

14 de Abril de 2012

**Ing. Francisco L. Quintero P.**

Director General Adjunto de Normatividad  
Dirección General de Autotransporte Federal  
Secretaría de Comunicaciones y Transportes  
e-mail [quintero@stc.gob.mx](mailto:quintero@stc.gob.mx)

Estimado Ing. Quintero,

Nuevamente un grave accidente en la red carretera nacional capta la atención de los ciudadanos a través de los medios de comunicación; el accidente que ocurrió en la Carretera México – Toluca en la que se vieron involucrados un tractocamión doblemente articulado y un autobús de servicio turístico cuyo resultado fue de 7 víctimas mortales y mas de una decena de heridos.

Las notas periodísticas son en muchos aspectos omisas en cuanto a información específica. Del accidente todo lo que sabemos es que iba a exceso de velocidad y que iba con mucha carga; en un diario se menciona que transportaba granos transitando con sobrepeso; en otro informativo se mencionó que se quedó sin frenos; y en casi todos ellos mencionan que se desprendió el remolque trasero. Todos coinciden en que la causa del accidente es atribuible al operador del tractocamión.

Consiente de la responsabilidad que recae sobre quienes participamos en Grupos de Trabajo formales relacionados con el establecimiento de regulaciones que inciden en un tránsito más seguro, es que me atrevo a insistir en que en el seno del Subcomité 2 del CCNN-TT deben realizarse análisis de los accidentes que mediáticamente son impactantes, de tal forma que tengamos elementos que nos ayuden a mejorar las medidas de regulación de la actividad del autotransporte en nuestro país.

Sugiero que para llevar a cabo los análisis tomemos como metodología la establecida en la Estrategia Nacional de Seguridad Vial 2011 – 2020. Tomando como ejemplo este accidente resulta de mi análisis lo siguiente:

**1.- Causas relacionadas con las regulaciones relativas al transporte:**

- La vaga información periodística indica que el tractocamión doblemente articulado transitaba a exceso de velocidad, sin que en ningún informe abierto al público haya yo encontrado la velocidad a la que transitaba en ese momento en km/hr. Es relevante indicar que en ese tramo carretero la velocidad máxima permitida, de acuerdo con los señalamientos es de 100 km/hr, como se observa en la siguiente fotografía. Es conveniente contar con la información veraz que

nos de una idea clara de la velocidad con la que transitaban ambos vehículos al momento del accidente, no sólo el tractocamión:



- Por la localización del golpe en el autobús (lado izquierdo trasero), el tractocamión doblemente articulado iba rebasando al autobús turístico. Será necesario saber en qué carriles transitaban ambos vehículos, ya que el reglamento de tránsito indica que deben transitar por el carril derecho con la autorización de usar el siguiente carril hacia la izquierda en caso de rebase.
- Cabe observar que la velocidad máxima a la que debiera transitar un vehículo de transporte de carga pesado en una pendiente descendente está relacionada con sus condiciones de peso, potencia y desempeño del vehículo al subir esa misma pendiente. Las buenas prácticas recomiendan que al transitar un vehículo cargado una pendiente descendente el engranaje en la caja de velocidades debiera ser de máximo un paso mayor al engranaje requerido para subir la pendiente; como ejemplo, si para subir el vehículo debe hacerlo en 5ª velocidad, para descender deberá hacerlo máximo en 6ª determinando así su velocidad máxima para poder frenar con motor y el auxilio de los frenos neumáticos.
- Es necesario saber el peso de la combinación al momento del accidente, comparado con el peso máximo autorizado. Considerando que para que el tractocamión doblemente articulado transitara por este tramo carretero tuvo dos opciones, usa en tramo de cuota anterior (que permite entre 66.5 ton y 80 ton) o el tramo de carretera tipo B (que le permite 60 ton), es en base a esos parámetros que debiera determinarse el máximo peso permitido. Si transitó por el

tramo de cuota, entonces será necesario determinar si el vehículo cumplía con las condiciones para incrementar su peso de 66.5 ton a 80 ton.

- Observé el día de hoy que ese tramo carretero tiene una deficiente supervisión de la policía federal encargada de vigilar el tránsito, pues no fue extraño observar vehículos de autotransporte de carga, inclusive de materiales peligrosos, transitando por el carril de extrema izquierda a velocidades de 100 km/hr; a continuación un ejemplo:



- Etc.

