

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

RESPUESTA a los comentarios recibidos durante el plazo de consulta pública, respecto al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-033-SCT2-2024, Diseño de plazas de cobro en carreteras. Criterios de seguridad vial, publicado el 29 de mayo de 2024.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- COMUNICACIONES.- Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.

Subsecretaría de Comunicaciones y Transportes, en calidad de Titular de la Presidencia del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 36 fracciones I y XII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 y 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 5, 10 fracciones I, II, XI, XII y XV, 24, 25, 27 fracción I, 35 fracciones VI, VII y VIII y 38 de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 33 penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización conforme al Transitorio Tercero de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 5 fracción VI de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal; 6o fracción XIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes y demás ordenamientos jurídicos que resulten aplicables, y

Considerando

Que habiéndose dado cumplimiento al procedimiento establecido en la Ley de Infraestructura de la Calidad, para la publicación de Normas Oficiales Mexicanas, el Subsecretario de Transporte y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, con fecha 29 de mayo de 2024, ordenó la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana, PROY-NOM-033-SCT2-2024, Diseño de plazas de cobro en carreteras. Criterios de seguridad vial.

Que los comentarios presentados al proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-033-SCT2-2024, DISEÑO DE PLAZAS DE COBRO EN CARRETERAS. CRITERIOS DE SEGURIDAD VIAL durante el periodo de consulta de 60 días que establece el artículo 38 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, fueron analizados, estudiados y discutidos en el seno del Subcomité de Normalización No. 4 de "Señalamiento y dispositivos de seguridad vial" y estos se presentaron en el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre (CCNN-TT);

Que de conformidad con lo señalado en la fracción VIII del Artículo 35 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, y presentada la propuesta de respuesta a los comentarios recibidos durante la consulta pública, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre resolvió en definitiva a dichos comentarios, en su Tercera Sesión Extraordinaria celebrada el 15 de agosto de 2024;

Que derivado de lo anterior, y de conformidad con lo que establece el penúltimo párrafo del artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización conforme al Transitorio Tercero de la Ley de Infraestructura de la Calidad, he tenido a bien ordenar la publicación de la "RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS DURANTE EL PLAZO DE CONSULTA PÚBLICA, RESPECTO AL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-033-SCT2-2024, DISEÑO DE PLAZAS DE COBRO EN CARRETERAS. CRITERIOS DE SEGURIDAD VIAL, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 29 DE MAYO DE 2024".

Atentamente

Ciudad de México, a 6 de septiembre de 2024.- Firma con fundamento en el Artículo OCTAVO Transitorio del DECRETO por el que se expide el Reglamento Interior de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29/01/2024. "En tanto se aprueban y registran los puestos de las unidades administrativas que con motivo del presente ordenamiento se modifican, continuarán las personas servidoras públicas que ocupan los puestos con las denominaciones previstas en el Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes que se abroga, a fin de dar continuidad a las funciones institucionales de las unidades responsables involucradas, Subsecretaría de Comunicaciones y Transportes y en calidad de Titular de la Presidencia del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, el Subsecretario y Presidente, **Milardy Douglas Rogelio Jiménez Pons Gómez**.- Rúbrica.

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS DURANTE EL PLAZO DE CONSULTA PÚBLICA, RESPECTO AL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-033-SCT2-2024 “DISEÑO DE PLAZAS DE COBRO EN CARRETERAS. CRITERIOS DE SEGURIDAD VIAL”, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 29 DE MAYO DE 2024

PROMOVENTE	NUMERAL	COMENTARIO (SIC)	SE RESUELVE	SE MODIFICA PARA QUEDAR COMO SIGUE:
Ing. Raúl Estrada Marín, Director General, 3RE, 29 de mayo de 2024	1	<p>Como dice: 3. Referencias</p> <p>Para la correcta aplicación de esta Norma, se deben consultar las siguientes normas oficiales mexicanas: NOM-034-SCT2/SEDATU-2022, Señalización y dispositivos viales para calles y carreteras, NOM-008-SCT2-2020, Amortiguadores de impacto en carreteras y vías urbanas, NOM-037-SCT2-2020, Barreras de protección en carreteras y vías urbanas, NOM-013-ENER-2013, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades,</p> <p>Como debe decir: 3. Referencias</p> <p>Para la correcta aplicación de esta Norma, se deben consultar las siguientes normas oficiales mexicanas: NOM-034-SCT2/SEDATU-2022, Señalización y dispositivos viales para calles y carreteras, NOM-008-SCT2-2020, Amortiguadores de impacto en carreteras y vías urbanas, NOM-037-SCT2-2020, Barreras de protección en carreteras y vías urbanas, NOM-013-ENER-2013, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades, NOM-031-ENER-2019, Eficiencia energética para luminarios con led para iluminación de vialidades y áreas exteriores públicas. Especificaciones y métodos de pruebas</p> <p>Justificación: La Norma NOM-031-ENER-2019 debe formar parte de la especificación 6.9 Iluminación del presente proyecto, toda vez que la norma NOM-031-ENER-2019 establece especificaciones y métodos de prueba para asegurar que la luminarias de LEDs no generen deslumbramiento</p>	<p>Se considera pertinente agregar la referencia de la NOM-031-ENER-2019, <i>Eficiencia energética para luminarios con led para iluminación de vialidades y áreas exteriores públicas. Especificaciones y métodos de pruebas</i>, toda vez que, como se propone en el numeral 2 de estos comentarios, se cite dicha NOM en el inciso 6.9 Iluminación, a fin de considerar el deslumbramiento que generan los luminarios tipo LEDs cuando éstos se proyecten en las plazas de cobro.</p> <p>Procede</p>	<p>3. Referencias NOM-031-ENER-2019, Eficiencia energética para luminarios con led para iluminación de vialidades y áreas exteriores públicas. Especificaciones y métodos de pruebas</p>
	2	<p>Como dice: 6.9 Iluminación</p> <p>El diseño de las plazas de cobro debe contemplar una adecuada iluminación tanto en la entrada como en la salida de las mismas, así como en los carriles de cobro, a fin de mitigar los riesgos de seguridad que se agravan en condiciones nocturnas o por condiciones meteorológicas adversas. El diseño debe proporcionar el nivel de luminancia necesario a fin de que el usuario identifique los carriles de cobro abiertos y seleccione el carril apropiado para efectuar el pago. Asimismo, el diseño de la iluminación de los carriles con pago manual y por telepeaje debe ser suficiente para que el señalamiento, las pantallas, el equipo de control de tránsito y el cobro del peaje, resulten siempre visibles. En las zonas de aceleración y de transición de salida, la iluminación debe proporcionar una transición suave para el usuario que sale de la plaza, mismo que debe simultáneamente acelerar y entrelazarse con otros vehículos que salen de la misma, antes de unirse a cualquier carril de la carretera por la que continúan. En el caso de los carriles de cobro, el diseño evitará el</p>	<p>Se considera pertinente agregar la referencia de la NOM-031-ENER-2019, <i>Eficiencia energética para luminarios con led para iluminación de vialidades y áreas exteriores públicas. Especificaciones y métodos de pruebas</i>, toda vez que dicha NOM considera el deslumbramiento que generan los luminarios tipo LEDs, cuando se proyecte su uso en las plazas de cobro.</p> <p>Procede</p>	<p>6.9. Iluminación El diseño de las plazas de cobro debe contemplar una adecuada iluminación tanto en la entrada como en la salida de las mismas, así como en los carriles de cobro, a fin de mitigar los riesgos de seguridad que se agravan en condiciones nocturnas o por condiciones meteorológicas adversas. El diseño debe proporcionar el nivel de luminancia necesario a fin de que el usuario identifique los carriles de cobro abiertos y seleccione el carril apropiado para efectuar el pago.</p>

deslumbramiento y proporcionará una iluminación uniforme a través de dicho carril. Tanto para los tramos de aproximación a las plataformas de arribo como para dichas plataformas, el diseño de iluminación debe considerar lo establecido en la NOM-013-ENER-2013, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades o la que la sustituya.

Como debe decir:

6.9 Iluminación

El diseño de las plazas de cobro debe contemplar una adecuada iluminación tanto en la entrada como en la salida de las mismas, así como en los carriles de cobro, a fin de mitigar los riesgos de seguridad que se agravan en condiciones nocturnas o por condiciones meteorológicas adversas. El diseño debe proporcionar el nivel de luminancia necesario a fin de que el usuario identifique los carriles de cobro abiertos y seleccione el carril apropiado para efectuar el pago. Asimismo, el diseño de la iluminación de los carriles con pago manual y por telepeaje debe ser suficiente para que el señalamiento, las pantallas, el equipo de control de tránsito y el cobro del peaje, resulten siempre visibles. En las zonas de aceleración y de transición de salida, la iluminación debe proporcionar una transición suave para el usuario que sale de la plaza, mismo que debe simultáneamente acelerar y entrelazarse con otros vehículos que salen de la misma, antes de unirse a cualquier carril de la carretera por la que continúan. En el caso de los carriles de cobro, el diseño evitará el deslumbramiento y proporcionará una iluminación uniforme a través de dicho carril. Tanto para los tramos de aproximación a las plataformas de arribo como para dichas plataformas, el diseño de iluminación debe considerar lo establecido en las normas NOM-013-ENER-2013, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades y NOM-031-ENER-2019, Eficiencia energética para luminarios con led para iluminación de vialidades y áreas exteriores públicas. Especificaciones y métodos de pruebas.

Justificación:

La NOM-013-ENER-2013 es el marco normativo donde se establecen los niveles de iluminancia mínima promedio y valor máximo de la relación de uniformidad promedio para vialidades de acuerdo al tipo de pavimento. Ejemplo en la tabla 2 de la NOM-013-ENER-2013 se especifica el valor de luxes y su relación de uniformidad que debe entregar una luminaria en una autopista

Tabla 2. Valores máximos de DPEA, iluminancia mínima promedio y valor máximo de la relación de uniformidad promedio para vialidades con pavimento tipo R2 y R3

Clasificación de Vialidad	Iluminancia mínima promedio [lx]	Relación de uniformidad promedio máxima $E_{\text{prom}}/E_{\text{min}}$	DPEA [W/m ²]			
			Ancho de calle [m]			
			< 9,0	≥ 9,0 y < 10,5	≥ 10,5 y < 12,0	> 12,0
Autopistas y carreteras	6	3 a 1	0,41	0,38	0,35	0,31
Vías de acceso controlado	14	3 a 1	1 01	0 95	0 86	0 81

Pero la NOM-013-ENER-2013 no establece los límites de deslumbramiento y toda vez, que la especificación 6.9 menciona "contemplar una adecuada iluminación tanto en la entrada como en la salida", es muy importante que considerar el deslumbramiento que generan los luminarios de LEDs y que estos deben cumplir con la tabla 4 de la NOM-031-ENER-2019

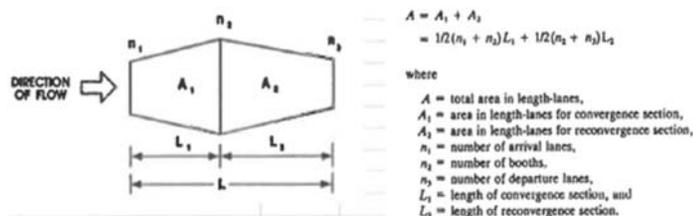
Asimismo, el diseño de la iluminación de los carriles con pago manual y por telepeaje debe ser suficiente para que el señalamiento, las pantallas, el equipo de control de tránsito y el cobro del peaje, resulten siempre visibles. En las zonas de aceleración y de transición de salida, la iluminación debe proporcionar una transición suave para el usuario que sale de la plaza, mismo que debe simultáneamente acelerar y entrelazarse con otros vehículos que salen de la misma, antes de unirse a cualquier carril de la carretera por la que continúan. En el caso de los carriles de cobro, el diseño evitará el deslumbramiento y proporcionará una iluminación uniforme a través de dicho carril. Tanto para los tramos de aproximación a las plataformas de arribo como para dichas plataformas, el diseño de iluminación debe considerar lo establecido en las **normas** NOM-013-ENER-2013, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades y **NOM-031-ENER-2019, Eficiencia energética para luminarios con led para iluminación de vialidades y áreas exteriores públicas. Especificaciones y métodos de pruebas**, o las que las sustituyan.

		Tabla 4. Valores máximos de flujo luminoso de deslumbramiento				
		Ángulo respecto a la vertical (Ver Figura 1)	Flujo luminoso de deslumbramiento máximo			
			En lúmenes [lm]	Respecto al flujo luminoso total [%]		
		Entre 60 y 80° lado calle (FH)	12 000	48		
		Entre 60 y 80° lado casa (BH) [Asimétrico]	5 000	20		
		Entre 60 y 80° lado casa (BH) [Simétrico]	12 000	48		
		Entre 80 y 90° lado calle (FVH)	750	3		
		Entre 80 y 90° lado casa (BVH)	750	3		
		Entre 90 y 100° lado calle y lado casa (UL)	1 000	4		
		Entre 100 y 180° lado calle y lado casa (UH)	1 000	4		
		Entre 0 y 30° lado casa (BL)	5 000	20		
		Entre 30 y 60° lado casa (BM)	8 500	34		

<p>Sr. Jesús María Muñoz Esteban, Apoderado Legal. Egis Infraestructura, S.A. de C.V., 24 de junio de 2024</p>	<p>3</p>	<p>1. Puntos de fortaleza de la norma 1.1 Enfoque en seguridad Correctamente la norma hace un énfasis en seguridad e incluye detalle sobre la localización de la plaza de cobro, así como detalles puntuales de dimensiones de carril, caseta y otros elementos clave para asegurar la integridad física de personas e instalaciones. 1.2 Enfoque en reducción de los tiempos de los usuarios La norma correctamente aprecia que la eficiencia de la plaza de cobro es un objetivo fundamental de la norma y en ese sentido trata el tema al incluir la existencia de carriles exclusivos de telepeaje y de cierta forma, algunos aspectos de su diseño, tal como lo es el carril de evacuación.</p>	<p>El promovente manifiesta comentarios generales favorables sobre el proyecto de NOM. No presenta propuesta alguna.</p>	
	<p>4</p>	<p>2. Puntos de mejora a la norma Los comentarios a continuación atienden los temas relacionados con el objetivo de reducir los tiempos de los usuarios en el proceso de pago de peaje. Esto no quiere decir que de alguna manera se avale todo lo referente a seguridad. El tema de seguridad simplemente no se atenderá en esta nota. 2.1 Número de carriles en la plaza El inciso 6.3.1 (Diamante de transición) de la norma hace mención sobre el número de carriles que tendrá que tener la plaza de cobro. En específico hace referencia al inciso 6.1 (Análisis de la demanda) y el tipo de estudios y análisis que se deberán realizar y el horizonte de éstos. Se menciona que la capacidad de la plaza de cobro estará determinada por la combinación del número de carriles de cobro, así como por los tiempos de transacción. La norma sin embargo no especifica tiempos máximos de espera en la plaza. En efecto el documento LINEAMIENTOS GENERALES QUE DEBERÁ CUMPLIR EL SISTEMA DE CONTROL DE PEAJE DEL PROYECTO publicado por la entonces Secretaría de Comunicaciones y Transportes en noviembre de 2004 y que forma parte de los anexos de los títulos de concesión desde aquella fecha, cuenta con mucho más detalle que el proyecto de norma aquí atendida y especifica que el tiempo de espera en las estaciones de cobro no puede exceder tres minutos por</p>	<p>2.1 Los tiempos máximos de espera a los que hace referencia el promovente están establecidos en el capítulo 7 Eficiencia operativa, en el cual se señala que: “ ... se deberán establecer los sistemas que permitan a los usuarios no demorar por efecto de pago de peajes más de tres (3) minutos o permanecer en el carril de cobro más allá de la zona de aproximación ...”. Dicho tiempo de espera o la distancia de la zona de aproximación indicada, es independiente de los kilómetros, como lo señala el promovente, pues lo que pretende regular el proyecto de NOM es que no existan vehículos en la zona de aproximación o, si los hay, que en número sean muy pocos y que estos permanezcan muy corto tiempo, a fin de disminuir la probabilidad de que eventualmente puedan ser impactados por un vehículo fuera de control.</p>	

cada 50km de carretera. Sin embargo, ni el proyecto de norma ni los LINEAMIENTOS son claros en las consecuencias de incumplimiento ni los mecanismos para asegurar su cumplimiento. Por ello, no es difícil encontrar plazas de cobro en los que el tiempo de espera excede en mucho el límite ya mencionado. No existe nada en el proyecto de norma que haga que esta situación cambie.

Dentro del mismo punto 6.3.1, se sugiere homologar un método para estimar el área necesaria de construcción de la zona de carriles, un ejemplo puede ser el siguiente:



Aunado a lo anterior, y tratando de complementar la siguiente oración: “que la capacidad de la plaza de cobro estará determinada por la combinación del número de carriles de cobro, así como por los tiempos de transacción”. Se sugiere definir capacidades mínimas o máximas (Umbrales) por tipo de carril, con ello el proyectista podrá contar con una referencia de comparación y definición respecto a su estudio de demanda, un ejemplo podría ser el que se muestra en la Figura:

<u>Toll Options</u>	<u>Toll Volumes</u>	<u>Accuracy</u>
Manual	250 - 350 VPH	98.00%
Automatic Coin Machine w/ Barrier (five coins)	450 - 550 VPH	98.50%
Automatic Coin Machine w/o Barrier (one coin/token)	500 - 700 VPH	95.00%
Vouchers/Script	500 - 900 VPH	98.50%
ANPR	600 - 1000 VPH	85.00%
Smart Card w/Barrier	700 - 900 VPH	99.50%
Electronic Toll Collection - Dedicated Lane w/Barrier	900 - 1100 VPH	99.96%
Electronic Toll Collection - Free Flow Lane	1800 - 2400 VPH	99.25%

No procede

Sobre las consecuencias de incumplimiento de la NOM y de los mecanismos para asegurar su cumplimiento, independientemente de que el proyecto de NOM no considere dichas consecuencias, la Ley de Infraestructura de la Calidad, en su artículo 3, fracción XII, establece que las Autoridades Normalizadoras, léase la SICT, cuentan con la atribución de imponer diversas sanciones por incumplimientos a esta Ley y a las disposiciones que emanen de ella, como son las NOMs. Por lo que toca a los mecanismos para asegurar el cumplimiento de la NOM, el proyecto de NOM contempla el capítulo **13 Evaluación de la Conformidad**, previsto también por la Ley, que es el proceso técnico que permite demostrar el cumplimiento con las NOMs.

