

De: Salvador Saavedra C <salvador_saavedra@eti.mx>
Enviado el: lunes, 09 de junio de 2014 06:21 p.m.
Para: Cofemer Cofemer
Asunto: PROYECTO 10/0680/020614
Datos adjuntos: 140609 comentarios a la MIR del Proyecto de NOM012SCT22014.pdf

En atención al proyecto de referencia por medio del cual se ha iniciado el proceso de revisión de mejora regulatoria del Anteproyecto de la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT-2-2014, Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal, adjunto al presente envío nuestros comentarios para que sean tomados en consideración durante el proceso de valoración.

Deseamos expresar que nuestro análisis ha arrojado que el presente proyecto de NOM no contribuye a mejorar las condiciones de seguridad en el tránsito carretero respecto de la NOM vigente, tal como se muestra en el adjunto.

Desde nuestro punto de vista todo proyecto que revise la regulación debiera ser mejor que el anterior, así como aportar beneficios a la ciudadanía. Tratándose de una NOM relacionada con el tránsito en las carreteras de México, el proyecto debiera hacerlas más seguras que la NOM vigente, algo que desde nuestra opinión no logra.

Quedamos a sus órdenes para cualquier aclaración que requieran sobre los comentarios enviados.

Atentamente,

Salvador Saavedra C.
Entorno Industrial, S.A. de C.V.
Tel (55) 5356-7206
Nex (55) 1089-7557
Skype: salvador.saavedra1
www.eti.mx

Nuestros productos cumplen con la
NOM-035-SCT-2-2010



 Antes de imprimir este e-mail piense bien si es necesario.
Before printing this mail think well if it is necessary.

La información transmitida a través de este correo electrónico es confidencial y está dirigida únicamente a su destinatario. Si usted no es el destinatario, sírvase informarle inmediatamente al remitente, y borre el mensaje y cualquier información adjunta de su sistema. Además, su reproducción, lectura o envío a cualquier otra persona o entidad que no sea el destinatario, está prohibida. Hasta donde lo permite la ley, el remitente no asumirá ninguna responsabilidad por pérdidas o daños de ninguna clase debido a atrasos o fallas en transmisión o por cualquier otra razón asociada a la creación, transmisión o recibo de este mensaje.



**ENTORNO
INDUSTRIAL**

9 de junio de 2014

Virgilio Andrade Martínez

Titular de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria

e-mail. cofemer@cofemer.gob.mx

Ref. Comentarios al proyecto del expediente 10/0680/020614.

Toda vez que hemos leído la Manifestación de Impacto Regulatorio y el Anteproyecto de NOM del expediente de referencia hemos encontrado que la regulación propuesta NO mejora las condiciones de seguridad vial del tránsito en las carreteras de jurisdicción federal por los sustentos que a continuación describiremos, por lo que solicitamos que se requiera a la SCT de enviar un proyecto que ante todo privilegie la seguridad vial en las carreteras, lo que resultaría en un ahorro de costos para el país.

En cuanto a la MIR y el anteproyecto a continuación presentamos nuestros comentarios específicos:

1.- En el apartado llamado I.- *DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS GENERALES DE LA REGULACIÓN*, la SCT hace referencia a la conformación de un Panel de Expertos contratado para definir el peso máximo de las configuraciones vehiculares indicando que la conclusión de sus trabajos está contenido en el comunicado 297 dado a conocer a los medios de comunicación el día 6 de diciembre de 2013. Crea confusión que se anexe a esta MIR el documento mencionado cuando que a las Cámaras y Asociaciones que se adhirieron al acuerdo de creación del Panel se les entregó una carpeta que contiene un documento con 22 recomendaciones, no precisamente iguales en contenido y extensión a las incluidas en el comunicado 297; el mismo documento anexo a las carpetas fue comunicado a los integrantes del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre durante la sesión extraordinaria que este comité sostuvo el día 31 de enero de 2014, en cuya minuta se transcriben las 22 recomendaciones del Panel. Se anexa copia de la minuta a este escrito (anexo 1). Digna de resaltar es la recomendación 1 de este documento, la cual a la letra dice:

- *El Panel considera que los términos de la NOM-012-SCT-2-2008, vigente, referidos al peso y dimensiones establecidos para cada vehículo o configuración vehicular deben ser mantenidos, en tanto se disponga de información estadística y datos suficientes y confiables.*
- *De esta forma, el Cuerpo Colegiado sugiere que se dé seguimiento, a través de una instancia que cuente con la participación de representantes de la autoridad, asociaciones del Subsector, empresas, legisladores, organismos internacionales y academias valore la restricción del rango máximo de peso vigente, entre 66.5 y 75.5 toneladas, (de acuerdo a la configuración y características para los vehículos doblemente articulados –fulles-), mediante un análisis sujeto a la información estadística que sea recabada, en un período preferentemente menor a tres años, a efecto de tomar decisiones sustentadas, conforme a datos confiables.*

Interpretamos que el Panel no contó con información estadística suficiente y confiable para pronunciarse sobre el peso para las configuraciones doblemente articuladas, por lo que recomendó mantener la NOM

ENTORNO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

Juan Sarabia No. 205 Col. Nueva Santa María. 02800 México, D.F.

Tels.: 5356-72-06 al 08; Fax: 5356-72-09; e-mail: entorno@prodigy.net.mx

www.entorno-industrial.com



9 de junio de 2014

en los pesos actuales y llevar a cabo estudios y recolección de datos para poder establecer el peso a incluir en la NOM a revisar. Ante tal conclusión del panel, diversas organizaciones han solicitado a la Dirección General de Autotransporte Federal (DGAF) los sustentos que respaldan las otras 21 recomendaciones del panel, de tal forma que puedan ser entendidas y valoradas antes de ser plasmadas en regulaciones específicas, recibiendo por respuesta de esa dependencia el que los documentos resultado de los trabajos del Panel han sido “RESERVADOS”, por lo que no es posible consultarlos. Tomando en cuenta la primera de las 22 recomendaciones dadas a conocer públicamente durante la sesión extraordinaria del CCNN-TT del 31 de enero y el hecho de que no es posible conocer los soportes técnicos para las otras 21 recomendaciones es que solicitamos que la COFEMER deseche las modificaciones regulatorias que se sustenten en las mencionadas recomendaciones en tanto no se cuente con los estudios estadísticos y datos confiables mencionados en la recomendación 1, así como que los sustentos técnicos que respaldan las otras 21 recomendaciones sean de conocimiento de los interesados y puedan ser analizados y confrontados.

2.- Entre los objetivos de la regulación la SCT está el “... *Eliminar la diferenciación de los vehículos unitarios y tractocamiones articulados sencillos, que operan con suspensión neumática o suspensión mecánica, lo que permite establecer un peso único en estas configuraciones con los actualmente establecidos en la NOM-012 que, en forma diferenciada, solo se autorizaban a vehículos con suspensión neumática. Lo anterior, con la finalidad de promover la productividad y competitividad de las configuraciones sencillas y vehículos unitarios. ...*” El anterior párrafo sería correcto si la SCT estuviera presentado una modificación a la NOM-012SCT-2-1995 que estuvo vigente del 8 de enero de 1997 al 31 de mayo de 2008, misma que fue sustituida por la NOM-012-SCT-2-2008 que entró en vigencia el 1 de junio de 2008 y fue “ratificada” su vigencia por el CCNN-TT en su sesión ordinaria del 28 de mayo de 2013, por lo que esta última NOM se encuentra vigente. Esta versión del año 2008 requiere que para acceder a los pesos adicionales a las configuraciones vehiculares de tractocamión – semirremolque se les requiere, además de estar equipados con suspensión neumática, de una potencia y un torque mínimo de su motor, de un freno auxiliar de motor o retardador o freno libre de fricción, sistema antibloqueo para frenos (ABS), así como que al transitar no lo haga a velocidades mayores a 80 km/hr o la máxima indicada en las señales de cada carretera, la que sea menor. De aplicarse el cambio a la regulación planteado por la SCT en este aspecto, el incentivo de equipar a los vehículos que transitan por las carreteras del país con dispositivos proclives a mejorar la seguridad vial dejaría de existir. Ante la inexistencia en general de regulaciones de seguridad que deban cumplir los vehículos para su comercialización en nuestro país, nos pronunciamos a favor de que las regulaciones de tránsito sean un medio para incentivar el que se incorporen a la circulación vehículos con características de seguridad equiparables a lo que ya está normado en otros países. Por lo anterior solicitamos a la COFEMER que requiera a la SCT el revertir la decisión de eliminar el requerimiento de equipo de seguridad específico para permitir el tránsito con los pesos adicionales por eje y sumatorios para el peso bruto vehicular, además de solicitar a la SCT que añada otros requerimientos que estén orientados a mejorar la seguridad vial a todas las configuraciones vehiculares para atender los riesgos

ENTORNO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

Juan Sarabia No. 205 Col. Nueva Santa María. 02800 México, D.F.

Tels.: 5356-72-06 al 08; Fax: 5356-72-09; e-mail: entorno@prodigy.net.mx

www.entorno-industrial.com



9 de junio de 2014

potenciales de cada configuración vehicular, limitando siempre la velocidad a 80 km/hr o la máxima indicada en las señales de cada carretera, la que sea menor, para los equipos autorizados a transitar con los pesos adicionales.

3.- Otro de los objetivos se indica como “...Actualizar la Tabla B de PESO BRUTO VEHICULAR MÁXIMO AUTORIZADO POR CLASE DE VEHÍCULO Y CAMINO, de conformidad con los pesos máximos autorizados por tipo de eje y camino que se establecieron en la Tabla A. ...” Se desprende del objetivo anteriormente comentado que la SCT ha modificado la tabla A, pesos máximos autorizados por tipo de eje y camino, de tal forma que el peso máximo autorizado ahora depende del tipo de configuración en el que se instala el eje o conjunto de ejes. La tabla de capacidades máximas permitidas como se presenta en el proyecto de NOM nos parece absurda, ya que desde nuestro punto de vista la afectación al camino por el peso que se transmite a través del eje es indistinta del tipo de vehículo en el que se monta el eje. Por otro lado la modificación de los pesos permitidos implica ahora el autorizar tácitamente el que algunos vehículos transiten con un peso en los ejes mayor a la capacidad de diseño de los ejes. Baste mencionar que todos los semirremolques que han sido importados usados y muchos de los nuevos que han sido importados directamente por los transportistas, adquiriendo los semirremolques en distribuidoras en Estados Unidos, tienen una capacidad de diseño de los ejes de 20,000 lb (9,072 kg/ eje o 18,144 kg / dos ejes), por lo que al autorizar el tránsito de semirremolques con un eje se estará autorizando una “SOBRECARGA” legal de casi 2 toneladas (22%), y si el semirremolque es de dos ejes dicha “SOBRECARGA” legal será de casi una tonelada por tándem (11%). En el caso de los tractocamiones, al igual que los semirremolques, todos los tractocamiones que han sido importados usados y muchos de los nuevos que han sido importados directamente por los transportistas, adquiriendo los tractocamiones en distribuidoras en Estados Unidos, tienen una capacidad de diseño de los ejes de 20,000 lb (9,072 kg/ eje o 18,144 kg / dos ejes), por lo que al autorizar el tránsito de tractocamiones con dos ejes dicha “SOBRECARGA” legal será de casi tres toneladas por tándem (16.5%). La regulación existente al día de hoy NO sanciona al transportista que transite con un peso adicional al de la capacidad de diseño de los ejes, por lo que estos vehículos sobrecargados sobre su diseño lo harán libremente, lo que pone en peligro el tránsito en las carreteras de México. Sugerimos que los pesos autorizados por eje se mantengan tal como lo están en la tabla A de la NOM-012-SCT-2-2008, de tal forma que si algún transportista desea o requiere transitar con los pesos adicionales autorizados, adquiera sus vehículos con las especificaciones de capacidad de diseño de los ejes y de peso bruto vehicular de diseño adecuados para el tránsito seguro, además de que la SCT le otorgue una tarjeta de circulación que reconozca esas características de resistencia y de seguridad que le permitan el libre tránsito con los pesos adicionales. De esta forma la SCT y la Policía Federal podrán sancionar a quien excede los pesos permitidos en esta NOM, pesos que siempre serán mayores a los pesos de diseño de los vehículos.

4.- En cuanto al objetivo de “...Adecuar las especificaciones, especialmente en aquéllos vehículos más largos, a las condiciones de geometría de la infraestructura carretera. ...” al realizar un estudio de invasión



9 de junio de 2014

de carril al girar sobre una curva con radio de 50 metros, encontramos que el ancho de carril que genera una configuración T3S2 de la longitud máxima permitida de 20.80 metros es de 4.7 metros, en tanto que el ancho de carril que genera una configuración T3S2R4 con la longitud máxima permitida en la norma actual de 28.50 metros es de 4.31 metros, esto es la configuración doblemente articulada invade genera un ancho de carril en las condiciones de estudio 39 cm menor que la configuración sencilla, por lo que es más segura. Los diagramas de ancho de carril se muestran en el anexo 2.

5.- Respecto al objetivo de *“... Dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 51, párrafo tercero, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización en lo relativo a la revisión quinquenal de las Normas Oficiales Mexicanas. ...”* expongo que la SCT ya dio cumplimiento a la revisión quinquenal aludida, ya que en la sesión ordinaria del CCNN-TT realizada el día 28 de mayo de 2013 se tomó el acuerdo de *“... Aprobación para notificar al Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, los resultados de revisión quinquenal y continúen su vigencia, de las siguientes NOMs: ... NOM-012-SCT-2-2008 Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal. ...”* por lo que al haber notificado su vigencia, la NOM en comento se encuentra vigente hasta el mes de mayo de 2018. No encontramos razón válida para iniciar un proceso de revisión a un año de haber revisado la NOM y notificado su vigencia, menos aun cuando que el proyecto propuesto no adiciona condiciones de seguridad para los vehículos o sus operaciones. Se anexa la minuta de la sesión referida (Anexo 3).

6.- En el apartado de problemática indica *“...Posteriormente en la NOM 012 publicada el 1 de abril de 2008 se mantuvieron estas condiciones de diferenciación para los fulles y para los sencillos se disminuyó el peso bruto vehicular máximo autorizado de carga, condicionando su incremento a la diferenciación de los vehículos lo que equivale a contar con suspensión neumática y algunos otros aditamentos...”* La NOM de 1995 establecía para todas las configuraciones un peso máximo por eje o grupo de ejes, así como la posibilidad de incrementarlo en función de la incorporación de la suspensión neumática; para las configuraciones doblemente articuladas limitaba el peso bruto vehicular mediante una fórmula de tal forma que si se suma el peso por eje en una configuración T3S2R4 el peso bruto vehicular autorizado pudiera haber sido de 89 ton, sin embargo la aplicación de la fórmula más los incrementos de peso por suspensión neumática y consideraciones transitorias permitía un peso bruto vehicular de 81.5 ton. La NOM del 2008 impuso más condiciones de seguridad a las configuraciones doblemente articuladas, así como redujo su especificación de peso por eje, por lo que la suma de peso por eje bajó de 89 ton a 84.5 ton con un tope cumpliendo con los requerimientos de seguridad que bajó de 81.5 ton a 80 ton. Es decir la NOM de 2008 bajó el peso bruto vehicular a TODAS las configuraciones. De igual forma la NOM del 2008 se diferenció de la 1995 ya que adicionó a la suspensión neumática dispositivos y condiciones de seguridad que debieran instalarse en los vehículos para poder autorizar el tránsito con los pesos adicionales, además de que a esos vehículos se hizo obligatorio el cambio de tarjeta de circulación para



9 de junio de 2014

formalizar el que los requerimientos solicitados se cumplieran. Por lo anterior la aseveración de la problemática falta a la verdad.

