los resultados fueron confrontados frente a un modelo de regresión lineal estándar y un modelo de SRV sin ajuste, siendo prometedores y a modo de servir para la toma de decisiones a las autoridades competentes en la lucha contra el hurto.

Así mismo, en el año 2022, se dió a conocer un algoritmo que predice delitos con una semana de antelación. Científicos de la Universidad de Chicago han desarrollado mencionado

algoritmo que puede predecir la delincuencia en zonas urbanas con hasta una precisión del 90%. Este algoritmo, basado en el aprendizaje de patrones temporales y geográficos, divide las ciudades en mosaicos de 1.000 metros cuadrados y ha demostrado funcionar igual de bien en ciudades como Atlanta, Los Ángeles y Filadelfia. A diferencia de otros modelos, este algoritmo considera múltiples factores sociales y evita sesgos en la aplicación de la ley. Sin embargo, algunos expertos están preocupados por la inclusión de datos policiales basados en denuncias ciudadanas. A pesar de las dudas, los investigadores esperan que este enfoque se utilice para políticas preventivas más que como una herramienta reactiva para la policía, ayudando así a abordar las desigualdades subyacentes y mejorar las comunidades en su conjunto.

En el mismo año, en Río Negro empezó a desarrollarse, por parte de la policía local, el Sistema Integrado de Estadística Delictiva (SIED), que ampliará su base de datos sobre hechos delictivos. Este programa, basado en algoritmos, permitirá la carga en línea de denuncias en todas las unidades policiales, facilitando el rediseño de la base de datos y la integración entre distintos sectores. Con la implementación del SIED, se busca mejorar la precisión y confiabilidad de los datos criminales para orientar de manera más eficaz las políticas y recursos en materia de seguridad.

Finalmente, es importante destacar que la Policía de Entre Ríos (2024. Publicación de instagram) incorporó nuevos equipamientos y herramientas que han mejorado significativamente la eficiencia en la lucha contra la delincuencia. Entre estas adquisiciones, se encuentran nuevas cámaras de seguridad, tótems del 911 con botón antipánico y cámaras, así como vehículos móviles para realizar patrullajes, como camionetas, autos, motocicletas, bicicletas y monopatines eléctricos. Además, se ha dotado a los efectivos de cascos, drones y el equipamiento necesario para el uniforme.

Por otro lado, la Municipalidad de Paraná ha llevado a cabo un proyecto de mejora en la infraestructura urbana, instalando iluminación LED y reemplazando las antiguas luminarias de arco xenón, hecho constatado a partir de testimonios de vecinos y observación directa.

Todas estas investigaciones forman un eje importante en el desarrollo de las sociedades tecnológicas que, actualmente, son cada vez más reales de ser implementadas en la Ciudad de Paraná. El uso de la Inteligencia Artificial con respecto a la seguridad es un hecho que, aunque cueste visualizar, debe comenzar a moldearse y prepararse para implementarse cada vez más en los sectores de nuestro país.

Cabe destacar que se utilizaron repositorios gratuitos, lo que podría ser relevante para destacar la accesibilidad de las fuentes de información utilizadas en esta investigación.



MARCO METODOLÓGICO

Esta investigación se centra en el estudio de cómo podrían, las técnicas de Inteligencia Artificial y el análisis estadístico, mejorar la geolocalización de delitos de robo en Paraná, Entre Ríos, comprendidos dentro de los años 2014 a 2024. Para ello, se detalla la metodología a seguir para alcanzar el objetivo que guía este estudio.

Enfoque.

El enfoque de esta investigación es mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para abordar el problema planteado. Es cuantitativa porque es un estudio específico y acotado, que involucra la recopilación y análisis de datos numéricos y observables, como la frecuencia y distribución geoespacial de los delitos de robo en la Ciudad, utilizando Inteligencia Artificial y Análisis Estadístico. Según Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (1997, cap. 1, p. 5), la investigación cuantitativa busca medir y estimar magnitudes de fenómenos, y los datos recolectados se representan mediante números, lo que requiere el uso de métodos estadísticos para su análisis.

Cada etapa de la investigación sigue un orden secuencial, sin que se pueda eludir ningún paso (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 1997, p. 4), lo que también permite que los estudios puedan replicarse y generalizarse a una población mayor (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 1997, p. 6). Al final, la investigación cuantitativa busca confirmar y predecir fenómenos, formulando y demostrando teorías.

Por otro lado, la investigación también es cualitativa, ya que se enfoca en la experiencia, percepción y aspectos del entorno relacionados con los delitos de robo, así como en cómo estos se abordan mediante las nuevas tecnologías. Este enfoque proporciona una comprensión profunda y reflexiva del fenómeno delictivo, permitiendo identificar los factores que influyen en su ocurrencia y las estrategias de intervención. El enfoque se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados ni predeterminados completamente. Tal recolección consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 1997, cap. 1, p. 8).

Además es no experimental ya que no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 1991, cap 8, p.189)

Diseño.

Se implementa un diseño del tipo descriptivo correlacional. Éste es, en parte, descriptivo porque se especifican las propiedades características de los fenómenos presentes en esta investigación, como los delitos de tipo robo, ciudadanos y el análisis detallado de la

distribución geográfica y temporal de estos (Herandez Sampieri, Fernandez y Baptista, 1997, cap. 5, p. 92). Además, la descripción de estos delitos permite identificar sectores de mayor riesgo y eso ayuda para una posible implementación de prevención y control de delitos mediante la Inteligencia Artificial y el Análisis Estadístico.

Además, es correlacional, ya que se establecen relaciones o grado de asociación existente entre dos o más variables en un contexto en particular (Herandez Sampieri, Fernandez y Baptista, 1997, cap. 5, p. 93). En este caso se busca una relación entre la Inteligencia Artificial y el Análisis Estadístico para la geolocalización de mencionados delitos en la Ciudad de Paraná. Con esto se podría usar la Inteligencia artificial como una herramienta que ayude a hacer más rápido el análisis estadístico para la geolocalización, así como posibles mejoras a dicha labor.

Lugar de estudio.

La ubicación del estudio es en la Ciudad de Paraná, Entre Ríos, Argentina, debido a su relevancia como centro urbano, ya que es un lugar con una población densa y numerosa, tiene diversidad socioeconómica y una infraestructura desarrollada. Sumando a ello, se cuenta con la disponibilidad de datos confiables sobre delitos proporcionados por las autoridades locales. Esto la hace un lugar propio de estudio de delitos de robo.

Población y muestra.

La población de estudio está compuesta por todos los delitos del tipo robo reportados y no reportados en la Ciudad de Paraná, Entre Ríos, comprendidos entre los años 2014 a 2024.

Debido a que resulta altamente complejo analizar la totalidad de estos casos, especialmente porque la Ciudad cuenta con un total de 254 barrios comprendidos en 5 distritos (anexo N°1), es que se optó por efectuar un muestreo probabilístico, ya que todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser elegidos para la muestra y fueron escogidos por una característica en común (Herandez Sampieri, Fernandez y Baptista, 1997, cap. 8, p. 175). En dicho muestreo, se realizó un sorteo de tres barrios, el que arrojó los barrios Anacleto Medina, San Agustín y Maccarone.

Dicho ésto, la muestra utilizada está comprendida en 108 encuestas realizadas a ciudadanos de Paraná, en base a su experiencia respecto a los delitos del tipo robo, registrados y no registrados entre los años 2014 a 2024, de los barrios Anacleto Medina, San Agustín y Maccarone. Además, se recolectaron 7 entrevistas anónimas a personal idóneo, con la finalidad de obtener opiniones respecto a las herramientas utilizadas para combatir los

delitos del tipo robo y la posible aplicación de la Inteligencia Artificial al campo de la prevención.

Variables.

En la presente investigación, se describe cómo la Inteligencia Artificial y el Análisis Estadístico podrían aportar a la geolocalización de delitos de robo en la Ciudad de Paraná, Entre Ríos, comprendidos dentro de los años 2014 a 2024. La integración de herramientas como la IA y el Análisis Estadístico podrían demostrar ser un factor significativo en el ámbito de la seguridad pública y la criminalística, por lo que para ello, en este apartado, se identifican y miden las variables que pueden influir en ello.

A dicha finalidad, a continuación se adjuntará un cuadro de la variables dependientes e independientes que afloran este estudio.

Figura 3.
Tabla de variables.

Variable	Naturaleza	Tipo	Dimensiones	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Instrumentos
Análisis de la incidencia y patrones de robos	Cualitativa	Dependiente	Robo registrado	Análisis de la frecuencia de los	Estudio de los incidentes de	Tasa de robos por	Datos oficiales de la
			Robo no registrado	robos en la ciudad de Paraná,	robos reportados en Paraná,	cada 300 habitantes,	Policía de Entre Ríos.
			Frecuencia de delitos	Entre Ríos, de 2014 a 2024, a través de métodos estadísticos	Entre Ríos, expresado en tasas por cada 300 habitantes,	con identificación de patrones temporales,	Encuestas a habitantes. Entrevistas a
			Factores de riesgo	que identifican patrones, factores de riesgo y distribución espacial.	analizando la distribución temporal, espacial y los factores de riesgo mediante técnicas estadísticas.	espaciales y factores de riesgo.	profesionales del ámbito. Software de análisis estadístico. Bases de datos municipales y provinciales.
Fecha y hora de ocurrencia del delito	Cuantitativa	Independiente	Fecha	Momento específico en que	Registro exacto de la fecha (día,	Fecha y hora exacta	Reportes oficiales de la
			Hora	ocurre un acto delictivo relacionado con robo.	mes y año) y la hora (hora y minuto) en que se reporta un incidente de robo en la ciudad de Paraná, Entre Ríos, según los registros policiales, denuncias en comisarías y testimonios.	de cada incidente de robo.	Policía de Entre Ríos, registros de denuncias en comisarías y testimonios de los habitantes de la Ciudad.

Aplicación de Inteligencia Artificial para el Análisis Estadístico y Geolocalización Preventiva de Delitos de Robo en Paraná

Ubicación geográfica	Cuantitativa	Independiente	Distritos	Área específica dentro de la	Registro del distrito y barrio	Localización del	Reportes oficiales de la
			Barrios	Ciudad donde ocurre un acto delictivo.	específico de la ciudad de Paraná, Entre Ríos, donde se reporta un incidente de robo, según los registros policiales y denuncias en comisarías, junto con las declaraciones de las personas.	incidente por distrito y barrio.	Policía de Entre Ríos, registros de denuncias en comisarías y declaraciones de habitantes de la Ciudad.
Presencia de Fuerzas de Seguridad	Cuantitativa	Independiente	Número de patrullas	Nivel de despliegue y actividad de las fuerzas de seguridad en la ciudad de Paraná, Entre Ríos, en términos de número de patrullas, frecuencia de patrullaje y herramientas utilizadas para el abordaje de los delitos	de despliegue y actividad de las fuerzas de seguridad en la ciudad de Paraná, utilizando equipos y tecnologías específicas, en un año calendario, con el objetivo de prevenir y abordar incidentes de robos.	Cantidad de patrullas y frecuencia con la que recorren la ciudad de Paraná, utilizando patrullaje en el área de estudio y tipos de herramientas utilizadas (armas, tecnologías, vehículos).	Registros de despliegue y patrullaje de la Policía de Entre Ríos. Entrevistas a profesionales de la profesión. Observación directa y análisis de equipamiento policial en uso.

Recolección de datos.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante diversas técnicas y fuentes, adaptadas a los objetivos de estudio. En primer lugar, se determinó la técnica de Inteligencia Artificial que podría asistir en la recolección de datos para análisis estadístico, enfocada en la geolocalización de delitos de robo y hurto, a través de búsqueda y revisión bibliográfica.

A continuación, se llevaron a cabo 108 encuestas anónimas semiestructuradas (el formato se encuentra en el anexo N°2) en los barrios Anacleto Medina, San Agustín y Maccarone, como se muestra en la figura N°4. Estas encuestas fueron recolectadas mediante un formulario anónimo de Google, el cual se difundió ampliamente a través de las redes sociales. Además, se realizó una recolección presencial, en la que se completaron las encuestas de forma directa con los participantes.

Se lograron identificar las áreas de mayor riesgo en los barrios de estudio, donde se concentran los delitos más frecuentes. Además, se recopiló información sobre la infraestructura local, destacando los puntos críticos que afectan la seguridad, como la iluminación pública y la presencia de cámaras de vigilancia. También se indagó sobre la frecuencia del patrullaje policial, lo que permitió conocer las zonas con mayor o menor vigilancia y su relación con los incidentes reportados.

Figura 4.

Tabla representativa de muestras cuantitativas.

Barrios	Femenino	Masculino	Población Total
Anacleto Medina	17	14	31
San Agustin	28	28	56
Maccarone	3	2	5
Otros	13	3	16
Total	61	47	108

Además, se obtuvieron 7 entrevistas con profesionales idóneos de seguridad y Licenciados en Criminalística (lo cual se visualiza en la figura N°5), utilizando una guía de entrevista semiestructurada en formato digital (formato en el anexo N°3). Las entrevistas se gestionaron a través de un formulario de Google, y se registraron a través de una matriz.

Se identificaron tanto las limitaciones como las virtudes de las herramientas actuales utilizadas en la prevención del delito, como también la opinión sobre la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la labor.

Figura 5.

Tabla representativa de muestras cualitativas.

Profesión	Cantidad de respuestas
Policía de Entre Ríos	4
Lic. en Criminalística	3
Total	7

Por último, mediante la comunicación activa con la Policía de Entre Ríos, se obtuvieron datos de interés adicionales a los preestablecidos en ésta investigación. Para ello, consta de aclarar que se efectuó una charla de seguridad barrial en San Agustín el día 20 de noviembre de 2024 a las 20.40 hs en donde disertaron el 2do. Jefe de la División Operaciones Crío. Jorge Perez; Crío Principal Esteban Goetz por Comisaría 9na; Crío Principal Diego Cuevas por Comisaría 5ta; Crío. Principal Darío Rodríguez por Comisaría 16ta; 2do. Jefe de la Motorizada del 911 Sub Crío. Santiago Campagnoni y la Oficial Principal Liliana Monzon.

De dicha charla se obtuvieron datos respectivos al funcionamiento del 911, la percepción vecinal del delito y las fuerzas de seguridad, vulnerabilidades, operativos, protocolos de actuación, importancia de las denuncias, cámaras y tótems, y mapa del delito(anotaciones en el anexo N°4).

Así mismo, al Crío. Principal Rodríguez Darío, respondió una serie de interrogantes (entrevista en el anexo N°5), respecto a la charla mencionada con anterioridad y a la jurisdicción comprendida en la Comisaría XVI. En la misma se mencionó el volumen diario de denuncias, razones por las cuales no denuncian, cifra negra delictiva, sistema de geolocalización delictiva utilizada por la policía de Entre Ríos, funciones del policía, factores de riesgo, horarios y zonas donde ocurren los delitos, recursos disponibles para trabajar, concepto de prevención policial, ley policial, entre otros.

Análisis de datos.

En primera instancia, es importante mencionar que los datos obtenidos de las encuestas, los cuales poseen carácter cuantitativo, se ingresaron en dos matrices, en el programa Microsoft Excel, con el objetivo de visualizarlos y analizarlos de manera eficiente y ordenada (anexos N°6 y N°7). La primera matriz corresponde a la totalidad de las respuestas

obtenidas, mientras que la segunda corresponde a la pregunta cualitativa de la percepción de la presencia de las fuerzas de seguridad.

La Matriz N°1 contiene la tabulación de los resultados obtenidos a partir de las 108 encuestas anónimas recolectadas, tanto en formato digital como presencial. Esta matriz se compone de 13 columnas, cada una correspondiente a una pregunta incluida en el formulario de Google utilizado para la encuesta, y 108 filas que representan las respuestas individuales de cada encuestado. A partir de esta matriz, se han generado gráficos estadísticos para cada columna, lo que permite visualizar de manera individual los resultados de cada pregunta.

Para un análisis más detallado y riguroso de los resultados obtenidos, se recomienda consultar el Anexo N° 8. En términos generales, los datos reflejan que, en promedio, la edad de los encuestados se encuentra entre los 38 y 39 años, siendo la edad más repetida los 22 años, lo que indica que dichas encuestas fueron percibidas en su mayoría por este grupo etario en particular. Además, el 56,5% de los encuestados son de género femenino, y el 56% provienen del barrio San Agustín, lo que deduce que la mayor parte de las encuestas fueron respondidas por mujeres de dicho barrio, en comparación con el resto.

Figura 6.

Gráfico de representación del “Promedio de edad”.

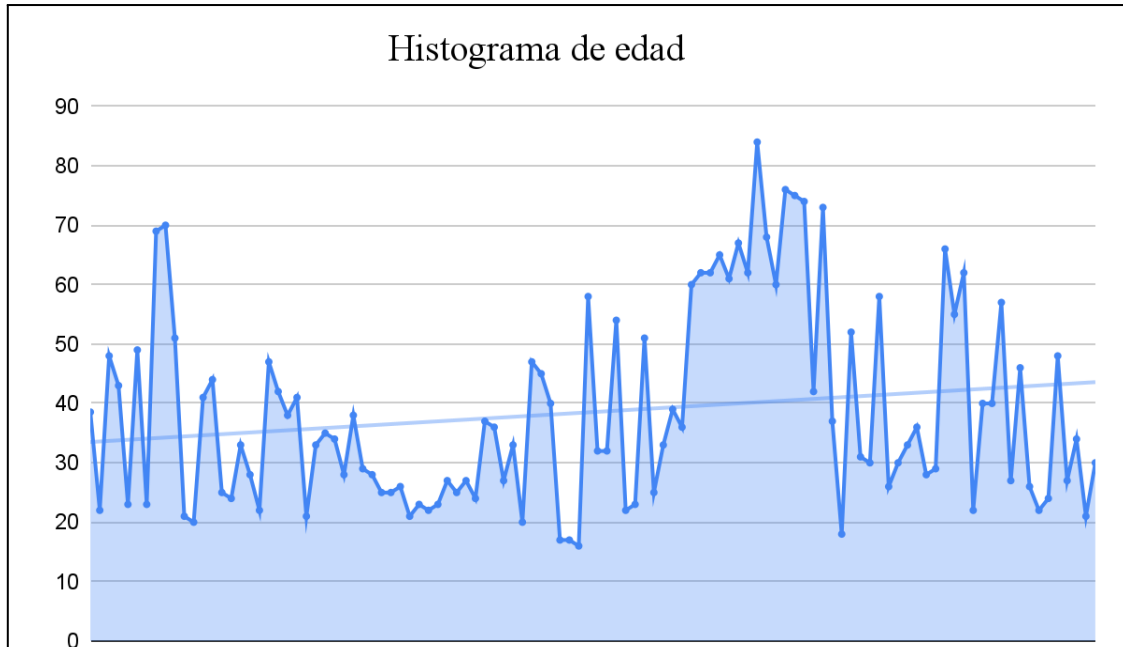


Figura 7.

Gráfico de representación de “Barrios”.

Figura 9.

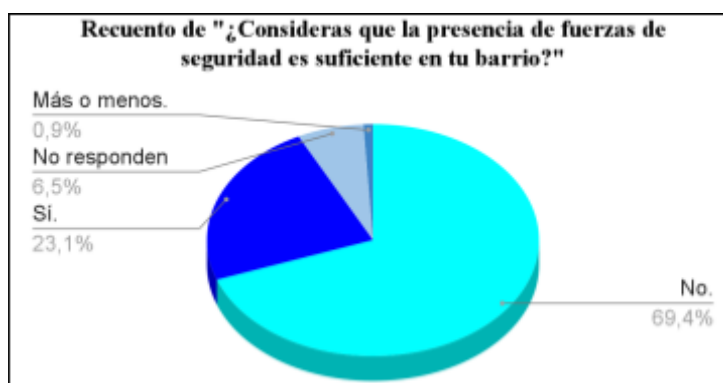
Tabla de representación de “Preguntas de la encuesta anónima”.

Respuesta	¿Has sido víctima de Robo en los últimos 10 años?	¿lo has denunciado?	¿Has recuperado tus pertenencias?	¿Atraparon al culpable?
Si	67	55	9	14
No	41	12	58	53

Por otro lado, el 69,4% de los encuestados considera que la presencia de las fuerzas de seguridad en su barrio no es suficiente, citando razones como la falta de recursos, la escasez de personal, la percepción de que los profesionales de seguridad no toman las medidas adecuadas para prevenir delitos, la infraestructura del barrio en condiciones deplorables, la ausencia de justicia y el bajo control de conflictos entre vecinos. Para una visualización más detallada de las respuestas, se puede consultar la Matriz N°2 en el Anexo N°6.

Figura 10.

Gráfico de representación de “Presencia de fuerzas de seguridad”.



Además, se observa que la frecuencia con la que circulan patrullas de policía varía entre niveles elevados, debido a la proximidad de los barrios a comisarías cercanas. Por ejemplo, en los casos de San Agustín y Anacleto, que están ubicados cerca de las comisarías N°XVI y N°IX, respectivamente, la presencia policial es constante. Sin embargo, la frecuencia de los robos, especialmente los de cobre y cables para su venta, es particularmente alta en estas zonas.

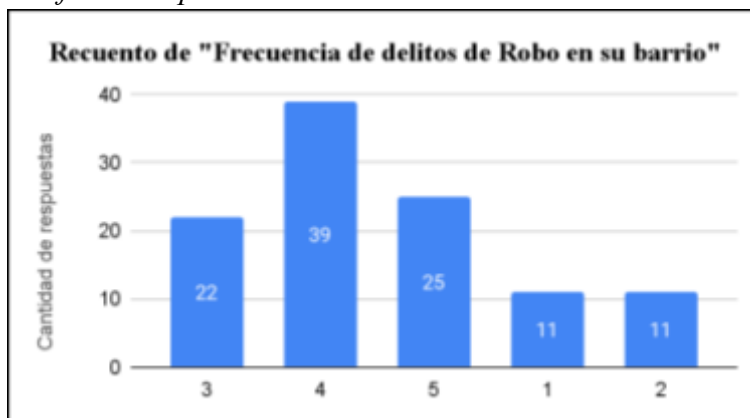
Figura 11.

Gráfico de representación de “Frecuencia de patrullaje”.



Figura 12.

Gráfico de representación de "Frecuencia de robo".



Los encuestados mostraron diversas percepciones sobre la iluminación y las cámaras de seguridad en sus barrios. A pesar de las mejoras recientes en la infraestructura de alumbrado, como la instalación de postes con luminarias LED en 2024, muchos consideran que la iluminación sigue siendo insuficiente, con algunas calles oscuras o postes en mal estado. Un 73% indicó que la luz no genera una sensación de seguridad, mientras que solo un 27% la consideró adecuada.

Figura 13.

Gráfico de representación de la "Iluminación".



En cuanto a las cámaras de seguridad, 65 personas afirmaron que no existen en sus barrios, aunque, tras la investigación, se corroboró que sí están presentes y en funcionamiento, lo que destaca la importancia de informar a la comunidad sobre su disponibilidad y funcionamiento.

Figura 14.

Gráfico de representación de "Presencia de cámaras de seguridad".



A continuación, se detallarán los sectores específicos en los que estas cámaras están instaladas.

Anacleto Medina:

- Luis Palma y los Chanas.
- Luis Palma y Selva de Montiel.
- Selva de Montiel y Gutierrez.
- Los Ceibos y General Galan.

San Agustin:

- 1 de mayo y los Ceibos.
- Selva de Montiel y General Galán.
- Galan y José María Paz.
- Segundo Sombra y Selva de Montiel.
- Segundo Sombra y los Jacarandaes.
- Segundo Sombra y República de Siria.
- Ameghino y República de Siria.
- Florencio Sanchez e Ituzaingó.

Macarone:

- San Luis y Moreno.
- Rosa Loisa Paniagua y Neuquén.

- San Luis.
- Laurencena y la Rioja.
- Salta y Martin Miguel de Güemes.

En base a la información obtenida a través de las encuestas, se puede observar que hay una alta preocupación por la inseguridad en diferentes barrios, lo cual resalta la necesidad de explorar nuevas soluciones tecnológicas para mejorar la prevención del crimen. Una de las tecnologías más prometedoras en este campo es la aplicación de inteligencia artificial para la geolocalización de delitos y el análisis estadístico en tiempo real, como se mencionó en el marco teórico.

Mediante el uso de algoritmos de aprendizaje automático y redes neuronales, se pueden procesar grandes cantidades de datos históricos y actuales de delitos, como los reportes de incidentes al 911, para generar un mapa delictivo dinámico. Este mapa puede ser diseñado en capas, donde cada capa representaría un dato de interés, tales como: la ubicación geográfica de los delitos, la zona horaria en que ocurren, el perfil de la víctima, las condiciones de infraestructura de cada barrio, entre otros factores tratados en las encuestas. Este enfoque no solo permite visualizar patrones de criminalidad, sino que también puede predecir zonas de alto riesgo en función de datos pasados y actuales.

La implementación de un sistema de mapas estadísticos delictivos en tiempo real, basado en inteligencia artificial, permitiría a los funcionarios policiales activar o desactivar capas de información según las necesidades específicas de cada análisis. Por ejemplo, si un policía está investigando un robo en una zona determinada, podrá activar la capa que contenga los reportes previos de robos en esa área, mientras analiza en tiempo real las condiciones de iluminación o los patrones de patrullaje. Esta capacidad de personalizar las capas de información según el tipo de delito y la ubicación de la denuncia agilizaría la respuesta de las autoridades y optimizaría el uso de los recursos disponibles.

Es importante señalar que las fuerzas de seguridad cuentan actualmente con un mapa del delito, el cual utilizan como herramienta fundamental para la planificación de los patrullajes, tal como lo mencionó el Crio. Ppal. Rodríguez en la entrevista del (2024). Este mapa abarca toda la ciudad, no se limita a cada comisaría, y se utiliza como base para identificar las zonas con mayor incidencia delictiva. Además, está vinculado con Google Maps, lo que facilita su uso y actualización.

Entonces, este sistema propuesto sería una mejora significativa, transformando ese mapa actual en una herramienta automatizada que se actualiza en tiempo real, con capas personalizables y la visualización de las patrullas en funcionamiento al momento.

En este sentido, la importancia de la denuncia ciudadana se vuelve crucial. Cada reporte de un incidente realizado a través del sistema de emergencias, como el 911, se integraría de inmediato al sistema de geolocalización y análisis, proporcionando información valiosa sobre la frecuencia y ubicación de los delitos. La mejora en la tasa de denuncias podría ser un factor clave para mejorar la efectividad del sistema, permitiendo una detección temprana de patrones delictivos y una respuesta más rápida y focalizada de las autoridades.

Este tipo de tecnología también permite una monitorización continua, donde las autoridades no solo actúan en función de los delitos reportados, sino que también pueden prever posibles focos de criminalidad con base en las condiciones sociales, económicas y geográficas de cada zona. Además, la Inteligencia Artificial podría identificar anomalías o comportamientos inusuales, lo que permitiría una intervención proactiva antes de que un crimen se materialice.

Además, es fundamental que la comunidad esté al tanto de la ubicación y el funcionamiento de las cámaras de seguridad instaladas en los barrios. La integración de las cámaras en el sistema de capas podría ser clave para la detección más rápida y eficiente de delincuentes, ya que los funcionarios policiales podrían activar las cámaras ubicadas en las áreas de interés en tiempo real, permitiendo una supervisión constante y focalizada. La transparencia sobre la ubicación de las cámaras no solo ayudaría a disuadir a los delincuentes, sino que también incrementaría la confianza de los ciudadanos en los sistemas de seguridad. Los habitantes deben saber que las cámaras están operativas y cómo contribuyen al monitoreo de las zonas de riesgo, lo que generaría un entorno de mayor seguridad y colaboración entre la comunidad y las autoridades.

