



REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR Y SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD VIAL AÑO 2019



Contenido

Introducción	3
La Revisión Técnica Vehicular como “Defensa Social”	5
Su impacto en la seguridad vial	7
A.- Siniestralidad Vial Argentina	7
A.1. Porcentual de Participación de Automotores de hasta 2.500 kgs. en siniestros viales graves.	8
A.2. Porcentual de Participación de MOTOS en siniestros viales graves.....	8
A.3. Porcentual de incidencia de las “fallas mecánicas” en los sistemas considerados, en la siniestralidad vial argentina.....	8
A.4. Composición de la Flota Circulante por Edad.....	9
a.5. Flota Circulante por Marca	10
B.- Verificación Técnica Vehicular (AUTOMOTORES) en la Pcia. de Buenos Aires.....	11
B.1. Causas de Rechazo que afectan a la Seguridad Vial	13
B.2. Análisis.....	15
B.3. Relación RTV Y antigüedad VEHÍCULOS DE HASTA 2500 KG. DE PESO	15
B.4. Relación costo-beneficio	17
C-Verificación técnica de motovehículos eN PCIA. BS.AS.....	19
A.- Siniestralidad Vial de motovehículos	19
B.- Verificación Técnica Vehicular de motovehículos en la Pcia. de Buenos Aires ..	20
d.- Verificación Técnica Vehicular en la CIUDAD de Buenos Aires	23
E-Dictámen ISEV.....	27

INTRODUCCIÓN

Con el advenimiento del instituto de la Revisión Técnica Obligatoria Vehicular a principios de 1995 a través de la vigencia de la Ley 24.449 y las diversas normas provinciales de adhesión, particularmente las de la Provincia de Buenos Aires y, más reciente (21 años demorada), la de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), existieron severas resistencias a su implementación, basadas fundamentalmente en la carencia de conocimiento del instituto de la VTV y su rol en la gestión de la seguridad vial de una sociedad.

El ISEV permanentemente difunde a la opinión pública la verdadera función y dimensión del instituto, su carácter de “defensa social” y su impacto en materia de Seguridad Vial.

Un interesante trabajo (no orientado a los costos-beneficios como el que más adelante desarrollamos nosotros, sino a las víctimas) es el desarrollado por V. Díaz López, J. L. San Román García, A. M. Gómez Amador, S. Santos Cuadros, E. Olmeda Santamaría. “Contribución de la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) a la seguridad vial y al medio ambiente”. Madrid: AECA-ITV, 2019.

En este documento se analizan los datos del parque móvil, el resultado de las inspecciones técnicas de vehículos, el número de accidentes y víctimas de estos para establecer el impacto de las ITV en la reducción del número de accidentes y víctimas.

El mismo tomó los datos de España 2016.

Años	Accidentes con víctimas	Victimas mortales	Heridos hospitalizados
1993	79.925	6.378	36.828
1994	78.474	5.615	33.991
1995	83.586	5.751	35.599
1996	85.588	5.483	33.899
1997	86.067	5.604	33.915
1998	97.570	5.957	34.664
1999	97.811	5.738	31.883
2000	101.729	5.776	27.764
2001	100.393	5.517	26.566
2002	98.433	5.347	26.156
2003	99.987	5.399	26.305
2004	94.009	4.741	21.805
2005	91.187	4.442	21.859
2006	99.797	4.104	21.382
2007	100.508	3.823	19.295
2008	93.161	3.100	16.488
2009	88.251	2.714	13.923
2010	85.503	2.478	11.995
2011	83.027	2.060	11.347
2012	83.115	1.903	10.444
2013	89.519	1.680	10.086
2014	91.570	1.688	9.574
2015	97.756	1.680	9.495
2016	102.362	1.810	9.755

Evolución temporal del número de accidentes mortales, víctimas mortales y heridos graves en España. Fuente: DGT.

A continuación, se muestran las estimaciones realizadas en el informe “Contribución de las ITV a la seguridad vial y al medioambiente” elaborado por la Universidad Carlos III de Madrid por encargo de AECA-ITV (Asociación española de entidades colaboradoras de la administración en Inspección Técnica de Vehículos).

En este documento se analizan los datos del parque móvil, el resultado de las inspecciones técnicas de vehículos, el número de accidentes y víctimas de estos para establecer el impacto de las ITV en la reducción del número de accidentes y víctimas.

	ABSENTISMO	AE	HE	ME	COSTE
TURISMOS	2.611.907	2.406	1.526	16	40,65
MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES	1.363.015	5.074	5.112	57	140,69
TOTAL	6.192.194	8.877	7.205	81	199,09

Tabla 3. Accidentes evitados por la Inspección Técnica de Vehículos. Fuente: Informe sobre la contribución de la ITV a la seguridad vial y al medio ambiente

AE: Accidentes evitados por la ITV.

HE: Heridos hospitalizados evitados por la ITV.

ME: Muertos evitados por la ITV.

COSTE: Valoración económica de los accidentes evitados en millones de euros.

Si aplicáramos los porcentuales que este estudio asigna a la ITV española como causal de reducción de SGV (Siniestros Viales Graves) y muertes en consecuencia, a los valores de ARGENTINA 2019, se hubieran evitado 2740 SGV y 450 muertos.

LA REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR COMO “DEFENSA SOCIAL”

Permanentemente nos referimos a las tres (3) defensas sociales que existen en materia de Seguridad Vial. Una por cada Factor de la trilogía Vial. Son las defensas que posee una sociedad para garantizar desde el Estado un MÍNIMO de seguridad en la circulación terrestre.

Esas defensas son:

1. La *habilitación* de conductores. (Factor Humano)
2. La **Revisión Técnica Vehicular Obligatoria (Factor Vehículo)**
3. La *Auditoria* de Seguridad Vial. (Factor Ambiental)

La revisión técnica vehicular, es una actividad indispensable para mejorar el mantenimiento y las condiciones de seguridad del parque automotor a la vez de servir para evaluar las emisiones de fuentes móviles, ambas tareas dirigidas a posibilitar la adopción de medidas que controlen el impacto que el tránsito tiene sobre la salud de la población, y que resulta factor esencial hacia una “movilidad sostenible”.

La RTVO persigue entre sus objetivos dar respuesta a:

1. *Las necesidades de la sociedad en su conjunto por estar protegida así como por mantener la equidad social respecto a los requerimientos de calidad de vida urbana, en virtud de que la salud de todos se ve afectada por la seguridad del tránsito y la contaminación del aire.*
2. *Las necesidades locales del Estado de contar con una estructura de inspección y mantenimiento que permita implementar en todo su alcance la legislación vigente, para obtener un tránsito seguro, reducir su impacto ambiental y evitar costos en salud pública.*
3. *La necesidad de incorporar capacidad de diagnóstico sobre la seguridad y las emisiones de los vehículos así como sobre el nivel de fallas, reparaciones y costos para establecer prioridades de acción, que “alimenten” a su vez la generación de políticas públicas al respecto.*

“En todo el mundo está ampliamente demostrada la incidencia positiva de una revisión técnica de vehículos que se realice en forma obligatoria, periódica, independiente y universal. Ello se explica en que con una rtv (itv, vtv, rto u otras denominaciones similares) se genera una cultura de mantenimiento vehicular entre la población que provoca la disminución de la incidencia de las fallas mecánicas en la accidentalidad y, como es bien conocido, el origen multifactorial de todo accidente de tráfico siempre involucra en algún grado el estado mecánico de los vehículos.” (REQUERIMIENTOS Y CONDICIONES PARA POTENCIAR LA INCIDENCIA DE LA REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR EN LA SEGURIDAD VIAL - Fernando Mayorga Castro)

Desde una visión, si se quiere tradicional, la revisión o inspección técnica vehicular (“rtv”) es una actividad estrechamente ligada a las “3 E” de la seguridad vial (engineering, education, enforcement); por ello, constituye un instrumento valioso para un efectivo fortalecimiento

de la seguridad en nuestras carreteras como complemento a otras acciones, proyectos y políticas públicas.

En el caso de la “**Engineering**” (Ingeniería) tiene una doble importancia en la seguridad vial; por un lado en el campo de la infraestructura vial y, por el otro, en el del diseño y construcción de vehículos. El estado de la infraestructura vial siempre es un elemento que juega un papel importante en los siniestros viales; **cuando se encuentra muy deteriorada acelera el deterioro de los vehículos y hace que algunos de sus sistemas (como ejes y suspensión, dirección o frenos) puedan aumentar la probabilidad de un siniestro.** Por ende el planteo de algunos políticos, en los últimos días, de “suspender” el control de la vtv por causa del deterioro de la infraestructura es además de ABSURDO, totalmente CONTRARIO A LA SEGURIDAD VIAL. ¿Tendremos que poner MÁS en riesgo a la población, sumando a la falta de condiciones de seguridad en la circulación por la vía el descontrol de la falta de condiciones de seguridad en los vehículos?