7.- De igual forma en el apartado de problemática indica *“...Respecto a la infraestructura carretera en lo que respecta a las carreteras Tipo “B”, diseñadas y construidas para vehículos con configuraciones sencillas...”* Su explicación técnica no sustenta la razón por la que este tipo de carretera está diseñado para configuración sencilla. En su dicho indica que la limitación es el ancho de carril, por lo que la preocupación es la invasión del carril contrario en las diferentes curvas; es por ello que en la anterior NOM la longitud máxima de la configuración está limitada a 28.50 m. Una comparación de invasión de carril muestra que una configuración sencilla de la longitud autorizada (20.80 m) genera un mayor ancho de carril que una configuración con doble semirremolque de longitud total de 28.50m, por lo que el dicho de la SCT falta a la verdad. Ver anexo 2.

8.- De igual forma en el apartado de problemática indica *“...la infraestructura de puentes para las carreteras Tipo “B”, también presenta una problemática con respecto a la circulación de vehículos doblemente articulados, ya que su construcción data de hace más de 50 años, considerando para su diseño y construcción, cargas menores a las que actualmente circulan, como son las de los doblemente articulados...”* Las configuraciones doblemente articuladas no necesariamente se utilizan para transportar mayor peso, ya que en muchas ocasiones el objetivo es transportar mayor volumen. Por otro lado el peso bruto vehicular máximo de las configuraciones doblemente articuladas está limitado por el uso de una fórmula en su determinación, mismo que SIEMPRE resulta en un peso menor al que resultaría de sumar los pesos máximos permitidos por eje. El peso bruto vehicular máximo permitido a las configuraciones sencillas SIEMPRE es la suma de los pesos máximos permitidos por eje, por lo que la probabilidad de transitar con mayores descargas por eje es siempre mayor en el caso del tránsito con configuración sencilla que con configuración doblemente articulada, por lo que con una correcta supervisión de los límites de peso en los accesos a las carreteras tipo B, las configuraciones doblemente articuladas son menos dañinas a los puentes que las configuraciones sencillas.

9.- De igual forma en el apartado de problemática indica *“...En este sentido se planteó limitar los permisos de conectividad en carreteras hasta tipo “B” y recorridos de un máximo de 50 kilómetros...”* La restricción física para el tránsito seguro de una configuración de doble semirremolque o de configuración sencilla de camión remolque o tractocamión semirremolque, todos ellos con las longitudes máximas permitidas por las tablas de la NOM012 puede existir en mayor o menor grado antes o después del recorrido de 50 km. Los permisos de conectividad NO nacieron para que las empresas productoras o los transportistas se ahorraran un peso por no transitar en caminos de cuota; el concepto de conectividad nació a raíz de que el desarrollo del país también localizó industrias y centros de distribución aledaños a carreteras de especificaciones medias, cercanos a municipios de tamaño mediano. Para que esas industrias y localidades sean competitivas es necesario que saquen sus mercancías competitivamente, así como que se alleguen de insumos y mercancías para sus habitantes de forma eficiente. El otorgar permisos de



9 de junio de 2014

conectividad debiera haber permitido a la SCT el allegarse de la información estadística para resolver esas restricciones en las carreteras tipo B y C de tal forma que los transportes puedan llegar seguros en sus recorridos origen – destino y el concepto desapareciera por el desarrollo mismo.

En cuanto a la idea de que con la utilización de configuraciones sencillas se tendrían carreteras B más seguras la SCT asume en sus cálculos que TODOS los vehículos T3S2R4 serían sustituidos por T3S3, con lo que asume una reducción del costo de los accidentes de \$472,018, equivalente al 0.3%; sin embargo esta suposición no es aceptable, ya que los semirremolques disponibles para el cambio serían los que en ese momento transitaban en configuración de doble semirremolque; con el paso del tiempo es de esperarse que los T3S2R4 serán sustituidos utilizando el 50% de T3S2 y el 50% de T3S3, por lo que el costo de los accidentes se incrementa en \$3,859,993 equivalente al 2.44%. Los datos anteriores utilizando la hoja de cálculo que la SCT adjunta a la MIR con el título de “Anexo E. Costos de accidentes”. Las tablas de cálculo se muestran en el anexo 4.

10.- De igual forma en el apartado de justificación indica “...es la única opción para que la autoridad incida directamente en mejorar la competitividad y productividad de las empresas que operan vehículos unitarios y configuraciones sencillas, eliminando la diferenciación de los vehículos unitarios y tractocamiones articulados sencillos, que operan con suspensión neumática o suspensión mecánica, lo que permite establecer un peso único en estas configuraciones...” En este apartado la SCT olvida nuevamente que el incremento en peso por ejes estaba restringido a aquellos vehículos que además de suspensión neumática contaban con características de POTENCIA DE MOTOR, TORQUE MÍNIMO, FRENO AUXILIAR DE MOTOR O RETARDADOR O FRENO LIBRE DE FRICCIÓN, SISTEMA ANTIBLOQUEO PARA FRENOS, además de la LIMITACIÓN DE VELOCIDAD MÁXIMA GENERAL A 80 KPH. El proyecto antepone una supuesta mejora en competitividad y productividad por encima de la SEGURIDAD VIAL en las carreteras, ya que los pesos que autoriza son en general mayores a las capacidades de diseño de los vehículos en circulación que no aplicaron para transitar con un peso adicional, además de que les autoriza de facto un incremento de velocidad del 37.5%. Sabido es que la probabilidad de los accidentes es directamente proporcional al peso del vehículo en exceso de su capacidad de diseño y cuadráticamente proporcional a la velocidad de tránsito, por lo que el actual proyecto es una fórmula perfecta para que se incremente la probabilidad de los accidentes en las carreteras de México. En el anexo 5 se muestran las gráficas de velocidad vs energía cinética por punto de frenado de acuerdo con la NOM-068-SCT-2-2000, es decir inhibiendo el frenado en el 20% de los frenos disponibles. En el caso de las configuraciones sencillas y la doblemente articulada con PBV de 66.5 ton las gráficas se muestran para valores de velocidad de hasta 110 km/hr, en tanto que para las doblemente articuladas de 75.5 ton y de 80 ton la determinación de la energía cinética por punto de frenado está limitado a velocidades de hasta 80 km/hr. Es importante de hacer notar que la energía cinética que han de disipar cada uno de los frenos disponibles en una configuración sencilla pesando 46.5 ton a una velocidad de tránsito de 110 km/hr es de 26.6 mega joules, en tanto que la energía cinética que han de disipar cada uno de los frenos disponibles en una configuración doble pesando 80 ton a una



9 de junio de 2014

velocidad de tránsito de 80 km/hr es de 12.9 mega joules, es decir 51% menos; **menos energía cinética a disipar = mayor disponibilidad de frenado.**

11.- Respecto del capítulo “II.- IDENTIFICACIÓN DE LAS POSIBLES ALTERNATIVAS A LA REGULACIÓN”, en su numeral 5 menciona “...La modificación de la Norma Oficial mexicana NOM-012-SCT-2-2008, es la única opción para que la autoridad incida directamente en mejorar la competitividad y productividad de las empresas que operan vehículos unitarios y configuraciones sencillas, eliminando la diferenciación de los vehículos unitarios y tractocamiones articulados sencillos, que operan con suspensión neumática o suspensión mecánica, lo que permite establecer un peso único en estas configuraciones con los actualmente establecidos en la NOM-012 que, en forma diferenciada, solo se autorizaban a vehículos con suspensión neumática, a fin de que esto se traduzca en una mayor capacidad de carga útil y por lo tanto la obtención de un mayor beneficio económico para los transportistas. ...”. De acuerdo con esta aseveración la autoridad pretende eliminar las especificaciones de seguridad, disposiciones de seguridad y control que indica en el numeral 6.1.2.2 para TODAS las configuraciones vehiculares establecidas en la NOM aplicable a los transportistas que por su operación o por su intención de competir consideren la necesidad de incrementar el peso por eje a transmitir el piso durante sus operaciones. Al requerimiento de suspensión neumática mencionado por la SCT en este numeral de la MIR se suman las siguientes especificaciones que han de cumplir los vehículos: POTENCIA DE MOTOR, TORQUE MÍNIMO, FRENO AUXILIAR DE MOTOR O RETARDADOR O FRENO LIBRE DE FRICCIÓN, SISTEMA ANTIBLOQUEO PARA FRENOS, especificaciones todas ellas que suman para tener vías de tránsito más seguras: además de las especificaciones técnicas y de seguridad requeridas, los transportistas que incrementan los pesos por eje del referido numeral han de cumplir con las regulaciones establecidas en los numerales 6.1.2.2.3, 6.1.2.2.4 y 6.1.2.3 de la NOM actual, que entre otras indica que esas configuraciones vehiculares deberán transitar a una “...Velocidad máxima de 80 km/h, o la que se indique en el señalamiento, cuando ésta sea menor.”. Esta decisión hará que el tránsito de las configuraciones vehiculares, a las que ahora se les pretende eximir del cumplimiento de contar con especificaciones técnicas, así como disposiciones de seguridad y control, sea más INSEGURO a partir de la entrada en vigor de esta nueva NOM.

12.- Respecto del capítulo “III.- IMPACTO DE LA REGULACIÓN”, A. Análisis de Cargas Administrativas, en los apartados relativos a SEGURIDAD, la SCT argumenta que “...Con la implementación de las especificaciones de seguridad que se establecen en la NOM, se pretende que la probabilidad de ocurrencia de accidentes y sus consecuencias económicas disminuya. ...”; “...Con la implementación de las especificaciones de la NOM se pretende la disminución del daño anticipado de los caminos y puentes de jurisdicción federal. ...”; “...El cumplimiento de las especificaciones propuestas en la NOM, reducen la probabilidad de ocurrencia de accidente, así como la generación de daños materiales a los usuarios de las vías generales de comunicación terrestre de jurisdicción federal. ...” Las anteriores frases serían válidas si el proyecto de NOM propuesto fuera el primero en existir en un estado en donde no existiera regulación alguna, sin embargo en México este proyecto representa la cuarta generación de esta NOM, por lo que la



9 de junio de 2014

expectativa de la ciudadanía es que los aspectos que norme incidan en la real mejora de las condiciones de seguridad vial al transitar por las vías de comunicación terrestre en comparación con la regla vigente de fecha 2008, algo que con los sustentos presentados en la MIR NO se cumple, con lo que la regulación propuesta empeora las condiciones de seguridad.

13.- Respecto del apartado “B. Análisis de Carga Administrativa”, los trámites que indica crear esta modificación al proyecto de NOM en comento no son nuevos, baste aclarar que TODOS los trámites descritos ya existen, por lo que la NOM no representa carga administrativa para la SCT, sino que la reitera respecto de la NOM vigente de fecha 2008.

14.- Respecto del apartado “E. Análisis Costo-Beneficio” la autoridad indica que “... *asumiendo que la carga transportada en configuraciones doblemente articuladas que transitan en caminos tipo “B” será transferida a unidades tipo T3S3 ...*”. Consideramos que el supuesto es incorrecto pues de inicio, de implementarse la medida, el sistema de transporte utilizará los mismos remolques que se utilizaban en las configuraciones doblemente articuladas, esto es transitarían configuraciones T3S2 en sustitución a las T3S2R4 con lo que los costos por accidentes se incrementarían en \$8,192,004 (5.18%), lo cual compara negativamente con el ahorro de \$472,018 (0.3%) indicado por la SCT en su anexo E, determinados utilizando la misma metodología de la SCT. En el caso de diferenciales de costo por daños al pavimento y afectaciones a puentes no es posible opinar pues la SCT no muestra en los documentos que anexa a la MIR su proceso para la determinación de las constantes $CDP_{cargado}$ ni $CDP_{vacío}$ para las diferentes configuraciones vehiculares. De igual forma no muestra las características estructurales de los diferentes tipos de puentes y su afectación por las diferentes configuraciones vehiculares limitándose a señalar “...*Cabe señalar que de acuerdo a un documento publicado por el Departamento de Transporte de los Estados Unidos, los camiones de 7, 8 y 9 ejes tienen prohibida su circulación en puentes diseñados con cargas de diseño tipo H15-44. ...*”, en tanto que ninguno de los puentes aludidos en la MIR y sus anexos tienen la especificación a la que se refiere al de la publicación citada.

15.- La SCT es omisa al no establecer los objetivos ni justificación técnico económica para la reducción de la longitud máxima de los semirremolques que se incorporan a una configuración doblemente articulada, la cual es topada en su longitud a 12.19 metros de acuerdo con el numeral 6.2.1.6.5. De acuerdo con lo establecido en normas anteriores la longitud máxima de los semirremolques en configuraciones doblemente articuladas permitida en la NOM-012-SCT-2-1995 era de 12.80 metros de acuerdo con el numeral 5.2.1.6 segundo párrafo, en tanto que la permitida en la NOM-012-SCT-2-2008 es de 13.70 metros de acuerdo con el numeral 6.2.1.6.1. La variación en longitud a la baja atenta contra el estado de derecho y certeza jurídica de las empresas que, cumpliendo con la legislación vigente en su momento, adquirieron semirremolques de longitudes legales para transitar en configuraciones doblemente articuladas y que en este proyecto de NOM se pretenden reducir en longitud sin haber de por medio una justificación técnico –económica.



**ENTORNO
INDUSTRIAL**

9 de junio de 2014

16.- Al igual que en el comentario anterior la SCT es omisa al no establecer los objetivos ni justificación técnico económica para la eliminación de la posibilidad de acoplar en configuraciones doblemente articuladas semirremolques de 3 ejes (S3) con eje retráctil y transitando con ese eje retraído al transitar en esa configuración. La eliminación de esta opción atenta contra el estado de derecho, certeza jurídica y productividad de las empresas que, cumpliendo con la legislación vigente en su momento, adquirieron semirremolques con 3 ejes y uno retráctil, legales para transitar en configuraciones doblemente articuladas, y que en este proyecto de NOM se pretenden eliminar sin haber de por medio una justificación técnico –económica.

Por los comentarios emitidos y sus conclusiones es que atentamente solicitamos a la COFEMER que la MIR y el proyecto en comento sea regresado a la SCT para su revisión y adecuación, de tal forma que el nuevo proyecto que presente privilegie la SEGURIDAD VIAL, regresando al cuerpo de la NOM los requerimientos de seguridad y disposiciones de tránsito que han de cumplir los vehículos que transiten con los pesos adicionales en cualquier configuración vehicular, añadiendo a las tablas requisitos nuevos que reduzcan los riesgos inherentes a cada configuración, previa justificación técnico – económica, permitir el tránsito de configuraciones doblemente articuladas en carreteras tipo “B” en longitud máxima de 28.50 metros, estableciendo una longitud máxima de semirremolque a incluir de tal forma que el ancho de carril generado no sea mayor que el que resulta de transitar con una configuración sencilla de 20.80 metros de longitud, permitir la incorporación de semirremolques de hasta 13.70 metros en configuraciones doblemente articuladas que transiten por carreteras tipo “A” y “ET”, así como permitir el tránsito de semirremolques de 3 ejes con un eje retraído en configuraciones doblemente articuladas.