Habiendo terminado de analizar dichas encuestas, procederemos al análisis de las entrevistas respondidas por profesionales especializados en la temática. A continuación, se presentará un análisis general de las respuestas obtenidas. Para una revisión detallada y particular de cada una de ellas, se sugiere consultar el Anexo N.º 9.

Como se mencionó anteriormente, se realizaron un total de siete entrevistas, cuatro de ellas a efectivos de la Policía de Entre Ríos (PER) y tres a Licenciados en Criminalística.

En relación con los policías entrevistados, manifestaron desempeñarse tanto en tareas de prevención como en el combate directo del delito. Además, indicaron que también

intervienen a través de acciones represivas. Por otro lado, los Licenciados en Criminalística señalaron que su trabajo se centra mayoritariamente en delitos ya perpetrados, abordados desde una perspectiva técnico-científica. No obstante, también participan en tareas vinculadas a la prevención, a través del análisis de patrones delictivos y la interpretación de la escena del crimen.

Durante las entrevistas, se realizaron preguntas destinadas a conocer los recursos actualmente disponibles en la ciudad de Paraná, Entre Ríos, para hacer frente al delito. Entre los principales elementos mencionados se destacan los siguientes:

- **Llamadas telefónicas:** Se trata de la línea 911, a través de la cual los ciudadanos pueden realizar denuncias y reportes de emergencia. Esta herramienta es fundamental para la activación inmediata del sistema policial, y se vincula directamente con el sistema interno de geolocalización delictiva que utiliza el Mapa del Delito, mencionado anteriormente.
- **Aplicaciones móviles:** No se obtuvo información específica sobre las mismas y su enfoque, pero fueron mencionadas en las entrevistas y es por ello que resulta competente adjuntarlo en este apartado.
- **Levantamiento de indicios y búsqueda de evidencias:** Es una de las tareas centrales para los profesionales de Criminalística, y permite vincular elementos hallados en el lugar del hecho con los posibles autores.
- **Departamento 911:** Además de recepcionar llamadas, opera como un centro coordinador que deriva los casos a las unidades correspondientes y activa dispositivos de respuesta rápida.
- **Áreas de Inteligencia Criminal:** Trabajan con software especializados para el análisis de datos, el seguimiento de patrones y la investigación en zonas consideradas sensibles o con alta recurrencia delictiva.
- **Reportes estadísticos:** Son elaborados de manera interna por la Policía de Entre Ríos, y también existe un informe anual publicado por el Ministerio de Seguridad de la Nación, que presenta un panorama general de la criminalidad en todo el país, incluyendo a Entre Ríos.
- **Sistema MBIS (Morpho Biometric Identification System):** Es el sistema actual utilizado por la Policía de Entre Ríos y permite el almacenamiento digital de impresiones, su codificación y comparación automatizada a través de algoritmos específicos, así como la gestión de grandes volúmenes de datos biométricos.

- **Sistema Modus Operandi - Prontuario Digital:** Registro de base de datos patronímicos y fichas dactiloscópicas decadactilares, la cual es alimentada constantemente con la base de datos a nivel provincial. Este sistema fue elaborado por el oficial inspector Vicente Rogelio Vicentin, numerario de la división informática dependiente de la dirección ayudantía general de la Policía de Entre Ríos, en colaboración con el personal de la División Rastros, de la Dirección Criminalística y a instancias de las necesidades que la sociedad actual plantea.

El software Prontuario digital – modus operandi, permite el manejo y locación de toda la información referida a filiación civil, morfocromática y dactiloscópica de un mismo individuo, teniendo la posibilidad de llamar esta información desde cualquiera de sus posibilidades. Fue diseñado con el objeto de realizar búsquedas complejas manuales, cuando no se cuente con datos filiatorios de los individuos interesados.

- **Sistema Federal de Identificación Biométrica para la Seguridad (SIBIOS):** Este sistema fue creado por el decreto del poder ejecutivo nacional argentino número 1766/11, impulsado desde el ministerio de seguridad de la nación. Tiene como objetivo central ser el marco para que la utilización de sistemas biométricos contribuyan a la seguridad pública y al esclarecimiento de hechos delictivos. Si bien los rasgos biométricos que pueden procesarse en un sistema son varios (iris, rostro, ADN, etc.), el SIBIOS se basa en un sistema de reconocimiento automatizado de huellas dactilares (AFIS). Se alimenta de las huellas decadactilares que toma el RENAPER en los trámites de pasaporte y DNI, y de los datos de las personas con causas penales. El primer objetivo, es lograr que todas las fuerzas de seguridad, tanto federales como provinciales, procesen rastros levantados de la escena del hecho sobre el SIBIOS. Cuantos más registros existan en el sistema, mayor será la posibilidad de esclarecer hechos criminales. El objetivo último es la identificación fehaciente de personas.

El procesamiento de rastros es un proceso que comienza en la escena de un delito, en la que un perito dactiloscópico logra obtener la imagen de una huella digital, que una persona haya dejado sobre una superficie en el lugar del hecho. Esas imágenes suelen ser parciales, no se sabe a qué dedo pertenecen y no siempre se logra una buena calidad. Este sistema permite cargar esa imagen y buscar posibles coincidencias con todas las huellas previamente cargadas en el sistema, que devuelve una lista de candidatos sobre los cuales el perito luego debe resolver.

- **Patrullajes:** Se realizan de forma continua durante las 24 horas del día en distintas zonas de la ciudad. Sin embargo, a través de los distintos datos recopilados, es conveniente señalar que existe una marcada escasez de personal, lo cual afecta la cobertura y efectividad de esta estrategia preventiva.

Asimismo, en relación con el uso de la Inteligencia Artificial (IA) para la geolocalización de delitos en la ciudad de Paraná, se ha señalado que esta tecnología podría contribuir significativamente a ofrecer respuestas más rápidas, explorar nuevas modalidades de trabajo, agilizar la elaboración de información relevante, mejorar la precisión en la ubicación de los delitos, obtener más datos sobre cada hecho delictivo y su abordaje, así como incorporar el reconocimiento facial a través de cámaras de seguridad.

Para hacer posible estas aplicaciones, se considera indispensable contar con todos los datos relacionados con los delitos, tales como estadísticas, bases de datos, información sobre prófugos, reconocimiento físico de los autores, entre otros elementos claves.

En cuanto a los desafíos y limitaciones que enfrentan actualmente con los recursos disponibles, los profesionales consultados manifestaron en su totalidad respuestas negativas. Señalaron la escasa disponibilidad de móviles policiales, la falta de cámaras de seguridad, la insuficiencia de personal, la escasa colaboración del poder judicial y una falta generalizada de empatía y compromiso.

Como propuestas para superar estas limitaciones, indicaron la incorporación de una ECU (Unidad de Control Electrónico que contiene datos de sospechosos) en los móviles, la instalación de más cámaras en distintas zonas, el incremento del personal policial en un 100%, la implementación de nuevas tecnologías como la Inteligencia Artificial, políticas de educación innovadoras, apoyo institucional al personal policial y un aumento en los recursos materiales disponibles.

Entre las fortalezas del sistema actual, destacaron la pasión y el compromiso de muchos profesionales, la idea de que el ser humano sigue siendo único e insustituible a pesar de los avances tecnológicos, y la incorporación de cámaras de seguridad como herramienta útil.

En relación específica con el uso de la Inteligencia Artificial, también se identificaron ciertas limitaciones y desafíos, como la falta de información y formación sobre sus usos, la inversión económica que requiere, el desinterés político, la necesidad de capacitar a todo el personal, la ausencia de intuición y humanidad que puede conllevar su aplicación, y los posibles márgenes de error. No obstante, se reconocieron varias virtudes, tales como la

rapidez en la generación de información, la agilidad en el manejo de datos, la facilidad de uso y la posibilidad de automatización. En dichas respuestas, también se mencionaron distintos tipos de aplicaciones de IA útiles para la labor policial, como la atención de llamadas y sistematización de datos, reconocimiento de patrones, perfilación criminal, entre otros usos específicos.

Todas estas respuestas brindadas por los profesionales ponen en evidencia que, si bien en los últimos tiempos se han incorporado nuevas herramientas de trabajo más eficientes, aún son escasas en comparación con el avance del delito en la ciudad. Muchos profesionales mantienen un fervoroso orgullo por el capital humano existente, aunque este se ve eclipsado por la falta de personal suficiente. Es evidente que se deben incorporar mejoras y nuevas herramientas, más allá del ámbito específico de la Inteligencia Artificial. El abandono de las fuerzas de seguridad es un hecho consumado que supera cualquier dato que se pueda registrar.

La Inteligencia Artificial, a pesar de generar ciertas dudas, es aplicable a casi cualquier ámbito, incluidas las fuerzas de seguridad. Si bien pueden existir reticencias respecto a sus limitaciones o a su implementación, los profesionales no dudan de que su aplicación sería de gran ayuda en múltiples aspectos, por lo que resulta pertinente considerarla seriamente.

Como se analizó anteriormente en el apartado correspondiente a las encuestas, el uso potencial de la IA es completamente viable y coincide con las recomendaciones de los expertos. Además, podría incluirse un sistema de capas para el análisis de patrones delictivos o la perfilación criminal basada en dichos datos, lo que haría el sistema más completo, aunque también más complejo.

Por otro lado, alejándonos momentáneamente del enfoque centrado exclusivamente en la Inteligencia Artificial desarrollado a lo largo de esta investigación, es pertinente considerar la posibilidad de diseñar un algoritmo de uso general para las fuerzas policiales. Este sistema no solo podría generar un mapa del delito integral y dinámico por capas, sino también funcionar como una plataforma centralizada para el registro y consulta de diversa información operativa. Mediante el uso de procesamiento del lenguaje natural y técnicas de búsqueda optimizada, este algoritmo permitiría acceder de forma rápida y eficiente a datos relevantes en tiempo real. A modo de asistente virtual, semejante a un chatbot especializado como lo es CHAT GPT con la BIG DATA de google y otras plataformas, la herramienta

podría guiar al personal policial en la obtención de información, mejorar la toma de decisiones y optimizar la gestión de recursos y respuestas ante eventos delictivos.

Siguiendo el hilo de entrevistas realizadas, se destaca la llevada a cabo el día viernes 13 de diciembre del 2024 a las 09:00 hs al Comisario Principal Rodríguez Darío, en la Comisaría Decimosexta, ubicada en calle Ernesto Clarck y Casiano Calderón. Esta entrevista fue aprobada previamente por la Jefatura Departamental de la Policía de Entre Ríos (ver nota de autorización en el anexo N°10).

Durante el encuentro, el Comisario Rodríguez expresó que la frecuencia de denuncias diarias oscila entre una y dos, con delitos que van desde robos y hurtos hasta casos de violencia de género. No obstante, también mencionó que hay días en los que no se registran denuncias, lo cual refleja una realidad aún más preocupante: la existencia de una gran cantidad de delitos no denunciados. Ante esta situación, la Policía de Entre Ríos organiza foros de seguridad con el objetivo de concientizar a la ciudadanía sobre la importancia de denunciar y de estar informados sobre los mecanismos de actuación policial. Más adelante en este apartado se desarrollará el contenido de uno de estos foros, al cual tuvimos la oportunidad de asistir.

Asimismo, se discutieron algunas de las razones por las cuales muchas personas optan por no denunciar. Entre ellas se mencionan el miedo, la comodidad, la distancia a la comisaría, la percepción de ineffectividad por parte de la policía o de la justicia, y la falta de conocimiento sobre los procedimientos y recursos disponibles. Rodríguez remarcó que, sin importar la gravedad del hecho o la condición de la víctima, el personal policial está preparado para asistir en cualquier circunstancia. En sus palabras, “el mayor problema es el estigma, todo se trata de trabajar a conciencia”.

En relación con la frecuencia de comisión de delitos, el Comisario señaló que esta es baja en términos generales y que muchas veces las causas no están ligadas al delito en sí, sino a cuestiones de carácter social. En este sentido, sostuvo que la confianza excesiva en el entorno suele ser un factor de riesgo, lo cual refuerza la idea de que “la seguridad la hacemos todos, no solamente la policía”. La prevención también implica responsabilidad individual: no relajarse, estar atentos y contar con las medidas necesarias para cuidarse.

Sobre la distribución temporal de los delitos, indicó que los arrebatos suelen ocurrir entre las 6:00 y las 8:00 de la mañana, mientras que los robos contra la propiedad se presentan con mayor frecuencia durante la noche, después de las 22:00 hs. En cambio, la franja horaria de la siesta presenta menos actividad delictiva. En cuanto a la estacionalidad,

los delitos aumentan durante los meses de diciembre, enero y febrero, coincidiendo con el período vacacional, y disminuyen en los meses de invierno.

Respecto a la localización geográfica de los delitos, comentó que la calle Montiel es una de las zonas con menor incidencia debido a su actividad comercial constante, mientras que el barrio VICOER presenta mayor frecuencia de hechos delictivos, ya que funciona como zona de paso entre diferentes jurisdicciones.

En cuanto a los recursos disponibles, indicó que actualmente la Comisaría Decimosexta cuenta con una sola patrulla en funcionamiento. Sin embargo, trabajan de manera articulada con la Comisaría Quinta, los recursos del 911, la Guardia Especial, el GIA, entre otros. Es decir, los recursos existen, aunque deben ser utilizados estratégicamente.

También se mencionó el uso del mapeo delictivo a través de Google Maps, herramienta con la cual se geolocalizan los delitos mediante el punto GPS obtenido de cada denuncia. Esa información se transfiere a una base de datos en la que se registran variables como día, hora, lugar y tipo de delito. Cada comisaría realiza estadísticas mensuales a partir de esos registros, lo que les permite ajustar sus estrategias de intervención.

Sobre el protocolo de actuación, el Comisario Rodríguez destacó que a partir del año 2016 comenzó a implementarse el nuevo Código Procesal Penal, aprobado en 2014, lo cual simplificó las tareas investigativas del personal policial, al trasladarse muchas de esas funciones al ámbito fiscal. Hoy en día, la policía actúa como auxiliar directo del Ministerio Público Fiscal. También se refirió a la Ley N° 5654, que otorga atribuciones y pautas claras sobre cómo debe proceder la fuerza en diferentes situaciones, junto con otros convenios y normativas actualizadas que complementan el marco legal.

Finalmente, mencionó una de las problemáticas actuales más significativas, la cual es la falta de personal policial. De ello destacó que la policía mantiene un ciclo un poco atrasado, que les imposibilita ir a la par con el crecimiento ciudadano, social y tecnológico. Ésto es debido a que, por ejemplo, si se reciben cinco nuevos profesionales, cinco son los que se retiran, sin mencionar a que también hay quienes sacan licencias, entre otras cuestiones que, muchas veces, no son contempladas. Por ende, pese a que visualmente se observa que se reciben muchos cadetes al año, la realidad es que también se jubilan otros profesionales que están hace bastante tiempo.

Es por ello que resulta fundamental reconocer la importancia de conocer los recursos policiales existentes, no sólo para comprender cómo actúan las fuerzas de seguridad, sino también para exigir y colaborar de manera informada. La denuncia de delitos es una

herramienta clave para generar datos, identificar patrones y construir estrategias de prevención más efectivas. Sin esta participación activa, gran parte de los hechos delictivos quedan invisibilizados. A su vez, es urgente dejar de estigmatizar el trabajo policial y adoptar una postura empática. Los policías, al igual que otros servidores públicos, trabajan en contextos complejos, con recursos limitados y muchas veces con escaso reconocimiento. La seguridad no depende únicamente de ellos, sino del compromiso colectivo. Fortalecer el vínculo entre ciudadanía e instituciones es el primer paso hacia una comunidad más segura, consciente y justa.

Por último, en lo que aquí nos compete, resta mencionar los datos obtenidos en la Reunión de Seguridad relacionada a la prevención del delito, efectuada el 20 de noviembre del 2024 a las 20:40 HS en el Club 17 de Agosto. Como se mencionó previamente, la charla fue organizada por la Policía de Entre Ríos y la Vecinal San Agustín Sudoeste.

En la charla surgió información relacionada al funcionamiento del 911, como también la percepción social del delito en contraposición con la policial, consejos de cuidado, información sobre formas de trabajo y abordaje, entre otros. Aun así, lo que resulta más relevante de todo ello es la total desinformación respecto a la función de las denuncias y la minimización del trabajo policial a la hora de denunciar un hecho, por más carácter de irrelevante que se le atribuya al mismo.

Es comprensible que muchas veces los ciudadanos sientan que denunciar un robo o un acto sospechoso es un camino sin salida si la justicia no actúa como es debido, pero estos deben entender que gracias a realizar la acción la labor policial puede avanzar y mejorar para poder brindar respuestas más rápidas y mejoradas, así como también diagramar operativos más eficientes con información real y actualizada, en lugar de la otorgada por sus actuaciones de oficio.

Así mismo, pese a que en la reunión se brinden perfiles victimarios recurrentes y consejos para prevenirse de los robos, muchos vecinos mencionaron que la rigurosidad del cuidado es insuficiente si no se pueden bajar la tasa de delincuencia, a lo que los profesionales convocados mencionan que la misma no va a ser posible si las adicciones siguen en pie, la cual es la principal causa del delito en la Argentina hoy en día. Además, el Comisario Principal Esteban Goetz, agrega que “la seguridad se crea entre todos, la prevención la crea la policía”; por lo que si los ciudadanos no ponen su empeño en contribuir a la mejora, dejando de lado el bienestar individual, la seguridad y la mejora nunca serán posibles.

Conclusiones

En base a la investigación y los resultados aquí obtenidos, se logró describir la manera en la cual la Inteligencia Artificial (IA) y el Análisis estadístico pueden aportar a la geolocalización de delitos de robo en la Ciudad de Paraná, Entre Ríos, en el período 2014-2024. La integración de ambas herramientas no solo optimiza el análisis delictivo, sino que ofrece una alternativa moderna y eficiente en comparación con los métodos existentes y tradicionales, permitiendo una planificación precisa y proactiva. Esto no solo fue posible gracias a la investigación sino que por las respuestas obtenidas de los profesionales en las encuestas dicen que es fiable la implementación de la inteligencia artificial en la labor policial.

Respecto al objetivo “Describir las técnicas de inteligencia artificial que existen para asistir en la recolección de datos para análisis estadístico, basados en la geolocalización de delitos de robo”, se describen dos técnicas de IA aplicables a la recolección y análisis de datos, las cuales son el Machine Learning y las Redes Neuronales Artificiales. Estas tecnologías, al combinarse con bases de datos locales, permitirían la identificación automatizada de patrones espacio-temporales de delitos de robo. Además, su capacidad de aprendizaje y adaptación las convierte en herramientas eficaces para la prevención.

Por otro lado, continuando con el objetivo “Identificar áreas de mayor riesgo en donde ocurren delitos del tipo robo”, el área de mayor riesgo en donde ocurren los delitos de robo son el barrio San Agustín (datos brindados por las encuestas) y el barrio VICOER (datos brindados por las entrevistas).

En cuanto al objetivo “Establecer limitaciones y virtudes en la geolocalización de delitos de robo en la Ciudad de Paraná, Entre Ríos”, se estableció que las virtudes evocan la rapidez y capacidad de análisis en tiempo real, mientras que las limitaciones son la falta de infraestructura tecnológica, desafíos éticos y legales en base a la protección de datos personales y falta de actualización protocolar.

Recomendaciones

Finalizando lo que aquí nos compete, se recomienda seguir investigando dicha temática, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- La recolección de datos efectuada a través de las encuestas anónimas, realizarla a todos los barrios de la Ciudad de Paraná con la finalidad de obtener mayor abarcabilidad y datos más certeros a extrapolar en toda la población.
- La entrevista anónima realizarla a otras profesiones afines con la temática, logrando obtener un mayor número de ésta e información relevante respecto a los recursos disponibles.
- Investigar a fondo el uso y aplicación de las Inteligencias Artificiales previamente analizadas aquí, las cuales son el Machine Learning y las Redes Neuronales, así como también otro tipo de algoritmo aplicable a la labor.
- Trabajar con profesionales idóneos y capacitados en las pruebas pilotos de desarrollo de este tipo de tecnologías.

Así mismo, también sugerimos la realización de Charlas de Prevención y Seguridad brindadas a los ciudadanos, cuyo contenido debería ser caracterizado por la enseñanza a los mismos sobre factores de producción de robos, perfil de las víctimas, recomendaciones de seguridad, el papel de las fuerzas de seguridad en estas circunstancias y también de los Criminalistas, como también la importancia del actuar social ante los delitos y los recursos disponibles a usar para ello. Estas charlas, también podrían darse de forma más técnica y específica a personal policial y profesionales del área respecto a buscar nuevos modos de actuación y actualización de herramientas y conocimientos.

Bibliografía

1. Albarracín, R. (1971). *Manual de Criminalística*.
2. ANB (2024). *La Policía busca implementar un sistema de estadística delictiva*. Río Negro.
3. Análisis Estadístico I – Tasas de Delitos. (2023). BID IMPACT +.
4. Argentina.gob.ar(1992, 17 de enero) *Ley N° 24.059*
5. Argentina.gob.ar (2011). *SIBIOS*.
6. Bauce, G. (2000). *A PROPÓSITO DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO*. Revista de la Facultad de Medicina. Versión impresa, RFM v.23 n.1 Caracas.
7. BBVA. (2024). *'Machine learning': ¿qué es y cómo funciona el maestro en reconocer patrones?*. Sitio web.
8. Biblioteca del Congreso Argentina (2024, febrero). *Dossier legislativo*.
9. Blog digital. (S.F.). *Teoría del lugar central*.
10. Ccaza Zapana, J. (2012).
11. Camacho, J. (2019). *Geolocalización del delito y mapas de densidad en el análisis criminal*. El Ojo Digital.
12. Carrasco Díaz, S. (2005). *Metodología de la Investigación Científica*. Ed. San Marcos.
13. Centro de Formación Estudio Criminal. (2017). Mapeo geográfico del delito. Blog CFEC.
14. Cuatrecasas Monforte, C. (2023). *La inteligencia artificial y la investigación de delitos*. Logos Guardia Civil, Revista Científica Del Centro Universitario De La Guardia Civil, (1), 61–84.
15. Departamento de Informática y Sistemas DGEyC, D. (2024). Seguridad pública. DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS GOBIERNO DE ENTRE RÍOS.
16. Díaz, M. (2016). *Teoría del Lugar Central*.
17. DispatchTrack. (2022). *Machine learning y big data: ¿Qué son y cómo funcionan?*. Sitio web.
18. Erikson Erik (1968) *Identidad, juventud y crisis*. Ed. Paidós.

19. Espinosa Wang, F. (2022). *Estudio: algoritmo predice delitos con semana de antelación*. Página Web [DW.com](https://www.dw.com)
20. García Pablos de Molina, A.(2003).Tratado de Criminología 3^a edición. p. 983, 984. Ed. Tirant lo blanch Venecia.
21. García Salinas E., Herrejón Ramírez J. P. y Tovar Duran E. S. (2023). *La Inteligencia artificial y sus alcances*.
22. Gobierno de Argentina. (s.f.). *Ley 27.483: Protección de los datos personales*.
23. Guzmán, C. (2003). *Criminalística. Manual*. Editorial IBdeF. 2^a ed. actualizada. Reimpresión 2014.
24. Hernández Sampieri, R. et. al. (1997). *Metodología de la Investigación*. 6° Ed. México.
25. Horcajuelo Muñoz, J. (S.F.). *¿Qué Es La Geolocalización?*. Sale Systems
26. Iberdrola. (S.F.) *La inteligencia artificial: nacimiento, aplicaciones y tendencias de futuro*.
27. Ing. Mejia Acosta, M.A. et al. (2002). *Análisis estadístico multivariado de la criminalidad en la ciudad de Guayaquil*.
28. Instituto de Seguridad Pública (s. f.) *Apuntes de la Cátedra Relaciones Comunitarias*.
29. Mancilla Pavía, F. 2023. *Pánico artificial: El avance de la Inteligencia Artificial y el miedo al reemplazo de la humanidad*. p. 14, 16.
30. Marytere, N. (2025). *Machine Learning: Qué es y cómo usarlo en tus investigaciones*. QuestionPro.
31. Ministerio de Gobierno de Argentina. (s.f.). *Agencia de Acceso a la Información Pública*.
32. Ministerio de Gobierno de Argentina. (s.f.).*Recomendaciones para el uso de Inteligencia Artificial*.
33. Ministerio de Gobierno de Argentina. (s.f.). *DERECHO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA*.
34. Ministerio de Justicia de la Nación.(2023, 30 de agosto)*Resolución 161/2023*
35. Ministerio de Justicia de la Nación. (1921, 29 de octubre). *Ley 11179*.
36. Ministerio de Justicia de la Nación. (2000, 30 de octubre). *Ley 25362*

37. Ministerio de Seguridad Argentina. (2023). Informes sobre estadísticas criminales.
38. Observatorio Internacional de Derechos Humanos(S.F.). *El derecho a la propiedad privada*.
39. Olaeta, H. (S.F.). *ESTADÍSTICAS CRIMINALES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN*.
40. Ortega, C. (S.F.). *Análisis estadístico: Qué es, usos y cómo realizarlo*. Página web QuestionPro.
41. Policía de la Ciudad. (Buenos Aires; S.F.). *Mapa del delito*.
42. Policía de Entre Ríos. (S.F.). *Archivos y PowerPoint*.
43. Salafranca Barreda, D. et al (2017). *Modelo sdik: un sistema analítico para la predicción del delito*. Revista Pensamiento Penal.
44. Sánchez Herrero, N. et. al. (2023). *Análisis geográfico y mapas del delito: criminología y ciencia*. Blog de Extensión Universitaria; UNED.
45. Scielo Brasil (2018). *Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades - Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia*.
46. Schneier Bruce (2000). *Secrets and Lies: Digital Security in a Networked World*. Ed. Wiley.
47. Sistema Argentino de Información Jurídica (1998, 5 de Julio). *Ley 12.154*.
48. Spafford Eugene (1997). *The Risks of Key Recovery*.
49. Redacción APD. (2023). *Las ramas de la inteligencia artificial y sus diferentes aplicaciones*. Artículo. Sección Actualidad.
50. Rivera Apaza, D.S. (2021). *Aplicación de la localización y la geolocalización, en delitos de hurto agravado y robo simple en la Policía Nacional del Perú*. Universidad César Vallejo. Repositorio Digital Institucional.

Anexo

Anexo 1.

