



Daniel Rodríguez, Presidente
Technical Training Institute, Inc.
www.ttipr.com ttipr@onelinkpr.net
787.645.3157 787.780.1795

27 de febrero de 2010

Señores:

Soy Daniel Rodriguez Díaz, Presidente de Technical Training Institute, Inc., entidad comprometida con el pueblo de Puerto Rico y los técnicos automotrices latinoamericanos para ofrecer un servicio profesional que se distinga en la industria automotriz. He sido contratado por importantes compañías para ofrecer adiestramientos sobre los equipos y productos para la capacitación de sus empleados en el campo de la tecnología automotriz.

En nuestro compromiso con la calidad del ambiente y de un aire limpio tomé la iniciativa de realizar un estudio sobre los Tapones de Gasolina y la posibilidad de contaminación que pueden causar al estar defectuosos. Un estudio preliminar se realizó en mi negocio, Vidal Tire Center, donde encontramos que tres de cada diez vehículos tienen el tapón defectuoso.

La compañía Gates tiene un equipo de la marca Stant el cual fue el que utilizamos para dicho estudio. Al encontrar este resultado tan impresionante, nos vimos en la responsabilidad de realizar un estudio más detallado.

Este estudio se realizó el 11 de febrero de 2010 en la estación Gulf de Río Piedras, Puerto Rico. Se inspeccionaron 100 vehículos donde a 34 de ellos se le detectaron los tapones de gasolina defectuosos. Los tapones de gasolina se caracterizan por ser fabricados para garantizar, de forma duradera, un sellado excelente y evitar contaminación y fuga de gases.

La alteración del movimiento del combustible hacia un sistema de inyección del motor de gasolina ocasiona excesiva vaporización de la gasolina. La bomba de combustible que está diseñada para bombear líquido, pierde succión cuando trata de bombear vapor de combustible. El motor generalmente se detiene, pero en casos menos graves puede acelerar lentamente debido a la mezcla excesiva de vapores en el combustible. Los motores tienen mayor probabilidad de tener fatiga durante la aceleración después de un breve periodo de avería. Los defectos del tapón se producen fácilmente durante los últimos días de la primavera cuando hace mucho calor.

Sta. Juanita Ave. Minillas Esq. Onice NI-9 Bayamón, PR 00956

Los tapones tienen dos tipos de sistemas de respiración en el interior: ventilado o no ventilado. Se recomienda un tapón no ventilado cuando su depósito de combustible ya está ventilado por el conducto de llenado; mientras que un tapón ventilado está equipado con una válvula de ventilación especial, de manera que puede ser utilizado en los depósitos de combustible no ventilados.

Gates también fabrica un tapón ecológico especial con el fin de reducir, en lo posible, la contaminación del aire. Incluye un sistema con válvula de ventilación que impide la vaporación de gases de combustible perjudiciales al ambiente y la salud.

En conclusión, si en Puerto Rico hay 4,400,000 vehículos registrados, entonces significa que 1,300,000 vehículos tienen el tapón de gasolina defectuosos. A su vez, éstos están contaminando el ambiente y con un consumo de gasolina mayor. Esta situación es lamentable, ya que el consumidor no sabe de la condición del mismo.

Recomiendo la divulgación de este informe de manera informativa y educativa para alertar a los consumidores sobre las condiciones de los tapones de gasolina. Comparto con ustedes los resultados y evidencia de los hallazgos.



SIGNED

Daniel Rodríguez Díaz
Presidente TTI

Anejos

Sta. Juanita Ave. Minillas Esq. Onice NI-9 Bayamón, PR 00956

ESTUDIO DE TAPONES DE GASOLINA

Vehículo	Modelo	Año	Perfecto	Defectuoso
1. Ford	F350	2001	X	
2. Chevrolet	Lumina	1997		X
3. Toyota	Tercel	1989	X	
4. Toyota	Rav 4	2003	X	
5. Toyota	Corolla	1991	X	
6. Buick	Regal	1995		X
7. Subaru	Forester	2004	X	
8. Chrysler	Town Country	2001	X	
9. Lexus	ES300	1997	X	
10. Ford	Escord	1998	X	

Verde - Excelente

Rojo - Contaminante Peligroso

1

ESTUDIO DE TAPONES DE GASOLINA

Vehículo	Modelo	Año	Perfecto	Defectuoso
1. Toyota	Sienna	2000		X
2. Isuzu	Trooper	1998		X
3. Ford	Explorer	1999	X	
4. Mitsubishi	Outlander	2003		X
5. Mitsubishi	Expo	1992		X
6. Mitsubishi	Lancer	2008	X	
7. Mitsubishi	Mirage	1993		X
8. Dodge	Durango	1998		X
9. Honda	Odyssey	2000	X	
10. Toyota	Corolla	2006	X	

