

**ANTEPROYECTO DE MODIFICACIÓN DE NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-034-SCT2-2010 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS**

Información General		Archivos que contiene la Regulación	
<b>Tipo de MIR:</b>	AIR de Impacto Moderado		21633.131.59.1.PROY NOM-034-SCT2-2010 100928.pdf
<b>Título del anteproyecto:</b>	ANTEPROYECTO DE MODIFICACIÓN DE NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-034-SCT2-2010 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS		
<b>Dependencia:</b>	Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes	Punto de Contacto	
<b>Responsable Oficial:</b>	Francisco Suárez Warden	<b>Nombre :</b>	Alfonso Maurici Elizondo Ramíre
<b>Estatus del anteproyecto:</b>	Atendido	<b>Cargo :</b>	Coordinador de la Normativa para la Infraestructura del Transporte
<b>Ordenamiento Jurídico:</b>	Norma Oficial Mexicana	<b>Teléfono :</b>	55845137
		<b>Correo Electrónico :</b>	elizondo@imt.mx

**Detalles de la MIR**

**I.- DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS GENERALES DE LA REGULACIÓN**

Describa los objetivos generales de la regulación propuesta::

La Norma tiene por objeto establecer los requisitos generales que han de considerarse para diseñar e implantar el señalamiento vial de las carreteras y vialidades, de forma que sea claro, sencillo, legible y uniforme, con el propósito de facilitar que los usuarios comprendan oportunamente las indicaciones que se les transmiten, para incrementar su seguridad y facilitar su recorrido. Para ello, la Norma establece los requisitos de forma, dimensión, color, contenido y ubicación de las diversas marcas, señales y dispositivos que conforman los señalamientos horizontal y vertical. La Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, en la Fracción VI de su Artículo 5o señala que corresponde a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes “Expedir las normas oficiales mexicanas de caminos y puentes así como de vehículos de autotransporte y sus servicios auxiliares” y en su Artículo 32 establece que “No podrán abrirse al uso público los caminos y puentes que se construyan, sin que previamente la Secretaría constate que su construcción se ajustó al proyecto y especificaciones aprobadas y que cuenta con los señalamientos establecidos en la norma oficial mexicana correspondiente”, lo que dio origen a la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-034-SCT2-2003 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de abril de 2005, misma que fue revisada en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 51, cuarto párrafo, de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización, y 39 de su Reglamento. Según se desprende del Artículo 32 de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, con la emisión de esta Norma la Secretaría de Comunicaciones y Transportes cumple con una obligación establecida en dicha ley expedida por el titular del Ejecutivo Federal, situándose así en el supuesto de la Fracción II del Artículo 3 del Acuerdo de Calidad Regulatoria, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de febrero de 2007.

Describa la problemática o situación que da origen a la intervención gubernamental a través de la regulación propuesta:

Ya en 1990 la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial estimaban que los accidentes viales eran la séptima causa de muerte y discapacidad a nivel mundial, y pronosticaban que, de no tomar medidas para disminuirlos, para 2020 serían la tercera causa, por lo que todos los gobiernos del mundo están haciendo grandes esfuerzos para revertir esa tendencia. Está comprobado que un buen señalamiento en las carreteras y vialidades ayuda a disminuir el número de accidentes y su gravedad, pues un conductor bien informado de las características geométricas de la carretera, de limitaciones físicas o prohibiciones reglamentarias que restringen su uso, de la existencia de algún peligro potencial en el camino y su naturaleza, de la ubicación de elementos estructurales que estén instalados dentro del derecho de vía y de las rutas que ha de seguir para llegar a su destino, entre otra información relacionada con las carreteras y vialidades, reacciona ante una situación de peligro más rápidamente y con mayor certeza, disminuyendo así la posibilidad de que ocurra un accidente o la gravedad del mismo, a lo que la aplicación de la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-034-SCT2-2003 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS, ha contribuido satisfactoriamente, pues el año en que entró en vigor, los índices de accidentalidad, de morbilidad y de mortalidad fueron, en ese orden, de 26.6, 28.1 y 4.1 por cada 100 millones de vehículos-kilómetro, mientras que 2 años después (2007) dichos índices resultaron de 23.6, 23.7 y 3.9, respectivamente, lo que significa que se redujeron en 11.3, 15.7 y 4.9 %. Sin embargo, el señalamiento que establece esa NOM se puede mejorar aún más. La modificación propuesta de esa Norma se debe a que en los últimos años se han desarrollado a nivel mundial, nuevos criterios y tecnologías que permiten incrementar la eficacia del señalamiento horizontal y vertical de las carreteras y vialidades, contribuyendo así a disminuir en forma más acelerada la ocurrencia de accidentes fatales, por lo que, como resultado de su revisión, se consideró necesario actualizar los criterios que contiene, con base en dichos avances tecnológicos.