6

En el caso de la “E” de “**Education**”, la rtv implica un proceso educativo a la población sobre la importancia de dar un adecuado mantenimiento a los vehículos (denominado “creación de una cultura de mantenimiento vehicular”), con la clara conciencia de que la propiedad de un vehículo implica también (siempre) una responsabilidad para con la sociedad (dado el “riesgo” que aporta).

Finalmente, desde la “E” de “**Enforcement**” (Control y Sanción), la coerción del Estado no se aplica únicamente mediante la aplicación de sanciones en la vía pública, sino que se materializa por medio de diversos controles, entre ellos el la revisión vehicular obligatoria y universal. Contar con la mejor infraestructura y con los conductores mejor educados no garantiza una supresión de los siniestros viales, pues en la medida en que los vehículos no reciban un adecuado mantenimiento y control, la incidencia de este factor –el vehículo- en la siniestralidad será mucho mayor en números relativos (números que en definitiva representan vidas).

Desde una visión menos tradicional pero básicamente “social” a nuestros usuarios hay que hacerlos reflexionar. Necesitamos educar a una sociedad para que el individuo soporte con estoicismo el costo en tiempo (por demoras en sacar turno en el taller que le corresponda) ó en dinero (por la tasa que le cobran, similar al costo de un tanque lleno al año), **pero que circule con la responsabilidad de conocer el buen estado de su automotor y, lo que es más importante, con la tranquilidad de que quienes comparten la vía pública poseen la misma responsabilidad que él. Esto último sólo puede garantizarlo el Estado, a través del control.**

Porque, frente al imprevisto vehículo sin luces ni señales durante la noche en cualquier recodo del camino, frente a la terrible experiencia de quedar sin frenos en una pendiente, o no contar con neumáticos en buenas condiciones ¿qué importaban las demoras o el costo de un trámite? Por eso debemos exigir como sociedad, la aplicación seria y eficiente de la Revisión Técnica; es nuestra única *defensa* como usuarios de la vía pública, **respecto a los vehículos de “los otros”.**

SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD VIAL

A.- SINIESTRALIDAD VIAL ARGENTINA

La siniestralidad vial en nuestra nación continua siendo la principal causa NO NATURAL de muertes y lesiones de los integrantes de la sociedad y alcanza en el orden económico un costo anual equivalente del 1.5 al 2,5 % del PBI.(*)¹

El costo promedio de cada siniestro vial grave (con lesionado grave o muerto) para el año 2019 fue de poco más de **Treinta y Siete mil setecientos dólares (U\$S 37.700)**. (*)²

COSTO INMEDIATO AÑO 2019	TOTAL (U\$S)	PROMEDIO
ENERO	82800000	37500
FEBRERO	78247800	37475
MARZO	92823600	37550
ABRIL	94551600	37700
MAYO	103825800	37700
JUNIO	106704000	38000
JULIO	78318000	38000
AGOSTO	120522000	37900
SEPTIEMBRE	103500000	37500
OCTUBRE	106934400	37600
NOVIEMBRE	111142800	37650
DICIEMBRE	114004800	37700
COSTO TOTAL	1193374800	37689,58

Datos estadísticos internacionales indican que entre un 20 % y un 25 % de los siniestros viales –como causa directa- son originados por el vehículo, debido a “fallas mecánicas” del mismo. Aunque desde el punto de vista de la accidentología se observa la participación del vehículo no sólo como causante, sino también como contribuyente atenuante o agravante de las consecuencias de dichos siniestros y su interacción con el hombre y el medio ambiental.

¹ Fuente: Banco Privado de Datos de Siniestralidad Vial Grave ISEV – Serie Costos

² Fuente: Banco Privado de Datos de Siniestralidad Vial Grave ISEV – Serie Costos 2019

Dentro de las “fallas mecánicas” poseen singular importancia los sistemas de seguridad vinculados a **dirección, frenos, iluminación** y, entre los elementos, los **neumáticos**, todos presentes en etiologías siniestrosales.

A.1. PORCENTUAL DE PARTICIPACIÓN DE AUTOMOTORES DE HASTA 2.500 KGS. EN SINIESTROS VIALES GRAVES.

En el orden nacional, durante el año 2019, participaron en un 37.3% (En 2018: **36.3 %**) del total de vehículos involucrados en siniestros viales graves.

En el Area Metropolitana (CABA y GBA), en el mismo período, su participación alcanzó el 52.3% (2018: **41.2 %**)

A.2. PORCENTUAL DE PARTICIPACIÓN DE MOTOS EN SINIESTROS VIALES GRAVES.

En el orden nacional, durante el año 2019, participaron en un 33% (2018: **34.1 %**) del total de vehículos involucrados en siniestros viales graves.

En el Area Metropolitana (CABA y GBA), en el mismo período, su participación alcanzó el 30.4% (2018: **30.2 %**)

A.3. PORCENTUAL DE INCIDENCIA DE LAS “FALLAS MECÁNICAS” EN LOS SISTEMAS CONSIDERADOS, EN LA SINIESTRALIDAD VIAL ARGENTINA.

Como ya lo expresamos en los Informes anteriores, a través de los diversos estudios desarrollados por el Observatorio ISEV, desde 1997, se puede advertir una “constante” en los porcentuales de participación de dichas “fallas mecánicas” por sistema de seguridad vinculados a **dirección, frenos y neumáticos**. Con respecto a **iluminación**, lamentablemente el sistema de luces no surge con ponderación precisa que permita validez científica.

Porcentual de participación del Factor Vehículo (fallas en estos tres sistemas) en siniestros viales graves: **17.86 a 22.9 %**

Sistema	% Mínimo	% Máximo
Neumáticos	2.10	3.47
Dirección	11.11	13.92
Frenos	4.65	5.55
Total	17.86	22.94

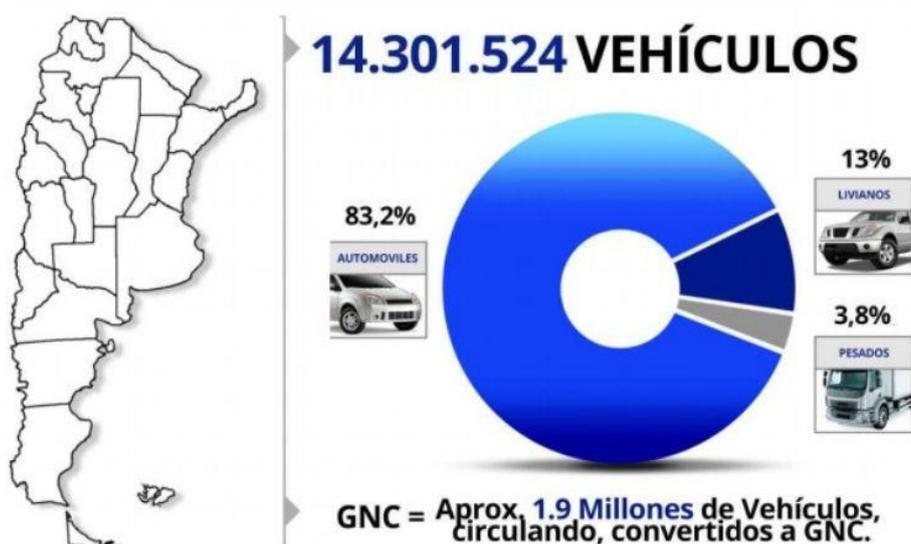
A efectos de hacer una correcta lectura de los datos formulados deben tenerse en cuenta los siguientes parámetros:

1. La presente información es estimada en función de la descripción inicial de la etiología siniestral presumida. La definitiva debería surgir de la asignación de responsabilidades determinada por peritos y sentencia judicial. Sin embargo debe destacarse que en función de testeos llevados a cabo con datos de Salas del Fuero Correccional y del Registro de Reincidencia Criminal, las cifras estimadas resultaron siempre menores a las determinadas por sentencia judicial
2. La presente información toma como base la “Siniestralidad Grave” (Grado 3 ONSER como mínimo en las consecuencias, que implica severidad en las lesiones a partir de fracturas óseas).
3. No hemos discriminado (como en algunos informes anteriores) una cuarta consideración, por su relación, que es el protagonismo en siniestros de unidades vehiculares detenidas por desperfectos mecánicos, sobre todo en semiautopistas, autopistas y avenidas de tránsito importante.

A.4. COMPOSICIÓN DE LA FLOTA CIRCULANTE POR EDAD

A finales de 2019 el parque automotor era de 14.301.524 vehículos, lo cual representa un incremento del 2,52% con respecto al año anterior.

Cruzando esta información con los datos de población, se concluye que hay una relación 3,15 habitantes por vehículo. El Área Metropolitana de Buenos Aires abarcaba a fines de 2019 el 47,1 por ciento del parque automotor.