Distritos			
Distrito N°1	Distrito N°2	Distrito N°3	Distrito N°4
33	3 de febrero. 17 de Febrero.	9 de Julio. 12 de Octubre. 14 de Febrero.	1° de Julio. 4 de Junio. 25 de Mayo. 30 de Octubre. 41
Orientales. Carlos Pellegrini. Centro	A.M.M.Y.C. Allotati. Altos de Ituzaingó. Anacleto Medina Norte. Anacleto Medina Sur. Antártida Argentina. Antonini. Bajada Grande. Balbi. Bartolomé Mitre. C.G.T. II. Grande. Balbi. Bartolomé Mitre. C.G.T. II.	20 de Junio. 20 Viviendas. 21 de Septiembre. 46 Viviendas. 51 Viviendas. 53 Viviendas. 56 Viviendas. Circunvalación. 99 Viviendas. 144 Viviendas. A.T.M. Capibá. Corona Sur. Corrales.	Viviendas. 72 Viviendas. 78 Viviendas. 82 Viviendas. 120 Viviendas. A.A.T.R.A. 300 Viviendas. Almirante Brown. Altos del Paraná. Amaneceres del Seminario. Arroyo Culantrillo. Arturo Jauretche. Brisas del Este. Cantera Yatay. Circunvalación.
Florida. Italia. La Santiagueña. Las Flores. Maccarone. María Auxiliadora. Microcentro. Parque. Pdte. Roque Sáenz Peña. Puerto Nuevo. Puerto Sánchez. San Martín	El Morro. El Progreso. Elpidio González. Segundo Sombra. Francisco Ramírez. Franzotti. Gaucho Rivero. Giacchino. Humito. Kilómetro 3. La Delfina. La Floresta. Las Flores. Leopoldo Lugones. Libertad. Malvinas Argentinas. Manuel Belgrano. Mercantil. Mosconi. Mosconi Viejo. Olegario Víctor Andrade. Padre Kolbe. Paraná XIII. Paraná XVI. Paraná XVIII. Paisaje del Sudoeste. Pirola. Presidente Perón. Puerto Viejo. San Agustín. San Jorge. San Martín Oeste. Santa Rita. U.O.C.R.A. Este. VI.CO.ER XI. Villa 351. Villa María. Virgen de Lourdes	Cuenca de Unamuno. El Radar. General Justo José de Urquiza. Hipódromo. Itatí II. Jardín Los Tilos. Jorge Newbery Centro. Jorge Newbery Este. José Gazzano. Juan Pablo II. La Buena Fe. La Nueva Esperanza. La Perlita. Lagos del Sur. Las Bases. Las Heras. Lomas del Rocamora. Los Arenales. Los Aromos. Los Gobernadores. Los Intendentes. Los Paraísos. Los Pinos. Miguel David Este. Mosconi II. Nuestra Señora del Loreto. Paisaje de la Colina. Paraná II. Paraná III. Paraná IV. Paraná V. Paraná XV. Parque Pdte. Arturo U. Illia. PESIFA. Predolini. Prefectura Naval Argentina. Quintas del Triángulo. Raúl Salás. Rocamora. San Martín Este. Santa María. Santa María del Rosario. Unidad. VI.CO.ER. XXXIII. VI.CO.ER. XXXIV. Villa Lola. Villa Mabel. Villa Uranga.	Arturo Jauretche. Brisas del Este. Cantera Yatay. Circunvalación. Ciudad de Paraná. Ciudad Perdida. Colinas del Seminario. Consejo. Consejo Este. Dos Arroyos. El Brete. El Ceibo. El Trébol. El Túnel. Estación Ramón A. Parera. Guillermo Saraví. Hernandarias. Hijos de María. Independencia. Itatí I. Jardín. Jardín las Rosas. José Hernández. José Rondeau. Juan Vucetich. La Milagrosa. Las Rosas. Las Tipas. Loma Hermosa. Lomas del Brete. Lomas del Golf. Lomas del Mirador. Lomas del Seminario. Los Arenales. Mariano Moreno. Médico Municipal - Güiraldes. Nuestra Señora de Fátima. Nueva Ciudad. Orlando Sacchetti. Pagani. Paisaje del Paraná. Paraná XIV. Paraná XX. Paraná XXI. Parque del Río. Policial. Puerto Sánchez. Raúl Ibarra. San Cayetano. San José. San Roque Nuevo. San Roque Viejo. Santa Cándida. Santa Teresita. Scapelatto. Tiro Federal. Toma Nueva. Toma Vieja. Tortuguitas. Vairetti. Universitario. VI.CO.ER. XXVII. VI.CO.ER. XXX (80 Viviendas). Villa Hermosa. Villa

Anexo 2.

Encuesta Anónima

Delitos de Robo en la Ciudad de Paraná

El objetivo de este formulario es recopilar datos sobre delitos de robo en la ciudad de Paraná, como parte de nuestra tesis en la Licenciatura en Criminalística de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UADER. La investigación se enfoca en la geolocalización de estos delitos mediante el uso de inteligencia artificial, con el fin de sugerir una herramienta innovadora para la prevención y respuesta ante el crimen.

*** Indica que la pregunta es obligatoria ***

1. Edad *

2. Género *

Marca solo un óvalo.

- Femenino
- Masculino

3. Barrio de residencia actual *

Percepción de la seguridad en su barrio.

Para dichas respuestas es conveniente entender que el **Robo** implica la sustracción de bienes ajenos **con el uso de fuerza o violencia** sobre las personas o las cosas.

4. ¿Sientes que la zona es segura? *

Marca solo un óvalo

No es segura

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Es muy segura

5. ¿Has sido víctima de Robo en los últimos 10 años? *

Marca solo un óvalo

- Sí
- No.

6. Si tu respuesta anterior fue "Sí", ¿lo has denunciado?

Marca solo un óvalo.

- Sí.
- No.

1. ¿Has recuperado tus pertenencias? *

Marca solo un óvalo.

- Sí.
- No.

2. ¿Atraparon al culpable? *

Marca solo un óvalo.

- Sí.
- No.

3. ¿Cuál es la frecuencia con la que ves patrullas de la Policía en tu barrio? *

Marca solo un óvalo

Sin frecuencia.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Elevada frecuencia.

4. ¿Consideras que la presencia de fuerzas de seguridad es suficiente en tu barrio?

Fundamenta.

Frecuencia de delitos en su barrio.

Las respuestas deben considerarse desde el 2014 hasta la actualidad.

5. ¿Cuál es la frecuencia con la que ocurren delitos de Robo en su barrio?

Marca solo un óvalo

Sin frecuencia.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Elevada frecuencia.

Infraestructura urbana de tu barrio.

Condiciones en la que se encuentra el mismo.

1. ¿Se encuentra iluminado?¿Es suficiente? *

Marca solo un óvalo.

- Sí, pero no es suficiente.
- Sí, es suficiente.
- No.

2. ¿Hay cámaras de seguridad? *

Marca solo un óvalo.

- Sí, pero no funcionan.
- Sí. Funcionan.
- No.

¡Muchas gracias por completar la encuesta!

Si usted está interesado o interesada en nuestro proyecto y quiere o puede aportar más información al respecto, lo invitamos a escribirnos a nuestra casilla de correo electrónico: jenniferabrilamuega@gmail.com / anabernardiss@gmail.com

Que tenga buen día.

Anexo 3.

Entrevista Anónima a Profesionales de Seguridad y Criminalística

Esta entrevista anónima está dirigida a profesionales que trabajan en la prevención y combate de delitos, como policías y licenciados en criminalística. El objetivo de ésta es conocer su percepción sobre las condiciones de seguridad en Paraná, Entre Ríos, y las herramientas que se emplean para prevenir y combatir los robos. La información obtenida será utilizada en nuestra tesis de la Licenciatura en Criminalística, manteniendo siempre la confidencialidad de los participantes.

*** Indica que la pregunta es obligatoria ***

1. Profesión*

Geolocalización de delitos de Robo.

Para dichas respuestas es conveniente entender que el **Robo** implica la sustracción de bienes ajenos **con el uso de fuerza o violencia** sobre las personas o las cosas.

2. ¿Cuál es su experiencia geolocalizando este tipo de delitos?¿Trabaja desde la prevención o desde el combate de los mismo?*

3. ¿Qué herramientas y técnicas se utilizan actualmente para geolocalizar estos delitos?

4. ¿Cómo crees que la Inteligencia Artificial podría ayudar a mejorar la geolocalización de estos delitos en la Ciudad de Paraná?*

5. ¿Qué tipos de datos crees que serían necesarios para implementar un sistema de Inteligencia Artificial en dicha tarea?*

Desafíos y limitaciones del sistema actual de seguridad en la Ciudad de Paraná.

Responder teniendo en cuenta los delitos de Robo.

6. ¿Qué desafíos y limitaciones encuentra la hora de trabajar con este tipo de delitos con los recursos actuales? *

7. ¿Cómo crees que pueden mejorar las estrategias de seguridad en la zona y los recursos/herramientas? *

8. ¿Qué desafíos y limitaciones consideras a la hora de incorporar Inteligencia Artificial a la tarea de prevención y combate del delito?*

9. ¿Cuáles son las virtudes que considera de incorporar Inteligencia Artificial?

10. ¿Cuáles son las virtudes que considera del sistema de seguridad actual?

Tipo de Inteligencia Artificial que sería útil para geolocalizar delitos

Responder en caso de ser idóneo en el tema

11. ¿Qué tipo de Inteligencia Artificial considera que podría ser útil para la tarea?

¡Muchas gracias por completar la encuesta!

Si usted está interesado o interesada en nuestro proyecto y quiere o puede aportar más información al respecto, lo invitamos a escribirnos a nuestra casilla de correo electrónico: jenniferabrilamuega@gmail.com / anabernardiss@gmail.com

Que tenga buen día.

Anexo 4.

Anotaciones de charla barrial (San Agustín)

Reunión de seguridad relacionada a la prevención del delito en el Club 17 de Agosto, Barrio San Agustín.

Fecha: 20 de noviembre del 2024

Hora de inicio: 20:40 hs

Organización: Policía de Entre Ríos y Vecinal San Agustín Sudoeste.

Personal policial presente:

- 2do. Jefe de la División Operaciones Crío. Jorge Perez.
- Crío Principal Esteban Goetz por Comisaría 9na.
- Crío Principal Diego Cuevas por Comisaría 5ta.
- Crío. Principal Darío Rodriguez por Comisaría 16ta.
- 2do. Jefe de la Motorizada del 911 Sub Crío. Santiago Campagnoni
- Oficial Principal Liliana Monzon.

Asistentes: Vecinos del barrio San Agustín.

CAMPAGNONI.

- El 911 funciona como un nexo entre la sociedad y el hecho en sí mismo.
- Una vez ingresa la llamada al 911, mandan al móvil más cercano al hecho ocurrido en simultáneo mientras la persona sigue en llamada.
- Todas las llamadas ingresadas al 911 quedan registradas.
- Hay una intercomunicación entre todas las comisarías de la provincia.
- Hay un sistema establecido de actuación, en dónde establece que por cada llamada debe mandarse un móvil sino la operación “no se cierra”.

COMISIÓN VECINAL.

- Menciona que falta comprensión policial a la hora de tomar una denuncia, porque a veces un vecino va a denunciar que le roban, por ejemplo, una planta y muchas veces toman dicho acto como una burla o algo sin importancia. Por lo que hay una contradicción entre lo que la policía pretende y lo que hace.
- Hay un miedo constante de reaccionar de forma individual ante la falta de actuación policial, es decir, tomar el asunto por manos y cuenta propia.
- Menciona la falta de luz en el barrio por el “robo” de cables.
- Hay vecinos que son “agarrados de punto” y les roban seguido.
- El 911 es un sistema aprobado y completamente funcional.

JORGE PEREZ.

- Menciona vulnerabilidades que nos hacen propensos a sufrir robo/hurto:
- Adultos mayores.
- Mujeres solteras.
- Tener aberturas abiertas, no seguras y/o no protegidas.
- Las adicciones.

- Ausencia o falta de avisos: ¿Cuántos, ante lo sospechoso, avisan? No habla de la denuncia y exposición, más bien menciona el aviso de que ven a una persona con X actitud sospechosa, o cosas relacionadas a ello → Menciona que para que el 911 funcione como es debido es necesario que la gente avise, porque con ello pueden armar protocolos de actuación, patrullajes, barrios seguros, mapas delictivos mas precisos, entre otros.

Así mismo, tiene en consideración que la falta de aviso puede ser por el miedo a que se sepa quién fue el que avisó o el que denunció, por lo que recalca que es anónimo.

Por otro lado, recuerda a las personas ante dichas vulnerabilidades que “Paraná no es lo mismo que hace 30 años”.

UN VECINO.

Dice que el 911 funciona impecable, pero los constantes operativos hacen que sean menos eficiente la labor, ya que queda poco personal en las comisarias a la hora de tomar denuncias.

Ante la situación, el comisario RODRÍGUEZ responde:

- Los delincuentes son imputados gracias a las cámaras.
- El personal es reducido, pero no por eso la policía da menos. Dan y hacen acorde a lo que pueden con lo que tienen y acorde a sus funciones.
- Los operativos “barrios seguros” se hacen todos los días, pero van rotando por barrio acorde al “índice delictivo” (brindando por las denuncias).
- Hay casos que se trabajan de oficio, pero no sé denuncian por lo que la policía no se entera y les reprochan luego su ineficiencia. Actualmente no tienen ni el 10% de las denuncias de los delitos que pasan realmente.
- Estadísticamente la gente en situación de calle son los que más delinquen en el barrio, por lo que a ellos hay que estar atento como vecinos, ya que no se trata de ser prejuicios, sino precavido y de ello se diagrama el operativo B.S.
- La gente es cómoda, en lugar de llamas a la policía avisan por Whatsapp y dejan que los hechos se consuman.

GOETZ.

“La seguridad se crea entre todos, la prevención la crea la policía”.

PERSONAL POLICIAL EN CONJUNTO.

- El último cambio de actuación protocolar de la policía fue en 2014.
- Debemos pensar como vecinos que deberíamos hacer y qué podríamos hacer al respecto.

Ante este ítems, una vecina menciona que “tampoco podemos hacer denuncia por todo”, lo que deja en clase el ejemplo de la prevención secundaria no logra la máxima satisfacción su la primaria no tiene voz, voto y enfoque, además de no tener predisposición por prosperar. Hay que recordar que todo empieza desde nuestras casas. La policía no hace magia.

PREGUNTA DE UN VECINO: ¿QUÉ COSAS DEBO HACER PARA NO SER VÍCTIMA?

Responde PEREZ:

- No tener un exceso de confianza.
- Tener en cuenta que existe y funciona el 911, así como las comisarías y cualquier dependencia policial.
- Así mismo, menciona el resultado de los nuevos TOTEMS que se han adicionado a la ciudad, los cuales cuentan con cámara y un botón de llamada al 911:
- Ventajas: es inmediato, posee personal inmediato e individual, posee cámara (lo que hace la llamada personalísima).
- Lo ponen acorde al mapeo del delito hecho por denuncias y llamadas.

ÚLTIMOS APORTES DE RODRÍGUEZ.

- Las denuncias y llamadas ayudan a ver cómo enfocar los datos, siendo hoy en día el barrio VICOER el peor barrio de robos y hurtos.
- Trabajan con la geoposición de delitos a través de un programa interno que trabaja con Google maps llamado “MAPA DEL DELITO”. Así mismo, tienen un mapa impreso en grande en cada comisaría que funciona de la misma forma. Este sistema es limitado debido a la falta y ausencia de denuncias exposiciones y avisos (“cifra negra”).
- Retira sobre que hay dos tipos de actuaciones preventivas: A. De oficio (no necesariamente hay delito, lo hace la policía sin denuncias y porque “lo vé”) y, B. Por denuncias (si hay delito).
- La mayor problemática que enfrenta la policía hoy por hoy es el robo de cables.

“JEFE” DE LA COMISIÓN VECINAL - BOMBERO VOLUNTARIO DEL EQUIPO DE DESARMA BOMBAS.

Menciona que hay una estigmatización al policía, además de que como ciudadanos estamos fallando ya que “nos regalamos”. Además, agrega que muchas veces comunicamos mal el hecho y minimizamos ciertas cosas, lo que provocamos que se arrastren errores y datos

estadísticos mal hechos, como por ejemplo que nos roban y nos quieren o logran apuñalarnos o dispararnos, pero vamos a denunciar como robo y no como intento de homicidio.

Por último, agrega que hay falta de recursos intelectuales más de que cualquier otro.

OBSERVACIONES PERSONALES DE LA CHARLA.

- Los vecinos no entienden que la policía es preventiva y no es la justicia, se piensan que ellos son capaces de resolver todo.
- Falta comprensión y conocimientos de absolutamente todo, no solo de la función y rol del policía → se puede hacer hincapie un poco en el aspecto criminológico, ya que se llevó a cabo un debate sobre por qué a los 2 días liberan al que vive robando, por lo que el personal policial menciona que entran entre los delitos menores, por lo que son “menos importantes” acorde a los bajos recursos y poco espacio en prisiones.
- La gente quiere que no le sucedan las cosas como sujetos individuales, dándoles igual la comunidad.

PREGUNTA PERSONAL AL COMISARIO RODRÍGUEZ.

A la hora de poner cámaras, ¿no tienen problemas con la protección de datos, estipulada en una ley?

Respuesta: No, porque lo pide y regula la justicia.

Anexo 5.

Entrevista personal al Comisario Principal Rodriguez Darío

-Las primeras preguntas van a ser en base al anteproyecto, o sea, las preguntas que sacamos netamente de la investigación ,y después, de la tenerla prevista. La primera es, ¿cuántos robos se registran a diario?

→ Yo te voy a hablar de esta jurisdicción, si no te puedo hablar a nivel paraná, porque eso tendría que ir a hablar con el ejército departamental. En esta comisaría es variado, hay días que no tenés denuncia y hay días que tenés una o dos.

-Claro.

→ Entre robo, hurto, violencia de género, pero generalmente es uno por día, uno barra dos.

-Poco.

→ Si.

-¿Y cuánto se estima, estimás, esto es más una respuesta personal vos, que no se registran?

→ Y por eso, a ver, hay muchos delitos que no se denuncian, por eso hacemos esos foros de seguridad para concientizar a la ciudadanía que denuncia, que a nosotros nos sirve, a la justicia nos sirve y no tenemos un número oscuro que se les llama a las denuncias que nunca denuncian. Es la franja negra que no tenemos, no sabemos dónde, por eso viene la geolocalización donde nosotros no sabemos dónde está más enfocado el delito, porque no tenemos denuncia, no tenemos llamado.

Después sí, te vienen en la reunión, así como fuiste vos, que te plantean distintos delitos que nosotros no estamos en conocimiento y para nosotros no hay delitos.

-Bueno, otra brecha que viene a “salvar” nuestra tesis es que gracias a las encuestas de anónimas nos dimos cuenta que hay un montón de gente que no denuncia, entonces nosotros con esa tesis queremos hacer una estadística de cifra negra y que los ayuden ustedes realmente también, a capaz armar algún protocolo de actuación, digamos, no sé. O para concientizar más al ciudadano.

→ Yo creo que va más por eso, hay que concientizar a que denuncien, por eso cada vez que vamos a una reunión se le incentiva a la gente a que denuncien, o sea, que nos quede al margen de decir no, me robó un cañito de gas, lo arreglo y ya está. Y no, porque eso es, hay un delito.

-Sí, encima las cuadras que hicimos nosotros por un Anacleto eran las que circundan la comisaría novena, o sea, tiene la comisaría enfrente y no lo denunciaron nunca.

→ Y no es por distancia, sino también que uno no sabe si es por miedo, por no tener tiempo.

-Por comodismo. Mucho de lo que nos decían es más porque creen que la policía no va a hacer nada. Tenemos respuestas variadas. Es la creencia que tienen las personas. Hay mucha gente que no le ha robado y que opina que ustedes realmente hacen muy bien su trabajo, y otra gente que no, como todo. Y después está el entremedio, que no denuncia porque para ellos agarrarían una pistola y nos matarían a todos. O sea, prefieren más la justicia por mano propia, digamos, que confiar en la policía, entonces también es por ahí ver por qué pasa eso.

→ Es un problema social, no es más que nada a lo real. Lo real es que la policía está para todo. Por eso te digo, nosotros estamos hasta para un homicidio como para ir a rescatar un gato.

O sea, la policía está, es el primer interventor en cualquier conflicto, en cualquier intervención que haya.

-O sea, el mayor problema creo que es el estigma.

→ Sí.

-Es lo que más hay que erradicar, pero bueno, esperamos también poder con este proyecto erradicar eso y realmente que vean que el laburo que hacen ustedes es importante, que están, y que lo hacen bien.

→ Sí, entre todo se trata de trabajar a conciencia, ¿viste?

-Bueno, de las preguntas anteriores viene la segunda que dice ¿cuál es la frecuencia de comisión delictiva que manejan? Más o menos por lo que respondiste, baja.

→ Son bajas, por eso, tenés distintas.

Tenés comisiones por delito, comisiones por violencia familiar, que también abarca el tema del delito, comisiones por accidentes de tránsito, comisiones por personas descompuestas. O sea, hasta no hay llamado para la escuela, las instituciones, porque no le han ido a retirar a los hijos. Tenés diversos llamados, o sea, hay comisiones, pero no son la mayoría por delito.

-Claro, más cuestiones sociales.

→ Más sociales, sí.

-Exacto.

→ Que vayamos y les solucionemos el problema que les surge.

-¿Incluso cuestiones que no les competen a ustedes?

→ Tal cual.

-¿Cuál considerás que son los factores de riesgo ante la comisión de delitos? Un poco más o menos la respondieron en la charla, pero personal tuyo, ¿cuál decís que son los factores?

→ ¿De riesgo qué es?

-Que las personas sufran delitos, que se cometan los delitos.

→ O sea, la vulnerabilidad que ellas tienen.

-Exacto.

→ Y generalmente la confianza. O sea, como ellas piensan que no le van a robar, hasta el día que le roban. Por ejemplo, el dejar la bicicleta afuera, el dejar la moto afuera sin medida de seguridad.

Que generalmente se están haciendo esos delitos de robo de moto, bicicleta. Por ahí en las paradas de colectivos que están con el celular, pasa uno y se lo lleva. Esas medidas es cuidar uno mismo.

La seguridad la hacemos todos, no solamente la policía. Cada ciudadano tiene que ser responsable de sus cosas. No puedes dejar un perro de raza enfrente de tu casa y te va adentro.

Más que nada es la concientización de la gente, que tiene que estar prevenida a cualquier ilícito que le pueda surgir.

-Ok, entonces ahí me respondiste los consejos que darías para erradicar esos factores. Según las estadísticas que tiene la comisaría, ¿cuál es la hora donde más ocurren delitos de robo?

→ ¿De robo contra la propiedad? ¿O vos te estabas generalizando?

-Robo en general.

→ O sea, hurto.

-Tenés el hurto y tenés el robo, yo solo hablo del robo específicamente.

→ ¿En arrebato también?

-Si.

→ Generalmente lo que sería arrebato es a la mañana.

A la mañana en el transcurso de las seis a las ocho de la mañana.

-Horario laboral, digamos.

→ Horario donde van a trabajar.

Unas paradas de colectivo, pues el ferretero, el tema del celular, de la mochila que la dejan ahí al lado de ellos sin resguardo. Pero bueno, para eso nosotros mitigamos y hacemos patrullaje intensivo en esa franja horaria.

Después robo contra la propiedad, generalmente de la noche. Después de las 22, donde merma la cantidad de gente que anda.

-Yo pensé que era al revés.

→ Es porque por la noche no tenés mucha gente en una parada de colectivo o saliendo de la escuela.

-¿Y cuál considerás la hora en general en donde menos ocurran los delitos? En general, ya sea arrebato o contra la propiedad.

→ La siesta, porque va a andar más gente.

-¿Cuál es el día, mes, época del año en donde hay más robos?

→ Y esta fecha, diciembre, enero, vacaciones.

-¿En donde menos ocurren?

→ Donde menos ocurren es en invierno.

-¿El distrito que ustedes manejan de la ciudad o el barrio, digamos, en donde más ocurren este tipo de delitos?

→ Y nosotros tenemos distintos puntos. Por ejemplo, el que es más conflictivo es el Paraná 16. En su integridad, porque tenemos Paraná 13 también.

Y después son las proximidades de la jurisdicción. Nuestro foco es Paraná 16. A lo sumo, por ahí, lo que sería Paraná 13, no, Bicoer 11, donde está al límite con la Quinta.

Donde hacen el paso.

-Sí, ese es el barrio que mencionaron en la charla, que dijeron que era bastante complicado también.

→ Porque ese es el paso, ahí pasan todos.

Pasan gente que viene desde la jurisdicción de la Novena y se van al lado del volcadero. Y hace ese circuito, República de Siria, y pasa por ahí con gente que está en la placita. Y es una zona menos conflictiva también, por eso también se mandan operativo y presencia policial ahí.

-¿Y cuál considerás vos que es la menos conflictiva? ¿Donde menos tienen denuncias?

→ Donde está generalmente lo que es Montiel, hacia el lado de Galán, hacia Nuevo Calderón.

- Es la zona más comercial.

→ Comercial y a su vez son gente grande. No hay tanta circulación de personas.

-Estas dos preguntas quizás son un poquito más administrativas, por eso si no las respondés no pasa nada. ¿Cuál es el número de patrullas que están en funcionamiento hoy en día?

→ Y yo te puedo hablar de la comisaría.

-Si, si obvio,

→ La comisaría tiene un solo patrullero. Pero a su vez tenemos la colaboración de la Comisaría Quinta, de la Novena, los recursos del 911 que siempre están, motos, la Guardia Especial, los grupos, el GIA, el COE.

Por ahí mucha gente dice, no, la comisaría tiene un solo móvil. Está bien, nosotros tenemos un solo móvil, pero recursos policiales tenemos varios. No hay uno solo.

-Genial. Y respecto al patrullaje que ustedes hacen, por ejemplo en el barrio seguro, ¿cuántas horas al día le destinan a hacer patrullajes o en qué intervalos más o menos lo hacen?

→ 24 horas.

-Genial. Las herramientas que utilizan ustedes para abordar los delitos, específicamente los robos, uno por ejemplo.

→ ¿Ya el delito cometido?

-Exacto.

→ El delito cometido y generalmente testigos, los vecinos que te comentan o te dicen, fue este, fue aquel. Las cámaras, se buscan muchas cámaras. Yo, por ejemplo, en esta jurisdicción tengo, es decir, un relevamiento de todas las cámaras que hay en la jurisdicción. Se puede hacer porque es una jurisdicción chica. En una jurisdicción grande, imposible.

-Por ejemplo, ¿cuál? ¿Qué jurisdicción?

→ Tener la primera es imposible. Todos los negocios tienen cámaras.

-Claro tenes la tercera, la tercera es una jurisdicción grande. La décima es grande. La novena es grande. Por ahí, la novena siempre se enfocan que es de este lado. Pero la novena tiene las 500 viviendas que es la otra.

-Sí, es gigante la que tiene la novena.

→ Es gigante. Nosotros hicimos un relevamiento de cámaras. Donde tenemos cuánto graba la cámara, si graba o está en vivo, quién es el propietario, quién maneja la cámara. O sea, nosotros al tener un delito, nosotros tenemos el mapa ahí en Google Maps. Vemos la cámara y a su vez nos salta el nombre del propietario.

Le mandamos un mensaje o nos vamos hasta la casa y le solicitamos que nos colabore con la filmación. Y con eso podemos empezar a trabajar en buscar al que hizo el robo o arrebató o lo que sea.

-Y este mapa del delito que ustedes hacen de geolocalización, digamos, ¿en función a qué ingresan los datos geolocalizados? ¿Cómo lo hacen?

→ Google Maps.

-Claro, pero ¿cómo lo utilizan? ¿De qué forma lo abordan?

→ Si es que voy a mostrar. Esto, acá nosotros lo que hacemos es tanto la denuncia como la geolocalización. Acá donde dice calle, acá está el geoposicionamiento, ¿viste? Vos te vas a Google y pone acá, la cautiva y Calderón. Y este es el geoposicionamiento del lugar donde fue.

Eso se lo pega, se lo copia y se lo pega acá. ¿Entendés? Ahí va a estar determinado exactamente donde fue el hecho. A su vez está la calle, la altura, algo que pueda escribir.

Y bueno, acá va el tema de los delitos, qué delitos va. Los tipos de delitos.

-¿Y eso después que vos lo completás pasa a una...?

→ Eso va a una base de información a Jefatura Central.

-Claro, y esos ahí, ellos hacen como un mapa.

→ Ellos tienen un mapa.

-Ah, perfecto. Genial.

→ Ellos tienen un mapa, nosotros no lo tenemos.

-Claro, yo pensé que ustedes hacían el mapa de ustedes, pero no.

→ Nosotros lo que hacemos es una estadística mensual. No llegó tanta denuncia, ponemos la cantidad de denuncias, en qué lugar. Esa es nuestra estadística y nuestra geolocalización en la comisaría.