Quedamos a sus órdenes para cualquier aclaración que requieran sobre los comentarios expresados.

Atentamente,

Ing. Salvador Saavedra C.

ENTORNO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

Juan Sarabia No. 205 Col. Nueva Santa María. 02800 México, D.F.

Tels.: 5356-72-06 al 08; Fax: 5356-72-09; e-mail: entorno@prodigy.net.mx

www.entorno-industrial.com



**ENTORNO
INDUSTRIAL**

9 de junio de 2014

ANEXO 1

ACTA DE LA PRIMERA SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL COMITÉ CONSULTIVO NACIONAL DE
NORMALIZACIÓN DE TRANSPORTE TERRESTRE.

ENTORNO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

Juan Sarabia No. 205 Col. Nueva Santa María. 02800 México, D.F.
Tels.: 5356-72-06 al 08; Fax: 5356-72-09; e-mail: entorno@prodigy.net.mx

www.entorno-industrial.com

ACTA DE LA PRIMERA SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL COMITÉ CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN DE TRANSPORTE TERRESTRE.

Siendo las diez horas del día treinta y uno de enero de dos mil catorce, se llevó a cabo la Primera Sesión Extraordinaria de 2014 del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre (CCNN-TT), en Primera Convocatoria, en la Sala de Usos Múltiples de la Dirección General de Autotransporte Federal, sita en Calzada de Las Bombas No. 411-11º piso, Ciudad de México, Distrito Federal. La sesión fue presidida por el Lic. Federico Domínguez Zuloaga, Director General de Autotransporte Federal y Secretario Técnico del CCNN-TT, acompañado por la Lic. Francisca Ofelia Amaro Martínez, Secretaria de Actas del CCNN-TT y Directora General Adjunta de Normas y Especificaciones Técnicas y de Seguridad en el Autotransporte, con la participación de los representantes de las Dependencias y Organizaciones que establecen las Reglas de Operación del CCNN-TT, de conformidad con la siguiente Orden del Día:

1. Registro de participantes.
2. Presentación de Recomendaciones del análisis de la NOM-012-SCT-2-2008 “Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal”, por parte del Panel de Expertos.
3. Inicio de modificación de la NOM-012-SCT-2-2008 “Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal.”
4. Acuerdos.

1. Registro de Participantes.

Lic. Federico Domínguez Zuloaga	Secretario Técnico del CCNN-TT.
Lic. Francisca Ofelia Amaro Martínez	Secretaria de Actas.
C. Irma Flores Herrera	Coordinadora del Subcomité No. 1 “Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos”.
Ing. Ángel Sánchez Tenorio	Coordinador del Subcomité No. 2 “Especificaciones de Vehículos, Partes, Componentes y Elementos de Identificación”.
Ing. Esteban Magos Huacuja	Representante de la DGTFM.
Ing. Alfonso Mauricio Elizondo Ramírez	Representante del Instituto Mexicano del Transporte.
Lic. Cuauhtli Hernández Torres	Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias/SENER.
Mtro. José A. Rosales Castillo	Comisión Federal de Protección Contra Riesgos Sanitarios/SSA.
Ing. José G. Lora Torres	Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo/STPS.
Lic. Alberto U. Esteban Marina	Secretaría de Economía/SE
Lic. Adolfo Cimadevilla Cervera	
Lic. Samuel Reyes Ramírez	Unidad de Relaciones Económicas y Cooperación Internacional/SRE.
Ing. Flora Mendoza Díaz	Dirección General de Sanidad Vegetal/SAGARPA.
Lic. Claudia E. Sánchez Ramírez	Secretaría de Hacienda y Crédito Público/SHCP.
Cap. 2/o. M.G. Erasto Rivera Fuentes	Dirección General del Registro de Armas de Fuego y Control de Explosivos/SEDENA.
Subinspector Ignacio González García	Policía Federal/PF.
C. Enrique Sánchez Marín	Secretaría de Turismo/SECTUR
Ing. Alfonso M. Elizondo Ramírez	Instituto Mexicano del Transporte/IMT.
Ing. Miguel Flores Méndez	Petróleos Mexicanos.
C. José Luis Fuente Pochat	Confederación de Cámaras Industriales/CONCAMIN.
C. Rubén Antonio González Frago	
Ing. Claudio Gallegos Pérez	Confederación Nacional de Transportistas Mexicanos/CONATRAM.
Ing. Salvador de J. Saavedra Cevallos	Cámara Nacional de la Industria de la Transformación/CANACINTRA.
Lic. David V. Vertti Cruz	Cámara Nacional del Autotransporte de Carga/CANACAR.
Lic. Tomás Martínez López	
Lic. Omar González Osorio	Cámara Nacional del Autotransporte de Pasaje y

	Turismo/CANAPAT.
Ing. Leonardo Gómez Vargas Ing. Antonio Jorge Capíz	Asociación Nacional de Transporte Privado, A.C./ANTP.
Ing. David Estrada Amador Ing. Guillermo Vega Esquivel	Asociación Nacional de la Industria Química/ANIQ.
C. Roberto de la Vega Lozano	Asociación Nacional de Fabricantes de Documentos Oficiales de Identificación Vehicular, A.C./ANFDOIV.
M.I. Roberto Magallanes Negrete Dra. Angélica Lozano Cuevas	Universidad Nacional Autónoma de México/UNAM.
M.C. Vicente Mayagoitia Barragán José Antonio Bonilla	Instituto Politécnico Nacional/IPN.
Ing. Víctor H. García Morales	Instituto mexicano del Petróleo/IMP.
Lic. Alejandra P. Carrera Vargas	Procuraduría Federal del Consumidor/PROFECO.

Se dio inicio a la reunión en primera convocatoria, por lo que el Secretario Técnico del Comité, Lic. Federico Domínguez Zuloaga, acompañado de la Lic. Ofelia Amaro, Secretaria de Actas del CCNN-TT, dio la bienvenida a todos los presentes a la Primera Sesión Extraordinaria 2014 del CCNN-TT.

1. Registro de participantes.

El Lic. Federico Domínguez Zuloaga precisó que el primer punto del Orden del Día se desahoga con el registro de los participantes en la lista de asistencia, por lo que se cuenta con el Quórum necesario para dar inicio a esta sesión en primera convocatoria.

2. Presentación de Recomendaciones del análisis de la NOM-012-SCT-2-2008 “Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal”, por parte del Panel de Expertos.

Para continuar con el desarrollo de la reunión y de conformidad con el punto No. 2 del Orden del Día, relativo a la presentación de las Recomendaciones del Panel de Expertos del análisis de la NOM-012-SCT-2-2008 “Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal”, el Lic. Federico Domínguez hizo una recapitulación de los Antecedentes del Panel de Expertos:

Antecedentes:

- El Panel fue conformado a partir del Acuerdo de Entendimiento suscrito el 2 de mayo del 2013 entre la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y las principales cámaras y asociaciones del Subsector del Autotransporte, para que, con base en los estudios e información existentes en materia de peso y dimensiones, emitiera opinión con relación a la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT-2-2008.
- El Cuerpo Colegiado, después de su instalación por el Secretario de Comunicaciones y Transportes el 17 de mayo del 2013, celebró 25 sesiones de trabajo.

Los Integrantes del Panel son:

Presidente:

1. **Dr. José Rubén Hernández Cid.** (Doctor en Matemáticas Aplicadas y Actuario). Instituto Tecnológico Autónomo de México, ITAM.

Panelistas:

2. **Dr. Juan Carlos Belausteguigoitia Rius.** (Economista Ambiental). Centro Mario Molina, CMM.
3. **Ing. José Saúl Choreño Quintanar.** (Especialista en Sistemas de Transporte). Instituto Politécnico Nacional, IPN.
4. **Dr. Salvador García Rodríguez.** (Especialista en Administración de la Construcción). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, ITESM.

5. **Dr. Roberto Meli Piralla.** (Especialista en Ingeniería Estructural). Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.
6. **Dr. Arcadio Poveda Ricalde.** (Investigador del Instituto de Astronomía de la UNAM). Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.
7. **Dr. Arturo Ramírez Flores.** (Investigador). Centro de Investigación en Matemáticas, CIMAT.
8. **Dr. Octavio Agustín Rascón Chávez.** (Ingeniero Civil y Doctor en Ingeniería). Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.
9. **Dr. Ramiro Tovar Landa.** (Economista y especialista en Políticas de Competencia y Regulación). Instituto Tecnológico Autónomo de México, ITAM.

Como Asesor Técnico:

10. **Dr. Francisco Javier Carrión Viramontes.** (Especialista en Dinámica Vehicular e Integridad Estructural). Instituto Mexicano del Transporte, IMT.

El trabajo desempeñado comprendió recibir a 13 representantes de todos los adherentes al instrumento citado.

- Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones, A.C (ANPACT);
- Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ);
- Cámara Nacional del Autotransporte de Carga (CANACAR);
- Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA);
- Asociación Nacional de Transporte Privado (ANTP);
- Confederación Nacional de Transportistas Mexicanos (CONATRAM);
- Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO);
- Consejo Mexicano de la Industria de Productos de Consumo (CONMÉXICO);
- Cámara Nacional del Autotransporte de Pasaje y Turismo (CANAPAT);
- Cámara de la Industria de Transformación de Nuevo León (CAINTRA);
- Alianza Mexicana de Organizaciones de Transportistas, A.C. (AMOTAC);
- Unión Nacional de Transportistas Campesinos (UNTRAC), y
- Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD).

El ejercicio desarrollado contó con la participación de 6 expertos nacionales: Instituto Mexicano del Transporte (IMT); Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, A.C. (AMIS); Centro de Experimentación y Seguridad Vial México (CESVI), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), y Centro Mario Molina (CMM).

De igual manera, concurrieron al ejercicio 2 expertos internacionales provenientes respectivamente de la Asociación Mundial de Carreteras (AMC) y de la Federal Highway Administration del Gobierno de los Estados Unidos de América (FHWA).

También tuvieron lugar intervenciones de servidores públicos invitados de la Dirección General de Autotransporte Federal y la Dirección General de Protección y Medicina Preventiva en el Transporte, adscritas ambas a la propia SCT; así como Petróleos Mexicanos; Policía Federal, y el Presidente de la Comisión de Transporte de la Cámara de Diputados.

Lo anterior fue complementado con la exhaustiva revisión de artículos, estudios y otros materiales de autoría y fuentes diversas, con la inclusión de la experiencia de otros países en la materia, acción que trascendió, necesariamente, la presencia de los integrantes del Panel en las sesiones de trabajo al ámbito de la actividad de orden virtual, más demandante en términos de tiempo dedicado a la revisión y análisis de un universo aproximado de 300 registros de información.

El cierre de los trabajos del Panel de Expertos tuvo lugar el dos de diciembre de 2013, con la conclusión de la tarea asignada. El aspecto fundamental de las discusiones sostenidas versó sobre la cuestión del peso máximo permitido al autotransporte, para posteriormente identificar otros temas relevantes que abonan a la seguridad nacional, conservación de la infraestructura, preservación del medio ambiente y promoción de la competitividad que, en su conjunto, fueron consignadas en diversas recomendaciones, publicadas en la página internet de la SCT, mediante comunicado 297 de fecha seis de diciembre de 2013.

Recomendaciones del análisis de la NOM-012-SCT-2-2008 “Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal”.

El Panel hizo extensivo que la premisa de su reflexión versa sobre el sentido de que “NI LA INERCIA, NI EL CAMBIO NORMATIVO AD HOC, SUBJETIVO O INFERIDO DE INFORMACIÓN ERRÓNEA, PARCIAL Y/O SESGADA, ES UNA OPCIÓN RESPONSABLE”.

Las Recomendaciones del Panel de Expertos son las siguientes:

1) Peso Máximo y Control de Velocidad.

- El Panel considera que los términos de la NOM-012-SCT-2-2008, vigente, referidos al peso y dimensiones establecidos para cada vehículo o configuración vehicular deben ser mantenidos, en tanto se disponga de información estadística y datos suficientes y confiables.
- De esta forma, el Cuerpo Colegiado sugiere que se dé seguimiento, a través de una instancia que cuente con la participación de representantes de la autoridad, asociaciones del Subsector, empresas, legisladores, organismos internacionales y academias valore la restricción del rango máximo de peso vigente, entre 66.5 y 75.5 toneladas, (de acuerdo a la configuración y características para los vehículos doblemente articulados –fulles-), mediante un análisis sujeto a la información estadística que sea recabada, en un período preferentemente menor a tres años, a efecto de tomar decisiones sustentadas, conforme a datos confiables.
- En cuanto al Peso Bruto Vehicular máximo autorizado, el Panel recomienda por ahora mantener la restricción vigente de la Norma, según el tipo de camino en que transitan los vehículos, es decir, entre 66.5 toneladas para los fulles y 75.5 toneladas cuando éstos cumplan con las especificaciones técnicas, disposiciones de seguridad y de control establecidas.
- El Cuerpo Colegiado recomienda, asimismo, mantener las velocidades mínimas y máximas actualmente para el caso del límite máximo fluctúan entre 80 Km., por hora, para camiones de carga, y 95 Km., por hora, para autobuses de pasaje y turismo, o las que se indiquen en los señalamientos cuando éstas sean menores.

2) Actualización del marco jurídico.

- Promover la revisión y actualización del marco jurídico aplicable (Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal -LCPAF-; Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares -RAFSA-; Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes -SCT-, etc.), así como el diseño y expedición de normas oficiales mexicanas complementarias (NOM's), con el propósito de adecuarlos a las características actuales de los vehículos del Subsector, simplificándolos para generar certidumbre jurídica a los usuarios; es decir, que éste sea efectivo, congruente y alineado con las metas y objetivos de la seguridad vial y la modernización de los sistemas de verificación de cada una de las normas complementarias.

3) Licencias federales.

- Rediseñar el esquema de emisión de licencias federales, a fin de que tengan una vigencia de dos años, con diferenciación para aquellas correspondientes a las de los conductores de vehículos de materiales peligrosos y fulles, en cuyos casos sería de un año, con requisitos específicos de capacitación en centros especializados y certificados, así como con experiencia previa comprobable de cinco años en el autotransporte federal.

4) Creación de la Nueva Modalidad de Registro de fulles.

- Establecer la modalidad de fulles en el autotransporte federal, a efecto de que dicha configuración sea sujeta a permiso y placas especiales para su operación, con registro del tractor, remolque, semirremolque y convertidor (dolly), con la prevención de que deberán circular siempre bajo esta configuración vehicular.
- Reglamentar la corresponsabilidad solidaria entre los propietarios de la carga, los fabricantes de vehículos y los transportistas.

5) Programas de Capacitación.

- Revisar integralmente los programas de capacitación para los operadores del autotransporte federal, requisito indispensable para la obtención de su licencia, y crear específicamente un proceso de certificación para conductores de fulles, con la supervisión a los centros de capacitación por instituciones de educación superior y/o instituciones internacionales certificadoras reconocidas.

6) Sistemas de información.

- Diseñar sistemas de acopio de datos confiables, auditables y transparentes, que permitan disponer de elementos estadísticos para la construcción de políticas encaminadas a la preservación de la seguridad, en particular de la accidentabilidad, así como establecer la correlación con las diversas configuraciones vehiculares, daño a la infraestructura, conservación del medio ambiente y promoción de la competitividad.

