

Análisis de la MIR del Proyecto de NOM-012-SCT-2-2014

Al cierre del 2 de junio en el portal estaba disponible el anteproyecto sin los cambios acordados.

El día 3 de junio a las 10 am se subió un anexo detallando los cambios acordados en el CCNN-TT.

La MIR estará en consulta pública por un periodo mínimo de 20 días hábiles

Menciona las recomendaciones de los expertos plasmadas en el comunicado 297 de la SCT, por lo que **omite la recomendación 1 que se encuentra contenida en los documentos de las carpetas entregadas a los organismos participantes** en las consultas del Panel de Expertos, en la cual se indica no contar con la información suficiente para determinar el peso.

Los objetivos generales de la regulación propuesta son:

- Actualizar las especificaciones técnicas de la NOM-012; atendándose las recomendaciones del Panel de Expertos que revisó la Norma, privilegiando la seguridad de todos los usuarios de las vías generales de comunicación de jurisdicción federal, evitando el daño a la infraestructura carretera, promoviéndose la competitividad y productividad del subsector autotransporte, así como la preservación del ambiente. **Encontrar lo que piden los expertos**
- 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. **Basa su objetivo en el tipo de suspensión pero omite las características de POTENCIA DE MOTOR, TORQUE MÍNIMO, FRENO AUXILIAR DE MOTOR O RETARDADOR O FRENO LIBRE DE FRICCIÓN, SISTEMA ANTIBLOQUEO PARA FRENOS, LIMITACIÓN DE VELOCIDAD MÁXIMA GENERAL A 80 KPH. Además en ningún momento el Panel de Expertos recomienda el incrementar el peso o la velocidad a las configuraciones vehiculares diferentes a las doblemente articuladas.**
- 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.
- Actualizar la NOM-012 considerando las nuevas tecnologías de vehículos que se han desarrollado en el sector, como es el caso de los vehículos vocacionales (revolvedoras) utilizados por la industria de la construcción, así como aquéllos que son utilizados para el autotransporte federal de pasajeros (autobuses de última generación), con el objeto de establecer las disposiciones de peso y dimensiones que deben cumplir cuando circulen en los caminos y puentes de jurisdicción federal, sin afectar la seguridad de los usuarios y controlar los daños que provocan a la infraestructura. **Ninguna de las tecnologías mencionadas fueron recomendadas por el panel de expertos y las que sí fueron recomendadas no se incluyen en la NOM**
- Establecer en la NOM-012 disposiciones que permitan la verificación rápida, transparente y expedita del peso de los vehículos en las carreteras, a través de básculas de pesaje dinámico, con la finalidad de contribuir en el fortalecimiento de los mecanismos de

cumplimiento de la normatividad, con su consecuente impacto en la seguridad de los usuarios y de las vías de comunicación de jurisdicción federal.

- Adecuar las especificaciones, especialmente en aquéllos vehículos más largos, a las condiciones de geometría de la infraestructura carretera. **La NOM considera que todos los fulles son de la dimensión máxima por lo que los saca de las carreteras B, cuando existen fulles de menos de la longitud máxima que son menos invasivos que las configuraciones sencillas autorizadas.**
- Establecer las disposiciones y condiciones que deben cumplir los transportistas que soliciten permisos por casos de conectividad, o bien que requieran autorización para entrar o salir de una plata de producción.
- 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. **El CCNN-TT en su sesión del XX de noviembre de 2013 acordó comunicar a la DGN que revisada la NOM su vigencia se extendía por 5 años más, por lo que no consideramos necesaria una revisión en este momento, cuando que la primera recomendación del Panel de Expertos es el de formar una instancia de seguimiento que realice los estudios necesarios y levante la estadística relevante para contar con la información técnica suficiente para la definición de los pesos máximos de las configuraciones doblemente articuladas.**

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, 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. Por lo anterior la aseveración de la problemática falta a la verdad.**

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 **(COMPROBAR LA ASEVERACIÓN)**.

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.

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 conectividad debiera haber permitido a la SCT el allegarse de la información estadística para resolver esas restricciones en las carreteras tipo B 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 tendrías 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 si la sustitución es utilizando el 50% de T3S2 y el 50% de T3S3, 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”

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.*

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					
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					
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					
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					
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		

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.