A su vez, nosotros sabemos cuál es la zona roja, cuál es la zona más tranquila. Lo que está el jefe, el segundo jefe acá, o cualquier comisaría, tiene más o menos conocimiento de cuál es la parte más conflictiva.

-Claro, porque ustedes lo ven a diario, digamos.

Datos extras

→ El esfuerzo de la policía es la prevención. La prevención se le llama caminar en los pasillos, andar de recorrida, barrios seguros, y por ahí muchos han criticado eso, pero es importante porque vos ves más cantidad de gente, ves los lugares donde se tiene que abordar más la prevención. También no se puede tener todos los días, pero nos ayuda cuando el barrio o la jurisdicción está medio complicada, con eso nos mitigan un poco más fuerte.

Por su trabajo tienen que cargar siempre todas las denuncias. Ellos cargan los datos (almacenan todo) y marcan la zona(jurisdicción) para luego poder buscar las zonas rojas de ser necesario.

Ellos han recibido llamadas de ayuda que cuando llegan para dar auxilio en los hogares son echados por las mismas personas que realizan los pedidos de ayuda.

911

→ El código procesal penal cambió en el 2014 y en el transvío se empezó a implementar en el 2016 que es simplificar muchas cosas. A razón de que antes nosotros llevábamos la función de fiscal y hoy no. Nosotros tomábamos la denuncia, tomábamos entrevistas, hacíamos toda la función investigativa y antes nosotros nos comunicábamos directamente a un juez de garantía.

Hoy no, hoy nosotros tenemos que comunicar al fiscal, nosotros somos como la mano derecha del fiscal. Nosotros tenemos un delito de infragrancia, nosotros tenemos que comunicarnos directamente al fiscal. O sea, la comunicación fiscalía y policía es el 24/7.

-Claro.

→ Nosotros somos el fuerte que tienen ellos para solicitar investigaciones, cuando mandan allanamientos, eso lo hacemos nosotros. A solicitud nuestra.

-Y aparte de ese código procesal, ¿qué otra ley, normativa, protocolo utilizan ustedes para fundamentar sus acciones y saber qué es lo que tienen que cambiar?

→ Nosotros tenemos nuestra ley 5654, que nos da las atribuciones de cómo proceder a la razón de un ilícito o de cualquier inconveniente que haya.

A su vez hay también convenios o proyectos o acuerdos que se van actualizando día a día. Por ejemplo, la actuación de salud mental. Nosotros, al ser los primeros interventores, siempre somos los que llegamos y determinamos la situación de las personas.

De ahí se arma un protocolo que está establecido y se le da comunicación a los que verdaderamente tienen que intervenir. Pero no, se va actualizando al mes. No es que nos quedemos solamente con el código procesal penal.

-Lo pregunto porque, por lo que dijeron, era un protocolo de actuación desde el 2014, y la persona que lo mencionó, ya no me acuerdo cuál de todos fue, hizo dar a razón, digamos, de que ustedes se quedaron atrás con los protocolos. Venía por eso la pregunta

→ No, no. Porque la actuación es una sola.

-Claro.

→ O sea, si te va a modificar el código procesal penal, se tiene que modificar todo.

-Claro.

→ Y esto está establecido a nivel país, no es de Entre Ríos solo. Nosotros tenemos, contamos con la ley procesal nuestra.

-Es que se ha dado la situación en la charla de que hay personas que se vuelven el blanco fácil, digamos, y como todo el tiempo las roban esas personas. Personalmente, ¿por qué considerás que pasan estas cosas?

→ Son personas vulnerables.

Personas mayores, generalmente son mayores. Personas que saben que están solas.

-Claro.

→ Más que nada se enfoca por ese lado.

-Si es que no aprenden, digamos, de los sucesos.

→ No, porque aparte son gente que siempre se criaron o estuvieron en esta zona, en esta jurisdicción, y esto nunca fue así. O sea, en un momento fue una zona tranquila. Pero hoy en día, por la clase social como estamos viviendo, hay cada vez menos empleo y, bueno, salen a robar.

Es el tema de esta zona, es una zona de paso, generalmente de paso. O vienen o van. Pero lo que es la Comisaría 16 no tenemos villas como había en otros lugares.

No tenemos un lugar donde vos decís, bueno, tenés un asentamiento. En esta zona no. Ahí siguen la novena y la quinta divisiones de eso.

-La falta de trabajo y, aparte, las adicciones. ¿Vos creés que son los factores fundamentales por los que las personas salen a robar? ¿Hay algún otro factor que considerás que sea determinante?

→ No, yo lo veo más por la adicción. Hay muchas personas tanto adicción al alcohol como a las drogas.

Es lo que más se ve. Nosotros como policía vemos mucho conflicto con el tema de la adicción.

-Ok, y bueno, la última pregunta para ir cerrando es algo también que surgió en la charla, que fue bastante polémico, de que si hay poco personal en las comisarías y hay quejas del poco personal, ¿por qué también se quejan de que patrullan poco? Si, aparte, realmente es abundante la cantidad de policías que hay, porque por años se reciben muchos cadetes también y oficiales.

Entonces, como que la gente no les cierra. Es eso de que se reciben muchos, pero sigue habiendo poco.

→ Bueno, lo que pasa es que hay una gran realidad, que la gente no sabe que hay gente que se retira.

No es que la policía, hoy tengo 20 y dentro de 25 años voy a tener 20. Hay gente que cumple su ciclo, gente que se retira y la policía va creciendo. Así como crece la población, nosotros nos vamos quedando atrás.

La población va creciendo y nosotros estamos ahí. Se retiran 5, ingresan 5. Siempre seguimos en ese margen. Pero no es que la gente sale de las instituciones y desaparece.

Hay gente que se retira, hay gente que se enferma. Hay un montón de factores que la sociedad no conoce. Más por eso, pero gente tenemos lo que tenemos.

-Y aún así siguen faltando más.

→ Es que va a seguir faltando porque la sociedad va creciendo. Fíjate que hay lugares hoy en día que hace dos años no había nadie y ahora está lleno de casas, está lleno de familia.

-Oro Verde, por ejemplo.

→ Oro Verde se está agrandando. Oro Verde en cualquier momento se va a juntar con Paraná.

-Sí, es verdad porque cada vez están más cerca las casas. Cada vez que voy hay edificios nuevos todo el tiempo.

En la parte donde era campo ahora se está haciendo todo lo que es la ciudad universitaria.

→ Yo tengo un terreno en Oro Verde. Cuando lo compré hace como 7 años no había nadie.

Y ahora está lleno. Está rodeado de casas. Allá lo usan mucho como casa de fin de semana.

Pero sí, aumentó un montón la población.

-Sí, por lo universitario, teniendo universidades recontra grandes. Pero bueno, esas eran todas las preguntas.

Anexo 6.

Matriz N°1

Edad	Género	Barrio de residencia actual	¿Sientes que la zona es segura?	¿Has sido víctima de Robo en los últimos 10 años?	Si tu respuesta anterior fue "Sí", ¿lo has denunciado?	¿Has recuperado o tus pertenencias?	¿Atraparon al culpable?	¿Cuál es la frecuencia con la que ves patrullas de la Policía en tu barrio?	¿Consideras que la presencia de fuerzas de seguridad es suficiente en tu barrio? Fundamenta.	¿Cuál es la frecuencia con la que ocurren delitos de Robo en su barrio?	¿Se encuentra iluminado? ¿Es suficiente?	¿Hay cámaras de seguridad?
22	F	San Agustín	3	Sí.	Sí.	Sí.	Sí.	5	No.	3	Sí, pero no es suficiente.	Sí, pero no funcionan.
48	M	San Agustín	3	Sí.	Sí.	No.	No.	4	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
43	F	Anacleto Medina	1	Sí.	Sí.	No.	No.	3	No.	5	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
23	M	San Agustín	3	Sí.	Sí.	No.	No.	4	Sí.	4	Sí, pero no es suficiente.	Sí, pero no funcionan.
49	M	Anacleto Medina	3	No.	-	-	-	2	-	3	Sí, pero no es suficiente.	No.
23	M	Macarone	2	No.	-	-	-	4	-	5	Sí, pero no es suficiente.	No.
69	M	San Agustín	3	No.	-	-	-	5	Sí.	1	Sí, es suficiente.	No.
70	F	San Agustín	3	No.	-	-	-	3	No.	1	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.

Aplicación de Inteligencia Artificial para el Análisis Estadístico y Geolocalización Preventiva de Delitos de Robo en Paraná

51	M	San Agustín	4	No.	-	-	-	3	No.	1	Sí, es suficiente.	No.
21	F	Anacleto Medina	2	Sí.	Sí.	No.	No.	4	No.	3	Sí, pero no es suficiente.	No.
20	F	San Agustín	3	Sí.	Sí.	No.	No.	3	Más o menos.	4	Sí, pero no es suficiente.	Sí, pero no funcionan.
-	M	Anacleto Medina	1	No.	-	-	-	5	No.	3	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
41	F	San Agustín	1	Sí.	Sí.	Sí.	Sí.	5	No.	5	No.	Sí. Funcionan.
44	M	San Agustín	3	No.	-	-	-	3	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
25	M	Anacleto Medina	2	Sí.	No.	No.	No.	2	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
24	M	San Agustín	3	Sí.	Sí.	No.	No.	4	No.	2	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
33	F	San Agustín	3	No.	-	-	-	3	Sí.	3	Sí, pero no es suficiente.	No.
28	M	San Agustín	3	No.	-	-	-	4	Sí.	3	Sí, es suficiente.	Sí. Funcionan.
22	F	San Agustín	4	No.	-	-	-	5	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
47	M	San Agustín	2	Sí.	No.	No.	No.	3	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
42	M	San Agustín	1	Sí.	Sí.	No.	No.	1	No.	5	Sí, es suficiente.	No.
38	F	San Agustín	1	Sí.	Sí.	No.	No.	3	No.	5	Sí, pero no es suficiente.	No.
41	F	Bajada Grande	5	Sí.	Sí.	No.	No.	3	Sí.	4	No.	No.

Aplicación de Inteligencia Artificial para el Análisis Estadístico y Geolocalización Preventiva de Delitos de Robo en Paraná

21	F	San Agustín	1	Sí.	Sí.	No.	No.	2	No.	4	No.	No.
33	M	San Agustín	3	Sí.	Sí.	No.	No.	5	Sí.	1	Sí, es suficiente.	No.
35	M	San Agustín	3	Sí.	Sí.	No.	No.	4	No.	1	Sí, pero no es suficiente.	No.
34	F	Anacleto Medina	3	Sí.	Sí.	No.	No.	3	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
28	F	La Floresta	1	Sí.	Sí.	No.	No.	2	No.	5	No.	No.
38	F	Anacleto Medina	2	Sí.	Sí.	No.	No.	3	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
29	F	Gaucha Rivero	3	No.	-	-	-	2	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
28	F	Anacleto Medina	2	Sí.	No.	No.	No.	2	No.	3	Sí, pero no es suficiente.	No.
25	F	San Agustín	3	Sí.	Sí.	No.	No.	3	No.	2	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
25	F	San Agustín	2	No.	-	-	-	4	Sí.	2	Sí, pero no es suficiente.	No.
26	M	Sáenz Peña	5	No.	-	-	-	4	No.	2	Sí, pero no es suficiente.	No.
21	M	El Sol	2	Sí.	No.	No.	No.	5	-	1	Sí, pero no es suficiente.	Sí, pero no funcionan.
23	F	Padre Kolber	3	Sí.	Sí.	No.	No.	2	No.	3	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
22	F	San Agustín	3	Sí.	Sí.	No.	No.	4	No.	4	Sí, es suficiente.	No.
23	F	San Agustín	3	No.	-	-	-	4	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.

Aplicación de Inteligencia Artificial para el Análisis Estadístico y Geolocalización Preventiva de Delitos de Robo en Paraná

27	F	Villa Yatay	2	Sí.	Sí.	No.	No.	2	No.	2	Sí, pero no es suficiente.	No.
25	F	Altos del Paraná	3	No.	-	-	-	5	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
27	F	El Morro	2	Sí.	No.	Sí.	No.	3	Sí.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
24	M	Leopoldo Lugones	4	No.	-	-	-	4	Sí.	2	Sí, pero no es suficiente.	No.
37	M	San Agustín	4	Sí.	Sí.	No.	Sí.	2	Sí.	3	Sí, pero no es suficiente.	No.
36	F	San Agustín	3	Sí.	Sí.	No.	Sí.	5	Sí.	5	Sí, pero no es suficiente.	Sí, pero no funcionan.
27	F	La Floresta	1	No.	-	-	-	1	No.	5	Sí, pero no es suficiente.	No.
33	F	Zona terminal de ómnibus	4	No.		-	-	5	Sí.	4	Sí, es suficiente.	Sí. Funcionan.
20	F	San Agustín	1	Sí.	Sí.	No.	No.	5	No.	3	Sí, es suficiente.	No.
47	F	San Agustín	3	Sí.	Sí.	Sí.	Sí.	1	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
45	F	Anacleto Medina	3	Sí.	Sí.	No.	No.	5	No.	4	Sí, es suficiente.	No.
40	F	San Agustín	3	Sí.	Sí.	No.	No.	4	No.	5	Sí, es suficiente.	Sí. Funcionan.
17	M	San Agustín	4	No.	-	-	-	5	No.	3	Sí, pero no es suficiente.	No.
17	M	San Agustín	4	No.	-	-	-	5	No.	4	Sí, es suficiente.	No.

Aplicación de Inteligencia Artificial para el Análisis Estadístico y Geolocalización Preventiva de Delitos de Robo en Paraná

16	M	San Agustín	4	Sí.	No.	No.	No.	3	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
58	M	San Agustín	3	No.	-	-	-	4	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
32	M	Anacleto Medina	3	Sí.	Sí.	No.	Sí.	5	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
32	F	Anacleto Medina	4	Sí.	No.	No.	No.	4	No.	5	Sí, pero no es suficiente.	No.
54	M	Anacleto Medina	2	Sí.	Sí.	No.	No.	3	No.	2	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
22	F	Anacleto Medina	1	No.	-	-	-	4	No.	5	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
23	F	Anacleto Medina	2	No.	-	-	-	4	No.	2	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
51	F	Anacleto Medina	1	Sí.	No.	No.	No.	1	No.	5	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
25	M	Anacleto Medina	3	Sí.	No.	No.	No.	3	No.	5	Sí, pero no es suficiente.	No.
33	M	Anacleto Medina	3	No.	-	-	-	3	No.	3	No.	No.
39	F	Anacleto Medina	3	No.	-	-	-	5	Sí.	4	Sí, pero no es suficiente.	Sí, pero no funcionan.
36	M	Anacleto Medina	2	Sí.	Sí.	No.	No.	5	No.	4	Sí, es suficiente.	No.
60	F	Anacleto Medina	5	No.	-	-	-	5	No.	1	Sí, pero no es suficiente.	No.

Aplicación de Inteligencia Artificial para el Análisis Estadístico y Geolocalización Preventiva de Delitos de Robo en Paraná

62	M	Anacleto Medina	1	Sí.	No.	No.	No.	5	No.	5	Sí, pero no es suficiente.	No.
62	F	Anacleto Medina	3	No.	-	-	-	5	Sí.	4	Sí, es suficiente.	No.
65	M	Anacleto Medina	2	Sí.	Sí.	No.	No.	3	No.	3	Sí, pero no es suficiente.	No.
61	F	Anacleto Medina	4	No.	-	-	-	5	Sí.	1	Sí, pero no es suficiente.	No.
67	F	Anacleto Medina	2	Sí.	No.	No.	No.	5	No.	2	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
62	M	Anacleto Medina	3	Sí.	Sí.	No.	No.	4	No.	3	Sí, es suficiente.	No.
84	M	Anacleto Medina	2	No.	-	-	-	3	No.	5	Sí, es suficiente.	Sí. Funcionan.
68	F	Anacleto Medina	3	Sí.	Sí.	No.	No.	3	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
60	M	Anacleto Medina	3	Sí.	Sí.	Sí.	No.	5	No.	5	Sí, pero no es suficiente.	No.
76	M	Anacleto Medina	3	Sí.	Sí.	Sí.	No.	5	Sí.	3	Sí, es suficiente.	No.
75	F	Anacleto Medina	3	No.	-	-	-	4	-	3	Sí, es suficiente.	No.
74	F	San Agustín	4	No.	-	-	-	4	Sí.	1	Sí, es suficiente.	No.
42	M	San Agustín	2	No.	-	-	-	4	No.	1	Sí, es suficiente.	Sí. Funcionan.
73	F	San Agustín	5	No.	-	-	-	3	Sí.	2	Sí, es suficiente.	Sí. Funcionan.
37	M	San Agustín	4	No.	-	-	-	5	Sí.	1	Sí, es suficiente.	No.

Aplicación de Inteligencia Artificial para el Análisis Estadístico y Geolocalización Preventiva de Delitos de Robo en Paraná

18	M	San Agustín	2	Sí.	Sí.	No.	No.	4	No.	5	Sí, pero no es suficiente.	Sí, pero no funcionan.
52	F	San Agustín	3	Sí.	Sí.	Sí.	Sí.	4	Sí.	4	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
31	M	San Agustín	1	Sí.	Sí.	No.	No.	2	No.	4	No.	No.
30	F	San Agustín	1	Sí.	Sí.	No.	No.	2	No.	5	Sí, pero no es suficiente.	Sí, pero no funcionan.
58	M	San Agustín	3	Sí.	Sí.	No.	No.	5	No.	5	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
26	M	San Agustín	3	Sí.	Sí.	No.	No.	3	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
30	M	San Agustín	2	Sí.	Sí.	No.	No.	3	No.	3	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
33	F	San Agustín	1	Sí.	Sí.	No.	No.	3	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
36	F	San Agustín	5	Sí.	Sí.	No.	No.	3	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
28	F	Bajada Grande	3	Sí.	Sí.	No.	No.	1	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
29	F	San Agustín	2	No.	-	-	-	3	No.	4	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
66	F	Macarone	1	No.	-	-	-	4	No.	4	Sí, es suficiente.	No.
55	F	San Agustín	1	Sí.	Sí.	No.	No.	4	No.	5	Sí, es suficiente.	Sí. Funcionan.
62	M	San Agustín	1	Sí.	Sí.	No.	Sí.	4	No.	4	Sí, es suficiente.	Sí. Funcionan.
22	F	San Agustín	2	Sí.	Sí.	No.	Sí.	4	Sí.	5	No.	No.

Aplicación de Inteligencia Artificial para el Análisis Estadístico y Geolocalización Preventiva de Delitos de Robo en Paraná

40	F	San Agustín	2	Sí.	Sí.	No.	Sí.	4	Sí.	5	Sí, es suficiente.	No.
40	F	Miguel de Azcuenaga	4	No.	-	-	-	3	-	3	Sí, pero no es suficiente.	No.
57	F	San Agustín	3	No.	-	-	-	3		4	Sí, pero no es suficiente.	No.
27	F	San Agustín	4	Sí.	No.	No.	No.	5	Sí.	3	Sí, es suficiente.	Sí. Funcionan.
46	M	San Agustín	3	Sí.	Sí.	Sí.	Sí.	3	Sí.	2	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
26	M	San Agustín	3	No.	-	-	-	4	-	4	Sí, pero no es suficiente.	No.
22	F	Macarone	3	No.	-	-	-	4	Sí.	3	Sí, es suficiente.	Sí. Funcionan.
24	F	Paracao	2	Sí.	Sí.	Sí.	Sí.	3	No.	3	Sí, pero no es suficiente.	Sí, pero no funcionan.
48	M	San Agustín	2	Sí.	Sí.	No.	No.	4	-	4	Sí, pero no es suficiente.	Sí. Funcionan.
27	M	Macarone	1	Sí.	Sí.	No.	Sí.	3	No.	5	No.	No.
34	F	Macarone	1	Sí.	Sí.	No.	Sí.	3	No.	5	Sí, pero no es suficiente.	No.
21	F	San Roque	3	Sí.	Sí.	No.	No.	2	No.	3	Sí, pero no es suficiente.	No.
30	M	San Agustín	3	No.	-	-	-	5	No.	5	Sí, pero no es suficiente.	Sí, pero no funcionan.

Anexo 7.

Matriz N°2

¿Consideras que la presencia de fuerzas de seguridad es suficiente en tu barrio?	Fundamenta.
No.	Pese a tener dos comisarías cercanas y ver constantes patrullas dando vuelta, siguen ocurriendo muchos delitos de robo en la zona.
No.	El patrullaje es continuo en las zonas de mayor robo pero en el resto muy poco patrullaje.
No.	No es eficiente el sistema.
Sí.	Se nota la presencia.
-	-
-	-
Sí.	Los veo pasar todos los días.
No.	Tiene que haber más seguridad.
No.	No hay suficiente seguridad. Pasa la patrulla, pero no hay policías haciendo puestos.
No.	Debido que aún así los ladrones encuentran su manera para robar ya que no todas las calles son monitoteadas correctamente.
Más o menos.	-
No.	Faltaría más recorrida en el horario de comercio.
No.	Debido que es mucha la inseguridad para solo 2 o 3 patrulleros dando vueltas de vez en cuando.

No.	-
No.	-
No.	La policía está metida.
Sí.	Por más que haya más patrulleros, sino quieren trabajar; no lo van a hacer.
Sí.	Demuestra que no estamos solos.
No.	-
No.	Debería haber más controles.
No.	Tendría q haber más presencia.
No.	No es suficiente ya q a la hora de dilinguir a los delincuentes no les importa ni horario ni género ni si están siendo filmados cuando cometen el delito.
Sí.	Es necesario.
No.	No es suficiente,en el mismo barrio rompen luces en la cuadra,enfrente de las escuelas nocturnas y a la salida no se ve nada.
Sí.	Por la precuacion.
No.	Falta personal.
No.	No es suficiente, estaría bueno que anden con más frecuencia y en los horarios picos.
No.	Falta de alumbrado , inseguridad. Robos a toda hora , rodeados por narcos, preocupa salir con menores.
No.	Es necesaria más frecuencia policial aunque es entendible que no patruyen ya que la dependencia policial que se encuentra en el barrio es escasa en su personal.
No.	No es suficiente, porque solo si pasa algo (ya sea peleas entre vecinos o robos), custodean la zona por una semana posterior y luego muy poco frecuentan.
No.	En la madrugada cuando los vecinos estamos más propensos y vulnerables es cuando menos frecuencia tienen.

No.	No es suficiente ya que por las cámaras se pueden ver los sucesos pero hay pocos móviles de 911 y comisarias.
Sí.	Si, vivo cerca de la comisaria por ende el movimiento de patrullas es bastante.
No.	Podría ser más.
No.	A pesar de tener una comisaría a pocas cuadras y varios patrulleros dando vueltas, hay robos constantemente.
No.	Más allá de la presencia policial los ilícitos ocurren igual, ya que la policía mayormente no actúa frente a estos casos, muy poco.
No.	Por qué la policía conoce quienes son los "malos" y hace caso omiso.
No.	Considero que solo la presencia de fuerzas de seguridad no es suficiente para que la seguridad del barrio sea eficiente, ya que la misma se debe a otros múltiples factores tales como, actuar con una actitud proactiva a la hora de un delito, buscar pruebas, tomar acción con ellas, buscar culpables y actuar al respecto.
Sí.	Siempre pasan y ha bajado la tasa de delincuencia.
Sí.	Se ve constante movimiento de móviles, en lo personal mucho compromiso x parte del personal de comisaría y rápida respuesta en llamadas.
Sí.	No hay mucho movimiento cuando la zona es patrullada.
No.	No es suficiente.
Sí.	Ya que es una zona transitada y iluminada con la presencia policial adecuada es suficiente.
No.	Porque aun así hay robos.
No.	Cuando roban, después pasan con el patrullero una o dos veces y listo No patrullan ni caminando.
No.	Creo que las patrullas son pocas porque en algunas ocasiones cuando ocurre algún delito la policía no llega rápido porque están atendiendo otro hecho delictivo.
No.	Faltaría mas seguridad.
No.	Porque a veces te roban en donde no está la policía.
No.	Faltaría mas seguridad.

No.	Porque a veces te roban en dónde no está la policia.
No.	Porque veces que en ciertas zonas quedan sin vigilancia.
No.	Porque hay veces que no anda tanto como deben andar.
No.	Porque hay pocos vehículos y personal.
No.	Porque delante de ellos roban.
No.	Porque roban cada rato especialmente en la parada.
No.	Porque uniendo los dos barrios la zona de la comisaría novena es muy grande no se llega a cubrir.
No.	Porque por más que venga la policía es muy peligroso anacleto a cualquier hora al lado de la comisaría.
No.	Porque siguen ocurriendo delitos de todas formas.
No.	Faltaria mas seguridad.
No.	Se necesitarían que pasen un poco mas.
No.	Porque me parece que están más boludeando que hacer su trabajo.
No.	Podrian mejorar.
Sí.	Estoy conforme.
No.	Porque se necesitarían mas por la cantidad de delitos.
No.	Podrian mejorar.
No.	Porque no da resultado (hay muchos solitos de todas formas).
Sí.	Estoy conforme.
No.	Podrian mejorar.
Sí.	Estoy conforme.

No.	Los delincuentes calculan los horarios donde no hay seguridad.
No.	Porque siguen ocurriendo delitos.
No.	Porque no hay gente y trabajo.
No.	Porque por más que pasen no ven todo lo que sucede.
No.	Es insuficiente.
Sí.	-
-	-
Sí.	-
No.	Podrían mejorar.
Sí.	-
Sí.	-
No.	No hacen nada.
Sí.	En el momento que lo necesite estuvieron y agradecida a ellos.
No.	No es suficiente por el simple hecho que los robos siguen sin tener un freno.
No	-
No.	El patrullaje es continuo pero la delincuencia va en crecimiento y eso hace que la policía tenga falencia.
No	-
No.	Los motivos pueden ser que es uno de los barrios más extensos de la ciudad.
No.	Tendrían que tener mas frecuencias y mas efectivos en la calle.
No	-

No.	No la considero suficiente. Una sola patrulla no alcanza al barrio entero.
No	-
No.	Porque tendrían que haber un policía en la esquina.
No	-
No.	Porque tendría que haber más puestos en lugar de patrullas.
Sí.	-
Sí.	-
Sí.	Creo que es positiva. la iluminación y poda de los árboles también es importante.
No.	Porque hay zonas muy oscuras.
Sí.	-
Sí.	-
-	El problema es la justicia.
Sí.	
No.	No es suficiente porque siguen robando en el barrio ,por más que los efectivos traten de abarcar la zona y hagan bien su trabajo no son suficientes.
-	Hoy en día la policía tiene más libertad de acción pero hace unos meses atrás no era así. Hoy identifican a las personas que deambulan de forma sospechosa y eso contribuye a que la gente camine más segura por el barrio.
No.	Se viven tiroteando, y hay problemas y discusiones entre los mismos vecinos que terminan mal.
No.	Faltan cámaras y recorrida a pie no sólo en el móvil.
No.	Considero que no son suficientes ya que no llegan a sustentar las necesidades de los vecinos.

No.	No se si la presencia sea suficiente, tal vez que de 3 veces que se los ve en el día salgan algunas más a recorrer y dedicando tiempo, últimamente los robos en san Agustín están sucediendo de madrugada y no solo eso, los ladrones andan en los techos de los vecinos, la mayoría de la gente mayo tiene miedo por esto y se siente insegura hasta de día.
-----	---

Anexo 8.