7) Mercancías peligrosas.

- Propiciar la tendencia al uso gradual de ductos y ferrocarril para el traslado de materiales y sustancias peligrosas que actualmente son transportadas en fulles, principalmente combustibles, con el fin de eliminar progresivamente el movimiento de este tipo de productos por carretera.
- Prohibir, de inmediato, el transporte en fulles de mercancías y sustancias peligrosas altamente tóxicas, por ejemplo cloro, óxido de etileno, fosgeno, amoníaco anhidro, por citar algunas.
- Reducir y prohibir en un periodo máximo de cinco años las operaciones de fulles que transportan las demás sustancias y mercancías peligrosas, en particular, el caso de los combustibles.
- Prohibir, de inmediato, la incorporación de nuevos fulles para el transporte de mercancías y sustancias peligrosas.

8) Utilización de nuevas tecnologías disponibles.

- Obligatoriedad de equipar los fulles con tecnología de punta, que abonen a la seguridad, tales como gobernadores de velocidad; cámara de video y bloqueadores de señales telefónicas en cabina; suspensión neumática; GPS; sistemas de acoplamiento de última generación; frenos ABS; sincronizador de frenado entre remolques, etc.; con la intención de extenderla, en la medida de lo posible, a las demás configuraciones.
- Incentivar la adopción de nuevas tecnologías para la vigilancia y supervisión del autotransporte e imposición de sanciones por exceso de peso y velocidad, con la utilización intensiva de las tecnologías informáticas modernas y de telecomunicaciones.

9) Reclasificación de carreteras y restricción de la circulación de vehículos de carga en caminos secundarios.

- Actualizar la clasificación de carreteras y limitar la circulación de los fulles a caminos de mayores especificaciones (Ejes Troncales y Autopistas, de dos y cuatro carriles, denominadas ET y A).

10) Conectividad.

- Restringir y revisar los permisos de conectividad para la circulación de fulles en carreteras hasta tipo B, en recorridos limitados a 50 Km. y justificados por las empresas propietarias de las cargas.

11) Regular horarios de circulación.

- Regular la circulación de los fulles en zonas de alta densidad poblacional y, de ser ésta estrictamente necesaria, establecer horarios determinados y vías específicas.

12) Distribución de carga.

- Diseñar políticas públicas de fomento a la inversión para incentivar el establecimiento, de manera progresiva, de centros de distribución para la recepción de la carga fuera de las ciudades y desconsolidarla.
- Establecer la corresponsabilidad de las compañías expendedoras de la carga que contratan el servicio.

13) Verificación de peso y dimensiones y de condiciones vehiculares.

- Rediseñar el modelo de supervisión para la verificación de peso y dimensiones de vehículos, con la introducción de estaciones modernas y el uso de básculas dinámicas, monitoreadas y fiscalizadas en forma electrónica, con la recomendación de actualizar el marco jurídico que permita imponer sanciones por esa vía y de evaluar la conveniencia de mantener los actuales centros fijos de pesaje.
- Instrumentación de sistemas de peso y dimensiones en carriles exclusivos en las casetas de peaje.
- Coordinación con la Policía Federal para establecer operativos en las estaciones fijas de peso y dimensiones.

- Promover la sustitución del factor humano en las estaciones fijas de verificación de peso y dimensiones, con estaciones de verificación automatizada y por medios remotos, así como elevado nivel de precisión en los parámetros de medición.
- Realizar auditorías anuales al funcionamiento de las unidades de verificación “físico-mecánica” y de “emisión de contaminantes” existentes, con la recomendación de que centros académicos y de investigación coadyuven con la autoridad en el rediseño y supervisión.

14) Sanciones.

- Establecer un mecanismo efectivo para la aplicación de multas a infractores, bajo un esquema de sanciones, con efecto disuasivo a conductores y empresas reincidentes, especialmente por sobrepeso de la carga en unidades, exceso de velocidad, consumo de alcohol y drogas, así como por transportar mercancías peligrosas, sin las autorizaciones correspondientes, y circular por vías no autorizadas.
- Lo anterior, con la aplicación de sanciones acumulables (sistema de puntos) y de “fuera de servicio” inmediato.

15) Renovación del parque vehicular.

- Actualizar el esquema del estímulo fiscal existente y flexibilizar el de financiamiento para brindar mayor apoyo a la renovación del parque vehicular, fundamentalmente en beneficio del denominado “hombre camión”.

16) Policía Especializada.

- Crear dentro de la Policía Federal una instancia especializada para el ámbito del autotransporte.

17) Jornada de conducción.

- Aplicación efectiva de regulación en materia de operación y desempeño de conductores (horas de servicio y norma de fatiga), con la recomendación a las empresas en el sentido de revisar los sistemas de remuneración a los operadores.

18) Cuotas de transporte.

- Actualizar el método de cobro a las unidades del autotransporte federal en las autopistas de cuota para que, en todas las configuraciones, proceda el pago por eje, independientemente de cuántos conformen las unidades.

19) Seguimiento para implementación de recomendaciones.

- Creación de una instancia de seguimiento de las Recomendaciones del Panel, con la participación de representantes de la autoridad, asociaciones del Subsector, empresas, legisladores, organismos internacionales y academia, dotada de infraestructura de monitoreo y vigilancia, normas complementarias, etc., que emita reportes trimestrales sobre los avances en la implementación de las recomendaciones.
- Evaluación del desempeño de la Plataforma de Vigilancia y Monitoreo y, en su caso, modificación de la NOM-012-SCT-2-2008 y complementarias.

20) Educación vial.

- Promover el compromiso de todos los actores involucrados del Subsector, que incluya un programa comprensivo, a nivel nacional, de educación y cultura viales, a través de campañas de difusión en los medios de comunicación y redes sociales.

21) Referencias enunciadas en la NOM-012-SCT-2-2008.

- Respecto a las referencias enunciadas en la NOM-012-SCT-2-2008, se propone incluir las del proyecto de Norma NOM-068-SCT-2-2012, relativa a la revisión de condiciones físico-mecánicas de vehículos.

22) Fortalecimiento de la Dirección General de Autotransporte Federal.

- Fortalecer a la Dirección General de Autotransporte Federal e iniciar, de inmediato, una reingeniería de procesos y simplificación administrativa; llevar a cabo un programa de reordenamiento del parque vehicular; establecer

procedimientos transparentes, ágiles y seguros, en línea; construcción de un sistema y base de datos institucionales nuevo, robusto, seguro y confiable; evaluación adecuada para la selección, ingreso y permanencia del personal, a través de evaluaciones estrictas de control de confianza; establecer mecanismos de coordinación e intercambio de información con otras autoridades federales y estatales, y evaluar la conveniencia de crear una entidad desconcentrada que sustituya en el futuro a dicha Unidad Administrativa, bajo el esquema de Seguridad Nacional.

- Establecer mecanismos de coordinación e intercambio de información con otras autoridades federales que intervienen en el ámbito del autotransporte federal (PGR, SEDENA, SEMAR, CISEN, SAT, PF, CAPUFE, etc.), así como con las Entidades Federativas y sus Procuradurías Estatales, y con las cámaras, asociaciones y organizaciones de transportistas.
- Crear un organismo descentralizado de la SCT, que represente un diseño moderno de operación y regulación para suplir, en un futuro, a la actual DGAF, integrado por personal y sistemas confiables y seguros; responsable, como parte de sus atribuciones, de atender la problemática de la siniestralidad vial del autotransporte, con la encomienda de elaborar el Plan Nacional de Seguridad Vial, cuyo ejercicio de planeación estratégica establezca mecanismos para obtener información fidedigna y oportuna sobre las causas y consecuencias de accidentes; implementar medidas preventivas y correctivas, con la participación de los tres niveles de Gobierno; identificar sitios de alta incidencia, entre otros temas.

Los instrumentos regulatorios sujetos a modificación son:

- **Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal.**
 - ✓ Incorporar pesaje dinámico y multas electrónicas.
 - ✓ Establecer la certificación de Unidades de Verificación que revisen fulles y vehículos que transporten materiales peligrosos.
 - ✓ Establecer corresponsabilidad entre permisionarios y usuarios.
 - ✓ Prohibición de fulles en materiales y residuos peligrosos.
 - ✓ Posibilidad de contratar instancias externas (centros académicos y de investigación para revisar el funcionamiento de las unidades de verificación) y de tercerización de servicios.
 - ✓ Métodos de cobro en autopistas de cuota (pago por eje).
- **Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares.**
 - ✓ Emplacamiento de fulles
 - ✓ Licencias especiales para fulles
 - ✓ Vigencia de las licencias federales
 - ✓ Procedimientos en línea, transparentes, ágiles y seguros.
 - ✓ Matrícula única y permanente
- **Reglamento sobre el Peso, Dimensiones y Capacidad de los vehículos de autotransporte que transitan en los caminos y puentes de jurisdicción federal.**
 - ✓ Clasificación de carreteras.
 - ✓ Multas electrónicas.
 - ✓ Permisos de Conectividad.
 - ✓ Corresponsabilidad entre permisionarios y usuarios.
 - ✓ Incremento del monto de las sanciones
- **Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.**
 - ✓ Prohibición de fulles en materiales y residuos peligrosos. (gradualidad)
- **Reglamento Interior de la SCT.**
 - ✓ Revisión de atribuciones. (hacia una simplificación administrativa y de procesos)
- **Normas Oficiales Mexicanas:**
 - NOM-001 Placas Metálicas de Identificación Vehicular.**
 - ✓ Especificaciones de la nueva placa de autotransporte federal.
 - ✓ Placas específicas para la modalidad de “fulles”.
 - NOM-012 Peso y Dimensiones de los Vehículos.**
 - ✓ Peso Bruto Vehicular máximo.

- ✓ Equipamiento de fulles.
- ✓ Conectividad.
- ✓ Procedimiento de Evaluación de la Conformidad.

El Lic. Federico Domínguez agregó señalando que como puede verse, los miembros del panel fueron consultados por las organizaciones que participaron, las cuales al final tomaron frente adherente al documento y están a la vista de todos..

De igual forma, precisó que se dio oportunidad a todas aquellas asociaciones que pidieron comparecer o expresar sus puntos de vista con documentación, adicionalmente participaron 20 expertos nacionales, la cantidad de información que se analizó adicionalmente a las presenciales y el intercambio de opiniones con cámaras y con los expertos fue realmente muy amplio.

Agregó que con base a la frase, “NI LA INERCIA, NI EL CAMBIO NORMATIVO AD HOC, SUBJETIVO O INFERIDO DE INFORMACION ERRÓNEA PARCIAL Y/O SERGADA ES UNA OPCION RESPONSABLE” se recaudó toda la información y se emitieron las recomendaciones que se señalaron. En este sentido, las recomendaciones en conjunto van más allá que lo que establece la NOM-012-SCT-2-2008, por lo tanto se identificó que se deberán modificar adicionalmente a la NOM, otros instrumentos

El Secretario Técnico del CCNN-TT, Lic. Federico Domínguez Zuloaga, en uso de la palabra comentó que el trabajo por realizar es largo, por lo que hizo una atenta invitación en especial a todos los miembros de las diferentes organizaciones y asociaciones del autotransporte para que se sumen a este esfuerzo y continúen con estos trabajos de manera coordinada y transparente como se ha venido trabajando este año, que no sean decisiones unilaterales sino que sean precisamente construcciones consultadas, que nos lleven realmente a modernizar el sector, a hacerlo mucho más confiable. Y solicitó a los compañeros de la administración pública federal y de las diferentes instituciones que están representadas en el Comité, su colaboración para inculcar esta reforma, sobre todo a la Secretaría de Economía, quien impulsó las modificaciones de la Norma. Agregó que se tendrán programadas tres reuniones con estas organizaciones y se estará iniciando en fecha próxima, por lo que hizo extensiva la invitación para crear esta instancia de seguimiento, para ir implementando las modificaciones para seguir avanzando en el tema, para no quedar simplemente como en muchas ocasiones en el cajón del olvido, si no que realmente sea una instancia que le dé seguimiento al impulso de estas recomendaciones, en este sentido cerró este segundo punto del Orden del Día.

El representante de la CONCAMIN expresó su extrañamiento y preocupación porque no fue aceptada la participación de la Confederación que representa dentro del Panel, a pesar que desde el inicio formó parte del acuerdo de incorporar y crear el Panel, de igual forma precisó que tampoco recibieron la carpeta con los resultados del análisis del Panel y les gustaría contar con ella, para proceder a hacer algún análisis aunque algunos de los integrantes de la CONCAMIN nos han hecho algunos comentarios. No obstante señaló que bajo ninguna circunstancia descalifican o menosprecian el trabajo del Panel, precisando que es un excelente trabajo que tiene una serie de contenidos y recomendaciones que como señaló el Lic. Domignuez son valiosos y que hay que tomar en consideración por el bien del transporte de carga y de la infraestructura del país, sin embargo considera que el Panel ha ido más allá de lo que establece la propia norma, el fin era analizar el tema de la NOM-012-SCT-2-2008, entonces genera una mayor preocupación porque habrá que abarcar otros temas igualmente complicados, agregó que efectivamente se tienen que efectuar algunas consideraciones, y solicitó dejar constancia en esta reunión del CCNN-TT la insatisfacción de la CONCAMIN.

El Secretario Técnico del CCNN-TT, Lic. Federico Domínguez Zuloaga, comentó que algunas de las recomendaciones propuestas no son materia de la NOM-012-SCT-2-2008 e invaden otros ámbitos de discusión y análisis e incluso entran en la esfera de competencia de otras dependencias, y sí efectivamente la idea era inicialmente analizar la Norma de peso y dimensiones, sin embargo, había que ir un poco más allá. Nosotros proponemos que los términos actuales de la NOM se mantengan e iniciemos siguiendo las recomendaciones del Panel e implementar la modificaciones que se han sugerido a través de este grupo de trabajo, y hasta tener la información básica y confiable que es una propuesta también del propio Panel, manifestamos nuestra disposición de colaboración en torno a los trabajos para la revisión de la NOM como lo hemos hecho siempre, para implementar acciones que permitan incrementar los niveles de seguridad en el transporte y conservación de la infraestructura, pero sin perder de ninguna manera la competitividad y la eficiencia que requieren las empresas que representamos y los prestadores de servicios, sugerimos retomar los trabajos del Subcomité y avanzar en este ejercicio, serían mis comentarios y agradezco la oportunidad de expresarlo aquí. Agregó que la CONCAMIN no fue convocada al Panel, toda vez que no es precisamente una organización del autotransporte, sin embargo, las agrupaciones y asociaciones afiliadas a la CONCAMIN comparecieron ante el Panel, y otro tema era no alargar necesariamente, es decir, los tiempos, porque urgía tener la definición del Panel en los procesos y pues eso habría alargado los tiempos, pero de cualquier manera se registran sus comentarios y se le hará llegar la carpeta.

El Secretario Técnico del CCNN-TT, Lic. Federico Domínguez Zuloaga, en cuanto al tercer punto del Orden del Día, sometió al pleno del Comité, Instruir al Subcomité No. 2 de Especificaciones de Vehículos, Partes, Componentes y Elementos de Identificación, dar inicio a los trabajos para determinar, de acuerdo a las Recomendaciones del Panel de Expertos, las modificaciones a que haya lugar para la actualización de la NOM-012-SCT-2-2008 “Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan por las vías generales de comunicación de jurisdicción federal”. Al respecto el CCNN-TT aprobó por consenso la instrucción de dar inicio a los trabajos.

