

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**INCIDENCIAS JURÍDICAS DE LA UTILIZACIÓN DE  
CÁMARAS EN LOS VEHÍCULOS COMO MEDIO DE PRUEBA  
PARA EXIMIR DE RESPONSABILIDAD PENAL AL  
CONDUCTOR EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO.**

**JUAN JOSÉ SÁNCHEZ CASTAÑEDA**

**GUATEMALA, MAYO DE 2022**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**INCIDENCIAS JURÍDICAS DE LA UTILIZACIÓN DE  
CÁMARAS EN LOS VEHÍCULOS COMO MEDIO DE PRUEBA  
PARA EXIMIR DE RESPONSABILIDAD PENAL AL  
CONDUCTOR EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO.**

**TESIS**

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

**JUAN JOSÉ SÁNCHEZ CASTAÑEDA**

Previo a conferírsele el grado académico de

**LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

Y los títulos profesionales de

**ABOGADO Y NOTARIO**

Guatemala, mayo de 2022

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

<b>DECANO:</b>	M.Sc. Henry Manuel Arriaga Contreras
<b>VOCAL I:</b>	Licda. Astrid Jeannette Lemus Rodríguez
<b>VOCAL II:</b>	Lic. Rodolfo Barahona Jácome
<b>VOCAL III:</b>	Lic. Helmer Rolando Reyes García
<b>VOCAL IV:</b>	Br. Javier Eduardo Sarmiento Cabrera
<b>VOCAL V:</b>	Br. Gustavo Adolfo Oroxom Aguilar
<b>SECRETARIA:</b>	Licda. Evelyn Johanna Chevez Juárez

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ  
EL EXAMÉN TÉCNICO PROFESIONAL**

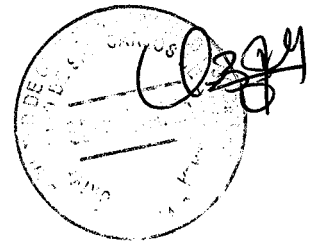
**Primera fase:**

<b>Presidente:</b>	Lic. Carlos Enrique Aguirre Ramos
<b>Vocal:</b>	Lic. Ery Fernando Bamaca Pojoy
<b>Secretario:</b>	Lic. René Siboney Polillo Cornejo

**Segunda fase:**

<b>Presidente:</b>	Lic. Jaime Ernesto Hernández Zamora
<b>Vocal:</b>	Lic. Ronald David Ortiz Orantes
<b>Secretario:</b>	Licda. Vilma Corina Bustamante Tuche

**RAZÓN:** “Únicamente el autor es el responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis” (Artículo 43 del Normativo para la elaboración de tesis de la Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



**Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala, ocho de marzo de dos mil veintiuno.**

Atentamente pase al (a) Profesional, **BERNER ALEJANDRO GARCIA GARCIA**  
 \_\_\_\_\_, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante  
**JUAN JOSÉ SÁNCHEZ CASTAÑEDA**, con carné **200610311**,  
 intitulado **INCIDENCIAS JURÍDICAS DE LA UTILIZACIÓN DE CÁMARAS EN LOS VEHÍCULOS COMO MEDIO DE PRUEBA PARA EXIMIR DE RESPONSABILIDAD PENAL AL CONDUCTOR EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO.**

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.



**ASTERID JEANNETTE LEMUS RODRÍGUEZ**  
 Vocal I en sustitución del Decano



Fecha de recepción 08 / 03 / 2021

f)

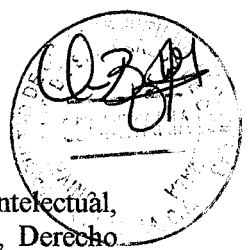
Asesor(a)  
 (Firma y Sello)

*Berner Alejandro Garcia Garcia*  
 Abogado y Notario



# G&G ABOGADOS Y NOTARIOS

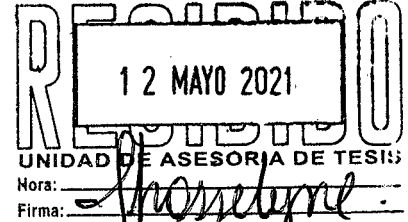
Derecho del Trabajo, Derecho Mercantil, Derechos de Autor, Derechos de Propiedad Intelectual, Derechos de Propiedad Industrial, Derecho Civil, Derecho de Familia, Derecho Informático, Derecho Notarial, Derecho Penal, Asesoría en percances automovilísticos.



Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Distinguido licenciado.

Guatemala, 9 de abril de 2021.  
FACULTAD DE CIENCIAS  
JURÍDICAS Y SOCIALES



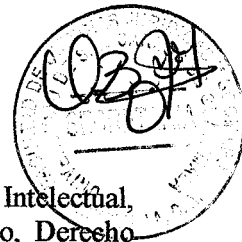
En cumplimiento al nombramiento de fecha ocho de marzo de dos mil veintiuno emitido por la unidad de tesis, como asesor de tesis del bachiller **JUAN JOSÉ SÁNCHEZ CASTAÑEDA** con carné **200610311** la cual se intitula **“INCIDENCIAS JURÍDICAS DE LA UTILIZACIÓN DE CÁMARAS EN LOS VEHÍCULOS COMO MEDIO DE PRUEBA PARA EXIMIR DE RESPONSABILIDAD PENAL AL CONDUCTOR EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO”**, declarando expresamente que no soy pariente del bachiller dentro de los grados de ley; por lo que me permito emitir el siguiente dictamen:

- a) Respecto al contenido científico y técnico de la tesis, en la misma se analizan aspectos legales importantes y de actualidad; En Guatemala, los delitos contra la seguridad del tránsito se hace necesario la interpretación y análisis a efecto poder establecer los aspectos que deben considerarse para la eficaz regulación de la utilización de cámaras digitales en los vehículos con la finalidad que sean utilizados los registros por parte de peritos en accidentología vial y sean presentados como prueba científica dentro de un proceso penal, para poder demostrar la negligencia o imprudencia que originan los hechos de tránsito en Guatemala.
- b) Los métodos utilizados de la investigación fueron el análisis cuantitativo, la inducción, la deducción, la analogía y la síntesis; mediante los cuales el bachiller no solo logró comprobar la hipótesis, sino que también analizó y expuso detalladamente los aspectos más relevantes sobre la importancia de la utilización de cámaras digitales como elementos esenciales de investigación en hechos de tránsito en Guatemala
- c) La redacción de la tesis es clara, concisa y explicativa, habiendo el bachiller utilizado un lenguaje técnico y comprensible para el lector asimismo hizo uso de las reglas ortográficas de la Real Academia Española.
- d) El informe final de tesis es una gran contribución científica para la sociedad y para la legislación guatemalteca puesto que es un tema muy importante que no ha sido investigado suficientemente. En todo caso puede servir como material de consulta para futuras investigaciones incluso propuesta de proyectos de ley.

9 calle, 10-53 zona 12. Teléfonos. 56560505, 54604070

[licalejandrogarcia@gmail.com](mailto:licalejandrogarcia@gmail.com)

# G&G ABOGADOS Y NOTARIOS



Derecho del Trabajo, Derecho Mercantil, Derechos de Autor, Derechos de Propiedad Intelectual, Derechos de Propiedad Industrial, Derecho Civil, Derecho de Familia, Derecho Informático, Derecho Notarial, Derecho Penal, Asesoría en percances automovilísticos.

- e) En la conclusión discursiva, el bachiller expone sus puntos de vista, a la problemática de los hechos de tránsito al manifestar que los conductores de vehículos realizan acciones u omisiones que puedan ser catalogados como delito, al vulnerar las señales de tránsito, provocando los mismos, y como consecuencia que resulten lesionados, fallecidos, daños materiales, daños al medio ambiente del cual existe un vacío legal en la Ley de Tránsito y su Reglamento, que permita la utilización obligatoria de cámaras digitales en vehículos, ya que dicha medida traerá concientización y prevención, de conducir en la vía en forma adecuada ya que sus acciones están siendo grabadas y podrán ser utilizadas en un proceso sea administrativo de tránsito o proceso penal, al incluir estas innovaciones tecnológicas a la investigación y se haga la reforma correspondiente.
- f) La bibliografía utilizada fue la adecuada al tema, en virtud que se consultaron exposiciones temáticas tanto de autores nacionales como del extranjero, la técnica bibliográfica permitió recolectar y seleccionar adecuadamente el material de referencia.
- g) El bachiller aceptó todas las sugerencias que le hice y realizó las correcciones necesarias para una mejor comprensión del tema, en todo caso, respeté sus opiniones y los aportes que planteó.

Por las razones mencionadas, considero que el trabajo de tesis que revisé del bachiller **JUAN JOSÉ SÁNCHEZ CASTAÑEDA**, cumple con todo lo establecido en el Artículo 31 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público. Por lo que emito **DICTAMEN FAVORABLE**, para que se continúe el trámite correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo a usted con muestras de consideración y respeto.

Atentamente,

Licenciado  
**Berner Alejandro García García**  
Abogado y Notario

**Dr. Berner Alejandro García García**  
Abogado y Notario

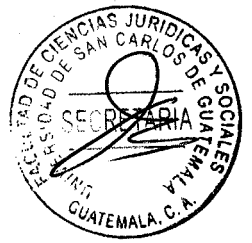
*Doctor en Derecho en Ciencias Penales – Universidad de San Carlos de Guatemala.*  
*Maestro en Derecho del Trabajo y la Seguridad Social – Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Máster en Ciencias Forenses – Universidad de Valencia, España / Universidad de San Carlos de Guatemala*  
Col. 12012

9 calle, 10-53 zona 12. Teléfonos. 56560505, 54604070

[licalejandrogarcia@gmail.com](mailto:licalejandrogarcia@gmail.com)



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala



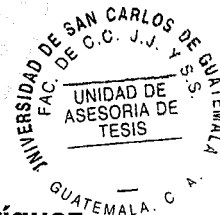
**Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de tesis.**  
**Ciudad de Guatemala, doce de mayo de dos mil veintiuno.**

Atentamente pase al Consejero de Comisión de Estilo licenciada **INGRID BEATRIZ VIDES GUZMÁN**, para que proceda a revisar el trabajo de tesis del (a) estudiante **JUAN JOSÉ SÁNCHEZ CASTAÑEDA** con carné **200610311**.

Intitulado **“INCIDENCIAS JURÍDICAS DE LA UTILIZACIÓN DE CÁMARAS EN LOS VEHÍCULOS COMO MEDIO DE PRUEBA PARA EXIMIR DE RESPONSABILIDAD PENAL AL CONDUCTOR EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO”**

Luego de que el estudiante subsane las correcciones, si las hubiere, deberá emitirse el dictamen favorable de Comisión de Estilo, conforme lo establece el artículo 32 del normativo para la Elaboración de Tesis de la Licenciatura de Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**



**Licda. Astrid Jeannette Lemus Rodríguez**  
**Vocal en sustitución del Decano**

AJLR/jptr





# USAC

## TRICENTENARIA

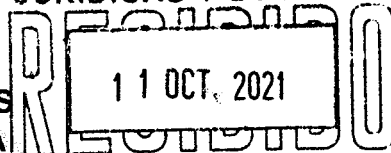
Universidad de San Carlos de Guatemala



Guatemala, 11 de octubre del 2021

**UNIDAD DE ASESORÍA DE TESIS  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE CIENCIAS  
JURÍDICAS Y SOCIALES**



UNIDAD DE ASESORÍA DE TESIS:

Hora: \_\_\_\_\_

Firma: *[Handwritten Signature]*

Respetuosamente informo que procedí a revisar la tesis del bachiller **JUAN JOSÉ SÁNCHEZ CASTAÑEDA**, la cual se titula **“INCIDENCIAS JURÍDICAS DE LA UTILIZACIÓN DE CÁMARAS EN LOS VEHÍCULOS COMO MEDIO DE PRUEBA PARA EXIMIR DE RESPONSABILIDAD PENAL AL CONDUCTOR EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO”**.

Le recomendé al bachiller algunos cambios en la forma, estilo, gramática y redacción de la tesis, por lo que habiendo cumplido con los mismos emito **DICTAMEN FAVORABLE** para que se le otorgue la correspondiente orden de impresión.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

**Licda. Ingrid Beatriz Vides Guzmán**  
Docente consejera de la Comisión de Estilo





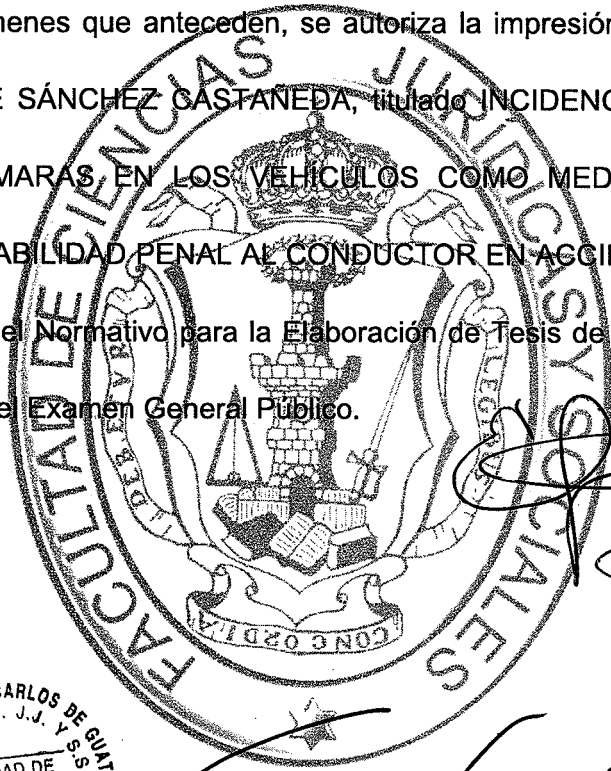


**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
 Universidad de San Carlos de Guatemala

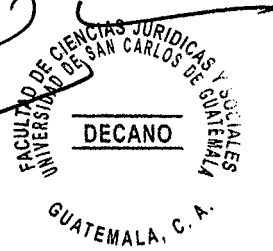
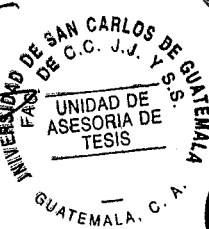


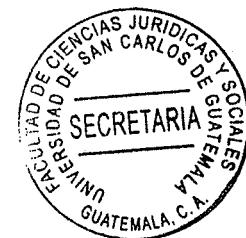
Decanatura de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ciudad de Guatemala, veintidos de noviembre de dos mil veintiuno.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante JUAN JOSÉ SÁNCHEZ GASTANEDA, titulado INCIDENCIAS JURÍDICAS DE LA UTILIZACIÓN DE CÁMARAS EN LOS VEHÍCULOS COMO MEDIO DE PRUEBA PARA EXIMIR DE RESPONSABILIDAD PENAL AL CONDUCTOR EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.



CEHR/JPTR.





## DEDICATORIA

### **A DIOS TODOPODEROSO:**

Al Yo Soy El que Soy, al Rey de reyes y Señor de señores y Su Santo Espíritu por permitirme conquistar esta otra de las grandes metas que me he propuesto en la vida. Sea para la gloria de tu nombre mi Señor, porque tuyo es el reino, el poder, la albanza y la gloria, amén.

### **A MIS PADRES:**

A quienes amo y agradezco con todo mi corazón por instruirme con amor, valores, principios y por haberme apoyado incondicionalmente en la materialización de esta conquista, el éxito es de ustedes.

### **A MI HIJO:**

A quien amo mucho y que sea este éxito un legado y ejemplo perdurable para tu vida y te motivo a que tu vida y proyectos los pongas en las manos del Señor y tendrás innumerables bendiciones y éxitos en la vida.

### **A MIS HERMANAS Y CUÑADOS:**

A quienes agradezco por su apoyo que me han brindado.

### **A MIS SOBRINOS:**

Que sea de inspiración en el desarrollo de su vida profesional y no se olviden que con la ayuda del Señor todas las cosas son posibles.

### **A MIS ABUELOS:**

A mi abuelita materna, como un homenaje presente y a mi abuelito materno y abuelitos paternos como un homenaje póstumo.

### **A MIS TÍAS Y TÍOS:**

Por sus consejos que me han brindado, especialmente a mi tia que es como mi segunda madre para mi persona. Muchas gracias por su apoyo incondicional que me ha brindado.



**A LOS DEMÁS FAMILIARES:**

Con cariño y respeto.

**A MIS AMIGOS:**

Ustedes saben quiénes son mis verdaderos amigos de este país como también los que viven en diversos países en el extranjero, gracias por los momentos compartidos y su apoyo incondicional, les deseo que sigan cosechando éxitos y felicidad en todo lo que emprendan en la vida.

**A MIS AMIGOS PROFESIONALES:**

Les agradezco con sinceridad por sus consejos y apoyo que me han brindado como su agradable amistad, muchas gracias.

**A MI ASESOR:**

Muchas gracias por su orientación y valioso tiempo dedicado para el mejoramiento y culminación de este trabajo profesional.

**A:**

La tricenteneria Universidad de San Carlos de Guatemala por ser la fuente de mi superación profesional y en especial a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la cual me siento orgulloso de egresar.

**A USTED:**

Muy, especialmente, que me acompaña el día de hoy en la culminación de mi carrera profesional.



## PRESENTACIÓN

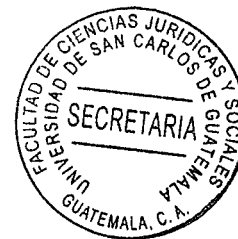
La investigación, se enmarca dentro del área del derecho penal, tiene como alcance espacial el municipio de Guatemala y como alcance temporal tres meses, cabe resaltar, que no se pretende agotar todos los requisitos o formalidades que deben observar las instituciones implicadas con relación a los hechos de tránsito. Antes bien, se exponen planteamientos e ideas que pueden ayudar a fortalecer la aplicación del Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento en Guatemala.

Se utilizó el método cuantitativo, con la finalidad de la obtención de las estadísticas del problema planteado. Así mismo, se utilizó el método cualitativo, mediante un proceso de recolección de información para su interpretación y análisis a efecto poder establecer los aspectos que deben considerarse para la eficaz regulación de la utilización de cámaras digitales en los vehículos con la finalidad que sean utilizados los registros por parte de peritos en accidentología vial y sean presentados como prueba científica dentro de un proceso penal, para poder demostrar la negligencia o imprudencia de las personas que intervienen en hechos de tránsito en Guatemala.