Análisis de los gráficos de la Matriz

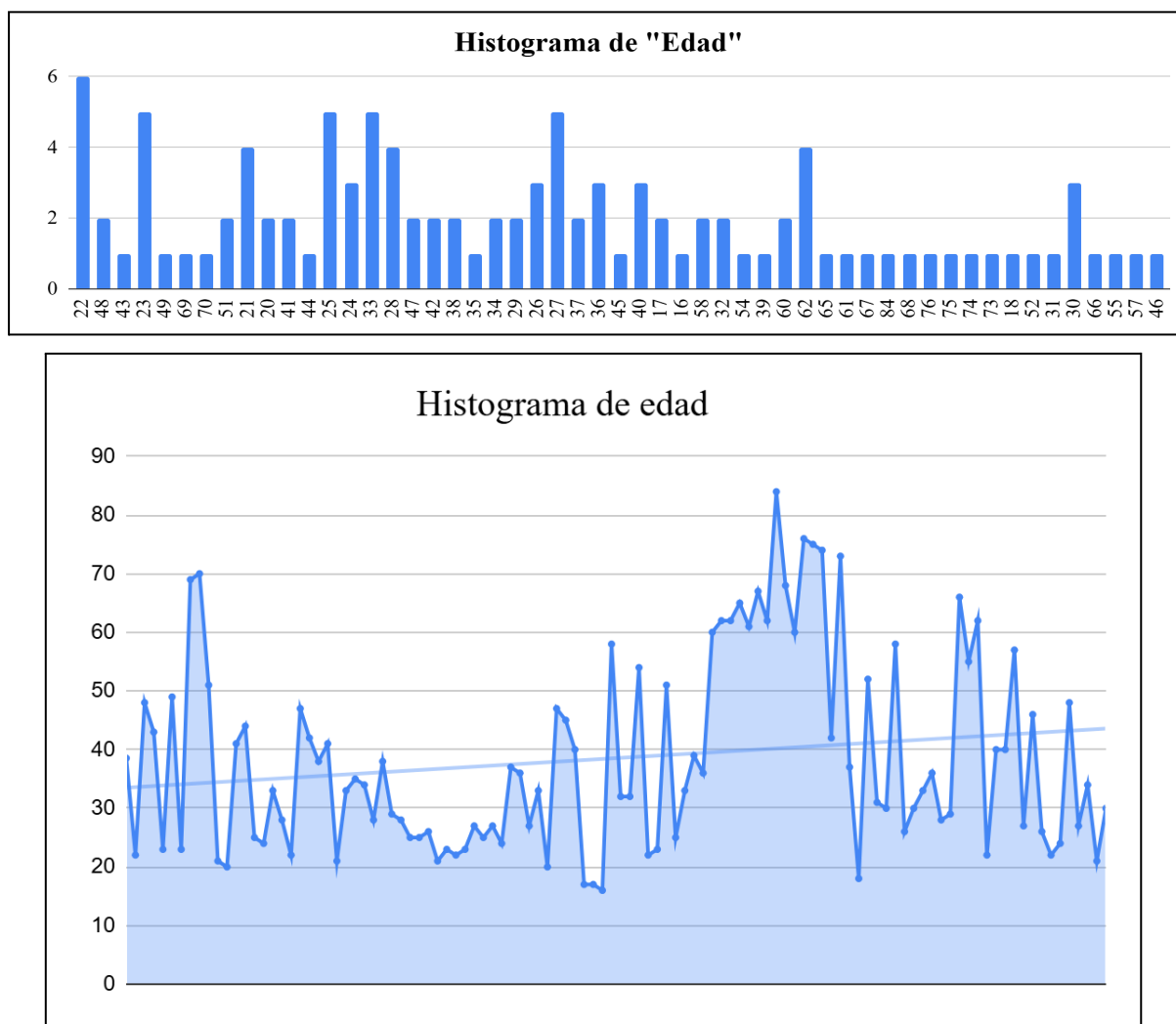
MATRIZ N°1

La Matriz N°1 contiene la tabulación de los resultados obtenidos a partir de las 108 encuestas anónimas recolectadas, tanto en formato digital como presencial.

Esta matriz se compone de 13 columnas, cada una correspondiente a una pregunta incluida en el formulario de Google utilizado para la encuesta, y 108 filas que representan las respuestas individuales de cada encuestado.

A partir de esta matriz, se han generado gráficos estadísticos para cada columna, lo que permite visualizar de manera individual los resultados de cada pregunta.

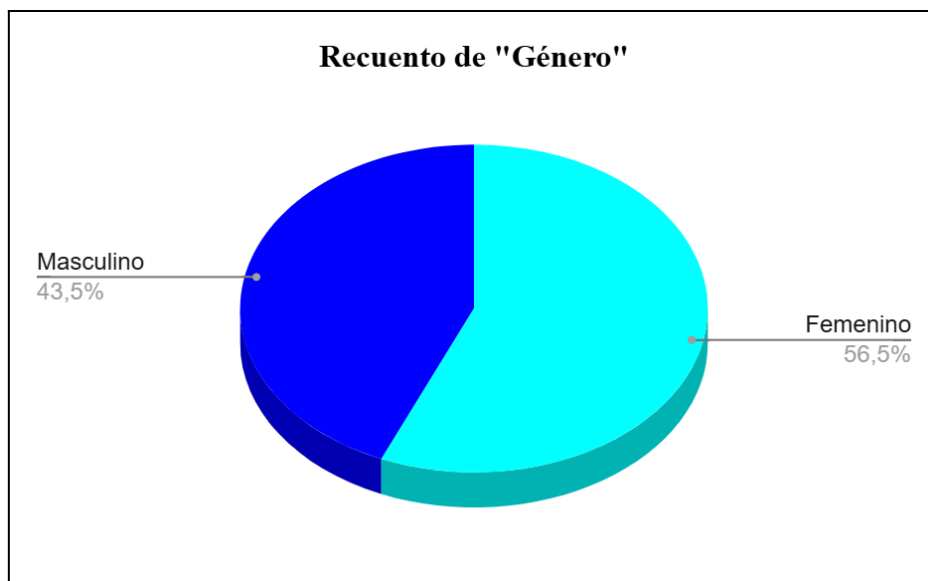
Gráfico 1.



El promedio de edad de los encuestados se encuentra entre 38 y 39 años. La edad con mayor frecuencia de repitencia es de 22 años, correspondiente al grupo que presentó la mayor

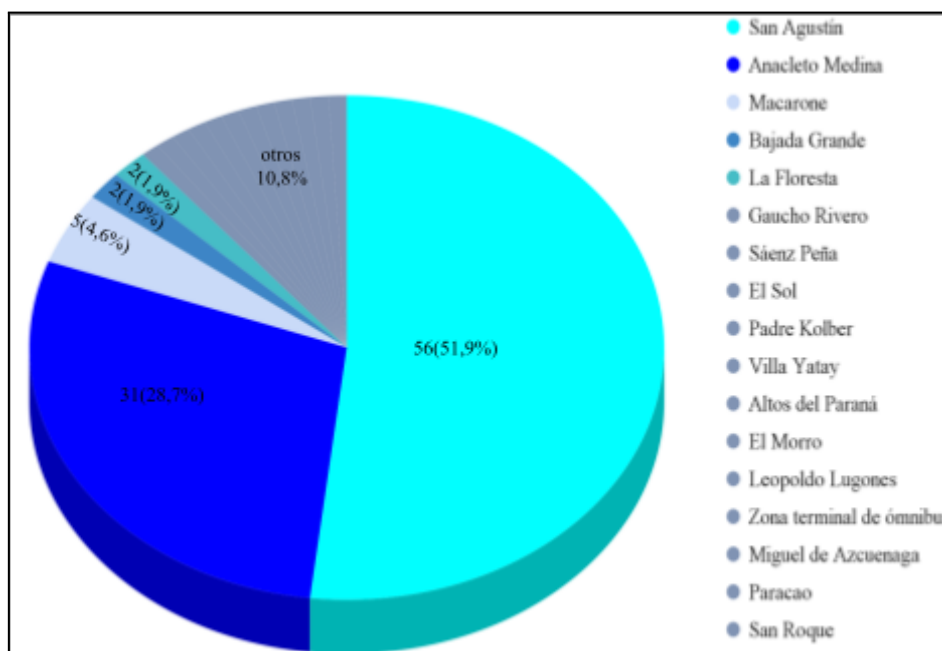
cantidad de respuestas. Por otro lado, el rango etario de los participantes abarca desde los 16 años como la edad mínima hasta los 84 años como la máxima.

Gráfico 2.



El 56,5% de las 108 encuestas recolectadas se identifica con género femenino, lo que deduce que las respuestas obtenidas fueron completadas mayormente por mujeres, siendo solamente un 43,5% de género masculino.

Gráfico 3.

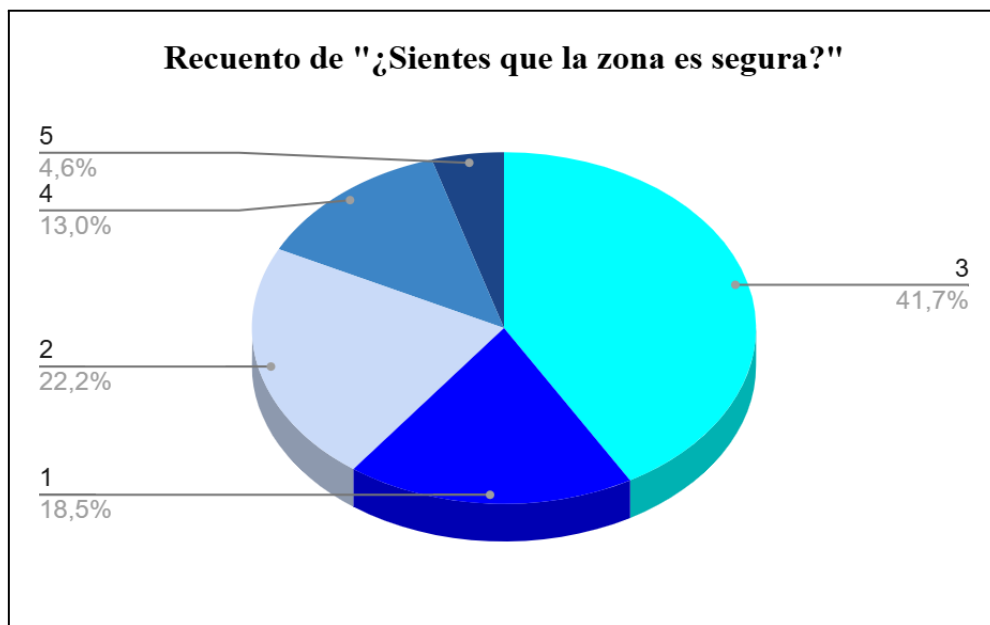


El barrio con mayor predisposición a responder las encuestas fue San Agustín, tanto en formato digital como de manera presencial durante el proceso de recolección realizado por éste equipo. Del total de respuestas obtenidas, el 51,9 % correspondió a este barrio, lo que equivale a 56 encuestas respondidas sobre un total de 108.

Por su parte, el barrio Anacleto Medina registró una participación del 28,7 %, con 31 encuestas completadas. En contraste, el barrio Macarone presentó la menor predisposición a responder, alcanzando solo un 4,6 %, lo que representa cinco encuestas respondidas sobre el total. En este último caso, la baja participación se evidenció tanto en el formato digital como en el presencial, llegando incluso a la negativa expresa de algunas personas a colaborar con el proyecto.

El 14,8 % restante de las encuestas fue respondido por personas que residen en barrios no contemplados en la descripción inicial del estudio. Sin embargo, debido a la difusión digital a través de diversos medios, varios individuos decidieron participar y aportar su testimonio, pese a no cumplir con el criterio de inclusión establecido en el anteproyecto.

Gráfico 4.



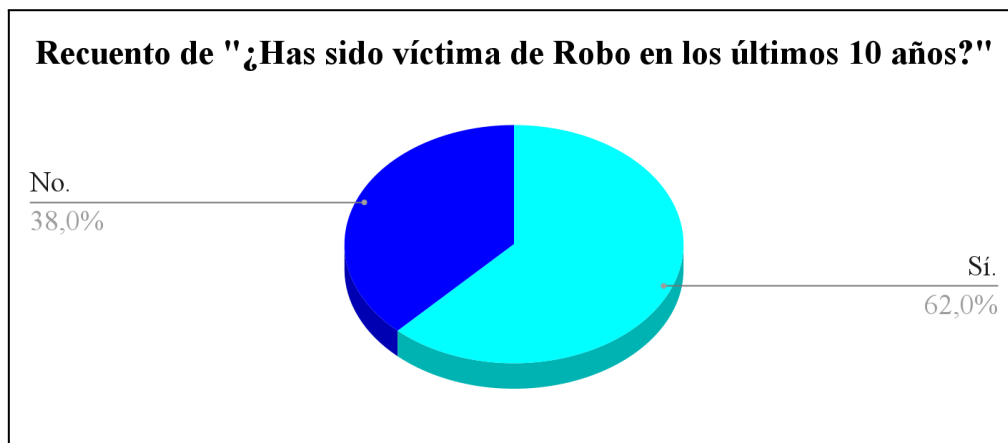
El promedio de respuestas respecto a la percepción de seguridad en la zona fue de 3, lo que indica una evaluación neutral, sin una inclinación marcada hacia la seguridad o la inseguridad. Este parámetro fue seleccionado por el 41,7 % de los encuestados, representando la opinión mayoritaria.

En términos de inseguridad, el 40,7 % de los participantes calificó la zona negativamente, con un 22,2 % asignando una puntuación de 2 y un 18,5 % otorgando la calificación más baja de 1. Por otro lado, el 17,6 % de los encuestados otorgó una calificación positiva, con un 13 % calificando la zona como segura (4) y un 4,6 % considerándola muy segura (5).

Estos resultados evidencian que, si bien la mayoría de los participantes mantiene una postura intermedia respecto a la seguridad del área, los valores porcentuales de inseguridad y

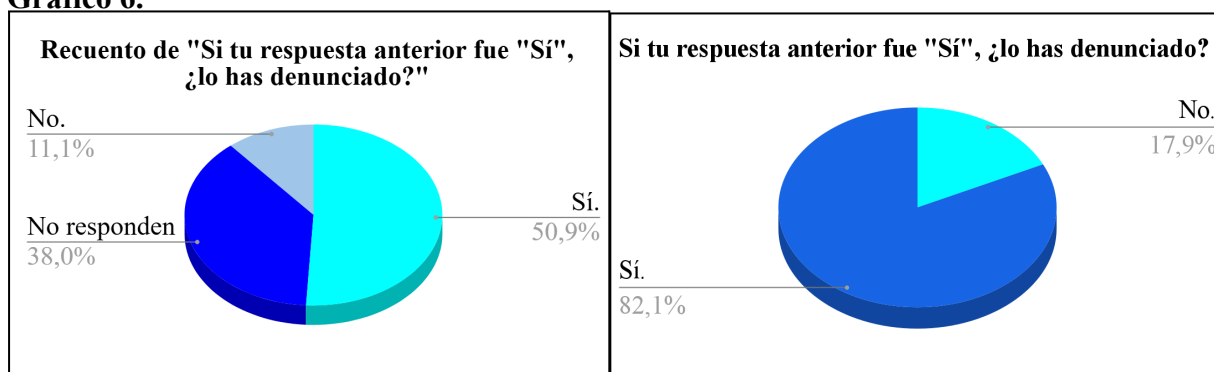
neutralidad son casi equivalentes. Esto sugiere que, aunque existe una ligera tendencia hacia la percepción de inseguridad, la opinión general se encuentra próxima a la neutralidad, con una menor proporción de encuestados que consideran la zona segura.

Gráfico 5.



El 62% de las 108 encuestas recolectadas ha sido víctima de delitos de robo en los últimos 10 años (teniendo en cuenta el intervalo del 2014 a 2024), siendo un 38% respondidas por personas que no han sufrido de este tipo de delito.

Gráfico 6.



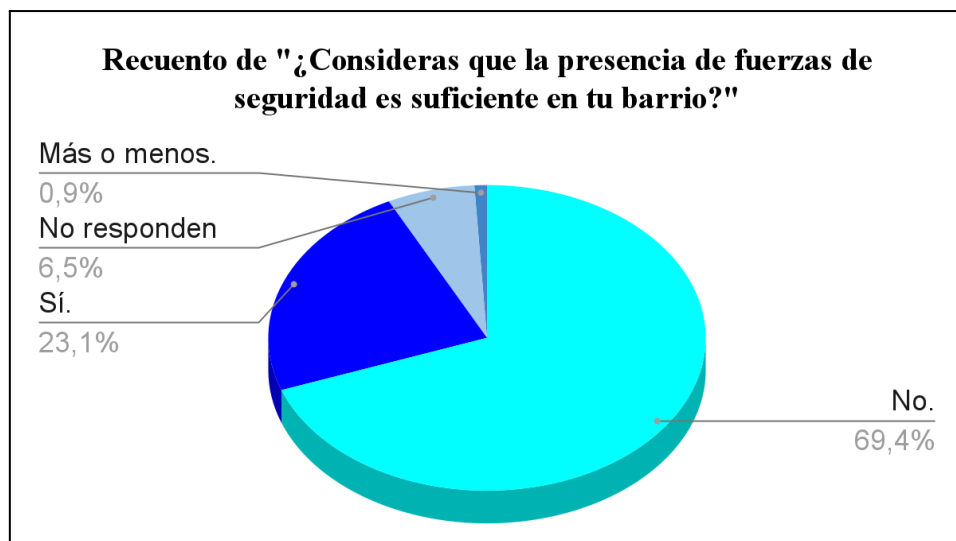
En el apartado "¿Lo has denunciado?", un total del 62 % de los encuestados completó este ítem, lo que refleja que un 38 % de personas indicaron no haber sido víctimas de robo (41 encuestas de un total de 108). De los participantes que sí sufrieron un robo, un 50,9 % (55 encuestas de 108) afirmó haber presentado la denuncia correspondiente, mientras que un 11,1 % (12 encuestas de 108) indicó que no lo hizo.

Para una visualización más clara y comprensible de los resultados, se recalcularon los porcentajes sobre el total de los casos en los que efectivamente se sufrió un robo, lo que permitió destacar con mayor precisión las cifras de quienes denunciaron y quienes no lo hicieron. Así, se observa que el 82,1 % de los encuestados que experimentaron un robo optó por formalizar la denuncia, mientras que un 17,9 % decidió no denunciar el hecho.

encuestados (14 personas) han logrado obtener justicia al atrapar al responsable del robo que afectó a su personería. En contraste, un 79,1 % (53 personas) no ha tenido el mismo resultado, ya que no se ha logrado capturar al culpable.

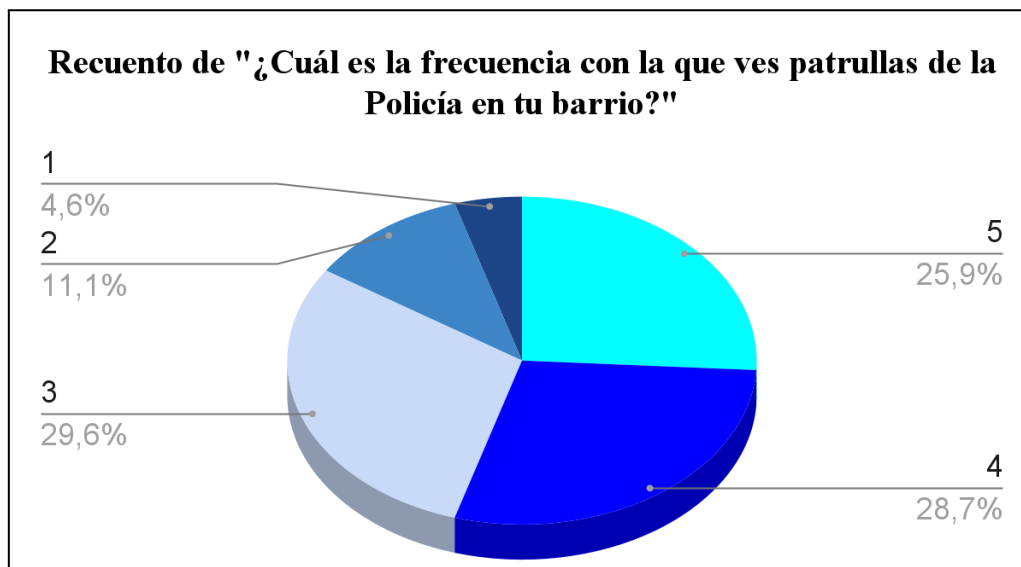
Estos datos reflejan una marcada disparidad en los resultados, evidenciando que la mayoría de los encuestados no ha experimentado una resolución favorable de su situación, lo que subraya la necesidad de fortalecer los mecanismos de investigación y detención en los procesos relacionados con los delitos de robo, así como también las dinámicas de justicia.

Gráfico 9.



El apartado "¿consideras que la presencia de fuerzas de seguridad es suficiente en tu barrio?" ha sido desglosado, como se mencionó con anterioridad, en dos matrices, estando en la matriz N°1 solamente las respuestas "Sí", "No", "Más o menos" o la ausencia de respuesta alguna, cuya finalidad es poder representar las mismas en un gráfico estadístico. Ante ello, podemos visualizar que un 69,4% (75 personas) han destacado que dicha presencia es insuficiente, mientras que un 23,1% (25 personas) consideran que sí es suficiente.

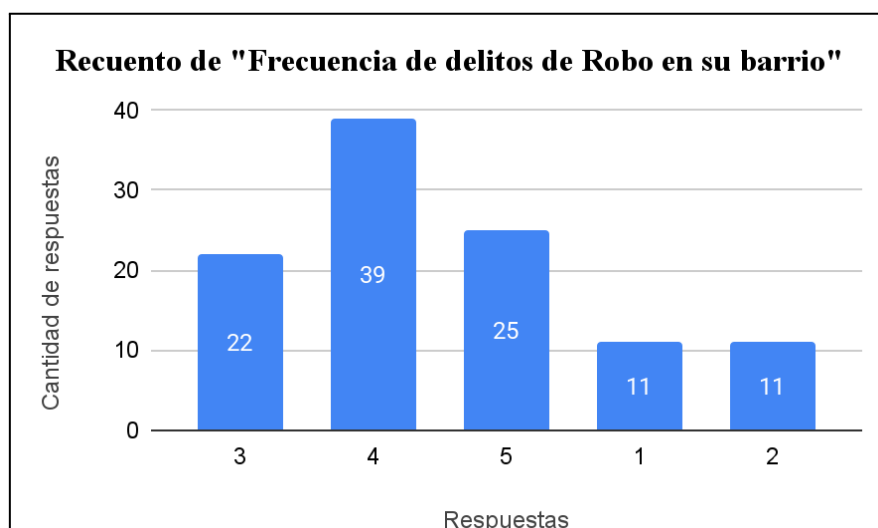
Gráfico 10.



En una escala del 1 al 5, donde el parámetro 1 corresponde a "baja frecuencia" y el parámetro 5 a "elevada frecuencia", un 29,6 % de los encuestados calificó la frecuencia de visualización de patrullas de la policía con un parámetro intermedio de 3. Por otro lado, un 28,7 % indicó que percibe una frecuencia seguida de patrullajes, mientras que un 25,9 % manifestó una frecuencia elevada. Es importante señalar que aquellos que seleccionaron los parámetros 4 y 5, asociando una mayor frecuencia de patrullaje, residen en zonas cercanas a comisarías, como es el caso del barrio Anacleto Medina, próximo a la Comisaría Novena.

Por otro lado, un 15,7 % de los encuestados señaló una baja frecuencia de patrullas en su barrio, destacando una queja notable entre aquellos que fueron entrevistados de manera presencial. Esta preocupación refleja la percepción de una presencia policial insuficiente en ciertos sectores, lo que podría estar incidiendo en la sensación de inseguridad de los residentes.

Gráfico 11.

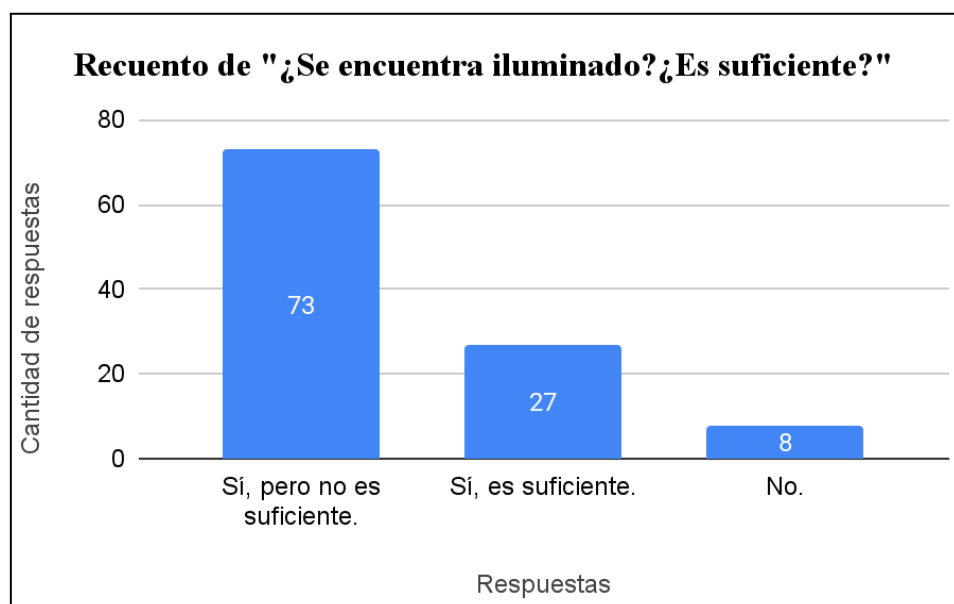


La frecuencia de ocurrencia delictiva fue evaluada mediante parámetros del 1 al 5, donde el 1 representa "baja frecuencia" y el 5 "elevada frecuencia". De los encuestados, 39 personas seleccionaron el parámetro 4, indicando que, aunque existe una alta sucesión de delitos de robo, la frecuencia no es tan elevada. A continuación, 25 personas optaron por el parámetro 5, reflejando una percepción de una frecuencia aún mayor, mientras que 22 seleccionaron el parámetro 3, señalando una frecuencia intermedia.

En el análisis de los testimonios recabados de manera presencial, algunos encuestados indicaron que los robos eran una constante en sus barrios. Ante ello, tras un análisis más detallado, se dedujo que muchos de estos casos, en su mayoría, eran referenciados al robo de cables y materiales de cobre, los cuales eran posteriormente vendidos.

Por otro lado, 22 personas del barrio Anacleto Medina, distribuidas entre los parámetros 1 y 2, expresaron que los robos son ahora menos frecuentes en los últimos años. En sus comentarios, mencionadas personas señalaron que delitos de mayor gravedad, como homicidios y femicidios, están aumentando en comparación con los robos en tales barrios, lo que refleja un cambio en la percepción de los tipos de delitos que afectan a la comunidad.

Gráfico 12.

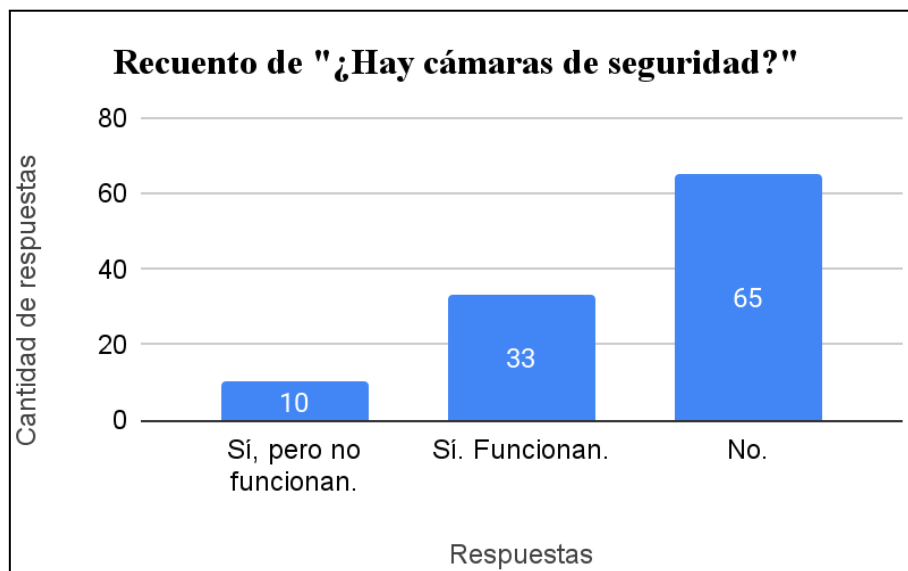


Respecto a la iluminación de las calles en los barrios, los encuestados ofrecieron respuestas fundamentadas en las condiciones de infraestructura municipal, tomando en cuenta que, en los últimos meses de 2024, la Municipalidad de Paraná realizó obras de mejora en el sistema de iluminación. Este contexto influyó en las respuestas, ya que los encuestados no sólo consideraron la calle en la que vivían, sino también el estado general de la infraestructura en sus barrios.