El representante de la CANACINTRA, señaló que al leer las recomendaciones que emitió el Panel, muchas de ellas son muy subjetivas, no dicen gran cosa, y por lo tanto cuando se trabaje en el Subcomité cada quien llegará con ideas prejuiciadas de que es lo que quisieron decir los expertos, agregó que hizo una petición al Secretario Técnico del Panel, Alejandro de la Huerta, para llevar a cabo una reunión en la que los expertos nos aclararen algunas recomendaciones, a fin de que el Subcomité trabaje algo específico, de lo contrario se llegará a a discusiones complejas. Una de las recomendaciones recuerda es que sugieren la utilización de sistemas de acoplamiento de última generación, no lo cual no entiende, precisamente que él interpreta algo, seguramente alguien más interpretará muchas otras cosas, no sabe lo que realmente quisieron decir. Por lo anterior, solicitó aclarar estos puntos antes del inicio de los trabajos en el Subcomité.

El representante de la CONATRAM coincidió con lo expresado por el representante de la CANACINTRA, cuestionando si alguno de los expertos para dar estas recomendaciones que fueron principalmente de otros ámbitos, ¿se habrán subido cada uno de ellos en un doble remolque, full tráiler.

El representante de la ANIQ, cuestionó si todas las aportaciones que efectuó el Panel de Expertos se van a aterrizar en el grupo de trabajo o bien, sólo se aplicarán las que procedan.

El Lic. Federico Domínguez Zuloaga, Secretario Técnico del CCNN-TT aclaró que en esta sesión lo único que se estaría plateando es que este órgano colegiado, apruebe el inicio de los trabajos del Subcomité. En el Subcomité, que es el área técnica, se tendrán que analizar estas recomendaciones y muchas otras que se presenten en el camino, las diferentes organizaciones que están presentes en el Subcomité, adecuarán las modificaciones derivado del análisis del Panel de Expertos y de otras que surjan, se tendrá que construir este proyecto, no es un tema que se vaya a definir rápidamente, por supuesto que es un tema complejo, que es un tema que tiene varias complicaciones y por eso se toma con toda seriedad.

Así también, el Secretario Técnico precisó que el panel escuchó, revisó y se pronunció sobre lo que se le preguntó, es decir sobre el tema del peso y dimensiones, sin entrar a ningún tipo de debate, como por ejemplo: se dice que los fulles tienen más accidentes que otros, eso no tiene que ver estrictamente con la NOM, tiene que ver con aspectos que tienen que regularse, de no señalarlo hubiera sido omiso cuando se compareció en el caso del autotransporte federal, se precisó cómo está funcionando la licencia de transporte federal, cómo se regulan las diferentes modalidades del autotransporte federal, queremos ver la base de datos, etc., . Agregó que el instrumentar estas recomendaciones, implicará también muchos otros temas que escapan al tema de la NOM, como es el tema de licencias, el tema de sanciones, el tema de multas, el tema de pagos en carreteras, que no tiene nada que ver con la NOM, pero son recomendaciones adicionales. Finalmente, solicitó al Comité dar oportunidad al Subcomité en el que se va a formular un proyecto que tendrá que subirse a este Comité y en su momento poner a disposición de la opinión pública en general para sus opiniones como lo marca el propio procedimiento y marco normativo, durante 60 días hay que analizar todas las opiniones.

El representante de la Secretaría de Economía, señaló que se celebra que hayan llegado a este punto, pues es un tema que lleva años, más allá de los resultados y de las recomendaciones, se estima que es importante contar con la mayor información posible para tomar decisiones, sin duda hay un estudio, hay un Panel de Expertos, expertos realmente de una capacidad reconocida, nadie la cuestiona, precisando que entiende el por qué se elabora un espectro más allá de que se cumpla con la NOM, precisando que ocurren accidentes por la infraestructura, por problemas de los reguladores, por asentamientos urbanos donde no deben de estar, por condiciones de los operadores, etc. Agregó que entiende que este panel, hizo una cobertura total de todos los aspectos y genera esta serie de recomendaciones, lo que valdría la pena es separar en dos planos: las recomendaciones que abarcan todos estos temas que sin duda hay que atender y la Secretaría de Economía está en la mejor disposición de participar en estos trabajos, precisó que el punto particular de la NOM es muy importante y que los miembros del subcomité deben contar con la información que soporta la recomendación del Panel para que todos los miembros del subcomité, cuente con la misma base de información, y de esta forma iniciar los trabajos del subcomité.

Insistió el Representante de la Secretaría de Economía en que es muy importante contar con la información, solicitando incluso el estudio para poder revisarlo en forma más detallada, para comprender qué hay detrás de las recomendaciones, y cómo se llegó a estas recomendaciones.

El representante de la ANPACT señaló que está totalmente de acuerdo con la Norma, sin embargo cuestionó si se trabajaría con otra NOM o en la misma NOM, porque la que ya existe tiene una vigencia de 5 años de acuerdo a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

El representante de la CONCAMIN nuevamente intervino señalando que en abono a lo comentado, lo más recomendable es llegar a un acuerdo colectivo, recordando que hay una recomendación del panel en la que hay que crear información estadística, por medio de bases de datos antes de 3 años, para que con base en ésta se tomen las decisiones que se deban adoptar, reiterando la voluntad de la CONCAMIN, como órgano de colaboración del estado de participar en los trabajos.

El Lic. Federico Domínguez Zuloaga, Secretario Técnico del CCNN-TT, nuevamente explicó que el objetivo de esta reunión es presentar las recomendaciones del panel de expertos, toda vez que así se solicitó en la cuarta sesión del Comité, celebrada el 26 de noviembre de 2013. Reiteró que como lo mencionó la Secretaría de Economía, las recomendaciones del Panel son muy amplias, y se expusieron en la sesión para conocimiento de los integrantes del Subcomité, porque algunos de los integrantes sí tuvieron acceso a los documentos y otros no los conocen, sin embargo, hay algunos temas legislativos, hay otros temas normativos que iniciarán el mismo proceso que se está iniciando con la NOM de peso y dimensiones.

Así también, el Secretario Técnico mencionó que son diferentes acciones las que hay que implementar, en particular iniciar el proceso de modificación de la NOM, es decir hay una NOM que está vigente, por lo que si así se aprueba se iniciará la revisión de la NOM, sin embargo no se puede iniciar una revisión desde el punto de vista formal, si no existe el acuerdo de este Comité de que se va a iniciar la revisión de la NOM-012-SCT2/2008.

3. Inicio de Modificación de la NOM-012 NOM-012-SCT-2-2008 “Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal”.

Derivado de todo lo anterior, el Lic. Federico Domínguez solicitó al pleno del Comité apruebe, instruir al Subcomité No. 2 “Especificaciones de Vehículos, Partes, Componentes y Elementos de Identificación”, a efecto de que se dé inicio a los trabajos para determinar, de acuerdo a las Recomendaciones del Panel de Expertos, las modificaciones a que haya lugar para la actualización de la NOM-012-SCT-2-2008 “Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal”.

4. Acuerdos.

Con respecto a este punto, el Lic. Federico Domínguez Zuloaga, señaló que en el Acta que se elabore con motivo de esta Primera Sesión Extraordinaria del CCNN-TT, se incluirá el Acuerdo adoptado y aprobado del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre:

Acuerdo Primera Reunión Extraordinaria

- **Instruir al Subcomité No. 2 “Especificaciones de Vehículos, Partes, Componentes y Elementos de Identificación”, a efecto de que se dé inicio a los trabajos para determinar de acuerdo a las Recomendaciones del Panel de Expertos, las modificaciones a que haya lugar para la actualización de la NOM-012-SCT-2-2008 “Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal”.**

Antes de dar por concluida la sesión de Trabajo, el Lic. Federico Domínguez Zuloaga solicitó a las instancias representadas designar por escrito miembros titular y suplente para asistir a las reuniones del Subcomité No. 2 “Especificaciones de Vehículos, Partes, Componentes y Elementos de Identificación”.

Finalmente, el Lic. Federico Domínguez Zuloaga dio por concluida la Sesión Extraordinaria del CCNN-TT, agradeciendo la asistencia de todos sus integrantes.



**ENTORNO
INDUSTRIAL**

9 de junio de 2014

ANEXO 2.

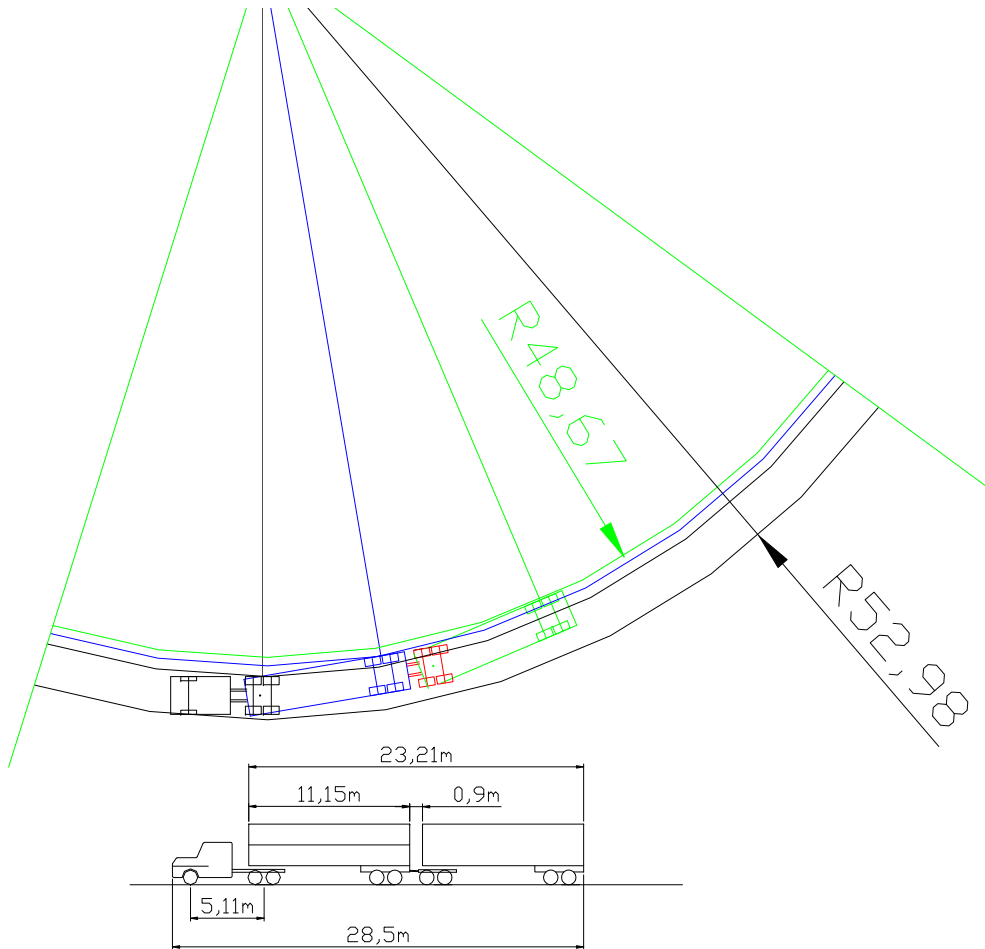
DIAGRAMAS DE ANCHO DE CARRIL

ENTORNO INDUSTRIAL, S.A. DE C.U.

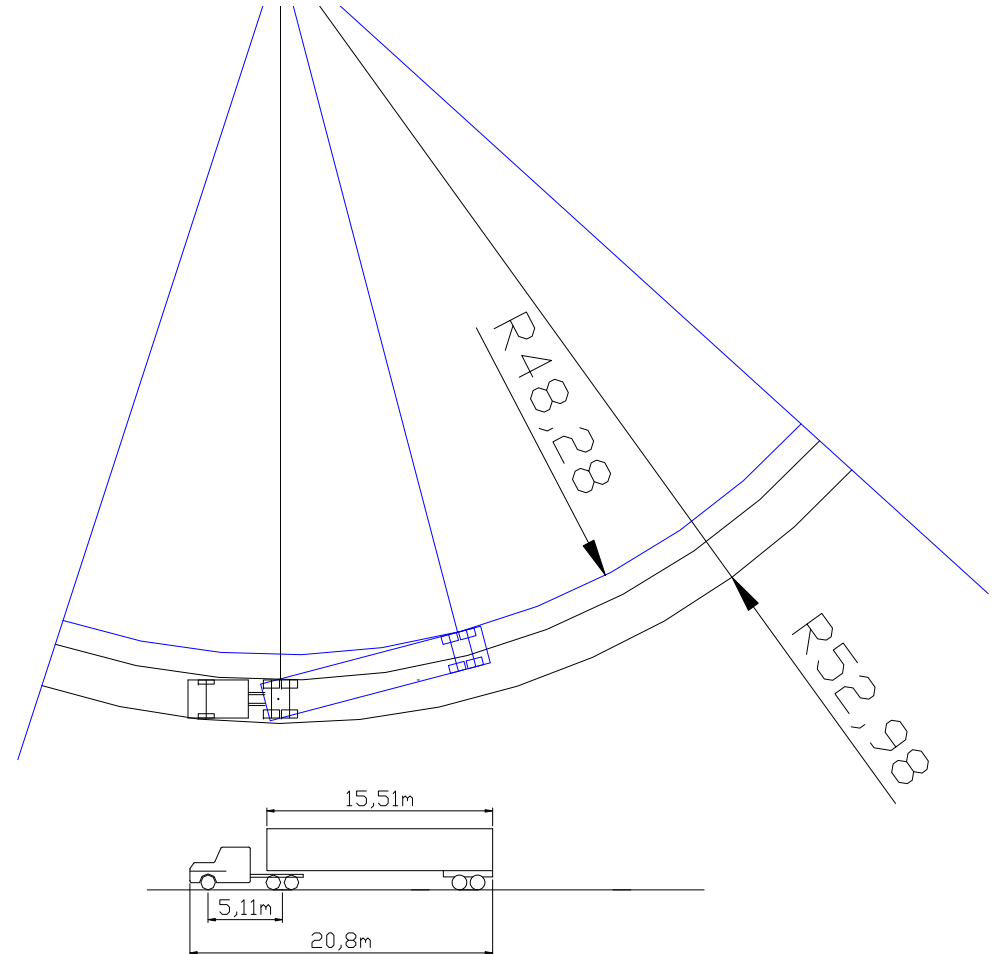
Juan Sarabia No. 205 Col. Nueva Santa María. 02800 México, D.F.
Tels.: 5356-72-06 al 08; Fax: 5356-72-09; e-mail: entorno@prodigy.net.mx

www.entorno-industrial.com

COMPARACIÓN DE ANCHO DE CARRIL GENERADO POR CONFIGURACIONES VEHICULARES A LA LONGITUD MÁXIMA PERMITIDA EN LAS CARRETERAS TIPO "B" EN LA NOM-012.SCT-2-2008



CONFIGURACIÓN DOBLEMENTE ARTICULADA GENERA UN ANCHO DE CARRIL DE 4.31 METROS



CONFIGURACIÓN SENCILLA GENERA UN ANCHO DE CARRIL DE 4.70 METROS



**ENTORNO
INDUSTRIAL**

9 de junio de 2014

ANEXO 3

ACTA DE LA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DEL COMITÉ CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN DE
TRANSPORTE TERRESTRE.