El objeto de la investigación consiste en que no está regulado en la Ley de Tránsito y su Reglamento, la utilización de cámaras digitales en vehículos para registrar los hechos de tránsito y en la actualidad es indispensable su regulación. Los sujetos de estudio son los conductores de vehículos y los peatones.

El aporte personal, estriba en el beneficio que representa a la sociedad que se reforme la Ley de Tránsito y su Reglamento, para garantizar a las personas la seguridad y disponer de medios de prueba, en lo relativo a la circulación de personas y vehículos en la vía pública en Guatemala.

## HIPÓTESIS



Se debe plantear una iniciativa de ley a efecto se aprueben reformas al Decreto número 132-96 Ley de tránsito y su Reglamento, a efecto se regule lo relativo a la utilización de cámaras de video, como medio de prueba en hechos de tránsito para dilucidar la situación jurídica de los conductores.

Se utilizó el método cuantitativo, con la finalidad de la obtener las estadísticas del problema planteado. Del mismo modo, se utilizó el método cualitativo, mediante un proceso de recolección de información para su interpretación y análisis a efecto poder establecer los aspectos que deben considerarse para la eficaz regulación de la utilización de cámaras digitales en los vehículos con la finalidad que sean utilizados los registros por parte de peritos en accidentología vial.

Con la finalidad de ser presentados dichos registros, como prueba científica dentro de los procesos penales, para poder demostrar la negligencia o imprudencia de las personas que intervienen en hechos de tránsito en Guatemala. Por lo anteriormente expuesto, en este informe se analizan las causas y efectos referente a los hechos de tránsito; con el objetivo de proponer una solución tecnológica que permitirá registrar los hechos de tránsito, para ser utilizados como medio de prueba científica, mediante la presentación de informes por parte de peritos especializados para demostrar la negligencia o imprudencia de personas que protagonizan hechos de tránsito en Guatemala.

## COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS



Habiendo finalizado la investigación y realizado el análisis del problema planteado se comprobó la hipótesis, puesto que se estableció que en la actualidad no está regulado en el Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento, con respecto a la regulación de la implementación de cámaras digitales instaladas en el vidrio delantero de los vehículos.

Con la finalidad de obtener registros de video que puedan ser utilizados por parte de peritos en accidentología vial para ser presentado ante juez competente, un informe videográfico pericial, para determinar la negligencia o imprudencia que pudieron incurrir las personas que protagonizan hechos de tránsito en Guatemala.

Se utilizaron los métodos siguientes: el método analítico para identificar las causas y efectos que conlleva la implementación de las cámaras digitales en vehículos para ser utilizados los registros como medio de prueba en procesos penales, el método sintético, para la reconstrucción de cada una de las partes analizadas y relacionarlas para describir con propiedad los temas que dan sustento a la tesis.

Y por último, el investigador, procedió a utilizar el método deductivo para relacionar los elementos objeto de la investigación y el método inductivo para determinar los aspectos que dan fundamento a la reforma del Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento en Guatemala.

# ÍNDICE



Introducción .....	i
--------------------	---

## CAPÍTULO I

1. Historia del automóvil y evolución de los hechos de tránsito .....	1
1.1. Regulación legal .....	1
1.2. Breve reseña del automóvil .....	2
1.3. Definición de accidente de tránsito .....	5
1.4. Teorías de los accidentes de tránsito .....	7
1.4.1. La teoría del sistema y sistema complejo .....	8
1.4.2. La teoría del sistema y accidentabilidad vial .....	9
1.5. Índices de siniestralidad vial en Guatemala .....	12
1.5.1. Estadísticas de siniestralidad de hechos, lesiones y fallecidos de tránsito .....	13
1.5.2. Estadísticas de delitos en contra de la seguridad de tránsito en Guatemala .....	15

## CAPÍTULO II

2. La prueba en el proceso penal guatemalteco .....	17
2.1. Aspectos generales de la prueba .....	17
2.2. Definición de la prueba .....	17



2.3. Naturaleza y definición de la prueba .....	18
2.4. Importancia de la prueba .....	19
2.5. El objeto de la prueba .....	20

### **CAPÍTULO III**

3. La cámara digital .....	37
3.1. Definición de la cámara digital .....	37
3.2. Evolución de las cámaras digitales .....	37
3.3. La importancia de las cámaras digitales .....	39
3.4. Las características de las cámaras digitales .....	40

### **CAPÍTULO IV**

4. Incidencias jurídicas de la utilización de cámaras en los vehículos como medio de prueba para eximir de responsabilidad penal a los conductores en accidentes de tránsito .....	49
4.1. Estudio de derecho comparado con respecto a la utilización de cámaras instaladas en los vehículos para utilizar los registros como medio de prueba .....	50
4.1.1. República Federativa de Brasil .....	50
4.1.2. Reino de España .....	52
4.1.3. República Federal de Alemania .....	55





4.1.4. Federación Rusa .....	59
4.2. Propuesta de iniciativa de ley para reformar el Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su reglamento, a efecto se instalen cámaras digitales en los vehículos y sean utilizados los registros como medio de prueba en hechos de tránsito en Guatemala .....	67
<b>CONCLUSIÓN DISCURSIVA .....</b>	<b>75</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>77</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>89</b>

## INTRODUCCIÓN



La investigación, fue realizada referente al vacío legal que existe en el Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento con respecto a la utilización de las cámaras digitales instaladas en vehículos, con la finalidad de presentar los registros como medio de prueba científica, en los procesos penales para demostrar la negligencia o imprudencia que pudieron incurrir las personas que protagonizan hechos de tránsito en Guatemala.

El objetivo de investigar este tema, radica en analizar las causas y efectos de la problemática de los altos índices de hechos de tránsito que se suscitan diariamente en Guatemala. Por lo anteriormente expuesto el objetivo general de la investigación estriba en establecer la importancia que tiene la reforma del Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento a efecto se regule de manera eficaz, la implementación de cámaras digitales en vehículos en Guatemala.

En la hipótesis me refiero a la necesidad de plantear una iniciativa de ley a efecto se aprueben reformas al Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento, a efecto se regule lo relativo a la utilización de cámaras digitales como medio de prueba en hechos de tránsito para dilucidar la situación jurídica de los conductores. Habiéndose comprobado la tesis, se considera necesario realizar reformas al Decreto número 132-96 a efecto se implemente la utilización de cámaras digitales en vehículos en Guatemala.

Los aspectos importantes en la investigación, cabe resaltar que derivado del resultado obtenido del contenido científico y técnico de la investigación, es un aporte para la sociedad y para la legislación guatemalteca, pudiendo servir como material de consulta e inclusive para futuras investigaciones. La investigación se encuentra estructurada en cuatro capítulos. El primer capítulo, se desarrolla lo referente a la historia de los vehículos

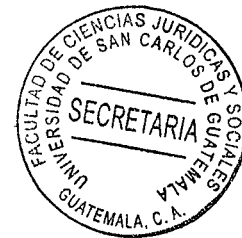


y evolución de los hechos de tránsito; el capítulo dos, se aborda la prueba en el proceso penal, presentando la importancia de la libertad de prueba y medios de prueba entre otros; el capítulo tercero, está dedicado a las cámaras digitales, finalmente el capítulo cuarto, se desarrolla un estudio de derecho comparado con respecto a la utilización de la cámara digital en vehículos como medio de prueba. Así mismo, se presenta la propuesta de iniciativa de ley a efecto se reforme el Decreto 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento.

Se emplearon los métodos siguientes: el método analítico para identificar las causas y efectos que conlleva la implementación de cámaras digitales en vehículos para ser utilizados los registros como medio de prueba en procesos penales; el método sintético, para la reconstrucción de cada una de las partes analizadas y relacionarlas para desarrollar los temas que dan sustento a la tesis, el método deductivo, para relacionar los elementos objeto de la investigación y el método inductivo, para determinar los aspectos que dan fundamento a la reforma del Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento.

El tema es importante porque establece que derivado del crecimiento de la población y el parque vehicular en Guatemala, existe una problemática que tiene consecuencia los altos índices de personas lesionadas o fallecidas por hechos de tránsito. Razón por la cual el Estado debe dar solución reformando la Ley de Tránsito y su Reglamento a efecto se implemente la utilización de cámaras digitales en vehículos y ser utilizados los registros como medio de prueba en hechos de tránsito en Guatemala.

# CAPÍTULO I



## 1. Historia del automóvil y evolución de los hechos de tránsito

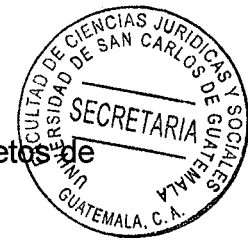
Para una mejor comprensión del contenido de este capítulo, se desarrolla un breve resumen conciso de los antecedentes del automóvil, haciendo mención de los primeros modelos fabricados artesanalmente, hasta llegar a la producción en cadena de los mismos.

Se presentan también dos teorías que según los investigadores, tienen como finalidad exponer las causas y efectos de los accidentes de tránsito y por último se dedica al análisis e interpretación de las estadísticas obtenidas del Observatorio Nacional de Seguridad del Tránsito de la Policía Nacional Civil, reflejando que el indicativo de esta problemática es hacia el alza de los hechos de tránsito que trae como consecuencia, el incremento de personas lesionadas y fallecidas en Guatemala.

### 1.1. Regulación legal

El Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento en el Artículo 18 define al vehículo de la siguiente forma: “Por vehículo se entiende cualquier medio de transporte terrestre o acuático que circule permanentemente u ocasionalmente por la vía pública, sea para el transporte de personas o carga o bien destinados para actividades especiales...”

Para su servidor, vehículo se define como el medio de locomoción terrestre que es



propulsado por un motor de combustión interna, que transporta a personas u objetos de un punto a otro a través de la vía pública.

## 1.2. Breve reseña histórica del automóvil

La evolución de los vehículos sufrió a lo largo de los siglos importantes innovaciones tecnológicas, ya que el hombre necesitó de un medio de transporte para trasladarse a sí mismo o a sus mercaderías de una manera cómoda y segura de un punto a otro en el menor tiempo posible. Esto revolucionó la vida del hombre al punto que hoy en día es inconcebible la idea de no utilizar o poseer un vehículo para movilizarse, ya que vino a constituirse como una herramienta en la vida moderna de las personas.

“El primer automóvil de la historia que se fabricó era semejante a una carreta de vapor y fue inventado en el año 1769 por Nicolas Joseph Cugnot, la finalidad de su creación fue para fines militares, poseía tres ruedas y un peso que alcanzaba más de dos toneladas y su velocidad era de cinco kilómetros por hora.”<sup>1</sup> Muchos otros prototipos le siguieron, pero “Karl Benz el 29 de enero del año 1886 patentó en Alemania, el primer vehículo de combustión denominado Benz motor wagen de tres ruedas que poseía un motor de 954 centímetros cúbicos de cuatro tiempos con un caballo de fuerza y fueron producidas 25 unidades.”<sup>2</sup> Posteriormente, “Henry Ford en el año 1913 producía la mitad de vehículos

<sup>1</sup> <https://es.gizmodo.com/el-primer-automovil-del-mundo-era-terriblemente-malo-y-1830095710>. (02 de noviembre del 2020).

<sup>2</sup> <http://noticias.espanol.autocosmos.com/2017/09/22/museo-mercedes-benz-el-recinto-de-la-historia-del-automovil>. (02 de noviembre del 2020).



que se fabricaban en Estados Unidos de Norte América. Por lo cual para cumplir con la demanda Ford inició la producción en serie de fábrica. Ford sostenía que, con un trabajador asignado en cada puesto, con una tarea específica que hacer, el automóvil tomaría forma de una manera más rápida y ahorraría horas de trabajo. Para probar esta teoría, se arrastró un chasis de cuerda y cabestrales por el suelo de la planta Highland Park, Michigan en el verano de 1913. Había nacido la producción en serie, finalmente con el modelo t que salía de las tiendas de montaje a una velocidad de uno cada diez segundos cada día laborable.”<sup>3</sup> sic.

El primer vehículo que llegó a Guatemala fue “en diciembre de 1905 se dio en Guatemala un suceso novedoso y sorprendente para la sociedad de la época, principalmente, se trataba de la llegada del primer automóvil a la ciudad. Este era marca Holsman modelo 1903. El vehículo tenía un motor horizontal de dos cilindros y 10 caballos de fuerza y un solo cambio de velocidad, además sus llantas eran de 42 pulgadas y muy similares a los que utilizan los carruajes de la época, después se trajo el segundo automóvil. Este era marca Cadillac modelo a, el cual contaba con llantas neumáticas y motor de un cilindro central.

Luego con el pasar del tiempo el uso de los automóviles cobró auge entre las familias de mayor posición social y figuras políticas, derivado de esto los distribuidores de vehículos se hicieron populares. Según datos históricos, las primeras marcas de automóviles

<sup>3</sup> [https://www.marca.com/marca\\_motor/especiales/ford100/fordt.html](https://www.marca.com/marca_motor/especiales/ford100/fordt.html). (02 de noviembre del 2020).



distribuidas en forma masiva fueron Reo y Buick. De hecho, de ésta última se vendieron en un inicio más de cien unidades.<sup>4</sup> sic. Empero, la fabricación y venta de vehículos se vio afectada por dos acontecimientos históricos siendo el primero la gran depresión que se originó en Estados Unidos de Norte América y posteriormente por la segunda guerra mundial. Se inicio un plan para ayudar a la normalización y recuperación económica del mundo por parte de los Estados Unidos de Norte América, tras la segunda guerra mundial y esto trajo como consecuencia la demanda de vehículos en el mundo.

Desde entonces, la industria automotriz, empieza a fabricar vehículos en cadena económicos, cuya principal característica es la baja calidad incluyendo materiales de plástico, para que un mayor número de personas tuviera acceso a un vehículo. “Algunos analistas de la industria creen que la cifra de vehículos en el mundo supero los 1400 millones en los últimos años y sigue creciendo a un ritmo asombroso.

Para poner ese crecimiento en perspectiva, en el mundo habían alrededor de 670 millones de vehículos en el año 1996 y sólo 342 millones de vehículos en el año de 1976.”<sup>5</sup> trad. En Guatemala, “el parque vehicular registrado por la Superintendencia de Administración Tributaria, al finalizar el año 2019 asciende a tres millones 757 mil 925 unidades que se dividen de la siguiente manera: vehículos particulares un millón 953 mil 513 unidades, motocicletas un millón 497 mil 160 unidades y vehículos comerciales 307 mil 252 unidades

<sup>4</sup> <https://aprende.guatemala.com/cultura-guatemalteca/general/historia-automovil-guatemala/>. (02 de noviembre del 2020).

<sup>5</sup> <https://www.carsguide.com.au/car-advice/how-many-cars-are-there-in-the-world-70629>. (02 de noviembre del 2020).



respectivamente.”<sup>6</sup> El parque vehicular en Guatemala, está alcanzando la cantidad de cuatro millones de vehículos y va en aumento con el paso de los meses y años, empero el incremento desmedido de vehículos está trayendo graves consecuencias jurídicas que son objeto de estudio en esta investigación.

Verbi gratia: “Según el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, los hechos de tránsito son la segunda causa de muerte en el país.”<sup>7</sup> Cuando acontece un hecho de tránsito, las cifras de personas que reporta el departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil, tienen variaciones en diversas ocasiones con las presentadas por el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala.

Esto es debido a que en algunas ocasiones las personas que resultaron gravemente heridas en un accidente de tránsito, posteriormente a su ingreso a un hospital del país, derivado a su estado delicado de salud, fallecen horas o días después del hecho de tránsito y no se actualizan esos extremos en el departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil.

### **1.3. Definición de accidente de tránsito**

Para el Observatorio Nacional de Seguridad de Tránsito Onset del Departamento de

<sup>6</sup> <https://www.tn23.tv/2019/08/05/aumenta-el-parque-vehicular-en-guatemala/>. (03 de noviembre del 2020).

<sup>7</sup> <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/accidentes-de-transito-son-la-segunda-causa-de-muerte-en-el-pais/>. (03 de noviembre del 2020).





Tránsito de la Dirección General de la Policía Nacional Civil de Guatemala. Hecho de tránsito se define como “Cadena de errores sujeto a tres factores: humano, vehicular y ambiental; es previsible, prevenible y evitable. Cuyo resultado es la siniestralidad vial. Para temas relacionados con la seguridad vial, se utilizará el término “hecho de tránsito”, como sinónimo de “accidente de tránsito.”<sup>8</sup>

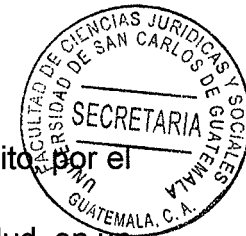
Para el investigador, accidente de tránsito es el acto por medio del cual un vehículo terrestre colisiona a uno o más vehículos o atropella a una o varias personas de manera súbita e inesperadamente por factores humanos o ambientales, trayendo como incidencia jurídica la comisión de delitos en contra de la seguridad del tránsito y provocan lesiones o el fallecimiento de personas en la vía pública.

El primer accidente de tránsito fue así: “Bridget Dristoll, de 44 años, cruzó caminando Dolphin Terrace, en los terrenos del palacio de cristal de Londres, cuando un vehículo motorizado la arrojó y la mato. Era el 17 de agosto de 1897. A Bridget la acompañaban su hija adolescente, May, y una amiga, Elizabeth Murphy. Después de la investigación de cerca de seis horas, el jurado emitió su veredicto: se había tratado de una muerte accidental. Al respecto, el forense Percy Morrison dijo lo siguiente: Espero que tal cosa nunca vuelva a ocurrir...”<sup>9</sup> sic.

Posteriormente del accidente anteriormente descrito, el mundo ha visto reflejado en las

<sup>8</sup> <http://onset.transito.gob.gt/index.php/glosario-de-seguridad-vial>. (03 de noviembre del año 2020).