En este sentido, 73 personas indicaron que, aunque las calles están iluminadas, la cantidad de luz no es suficiente para generar una sensación de seguridad. Algunos de los encuestados, aquellos que participaron de manera presencial, señalaron que aún existen calles completamente oscuras o que los postes de luz se encuentran en condiciones muy deterioradas, lo que afecta negativamente la visibilidad y seguridad en determinadas áreas. Por otro lado, 27 personas manifestaron que la iluminación es adecuada y suficiente, mientras que 8 encuestados afirmaron que no hay iluminación en su barrio.

Estos resultados reflejan una percepción diversa sobre la calidad y cobertura del alumbrado público, con una mayoría que considera que aún hay mejoras por realizar para garantizar una mayor seguridad en las calles.

Gráfico 13.



En el apartado "¿Hay cámaras de seguridad?", 65 personas respondieron negativamente, indicando que no existen cámaras de seguridad en su barrio. Por otro lado, 33 personas afirmaron que sí existen cámaras y que, además, estas están funcionando adecuadamente. Un grupo de 10 encuestados seleccionó la opción de que sí hay cámaras, pero no funcionan correctamente.

A partir del trabajo investigativo realizado, se pudo corroborar que en los barrios seleccionados efectivamente existen cámaras de seguridad. Además, tras un análisis más detallado, se concluyó que las cámaras presentes están en funcionamiento, lo que refuerza la importancia de contar con este tipo de tecnología para la seguridad y vigilancia de las zonas analizadas. Este hallazgo subraya la relevancia de hacer llegar a la comunidad la información respectiva a la disposición y funcionamiento de las cámaras, así como cualquier otro equipamiento tecnológico utilizado en la labor.

MATRIZ N°2

Cabe destacar, que tal matriz no se adjunta en este anexo, porque la misma fue cargada con anterioridad. Además, la misma se encuentra transcrita tal cual fue respondida por los encuestados, es por ello que se visualizan errores de ortografía y gramática.

Mencionado ello, se visualiza que la mayoría de las respuestas indican que la presencia de las fuerzas de seguridad en el barrio no es considerada suficiente para garantizar la seguridad de los vecinos. Algunas de estas no fueron justificadas. A continuación se mencionan los factores de las encuestas que si justificaron:

- Insuficiencia de patrullas (sugieren mayor patrullaje a la noche ya que es donde más suceden los delitos).
- Falta de personal.
- Sensación de que, aunque se ve la presencia policial, no se toman medidas eficaces para prevenir delitos.
- Se resalta la importancia de mejorar la infraestructura del barrio, como la iluminación y cámaras de seguridad.
- Necesidad de mayor interacción directa entre la policía y la comunidad (por ejemplo, patrullajes a pie, puestos policiales).
- La justicia no es eficiente.
- Bajo control entre los conflictos de los vecinos.

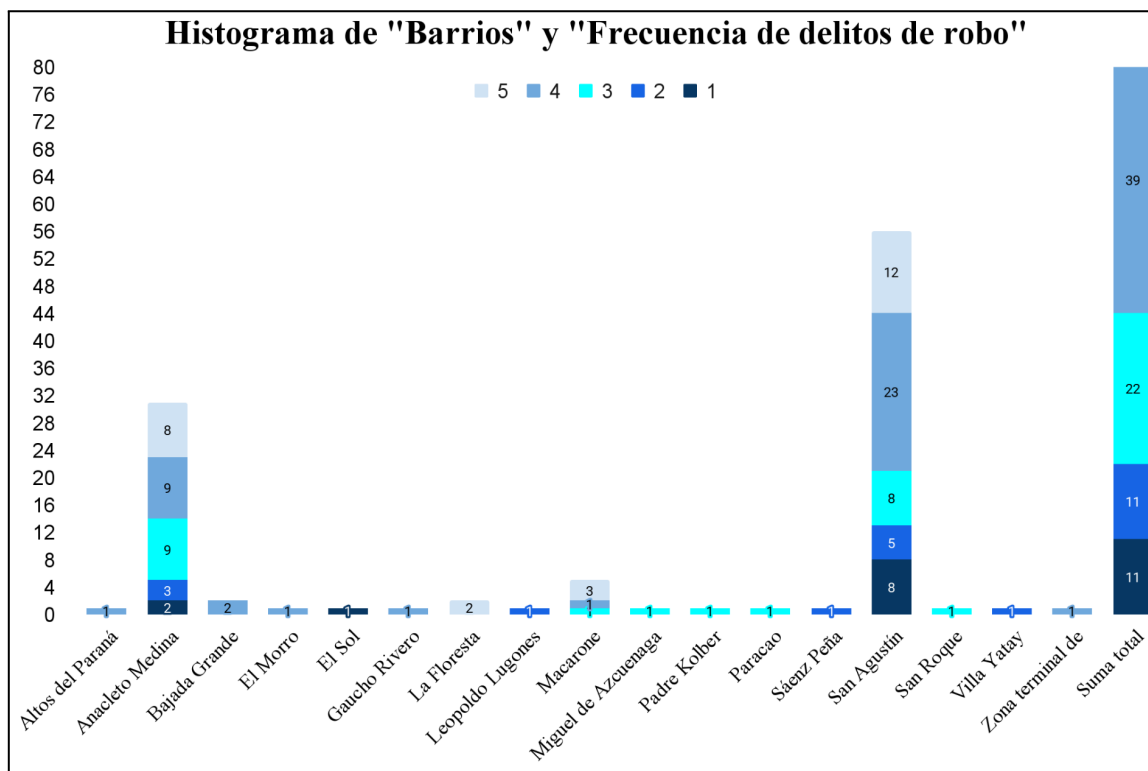
Sin embargo, un pequeño número de personas tiene una percepción positiva de la seguridad, destacando la efectividad de la policía en su área específica.

MATRIZ N°3

La Matriz N°3 está compuesta por tablas cruzadas derivadas de las columnas de la Matriz N°1, con el objetivo de identificar posibles correlaciones entre los datos proporcionados.

Este análisis permite explorar relaciones entre distintas variables de la encuesta, facilitando una interpretación más profunda de los resultados y brindando una base para la identificación de patrones o tendencias relevantes.

Gráfico 1.



El análisis de la frecuencia de robos en distintos barrios revela que San Agustín concentra el mayor número de respuestas en los niveles más altos de incidencia delictiva. En particular, este barrio registra 23 respuestas en el parámetro “4” (incidencia elevada) y 12 en el parámetro “5” (incidencia muy elevada), superando al barrio Anacleto Medina por 14 y 4 respuestas, respectivamente.

Asimismo, San Agustín presenta 5 respuestas en el parámetro “2” (baja incidencia), superando en 2 respuestas a Anacleto Medina, y 8 respuestas en el parámetro “1” (muy baja incidencia), lo que representa 6 más que en Anacleto. En contraste, Anacleto Medina registra un leve incremento en el parámetro “3” (incidencia media), con 9 respuestas frente a las 8 de San Agustín.

En cuanto al barrio Maccarone, no se registran respuestas en los parámetros “1” y “2”, aunque sí una en el parámetro “3”, otra en el parámetro “4” y tres en el parámetro “5”, lo que sugiere una tendencia hacia una percepción de mayor inseguridad.

Otros barrios presentan frecuencias más dispersas: San Roque, Paracao, Padre Kolber y Miguel de Azcuénaga cuentan con una respuesta en el parámetro “3”, lo que indica una incidencia media de robos. El barrio El Sol reporta una respuesta en el parámetro “1” (muy baja frecuencia), mientras que Villa Yatay, Sáenz Peña y Leopoldo Lugones registran una respuesta en el parámetro “2” (baja frecuencia). La Floresta, en cambio, muestra dos respuestas en el parámetro “5” (muy elevada incidencia).

Finalmente, los barrios Altos del Paraná, Gaucho Rivero, El Morro, Zona Terminal de Ómnibus y Bajada Grande presentan respuestas en el parámetro “4” (incidencia elevada), con una respuesta en cada caso, excepto Bajada Grande, que cuenta con dos.

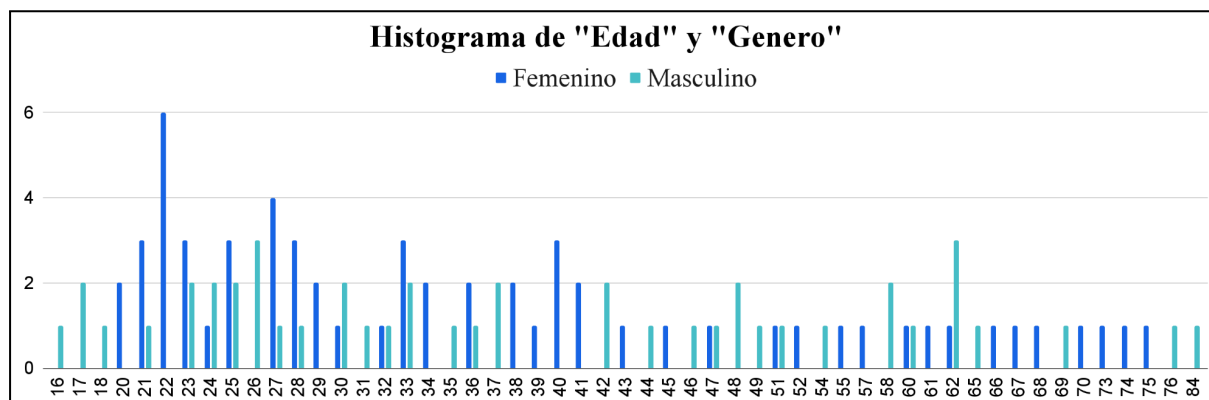
El mayor número de respuestas obtenidas en San Agustín puede atribuirse a su tamaño y alcance poblacional en comparación con Anacleto Medina y Maccarone, lo que facilitó una difusión más amplia de la encuesta. Esto explica en parte por qué este barrio muestra una mayor cantidad de respuestas en los niveles altos de incidencia delictiva, aunque no necesariamente implica una mayor criminalidad en términos absolutos.

En cuanto a los otros barrios mencionados, algunas respuestas parecen haber sido completadas sin una lectura detallada de la consigna, generando datos inesperados y poco representativos de la realidad delictiva en esas zonas. Dado que la cantidad de respuestas en estos barrios es mínima, la información obtenida no permite una evaluación precisa de la incidencia de robos. Para lograr una visión más fiable sobre la situación en estas áreas, sería necesario aplicar un mayor número de encuestas dirigidas específicamente a esos barrios, asegurando una mejor representación de la percepción de seguridad y de los patrones delictivos en cada caso.

Un aspecto relevante del análisis es que, si bien San Agustín presenta altos niveles de incidencia de robos, también se registraron respuestas en los niveles más bajos (parámetros “1” y “2”). Esto indica que la percepción del delito dentro del barrio no es homogénea y podría estar influenciada por factores como la ubicación específica, la presencia de fuerzas de seguridad o el grado de organización vecinal.

Por otro lado, en Anacleto Medina, durante la recolección presencial de encuestas, algunos habitantes de zonas críticas reportaron una baja frecuencia de robos. Esto sugiere dos posibles interpretaciones: en primer lugar, residir en una zona con alta incidencia delictiva no implica necesariamente ser víctima directa de robos; en segundo lugar, la ausencia de experiencias personales de victimización podría generar una percepción de seguridad que no refleja la realidad del barrio, incluso cuando otros vecinos han sido afectados por hechos delictivos.

Gráfico 2.



Recordando que la muestra analizada está conformada por el 56,5% de las respuestas de personas con género femenino y el 43,5% con género masculino, reflejando una mayor participación femenina, es pertinente mencionar que, dentro de ciertos grupos etarios, se observan diferencias en la distribución por género.

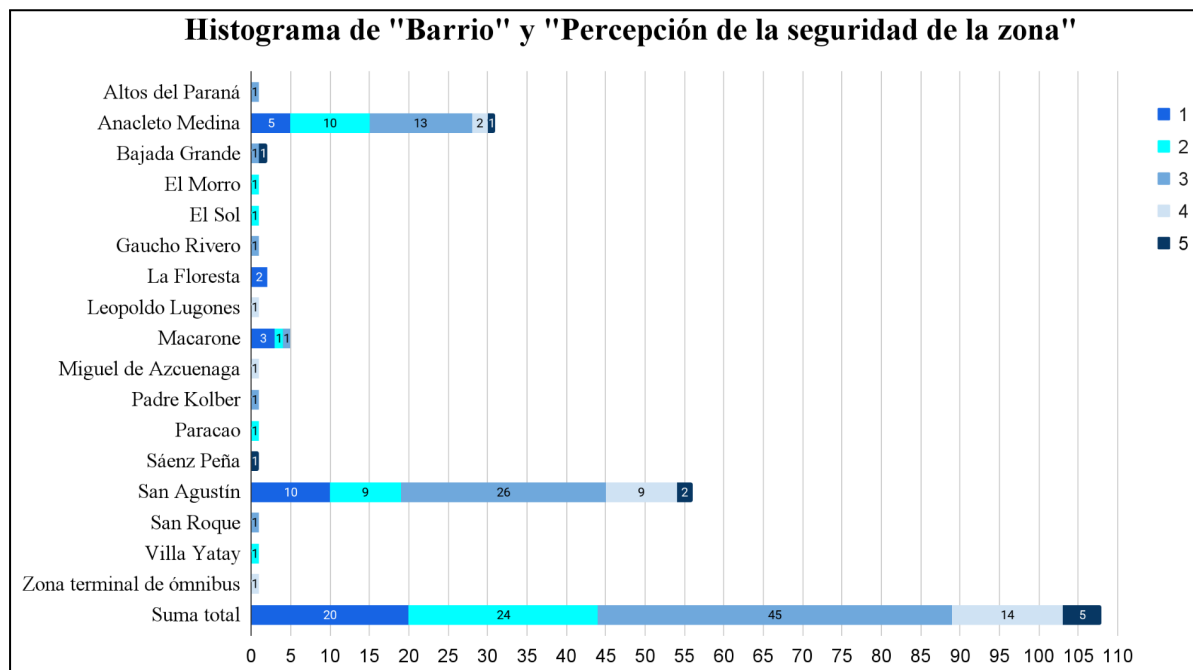
El grupo de 22 años presenta la mayor representación masculina, seguido por el de 27 años, con dos encuestados menos. Otros grupos con predominancia masculina incluyen los de 21, 23, 25, 28, 33 y 36 años.

Por otro lado, los grupos de 26 y 62 años registran la mayor cantidad de encuestadas femeninas, lo que sugiere una variabilidad en la composición de género según la edad. También presentan una mayor cantidad de mujeres los grupos de 24 y 30 años.

Existen grupos etarios donde solo se registraron respuestas femeninas, como en los de 16, 17, 18, 26, 31, 35, 37, 42, 44, 46, 48, 49, 54, 58, 65, 69, 76 y 84 años. En contraste, los grupos de 20, 22, 29, 34, 38, 39, 40, 41, 43, 45, 55, 57, 61, 66, 67, 68, 70, 73, 74 y 75 años sólo registraron encuestados masculinos.

Finalmente, los grupos de 47, 51 y 60 años presentan una distribución equitativa entre ambos géneros.

Gráfico 3.



Teniendo en cuenta las razones previamente mencionadas sobre la mayor cantidad de encuestados en San Agustín, se observa en el gráfico que este barrio presenta la percepción más alta de seguridad neutral o media, con un total de 26 encuestas que califican la seguridad con un valor de “3”. Esto indica que, en términos generales, los residentes no consideran a la zona ni particularmente segura ni altamente insegura.

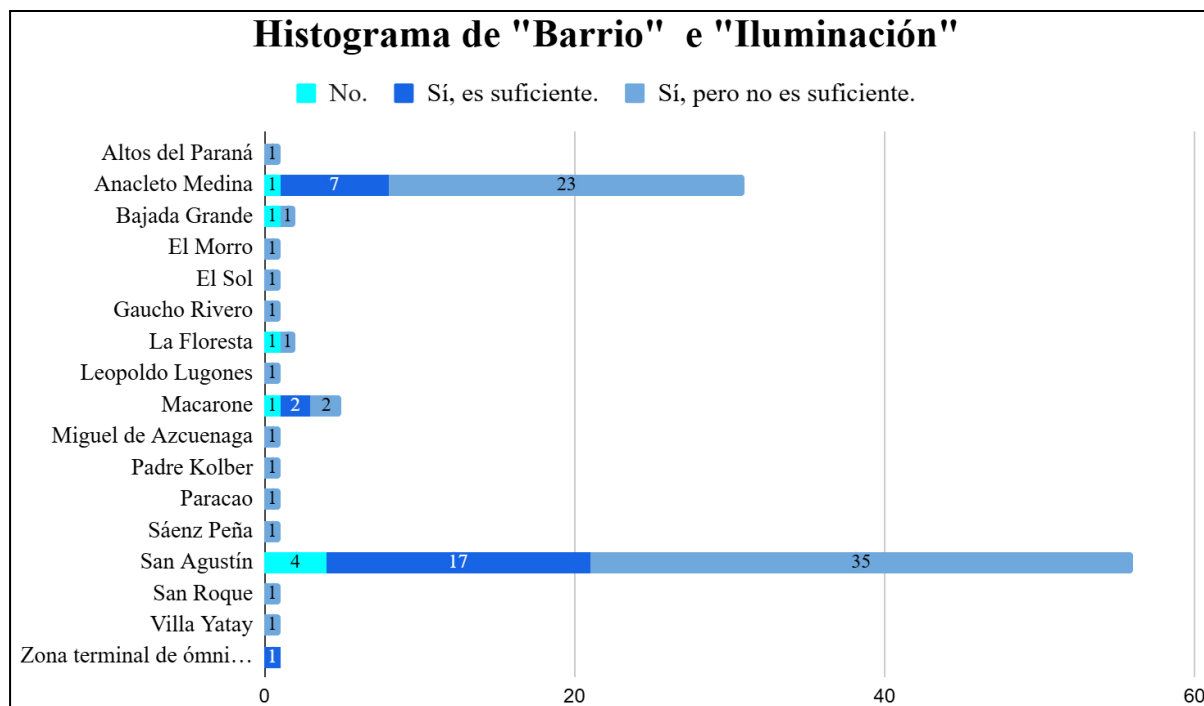
Cabe destacar que la mayoría de las encuestas presenciales realizadas en este barrio se llevaron a cabo en áreas cercanas a las comisarías Novena y Decimosexta. Sin embargo, a pesar de esta proximidad a las fuerzas de seguridad, la percepción de inseguridad sigue siendo significativa, con un total de 19 respuestas distribuidas entre los valores de “2” (inseguro) y “1” (muy inseguro).

En el caso de Anacleto Medina, se registraron 13 respuestas para el parámetro “3”, lo que sugiere una percepción similar a la de San Agustín en cuanto a seguridad media. No obstante, este barrio presenta una distribución menor en los niveles más altos de inseguridad, con solo 15 respuestas en los valores “2” y “1”. Así mismo se observa un menor número de respuestas en el parámetro “4”, con un total de 2, lo que representa siete respuestas menos que en San Agustín.

Por otro lado, en el barrio Macarone, aunque el número total de encuestas es menor, se destaca una tendencia a una menor percepción de seguridad. No se registraron respuestas en el parámetro “5” (muy seguro) y el parámetro “4”, mientras que sí hay respuestas en el parámetro “1”, “2” y “3” con un total de 5 entre ellos. Esta distribución sugiere que, dentro de

la muestra recolectada, Macarone presenta una sensación de inseguridad más alta en comparación con los otros barrios analizados.

Gráfico 4.



En cuanto a la infraestructura lumínica de los barrios, la mayoría de los encuestados coinciden en que, si bien sus barrios cuentan con iluminación, esta no es suficiente. Este es el caso de 35 personas en San Agustín y 23 en Anacleto Medina, siendo los grupos más representativos dentro del análisis.

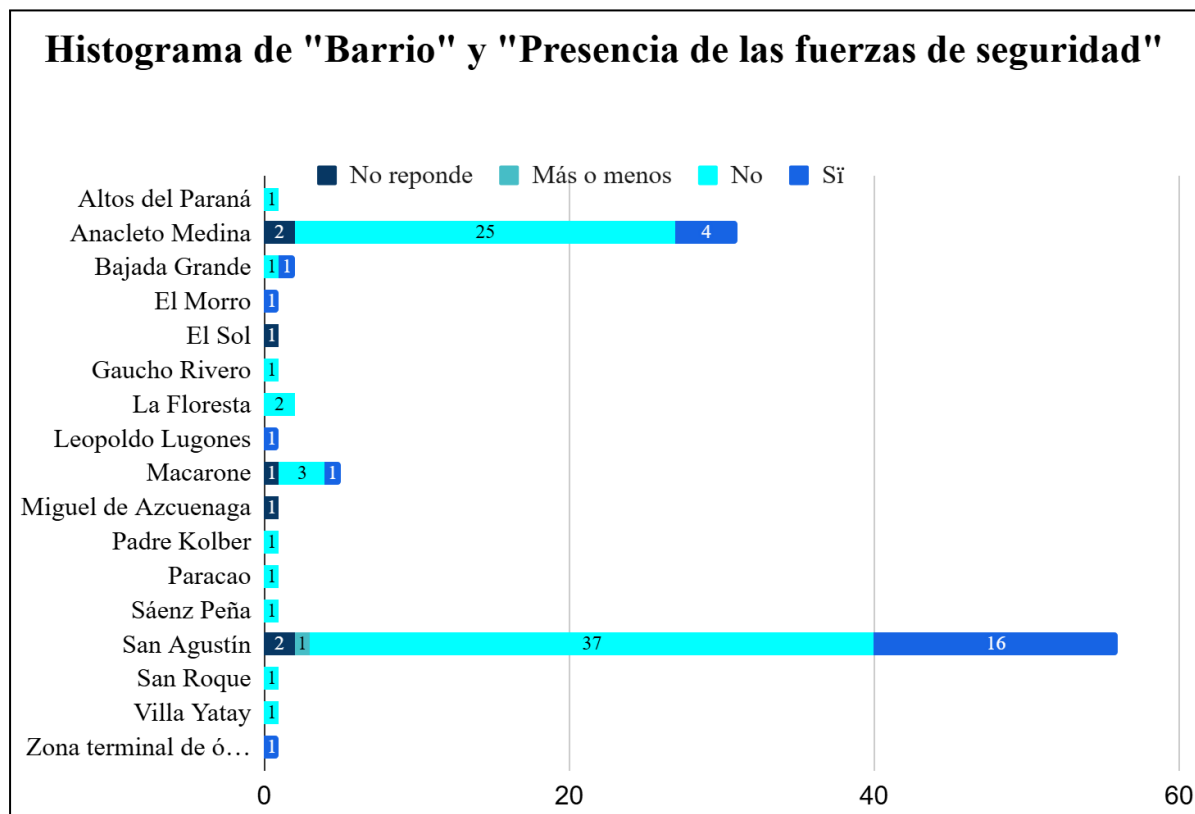
Por otro lado, un grupo menor de encuestados considera que la iluminación existente es adecuada. En esta categoría se incluyen todos los encuestados de Zona Terminal, junto con 17 personas de San Agustín, 2 de Macarone y 2 de Anacleto Medina.

En contraste, algunos encuestados señalaron que sus barrios carecen de iluminación. Este grupo incluye 4 personas en San Agustín, 1 en Macarone, 1 en La Floresta, 1 en Bajada Grande y 1 en Anacleto Medina.

Es importante considerar que en los últimos meses la Municipalidad de Paraná ha realizado mejoras en el alumbrado público, instalando postes con luces LED para ampliar la cobertura lumínica. No obstante, la percepción de insuficiencia en algunas zonas puede deberse a que aún persisten luminarias antiguas de arco xenón, que ofrecen una iluminación más tenue en comparación con las nuevas. Asimismo, aquellos que indicaron la ausencia total de iluminación podrían estar refiriéndose a luminarias en mal estado, quemadas o incluso a la falta total de postes en ciertas áreas.

Además, durante la recolección presencial de datos, se observó que varios postes de luz permanecen. Esta situación podría afectar la percepción de los vecinos, quienes podrían considerar que la iluminación es deficiente debido a una distribución irregular de la luz en diferentes horarios.

Gráfico 5.



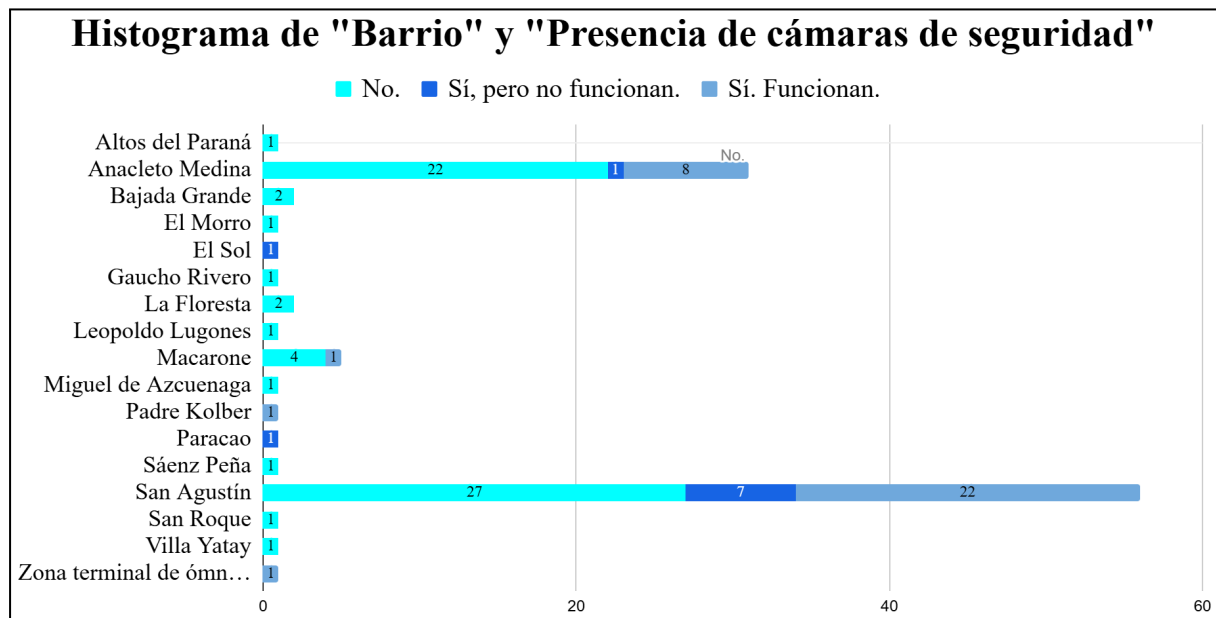
En cuanto a la percepción sobre la presencia de fuerzas de seguridad en los barrios encuestados, la mayoría de los participantes considera que esta es insuficiente. Los barrios con mayor cantidad de respuestas en esta categoría son San Agustín, con 37 menciones, Anacleto Medina, con 25, y Macarone, con 3. Otros barrios que también manifestaron esta percepción incluyen Altos del Paraná, Bajada Grande, Gaucho Rivero, La Floresta, Padre Kolber, Paracao, Sáenz Peña, San Roque y Villa Yatay.

