

PROGRAMA DE DESARROLLO MUNICIPAL

Instituto para el Desarrollo Municipal

Fundación Nuevas Generaciones

en cooperación internacional con la

Fundación Hanns Seidel¹

Eco-driving²

Resumen ejecutivo:

Si bien las industrias del sector automotriz introducen en el mercado unidades cada vez más eficientes en lo que al consumo de energía respecta, la reducción de emisiones provenientes de la combustión de los motores también puede lograrse mediante la modificación en el estilo de manejo. Sobre este punto en particular se basa la conducción eco amigable, conocida también como eco-driving, mediante la cual se aplican técnicas de manejo tendientes reducir el consumo de combustible y consecuentemente sus emisiones.

Introducción:

El cambio climático provocado por las emisiones de CO₂ y demás gases de efecto invernadero (GEI), es uno de los mayores problemas por los que está atravesando la humanidad. Para mitigar sus efectos, tanto los gobiernos locales y nacionales, como los individuos, realizan grandes esfuerzos. Según los datos de la Comisión Europea³, los automóviles contribuyen en aproximadamente un 12% de las emisiones de CO₂ del viejo continente. Por dicho motivo los gobiernos, las ONG y los consumidores demandan en forma cada vez más insistente a las empresas automotrices que reduzcan el impacto medioambiental de sus productos. El consumo de

¹ La Fundación Hanns Seidel no necesariamente comparte los dichos y contenidos del presente trabajo.

² Publicado en el mes de abril de 2017

³ Comunicados de la Comisión Europea, COM (2009) 713

combustible de los modelos de autos incorporados al mercado durante los últimos 20 años ha disminuido progresivamente gracias a la adopción de nuevas tecnologías, pero ello no es suficiente. Para paliar la situación se requieren mejores esfuerzos que involucren a otros actores del entramado. Al respecto vale destacar la actitud del conductor y su estilo de conducción ya que también son factores decisivos a la hora de reducir el consumo global de carburantes. Por dicho motivo surge el eco-driving enfocado en lograr una forma de conducción mucho más económica y ecológica, al tiempo que más segura. Algunos de los beneficios que reporta esta novedosa técnica de manejo son de índole económica, ya que reducen los costos hasta un 20%; y ambientales, gracias a la baja emisión de gases de la combustión, la reducción de contaminación acústica y las habilidades de conducción mejoradas.

No obstante lo dicho precedentemente, el conocimiento sobre las ventajas del eco-driving en la vida real sigue siendo limitado. Por muy eficaz que sea, utilizarlo con éxito implica superar obstáculos tales como la motivación de las personas en su uso habitual y el cambio del estilo de conducción. El acelerado ritmo de vida actual lleva a que la gente conduzca de una forma apresurada sin pensar en el consumo de combustible y el medio ambiente. Es así que el 90% de los conductores desperdician más del 40% del combustible⁴, lo que supone un importante despilfarro energético.

El eco-driving implica la adopción de determinadas reglas y modos de comportamiento al volante tendientes a aprovechar las posibilidades que ofrece la tecnología de los motores modernos. Si bien su eficacia está limitada a la acción del conductor, ya que no se pueden controlar otras variables como el tráfico, el estado de las calles o las condiciones del viaje, el municipio juega un rol importante. En torno a esto último los gobiernos locales pueden llevar adelante campañas de concientización y realizar obras viales que contribuyan al cambio de conducta en el manejo.

El presente informe se ha organizado bajo el siguiente esquema:

- I) Experiencia internacional
- II) Propuesta
- III) Conclusión

⁴ Los secretos del Eco- driving, 2010, Fiat.

I) Experiencia Internacional

Durante los últimos diez años Alemania, Holanda, Suiza y Finlandia han desarrollado programas de conducción económica basados en el eco-driving y la Comisión Europea pretende que esto se extienda a todos los países de la UE. A través de diversos estudios se han pautado una serie de modos de conducción que generan ahorro de combustible, reducen las emisiones de GEI y mejoran la seguridad vial.