Verde - Excelente

Rojo - Contaminante Peligroso

2

ESTUDIO DE TAPONES DE GASOLINA

Vehículo	Modelo	Año	Perfecto	Defectuoso
1. Honda	Element	2004	X	
2. Honda	Odyssey	2000	X	
3. Honda	Pilot	2007	X	
4. Ford	Bronco II	1989	X	
5. Toyota	Tacoma	2010	X	
6. Mitsubishi	Outlander	2004	X	
7. Toyota	Rav 4	1996	X	
8. Toyota	4 Runner	1998	X	
9. Mazda	Protege	2000		X
10. Mercedes Benz	ML350	2005	X	

Verde - Excelente

Rojo - Contaminante Peligroso

3

ESTUDIO DE TAPONES DE GASOLINA

Vehículo	Modelo	Año	Perfecto	Defectuoso
1. Kia	Sportage	2006	X	
2. Ford	Ranger	1995	X	
3. Isuzu	Rodeo	1995		X
4. Suzuki	XL-7	2006	X	
5. Toyota	4 Runner	1996	X	
6. Toyota	Sienna	2004	X	
7. Toyota	Corolla	1985		X
8. Toyota	Camry	1994	X	
9. Mitsubishi	Mirage	1998	X	
10. Dodge	Neon	1986		X

Verde - Excelente

Rojo - Contaminante Peligroso

4

ESTUDIO DE TAPONES DE GASOLINA

Vehículo	Modelo	Año	Perfecto	Defectuoso
1. Toyota	4 Runner	2000	X	
2. Hyundai	Excel	1992		X
3. Jeep	Grand Cherokee	2001	X	
4. Toyota	Matrix	2003	X	
5. Toyota	Echo	2003		X
6. Volvo	940	1994		X
7. Kia	Sportage	1997	X	
8. Toyota	Tacoma	2002	X	
9. Toyota	Corolla	2006	X	
10. Pontiac	Bonneville	1989		X

Verde - Excelente

Rojo - Contaminante Peligroso

5

ESTUDIO DE TAPONES DE GASOLINA

Vehículo	Modelo	Año	Perfecto	Defectuoso
1. Chrysler	PT Cruiser	2005		X
2. Ford	F150	1997	X	
3. Chevrolet	Astro Van	1999	X	
4. Suzuki	Aerio	2006	X	
5. Toyota	Scion	2006	X	
6. Ford	Ranger	1996	X	
7. Oldsmobile	Archiva	1992	X	
8. Volvo	S40	2000	X	
9. Dodge	Caliber	2007		X
10. Volkswagen	Gulf	1998		X

Verde - Excelente

Rojo - Contaminante Peligroso

6

ESTUDIO DE TAPONES DE GASOLINA

Vehículo	Modelo	Año	Perfecto	Defectuoso
1. Nissan	Pathfinder	2002	X	
2. Toyota	Corolla	2001		X
3. Mitsubishi	Mirage	1997	X	
4. Mitsubishi	Outlander	2007	X	
5. Kia	Sedona	2005	X	
6. Ford	F150	1999	X	
7. Geo	Metro	1995		X
8. GMC	Envoy	2006	X	
9. Mazda	Mazda 5	2005		X
10. Toyota	Celica	2000	X	

Verde - Excelente

Rojo - Contaminante Peligroso

7

ESTUDIO DE TAPONES DE GASOLINA

Vehículo	Modelo	Año	Perfecto	Defectuoso
1. Toyota	Corolla	2001	X	
2. Mazda	B2200	1991		X
3. Mitsubishi	Diamante	1994		X
4. Suzuki	XL-7	2007	X	
5. Toyota	Tercel	1992		X
6. Toyota	4 Runner	1997		X
7. Toyota	Tercel	1991		X
8. Mazda	Protege	2000	X	
9. Chrysler	Caravan	1991		X
10. Mitsubishi	Mirage	1999		X

Verde - Excelente

Rojo - Contaminante Peligroso

8

ESTUDIO DE TAPONES DE GASOLINA

Vehículo	Modelo	Año	Perfecto	Defectuoso
1. Dodge	Ram Van	2004	X	
2. Subaru	Impreza	2003	X	
3. Chevrolet	Cavalier	2002	X	
4. Chevrolet	Cavalier	1994	X	
5. Mitsubishi	Lancer	2010	X	
6. Mitsubishi	Outlander	2008	X	
7. Toyota	Yaris	2006	X	
8. Ford	Excursion	2001		X
9. Honda	CR-V	2002	X	
10. Chevrolet	Cavalier	1999	X	