No procede

Respecto a la sugerencia de homologar un método para estimar el área necesaria de construcción de la zona de carriles, en particular el ejemplo que propone el promovente:

El establecer en el proyecto de NOM el método para calcular el área del diamante de transición, dada su simpleza, no se considera que agregue valor a la regulación.

El ejemplo no incluye las áreas de aproximación y de aceleración, lo que podría crear confusión en el usuario de la NOM.

No procede

Sobre la sugerencia para definir capacidades mínimas o máximas (Umbrales) por tipo de carril, con ello el proyectista podrá contar con una referencia de comparación y definición respecto a su estudio de demanda, el inciso **5.3 Modalidades de cobro** del proyecto de NOM ya contempla las capacidades de cruce/carril de hasta 300 veh/h para la modalidad de pago manual, de 600 a 700 veh/h para la modalidad de pago mixto (manual y telepeaje), y de 900 a 1 200 veh/h para la modalidad de pago exclusivo con telepeaje. Si bien el pago a través de moneda o bien mediante el sistema denominado *Free*

5.3.1. Carriles con pago manual: el usuario hace el pago del peaje en efectivo, asistido por personal en las casetas de cobro, una vez clasificado su vehículo en el sistema de control de tránsito, y se emite un boleto de pago con la información de la plaza de cobro, el carril, la tarifa, el día y la hora de la transacción.

			<p><i>Flow</i> que aparecen en el ejemplo del promovente, son prácticamente inexistentes en el país, se considera pertinente agregar al inciso 5.3.1. la capacidad de cruce/carril que incluya, en los sistemas cerrados, la entrega de la tarjeta electrónica en el punto de entrada a la carretera. En el contexto nacional, donde el establecimiento de modalidades de cobro de circulación continua tipo <i>Free Flow</i> para eliminar la interferencia que constituyen las plazas de cobro en las condiciones normales de tránsito, si bien es lo deseable, no parece ser factible en el corto plazo.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>Esta forma de pago es la que implica en promedio más tiempo de cruce, con capacidad de cruce/carril de hasta trescientos (300) vehículos ligeros por hora, y opera en todas las plazas de cobro de la Red Carretera Federal y puentes de cuota en México como única forma de pago o junto con otra(s). En el caso de los sistemas de operación cerrados, en los cuales se entrega al usuario una tarjeta electrónica en el punto de entrada a la carretera con fines de pago manual, la capacidad de cruce/carril es de quinientos (500) vehículos ligeros por hora.</p>
	5	<p>2.2 Fomento al telepeaje</p> <p>Como lo hace ver el proyecto de norma, el tiempo de transacción cambia notablemente cuando ésta se da en efectivo o con telepeaje. Si se desea disminuir el tiempo de espera de usuarios, la migración masiva de efectivo a telepeaje debiera ser una prioridad de las autoridades y la norma debiera estar plasmada en ese sentido. Sin embargo, el proyecto de norma no fomenta esta migración de ninguna manera. No obliga a que haya carriles exclusivos de telepeaje; no trata el tema de interoperabilidad y sus costos asociados.</p>	<p>Si bien el capítulo 7 Eficiencia operativa incluye estándares de desempeño relativos a mejorar la operación de pago del peaje en las plazas de cobro, se considera pertinente el comentario del promovente en cuanto a que el proyecto de NOM sea más enfático respecto a la migración de pago manual a telepeaje.</p> <p>Procede</p> <p>Respecto a la interoperabilidad de los sistemas de cobro de peaje, no es materia de este proyecto de NOM precisar tal información.</p> <p>No procede</p>	<p>6.3.2. Casetas y carriles de cobro</p> <p>Las casetas de cobro deberán instalarse sobre isletas de concreto, las cuales deberán tener una altura mínima de quince (15) centímetros y máxima de veinte (20) centímetros con respecto a la superficie de rodadura, un ancho de dos (2) metros y un largo según indique el proyecto aprobado por la Autoridad responsable de la carretera, desde cada uno de los elementos "C" de los espolones que se indican en el inciso 6.5.</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>Las plazas de cobro deberán favorecer la eficiencia operativa del pago de peaje y para ello contarán con carriles de pago exclusivo por telepeaje que permitan fomentar gradualmente la migración a este tipo de modalidad de cobro.</p> <p>Quando se tengan carriles de pago exclusivo por telepeaje, El diseño de esos los carriles de pago exclusivo por telepeaje deberá incluir alternativas de desvío hacia otro carril de pago, con la finalidad de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático y se mantenga la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje.</p> <p>...</p>

6	<p>2.3 Rapidez de transacción en telepeaje</p> <p>Si bien el telepeaje es más rápido que el peaje en efectivo, dentro de telepeaje se da el caso de transacciones más rápidas que otra. Cabe mencionar que la tecnología disponible permite que la transacción de telepeaje ocurra a velocidades de vehículo superiores a los 120km, como se llega a dar en free-flow.</p> <p>Para que, en México, en donde el telepeaje es bajo la modalidad stop-and-go, tengamos el telepeaje más veloz, en necesario que la arquitectura del carril lo permita. Para ello, es necesario que los elementos clave del carril de telepeaje (clasificador, lector, indicador, barrera, caseta y otros) ya sea exclusivo o multimodal, tengan una separación tal que el vehículo pueda circular por el carril a una velocidad reducida (digamos 20-30km/hr) sin temor a dañar la barrera en el caso de que exista alguna causa que impida la transacción con TAG. El proyecto de norma es muy detallado en algunos aspectos de la arquitectura del carril tales como dimensiones de la isleta en la que descansa la caseta o el ancho del carril. Sin embargo, no atiende nada sobre la colocación de los elementos clave del carril.</p>	<p>En relación con establecer los elementos clave del carril de telepeaje como son el clasificador, lector, indicador, barrera, caseta y otros, el proyecto de NOM brinda libertad al proyectista para seleccionar aquellos componentes que considere óptimos para cada carril de la plaza de cobro, siempre y cuando permitan la eficiencia de operación descrita en el Capítulo 7 del proyecto de NOM.</p> <p>No procede</p>	
7	<p>2.4 Obligación de uso de carriles exclusivos de telepeaje</p> <p>Al día de hoy, no hay obligación alguna para la construcción de carriles exclusivos de telepeaje. La norma podría mencionar dicha obligación para carreteras que cumplen con ciertas características de volumen de tráfico, situación geográfica u otros atributos que hagan altamente deseable su existencia. El proyecto de norma solo menciona que, en caso de haber este tipo de carriles, estos deberán contar con un carril de evacuación.</p> <p>Aunado a lo anterior, se sugiere definir parámetros de diseño (por ej. Geometría de carril, distancias de colocación de antenas; barreras de entrada y salida, sistemas de pre y post clasificación y auditoria, señalización, entre otros) y la necesidad de interoperabilidad a nivel sistema para que cumpla con el modelo de gestión de telepeaje por estándares de desempeño referido por BANOBRAS.</p>	<p>Se considera pertinente la propuesta del promovente sobre establecer la obligación de contar con carriles exclusivos de telepeaje.</p> <p>Procede</p> <p>El proyecto de NOM establece en el Capítulo 6, las características geométricas de los carriles, tanto los comunes como para aquellos con exceso de dimensiones. Por otra parte, la regulación brinda libertad al proyectista para seleccionar aquellos componentes que considere óptimos para cada carril de la plaza de cobro, siempre y cuando permitan la eficiencia de operación descrita en el Capítulo 7 del proyecto de NOM.</p> <p>No procede</p> <p>Respecto a la interoperabilidad de los sistemas de cobro de peaje, no es materia de este proyecto de NOM precisar tal información.</p> <p>No procede</p>	<p>6.3.2. Casetas y carriles de cobro</p> <p>Las casetas de cobro deberán instalarse sobre isletas de concreto, las cuales deberán tener una altura mínima de quince (15) centímetros y máxima de veinte (20) centímetros con respecto a la superficie de rodadura, un ancho de dos (2) metros y un largo según indique el proyecto aprobado por la Autoridad responsable de la carretera, desde cada uno de los elementos "C" de los espolones que se indican en el inciso 6.5.</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>Las plazas de cobro deberán favorecer la eficiencia operativa del pago de peaje y para ello contarán con carriles de pago exclusivo por telepeaje que permitan fomentar gradualmente la migración a este tipo de modalidad de cobro.</p> <p>Quando se tengan carriles de pago exclusivo por telepeaje, El diseño de esos los carriles de pago exclusivo por telepeaje deberá incluir alternativas de desvío hacia otro carril de pago, con la finalidad de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático y se mantenga la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje.</p>

8	<p>2.5 Consideraciones para el diseño de centros de control</p> <p>Como complemento, se sugiere considerar un apartado donde se definan criterios de diseño del centro de control en concesiones donde así se requiera, además de considerar su interacción con los Sistemas Inteligentes para el Transporte (ITS por sus siglas en inglés). Incluir referencias de Manuales y/o normativa actual.</p>	<p>El propósito del proyecto de NOM no es agotar el tema sobre la totalidad de elementos que integran una plaza de cobro, como lo son, entre otros, los centros de control.</p> <p>No procede</p>	
9	<p>2.6 Consideraciones en instalaciones</p> <p>Sugerimos incluir un apartado donde se hable de las tecnologías necesarias a nivel carril, plaza y de Centro de Control, ya que, principalmente se habla de temas arquitectónicos y de obra civil.</p> <p>Por ejemplo, dependiendo del tipo de carril, especificar parámetros/criterios de diseño para la instalación del sistema de pre y post clasificación, barreras de acceso y salida, cámaras de lectura de placas y de supervisión en carril y cabina, sala de servidores, espacios e interfaces en edificio administrativo, entre otros.</p>	<p>El propósito del proyecto de NOM no es agotar el tema sobre la totalidad de elementos que integran una plaza de cobro, como lo son, entre otros, las tecnologías disponibles ni los centros de control.</p> <p>No procede</p>	
10	<p>2.7 Sistema anti eludidos</p> <p>El Proyecto de Norma NO menciona ni contempla los sistemas anti eludidos, que varias concesionarias aplican en diferentes autopistas en la república mexicana, por lo que dicha norma debiera mencionar los sistemas anti ludidos que se pueden utilizar, o bien, homologar un sistema para todas las autopistas de México, sin importar el concesionario, dado que hoy día existen diversos sistemas anti eludidos. Asimismo, esta misma norma puede considerar cuando SI se puede colocar un sistema anti eludidos en las autopistas, la ubicación del sistema, tecnología, dimensiones, materiales para su instalación y todo lo necesario para su correcto uso y ejecución. Por último, estaría bien que la Norma considere las bases o justificación del uso del sistema anti eludidos, así como mencionar la justificación, ya sea si el automovilista infringió un artículo del reglamento de tránsito, algún artículo del reglamento del uso de la autopista en cuestión, etc., esto, para que el automovilista tenga conocimiento de la pena a la que será acreedor en caso de no realizar el pago correspondiente.</p>	<p>Como se señala en el capítulo 0 Introducción, el proyecto de NOM atiende el objetivo legítimo de interés público que es la seguridad vial, en particular la siniestralidad vial y la eficiencia operativa. La evasión o elusión del pago es un problema de naturaleza diferente al propósito de la presente regulación, misma que no pretende agotar el tema sobre la totalidad de elementos que pudieran integrar una plaza de cobro, como lo son, entre otros, los sistemas anti eludidos.</p> <p>No procede</p>	
11	<p>2.8 Ubicación de casetas de cobro desfasadas</p> <p>Actualmente existen diferentes autopistas que presentan este tipo de configuración en el área de cobro, los cuales son configuraciones que en un cierto km existe un área de cobro y a cierta distancia se presenta otra área de cobro con más casetas para tal efecto, estas pueden ser Exclusivos para telepeaje, efectivo o mixtos. La Norma debería tomar en cuenta estas consideraciones para poder plasmar cuándo si se puede hacer uso de este tipo de configuraciones, si estas casetas desfasadas son exclusivas para telepeaje, o bien, si es para algún tipo de vehículo en especial, ya sea para vehículos ligeros o vehículos pesados. Lo anterior sirva para plasmar en la norma las consideraciones para la instalación de esta infraestructura, así como las condiciones en las que SI se puede realizar esta configuración para las plazas de cobro.</p>	<p>El proyecto de ubicación y disposición de las casetas de cobro en cuanto a su desfase obedece a múltiples factores, por lo que este proyecto de NOM no considera casos específicos y será la Autoridad responsable de la carretera quien apruebe el proyecto ejecutivo de la plaza de cobro, sea que se trate de la construcción, ampliación, modificación o reconstrucción de dicha plaza, tal y como lo establece el capítulo 8 del proyecto de NOM.</p> <p>No procede</p>	

	12	<p>3. Conclusiones</p> <p>El problema de congestión en las plazas de cobro requiere, por su complejidad y relevancia, de una política pública impulsada desde la autoridad máxima que fomente que todo el ecosistema de pagos esté conformado correctamente: existencia de un registro vehicular robusto, mecanismos para el cumplimiento de reglamentos y términos contractuales, incentivos económicos para la migración al telepeaje entre otros.</p> <p>Dicho lo anterior, la presente propuesta de norma no contiene aspectos particulares que de alguna forma cambien materialmente el problema de congestión que vivimos en muchas carreteras en México, y en particular las más transitadas.</p> <p>También cabe señalar que la norma no es el único mecanismo regulatorio de los sistemas de peaje. Ya se mencionó anteriormente la existencia del documento LINEAMIENTOS GENERALES QUE DEBERÁ CUMPLIR EL SISTEMA DE CONTROL DE PEAJE DEL PROYECTO. Ante una actualización de la norma, correspondería una actualización de dichos lineamientos. Sin embargo, ello no excluye que la norma deba ser el mecanismo principal de regulación. Esto debido a que los lineamientos forman parte del contrato de concesión y por ende, un cambio en éstos es un cambio contractual que se debe dar en cada concesión. Algo que en el mejor de los casos tardaría años.</p> <p>Si se pretende que una nueva norma que busque fomentar la reducción de los tiempos de usuarios es necesario que se atiendan como mínimo los puntos anteriormente descritos.</p>	<p>El promovente manifiesta su opinión general, a modo de conclusiones, sobre el proyecto de NOM.</p> <p>La regulación que se propone tiene claramente definido su alcance en el capítulo 1 Objetivo y no pretende establecer una política pública que considere lo manifestado por el promovente.</p> <p>De acuerdo con que el país debería contar con un registro vehicular robusto, que además sea confiable, actualizado, con aplicación a nivel nacional, el cual permita operar sistemas tipo <i>Free Flow</i>.</p> <p>Las Normas Oficiales Mexicanas son de obligatorio cumplimiento, de acuerdo con la Ley de Infraestructura de la Calidad vigente para los ámbitos federal, estatal y municipal, incluyendo las carreteras concesionadas.</p> <p>La actualización de los <i>Lineamientos generales que deberá cumplir el sistema de control de peaje del proyecto</i> no es materia de la presente regulación.</p>	
Dr. Jesús M. Chavarría Vega, Jefe de Seguridad Vial, RCO, 16 de julio de 2024	13	<p>El segundo párrafo del Numeral 16. Vigencia, hace referencia a las plazas de cobro existentes en los siguientes términos:</p> <p><i>"Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Las plazas de cobro existentes estarán sujetas a la evaluación de la conformidad establecida en el Capítulo 13 de esta Norma; en su caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad".</i></p> <p>Nuestro comentario al respecto es el siguiente:</p> <p>Redactado en esos términos, consideramos que el Numeral 16 no contempla la no retroactividad de las normas, dando a entender que en las plazas existentes los concesionarios estaremos obligados a realizar adecuaciones para ajustarse a los nuevos criterios establecidos en el proyecto de norma en un plazo que se determine en la evaluación de la conformidad.</p> <p>En ese sentido, nuestra solicitud es que se cambie la redacción del texto para expresar claramente la no retroactividad de las normas, redactándolo de la siguiente forma:</p> <p>Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Las plazas de cobro existentes estarán sujetas a lo señalado en sus respectivos Títulos de Concesión y sólo cuando se realice la reubicación de una plaza de cobro existente, el proyecto que se elabore estará sujeto a las disposiciones contenidas en la presente Norma.</p>	<p>La presente regulación forma parte del marco jurídico para atender lo establecido en el artículo 4º constitucional, en lo relativo a que <i> toda persona tiene derecho a la <u>movilidad en condiciones de seguridad vial</u>. ..., <u>eficiencia</u>, ..., </i> y para acatar este mandato se requerirá, entre otros, de inversiones destinadas a las plazas de cobro existentes, de forma que éstas cumplan con lo establecido en esta Norma.</p> <p>No se considera pertinente la propuesta de referir los títulos de concesión para las plazas existentes, toda vez que, de acuerdo con el artículo 6o, tercer párrafo, de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal vigente, cuando a juicio de la Secretaría, se justifique la necesidad de realizar inversiones que no se hubiesen previsto en las condiciones originales de los títulos de concesión respectivos, las concesiones podrán ser prorrogadas hasta por un plazo equivalente al señalado originalmente, en cualquier momento después del primer tercio de la vigencia de las mismas.</p> <p>Procede parcialmente.</p>	<p>16. Vigencia</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p> <p>Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma.</p> <p>Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y el concesionario acordarán, en cada caso, las modificaciones requeridas a dichas plazas de cobro, para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p>

