



**UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS**

**Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano**

**Escuela de Educación Social**

**Trabajo de grado para optar por el título de Licenciado en  
Investigación Criminal y Seguridad**

Modalidad Tesis

**Técnicas de investigación criminal efectivas para detección del  
hurto de autos y accesorios Chiriquí**

Presentado por:

Samudio González, Yarelis M. 4-808-118

Asesor:

Prof. Luis Alberto Morales

Panamá, 2022

## DEDICATORIA

Mi trabajo va dedicado a Dios, primeramente, quien es el que siempre está conmigo, a quien le dejé mi futuro en sus manos y me condujo hacia donde estoy. Además, es a quien me encomiendo cuando tengo obstáculos y el me ayuda a sobre pasarlos.

También para mi mamá María González, quien ha sido pieza clave en mi vida, es un gran ejemplo de fortaleza y superación, es por quien cada día me esfuerzo para llegar a ser una profesional, con el fin de poder ayudarla, que se sienta orgullosa y feliz, ya que adoro verla feliz. Es ella quien me ha inculcado valores y una formación digna.

Y a esta persona que no está físicamente presente, pero sí en mi corazón y es mi padre Máximo Samudio, quien en el corto tiempo que estuvo dejó muchos ejemplos para mí, y es por él también que deseo llegar muy lejos porque así me hubiese querido ver.

Para ti hermanito Ariel Samudio, por brindarme tu cariño, paciencia y siempre estar cuando te necesito.

(Yarelis)

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios sobre todas las cosas, por la sabiduría que me brinda y las oportunidades que me ha dado.

Gracias a mis padres por su apoyo incondicional, por ser mi ejemplo a seguir, por inculcarme valores, que si tengo una meta lo puedo lograr, esforzándome y dedicándome cada día, gracias por creer en mí en todo momento, y dedicar su tiempo y esfuerzos en mí y me llena de satisfacción no defraudarlos. A mi familia por sus buenos consejos y deseos para mí.

Agradezco a los profesores Iris de Pitti y Luis Morales, quienes me han orientado en la metodología de la investigación, en cómo se lleva a cabo un trabajo de investigación, además de su paciencia y buena enseñanza.

(Yarelis)

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo evaluar la eficacia de las técnicas investigativas criminales para la detección del hurto de autos y accesorios en Chiriquí. Además, busca conocer qué modalidades de hurto y robo de autos y accesorios se llevan a cabo con más frecuencia en la provincia, y qué evidencias se pueden utilizar y que sean efectivas para resolver los casos de este delito.

En este trabajo se utilizó un diseño no experimental de corte transversal y la modalidad de estudio fue cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 5 participantes, los cuales son especialistas en el delito de robo y hurto de autos y sus accesorios, de la Dirección de Investigación Judicial de la Policía Nacional. Se utilizó como instrumento un cuestionario de encuesta y un cuestionario de entrevista con preguntas abiertas.

Los resultados de esta investigación mostraron qué técnicas son más factibles para los investigadores, basándose en cuáles son las modalidades más frecuentes y su modus operandi, la recaudación de evidencias más eficaces y de allí tener éxito en la resolución de este hecho delictivo. También aplicar medidas preventivas de cómo se puede evitar este delito, y no ser víctima de ello.

**Palabras claves:** delincuencia, hurto de autos, investigación criminal, modalidad de robo, organizaciones delictivas.

## **ABSTRACT**

The objective of this research is to evaluate the effectiveness of criminal investigative techniques for the detection of theft of cars and accessories in Chiriquí. In addition, it seeks to know what forms of theft and robbery of cars and accessories are carried out more frequently in the province, and what evidence can be used and that is effective to solve cases of this crime.

In this work, a non-experimental cross-sectional design was used and the study modality was quantitative. The sample consisted of 5 participants, who are specialists in the crime of robbery and theft of cars and their accessories, from the Judicial Investigation Directorate of the National Police. A survey questionnaire and an interview questionnaire with open questions were used as instruments.

The results of this research showed which techniques are more feasible for investigators, based on which are the most frequent modalities and their modus operandi, the collection of more effective evidence and hence be successful in solving this criminal act. Also apply preventive measures on how you can avoid this crime, and not be a victim of it.

**Keywords:** car theft, criminal investigation, criminal organizations delinquency, robbery modality.

## CONTENIDO GENERAL

	paginas
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>11</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	11
1.1.1. Problema de investigación.....	21
1.2 Justificación.....	21
1.3 Hipótesis.....	25
1.4 Objetivos: .....	25
1.4.1 Objetivo general:.....	25
1.4.2 Objetivos específicos .....	26
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>28</b>
2.1 Técnicas de investigación criminal .....	28
2.2 Tipo de técnicas en la modalidad de hurto de autos .....	38
2.2.1 Hurto de Auto Objetos Extraños: .....	40
2.2.2 Método Halado:.....	41
2.2.3 Método Hurto de Auto para extorsión: .....	42
2.2.4 Extorsión carcelaria: .....	42
2.2.5 Estafa.....	43
2.2.6 Método de Pinchar los neumáticos. ....	44
2.2.7 El timo del retrovisor .....	44
2.2.8 Auto robo .....	45
2.2.9 Suplantación de autoridad .....	45
2.2.10 Ataque man in the middle: .....	45
2.2.11 Cambiar numeración.....	46
2.2.12 Alterar documentación al auto: .....	47
2.3 Hurto de autos y accesorios .....	47
2.4 Evidencias efectivas en el hurto de autos .....	50
2.4.1 Cámaras de vigilancia.....	50
2.4.2 Huellas digitales.....	51

2.4.3	Testigos .....	52
2.4.4	GPS .....	52
2.4.5	Seguimiento .....	53
2.4.6	Entrevista: .....	54
2.4.7	Verificación del vehículo: .....	55
2.4.8	Verificación del chasis .....	55
2.4.9	Verificación de motor: .....	56
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....</b>		<b>58</b>
3.1	Diseño de investigación y tipo de estudio.....	58
3.2	Población o universo .....	58
3.3	Variables .....	59
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	61
3.5	Procedimiento.....	66
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>		<b>69</b>
4.1	Datos generales .....	69
4.2	Técnicas utilizadas en la modalidad de hurto y robo de autos. Resultados de cuestionario de encuesta y entrevista aplicada. ....	70
4.2.1	Técnicas utilizadas en la modalidad de hurto y robo de autos (resultados del cuestionario de encuesta aplicada). ....	70
4.2.2	Tipo de evidencias que son efectivas para resolver casos de hurto y robo de autos y accesorios (respuestas de cuestionario de encuesta aplicada)..	76
4.3	Técnicas de investigación criminal en la modalidad de robo y hurto de autos (resultados de la entrevista). ....	83
4.4	Comprobación de hipótesis .....	84
<b>CONCLUSIÓN .....</b>		<b>87</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>		<b>88</b>
<b>LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>		<b>89</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>		<b>90</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>92</b>
<b>ÍNDICE DE IMÁGENES .....</b>		<b>102</b>

**ÍNDICE DE GRÁFICAS..... 103**  
**ÍNDICE DE CUADROS ..... 105**



## INTRODUCCIÓN

El estudio está enfocado en cuáles son las técnicas más efectivas en la investigación criminal para resolver casos de robo y hurto de autos en Chiriquí, y técnicas que usan los delincuentes para llevar a cabo sus actos delictivos. El siguiente trabajo se estructura en cuatro capítulos, el primero hace énfasis en antecedentes sobre casos atendidos de hurto y robo de autos y los factores que causan el comportamiento delictivo de algunas personas, pregunta general y sub pregunta, también contiene justificación que da un enfoque a la importancia y los aportes que se han dado en la investigación de hurto y robo de autos.

Siguiendo en el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico donde se desglosa cada punto de forma clara.

En un tercer capítulo está el desarrollo del marco metodológico que hace referencia a los instrumentos usados para la recolección de la base de datos, que son el cuestionario de la encuesta y el cuestionario de entrevista con preguntas abiertas, que fueron aplicadas a funcionarios de la DIJ, además, una definición de las variables dependiente e independiente.

En el cuarto capítulo están los resultados que revelaron las encuestas que se les aplicaron a funcionarios de la DIJ, de igual manera, resultados de la entrevista con un experto en investigaciones del delito de hurto y robo de autos.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, limitaciones y anexos.

# **CAPÍTULO I**

## **CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Para iniciar este trabajo se realizó una búsqueda de los antecedentes en técnicas que fueran efectivas para la investigación y detección del hurto de autos y accesorios en Chiriquí, ya que hoy en día este delito se da con frecuencia.

Además de hacer estudios enfocados en cuáles son las técnicas que los delincuentes suelen utilizar para esta modalidad de hurto de autos y accesorios, también qué evidencias son efectivas y permiten dar resolución a estos casos de hurtos.

Otro punto importante es cómo se puede evitar ser víctima de este tipo de delito y qué se debe hacer en los diferentes casos que se presenten.

En la búsqueda de antecedentes en un artículo se detallan estudios que se han hecho de hurto de autos y qué precauciones se deben tener contra este delito.

Además, se utilizó una estrategia de entrevista semiestructurado a personas que estuviesen condenadas por este delito de hurto de autos, la información de las mismas fue buscada en la base de datos, para obtener como resultado evidencias empíricas, este estudio fue realizado por OBSER-DIJIN, otro resultado demostró algunas variables que involucran este delito: vigilancia informal, penalidad, nivel organizativo de los delincuentes, rentabilidad, tecnología, facilidad del fenómeno, nodos de actividad, seguridad, conducta espacial, instrumentalización, con estos detalles criminológicos se puede detectar qué elementos están asociados a este delito y como tal, implementar prevenciones en diferentes lugares. (Norza, 2013)

Por otro lado, en un estudio de un artículo se enfoca en determinar qué particularidades tienen las personas que son partícipes de estos actos delictivos como lo es el hurto y robo de autos, también se toman en cuenta qué técnicas utilizan para cometer dichos actos. Además, incrementar un aporte a cuáles son las principales características que presentan los autos después de ser robados y encontrados, una de ellas sería qué modificaciones tenga el auto tanto en su

carrocería como en su motor, si presentan algún tipo de marcado, este tipo de actos delictivos ha evolucionado, implementa nuevas técnicas cada vez que un sistema de justicia trata de controlarlo, ya que este delito puede ir desde lo más básico un grupo de personas a ser un grupo muy organizado. (Palacio, 2014).

El hurto y robo de autos corresponde a un delito que llega a poner en riesgo la vida de personas, familias ya que muchas de las técnicas que estas personas utilizan para apoderarse del auto puede llegar a ser muy violenta, puede causar lesiones desde leves, graves que dejen a las personas en condiciones de discapacidad o la muerte. Ahora bien, en ciertos casos la víctima puede evitar la gravedad de la situación no poniendo resistencia al momento que le roben su auto, también siguiendo precauciones que los entes de seguridad brindan después de realizar varios estudios a sus técnicas delictivas. (Carrion, 2009)

Una de las principales variables que influyen a cometer delitos es por un bajo nivel de escolaridad ya que los trabajos que no necesitan de ello tienden a tener sueldos muy bajos, otro sería el factor exógeno que consiste en una población que se vea rodeada por malos hábitos. Como resultado de este estudio este delito puede llegar a ser combatible, debido a las particularidades que presentan son predecibles, ya que estos deben tener puntos fijos y estudiados para llevar a cabo el robo o hurto. (Sanchez, 2015).

El delito de hurto y robo de autos es muy interesante de cómo los delincuentes llegan a tener diferentes conocimientos y de allí impartir una técnica a las mismas, van a depender de cómo se encuentre el auto y la persona, como si el auto esté estacionado con o sin conductor o pasajero, si vamos de camino hacia el auto o si vamos conduciendo, de igual manera este delito puede ser violento o que no exista violencia. (Quintana, 2016).

La historia sobre automóviles comienza en los siglos XVIII hasta hoy en día que han evolucionado en gran magnitud, ya que en tiempos pasados comenzó utilizando vapor de agua y años más tarde el combustible fósil, en toda esta evolución se hicieron estudios para llegar a utilizar un combustible que no fuera

tan agresivo con las personas ni con la naturaleza. Llegó a ser un bien jurídico por su costo y por la utilidad que ha llegado a tener en el mundo (Arnoldo, 2014).

El enfoque de los patrones espaciales y cada qué tiempo se da este delito de robo de autos en la ciudad de México, en esto se basa el siguiente estudio, mediante investigaciones, que se realizan en una base de datos que contiene información de las detenciones, persecuciones policiales enfocados en este delito, este estudio se hace muy minuciosamente siguiendo una serie anual, mensual y diariamente, y poder llegar a ver en qué promedio se da este delito, los hallazgos que se realizan llevan como finalidad ver cuáles son las causas, llegar a una prevención y una disminución en la incidencia de este hecho delictivo. (Vilalta, 2011)

Un auto se trata de dos grandes trabajos que son el diseño y la construcción, los mismos son creados por ingenieros que después de años se han enfocado más en una buena construcción y sea favorable para el conductor y sus pasajeros, en un principio llegaron a utilizar energía solar, estudios y avances más tarde llegaron a cambiar su fabricación mediante la mecánica, conjunto eléctrico y además un conjunto fotovoltaico, esto actuó de manera favorable y que cumpliera satisfactoriamente su función. (Caldas, 2011).

Los delitos de robo y hurto van ligados a las conductas antisociales, el cual consiste en sustraer de manera perjudicial para la otra persona, algún tipo de objeto o un bien, este acto se comete sin el consentimiento de la víctima o propietario del bien, además llevan como objetivo beneficiarse del mismo. (Calderón, 2011).

El robo de autos es un acto delictivo que deja como resultados daños a un bien o un patrimonio de un país, de una sociedad y esto llega a ser muy peligroso por los demás delitos ligados al hurto y robo, más cuanto estos se pueden llegar a unir como lo son el narcotráfico, fraude, trata de personas, la venta de autopartes, debido a todas estas características se hace este estudio y analizar cuál es la estadística y qué tanto ha sido su incidencia, que causas llevan a actuar en este delito. (Aguirre, 2018).

El tema de robo organizado de autos se ha convertido en una preocupación por parte de sus propietarios, además están relacionados de una manera financiera con las empresas de seguros, y es perjudicial para la compañía creadora de estos autos que pueden estar vinculados a la organización delictiva. Otro tema a resaltar es que mediante el robo de autos este grupo delictivo se va a beneficiar financieramente, y pueden, además, mediante el robo del auto, cometer otro tipo de delito, no siempre utilizarán el vehículo con el fin de venderlo o sus partes, en muchas ocasiones son solo el móvil para realizar otros actos delictivos. (Interpol, 2021).

Una de las herramientas más importantes que han utilizado los entes de seguridad en sus investigaciones para resolver casos de hurto de autos, de igual manera en el tráfico de autos y sus accesorios, es la base de datos de la INTERPOL. Es importante resaltar que la base de datos de la INTERPOL brinda información de cualquier tipo de autos, modelos, además de camiones, motos, autobuses. La información que aporta esta base de datos ayuda a corroborar los autos que sean sospechosos y que han sido reportados como robados. (INTERPOL, 2020).

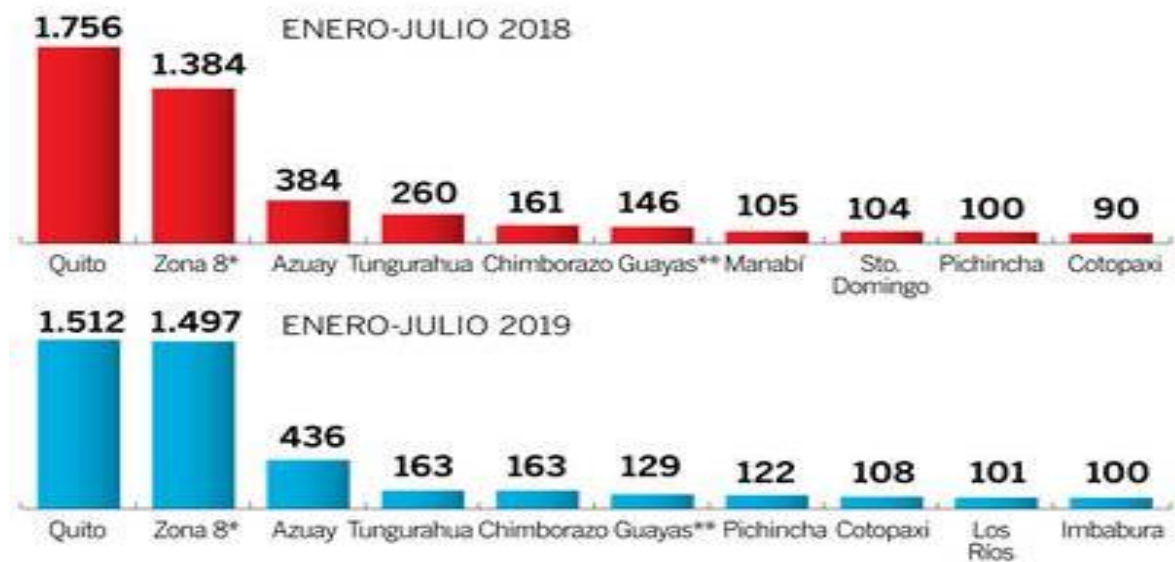
Actualmente, después de levantar ciertas restricciones de la pandemia el delito de hurto y robo de autos ha subido su incidencia, así lo consideró la Policía Nacional al momento de una recuperación de una cifra de 25 carros robados en el mes de febrero. Teniendo en cuenta que en los dos primeros meses se reportó, un gran número de denuncias, en el 2020 se reportaron 84 denuncias de robo, y para ser más específica 123 denuncias en los primeros meses de 2021 de este acto ilícito. (Díaz, 2021)

Basado en los antecedentes analizados previamente, se conoce la situación actual con la que vive la problemática planteada sobre las modalidades que han adoptado los delincuentes en el robo y hurto de autos y accesorios, con el estudio de los antecedentes se observa como resultado que cada año las estadísticas de este delito se incrementan, y uno de los factores es que los autores de estos

delitos han optado por nuevas tendencias, de usar el auto para cometer otros delitos.

A continuación, las evidencias para corroborar estos hechos se presentarán las siguientes estadísticas:

**Gráfica N°1** Robo de accesorios y autopartes de vehículos Internacional

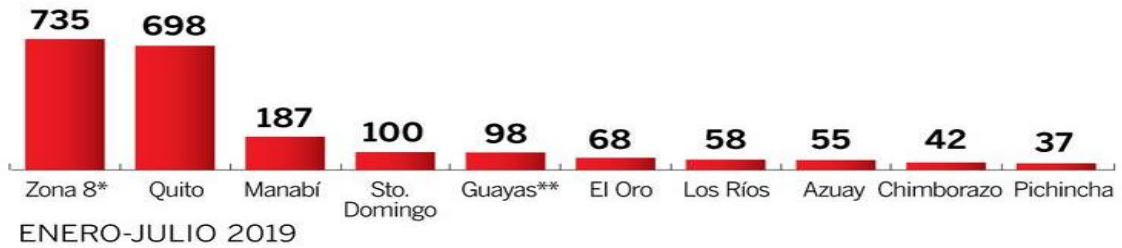


Fuente: Policía Nacional 2019

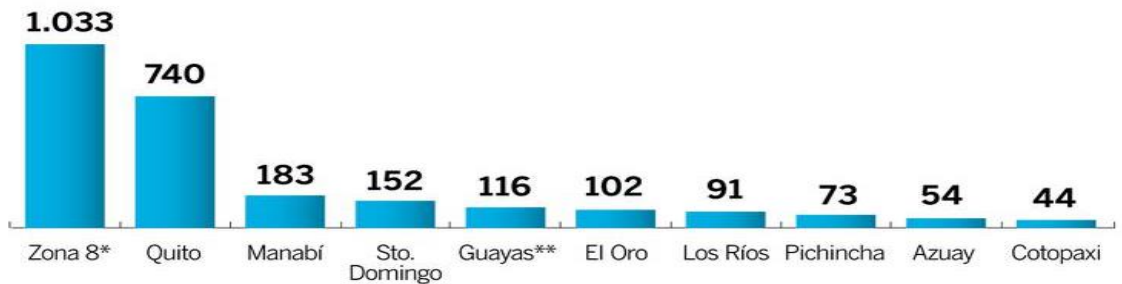
El robo y hurto de los accesorios y las autopartes de los autos se han incrementado en el 2019 y es de gran preocupación para la sociedad. Una de las causas de los actos delictivos es por la dificultad de estar en un buen empleo.