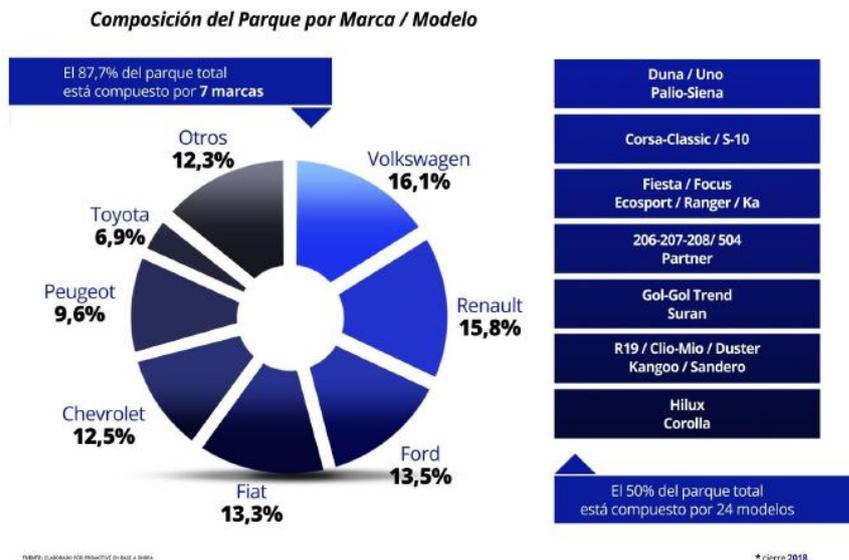
Fuente: DNRPA / Recopilado por PROMOTIVE

La flota vehicular estaba conformada por un 83,2% de automóviles, 13% de comerciales livianos y 3,8% de comerciales pesados, incluyendo camiones y ómnibus, sin considerar acoplados, remolques y maquinaria vial o agrícola. Los automotores incorporados al Parque Automotor con anterioridad a 1999, a pesar de la dificultad en la determinación de las bajas de vehículos, sumaban 3.403.873 vehículos, de los cuales para el quinquenio 1994 - 1998 se estimaban en 1,7 millones de vehículos.



A.5. FLOTA CIRCULANTE POR MARCA

El 89% de la flota total estaba representada por siete marcas Volkswagen, Renault, Ford, Fiat, Chevrolet, Peugeot y Toyota.



B.- VERIFICACIÓN TÉCNICA VEHICULAR (AUTOMOTORES) EN LA PCIA. DE BUENOS AIRES

Analizamos a continuación los resultados de los controles de la VTV en la Pcia. de Bs. As. ya que se trata del sistema dedicado a la verificación sobre más del 30 % del Parque Automotor Nacional. Es decir, más de 3 de cada 10 vehículos automotores se patentan en esta Provincia.

EVOLUCIÓN DEL PATENTAMIENTO DE VEHÍCULOS EN LOS ÚLTIMOS VEINTE AÑOS

AÑO	PATENTADOS PAÍS	PATENTADOS PROVINCIA	PROPORCIÓN
2000	352811	116665	33,1%
2001	206653	63662	30,8%
2002	101231	30166	29,8%
2003	146047	40104	27,5%
2004	292479	84576	28,9%
2005	389234	117888	30,3%
2006	452582	136994	30,3%
2007	572841	177389	31,0%
2008	615256	191230	31,1%
2009	516799	168093	32,5%
2010	665552	219215	32,9%
2011	860820	283057	32,9%
2012	845388	281071	33,2%
2013	961355	326242	33,9%
2014	688480	219355	31,9%
2015	657161	208990	31,8%
2016	711631	233005	32,7%
2017	902732	287748	31,9%
2018	805237	241696	30,0%
2019	461944	134049	29,0%
TOTAL	11206233	3561195	31,8%

PATENTADOS PAÍS: REPRESENTA LAS INSCRIPCIONES INICIALES DE VEHÍCULOS REALIZADAS EN TODO EL PAÍS.

PATENTADOS BS. AS.: REPRESENTA LAS INSCRIPCIONES INICIALES DE VEHÍCULOS REALIZADAS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

PROPORCIÓN: INDICA EL PORCENTAJE DE VEHÍCULOS QUE SE INSCRIBEN INICIALMENTE EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES SOBRE LOS QUE SE INSCRIBEN INICIALMENTE EN TODO EL PAÍS.

FUENTE: DNRPA - WWW.DNRPA.GOV.AR

Y el análisis lo vamos a circunscribir a los aspectos del Factor Vehicular que hacen a la Seguridad Vial en forma “directa”, sobre valores del año 2019.

VERIFICACIONES REALIZADAS A VEHÍCULOS DE HASTA 2500 KG. DE PESO

MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	VARIACIÓN
APTO	223947	165173	130135	125459	134819	114146	148749	147918	142752	153182	153645	176517	1816442	↑ 9,2%
CONDICIONAL	57184	44174	32227	29301	31105	27214	35899	36724	35567	38381	39488	47968	455232	↑ 16,4%
RECHAZADO	49160	39362	29113	27529	28678	24291	31601	31280	30634	32330	32314	39837	396129	↑ 10,8%
TOTAL	330291	248709	191475	182289	194602	165651	216249	215922	208953	223893	225447	264322	2667803	↑ 10,6%

APTO: vehículo liviano que aprobó la verificación.

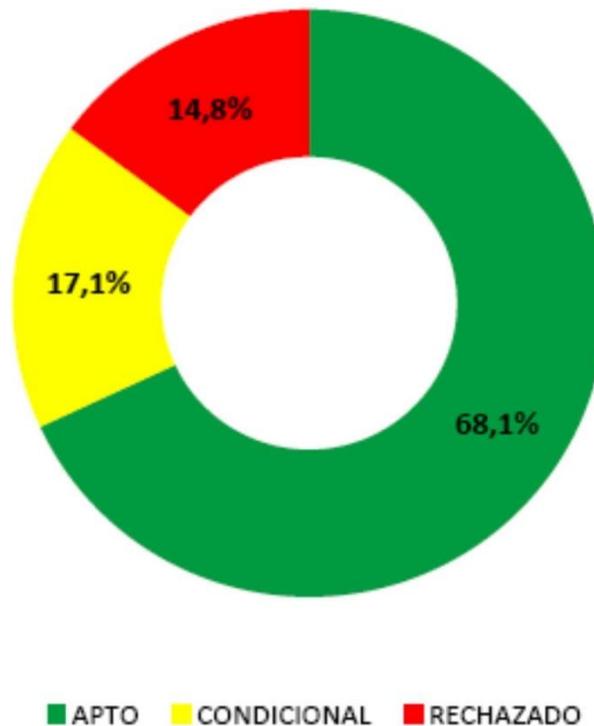
CONDICIONAL: vehículo liviano que no aprobó la verificación por tener al menos un defecto leve.

RECHAZADO: vehículo liviano que no aprobó la verificación por tener al menos un defecto grave.

Como se desprende a simple vista, existe un factor de rechazo a la verificación del orden de casi un tercio de los automotores controlados. (*)³

EL 31,9% DE LOS VEHÍCULOS INSPECCIONADOS NO LOGRAN SUPERAR LA VTV EN LA PRIMERA REVISIÓN

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS VERIFICACIONES - AÑO 2019



* 851.361 de los vehículos que se sometieron a revisión no superaron la primera inspección, presentando una media de 2,2 defectos entre leves y graves por vehículo reprobado.

³ Fuente: Ente Regulador de la VTV – ANUARIO 2019

* Los defectos leves y graves más comunes en los vehículos inspeccionados fueron los de luces reglamentarias (26,2%); sistema de suspensión (18,8%); y los relativos al sistema de frenos (17,7%).



B.1. CAUSAS DE RECHAZO QUE AFECTAN A LA SEGURIDAD VIAL

Como resultado del proceso de Verificación existen cuatro (4) posibilidades:

* **Aprobado**

* **Observado:** defecto menor que debe ser subsanado pero no es necesario volver para una nueva verificación.

* **Leve:** defecto menor pero que exige una nueva verificación para comprobar la corrección del mismo. **No impide la circulación por un tiempo menor.**

* **Grave:** defecto que por su gravedad exige una nueva verificación y **no podrá circular hasta tanto se la realice.**

Dentro de los Rubros a “verificar” existen algunos que no poseen mayor o ninguna influencia en materia de Seguridad Vial: IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO – MOTOR y CONTAMINACIÓN AMBIENTAL (la primera del campo registral y preventiva delictual y la segunda por un tema de salud pública).

Los restantes rubros (originarios y fundamentos de las primeras implementaciones del

instituto en Europa) si afectan a la Seguridad Vial, unos de forma directa mayoritariamente y otros en forma indirecta y eventual.