Por otro lado, un grupo reducido de encuestados considera que la presencia de fuerzas de seguridad es suficiente en sus barrios. En esta categoría se encuentran Zona Terminal de Ómnibus, Macarone, Leopoldo Lugones, El Morro y Bajada Grande, cada uno con 1 respuesta, mientras que Anacleto Medina registra 4 respuestas en esta categoría.

Además, un total de 7 personas, provenientes de San Agustín, Miguel de Azcuénaga, Macarone, El Sol y Anacleto Medina, optaron por no responder a este apartado, a pesar de la confidencialidad de la encuesta.

Este hecho podría indicar una falta de confianza en la seguridad del entorno o en la efectividad de las fuerzas de seguridad, lo que merece un análisis más profundo sobre la percepción del rol policial en estas comunidades, así como también de la relación de asociación con el sistema judicial.

Gráfico 6.



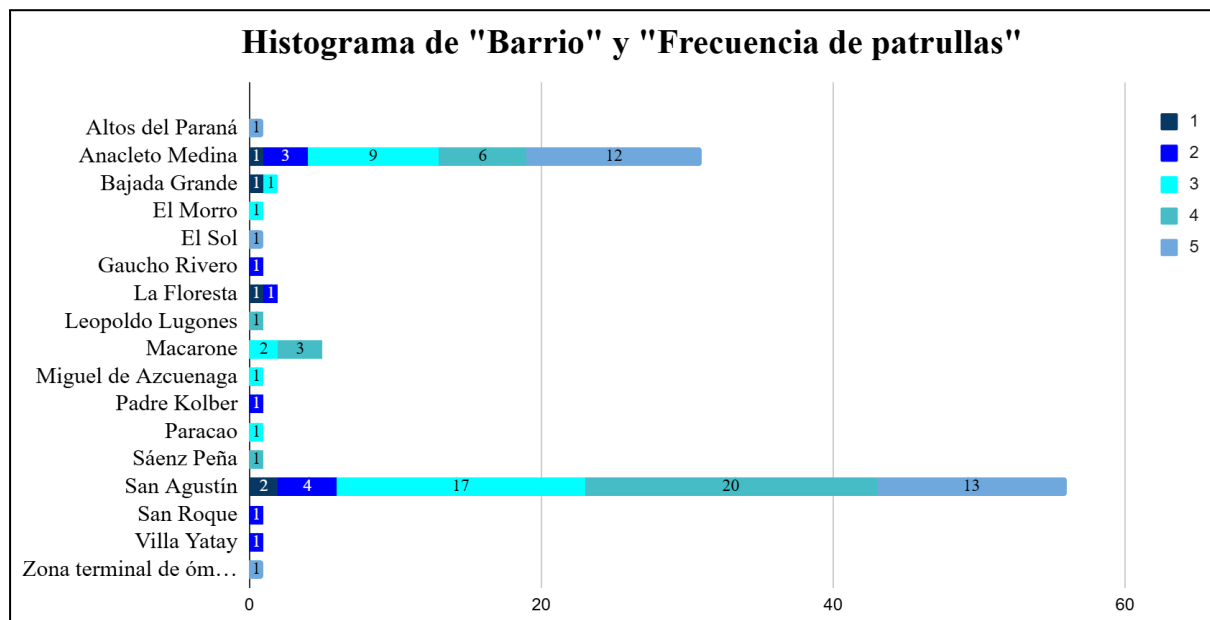
La presencia de cámaras de seguridad es algo que se está volviendo creciente por orden de la Justicia de Entre Ríos, la cual es la que ordena la puesta y disposición de las mismas, generando un aumento de la cantidad de éstas en los últimos meses.

Como se indicó previamente, un total de 65 personas informaron que no existen cámaras de seguridad en sus barrios, distribuyéndose este número en 27 respuestas para el barrio San Agustín, 22 para el barrio Anacleto Medina y 4 para el barrio Maccarone. Este dato refleja una falta de conocimiento por parte de los ciudadanos, dado que dichos barrios están equipados con cámaras de videovigilancia que son monitoreadas de manera diaria por las comisarías de la Ciudad de Paraná. Esta situación sugiere una deficiencia en la comunicación pública respecto a la disponibilidad de estos dispositivos, lo que provoca que los habitantes no mantengan actualizada su información sobre los recursos de seguridad disponibles.

Adicionalmente, 22 personas de San Agustín, 8 de Anacleto Medina y 1 de Maccarone manifestaron que, aunque existen cámaras en sus barrios, estas no se encuentran operativas. Esto ha generado desinformación local sobre la funcionalidad de las cámaras, a pesar de que las instalaciones actuales están en pleno funcionamiento.

Por otro lado, 7 personas en San Agustín, 1 en Anacleto Medina y ninguna en Maccarone han confirmado estar al tanto de la existencia y el correcto funcionamiento de las cámaras en sus respectivos barrios.

Gráfico 7.



La frecuencia de los patrullajes varía según la percepción de cada ciudadano y la cercanía de su residencia a alguna comisaría. En las encuestas presenciales, las personas ubicadas en un radio de hasta 5 cuadras de las comisarías reportaron una mayor frecuencia de patrullaje, con respuestas en un rango de 4 a 5. En cambio, aquellos residentes a más de 5 cuadras mostraron una percepción de patrullajes menos frecuente.

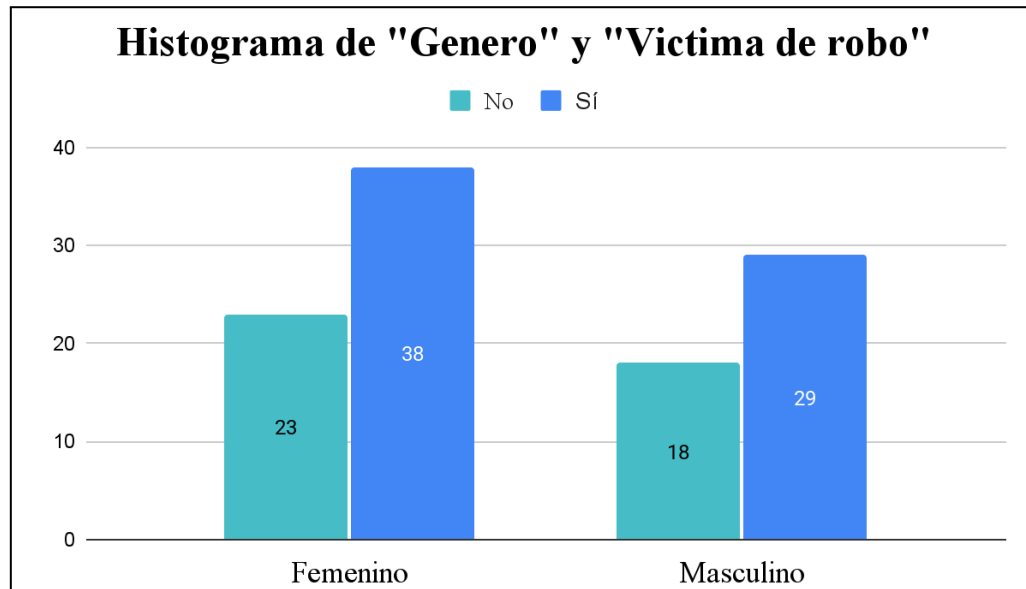
En cuanto a los resultados obtenidos, para una alta frecuencia de patrullajes se registraron 13 respuestas para el barrio San Agustín, 12 para Anacleto Medina y ninguna para Maccarone. Esta diferencia podría explicarse por la presencia de múltiples comisarías en los primeros dos barrios, lo que favorece una mayor visibilidad de los móviles policiales durante el día. Por otro lado, para una frecuencia considerable (grado 4), se obtuvieron 20, 6 y 3 respuestas para San Agustín, Anacleto Medina y Maccarone, respectivamente, lo que refuerza la idea de que los patrullajes son más visibles en los primeros dos barrios.

En cuanto a las respuestas con una percepción de frecuencia media (grado 3), se registraron 17 respuestas para San Agustín, 9 para Anacleto Medina y 2 para Maccarone. Este patrón sugiere que los encuestados provienen de zonas más alejadas de las comisarías o tienen una percepción negativa respecto a la frecuencia de los patrullajes en su área.

Finalmente, las respuestas correspondientes a una baja frecuencia (valores de 1 y 2) fueron pocas, con un total de 6 personas para San Agustín, 4 para Anacleto Medina y ninguna

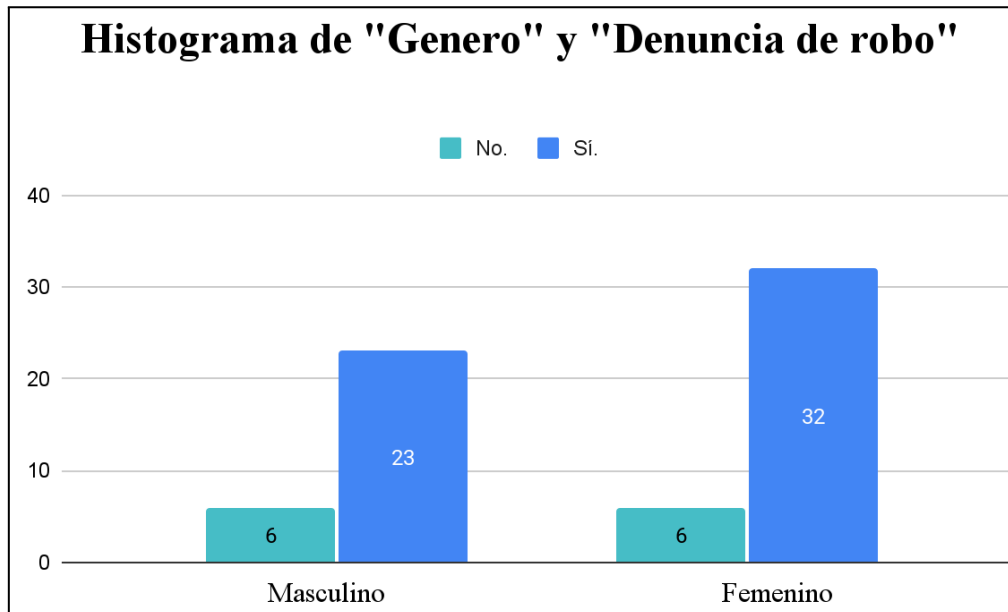
para Maccarone, lo que indica que, en general, la percepción sobre los patrullajes es más positiva en estos barrios, reiterando nuevamente la poca cantidad de respuestas recibidas para el barrio Macarone.

Gráfico 8.



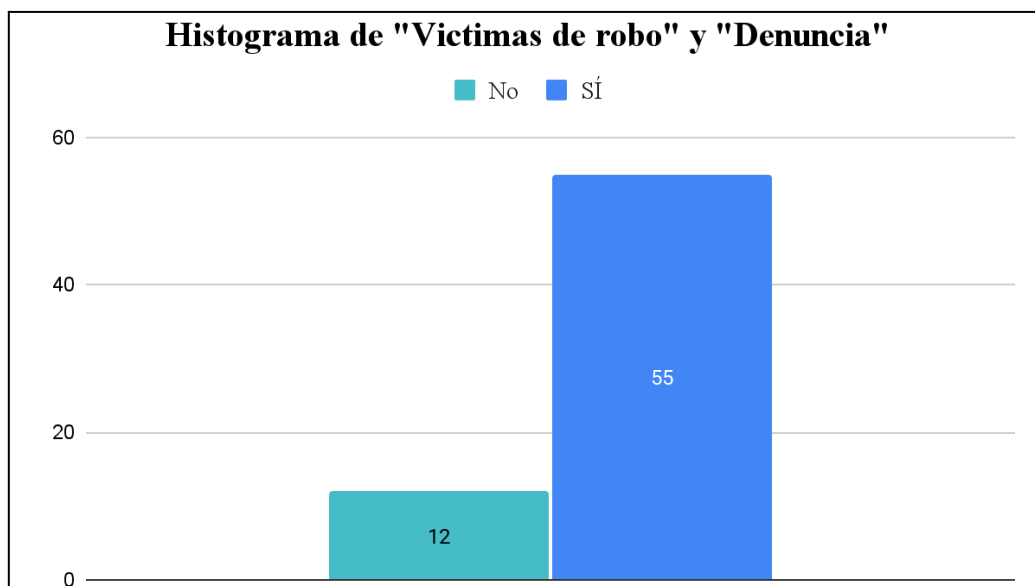
De acuerdo con los datos obtenidos en las encuestas, se ha identificado a las mujeres como las principales víctimas de delitos de robo, presentando una diferencia considerable en comparación con los hombres. Este hallazgo resalta una tendencia importante en la incidencia de estos delitos, lo que podría reflejar factores específicos relacionados con la vulnerabilidad de las mujeres en ciertos contextos, tales como el entorno social, la seguridad pública y la percepción de riesgo en áreas determinadas, así como también en los excesos de confianza, fuerza física, etcétera.

Gráfico 9.



En complemento con el gráfico anterior, se observa que, además de ser las mujeres las que registran una mayor cantidad de historial como víctimas de delitos de robo, también son ellas quienes más denuncian estos delitos. La diferencia es notable, alcanzando casi 10 personas más en comparación con los hombres. Este patrón sugiere una mayor disposición o confianza por parte de las mujeres para recurrir a las autoridades en busca de justicia, lo que podría estar relacionado con factores como el acceso a canales de denuncia, el nivel de sensibilización sobre la importancia de la denuncia, o la percepción de apoyo por parte de las instituciones encargadas de la seguridad.

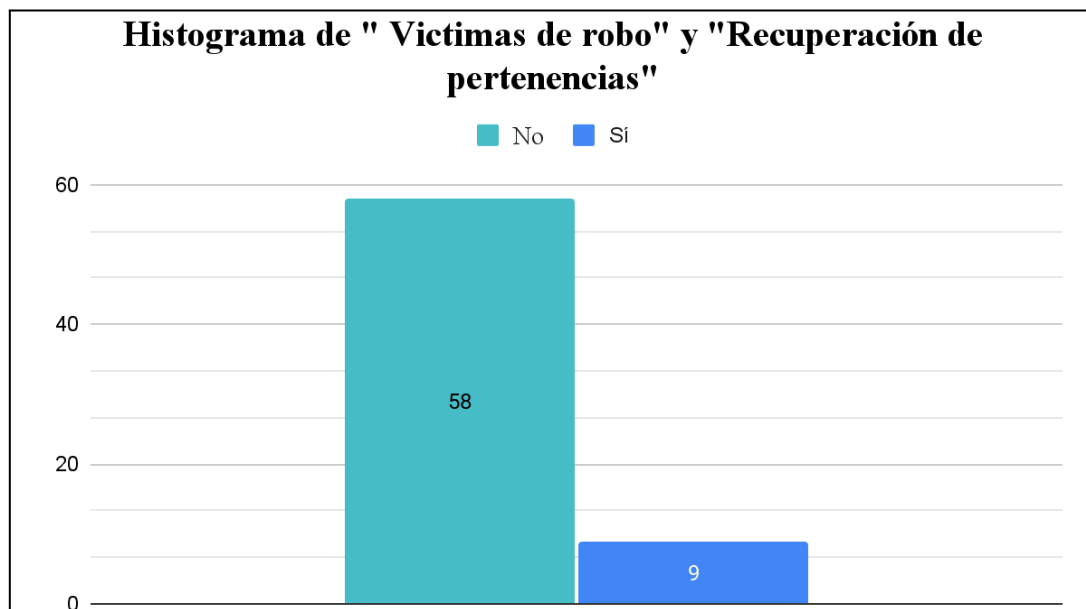
Gráfico 10.



Respecto a los encuestados que han sido víctimas de robo, 55 de ellos han denunciado el delito, mientras que 12 personas no lo hicieron. Es decir, hay una diferencia de 43 personas que sí realizaron la denuncia en comparación con aquellos que no lo hicieron.

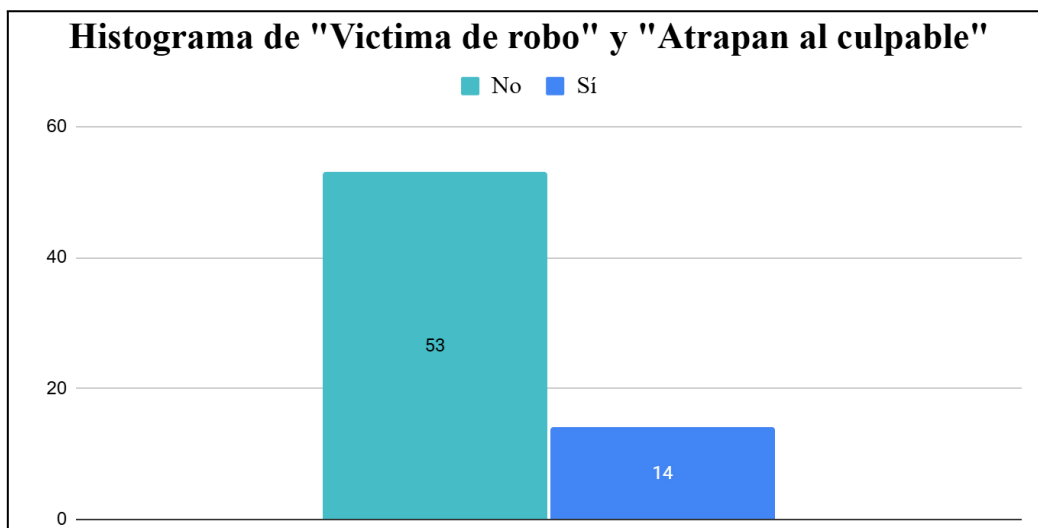
Ésta diferencia podría indicar factores como la confianza en las autoridades, la percepción de la gravedad del robo, falta de conocimiento o acceso para realizar la denuncia, miedo a represalias, o una falta de cultura de denuncia en la comunidad. Estos factores pueden influir en la decisión de las víctimas sobre si reportar o no el delito, sin embargo, se visualizan números favorables respecto a efectuar la denuncia y ayudar a la Policía a mejorar su labor y efectividad.

Gráfico 11.



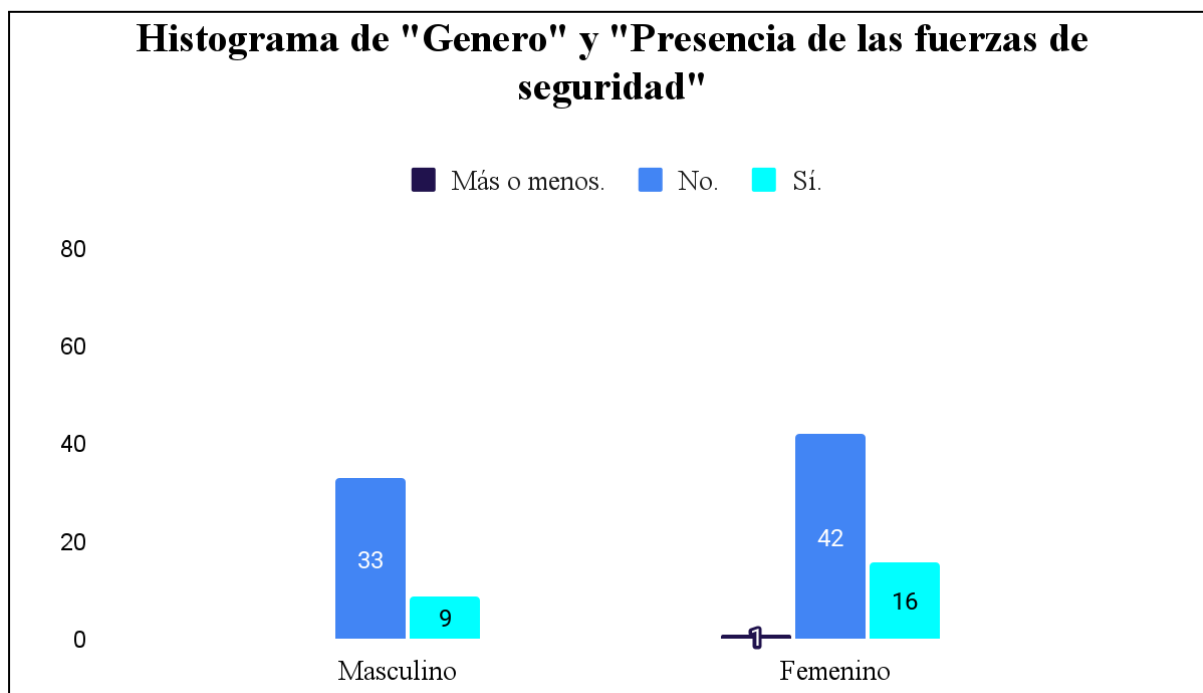
De las personas que han reportado ser víctimas de robo en los últimos 10 años, solo 9 lograron recuperar sus pertenencias, mientras que 58 no.

Gráfico 12.



De las personas que han reportado ser víctimas de robo en los últimos 10 años, solo 14 obtuvieron una respuesta favorable en cuanto a la captura del culpable, mientras que 53 no.

Gráfico 13.

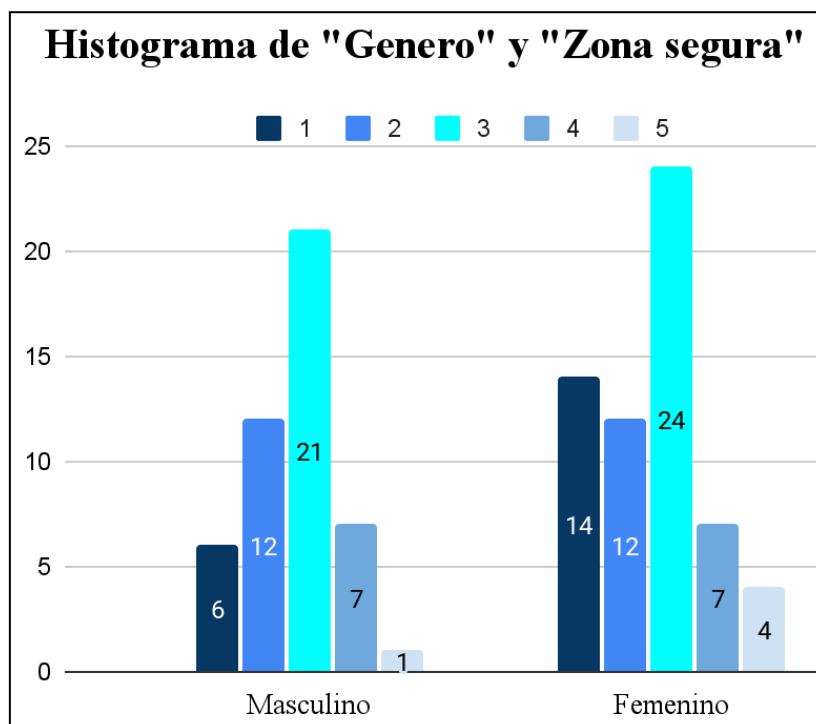


De acuerdo con el análisis previo sobre la presencia de fuerzas de seguridad, las personas de género femenino han manifestado una mayor percepción negativa respecto a su suficiencia en cada barrio.

Con una diferencia aproximada del 27,3 %, las mujeres han registrado 42 respuestas indicando que la presencia de fuerzas de seguridad no es suficiente, frente a las 33 respuestas de los hombres. Asimismo, en cuanto a quienes consideran suficiente dicha presencia, también se observa una diferencia de 7 respuestas más a favor de las mujeres (16 frente a 9).

Este resultado se debe, en parte, a que la encuesta fue completada mayormente por mujeres. No obstante, es relevante destacar que la mayoría percibe una insuficiencia en la presencia de fuerzas de seguridad.

Gráfico 14.

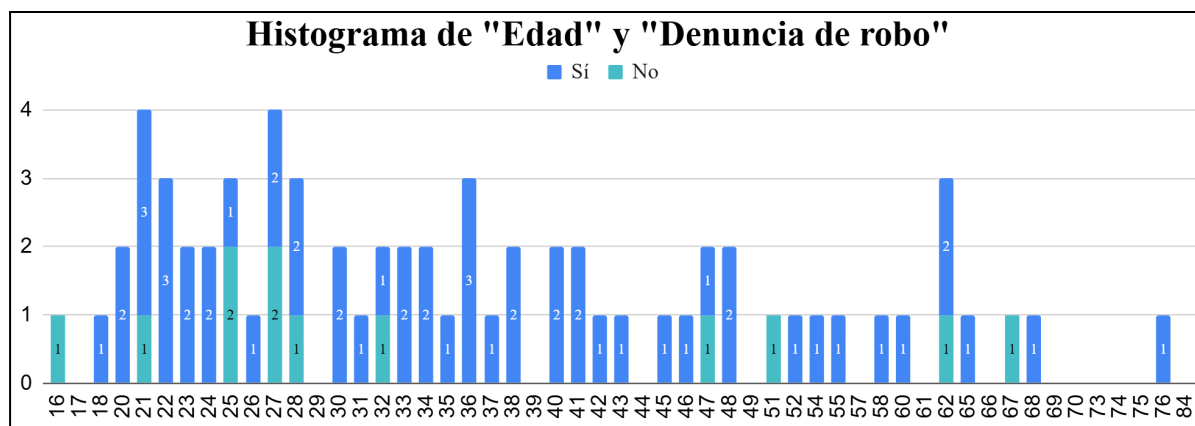


Las personas de género femenino han identificado en mayor medida que los hombres una percepción intermedia sobre la seguridad de la zona, registrando una diferencia de 3 encuestas entre ambos grupos. En cuanto a la percepción de inseguridad extrema (parámetro 1), las mujeres muestran una diferencia de 8 respuestas a favor de considerarla una zona "muy insegura". Además, se observa una diferencia de 3 respuestas más entre las mujeres al percibir la zona como "muy segura" (parámetro 5). Estos resultados reflejan una mayor variabilidad en la percepción de seguridad entre las mujeres, ya que presentan diferencias significativas tanto en la identificación de la zona como "muy insegura" como "muy segura". Esto sugiere que la percepción de seguridad no es homogénea dentro del grupo femenino y podría estar influenciada por factores individuales, experiencias previas o condiciones específicas de cada barrio.

Por otro lado, tanto en el parámetro 4 (insegura) como en el parámetro 2 (segura), hombres y mujeres coinciden en la misma cantidad de respuestas. Esta coincidencia sugiere que, a pesar de las diferencias en la percepción de seguridad en los extremos, existe un consenso entre ambos géneros en los niveles intermedios. Esto podría indicar una percepción compartida sobre ciertos aspectos de la seguridad en la zona, posiblemente influenciada por

factores comunes como la presencia policial, experiencias comunitarias o la exposición a situaciones de riesgo similares.

Gráfico 15.

