

Comentarios al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-163

DOMINGUEZ VERGARA NICOLAS [ndv@correo.azc.uam.mx]

Enviado el: sábado, 20 de abril de 2013 09:39 p.m.

Para: sylvia.trevino@semarnat.gob.mx

Cc: Cofemer Cofemer

Datos adjuntos: N. Domínguez. Comentarios ~1.doc (87 KB)

JCRL-ALUB

B001302020

Estimados funcionarios:

Copio abajo comentarios al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2012, que también anexo en un archivo en word.

Agradezco mucho la oportunidad de comentar un documento tan importante y aprovecho para enviarles un cordial saludo.

Atentamente.

Dr. Nicolás Domínguez Vergara
Profesor Investigador de la UAM Azcapotzalco

ALGUNOS COMENTARIOS AL: Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2012, Emisiones de bióxido de carbono (CO2) provenientes del escape y su equivalencia en términos de rendimiento de combustible, aplicable a vehículos automotores nuevos de peso bruto vehicular de hasta 3 857 kilogramos.

Dr. Nicolás Domínguez Vergara
Profesor Investigador de la UAM Azcapotzalco

ndv@correo.azc.uam.mx

20 de abril de 2013

Enviado a: sylvia.trevino@semarnat.gob.mx, cofemer@cofemer.gob.mx

Una norma para regular las emisiones de gases de efecto invernadero y la eficiencia energética de los vehículos ligeros nuevos que se comercializan en México es necesaria y urgente. La Norma que se propone es un gran avance en esta dirección y sus autores merecen un gran reconocimiento. Mis comentarios quizá identifican oportunidades para mejorarla.

1) No es posible reproducir resultados que supuestamente soportan la propuesta de Norma. Este es un comentario que un servidor ya hizo anteriormente pero que se ha ignorado. Por ejemplo, en el ANEXO 2 titulado "Metodología de costos y beneficios por vehículo del anteproyecto de norma", se presentan resultados sin que se haga referencia a las publicaciones o sitios de internet en donde se podrían encontrar los datos que se usaron para obtener los resultados, tampoco aparecen los detalles del análisis de los datos. En el ANEXO 2 se presentan una serie de tablas con resultados y lo único que se muestra es "Fuente: ICCT, 2010", es decir, que al parecer el ICCT obtuvo los resultados, pero no se especifica en donde se pueden encontrar los datos que se usaron. Cuando se incluye una fuente en una publicación debe especificarse la revista, reporte o sitio de internet en donde se pueden encontrar los datos que se usaron, la metodología seguida, la discusión de los resultados y las limitaciones de la metodología. La cita "Fuente: ICCT, 2010" no está completa; imaginemos que se hubiera escrito "Fuente: UNAM, 2010", como la UNAM publica una enorme cantidad de documentos sería imposible localizar los detalles que sustentan los resultados. Debería ser inadmisibles que se publicara un proyecto de norma sin que se puedan reproducir los resultados.

Los resultados del ICCT tampoco han sido revisados por pares como debería requerirse para una norma. En el caso de la norma de Estados Unidos de América muchos de sus resultados se basan en publicaciones que fueron publicados en revistas arbitradas. En el caso de la presente propuesta de norma no existe tal rigor. En tabla A11 del ANEXO 2, por ejemplo, aparecen las palabras "gTurbo",



Comentarios al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-163

"GDI", "diesel", "deac", "hybrid", "A5", "A6", "AMT", "CVT" y "M", sin que se definan en todo el texto.

2) En la página 2 del ANEXO 2 está escrito: "Las diferencias en la efectividad de incremento de rendimiento de las tecnologías de tren motriz y transmisión manual sobre la flota mexicana con respecto a la flota de referencia es de 1.7% y de 3.7% respectivamente. Estas diferencias en efectividad y costo se toman en cuenta en la incorporación de los paquetes tecnológicos para la flota mexicana. Las diferencias tecnológicas de las flotas y se resta de la flota mexicana con el fin de igualarla a la de referencia."