## Gráfica N°2 Robo de Autos Internacional.

ENERO-JULIO 2018



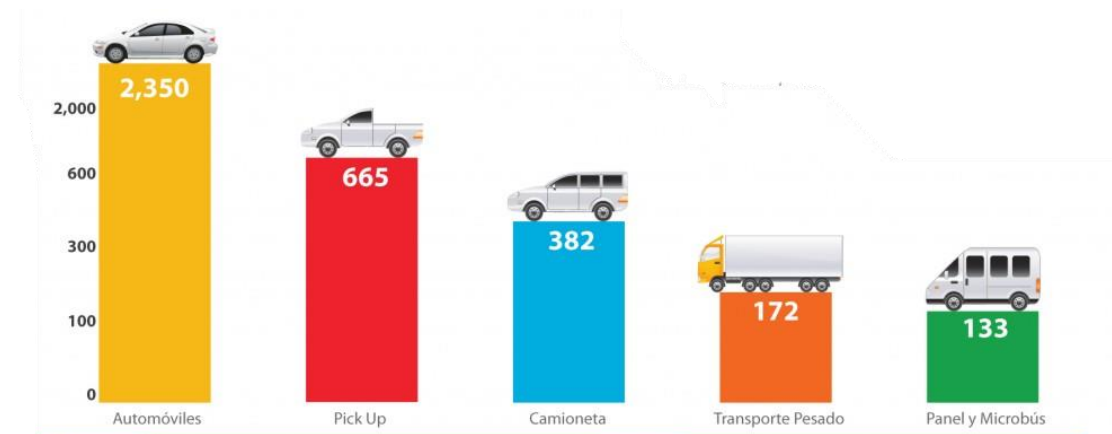
ENERO-JULIO 2019



Fuente: Policía Nacional 2019

El robo de autos ha ido en ascenso de 2018 al 2019 en un 41 % como muestra la estadística sube de 735 a 1033 en autos robados.

## Gráfica N°3 Robo de autos por año internacional



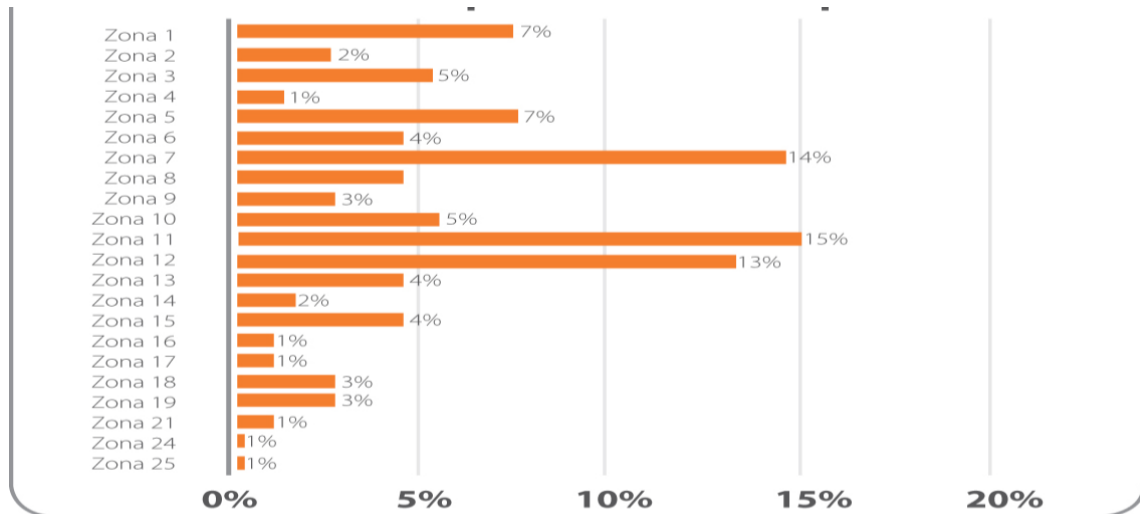
Fuente: Policía Nacional civil 2012

En la siguiente estadística se detalla cuáles son los autos más robados, la incidencia de este delito lleva como resultado 10 autos robados al día. Además, los registros de robo indican cómo ocurren, alguna de ellas es cuando los autos están en estacionamiento, parques, otro punto a resaltar es que se llevan a cabo



a mano armada mientras las personas van de camino al vehículo, en altos o mientras está haciendo recorridos.

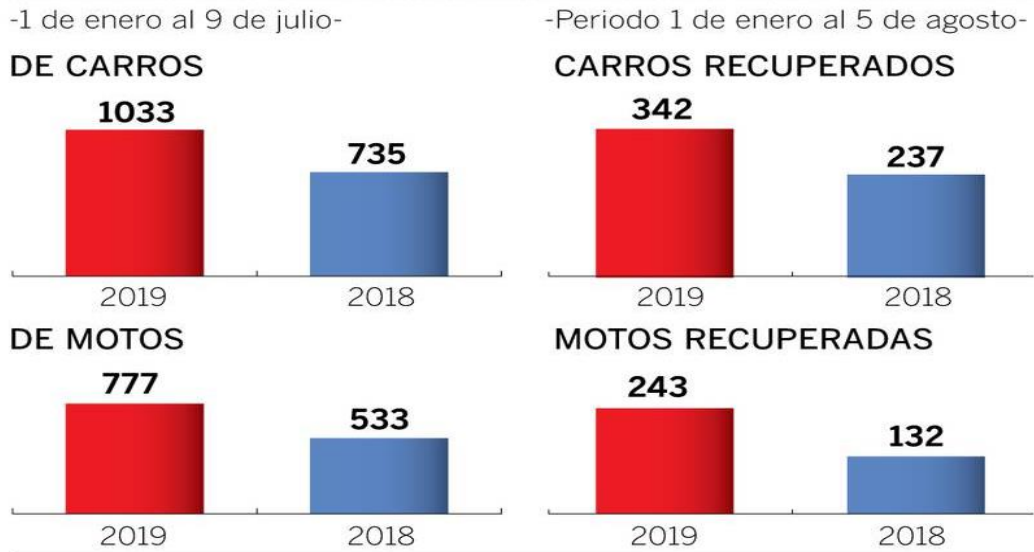
**Gráfica N°4** Porcentaje de robos por zona en la capital internacional.



Fuente: García 2014

La mayor incidencia de este delito se da en la capital en un 80%, luego siguen los municipios aledaños con un 15% y el otro 5% de este delito es cometido en el interior del país. En resumen, las zonas donde se da más este delito de robo son en la 7,11,12.

### Gráfica N° 5 Cifras de robo internacional



Fuente: el universo 2019

La Policía Judicial ha recuperado autos robados en un 40%, en agosto de 2018 se recuperaron 237 autos y en 2019 se recuperaron 342 autos.

### Imagen N° 1 Estadísticas de hurto de autos en Panamá.



Fuente: Panamá América 2015

El auto hoy en día es uno de los bienes más importantes para las personas, y aunque los diseñadores se han enfocado en crear autos con tecnología de seguridad, los delincuentes también desarrollan técnicas para manipularlos. La

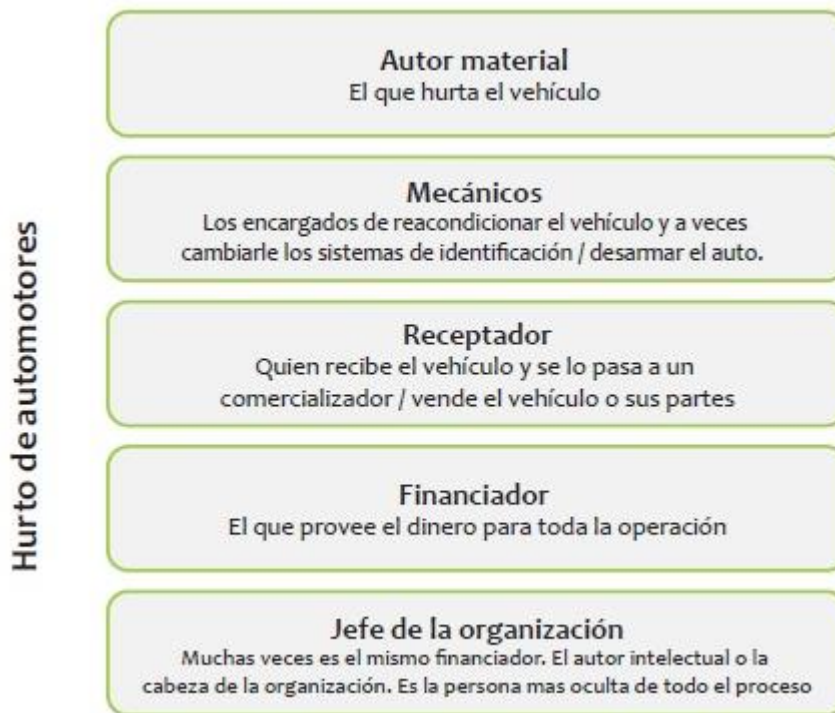
información que brinda la fiscalía encargada de los delitos de hurto y robo de autos y accesorios del Ministerio Público, en Panamá se recuperan alrededor de seis autos por semana.

En el año del 2015 se abrieron 172 expedientes en el delito de hurto y robo de autos, se calculó que eran 83 casos menos que en el 2014 ya que en ese año se habían investigado 255 casos.

Según estudios realizados los delincuentes demuestran un interés por marcas, modelos y colores en específicos al igual que un comprador, así que un 80% de los autos hurtados en Panamá corresponden a sedanes, y las camionetas tienden a ser robados a mano armada, la preferencia en color es blanco y amarillos.

Además, el robo y hurto se ha convertido en un delito lucrativo a tal nivel de desarrollar bandas organizadas, esto se debe también a que las personas acceden a comprar en el mercado negro por su bajo precio.

## Imagen N° 2 Estructura organizacional del hurto de automotores

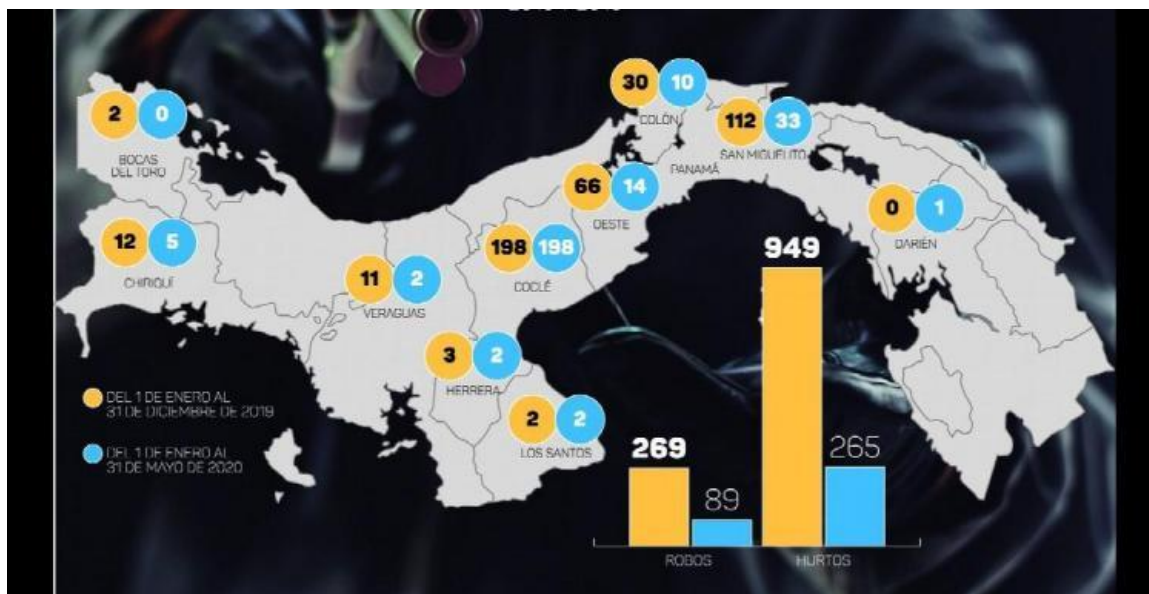


Fuente: Norza 2013

El delito de hurto ha evolucionado desde un hurto simple e informal, a llegar a red un grupo organizado de delincuentes o una empresa con un grado alto de sofisticación, que se ven involucradas en clonaciones de identificación, fraudes con títulos, desmontar las piezas del auto y su comercialización.

Además, en entrevista realizadas a delincuentes condenado por el hurto y robo de autos, la mayoría del porcentaje era perteneciente a una organización, además indicó que esta puede estar integrada hasta por 15 personas, pero que al momento de hacer un hurto o robo simple solo son dos personas, en casos donde el hurto o robo de auto sea más complicado lo ejecutan hasta 5 personas, a fin de cuentas, todo dependerá de las modalidades que usen.

**Imagen N° 3.** Denuncias de robo y hurto de vehículos 2019-2020. Panamá



Fuente: Trujillo 2020

De enero a mayo de 2020 el Ministerio Público recibió un total de 269 denuncias de hurto de autos y 89 robos. En la provincia en que más se cometen estos delitos es en Panamá y su cifra era de 231, y de los mismos casos 33 habían ocurrido en el distrito de San Miguelito. Otra provincia donde ocurren una cifra alta de este delito es en Panamá Oeste, con 14 casos y 10 casos en Colón.

En el 2019 fueron hurtados alrededor de unos 800 autos, 112 en San Miguelito, en la provincia de Panamá hubo 66 casos, 30 en Colón y en Coclé 23 casos.

En el tema de los robos ocurren en menor cantidad, pero no se debe bajar la guardia. En el 2019 de enero a diciembre se reportaron 251 robos de vehículos en Panamá y 13 en Panamá Oeste.

### 1.1.1. Problema de investigación

Basado en los antecedentes y en los estudios demostrado en su situación actual, se plantea el siguiente problema de investigación:

- Pregunta general

¿Qué efectividad tienen las técnicas de investigación criminal en la modalidad de hurto de autos en casos atendidos en el Ministerio Público 2021?

- Subproblema:

¿Qué tipo de técnicas son utilizadas para la modalidad de hurto de autos y accesorios?

¿Qué evidencias son efectivas para resolver casos de hurto de autos y accesorios?

### 1.2 Justificación

El estudio de las técnicas de investigación criminal en casos de hurto y robo de autos y sus accesorios, pretende dar una demostración de la efectividad de las técnicas de investigación usadas en la provincia de Chiriquí, además de que las evidencias son más efectivas en este tipo de delito.

Para ello también se realizó un estudio a antecedentes a la modalidad de los delincuentes en el momento de llevar a cabo sus delitos, una de las técnicas que se usan para este estudio e investigación hacia los delincuentes son las cámaras de seguridad, ya que en muchas ocasiones los lugares donde han ocurrido estos hechos son: en parqueos de centros comerciales o alguna vía que cuente con

cámaras de seguridad, y así han descubierto muchas modalidades a las que recurren al momento de robo o hurto, también se observa que aunque se trate de hechos ilícitos ellos llevan una organización, hacen estudios del lugar donde cometen este delito, también hacen estudios previos de autos que sean más fáciles para robar y que su sistema de seguridad se pueda hackear, de igual manera que no sea tan complejo, para una rápida modificación, en caso de recurrir a ello.

Además, se vieron reflejados cuáles son algunas de las técnicas que estos delincuentes suelen usar en la modalidad de robo y hurto de autos como es: hurto de auto con objetos extraños, método halado, método hurto de auto para extorsión, extorsión carcelaria, estafa, método de pinchar los neumáticos, el timo del retrovisor, auto robo, suplantación de autoridad, ataque *man in the middle*, cambiar numeración del auto, alterar documentación al auto; cada uno de ellos son usados dependiendo el lugar, si se trata de vías con poca población, en parqueaderos donde no haya ninguna vigilancia, algunas de estas técnicas los delincuentes aprovechan su manera de expresarse para estafar a las personas con mentiras, el conocer esta modalidad permite estar un paso adelante de la delincuencia ya que se tendrá conocimientos previos sobre cómo pueden actuar en este delito, y llegar a resolver un caso con éxito.

Para una investigación criminal exitosa se deben tener técnicas investigativas efectivas y con ello buscar evidencias fiables como lo son: cámaras de vigilancia, huellas digitales, testigos, GPS, seguimiento, entrevista, verificación del vehículo, verificación del chasis, verificación del sistema; cada una de ellas son piezas claves. Las cámaras de vigilancia son una evidencia fiable siempre y cuando guarden videos, gracias a esta tecnología se estudiaron muchas modalidades de hurto y además enfocaban al autor del mismo, claro está, que los delincuentes suelen tener las caras tapadas, pero lo que quizás no pensarán es que se estudiaría su manera de actuar.

Otra técnica investigativa y que es imprescindible para cualquier caso es el seguimiento que se le hacen a las personas, grupos, empresas que son

sospechosas de estar vinculados a estos delitos, mediante el mismo se corroborará la veracidad de la hipótesis, la verificación de los autos es muy importante ya que de esta manera se revelará si el auto con las mismas características se trata de uno hurtado o robado, esta verificación consiste en ver la numeración del chasis, si coincide con el mismo o en tal caso de no ser así, observar y estudiar muy detalladamente las placas que se encuentran en el motor, chasis; para esto se realiza con una técnica conocida como restauración de identificación vehicular, la cual se lleva después de haber observado algún raspado, números que no coinciden con la caligrafía, que esté floja, entonces se procede a restaurar para descubrir el código original, esta técnica lleva un proceso de pulido y luego pasa por el químico-metalográfico, es aquí donde se revela la serie o numeración del auto.

Es de gran importancia el estudio de este delito ya que atenta contra un bien jurídico, que a lo largo de los años se ha convertido en un desarrollo evolutivo y beneficioso para las personas mundialmente; los autos tienen diferentes usos según su propietario, una de ellas y la importante es que son usados para diversos trabajos, como lo son en grandes empresas, en emprendimientos, etc. O tan solo son usados para una movilización sin tener que ver con trabajo.

Los delincuentes realizan este delito con distintos objetivos como lo es un beneficio económico, o cometer otros delitos mediante este vehículo, las investigaciones relacionadas al robo y hurto de autos, pretenden garantizar la protección a los derechos de las personas, mediante series de instituciones y normas jurídicas que conllevan deberes y funciones plenamente identificadas. Los que se encargan de que todo esto se lleve a cabo, son la Policía Nacional, Ministerio Público, Instituto de Ciencias Forenses, Autoridad de Tránsito, permitiendo la resolución de los casos, cada una de estas instituciones brindan información, estudios, que llevan a la devolución de los autos hurtados, robados o retenidos ilícitamente.