#### Ordenamiento jurídico propuesto

Indique el tipo de ordenamiento jurídico propuesto#1:

NOM

Asimismo, señale si existen disposiciones jurídicas vigentes directamente aplicables a la problemática materia del anteproyecto, enumérelas y explique por qué son insuficientes para atender la problemática identificada#1:

La propuesta de modificación de la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-034-SCT2-2003 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS, consiste en actualizar, con base en avances desarrollados a nivel mundial, algunos criterios del señalamiento, por ejemplo, se elimina la utilización de la raya separadora de sentidos de circulación continua doble en las carreteras y vialidades, sustituyéndola por la raya continua sencilla y se restringe la utilización de la continua doble sólo para carriles de uso exclusivo en contrasentido; se simplifica el señalamiento horizontal para ciclovías, haciéndolo concordante con el establecido para carreteras y vialidades, y se mejora la marca de bicicleta para identificar ciclovías, con un diseño más simple y legible; se incorporan y estandarizan los reductores de velocidad (topes); se cambian la forma y color de las señales preventivas de "Escolares"; se incorpora la utilización de elementos de sujeción engargolados para señales bajas con ceja perimetral doblada y se incluye un apéndice que orienta la utilización y disposición del señalamiento horizontal y vertical en los cruces a nivel de carreteras y vialidades con vías férreas.

## II.- IDENTIFICACIÓN DE LAS POSIBLES ALTERNATIVAS A LA REGULACIÓN

Señale y compare las alternativas con que se podría resolver la problemática que fueron evaluadas, incluyendo la opción de no emitir la regulación. Indique para cada una de las alternativas consideradas una estimación de los costos y beneficios que implicaría su instrumentación

Selección de alternativa#1:

Otras

Análisis de los costos y beneficios#1:

NO MODIFICAR la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-034-SCT2-2003 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS y dar continuidad a su vigencia y aplicación indefinidamente, ya que de no aplicarse las disposiciones que contiene, se afectaría la seguridad de los usuarios de las carreteras y vialidades. Esta alternativa no beneficiaría más a esos usuarios ni implicaría incrementos en los costos de su aplicación. SÍ MODIFICAR la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-034-SCT2-2003 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS, con lo que se incrementarían los beneficios para los usuarios de las carreteras y vialidades, con la ventaja de que los costos de su aplicación no se incrementarían.

Justifique las razones por las que la regulación propuesta es considerada la mejor opción para atender la problemática señalada:

Los usuarios de las carreteras o vialidades serían los BENEFICIADOS directamente por la modificación de la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-034-SCT2-2003 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS. Sólo en 2009 se transportaron más de 3,070 millones de pasajeros por carretera, esto sin contar a los operadores de los vehículos, ni a los que viajan en automóviles privados. Las modificaciones propuestas mejorarán el señalamiento de las carreteras y vialidades, con lo que se incrementará la seguridad de sus usuarios.

### III.- IMPACTO DE LA REGULACIÓN

¿El anteproyecto modifica trámites?:

Sí

Indique los trámites que la regulación crea, modifica o elimina

Seleccione el tipo de movimiento del trámite#1:

El regulador no proporcionó información

Nombre del trámite#1:

El regulador no proporcionó información

Tipo de trámite (Obligatorio, beneficio o servicio, conservación, procedimiento, consulta)#1:

El regulador no proporcionó información

Vigencia#1:

El regulador no proporcionó información

Medio de presentación#1:

El regulador no proporcionó información

Ficta#1:

El regulador no proporcionó información

Requisitos#1:

El regulador no proporcionó información

Población a la que impacta#1:

El regulador no proporcionó información

Justificación#1:

El regulador no proporcionó información

Plazo#1:

El regulador no proporcionó información

#### Disposiciones distintas de trámites

Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta#1:

Establecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#1:

Párrafo 5.2.