<sup>9</sup> <https://www.supercivicos.com/la-fragica-muerte-de-bridget-driscoll-conmemorar-o-celebrar-diamundialdelpaeton/>. (03 de noviembre del 2020).



estadísticas a través de las décadas un incremento masivo de hechos de tránsito por el aumento del parque vehicular mundial. Según la Organización Mundial de la Salud, en un artículo referente a la seguridad vial en el mundo cita lo siguiente: “cada año mueren cerca de 1,3 millones de personas en las carreteras del mundo entero, y entre 20 y 50 millones padecen traumatismos no mortales. Los accidentes de tránsito son una de las principales causas de muerte en todos los grupos étnicos, y primeramente entre las personas entre 15 y 29 años.”<sup>10</sup>

Con respecto al artículo anterior, emitido por la Organización Mundial de la Salud, sobre la seguridad vial en el mundo, en Guatemala, la distribución de conductores involucrados en hechos de tránsito por edad y sexo corresponde el mayor índice de incidencias a personas que oscilan entre los 18 a 25 años de edad, lo cual se presenta en este capítulo en el apartado referente a los índices de siniestralidad vial en Guatemala.

#### **1.4. Teorías de los accidentes de tránsito**

Hay diversas teorías que pretenden explicar las causas y efectos de los accidentes de tránsito, con la finalidad de tomar medidas para prevenirlos o en su caso poder disminuirlos. Ahora bien, por ser teorías carecen de aceptación unánime por parte de los investigadores de esa área de la ciencia. Se presenta a continuación las teorías más reconocidas.

<sup>10</sup> [https://www.who.int/features/factfiles/roadsafety/es/#:~:text=Dato%201%3A%20los%20traumatismos%20por,personas%20en%20todo%20el%20mundo.\(03 de noviembre del 2020\).](https://www.who.int/features/factfiles/roadsafety/es/#:~:text=Dato%201%3A%20los%20traumatismos%20por,personas%20en%20todo%20el%20mundo.(03%20de%20noviembre%20del%202020).)



#### 1.4.1. La teoría del sistema y sistema complejo

La doctora Jiménez Flórez, cita en su tesis a los investigadores Emmerick Van A. Et al., Referente a la teoría del sistema y sistema complejo, quienes en sus artículos expresan que: “uno de los enfoques actuales para abordar la siniestralidad vial es la teoría del sistema. Esta teoría empezó a surgir en los años 1930 y 1940 como respuesta a las limitaciones de los análisis técnicos clásicos y sus posibilidades para colmar sistemas cada vez más complejos... La teoría del sistema es considerada un camino prometedor para entender y gestionar la seguridad en diferentes sistemas socio técnicos complejos...

Leverson y Larson expresan que el concepto reposa sobre el hecho de que algunas propiedades sólo pueden ser tratadas adecuadamente estudiando la totalidad del sistema y teniendo en cuenta el conjunto de relaciones sociales y de los aspectos técnicos que derivan e interactúan entre sí... Según Larson Peter, está teoría se enfoca en el estudio de un todo, no en el estudio separado de las partes individuales que conforman el sistema...

Y por el sistema complejo se comprende que es un sistema compuesto por múltiples partes que dependen entre sí, y en el que existe una posibilidad limitada de retrasar los procesos o de ejecutar acciones. Un sistema complejo suele comportarse de forma inesperada donde la relación causa y efecto es por regular difícil de comprender.”<sup>11</sup> Haciendo mención a la teoría del sistema, se puede concluir que es el estudio del accidente de tránsito, como

<sup>11</sup> <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/7827>. pág. 20. (03 de noviembre del 2020).



un fenómeno mono causal y se analizan por separado algunos de los posibles elementos que pudieron causar un accidente de tránsito. Por otro lado, se comprende que el sistema complejo, es el estudio de múltiples partes que tienen dependencia entre si, para poder determinar las causas y efectos de un accidente de tránsito.

**1.4.2. La teoría del sistema y la accidentabilidad vial**

La doctora Jiménez Flores, cita a Larson Peter quien habla referente a la teoría del sistema y la accidentabilidad vial lo siguiente: “son pocos los trabajos en los que se genera una relación entre la teoría del sistema, movilidad y seguridad vial. A continuación, se abordan las diversas consideraciones para establecer la estrecha relación.

- a) El sistema vial y el transporte tiene un objetivo definido: Producir transporte de pasajeros y de carga de un origen hacia un destino.
  
- b) El sistema vial y el transporte está conformado por diferentes componentes: El hombre hay una diversidad de usuarios y de personas que se desempeñan a su alrededor, vehículo hay una diversidad de modos de transporte, de modelos y marcas de vehículos y entorno hay una infraestructura, un área, unas condiciones ambientales, una reglamentación, un comportamiento cultural que interactúan entre si formando numerosas relaciones no lineales.



- c) En el sistema de movilidad y transporte hay una interacción de componentes: El hombre utiliza el vehículo para movilizarse en su entorno. Son diferentes tipos de individuos a nivel del diseño, de la operación y del control que interactúan millones de veces dentro del funcionamiento del sistema.
- d) Dentro del sistema complejo las interacciones de los componentes: No son muy organizadas, similar sucede con el sistema de movilidad y transporte si se tiene en cuenta que diariamente se presentan congestiones, fallas en la infraestructura, situaciones de riesgo y errores humanos...
- e) El sistema vial y de transporte es un sistema complejo en la medida que este abierto al entorno, de hecho, el entorno es uno de sus componentes: También está abierto hacia otros sectores de la economía, como, por ejemplo: el sector salud, de educación, de economía y legislativo. Interactúan con estos sectores y compite con ellos por la asignación de recursos y por su priorización en la agenda a nivel gobierno...
- f) Es un sistema complejo los atributos de los elementos no están preestablecidos: Las características del sistema de movilidad y transporte no han sido preestablecidas, sino que han sido el resultado de una evolución, a nivel de crecimiento de población, desarrollo urbanístico, generación de necesidades de desplazamiento, desarrollo y adopción de tecnologías.



- g) El sistema de movilidad y transporte está influenciado por comportamientos humanos: El comportamiento de los usuarios de la vía influencia el sistema, así como el grado de participación de los conductores y formación de los usuarios.
- h) El sistema complejo es cambiante en el tiempo lo mismo sucede con el sistema de movilidad y transporte: Aumenta el número de usuarios, cambian las necesidades de viaje, los modos de transporte utilizados, la tecnología empleada. Así mismo cambia el estado de los componentes en cuanto a renovación y estado de mantenimiento.
- i) El sistema complejo cuenta con una capacidad de adaptabilidad: En el sistema de movilidad y transporte de usuarios, estos adaptan constantemente su comportamiento a situaciones que afrontan. Hay un proceso de auto regulación en el que los usuarios conviven en el sistema y adaptan su comportamiento para interactuar con los demás actores.
- j) El sistema complejo acumula vivencias pasadas: El sistema de movilidad también tiene esa capacidad...
- k) En el sistema de movilidad y transporte, las vías y el espacio público tienen una capacidad máxima: Los recursos económicos destinados al mantenimiento del sistema también son limitados y el sector transporte debe competir por los recursos contra los demás sectores de la economía nacional. Estas consideraciones



demuestran que las características del sistema vial y de transporte corresponden a las características de un sistema complejo según Peter Larson.”<sup>12</sup> Se entiende en lo referente a la teoría de la accidentabilidad vial, que es el estudio de los accidentes de tránsito, tomando en consideración múltiples elementos como lo son el humano, ambiental y vehicular. Para analizar la interacción de los vehículos en la vía pública, en un entorno de movilidad analizando factores como las congestiones viales, fallas de infraestructura y errores humanos, para poder deducir las causas y efectos de los accidentes de tránsito.

### **1.5. Índices de siniestralidad vial en Guatemala**

Con la finalidad conocer la magnitud de los accidentes de tránsito en Guatemala, cumpliendo con los objetivos de la investigación se presentan las siguientes estadísticas, con un alcance espacial del municipio de Guatemala, departamento de Guatemala y un alcance temporal del año 2019.

Obtenidas por el Observatorio Nacional de Seguridad Onset del departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil “quien se constituye como referente a nivel nacional de la información estadística en materia de siniestralidad vial y seguridad vial, sustentando su actuación de conformidad con el Acuerdo Ministerial 760-2014 emitido por el Ministerio de Gobernación y la orden general 75-2014 emitido por la dirección general de la Policía

<sup>12</sup> **Ibíd.** Págs. 21, 22.



Nacional Civil. Ley y Reglamento de Tránsito.”<sup>13</sup>

Para el Observatorio Nacional de Seguridad Onset del departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil, la siniestralidad vial se define como “la cantidad de hechos de tránsito, fallecidos y lesionados que suceden en un determinado tiempo y espacio.”<sup>14</sup>

Para el investigador, la siniestralidad vial es el conjunto de situaciones que producen como incidencia jurídica los accidentes de tránsito que traen como consecuencia la lesión o fallecimiento de personas en cierto tiempo y espacio.

#### **1.5.1. Estadísticas de siniestralidad de hechos, lesiones y fallecidos de tránsito**

Todas las estadísticas fueron obtenidas del “boletín número 12-2019 del Observatorio Nacional de Seguridad Onset del departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil.”<sup>15</sup>

- a) La comparativa de siniestralidad vial del primero de enero al 31 de diciembre correspondiente a los años 2018 y 2019 en Guatemala. Véase en anexos, cuadro número uno.

Los hechos de tránsito ocurridos en el año 2018: fueron 6480 casos y el año 2019

<sup>13</sup> [https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No\\_-12-2019-15.pdf](https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No_-12-2019-15.pdf). pág. 27. (04 de noviembre del 2020).

<sup>14</sup> *Ibid.* Pág. 27.

<sup>15</sup> *Ibid.* Págs. 8, 10, 11, 12.





fueron 7163, por lo que se puede inferir que hubo una variación que incrementó un 11% equivalente a 683 casos más. Los lesionados en hechos de tránsito durante el año 2018 hubieron 8029 y el año 2019 hubo 9011 casos habiendo una variación que aumentó un 12% equivalente a 982 casos. Los fallecidos en hechos de tránsito durante el año 2018 hubo 1489 casos y el año 2019 1782 casos respectivamente, indicando una variación de 20% de incremento.

- b) Distribución de hechos de tránsito por hora de ocurrencia del primero de enero al 31 de diciembre del año 2019. Véase en anexos, cuadro número dos.

Las incidencias de hechos de tránsito en Guatemala, refleja que a las ocho horas de la mañana hay una media 273 casos, teniendo su punto más alto a las 19 horas con 534 casos.

- c) Comparativa del año 2018 y el 2019 referente a las personas lesionadas por hechos de tránsito en Guatemala. Véase en anexos, cuadro número tres.

El cuadro de estadísticas referente a las personas lesionadas en Guatemala durante el año 2018 fue un total de 8029 y al hacer la comparación con respecto al año 2019 se pudo observar que hubo un incremento de casos computando un total de 9011 personas lesionadas, respectivamente.



- d) Comparativa del año 2018 y el 2019 referente a las personas fallecidas por hechos de tránsito en Guatemala. Véase en anexos, cuadro número cuatro.

El cuadro de estadísticas referente a las personas fallecidas en Guatemala durante el año 2018 fue un total de 1489 y al hacer la comparación con respecto al año 2019 se pudo observar que hubo un incremento de casos computando un total de 1782 personas fallecidas, respectivamente.

#### **1.5.2. Estadísticas de delitos en contra de la seguridad del tránsito en Guatemala**

Todas las estadísticas fueron obtenidas del “boletín número 12-2019 del Observatorio Nacional de Seguridad Onset del departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil.”<sup>16</sup>

- a) Comparativa de delitos en contra de la seguridad del tránsito en Guatemala durante el 2018 y el año 2019. Véase en anexos, cuadro número cinco.

Durante el año 2018 fueron detenidos por manejar en estado de ebriedad un total de 9947 personas, equivalente a un 63% de la totalidad de delitos contra la seguridad del tránsito, del mismo modo, por otros delitos contra el tránsito en el mismo año fueron un total de 5834 que contemplan homicidios culposos y lesiones culposas. En el año 2019 fueron detenidos por manejar en estado de ebriedad un total de 10404 personas, equivalente

<sup>16</sup> *Ibid.*. Págs. 17,19.



a un 64% de la totalidad de delitos contra la seguridad del tránsito. Del mismo modo por otros delitos contra el tránsito en el mismo año fueron un total de 5894 que contemplan homicidios culposos y lesiones culposas.

- b) Distribución de conductores involucrados en hechos de tránsito por edad y sexo en Guatemala. Véase en anexos, cuadro número seis.

Se determino que dentro del rango de edad de los 18 a 25 años de edad es el más alto nivel de incidencia en hechos de tránsito un total de 2672 personas de las cuales siendo 2498 hombres, 172 mujeres y dos personas de sexo ignorado. Seguidamente se constato que un alto porcentaje de personas de edad y sexo ignorado son causantes de hechos de tránsito en Guatemala, siendo los datos siguientes 2290 personas de edad ignorada de las cuales son 1069 hombres, 28 mujeres y 1193 de sexo ignorado.

## CAPÍTULO II



### **2. La prueba en el proceso penal guatemalteco**

Su servidor, considerando que derivado del objeto de estudio de esta investigación que estriba en las incidencias jurídicas de la utilización de cámaras digitales instaladas en vehículos como medio de prueba para dilucidar la situación jurídica de los conductores en Guatemala. Desarrolla en este capítulo lo referente a la prueba, para lo cual en primera instancia se aborda la parte doctrinal de la prueba, citando distinguidos maestros, para la comprensión de los aspectos generales de la prueba, del mismo modo, se finaliza indicando lo que regula la legislación, con respecto a la libertad de la prueba, los medios de prueba y su valoración.

#### **2.1. Aspectos generales de la prueba**

En los aspectos generales, se desarrolla la parte o contenido doctrinal de la prueba haciendo mención de la definición, naturaleza, importancia, objeto y órgano de la prueba.

#### **2.2. Definición de la prueba**

Según la licenciada Crista Ruiz Castillo de Juárez, la prueba es “acción y efecto de probar, es demostrar en alguna forma, la certeza de un hecho o la verdad de una afirmación. La



prueba en sentido jurídico procesal es el método de buscar la verdad o falsedad de las proposiciones de juicio.<sup>17</sup> Para su servidor, la prueba es la acción de demostrar la verdad o falsedad sobre un hecho, respetando el debido proceso para descubrir la verdad.

### 2.3. Naturaleza y finalidad de la prueba

En Guatemala, “para ejercer la acción penal el titular de la acción penal deberá tipificar el supuesto delito que ha incurrido el imputado, para el efecto de conformidad con la ley, dispone de un término para realizar una investigación aportando elementos de convicción y medios de prueba para poder presentar en el momento procesal oportuno una acusación.

El ente acusador tendrá una hipótesis para su acusación y por otro lado la defensa también dispondrá de su hipótesis y el juez o tribunal procederá a, analizar y hacer la valoración de la prueba admitida y dispondrá de una tercera hipótesis judicial sobre los hechos probados o que carecieron de valor probatorio y emitirá sentencia.”<sup>18</sup>

La finalidad de la prueba estriba en descubrir la verdad dentro de un proceso penal, con la observancia al debido proceso. Para concluir que para ejercer la acción penal observando el debido proceso es necesario realizar una indagación para poder obtener los elementos y medios de prueba para poder realizar la acusación, el juez deberá observar la hipótesis judicial para emitir sentencia.

<sup>17</sup> Ruiz Castillo de Juárez, Crista. **Teoría general del proceso**. Pág. 254.

<sup>18</sup> Pérez Ruiz, Yolanda. **Para leer valoración de la prueba**. Págs. 27, 28.



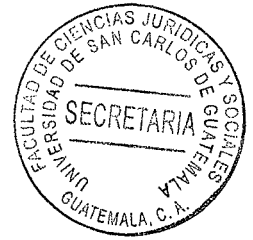
## 2.4. Importancia de la prueba

Para el maestro Cafferrata Nores, la prueba es “el medio más confiable para descubrir la verdad real, y, a la vez, la mayor garantía contra la arbitrariedad de las decisiones judiciales. La búsqueda de la verdad sobre los hechos contenidos en la hipótesis acusatoria, el llamado fin inmediato del proceso, debe desarrollarse tendiendo a la reconstrucción conceptual de aquellos.

La prueba, es el medio más seguro de lograr esa reconstrucción de modo comparable y demostrable, pues la inducirá de los rastros o huellas que los hechos pudieron haber dejado las cosas o en personas, o de resultados de experimentaciones o de inferencias sobre ellos...

La convicción de la culpabilidad es necesaria para condenar únicamente puede derivar de los datos probatorios legalmente incorporados al proceso; son las pruebas, no los jueces, las que condenan, está es la garantía. La prueba, por ser insustituible como fundamento de una cadena, es la mayor garantía frente a la actividad punitiva.”<sup>19</sup> Se considera que la importancia de la prueba, estriba en que los jueces para aplicar la ley penal, deberán observar las pruebas para esclarecer un hecho y determinar la negligencia o imprudencia que pudo incurrir el acusado dentro de un proceso penal, para hacer un razonamiento y emitir sentencia.

<sup>19</sup> Cafferrata Nores, José I. **La prueba en el proceso penal**. Pág. 1.



## 2.5. El objeto de la prueba

Para el escritor Carlos Barragán Salvatierra, el objeto de la prueba es “fundamentalmente para demostrar el delito con sus circunstancias y modalidades de conducta o hecho, tipicidad, imputabilidad y culpabilidad. Así como la personalidad del delincuente, el grado de responsabilidad y el daño producido. También puede recaer sobre otras cuestiones comprendidas en la parte del derecho penal, es decir, la teoría de la ley penal, así como también el orden negativo, sobre ausencia de conducta, atipicidad, causas de justificación, inimputabilidad, inculpabilidad y excusas absolutorias.”<sup>20</sup>

Se puede concluir con respecto a la cita anterior del maestro Barragán, que el objeto de la prueba, es el estudio de los presupuestos que deben concurrir para determinar la acción que realizó el sindicato, para ser considerada delito o no, como también analizar los elementos tanto positivos como negativos del delito dentro de un proceso penal en Guatemala.

### 1) Órgano de la prueba

Para el maestro Barragán Salvatierra, el órgano de la prueba es “la persona que proporciona conocimiento por cualquier medio factible de los sujetos de la relación procesal y añade que son órganos de prueba, el probable autor del delito, el ofendido,

<sup>20</sup> Barragán Salvatierra, Carlos. **Derecho procesal penal**. Pág. 472.



el legítimo representante, el defensor y los testigos. Mientras que el juez y el Ministerio Público no son órganos de prueba. El escritor Barrabán cita a Florian, indicando que el juez nunca es un órgano de prueba debido a que, aunque sea un preceptor directo, siempre es receptor de la misma.<sup>21</sup>

Haciendo mención a la cita anterior en la cual explica el autor Barrabán lo referente al órgano de la prueba, se puede deducir que derivado que el juez y el Ministerio Público son receptores de la prueba, no pueden ser por ningún motivo órganos de prueba, y que órgano de la prueba es la persona que lleva a cabo actuaciones siendo un intermediario entre el juez y el objeto de la prueba dentro de un proceso penal.