Rubros que afectan en forma **directa** a la Seguridad Vial:

- LUCES REGLAMENTARIAS
- SISTEMA DE DIRECCIÓN Y TREN DELANTERO
- SISTEMA DE FRENOS
- SISTEMA DE SUSPENSIÓN
- LLANTAS y NEUMATICOS
- SEGURIDAD Y EMERGENCIA (Mayoritariamente Seguridad Pasiva)

Rubros que afectan en forma **indirecta** a la Seguridad Vial:

- CHASIS
- ESTADO GENERAL DEL VEHÍCULO

Solo consideramos las causas de rechazo **Leve y Grave**. Como viéramos anteriormente en el año 2019 se verificaron en la Provincia de Buenos Aires 2.667.803 de vehículos automotores de hasta 2.500 kgs., un **10,6%** más que en 2018 (2.411.839).

DEFECTOS ENCONTRADOS POR SECCIÓN EN VEHÍCULOS DE HASTA 2500 KG. DE PESO

OBSERVADO	TIPO DE DEFECTO		TOTAL	PORCENTAJE TOTAL	TOTAL REVERIFICADOS	PORCENTAJE REVERIFICADOS
	DEFECTO LEVE	DEFECTO GRAVE				
1 - IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO – MOTOR						
103534	29775	6530	139839	2,0%	36305	2,0%
2 - LUCES REGLAMENTARIAS						
342999	345141	139032	827172	11,9%	484173	26,2%
3 - SISTEMA DE DIRECCIÓN Y TREN DELANTERO						
160994	116268	31601	308863	4,5%	147869	8,0%
4 - SISTEMA DE FRENOS						
915606	106389	220693	1242688	18,0%	327082	17,7%
5 - SISTEMA DE SUSPENSIÓN						
472429	282691	65958	821078	11,9%	348649	18,8%
6 – CHASIS						
89296	20781	6589	116666	1,7%	27370	1,5%
7 - LLANTAS						
3655	23309	809	27773	0,4%	24118	1,3%
8 - NEUMÁTICOS						
218176	121615	82606	422397	6,1%	204221	11,0%
9 - ESTADO GENERAL DEL VEHÍCULO						
2078736	94524	34084	2207344	31,9%	128608	6,9%
10 - CONTAMINACIÓN AMBIENTAL						
171333	84872	320	256525	3,7%	85192	4,6%
11 - SEGURIDAD Y EMERGENCIA						
514465	33948	3824	552237	8,0%	37772	2,0%
5071223	1259313	592046	6922582	100,0%	1851359	100,0%

OBSERVADO: DEFECTO MENOR QUE DEBE SER SUBSANADO PERO NO ES NECESARIO VOLVER PARA UNA NUEVA VERIFICACIÓN.
DEFECTO LEVE: DEFECTO MENOR PERO QUE EXIGE UNA NUEVA VERIFICACIÓN PARA COMPROBAR LA CORRECCIÓN DEL MISMO.
DEFECTO GRAVE: DEFECTO QUE POR SU GRAVEDAD EXIGE UNA NUEVA VERIFICACIÓN Y NO PODRÁ CIRCULAR HASTA TANTO SE LA REALICE.
TOTAL: SUMA DEL TOTAL DE LOS DEFECTOS. TOTAL = OBSERVADO + DEFECTO LEVE + DEFECTO GRAVE
PORCENTAJE TOTAL: PORCENTAJE DE LA SECCIÓN DE EVALUACIÓN SOBRE EL TOTAL DE LOS DEFECTOS.
TOTAL REVERIFICADOS: SUMA DE AQUELLOS DEFECTOS QUE HACEN QUE UN VEHÍCULO NO APRUEBE LA VTV EN LA PRIMERA INSPECCIÓN.
 TOTAL REVERIFICADOS = DEFECTO LEVE + DEFECTO GRAVE
PORCENTAJE REVERIFICADOS: PORCENTAJE DE LA SECCIÓN DE EVALUACIÓN SOBRE AQUELLOS DEFECTOS QUE HACEN QUE UN VEHÍCULO NO APRUEBE LA VTV EN LA PRIMERA INSPECCIÓN

B.2. ANÁLISIS

El dato más relevante en relación a la afectación de la seguridad vial es que más de 3 de cada 10 vehículos verificados (31.9 %) evidenciaron defectos, más de la mitad de ellos GRAVES (por lo menos en alguno de los sistemas) que los inhabilitaban para circular por el alto riesgo objetivo que presentaban. En términos absolutos puede afirmarse que 396.129 automotores disminuyeron su probabilidad de participación siniestral por haber sido rechazados y reparados para poder ser habilitados para su circulación, en el año 2019, superando los 357.418 rechazados por defectos graves del año 2018.

Debe tenerse en cuenta que estamos tomando el supuesto más extremo (vehículos con defecto GRAVE). Si ampliáramos el espectro de análisis a los que presentaron defecto LEVE alcanzaríamos a casi el tercio del parque verificado.

Llama la atención (como en el Informe del año anterior) la particular consideración del SISTEMA DE FRENOS que muestra, (al contrario de los demás sistemas) más defectos GRAVES que LEVES (los duplica), alcanzando un valor que representa el 37.7 % del total de los defectos GRAVES verificados, valor similar al 2018.

B.3. RELACIÓN RTV Y ANTIGÜEDAD VEHÍCULOS DE HASTA 2500 KG. DE PESO

A partir del presente Informe sumamos este nuevo ítem.

Es una realidad incontrastable que el tiempo transcurrido afecta a los materiales que constituyen la estructura y los sistemas del automotor.

La fatiga de material consiste en el desgaste y posterior ruptura de un objeto construido por el ser humano.

Por ello posee fundamental importancia el mantenimiento preventivo y asistencial que el propietario aplique a su vehículo.

La VTV permite observar esa evolución en el parque sujeto a su aplicación.

VERIFICACIONES REALIZADAS A VEHÍCULOS DE HASTA 2500 KG. DE PESO SEGÚN EL AÑO DE FABRICACIÓN

PERIODO	HASTA 1989		1990-1994		1995-1999		2000-2004		2005-2009		2010-2014		2015-2019 ^(*)	
APTO	22039	35,7%	27425	36,3%	84093	40,9%	86690	48,1%	352986	60,9%	763621	74,7%	479588	88,4%
CONDICIONAL	14258	23,1%	19651	26,0%	54212	26,3%	45469	25,2%	125003	21,6%	156583	15,3%	40056	7,4%
RECHAZADO	25363	41,1%	28579	37,8%	67529	32,8%	48036	26,7%	101948	17,6%	101687	10,0%	22987	4,2%
TOTAL	61660	100%	75655	100%	205834	100%	180195	100%	579937	100%	1021891	100%	542631	100%

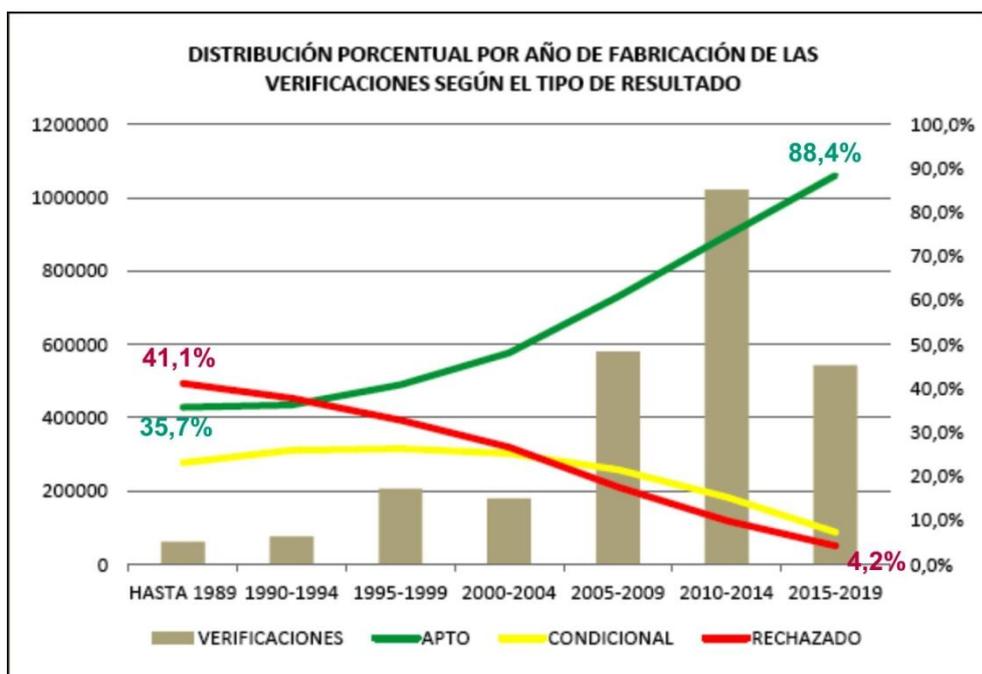
APTO: VEHÍCULO LIVIANO QUE APROBÓ LA VERIFICACIÓN.

CONDICIONAL: VEHÍCULO LIVIANO QUE NO APROBÓ LA VERIFICACIÓN POR TENER AL MENOS UN DEFECTO LEVE.