En un primer momento, los postulados del eco-driving, fueron incluidos en los cursos para la obtención del permiso para manejar y en los cursos destinados a los choferes de empresas y organizaciones que disponen de grandes flotas de vehículos. Mediante la impartición de sus principios básicos se buscó sensibilizar a los conductores acerca de los beneficios que el eco-driving trae aparejado. Se calcula que gracias al ahorro mantenido del uno por ciento del total consumido anualmente en la Unión Europea, tres millones de litros de combustible dejan de ser desperdiciados. Dicho ahorro significa la reducción de emisiones por 900.000 toneladas de CO₂, lo que además supone un ahorro de 300 millones de euros cada año.

Las iniciativas para inculcar los nuevos hábitos entre los conductores deben partir tanto desde el sector público como de las empresas, en especial las automotrices y las petroleras. Las organizaciones no gubernamentales también pueden adoptar un rol activo al respecto. La empresa Fiat, por ejemplo, ha lanzado una plataforma virtual destinada a inculcar la conducción eficiente de manera atractiva para los usuarios. Los más de 40.000 inscriptos en la plataforma de Fiat⁵ han conseguido gracias a ella reducir 3.300 toneladas de dióxido de carbono (CO₂) y ahorra miles de euros en combustible, ya que los cálculos indican que cada conductor puede llegar a ahorrar anualmente alrededor de 200 euros. Según Fiat el tiempo medio que demanda adoptar un estilo de manejo amigable con el ambiente es de 30 días.

⁵ <http://ecodrive.driveconnect.eu/portal/es/Content.aspx>

Además del ahorro de combustible y la reducción de emisiones de GEI, el eco-driving también disminuye la siniestralidad vial. Determinadas investigaciones⁶ muestran un fuerte vínculo entre dicha técnica y la reducción de accidentes tránsito, en índices cercanos al 35%.

II) Propuesta

Como ya hemos expuesto, los beneficios de adoptar hábitos de manejo amigables con el ambiente no sólo benefician a este sino que además traen aparejados beneficios tales como el ahorro de combustible y la reducción de los accidentes automovilísticos. Dichos beneficios en la sociedad hacen que el Estado sea el primer interesado en divulgar el eco-driving, para que los ciudadanos conozcan la manera de llevarlo a cabo y conozcan por qué vale la pena hacerlo.

La capacitación del conductor acerca de esta forma de manejo deberá contemplar los aspectos que a continuación se detallan:

1. Planificación del viaje

El camino más corto puede no ser necesariamente el más económico. Para ello es vital considerar los tiempos de congestión del tráfico y además, que siempre es mejor una autopista en comparación a las calles suburbanas debido al frenado constante en estas últimas. La conducción por anticipación reduce el número de aceleraciones y de frenadas, que se produce mejorando los consumos medios y aumentando el confort del viaje.

2. Presión correcta en los neumáticos

Uno de los cambios más simples respecto a este punto es aumentar la presión de los neumáticos para reducir su resistencia al rodamiento y el desgaste. Hay que tener en cuenta además que la menor presión puede ocasionar daños en las cubiertas ya que sus paredes laterales se flexionan

⁶ Observatorio del Riesgo del Instituto de Estudios de la Seguridad (IDES), «Tráfico: civilización o barbarie,» Crítèria, 2006.

cuando la rueda gira y la flexión absorbe energía, traduciéndose en un incremento en el consumo de combustible de hasta un 6%. La baja presión es a la vez un riesgo para la seguridad vial.

3. Buen mantenimiento

Un vehículo mal ajustado puede utilizar hasta un 50% más de combustible. Por dicho motivo es conveniente someter a los automóviles a los cuidados y controles regulares. En tal sentido, para lograr una conducción económica, es decir crucial el cambio de filtros de aire y combustible y de aceite de acuerdo a las indicaciones de los manuales para el eficiente funcionamiento del motor. La alineación de las ruedas es muy importante también para evitar la fricción de los neumáticos.

4. Evitar la sobrecarga del auto

De ser posible se debe evitar el transporte de accesorios pesados o innecesarios del vehículo. Más peso significa una mayor resistencia al rodamiento de modo que conviene aumentar presión de los neumáticos cuando se transporta carga en exceso.