## 2) La libertad de la prueba

Dentro de un proceso penal en Guatemala, todo hecho debe ser probado utilizando cualquier medio de prueba lícito que no restrinjan las garantías y facultades de las personas o afecten el sistema institucional.

Según el autor Calderón Menéndez, la libertad de prueba “constituye uno de los principios que rigen la prueba penal en el sistema mixto, predominantemente acusatorio, vigente en nuestro país. Si la finalidad inmediata del proceso penal es la verdad material sobre todo hecho punible, objeto de averiguación, la libertad probatoria se constituye en una

<sup>21</sup> *Ibíd.* Págs. 472, 473.





condición necesaria para lograrlo. Necesariamente, pero no suficiente como ha demostrado anteriormente. Pero más que insistir en los serios límites que tiene esta aspiración ideal, hay que hacerlo en el hecho de que, en efecto, el sistema ensancha el camino del acercamiento al conocimiento de los hechos delictivos reales. La libertad de la prueba se puede resumir en los términos que emplea del Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 182 "...Se podrán probar todos los hechos y circunstancias de interés para la correcta solución del caso por cualquier medio de prueba permitido."

En esta sintética caracterización de la libertad probatoria, se integra un conjunto de temas de gran relevancia para el derecho penal democrático. En efecto, no cualquier medio, ni cualquier método es permitido. En la aplicación de los límites legales del principio, se distingue el objeto de los medios de prueba. Agregamos también, el órgano, y el método para obtener la prueba. Este, finalmente es el que más interesa en cuanto al respeto de los derechos individuales, constitucionalmente consagrados."<sup>22</sup>

Se podría comentar que en síntesis, la libertad de prueba es probar exclusivamente los hechos que tengan relación e interés directo dentro de un proceso penal, por cualquier medio de prueba, que no contravenga los principios y garantías como lo regula el Artículo 182 del Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala.

<sup>22</sup> Calderón Menéndez, Rubén Aníbal. **La Prueba en materia penal: Defensa: publica penal**. Págs. 19, 20.



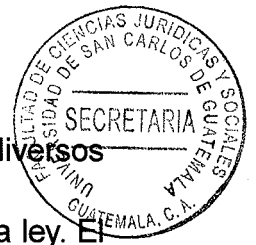
Los límites en cuanto la libertad de la prueba, se encuentra regulado en el Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 183 de la siguiente manera: “un medio de prueba, para ser admitido, debe referirse directa o indirectamente, al objeto de la averiguación y ser útil para el descubrimiento de la verdad.

Los tribunales podrán limitar los medios de prueba ofrecidos para demostrar un hecho o una circunstancia, cuando resulten manifiestamente abundantes. Son inadmisibles, en especial, los elementos de prueba obtenidos por un medio prohibido, tales como la tortura, la indebida intromisión en la intimidad del domicilio o residencia, la correspondencia, las comunicaciones, los papeles y los archivos privados.”

Con respecto al Artículo 183 del Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala. Cabe resaltar que para la correcta obtención u recolección de los medios de prueba, es menester cumplir con una serie de requisitos para que sea lícita, pudiendo mencionar que la utilización de métodos prohibidos, la violación a la intimidad del domicilio o documentos privados de las personas, debido a que suprime el acto por vicio y queda sin efecto para que los jueces o tribunales la acepten dentro de un proceso penal.

### 3) Los medios de prueba

Los medios de prueba, tienen como finalidad el descubrimiento de la verdad, sin embargo,



su límite principal, consiste en respetar la privacidad de las personas, al utilizar los diversos medios para la obtención de manera lícita de conformidad con lo que establece la ley. <sup>23</sup>

autor Barragán Salvatierra, señala que el medio de prueba “es un vehículo para alcanzar un fin. Esto significa que para su operación debe existir un órgano que le imprima de dinamismo y así, a través de uno o más actos determinados, se actualice su conocimiento.”<sup>23</sup>

Los medios de prueba son aquellos instrumentos que, mediante la fuente de la prueba, tales como personas, objetos o acontecimientos son utilizados para demostrar la veracidad o falsedad de hechos dentro de un proceso penal y llegan a producir la convicción del juez.

#### a) Careo

El Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 250 establece que el careo “podrá ordenarse entre dos o más personas que hayan declarado en el proceso, cuando sus declaraciones discrepen sobre hechos o circunstancias de importancia.” Así mismo, el Artículo 251 del mismo cuerpo legal señala que “los que hubieren de ser careados prestaran protesta antes del acto, a excepción del imputado.”

Según lo establecido por el Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 del Congreso

<sup>23</sup> Barragán Salvatierra, Carlos. **Op. Cit.** Pág. 473.



de la República de Guatemala en el Artículo 252 la realización del careo comenzará con la lectura en alta voz de las partes conducentes de las declaraciones que se reputen contradictorias. Después, los careados serán advertidos de las discrepancias para que se reconvenzan o traten de ponerse de acuerdo.”

Al finalizar la documentación de cada careo según esta regulado en el Artículo 253 del cuerpo legal anteriormente indicado “se levantará acta en la que se dejara constancia de las ratificaciones, reconvencciones y otras circunstancias que pudieran tener utilidad para la investigación.” En el sentido estricto, la práctica judicial el careo consiste en el acto de poner frente a frente a las personas que hayan hecho manifestaciones divergentes con la finalidad de obtener la verdad.

#### b) Confesión

El autor Barragán Salvatierra, cita al maestro Colín Sánchez quien define la confesión como “el medio de prueba a través del cual un indiciado, procesado o acusado manifiesta haber tomado parte, en alguna forma, en los hechos motivo de la investigación. El sujeto admite haber realizado una conducta acción u omisión o hecho, sin auxilio de nadie o haber participado en la concepción, preparación y ejecución de los hechos por concierto previo o posterior; no obstante, la afirmación siempre debe ser corroborada con otros elementos de prueba.”<sup>24</sup> En la práctica del acto procesal probatorio, para dicha diligencia

<sup>24</sup> **Ibid.** Pág. 495.



es indispensable el cumplimiento de todas las formalidades que establece la ley para que ante un juez competente, el sujeto proceda a contestar el interrogatorio respectivo.

Se puede hacer la observación que cualquier confesión que prestare una persona aún de manera forzosa, en contra de parientes dentro de los grados establecidos en la ley y aún contra sí mismo, carece de validez legal, por violar lo que regula la Constitución Política de la República de Guatemala en el Artículo 16 que regula lo relativo a la “Declaración contra si y parientes.

En el proceso penal, ninguna persona puede ser obligada a declarar contra si misma, contra su cónyuge o persona unida de hecho legalmente, ni constar sus parientes dentro de los grados de ley.”

En tal sentido el Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 el Artículo 15 establece “Declaración libre: El imputado no puede ser obligado a declarar contra sí mismo ni a declararse culpable. El Ministerio Público, el juez o tribunal, le advertirá clara y precisamente, que puede responder o no con toda libertad a las preguntas, haciéndolo constar en las diligencias respectivas.

c) Inspección y registro

El autor Barragán Salvatierra, cita al jurista Colín Sánchez, quien señala la inspección “es un medio de prueba real, directo y personal, porque el conocimiento y la certeza se



obtienen por una vía directa que ofrece menos peligro de insinceridad.”<sup>25</sup> De acuerdo con la cita anterior, se infiere que la inspección y registro es un medio de prueba que es practicado con autorización judicial, para inspeccionar lugares, cosas o personas aún en contra de su voluntad a consideración de la autoridad que practique la diligencia pudiendo utilizar la fuerza pública, para el cumplimiento de la finalidad de la diligencia, todo con observancia al cumplimiento de lo que establece la ley.

Se puede observar que el Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala, en el Artículo 187 regula la inspección y registro de la manera siguiente: “Cuando fuere necesario inspeccionar lugares, cosas o personas, porque existen motivos suficientes para sospechar que se encuentran vestigios del delito, o se presume que en determinado lugar se oculta el imputado o alguna persona evadida, se procederá a su registro, con autorización judicial.

En el procedimiento, cuando se requiera la inspección quienes se negaren podrán ser compelidos por la fuerza pública de conformidad con lo establecido en el Artículo 188 del Código Procesal Penal “Cuando fuere necesario que el funcionario que practique la inspección podrá ordenar que durante la diligencia no se ausenten las personas que se encuentran en el lugar o que comparezca cualquier otra.”

Según lo establece el Artículo 197 del cuerpo legal anteriormente descrito, “para mayor

<sup>25</sup> **Ibíd.** Pág. 543.



eficacia de los registros, exámenes e inspecciones, se podrán ordenar las operaciones técnicas o científicas pertinentes y los reconocimientos y reconstrucciones que correspondan.”

#### d) Peritos

El autor Barragán Salvatierra cita al maestro Colín Sánchez, señala lo siguiente con respecto a la prueba pericial: Perito: “Es toda persona a quien se atribuye capacidad técnico científica o práctica de una ciencia o arte. Peritación: Es el procedimiento empleado por el perito para realizar sus fines.

Peritaje: Es la operación del especialista, traducida en puntos concretos, en inducciones razonadas y operaciones emitidas, como generalmente se dice, de acuerdo con su “leal saber y entender”, y en donde se llega a conclusiones concretas.”<sup>26</sup>

El Código Procesal Penal establece la procedencia de la peritación en el Artículo 225 “El Ministerio Público o el tribunal podrán ordenar peritación a pedido de parte o de oficio, cuando pueda obtener, valorar o explicar un elemento de prueba fuere necesario o conveniente poseer conocimientos especiales en alguna ciencia, arte, técnica u oficio.

No rigen, las reglas de la prueba pericial para quien declare sobre hechos o circunstancias

<sup>26</sup> **Ibid.** Pág. 531.



que conoció espontáneamente, sin haber sido requerido por la autoridad competente, aunque para informar utilice las aptitudes especiales que posea. En este caso, rigen reglas de la prueba testimonial.” Los peritos deberán tener título oficial de la profesión, arte o técnica sobre el tema que presentara el dictamen.

e) La prueba documental

El escritor Barragán Salvatierra, cita al maestro Colín Sánchez, quien señala que la prueba documental tiene una clasificación polifacética debido a que: “Son medios de comprobación de una conducta o hecho para establecer la tipicidad o su aspecto negativo. Son elementos para la integración del cuerpo del delito.

Verbi gratia: actas del registro civil en la bigamia. Son un medio para la realización de una conducta o hecho, por ejemplo: la expedición de un cheque cuando no tiene cuenta el librador o carece de fondos. Son el objeto sobre el cual recae la conducta o hecho, por ejemplo, la falsificación de una firma. Son presupuestos para la realización total del delito, por ejemplo, la violación de la correspondencia.”<sup>27</sup>

De acuerdo con la cita anterior, se deduce que la prueba documental es un medio de prueba que consiste en documentos ya sea públicos otorgados por Instituciones públicas, documentos privados emitidos por personas particulares y los documentos provenientes

<sup>27</sup> **Ibíd.** Págs. 558, 559.



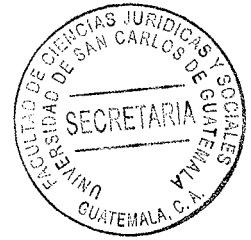


del extranjero, los cuales deben cumplir con las formalidades que establece la ley a efecto puedan surtir efectos en el país. Las clases de documentos anteriormente descritos tienen como finalidad el convencimiento del juez, referente a la veracidad de hechos que tienen relación al objeto de la investigación dentro de un proceso penal.

El Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 380 establece que: “Los documentos serán leídos y exhibidos en el debate, con indicación de su origen. El tribunal, excepcionalmente, con acuerdo de las partes, podrá prescindir de la lectura íntegra de documentos o informes escritos...” Por cierto, se puede resaltar que en el desarrollo del debate, el tribunal tiene la facultad de ordenar la lectura íntegra o prescindir de determinados documentos de conformidad con lo establecido en el artículo anteriormente descrito.

f) La prueba de presunciones

El maestro Barragán Salvatierra cita al autor González Bustamante, para referirse a la prueba de presunciones expresa que “se forman por el análisis de los hechos que están comprobados y que llevan al conocimiento de una manera directa o indirecta, por el concurso de las circunstancias que se encadenan y que permiten sostener una opción fundada. Por su parte, Ghorphe dice que la diferencia entre indicios, presunciones y circunstancias no sería una distinción de puntos de vista en relación con el mismo objeto: uno expresa más bien la cosa que sirve de signo indicio; otro, el hecho en que se basa la



inferencia circunstancia; y el otro, la relación lógica presunción.”<sup>28</sup>

Se puede añadir que en esencia la prueba de presunciones, consiste en el análisis que se realiza sobre hechos que pudieron producir la comisión de determinado delito para obtener una lógica presunción que de fundamento al descubrimiento de la verdad.

#### g) Reconstrucción de hechos

El maestro Cafferrata Nores, señala que la reconstrucción del hecho consiste “en la reproducción material y simulada de un hecho pasado, en las condiciones en que se afirma o presume que ha ocurrido, con el fin de comprobar si se lo efectuó o pudo efectuar de un modo determinado. Cafferrata Nores cita al autor Eugenio Florian, quien afirma que se trata de una representación tangible, aunque aproximativa, de la realidad con el propósito de revocar un suceso poniendo en juego todos los elementos “materiales y personales que debieron contribuir a su formación.”<sup>29</sup>

El Código Procesal Penal regula la prueba de reconstrucción de hechos en el Artículo 197 operaciones técnicas “para mayor eficiencia de los registros, exámenes e inspecciones, se podrán ordenar las operaciones técnicas o científicas pertinentes y los reconocimientos y reconstrucciones que procedan. Si el imputado participa en una reconstrucción, podrá estar asistido por su defensor.”

<sup>28</sup> **Ibíd.** Págs. 567, 568.

<sup>29</sup> Cafferrata Nores, José I. **Op. Cit.** Págs. 141,143.



En conclusión, se puede afirmar que con respecto a la reconstrucción de hechos, es un medio de prueba, que consiste en la reproducción artificial o simulación la escena del crimen, en el lugar y hora donde se realizó la comisión de uno o varios delitos, bajo la dirección de un juez competente. Quien de conformidad con lo regulado en el Artículo 197 del Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala, podrá ordenar las operaciones técnicas o científicas pertinentes, teniendo la oportunidad de participar el imputado, con el auxilio de su abogado defensor, en la práctica de dicha diligencia.

#### h) El reconocimiento judicial

Manuel Ossorio, señala que “el reconocimiento judicial es la diligencia que realiza el juez solo o en unión de las partes, de los peritos o de los testigos, para comprobar la existencia de una persona o cosa, o bien la realizada de un hecho. Es frecuente en la identificación de cadáveres, en la reconstrucción de un acto delictivo, o para que los acusadores o los testigos, señalen en rueda de presos, o entre otras personas, a la que creen haber visto realizado el delito.”<sup>30</sup>

En síntesis, el reconocimiento judicial estriba en el medio de prueba que utiliza el juez o tribunal con la finalidad de aclarar la forma en que pudo ocurrir un hecho delictivo. El Código Procesal Penal en el Artículo número 380 regula otros medios de prueba “Los

<sup>30</sup> Ossorio, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales**. Pág. 643.



documentos serán leídos y exhibidos en el debate con indicación de su origen. El tribunal, excepcionalmente, con acuerdo de las partes, podrá prescindir de la lectura íntegra de documentos o informes escritos, o de la reproducción total de una grabación, dando a conocer su contenido esencial y ordenando su lectura o reproducción parcial.

Las cosas y otros elementos de convicción secuestrados serán exhibidos en el debate. Las grabaciones y elementos de prueba audiovisuales se reproducirán en la audiencia, según la forma habitual.” De acuerdo al Artículo anterior, se infiere que todo documento que sea leído y exhibido en el debate, deberá indicar su origen, pudiendo ordenar el tribunal prescindir de su lectura íntegra, debiendo dar a conocer su contenido esencial en la audiencia, para demostrar u oponer hechos dentro del proceso penal.

#### 4) La valoración de la prueba

Para su servidor, la valoración de la prueba consiste en la apreciación de los medios de prueba producidos, con la finalidad de descubrir la verdad, sea prueba de cargo o descargo. Para lo cual el señor juez o tribunal competente para evitar arbitrariedades deberá utilizar la crítica razonada, haciendo uso de la psicología, la lógica y la experiencia.

El jurisconsulto Hernando Devis Echeandia, dice que se entiende por la valoración de la prueba judicial “la operación mental que tiene por fin conocer el mérito o valor de convicción que pueda deducirse de su contenido. Cada medio de prueba es susceptible



de valoración individual, y en ocasiones puede bastar uno para formar la convicción del juez; pero lo ordinario es que se requieran varios, de la misma o de distinta clase, para llegar a la certeza sobre los hechos discutidos, en el proceso contencioso, o sobre los simplemente afirmados, en el voluntario. De allí cuando se habla de apreciación o valoración de la prueba se comprende su estudio critico de conjunto, tanto de los varios medios aportados por una parte para tratar de demostrar sus alegaciones de hecho, como de los que la otra adujo para desvirtuarlas u oponer otros hechos y los que el juez decreto oficiosamente.”<sup>31</sup>

De acuerdo con la cita anterior, se infiere que la valoración de la prueba es un momento procesal de relevancia, con respecto a la decisión que tomara el señor juez o tribunal al emitir sentencia, debido que el estudio de los medios aportados, servirá para demostrar u oponer hechos dentro de un proceso penal.

El Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 186 regula la valoración de la prueba “todo elemento de prueba, podrá ser valorado, debe haber sido obtenido por un procedimiento permitido e incorporado al proceso conforme a las disposiciones de este Código.

Los elementos de prueba así incorporados se valorarán, conforme el sistema de la sana critica razonada, no pudiendo someterse a otras limitaciones legales que no sean

<sup>31</sup> Devis Echeandia, Hernando. **Teoría general de la prueba judicial**. Pág. 287.



expresamente previstas en este Código.” Es el momento culminante y decisivo de la actividad probatoria; define si el esfuerzo, el trabajo y el tiempo invertidos en investigar, asegurar, solicitar, presentar, admitir, ordenar y practicar las pruebas que se reunieron en el proceso, han sido o no provechosos o perdidas o inútiles, de tal manera que si la prueba cumple o no el fin procesal a que estaba destinada, esto es, llevarle la convicción al juez.