<p>Sr. Marco Antonio Frías Galván, Gerente General de la Asociación Mexicana de Concesionarios de Infraestructura Vial A.C., 25 de julio de 2024</p>	<p>14</p>	<p>Me refiero al proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-033-SCT2-2024, Diseño de Plazas de Cobro en Carreteras. Criterios de Seguridad Vial, en su numeral 16 "Vigencia". Con la finalidad de abonar a la claridad, certeza y correcta instrumentación de la Norma, me permito, a nombre de los concesionarios de autopistas miembros de la AMCIV A.C., hacer los siguientes comentarios:</p> <p>La implementación de las adecuaciones derivadas de la aplicación de esta Norma, y a las que refiere el segundo párrafo del citado numeral 16, podrían suponer una afectación económica para aquellas concesiones otorgados en favor del Fonadin, Capufe, gobiernos estatales y particulares, debido a los supuestos económicos y financieros originales con base en los cuales fueron otorgadas las concesiones anteriores a la entrada en vigor de la NOM; y</p> <p>Los preceptos de la NOM serán aplicados, exclusivamente, a proyectos nuevos o aquellos que serán objeto de modernizaciones y/o modificaciones futuras</p> <p>En virtud de lo anterior e insistiendo en que es deseable garantizar la claridad, certeza y correcta instrumentación de la NOM, se sugiere respetuosamente modificar la redacción del numeral 16 "Vigencia", por lo que se pone a su consideración la siguiente redacción:</p> <p>16. Vigencia</p> <p><i>"La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.</i></p> <p><i>Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma.</i></p> <p><i>Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la Secretaría y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, la procedencia de modificar dichas plazas de cobro para que se adecúen a estos Lineamientos, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión".</i></p>	<p>Se considera que la propuesta del promovente efectivamente brinda claridad al segundo párrafo del capítulo 16 Vigencia.</p> <p>Procede con ajustes en la redacción</p>	<p>16. Vigencia</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p> <p>Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma.</p> <p>Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y el concesionario acordarán, en cada caso, las modificaciones requeridas a dichas plazas de cobro, para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p>
<p>Sr. Francisco Javier Cuesta Nuin, Apoderado Legal, Javier Alejandro Botello Monzón, Apoderado Legal, Concesionaria Mexiquense, S.A. de C.V. (CONMEX), 25 de julio de 2024</p>	<p>15</p>	<p>Capítulo "2 Campo de Aplicación"</p> <p>"2. Campo de Aplicación.</p> <p>La presente Norma es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que éstas cuenten con elementos y señalamiento vial que los protejan, donde es alto el riesgo de que por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro."</p> <p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece que el Proyecto de NOM 033 es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas.</p> <p>Consideramos que este capítulo debe ser modificado a fin de precisar si las disposiciones del Proyecto de NOM 033 únicamente aplican a "carreteras" o si aplica a otro tipo de caminos, tales como distribuidores viales, autopistas, viaductos elevados, o incluso puentes. Lo anterior permitirá evitar confusiones respecto al ámbito de aplicación del Proyecto de NOM 033.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como la que se muestra en la columna de la derecha.</p>	<p>De acuerdo con el APÉNDICE PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS CAMINOS Y PUENTES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 6o. DEL REGLAMENTO SOBRE EL PESO, DIMENSIONES Y CAPACIDAD DE LOS VEHÍCULOS DE AUTOTRANSPORTE QUE TRANSITAN EN LOS CAMINOS Y PUENTES DE JURISDICCIÓN FEDERAL, atendiendo a sus características geométricas, las carreteras se tipifican en carreteras que van de dos o más carriles por sentido de circulación hasta las carreteras de dos carriles de la red alimentadora (tipos ET hasta D). Los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de dichas carreteras.</p> <p>Se considera pertinente precisar que el campo de aplicación de esta Norma no incluye a las vías urbanas.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>Campo de aplicación</p> <p>La presente Norma es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que éstas cuenten con elementos y señalamiento vial que los protejan, donde es alto el riesgo de que por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro.</p> <p>Esta Norma no es de aplicación para las vías urbanas.</p>

		<p>Texto propuesto</p> <p>2. Campo de Aplicación.</p> <p>La presente Norma es de aplicación obligatoria <u>única y exclusivamente</u> en las carreteras federales y estatales <u>concesionadas cuyo trazo se localice primordialmente a nivel de suelo</u> afin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que éstas cuenten con elementos y señalamiento vial que los protejan, donde es alto el riesgo de que por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro.</p> <p><u>Para fines de claridad, la presente Norma no se aplicará en distribuidores viales, autopistas o viaductos elevados.</u></p>		
16	<p>Capítulo "4. Definiciones"</p> <p>Apartado 4.2 <i>Definición de Carretera</i></p> <p>"4.2. Carretera.</p> <p>Camino público, pavimentado con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con o sin accesos controlados, que puede prestar un servicio de comunicación a nivel nacional, interestatal, estatal o municipal.</p> <p>Comentario</p> <p>En seguimiento al punto anterior, esta definición no es clara respecto a lo que significa una carretera y por ende, los proyectos que estarían sujetos a las disposiciones del Proyecto de NOM 033.</p> <p>Consideramos que esta definición debe ser modificada a fin de precisar si las disposiciones del Proyecto de NOM 033 únicamente aplican a "carreteras" o si aplica a otro tipo de caminos, tales como distribuidores viales, autopistas, viaductos elevados, o incluso puentes. Lo anterior permitirá evitar confusiones respecto al ámbito de aplicación del Proyecto de NOM 033.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como la que se muestra en la columna de la derecha.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"4.2 Carretera.</p> <p>Camino público, pavimentado con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con o sin accesos controlados, que puede prestar un servicio de comunicación a nivel nacional, interestatal, estatal o municipal <u>en términos de lo establecido en el título de concesión correspondiente. Para fines de claridad no se considerarán carreteras a los distribuidores viales, autopistas o viaductos elevados.</u>"</p>	<p>Los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de las carreteras.</p> <p>De acuerdo con la definición propuesta en esta Norma para carreteras, las autopistas son un tipo de carretera pavimentada, con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con accesos controlados, ...; por consiguiente, las autopistas son parte del alcance de esta Norma.</p> <p>No procede</p>		
17	<p>Capítulo "6. Especificaciones para el Diseño".</p> <p>"6. <i>Especificaciones para el diseño</i></p> <p>Las plazas de cobro están integradas por la plataforma de arriba, compuesta por las zonas de transición de entrada y de aproximación, así como por las edificaciones (sala de operación y zona administrativa), casetas de cobro y zonas de aceleración y de transición de salida.</p> <p>El diseño de las plazas de cobro está basado en factores cuantificables como la demanda composición del tránsito, tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), métodos de cobro, disponibilidad del derecho de vía, e infraestructura de agua, energía y comunicaciones. "</p>	<p>No se considera pertinente hacer la precisión de que la carretera sea superficial o elevada. Como se indicó en la respuesta del comentario No. 16, los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de las carreteras.</p>		

	<p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece los factores cuantificables en los cuales debe basarse el diseño de las plazas de cobro; por ejemplo, la demanda y composición del tránsito, tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), métodos de cobro, disponibilidad del derecho de vía, entre otros.</p> <p>Sin embargo, consideramos que dicho capítulo no es lo suficientemente exhaustivo en cuanto a dichos factores y excluye algunos otros, como lo es la naturaleza superficial o elevada de la carretera.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de "Texto Propuesto" de la derecha.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"6. Especificaciones para el diseño</p> <p><u>El diseño de las plazas de cobro debe considerar la naturaleza y las características particulares de cada carretera, así como respetar los derechos y obligaciones de cada concesionario establecidos en el título de concesión correspondiente.</u></p> <p><u>En todo caso, los requerimientos de diseño, ubicación y eficiencia operativa previstos en esta norma serán aplicables en la medida que así se determine con base en factores cuantificables y objetivos como la naturaleza superficial o elevada del proyecto, el proyecto ejecutivo que (en su caso) forme parte del título de concesión correspondiente, la demanda y composición del tránsito, tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), las modalidades de cobro (carriles con pago manual, carriles con pago manual y por telepeaje, carriles de pago exclusivo por telepeaje p/ carriles de circulación continua) disponibilidad del derecho de vía, e infraestructura de agua, energía y comunicaciones.</u></p> <p><u>En función de los factores cuantificables referidos en el párrafo anterior, las plazas de cobro podrán integrarse por la plataforma de arribo (compuesta por las zonas de transición de entrada y de aproximación) así como por las edificaciones (sala de operación y zona administrativa), casetas de cobro y zonas de aceleración y de transición de salida.'</u></p>	<p>No procede</p>	
<p>18</p>	<p>Sección "6.2 <i>Análisis de Ubicación</i>" - Último párrafo.</p> <p>"6.2 <i>Análisis de Ubicación</i>.</p> <p>(...)</p> <p>Las áreas de servicio tales como sanitarios, gasolineras, tiendas de conveniencia y estacionamiento, se deberán localizar al menos a un (1) kilómetro de distancia del diamante de transición. "</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado establece que las áreas de servicio deben de estar a menos de un kilómetro de distancia del diamante de transición, sin contemplar una excepción para plazas de cobro en la que lo anterior no se posible por cuestiones de índole técnica.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de "Texto Propuesto" de la derecha.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"6.2 <i>Análisis de Ubicación</i>. (...)</p> <p>Las áreas de servicio tales como sanitarios, gasolineras, tiendas de conveniencia y estacionamiento, se deberán localizar <u>preferentemente a una distancia mayor de (1) kilómetro de distancia del diamante de transición, salvo en aquellos casos en que las condiciones particulares de la carretera permitan su localización de forma segura a una distancia menor respecto del diamante de transición.'</u></p>	<p>Si bien la expresión "... se deberán localizar al menos a un (1) kilómetro de distancia" es correcta e indica la menor cantidad o número posible en un conjunto, es decir, uno o más en este caso, para evitar confusiones se considera pertinente la propuesta del promovente y referirse como: "... se deberán localizar a una distancia mayor de 1 km ..., ".</p> <p>No se considera pertinente la propuesta final del promovente toda vez que el artículo 63 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, se refiere a casos en los que los sujetos obligados a la NOM podrán solicitar a la Autoridad Normalizadora que la hubiere expedido utilizar o aplicar materiales, equipos, procesos, mecanismos, métodos de prueba, procedimientos o tecnologías alternativos a los previstos en la NOM.</p> <p>Procede parcialmente.</p>	<p>6.2 <i>Análisis de ubicación</i></p> <p>...</p> <p>...</p> <p>Las áreas de servicio tales como sanitarios, estaciones de servicio, tiendas de conveniencia y estacionamiento, se deberán localizar a una distancia mayor de un (1) kilómetro del diamante de transición.</p>

	19	<p>Sección "6.3.2 Casetas y carriles de cobro".</p> <p>"[...] Cuando se tengan carriles de pago exclusivo por telepeaje, el diseño de esos carriles deberá incluir alternativas de desvío hacia un carril de pago manual, con la finalidad de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático y se mantenga la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje [...]"</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado debe modificarse para que el desvío a un carril de pago manual sea una alternativa y no la única manera de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"[...] Cuando se tengan carriles de pago exclusivo por telepeaje, el diseño de esos carriles deberá <u>considerar el evitamiento de</u> maniobras de reversa por falla en el cobro automático para <u>procurar</u> la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje, <u>mediante alternativas que pueden incluir sin limitar el desvío hacia un carril de pago manual</u> [...]"</p>	<p>Se considera pertinente no limitar a la forma de pago manual cuando ocurra el desvío, con modificaciones a la redacción propuesta por el promovente.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>6.3.2. Casetas y carriles de cobro</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>El diseño de los carriles de pago exclusivos por telepeaje deberá incluir alternativas de desvío hacia otro carril de pago, con la finalidad de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático y se mantenga la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje.</p>
	20	<p>Sección "6.4.1 Señalización vertical".</p> <p>"Las plazas de cobro deberán señalarse anticipadamente por lo menos en tres (3) ocasiones, mediante señales de información general (SIG), con la leyenda "Plaza de cobro a X km" o "Plaza de cobro a X m" como las que se muestran en la figura 7, a una distancia de tres (3), uno coma cinco (1,5) y cero coma cinco (0,5) kilómetros del eje de casetas de cobro. En carreteras de un carril por sentido de circulación, las señales SIG serán bajas, a excepción de la más próxima a la plaza de cobro que será elevada en bandera. [...]"</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado debe modificarse para permitir la implementación de otras formas de señalización vertical que representen una mejor solución en función del modo de pago, tipo de plaza de cobro, tipo del tráfico vehicular, entre otros factores.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"Las plazas de cobro deberán señalarse anticipadamente por lo menos en tres (3) ocasiones, mediante señales de información general (SIG), con la leyenda "Plaza de cobro a X km" o "Plaza de cobro a X m" como las que se muestran en la figura 7, a una distancia de tres (3), uno coma cinco (1,5) y cero coma cinco (0,5) kilómetros del eje de casetas de cobro. En carreteras de un carril por sentido de circulación, las señales SIG serán bajas, a excepción de la más próxima a la plaza de cobro que será elevada en bandera. <u>El concesionario podrá proponer alternativas a la señalización vertical antes referida, que represente una mejor solución en función de las características particulares de la carretera</u> [...]"</p>	<p>La regulación establece el mínimo de señales verticales que debe instalarse de forma previa a la plaza de cobro, con el propósito de informar oportunamente al conductor sobre la presencia de dicha plaza. El señalamiento deberá estar incluido en el proyecto ejecutivo al que hace referencia el capítulo 8 y dicho proyecto contemplará las particularidades de cada caso; por consiguiente, no es necesaria la precisión que propone el promovente.</p> <p>No procede</p>	

	21	<p>Sección "6.4.1 Señalización vertical".</p> <p>"[...] Cada carril de cobro deberá contar con un grupo de tres (3) tableros de señales de mensaje cambiable (OD13), con una dimensión de ochenta y seis por ochenta y seis (86 x 86) centímetros cada uno, o bien, un tablero único de forma rectangular, con una dimensión de ochenta y seis (86) por doscientos cincuenta y ocho (258) centímetros, instalados en la techumbre o, en su caso, en pórticos previos a las casetas. El tablero o el área central del tablero único, indicará su estado operativo, identificados como en operación o fuera de servicio. Los otros dos tableros indicarán la modalidad de pago, manual o por telepeaje, mediante las señales de servicio SIS-68 "PAGO DE CUOTA EN EFECTIVO" y SIS-70</p> <p>"PAGO DE CUOTA CON TELEPEAJE" [...]</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado debe modificarse para permitir la implementación de otras formas de señalización vertical que representen una mejor solución en función de la tecnología disponible y el diseño de la plaza de cobro.</p> <p>Además, debe incluirse la señalética correspondiente al pago con tarjeta bancaria.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"[...] Cada carril de cobro deberá contar con un grupo de tres (3) tableros de señales de mensaje cambiable (OD13), con una dimensión de ochenta y seis por ochenta y seis (86 x 86) centímetros cada uno, o bien, un tablero único de forma rectangular, con una dimensión de ochenta y seis (86) por doscientos cincuenta y ocho (258) centímetros, instalados en la techumbre o, en su caso, en pórticos previos a las casetas. El tablero central o el área central del tablero único, indicará su estado operativo, identificados como en operación o fuera de servicio. Los otros dos tableros indicarán la modalidad de pago, manual o por telepeaje, mediante las señales de servicio SIS-68 "PAGO DE CUOTA EN EFECTIVO" y SIS-70</p> <p>"PAGO DE CUOTA CON TELEPEAJE" " [...] <u>El concesionario podrá proponer alternativas a la señalización vertical antes referida, que represente una mejor solución en función de la tecnología disponible y el diseño de la plaza de cobro [...]</u>"</p>	<p>Una de las características que debe cumplir el señalamiento, es que debe ser homogéneo en todo lugar y atender lo establecido en la NOM-034-SCT2/SEDATU-2022, <i>Señalización y dispositivos viales para calles y carreteras</i>, misma que es referencia obligada a nivel nacional para la aplicación de esta Norma.</p> <p>Respecto a la propuesta de incluir la señal para el pago mediante tarjetas bancarias, misma que no representa la mejor solución en función de la tecnología disponible, como lo señala el promovente, y que el propósito de esta Norma es contar cada vez más con plazas de cobro que cuenten con sistemas que agilicen el pago, esta forma de pago no puede excluirse.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>6.4.1. Señalización vertical</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>Cada carril de cobro deberá contar La configuración del tablero único o del grupo de tres (3) tableros, podrá modificarse cuando se requiera incluir la señal informativa de servicios SIS-69 "Pago de cuota con tarjeta".</p>
	22	<p>Sección "6.5 Dispositivos de Seguridad".</p> <p>"Cada isleta deberá contar con espolones y amortiguadores de impacto del tipo redireccionable no traspasable (OD-14/RNT) con un nivel de contención 3, en el sentido del tránsito [...]</p> <p>Comentario</p> <p>Esta disposición debe reconsiderarse ya que es demasiado específica y no permite la ubicación de equipo para lectura adelantada (incluyendo banderola antena, cortinas, display, entre otros elementos).</p> <p>Texto propuesto</p> <p>No aplica</p>	<p>Indispensable que las plazas de cobro cuenten con los dispositivos establecidos en el Inciso 6.5 de la Norma, que permitan brindar una mayor seguridad a los usuarios y al personal que labora principalmente en las casetas de cobro.</p> <p>Los elementos que se instalen en los carriles deberán ser compatibles con los dispositivos de seguridad. El promovente no presenta propuesta alterna a lo establecido en el proyecto de NOM.</p> <p>No procede</p>	

	23	<p>Sección "6.6 Pavimentos".</p> <p>"6.6 Pavimentos.</p> <p>El diamante de transición deberá construirse con un pavimento de concreto hidráulico, de acuerdo con el proyecto ejecutivo aprobado por la Autoridad responsable de la carretera, considerando el tránsito de diseño esperado en un horizonte de proyecto de al menos treinta (30) años.'</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado establece que el pavimento que se use para la construcción de la plaza de cobro deberá contemplar un horizonte de, al menos, treinta años. Esto resulta ilógico e innecesario, ya que implicaría costes muy altos para el proyecto y no aportaría valor alguno.</p> <p>El pavimento utilizado para la construcción será el que se considere adecuado por la autoridad responsable y el concesionario, y considerando aquellas remodelaciones y acciones de mantenimiento que sean necesarias conforme a las características de cada proyecto.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de "Texto Propuesto" de la derecha.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"6.6 Pavimentos.</p> <p>El diamante de transición deberá construirse con un pavimento de concreto hidráulico, de acuerdo con el proyecto ejecutivo aprobado por la Autoridad responsable de la carretera a propuesta del concesionario, considerando el tránsito de diseño esperado <u>del proyecto y las particularidades del mismo</u>. en un horizonte de proyecto de al menos treinta (30) años".</p>	<p>El horizonte de proyecto de 30 años del pavimento hidráulico en el diamante de transición permitirá mantenimientos periódicos con menos interrupciones como lo son los casos extremos de reposición de losas y por consiguiente una mejor operación de la plaza de cobro.</p> <p>No procede</p>	
	24	<p>Sección "6.9 Iluminación".</p> <p>'[...] En el caso de los carriles de cobro, el diseño evitará el deslumbramiento y proporcionará una iluminación uniforme a través de dicho carril. Tanto para los tramos de aproximación a las plataformas de arribo como para dichas plataformas, el diseño de iluminación debe considerar lo establecido en la NOM-O/3-ENER-2013, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades o la que la sustituya. [...]</p> <p>Comentario</p> <p>La NOM-013-ENER-2013 es de aplicación genérica a autopistas y carreteras y no establece disposiciones específicas para iluminación de plazas de cobro. Por tanto, se sugiere incluir en el Proyecto de NOM 033 los parámetros de iluminación mínima de las plazas de cobro, en lugar de referir a la citada norma.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>No aplica</p>	<p>Efectivamente, la NOM-013-ENER-2013 no establece disposiciones específicas para plazas de cobro; sin embargo, los valores de iluminancia mínima que sí contiene dicha Norma para las carreteras serán de utilidad para contrastar con aquellos valores que se proyecten para las áreas de las plazas de cobro y se evite el deslumbramiento.</p> <p>Al no existir una norma para iluminación de plazas de cobro, el ingeniero proyectista deberá proponer un proyecto de iluminación para la plaza de cobro que se trate, elaborado con base en la regulación que estime pertinente, que deberá ser revisado y, en su caso, aprobado por la autoridad responsable de la carretera.</p> <p>No procede</p>	