Justificación#1:

1. En la Tabla 2.- "Coordenadas que definen las áreas cromáticas para los colores que se utilicen en las marcas y dispositivos para señalamiento horizontal", del Párrafo 5.2 del Anteproyecto, se agrega el color verde, estableciendo las coordenadas cromáticas que definen el área cromática en la que debe estar el verde reflejante que se utilice en las rayas para cruce de ciclistas que se comenta en la Justificación 4 siguiente, que es el único caso en que el Anteproyecto prevé la utilización de este color. Esto debido a la necesidad de que el señalamiento horizontal sea uniforme, evitando la utilización del color verde reflejante con diferentes tonalidades.

Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta#2:

Establecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#2:

Subinciso 5.2.1.2.

Justificación#2:

2. Se elimina la utilización de la raya separadora de sentidos de circulación continua doble en las

carreteras y vialidades, sustituyéndola por la raya continua sencilla (numeral 5.2.1.2.1.) y se restringe la utilización de la continua doble sólo para carriles de uso exclusivo en contrasentido (numeral 5.2.1.2.4.), lo que, en lo sucesivo implicará un ahorro considerable en pintura, pues cuando no se trate de carriles de uso exclusivo, sólo se pintaría una raya en lugar de dos.

Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta#3:

Establecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#3:

Incisos 5.2.1. y 5.2.3.

Justificación#3:

3. Se simplifica el señalamiento horizontal para ciclovías, haciéndolo concordante con el establecido para carreteras y vialidades. En el Párrafo 4.5. de la Norma vigente, se especifica que las marcas para establecer y delimitar las ciclovías debían ser dos rayas discontinuas de 40 cm de ancho, formadas con segmentos de 40 cm, separados entre sí 1.2 m, lo que se sustituye por rayas continuas o discontinuas, según sea el caso (incisos 5.2.1 y 5.2.3), de 10 cm de ancho, lo que implicará un ahorro considerable en pintura, pues antes se tenían que pintar 3,200 cm<sup>2</sup> por cada m de longitud de ciclovía y en lo sucesivo se pintarían, en el caso más desfavorable, sólo 2,000 cm<sup>2</sup> por cada metro de ciclovía.

Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta#4:

Establecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#4:

Inciso 5.2.7.

Justificación#4:

4. Se establecen las rayas para cruce de ciclistas. En la Norma vigente, no se incluyen las rayas para cruce de ciclistas, por lo que en su lugar se utilizan las rayas para cruce de peatones, que son de color amarillo reflejante, con lo que algunos conductores, al pensar que sólo cruzan peatones y desconocer la existencia de ciclistas, pueden provocar accidentes. Para evitar que eso ocurra, en el Anteproyecto se establecen las RAYAS PARA CRUCE DE CICLISTA, que son iguales que las de peatones, pero de color VERDE REFLEJANTE que se encuentre dentro del área cromática definida por las coordenadas cromáticas que se indican en la Tabla 2 comentada en la Justificación 1 anterior. Así, en lo sucesivo, en lugar de pintar de amarillo reflejante las rayas para cruce de ciclistas, se pintarán de color verde reflejante, lo que no implicará incremento en el costo, pues el precio de la pintura verde es similar al de la amarilla o más barato.

Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta#5:

Establecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#5:

Párrafo 5.6.

Justificación#5:

5. Se mejora la marca de bicicleta para identificar ciclovías, con un diseño más simple y más legible desde el punto de observación de los conductores, pues la imagen se alarga en el sentido del tránsito lo que permitirá que el usuario la perciba claramente desde mayor distancia, en la que el ángulo de observación se reduce. En la Norma vigente se considera que las ciclovías tendrían un ancho de 1.4 m, sin embargo, algunas se han hecho de hasta 2.4 m, considerando el volumen del tránsito de los vehículos de tracción humana, en cuyo caso las marcas para identificar ciclovías contenidas en la Norma vigente resultan muy chicas, por lo que en el Anteproyecto se incrementan las dimensiones de esta marca de bicicleta, su leyenda y flecha de dirección, como se muestra en la figura 23 del Anteproyecto, sin embargo dichas dimensiones dependerán del ancho de la ciclovía o de cada uno de sus carriles, según se establece al final del párrafo 5.6. del Anteproyecto, de manera que en lo sucesivo, si las ciclovías se construyen con el ancho mínimo establecido en la Norma vigente (1.4 m), esas dimensiones serán similares a las indicadas en la Norma vigente, en cuyo caso no habrá incremento sustancial en el costo de las marcas para esas ciclovías.

Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta#6:

Establecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#6:

Párrafo 5.9.

Justificación#6:

6. Se incorporan y estandarizan los reductores de velocidad, conocidos comúnmente como "topes". Estos dispositivos, que se utilizan para inducir al conductor a reducir la velocidad del vehículo para que se detenga inmediatamente antes del inicio de una área de conflicto, se construyen en México desde hace muchos años, con diversos diseños que generalmente son agresivos para los vehículos y dañan sus suspensiones, y en ocasiones hasta pueden provocar que los conductores pierdan el control de sus vehículos, ocasionando accidentes. Si los reductores de velocidad ya se usan, conviene que se utilicen bien y de manera uniforme, por lo que, con el propósito de que todos los reductores de velocidad se construyan uniformemente en lo sucesivo, se incorporan al Anteproyecto, con un diseño amigable para los vehículos y seguro para los conductores, que ha probado su efectividad. Como los reductores de velocidad son ya de uso común, su incorporación en el Anteproyecto no representará costos adicionales a los actuales.

Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta#7:

Establecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#7:

Párrafo 6.2.

Justificación#7:

7. Se cambian la forma y color de las señales preventivas SP-33 "ESCOLARES". La señal correspondiente establecida en el Inciso SP-33 del Manual de Dispositivos para el Control del Tránsito en Calles y Carreteras de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, del que se hace referencia en la Norma vigente, es de forma cuadrada con una diagonal en posición vertical y con las esquinas redondeadas, con un pictograma negro representando a dos niños con útiles escolares, en fondo amarillo reflejante con filete negro, no obstante, desde hace varios años se ha estado utilizando en México la señal con forma pentagonal, con su lado mayor en posición horizontal (en forma de "casita") y con fondo verde limón fluorescente. Su forma pentagonal y su color captan más la atención de los conductores, lo que incrementa la seguridad de los estudiantes, según se ha demostrado en otros países, pero en México, tanto el diseño del pictograma como el color del filete varían según el gusto del responsable de la carretera o vialidad, lo que desconcierta a los conductores. Considerando las ventajas de la forma pentagonal, del color verde limón fluorescente y que para facilitar la comprensión de los conductores, en forma rápida y oportuna, es condición indispensable que las señales sean uniformes, se establecen en el Anteproyecto todas las características que debe tener esa señal, de forma que en lo sucesivo sea ella la que se instale en lugar de la cuadrada de color amarillo reflejante.

Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta#8:

Establecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#8:

Numeral 6.7.1.2.1.

Justificación#8:

8. Se incorpora la utilización de elementos de sujeción engargolados para señales bajas con ceja perimetral doblada. En la Norma vigente se establece que los elementos de sujeción (orejas) deben estar sujetos al reverso de los tableros de las señales bajas (figura 31 de la Norma vigente). La única forma de hacerlo sin dañar el frente de las señales es mediante soldadura, lo que daña el acabado galvanizado de los tableros, abriendo una vía para la corrosión del acero, reduciéndose la vida útil de las señales. Esto es inevitable en el caso de tableros que no tengan ceja perimetral doblada, pero en los tableros con dicha ceja es posible unir los elementos de sujeción a ella por engargolado, mediante autorremachado o punción mecánica, lo que preserva el buen estado del recubrimiento galvanizado, incrementando así la vida útil de las señales y constituye un importante ahorro en soldadura, pues el engargolado es sólo una acción mecánica. Además, si los elementos se unen en las cejas laterales de la señal, como en la mayoría de los casos, sus dimensiones resultan menores que cuando son soldados al reverso de los tableros.

Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta#9:

Establecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#9:

Apéndice B

Justificación#9:

9. Se incluye un apéndice que orienta la utilización y disposición del señalamiento horizontal y vertical en los cruces a nivel de carreteras y vialidades con vías férreas. Una función importante del señalamiento es comunicar a los conductores las prohibiciones reglamentarias que restringen el uso de las carreteras y vialidades, tales como la velocidad máxima con la que pueden circular en un tramo específico. Cuando en un tramo se permite circular, por ejemplo, a 110 km/h y adelante se debe reducir la velocidad a 20 km/h, mediante el señalamiento se debe inducir al conductor para que baje su velocidad paulatinamente; al grupo de señales y dispositivos que tienen esta función se le denomina sistema de control de velocidad, como el que se requiere en el caso de un cruce a nivel con una vía férrea, en el que los vehículos deben disminuir su velocidad hasta detenerse totalmente antes del cruce. Las disposiciones contenidas tanto en la Norma vigente como en el Anteproyecto, le permiten a un proyectista experto diseñar el sistema de control de velocidad más adecuado, sin embargo y debido al importante número de accidentes en dichos cruces, se consideró conveniente incluir el Apéndice B en el Anteproyecto, con el propósito de orientar a los proyectistas para que diseñen sistemas de control de velocidad más eficaces, por lo que en el Párrafo B.3. se incluyen como ejemplos algunos sistemas de control de velocidad, pero el proyectista deberá tomar en cuenta que cada caso real es diferente, de manera que, como se señala en el mismo Párrafo, dichos ejemplos “deberán ser adaptados a las características específicas del cruce”, ya que en el Párrafo B.1. se indica que “la posición de todos los elementos del sistema podrá variar según las características específicas del cruce, de acuerdo con lo que establezca el proyecto debidamente aprobado por la Autoridad competente”. La utilización de este Apéndice no implica incrementos en los costos, ya que, de cualquier manera y de acuerdo con la Norma vigente, se deben hacer los proyectos de señalamiento y estos, según la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, deben ser aprobados por la Autoridad competente.

Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta#10:

Establecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#10:

Capítulo B.1.

Justificación#10:

10. En el Capítulo B.1. del Apéndice B se indica que “se debe realizar un proyecto con base en un estudio de ingeniería de tránsito para cada cruce” a nivel con una vía férrea, lo que sólo reitera lo establecido en el segundo párrafo del Inciso 5.2.8. del Anteproyecto. Cabe señalar que en la Norma vigente se da por hecho la obligación de hacer los proyectos de señalamiento, pues repetidamente se dice “según lo indique el proyecto” (Inciso 4.2.10. y Subincisos 4.2.11.1., 4.7.1.1. y 4.7.1.2.) y en su Capítulo 11. se establece que “todo proyecto de señalamiento vial para carreteras o vialidades urbanas nuevas o para la rehabilitación de las existentes, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en esta Norma”; además y en virtud de que las carreteras y vialidades urbanas son obras públicas, el cuarto párrafo del Artículo 24 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, establece que “para la realización de obras públicas se requerirá contar con los estudios y proyectos, especificaciones de construcción, normas de calidad y el programa de ejecución totalmente terminados ....” y siendo los proyectos de señalamiento parte integral del proyecto ejecutivo de la carretera o vialidad, para su construcción o conservación, dichos proyectos de señalamiento se deben elaborar. Sin embargo, como esta obligación de elaborar proyectos de señalamiento no quedaba clara en la Norma vigente, en el Capítulo 7. del Anteproyecto se establece que “para la construcción, ampliación, modificación o reconstrucción de una carretera o una vialidad urbana, así como para trabajos de conservación que impliquen un nuevo señalamiento, el proyecto ejecutivo correspondiente debe incluir el proyecto de señalamiento horizontal y vertical, que sea aprobado por la Autoridad responsable de la carretera o vialidad”. Lo anterior puede implicar la contratación de un proyectista para elaborar el proyecto, lo que constituye un servicio relacionado con la obra

pública, regulado por la Ley mencionada, de manera que su costo está previsto dentro del costo del proyecto ejecutivo de la carretera y vialidad.

¿La propuesta de regulación contempla esquemas que impactan de manera diferenciada a sectores o agentes económicos?:

NO

Costos estimados que implica la regulación propuesta

Indique el grupo o industria afectado#1:

Concesionarios

Describa de manera general los costos que implica la regulación propuesta#1:

La construcción y conservación de las carreteras o las vialidades, incluyendo su señalamiento, corresponde al gobierno, salvo en los casos de las carreteras concesionadas, en las que los concesionarios asumen la responsabilidad de esas actividades. Los concesionarios son entonces las unidades económicas sujetas a esta regulación. Dichos concesionarios, que en México no son más de 100 y que en total tienen concesionados menos de 500 tramos carreteros, están obligados, de acuerdo con sus títulos de concesión, a mantener en óptimas condiciones los tramos a su cargo, incluyendo el señalamiento, ello implica que tengan que ejecutar trabajos de conservación periódicos. En el caso específico del señalamiento y como parte de su conservación, cada vez que una marca sobre el pavimento se despinte por el uso o pierda sus propiedades reflejantes, el concesionario la debe repintar; así mismo, cuando una señal vertical o un dispositivo se deteriore por el tiempo, se dañe por un accidente o por hechos de vandalismo, o pierda sus propiedades reflejantes, debe hacer la reposición correspondiente. Para ejecutar estos trabajos de mantenimiento, el concesionario debe adquirir los materiales necesarios, contratar la mano de obra requerida e invertir tiempo en la colocación, pintura y demás acciones para mantener en buen estado el señalamiento. De manera que las modificaciones realizadas en el Anteproyecto no implicarán incrementos sustanciales en los costes de materiales, mano de obra, tiempo de ejecución ni de las demás acciones. Cabe señalar que tanto en la Norma vigente (Capítulo 11. "Vigencia") como en el Anteproyecto (Capítulo 13. "Vigencia") se establece que "el señalamiento existente, horizontal y vertical, que no se ajuste a las disposiciones indicadas en esta Norma, debe ser corregido por la autoridad responsable de conservar la carretera o vialidad urbana respectiva, o en el caso de que sea concesionada, por el concesionario correspondiente, durante los trabajos de conservación y reposición del señalamiento", es decir que, por ejemplo, si una carretera tiene la raya separadora de sentidos de circulación continua doble, ésta NO se deberá borrar a la entrada en vigor de la Norma modificada para pintar inmediatamente la raya continua sencilla, sino que se esperará a que la existente se despinte por el uso o pierda sus propiedades reflejantes, para después, como parte de los trabajos de conservación, pintar la raya continua sencilla; asimismo, si tiene una señal vertical SP-33 "ESCOLARES" con la forma y color anteriores, que esté en buen estado, NO se deberá retirar a la entrada en vigor de la Norma modificada para colocar inmediatamente la señal con la nueva forma y color, sino que se esperará a que la existente se deteriore por el tiempo, sea dañada por un accidente o por hechos de vandalismo, o pierda sus propiedades reflejantes, antes de colocar la nueva señal. De esta forma, los costos del pintado de marcas sobre el pavimento y de la reposición de señales verticales o de dispositivos, serán los mismos que los que ya está obligado a erogar el concesionario e incluso, en algunos casos tendrá ahorros. Por lo anterior se concluye que las modificaciones contenidas en el Anteproyecto no tendrán más costos que los que ya tienen los particulares sujetos a esta regulación.

Beneficios estimados que supone la regulación propuesta

Indique el grupo o industria afectado#1:

Usuarios

Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#1:

Los usuarios de las carreteras o vialidades son los BENEFICIADOS directamente por esta regulación que incrementará su seguridad. Todos los que conducimos un automóvil, autobús o camión de carga, o somos transportados por esos vehículos, formamos parte de dichos usuarios. Solo en 2009 se transportaron más de 3,070 millones de pasajeros por carretera, esto sin contar a los operadores de los vehículos, ni a los que viajan en automóviles privados. Además, se ha estimado que el costo de los accidentes viales es del orden del 0.3 % del Producto Interno Bruto del país, que para el segundo trimestre de 2010 fue de 12,829,117 Millones de Pesos (MP), es decir que dichos accidentes costaron en total 38,490 MP, aproximadamente. Si con las modificaciones propuestas en el Anteproyecto se contribuye a disminuir el número de accidentes en tan sólo 0.5 %, se tendrá un ahorro de 192 MP.

Justifique que los beneficios de la regulación son superiores a sus costos:

Como se describe en el punto 9. anterior, los usuarios de las carreteras y vialidades, beneficiados directamente por la regulación, podrán viajar con más seguridad, lo que contribuirá a reducir el número de accidentes viales, lo que implicará un ahorro de cuando menos 192 MP si el número de accidentes se reduce en tan sólo 0.5 %. Por su parte, los concesionarios, que son los particulares sujetos a esta regulación, actualmente deben erogar en adquisición de materiales, mano de obra, colocación y pintura para mantener en buen estado el señalamiento conforme con la Norma vigente, pues los títulos de concesión respectivos les exigen mantener y conservar la infraestructura concesionada en buen estado, incluyendo el señalamiento que es parte de esa infraestructura, de manera que con el Anteproyecto no tendrán incrementos sustanciales en los costos a los que ya están obligados. Esto justifica que los beneficios son superiores a los costos que implican las modificaciones contenidas en el Anteproyecto.