Verde - Excelente

Rojo - Contaminante Peligroso

9

ESTUDIO DE TAPONES DE GASOLINA

Vehículo	Modelo	Año	Perfecto	Defectuoso
1. Volkswagen	Passat	1998	X	
2. Nissan	Pathfinder	2000		X
3. Toyota	Corolla	2006		X
4. Toyota	Prius	2006	X	
5. Mercury	Gran Marquis	2003	X	
6. GMC	Sierra	2004	X	
7. Mazda	Mazda 3	2005		X
8. Toyota	Corolla	2001	X	
9. Ford	Escape	2003		X
10. Jeep	Commander	2008	X	

Verde - Excelente

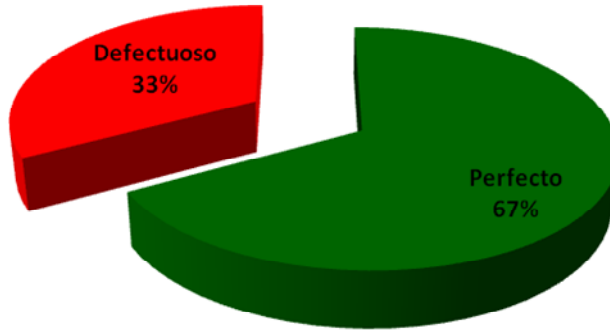
Rojo - Contaminante Peligroso

10

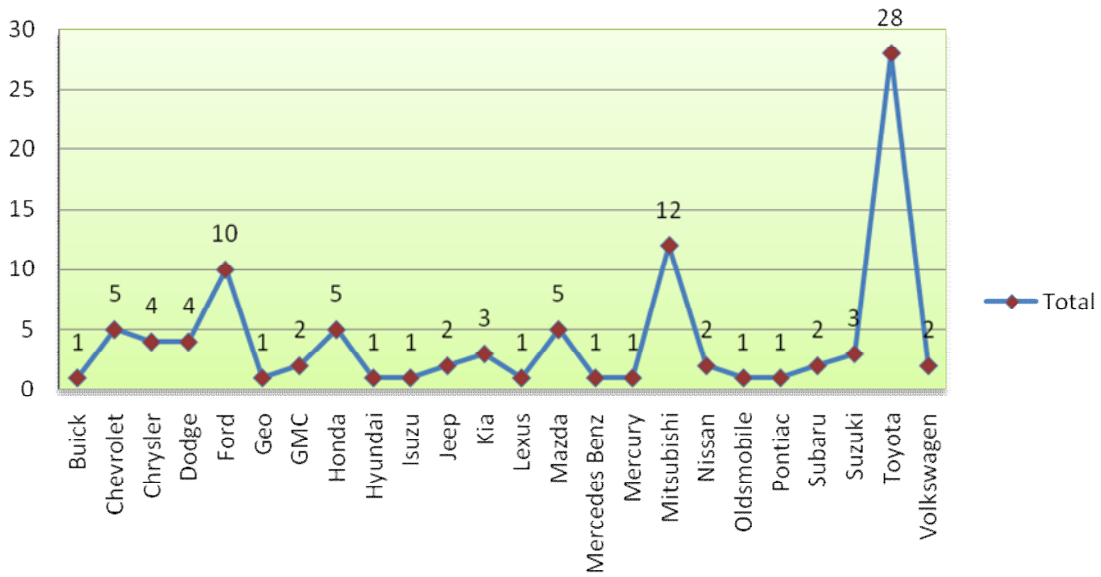
ESTADÍSTICAS DEL ESTUDIO DE TAPONES DE GASOLINA

Marca	Perfecto	Defectuoso	Total
1. Buick		1	1
2. Chevrolet	4	1	5
3. Chrysler	2	2	4
4. Dodge	1	3	4
5. Ford	8	2	10
6. Geo		1	1
7. GMC	2		2
8. Honda	5		5
9. Hyundai		1	1
10. Isuzu		1	1
11. Jeep	2		2
12. Kia	3		3
13. Lexus	1		1
14. Mazda	1	4	5
15. Mercedes Benz	1		1
16. Mercury	1		1
17. Mitsubishi	7	5	12
18. Nissan	1	1	2
19. Oldsmobile	1		1
20. Pontiac		1	1
21. Subaru	2		2
22. Suzuki	3		3
23. Toyota	20	8	28
24. Volkswagen	1	1	2
25. Volvo	1	1	2
TOTAL	67	33	100