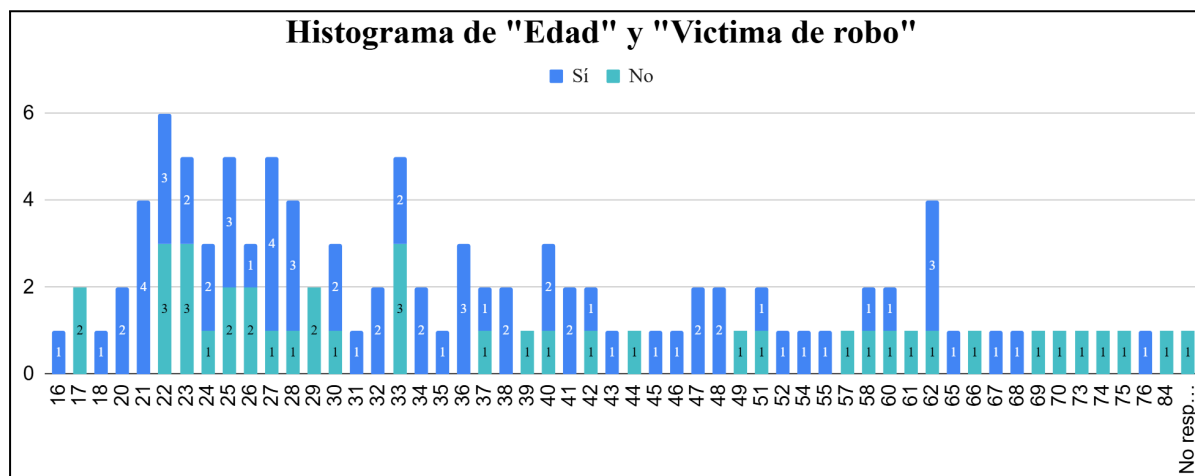


El análisis de las denuncias de robo según la edad revela que las personas que más frecuentemente han denunciado estos hechos se encuentran en los rangos de 21, 22 y 36 años, con un máximo de tres respuestas en cada caso. En contraste, los grupos etarios con menor cantidad de respuestas afirmativas incluyen edades como 17, 29, 39, 44, 49, 57, 61, 66, y de 69 a 75 y 84 años, donde no se registraron denuncias ya que las mismas corresponden a personas que no han sido víctimas de robo en el período de 2014 a 2024.

Por otro lado, en cuanto a la no denuncia, las edades de 25 y 27 años fueron las que más reportaron no haber denunciado, con un total de dos respuestas cada uno, encontrando una sola respuesta en edades de 16, 21, 28, 32, 47, 51, 62 y 67 años..

Este patrón sugiere que las decisiones sobre denunciar o no un robo podrían estar influenciadas por factores como la edad, el nivel de confianza en las autoridades o incluso la percepción de utilidad del proceso de denuncia. Mientras que los jóvenes adultos parecen estar más inclinados a denunciar, la ausencia de respuestas en ciertos grupos etarios podría indicar desinterés, falta de confianza en el sistema o desconocimiento de los procedimientos.

Gráfico 16.

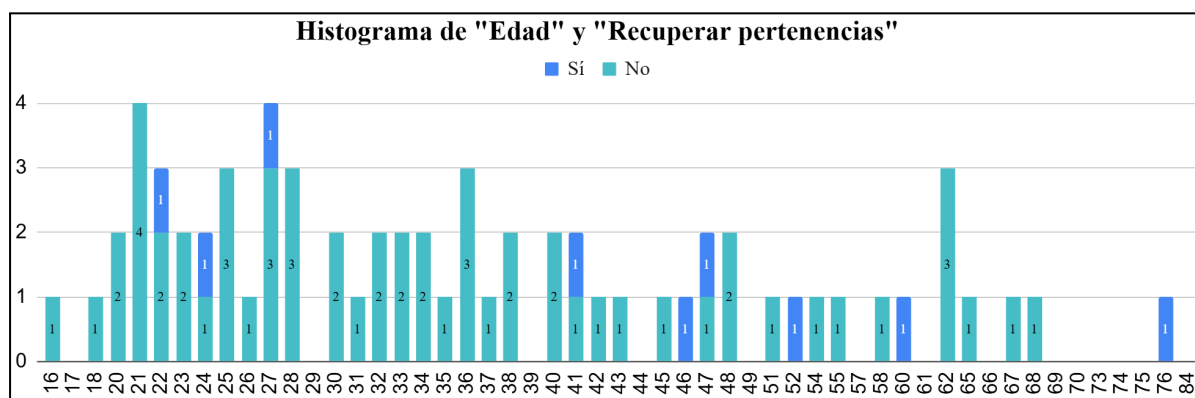


El análisis de las respuestas obtenidas en la encuesta investigativa revela que las personas de entre 21 y 27 años han sido las principales víctimas de robo, registrándose un total de cuatro casos en este rango etario. En segundo lugar, con tres respuestas afirmativas cada una, se encuentran las edades de 22, 25, 28, 36 y 62 años.

Por otro lado, un amplio rango de edades reportó haber sido víctima de robo en menor medida. Se registró un caso en los grupos de 16, 18, 20, 31, 35, 43, 45, 46, 52, 54, 55, 65, 67, 68 y 76 años. Además, hubo dos respuestas en las edades de 32, 34, 38, 41, 47 y 48 años. En los grupos de 58 y 60 años, se registró una respuesta afirmativa y otra negativa sobre haber sido víctima de robo.

Estos resultados sugieren que ciertos grupos etarios, especialmente los jóvenes adultos, podrían ser más vulnerables a los robos, posiblemente debido a factores como mayor exposición en espacios públicos, hábitos de movilidad o condiciones socioeconómicas. Asimismo, la ausencia de respuestas en determinados grupos de edad podría deberse a una menor participación en la encuesta o a una menor incidencia de estos delitos en dichos sectores poblacionales.

Gráfico 17.

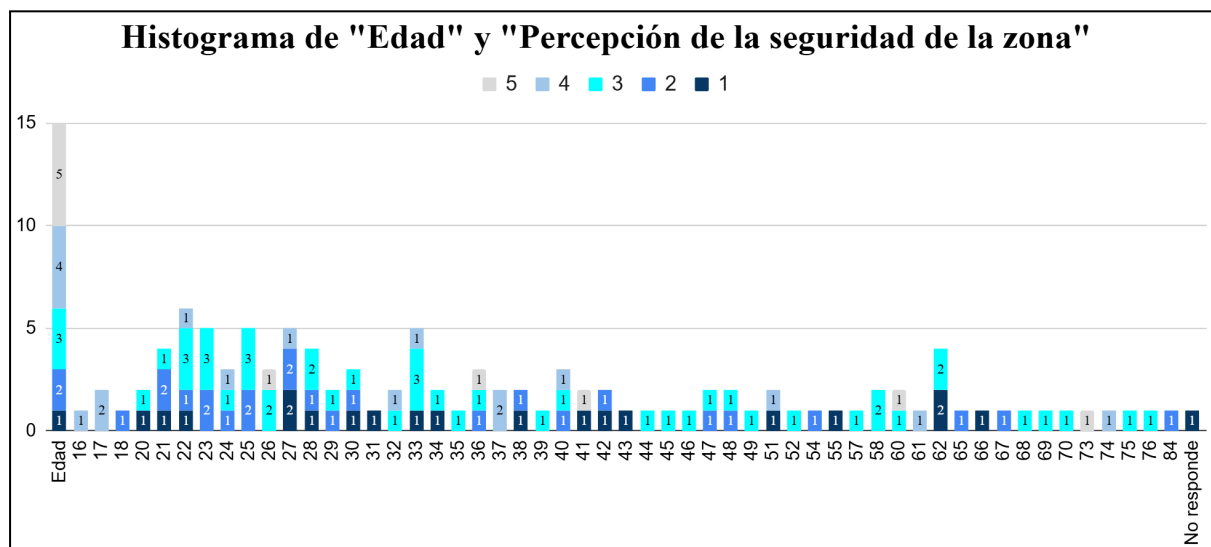


Durante la recolección presencial de datos se destacó, por testimonio oral de los encuestados, que en los casos donde las víctimas lograron recuperar sus pertenencias fue debido a su propia intervención y no gracias a la actuación de la Policía o la Justicia. Este patrón se observó en personas de 22, 24, 27, 41, 46, 47, 52, 60 y 76 años.

Por otro lado, el resto de los encuestados no logró recuperar sus pertenencias, mientras que las personas de 17, 29, 39, 44, 49, 57, 61, 66, de 69 a 75 y 84 años no emitieron respuesta en este apartado debido a ser parte de los encuestados que no han sido víctimas de robo.

Este resultado sugiere una posible desconfianza en las instituciones encargadas de la seguridad y la justicia, lo que podría influir en la baja tasa de recuperación de bienes mediante los canales formales. Además, evidencia que, en ciertos casos, las víctimas optan por recuperar sus pertenencias de manera independiente, lo que podría implicar riesgos adicionales y exponerlas a nuevas situaciones de violencia.

Gráfico 18.

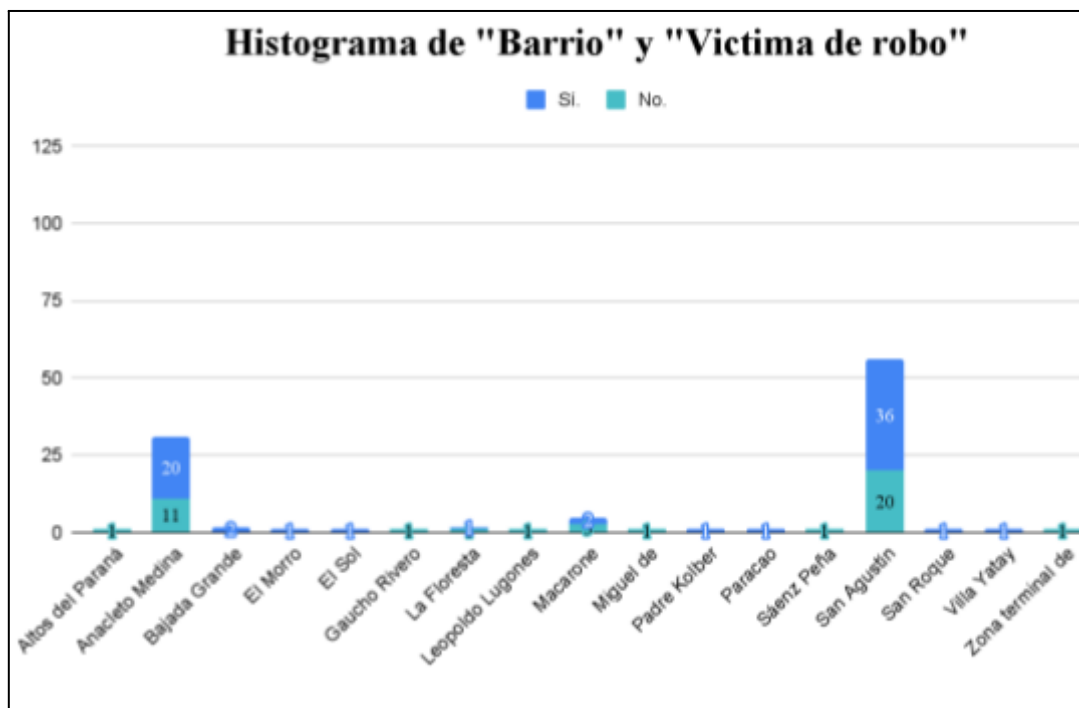


En la gráfica de datos cruzados entre la variable "edad" y la "percepción de la seguridad en la zona", donde 1 representa "muy inseguro" y 5 "muy seguro", se observa que las edades que otorgaron un valor neutral de 3 están principalmente concentradas en los grupos de 22, 23, 25 y 33 años, con tres respuestas en cada caso. Con dos respuestas se encuentran las edades de 26, 28, 58 y 62 años, mientras que los grupos de 20, 21, 24, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 39, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 57, 60, 68, 69, 70, 75 y 76 años registraron solo una respuesta en esta categoría. Esto sugiere que la percepción neutral de seguridad está distribuida en un rango amplio de edades, aunque con mayor concentración en adultos jóvenes.

Los encuestados que perciben la zona como muy segura (valor 5) pertenecen a los grupos etarios de 26, 36, 41, 60 y 73 años, con una única respuesta en cada caso. De manera complementaria, aquellos que consideran la zona segura (valor 4) tienen edades de 16, 17, 22, 24, 27, 32, 33, 37, 40, 51, 61 y 74 años, con una respuesta por grupo etario, excepto por la edad de 37 años, que presenta dos respuestas. Este patrón indica que las percepciones de seguridad tienden a distribuirse de manera dispersa y sin una clara concentración en un grupo etario específico.

Por otro lado, las edades que consideran la zona insegura (valor 2) corresponden a los grupos de 18, 22, 24, 28, 29, 30, 36, 38, 40, 42, 47, 48, 54, 65, 67 y 84 años, con una única respuesta por cada grupo etario. En cambio, las edades de 21, 23, 25 y 27 años presentan dos respuestas en esta categoría. Asimismo, las personas que consideran la zona muy insegura (valor 1) pertenecen a los grupos de 20, 21, 22, 27, 28, 30, 31, 33, 34, 38, 41, 42, 43, 51, 55, 62 y 66 años, con dos respuestas en los grupos de 27 y 62 años y una respuesta en el resto. Estos datos reflejan una tendencia a percibir mayor inseguridad entre los encuestados más jóvenes y adultos de mediana edad, lo que podría estar relacionado con su exposición cotidiana a los riesgos de la zona.

Gráfico 19.

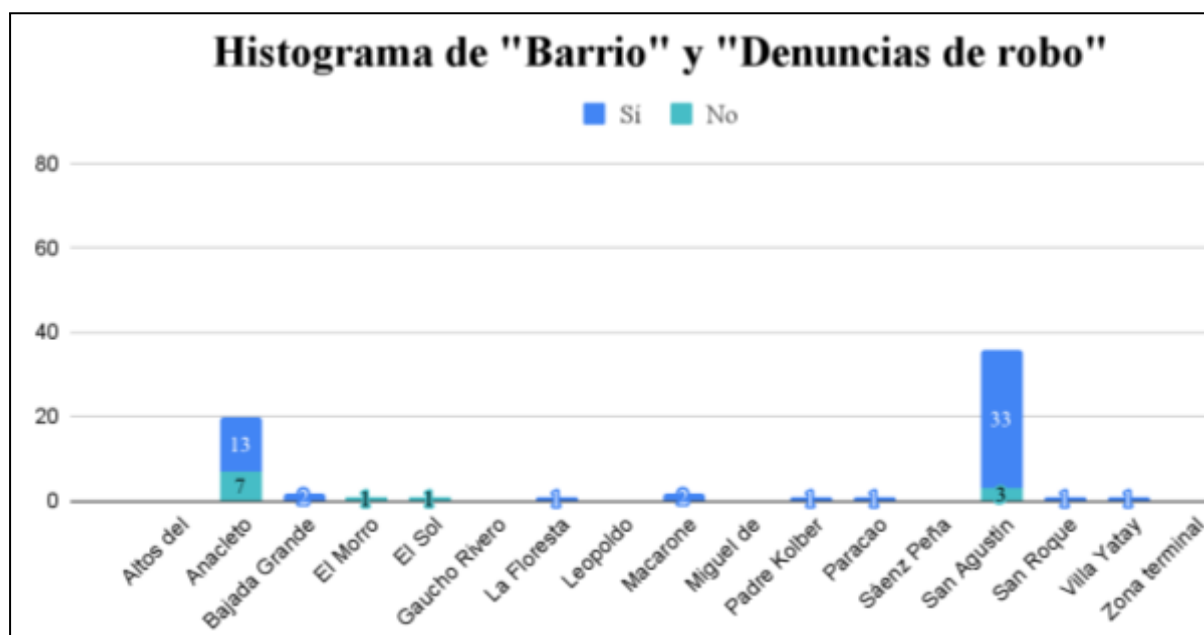


Cabe señalar que estas respuestas pueden estar sesgadas debido a la diferencia significativa en la cantidad de respuestas obtenidas entre los barrios contemplados y no contemplados. No obstante, San Agustín se posiciona como el barrio con mayor cantidad de

víctimas de delitos de robo en la Ciudad de Paraná en los últimos 10 años, con un total de 36 respuestas. Le sigue Anacleto Medina, con 20 respuestas, y en tercer lugar se encuentra el Barrio Maccarone, con 2 respuestas.

En cuanto a los barrios que no han sido víctimas de robo, los cuales han respondido la encuesta, se encuentran Altos de Paraná, Gaucho Rivero, Miguel de Azcuénaga, Sáenz Peña y Zona Terminal de Ómnibus. Estos resultados podrían reflejar una menor incidencia de delitos en esas zonas, aunque también podrían estar influenciados por la menor participación o diferentes factores socioeconómicos y de seguridad.

Gráfico 20.



Según los datos obtenidos de las denuncias de robo, el Barrio San Agustín presenta la mayor cantidad de denuncias, con un total de 33 respuestas favorables. Le sigue el Barrio Anacleto Medina, con 13 respuestas favorables. En tercer lugar, se encuentran los barrios Maccarone y Bajada Grande, con 2 respuestas cada uno, aunque este último no estaba contemplado inicialmente en las encuestas.

En cuanto a los barrios no contemplados, se observan respuestas favorables de denuncia en los barrios La Floresta, Padre Kolber, Paracao, San Roque y Villa Yatay.

Respecto a la no denuncia, San Agustín presenta 3 respuestas, mientras que Anacleto Medina tiene 7, siendo el barrio con la mayor cantidad de respuestas en esta categoría. A continuación, se encuentran El Morro y El Sol, con una respuesta cada uno.

Estos resultados reflejan la variabilidad en la disposición de los residentes de diferentes barrios a denunciar delitos, lo que podría estar influenciado por factores como la confianza en las autoridades, la percepción de seguridad o el acceso a los canales de

denuncia. Además, estos hallazgos se pueden correlacionar con gráficos previos, en los que se observa que en el Barrio Anacleto Medina se ha expresado un sentimiento generalizado de caos y frustración respecto a la labor de la Comisaría Novena, que, según los testimonios, no da abasto. Esta situación podría hacer que los residentes consideren la denuncia como una acción inútil o innecesaria, ya que podrían percibir que no se tomará ninguna medida efectiva para cambiar la situación o que no habrá consecuencias tangibles.

Anexo 9.

Matriz de las entrevistas

PREGUNTAS	RESPUESTA 1	RESPUESTA 2	RESPUESTA 3	RESPUESTA 4	RESPUESTA 5	RESPUESTA 6	RESPUESTA 7
Profesión	Policia de Entre Ríos	Policía	Policía	Policía	Lic en Criminalística	Lic en Criminalística	Licenciada en Criminalística
¿Cuál es su experiencia geolocalizando este tipo de delitos? ¿Trabaja desde la prevención o desde el combate de los mismo?	Prevención y combate	Combate	Resolución de hechos delictivos	Las dos cosas: prevención y represión del delito. La localización se utiliza para el mapa del delito y establecer prioridades en la prevención y para establecer áreas de interés investigativo	Pertenecía como Lic en Criminalística y cabo de seguridad a la Div. Rastros de la Dirección de criminalística de Paraná Entre Ríos, se trabajaba sobre los delitos ya perpetrados.	Ambos	Combate
¿Qué herramientas y técnicas se utilizan actualmente para geolocalizar estos delitos?l	Llamadas telefónicas y app de celulares	Solo el llamado telefónico que da la dirección	Levantamiento de indicios y búsqueda de relación con los autores	Se utiliza en 911 e investigación en áreas sensibles de inteligencia criminal. Software específico para estas tareas	En nuestro caso se acudía al llamado de 911 o comisaría. Pero existen mapas del delito y estadísticas. También se cuenta con un sistema MBIS, Modus operandi, Prontuario Digital donde se pueden obtener datos dónde ocurrió el delito, que comisaría intervino, las zonas dónde ocurrió el ilícito. Pero esta división se ocupa más de combatir el delito no de prevenirlo.	Desde la prevención a través del patrullaje. Y combatiendo el delito a través del peritaje	Mapa de delitos. MBIS

¿Cómo crees que la Inteligencia Artificial podría ayudar a mejorar la geolocalización de estos delitos en la Ciudad de Paraná?	A la precisión de ubicación de delitos	A dar una respuesta más rápida	Podría ser la búsqueda de las modalidades de trabajo para cometer los hechos	Agilizando la elaboración de información para ser utilizada en el terreno para los operadores policiales humanos	Conocer las zonas dónde más ocurren delitos, el porqué, si es falta de presencia policial, iluminación, etc nos permite comprender y generar herramientas para prevenirlo.	A través de reconocimiento o facial por cámaras de seguridad	Logrando ser más expeditivos en la búsqueda de información
¿Qué tipos de datos crees que serían necesarios para implementar un sistema de Inteligencia Artificial en dicha tarea?	Datos específicos, de un robo,	La estadística que se vaya dando con los robos en zonas para poner más seguridad	Base de datos, identificación de secuencias o modalidades de trabajo, en este campo es muy amplio	Modus operandi, capturas de prófugos, aplicación de IA en la elaboración de planos de estructuras referentes a organizaciones delictivas, análisis de la información, encriptación de seguridad a la información de la organización policial como así también datos sensibles sobre investigaciones criminales	Lugar y ubicación, fecha, hora, tipo de delito (robo, hurto, etc), condiciones ambientales (iluminación, cámaras de seguridad). Sí intervino uno o dos delincuentes.	Antecedentes delictivos	Datos en tiempo real. Por ejemplo los llamados al 911 sobre reportes de delitos

¿Qué desafíos y limitaciones encuentra la hora de trabajar con este tipo de delitos con los recursos actuales?	Todas las limitaciones,	La disponibilidad de móviles y faltante de cámaras	Personal humano	Escasez de personal y poca colaboración judicial en la empatía y constrictión al trabajo	Las limitaciones es que a pesar de encontrarse al sospechoso o responsable del delito, una gran mayoría quedan libres sin ser procesados. El delincuente debe acumular muchos delitos de robo/causas para ser juzgado. También depende del delito la importancia que se le da al hecho delictivo. Y muchas veces se sabe que zona es la más complicada y no se cuenta con suficiente personal para hacer las recorridas, los móviles no están en condiciones o no tienen los necesarios. Como desafío creo que sería importante incorporar personal más capacitado, acompañado esto de tecnologías que permitan una prevención (ejemplo cámaras con reconocimiento facial), además de charlas en escuelas, barrios, etc.	Las limitaciones con las barreras interpuestas por la justicia	Cámaras de seguridad en mal funcionamiento y/o falta de calidad de imágenes
--	-------------------------	--	-----------------	--	--	--	---

¿Cómo crees que pueden mejorar las estrategias de seguridad en la zona y los recursos/herramientas?	Con una ecu en el móvil	Con cámaras	Cámaras	Principalmente aumentar un 100 por ciento la planta de personal. Se está trabajando con recargos y la planta de personal no ha crecido desde el año 1985 aproximadamente, teniendo en cuenta la expansión demográfica actual y el crecimiento de la ciudades y su infraestructura	Considero que la tecnología y la inteligencia artificial ayudarían enormemente a reducir los riesgos de delitos, sumado a una política de educación/cultura, oferta de trabajo en los lugares que más lo necesitan.	Apoyando al funcionario policial en su tarea	Recursos humanos y materiales de uso policial (personal de seguridad)
¿Qué desafíos y limitaciones consideras a la hora de incorporar Inteligencia Artificial a la tarea de prevención y combate del delito?	Un curso rápido de manejo de la misma	A veces es necesaria la respuesta humana	Identificación de personas y distinguir aquellas que andan realizando tareas sospechosas	Desafío es la capacitación del personal en áreas específicas antes mencionada. Pero la seguridad, la investigación del delito siempre será una tarea evidentemente humana. El policía posee la intuición algo que no cabe en los pulsos electrónicos. La IA solo es un elemento de administración de información. Nada más.	En mi caso conozco poco sus alcances y capacitar a los licenciados en criminalística lo veo como un desafío para aportar en la prevención del delito. Es interesante e importante considerarlo como una herramienta. Como limitaciones veo la inversión económica que puede implicar, y el poco interés político por hacerlo.	Limitaciones quizás por ser difícil de incorporar hoy en día por los costos que conlleva	Posible margen de error en la información obtenida

¿Cuáles son las virtudes que considera de incorporar Inteligencia Artificial?	Más rápido en la hr de actuar	Automatización	Sería una buena herramienta para lograr el paso anterior	La virtud es una característica humana. Un concepto inasible para IA. Si hablamos de su capacidad como sinónimo de virtud la ventaja es la celeridad en la elaboración de resultantes de información. De cualquier tipo... imágenes, pericias, informes. Nada más	La agilidad en el manejo de datos, el tiempo en el que lo hace, facilita la tarea del personal policial.	Creo que puede ser la rapidez y eficacia	Gratuitud y fácil utilización
¿Cuáles son las virtudes que considera del sistema de seguridad actual?	La identificación por cámaras	Mayor capacitación del personal y sistema de 911 de cámaras y geolocalización de móviles	Las cámaras de vigilancia	El capital humano. Único e irremplazable	Creo que aún existe gente muy apasionada en su trabajo y atenta a servir a la sociedad. Pero estamos desactualizados. Y si bien se incorporan cámaras en el 911 y demás. Aún falta avanzar.	El recurso humano	Personalización del servicio
¿Qué tipo de Inteligencia Artificial considera que podría ser útil para la tarea?	Inteligencia de perfilación criminal	En atención de llamadas y sistematizado de datos	Reconocimiento de patrones	-	-	General	Detección de patrones que puedan evidenciar amenazas y/o hechos delictivos a través de publicaciones en distintas redes sociales

Anexo 10.

Nota de autorización

FCyT
Facultad de Ciencia y Tecnología

Oro Verde, 13 de noviembre de 2024

Policia de Entre Rios
Comisaria N°16

REFERENCIA: "Aplicación de Inteligencia Artificial para el Análisis Estadístico y Geolocalización Preventiva de Delitos de Robo en Paraná"

Cordial saludo,

Nos dirigimos a Ud. a fin de informarle, que los estudiantes Bernardis Ana Laura, DNI 43.843.389 y Muega Jennifer Abril, DNI 44.702.677, de la cátedra Proyecto Final (Comisión 1) de la Licenciatura en Criminología, dictada en la Facultad de Ciencia y Tecnología (FCyT - Sede Oro Verde) de la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), se encuentra iniciando su Proyecto Final y desea efectuarlo en la institución que Ud. preside.

Su proyecto final consistirá en describir cómo la Inteligencia Artificial y el Análisis Estadístico podrían aportar a la geolocalización de delitos de robo en la Ciudad de Paraná, Entre Ríos, comprendidos dentro de los años 2014 a 2024. Es por ello, que se le solicita su autorización y cooperación para el desarrollo del mencionado trabajo que implicará un gran aporte en referencia la rendición de datos y el aporte de información respecto a su labor.

Sin más, agradecemos su predisposición. En la espera de una pronta respuesta favorable, saluda cordialmente...

Muega Jennifer
Téc. pedagogía

Bernardis Ana
Est. Lic. Criminología

Dr. Juan Carlos Calderón
Comandante
Policia de Entre Rios

Buño Prov. 16, Km 10.5 - Oro Verde, Entre Rios, Argentina - CP 3100 - Tel: 0343.451.44

Autorizado
15/11/2024

Prof. Roberto Torres
Rector
UADER

Anexo 11.

Nota de la comisaría

POLICIA DE LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS
COMISARIA DECIMOSEXTA

NOTIFICACIÓN PERSONAL

Por la presente y en relación a Nota efectuada por las estudiantes de licenciatura de criminalística Bernardis Ana Laura y Muega Jennifer Abril sobre el proyecto final de dicha licenciatura, de la Facultad de Ciencia y Tecnología de Oro Verde, y por disposición del Comando Superior se **AUTORIZA** a las alumnas a que solo se les informen únicamente datos numéricos de modo estadísticos sin precisar cualquier otros datos personales, administrativos o judiciales. El cual se llevara a cabo el día viernes 13 de Diciembre de corriente año a las 09.00 hs., en Comisaría Decimosexta sita en calle Ernesto Clark y Casiano Calderón de esta ciudad.

Dándose por enterados firman al pie para constancias.-

COMISARIA DECIMOSEXTA: 10 de Diciembre de 2.024.-

Bernardis Ana Laura

Muega Jennifer Abril

Lic. JOSÉ DARIO RODRIGUEZ
COMISARIO
Policia de Entre Rios

DESPACHO
COMISARIA DECIMOSEXTA