RECHAZADO: VEHÍCULO LIVIANO QUE NO APROBÓ LA VERIFICACIÓN POR TENER AL MENOS UN DEFECTO GRAVE.

(*) SE EXCLUYEN DEL ANÁLISIS LOS VEHÍCULOS PARTICULARES FABRICADOS EN EL 2018 Y 2019 YA QUE ESTOS REALIZAN LA PRIMER VERIFICACIÓN A LOS DOS AÑOS DE PATENTADOS.

NOTA: LA ANTIGÜEDAD PROMEDIO DEL PARQUE INSPECCIONADO ES DE 8 AÑOS.



Gráficamente puede observarse la influencia negativa de la antigüedad en las unidades vehiculares. Los “rechazos” superan a los “aptos” cuando la unidad era fabricada hasta 1994, y si sumamos a los “rechazos” los “condicionales” dicha relación continua superando a los “aptos” hasta los fabricados en 2004.

EXPERIENCIA AUSTRALIA (ANCAP)

Un análisis reciente parque automotor de vehículos ligeros registrados en Australia revela:

- los vehículos más antiguos están sobrerrepresentados en accidentes fatales de vehículos, y
- la edad promedio de un vehículo involucrado en un accidente fatal está aumentando.

En 2015, 2016 y 2017, la edad promedio de los vehículos registrados en Australia (vehículos de pasajeros y SUV) se mantuvo constante en 9.8 años , sin embargo:

En 2015, la edad promedio de un vehículo involucrado en un accidente fatal fue de 12,5 años.

En 2016, la edad promedio de un vehículo involucrado en un accidente fatal fue de 12,9 años.

En 2017, la edad promedio de un vehículo involucrado en un accidente fatal fue de 13,1 años.

Los vehículos más antiguos (los construidos en 2001 o antes) representan el 20% de la flota, pero están involucrados en el 36% de las muertes. Por el contrario, los vehículos más

nuevos (los construidos en 2012-2017) representan el 31% de la flota, pero están involucrados en solo el 12% de las muertes.

La tasa de choques fatales por vehículo registrado para los vehículos más antiguos es cuatro (4) veces mayor que la de los vehículos más nuevos.

B.4. RELACIÓN COSTO-BENEFICIO

17

Entre las críticas más comunes se encuentra la del costo económico del trámite de verificación técnica.

Más allá de la obvia consideración del beneficio de evitar o minimizar el riesgo de pérdidas de vidas o lesiones (con lo que el costo será evidentemente no comparable de manera alguna) podemos establecer una relación de costo - beneficio en el "costo económico" de la siniestralidad vial a la sociedad.

Conforme lo enunciáramos anteriormente el costo promedio de cada siniestro vial grave (con lesionado grave o muerto) para el año 2019 fue de Treinta y siete mil setecientos dólares (U\$S 37.700).

El costo del trámite de VTV se ubica (hasta julio de 2020 en la Pcia. de Bs.As.) en \$ 1108,78 (menos de la mitad de un tanque de nafta super de 50 lts. a dic./2019: \$2.700). O sea U\$S 18 (a Diciembre de 2019). La simple mirada a los valores involucrados dispensaría de hacer mayores cálculos. Pero vamos a hacerlo con hipótesis de mínimo y de máximo.

Para el mínimo vamos a suponer como Beneficio el evitar la concreción de un siniestro vial grave del 1% de los aproximados 400.000 automotores reverificados por defecto GRAVE en el 2019, y como máximo el 3 %.

Beneficio Mínimo: 4.000 automotores reverificados que EVITARON PARTICIPAR EN UN SINIESTRO VIAL GRAVE. Beneficio económico U\$S 37.700 x 4.000 = **U\$S 150.800.000**

Beneficio Máximo: (3%) (12.000 aut. x U\$S 37.700) = **U\$S 452.400.000**

Costo Social Directo que demando la VTV de los 400.000 aut. REVERIFICADOS (U\$S 18):
U\$S 7.200.000

Costo Social Total de la VTV de los 2.667.803 automotores verificados: U\$S 48.020.454

Matriz de relación Costo/Beneficio

Aplicando la matriz más simple encontramos el siguiente cuadro de Relación Costo/Beneficio

Relación C/B	Beneficio mínimo (U\$S 150.800.000)	Beneficio máximo (U\$S 452.400.000)
-Costo directo (U\$S 7.200.000)	20,9	62,8
-Costo total (U\$S 48.020.454)	3,14	9.42

Donde por cada dólar de costo (invertido) la sociedad obtiene un retorno (beneficio) entre 21 y 62 dólares en Costo Social Directo o, entre casi 3 y 9,5 dólares por Costo Social Total de la VTV.

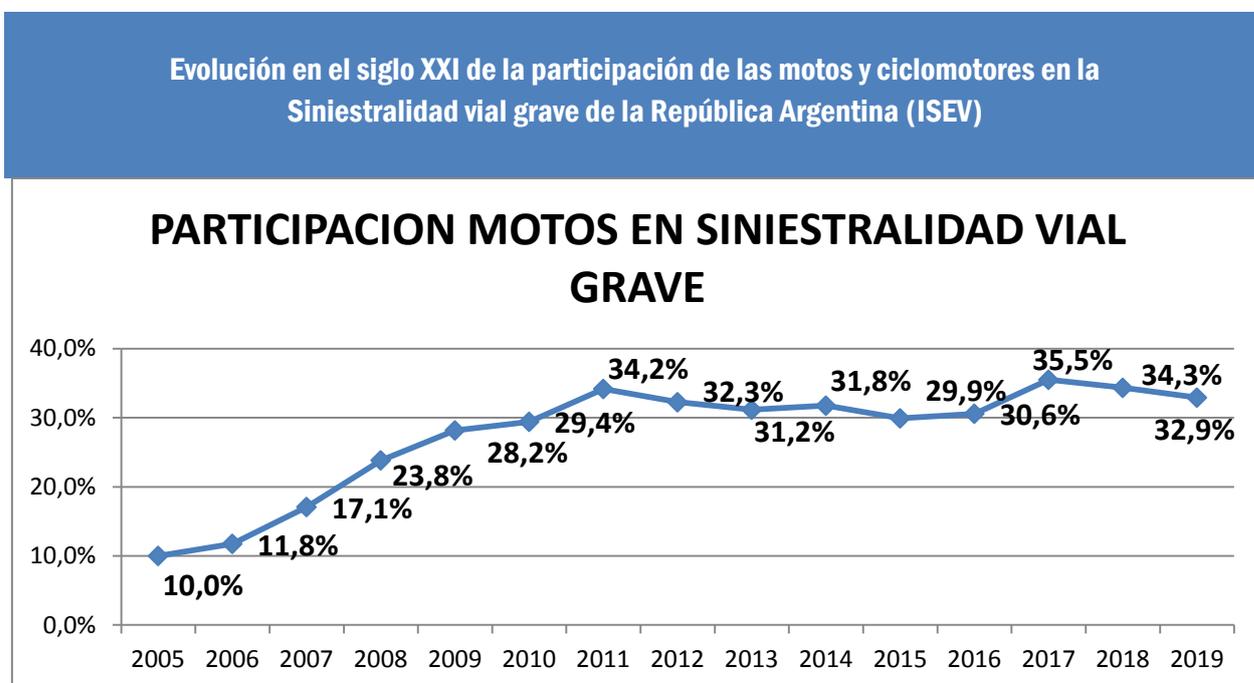
Ambos valores (1% y 3% del total de automóviles REVERIFICADOS) son arbitrarios. Aún con un 0,33 % se obtendría un beneficio mínimo.

C-VERIFICACIÓN TÉCNICA DE MOTOVEHÍCULOS EN PCIA. BS.AS.

Particular consideración merece la incorporación en los últimos años de los motovehículos al instituto de la revisión técnica obligatoria. Reiteramos una breve relación sobre el tema, ya desarrollada en el Informe de 2018, ahora actualizada.

A.- SINIESTRALIDAD VIAL DE MOTOVEHÍCULOS

La participación de este tipo de vehículo en los siniestros viales graves ha tenido una alarmante presencia en los últimos diez (10) años. Hasta el 2010, el motovehículo participaba en 1 de cada 10 siniestros graves. En pocos años alcanzó a triplicar dicha participación.



Agrava la consideración de esta participación el hecho de la alta severidad de las lesiones y mortalidad derivada de estos siniestros. El ocupante de estos vehículos, ya sea en el rol de conductor o pasajero, se encuentra mucho más expuesto que aquel que viaja en un habitáculo de un automotor, resultando muy vulnerable a la energía cinética del proceso de impacto.

Estas consideraciones, sumadas al fácil acceso a su adquisición en el mercado, la nula o baja rigurosidad en la obtención de las habilitaciones para conducir, a un control (cuando existe) limitado a la utilización del casco (sin verificar las condiciones de seguridad del

vehículo), generaron nuestro permanente reclamo desde el año 2012, a la necesidad de establecer políticas “específicas”, con diversa suerte en la atención recibida.