	<p>25</p>	<p>Capítulo "7. Eficiencia Operativa." "7. Eficiencia operativa. (...) Asimismo, se deberán establecer los sistemas que permitan a los usuarios no demorar por efecto de pago de peajes más de tres (3) minutos o permanecer en el carril de cobro más allá de la zona de aproximación; de lo contrario, el concesionario o su operador deberá permitir el paso franco, libre, sin costo, de los vehículos automotores en tanto no se disminuya el tiempo y la longitud de espera establecidos en este capítulo.</p> <p>Comentario Este párrafo del Proyecto de NOM 033 establece se deberá permitir a los usuarios que tengan una demora de más de tres minutos el paso libre, sin costo.</p> <p>En diversos casos esto irá en contra de lo establecido en los propios títulos de concesión otorgados para la operación de carreteras, además de que no considera los escenarios en los cuales la demora no sea atribuible al operador, tales como manifestaciones o congestiones en vías anexas.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se elimine dicha disposición, permitiendo que estas cuestiones se regulen en cada proyecto, de conformidad con lo establecido en el título de concesión correspondiente.</p> <p>Texto propuesto Eliminar</p>	<p>La presente Norma forma parte del marco jurídico para atender lo establecido en el artículo 4º constitucional, en lo relativo a que <i> toda persona tiene derecho a la <u>movilidad en condiciones de seguridad vial. ..., eficiencia. ...,</u> como también lo es la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial y la Estrategia Nacional de Movilidad, cuyo Eje estratégico 4 establece que la seguridad vial tiene como objetivo principal la reducción sistemática de las muertes y lesiones causadas por siniestros de tránsito, a través de la creación de sistemas de movilidad seguros a nivel nacional, por medio de infraestructura segura.</i></p> <p>Por otra parte, México es país signatario del 2º Decenio de Acción para la Seguridad Vial, 2021-2030, iniciativa promovida por la Organización Mundial de la Salud de Naciones Unidas.</p> <p>De requerirse inversiones destinadas a las plazas de cobro existentes, de forma que éstas cumplan con lo establecido en esta Norma, la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal vigente contempla que cuando a juicio de la Secretaría, se justifique la necesidad de realizar inversiones que no se hubiesen previsto en las condiciones originales de los títulos de concesión respectivos, las concesiones podrán ser prorrogadas hasta por un plazo equivalente al señalado originalmente, en cualquier momento después del primer tercio de la vigencia de las mismas.</p> <p>Adicionalmente, se modifica el capítulo 16 Vigencia de forma que para las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, las modificaciones a dichas plazas de cobro para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p> <p>Se considera pertinente precisar que las causas de demora sean atribuibles al concesionario u operador.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>7. Eficiencia operativa El concesionario de la carretera o su operador deberá garantizar el flujo constante del tránsito a través de las plazas de cobro y no causar demora en el proceso de pago de la cuota. Si la fila de espera para realizar el pago supera la zona de aproximación, el operador deberá tomar las medidas necesarias para agilizar el flujo de los vehículos, con medidas como apertura de los carriles de cobro cerrados, habilitación de los carriles bidireccionales o suprimir el cobro. Lo anterior para evitar que se presenten siniestros viales a causa de la formación de filas de espera.</p>
--	-----------	--	--	---

	26	<p>Capítulo "8. Proyecto Ejecutivo". "8. Proyecto ejecutivo</p> <p>Para la construcción, ampliación, modificación o reconstrucción de una plaza de cobro en una carretera, el proyecto ejecutivo correspondiente debe ser aprobado por la Autoridad responsable de la carretera. "</p> <p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece que el proyecto ejecutivo de la plaza de cobro deberá ser aprobado por la autoridad responsable de la carretera.</p> <p>Consideramos que deberá ser modificado para efectos de precisar: (a) el mecanismo y los plazos que deberán seguirse para obtener dicha autorización; (b) el plazo con el que cuenta la autoridad responsable de la carretera para emitir dicha autorización y la aclaración de si la falta de respuesta debe entenderse como una negativa ficta o afirmativa ficta; (c) en general, quien es la autoridad responsable de la carretera, ya que es un concepto no definido que puede generar diversas interpretaciones de la misma; (d) qué ocurrirá en los casos de carreteras que cuentan con proyectos ejecutivos aprobados en términos de un título de concesión ya que, en estos casos, pareciera ser que la aprobación de la autoridad responsable que otorgó la concesión sería suficiente para considerarse que se ha obtenido la aprobación a que se refiere este capítulo; y (e) aclarar que se entiende por "ampliación" y "modificación", ya que son conceptos muy amplios que podrían detonar la necesidad de obtener una autorización en escenarios que no lo ameriten.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>No aplica</p>	<p>Las precisiones que propone el promovente para la aprobación del proyecto ejecutivo de la plaza de cobro, son de naturaleza administrativa y legal que no son materia de la presente Norma.</p> <p>Sobre quién es la autoridad responsable, se considera pertinente agregar la definición en el capítulo 4, así como las correspondientes a "ampliación" y "modificación" en el propio Capítulo 8.</p> <p>Respecto al inciso d) del promovente, para aquellos casos de los proyectos ejecutivos aprobados en términos de un título de concesión, se modifica el capítulo 16 Vigencia de forma que para las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, las modificaciones a dichas plazas de cobro para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>4.21 Autoridad responsable de la carretera</p> <p>Área o unidad administrativa de la dependencia federal o estatal con las atribuciones que le confieren la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y otras leyes, así como los reglamentos, decretos, acuerdos, órdenes y demás disposiciones jurídicas, facultada para administrar y gestionar las carreteras federales o estatales concesionadas.</p> <p>8. Proyecto ejecutivo</p> <p>Para la construcción, ampliación, modificación o reconstrucción de una plaza de cobro en una carretera, el proyecto ejecutivo correspondiente debe ser aprobado por la Autoridad responsable de la carretera.</p> <p>Entiéndase por ampliación la actividad asociada al crecimiento o expansión de la infraestructura existente y a modificación como la actividad asociada a cambiar, reponer o sustituir los componentes de la infraestructura existente, que no impliquen ampliación.</p>
	27	<p>Capítulo "10. Ampliación" "10. Ampliación</p> <p>La planeación del desarrollo de la carretera durante el periodo de concesión deberá contemplar la expansión o modernización de la misma, incluidas sus plazas de cobro. En dicha planeación se observará lo establecido en los planes de desarrollo territorial de carácter federal, estatal o municipal que contengan el uso futuro de los terrenos de un municipio, ciudad o región. Por lo cual, debe asegurarse el derecho de vía de las áreas necesarias para la expansión o modernización de la plaza de cobro. "</p> <p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece que en la planeación del desarrollo de la carretera durante el periodo de concesión deberá contemplar la expansión o modernización de la misma, para lo cual, el concesionario deberá asegurar el derecho de vía de las áreas necesarias para la expansión o modernización de la plaza de cobro. Lo anterior, en la medida en la que los títulos de concesión consignen dicha obligación, y en caso contrario, los títulos de concesión deberán modificarse conforme a lo establecido en este capítulo y reconocer el impacto financiero en el proyecto por la adquisición de dichos derechos de vía. Ya que de lo contrario, se estaría aplicando de manera retroactiva obligaciones no consignadas dentro de los títulos de concesión.</p>	<p>La Norma no establece que sea el concesionario quien deba asegurar el derecho de vía para la expansión o modernización de la plaza de cobro.</p> <p>El propósito del capítulo 10 Ampliación es que en los planes de desarrollo de las carreteras, en su caso, se asegure el derecho de vía de las áreas necesarias para la expansión o modernización de la plaza de cobro; el momento en que se deba adquirir, casos particulares presentes, casos de excepción y cómo proceder en aquellos títulos de concesión en los que la autoridad es la responsable de obtener los derechos de vía, no son materia de la presente Norma.</p> <p>No procede</p>	

	<p>Consideramos que este capítulo debe modificarse para efectos de precisar: (a) el momento en el cual deben obtenerse los derechos de vía referidos, ya que la redacción no deja claro si los derechos de vía deben obtenerse desde el inicio o solo una vez que vaya a realizarse la ampliación; (b) qué debe hacerse en el caso de aquellas carreteras que están en construcción actualmente y que tienen todos los derechos de vía adquiridos conforme a su proyecto ejecutivo ya que, en estos casos, podría ser complejo el obtener los derechos de vía adicionales que, en su caso, podrían requerirse para cumplir con lo previsto en este apartado; (c) contemplar casos de excepción para proyectos que estén contruidos y en los cuales resulte de imposible cumplimiento debido a que las zonas colindantes están densamente ocupadas/habitadas; y (d) cómo debe procederse en aquellos títulos de concesión en los que la autoridad es la responsable de obtener los derechos de vía, ya que en estos casos pareciera que se le impone una obligación a las concesionarias en contravención a lo establecido en sus títulos de concesión.</p> <p>Texto propuesto No aplica</p>		
28	<p>Capítulo "13 Evaluación de la Conformidad" "13. Evaluación de la conformidad"</p> <p>Las disposiciones contenidas en el artículo 30 párrafo segundo de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), relativas ya que, cuando para fines oficiales, sea requerida la evaluación de la conformidad para determinar el cumplimiento de una Norma Oficial Mexicana, y sobre todo de acuerdo con el nivel de riesgo o protección necesarios para salvaguardar los objetivos legítimos de interés público a que se refiere el artículo 10 de la misma Ley; al respecto es necesario situar y clasificar el contenido y las características de la presente Norma Oficial Mexicana.</p> <p>A efecto de puntualizar el sustento de la Norma, se hace referencia al artículo 10 fracciones XI y XII de la LIC, respecto a las obras y servicios públicos y la seguridad vial.</p> <p>Para el caso de esta Norma, correspondiente a las plazas de cobro en carreteras, las características principales de las disposiciones que contiene, están dirigidas a establecer los criterios generales obligatoriamente han de considerarse para la ubicación y aplicación de estrategias de control de tránsito y dispositivos en las áreas de pago de peaje de las plazas de cobro en las carreteras concesionadas de jurisdicción federal o estatal, que están directamente relacionados con la seguridad de sus usuarios, así como con la protección de los bienes y vidas humanas del público en general.</p> <p>Por ello, para la evaluación de la conformidad con las disposiciones contenidas en esta Norma, se debe proceder como sigue: [...]</p> <p>Comentario Este capítulo establece el proceso para la evaluación de la conformidad con las disposiciones del Proyecto de NOM 033.</p> <p>Consideramos que este capítulo debe modificarse para efectos de precisar: (a) plazos y mecanismos claros para efectos de realizar las revisiones referidas en este capítulo ya que, conforme a la redacción actual, el proceso de evaluación no cuenta con los elementos mínimos indispensables que debe tener un procedimiento</p>	<p>No se considera pertinente agregar las disposiciones específicas que propone el promovente, debido a que la verificación la llevan a cabo las unidades administrativas federales o estatales, cada una en el ámbito de sus competencias, mediante programas periódicos, según las estrategias que establezcan coordinadamente dichas unidades.</p> <p>No procede</p>	

		<p>administrativo para no ser considerado como un acto de molestia, incluyendo mecanismos de notificación, plazos para realizar las visitas, horarios dentro de los cuales se pueden realizar las visitas, entre otros; y (b) si existe algún mecanismo para presentar retroalimentaciones u objeciones al resultado de un proceso de visita, ya que no se prevé un proceso claro donde se pueda acudir a un tercero o a un superior jerárquico para solventar cualquier inconsistencia que pueda hallarse en una evaluación, máxime el objeto de la visita tiene un componente altamente técnico.</p> <p>Texto propuesto No aplica</p>		
29	<p>Capítulo "16. Vigencia". "16. Vigencia La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazos de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Las plazas de cobro existentes estarán sujetas a la evaluación de la conformidad establecida en el Capítulo 13 de esta Norma; en su caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad."</p> <p>Comentario Este capítulo establece que todo proyecto que se desarrolle a partir de la entrada en vigor del Proyecto de NOM 033, relativo a plazas de cobro en carreteras, debe cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Respecto de las plazas de cobro existentes, este capítulo prevé que estas estarán sujetas a la evaluación de la conformidad establecida en el Proyecto de NOM 033, en cuyo caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad. Consideramos que, en lo que se refiere a la obligatoriedad del Proyecto de NOM 033 respecto a los proyectos existentes, la redacción actual debe ser ajustada para efectos de precisar que el Proyecto de NOM 033 no le aplican a los proyectos existentes en virtud del principio de irretroactividad de la ley. Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de "Texto Propuesto" de la derecha.</p> <p>Texto propuesto "16. Vigencia La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazos de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Las plazas de cobro existentes <u>y/o aquellas plazas que cuenten con un proyecto ejecutivo debidamente aprobado no</u> estarán sujetas a la <u>presente Norma Oficial Mexicana</u> evaluación de la conformidad establecida en el Capítulo 13 de esta Norma; en su caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad."</p>	<p>Se considera pertinente lo señalado por el promovente, aunque se ajusta la redacción del segundo párrafo del capítulo 16.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>16. Vigencia La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y el concesionario acordarán, en cada caso, las modificaciones requeridas a dichas plazas de cobro, para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p>	

	30	<p>Comentario</p> <p>Consideramos que deberían incluirse en el Proyecto de NOM 033 ciertas reglas para el caso de que existan inconsistencias entre las obligaciones previstas en el Título de Concesión (por ejemplo, en cuanto al tiempo máximo de espera de un usuario en la plaza de cobro, entre otras) y las obligaciones previstas en el Proyecto de NOM 033.</p> <p>En atención al principio de irretroactividad podría proponerse que, en el caso de que existan dichas inconsistencias, las disposiciones de los Títulos de Concesión deben prevalecer (por haber sido otorgados primero en tiempo).</p> <p>Texto propuesto</p> <p>“(…)</p> <p><u>En caso de discrepancias entre lo establecido en el Título de Concesión respectivo emitido por la autoridad responsable, y lo establecido en la presente Norma, prevalecerá lo establecido en el Título de Concesión correspondiente.</u> “</p>	<p>Se modifica el capítulo 16 de forma que la autoridad competente y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, las modificaciones a dichas plazas de cobro para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>16. Vigencia</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p> <p>Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma.</p> <p>Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y el concesionario acordarán, en cada caso, las modificaciones requeridas a dichas plazas de cobro, para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p>
Sr. Luis Hernández Llaguno, Director de Operación y Mantenimiento de la Concesionaria Autopista Monterrey-Salttillo, S.A. de C.V., 26 de julio de 2024	31	<p><u>i. Vigencia y aplicación:</u></p> <p>En los Capítulos 2 y 15 del Proyecto de NOM se establece que será de observancia obligatoria en carreteras concesionadas de jurisdicción federal, estatal y municipal. Por su parte, el Capítulo 16 dispone que “Las plazas de cobro existentes estarán sujetas a la evaluación de la conformidad establecida en su Capítulo 13; en su caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad”.</p> <p>Al respecto, es de resaltar que la implementación de las adecuaciones necesarias derivadas de los criterios del actual Proyecto de NOM, pueden suponer afectaciones económicas y financieras a concesionarios de carreteras existentes ya que las concesiones y/o contratos, no preveían los costos asociados a cumplir con los nuevos criterios. Por lo tanto, se sugiere modificar el segundo párrafo de dicho Capítulo 16 para que quede redactado de la siguiente manera: “Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la Secretaría y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, la procedencia de modificar plazas de cobro para que se adecúen a estos criterios, así como la forma y plazos para llevar a cabo dichas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y en el título de concesión correspondiente.”</p>	<p>Se considera pertinente el comentario del promovente con algunos ajustes. Se modifica el capítulo 16.</p> <p>Procede con modificaciones</p>	<p>16. Vigencia</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p> <p>Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma.</p> <p>Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y el concesionario acordarán, en cada caso, las modificaciones requeridas a dichas plazas de cobro, para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p>