No existe en el documento una demostración de la aseveración anterior sobre las diferencias en la efectividad o la referencia de donde consultarla. Pareciera más bien como una conjetura. Debieran proporcionarse los datos que demuestran la aseveración o la referencia en donde se puede consultar la demostración de lo que se asevera. ¿Se entiende la oración "Las diferencias tecnológicas de las flotas y se resta de la flota mexicana con el fin de igualarla a la de referencia"?

3) El documento "ANEXO 1. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO DE LA REGULACION (Este anexo sustituye a los siguientes documentos: ANEXO 1 y ANEXO 2 Metodología de costos y beneficios por vehículo_1)" que no tiene fecha ni autor o autores pero que podría suponerse que es posterior al escrito ANEXO 2, también muestra las mismas deficiencias que se hicieron notar arriba para el ANEXO 2. Por ejemplo, en la página 27 de este documento está escrito "Posteriormente, a cada una de las tecnologías de la tabla anterior se le asigna una efectividad en términos de incremento en el rendimiento de combustible y su correspondiente costo" y en la tabla 38 se presenta la efectividad de las tecnologías, pero no se explica cómo se obtiene tal efectividad. Se deja a la imaginación de lector la definición de "Turbo", "A5", "A6", "AMT", etc. Se referencia a "Fuente: ICCT (2012)", sin que pueda encontrarse en el documento la referencia completa, de dónde encontrar el documento técnico elaborado por el ICCT que respalde lo que aparece en la tabla.

No se definen los acrónimos de la tabla 15 que aparece en la página 19; en esta tabla aparece "Fuente: ICCT (2012)", sin que se reporte en el ANEXO 1 la revista, reporte o sitio de internet con los detalles para llegar a los resultados presentados.

4) En el texto del apartado de "Justificación" del punto "9. Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta:" que hace referencia al numeral 5.1.1, del documento "Nuevo envío de MIR de alto impacto (27772)"

(<http://207.248.177.30/mir/formatos/defaultView.aspx?SubmitID=366795>) está escrito "Es indispensable indicar que, la Norma propuesta considera un descuento a los valores y parámetros de CAFE de 1% y 2% para las categorías de vehículos de pasajeros y camionetas ligeras respectivamente por las adaptaciones tecnológicas que los fabricantes realizan a los vehículos comercializados en México debido a las condiciones de orografía y altitud. Cabe señalar que el descuento se concedió a pesar de que las modificaciones no fueron documentadas fehacientemente".

La SEMARNAT debería proporcionar toda la información, así como la metodología que se usó para considerar un descuento a los valores y parámetros de CAFE de 1% a 2%. Así como también, deberían listarse las adaptaciones tecnológicas que los fabricantes realizan a los vehículos comercializados en México debido a la orografía y altitud, así como los costos extras, si existen, de los vehículos debidos a esas adaptaciones tecnológicas. Si las modificaciones no fueron documentadas fehacientemente, ¿por qué el Gobierno las aceptó? A final de cuentas, en el Nuevo MIR, es el Gobierno el responsable de justificar sus aseveraciones.

5) En el texto del punto "11. ¿Cuáles serían los efectos de la regulación propuesta sobre los precios, calidad y disponibilidad de

bienes y servicios para el consumidor en los mercados?" del documento "Nuevo envío de MIR de alto impacto (27772)"

(<http://207.248.177.30/mir/formatos/defaultView.aspx?SubmitID=366795>) está escrito "En virtud de lo anterior se prevé un incremento en la diversidad de la oferta de vehículos con mejores tecnologías. En todo caso la propuesta regulatoria pretende incidir en mejoras en términos de desempeño ambiental y de rendimiento de combustible con la tecnología disponible, sin implicar cambios en otros atributos de calidad y seguridad".