En Panamá tratan de reforzar las investigaciones relacionadas con el delito de robo y hurto de autos, tales investigaciones se llevan a cabo por la Dirección de

Investigación Judicial (DIJ), para una mejor eficacia se realizan reuniones donde tocan los temas más relevantes que están perjudicando a la sociedad como estafas, falsificaciones, apropiación indebida, robo y hurto.

En un inicio de la pandemia los casos de hurto y robo bajaron ya que había muchas restricciones y protocolos, esto les hacía difícil a los delincuentes llevar a cabo sus fechorías, pero en cuanto se empezaron a quitar esas restricciones los casos volvieron a subir. Además de tratarse de un grupo organizado que trafica los autos a Costa Rica, los mismos hacen pedidos de carros específicos, transportándolos por tierra y luego vendidos al mercado negro.

Tomando en cuenta todo lo dicho, este delito puede ser de lo más básico que consiste en un simple robo de autos con un fin económico, pero no es un delincuente experto, o puede ser un grupo u organización delictiva con experiencia, que pueden estar vinculados en varios puntos del continente, de un país o en la provincia, dedicadas al tráfico de autos, en esta investigación se hace un estudio a los delincuentes, las técnicas que usan, además un estudio de cómo delinquen en otros países, y técnicas investigativas que usan en otros países, con el fin de brindar más información y complementar las técnicas de esta investigación.

Esto permite estar preparados ante cualquier caso que se presente, ya que se debe tener una visión en cómo puede ser un delincuente, ellos también pueden investigar y estudiar las modalidades de robo y hurto de autos que se dan en otros países, si para ellos estos son factibles los utilizarán, mantenerse informados ante cualquiera modalidad que se dé en cualquier parte del mundo, permitirá actuar de manera rápida y eficiente dando respuesta rápida.

En fin, es beneficioso el estudio del delito de hurto y robo de autos y sus accesorios, ya que se trata de un bien jurídico por sus altos costos, además de que muchas técnicas utilizadas en esta modalidad pueden atentar contra la vida y la seguridad de las personas, aunque el único objetivo de los delincuentes sea el robo o hurto del auto, ellos no siempre tendrán el control de lo que pase durante el hecho, un ejemplo es el hurto mediante objetos extraños, los mismos son



arrojados a los vidrios, estos pueden romperse u obstruir la visión, esto puede provocar que el conductor pierda el control, teniendo en cuenta que algunos son principiantes o simplemente es difícil mantener el control, debido a esto pueden chocar, colisionar con otros autos y provocar un fuerte accidente dejando como resultado heridos graves o hasta la muerte de alguno de los pasajeros.

Al conocer cómo actúan los delincuentes en este hecho, se realizan estudios preventivos, que alerten a la sociedad sobre qué medidas tomar para evitar ser víctimas de esto, según estudios sí se puede evitar, teniendo el cuidado necesario, no dejándolos en parqueaderos solitarios o que no cuenten con cámaras de seguridad y en el caso de ser víctima de este delito, saber cómo lidiar y actuar de la manera más segura, no forcejear con los delincuentes, esto puede empeorar la situación.

### 1.3 Hipótesis

Para el desarrollo de las técnicas de investigación criminal efectivas en la detección de hurtos de autos y accesorios en Chiriquí, se lleva a cabo la siguiente hipótesis:

¿Cómo utilizar las técnicas de investigación criminal efectivas para detección del hurto de autos y accesorios Chiriquí?

Hi: Existe efectividad en las técnicas de investigación criminal efectivas para detección del hurto de autos y accesorios Chiriquí.

Ho: No existe efectividad en las técnicas de investigación criminal efectivas para detección del hurto de autos y accesorios Chiriquí.

### 1.4 Objetivos:

#### 1.4.1 Objetivo general:

- Comprobar efectividad tiene las técnicas de investigación criminal en la modalidad de hurto de autos en casos atendidos en el Ministerio Público 2021.

#### 1.4.2 Objetivos específicos:

- Identificar qué tipo de técnicas son utilizadas para la modalidad de hurto de autos y accesorios.
- Determinar qué evidencias son efectivas para resolver casos de hurto de autos y accesorios.

## **CAPÍTULO II**

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Técnicas de investigación criminal**

Las técnicas para la investigación criminal son importantes para un estudio detallado de los factores de riesgo y causas que llevan a cometer distintos delitos y de allí poder buscar estrategias de cómo disminuir la incidencia de estos actos delictivos, para ello se hacen análisis a las investigaciones que se han realizado y determinar cuáles son las variables más comunes en los casos. ``De acuerdo a Lago la investigación criminal es un conjunto de saberes interdisciplinarios y acciones sistemáticas integrados para llegar al conocimiento de una verdad relacionada con el fenómeno delictivo. `` (Lago s.f p. 13.).

Para los estudios de los delitos se necesita el aporte de ciencias como lo son: psicología, esta ciencia se va a enfocar en los factores endógenos y exógenos de las personas, si existe una buena salud mental o no, ya que se debe verificar en qué consiste la incidencia de los delitos, criminología estudia más a fondo a la persona de manera a qué lo lleva a cometer dichos actos, derecho penal trata los delitos y las sanciones. (Briceño 2016). `` según Lago la investigación criminal, por ser un proceso, es planeada, no es errática; el investigador criminal sabe lo que busca, cómo encontrarlo y a dónde recurrir para confrontar hipótesis. `` (Lago s.f p. 15.).

Uno de los métodos utilizados para la investigación criminal basados en la observación, hipótesis y comprobación de los casos es el método científico, este método se desarrolla en 6 pasos:

- Observación: como investigadores se debe ser muy objetivos al realizar búsquedas investigativas de un hecho, este paso, como se menciona, está enfocado en observar detalladamente los fenómenos o hechos que ocurren en un lugar, tomar toda la información posible de la escena del delito para

posteriormente analizarlo. Se trata de un paso fundamental de cada proceso de investigación, el cual sirve de apoyo para los investigadores al obtener el mayor número de datos.

En el caso de hurto y robo de autos se debe observar la escena donde fue robado el auto, ya que se verá a detalle como: si existe cámaras de seguridad en ese lugar o en un lugar cercano el cual pudo haber captado algo, además la existencia de posibles testigos en el momento del hecho.

- Recogida y análisis de datos: para la recogida de datos los investigadores tienen a su favor varias técnicas o instrumentos de recolección como lo son: entrevista, test de cuestionarios, entre otros. Cada uno de ellos tiene sus ventajas y diferentes usos, al momento en que un investigador quiera proceder a utilizar alguno debe tener en cuenta cuál es más eficaz y confiable dependiendo cuál sea el caso.

Los resultados de los análisis van siguiendo un plan y serán corroborados con los demás pasos, ya que debe manejarse en orden, y debe haber una relación entre, lo regido en la observación y la recolección de datos mediante otros instrumentos.

Tomando en cuenta las evidencias que pueden ser efectivas en este delito, si en la escena o algún lugar cercano hay una cámara de seguridad, los entes de seguridad pueden pedir a los propietarios de este lugar que permita el acceso a los videos de estas cámaras y una copia de ellos si es necesario; ahora bien, si se trata de un testigo se le puede hacer una entrevista y tomar apuntes de su versión de lo sucedido en la escena de los hechos.

- Hipótesis: se trata de ideas de lo que pudo haber pasado en la escena del hecho, basado en la información o datos que fueron observados, esta no quiere decir que sea verdadera o falsa, pero debe ser coherente y

establecer relación entre cada hecho observado, para aprobar las hipótesis, estas deben ser experimentadas.

En las hipótesis existen exigencias que consisten en: ser probadas, establecer relación entre hechos, relación entre causa y efecto.

- Experimentación: en la parte de investigación se trata de darle un enfoque experimental en donde el investigador usa las variables de estudio, que ha recolectado en la parte de observación, recogida de datos, y ha creado una hipótesis basada en las anteriores, en este paso deben corroborar la veracidad de la misma.

La experimentación también consiste en una reconstrucción de lo sucedido, basado en los datos obtenidos, teniendo control de las variables hasta dar con resultados concorde a la información recogida.

En caso tal de tener sospechosos, por las evidencias encontradas, la experimentación se llevará a cabo mediante un seguimiento a la o las personas, para corroborar que realmente están implicados en dicho delito.

- Teoría: es un aspecto fundamental dentro de la investigación ya que, la teoría que se obtenga a base de la observación y experimentación, va a poner fin a las interrogantes, o en otro caso se pueden deducir nuevos principios, que completen o ratifiquen las teorías que se dieron desde un principio.
- Conclusión: se trata de los análisis de datos experimentados por un científico para la comprobación de la o las hipótesis, si eran correctas, y así poder dar una explicación concreta de los hechos ocurridos.

Técnicas para restablecer la identificación vehicular:

Esta técnica la lleva a cabo una persona especializada, en este caso un perito enfocado en el estudio de la identificación vehicular aplicando métodos de manera

sistemática, ordenada y lógica, para tener la veracidad de los hechos, mediante gráficos, caracteres alfanuméricos con los cuales se identifiquen vehículos.

- Examen del vehículo y recolección de datos: para este peritaje se debe tener en cuenta el lugar de trabajo ordenado, limpio y bien iluminado ya que se debe observar minuciosamente cada detalle, claro está, cuando el auto se esté examinando en un laboratorio.

Prácticamente este procedimiento se realiza en el lugar donde ha sido encontrado el auto, ya sea municipios vehiculares, depósitos judiciales, etc. La observación que realice el perito en este paso es importante ya que es la que conduce a una base profunda y detallada con resultados científicos irrefutables. La información que se puede obtener en este paso es más que todo sobre las condiciones en la que se encuentra el motor.

- Determinar modelo y marca: este paso puede parecer algo innecesario y hasta un poco absurdo porque, si se observa en primera instancia que se trata de un Toyota, ya solo se coloca en el informe la marca observada, pero puede ser un caso de disfraz que no es un Toyota, sino que lo cambiaron y realmente es un Isuzu, por esta razón se debe realizar una inspección muy minuciosa, ya que los delincuentes hoy en día intentan de todo para tener éxito en sus delitos.
- Examen del número VIN, placa del auto: el perito que realiza este procedimiento de verificación del número VIN, debe observar y verificar que la plaquita esté bien fijada, asegurada a su base con los remaches, que se adecuan a la marca y modelo del vehículo, ya que, si la plaquita se encuentra floja, o con detalles forzados esto se puede tratar de una modificación o alteración y se debe hacer un examen más profundo a esto.

- Examen de serie marcado en la pared de fuego y números confidenciales: en caso de que la serie parezca modificada se debe hacer este examen más profundo con un imán y pasarlo por la numeración y todo alrededor, hay que tener en cuenta que la atracción del imán debe ser fuerte y uniforme, se pica la superficie donde se encuentra la numeración de la serie, esto se hace con una herramienta puntiaguda, también se puede hacer un lijado, el resultado de esto es que no debe haber nada, solo la lámina de metal, el fondo o pintura. Se debe observar que la placa no ha sido cambiada, deberá contener el punto de soldadura original, además observar la cara opuesta de la placa por si existen rastros de otra numeración.
- Examen de etiquetas o engomado de identificación, etiquetas con código de barras: el número VIN que se encuentra en la plaquita se puede comparar con el número VIN que esté estampado en la ventana o vidrio frontal y este deberá coincidir. De igual manera con toda la otra información que pueda estar estampada en el auto como: color de auto, país de origen, toda esta información debe coincidir con las características del mismo auto. También se debe alzar un poco las esquinas de las etiquetas, por lo general las etiquetas de identificación de los autos no son fáciles de despegar y de limpiar su goma. Si existen códigos de barras se deberá escanear para obtener más información.
- Examen de etiquetas antirrobo: en los vehículos modernos son equipados con estos estampados para prevenir el robo o hurto de las piezas del vehículo, se deben asegurar de que estas etiquetas existan y de ser así el número VIN debe coincidir.  
Además, estas etiquetas tienen una particularidad y es que tienen seguridad retro reflectivas y tridimensionales que al tener contactos con la luz presentan diferentes patrones.



En cuanto a lo demás de estas etiquetas de igual manera deben intentar despegarlas por una esquina, las cuales si son originales deben estar firmes, otra particularidad que presentan estas etiquetas antirrobo es que algunas al intentarlas despegar se romperán.

- Examen de gravado en las ventanas: cuando se haga revisión de los vidrios de las puertas, vidrios frontales y traseros, se debe verificar que se encuentre el número VIN, este número es obligatorio que aparezca en algunas de estas partes, de igual forma revisar cualquiera otra información que se encuentre en etiquetas o gravados en el mismo cristal y verificar que cada información encontrada coincida con los documentos del auto, y las que están gravadas en el motor.

- Examen de gravado en chasis, motor y transmisión: como antes se menciona, se debe buscar las series de los vehículos que se encuentren gravados en el motor, chasis de los autos y que deban coincidir las informaciones, además de verificar que la plaquita del número de serie no ha sido removida.

Además, realizar una inspección ocular minuciosa con la ayuda de una herramienta como lo es una lupa, se debe verificar que no exista alteración, rayones.

La verificación del motor y el chasis es una evidencia fiable ya que es el indicio que dará a entender si este vehículo es robado, en tal caso que se encuentren posibles modificaciones como: lijados, pulido, espaciados irregulares, regrabado, dígitos desalineados, rastros de soldadura, entre otros.

Cuando se descubre cualquier irregularidad se usan técnicas de químico-metalográficas para la restauración de los números que fueron borrados originalmente, esta información es llevada a criminalística para hacer seguimiento y el debido proceso.

La restauración de los caracteres tiene un objetivo es hacer una identificación del auto mediante las técnicas dichas anteriormente, ya que el número VIN, es una serie alfanumérica única en el mundo, el cual indica un alto valor, por ende, el borrar o modificar esta numeración es un acto ilegal, y para la restauración existen varias técnicas que los investigadores de criminalística llaman revenidos se trata de un químico exitoso y eficaz para este caso.

Existen varias formas de identificar autos que le han sido falsificados los motores y chasis, o de alguna otra alteración, pero estas técnicas se aplicarán dependiendo a la elección del perito, según sus conocimientos qué técnica se adecua al metal en que está gravado la serie.

Estas técnicas están basadas en procedimientos, los mismos pueden ser destructivos o no destructivos. Los procedimientos destructivos se comprueban con el revenido químico, tratamiento térmico, cavitación electrónica y revenido electrolítico; los procedimientos no destructivos son comprobados con reflexión de rayos x, revenido por partículas magnéticas, revelado por pulido, y otras aún siguen en estudio.

Revenido se trata de una técnica que su significado se basa en volver algo a su estado propio, desde un punto de vista criminalística es más que todo un procedimiento que se suele usar para restaurar las series de que han sido eliminadas.

Otro punto a resaltar del revenido es recuperar los sustratos del metal dígitos serial borrados, en fin, es hacer visible las series entre lo dañado y no dañado del metal, esto es el resultado de diferentes reflexiones o dispersión de la luz.

En las siguientes imágenes se mostrarán pruebas que realiza la Policía Nacional: carcasa con marcación manual, borrado manual y ataque de químico.

**Imagen N°4** Ejemplo de marcación manual, borrado manual y ataque de químico.



Fuente: Policía Nacional 2016

Marcación y borrado manual de las series alfanuméricas. Inscripción original 5VA000222.

**Imagen N° 5** Ejemplo de marcación y borrado manual.



Fuente: Policía Nacional 2016

**Imagen N°6** Resultado de la serie borrada mediante el procedimiento químico.



Fuente: Policía Nacional 2016

Resultado de la revelación de la marca original.

En esta primera prueba se puede observar cómo se pueden borrar las series o números VIN de una plaquita o chasis de manera manual, y cómo actúa el químico revelando la serie original.

En la siguiente prueba realizan el borrado de series o numeración con una pulidora y luego lo restauran con el químico:

**Imagen N°7.** Ejemplo de borrado de series o numeración con pulidora y luego restaurado con químico.



Fuente: Policía Nacional 2016

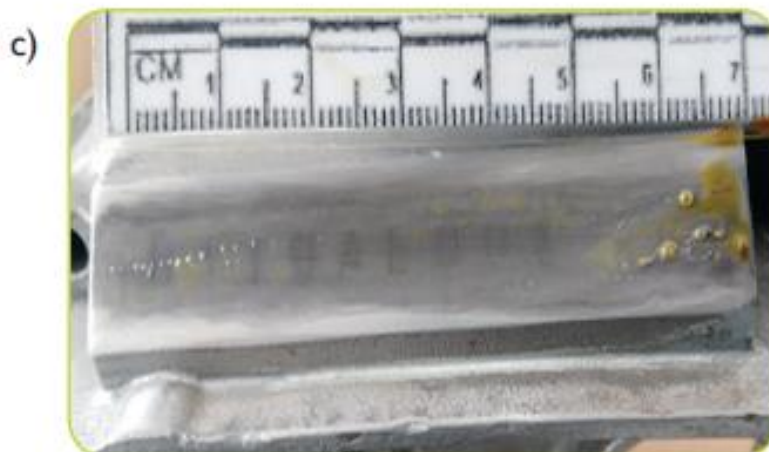
En esta primera imagen se puede observar una marcación en un taco con número de inscripción KHII0AE008644.

**Imagen N° 8.** Ejemplo de marcación en un taco



Fuente: Policía Nacional 2016

**Imagen N° 9.** Resultado del borrado con pulidora.



Fuente: Policía Nacional 2016

Resultado después del procedimiento con el químico.

En fin, ambas pruebas ya sea de borrado manual, o borrado con pulidora, si se utiliza esta técnica con este procedimiento químico el resultado va a ser efectivo y eficaz, y estas técnicas son las imprescindibles para una investigación de robo y hurto de auto, para una identificación segura.

Además, se comprueba que un lijada o un pulido a tal punto de dejarlo espejo es más efectivo, y este químico se coloca con un hisopo.

## 2.2 Tipo de técnicas en la modalidad de hurto de autos

Las diferentes modalidades de hurto de autos que llevan a cabo los delincuentes hacen una referencia al tráfico de los autos, e incluido a la comercialización ilícita de las piezas de refacción. Las actividades que llevan a cabo estos delincuentes afectan la economía, propiedad personal, los negocios.

**Con respecto al código penal nos sitúa el Artículo 215. Quien se apodere de un vehículo automotor será sancionado con pena de siete a diez años de prisión. La sanción se aumentará de un tercio a la mitad si el delito se comete: 1. Con la intervención de dos o más personas. 2. Para enviar el vehículo fuera del territorio nacional. 3. Por personas que integren una organización criminal nacional o transnacional. (Código penal pg. 78).**

Las sanciones de este delito dependerán si existe o no existe agravantes como las ya mencionadas, si hay la participación de más de dos personas, si forma parte de una organización criminal dedicada al robo y hurto de autos, intente sacar el auto del país, ya sea completo o por piezas.

Otro método de verificación con químicos es el FRY que cumple con la misma función en revelar las series que han sido borradas en los motores y chasis.