	32	<p>ii. <u>Ubicación:</u> El Capítulo 6 (Especificaciones para el diseño) inciso 6.2 (Análisis de ubicación) actualmente establece que en el primer párrafo que: "Para el caso de carreteras existentes no pueden establecerse criterios rígidos que conduzcan a la mejor decisión, su ubicación deberá definirse analizando los atributos básicos de todo proyecto vial como operatividad y economía, pero priorizando la seguridad vial. En cualquier caso, la ubicación de las plazas de cobro deberá garantizar la seguridad vial, evitando que se presenten siniestros viales." Respecto de carreteras existentes, se sugiere modificar ese primer párrafo del inciso 6.2 de la NOM para que diga: "Para el caso de carreteras existentes no pueden establecerse criterios rígidos que conduzcan a la mejor decisión, su ubicación deberá definirse analizando los atributos básicos de todo proyecto vial como operatividad y economía, pero priorizando la seguridad vial y la preservación de la conectividad con carreteras existentes. En cualquier caso, la ubicación de las plazas de cobro deberá garantizar la seguridad vial, evitando que se presenten siniestros viales."</p>	<p>El promovente no presenta argumentación para hacer referencia también a la preservación de la conectividad con carreteras existentes. No procede</p>	
	33	<p>iii. <u>Carriles de cobro:</u> El Capítulo 6 (Especificaciones para el diseño) inciso 6.3.2 (Casetas y carriles de cobro), donde establece que "Los carriles de cobro deberán tener un ancho libre entre isletas de tres comas cincuenta (3,50) metros", nosotros proponemos que más bien sea un ancho mínimo de tres coma veinte (3,20) metros entre isletas. Lo anterior debido a que, por ejemplo, un tractocamión tiene como especificación técnica un ancho de dos comas seis (2,6) metros, y por lo tanto tres coma veinte (3,20) metros serían más que suficiente para su tránsito, y con eso se continuaría facilitando que pueda existir espacio disponible para carriles adicionales u otras instalaciones en las casetas de cobro que puedan redundar en un mejor servicio y atención a los usuarios.</p>	<p>La disminución del ancho del carril en la zona de los carriles de cobro, de 3,5 m a 3,2 m, supone aún más que el conductor perciba las estructuras e instalaciones fijas de las casetas muy cercanas y por lo tanto su paso a través de éstas no lo perciba como seguro y cómodo. Contar con más espacio disponible gracias a la reducción del ancho de carriles, para carriles adicionales u otras instalaciones, no asegura un mejor servicio para los usuarios sino lo contrario. No procede</p>	
<p>Sres. Luis Miguel Pablo Canal Hernando, Apoderado Legal y Luis Arturo González Martínez, Apoderado Legal, Grupo Autopistas Nacionales, S.A., 26 de julio de 2024</p>	34	<p>Capítulo "2. Campo de Aplicación" "2. Campo de Aplicación." La presente Norma es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que éstas cuenten con elementos y señalamiento vial que los protejan, donde es alto el riesgo de que por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro." Comentario Este capítulo establece que el Proyecto de NOM 033 es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas. Consideramos que este capítulo debe ser modificado a fin de precisar si las disposiciones del Proyecto de NOM 033 únicamente aplican a "carreteras" o si aplica a otro tipo de caminos, tales como distribuidores viales, autopistas, viaductos elevados, o incluso puentes. Lo anterior permitirá evitar confusiones respecto al ámbito de aplicación del Proyecto de NOM 033. Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como la que se muestra en la columna de la derecha.</p>	<p>De acuerdo con el <i>APÉNDICE PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS CAMINOS Y PUENTES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 6o. DEL REGLAMENTO SOBRE EL PESO, DIMENSIONES Y CAPACIDAD DE LOS VEHÍCULOS DE AUTOTRANSPORTE QUE TRANSITAN EN LOS CAMINOS Y PUENTES DE JURISDICCIÓN FEDERAL</i>, atendiendo a sus características geométricas, las carreteras se tipifican en carreteras que van de dos o más carriles por sentido de circulación hasta las carreteras de dos carriles de la red alimentadora (tipos ET hasta D). Los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de dichas carreteras. Se considera pertinente precisar que el campo de aplicación de esta Norma no incluye a las vías urbanas.</p>	<p>Campo de aplicación La presente Norma es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que éstas cuenten con elementos y señalamiento vial que los protejan, donde es alto el riesgo de que por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro. Esta Norma no es de aplicación para las vías urbanas.</p>

		<p>Texto propuesto "2. Campo de Aplicación. La presente Norma es de aplicación obligatoria <u>única y exclusivamente</u> en las carreteras federales y estatales concesionadas <u>cuyo trazo se localice primordialmente a nivel de suelo</u>, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que éstas cuenten con elementos y señalamiento vial que los protejan, <u>específicamente</u> donde es alto el riesgo de que por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro. Para fines de claridad, la presente Norma no se aplicará en distribuidores viales, autopistas o viaductos elevados."</p>	<p>Procede parcialmente</p>	
	35	<p>Capítulo "4. Definiciones" - Apartado 4.2 <i>Definición de Carretera</i> "4.2. Carretera. Camino público, pavimentado con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con o sin accesos controlados, que puede prestar en servicio de comunicación a nivel nacional, interestatal, estatal o municipal." Comentario En seguimiento al punto anterior, esta definición no es clara respecto a lo que significa una carretera y, por ende, los proyectos que estarían sujetos a las disposiciones del Proyecto de NOM 033. Consideramos que esta definición debe ser modificada a fin de precisar si las disposiciones del Proyecto de NOM 033 únicamente aplican a "carreteras" o si aplica a otro tipo de caminos, tales como distribuidores viales, autopistas, viaductos elevados, o incluso puentes. Lo anterior permitirá evitar confusiones respecto al ámbito de aplicación del Proyecto de NOM 033. Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como la que se muestra en la columna de la derecha. Texto propuesto "4.2 Carretera. Camino público, pavimentado con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con o sin accesos controlados, que <u>constituyan vías generales de comunicación puede prestar un servicio de comunicación</u> a nivel nacional, interestatal, estatal o municipal <u>en términos de lo establecido en el título de concesión correspondiente. Para fines de claridad, no se considerarán carreteras a los distribuidores viales, autopistas o viaductos elevados."</u></p>	<p>Los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de las carreteras. De acuerdo con la definición propuesta en esta Norma para carreteras, las autopistas son un tipo de carretera pavimentada, con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con accesos controlados, ...; por consiguiente, las autopistas son parte del alcance de esta Norma. El promovente no presenta argumentación para eliminar de la definición que las carreteras prestan un servicio de comunicación. No procede</p>	
	36	<p>Capítulo "6. Especificaciones para el Diseño". "6. Especificaciones para el diseño Las plazas de cobro están integradas por la plataforma de arribo, compuesta por las zonas de transición de entrada y de aproximación, así como por las edificaciones (sala de operación y zona administrativa), casetas de cobro y zonas de aceleración y de transición de salida. El diseño de las plazas de cobro está basado en factores cuantificables como la de manda y composición del tránsito, tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), métodos de cobro, disponibilidad del derecho de vía, e infraestructura de agua, energía y comunicaciones."</p>	<p>No se considera pertinente hacer la precisión de que la carretera sea superficial o elevada. Como se indicó en la respuesta del comentario No. 35, los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de las carreteras.</p>	

		<p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece los factores cuantificables en los cuales debe basarse el diseño de las plazas de cobro; por ejemplo, la demanda y composición del tránsito, tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), métodos de cobro, disponibilidad del derecho de vía, entre otros.</p> <p>Sin embargo, consideramos que dicho capítulo no es lo suficientemente exhaustivo en cuanto a dichos factores y excluye algunos otros, como lo es la naturaleza superficial o elevada de la carretera.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de la derecha.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"6. Especificaciones para el diseño</p> <p><u>El diseño de las plazas de cobro debe considerar la naturaleza y las características particulares de cada carretera, así como respetar los derechos y obligaciones de cada concesionario establecidos en el título de concesión correspondiente.</u></p> <p><u>En todo caso, los requerimientos de diseño, ubicación y eficiencia operativa previstos en esta norma serán aplicables en la medida que así se determine con base en factores cuantificables y objetivos como la naturaleza superficial o elevada del proyecto, el proyecto ejecutivo que (en su caso) forme parte del título de concesión correspondiente, la demanda y composición del tránsito, tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), las modalidades de cobro (carriles con pago manual, carriles con pago manual y por telepeaje, carriles de pago exclusivo por telepeaje y/o carriles de circulación continua), Disponibilidad del derecho de vía, e infraestructura de agua, energía y comunicaciones.</u></p> <p><u>En función de los factores cuantificables referidos en el párrafo anterior, las plazas de cobro podrán integrarse por la plataforma de arribo (compuesta por las zonas de transición de entrada y de aproximación) así como por las edificaciones (sala de operación y zona administrativa), casetas de cobro</u></p>	No procede	
37		<p>Sección "6.2 Análisis de Ubicación"- Último párrafo.</p> <p>"6.2 Análisis de Ubicación.</p> <p>(...)</p> <p>Las áreas de servicio tales como sanitarios, gasolineras, tiendas de conveniencia y estacionamiento, se deberán localizar al menos a un (1) kilómetro de distancia del diamante de transición."</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado establece que las áreas de servicio deben de estar a menos de un kilómetro de distancia del diamante de transición, sin contemplar una excepción para plazas de cobro en la que lo anterior no se posible por cuestiones de índole técnica.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de la derecha.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"6.2 Análisis de Ubicación.</p> <p>(...)</p> <p>Las áreas de servicio tales como sanitarios, gasolineras, tiendas de conveniencia y estacionamiento, se deberán localizar <u>preferentemente a una distancia mayor de (1) kilómetro del diamante de transición, salvo en aquellos casos en que las condiciones particulares de la carretera permitan su localización de forma segura a una distancia menor respecto del diamante de transición o cuando las condiciones contravengan con las condiciones establecidas en el título de concesión correspondiente.</u>"</p>	<p>Si bien la expresión "... se deberán localizar al menos a un (1) kilómetro de distancia" es correcta e indica la menor cantidad o número posible en un conjunto, es decir, uno o más en este caso, para evitar confusiones se considera pertinente la propuesta del promovente y referirse como: "... se deberán localizar a una distancia mayor de 1 km ..., ".</p> <p>No se considera pertinente la propuesta final del promovente toda vez que el artículo 63 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, se refiere a casos en los que los sujetos obligados a la NOM podrán solicitar a la Autoridad Normalizadora que la hubiere expedido utilizar o aplicar materiales, equipos, procesos, mecanismos, métodos de prueba, procedimientos o tecnologías alternativos a los previstos en la NOM.</p> <p>Procede parcialmente.</p>	<p>6.2 Análisis de ubicación</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>Las áreas de servicio tales como sanitarios, estaciones de servicio, tiendas de conveniencia y estacionamiento, se deberán localizar a una distancia mayor de un (1) kilómetro del diamante de transición.</p>

	38	<p>Sección "6.3.2 Casetas y carriles de cobro".</p> <p>"[...] Cuando se tengan carriles de pago exclusivo por telepeaje, el diseño de esos carriles deberá incluir alternativas de desvío hacia un carril de pago manual, con la finalidad de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático y se mantenga la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje [...]"</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado debe modificarse para que el desvío a un carril de pago manual sea una alternativa y no la única manera de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"[...] Cuando se tengan carriles de pago exclusivo por telepeaje, el diseño de esos carriles deberá <u>considerar el evitamiento</u> de maniobras de reversa por falla en el cobro automático <u>para procurar</u> la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje, <u>mediante alternativas que puedan incluir sin limitar el desvío hacia un carril de pago manual</u> [...]"</p>	<p>Se considera pertinente no limitar a la forma de pago manual cuando ocurra el desvío, con modificaciones a la redacción propuesta por el promovente.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>6.3.2. Casetas y carriles de cobro</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>El diseño de los carriles de pago exclusivos por telepeaje deberá incluir alternativas de desvío hacia otro carril de pago, con la finalidad de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático y se mantenga la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje.</p>
	39	<p>Sección "6.4.1 Señalización vertical".</p> <p>"Las plazas de cobro deberán señalarse anticipadamente por lo menos en tres (3) ocasiones, mediante señales de información general (SIG), con la leyenda "Plaza de cobro a X km" o "Plaza de cobro a X m" como las que se muestran en la figura 7, a una distancia de tres (3), uno coma cinco (1,5) y cero coma cinco (0,5) kilómetros del eje de casetas de cobro. En carreteras de un carril por sentido de circulación, las señales SIG serán bajas, a excepción de la más próxima a la planta de cobro que será elevada en bandera. [...]"</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado debe modificarse para permitir la implementación de otras formas de señalización vertical que representen una mejor solución en función del modo de pago, tipo de plaza de cobro, tipo del tráfico vehicular, entre otros factores.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"Las plazas de cobro deberán señalarse anticipadamente por lo menos en tres (3) ocasiones, mediante señales de información general (SIG), con la leyenda" Plaza de cobro a X km" o "Plaza de cobro a X m" como las que se muestran en la figura 7, a una distancia de tres (3), uno coma cinco (1,5) y cero coma cinco (0,5) kilómetros del eje de casetas de cobro. En carreteras de un carril por sentido de circulación, las señales SIG serán bajas, a excepción de la más próxima a la plaza de cobro que será elevada en bandera. <u>El concesionario podrá proponer alternativas a la señalización vertical antes referida, que represente una mejor solución en función de las características particulares de la carretera</u> [...]"</p>	<p>La regulación establece el mínimo de señales verticales que debe instalarse de forma previa a la plaza de cobro, con el propósito de informar oportunamente al conductor sobre la presencia de dicha plaza. El señalamiento deberá estar incluido en el proyecto ejecutivo al que hace referencia el capítulo 8 y dicho proyecto contemplará las particularidades de cada caso; por consiguiente, no es necesaria la precisión que propone el promovente.</p> <p>No procede</p>	

	40	<p>Sección "6.4.1 Señalización vertical".</p> <p>"[...] Cada carril de cobro deberá contar con un grupo de tres (3) tableros de señales de mensaje cambiable (OD- 13), con una dimensión de ochenta y seis por ochenta y seis (86 x 86) centímetros cada uno, o bien, un tablero único de forma rectangular, con una dimensión de ochenta y seis (86) por doscientos cincuenta y ocho (258) centímetros, instalados en la techumbre o, en su caso, en pórticos previos a las casetas. El tablero central o el área central del tablero único, indicará su estado operativo, identificados como en operación o fuera de servicio. Los otros dos tableros indicarán la modalidad de pago, manual o por telepeaje, mediante las señales de servicio SIS-68 "PAGO DE CUOTA EN EFECTIVO" y SIS-70 "PAGO DE CUOTA CON TELEPEAJE" [...]"</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado debe modificarse para permitir la implementación de otras formas de señalización vertical que representen una mejor solución en función de la tecnología disponible y el diseño de la plaza de cobro.</p> <p>Además, debe incluirse la señalética correspondiente al pago con tarjeta bancaria.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"[...] Cada carril de cobro deberá contar con un grupo de tres (3) tableros de señales de mensaje cambiable (OD- 13), con una dimensión de ochenta y seis por ochenta y seis (86 x 86) centímetros cada uno, o bien, un tablero único de forma rectangular, con una dimensión de ochenta y seis (86) por doscientos Cincuenta y Ocho (258) centímetros, instalados en la techumbre o, en su caso, en pórticos previos a las casetas. El tablero central o el área central del tablero único, indicará su estado operativo, identificados como en operación o fuera de servicio. Los otros dos tableros indicarán la modalidad de pago, manual o por telepeaje, mediante las señales de servicio SIS-68 "PAGO DE CUOTA EN EFECTIVO" y 515-70 "PAGO DE CUOTA CON TELEPEAJE" [...] <u>El concesionario podrá proponer alternativas a la señalización vertical antes referida, que represente una mejor solución en función de la tecnología disponible y el diseño de la plaza de cobro [...]"</u></p>	<p>Una de las características que debe cumplir el señalamiento, es que debe ser homogéneo en todo lugar y atender lo establecido en la NOM-034-SCT2/SEDATU-2022, <i>Señalización y dispositivos viales para calles y carreteras</i>, misma que es referencia obligada a nivel nacional para la aplicación de esta Norma.</p> <p>Respecto a la propuesta de incluir la señal para el pago mediante tarjetas bancarias, misma que no representa la mejor solución en función de la tecnología disponible, como lo señala el promovente, y que el propósito de esta Norma es contar cada vez más con plazas de cobro que cuenten con sistemas que agilicen el pago, esta forma de pago no puede excluirse.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>6.4.1. Señalamiento vertical</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>Cada carril de cobro deberá contar La configuración del tablero único o del grupo de tres (3) tableros, podrá modificarse cuando se requiera incluir la señal informativa de servicios SIS-69 "Pago de cuota con tarjeta".</p>
	41	<p>Sección "6.5 Dispositivos de Seguridad".</p> <p>"Cada isleta deberá contar con espolones y amortiguadores de impacto del tipo redireccionable no traspasable (OD-14/RNT) con un nivel de contención 3, en el sentido del tránsito [...]"</p> <p>Comentario</p> <p>Esta disposición debe reconsiderarse ya que es demasiado específica y no permite la ubicación de equipo para lectura adelantada (incluyendo banderola antena, cortinas, display, entre otros elementos).</p>	<p>Indispensable que las plazas de cobro cuenten con los dispositivos establecidos en el Inciso 6.5 de la Norma, que permitan brindar una mayor seguridad a los usuarios y al personal que labora principalmente en las casetas de cobro.</p> <p>Los elementos que se instalen en los carriles deberán ser compatibles con los dispositivos de seguridad. El promovente no presenta propuesta alterna a lo establecido en el proyecto de NOM.</p> <p>No procede</p>	

	<p>42</p>	<p>Sección "6.6 Pavimentos". "6.6 Pavimentos. El diamante de transición deberá construirse con un pavimento de concreto hidráulico, de acuerdo con el proyecto ejecutivo aprobado por la Autoridad responsable de la carretera, considerando el tránsito de diseño esperado en un horizonte de proyecto de al menos treinta (30) años."</p> <p>Comentario Este apartado establece que el pavimento que se use para la construcción de la plaza de cobro deberá contemplar un horizonte de, al menos, treinta años. Esto resulta ilógico e innecesario, ya que implicaría costes muy altos para el proyecto y no aportaría valor alguno. El pavimento utilizado para la construcción será el que se considere adecuado por la autoridad responsable y el concesionario, y considerando aquellas remodelaciones y acciones de mantenimiento que sean necesarias conforme a las características de cada proyecto. Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de la derecha.</p> <p>Texto propuesto "6.6 Pavimentos. El diamante de transición deberá construirse con un pavimento de concreto hidráulico, de acuerdo con el proyecto ejecutivo aprobado por la Autoridad responsable de la carretera a propuesta del concesionario, considerando el tránsito de diseño esperado <u>del proyecto y las particularidades del mismo, en un horizonte de proyecto de al menos treinta (30) años.</u>"</p>	<p>El horizonte de proyecto de 30 años del pavimento hidráulico en el diamante de transición permitirá mantenimientos periódicos con menos interrupciones como lo son los casos extremos de reposición de losas y por consiguiente una mejor operación de la plaza de cobro.</p> <p>No procede</p>	
	<p>43</p>	<p>Sección "6.9 Iluminación". "[...] En el caso de los carriles de cobro, el diseño evitará el deslumbramiento y proporcionará una iluminación uniforme a través de dicho carril. Tanto para los tramos de aproximación a las plataformas de arribo como para dichas plataformas, el diseño de iluminación debe considerar lo establecido en la NOM-013-ENER-2013, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades o la que la sustituya. [...]"</p> <p>Comentario La NOM-013-ENER-2013 es de aplicación genérica a autopistas y carreteras y no establece disposiciones específicas para iluminación de plazas de cobro. Por tanto, se sugiere incluir en el Proyecto de NOM 033 los parámetros de iluminación mínima de las plazas de cobro, en lugar de referir a la citada norma.</p>	<p>Efectivamente, la NOM-013-ENER-2013 no establece disposiciones específicas para plazas de cobro; sin embargo, los valores de iluminancia mínima que sí contiene dicha Norma para las carreteras, serán de utilidad para contrastar con aquellos valores que se proyecten para las áreas de las plazas de cobro y se evite el deslumbramiento.</p> <p>Al no existir una norma para iluminación de plazas de cobro, el ingeniero proyectista deberá proponer un proyecto de iluminación para la plaza de cobro que se trate, elaborado con base en la regulación que estime pertinente, que deberá ser revisado y, en su caso, aprobado por la autoridad responsable de la carretera.</p> <p>No procede</p>	