#### a) Sistemas de valoración de la prueba

Hay tres sistemas de valoración de la prueba y se presentan a continuación:

##### I) Prueba legal o tasada

La prueba legal o tasada, fue introducido por la iglesia como un sistema inquisitivo que consiste en que la ley señala el procedimiento que deberá seguir el juez, con respecto a que deberá considerarse convencido, cuando un sujeto ha realizado la comisión de un hecho delictivo, mediante la eficacia de la prueba que en muchos casos era obtenida mediante la practica de la tortura.

##### II) Intima convicción

La intima convicción, surgió durante la revolución francesa y consiste en que para la

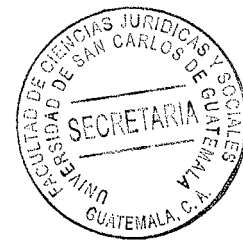


apreciación de la prueba, la ley no regula un procedimiento definido para tal motivo, se requería que el juzgador tuviese un correcto análisis para determinar la culpabilidad o inocencia de un sujeto que realizó la comisión de uno o varios delitos, para poder emitir una sentencia.

### III) Sana crítica razonada

Surge en los Estados democráticos y consiste en el análisis que realizan los jueces de la prueba haciendo uso de la psicología, la lógica y la experiencia para emitir con fundamento una sentencia, de conformidad con lo que regula el Artículo 385 del Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala.

## CAPÍTULO III



### 3. La cámara digital

Se presenta en este capítulo un breve resumen de la evolución de las cámaras digitales, así mismo, se aborda lo relativo a la importancia y las características que deben poseer las cámaras digitales en el proceso de la implementación en los vehículos en Guatemala. Esto con la finalidad de ser utilizados los registros obtenidos por la cámara como medio de prueba dentro de un proceso penal en Guatemala.

#### 3.1. Definición de cámara digital

Para el investigador, cámara digital es un dispositivo portátil que tiene la capacidad de registrar imágenes, vídeos con sonido que posteriormente se pueden gestionar los registros generados en diversos dispositivos digitales.

#### 3.2. Evolución de las cámaras digitales

La primera cámara digital “registrada fue desarrollada por la empresa Kodak, que encargo la construcción de un prototipo al ingeniero Steven J. Sasson en 1975... Esta cámara tenía la capacidad de tomar fotografías en blanco y negro con una resolución de cero coma cero uno megapíxeles, utilizó los novedosos chips de estado sólido ccd.





La cámara registraba las imágenes en un cassette y tardó 23 segundos en capturar su primera imagen. La primera cámara fotográfica completamente digital que registraba imágenes en un archivo de computadora fue probablemente el modelo ds-1p de Fuji, en 1988 que grababa en una tarjeta de memoria interna de 16 mb y utilizaba una batería para mantener los datos de la memoria...

La primera cámara digital disponible al mercado fue la dycam model uno, en 1991, que también fue vendida con el nombre de Logitech Fotoman. Usaba un sensor ccd, grababa digitalmente las imágenes, y disponía de un cable de conexión para descarga directa de la computadora.

Posteriormente en el año 1991 Kodak lanzó al mercado su modelo dcs-100, el primero de una larga línea de cámaras fotográficas profesionales slr de Kodak que fueron basadas en parte, en cámaras para película, a menudo de marca Nikon. Utilizaba un sensor de uno punto tres megapíxeles y se vendía a unos 13000 dólares estadounidenses. En 1997 se ofrecieron las primeras cámaras digitales para consumidores de un megapíxel. La primera cámara fotográfica que ofreció la capacidad de registrar clips de video pudo haber sido la Ricoh rdc-1 en 1995.

En 1999 con la introducción de la Nikon d1, una cámara fotográfica de dos punto 74 megapíxeles, fue una de las primeras slr digitales para profesionales. En 2003 se presentó la cámara digital rebel de Canon, también conocida como una cámara dirigida a



los consumidores de seis megapíxeles a un costo inferior a los 1000 dólares. Y finalmente en el año 2008 se presentó en Alemania la cámara Leica con formato de resolución de 37 megapíxeles.<sup>32</sup> La evolución de las cámaras digitales a lo largo de la historia ha permitido que en la actualidad se pueda utilizar en la sociedad.

### 3.3. La importancia de las cámaras digitales

La importancia de las cámaras digitales consiste en que debido a las características y funcionalidad al estar instaladas en el salpicadero de los vehículos o en los cascos de los conductores de motocicletas, permitirá captar videos en la modalidad bucle para ser utilizados posteriormente como medio de prueba y el sistema cdr, consiste en un sistema de seguridad vehicular cuya principal característica estriba en la obtención de los datos pre colisión y de colisión de los vehículos, como los datos de intensidad de la colisión.

Esto quiere decir que las cámaras digitales, por una parte registran visualmente un hecho de tránsito, con la grabación de video en alta definición, sensor de movimiento y visión nocturna.

Por otro lado, el sistema de seguridad cdr, registra elementos técnicos en un accidente de tránsito, todo esto con la finalidad que peritos en accidentología vial, puedan presentar un informe técnico videográfico, en el cual se presenten todos los elementos visuales

<sup>32</sup> [https://www.ecured.cu/Cámara\\_digital](https://www.ecured.cu/Cámara_digital). (2 de enero del 2021)



y técnicos obtenidos en un accidente de tránsito, para dilucidar la situación jurídica de conductores involucrados en accidentes de tránsito.

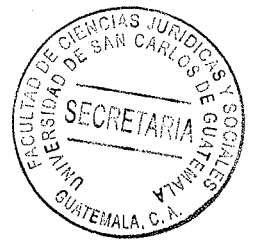
En determinados países de América del Sur y la Unión Europea, los conductores utilizan las dash cams o cámaras digitales, para disponer de un medio de prueba visual en el caso de ocurrir un hecho de tránsito. Sin embargo, en la actualidad, en el Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento, existe un vacío legal, razón por la cual se considera importante la regulación e implementación de cámaras digitales en los vehículos en Guatemala.

### **3.4. Las características de las cámaras digitales**

Se refiere a los elementos mínimos que deberá tener las cámaras digitales para su correcta funcionalidad y de esta manera puedan cumplir con la finalidad que se propone en este trabajo de investigación.

#### **a) Idioma**

El idioma que debe estar configurada la cámara digital es el idioma español, para que los conductores de vehículos tengan la capacidad de comprender las funciones e indicaciones que les presente la cámara digital, para su correcta utilización.



#### b) Voltaje

La cámara deberá disponer de un voltaje de 12 hasta 24 voltios para su instalación con la corriente del vehículo, es decir que la cámara digital, deberá funcionar con la corriente eléctrica del vehículo. Así mismo se deberá evitar la utilización de baterías aún de tipo recargables debido que éstas se pueden descargar o deteriorar por el uso en cualquier momento y no cumpliría su funcionalidad de estar disponible para activarse en cualquier momento que pudiera suscitarse un hecho de tránsito.

#### c) El kit de cables

Deberá tener la capacidad de soportar de 12 a 24 voltios y tener estabilidad de salida a 5 voltios con fusible de auto recuperación para evitar la grabación de alta corriente de la cámara del tablero y obtener una salida estable.

#### d) Pantalla de la cámara de video ips

Se considera que para evitar la distracción de los conductores deberá ser entre tres a cuatro pulgadas la pantalla de la cámara digital y debe ser instalada en un área que no obstaculice la visibilidad de los conductores de vehículos, para dar cumplimiento al Acuerdo Gubernativo número 273-98 en el Artículo número 19 referente a los impedimentos de visibilidad en los vehículos. Del mismo modo, los conductores de vehículos no deberán



maniobrar la cámara digital mientras estén conduciendo el vehículo por razones de seguridad. El sistema ips, consiste en un módulo de análisis de video inteligente que alerta en tiempo real, los objetos en movimiento dentro de las áreas predefinidas en la configuración de la cámara, para facilitar la captura de video en el supuesto de ocurrir un hecho de tránsito.

En otras palabras, el sistema inteligente ips consiste en una herramienta que dispone la cámara digital para alertar al conductor de un vehículo si en determinado momento se atraviesa a determinada distancia un objeto que podría constituir peligro para la conducción del vehículo y en el supuesto que el sistema considere que existe peligro real activará inmediatamente la grabación de video para registrar el evento que alerto.

e) Resolución 4k

El investigador considera que para efectos de los análisis por parte de los peritos en accidentabilidad vial, es indispensable que la cámara digital tenga la capacidad de grabar videos en calidad cuatro k o superior para ofrecer una nitidez de los hechos registrados.

Así mismo, es recomendable que la cámara digital soporte la grabación a 60 frames por segundo, esto con la finalidad que cuando se practique el análisis de los registros de los videos captados por la cámara digital por parte de los peritos y procedan a adelantar o regresar la grabación en cámara lenta, no se pierda ninguna información relevante. El



ángulo de la cámara digital deberá de poseer la capacidad de grabación de un ángulo de 170 grados o superior, esto con la finalidad de poder captar realmente todo lo que sucede al frente del vehículo y evitar que al suscitarse un hecho de tránsito por un ángulo reducido de grabación de video por parte de la cámara digital, se pierdan elementos importantes que podrían presentarse como medios de prueba dentro de un proceso penal en Guatemala.

#### f) Funciones de grabación

Las cámaras digitales modernas, traen diversas formas de grabación de video, pero en este caso en concreto, se deberá configurar la grabación en bucle por lapsos de cinco minutos que permitirá en caso de emergencia por colisión el sistema bloquee el video para evitar sobre escribirlo.

La razón por la cual se recomienda la grabación de video tipo bucle por lapsos de cinco minutos obedece a que según el estudio de derecho comparado referente a la utilización de cámaras digitales en vehículos en otros países.

Se comprobó que en dichos países detectaron que los conductores utilizaban las cámaras digitales para grabar todo el recorrido que realizaban o en su caso las utilizaban para realizar grabaciones de carácter de video vigilancia lo cual vulneraba la ley de protección de datos de cada país en cuestión. Por tal motivo, los conductores en dichos países



tienen configurada la cámara digital de tal manera que se active, exclusivamente cuando el sensor g de la cámara digital perciba un movimiento repentino en la conducción del vehículo.

g) Sensor g

Es un sensor en forma de acelerómetro cuya función estriba en la detección de un cambio repentino en la velocidad o dirección del vehículo, por lo que esta acción dará lugar a una grabación automática de 30 segundos antes de una colisión.

La grabación de video que se activará 30 segundos antes de la colisión que podrá durar hasta cinco minutos, dicho video quedará bloqueado inmediatamente por la cámara digital, esto con la finalidad de ser gestionado por dispositivos digitales y evitar que se sobre escrita borrando dicho video.

h) Tarjeta de memoria sd

La cámara digital deberá tener instalada una tarjeta de memoria sd, de ocho gigabytes la cual servirá para almacenar las capturas de video obtenidas por la cámara en forma de grabación bucle de cinco minutos.

La finalidad de una tarjeta sd de ocho gigabytes y no una de mayor capacidad consiste



en que no tenga gran capacidad de almacenamiento la memoria para evitar la ~~video~~ vigilancia o la grabación de video de manera constante por parte de los conductores de vehículos. Aunque en Guatemala, en la actualidad no está regulada la ley de protección de datos, se pueda proteger a la población de esos hechos, captando videos de cinco minutos en sistema bucle, sobre escribiéndose y bloqueándose al activarse el sistema denominado g, para bloquearse el video en el supuesto de una colisión para ser utilizado el registro como medio de prueba dentro de un proceso penal en Guatemala.

Cabe resaltar que se considera que en el supuesto que se susciten hechos de tránsito, el contenido captado por las cámaras digitales de dicho accidente de tránsito, no se podrá publicar públicamente esos hechos, antes bien, serán exclusivamente de uso y análisis por parte de los peritos especializados quienes deberán presentar su dictamen en el tiempo procesal oportuno ante juez competente para dilucidar la situación jurídica de las personas que tuvieron relación en un hecho de tránsito.

#### i) Temperatura de funcionamiento

La cámara digital deberá tener la capacidad de soportar temperaturas desde menos cinco grados hasta los 50 grados centígrados de temperatura, para su correcto funcionamiento, este requisito es fundamental a efecto que las cámaras digitales que se utilicen en los vehículos en Guatemala, puedan funcionar de manera correcta.





j) Fecha y hora

La cámara digital deberá ser configurada a efecto capte videos incorporando la fecha y la hora correctas, Esto es indispensable para que en el supuesto de suscitarse un hecho de tránsito, al momento que los peritos procedan a realizar el análisis respectivo del video obtenido por la cámara digital, se pueda determinar con facilidad, la fecha y la hora en que ocurrió el accidente de tránsito, para ser utilizados esos datos en el dictamen que se presente ante juez competente.

k) Sistema de posicionamiento global gps

La cámara digital, deberá disponer del sistema de posicionamiento global gps, ya que con esta herramienta tecnológica los peritos tendrán más elementos para realizar el dictamen respectivo, referente al lugar preciso donde se protagonizó un hecho de tránsito.

l) Visión Nocturna

La cámara digital deberá poseer el sistema de visión nocturna en donde las imágenes de los videos captados deberán grabarse a full color reflejando la saturación real en alta resolución 1080 con infrarrojo activo. Es decir, que aún siendo de noche, la cámara pueda captar los videos con los colores originales como si fuese de día. En la actualidad, debido a los grandes avances tecnológicos que se han alcanzado, existe ya un sistema de visión



nocturna tan avanzado que realmente se puede realizar grabaciones de video en plena oscuridad y sin iluminación de ninguna índole y obtener videos como si hubieran sido grabados en pleno día con los colores originales. Esto quiere decir que ha quedado en el pasado aquellos videos de visión nocturna en los que no se podía visualizar con claridad personas u objetos, porque ya existe la grabación de cámara nocturna con una saturación real en alta calidad, está tecnología podrá ser utilizada en las cámaras digitales instaladas en vehículos en Guatemala.

m) Sistema cdr

Es un sistema compuesto por un hardware y un software que permitirá el acceso a la información técnica sobre una colisión. Lo cual servirá para que los peritos en accidentabilidad vial, tengan información referente a datos de pre colisión, colisión, la velocidad del vehículo e intensidad de la colisión. Para poder presentar ante un juez competente, todos los elementos visuales y técnicos obtenidos en un hecho de tránsito, para dilucidar la situación jurídica los conductores que intervengan en accidentes de tránsito.

n) Instalación y configuración de la cámara digital

Todos los conductores de vehículos, deberán realizar la instalación de la cámara digital en los talleres que garanticen el cumplimiento de las configuraciones recomendadas por



el departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil de Guatemala, para su correcta utilización, esto con la finalidad que cuando ya sea los agentes de tránsito o de la Policía Nacional Civil hicieren chequeos para verificar en puestos de control, las cámaras digitales tengan las características y configuraciones recomendadas para el cumplimiento de su fin.

o) Mantenimiento de las cámaras digitales

Los conductores de vehículos deberán realizar el mantenimiento preventivo por lo menos cada tres meses a las cámaras digitales para garantizar el correcto funcionamiento.

## CAPÍTULO IV



### **4. Incidencias jurídicas de la utilización de cámaras en los vehículos como medio de prueba, para eximir de responsabilidad penal de los conductores en accidentes de tránsito**

En las calles y avenidas de la metrópoli de Guatemala, se está suscitando un fenómeno que está cobrando auge en los conductores de vehículos y consiste en la utilización de cámaras digitales instaladas en vehículos para su uso en la vía pública, esto obedece a que las personas desean resguardarse en el supuesto de sufrir un accidente de tránsito. Es decir, disponer de un medio visual en el cual puedan probar la negligencia o imprudencia en un hecho de tránsito. Sin embargo, al consultar el Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento se puede comprobar que existe un vacío legal referente a la utilización de las cámaras digitales en vehículos.

Razón por la cuál se desarrolló un estudio de derecho comparado, el cual se presenta en este capítulo, con la finalidad de analizar las incidencias jurídicas que representaría la utilización de dichos dispositivos digitales en los vehículos en Guatemala, como una solución al problema planteado, de tal manera que se haga la concientización a los conductores de vehículos que al protagonizarse un hecho de tránsito se dispondría de un medio de prueba que se presentaría ante juez competente, con lo cual podría ser utilizado a su favor o en su contra dentro de un proceso penal en Guatemala.



#### 4.1. Estudio de derecho comparado con respecto a la utilización de cámaras instaladas en los vehículos para utilizar los registros como medio de prueba

##### 4.1.1. República Federativa de Brasil

La ley número nueve 9503 Código de Tránsito de Brasil, actualmente no regula nada con respecto a la utilización de cámaras digitales instaladas en vehículos. Ahora bien, existe el Proyecto de Ley número 8376 presentado por la doctora Mariana Fonseca Ribeiro Carvalho de Moraes, Diputada Federal del Partido de la Social Democracia Brasileña, referente a la disposición de la instalación de cámaras de seguridad en el transporte individual de pasajeros.

Dicha propuesta en el Artículo uno regula “la utilización de cámaras de seguridad en el transporte individual de pasajeros, el sistema consiste en la instalación de una micro cámara o cámara de dispositivo móvil que deberá ser instalada la parte frontal del área del vidrio frontal del vehículo, de manera que no dificulte el manejo del vehículo.”<sup>33</sup> Trad. Por su parte “la Policía federal de carreteras de Brasil apunta que la utilización de cámaras de video instaladas en vehículos, es una ventaja, para utilizar los registros de videos e imágenes para ayudar a establecer las causas de los accidentes de tránsito y convertirse en evidencia en casos penales.”<sup>34</sup> trad.

<sup>33</sup> [https://blog.ceabs.com.br/cameras-automotivas-saiba-se-vale-a-pena-adquirir-esse-acessorio/#:~:text=A%20legisla%C3%A7%C3%A3o%20brasileira,c%C3%A2mera%20automotiva%20como%20uma%20vantagem.\(5 de enero del 2021\).](https://blog.ceabs.com.br/cameras-automotivas-saiba-se-vale-a-pena-adquirir-esse-acessorio/#:~:text=A%20legisla%C3%A7%C3%A3o%20brasileira,c%C3%A2mera%20automotiva%20como%20uma%20vantagem.(5%20de%20enero%20del%202021).)

<sup>34</sup> **Ibid.** (5 de enero del 2021).