En las siguientes imágenes se presentan pruebas con el siguiente procedimiento químico:

**Imagen °10.** Ejemplo de verificación con química FRY



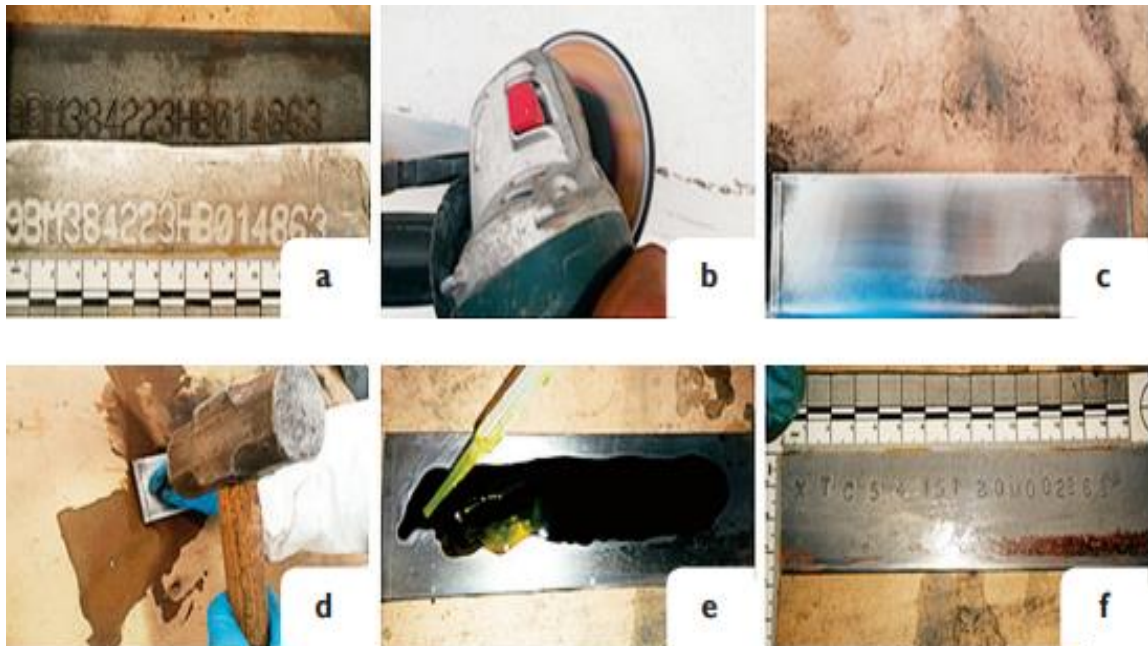
Fuente: Policía Nacional 2016

**Según Díaz 2016 el Revelado químico ácido nítrico ( $\text{HNO}_3$ ) para la restauración de dígitos alterados, prueba (i): (a) chasis, marcación en lápiz eléctrico original de fábrica, (b) lijado manual, (c) superficie con borrado total, (d) marcación de regrabado, (e) método de reactivación gota, (f) reactivación química. (Mora, Díaz 2016 pg. 66).**

Este estudio se efectuó en el chasis con aleación de medio carbono, ácido nítrico y Fry.

En el siguiente procedimiento se realizó una marcación en lápiz eléctrico y borrado con pulidora:

**Imagen N°11.** Ejemplo de marcación en lápiz eléctrico y pulidora



Fuente: Policía Nacional 2016.

**Revelado químico Fry para la restauración de dígitos alterados, prueba (ii):** (a) chasis, marcación en lápiz eléctrico original de fábrica, (b) borrado con pulidora, (c) superficie con lijado total, (d) marcación de regrabado, (e) método de reactivación gota (f) reactivación química. (Mora, Díaz 2016 pg. 67).

### 2.2.1 Hurto de Auto Objetos Extraños:

Modalidad en la cual, los delincuentes lanzan objetos, hacia los vehículos, y obstruyen las vías en las cuales se encuentran transitando estos autos y así esperar que el propietario o conductor, lo deje abandonado al buscar asistencia vial y así aprovechar y sustraer piezas y accesorios. Esta modalidad se da en lugares pocos transitados y de poca iluminación.

Artículos utilizados:

- Pintura: la misma es arrojada al parabrisas del auto, para así obstaculizar la visión, al lograr su objetivo el conductor va a frenar para limpiar el vidrio, ya sea con los parabrisas o bajarse del auto, este es el momento donde el delincuente va a aprovechar para robar el auto, ya que el mismo se detuvo, este se puede dar de manera violenta y amenazando con un arma.



- Clavos o material punzantes: arrojados al pavimento y así pinchar los neumáticos y reducir su velocidad y movimiento, esta técnica pone en peligro al conductor y pasajeros del auto, y también a otros autos, debido a que no es predecible qué maniobras realice y a qué velocidad se mantenía. En cuanto el autor de este hecho logre su objetivo que es hacer frenar el auto, va a proceder a sustraer el auto.
- Objetos contundentes (bujía): estos objetos son arrojados con el fin de dañar el parabrisas del auto y así detener la marcha. Otro objeto que es arrojado a los autos son las bujías, se lleva a cabo humedeciéndolas, los delincuentes suelen hacerlo con saliva, esto lo arrojan a los vidrios para que se fragmenten.

Cada una de estas técnicas son peligrosas ya que pueden causar graves accidentes, debido a esto, es más común que su incidencia sea en lugares más solitarios, además deben contar con otro auto o grúa, después de usar alguna de estas técnicas el auto no podrá ser manejado ya sea por su difícil visibilidad por el vidrio o las llantas pinchadas.

#### 2.2.2 Método Halado:

El método de halado es una modalidad de hurto que sucede al momento en que el dueño del auto lo deja estacionado en una vía pública o lugares solitarios, sin tener la garantía de que el auto esté seguro, ya que en muchas ocasiones no hay cámaras de vigilancia o una seguridad pertinente, que vele por cuidar este bien jurídico, de este modo el auto queda vulnerable ante los delincuentes, esto permite que ellos se los lleven fácilmente sin tener la necesidad de usar la fuerza, claro está, que ellos se apoyan de otra técnica para vulnerar la seguridad de los autos, otro detalle y modus operandi de estos delincuentes es que ellos seleccionan los autos que sean de poca seguridad y que sean más fáciles de hurtar con este método.

Esta modalidad es una de las más utilizada, ya que de unos 4, 878 hurtos que suceden en el país unos 2, 633 ocurren de esta manera.

### 2.2.3 Método Hurto de Auto para extorsión:

#### Extorsión

La extorsión se trata de un delito que, mediante intimidación y amenaza, obliga a otra persona a cometer algún acto contra su voluntad, o le obliga a entregarle algún bien jurídico propio o de terceros.

**En el código penal el Artículo 151. Quien, mediante violencia, intimidación o amenaza grave, para procurarse o procurar a un tercero un lucro indebido o cualquier otro beneficio, obligue a otra persona a tomar una disposición patrimonial, a proporcionar información o a tolerar, hacer u omitir alguna cosa que le perjudique o perjudique a un tercero, será sancionado con prisión de cinco a diez años. (Código penal p. 54).**

En delito de hurto de autos en muchas ocasiones el objetivo de los delincuentes es la extorsión, ya que, aunque lo que pidan por el auto sea un saldo menor al valor del carro, de igual manera serían beneficiados, y es que al tener el carro correrían más riesgo de que el auto sea detectado por las características y en una investigación a fondo podrían ser descubiertos, hasta en ciertas ocasiones es por falta de experiencia en la delincuencia organizada.

Este método se trata del hurto del auto con el conductor que pasaría a ser víctima, de este modo obtener los datos generales como es el nombre, números de teléfono, direcciones del dueño, en ocasiones los carros pueden estar siendo conducidos por otra persona y no por el propietario, de igual manera obtendrán los datos, al tener toda esta información, los delincuentes llamarán al propietario del auto para pedir una suma de dinero a cambio del auto.

### 2.2.4 Extorsión carcelaria:

La modalidad de extorsión carcelaria es llevada a cabo por privados de libertad, ellos se hacen pasar por personas comunes que necesitan algún servicio, de este modo contratan a conductores para que le realicen cargues falsos a lugares muy alejados y de poca cobertura, en el momento que los conductores llegan al lugar

son amenazados por estas personas telefónicamente, indicándoles que apague su celular, después llaman a algún familiar de la víctima, pidiéndole una suma de dinero por el rescate del conductor y del vehículo.

#### 2.2.5 Estafa

El delito de estafa consiste en conseguir cualquier objeto o artículo mediante engaños, causando daños a otras personas a sus bienes jurídicos o patrimonio, el delincuente desarrolla una particularidad para mentir muy convincentes, ellos pueden adaptarse al modo de hablar de las personas, dependiendo con quien esté tratando, ya sea empresarios, personas particulares, etc., esto va a crear un ambiente más cómodo y confiable que les permita llegar a acuerdos y concretar su objetivo, para llevar a cabo una estafa también se tiene que usar estrategias, pero estas consisten más en causar buena impresión, tener un vocabulario adaptable y generoso, ser astuto y saber todo sobre el tema que se trate.

**En el Artículo 220. Quien mediante engaño se procure o procure a un tercero un provecho ilícito en perjuicio de otro será sancionado con prisión de uno a cuatro años. La sanción se aumentará hasta un tercio cuando se cometa abusando de las relaciones personales o profesionales, o cuando se realice a través de un medio cibernético o informático. (Código penal p. 80).**

En el caso de hurto de autos los delincuentes organizan una empresa fachada, la cual se dedicará a comprar autos sin pagar el valor total del mismo, de igual manera ellos logran legalizar la compra del auto aun faltando por pagar. Luego de tener el auto con los papeles correspondientes ellos escapan con el auto o lo venden a otras personas, ya que cuentan con los papeles en regla, esta es una de las estafas más comunes.

Otra modalidad dentro de las estafas es el falso leasing esta modalidad también se trata de una empresa dedicada a contactar personas para arrendar autos de uno a dos meses, en cuando le entreguen el auto ellos piden otros contratos con otros contactos con el mismo lapso de tiempo o mayor, una vez tenga una cantidad de autos huyen del país o los venden a otros propietarios.

### 2.2.6 Método de Pinchar los neumáticos.

Este método ocurre mayormente en peajes de las autopistas o en lugares de descanso, cuando el conductor deja el auto por un tiempo corto para ir a pagar el peaje o cuando el conductor está descansando, aquí los delincuentes aprovechan para pinchar los neumáticos con un objeto punzante, con el objetivo de que en un momento el conductor tenga que detenerse debido a las llantas pinchadas, claro está que los delincuentes irán de manera discreta siguiéndolo para cuando él se detenga, aquí es el momento en donde ellos aprovechan para interceptar al conductor y robar todo lo que puedan.

### 2.2.7 El timo del retrovisor

Este es un método de robo de autos que consiste en modus operandi donde los delincuentes usan un mismo patrón, circulan en un auto con una placa extranjera, el cual utilizarán para provocar una colisión con el auto de la víctima esto provocará que el retrovisor del auto de la víctima se mueva, por este motivo se le da este nombre, el objetivo de este método es hacer entender que las víctimas tienen la culpa, y que ellos tienen que regresar a su país con prisa, esto para presionar a las víctimas, además harán parecer que quieren arreglar todo de la mejor manera y así llegar a un parte amistoso, simularan que hacen llamadas telefónicas diciendo que alquilaron un auto en otro país, llegando a un punto en donde piden que hablen con su aseguradora o faciliten su número, pero se tratará de un cómplice de la banda.

Luego llegan a un punto donde explican que por tratarse de otro país el proceso iría lento y para que los trámites se agilicen deben pagar un abono, y después que la aseguradora resuelva todo se le devolverá, pero esto nunca sucederá ya que se trata de un robo.

### 2.2.8 Auto robo

El auto robo es una modalidad que las personas suelen utilizar por que desean deshacerse de su auto, pero recibiendo una suma monetaria, se trata de cobrar un seguro, para esto contratan un delincuente para que simule un robo, el propietario hará una denuncia dando el tiempo al delincuente, el tiempo para que oculte, venda o despiezar el automóvil.

### 2.2.9 Suplantación de autoridad

En esta técnica, los delincuentes suelen hacerse pasar por algún tipo de autoridad, para esto ellos usan disfraces, mayormente suplantan a los policías de tránsito simulando un retén o una requisita, piden licencias o cualquier documento que se les parezcan, aprovechando su puesto en ese momento les indican que se estacionen a un lado de la carretera, proceden a decirles que se bajen para revisar el resto del auto, en el momento que ellos abandonen el auto, los delincuentes aprovecharán para subirse y darse a la fuga con el auto.

### *2.2.10 Ataque man in the middle:*

Esta modalidad se lleva a cabo con una técnica haciendo uso de la tecnología de las llaves inteligentes de los autos, los delincuentes tienen que saber cómo funciona la tecnología, tanto de las llaves como del carro, de este modo va a saber cómo manipular el auto y cómo hacer creer al auto que la llave no original está vinculado a él, además saber el rango desde donde la llave aún puede abrir el auto, esta llave pueden conseguirse fácilmente y en un costo bajo, y que llega a parecerse a la llave original, debido a estas características es tan fácil de vulnerar la seguridad de algunos autos, que suelen ser modelos viejos, pero que de igual manera les da ganancia. Los delincuentes después de haber realizado todo este estudio proceden a armar un plan el cual consiste, en el momento que la persona abandona el auto ellos proceden a abrirlo y llevárselo sin ninguna violencia, ya que cuentan con una llave muy parecida a la original.

### 2.2.11 Cambiar numeración

Cuando se habla de cambio de numeración de un auto se hace referencia al número VIN o al número de chasis.

**Según Martin en el 2020 el VIN se graba directamente sobre el bastidor del vehículo (o sobre una chapa identificadora) con una troqueladora. Para encontrar el número de identificación hay que recurrir más o menos siempre a los mismos lugares. En un coche el VIN se suele ubicar en un lugar visible del vano motor, en la parte baja de la luna delantera, en uno de los pilares de la puerta del conductor y algunas veces en el maletero o bajo la alfombrilla de conductor o acompañante. (Martin 2020 párr. 3).**

Cambio de numeración VIN de un auto es una modalidad delictiva de hurto y robo de autos, que los delincuentes usan como camuflaje de la autenticidad del mismo, y así pasar desapercibido, pero no están fácil esconder ciertos detalles, que los investigadores deben tener en cuenta al hacer revisión de los autos en las investigaciones.

**Como lo contextualizo Muñoz el 2018 la remarcación o clonación de vehículos consiste en una práctica delictual en la que se toman los números de registro de un carro, como el número VIN y/o el número de las placas para transferirlo a otro vehículo del mismo modelo, marca y color. De esta manera, dos autos pueden tener el mismo VIN, por ende, el mismo registro, pero uno es legal y el otro es pirata. (Muños 2018 prf. 1).**

Los delincuentes roban un auto, y buscan otro auto igual al que robaron y mandan a hacer placas idénticas para colocárselas al auto que ellos ya han robado. El objetivo de este auto es utilizarlo para cometer otros delitos de robo o delitos de alto perfil, el beneficio para los delincuentes es que en caso de que vean la placa y características de ese auto, los delitos serán adjuntados al propietario del carro con la placa original, quien solo ha sido víctima de hurto por clonación de su placa. En otro caso, el delincuente compra un auto que esté en pérdida total, ellos pueden adquirirlos en alguna chatarrería, luego roba uno con las mismas características del que compró en la chatarrería, en este caso el objetivo de los delincuentes en esta técnica es pasar todos los registros del auto robado al que ellos compraron en pérdida total, y los registros del auto que ellos compraron

pasarlos al auto robado, la idea es hacerle un cambio de registro entre estos dos autos para que el que robaron aparezca como legalmente comprado.

Es aquí donde los delincuentes deben ocultar bien o cambiar los números de serie del vehículo para que coincida según sea su plan. Se debe tener en cuenta que el número VIN, el número de chasis, y el número de serie son únicos.

#### 2.2.12 Alterar documentación al auto:

La documentación de un auto es un informe donde se registra toda la información del mismo como número VIN, placa, numeración del auto, además también contiene toda la información del propietario, nombre, cédula, dirección. También se registran los daños que ha obtenido el auto, y esto puede ser utilizado por los delincuentes para cometer actos ilegales.

#### 2.3 Hurto de autos y accesorios

El auto es un vehículo con motor y cuatro ruedas que es utilizado como medio de transporte, el origen de los autos se dio a finales del siglo XIX, y su inventor fue el alemán Carl Benz, estos autos estuvieron en funcionamiento hasta el siglo XX, con los años se desarrollaron nuevas funciones para la comodidad y seguridad de las personas, cabe recalcar que los primeros autos eran un arma letal andante ya que hasta un simple choque era letal, esto se debía a su falta de seguridad e innumerables defectos que tenían que lo hacían peligrosos, alguno de ellos eran los vidrios de las puertas y frontal eran letales que con choque se fracturaban y causaban cortes que podían desfigurar y en el peor de los casos podían morir, otro defecto era que en la carrocería no contaban con cinturón, o una seguridad para el auto, además a principios del origen de los autos, el hurto de los mismos no se daban.

El auto para su funcionamiento recorre tres fases de los medios de propulsión y son: vapor, electricidad y gasolina. El primer auto fue a vapor conocido como Fardier, luego diseñaron auto con motor de combustión interna, y así con el pasar de los años se fueron dando nuevos avances del desarrollo de autos y nuevos

modelos por diferentes personas que hoy en día se convirtieron en empresas algunas en marcas reconocidas.

A final del siglo XX se fueron desarrollando nuevas funciones para los autos como airbag, alarma antirrobo, aire acondicionado, GPS, sensores de estacionamiento, cámaras, entre otras.

Las partes de un auto consisten en:

- Motor: es aquel que permite el funcionamiento del vehículo, y va a depender de con qué fuente de energía se mueva, pueden ser: gasolina, diésel, gas y electricidad.
- Chasis: es un tipo de armazón y la estructura principal donde va montado todo por lo que está compuesto un vehículo y tiene una forma de H como una escalera.
- Carrocería: es la estructura que va montada sobre el chasis, además de albergar el conductor y pasajeros.
- ECU: es la unidad central del motor, una computadora que hace la representación del cerebro de un vehículo, es una unidad eléctrica que controla los comandos, además de dar la información del estado del auto, combustible, apertura de válvulas, etc.
- Caja de cambios: es la caja de cambios de las velocidades en el vehículo, es un mecanismo compuesto por un sistema de ruedas dentadas que corresponden a las marchas del motor. Existen dos tipos de caja de cambios, caja de cambios manual que es ejecutada mediante una palanca de cambios y la caja de cambios automático consiste en que el cambio se realiza en el mismo vehículo mientras este se desplaza.
- Bolsas de aire: es una parte de seguridad que brinda el auto al recibir un impacto, ya que las bolsas consisten en un sistema las cuales se inflan en segundos debido al gas que contienen, y así es como brindan protección en un accidente de tránsito.



- Suspensión: la suspensión de un vehículo es un conjunto de piezas que trata de disminuir las vibraciones que produce el mismo. Está compuesta por amortiguadores hidráulicos, resortes, ballestas metálicas.
- Ejes: se le conocen como líneas imaginarias que hacen la unión entre llantas delanteras y llantas traseras. En el caso que se trate de una pieza que conecte las llantas, se conoce como eje físico.
- Clutch o disco de embrague: esta pieza permite conectar y desconectar un giro que sea permanente en las llantas para que solo se mueva cuando sea necesario. Esta función va ligado a la caja de cambios y regula correctamente la potencia que va dirigido a las llantas.
- Diferencial: se trata de una pieza que permite un movimiento uniforme en las llantas, en caso de ir en una curva que ninguna de las llantas patine sin importar a la velocidad en que vaya.
- Sistema de frenos: estos generan una fuerza de fricción en las llantas mientras están en movimiento, para disminuir la velocidad hasta llegar a detenerlo.