	44	<p>Capítulo "7. Eficiencia Operativa." "7. Eficiencia operativa (...) Asimismo, se deberán establecer los sistemas que permitan a los usuarios no demorar por efecto de pago de peajes más de tres (3) minutos o permanecer en el carril de cobro más allá de la zona de aproximación; de lo contrario, el concesionario o su operador deberá permitir el paso franco, libre, sin costo, de los vehículos automotores en tanto no se disminuya el tiempo y la longitud de espera establecidos en este capítulo. (...)"</p> <p>Comentario Este párrafo del Proyecto de NOM 033 establece se deberá permitir a los usuarios que tengan una demora de más de tres minutos el paso libre, sin costo. En diversos casos esto irá en contra de lo establecido en los propios títulos de concesión otorgados para la operación de carreteras, además de que no considera los escenarios en los cuales la demora no sea atribuible al operador, tales como manifestaciones o congestiones en vías anexas. Por lo anterior, proponemos se elimine dicha disposición, permitiendo que estas cuestiones se regulen en cada proyecto, de conformidad con lo establecido en el título de concesión correspondiente.</p>	<p>La presente Norma forma parte del marco jurídico para atender lo establecido en el artículo 4º constitucional, en lo relativo a que <i> toda persona tiene derecho a la <u>movilidad en condiciones de seguridad vial. ..., eficiencia. ..., como también lo es la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial y la Estrategia Nacional de Movilidad, cuyo Eje estratégico 4 establece que la seguridad vial tiene como objetivo principal la reducción sistemática de las muertes y lesiones causadas por siniestros de tránsito, a través de la creación de sistemas de movilidad seguros a nivel nacional, por medio de infraestructura segura.</u></i></p> <p>Por otra parte, México es país signatario del 2º Decenio de Acción para la Seguridad Vial, 2021-2030, iniciativa promovida por la Organización Mundial de la Salud de Naciones Unidas.</p> <p>De requerirse inversiones destinadas a las plazas de cobro existentes, de forma que éstas cumplan con lo establecido en esta Norma, la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal vigente contempla que cuando a juicio de la Secretaría, se justifique la necesidad de realizar inversiones que no se hubiesen previsto en las condiciones originales de los títulos de concesión respectivos, las concesiones podrán ser prorrogadas hasta por un plazo equivalente al señalado originalmente, en cualquier momento después del primer tercio de la vigencia de las mismas.</p> <p>Adicionalmente, se modifica el capítulo 16 Vigencia de forma que para las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, las modificaciones a dichas plazas de cobro para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p> <p>Se considera pertinente precisar que las causas de demora sean atribuibles al concesionario u operador.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>7. Eficiencia operativa El concesionario de la carretera o su operador deberá garantizar el flujo constante del tránsito a través de las plazas de cobro y no causar demora en el proceso de pago de la cuota. Si la fila de espera para realizar el pago supera la zona de aproximación, el operador deberá tomar las medidas necesarias para agilizar el flujo de los vehículos, con medidas como apertura de los carriles de cobro cerrados, habilitación de los carriles bidireccionales o suprimir el cobro. Lo anterior para evitar que se presenten siniestros viales a causa de la formación de filas de espera.</p>
--	----	--	--	---

	45	<p>Capítulo "8. Proyecto Ejecutivo". "8. Proyecto ejecutivo</p> <p>Para la construcción, ampliación, modificación o reconstrucción de una plaza de cobro en una carretera, el proyecto ejecutivo correspondiente debe ser aprobado por la Autoridad responsable de la carretera."</p> <p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece que el proyecto ejecutivo de la plaza de cobro deberá ser aprobado por la autoridad responsable de la carretera.</p> <p>Consideramos que deberá ser modificado para efectos de precisar: (a) el mecanismo y los plazos que deberán seguirse para obtener dicha autorización; (b) el plazo con el que cuenta la autoridad responsable de la carretera para emitir dicha autorización y la aclaración de si la falta de respuesta debe entenderse como una negativa ficta o afirmativa ficta; (c) en general, quien es la autoridad responsable de la carretera, ya que es un concepto no definido que puede generar diversas interpretaciones de la misma; (d) qué ocurrirá en los casos de carreteras que cuentan con proyectos ejecutivos aprobados en términos de un título de concesión ya que, en estos casos, pareciera ser que la aprobación de la autoridad responsable que otorgó la concesión sería suficiente para considerarse que se ha obtenido la aprobación a que se refiere este capítulo; y (e) aclarar que se entiende por "ampliación" y "modificación", ya que son conceptos muy amplios que podrían detonar la necesidad de obtener una autorización en escenarios que no lo ameriten.</p>	<p>Las precisiones que propone el promovente para la aprobación del proyecto ejecutivo de la plaza de cobro, son de naturaleza administrativa y legal que no son materia de la presente Norma.</p> <p>Sobre quién es la autoridad responsable, se considera pertinente agregar la definición en el capítulo 4, así como las correspondientes a "ampliación" y "modificación" en el propio Capítulo 8.</p> <p>Respecto al inciso d) del promovente, para aquellos casos de los proyectos ejecutivos aprobados en términos de un título de concesión, se modifica el capítulo 16 Vigencia de forma que para las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, las modificaciones a dichas plazas de cobro para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>4.21 Autoridad responsable de la carretera</p> <p>Área o unidad administrativa de la dependencia federal o estatal con las atribuciones que le confieren la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y otras leyes, así como los reglamentos, decretos, acuerdos, órdenes y demás disposiciones jurídicas, facultada para administrar y gestionar las carreteras federales o estatales concesionadas.</p> <p>8. Proyecto ejecutivo</p> <p>Para la construcción, ampliación, modificación o reconstrucción de una plaza de cobro en una carretera, el proyecto ejecutivo correspondiente debe ser aprobado por la Autoridad responsable de la carretera.</p> <p>Entiéndase por ampliación la actividad asociada al crecimiento o expansión de la infraestructura existente y a modificación como la actividad asociada a cambiar, reponer o sustituir los componentes de la infraestructura existente, que no impliquen ampliación.</p>
	46	<p>Capítulo "10. Ampliación" "10. Ampliación</p> <p>La planeación del desarrollo de la carretera durante el periodo de concesión deberá contemplar la expansión o modernización de la misma, incluidas sus plazas de cobro.</p> <p>En dicha planeación se observará lo establecido en los planes de desarrollo territorial de carácter federal, estatal o municipal que contengan el uso futuro de los terrenos de un municipio, ciudad o región. Por lo cual, debe asegurarse el derecho de vía de las áreas necesarias para la expansión o modernización de la plaza de cobro."</p> <p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece que en la planeación del desarrollo de la carretera durante el periodo de concesión deberá contemplar la expansión o modernización de la misma, para lo cual, el concesionario deberá asegurar el derecho de vía de las áreas necesarias para la expansión o modernización de la plaza de cobro.</p> <p>Consideramos que este capítulo debe modificarse para efectos de precisar: (a) el momento en el cual deben obtenerse los derechos de vía referidos, ya que la redacción no deja claro si los derechos de vía deben obtenerse desde el inicio o solo</p>	<p>La Norma no establece que sea el concesionario quien deba asegurar el derecho de vía para la expansión o modernización de la plaza de cobro.</p> <p>El propósito del capítulo 10 Ampliación es que en los planes de desarrollo de las carreteras, en su caso, se asegure el derecho de vía de las áreas necesarias para la expansión o modernización de la plaza de cobro; el momento en que se deba adquirir, casos particulares presentes, casos de excepción y cómo proceder en aquellos títulos de concesión en los que la autoridad es la responsable de obtener los derechos de vía, no son materia de la presente Norma.</p> <p>No procede</p>	

		<p>una vez que vaya a realizarse la ampliación; (b) qué debe hacerse en el caso de aquellas carreteras que están en construcción actualmente y que tienen todos los derechos de vía adquiridos conforme a su proyecto ejecutivo ya que, en estos casos, podría ser complejo el obtener los derechos de vía adicionales que, en su caso, podrían requerirse para cumplir con lo previsto en este apartado; (c) contemplar casos de excepción para proyectos que estén contruidos y en los cuales resulte de imposible cumplimiento debido a que las zonas colindantes están densamente ocupadas/habilitadas; y (d) cómo debe procederse en aquellos títulos de concesión en los que la autoridad es la responsable de obtener los derechos de vía, ya que en estos casos pareciera que se le impone una obligación a las concesionarias en contravención a lo establecido en sus títulos de concesión</p>		
	47	<p><i>*Capítulo "13. Evaluación de la Conformidad"</i> <i>"13. Evaluación de la conformidad"</i></p> <p>Las disposiciones contenidas en el artículo 30 párrafo segundo de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), relativas a que, cuando para fines oficiales, sea requerida la evaluación de la conformidad para determinar el cumplimiento de una Norma Oficial Mexicana, y sobre todo de acuerdo con el nivel de riesgo o protección necesarios para salvaguardar los objetivos legítimos de interés público a que se refiere el artículo 10 de la misma Ley, al respecto es necesario situar y clasificar el contenido y las características de la presente Norma Oficial Mexicana.</p> <p>A efecto de puntualizar el sustento de la Norma, se hace referencia al artículo 10 fracciones XI y XII de la LIC, respecto a las obras y servicios públicos y la seguridad vial.</p> <p>Para el caso de esta Norma, correspondiente a las plazas de cobro en carreteras, las características principales de las disposiciones que contiene, están dirigidas a establecer los criterios generales que obligatoriamente han de considerarse para la ubicación y aplicación de estrategias de control de tránsito y dispositivos en las áreas de pago de peaje de las plazas de cobro en las carreteras concesionadas de jurisdicción federal o estatal, que están directamente relacionados con la seguridad de sus usuarios, así como con la protección de los bienes y vidas humanas del público en general.</p> <p>Por ello, para la evaluación de la conformidad con las disposiciones contenidas en esta Norma, se debe proceder como sigue: [...]."</p> <p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece el proceso para la evaluación de la conformidad con las disposiciones del Proyecto de NOM 033.</p> <p>Consideramos que este capítulo debe modificarse para efectos de precisar: (a) plazos y mecanismos claros para efectos de realizar las revisiones referidas en este capítulo ya que, conforme a la redacción actual, el proceso de evaluación no cuenta con los elementos mínimos indispensables que debe tener un procedimiento administrativo para no ser considerado como un acto de molestia, incluyendo mecanismos de notificación, plazos para realizar las visitas, horarios dentro de los cuales se pueden realizar las visitas, entre otros; y (b) si existe algún mecanismo para presentar retroalimentaciones u Objeciones al resultado de un proceso de visita, ya que no se prevé un proceso claro donde se pueda acudir a un tercero o a un superior jerárquico para solventar cualquier inconsistencia que pueda hallarse en una evaluación, máxime el objeto de la visita tiene un componente altamente técnico.</p>	<p>No se considera pertinente agregar las disposiciones específicas que propone el promovente, debido a que la verificación la llevan cabo las unidades administrativas federales o estatales, cada una en el ámbito de sus competencias, mediante programas periódicos, según las estrategias que establezcan coordinadamente dichas unidades.</p> <p>No procede</p>	

48	<p>Capítulo "16. Vigencia". "16. Vigencia La presente Norma oficial mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta 180 días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Las plazas de cobro existentes estarán sujetas a la evaluación de la conformidad establecida en el Capítulo 13 de esta Norma; en su caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determinó en la evaluación de la Conformidad." Comentario Este capítulo establece que todo proyecto que se desarrolle a partir de la entrada en vigor del Proyecto de NOM 033, relativo a plazas de cobro en carreteras, debe cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Respecto de las plazas de cobro existentes, este capítulo prevé que estas estarán sujetas a la evaluación de la conformidad establecida en el Proyecto de NOM 033, en cuyo caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad. Consideramos que, en lo que se refiere a la obligatoriedad del Proyecto de NOM 033 respecto a los proyectos existentes, la redacción actual debe ser ajustada para efectos de precisar que el Proyecto de NOM 033 no le aplican a los proyectos existentes en virtud del principio de irretroactividad de la ley. Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de "Texto Propuesto" de la derecha. Texto propuesto "16. Vigencia La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor al ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Las plazas de cobro existentes <u>y/o aquellas plazas que cuenten con un proyecto ejecutivo debidamente aprobado no</u> estarán sujetas a la <u>presente Norma Oficial Mexicana</u> evaluación de la conformidad establecida en el Capítulo 13 de esta Norma; en su caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad."</p>	<p>Se considera pertinente lo señalado por el promovente, aunque se ajusta la redacción del segundo párrafo del capítulo 16. Procede parcialmente</p>	<p>16. Vigencia La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y el concesionario acordarán, en cada caso, las modificaciones requeridas a dichas plazas de cobro, para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p>
49	<p>Comentario Consideramos que deberían incluirse en el Proyecto de NOM 033 ciertas reglas para el caso de que existan inconsistencias entre las obligaciones previstas en el Título de Concesión (por ejemplo, en cuanto al tiempo máximo de espera de un usuario en la plaza de cobro, entre otras) y las obligaciones previstas en el Proyecto de NOM 033. En atención al principio de irretroactividad podría proponerse que, en el caso de que existan dichas inconsistencias, las disposiciones de los Títulos de Concesión deben prevalecer (por haber sido otorgados primero en tiempo).</p>	<p>Se modifica el capítulo 16 de forma que la autoridad competente y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, las modificaciones a dichas plazas de cobro para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión. Procede parcialmente</p>	<p>16. Vigencia La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma.</p>

		<p>Texto propuesto</p> <p>“(…)</p> <p><u>En caso de discrepancias entre lo establecido en el Título de Concesión respectivo emitido por la autoridad responsable, y lo establecido en la presente Norma, prevalecerá lo establecido en el Título de Concesión correspondiente.”</u></p>		<p>Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y el concesionario acordarán, en cada caso, las modificaciones requeridas a dichas plazas de cobro, para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p>
<p>Ing. José Antonio Aguilar Pérez, Subdirector de Normatividad, DGCC, SICT, 29 de julio de 2024</p>	50	<p>Introducción</p> <p>Para el cobro de la cuota por el uso de una de las principales preocupaciones y áreas de oportunidad en la operación de las plazas de cobro es el índice de siniestros viales que se presentan en las mismas; si bien estos incidentes no muestran una tasa alta de ocurrencia en el contexto de la siniestralidad vial del país, sí que derivan en consecuencias de alto impacto que suelen ser fatales tanto para los usuarios de las carreteras como para el personal que labora en dichas plazas.</p> <p>Otras grandes preocupaciones asociadas a la necesidad de incrementar la seguridad vial en las plazas de cobro son los retrasos que experimentan los usuarios para realizar el pago debido al impacto en la formación de filas de espera.</p> <p>Como parte de las estrategias de corto plazo a considerar en la atención a estas áreas de oportunidad, está la correspondiente a las carreteras concesionadas, se requiere de la construcción de plazas de cobro en sitios seguros y estratégicos con infraestructura y equipos para efectuar dicha actividad; además de la instalación de dispositivos de seguridad y de sistemas de señalización vial relativos a su ubicación, para informar oportunamente a los conductores sobre la proximidad de la plaza de cobro, la necesidad de reducir la velocidad, los carriles de cobro que se encuentren en servicio y los métodos específicos de pago, prevenirlos para reducir la velocidad de viaje en la cercanía a la plaza de cobro, así como instalar correctamente los equipos y dispositivos de seguridad en las plazas de cobro.</p> <p>Nota: Se sugiere que el lenguaje en la norma sea positivo, no partiendo de los accidentes ni de los tiempos de atraso durante el cobro de la cuota.</p>	<p>En el capítulo 0 Introducción se describe, de forma muy general, la problemática o situación que da origen a la intervención gubernamental a través de la regulación propuesta, independientemente del lenguaje positivo que propone el promovente.</p> <p>No procede</p>	
	51	<p>DICE</p> <p>Objetivo</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los criterios de carácter general para la ubicación y diseño de las plazas de cobro, con el propósito de salvaguardar a las personas, vehículos y elementos que integran dichas plazas en las carreteras concesionadas, así como reducir los tiempos de espera de los usuarios por su impacto en la seguridad vial. Para efectos de la presente Norma, en el Capítulo 4 se define la terminología asociada a las plazas de cobro y en el Capítulo 6 se establecen los criterios generales que habrán de considerarse para la ubicación y diseño de las plazas de cobro.</p>	<p>Esta Norma atiende temas de seguridad vial y de eficiencia operativa de las plazas de cobro.</p> <p>Efectivamente, como lo señala el promovente, las plazas de cobro no tienen el propósito de salvaguardar a las personas, vehículos y elementos que las integran, son los criterios para su ubicación y diseño contenidos en la regulación los que permitirán que se salvaguarden principalmente a las personas.</p>	<p>Objetivo</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los criterios de carácter general para la ubicación y diseño de las plazas de cobro, con el propósito de salvaguardar a las personas, vehículos y elementos que integran dichas plazas en las carreteras concesionadas, así como reducir los</p>