La Policía federal de carreteras de Brasil, es una institución policial subordinada al Ministerio de Justicia y Seguridad Pública, cuya principal función es la de garantizar la seguridad ciudadana en las carreteras federales del Brasil y según el artículo anterior el autor manifiesta que dicha Institución considera que tiene muchos beneficios la implementación de cámaras digitales en los vehículos que circulen en las diversas carreteras federales de Brasil para que en el supuesto de acontecer hechos de tránsito, exista una evidencia para ser utilizada en procesos penales.

Los conductores de vehículos en el Brasil, utilizan las cámaras digitales en vehículos con la finalidad disponer de un medio de prueba visual, si son objeto de un hecho de tránsito debiendo tomar en consideración lo que establece la Constitución de la República Federativa de Brasil de 1988 en el Artículo cinco en el quinto inciso "Se garantiza el derecho de réplica, proporcional al agravio, además de la indemnización moral o de imagen." trad.

También lo que regula la Ley número 13709 / 2018 del 14 de agosto de 2018 denominada Ley General de Protección de Datos Personales, la cual regula todos los principios que deben ser observados en las actividades de tratamiento de datos.

En Guatemala al igual que en Brasil no existe en la actualidad una legislación que regule la implementación de cámaras digitales en vehículos con la diferencia que en Brasil ya existe una iniciativa de ley número 8376 para que sea regulada la utilización de micro cámaras o dispositivos móviles en los vehículos con las observaciones de ley.



#### 4.1.2. Reino de España

Según un artículo publicado por el despacho de abogados independientes denominado Cocaadvocats, especializados en el área de responsabilidad civil y seguros de Barcelona España. Expresan que: “No hay ninguna norma que prohíba la utilización de dash cams, mientras no se maneje durante la conducción. Pero hay que tener en cuenta dos puntos: La normativa de la Dirección General de Tráfico y la Ley de Protección de Datos. Según la Dirección General de Tráfico no existe ningún problema por tener una dash cam instalada en el salpicadero siempre y cuando no dificulte la visión y no se maneje mientras estamos conduciendo.

La Ley de Protección de Datos, sólo permite grabar y reproducir su contenido para uso privado y no puede compartirse en la red ya que se estaría atentando contra la privacidad de las personas que aparecen en los videos. Su grabación continua supone un uso de video vigilancia, que solo está permitido a las fuerzas de la ley como lo establece la Agencia Española de Protección de Datos, sobre el tratamiento de datos personales con fines de vigilancia a través de cámaras o videocámaras Boe-a-2018-16673.

Llevar instalada una cámara de este tipo no podría ser denunciado como una infracción de tráfico. Y quedaría por tanto a determinación de juez decidir si acepta o no el material y si se considera vigilancia.”<sup>35</sup> El artículo anterior nos ha ilustrado con respecto a la utilización

<sup>35</sup> <https://cocaadvocats.com/es/27-nov-18-las-dash-cam-y-los-accidentes-de-trafico>. (7 de enero del 2021).



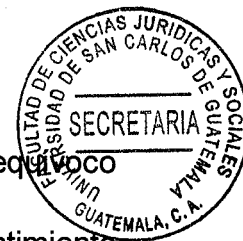
de cámaras digitales en los vehículos en España, determinándose que en la actualidad es permitido el uso de cámaras de video, en primera instancia a las fuerzas de seguridad respetando los principios de calidad, proporcionalidad y finalidad de tratamiento. Según lo regula el Artículo cuatro a instrucción 1/2006, de ocho de noviembre, de la Agencia Española de Protección de Datos, sobre el tratamiento de datos personales con fines de vigilancia a través de sistemas o cámaras de videocámaras.

Como también a los conductores de vehículos que tengan instaladas cámaras digitales en los vehículos, los cuales deberán observar que la grabación de video que realicen no podrá divulgarse públicamente por ningún medio, debido que estarían violando la ley de protección de datos de España, y si fueran objeto de un hecho de tránsito y deseen presentar ante un juez los registros de video como medio de prueba, para dilucidar su situación jurídica, por existir un vacío legal.

El juez de conformidad a su criterio podría aceptar los registros con observancia a lo regula la ley de protección de datos en España si cumple con los principios de idoneidad, necesidad y proporcionalidad, para ser aceptada como medio probatorio o en su caso, podrá determinar que es un acto de video vigilancia.

La ley orgánica número 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal regula el consentimiento de las personas afectadas por la grabación, salvo la ley disponga otra cosa en los casos siguientes:





“1. El tratamiento de los datos de carácter personal requerirá el consentimiento inequívoco del afectado, salvo que la ley disponga otra cosa. 2. No será precioso el consentimiento cuando los datos de carácter personal se recojan para el ejercicio de las funciones propias de las Administraciones públicas en el ámbito de sus competencias... 3. El consentimiento a que se refiere el Artículo podrá ser revocado cuando aún exista causa justificada para ello y no se le atribuyan efectos retroactivos. 4. En los casos en que no sea necesario el consentimiento del afectado para el tratamiento de datos de carácter personal, y siempre que una ley no disponga lo contrario...”

En conclusión, se puede deducir que en España la utilización de cámaras digitales en vehículos, aún exista un vacío legal, es permitido su uso a las fuerzas del orden público y a los conductores que tengan instaladas cámaras en el salpicadero, siempre y cuando se tenga en consideración la observación de lo que regula la Ley de Protección de Datos para no incurrir en violaciones, para poder presentar ante un juez y determine si es aceptado en un proceso penal, los registros obtenidos por las cámaras de video.

Como medio de prueba, para dilucidar su situación jurídica, por otro lado, en Guatemala a diferencia de España, a pesar de no existir una normativa que regule la protección de datos, se presentó una iniciativa de ley número 4090. La cual fue presentada ante el pleno del Congreso de la República de Guatemala el 20 de agosto del 2009. Con respecto a la utilización de cámaras digitales en los vehículos en Guatemala, se puede configurar las cámaras para evitar la video vigilancia y registrar únicamente los hechos de tránsito al



activarse el sensor denominado “g” que poseen dichas cámaras al percibir un movimiento fuerte en el vehículo, con una grabación en bucle para evitar el almacenamiento de datos.

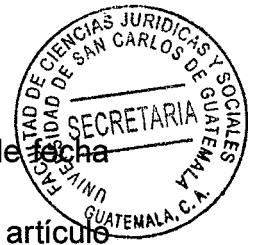
Añadido a esto, al reformarse el Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y Su Reglamento, se puede regular y delimitar la correcta utilización de dichos dispositivos, su supervisión y procedimiento en el supuesto de suscitarse un hecho de tránsito.

Así mismo, el manejo de dicha información por parte de peritos en accidentabilidad vial, con todos los elementos técnicos y visuales, obtenidos de un accidente de tránsito, en un informe técnico videográfico en donde se demuestre el grado de responsabilidad que pudo participar uno o varios conductores en un hecho de tránsito y ser presentado ante juez competente, dentro de un proceso penal en Guatemala.

#### **4.1.3. República Federal de Alemania**

La utilización de las cámaras digitales por parte de conductores de vehículos ha sido una tendencia en Alemania. Esto es debido que las personas desean protegerse y tener un medio visual de prueba que puedan presentar ante un juez en el supuesto de sufrir un hecho de tránsito.

Al respecto existen limitaciones al igual que en otros países de Europa, por la Ley de Protección de Datos que prohíbe la video vigilancia según lo establece la decisión de las



autoridades supervisoras para la protección de datos en el ámbito no público de fecha 25 de febrero del 2014 en Alemania. La doctora Britta Beate Schön, publicó un artículo referente a si pueden utilizarse las cámaras para salpicadero como prueba en la corte, exponiendo que:

“La ley no prohíbe una cámara en el parabrisas o en el tablero de instrumentos, la llamada cámara de tablero en los vehículos. Sin embargo, cualquier conductor que filme permanentemente el tráfico sin un motivo específico está violando la Ley Federal de Protección de Datos y es objeto de una multa.

Durante mucho tiempo hubo una línea clara en cuanto a si los tribunales podían o no utilizar las grabaciones realizadas por una cámara como prueba. Ahora hay un fundamento mediante la sentencia VI ZR 233/17 de la Corte Federal de Justicia de fecha 15 de mayo del 2018. Incluso si las grabaciones violan la Ley de Protección de Datos, los tribunales aún pueden usarlas como prueba en procesos civiles.”<sup>36</sup> trad.

Del artículo anterior, se puede observar que en Alemania, la utilización de cámaras digitales en los vehículos, con la finalidad de disponer de un medio de prueba dentro de un proceso, la ley no prohíbe a los conductores su utilización. Sin embargo, deberán observar de no contravenir lo que regula la Ley Federal de Protección de Datos, para no incurrir en multas en dicho país.

<sup>36</sup> <https://www.finanztip.de/dashcam-urteil/>. (7 de enero del 2021).



Pero por otro lado, aún si se haya violado la Ley Federal de Protección de Datos en Alemania, aún los tribunales podrán utilizar como medio de prueba los registros de videos obtenidos por las cámaras digitales en vehículos.

La doctora Britta Beate Schön, explica la solución que utilizan en Alemania para no violar la Ley Federal de Protección de Datos y es la siguiente: “Al comprar o utilizar una cámara digital, el conductor deberá asegurarse de que se registre la menor cantidad de datos posible y evitar guardarla permanentemente, o en su caso que la cámara se active únicamente en caso de emergencia, por ejemplo en una parada de emergencia o un accidente.

Así mismo, la cámara deberá disponer la configuración para sobre escribirse las grabaciones en intervalos cortos y únicamente conservar los datos en el caso que haya sucedido algo, para que este permitido por la Ley Federal de Protección de Datos de Alemania.”<sup>37</sup> trad.

En el caso de Guatemala, no obstante no este regulado lo referente a la protección de datos, se considera que es imprescindible al regularse la utilización de cámaras digitales en vehículos, para poder presentar los registros de videos como medio de prueba en un proceso penal, que se tome en consideración que las cámaras digitales, deberán activarse únicamente cuando se suscite un accidente de tránsito o imprevisto, haciendo

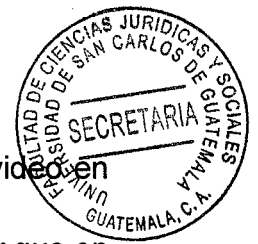
<sup>37</sup> <https://www.finanztip.de/dashcam-urteil/>. (7 de enero del 2021).



grabaciones cortas y sobre escribiéndose para evitar que sean utilizadas las cámaras de videos como un medio de vigilancia.

La jurisprudencia que existe en Alemania, que permite la utilización de cámaras de video en vehículos como medio de prueba es la siguiente:

- a) Sentencia número VI ZR 233/17 emitida por el Tribunal Federal de Justicia, con respecto al uso de las grabaciones de las cámaras de salpicadero como evidencia en el proceso de responsabilidad por accidentes.
- b) Tribunal Regional Superior de Nuremberg, notificación del 10 de mayo de 2016 con identificación número Az.13 U 851/17.
- c) Resolución del Tribunal OLG Stuttgart de cuatro de mayo de 2016 con identificación número cuatro Ss 543/15
- d) AG Nienburg Weser, sentencia de 20 de enero de 2015 con identificación número cuatro Ds 155/14 , cuatro Ds 520 Js 39473/14 (155/14). Referente a los procedimientos penales, para el uso de las grabaciones de las cámaras dash cams. En donde indica que no existe prohibición con respecto a la utilización de los registros de videos, obtenidos por cámaras digitales en vehículos.



Así mismo, la posibilidad de utilizar de utilizar los registros de las cámaras de video en vehículos en un proceso penal en un caso individual. En síntesis se puede afirmar que en Alemania, esta permitida la utilización de cámaras digitales en vehículos para ser utilizados los registros como medio de prueba dentro de un proceso. Existe una amplia jurisprudencia de sentencias emitidas por tribunales con respecto a la utilización de cámaras de video en vehículos como medio de prueba, quedando claro que si es prohibida la utilización de cámaras de video de forma permanente con fines de video vigilancia.

La forma que utilizan en Alemania para no violar la Ley Federal de Protección de Datos, consiste en la utilización de cámaras configuradas de tal manera, que únicamente se activen cuando acontezca un hecho inesperado o accidente de tránsito, de tal manera que se activa la cámara por cortos periodos, sobre escribiendo su contenido para evitar el almacenamiento, teniendo la posibilidad de almacenar un corto video y no sobre escribirse en el caso que un conductor sufra un hecho de tránsito.

Para presentar el registro ante juez o tribunal competente, como medio de prueba para poder dilucidar su situación jurídica y determinar el grado de responsabilidad que pudo incurrir o si carece de culpa en un accidente de tránsito.

#### **4.1.4. Federación Rusa**

Según el artículo publicado por Gustavo Troncoso, referente a la razón de la utilización de

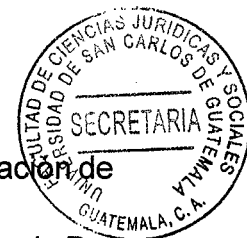


cámaras en vehículos en Rusia, cita lo siguiente: "Fraudes y engaños en las carreteras de Rusia, esto es debido a que el Código Civil de la Federación Rusa, favorece a los peatones en caso de accidente de tránsito, inclusive si el conductor no haya tenido culpa razón por la cual se ve obligado a pagar una compensación por los daños ocasionados a la salud del peatón, como gastos médicos, recuperación o por algún daño que haya causado a algún objeto propiedad del afectado y si el conductor del vehículo es realmente culpable.

La situación se agrava para este, pues tiene que pagar a parte de lo anteriormente expuesto, una compensación monetaria por el daño moral causado y es justamente esta clase de compensación la que buscan los estafadores, ya que es más difícil medir la magnitud de la misma porque se basa en muchos factores.

Como por ejemplo si es el único miembro de la familia que trabaja, si su madre tiene alguna discapacidad, se ausenta del trabajo y depresión entre otros, como es muy difícil para el conductor demostrar su inocencia en un hecho de tránsito, el estafador fácilmente puede ganar un juicio, estas prácticas las realizaban las personas en la década de los años 90.

Posteriormente en el año 2000 la Policía de Rusia, reporto un incremento en los índices de delincuentes que organizaban esta clase de engaños, derivado que habían cumplido su pena en la cárcel. Atraídos los delincuentes por la entrada en vigor de una nueva ley



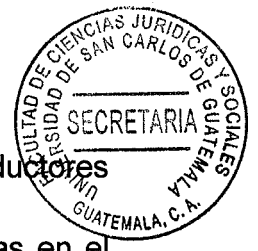
referente a un seguro obligatorio de accidentes de tránsito, basada en la compensación de daños morales y físicos, los delincuentes vieron una nueva oportunidad para delinquir. Por lo anteriormente expuesto, es que en toda Rusia los conductores de vehículos empezaron a instalar cámaras en sus vehículos para poder disponer de un medio de prueba visual que les permitiese defenderse en caso de un fraude de este tipo, que no es el único, los estafadores también usan otro tipo de fraudes en la carretera, como por ejemplo la utilización de vehículos para colisionar con otros vehículos y poder obtener dinero del seguro.

Es para este caso, la cámara es realmente salvadora, porque se puede ver claramente quien tuvo la culpa. Por su parte, el delincuente al percibir que el vehículo que colisiono tiene cámara se da rápidamente a la fuga para no ser capturado por la Policía.

Los registradores de video en Rusia, se utilizan como silenciosos testigos de todo lo que acontece en los caminos del país más grande del mundo. Si un agente de Policía comete abuso de autoridad o sucede un accidente de tránsito con participación de muchos actores y testigos, el video registrado puede ayudar a esclarecer quien es el culpable de una posible falta... Se han dado casos que el juez, no toma como evidencia el video por no tener la hora y fecha correctamente configurada, argumentando que al ser entregado el registro 24 horas después del accidente, pudo haber sido objeto de alteraciones el video, para beneficio de alguna de las partes.”<sup>38</sup>

<sup>38</sup> [https://actualidad.rt.com/opinion/vamos\\_a\\_rusia/view/96948-En-Rusia\\_-todos-autos-tienen-camaras](https://actualidad.rt.com/opinion/vamos_a_rusia/view/96948-En-Rusia_-todos-autos-tienen-camaras). (8 de diciembre del 2020).





En síntesis, de conformidad con el artículo anterior se puede deducir que los conductores de vehículos en Rusia, utilizan las cámaras digitales, las cuales están reguladas en el ordenamiento jurídico de Rusia, para ser utilizados los registros dentro de un proceso penal o civil para dilucidar la situación jurídica de los que intervienen en un accidente de tránsito.

Margarita Gorovtsova, en su artículo referente a la utilización correcta de las cámaras digitales cita lo siguiente: “hace algunas décadas, la grabación de video estaba disponible para pocos, pero el desarrollo de la tecnología hizo posible que surgieran las cámaras de video compactas y económicas...”

” La grabación de video como medio de prueba en la corte, está regulada en la legislación procesal hace mucho tiempo atrás en Rusia... Esta evidencia debe ser atribuible, es decir relevante para su consideración como adjudicación y válida, es decir, obtenida observando los requisitos que establece la legislación en Rusia.

Según lo regula el Código de Procedimiento Penal de Rusia en el Artículo 84 numeral dos otros documentos “los documentos pueden contener información registrada tanto por escrito como en otra forma. Estos pueden incluir materiales de fotografía y filmación, grabaciones de audio y video y otros soportes de información recibidos, solicitados o enviados de la manera prescrita en el Artículo 86 de este Código.”<sup>39</sup> trad.

<sup>39</sup> <http://www.garant.ru/article/496705/>. (8 de diciembre del 2020).



Como se puede observar, el Código de Procedimiento Penal en Rusia, en el capítulo 10 referente a la prueba en el proceso penal, esta regulada la utilización de otros medios de prueba, pudiendo citar los registros de vídeos, para ser presentados como medio de prueba dentro de un proceso penal. La forma de recolección de pruebas está regulado en el Artículo 86 en el numeral uno del Código de Procedimiento Penal de Rusia “la recolección de pruebas se lleva a cabo en el curso del proceso penal por un oficial de investigación, investigador, fiscal y tribunal mediante la realización de las acciones investigativas y otras acciones procesales previstas en este Código.” trad.