B.- VERIFICACIÓN TÉCNICA VEHICULAR DE MOTOVEHÍCULOS EN LA PCIA. DE BUENOS AIRES

En el año 2014 inicia la VTV a este tipo de vehículos.

Veamos cuales fueron sus resultados en las siguientes Tablas a partir de los registros públicos del Ente Regulador de la VTV en la Pcia. de Bs. As. en su Anuario 2019.

EVOLUCIÓN DEL PATENTAMIENTO DE MOTOS EN LOS ÚLTIMOS VEINTE AÑOS

AÑO	PATENTADOS PAÍS	PATENTADOS PROVINCIA	PROPORCIÓN
2000	63520	15554	24,5%
2001	56075	13626	24,3%
2002	25058	6132	24,5%
2003	29376	6526	22,2%
2004	45639	11242	24,6%
2005	95605	24502	25,6%
2006			
2007	349249	104662	30,0%
2008	486646	147508	30,3%
2009	393015	120170	30,6%
2010	626446	187300	29,9%
2011	781255	221393	28,3%
2012	682470	185032	27,1%
2013	720648	200698	27,8%
2014	484075	128862	26,6%
2015	479400	132784	27,7%
2016	482821	134746	27,9%
2017	694061	187935	27,1%
2018	582905	150481	25,8%
2019	327917	88920	27,1%
TOTAL	7406181	2068073	27,9%

PATENTADOS PAÍS: REPRESENTA LAS INSCRIPCIONES INICIALES DE MOTOS REALIZADAS EN TODO EL PAÍS.

PATENTADOS BS. AS.: REPRESENTA LAS INSCRIPCIONES INICIALES DE MOTOS REALIZADAS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

PROPORCIÓN: INDICA EL PORCENTAJE DE MOTOS QUE SE INSCRIBEN INICIALMENTE EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES SOBRE LOS QUE SE INSCRIBEN INICIALMENTE EN TODO EL PAÍS.

FUENTE: DNRPA - WWW.DNRPA.GOV.AR

NOTA: NO SE CUENTA CON DATOS PARA EL AÑO 2006.

VERIFICACIONES REALIZADAS A MOTOVEHÍCULOS

MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	VARIACIÓN
APTO	10276	11168	9301	8534	7768	5294	5639	7544	8293	8247	8216	7353	97633	↑ 13,2%
CONDICIONAL	839	1109	904	864	700	538	592	698	833	805	888	738	9508	↑ 34,2%
RECHAZADO	1973	2390	2030	1835	1592	1220	1263	1613	1756	1753	1712	1499	20636	↑ 18,3%
TOTAL	13088	14667	12235	11233	10060	7052	7494	9855	10882	10805	10816	9590	127777	↑ 15,3%

APTO: vehículo liviano que aprobó la verificación.

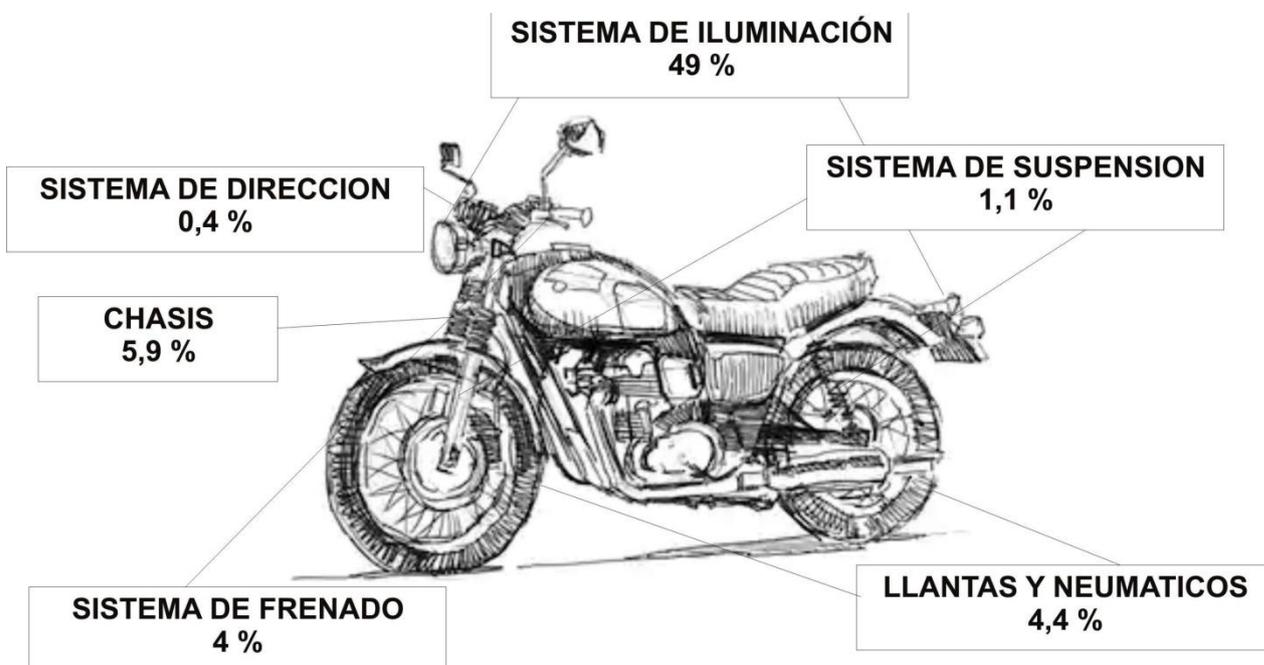
CONDICIONAL: vehículo liviano que no aprobó la verificación por tener al menos un defecto leve.

RECHAZADO: vehículo liviano que no aprobó la verificación por tener al menos un defecto grave.

UN 23,6% DE LAS MOTOS REVISADAS NO LOGRARON SUPERAR LA VTV EN LA PRIMERA REVISIÓN

* 30144 de las motos que fueron inspeccionadas no pudieron superar la prueba en la primera oportunidad, arrojando una media de 1,6 defectos entre leves y graves por moto reprobada.

* Los defectos leves y graves más comunes en las motos inspeccionadas fueron los de luces reglamentarias (49,0%); estado general del vehículo (14,0%); y los relativos a la contaminación ambiental (11,8%).



Durante el año 2019, se revisaron un total de 127.777 unidades, un 15,3% más que durante el 2018. Del total de las motos inspeccionadas, 30.144 no superaron en la primera oportunidad la revisión obligatoria, manteniendo la relación que una de cada cinco motos es rechazada por no reunir las condiciones mínimas de seguridad o por problemas relativos a la emisión de partículas contaminantes al medio ambiente.

REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR Y SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD VIAL

OBSERVADO	TIPO DE DEFECTO		TOTAL	PORCENTAJE TOTAL	TOTAL REVERIFICADOS	PORCENTAJE REVERIFICADOS
	DEFECTO LEVE	DEFECTO GRAVE				
1 - IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO – MOTOR						
4213	2021	1432	7666	9,7%	3453	7,2%
2 - LUCES REGLAMENTARIAS						
6285	6992	16505	29782	37,8%	23497	49,0%
3 - SISTEMA DE DIRECCIÓN Y TREN DELANTERO						
21	124	63	208	0,3%	187	0,4%
4 - SISTEMA DE FRENOS						
5083	1019	882	6984	8,9%	1901	4,0%
5 - SISTEMA DE SUSPENSIÓN						
257	472	38	767	1,0%	510	1,1%
6 – CHASIS						
158	764	2060	2982	3,8%	2824	5,9%
7 – LLANTAS						
98	80	30	208	0,3%	110	0,2%
8 – NEUMÁTICOS						
1231	1453	572	3256	4,1%	2025	4,2%
9 - ESTADO GENERAL DEL VEHÍCULO						
2636	2813	3906	9355	11,9%	6719	14,0%
10 - CONTAMINACIÓN AMBIENTAL						
10883	4354	1303	16540	21,0%	5657	11,8%
11 - SEGURIDAD Y EMERGENCIA						
95	283	765	1143	1,4%	1048	2,2%
30960	20375	27556	78891	100,0%	47931	100,0%

NOTAS:

OBSERVADO: DEFECTO MENOR QUE DEBE SER SUBSANADO PERO NO ES NECESARIO VOLVER PARA UNA NUEVA VERIFICACIÓN.

DEFECTO LEVE: DEFECTO MENOR PERO QUE EXIGE UNA NUEVA VERIFICACIÓN PARA COMPROBAR LA CORRECCIÓN DEL MISMO.

DEFECTO GRAVE: DEFECTO QUE POR SU GRAVEDAD EXIGE UNA NUEVA VERIFICACIÓN Y NO PODRÁ CIRCULAR HASTA TANTO SE LA REALICE.

TOTAL: SUMA DEL TOTAL DE LOS DEFECTOS. TOTAL = OBSERVADO + DEFECTO LEVE + DEFECTO GRAVE

PORCENTAJE TOTAL: PORCENTAJE DE LA SECCIÓN DE EVALUACIÓN SOBRE EL TOTAL DE LOS DEFECTOS.