Los autos también están compuestos por piezas de refacción, estas se pueden reemplazar ya que estas piezas sufren desgastes algunas de ellas son:

- Amortiguadores
- Faros
- Mangueras
- Batería
- Bomba de agua
- Cofre
- Correa de distribución
- Guardafangos
- Llantas
- Faja delantera y trasera
- Radiador
- Bomba de gasolina

- Bujías
- Discos de frenos
- Rodamientos

La delincuencia relacionada al hurto y robo de autos y accesorios, hacen referencia a un comercio ilícito, además todas estas actividades afectan a la sociedad, empresas, los negocios, la seguridad pública en todas las partes del mundo. El hurto de vehículos en la modalidad simple tiene como pena de 7 a 12 años y se puede aumentar un tercio si se trata de una delincuencia organizada.

**En el código penal de Panamá Artículo 213. Quien se apodere de una cosa mueble ajena será sancionado con prisión de uno a tres años o su equivalente en días-multa o arresto de fines de semana o trabajo comunitario. Igual sanción se le aplicará al copropietario, heredero o coheredero que se apodere de la cuota parte que no le corresponde, o a quien se apodere de los bienes de una herencia no aceptada. (Código penal pg. 75).**

Robo organizado ha llegado a ser una gran preocupación para las personas, las empresas de seguro ya que provocan implicaciones financieras, también se ven afectada la reputación del fabricante de los automóviles, ya que hay casos que están vinculados a estas redes de organizaciones delictivas.

## 2.4 Evidencias efectivas en el hurto de autos

### 2.4.1 Cámaras de vigilancia

En un comienzo las cámaras de seguridad fueron utilizadas por militares en el año 1942, pero estas eran en blanco y negro y de muy baja calidad y solo era para observar prueba de misiles, años más tarde se podían hacer grabaciones con cinta, luego llegó la era digital que es lo que vivimos hoy en día, los videos de las cámaras de seguridad pueden ser grabados en disco duro, CD, memorias, etc. Además, su evolución también influyó en la calidad, nitidez de las imágenes y llegar a hacer Zoom obteniendo una imagen clara.

Las cámaras de video vigilancia es un sistema integrado que ha evolucionado en esta era digital, y que en diferentes zonas se ha incrementado su uso por seguridad, debido a su función que consiste en grabar imágenes en movimiento (de personas, objetos, autos, etc.) e incluso, puede transmitir en tiempo real, mediante computadoras las cuales deben tener un software especial para esta función, también por redes IP son aquellas en donde el audio e imágenes son capturada por cámaras y micrófonos y transmitidas en internet.

**Según Culebro en el año 2018 la vigilancia es una herramienta y un mecanismo que se implementa en la esfera pública y privada con la mera finalidad de cumplir con las condiciones de seguridad preventiva de los delitos, a partir de la diferenciación de la vigilancia pública o social y la vigilancia privada es posible determinar el grupo en el que se aplica, para empezar la vigilancia pública es parte de las políticas de seguridad ciudadana que se proyectan con la mera finalidad de prevenir el delito, el ámbito de aplicación es amplio y complejo a la vez ya que a través de las estadísticas delincuenciales así como de la identificación de zonas rojas criminales es posible desarrollar planes de prevención del delito, sin embargo, la materialización de la vigilancia ciudadana es complejo ya que resulta imposible desarrollar un sistema eficaz y económico que sea realmente útil en las sociedades actuales, esto por diversas razones que van desde el crecimiento demográfico de la población y la complejidad del modus operandi de los delincuentes en la actualidad. (Culebro 2018 pg. 15).**

Las cámaras de vigilancia tienen una gran ventaja en el mundo de la investigación, ya que puede evidenciar diferentes delitos, en este caso el hurto y robo de autos y sus accesorios, muchos casos vinculados a este delito han quedado grabado y gracias a esto se estudiaron las técnicas que usan los delincuentes para cometer este acto delictivo y a la vez poder identificar a los autores de dicho delito.

Analizando la gran función de las cámaras de vigilancia y las ventajas que se obtienen de diferentes formas, se debería instalar más en diferentes puntos de la provincia, en lugares donde se ve más reflejada la inseguridad, además para una mejor efectividad las mismas deben ser de una buena calidad al momento de hacer zoom e incluso en su capacidad de guardar lo documentado.

#### 2.4.2 Huellas digitales

Las huellas dactilares son características físicas y biológicas que tiene cada persona y pueden ser identificadas mediante ellas, ya que son únicas e

intransferibles, este estudio se realiza mediante la dactiloscopia que forma parte de la biometría ya que son ciencias enfocadas en el reconocimiento.

La función de las huellas dactilares en el hurto y robo de autos, es para hacer comparación de las huellas que existen en el lugar del hecho o en las evidencias encontradas en el mismo, con los posibles sospechosos o las huellas dactilares que se encuentren en la base de datos de personas que tengan antecedentes en este delito.

#### 2.4.3 Testigos

Un testigo es una persona invitada a declarar sobre algún hecho judicial que la misma haya presenciado, hechos coherentes y relevantes durante una investigación. Existen tipos de testigos:

Testigo presencial del hecho.

Un testigo presencial del hecho es aquel que ha tenido una percepción directa de lo que ha sucedido en el lugar del hecho, el mismo debe haber visto y oído lo que pasó, al dar testimonio de esto la información va a ser realmente lo que pasó, claro está que también el testigo puede cambiar la versión y hasta puede ser a su conveniencia.

Testigo indirecto

El testigo indirecto es aquella persona que ha obtenido información por terceras personas que lo han comentado, cuando esta información pasa de una persona a otra se distorsiona causando conflictos, debido a esto, no es tan confiable y no es tomada en cuenta como prioridad.

#### 2.4.4 GPS

El auto es un bien jurídico con un alto costo, que es de gran importancia para las personas ya que permite una movilidad más rápida y prácticamente a donde sea, además los delincuentes han estudiado estrategias para obtenerlos, hurtarlos, robarlos, debido a esto, cada día también se han desarrollado métodos de seguridad para los autos, en este caso el GPS, se trata de un dispositivo con la

función de enviar y recibir información de la ubicación del auto en tiempo real, es una gran ventaja porque mientras este dispositivo no sea retirado del auto, se puede saber la localización, es así que cuando los autos sean hurtados se puede dar seguimiento del mismo mediante alguna aplicación de un dispositivo ya sea un celular, computadora, tableta, alguna de estas debe estar vinculada y así ver el movimiento del auto.

Las empresas han optado por usar GPS para monitorear los movimientos que los empleados hacen en los autos de la misma, también en caso de que el auto sea robado de igual forma hacer seguimiento y recuperar el auto.

#### 2.4.5 Seguimiento

El seguimiento es una actividad de inteligencia mediante el cual se tiene cierto control de un objetivo en movimiento, el cual se puede hacer a pie, en carro e incluso de ambas maneras, el propósito de este seguimiento es identificar la rutina del día, como lo son: qué lugares frecuenta, a quién, vista, si se moviliza en auto o a pie, si trabaja y en qué trabaja, saber las horas regulares de puntos de salida y, de entrada, en fin, obtener información de interés para la investigación.

Para un seguimiento efectivo se debe mantener el control en cualquier momento, para obtener la mayor cantidad de información posible, también hay que tener en cuenta la coordinación que debe tener el equipo que está realizando esta operación.

**En el código penal de panamá Artículo 15: en el marco de una investigación que permita presumir fundamente que se está preparando o consumando un delito, el fiscal podrá ordenar a los agentes de la policía realizar vigilancia y seguimiento de dos personas, grupos, organizaciones, vehículos, lugares y objetos de cualquier naturaleza, con el propósito de verificar hechos, detalles, situaciones, vinculaciones o comportamientos útiles a la investigación.**

**La vigilancia o seguimiento pueden hacerse por cualquier medio, a pie o en vehículos terrestres, aéreos, marítimos o fluviales, inclusive utilizando equipos electrónicos u otros medios tecnológicos. (Reforma del código penal 2013 pg.6.)**

En el caso de un seguimiento de robo y hurto de autos, se debe recurrir a si existen testigos o evidencias tecnológicas como las cámaras de seguridad para seguirle el rastro a un sospechoso, en el caso de no ser

así, deben hacer estudios de antecedentes con hechos que han ocurrido, con el mismo modus operandi o similar, desde ese momento se empieza a realizar un seguimiento a sospechosos con casos anteriores y corroborar si se tratan de un mismo grupo u organización delictiva, o se trata de un nuevo grupo.

De esta manera se seguirán los pasos de los sospechosos, las actividades que realizan y corroborar si está vinculado a esta red delictiva

#### 2.4.6 Entrevista:

La entrevista es una técnica muy utilizada en los casos de investigación criminal cualitativos con el fin de obtener la mayor información posible, esta se lleva a cabo mediante un diálogo "la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto"(Díaz, s.f., párr.5).

Además, el investigador debe observar detalladamente al sujeto de estudio al momento de responder preguntas o al momento de expresarse, ya que en los gestos que haga con su cara o cuerpo se pueden percibir muchos aspectos como: si está mintiendo, si está diciendo la verdad, si está ocultando algo entre otras, para esto se recurre a la psicología que es la rama que estudia todos estos patrones y reacciones en las personas. ``La entrevista se define como "una conversación que se propone con un fin determinado distinto al simple hecho de conversar". Es un instrumento técnico de gran utilidad en la investigación cualitativa, para recabar datos. `` (Díaz 2013 párr. 1)

La entrevista es más efectiva que los cuestionarios porque se puede obtener información más detallada y completa, además en el proceso aclara dudas que se tengan y da como resultado unas respuestas más concretas y útiles.

#### 2.4.7 Verificación del vehículo:

Para que un auto pueda circular legalmente este se debe llevar a una revisión cada cierto tiempo, con el objetivo de saber las condiciones, y que todos los documentos estén en orden y actualizados.

Al momento que someter un auto a una verificación, todo debe coincidir documentos con el auto, ya que cada auto tiene su propio número de serie, un número VIN, de tal forma que esta información debe ser la misma que se presenta en los documentos.

Otro punto a resaltar es que el motor coincida con el carro, esta verificación es favorable para rastrear autos hurtados, autos modificados con diferentes piezas no originales si no robadas.

En otros casos en que el auto ha sido traspasado a otro propietario todo debe ser notificado y de igual manera tener los documentos.

La verificación de los autos es una técnica investigativa ya que es un método de tener el control de los autos que circulan sean legales, en caso de ser autos hurtados se notificará para luego hacer sus respectivas investigaciones, de igual manera cuando se trate de automotores, partes que no coincidan con el auto.

#### 2.4.8 Verificación del chasis

La verificación del chasis se realiza luego de hacer la fijación y levantar todos las series alfanuméricas para luego compararlos con archivos que se encuentren en la base de datos, de vehículos con características, modelo o marca similares con los que cuente el laboratorio, después se tiene que determinar características de impresión o el acabado que tenga las series o la plaquita, de no coincidir con las mismas se debe realizar el químico- metalográfico de revenido químico o el reactivo oxydo-reductor fry y así poder revelar las series que fueron eliminadas.

#### 2.4.9 Verificación de motor:

Esta verificación se hace mediante el procedimiento de fry mediante el revenido químico que es efectivo para corroborar si el motor fue alterado, o también si coincide con el ensamblaje de fabricación.

Las series alfanuméricas se les colocan un tape bien fijado, luego se retira y se hace el mismo procedimiento con el motor de otro vehículo que se igual en marca y línea, esto para verificar que los números son del mismo tamaño y su caligrafía coincida.



## **CAPÍTULO III**

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 Diseño de investigación y tipo de estudio**

Es un diseño cuantitativo no experimental transversal debido a que en esta investigación se observa que las variables de técnicas de investigación criminal han sido llevadas a cabo sin necesidad de manipular o intervenir para la obtención de ciertos resultados.

El diseño de investigación son métodos y técnicas que el investigador usa para combinar de manera eficiente y lógica, y que el problema a investigar sea resuelto de una manera eficaz y eficiente. (Questionpro 2021)

- Tipo de estudio

Según su enfoque, el estudio es cuantitativo debido a que se engloba en una investigación basada en cantidades, gráficas para un mejor entendimiento y tener estadísticas de lo que ocurre en los hechos de hurto y robo de autos, además de utilizar los instrumentos de cuestionario de encuesta y cuestionario de entrevista con preguntas abiertas.

Además, es descriptivo debido a que se describen procesos de cómo se llevan ciertos métodos, también se expresa en definir características o tipo de algún objeto que se utiliza en la investigación u objetos que son encontrados en una escena.

### **3.2 Población o universo**

Para realizar la investigación de este trabajo se le aplicó un cuestionario de encuesta a una población de 5 personas entre hombres y mujeres, los mismos con un conocimiento en la materia, los mismos laboran en la DIJ, además se aplicará un cuestionario de entrevista con preguntas abiertas, con el fin de recolectar más información desde un punto de vista especialista.

- Sujeto o muestra.

Para la recolección de información se contará con 4 personas que serán encuestadas las cuales son mayores de edad entre hombres y mujeres, con conocimientos en el delito de hurto y robo de autos y sus accesorios, por ende, laboran en la DIJ.

Además, se le aplicó una entrevista a una persona que atiende los casos de hurto y robo de autos y sus accesorios.

- Tipo de muestreo estadístico

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

### 3.3 Variables

- Identificación de variable
  - Variable Independiente: Técnicas de investigación criminal.
  - Variable Dependiente: Evidencias efectivas para resolver hurtos de autos.

- Definición conceptual y operacional de la variable independiente.

- Definición conceptual de la variable independiente:

**2012 Afirma Ibáñez La investigación criminal mediante la aplicación de los métodos inductivos y deductivos, desde un inicio en el sitio del suceso, y apoyada en los métodos, técnicas e instrumentos que proporciona la criminalística, puede realizar estudios preliminares y análisis sobre la forma en que ocurrieron los hechos, es decir, el modus operandi utilizado, instrumentos utilizados, hasta llegar a la colección de suministro de evidencias de interés criminalística. (Ibáñez, 2012).**

Las técnicas de investigación criminal permiten hacer estudios a los delitos de hurto y robo de autos, que, mediante la recolección de evidencias, se puede obtener resultados, de lo que sucedió, cómo operan los delincuentes, para ello también la investigación criminal se apoya de otras ramas auxiliares si es necesario.

- Definición operacional

La definición operacional de la variable independiente Técnicas de investigación criminal se ha realizado desglosando la misma en una dimensión de tipos de técnicas en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios de la que se extrajeron 12 indicadores tales como: hurto de auto objetos extraños, método halado, método hurto de auto para extorsión, extorsión carcelaria, estafa, método de pinchar los neumáticos, el timo del retrovisor, auto robo, suplantación de autoridad, ataque *man in the middle*, cambiar numeración del auto, alterar documentación al auto, con los que se elaboraron 12 ítems que responden a criterios de ponderación con una escala de (5) En gran medida, (4) En media medida, (3) En regular medida, (2) En poca medida, (1) En ninguna medida, contenidos en darle respuestas a un cuestionario de encuesta para responder al objetivo específico, identificar qué tipo de técnicas son utilizada para la modalidad de hurto de autos y accesorios.

- Definición conceptual y operacional de la variable dependiente.

- Definición conceptual de la variable dependiente:

**Una evidencia es una muestra verificada y certera obtenida en una investigación. El término en sí puede ser más genérico, es decir, adaptado a muchos campos de la vida cotidiana y el estudio científico, sin embargo, es más fácil relacionarlo con la materia criminalística porque es lo que más se ve en la televisión. La evidencia es aquella prueba que se recolecta en una escena del crimen y que sirve para esclarecer un hecho que se estudia en un proceso judicial. También conocido como indicio, el material de evidencia de un caso criminal sirve para determinar a través de estudios de dactiloscopia y otros, cual pueden ser los principales actores involucrados en el hecho directamente. Por lo general, las evidencias son manchas, huellas, el arma o herramienta que se utilizó para cometer el delito, entre otras. (concepto definición párr. 1).**

- Definición operacional.

La definición operacional de la variable dependiente evidencias efectivas para resolver hurtos, se ha realizado desglosando la misma en una dimensión de evidencias de la que se extrajeron 9 indicadores tales como: cámaras de vigilancia, huellas digitales, testigos, GPS, seguimiento, entrevista, verificación del vehículo, verificación del chasis, verificación del sistema, con los que se elaboraron 9 ítems que responden a criterios de ponderación con una escala de

(5) En gran medida, (4) En media medida, (3) En regular medida, (2) En poca medida, (1) En ninguna medida, contenidos en darle respuestas a un cuestionario de encuesta para responder al objetivo específico, determinar qué evidencias son efectivos para resolver casos de hurto de autos y accesorios.

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El instrumento que se utilizó para la recolección de información de datos fue un cuestionario de encuestas basado en 22 ítems que fueron aplicadas a funcionarios de la DIJ, que responden a los criterios de ponderación de (5) En gran medida, (4) En media medida, (3) En regular medida, (2) En poca medida, (1) En ninguna medida.

Otro instrumento utilizado para la recolección de datos fue un cuestionario de entrevista con preguntas abiertas, el mismo fue aplicado a el jefe encargado del delito de hurto y robo de autos.

El material que se utilizó como apoyo fue el SSPS, fue de gran ayuda para recolección de los datos, tabular y verificar la fiabilidad de las hipótesis e instrumentos utilizados.

### Cuadro N° 1 Confiabilidad y validez del instrumento

<b>Resumen del procesamiento de los casos</b>			
		<b>N</b>	<b>%</b>
Casos	Válidos	4	100.0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	.0
	Total	4	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
.848	21

Fuente: Samudio, Y. (2021).

- Después de tabular cada uno de los datos se procede a realizar el análisis de la fiabilidad del instrumento encontrado y es fiable cuando este es mayor de .7  
Regla de decisión: Todo instrumento es confiable siempre que el Alfa de Cronbach sea mayor a .700.

**Cuadro N°2** Análisis de la validez del instrumento

Varianza total explicada									
Comp onente	Auto valores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Tot al	% de la vari anz a	% acum ulado	Tot al	% de la vari anz a	% acum ulado	To tal	% de la vari anz a	% acum ulado
1	10. 623	50.5 84	50.58 4	10. 62 3	50.5 84	50.58 4	8. 59 0	40.9 06	40.90 6
2	7.3 58	35.0 37	85.62 1	7.3 58	35.0 37	85.62 1	7. 11 0	33.8 55	74.76 1
3	3.0 20	14.3 79	100.0 00	3.0 20	14.3 79	100.0 00	5. 30 0	25.2 39	100.0 00
4	1.0 19E - 013	1.09 1E- 013	100.0 00						
5	1.0 06E - 013	1.03 0E- 013	100.0 00						

6	1.0 04E - 013	1.02 0E- 013	100.0 00						
7	1.0 03E - 013	1.01 2E- 013	100.0 00						
8	1.0 01E - 013	1.00 6E- 013	100.0 00						
9	1.0 01E - 013	1.00 3E- 013	100.0 00						
10	1.0 00E - 013	1.00 1E- 013	100.0 00						
11	1.0 00E - 013	1.00 0E- 013	100.0 00						
12	1.0 00E - 013	1.00 0E- 013	100.0 00						
13	- 1.0	- 1.00	100.0 00						



	00E - 013	0E- 013							
14	- 1.0 01E - 013	- 1.00 3E- 013	100.0 00						
15	- 1.0 01E - 013	- 1.00 6E- 013	100.0 00						
16	- 1.0 02E - 013	- 1.01 0E- 013	100.0 00						
17	- 1.0 02E - 013	- 1.01 1E- 013	100.0 00						
18	- 1.0 02E - 013	- 1.01 1E- 013	100.0 00						
19	- 1.0	- 1.01	100.0 00						

	04E - 013	7E- 013						
20	- 1.0 04E - 013	- 1.01 9E- 013	100.0 00					
21	- 1.0 06E - 013	- 1.02 7E- 013	100.0 00					

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Samudio, Y. (2021).