## 2.- Aspectos relacionados con la infraestructura.

- Me surge la pregunta sobre el que en esas curvas se permita una velocidad máxima de 100 km/hr cuando que en un tramo anterior la velocidad máxima permitida es de 80 km/hr y un uno posterior en recta es de 90 km/hr, como se observa en las siguientes fotografías:





- Al igual que se ha hecho en otros tramos carreteros, en este en particular debiera instalarse arcos detectores de velocidad con cámaras que detecten a los vehículos que transitan en exceso de la velocidad permitida y lo hagan del conocimiento visual, independiente de aplicar una multa, de tal forma que el conductor sepa su condición de velocidad.
- Se indicaba en los medios que el vehículo se quedó sin frenos, de haber sido así el conductor debió de haber utilizado la rampa de frenado que se encuentra a menos de dos o tres kilómetros del lugar del accidente.
- Etc.

### **3.- Aspectos relacionados con la seguridad del vehículo.**

- Para poder analizar este punto considero conveniente que el Grupo tenga acceso a los vehículos siniestrados, de tal forma que pudiéramos observarlos y de primera mano conocer las características de seguridad con las que están equipados esos vehículos y compararlas con las que exige la NOM035, en el caso de los remolques y convertidor, así como con regulaciones extranjeras, como las FMVSS, en el caso del tractocamión y del autobús, al no existir regulación en México.
- Si el vehículo estaba autorizado para transitar con los pesos adicionales permitidos por la NOM012, debiéramos tener acceso al dictamen de condiciones físico mecánicas de los vehículos, de tal forma que conociéramos los aspectos relevantes de los vehículos al momento de su verificación en comparación con lo que se observe al estar frente a ellos.

- También considero necesario verificar dentro de lo posible las características de los vehículos en comparación con lo requerido por la NOM012 para permitir el tránsito con peso adicional. De la fotografía publicada por El Universal observo que el convertidor está fabricado con componentes de tractocamión de desecho, que perdió la lanza, antes, durante o después del accidente, que no tenía cadenas de seguridad y que por lo tanto no debiera haber accedido a los pesos adicionales.



- En el caso del autobús turístico deberíamos saber el número de asiento en el que viajaban las personas que desafortunadamente fallecieron o que resultaron gravemente lesionadas de tal forma que se pueda determinar si su muerte o heridas pudieran haberse evitado por la construcción de su habitáculo o su sujeción interior.
- Etc.

#### 4.- Aspectos relacionados con el conductor.

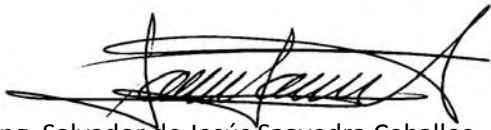
- Todas las estadísticas en México y en el mundo muestran que son los conductores la causa principal de los accidentes viales. En el caso de las carreteras mexicanas, el IMT reporta en su anuario estadístico 2011 que al conductor se le atribuye el 81.3%, en tanto que para los accidentes en vías urbanas o suburbanas en INEGI reporta que las causas atribuibles al conductor representan el 78% de los accidentes viales. Considerando lo observo una gran área de oportunidad para el análisis de esta causa.

- Experiencia del conductor operando combinaciones doblemente articuladas.
- Conocimiento del tramo carretero.
- Capacitación que haya recibido.
- Tiempo que llevaba conduciendo al momento del percance, a partir del último descanso de al menos 6 horas.
- Distancia y ruta que había recorrido desde su último descanso hasta el lugar del percance.
- Su opinión sobre la causa del accidente.
- Última inspección que hizo de su equipo antes del percance.
- Estado físico y toxicológico al momento de ser detenido después del percance.
- Etc.

Cada causa la termino con “Etc” pues es sólo con la participación de un grupo que es posible conjuntar las ideas suficientes para llevar a cabo el análisis de un accidente de esta magnitud y poder llegar a conclusiones que nos permitan aprender y de ahí plantear mejoras sustanciales a nuestro sistema de regulaciones al autotransporte federal.

Quedo de Ti pendiente para la decisión que sobre este tema se tome en la DGAF de la SCT.

Atentamente,



Ing. Salvador de Jesús Saavedra Ceballos  
Representante Titular ante el Subcomité 2 y ante el CCNN-TT. CANACINTRA

- cc. Ing. Miguel H. Elizalde L. Director General DGAF  
Ing. Jesús P. Mercado D. Director de Normatividad.  
Ing. Ángel Sánchez T. Subdirector de Normatividad DGAF  
Lic. Carlos Sepúlveda. Vicepresidente de Comisiones y Representaciones. CANACINTRA.