TOTAL REVERIFICADOS: SUMA DE AQUELLOS DEFECTOS QUE HACEN QUE UNA MOTO NO APRUEBE LA VTV EN LA PRIMERA INSPECCIÓN.

TOTAL REVERIFICADOS = DEFECTO LEVE + DEFECTO GRAVE

PORCENTAJE REVERIFICADOS: PORCENTAJE DE LA SECCIÓN DE EVALUACIÓN SOBRE AQUELLOS DEFECTOS QUE HACEN QUE UNA MOTO NO APRUEBE LA VTV EN LA PRIMERA INSPECCIÓN.

D.- VERIFICACIÓN TÉCNICA VEHICULAR EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

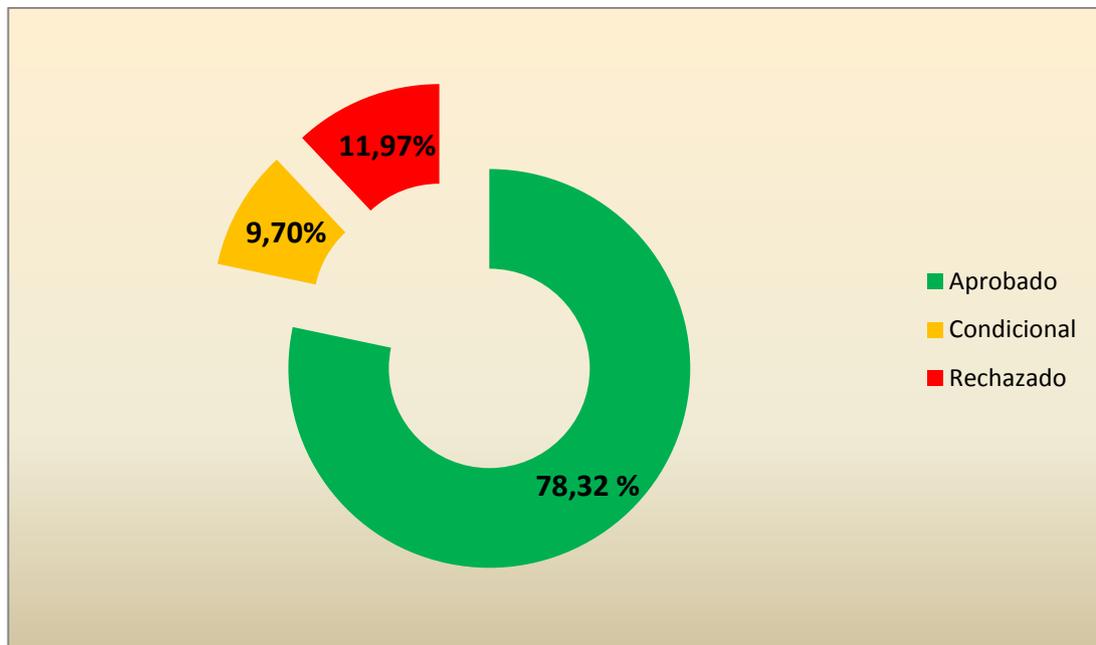
Estadísticas VTV CABA 2019

Parque Automotor CABA
2019

Tipo	Cantidad Total
Automotores	1.556.525
Motos	270.653

Automotores Verificados (495.314 unidades)

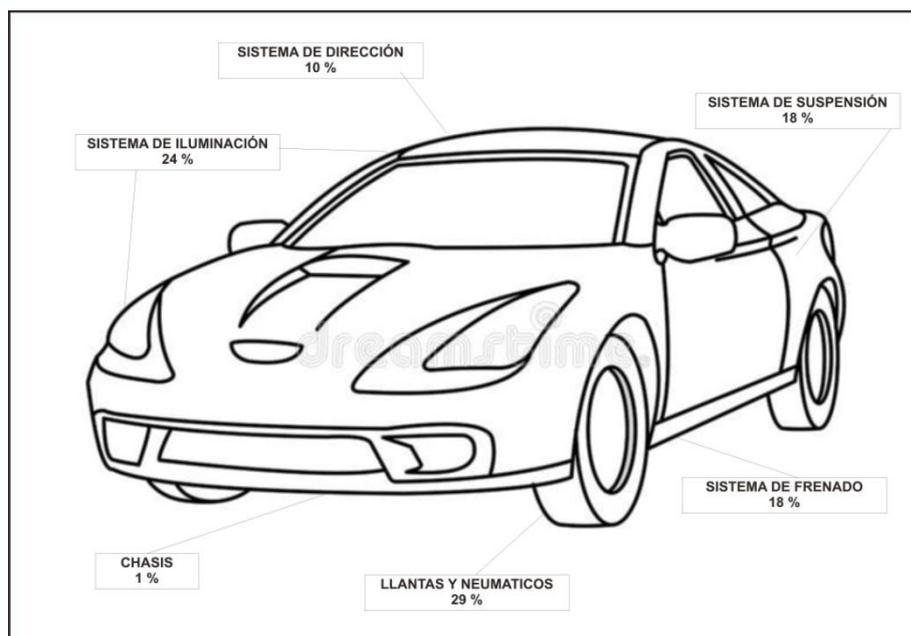
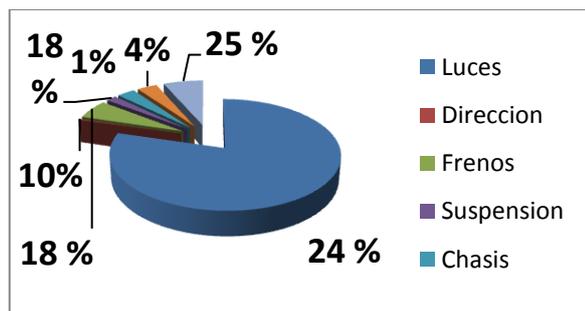
Resultado	Cantidad Total
Aprobado	387.949
Condicional	48.056
Rechazado	59.309



El 21,6 % de los vehículos inspeccionados no lograron superar la VTV en la primera revisión (En 2018 fue el 21 %)

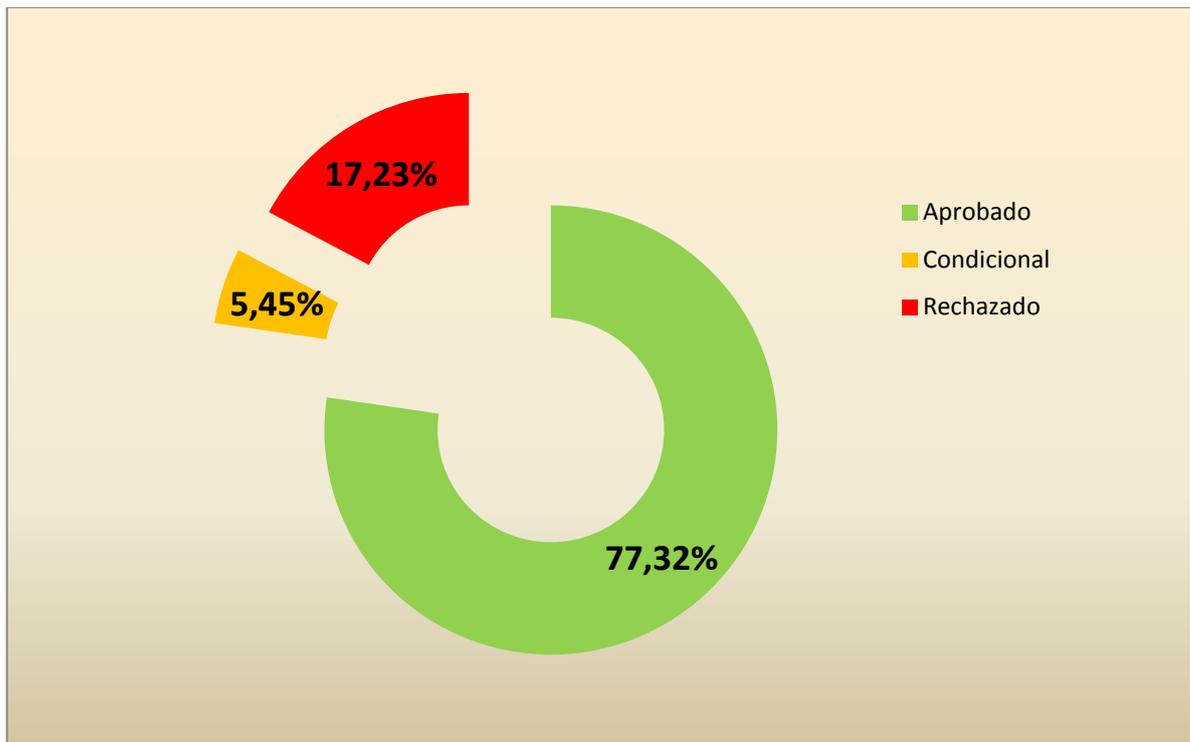
Defectos por Secciones	
Defecto	Cantidad Total
Sin defectos	387.949
Motor	5.436
Luces	25.124
Direccion	10.477
Frenos	18.784
Suspension	19.225
Chasis	972
Llantas	4.181
Neumaticos	26.125
Estado general	19.897
Contaminacion	18.709
Seguridad y emergencia	6.144