		<p>DEBE DECIR</p> <p>Objetivo</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los criterios de carácter general para la ubicación y diseño de las plazas de cobro; así como, de sus dispositivos de seguridad vial y sistema de señalización para salvaguardar a las personas, vehículos y elementos que integran dichas plazas que el cobro del peaje, se realice <u>en un lugar seguro</u> y <u>así como reducir los tiempos de espera de los usuarios por su impacto en la seguridad vial se atienda la demanda del tránsito vehicular</u> con el menor tiempo de espera posible.</p> <p>Nota: Las Plazas de Cobro no tienen el propósito de salvaguardar a las personas, vehículos... Adicionalmente, se sugiere eliminar referencias a los capítulos 4 y 6, ya que no forman parte del objetivo de la norma.</p> <p>Para efectos de la presente Norma, en el Capítulo 4 se define la terminología asociada a las plazas de cobro y en el Capítulo 6 se establecen los criterios generales que habrán de considerarse para la ubicación y diseño de las plazas de cobro.</p>	<p>Se considera pertinente eliminar la cita de los capítulos 4 y 6.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>tiempos de espera de los usuarios por su impacto en la seguridad vial. Para efectos de la presente Norma, en el Capítulo 4 se define la terminología asociada a las plazas de cobro y en el Capítulo 6 se establecen los criterios generales que habrán de considerarse para la ubicación y diseño de las plazas de cobro.</p>
	52	<p>DICE</p> <p>Definiciones</p> <p>Carretera:</p> <p>Camino público, pavimentado con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con o sin accesos controlados, que puede prestar un servicio de comunicación a nivel nacional, interestatal, estatal o municipal.</p> <p>DEBE DECIR</p> <p>Sustituir</p> <p>Carretera de cuota:</p> <p>Camino público, pavimentado con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con o sin accesos controlados, que puede prestar un servicio de comunicación a nivel nacional, interestatal, estatal o municipal, donde el usuario del autotransporte debe pagar por usarlo.</p> <p>Nota: Se sugiere sustituir en los casos donde aplique, la palabra “Carretera” por “Carretera de Cuota” en el contenido de norma, ya que son en estas últimas donde se construyen las plazas de cobro. Adicionalmente, en el contenido de la norma se usa “vía de cuota”, se sugiere uniformizar palabras.</p>	<p>La definición del término “Carretera” es la misma contenida en la NOM-034-SCT2/SEDATU-2022 y se incluye en esta Norma para que sean consistentes las definiciones en ambas regulaciones.</p> <p>No se considera pertinente hacer la diferenciación con las “carreteras de cuota” debido a que las plazas de cobro existen en aquellas carreteras en las que por transitar en ellas se debe realizar un pago por el servicio. El capítulo 2 Campo de aplicación establece que: “la presente Norma es de aplicación obligatoria en las <u>carreteras federales y estatales concesionadas</u>, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las <u>carreteras y sus plazas de cobro</u>”.</p> <p>Se considera pertinente sustituir el término “vía de cuota” por “carretera”.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>(Se sustituyó el término “vía de cuota” por “carretera de cuota” en la figura 3)</p>
	53	<p>DICE</p> <p>Figura 3</p> <p>DEBE DECIR</p> <p>Indicar en el esquema, cual es la carretera de cuota y preferentemente, incrementar su número de carriles para evitar confusión y hacer más claro el ejemplo.</p>	<p>Se considera pertinente agregar el texto “carretera de cuota” al esquema de la figura 3, independientemente de incrementar el número de carriles que señala el promovente.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>(Se modificó la figura 3)</p>
	54	<p>DICE</p> <p>Figura 8</p> <p>DEBE DECIR</p> <p>Colocar las flechas direccionales en los carriles de cobro</p>	<p>La Norma no considera colocar flechas direccionales en cada carril de cobro. El promovente no presenta argumentación para que las flechas direccionales se coloquen en los carriles de cobro.</p> <p>No procede</p>	

	55	<p>DICE Figura 9</p> <p>DEBE DECIR Agregar flechas direccionales en los carriles de cobro e indicar con texto, cuáles son los carriles bidireccionales y cuáles son los unidireccionales para disponer de un ejemplo en planta de dichos carriles.</p> <p>Nota: Las figuras en la norma se observan de baja resolución, se sugiere mejorar</p>	<p>La Norma no considera colocar flechas direccionales en cada carril de cobro.</p> <p>El esquema de la figura 9 muestra claramente la posición de la barrera separadora de sentidos móvil y por consiguiente, para el ejemplo mostrado, los carriles bidireccionales.</p> <p>No procede</p>	
<p>Sr. Erik Alexander Bernáldez Albarrán, Apoderado Legal, Concesionaria AT.AT, S.A.de C.V., Aleática Atizapán Atlacomulco, 29 de julio de 2024</p>	56	<p>Capítulo “2. <i>Campo de Aplicación</i>” “2. <i>Campo de Aplicación.</i>”</p> <p>La presente Norma es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que éstas cuenten con elementos y señalamiento vial que los protejan, donde es alto el riesgo de que por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro.”</p> <p>Comentario Este capítulo establece que el Proyecto de NOM 033 es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas.</p> <p>Consideramos que este capítulo debe ser modificado a fin de precisar si las disposiciones del Proyecto de NOM 033 únicamente aplican a “carreteras” o si aplica a otro tipo de caminos, tales como distribuidores viales, autopistas, viaductos elevados, o incluso puentes. Lo anterior permitirá evitar confusiones respecto al ámbito de aplicación del Proyecto de NOM 033.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como la que se muestra en la columna de la derecha.</p> <p>Texto propuesto “2. Campo de Aplicación.</p> <p>La presente Norma es de aplicación obligatoria <u>única y exclusivamente</u> en las carreteras federales y estatales concesionadas <u>cuyo trazo se localice primordialmente a nivel de suelo</u>, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que éstas cuenten con elementos y señalamiento vial que los protejan, donde es alto el riesgo de que por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro.</p> <p><u>Para fines de claridad, la presente Norma no se aplicará en distribuidores viales, autopistas o viaductos elevados.”</u></p>	<p>De acuerdo con el APÉNDICE PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS CAMINOS Y PUENTES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 6o. DEL REGLAMENTO SOBRE EL PESO, DIMENSIONES Y CAPACIDAD DE LOS VEHÍCULOS DE AUTOTRANSPORTE QUE TRANSITAN EN LOS CAMINOS Y PUENTES DE JURISDICCIÓN FEDERAL, atendiendo a sus características geométricas, las carreteras se tipifican en carreteras que van de dos o más carriles por sentido de circulación hasta las carreteras de dos carriles de la red alimentadora (tipos ET hasta D). Los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de dichas carreteras.</p> <p>Se considera pertinente precisar que el campo de aplicación de esta Norma no incluye a las vías urbanas.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>Campo de aplicación</p> <p>La presente Norma es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que éstas cuenten con elementos y señalamiento vial que los protejan, donde es alto el riesgo de que por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro.</p> <p>Esta Norma no es de aplicación para las vías urbanas.</p>
	57	<p>Capítulo “4. <i>Definiciones</i>” – Apartado 4.2 <i>Definición de Carretera</i> “4.2. <i>Carretera.</i>”</p> <p>Camino público, pavimentado con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con o sin accesos controlados, que puede prestar un servicio de comunicación a nivel nacional, interestatal, estatal o municipal.”</p>	<p>Los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de las carreteras.</p>	

	<p>Comentario</p> <p>En seguimiento al punto anterior, esta definición no es clara respecto a lo que significa una carretera y, por ende, los proyectos que estarían sujetos a las disposiciones del Proyecto de NOM 033.</p> <p>Consideramos que esta definición debe ser modificada a fin de precisar si las disposiciones del Proyecto de NOM 033 únicamente aplican a “carreteras” o si aplica a otro tipo de caminos, tales como distribuidores viales, autopistas, viaductos elevados, o incluso puentes. Lo anterior permitirá evitar confusiones respecto al ámbito de aplicación del Proyecto de NOM 033.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como la que se muestra en la columna de la derecha.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>“4.2 Carretera.</p> <p>Camino público, pavimentado con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con o sin accesos controlados, que puede prestar un servicio de comunicación a nivel nacional, interestatal, estatal o municipal <u>en términos de lo establecido en el título de concesión correspondiente. Para fines de claridad, no se considerarán carreteras a los distribuidores viales, autopistas o viaductos elevados.</u>”</p>	<p>De acuerdo con la definición propuesta en esta Norma para carreteras, las autopistas son un tipo de carretera pavimentada, con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con accesos controlados, ...; por consiguiente, las autopistas son parte del alcance de esta Norma.</p> <p>No procede</p>	
58	<p>Capítulo “6. Especificaciones para el Diseño”.</p> <p>“6. Especificaciones para el diseño</p> <p>Las plazas de cobro están integradas por la plataforma de arriba, compuesta por las zonas de transición de entrada y de aproximación, así como por las edificaciones (sala de operación y zona administrativa), casetas de cobro y zonas de aceleración y de transición de salida.</p> <p>El diseño de las plazas de cobro está basado en factores cuantificables como la demanda y composición del tránsito, tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), métodos de cobro, disponibilidad del derecho de vía, e infraestructura de agua, energía y comunicaciones.”</p> <p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece los factores cuantificables en los cuales debe basarse el diseño de las plazas de cobro; por ejemplo, la demanda y composición del tránsito, tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), métodos de cobro, disponibilidad del derecho de vía, entre otros.</p> <p>Sin embargo, consideramos que dicho capítulo no es lo suficientemente exhaustivo en cuanto a dichos factores y excluye algunos otros, como lo es la naturaleza superficial o elevada de la carretera.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de “Texto Propuesto” de la derecha.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>“6. Especificaciones para el diseño</p> <p><u>El diseño de las plazas de cobro debe considerar la naturaleza y las características particulares de cada carretera, así como respetar los derechos y obligaciones de cada concesionario establecidos en el título de concesión correspondiente.</u></p>	<p>No se considera pertinente hacer la precisión de que la carretera sea superficial o elevada. Como se indicó en la respuesta del comentario No. 57, los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de las carreteras.</p> <p>No procede</p>	

		<p><u>En todo caso, los requerimientos de diseño, ubicación y eficiencia operativa previstos en esta norma serán aplicables en la medida que así se determine con base en factores cuantificables y objetivos como la naturaleza superficial o elevada del proyecto, el proyecto ejecutivo que (en su caso) forme parte del título de concesión correspondiente, la demanda y composición del tránsito, tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), las modalidades de cobro (carriles con pago manual, carriles con pago manual y por telepeaje, carriles de pago exclusivo por telepeaje y/o carriles de circulación continua), disponibilidad del derecho de vía, e infraestructura de agua, energía y comunicaciones.</u></p> <p><u>En función de los factores cuantificables referidos en el párrafo anterior, las plazas de cobro podrán integrarse por la plataforma de arribo (compuesta por las zonas de transición de entrada y de aproximación) así como por las edificaciones (sala de operación y zona administrativa), casetas de cobro y zonas de aceleración y de transición de salida."</u></p>		
59	<p>Sección "6.2. <i>Análisis de ubicación</i>" – primer párrafo</p> <p>6.2. <i>Análisis de ubicación</i></p> <p>La ubicación de la plaza de cobro es una decisión importante para su correcto funcionamiento, por lo cual, para el caso de carreteras nuevas, deberá plantearse desde el proyecto. Para el caso de carreteras existentes no pueden establecerse criterios rígidos que conduzcan a la mejor decisión, su ubicación deberá definirse analizando los atributos básicos de todo proyecto vial como operatividad y economía, pero priorizando la seguridad vial. En cualquier caso, la ubicación de las plazas de cobro deberá garantizar la seguridad vial, evitando que se presenten siniestros viales</p> <p>Comentario</p> <p>La sección 6.2. de la NOM 033 establece que, para el caso de carreteras existentes, el análisis de ubicación de las plazas de cobro "<i>no pueden establecerse criterios rígidos que conduzcan a la mejor decisión, su ubicación deberá definirse analizando los atributos básicos de todo proyecto vial como operatividad y economía</i>"</p> <p>Este apartado debe considerar, además, cuestiones como orografía, impacto ambiental, viabilidad de liberación del derecho de vía, así como cualquier otra cuestión de relevancia para determinar la ubicación de la caseta.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>6.2. <i>Análisis de ubicación</i></p> <p>La ubicación de la plaza de cobro es una decisión importante para su correcto funcionamiento, por lo cual, para el caso de carreteras nuevas, deberá plantearse desde el proyecto. Para el caso de carreteras existentes no pueden establecerse criterios rígidos que conduzcan a la mejor decisión, su ubicación deberá definirse analizando los atributos básicos de todo proyecto vial como operatividad y economía, <u>así como cualquier otra particularidad relevante para el proyecto</u>, pero priorizando la seguridad vial. En cualquier caso, la ubicación de las plazas de cobro deberá garantizar la seguridad vial, evitando que se presenten siniestros viales</p>	<p>Se considera pertinente la propuesta del promovente, en cuanto a que existen otros considerandos a tomar en cuenta para definir la ubicación de la plaza de cobro en carreteras existentes.</p> <p>Procede</p>	<p>6.2 Análisis de ubicación</p> <p>La ubicación de la plaza de cobro es una decisión importante para su correcto funcionamiento, por lo cual, para el caso de carreteras nuevas, deberá plantearse desde el proyecto. Para el caso de carreteras existentes no pueden establecerse criterios rígidos que conduzcan a la mejor decisión, su ubicación deberá definirse analizando los atributos básicos de todo proyecto vial como operatividad y economía, así como cualquier otra particularidad relevante para el proyecto, pero priorizando la seguridad vial. En cualquier caso, la ubicación de las plazas de cobro deberá garantizar la seguridad vial, evitando que se presenten siniestros viales.</p> <p>...</p>	

<p>60</p>	<p>Sección "6.2 <i>Análisis de Ubicación</i>" – Último párrafo. "6.2 <i>Análisis de Ubicación</i>. (...) Las áreas de servicio tales como sanitarios, gasolineras, tiendas de conveniencia y estacionamiento, se deberán localizar al menos a un (1) kilómetro de distancia del diamante de transición." Comentario Este apartado establece que las áreas de servicio deben de estar a menos de un kilómetro de distancia del diamante de transición, sin contemplar una excepción para plazas de cobro en la que lo anterior no se posible por cuestiones de índole técnica. Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de "Texto Propuesto" de la derecha. Texto propuesto "6.2 <i>Análisis de Ubicación</i>. (...) Las áreas de servicio tales como sanitarios, gasolineras, tiendas de conveniencia y estacionamiento, se deberán localizar <u>preferentemente a una distancia mayor de (1) kilómetro de distancia del diamante de transición, salvo en aquellos casos en que las condiciones particulares de la carretera permitan su localización de forma segura a una distancia menor respecto del diamante de transición.</u>"</p>	<p>Si bien la expresión "... se deberán localizar al menos a un (1) kilómetro de distancia" es correcta e indica la menor cantidad o número posible en un conjunto, es decir, uno o más en este caso, para evitar confusiones se considera pertinente la propuesta del promovente y referirse como: "... se deberán localizar a una distancia mayor de 1 km ..., ". No se considera pertinente la propuesta final del promovente toda vez que el artículo 63 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, se refiere a casos en los que los sujetos obligados a la NOM podrán solicitar a la Autoridad Normalizadora que la hubiere expedido utilizar o aplicar materiales, equipos, procesos, mecanismos, métodos de prueba, procedimientos o tecnologías alternativos a los previstos en la NOM. Procede parcialmente.</p>	<p>6.2 <i>Análisis de ubicación</i> Las áreas de servicio tales como sanitarios, estaciones de servicio, tiendas de conveniencia y estacionamiento, se deberán localizar a una distancia mayor de un (1) kilómetro del diamante de transición.</p>
<p>61</p>	<p>Sección "6.3.2 <i>Casetas y carriles de cobro</i>". "[...] Cuando se tengan carriles de pago exclusivo por telepeaje, el diseño de esos carriles deberá incluir alternativas de desvío hacia un carril de pago manual, con la finalidad de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático y se mantenga la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje [...]" Comentario Este apartado debe modificarse para que el desvío a un carril de pago manual sea una alternativa y no la única manera de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático. Texto propuesto "[...] Cuando se tengan carriles de pago exclusivo por telepeaje, el diseño de esos carriles deberá <u>considerar el evitamiento de</u> maniobras de reversa por falla en el cobro automático <u>para procurar</u> la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje, <u>mediante alternativas que pueden incluir sin limitar el desvío hacia un carril de pago manual</u> [...]"</p>	<p>Se considera pertinente no limitar a la forma de pago manual cuando ocurra el desvío, con modificaciones a la redacción propuesta por el promovente. Procede parcialmente</p>	<p>6.3.2. <i>Casetas y carriles de cobro</i> El diseño de los carriles de pago exclusivos por telepeaje deberá incluir alternativas de desvío hacia otro carril de pago, con la finalidad de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático y se mantenga la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje.</p>
<p>62</p>	<p>Sección "6.4.1 <i>Señalización vertical</i>". "Las plazas de cobro deberán señalarse anticipadamente por lo menos en tres (3) ocasiones, mediante señales de información general (SIG), con la leyenda "Plaza de cobro a X km" o "Plaza de cobro a X m" como las que se muestran en la figura 7, a una distancia de tres (3), uno coma cinco (1,5) y cero coma cinco (0,5) kilómetros del eje de casetas de cobro. En carreteras de un carril por sentido de circulación, las señales SIG serán bajas, a excepción de la más próxima a la plaza de cobro que será elevada en bandera. [...]"</p>	<p>La regulación establece el mínimo de señales verticales que debe instalarse de forma previa a la plaza de cobro, con el propósito de informar oportunamente al conductor sobre la presencia de dicha plaza. El señalamiento deberá estar incluido en el proyecto ejecutivo al que hace referencia el capítulo 8 y dicho proyecto contemplará las</p>	