No existe en la propuesta de Norma, ni en el MIR, ni en los anexos información alguna sobre los atributos de seguridad que soporten lo que está escrito en el Nuevo MIR sobre seguridad.

No existe información o comentario alguno sobre si un auto más pequeño pero más eficiente en el consumo de combustible implica más riesgos en un accidente que aquellos en un auto más grande pero más ineficiente; o si un auto más ligero pero más eficiente implica más riesgos en un accidente que aquellos en un auto más pesado pero más ineficiente; o si un auto con menos espacio interior pero más eficiente ofrece más riesgos en un accidente que un auto con más espacio interior pero más ineficiente.

En el último párrafo de la página 26 del documento "Sección III. Impacto de la regulación", está escrito: "En el mismo sentido, los nuevos vehículos que cumplan la norma serán más ligeros, seguros y contarán con llantas con menor fricción, factores que actúan en favor de la conservación de la infraestructura. Por último, dada la mayor calidad de los vehículos, la valoración de los mismos será más alta por lo que disminuirá el riesgo moral de accidentes, esto es, los conductores manejarán con mayor precaución debido a que sus autos cuestan más."

Sin embargo, no existe demostración en el documento para sustentar lo escrito, ni se proporcionan referencias en donde se demuestren las afirmaciones. ¿En dónde se demuestra en la norma, el MIR o sus anexos que "los nuevos vehículos que cumplan la norma" serán más "seguros"; ojalá lo sean, pero no existe información en los texto que respalden esas conclusiones. La afirmación de que "los conductores manejarán con mayor precaución debido a que sus autos cuestan más" quizá podría sustentarse con algunas estadísticas de que los conductores que manejan vehículos más caros manejan con más precaución únicamente porque sus autos cuestan más. O quizá, podría sustentarse si los seguros contra accidentes causados por el conductor, son más baratos para autos más caros. ¿Son los adolescentes conductores de BMWs más precavidos que los ancianos que conducen un "vocho"?

Alguna información sobre la seguridad de los vehículos y la eficiencia energética se puede encontrar en el documento de la Academia de Ciencias de Estados Unidos de América de fecha 2002, titulado "Effectiveness and Impact of Corporate Average Fuel Economy (CAFE) Standards" (que se encuentra en el sitio http://www.nhtsa.gov/cars/rules/cape/docs/162944_web.pdf).

Desde luego, que se espera que en el futuro los vehículos sean más seguros. Quizá esa seguridad aumentará más con la implantación de otro tipo de tecnologías, como las "inteligentes" (automóviles sin conductor y otras que resulten de la robótica de "enjambres" (swarm robotics), que quizá hará innecesario en el futuro tener semáforos en situaciones de mucho tránsito puesto que un sistema interconectado detectaría y programaría el paso de los vehículos en los cruces).

6) El documento "Solicitud de ampliaciones y correcciones a la MIR por parte de COFEMER Sección I" muestra descuido en la elaboración de los documentos importantes que soportan la norma. En el texto del inciso g de la página 5 aparece en negritas "Figura 1 y Figura 2; Error! No se encuentra el origen de la referencia".

La parte del texto referido al parecer se escribió sobre las Figuras 1 y 2 que se muestran en la página 6; y como referencia aparece "Fuente: ICCT, 20011". Nuevamente, no aparece la referencia completa sobre el trabajo del ICCT en el que se podrían consultar las suposiciones que

Comentarios al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-163

hizo para obtener, por ejemplo, el consumo de combustible por grupo de edad. Sería deseable que si el ICCT trabajó como consultor para el Gobierno de México, publicara los datos que consideró, las suposiciones, los modelos matemáticos y hasta los programas de computación que usó o desarrolló, a fin de que se puedan reproducir sus resultados.