ENTORNO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

Juan Sarabia No. 205 Col. Nueva Santa María. 02800 México, D.F.
Tels.: 5356-72-06 al 08; Fax: 5356-72-09; e-mail: entorno@prodigy.net.mx

www.entorno-industrial.com

ACTA DE LA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DEL COMITÉ CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN DE TRANSPORTE TERRESTRE.

Siendo las diez horas del día 28 de Mayo de dos mil trece, se llevó a cabo la 1ª sesión ordinaria de 2013 del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre (CCNN-TT), en la Sala de Usos Múltiples de la Dirección General de Autotransporte Federal, sita en Calzada de Las Bombas No. 411-11º piso, Ciudad de México, Distrito Federal. La sesión fue presidida por el Lic. Federico Domínguez Zuloaga, Director General de Autotransporte Federal, Secretario Técnico del CCNN-TT, asistido por el Ing. Francisco Luis Quintero Pereda, Director General Adjunto de Normas y Especificaciones Técnicas y de Seguridad en el Transporte y Secretario de Actas del CCNN-TT, con la participación de los representantes de las Dependencias y Organizaciones que establecen las Reglas de Operación del CCNN-TT, de conformidad a la siguiente Orden del Día:

1. Registro de participantes.
2. Aprobación del Acta de la Cuarta Reunión Ordinaria 04/2012 celebrada el 21 de noviembre de 2012.
3. Seguimiento a los Acuerdos de la Cuarta Reunión Ordinaria 04/2012.
4. Subcomités de Normalización.

Subcomité No. 1 “Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos”.

- Informe de actividades.

Subcomité No. 2 “Especificaciones de Vehículos, Partes, Componentes y Elementos de Identificación”.

- Informe de actividades.

Subcomité No. 3 “Transporte Ferroviario”.

- Informe de actividades.

Subcomité No. 4 “Señalamiento Vial”.

- Informe de actividades.

5. Revisión quinquenal 2013 de las NOMs emitidas por el CCNN-TT.

- ✓ NOM-003-SCT-2008 Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
- ✓ NOM-004-SCT-2008 Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
- ✓ NOM-005-SCT-2008 Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
- ✓ NOM-012-SCT2-2008 Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal.
- ✓ NOM-040-SCT2-1995 Para el transporte de objetos indivisibles de gran peso y/o volumen, peso y dimensiones de las combinaciones vehiculares y de las grúas industriales y su tránsito por caminos y puentes de jurisdicción federal.
- ✓ NOM-086-SCT2-2004 Señalamiento y dispositivos para protección en zonas de obras viales.

6. Acuerdos.

1. Registro de Participantes.

Lic. Federico Domínguez Zuloaga	Secretario Técnico del CCNN-TT.
Ing. Francisco L. Quintero Pereda	Secretario de Actas del CCNN-TT.
C. Irma Flores Herrera	Coordinadora del Subcomité No. 1 “Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos”.
Ing. Ángel Sánchez Tenorio	Coordinador del Subcomité No. 2 “Especificaciones de Vehículos, Partes, Componentes y Elementos de Identificación”.
Lic. Marcela Roel Pollack	Coordinadora del Subcomité No. 3 “Transporte Ferroviario”.

Ing. Alfonso Mauricio Elizondo Ramírez	Coordinador del Subcomité No. 4 “Señalamiento Vial” del Instituto Mexicano del Transporte.
Lic. Rodrigo Ortega Arreguin	Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía/SE
Lic. Cuautli Hernández Torres	Secretaría de Energía/SENER
Hidrobiólogo Arturo Cristian Frías	Secretaría de Salud/SS
Ing. José G. Lora Torres	Secretaría de Trabajo y Previsión Social/STPS
Ing. Roberto Wilson García	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/SEMARNAT
Lic. Samuel Reyes Ramírez	Secretaría de Relaciones Exteriores/SRE
Ing. Janeth Rojas Nolasco	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Naturales, Pesca y Alimentación/SAGARPA
Lic. Claudia E. Sánchez Ramírez	Secretaría de Hacienda y Crédito Público/SHCP
Cap. 2/o. M.G. José Sánchez Gómez	Secretaría de la Defensa Nacional/SEDENA
Lic. Lino Sosa Rebolledo	Secretaría de Gobernación/SEGOB
LAI. José A. Hernández Hernández	
Oficial Francisco José Hernández de Lara	Policía Federal/PF.
C. Enrique Sánchez Muñoz	Secretaría de Turismo/SECTUR
Lic. Sergio Regino Bueno Salazar	Petróleos Mexicanos/PEMEX
Ing. Miguel Flores Méndez	
Ing. Claudio Gallegos Pérez	Confederación Nacional de Transportistas Mexicanos, A.C./CONATRAM
C. Jose Luis Fuente Pochat	Confederación de Cámaras Industriales/CONCAMIN
C. Rubén Antonio González Fragoso	
Ing. Salvador de J. Saavedra Ceballos	Cámara Nacional de la Industria de Transformación/CANACINTRA
Lic. Erika María Ruiz Sotelo	
Lic. David Valente Vertti Cruz	Cámara Nacional del Autotransporte de Carga/CANACAR
Lic. Tomás Martínez López	
Lic. Felice Minutti López Velarde	Cámara Nacional del Autotransporte de Pasaje y Turismo/CANAPAT
Lic. Omar González Osorio	
Ing. Arturo Massutier Morales	Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones, A.C./ANPACT
Lic. Jorge Gómez Mireles	Asociación Mexicana de la Industria Automotriz/AMIA
Ing. Leonardo Gómez Vargas	Asociación Nacional de Transporte Privado, A.C./ANTP
Ing. Antonio Jorge Capíz	
Ing. David Estrada Amador	Asociación Nacional de la Industria Química/ANIQ
Ing. Nadllely Sánchez Rosales	Asociación Nacional de Fabricantes de Pinturas y Tintas, A.C./ANAFAPYT
C. Roberto de la Vega Moreno	Asociación Nacional de Fabricantes de Documentos Oficiales de Identificación Vehicular, A.C./ANFDOIV
C. Manuel Martínez Saldaña	
Dr. Iker de Luisa Plazas	Asociación Mexicana de Ferrocarriles, A.C./AMF
M. en I. Roberto Magallanes Negrete	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dra. Angélica Lozano Cuevas	
Dr. David Jaramillo Vigueras	Instituto Politécnico Nacional/IPN
Ing. Manuel Anaya Morales	Instituto Mexicano del Petróleo

Una vez que concluyó el registro de asistencia y confirmando que se contaba con el quórum necesario por estar representados más de la mitad de los integrantes acreditados de conformidad con las Reglas de Operación del Comité, se dio inicio en primera convocatoria a la Primera Reunión Ordinaria. El Lic. Federico Domínguez Zuloaga, dio la bienvenida a la Primera Sesión Ordinaria del CCNN-TT, y comentó que fue nombrado Director General de Autotransporte Federal, por lo que se puso a las órdenes de los presentes con el nuevo cargo que le fue asignado.

1. Aprobación del Acta de la Cuarta Reunión Ordinaria 04/2012 celebrada el 21 de Noviembre de 2012.

El Lic. Federico Domínguez Zuloaga comentó que de conformidad con el Orden del Día, el Acta de la Cuarta Sesión celebrada el pasado 21 de noviembre de 2012, fue enviada oportunamente a los miembros del CCNN-TT, en forma conjunta con la Convocatoria para su revisión, recibiendo un comentario de forma, por parte de la CANACAR, el cual se incluyó en el Acta.

Por lo anterior, solicitó a los integrantes del Comité la omisión de la lectura del Acta y sometió a consideración del pleno su Aprobación, por lo que se circuló para la firma correspondiente de los integrantes del CCNN-TT.

Posteriormente, el Lic. Federico Domínguez Zuloaga solicitó la intervención del Ing. Francisco L. Quintero Pereda, Secretario de Actas, a fin de que abordara el punto 2 del Orden del Día.

2. Seguimiento a los Acuerdos de la Cuarta Reunión Ordinaria 04/2012.

En relación al seguimiento de los Acuerdos de la Cuarta Reunión Ordinaria 04/2012, celebrada el 21 de noviembre de 2012, el Secretario de Actas destacó el estatus de los acuerdos que requirieron de seguimiento:

Acuerdo	Tema	Estatus
01 Presentación del Anteproyecto de NOM, con su respectiva Manifestación de Impacto Regulatorio. Aprobación para que en un plazo de 30 días naturales se formulen observaciones, a fin de elevarlo a calidad de Proyecto para su publicación en el DOF e iniciar su proceso de consulta pública. Tanto en el supuesto de que se reciban comentarios respondiendo por escrito, o en caso de no recibirlos.	ANTEPROY-NOM-008-SCT2-2013 Amortiguadores de Impacto en Carreteras y Vialidades Urbanas.	Se publicó el Proyecto de Norma el 20 de marzo de 2013 en el Diario Oficial de la Federación para consulta pública, mismo que concluyó el 19 de mayo del presente. La Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), emitió Dictamen Total con efectos de Final.
02 Temas normativos a incluirse.	Programa Nacional de Normalización 2013.	Se envió al Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización Oficio No. 4.2.- 4826 de fecha 27 de noviembre, el cual fue recibido en la Dirección General de Normas, el 28 de noviembre de 2012. El 29 de abril de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Programa Nacional de Normalización 2013.

3. Subcomités de Normalización:

El Lic. Federico Domínguez Zuloaga solicitó a los Coordinadores de los Subcomités de Normalización presentaran sus respectivos informes, dando inicio con la Coordinadora del Subcomité No. 1 “Transporte Terrestre de Materiales Peligrosos y Residuos Peligrosos”, Irma Flores Herrera.

Subcomité No. 1 “Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos”

La Coordinadora del Subcomité No. 1, Irma Flores Herrera comentó que durante el período enero-abril, en las reuniones del Subcomité se contó con la participación de 49 representantes de instancias del Sector público, privado y académico.

Así también, informó que para el año 2013 se tienen programadas 10 reuniones de trabajo ordinarias, de las cuales se han llevado a cabo en el período que se informa 4 reuniones, teniendo como sedes: el Club Académico de la UNAM, la Dirección General de Autotransporte Federal, el Centro Nacional de Prevención de Desastres y la Asociación Nacional de la Industria Química.

La Coordinadora del Subcomité No. 1, señaló que se cuenta con 23 Normas Oficiales Mexicanas vigentes, 12 de éstas han sido actualizadas en 2 ocasiones, 7 se han modificado una vez, 1 NOM de nueva creación, 3 no han sido objeto de actualización y 1 NOM fue cancelada.

La Coordinadora del Subcomité se refirió a los 2 temas normativos, uno nuevo y uno reprogramado que por sus características técnicas y complejidad, el Subcomité No. 1 consideró incluir en el Programa Nacional de Normalización 2013.

Tema Reprogramado.

- ✓ Modificación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-019-SCT2/2004** Disposiciones Generales para la Limpieza y Control de Remanentes de Sustancias y Residuos Peligrosos en las Unidades que Transportan Materiales y Residuos Peligrosos.

Tema nuevo.

- ✓ Modificación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-020-SCT2/1995** Requerimientos generales para el diseño y construcción de autotankes destinados al transporte de materiales y residuos peligrosos, Especificaciones SCT 306, SCT 307 y SCT 312. (Revisión Quinquenal).

De la misma manera, informó que las Normas Oficiales Mexicanas abajo señaladas, cumplen su período quinquenal en 2013, por lo que se deberá notificar al Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, a fin de que continúen su vigencia, en virtud de que en la Regulación Modelo de la Organización de las Naciones Unidas, no existen modificaciones para los requerimientos de las NOMs en mención, por lo que no requieren de actualización.

- ✓ **NOM-003-SCT-2008** Características de las Etiquetas de Envases y embalajes destinados al Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos.
- ✓ **NOM-004-SCT-2008** Sistema de Identificación de Unidades destinadas al Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos.
- ✓ **NOM-005-SCT-2008** Información de Emergencia para el Transporte de Sustancias, Materiales y Residuos Peligrosos.

Con relación a la modificación de la NOM-019-SCT2/2004 y a la actualización de la NOM-020-SCT2/1995, comentó que el Subcomité acordó integrar 2 Grupos de Trabajo conformados por técnicos representantes de instancias del Sector público, privado y académico para trabajar en ello.

De igual forma, hizo referencia a la estructuración del Anteproyecto de actualización de la NOM-019-SCT2/2004 sobre las disposiciones generales para la limpieza y control de remanentes de sustancias y residuos peligrosos, en donde el Grupo de Trabajo, modificó términos, incorporó definiciones e incluyó especificaciones que deberán ser observadas por los centros de limpieza.

Continuando con su intervención, la Coordinadora del Subcomité No. 1 señaló que, considerando que la actualización del Anteproyecto de Norma ANTEPROY-NOM-019-SCT2-2013 tiene avances importantes se han iniciado los trabajos para la integración del Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana aplicable a productos para el consumidor final elaborados a partir de alguna sustancia o material peligroso. De igual forma, con la entrada en vigor del Decreto por el que reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, se cuenta ya con el fundamento jurídico para considerarlo como tema normativo, mismo que se somete a su consideración para integrarlo al Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2013.

Sobre otras actividades que se llevaron a cabo en el Subcomité a su cargo, la Coordinadora señaló que:

- ✓ Se informó a los miembros del Subcomité, que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), liberó la aplicación en línea a través del Módulo de "Precursores Químicos", para apoyar a los sujetos obligados en el cumplimiento de la entrega del "Aviso por Única Vez" e "Informe Anual" de conformidad con la Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, Productos Químicos Esenciales y Máquinas para Elaborar Cápsulas, Tabletas y/o Comprimidos.
- ✓ Se precisó que los sujetos obligados deben presentar sus Informes Anuales a la SCT de las cantidades o volúmenes de precursores químicos o productos químicos esenciales que hubieren transportado y, en su caso, las modificaciones de los datos contenidos en el Aviso por Única Vez. Dichos Informes Anuales deben presentarse dentro de los 60 días siguientes a aquel en el que concluya el año de que se trate.
- ✓ La UNAM, en apoyo a los trabajos normativos, está impulsando el estudio y análisis de temas específicos relacionados con el autotransporte de materiales y residuos peligrosos en Tesis de Maestría, como es el caso del Ing. Mario Alberto Villanueva Castillo, quien presentó el Tema "**Gestión de Precursores Químicos y Químicos Esenciales**".

Finalmente la Coordinadora del Subcomité No. 1 sometió a consideración del pleno el informe del Subcomité No. 1 bajo su coordinación; al respecto el Comité por consenso aprobó el informe en mención.

De igual forma, sometió a consideración del CCNN-TT aprobar la inclusión del tema normativo de productos de consumo final en el Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2013; mismo que fue aprobado por consenso.

Así también, se sometió a consideración del Comité notificar los resultados de revisión quinquenal de las Normas Oficiales Mexicanas: **NOM-003-SCT-2008; NOM-004-SCT-2008 y NOM-005-SCT-2008**, a efecto de que continúen su vigencia, a lo que el Comité se pronunció a favor de este Acuerdo el cual quedó asentado para su respectiva firma por parte de los integrantes del CCNN-TT, mismos que lo aprobaron por consenso.

Subcomité No. 2 “Especificaciones de vehículos, partes, componentes y elementos de identificación”.