Utilizando el análisis factorial a través de la varianza total explicada se comprobó que el instrumento es válido en su constructo en un 100%.

### 3.5 Procedimiento

Fase I: Lo primero que se realizó en el trabajo fue la búsqueda de un título teniendo en cuenta la delimitación y análisis. La verificación de la efectividad del tema, estudio a los antecedentes que se relacionara con el tema escogido desde un punto de vista evolutivo hasta la actualidad.

Fase II: Se hicieron preguntas, los objetivos e hipótesis.

Fase III: Investigar información para la realización y desarrollo del marco teórico.

Fase IV: Identificar las variables dependiente e independiente cada una con su definición conceptual y operacional, tomando en cuenta el instrumento de recolección que se utilizará, en este caso el SSPS.

Fase V: Se tabularon cada uno de los datos, dando como resultados el análisis de los datos y comprobando la hipótesis.

Fase VI: Después de realizar todos los procesos investigativos que conlleva dicho trabajo, se realizan conclusiones y además brindar recomendaciones basándose en los objetivos de investigación.

## **CAPÍTULO IV**

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.1 Datos generales

Los datos generales de las personas encuestadas en esta investigación se basan en edad y sexo.

**Cuadro N° 3.** Cantidad de personas encuestadas según su edad

EDAD	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
De 20 a 24 años	1	20%
De 25 a 30 años	2	40%
De 31 a 36 años	1	20%
De 36 años o más	1	20%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Samudio, Y. 2021.

Como resultado de este análisis se puede observar que un 60 por ciento son participantes jóvenes, y el otro 40 por ciento supera los 30 años de edad.

**Cuadro N° 4.** Cantidad de personas encuestadas según su sexo.

SEXO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Femenino	1	20%
Masculino	4	80%
<b>total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Samudio, Y. 2021.

En el cuadro número 4 demuestra que un 20 por ciento es femenina esto corresponde a una persona, y el 80 por ciento es masculino correspondiente a 4 personas.

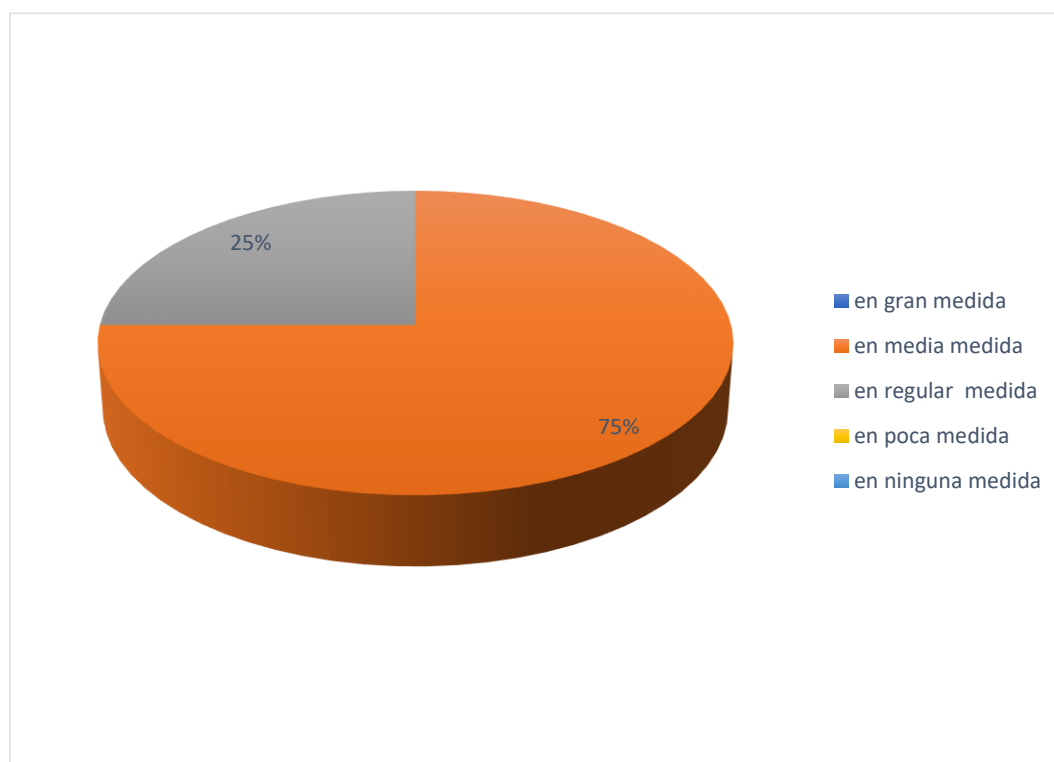
4.2 Técnicas utilizadas en la modalidad de hurto y robo de autos. Resultados de cuestionario de encuesta y entrevista aplicada.

Para responder a los objetivos específicos producto de un análisis cuantitativo recogido con el cuestionario de encuesta aplicada, se presenta los siguientes resultados:

4.2.1 Técnicas utilizadas en la modalidad de hurto y robo de autos (resultados del cuestionario de encuesta aplicada).

En lo siguiente se presenta los resultados para dar respuesta al objetivo específico que se mostró al principio, se procede a dar detalles, de acuerdo con los encuestados, las respuestas son en base a las preguntas que se les proporcionó, es importante resaltar que para el desarrollo de los objetivos específicos se toman en cuenta los indicadores anteriores.

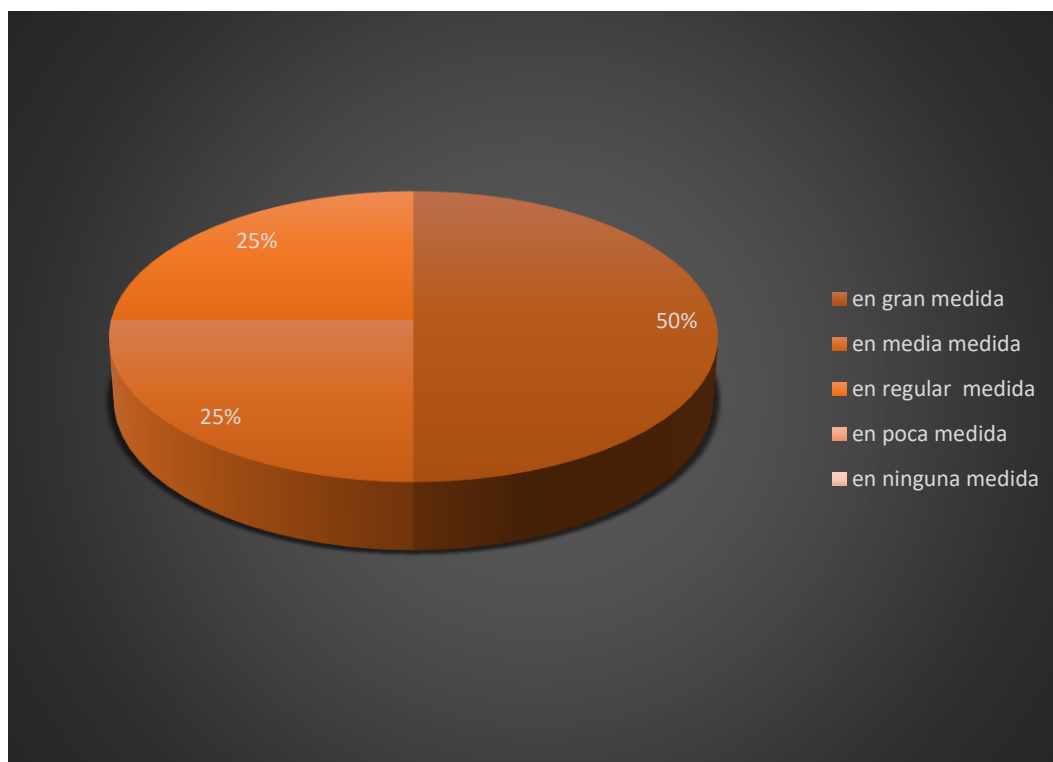
**Gráfica N°6.** Opinión del encuestado con respecto a si son los objetos extraños un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.



Fuente: Datos recolectados del instrumento aplicado,2021.

En la gráfica número 9 basada en que si los delincuentes utilizan objetos extraños para hurtar o robar autos, los participantes en su mayoría que es un 75 % respondieron que en gran medida, se daba este tipo de modalidad y solo un 25% respondió que en media medida, aun obteniendo dos porcentajes en el rango que fue basado sigue siendo alto, por ende es una tecnica efectiva para los delincuentes.

**Gráfica N°7.** Opinión del encuestado con respecto a si el método de halado es un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.

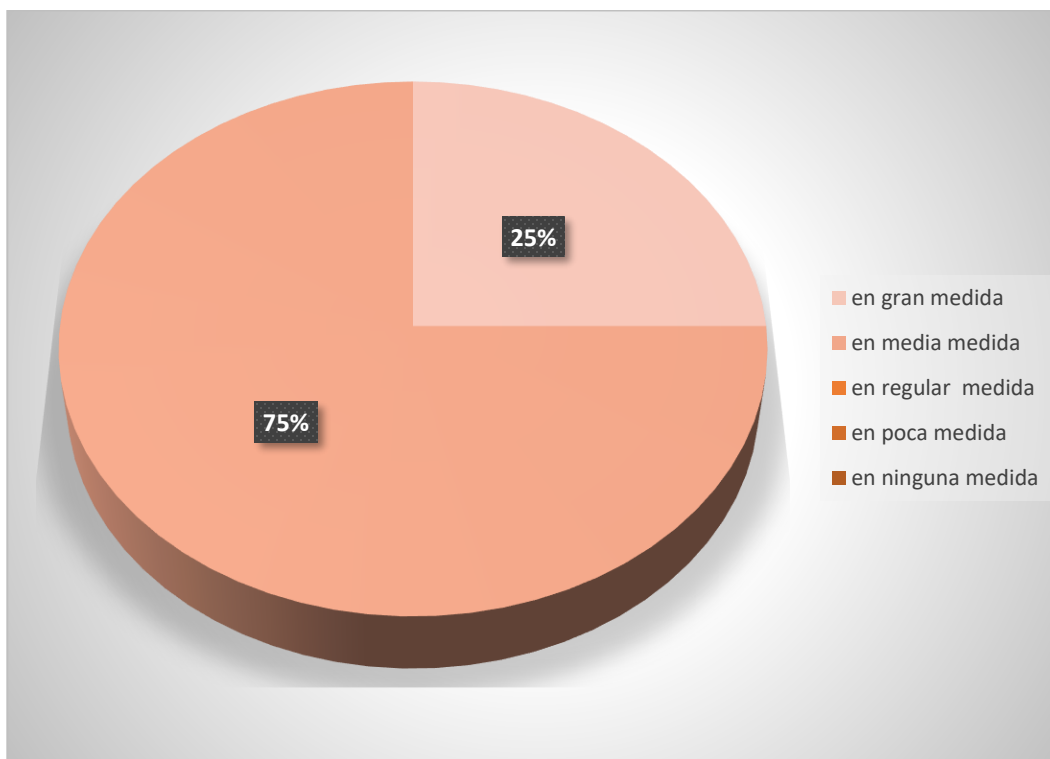


Fuente: Datos recolectados del instrumento aplicado,2021

En la siguiente gráfica se detalla que en un 50% los participantes responden que la modalidad de halado de autos es usada en gran medida, con otro 25% puede ser vista en media medida, y otro 25% en regular medida, en este caso la modalidad antes mencionada no es tan utilizada.



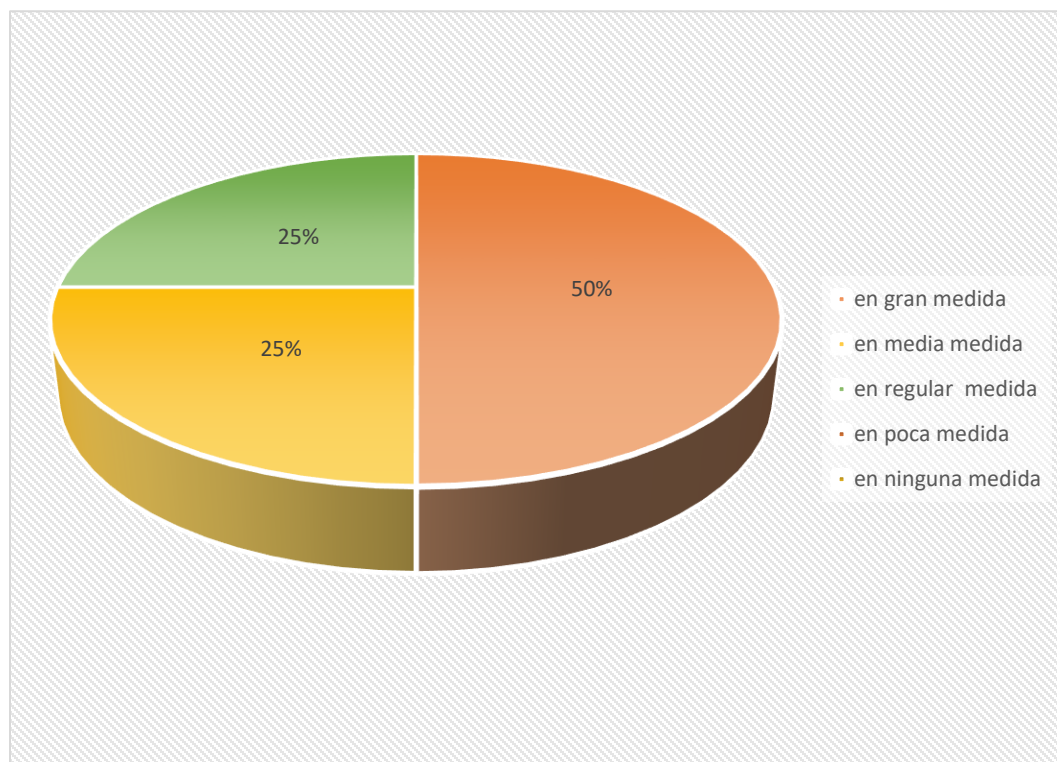
**Gráfica N°8.** Opinión del encuestado con respecto a si es la extorsión es un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.



Fuente: Datos recolectados del instrumento aplicado,2021.

La extorsión es un delito que se puede unir como una modalidad en el robo y hurto de autos, para esto los especialistas corroboran que en un 75% ocurre en media medida, y el otro 25% en gran medida, basado en las ponderaciones utilizadas está en un rango alto.

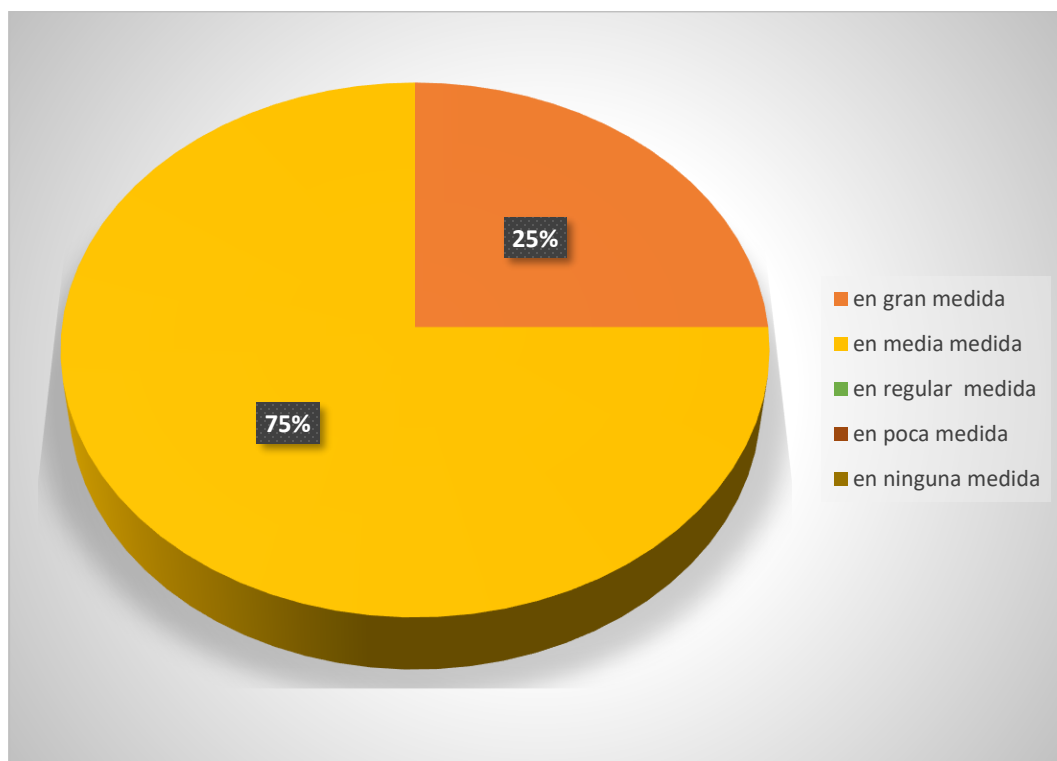
**Gráfica N°9.** Opinión del encuestado con respecto a si es la estafa un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.



Fuente: Datos recolectados del instrumento aplicado,2021.

La gráfica número 12 está basada en la técnica de la estafa para la modalidad de hurto y robo de autos, las respuestas de los participantes fue que en un 50% esta técnica es utilizada en gran medida, otro 25% se da en media medida y el otro 25% en regular medida.

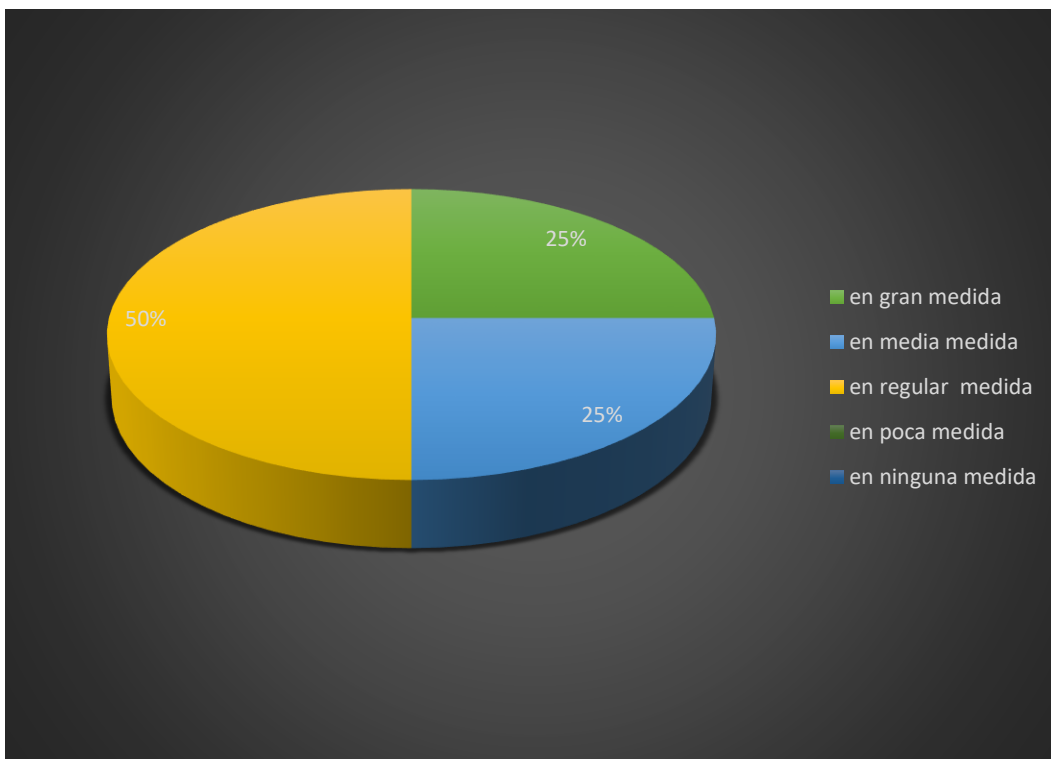
**Gráfica N°10.** Opinión del encuestado con respecto a si es el método de pinchar llantas es un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.