#### IV.- CUMPLIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

Describa la forma y/o los mecanismos a través de los cuales se implementará la regulación (incluya recursos públicos):

Tratándose de la modificación de una Norma Oficial Mexicana, la forma y los mecanismos para implementar la regulación serán los establecidos por la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

#### V.- EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Describa la forma y los medios a través de los cuales se evaluará el logro de los objetivos de la regulación:

La evaluación de los logros se hará mediante el análisis de la estadística de accidentes en carreteras, que se lleva con base en la información proporcionada por la Policía Federal, CAPUFE y los concesionarios privados.

#### VI.- CONSULTA PÚBLICA

¿Se consultó a las partes y/o grupos interesados para la elaboración de la regulación?

Seleccione grupo interesado#1:

Formación de grupo de trabajo / comité técnico para la elaboración conjunta del anteproyecto

Particular#1:

Opini#n#1:

El Anteproyecto fue elaborado por el Subcomit#e No. 4 Se#alamiento Vial, del Comit#e Consultivo Nacional de Normalizaci#n de Transporte Terrestre, integrado por representantes, propietarios y suplentes, de los siguientes organismos: SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES • INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE • DIRECCI#N GENERAL DE SERVICIOS TÉCNICOS • DIRECCI#N GENERAL DE TRANSPORTE FERROVIARIO Y MULTIMODAL CAMINOS Y PUENTES FEDERALES DE INGRESOS Y SERVICIOS CONEXOS • DIRECCI#N TÉCNICA SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL • DIRECCI#N GENERAL DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EN ZONAS URBANO-MARGINADAS SECRETARÍA DE TURISMO • DIRECCI#N GENERAL DE MEJORA REGULATORIA POLICÍA FEDERAL DE LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA • COORDINACI#N DE SEGURIDAD REGIONAL SECRETARÍA DE TRANSPORTES Y VIALIDAD DEL DISTRITO FEDERAL • DIRECCI#N GENERAL DE PLANEACI#N Y VIALIDAD INSTITUCIONES ACADÉMICAS • INSTITUTO DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUT#NOMA DE M#XICO • ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, UNIDAD ZACATENCO, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL CÁMARAS Y SOCIEDADES TÉCNICAS • CÁMARA NACIONAL DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGA • CÁMARA NACIONAL DEL AUTOTRANSPORTE DE PASAJE Y TURISMO • CONFEDERACI#N NACIONAL DE TRANSPORTISTAS MEXICANOS, A.C. • ASOCIACI#N MEXICANA DE INGENIERÍA DE TRANSPORTES, A.C. • ASOCIACI#N MEXICANA DE INGENIERÍA DE VÍAS TERRESTRES, A.C. • ASOCIACI#N NACIONAL DE INGENIERÍA URBANA, A.C. • ASOCIACI#N NACIONAL DE TRANSPORTE PRIVADO, A.C. EMPRESAS • FERROCARRIL MEXICANO, S.A. DE C.V. • IMPULSORA TLAXCALTECA DE INDUSTRIAS, S.A. DE C.V. • KANSAS CITY SOUTHERN DE M#XICO, S.A. DE C.V.

Indique las propuestas que se incluyeron en la regulaci#n como resultado de las consultas realizadas:

Todas las propuestas de los miembros del Subcomit#e No. 4, fueron analizadas y discutidas en sus mesas de trabajo, incluy#ndose en el Anteproyecto aquellas que por consenso se consideraron procedentes.

## VII.- ANEXOS

Anexos de las versiones electr#nicas de los documentos consultados o elaborados para dise#nar la regulaci#n:

[21633.177.59.1.Arrete67\\_VC2008.pdf](#)

[21633.177.59.1.Chileno VOL N#6 - SEP2005.pdf](#)

[21633.177.59.1.FHWA Manual utcd2009edition.pdf](#)

[21633.177.59.1.MDCTCyC-SCT.pdf](#)

[21633.177.59.1.Reg Gral Circulaci#n Espa#na 2003.pdf](#)

Informaci#n General