El Coordinador del Subcomité No. 2, Ing. Ángel Sánchez Tenorio, comentó que en el período que se informa se celebró una reunión del Subcomité No. 2 y se efectuaron 2 pruebas de campo del Proyecto de la Norma Oficial PROY-NOM-068-SCT-2-2012.

Derivado de la reunión y pruebas de campo celebradas, de conformidad con los temas del Programa Nacional de Normalización 2013, el cual se conforma de los siguientes temas normativos, se reporta lo siguiente:

1. Especificaciones - Dispositivos mínimos de seguridad - Elementos mecánicos y sistemas que deben tener instalados y en funcionamiento los vehículos que circulan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal. Se tiene un borrador y fue turnado a los miembros del Subcomité para su opinión. Asimismo se nombró un Subcoordinador que es el Representante de la Asociación Nacional de la Industria Automotriz, para llevar a cabo las reuniones de trabajo.
2. Características y especificaciones técnicas de seguridad que deben cumplir los vehículos de autotransporte de pasajeros y carga nuevos y de importación que circulen en los caminos y puentes de jurisdicción federal. Se cuenta con un borrador que se estructuró con ayuda de la ANPACT y se nombró como Subcoordinador al Representante de la ANPACT, para coordinar este grupo de trabajo.
3. Defensas traseras para camión, requerimientos técnicos que deberán cumplir las defensas traseras de los camiones pesados. También contamos con un borrador que se circuló en el Subcomité para opinión y el Subcoordinador es el Representante de la CANACINTRA.
4. Modificación a la NOM-035-SCT-2-2010 Remolques y semirremolques- Especificaciones de seguridad y métodos de prueba. Este proyecto se está estructurando aunque ya se tienen analizadas las especificaciones que corresponden a la norma, el cual se circuló para opinión de los integrantes del Subcomité.

Con respecto al nuevo tema normativo sobre “Condiciones de seguridad que deben cumplir los sistemas de acoplamiento y convertidores, características, especificaciones técnicas y métodos de prueba”, el Subcomité No. 2 acordó que la Dirección General de Autotransporte Federal desarrolle un Anteproyecto de Norma para comentarios e iniciar los trabajos para su elaboración.

En relación con la NOM-040-SCT-2-2012 Para el transporte de objetos indivisibles de gran peso y/o volumen, peso y dimensiones de las combinaciones vehiculares y de las grúas industriales y su tránsito por caminos y puentes de jurisdicción federal, se informa que se publicó como definitiva en el DOF el 20 de marzo de 2013, la cual entrará en vigor 60 días naturales posteriores a su publicación, esto sucedió el pasado 19 de mayo, por lo tanto ya está en vigor, no obstante que el Subcomité acordó para los efectos de lo dispuesto en el cuarto párrafo del Artículo 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 39 y 40 de su Reglamento, notificar el resultado de la revisión quinquenal para dar continuidad a la vigencia y aplicación de la NOM-040-SCT-2-1995, esto en virtud de que hay un desfase de 17 días entre la NOM que se publicó nueva y la NOM anterior y para que no exista un vacío normativo, se requiere de ratificarla y aplicar la NOM anterior.

En relación al PROY-NOM-001-SCT-2-2012 Placas metálicas, calcomanías de identificación y tarjetas de circulación empleadas en automóviles, autobuses, camiones, midibuses, motocicletas y remolques matriculados en la República Mexicana, licencia federal de conductor y calcomanía de verificación físico-mecánica-especificaciones y métodos de prueba, se informa que se publicó en el Diario Oficial de la Federación para consulta pública por un periodo de 60 días, el pasado 21 de marzo de 2013, por lo que actualmente se está trabajando en las respuestas a los comentarios recibidos, para someterlos a consideración de este Comité.

Asimismo, el PROY-NOM-068-SCT-2-2012 Transporte terrestre-servicio de autotransporte federal de pasaje, turismo, carga y transporte privado-condiciones físico-mecánica y de seguridad para la operación en caminos y puentes de jurisdicción federal, también se expidió el pasado 22 de marzo de 2013, en el referido órgano oficial de difusión para consulta pública por 60 días, cuyo término concluyó recientemente, por lo que se está trabajando en las respuestas a los comentarios recibidos, para someterlos a consideración de este Comité.

Respecto a la NOM-012-SCT-2-2008 Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal, que se incluyó en el Programa Nacional de Normalización como tema normativo vigente para revisión quinquenal, el Subcomité No. 2 acordó por mayoría, informar el resultado de la revisión quinquenal para dar continuidad a la vigencia y aplicación excepto en lo que ha fenecido en la Norma Oficial Mexicana, para los efectos de lo dispuesto en el cuarto párrafo del Artículo 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 39 y 40 de su Reglamento, y de conformidad con las Reglas de Operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre y sus Subcomités.

Por último, en la reunión del Subcomité celebrada el pasado 26 de marzo, se acordó por consenso continuar con los trabajos de evaluación de la NOM sobre el peso y dimensiones y dar continuidad a este grupo.

La ANTP, al respecto comentó que se presentara en la reunión del CCNN-TT, la minuta de la reunión del Subcomité No. 2 en donde dicha Asociación se pronuncia en contra de ratificar la NOM-012 exceptuando los artículos transitorios.

En este sentido, el Lic. Federico Domínguez Zuloaga y el Ing. Ángel Sánchez Tenorio, señalaron que la Minuta a que hace referencia, se someterá a consideración del Subcomité No. 2 y no en la reunión del CCNN-TT.

De igual forma, el Lic. Federico Domínguez Zuloaga señaló que el asunto de la NOM-012-SCT2-S008, se discutiría más adelante en el rubro de revisión quinquenal.

Finalmente, el Coordinador del Subcomité No. 2, sometió a consideración del pleno el informe del Subcomité No. 2 *Especificaciones de vehículos, partes, componentes y elementos de identificación*. Al respecto, el Comité se pronunció a favor del informe en mención, con la abstención de CONCAMIN, CANACINTRA y ANTP.

Subcomité No. 3 “Transporte Ferroviario”.

Acto seguido, la Lic. Marcela Roel Pollack, Coordinadora del Subcomité No. 3 “Transporte Ferroviario”, informó sobre los avances de los Trabajos de Normalización.

Con respecto a los Anteproyectos ANTEPROY-NOM-014-SCT2-20012 Disposiciones para efectuar la inspección de carros tanque ferroviarios asignados al transporte de materiales y residuos peligrosos y ANTEPROY-NOM-015-SCT2-2012 Reglas de seguridad a los sistemas que constituyen el equipo tractivo ferroviario diesel, eléctrico (Equipo tractivo ferroviario que están directamente relacionados con la seguridad operativa), la Lic. Roel informó que se continúa con los trabajos del Dictamen Parcial de la COFEMER, quien solicitó ampliaciones y correcciones a la Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR).

En relación con el ANTEPROY-NOM-017-SCT2-2012 Disposiciones de seguridad para el equipo de arrastre al servicio de carga, se ha concluido con las ampliaciones y correcciones a la MIR solicitadas por la COFEMER.

En lo que corresponde a los ANTEPROY-NOM-038-SCT2-2012 Plan común para atención de emergencias y la Modificación NOM-056-SCT2-2000 Para durmientes de madera, se han concluido los trabajos para la integración de los Anteproyectos y se está trabajando en la elaboración de las respectivas MIRs.

En lo que se refiere a los Anteproyectos ANTEPROY-NOM-048/1-SCT2-2012 Para durmiente de concreto, Parte 1-Durmiente monolítico y ANTEPROY-NOM-080-SCT2-2012 Metodología para la presentación de informes de accidentes ferroviarios, se continúa con las actividades en el Grupo de Trabajo para su actualización y elaboración de la MIR, para determinar su impacto y viabilidad de implementación.

El ANTEPROY-NOM-074-SCT2-2012 Disposiciones de Compatibilidad y Segregación en Trenes, de Unidades de Arrastre que transportan materiales y residuos peligrosos, se ha concluido con la elaboración del Anteproyecto de NOM con el Grupo de Trabajo en lo general, y se analiza la posibilidad de adecuar una disposición de la Federal Railroad Administration (FRA) al sistema mexicano ferroviario. Asimismo se continúa en proceso de elaboración de la MIR.

En relación con el ANTEPROY-NOM-075-SCT2-2012 Lineamientos para el uso de los servicios de los derechos de paso y derechos de arrastre, se cuenta con un Anteproyecto, el cual tiene que ser revisado y actualizado nuevamente para posteriormente presentarse a consideración del CCNN-TT, con su respectiva MIR.

En lo que respecta a la actualización de las NOM-055-SCT2-2000 Para vía continua, unión de rieles mediante soldadura y Modificación NOM-050-SCT2/2001 Disposición para la señalización de cruces a nivel de caminos y calles con vías férreas, se concluyeron los Anteproyectos de Normas Oficiales Mexicanas (NOMs) con su respectiva Manifestación de Impacto

Regulatorio (MIR), mismos que se presentaron al CCNN-TT y se solicitó a la Oficialía Mayor gestionar ante la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) el Dictamen correspondiente, y se continúa con los trabajos para las ampliaciones y correcciones solicitadas por la Oficialía Mayor en su carácter de enlace institucional con la COFEMER.

Finalmente, la Coordinadora del Subcomité No. 3 sometió a consideración del pleno el informe del Subcomité No. 3 “Transporte Ferroviario”. Al respecto, el Comité se pronunció a favor del informe en mención.

Subcomité No. 4 “Señalamiento Vial”.

El Ing. Mauricio Elizondo, Coordinador del Subcomité No. 4 “Señalamiento Vial”, señaló que el Subcomité está integrado por 17 organismos del Sector público, privado y académico.

De igual forma precisó que desde la pasada reunión del CCNN-TT, celebrada el 21 de noviembre de 2012, el Subcomité No. 4 “Señalamiento Vial” se reunió en 1 ocasión, el 12 de Marzo, y su Grupo de Trabajo GT-1, se ha reunido en 4 ocasiones, el 29 de Enero y el 12 de Febrero, 30 de abril y 14 de mayo con lo que se han efectuado un total de 5 reuniones en lo que va del año.

El Coordinador del Subcomité añadió que en dichas reuniones se inició la elaboración del anteproyecto de modificación de la NOM-086-SCT2-2004 “Señalamiento y dispositivos para protección en zonas de obras viales”, misma que cumplirá su primer quinquenio el 15 de agosto de este año y se incluyó en el Programa Nacional de Normalización 2013, por lo que se adecuarán algunos criterios que contiene.

Con relación al ANTEPROY-NOM-008-SCT2-2012 “Amortiguadores de impacto en carreteras y vialidades urbanas”, señaló que fue sometida a la consideración de este CCNN-TT en su cuarta reunión 04/12, celebrada el 21 de noviembre de 2012 con su correspondiente MIR. Al respecto, el Ing. Mauricio Elizondo informó que ambos documentos fueron recibidos por la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) el pasado 12 de marzo y el día 26 del mismo mes esa Comisión emitió el Dictamen Total con Efectos de Final, mediante el cual efectúa comentarios y sugerencias que se están considerando en la norma definitiva. Asimismo, de acuerdo con lo convenido en dicha reunión y debido a que no se recibieron comentarios por parte de los miembros del CCNN-TT, se formuló el PROY-NOM-008-SCT2-2013, que fue publicado en el DOF el día 20 de marzo para consulta pública, misma que concluyó el 19 de mayo sin que se recibiera comentario alguno por parte del público.

Finalmente, el Coordinador del Subcomité No. 4 sometió a consideración del pleno el informe del Subcomité No. 4 “Señalamiento Vial”. Al respecto, el Comité se pronunció a favor del informe en mención.

5. Revisión quinquenal 2013 de las NOMs emitidas por el CCNN-TT.

Revisión Quinquenal 2013					
Norma Oficial Mexicana	Subcomité	Publicación en el Diario Oficial de la Federación	Fecha de entrada en vigor	Período de notificación a la Comisión Nacional de Normalización	
NOM-003-SCT-2008 Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.	Sc 1 Materiales Peligrosos.	15/08/2008	10/11/2008	10/11/2013	09/01/2014
NOM-004-SCT-2008 Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.	Sc 1 Materiales Peligrosos	18/08/2008	11/11/2008	11/11/2013	10/01/2014
NOM-005-SCT-2008 Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.	Sc 1 Materiales Peligrosos	14/08/2008	07/11/2008	07/11/2013	06/01/2014
NOM-012-SCT2-2008 Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal.	Sc 2 Especificaciones de Vehículos	01/04/2008	31/05/2008	31/05/2013	30/07/2013
NOM-040-SCT2-1995 Para el transporte de objetos indivisibles de gran peso y/o volumen, peso y dimensiones de las combinaciones vehiculares y de las grúas industriales y su tránsito por caminos y puentes de jurisdicción federal.	Sc 2 Especificaciones de Vehículos	31/03/1998	01/04/1998	01/04/2013	31/05/2013
NOM-086-SCT2-2004 Señalamiento y dispositivos para protección en zonas de obras viales.	Sc 4 Señalamiento Vial	11/04/2008	15/08/2008	15/08/2013	14/10/2013

Con respecto a este punto del Orden del Día, el Lic. Federico Domínguez se refirió a las 6 NOMs que este año cumplirán su revisión quinquenal, de las cuales 3 pertenecen al transporte de materiales peligroso; 2 a Especificaciones de Vehículos y 1 corresponde a Señalamiento Vial.

Por lo anterior, el Lic. Federico Domínguez Zuloaga, sometió al pleno del CCNN-TT pronunciarse a efecto de que se notifique al Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, las 3 NOMs aplicables al transporte de materiales peligrosos para que, en términos de lo que dispone el cuarto párrafo del artículo 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 39 de su Reglamento, se notifique en el tiempo previsto por los mencionados artículos el resultado de la revisión quinquenal para que continúen su vigencia las siguientes NOMs: NOM-003-SCT-2008 *Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos*; NOM-004-SCT-2008 *Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos* y NOM-005-SCT-2008 *Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos*.

Ante diversos comentarios, el Ing. Francisco Quintero precisó que únicamente se está sometiendo a consideración del Comité la continuidad de la vigencia de las Normas antes citadas; es decir, no se está definiendo la posibilidad de su modificación.

La C. Irma Flores agregó que ya se revisaron las NOM-003-SCT-2008 y NOM-004-SCT-2008 y no existen cambios en los pictogramas de riesgo, toda vez que están alineados a los pictogramas de identificación de riesgos del Sistema Global Armonizado, lo cual en su momento, ya se efectuó, por ello, no tienen problemas para el autotransporte. En lo que se refiere a la NOM-005-SCT-2008 pudiera modificarse para cambiar algunos teléfonos, con la salvedad de que pudiera continuar su vigencia.

El Lic. Federico Domínguez solicitó al pleno se manifestaran con respecto a las 3 NOMs mencionadas. A este respecto, el CCNN-TT se manifestó por consenso a favor de que se notifiquen los resultados de la revisión quinquenal de las NOMs: NOM-003-SCT-2008 *Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos*; NOM-004-SCT-2008 *Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos* y NOM-005-SCT-2008 *Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos*.