No existe discriminación en defectos graves (rechazo) y leve (condicional) por rubro, razón por la cual no podemos comparar con los registros de Provincia de Buenos Aires. Sin embargo pueden observarse notables coincidencias a excepción del rubro “Llantas y Neumáticos”



Motovehículos Verificados (29.094 unidades)

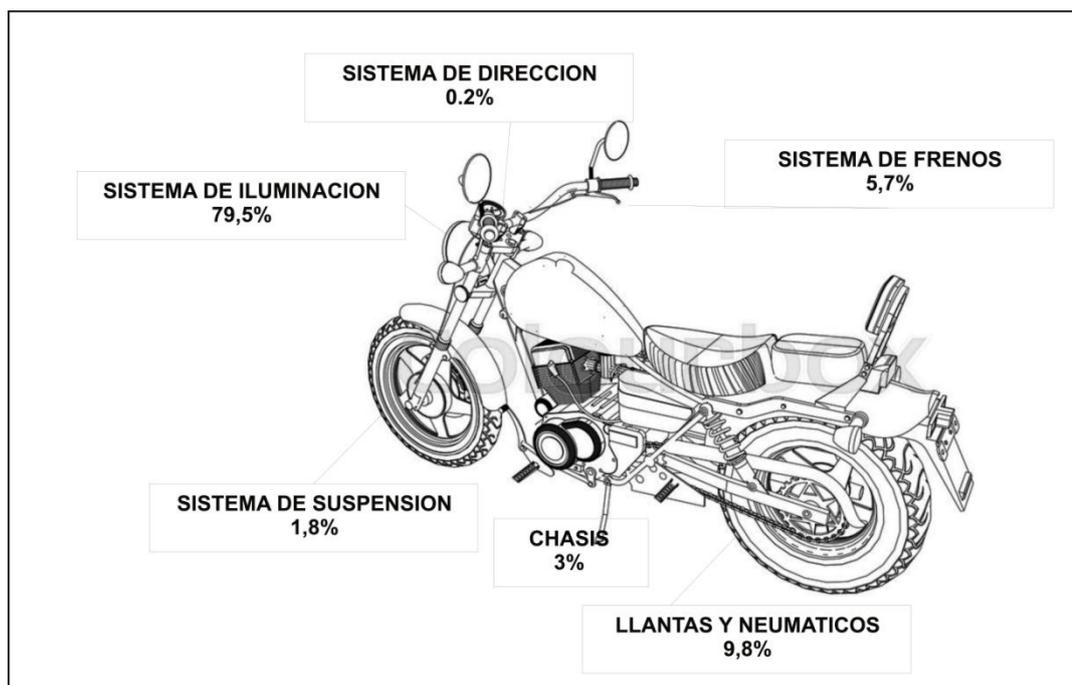
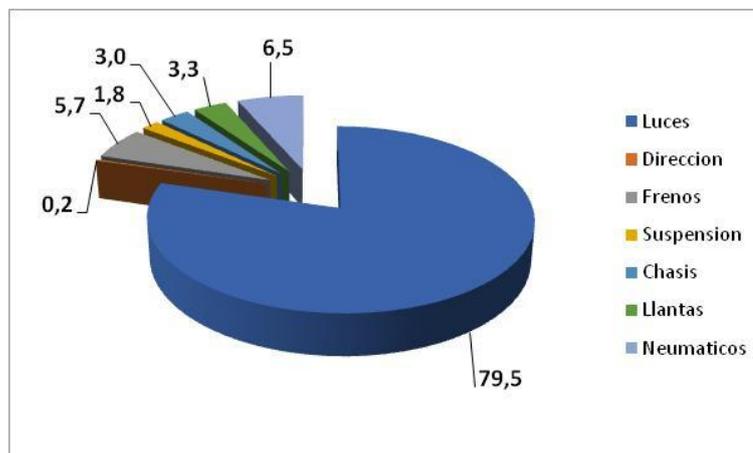
Resultado	Cantidad Total
Aprobado	22.495
Condicional	1.587
Rechazado	5.012



El 22,7 % DE LOS MOTOVEHÍCULOS INSPECCIONADOS NO LOGRARON SUPERAR LA VTV EN LA PRIMERA REVISIÓN (En 2018 fue el 27 %)

Defectos por Sección	
Defecto	Cantidad Total
Sin defectos	22.495
Motor	549
Luces	3.936
Dirección	11

Frenos	282
Suspensión	87
Chasis	147
Llantas	164
Neumaticos	322
Estado general	1.833
Contaminación	1.106
Seguridad y emergencia	671



E-DICTÁMEN ISEV

CONSIDERANDO QUE:

1. La Verificación Técnica Vehicular obligatoria y universal es una de las “defensas” que posee una sociedad para garantizar desde el Estado un mínimo de seguridad en los vehículos automotores que aportan riesgo a la circulación terrestre.
2. Datos estadísticos internacionales indican que entre un 20 % y un 25 % de los siniestros viales –como causa directa- son originados por el vehículo, debido a “fallas mecánicas” del mismo, sin perjuicio del enfoque sistémico que lo ubica como un “eslabón” de la cadena de errores que producen el siniestro vial. Desde el punto de vista de la accidentología se observa la participación del vehículo no sólo como causante, sino también como contribuyente atenuante o agravante de las consecuencias de dichos siniestros y su interacción con el hombre y el medio ambiental.
3. En el 2019, en la Pcia. de Buenos Aires, **3 (31,9%) de cada 10 automotores verificados y más de 2 (23,6%) de cada 10 motovehículos verificados, no superaron inicialmente la Revisión Técnica.** En CABA, por su parte, **más de 2 (21,6%) de cada 10 automotores verificados y más de 2 (22,7%) de cada 10 motovehículos verificados, no superaron inicialmente la VTV.**
4. Podemos estimar que por cada dólar de costo (invertido) la sociedad obtiene un retorno (beneficio) entre 21 y 62 dólares en Costo Social Directo o, entre casi 3 y 9,5 dólares por Costo Social Total de la VTV. El costo promedio de cada siniestro vial grave (con lesionado grave o muerto) para el año 2019 fue de **Treinta y siete mil cuatrocientos dólares (U\$S 37.700).**
5. Existe hoy una relación directa entre antigüedad y condición de los sistemas de seguridad del automotor. En Provincia de Buenos Aires los “rechazos” superan a los “aptos” cuando la unidad era fabricada hasta 1994, y si sumamos a los “rechazos” los “condicionales” dicha relación continua superando a los “aptos” hasta los fabricados en 2004.

CONCLUIMOS QUE:

* Si bien entre los dos sistemas de VTV (CABA y Pcia. de Buenos Aires) “potencialmente” se agrupa a más de la mitad (56,2 % en 2019) del Parque Automotor argentino susceptible de la aplicación del instituto, es (como ya lo expusieramos en informes anteriores) fundamental obtener una mayor y mejor información sobre los sistemas de Revisión Técnica Vehicular instalados en el país, que deberían controlar el restante 43,8% de los automotores, a efectos de transmitir a la población los resultados altamente positivos de su instrumentación generalizada, como Defensa Social básica y esencial en el Factor Vehicular de la Movilidad de la sociedad.

* El usuario que aporta el riesgo (vehículo) en ejercicio de un beneficio personal (conducir un automotor) debe circular con la responsabilidad de conocer y mantener el buen estado de su automotor y, lo que es más importante, con la tranquilidad de que quienes comparten la vía pública poseen la misma responsabilidad que él.

Esto último sólo puede garantizarlo el Estado, a través del control en la vía pública de la aplicación del instituto de la VTV.

* Resulta fundamental establecer (y hacer su seguimiento) la relación costo/beneficio de la inversión en VTV, en el **Costo Social Directo** de la Siniestralidad Vial Argentina equivalente a valores de entre 1.5 y 2 puntos del PBI (12.000 millones de U\$S fue el costo de los siniestros viales grave en el año 2019. Aproximadamente el 2.2 % del PBI nacional). Ello no resta la necesidad señalada en el primer punto de obtener mayor y mejor información de los beneficios que se obtienen a partir de su implementación, como la relación comentada entre antigüedad y “rechazo” de las condiciones de los sistemas de seguridad del automotor, que justificaría el desarrollo de Programas de fomento a la adopción de políticas de mantenimiento preventivo en los usos y costumbres de los propietarios de automotores, abandonando la cultura de “atar con alambre”...

Buenos Aires, febrero 11 de 2021

Dr. Eduardo Bertotti

Director ISEV