7) En las tablas 4, 5 y 6 entre otras, del documento "Respuesta a ampliaciones y correcciones a la MIR Sección III. Impacto de la regulación", se muestra que no existió un esfuerzo por preparar un documento que entendiera todo el público que se verá afectado de alguna manera por la Norma, puesto que se presenta la información en inglés. Sería conveniente que en un documento del Gobierno Federal que soporte una propuesta de norma solamente se presentara la información en otro idioma cuando no exista la traducción al español o sea necesario mantener los títulos originales (como el de un libro). En la Tabla 6 nuevamente aparece como referencia "Fuente ICCT, Costs associated with harmonization with US standards, Junio 2011", en donde se mezclan el español y el inglés. Los detalles de la referencia no aparecen en la sección de referencias de las páginas 39 y 40 de este documento. No existe manera de conocer los detalles del cálculo realizado por el ICCT. En el encabezado de la tabla 6 aparecen palabras en español e inglés: "Descripción", "Código", "Costo", "small car", "large car", "small trk", "large trk". ¿Cuál es el propósito de mezclar el español y el inglés en un documento tan importante dirigido al público en general?

8) México es un país importador de tecnología automotriz. Me pareció que no existe en los documentos de la propuesta de Norma estimación alguna sobre el impacto de la aplicación de la Norma en la importación de tecnología automotriz eficiente, ¿en cuánto más aumentará nuestra importación de tecnología a raíz de la implementación de la Norma? ¿Se podrán conseguir las refacciones? ¿se beneficiará la industria de autopartes nacional? Creo que tampoco existe estimación alguna sobre si la Norma impulsará la creación de trabajos o de trabajos mejor pagados en la industria automotriz. Si existieran subsidios de alguna manera para la industria automotriz, quizá se podría recomendar que promocionara, apoyara o creara centros de investigación y desarrollo tecnológico del sector, en México.

9) Quizá el nombre de la norma no es el más apropiado. La Norma debiera imponer rendimientos mínimos de combustible, a partir de un conteo directo del balance de carbón de la prueba FTP, y no de la EQUIVALENCIA en km/L a partir del valor de CO₂. En ese sentido, no se le puede llamar Norma de eficiencia energética a una Norma estrictamente de emisiones.

La Norma mexicana no sería homóloga a aquellas o no armonizaría con aquellas que toman en cuenta, por una parte, el rendimiento de combustible y por otra las emisiones de CO₂. En estas últimas, los valores de las emisiones de CO₂ y de Rendimiento de Combustible no corresponden a una equivalencia que resulta de multiplicar por un factor, sus tablas de resultados consideran la cuenta de rendimiento a partir del balance de carbón de la prueba FTP y por otra parte el valor de los gases de escape convertidos a CO₂. Si no se obtienen independientemente las líneas de CO₂ y el rendimiento de combustible, sería mejor modificar el nombre de la Norma, porque daría la impresión de algo que no es. De hecho, algunos medios de comunicación masiva ya la podrían estar catalogando incorrectamente.

 Visita la pagina de la UAM Azcapotzalco (<http://www.azc.uam.mx>).

Este mensaje y sus anexos pueden contener informacion confidencial. Si usted no es el destinatario de este mensaje, se le notifica que cualquier revision, retransmision, distribucion, copiado u otro uso o

acto realizado con base en o relacionado con el contenido de este mensaje y sus anexos, estan prohibidos. Si usted ha recibido este mensaje y sus anexos por error, le suplicamos lo notifique al remitente respondiendo el presente correo electronico y borre el presente y sus anexos de su sistema sin conservar copia de los mismos. Muchas gracias.

This message and the attachments to it may contain information which is confidential. if your are not the intended recipient(s) for this message, you are on notice that any review, retransmission, dissemination, distribution, copying or other use or taking any action based upon or relative to the information contained in this message and its attachments, is prohibited. If you are not the intended recipient(s) of this message or its attachments, please immediately advise the sender by reply e-mail and delete this message and its attachments from your system without keeping a copy. Thank you.