Fuente: Datos recolectados del instrumento aplicado,2021.

En la gráfica anterior los especialistas con sus conocimientos corroboran que el método de pinchar las llantas de los autos son una modalidad de hurto y robo que se lleva a cabo en media medida con un 75%, y en un 25% se da en gran medida.

**Gráfica N°11.** Opinión del encuestado con respecto a si es el timo de el retrovisor es un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.



Fuente: Datos recolectados del instrumento aplicado,2021.

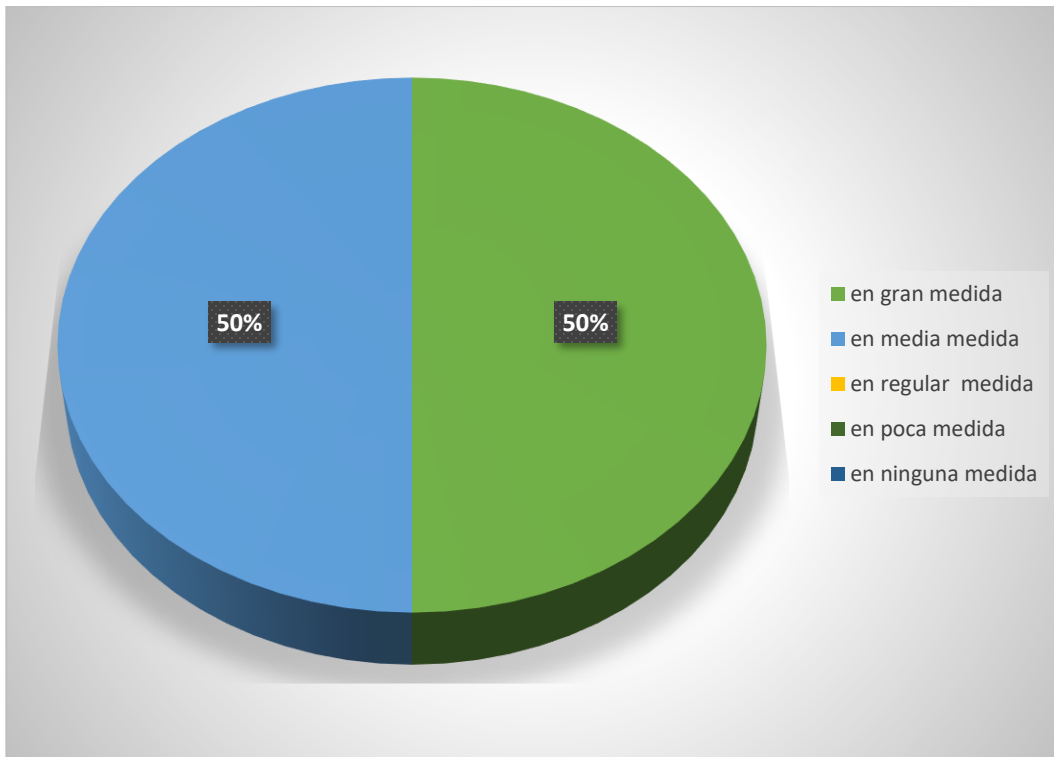
En la técnica de timo de retrovisor los participantes en un 50% respondieron que se da en regular medida, y el otro 50% fue respondido que en media medida y en gran medida, basándose en la ponderación utilizada esta técnica no es tan utilizada en la modalidad de robo y hurto de autos.

#### 4.2.2 Tipo de evidencias que son efectivas para resolver casos de hurto y robo de autos y accesorios (respuestas de cuestionario de encuesta aplicada)

En las siguientes gráficas se demostrará con detalles cuáles, son las evidencias más efectivas para resolver casos en el delito de robo y hurto de autos y accesorios, desde el punto de vista de los expertos que fueron partícipes del

cuestionario de encuesta, cabe resaltar que cada uno de ellos fueron desarrollados.

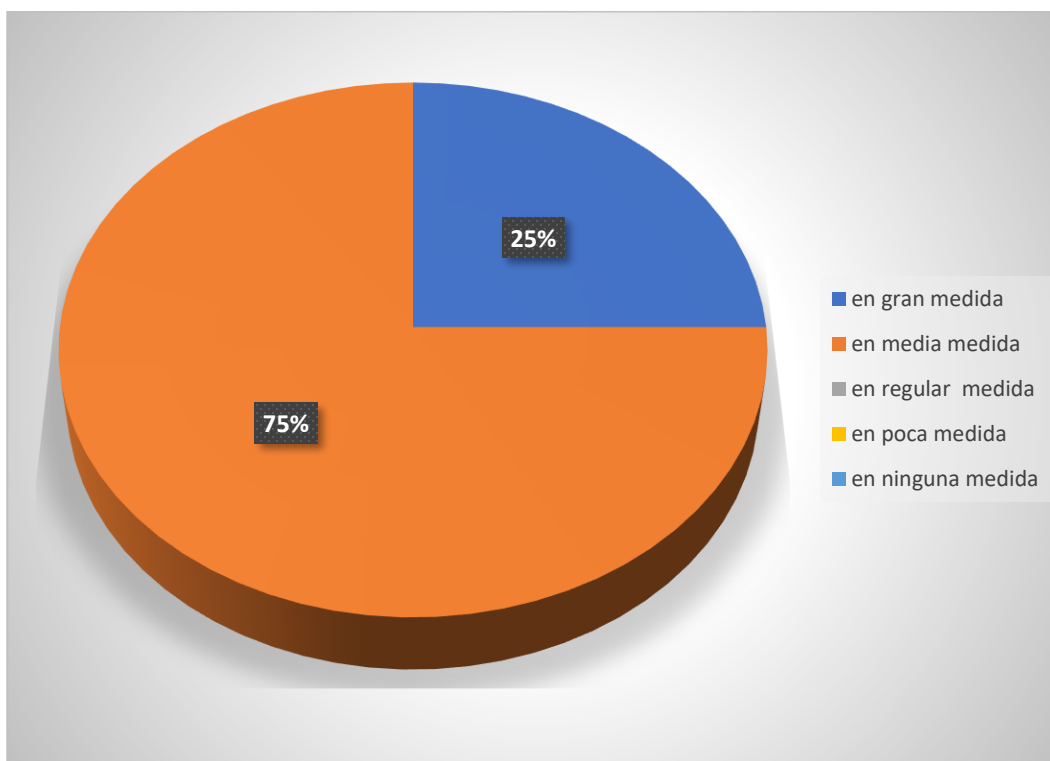
**Gráfica N°12.** Opinión del encuestado con respecto a si son las cámaras de vigilancia evidencias efectivas para resolver casos de hurto y robo de autos



Fuente: Datos recolectados del instrumento aplicado,2021.

En esta gráfica los profesionales responden, si las las cámaras de seguridad son evidencias efectivas para resolver casos de robo y hurto, en los resultados mostraron que en un 50% son efectivas en gran medida y el otro 50% en media medida, teniendo en cuenta los resultados, sí son efectivas.

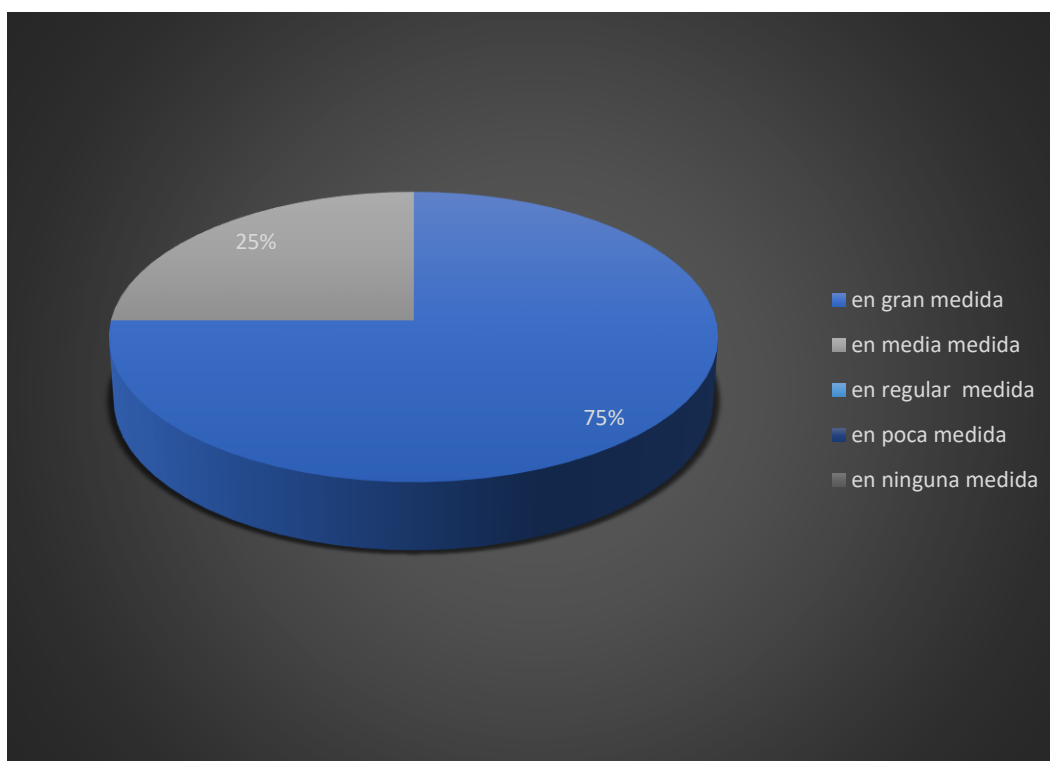
**Gráfica N°13.** Opinión del encuestado con respecto a si son los testigos evidencias efectivas para resolver casos de hurto y robo de autos.



Fuente: Datos recolectados del instrumento aplicado,2021.

Los testigos como evidencias en casos de robo y hurto de autos según los profesionales estos son de gran ayuda o en otras palabras efectivas en media medida con un 75%, y en un 25 % en gran medida.

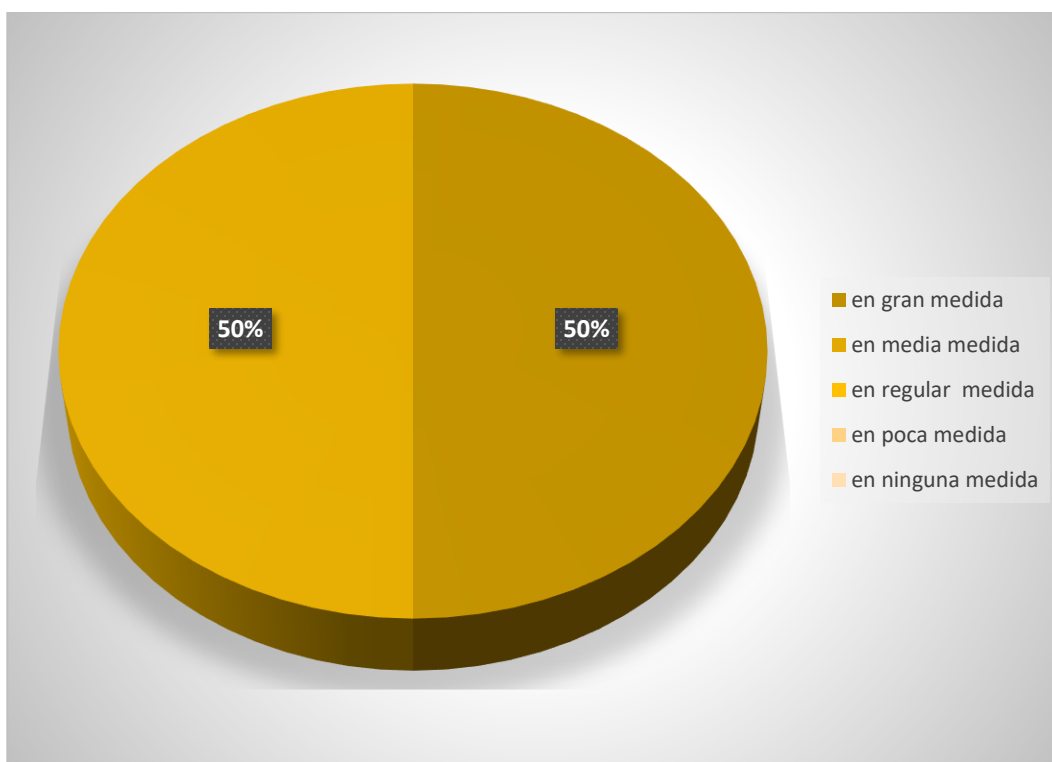
**Gráfica N°14.** Opinión del encuestado con respecto a si es el GPS es una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos



Fuente: Datos recolectados del instrumento aplicado,2021.

Según los especialistas el GPS es una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos en gran medida en un 75%, y el otro 25% restante en media medida, esto indica que es de gran ayuda y que es muy utilizada en los métodos investigativos.

**Gráfica N°15.** Opinión del encuestado con respecto a si es el seguimiento de sospechosos una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos.

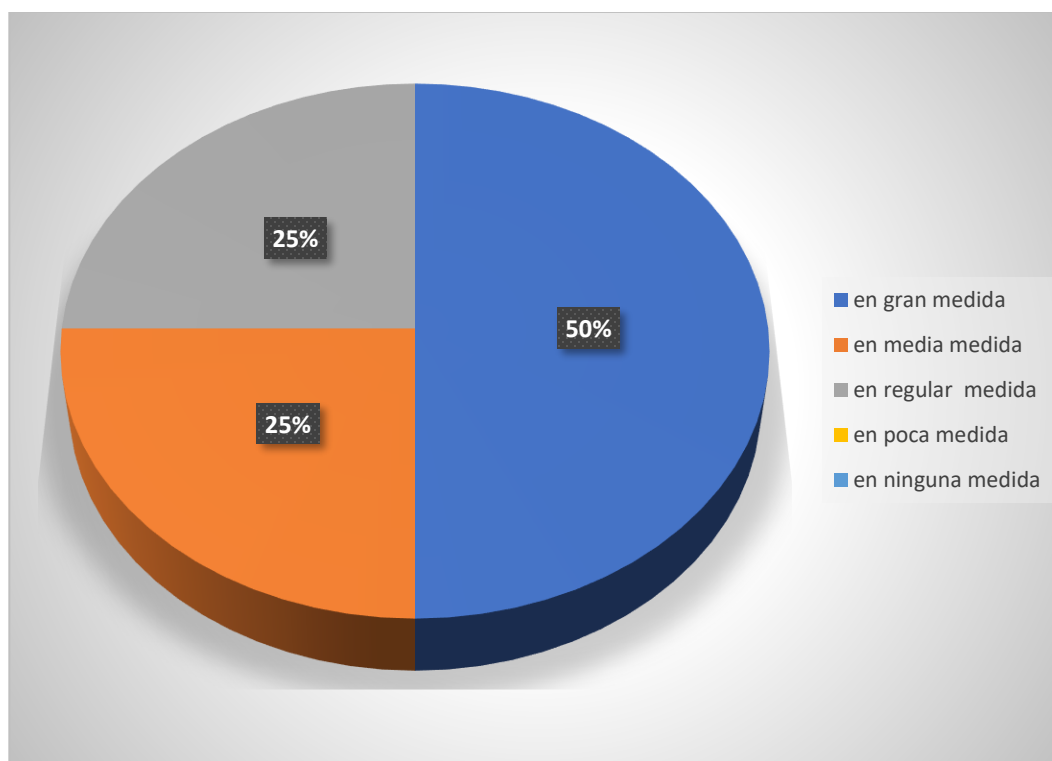


Fuente: Datos recolectados del instrumento aplicado,2021.

El seguimiento es uno de los métodos de investigación efectivos y que son utilizados en cierto modo como evidencia, para ello los participantes respondieron un 50% son efectivas en gran medida, y otro 50% en media medida.



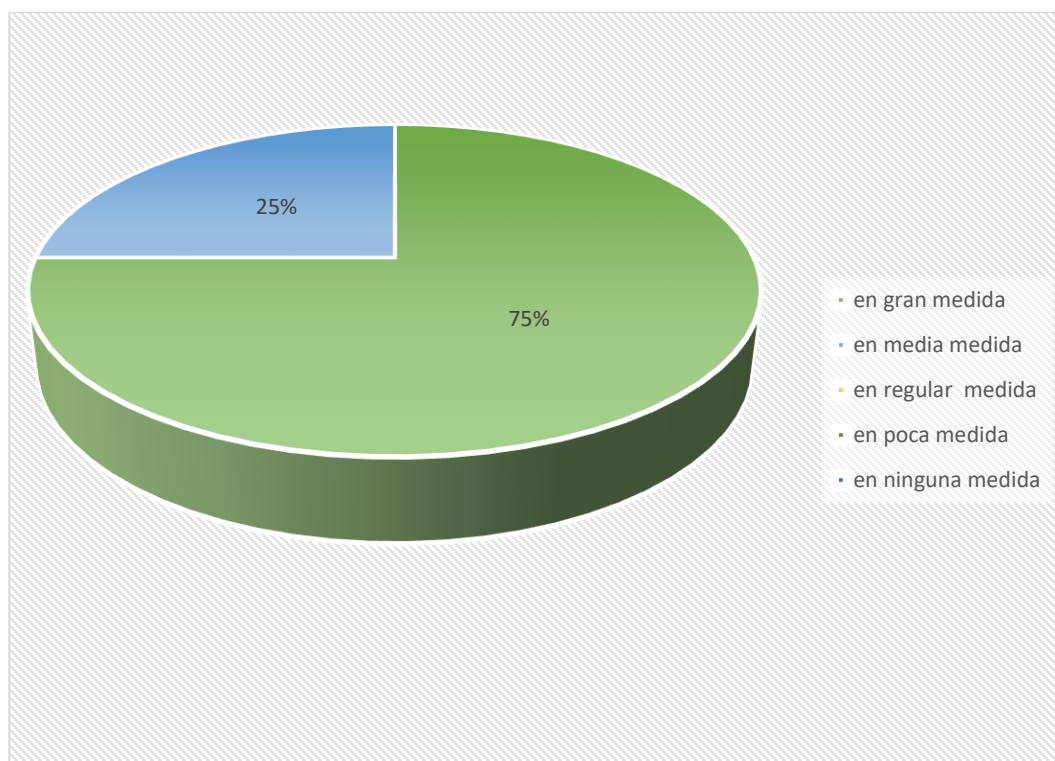
**Gráfica N°16.** Opinión del encuestado con respecto a si es la verificación del vehículo una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos.