5. Conducción agresiva

Es recomendable conducir evitando acelerar y frenar bruscamente. Para ello, por ejemplo, se aconseja levantar el pie del acelerador al ver que un semáforo cambia a luz roja dejando que el auto llegue hasta el cruce con su propia inercia, usando el freno y el cambio de marchas para detenerlo adecuadamente.

Se recomienda siempre mantener una adecuada distancia de seguridad ya que permite circular a una velocidad regular. En el caso de las curvas, en lugar de frenar, anticiparnos a la curva y dejar que el vehículo vaya perdiendo velocidad, corrigiendo con el cambio y el pedal de freno, de forma que al llegar a la curva estemos a la velocidad adecuada.

Es conveniente evitar la conducción a velocidad excesiva. El uso de limitadores de velocidad o control de crucero es muy efectivo para ahorrar combustible. Por lo general, se recomienda circular a 2.000 - 2.500 revoluciones por minuto en coches de nafta y a 1.500 - 2.500 para los que cuentan con motor diésel.

6. Subir las ventanillas

Otro factor de ayuda para disminuir el consumo de combustible consiste en reducir la resistencia al viento que surge de conducir con los techos deslizables del auto y las ventanillas abiertos. La resistencia del viento aumenta dramáticamente a velocidades más altas y así, aumenta el uso de combustible.

7. Consola eléctrica

Evitar el uso de aparatos de aire acondicionado en la medida de lo posible, y que cuando ello sea necesario, hacerlo de manera racional debido al aumento de consumo de combustible que ello genera y que en algunos casos puede llegar a rondar el 10%.

III) Conclusión

Los gobiernos, la industria automotriz y los conductores deben trabajar juntos para fomentar las condiciones idóneas para que la mayor cantidad de personas utilice las técnicas de eco-driving.

Cada municipio debe velar porque las técnicas de conducción eco amigable de vehículos sean conocidas y aplicadas. Para lograrlo resulta crucial que dichos conocimientos sean impartidos en los cursos destinados a la obtención de las licencias para conducir y mediante constantes campañas de concientización ciudadana.

Los beneficios de la aplicación del eco driving, son palpables y no representan ninguna molestia ni trabajo extra a los conductores. Mediante estas nuevas técnicas de manejo se logrará:

- Ahorrar hasta un 15% de combustible
- Reducir la contaminación ambiental y la emisión de GEI causantes del cambio climático
- Disminuir la contaminación acústica

- Aumentar el confort en el vehículo
- Limitar el riesgo de accidentes viales
- Reducir el estrés del conductor
- Ahorrar costos de mantenimiento del vehículo

Bibliografía y sitios consultados:

- http://www.consumer.es/web/es/motor/mantenimiento_automovil/2003/05/19/61530.php#sthash.GxAct4Zf.dpuf
- <http://www.thedrivingtests.co.uk/new-driver/advanced-driving-course/eco-driving/>
- <http://www.geombo.com/eco-driving/>
- <http://www.ecodriver.org/pages/Fuel-EfficientDriving.php>
- <https://www.murcotts.edu.au/ecodriving/ecodriving-tips/>
- <http://ultimatepower.pt/eco-driving-es/>
- <http://www.telegraph.co.uk/business/sme-library/fleet-management/Top-10-eco-driving-tips/>
- <https://www.motorpasion.com/flat/flat-muestra-los-resultados-reales-de-uso-del-ecodrive>
- Observatorio del Riesgo del Instituto de Estudios de la Seguridad (IDES), «Tráfico: civilización o barbarie,» Crítèria, 2006.
- http://ecodrive.driveuconnect.eu/uploadedFiles/Fiatcouk/Stand_Alone_Sites/EcoDrive2010/es/ECO-DRIVING_UNCOVERED_summary_2010_ES.pdf
- European Commision (2009), Regulation (EC) No 713/2009 of the European Parliament and of the Council of other measures to reduce CO2-emissions from passenger cars.