En el Artículo anterior, el Código de Procedimiento Penal de Rusia, regula lo referente a quienes tienen facultad para recolectar pruebas dentro de un proceso penal en Rusia. Así mismo, el numeral dos del Artículo 86 del cuerpo legal anteriormente descrito regula “el sospechoso, el imputado, así como la víctima, el demandante civil, el imputado civil y sus representantes. Tendrán derecho a recolectar y presentar documentos y objetos escritos para su inclusión en la causa penal como prueba.”

Y finalmente el numeral tres del cuerpo legal anteriormente descrito regula “que el abogado tiene derecho a reunir pruebas mediante, la recepción de artículos, documentos y otras informaciones y entrevistar a personas con su consentimiento.” trad.

Con respecto a quienes intervienen en el proceso de investigación y recolección de elementos o medios de prueba, que regula el Artículo 86 del Código de Procedimiento



Penal Ruso, tiene una importante variación a lo que regula el Decreto número 51-92 Código Procesal Penal en el Artículo octavo: “El Ministerio Público, como institución, goza de plena independencia para el ejercicio de la acción penal y la investigación de los delitos en la forma determinada en este Código, salvo subordinación jerárquica establecida en su propia ley.”

La Constitución de la Federación de Rusia, regula en el Artículo 50 en el numeral dos “Al administrar justicia, no está permitido usar evidencia obtenida en violación a la ley federal”. trad. Del Artículo anterior se puede inferir que la Constitución de la Federación de Rusia, regula limitaciones con respecto a la obtención de medios de prueba dentro en el desarrollo de un proceso.

Margarita Gorovtsova, expresa que en el Código de Procedimiento Civil de la Federación Rusia, en el Artículo 77 se encuentra regulado lo referente a las grabaciones de audio y video de la manera siguiente “una persona que envíe grabaciones de audio o video en medios electrónicos o de otro tipo o solicite su reclamación está obligada a indicar cuándo, por quien y bajo que condiciones se realizaron las grabaciones.” trad.

Se considera acertado lo regulado en el Código de Procedimiento Civil de la Federación Rusia, en el Artículo 77 con respecto a las obligaciones que deben observarse al presentar grabaciones de audio o video dentro de un proceso. Esto es con la finalidad que la prueba pueda tener plena validez al indicar en que condiciones fue obtenida, así como también



quien fue la persona que lo presenta y en que fecha la obtuvo.

De tal manera que se considera que es importante tomar en consideración el contenido de este artículo al regularse la utilización de cámaras en vehículos en Guatemala. El Artículo 78 del Código de Procedimiento Civil de la Federación Rusa, regula lo referente al almacenamiento y devolución de soportes de grabación de audio y video en el numeral primero “los portadores de grabaciones de audio y video deberán permanecer en el tribunal, el cual tomará medidas para mantenerlos intactos.” trad.

Del artículo anterior se considera importante que de regularse en Guatemala, lo relativo a la utilización de cámaras digitales en vehículos y ser utilizados los registros de vídeos, como medio de prueba en un proceso penal, para demostrar la negligencia o imprudencia que pudieron incurrir las personas que protagonizan hechos de tránsito.

El Organismo Judicial, se recomienda que disponga de métodos de almacenamiento que garanticen la protección del contenido original y conservar su respectiva copia de seguridad.

Margarita Gorovtsova, cita a Maria Kulikova, “quien es jefa del laboratorio de expertos del centro de investigación y ciencias forenses en Rusia referente a las copias de vídeos como evidencia y se tomen decisiones sobre dicho material es aplicable tanto para procesos civiles.



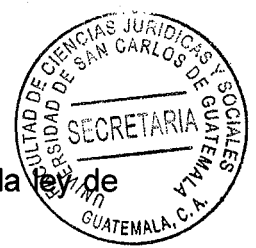
Como por ejemplo la sentencia de apelación del Tribunal Supremo de la República de Tartaristán del primero de julio de 2013 en el caso número 33-7006/2013 y penales, sentencia de casación de las Fuerzas Armadas de RF de 26 de febrero de 2013 número 67-O13-14. Al mismo tiempo las autoridades investigadoras utilizan copias de los registros para confirmar su inocencia...<sup>40</sup> trad.

Como se puede observar en Rusia, existen sentencias desde el año 2013 referente a vídeos que se presentan como prueba en procesos penales como civiles, para poder dilucidar la situación jurídica de los que intervienen en hechos de tránsito. En síntesis se puede observar que la regulación de cámaras digitales en vehículos varía según cada país analizado. Por ejemplo en Brasil ya existe una iniciativa de ley, para la regulación de la utilización de cámaras de video en vehículos.

Por otro lado en España existe un vacío legal quedando a criterio de los jueces determinar si aceptan los registros de videos obtenidos de hechos de tránsito, como medio de prueba o no dentro de un proceso o en su caso los jueces consideren que según la forma de obtención de los registros de video, las personas incurrieron en video vigilancia. Por último se pudo observar que Alemania y Rusia, existe jurisprudencia de sentencias emitidas por tribunales referente a registros de video obtenidos en hechos de tránsito.

Cabe resaltar que un aspecto en común que velan los países con relación a la utilización

<sup>40</sup> <http://www.garant.ru/article/496705/>. (8 de diciembre del 2020).



de cámaras de video en vehículos, consiste en que los conductores no violen la ley de protección de datos de carácter personal. Para lo cual en países como Alemania y Rusia, para proteger a las personas de una posible violación a protección de datos personales, recomiendan que los conductores utilicen cámaras con determinadas configuraciones, como por ejemplo: La grabación de video que se active únicamente cuando se suscita un imprevisto o hecho de tránsito.

**4.2. Propuesta de iniciativa de ley para reformar el Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento, a efecto se instalen cámaras digitales en vehículos y sean utilizados los registros como medio de prueba en hechos de tránsito en Guatemala.**

Mi propuesta estriba en la reforma del Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y Su Reglamento, con la finalidad que se regule la implementación de cámaras digitales en los vehículos en Guatemala, a efecto que se pueda utilizar los registros de las cámaras de videos como medio de prueba dentro de un proceso penal.

Para lo cual se propone algunos aspectos importantes, resaltando que no se abarcan todos los requisitos o formalidades que deberán observar las autoridades en dicha materia, estas medidas serán de utilidad en el proceso de implementación de las cámaras digitales para ser instaladas en vehículos en Guatemala.



En el supuesto de ser reformado el Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento. Con la finalidad de contemplar dichas observaciones antes de reformarse el Decreto en cuestión.

#### 1) Observaciones generales en las fases de implementación

Se considera que es oportuno que previo a la reforma del Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento, se deberán analizar las medidas a seguir en la fase de implementación de la utilización de cámaras digitales en vehículos.

Para su eficiente regulación, la autoridad competente deberá informar a la población, en particular a los conductores de vehículos, cuales son los requisitos mínimos que deberán poseer las cámaras digitales.

Así mismo, se deberá indicar la configuración específica, con la cual deberán funcionar las cámaras digitales, como las sanciones a los infractores en su manipulación y sus alcances que tendrá a efecto sea utilizado como medio de prueba los registros obtenidos por las cámaras de video dentro de un proceso penal en Guatemala.

#### 2) Características de la cámara digital

Las características que debe poseer la cámara digital, se pueden consultar en el



capítulo tercero, específicamente en la página número 40, donde explicó con detalles los componentes indispensables que debe poseer dicho dispositivo para cumplir con su objetivo.

### 3) Instalación y configuración de la cámara digital

Los conductores de vehículos, deberán realizar la instalación de la cámara digital en talleres que garanticen el cumplimiento de las configuraciones recomendadas por el departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil de Guatemala, para su correcta utilización.

### 4) Revisión departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil y puestos de control

Todos los conductores de vehículos, que tengan ya una cámara digital instalada en sus vehículos, deberán solicitar que el departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil, realice una revisión para determinar que la cámara digital, cumpla con todas las especificaciones anteriormente descritas.

Para su correcto funcionamiento y de esta manera poder emitir un documento que indique la aprobación con respecto a la utilización de dicho dispositivo. El departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil como la Policía Municipal de Tránsito, podrán realizar supervisiones a través de puestos de control a vehículos para determinar que los





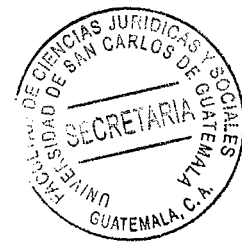
conductores de vehículos utilicen correctamente las cámaras digitales.

Pudiendo ser sancionados en el supuesto que incurran en alguna prohibición que este regulada en la Ley de Tránsito y su Reglamento, Decreto número 132-96.

#### 5) Delitos y sanciones

En la reforma del Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento, deberá regular que los conductores de vehículos que sean sorprendidos utilizando las cámaras digitales como medio de vigilancia, habiendo cambiado la tarjeta sd de ocho gigabytes por una de mayor capacidad para dicho objetivo, podrían ser sancionados con multas. Así mismo, las personas que intervienen en un hecho de tránsito que pretendan ocultar las cámaras digitales o borrar los registros videos captados en un hecho de tránsito o alterarlos, en perjuicio de terceros.

Del mismo modo, los agentes de tránsito o de la Policía Nacional Civil que no practiquen una correcta diligencia, indicando el agente responsable de custodiar las cámaras digitales o registros de las mismas o aún que en dichas diligencias se extravíen las cámaras digitales o los registros captados del hecho de tránsito, serán responsables por los delitos y faltas que considere un juez competente. Los peritos en accidentología vial, que sean sorprendidos alterando los registros de videos para emitir dictámenes que favorezcan a alguna de las partes que protagonizaron un hecho de tránsito, serán responsables por los



delitos y faltas que considere un juez competente.

#### 6) Hechos de tránsito

Derivado de la reforma al Decreto número 132-96 Ley de Tránsito y su Reglamento, al implementarse la utilización de las cámaras digitales para captar videos como registro de hechos de tránsito, esta tecnología ayudará para dilucidar de una manera más rápida y precisa la situación jurídica de conductores que hayan protagonizado en hechos de tránsito.

Por que se podrá disponer gracias a las cámaras digitales, registros de los videos como con el sistema cdr obtener elementos técnicos con la finalidad que peritos en accidentología vial, puedan presentar ante un juez, un informe videográfico que permitirá descubrir la verdad sobre un incidente de esa naturaleza.

#### 7) Peritos en accidentología vial

En la actualidad no hay peritos especializados en accidentología vial, por lo que se considera que es importante, la formación de profesionales para que presenten informes videográficos ante juez competente, sirvan para ayudar a dilucidar la situación jurídica de los conductores que intervienen en hechos de tránsito en Guatemala.



## 8) Cadena de custodia

Al acontecer un hecho de tránsito, las autoridades de tránsito para que a parte de realizar todas las diligencias que en la actualidad se realizan, con respecto a las personas heridas, los vehículos, se deberá registrar por parte de los agentes de tránsito encargados del hecho como del agente especialista en accidentabilidad vial.

En un formulario debidamente sellado y firmado con hora y fecha, quien es el responsable de resguardar ya sea en su caso las cámaras digitales, la tarjeta de memoria sd y registros obtenidos por el sistema crd para su análisis.

El perito en accidentología vial, encargado de la incidencia deberá realizar un informe videográfico indicando al juez competente, todos los elementos visuales como técnicos del hecho de tránsito. Así mismo, indicará si el registro de video fue alterado o borrado y será responsable por la manipulación de los registros quedando prohibida su alteración a los hechos ocurridos.

## 9) Juez verificara la originalidad del video

El juez deberá observar al realizar el análisis de los registros de videos, presentados ante él, con auxilio de expertos en el área de informática, que el video es original y no ha sufrido alteraciones.



10) Registro en el Organismo Judicial de videos con respaldo y destrucción posterior

Se considera que como lo realizan en otros países derivado del estudio del derecho comparado, es imprescindible que en el Organismo Judicial, pueda habilitar un registro que contenga los videos obtenidos por cámaras de video instaladas en vehículos, para resguardar su custodia y un tiempo prudencial después de haber terminado el proceso penal, proceder a su destrucción con autorización judicial.





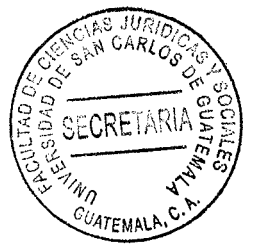
## CONCLUSIÓN DISCURSIVA

El diseño urbanístico que fue utilizado en 1776, seguramente fue funcional para esa época en Guatemala, empero en la actualidad la situación vial es insostenible, debido a que el parque vehicular que circula en la metrópoli, está en constante crecimiento al punto que la Superintendencia de Administración Tributaria reportó al finalizar el 2019 la cantidad de casi cuatro millones de vehículos.

Provocando un caos vial a toda hora, agravándose cuando se producen hechos de tránsito provocando el atraso de las personas que se dirigen a sus estudios, trabajo o comercio. Añadido a ello, se puede mencionar que hay personas que conducen vehículos de forma imprudente provocando como resultado personas lesionadas, fallecidas, daños materiales como al medio ambiente.

Existe un vacío legal en el Decreto número 132-96 que permita la utilización de cámaras digitales en vehículos, esto permitirá la concientización y prevención de peatones y conductores ya que sus acciones u omisiones estarán siendo grabadas para ser utilizadas en su contra en un proceso administrativo de tránsito o penal. Se recomienda que el Estado de Guatemala, garantice la seguridad a los peatones como conductores en la vía pública, utilizando las innovaciones tecnológicas como la propuesta en esta investigación y se reforme la Ley de Tránsito y su Reglamento en Guatemala.





**ANEXOS**

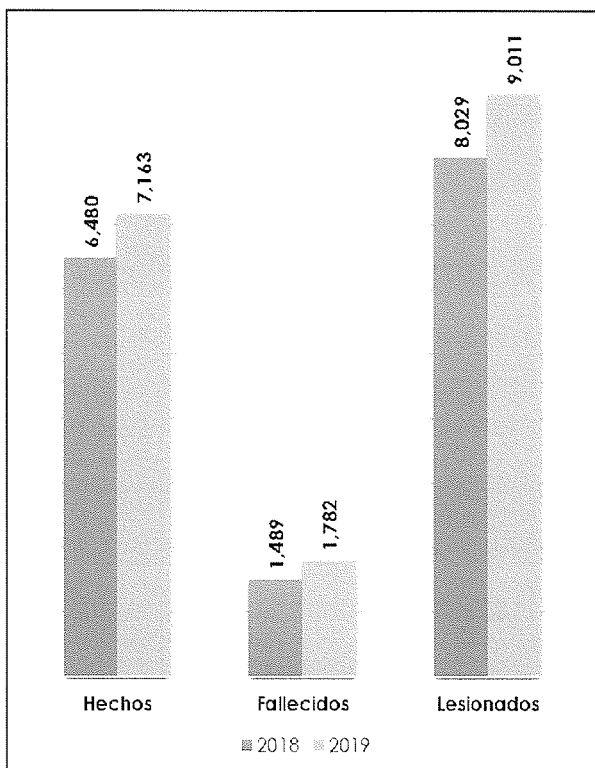




## Cuadro No. 1

Comparativa de siniestralidad vial del 01 de enero al 31 de diciembre. Correspondiente a los años 2018 y 2019 en Guatemala.

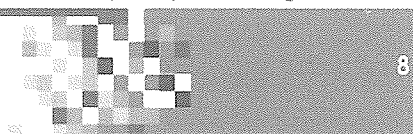
### Comparativa de siniestralidad vial del 01 de enero al 31 de diciembre de los años 2018-2019



	Hechos	Fallecidos	Lesionados
Aumento Valores Absolutos	683	293	982
% de Variación	11%	20%	12%

Los datos expresan la diferencia interanual acumulada de siniestralidad vial, al observar los mismos se evidencia que, en comparación con el año anterior el año actual presenta un incremento en la siniestralidad vial.

Todo un país por la seguridad vial

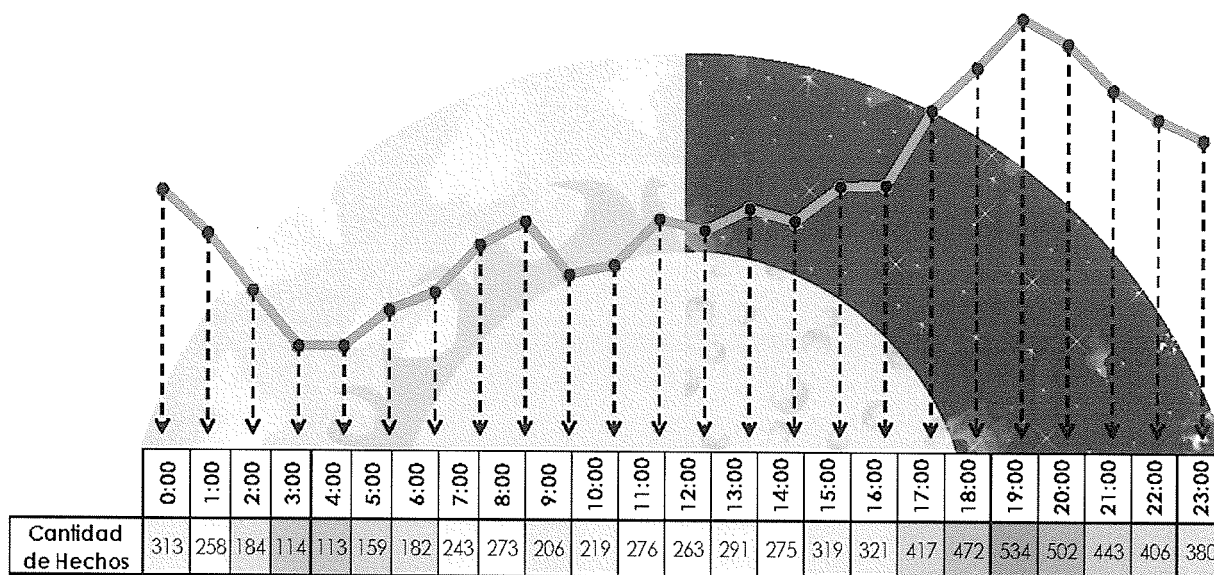


Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad de Tránsito Onset del departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil. Boletín Estadístico Número 12-2019. [https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No\\_-12-2019-15.pdf](https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No_-12-2019-15.pdf). pág. 8.

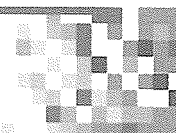
**Cuadro No. 2**

Distribución de hechos de tránsito por hora de ocurrencia del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2019.