De igual forma, el Lic. Federico Domínguez solicitó al pleno del CCNN-TT pronunciarse a efecto de que se notifique al Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización para que, en términos de lo que dispone el cuarto párrafo del artículo 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 39 de su Reglamento, se notifiquen en el los resultados de la revisión quinquenal para que continúen su vigencia las siguientes NOMs: NOM-012-SCT2-2008 *Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal* y la NOM-040-SCT2-1995 *Para el transporte de objetos indivisibles de gran peso y/o volumen, peso y dimensiones de las combinaciones vehiculares y de las grúas industriales y su tránsito por caminos y puentes de jurisdicción federal*.

La CANACAR comentó respecto a la NOM-040-SCT2-1995 que en el año 2003 tuvo una modificación en la que se incluyó las carreteras ET con las velocidades y algunas precisiones de los carros piloto.

El Ing. Ángel Sánchez Tenorio precisó que en la última revisión que efectuó la Dirección General de Normas, determinó la fecha de revisión quinquenal de la NOM-040-SCT2-1995, tomando la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF), por lo que no se considera la modificación de la NOM, como una nueva NORMA, por ello no debe existir un vacío legal de 17 días entre el período que cumple su revisión quinquenal y la fecha en que entra en vigor la nueva Norma Oficial Mexicana.

La ANTP, en relación a la NOM-012-SCT2-2008, solicitó para su revisión quinquenal se considere la interpretación que efectuó la Dirección General de Normas el 21 de febrero de 2007, en el que establece que al ratificarse una Norma tiene que ser completa, para lo cual hizo entrega del Oficio No. DGN.312.04.2007.819 de fecha 21 de febrero de 2007 signado por el entonces Director de Normalización de la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, solicitando se integre como parte del Acta.

Al respecto, el Lic. Federico Domínguez Zuloaga precisó que simplemente se está prorrogando la vigencia de la Norma la cual continua, además, señaló que este Comité no es una instancia interpretativa; únicamente se está dando continuidad a la Norma actual.

La ANTP insistió que dado que se le está dando continuidad a la Norma actual de peso y dimensiones, y tras lo que establece la Minuta del Subcomité No. 2, externó su pregunta de qué va a pasar con los tanques y con referencia al Segundo y Tercero Transitorio, solicitando asentar lo expresado en el Acta.

A fin de dar claridad al tema, el Lic. Domínguez reiteró que lo que se está haciendo en esta reunión es simplemente dar continuidad a la Norma, precisando que las Normas tienen establecidas sus propias vigencias en cada caso.

La CONCAMIN señaló que dar continuidad a la Norma significa dar vigencia a toda la Norma, con excepción de sus Transitorios, mismos que se dan por concluidos, y el resto de la Norma queda en operación. Esa es la interpretación que le está dando.

Ante los diversos planteamientos, el Lic. Domínguez reiteró que la Norma está actualmente vigente, misma que tiene diversos Transitorios, los cuales cada uno de ellos tiene una fecha de vigencia, y esa fecha de vigencia concluye el último día del mes de mayo. Así también, precisó que dado que es un tema relevante, que tiene implicaciones complejas, el señor Secretario, el Subsecretario de Transporte y él mismo, decidieron plantear ante las diferentes organizaciones de transporte que la revisión de esta Norma, realmente contribuya a ajustarla a la realidad del país, por lo que se integró un Panel de Expertos conformado por nueve académicos de prestigiadas instituciones educativas de un alto nivel pertenecientes a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), el Tecnológico de Monterrey y el Centro Mario Molina, entre otros.

El Lic. Federico Domínguez agregó que diferentes organizaciones se han sumado a este esfuerzo, tales como: la CANACAR, CANAPAT, CONATRAM y la propia ANTP, así como la ANIQ y CANACINTRA, con la idea de que sean escuchadas sus posiciones, porque son intereses muy legítimos de cada uno de ellos. No obstante, precisó que los especialistas no van a definir la Norma, sólo se tomarán sus recomendaciones, pues la responsabilidad de elaborar dicha Norma es de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y detalló que se someterá al pleno del CCNN-TT en donde están representadas las organizaciones privadas, públicas y académicas; por lo que ahí se definirá.

Recalcó el Lic. Domínguez que se da vida jurídica a esta Norma, en tanto concluya este Panel de Expertos, con sus opiniones y puedan emitir una serie lineamientos sobre este tema; además, también estarán revisando Normas de materiales y residuos peligrosos y algunos otros temas.

La CONCAMIN precisó que evidentemente este esfuerzo lo avala y respalda la Confederación que representa y está absolutamente de acuerdo en el proceso.

Por su parte, la CANACINTRA señaló que su postura es que la Norma continúe su vigencia en los términos en los que se encuentra incluyendo los Transitorios, observando que en el caso de autotanques, aunque se modificaron a los tres años para cargar en full, en teoría cargan 80 tons, a partir de que feneció el Transitorio, se va 75.5 ton, es decir los tanques transitarían medio llenos y por lo tanto serían extremadamente peligrosos. Es decir, un autotanque que circula semi-lleno se convierte en un vehículo extremadamente peligroso ya que en una curva, su centro de gravedad cambia de posición y por lo tanto, la probabilidad de volcadura es mucho más alta.

La CANACAR manifestó su acuerdo con el Panel de Expertos; sin embargo, propuso esperar a que se venzan los plazos establecidos en la Norma 012, antes de enviar la notificación al Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización (ST-CNN) y que los expertos presenten los avances sobre este tema, precisando que la Norma vence su periodo quinquenal el día 31 de mayo del año en curso, y se cuenta con 60 días para que efectuar la notificación al ST-CNN.

La ANTP expresó que coinciden plenamente con el Panel de Expertos y por ello signaron el acuerdo en el que los invitaron a participar y señaló que, en su momento, el pronunciamiento que tengan los Expertos se someta al Comité para darle legalidad a lo que se decida.

Por su parte, la CONATRAM señaló que desde luego no existe una opinión que estuviera en contra del Panel, por estar especialistas en diversas ramas, quienes darán un resultado en beneficio de todos los mexicanos, no de un pequeño grupo. Por ello, se debe confiar plenamente en sus resultados.

CANAPAT, al respecto, señaló que es importante que no se quede sin Norma por todo lo que ello implica, exhortando a interpretar correctamente los términos en los que queda la Norma.

La ANTP comentó que derivado de la suspensión del Transitorio Segundo de la NOM-012-SCT2-2008 existe una sentencia y que todavía sigue su cauce en el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa en donde establece que la Autoridad anterior, al haber suspendido el Transitorio Segundo, cometió una ilegalidad.

El Lic. Federico Domínguez agradeció la precisión que hizo la ANTP y señaló que efectivamente existe una sentencia del Tribunal de Justicia Fiscal y Administrativa, la cual señaló que el término que utilizó la Autoridad no era correcto y por lo tanto, le dio la razón en este caso a la ANTP; sin embargo precisó que esa resolución no es firme, está sub júdice y ya fue impugnada. De igual forma, el Lic. Domínguez agregó, que la SCT tiene 60 sentencias firmes ganadas en contra de las impugnaciones que diferentes empresas presentaron.

Continuando en el uso de la palabra, el Lic. Federico Domínguez comentó que después de diversas intervenciones que se han escuchado, debe precisarse que lo que se discute es si se aprueba la notificación de vigencia de la NOM-012-SCT2-2008; no obstante, se tienen 60 días para notificar sus resultados, sin embargo, debe quedar claro que a partir del día 1 de junio el Segundo Transitorio fenece.

La ANTP reiteró estar de acuerdo con la interpretación de la continuidad de vigencia de la NOM, siempre y cuando se incluyan los artículos Transitorios.

El Lic. Federico Domínguez señaló que existen los recursos legales para inconformarse y que pueden ejercer o pueden acudir a las instancias competentes para interpretar las cuestiones legales.

CONCAMIN insistió en tomar las cosas con calma y con reflexión porque se podría generar un conflicto jurídico y apeló por encontrar una solución de cara al Panel, el cual resolverá problemas de largo plazo.

El Lic. Federico Domínguez, en respuesta a la interpretación del Tercero Transitorio, comentó que el mandato de este Transitorio se refiere a la evaluación de la NOM a los tres años de su vigencia, lo cual en su momento se inició. La UNAM está realizando el estudio, por lo pronto no se cuenta con el resultado, sin embargo en las próximas reuniones pudiera abordarse el tema.

Finalmente, sobre este rubro, después de diversas intervenciones, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre aprobó notificar al Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización para que, en términos de lo que dispone el cuarto párrafo del artículo 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 39 de su Reglamento, se notifique en el tiempo previsto por el mencionado artículo, el resultado de la revisión quinquenal y continúe con su vigencia la NOM-012-SCT-2-2008 *Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal.*

6. Acuerdos.

Con respecto a este punto del Orden del día, el Ing. Francisco Quintero señaló que en el Acta que se elabore con motivo de esta Primera Sesión Ordinaria, se incluirán los Acuerdos adoptados y aprobados en esta Primera Reunión del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre.

Acuerdos Primera Reunión Ordinaria

- Aprobación y firma del Acta de la Cuarta Sesión 04/2012 celebrada el 21 de noviembre de 2012.
- Aprobación de los Informes de Actividades de los 4 Subcomités de Normalización que forman parte integrante del CCNN-TT.
- Aprobación para incluir en el Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2013 el tema normativo de transporte de productos de consumo final.
- Aprobación para notificar al Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, los resultados de revisión quinquenal y continúen su vigencia, de las siguientes NOMs:
 - ✓ NOM-003-SCT-2008 *Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos.*
 - ✓ NOM-004-SCT-2008 *Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos.*
 - ✓ NOM-005-SCT-2008 *Información de emergencia para el transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos.*
 - ✓ NOM-012-SCT-2-2008 *Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal.*

- ✓ NOM-040-SCT-2-1995 *Para el transporte de objetos indivisibles de gran peso y/o volumen, peso y dimensiones de las combinaciones vehiculares y de las grúas industriales y su tránsito por caminos y puentes de jurisdicción federal.*
- ✓ NOM-086-SCT-2-2004 *Señalamiento y dispositivos para protección en zonas de obras viales.*

El Secretario de Actas solicitó a los integrantes del CCNN-TT firmar los Acuerdos adoptados en el Comité, cuya Acta será enviada por medios electrónicos, conjuntamente con la convocatoria para la siguiente reunión, tal como se ha hecho anteriormente.

El Lic. Federico Domínguez Zuloaga dio por concluida la Primera Sesión Ordinaria del CCNN-TT a las 12:15 hrs., y agradeció la asistencia de cada uno de los integrantes de este Órgano Colegiado.



**ENTORNO
INDUSTRIAL**

9 de junio de 2014

ANEXO 4.

TABLAS DE DETERMINACIÓN DE COSTO DE ACCIDENTES EN CARRETRAS TIPO B AL ELIMINAR DE LA
CIRCULACIÓN LAS CONFIGURACIONES T3S2R4

ENTORNO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

Juan Sarabia No. 205 Col. Nueva Santa María. 02800 México, D.F.
Tels.: 5356-72-06 al 08; Fax: 5356-72-09; e-mail: entorno@prodigy.net.mx

www.entorno-industrial.com

Cálculo beneficio siniestralidad (Doble Articulado vs Articulado Sencillo T3S3)

Sin la medida					
Articulado	Lesionados	Muertos	Daños Materiales	\$ Lesionados	\$ Muertos
carretera tipo B	289	102	51,185,450	28,956,933	40,880,274
Veh.-Km.	16.81	16.81	16.81		
Índice	17.19	6.07	3,044,941		
Doblemente articulado	Lesionados	Muertos	Daños Materiales	\$ Lesionados	\$ Muertos
Carreteras tipo B	81	20	21,035,000	8,115,957	8,015,740
Veh.-Km.	3.54	3.54	3.54		
Índice	22.90	5.65	5,942,090		
Con la medida					
Articulado	Lesionados	Muertos	Daños Materiales	\$ Lesionados	\$ Muertos
carretera tipo B	289	102	51,185,450	28,956,933	40,880,274
Veh.-Km.	16.81	16.81	16.81		
Doblemente articulado	Lesionados	Muertos	Daños Materiales	\$ Lesionados	\$ Muertos
Veh.-Km. T3-S2-R4	3.54	3.54	3.54	8,778,975	12,393,816
Veh.-Km. T3-S3	5.10	5.10	5.10		
Índice	17.19	6.07	3,044,941		
SalDOS con T3-S3	88	31	15,521,889		

Datos a 2010.
FUENTE: Instituto Mexicano del Transporte.

Resumen Costos de Lesionados, Muertos y Daños Materiales	
Sin la medida	
Articulado sencillo	121,022,657
Doble articulado	37,166,697
Suma	158,189,354
Con la medida	
Articulado sencillo	121,022,657
Articulado sencillo sustituye al doble articulado	36,694,679
Suma	157,717,336

BENEFICIO	\$ 472,018
0.30%	

Cálculo beneficio siniestralidad (Doble Articulado vs Articulado Sencillo 50% T3S2 y 50% T3S3)

Sin la medida					
Articulado	Lesionados	Muertos	Daños Materiales	\$ Lesionados	\$ Muertos
carretera tipo B	289	102	51,185,450	28,956,933	40,880,274
Veh.-Km.	16.81	16.81	16.81		
Índice	17.19	6.07	3,044,941		
Doblemente articulado	Lesionados	Muertos	Daños Materiales	\$ Lesionados	\$ Muertos
Carreteras tipo B	81	20	21,035,000	8,115,957	8,015,740
Veh.-Km.	3.54	3.54	3.54		
Índice	22.90	5.65	5,942,090		
Con la medida					
Articulado	Lesionados	Muertos	Daños Materiales	\$ Lesionados	\$ Muertos
carretera tipo B	289	102	51,185,450	28,956,933	40,880,274
Veh.-Km.	16.81	16.81	16.81		
Doblemente articulado	Lesionados	Muertos	Daños Materiales	\$ Lesionados	\$ Muertos
Veh.-Km. T3-S2-R4	3.54	3.54	3.54	9,815,381	13,856,975
Veh.-Km. T3-S2	3.15	3.15	3.1506		
Índice	17.19	6.07	3,044,941		
SalDOS con T3-S2	54.15	19.11	9,593,390		
Veh.-Km. T3-S3	2.55	2.55	2.55		
Índice	17.19	6.07	3,044,941		
SalDOS con T3-S3	44	15	7,760,944		
SalDOS con T-S	98	35	17,354,334		

50%

50%

Resumen Costos de Lesionados, Muertos y Daños Materiales	
Sin la medida	
Articulado sencillo	121,022,657
Doble articulado	37,166,697
Suma	158,189,354
Con la medida	
Articulado sencillo	121,022,657
Articulado sencillo sustituye al doble articulado	41,026,690
Suma	162,049,347

BENEFICIO	-\$ 3,859,993
-2.44%	

Datos a 2010.
FUENTE: Instituto Mexicano del Transporte.



**ENTORNO
INDUSTRIAL**

9 de junio de 2014

ANEXO 5

GRÁFICAS DE ENERGÍA CINÉTICA A DISIPAR POR PUNTO DE FRENADO DISPONIBLE DE ACUERDO CON
LAS REGLAS DE LA NOM-068-SCT-2-2000

ENTORNO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

Juan Sarabia No. 205 Col. Nueva Santa María. 02800 México, D.F.
Tels.: 5356-72-06 al 08; Fax: 5356-72-09; e-mail: entorno@prodigy.net.mx

www.entorno-industrial.com

ENERGÍA CINÉTICA POR CONFIGURACIÓN - VELOCIDAD EN PUNTO DE FRENADO SEGÚN NOM-068