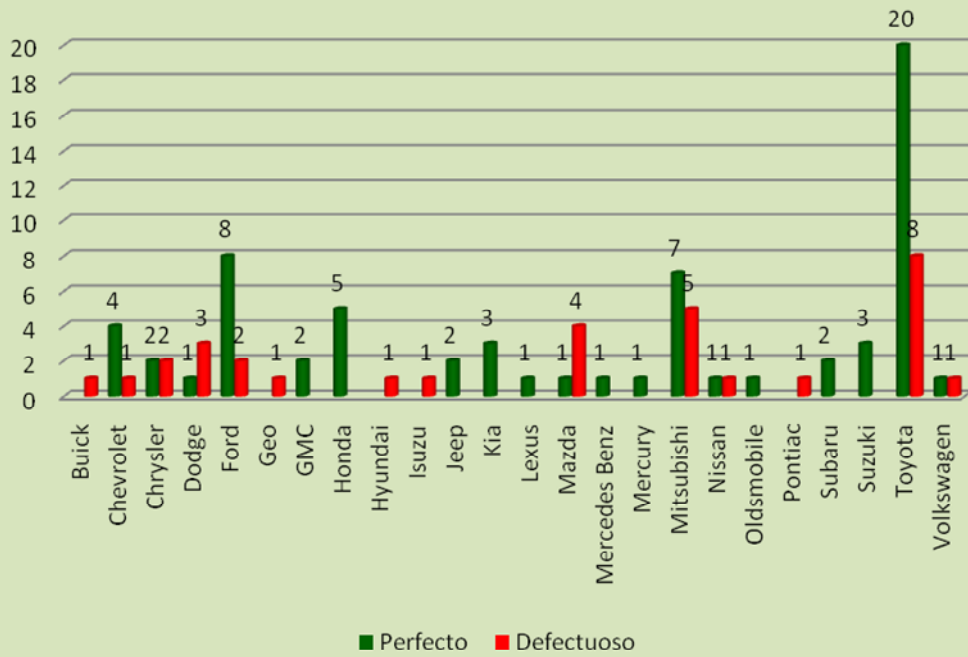
Tapones de Gasolina



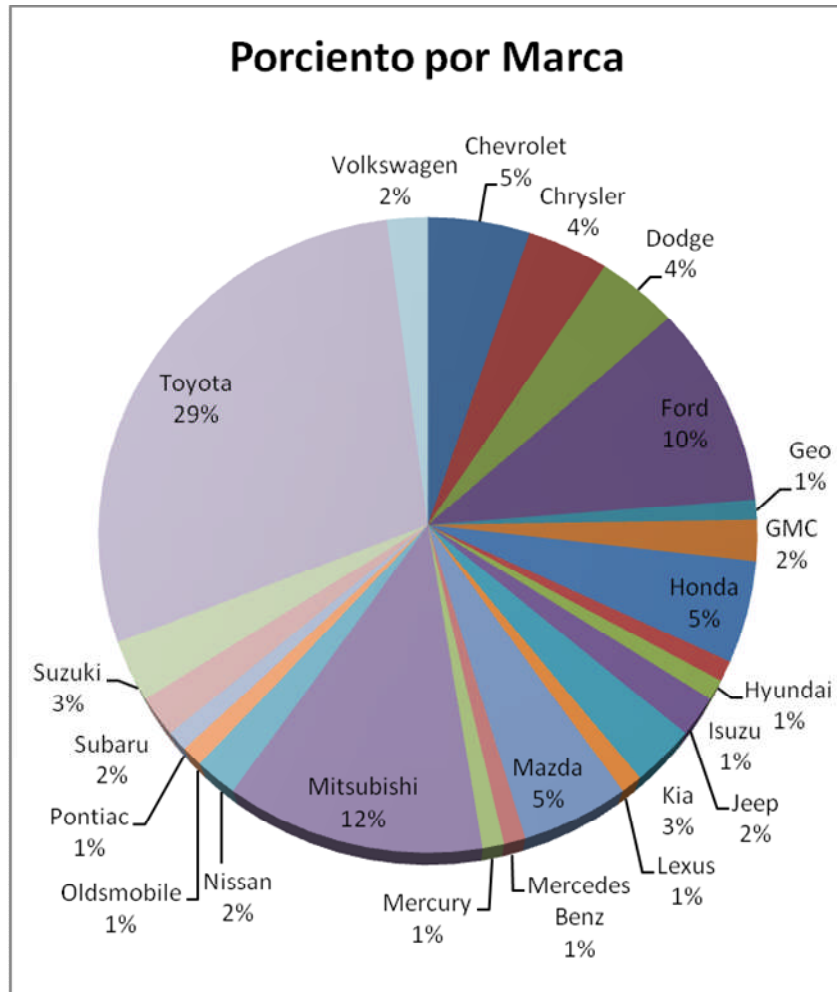
Total de vehículos por Marca



Distribución por Marca



Por ciento por Marca



Sta. Juanita Ave. Minillas Esq. Onice NI-9 Bayamón, PR 00956