Distribución de hechos de tránsito por hora de ocurrencia del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2019



Todo un país por la seguridad via



Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad de Tránsito Onset del departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil. Boletín Estadístico Número 12-2019. [https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No\\_-12-2019-15.pdf](https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No_-12-2019-15.pdf). pág. 12.

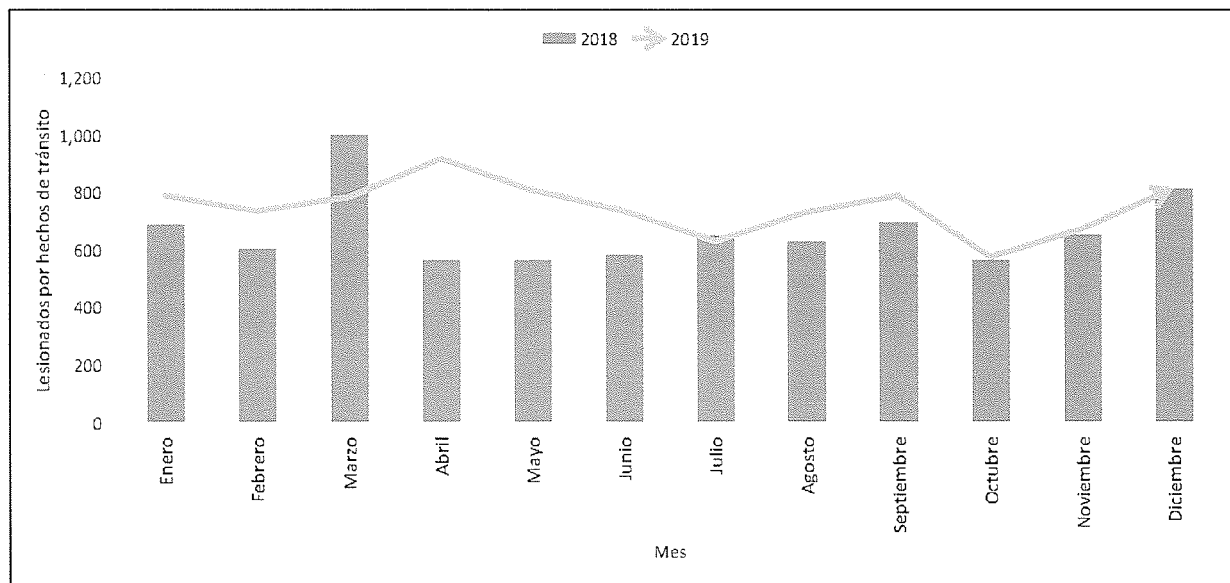


### Cuadro No. 3

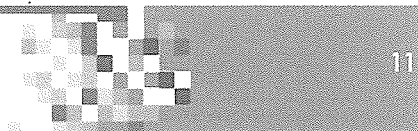
Comparativa del año 2018 y 2019 referente a personas lesionadas por hechos de tránsito en Guatemala.

Comparativa 2018-2019 de la tendencia intermensual de lesionados por hechos de tránsito

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total Anual
2018	690	605	1,000	567	566	587	651	631	698	565	656	813	8,029
2019	790	738	787	920	810	738	633	734	790	578	676	817	9,011



Todo un país por la seguridad vial



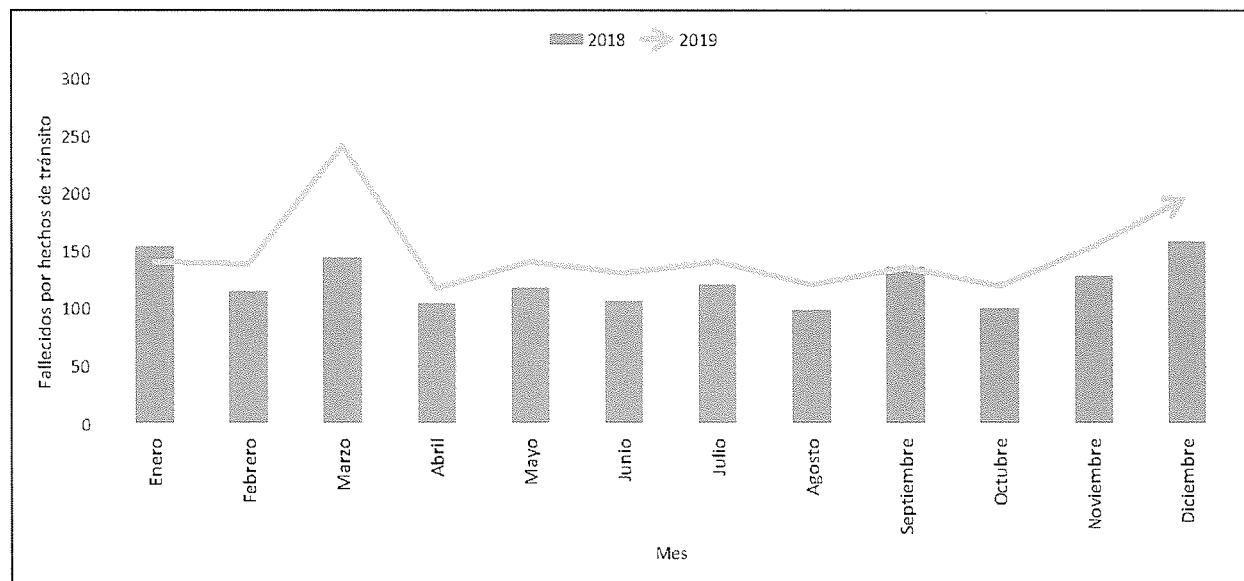
Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad de Tránsito Onset del departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil. Boletín Estadístico Número 12-2019. [https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No\\_-12-2019-15.pdf](https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No_-12-2019-15.pdf). pág. 11.

## Cuadro No. 4

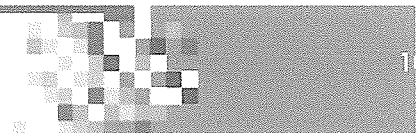
Comparativa del año 2018 y 2019 referente a personas fallecidas por hechos de tránsito en Guatemala.

### Comparativa 2018-2019 de la tendencia intermensual de fallecidos por hechos de tránsito

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total Anual
2018	154	115	144	105	118	107	121	99	137	101	129	159	1,489
2019	141	139	242	118	141	131	141	121	136	120	155	197	1,782



Todo un país por la seguridad v



Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad de Tránsito Onset del departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil. Boletín Estadístico Número 12-2019. [https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No\\_-12-2019-15.pdf](https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No_-12-2019-15.pdf). pág. 10.



## Cuadro No. 5

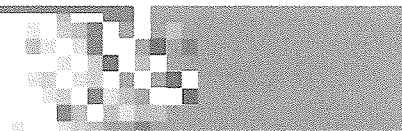
Comparativa de delitos en contra de la seguridad de tránsito en Guatemala durante el año 2018 y 2019.

### Detenidos por delitos contra la seguridad del tránsito del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2019

	2018		2019	
	Conducción en Estado de Ebriedad	*Otros Delitos contra el Tránsito	Conducción en Estado de Ebriedad	*Otros Delitos contra el Tránsito
Enero	620	450	659	505
Febrero	659	472	776	533
Marzo	1,096	585	945	559
Abril	748	433	528	299
Mayo	818	481	997	456
Junio	865	415	953	499
Julio	945	503	1,020	490
Agosto	846	492	1,044	537
Septiembre	913	499	902	515
Octubre	708	452	845	469
Noviembre	816	484	887	513
Diciembre	913	568	848	519
<b>TOTALES</b>	<b>9,947</b>	<b>5,834</b>	<b>10,404</b>	<b>5,894</b>
<b>EN PORCENTAJE</b>	<b>63%</b>	<b>37%</b>	<b>64%</b>	<b>36%</b>

\*Otros delitos contra el tránsito contempla: 1) Homicidios culposos y 2) Lesiones culposas.

Todo un país por la seguridad v



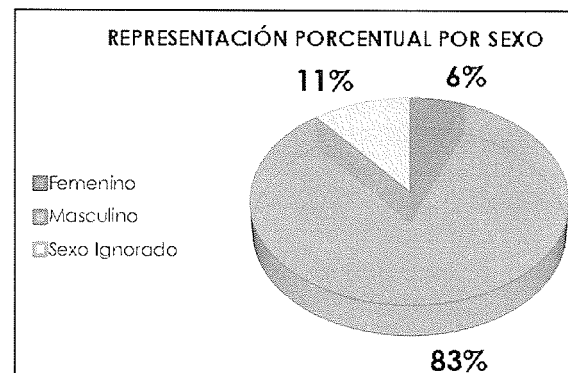
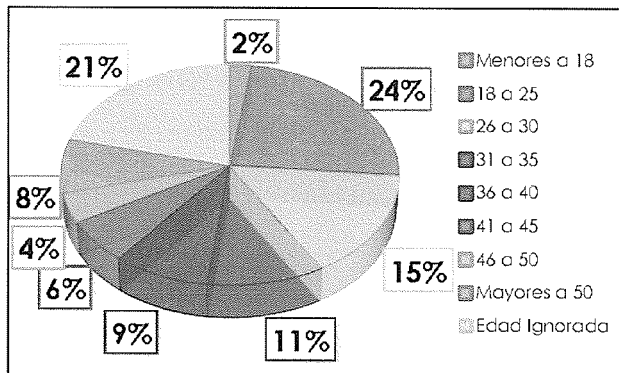
Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad de Tránsito Onset del departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil. Boletín Estadístico Número 12-2019. [https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No\\_-12-2019-15.pdf](https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No_-12-2019-15.pdf). pág. 17.

### Cuadro No. 6

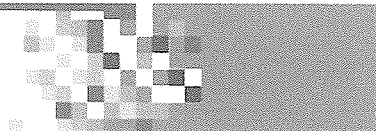
Distribución de conductores involucrados en hechos de tránsito por edad y sexo en Guatemala.

#### Distribución de pilotos involucrados en hechos de tránsito por edad según sexo

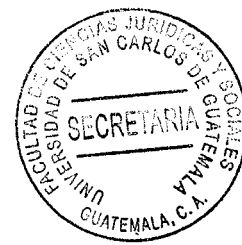
Edad	Femenino	Masculino	Sexo Ignorado	Total por edad
Menores a 18	10	244	1	255
18 a 25	172	2,498	2	2,672
26 a 30	142	1,468	1	1,611
31 a 35	93	1,101	2	1,196
36 a 40	76	883	0	959
41 a 45	55	620	0	675
46 a 50	42	421	0	463
Mayores a 50	43	815	0	858
Edad Ignorada	28	1,069	1,193	2,290
<b>Total por Género</b>	<b>661</b>	<b>9,119</b>	<b>1,199</b>	<b>10,979</b>



Todo un país por la seguridad



Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad de Tránsito Onset del departamento de tránsito de la Policía Nacional Civil. Boletín Estadístico Número 12-2019. [https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No\\_-12-2019-15.pdf](https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No_-12-2019-15.pdf). pág. 19.



## REFORMA A LA LEY DE TRÁNSITO

### DECRETO NÚMERO 132-96 DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. DECRETO NÚMERO 27-2021

#### CONSIDERANDO:

Que el Artículo 2 de la Constitución Política de la República de Guatemala, establece que es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la república, la vida, la libertad, la justicia, la seguridad y la paz y el desarrollo integral de la persona.

#### CONSIDERANDO:

Que el Estado de Guatemala, derivado al crecimiento de la población y el número excesivo de vehículos que circulan por las calles y avenidas de la metrópoli.

Es indispensable que con la ayuda de la tecnología se pueda regular en la Ley de Tránsito, la utilización de cámaras digitales en vehículos, las cuales su utilización estará regulada en el Reglamento de Tránsito respectivo, con la finalidad de disponer de registros para ser utilizados como medio de prueba, presentados ante juez competente por parte de peritos en accidentología vial, para dilucidar la situación jurídica de las personas que intervienen en hechos de tránsito en Guatemala.





**POR TANTO:**

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el inciso a) del Artículo 171 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

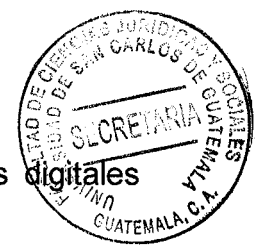
**DECRETA:**

**REFORMA A LA LEY DE TRÁNSITO. DECRETO NÚMERO 132-96 DEL  
CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. DECRETO NÚMERO 27-2021**

Artículo 1. Se adiciona la literal “e”. Al Artículo 18 de la Ley de Tránsito, Decreto número 132-96 del Congreso de la República de Guatemala, el cual queda así:

“e) Todo vehículo motorizado deberá estar provisto de una cámara digital, la cual deberá estar instalada en la parte frontal del vidrio delantero sin obstaculizar la visualización del conductor o en su caso en el casco de los motociclistas. Esto con la finalidad de captar videos cortos y ser utilizados como medio de prueba dentro de un proceso penal. Su configuración, modo de utilización y características como las faltas y delitos estarán reguladas en el reglamento respectivo.”

Artículo 2. Se adiciona la literal “d”. Al Artículo 43 de la Ley de Tránsito, Decreto número 132-96 del Congreso de la República de Guatemala, el cual queda así:



“d. Los conductores de vehículos que incurran en la utilización de cámaras digitales instaladas en los vehículos, como medio de control o video vigilancia.”

Artículo 3. Vigencia. La reforma del presente decreto entrará en vigencia a los treinta días siguientes a su publicación en el diario oficial.

Pase al Organismo Ejecutivo, para su sanción, promulgación y publicación.

Dado en el Palacio del Organismo Legislativo, en la ciudad de Guatemala, a los veintisiete días del mes de junio del año dos mil veintiuno.

Alan Estuardo Rodríguez

Presidente

Carlos López Maldonado

Secretario

Rudy Pereira Delgado

Secretario

Palacio Nacional: Guatemala, veintisiete de julio del año dos mil veintiuno.

Publicase y cúmplase.

Alejandro Eduardo Giammattei Falla

Presidente

Gendri Rocael Reyes Mazariegos, Ministro de Gobernación.





## BIBLIOGRAFÍA

- BARRAGÁN SALVATIERRA, Carlos. **Derecho procesal penal**. 3ª. Ed. México. D.F. MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V., 2009.
- CAFFERATA NORES, José I. **La prueba en el proceso penal**. 5ª. Ed. Buenos Aires, Argentina. Ediciones Depalma Buenos Aires., 2003.
- CALDERÓN MENÉNDEZ, Rubén Aníbal. **La prueba en materia penal: Instituto de Defensa: Publica Penal**. 2ª. Ed. Guatemala., 2013.
- DEVIS ECHEANDIA, Hernando. **Teoría general de la prueba judicial**. 5ª. Ed. Tomo I. Buenos Aires, Argentina. Rubinzal y Culzoni S.C.C. Editores., 1981.
- <http://noticias.espanol.autocosmos.com/2017/09/22/museo-mercedes-benz-el-recinto-de-la-historia-del-automovil>. Consultado (02 de noviembre del 2020).
- <http://onset.transito.gob.gt/index.php/glosario-de-seguridad-vial>. Consultado (03 de noviembre del año 2020).
- <http://www.garant.ru/article/496705/>. Consultado (08 de diciembre del 2020).
- [https://actualidad.rt.com/opinion/vamos\\_a\\_rusia/view/96948-En-Rusia\\_-todos-autos-tienen-camaras](https://actualidad.rt.com/opinion/vamos_a_rusia/view/96948-En-Rusia_-todos-autos-tienen-camaras). Consultado (08 de diciembre del 2020).
- <https://aprende.guatemala.com/cultura-guatemalteca/general/historia-automovil-guatemala/>. Consultado (02 de noviembre del 2020).
- <https://blog.ceabs.com.br/cameras-automotivas-saiba-se-vale-a-pena-adquirir-esseacessorio/#:~:text=A%20legisla%C3%A7%C3%A3o%20brasileira,c%C3%A2mera%20automotiva%20como%20uma%20vantagem>. Consultado (05 de enero del 2021).
- <https://cocaadvocats.com/es/27-nov-18-las-dash-cam-y-los-accidentes-de-trafico>. Consultado (07 de enero del 2021).
- <https://es.gizmodo.com/el-primer-automovil-del-mundo-era-terriblemente-malo-y-1830095710>. Consultado (02 de noviembre del 2020).
- <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/7827>. Consultado (02 de noviembre de 2020).
- [https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No\\_-12-2019-15.pdf](https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-No_-12-2019-15.pdf). Consultado (04 de noviembre del 2020).
- <https://www.carsguide.com.au/car-advice/how-many-cars-are-there-in-the-world-70629>. Consultado (02 de noviembre del 2020).



[https://www.ecured.cu/Cámara\\_digital](https://www.ecured.cu/Cámara_digital). Consultado (02 de enero del 2021).

<https://www.finanztip.de/dashcam-urteil/>. Consultado (07 de enero del 2021).

[https://www.marca.com/marca\\_motor/especiales/ford100/fordt.html](https://www.marca.com/marca_motor/especiales/ford100/fordt.html). Consultado (02 de noviembre del 2020).

<https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/accidentes-de-transito-son-la-segunda-causa-de-muerte-en-el-pais/>. Consultado (03 de noviembre del 2020).

<https://www.supercivicos.com/la-tragica-muerte-de-bridget-driscoll-conmemorar-o-celebrar-diamundialdelpaeton/>. Consultado (03 de noviembre del 2020).

<https://www.tn23.tv/2019/08/05/aumenta-el-parque-vehicular-en-guatemala/>. Consultado (03 de noviembre del 2020).

<https://www.who.int/features/factfiles/roadsafety/es/#:~:text=Dato%201%3A%20los%20traumatismos%20por,personas%20en%20todo%20el%20mundo.> Consultado (03 de noviembre del 2020).

OSSORIO, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales**. 1ª. Ed. Electrónica. Guatemala, C.A. Ediciones Datascan, S.A. (s.f.).

PÉREZ RUIZ, Yolanda. **Para leer valoración de la prueba**. Guatemala, C.A. Fundación Mirna Mack., 2001.

RUIZ CASTILLO DE JUÁREZ, Crista. **Teoría general del proceso**. Guatemala, C.A. XIX Ed. (s.f.).

### Legislación:

**Constitución Política de la República de Guatemala**. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

**Código Penal**. Decreto número 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, 1973.

**Código Procesal Penal**. Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala, 1992.

**Ley de Tránsito**. Decreto número 132-96, del Congreso de la República de Guatemala, 1996.

**Reglamento de Tránsito.** Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo número 273-98, 1998.