Fuente: Datos recolectados del instrumento aplicado,2021.

En la gráfica número 19, según los expertos, la verificación de vehículos son evidencias efectivas en gran medida con un 50%, en media medida un 25% y el otro 25% en regular medida.

**Gráfica N°17.** Opinión del encuestado con respecto a si es la verificación del chasis una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos.



Fuente: Datos recolectados del instrumento aplicado,2021 .

En la gráfica número 20 se detalla que la verificación del chasis es una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos en gran medida con un 75% y en un 25% en media medida.

#### 4.3 Técnicas de investigación criminal en la modalidad de robo y hurto de autos (resultados de la entrevista).

Para darle respuesta al objetivo general planteado en un principio a la investigación, para reforzar y complementar los resultados se procedió a realizar un cuestionario de entrevista con preguntas abiertas. A continuación, su punto de vista:

##### **Entrevista:**

La siguiente entrevista responde a las técnicas de investigación criminal en la modalidad de hurto y robo de autos desde un punto de vista de un experto.

El delito de robo y hurto de autos no puede ser predecible como tal, aunque después de seguir algunos patrones o modus operandi, a cómo este delito se dé a una hora determinada, en un lugar determinado, y sea continuo, de esta manera sí se puede prevenir con ayuda de inteligencia.

Las modalidades que se dan en el hurto y robo de autos, es el alquiler de autos para acarreo de esta manera llevar a cabo su objetivo, en el caso de robo usan intimidación, los citan a lugares estratégicos para los delincuentes con el fin de comprar auto, los delincuentes aprovechan esto y se los roban, esto puede ser a mano armada que esto sería una agravante, otro punto a resaltar es que se apropian de otros objetos como celulares y pueden usar información para extorsión.

Las técnicas de investigación que usan en este delito es la investigación de campo ya que el seguimiento y vigilancia es autorizada por un juez y es cuando se tiene un objetivo ya sea un grupo u organización delictiva.

Las causas que llevan a este delito es buscar un método de obtención de dinero fácil, usarlo para otro delito. La prevención para este delito es tener la malicia, al momento de ser citados a lugares alejados, entre otras.

Los vehículos que los delincuentes hurtan o roban con mayor frecuencia 4x4, camioneta, pick up.

Las cámaras de seguridad han sido de gran ayuda en la investigación de este delito e incluso para la resolución de otros delitos.

#### 4.4 Comprobación de hipótesis

**Cuadro N° 5.** Prueba de Chi-Cuadrado.

<b>Tabla de contingencia Opinión del encuestado con respecto a si son los objetos extraños un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios * Opinión del encuestado con respecto a si es la verificación del vehículo es una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos</b>			
Recuento			
		Opinión del encuestado con respecto a si es la verificación del vehículo es una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos	Total
	en medi	en gran medida	

		a medi da		
Opinión del encuestado con respecto a si son los objetos extraños un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios	en regular medida	1	0	1
	en medida a medida	0	3	3
Total		1	3	4

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.000 <sup>a</sup>	1	.046		
Corrección por continuidad	.444	1	.505		
Razón de verosimilitudes	4.499	1	.034		
Estadístico exacto de Fisher				.250	.250
Asociación lineal por lineal	3.000	1	.083		

N de casos válidos	4				
a. 4 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .25.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Fuente: Datos recolectados con el instrumento aplicado, 2021

Para la comprobación de la hipótesis se tomó como referencia opinión del encuestado con respecto a si son los objetos extraños un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios de la variable independiente contra el ítem opinión del encuestado con respecto a si es la verificación del vehículo es una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos de la variable dependiente utilizando la medida no paramétrica del chi-cuadrado dando como resultado la significancia asintótica bilateral del chi-cuadrado de .046 aceptándose de esta manera la hipótesis de investigación que dice “Existe efectividad en las técnicas de investigación criminal efectivas para detección del hurto de autos y accesorios Chiriquí”. Y rechazando la hipótesis nula que establece lo contrario.

Regla de decisión estadísticas:

Se acepta la hipótesis de investigación siempre le chi-cuadrado de Pearson en su significancia asintótica sea menor a .050.

## CONCLUSIÓN

Para finalizar este trabajo de grado, se presentan las siguientes conclusiones que se obtuvieron mediante el análisis de los resultados que fueron aplicados en cuestionario de encuesta y cuestionario de entrevista con preguntas abiertas a una población específica:

- Para hacer una buena investigación se tuvo que hacer un estudio a la historia y evolución de los autos, esto demostró que a medida que se fueron desarrollando fue adquiriendo un valor monetario y se convirtió en una necesidad laboral para muchas personas, debido a esto los autos se consideran un bien jurídico. Dicho lo anterior es uno de los puntos por el cual se convierten en un blanco para el robo y hurto, por su alto costo, también permite la ejecución de otros delitos. Otro punto a resaltar es que los delincuentes pueden hacer venta de los autos por partes, en otras palabras, vender los accesorios de los autos robados o hurtados.
- El conocer las modalidades de hurto y robo de autos y sus accesorios permite utilizar las técnicas investigativas más eficaces en los casos que se atienden, en la entrevista se corroboró que la investigación de campo es la más efectiva y en casos de tener un objetivo señalado se procede a un seguimiento o vigilancia con la orden de un juez, una de las evidencias más eficaces son las cámaras de seguridad, ya que proporcionan información real de cómo se dio el hecho.
- En las técnicas de investigación de un auto robado o hurtado se deben tomar en cuenta muchos aspectos, si los números de serie concuerdan, si el número VIN de la plaqueta no está alterado, en el caso de ser así lleva a cabo un procedimiento de revelado (ver imagen 1 de la página 35, imagen 2,3 página 36), este consiste en el borrado y revelado con un químico-revinido o FRY, de esta manera revelará el número de serie original.

- La delincuencia relacionada al hurto y robo de autos y accesorios, hacen referencia a un comercio ilícito, además todas estas actividades afectan a la sociedad, empresas, los negocios, la seguridad pública en todas las partes del mundo.

## **RECOMENDACIONES**

Otro punto para la finalización de este trabajo son las recomendaciones que se dirigen a la población de cómo se puede prevenir este delito:

- No se debe dejar el auto estacionado donde no exista ningún tipo de vigilancia o en lugares solitarios, ya que esto actúa como un blanco fácil para los delincuentes.
- Estar pendiente al entorno en el que conducen, como se desarrolló anteriormente, nos pueden pinchar las llantas, provocar un choque el cual la víctima se vea como el culpable y demás.
- En el caso que ocurra que te arrojen objetos extraños se debe mantener la calma y si se puede seguir conduciendo es lo más apropiado hasta llegar a un lugar seguro.
- Considera la colocación de un GPS, es de gran beneficio ya que tendrás en tiempo real dónde se encuentra el auto, y en caso de ser robado o hurtado dar un rápido aviso a las autoridades pertinentes y actuar de manera eficaz.
- Cerrar bien las puertas al momento de dejar el auto estacionado y evitar dejar artículos de valor a la vista de las demás personas.
- Al momento de comprar un carro de segunda mano, se debe ser maliciosos en si la persona es de confianza, que el punto de encuentro sea seguro y haya personas circulando, verificar que los documentos del auto sean originales y pertenezcan al auto correspondiente a la compra.



- La prevención de este delito es importante y responsabilidad de todos, también tener en cuenta que no en todos los casos se puede evitar.

## **LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

A continuación, se presentarán las limitaciones que se presentaron en este trabajo:

- Una de las limitaciones que se presentó en este trabajo fue la escasa información que existe en el país de Panamá y mucho menos en la provincia en donde se enfocó este trabajo que es en Chiriquí.
- Otra limitación fue la obtención de los resultados de las encuestas y entrevista, por temas de pandemia no pudo ser presencial, ya que de esta manera la información hubiese sido más clara y dinámica

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernardo Trujillo, B. G. (2016). *Resultados de Investigación técnica profesional en identificación de automotores*. Obtenido de <https://policia.edu.co/esinc/wp-content/uploads/2018/10/RESULTADOS-DE-INVESTIGACION-T%C3%93NICA-PROFESIONAL-EN-IDENTIFICACION-DE-AUTOMOTORES.pdf>
- Calderón, G. O. (2011). Estructura típica común de los delitos de hurto y robo.
- Carrion. (2009). *ciudad segura*. Obtenido de El robo de vehículos: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/756/1/BFLACSO-CS32.pdf>
- Culebro, C. (2018). *EL SISTEMA DE VIGILANCIA ELECTRÓNICA Y SU IMPORTANCIA EN EL ESCLARECIMIENTO*. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrkd/2018/07/03/Culebro-Carlos.pdf>
- Diaz. (2021). *prensa*. Obtenido de Redes de robo y hurto de autos se activan a pesar de la pandemia: <https://www.prensa.com/impresa/panorama/redes-de-robo-y-hurto-de-autos-se-activan-a-pegar-de-la-pandemia/>
- INTERPOL. (2020). *INTERPOL*. Obtenido de Lucha contra la delincuencia relacionada con los vehículos: <https://www.interpol.int/es/Delitos/Delincuencia-relacionada-con-los-vehiculos/Lucha-contrala-delincuencia-relacionada-con-los-vehiculos>
- Interpol. (2021). *Delincuencia relacionada con los vehículos*. Obtenido de INTERPOL: <https://www.interpol.int/es/Delitos/Delincuencia-relacionada-con-los-vehiculos>
- Lago, V. (s.f.). *La práctica de la Investigación Criminal: Inspección Técnico Ocular (ITO)*. Obtenido de [https://www.editorialreus.es/static/pdf/9788429019841\\_primeras\\_paginas\\_la-practica-de-la-investigacion.pdf](https://www.editorialreus.es/static/pdf/9788429019841_primeras_paginas_la-practica-de-la-investigacion.pdf)
- Martin, J. (2020). *Qué es el VIN de un coche, dónde encontrarlo y qué significa*. Obtenido de <https://www.motorpasion.com/revision/que-vin-coche-donde-encontrarlo-que-significa>
- Muños, J. (2018). *AUTOS REMARCADOS O CLONADOS*. Obtenido de <https://www.autofact.com.mx/blog/comprar-carro/riesgos/clonacion-autos#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20remarcaci%C3%B3n%20de,mismo%20modelo%2C%20marca%20y%20color.>

- Nación, P. G. (2019). *Código Penal* . Panama : Edición al cuidado de la Oficina de Implementación del Sistema Penal Acusatorio.
- Norza. (2013). Hurto de automotores y estrategias contra el delito: una mirada desde la academia, el victimario y la Policía.
- Palacios, N. N. (2014). La organización dentro del robo de vehículos.
- Quezada, J. P. (2018). *Robo de vehículos*. Obtenido de <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4055/Robo%20de%20Veh%C3%ADculos%20en%20M%C3%A9xico.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodriguez, A. (2021). *Cómo funciona y para que nos sirve el gps en el auto*. Obtenido de <https://siempreauto.com/como-funciona-y-para-que-nos-sirve-el-gps-en-el-auto/#:~:text=Un%20localizador%20GPS%20es%20un,este%20caso%20de%20los%20veh%C3%ADculos>
- Sanchez. (2015). El robo de vehículos y su relación espacial con el contexto sociodemográfico en tres delegaciones. *investigaciones geográficas*.
- Vilalta. (2011). El robo de vehículos . *scielo*.

# **ANEXOS**

# **ANEXO N°.1**

**CUESTIONARIO DE ENCUESTA**



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS  
 LICENCIATURA EN INVESTIGACIÓN CRIMINAL Y SEGURIDAD  
 CUESTINARIO DE ENCUESTA

**Objetivos:** Identificar qué tipo de técnicas son utilizadas para la modalidad de hurto de autos y accesorios.

Nota: Los datos recolectados son para fines académicos.

Indicaciones: seleccione la opción de su preferencia.

5	4	3	2	1
En gran medida	En media medida	En regular medida.	En poca medida.	En ninguna medida

Datos generales:

Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

#		5	4	3	2	1
1	Son los objetos extraños un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.					
2	El método de halado es un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.					
3	La extorsión es un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.					
4	La extorsión carcelaria es un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.					

5	Es la estafa un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.					
6	El método de pinchar llantas son un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.					
7	El timo de el retrovisor es un tipo de técnicas en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.					
8	El auto robo es un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.					
9	Es la suplantación de autoridad un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.					
10	El Ataque Man in the middle es un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.					
11	Cambiar la numeración del auto es un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.					
12	Alterar la documentación de un auto es un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios.					

Objetivos: Determinar que evidencias son efectivas para resolver casos de hurto de autos y accesorios.

#		5	4	3	2	1
13	Las cámaras de vigilancia son evidencias efectivas para resolver casos de hurto y robo de autos.					
14	Las huellas digitales son evidencias efectivas para resolver casos de hurto y robo de autos.					
15	Los testigos son evidencias efectivas para resolver casos de hurto y robo de autos.					
16	El GPS es una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos.					
17	El seguimiento es una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos.					
18	La entrevista es una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos.					
19	La verificación del vehículo es una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos.					
20	La verificación del chasis es una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos.					
21	La verificación del motor es una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos.					



# **ANEXO N°. 2**

**CUESTIONARIO DE ENTREVISTA**



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS  
CUESTINARIO DE ENTREVISTA (PREGUNTAS ABIERTAS)

**Objetivo:** Comprobar efectividad tiene las técnicas de investigación criminal en la modalidad de hurto de autos en casos atendidos en el Ministerio Público 2021.

Nota: Los datos recolectados son para fines académicos.

Datos generales. Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

1. ¿El delito de robo y hurto puede ser predecible?

---

---

---

---

2. ¿Qué técnicas de robo de autos son usadas en Chiriquí?

---

---

---

---

3. ¿Qué técnicas de investigación utilizan para este delito y cuál es más eficaz?

---

---

---

---

4. ¿Del año 2012 al 2021 ha subido o bajado la incidencia de este delito y cómo se mantuvo este delito en tiempos de cuarentena?

---

---

---

---

5. ¿Cómo se realiza este estudio estadístico diario mensual o anual?

---

---

---

---

6. ¿Cuál son las causas de este delito según su punto de vista?

---

---

---

---

7. ¿Qué prevención existe para este delito?

---

---

---

---

8. ¿Qué otro delito se vincula a este y de qué manera?

---

---

---

---

9. ¿Han existido empresas vinculadas a este delito, de qué manera?

---

---

---

---

10. ¿Qué marca o modelo de autos son los más hurtados y robados?

---

---

---

---

11. ¿Cómo se realiza un seguimiento en casos de hurto y robo de autos y sus accesorios?

---

---

---

---

12. ¿Considera usted que instalando más cámaras de seguridad en diferentes puntos de Chiriquí disminuirán los casos de hurto y robo de autos?

---

---

---

---

# **ANEXO N°. 3**

**ÍNDICE DE IMÁGENES, GRAFICAS Y CUADROS**

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Imagen N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Páginas</b>
<b>Imagen N°1</b>	Estadísticas de hurto de autos en Panamá	<b>18</b>
<b>Imagen N°2</b>	Estructura organizacional del hurto de automotores	<b>19</b>
<b>Imagen N°3</b>	Denuncias de robo y hurto de vehículos 2019-2020	<b>20</b>
<b>Imagen N°4</b>	Ejemplo de marcación manual, borrado manual y ataque de químico.	<b>35</b>
<b>Imagen N°5</b>	Ejemplo de marcación y borrado manual.	<b>35</b>
<b>Imagen N°6</b>	Resultado de la serie borrada mediante el procedimiento químico.	<b>36</b>
<b>Imagen N°7</b>	Ejemplo de borrado de series o numeración con pulidora y luego restaurado con químico.	<b>36</b>
<b>Imagen N°8</b>	Ejemplo de marcación en un taco	<b>37</b>
<b>Imagen N°9</b>	Resultado del borrado con pulidora	<b>37</b>
<b>Imagen N°10</b>	Ejemplo de verificación con química FRY	<b>39</b>
<b>Imagen N°11</b>	Ejemplo de marcación en lápiz eléctrico y pulidora	<b>40</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica</b>	<b>Descripción</b>	<b>Páginas</b>
<b>N°</b>		
<b>Gráfica</b>	Robo de accesorios y autopartes de vehículos	<b>15</b>
<b>N°1</b>	internacional	
<b>Gráfica</b>	Robo de Autos internacional	<b>16</b>
<b>N°2</b>		
<b>Gráfica</b>	Robo de autos por año internacional	<b>16</b>
<b>N°3</b>		
<b>Gráfica</b>	Porcentaje de robos por zona en la capital internacional	<b>17</b>
<b>N°4</b>		
<b>Gráfica</b>	Cifras de robo internacional	<b>18</b>
<b>N°5</b>		
<b>Gráfica</b>	Opinión del encuestado con respecto a si son los objetos	<b>71</b>
<b>N°6</b>	extraños un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios	
<b>Gráfica</b>	Opinión del encuestado con respecto a si el método de	<b>72</b>
<b>N°7</b>	halado es un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios	
<b>Gráfica</b>	Opinión del encuestado con respecto a si es la extorción	<b>73</b>
<b>N°8</b>	es un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios	
<b>Gráfica</b>	Opinión del encuestado con respecto a si es la estafa un	<b>74</b>
<b>N°9</b>	tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios	
<b>Gráfica</b>	Opinión del encuestado con respecto a si es el método de	<b>75</b>
<b>N°10</b>	pinchar llantas un tipo de técnica en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios	

<b>Gráfica N°11</b>	Opinión del encuestado con respecto a si es el timo de el retrovisor un tipo de técnicas en la modalidad de hurto o robo de autos y accesorios	<b>76</b>
<b>Gráfica N°12</b>	Opinión del encuestado con respecto a si son las cámaras de vigilancia evidencias efectivas para resolver casos de hurto y robo de autos	<b>77</b>
<b>Gráfica N°13</b>	Opinión del encuestado con respecto a si son los testigos evidencias efectivas para resolver casos de hurto y robo de autos	<b>78</b>
<b>Gráfica N°14</b>	Opinión del encuestado con respecto a si es el GPS una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos	<b>79</b>
<b>Gráfica N°15</b>	Opinión del encuestado con respecto a si es el seguimiento de sospechosos una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos	<b>80</b>
<b>Gráfica N°16</b>	Opinión del encuestado con respecto a si es la verificación del vehículo una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos	<b>81</b>
<b>Gráfica N°17</b>	Opinión del encuestado con respecto a si es la verificación del chasis una evidencia efectiva para resolver casos de hurto y robo de autos	<b>82</b>



## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro</b>	<b>Descripción</b>	<b>Páginas</b>
<b>N°</b>		
<b>Cuadro</b>	Confiabilidad y validez del instrumento	<b>62</b>
<b>N°1</b>		
<b>Cuadro</b>	Análisis de la validez del instrumento	<b>63</b>
<b>N°2</b>		
<b>Cuadro</b>	Cantidad de personas encuestadas según su edad	<b>69</b>
<b>N°3</b>		
<b>Cuadro</b>	Cantidad de personas encuestadas según su sexo	<b>69</b>
<b>N°4</b>		
<b>Cuadro</b>	Prueba de Chi-Cuadrado.	<b>84</b>
<b>N°5</b>		