		<p>Comentario</p> <p>Este apartado debe modificarse para permitir la implementación de otras formas de señalización vertical que representen una mejor solución en función del modo de pago, tipo de plaza de cobro, tipo del tráfico vehicular, entre otros factores.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>“Las plazas de cobro deberán señalarse anticipadamente por lo menos en tres (3) ocasiones, mediante señales de información general (SIG), con la leyenda "Plaza de cobro a X km" o "Plaza de cobro a X m" como las que se muestran en la figura 7, a una distancia de tres (3), uno coma cinco (1,5) y cero coma cinco (0,5) kilómetros del eje de casetas de cobro. En carreteras de un carril por sentido de circulación, las señales SIG serán bajas, a excepción de la más próxima a la plaza de cobro que será elevada en bandera. <u>El concesionario podrá proponer alternativas a la señalización vertical antes referida, que represente una mejor solución en función de las características particulares de la carretera [...]</u>”</p>	<p>particularidades de cada caso; por consiguiente, no es necesaria la precisión que propone el promovente.</p> <p>No procede</p>	
63		<p>Sección “6.4.1 Señalización vertical”.</p> <p>“[...] Cada carril de cobro deberá contar con un grupo de tres (3) tableros de señales de mensaje cambiable (OD-13), con una dimensión de ochenta y seis por ochenta y seis (86 x 86) centímetros cada uno, o bien, un tablero único de forma rectangular, con una dimensión de ochenta y seis (86) por doscientos cincuenta y ocho (258) centímetros, instalados en la techumbre o, en su caso, en pórticos previos a las casetas. El tablero central o el área central del tablero único, indicará su estado operativo, identificados como en operación o fuera de servicio. Los otros dos tableros indicarán la modalidad de pago, manual o por telepeaje, mediante las señales de servicio SIS-68 "PAGO DE CUOTA EN EFECTIVO" y SIS-70 "PAGO DE CUOTA CON TELEPEAJE" [...]</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado debe modificarse para permitir la implementación de otras formas de señalización vertical que representen una mejor solución en función de la tecnología disponible y el diseño de la plaza de cobro.</p> <p>Además, debe incluirse la señalética correspondiente al pago con tarjeta bancaria.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>“[...] Cada carril de cobro deberá contar con un grupo de tres (3) tableros de señales de mensaje cambiable (OD-13), con una dimensión de ochenta y seis por ochenta y seis (86 x 86) centímetros cada uno, o bien, un tablero único de forma rectangular, con una dimensión de ochenta y seis (86) por doscientos cincuenta y ocho (258) centímetros, instalados en la techumbre o, en su caso, en pórticos previos a las casetas. El tablero central o el área central del tablero único, indicará su estado operativo, identificados como en operación o fuera de servicio. Los otros dos tableros indicarán la modalidad de pago, manual o por telepeaje, mediante las señales de servicio SIS-68 "PAGO DE CUOTA EN EFECTIVO" y SIS-70 "PAGO DE CUOTA CON TELEPEAJE" [...]. <u>El concesionario podrá proponer alternativas a la señalización vertical antes referida, que represente una mejor solución en función de la tecnología disponible y el diseño de la plaza de cobro [...]</u>”</p>	<p>Una de las características que debe cumplir el señalamiento, es que debe ser homogéneo en todo lugar y atender lo establecido en la NOM-034-SCT2/SEDATU-2022, <i>Señalización y dispositivos viales para calles y carreteras</i>, misma que es referencia obligada a nivel nacional para la aplicación de esta Norma.</p> <p>Respecto a la propuesta de incluir la señal para el pago mediante tarjetas bancarias, misma que no representa la mejor solución en función de la tecnología disponible, como lo señala el promovente, y que el propósito de esta Norma es contar cada vez más con plazas de cobro que cuenten con sistemas que agilicen el pago, esta forma de pago no puede excluirse.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>6.4.1. Señalización vertical</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>Cada carril de cobro deberá contar ..., . La configuración del tablero único o del grupo de tres (3) tableros, podrá modificarse cuando se requiera incluir la señal informativa de servicios SIS-69 “Pago de cuota con tarjeta”.</p>

	64	<p>Sección "6.4.3 Dispositivos diversos". "[...] Cada isleta deberá contar con espolones y amortiguadores de impacto del tipo redireccionable no traspasable (OD-14/RNT) con un nivel de contención 3, en el sentido del tránsito [...]"</p> <p>Comentario Esta disposición debe reconocerse ya que es demasiado específica y no permite la ubicación de equipo para lectura adelantada (incluyendo banderola antena, cortinas, display, entre otros elementos).</p> <p>Texto propuesto No aplica</p>	<p>Indispensable que las plazas de cobro cuenten con los dispositivos establecidos en el Inciso 6.5 de la Norma, que permitan brindar una mayor seguridad a los usuarios y al personal que labora principalmente en las casetas de cobro.</p> <p>Los elementos que se instalen en los carriles deberán ser compatibles con los dispositivos de seguridad. El promovente no presenta propuesta alterna a lo establecido en el proyecto de NOM.</p> <p>No procede</p>	
	65	<p>Sección "6.6 Pavimentos". "6.6 Pavimentos. El diamante de transición deberá construirse con un pavimento de concreto hidráulico, de acuerdo con el proyecto ejecutivo aprobado por la Autoridad responsable de la carretera, considerando el tránsito de diseño esperado en un horizonte de proyecto de al menos treinta (30) años."</p> <p>Comentario Este apartado establece que el pavimento que se use para la construcción de la plaza de cobro deberá contemplar un horizonte de, al menos, treinta años. Esto resulta ilógico e innecesario, ya que implicaría costes muy altos para el proyecto y no aportaría valor alguno.</p> <p>El pavimento utilizado para la construcción será el que se considere adecuado por la autoridad responsable y el concesionario, y considerando aquellas remodelaciones y acciones de mantenimiento que sean necesarias conforme a las características de cada proyecto.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de "Texto Propuesto" de la derecha.</p> <p>Texto propuesto "6.6 Pavimentos. El diamante de transición deberá construirse con un pavimento de concreto hidráulico, de acuerdo con el proyecto ejecutivo aprobado por la Autoridad responsable de la carretera a propuesta del concesionario, considerando el tránsito de diseño esperado del proyecto y las particularidades del mismo, en un horizonte de proyecto de al menos treinta (30) años."</p>	<p>El horizonte de proyecto de 30 años del pavimento hidráulico en el diamante de transición permitirá mantenimientos periódicos con menos interrupciones como lo son los casos extremos de reposición de losas y por consiguiente una mejor operación de la plaza de cobro.</p> <p>No procede</p>	
	66	<p>Sección "6.9 Iluminación". "[...] En el caso de los carriles de cobro, el diseño evitará el deslumbramiento y proporcionará una iluminación uniforme a través de dicho carril. Tanto para los tramos de aproximación a las plataformas de arribo como para dichas plataformas, el diseño de iluminación debe considerar lo establecido en la NOM-013-ENER-2013, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades o la que la sustituya. [...]"</p> <p>Comentario La NOM-013-ENER-2013 es de aplicación genérica a autopistas y carreteras y no establece disposiciones específicas para iluminación de plazas de cobro. Por tanto, se sugiere incluir en el Proyecto de NOM 033 los parámetros de iluminación mínima de las plazas de cobro, en lugar de referir a la citada norma.</p> <p>Texto propuesto No aplica.</p>	<p>Efectivamente, la NOM-013-ENER-2013 no establece disposiciones específicas para plazas de cobro; sin embargo, los valores de iluminancia mínima que sí contiene dicha Norma para las carreteras, serán de utilidad para contrastar con aquellos valores que se proyecten para las áreas de las plazas de cobro y se evite el deslumbramiento.</p> <p>Al no existir una norma para iluminación de plazas de cobro, el ingeniero proyectista deberá proponer un proyecto de iluminación para la plaza de cobro que se trate, elaborado con base en la regulación que estime pertinente, que deberá ser revisado y, en su caso, aprobado por la autoridad responsable de la carretera.</p> <p>No procede</p>	

	67	<p>Capítulo "7. Eficiencia Operativa." "7. Eficiencia operativa (...) Asimismo, se deberán establecer los sistemas que permitan a los usuarios no demorar por efecto de pago de peajes más de tres (3) minutos o permanecer en el carril de cobro más allá de la zona de aproximación; de lo contrario, el concesionario o su operador deberá permitir el paso franco, libre, sin costo, de los vehículos automotores en tanto no se disminuya el tiempo y la longitud de espera establecidos en este capítulo. (...)"</p> <p>Comentario Este párrafo del Proyecto de NOM 033 establece se deberá permitir a los usuarios que tengan una demora de más de tres minutos el paso libre, sin costo. En diversos casos esto irá en contra de lo establecido en los propios títulos de concesión otorgados para la operación de carreteras, además de que no considera los escenarios en los cuales la demora no sea atribuible al operador, tales como manifestaciones o congestiones en vías anexas. Por lo anterior, proponemos se elimine dicha disposición, permitiendo que estas cuestiones se regulen en cada proyecto, de conformidad con lo establecido en el título de concesión correspondiente.</p> <p>Texto propuesto Eliminar.</p>	<p>La presente Norma forma parte del marco jurídico para atender lo establecido en el artículo 4º constitucional, en lo relativo a que <i> toda persona tiene derecho a la <u>movilidad en condiciones de seguridad vial, ..., eficiencia, ..., como también lo es la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial y la Estrategia Nacional de Movilidad, cuyo Eje estratégico 4 establece que la seguridad vial tiene como objetivo principal la reducción sistemática de las muertes y lesiones causadas por siniestros de tránsito, a través de la creación de sistemas de movilidad seguros a nivel nacional, por medio de infraestructura segura.</u></i></p> <p>Por otra parte, México es país signatario del 2º Decenio de Acción para la Seguridad Vial, 2021-2030, iniciativa promovida por la Organización Mundial de la Salud de Naciones Unidas.</p> <p>De requerirse inversiones destinadas a las plazas de cobro existentes, de forma que éstas cumplan con lo establecido en esta Norma, la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal vigente contempla que cuando a juicio de la Secretaría, se justifique la necesidad de realizar inversiones que no se hubiesen previsto en las condiciones originales de los títulos de concesión respectivos, las concesiones podrán ser prorrogadas hasta por un plazo equivalente al señalado originalmente, en cualquier momento después del primer tercio de la vigencia de las mismas.</p> <p>Adicionalmente, se modifica el capítulo 16 Vigencia de forma que para las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, las modificaciones a dichas plazas de cobro para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p> <p>Se considera pertinente precisar que las causas de demora sean atribuibles al concesionario u operador.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>7. Eficiencia operativa El concesionario de la carretera o su operador deberá garantizar el flujo constante del tránsito a través de las plazas de cobro y no causar demora en el proceso de pago de la cuota. Si la fila de espera para realizar el pago supera la zona de aproximación, el operador deberá tomar las medidas necesarias para agilizar el flujo de los vehículos, con medidas como apertura de los carriles de cobro cerrados, habilitación de los carriles bidireccionales o suprimir el cobro. Lo anterior para evitar que se presenten siniestros viales a causa de la formación de filas de espera.</p>
--	----	---	--	---

	<p>68</p>	<p>Capítulo "10. Ampliación" <i>"10. Ampliación"</i> La planeación del desarrollo de la carretera durante el periodo de concesión deberá contemplar la expansión o modernización de la misma, incluidas sus plazas de cobro. En dicha planeación se observará lo establecido en los planes de desarrollo territorial de carácter federal, estatal o municipal que contengan el uso futuro de los terrenos de un municipio, ciudad o región. Por lo cual, debe asegurarse el derecho de vía de las áreas necesarias para la expansión o modernización de la plaza de cobro."</p> <p>Comentario Este capítulo establece que en la planeación del desarrollo de la carretera durante el periodo de concesión deberá contemplar la expansión o modernización de la misma, para lo cual, el concesionario deberá asegurar el derecho de vía de las áreas necesarias para la expansión o modernización de la plaza de cobro. Lo anterior, en la medida en la que los títulos de concesión consignen dicha obligación, y en caso contrario, los títulos de concesión deberán modificarse conforme a lo establecido en este capítulo y reconocer el impacto financiero en el proyecto por la adquisición de dichos derechos de vía. Ya que de lo contrario, se estaría aplicando de manera retroactiva obligaciones no consignadas dentro de los títulos de concesión.</p> <p>Consideramos que este capítulo debe modificarse para efectos de precisar: (a) el momento en el cual deben obtenerse los derechos de vía referidos, ya que la redacción no deja claro si los derechos de vía deben obtenerse desde el inicio o solo una vez que vaya a realizarse la ampliación; (b) qué debe hacerse en el caso de aquellas carreteras que están en construcción actualmente y que tienen todos los derechos de vía adquiridos conforme a su proyecto ejecutivo ya que, en estos casos, podría ser complejo el obtener los derechos de vía adicionales que, en su caso, podrían requerirse para cumplir con lo previsto en este apartado; (c) contemplar casos de excepción para proyectos que estén construidos y en los cuales resulte de imposible cumplimiento debido a que las zonas colindantes están densamente ocupadas/habitadas; y (d) cómo debe procederse en aquellos títulos de concesión en los que la autoridad es la responsable de obtener los derechos de vía, ya que en estos casos pareciera que se le impone una obligación a las concesionarias en contravención a lo establecido en sus títulos de concesión.</p> <p>Texto propuesto No aplica.</p>	<p>La Norma no establece que sea el concesionario quien deba asegurar el derecho de vía para la expansión o modernización de la plaza de cobro.</p> <p>El propósito del capítulo 10 Ampliación es que en los planes de desarrollo de las carreteras, en su caso, se asegure el derecho de vía de las áreas necesarias para la expansión o modernización de la plaza de cobro; el momento en que se deba adquirir, casos particulares presentes, casos de excepción y cómo proceder en aquellos títulos de concesión en los que la autoridad es la responsable de obtener los derechos de vía, no son materia de la presente Norma.</p> <p>No procede</p>	
	<p>69</p>	<p>Capítulo "13. Evaluación de la Conformidad" <i>"13. Evaluación de la conformidad"</i> Las disposiciones contenidas en el artículo 30 párrafo segundo de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), relativas a que, cuando para fines oficiales, sea requerida la evaluación de la conformidad para determinar el cumplimiento de una Norma Oficial Mexicana, y sobre todo de acuerdo con el nivel de riesgo o protección necesarios para salvaguardar los objetivos legítimos de interés público a que se refiere el artículo 10 de la misma Ley; al respecto es necesario situar y clasificar el contenido y las características de la presente Norma Oficial Mexicana.</p> <p>A efecto de puntualizar el sustento de la Norma, se hace referencia al artículo 10 fracciones XI y XII de la LIC, respecto a las obras y servicios públicos y la seguridad vial.</p>	<p>No se considera pertinente agregar las disposiciones específicas que propone el promovente, debido a que la verificación la llevan cabo las unidades administrativas federales o estatales, cada una en el ámbito de sus competencias, mediante programas periódicos, según las estrategias que establezcan coordinadamente dichas unidades.</p> <p>No procede</p>	

		<p>Para el caso de esta Norma, correspondiente a las plazas de cobro en carreteras, las características principales de las disposiciones que contiene, están dirigidas a establecer los criterios generales que obligatoriamente han de considerarse para la ubicación y aplicación de estrategias de control de tránsito y dispositivos en las áreas de pago de peaje de las plazas de cobro en las carreteras concesionadas de jurisdicción federal o estatal, que están directamente relacionados con la seguridad de sus usuarios, así como con la protección de los bienes y vidas humanas del público en general.</p> <p>Por ello, para la evaluación de la conformidad con las disposiciones contenidas en esta Norma, se debe proceder como sigue: [...].”</p> <p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece el proceso para la evaluación de la conformidad con las disposiciones del Proyecto de NOM 033.</p> <p>Consideramos que este capítulo debe modificarse para efectos de precisar: (a) plazos y mecanismos claros para efectos de realizar las revisiones referidas en este capítulo ya que, conforme a la redacción actual, el proceso de evaluación no cuenta con los elementos mínimos indispensables que debe tener un procedimiento administrativo para no ser considerado como un acto de molestia, incluyendo mecanismos de notificación, plazos para realizar las visitas, horarios dentro de los cuales se pueden realizar las visitas, entre otros; y (b) si existe algún mecanismo para presentar retroalimentaciones u objeciones al resultado de un proceso de visita, ya que no se prevé un proceso claro donde se pueda acudir a un tercero o a un superior jerárquico para solventar cualquier inconsistencia que pueda hallarse en una evaluación, máxime el objeto de la visita tiene un componente altamente técnico.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>No aplica.</p>		
	70	<p>Capítulo “16. Vigencia”.</p> <p>“16. Vigencia</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p> <p>Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Las plazas de cobro existentes estarán sujetas a la evaluación de la conformidad establecida en el Capítulo 13 de esta Norma; en su caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad.”</p> <p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece que todo proyecto que se desarrolle a partir de la entrada en vigor del Proyecto de NOM 033, relativo a plazas de cobro en carreteras, debe cumplir con las disposiciones contenidas en la misma.</p> <p>Respecto de las plazas de cobro existentes, este capítulo prevé que estas estarán sujetas a la evaluación de la conformidad establecida en el Proyecto de NOM 033, en cuyo caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad.</p>	<p>Se considera pertinente lo señalado por el promovente, aunque se ajusta la redacción del segundo párrafo del capítulo 16.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>16. Vigencia</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p> <p>Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma.</p> <p>Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y el concesionario acordarán, en cada caso, las modificaciones requeridas a</p>

		<p>Consideramos que, en lo que se refiere a la obligatoriedad del Proyecto de NOM 033 respecto a los proyectos existentes, la redacción actual debe ser ajustada para efectos de precisar que el Proyecto de NOM 033 no le aplican a los proyectos existentes en virtud del principio de irretroactividad de la ley.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de "Texto Propuesto" de la derecha.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"16. Vigencia</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p> <p>Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Las plazas de cobro existentes <u>y/o aquellas plazas que cuenten con un proyecto ejecutivo debidamente aprobado no estarán sujetas a la presente Norma Oficial Mexicana evaluación de la conformidad establecida en el Capítulo 13 de esta Norma; en su caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad.</u>"</p>		<p>dichas plazas de cobro, para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p>
	71	<p>Comentario</p> <p>Consideramos que deberían incluirse en el Proyecto de NOM 033 ciertas reglas para el caso de que existan inconsistencias entre las obligaciones previstas en el Título de Concesión (por ejemplo, en cuanto al tiempo máximo de espera de un usuario en la plaza de cobro, entre otras) y las obligaciones previstas en el Proyecto de NOM 033.</p> <p>En atención al principio de irretroactividad podría proponerse que, en el caso de que existan dichas inconsistencias, las disposiciones de los Títulos de Concesión deben prevalecer (por haber sido otorgados primero en tiempo).</p> <p>Texto propuesto</p> <p>" (...)</p> <p><u>En caso de discrepancias entre lo establecido en el Título de Concesión respectivo emitido por la autoridad responsable, y lo establecido en la presente Norma, prevalecerá lo establecido en el Título de Concesión correspondiente.</u>"</p>	<p>Se modifica el capítulo 16 de forma que la autoridad competente y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, las modificaciones a dichas plazas de cobro para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>16. Vigencia</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p> <p>Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma.</p> <p>Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y el concesionario acordarán, en cada caso, las modificaciones requeridas a dichas plazas de cobro, para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p>

<p>Sr. Daniel Chavez Muñoz, Apoderado Legal, Arely Guzmán Fuentes, Apoderada Legal, Autopista Urbana Norte, S.A. de C.V. (AUNORTE), 29 de julio de 2024</p>	<p>72</p>	<p>Capítulo "2. <i>Campo de Aplicación</i>" "2. <i>Campo de Aplicación</i>." La presente Norma es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que éstas cuenten con elementos y señalamiento vial que los protejan, donde es alto el riesgo de que, por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro." Comentario Este capítulo establece que el Proyecto de NOM 033 es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas. Consideramos que este capítulo debe ser modificado a fin de precisar si las disposiciones del Proyecto de NOM 033 únicamente aplican a "carreteras" o si aplica a otro tipo de caminos, tales como distribuidores viales, autopistas, viaductos elevados, o incluso puentes. Lo anterior permitirá evitar confusiones respecto al ámbito de aplicación del Proyecto de NOM 033. Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como la que se muestra en la columna de la derecha. Texto propuesto "2. Campo de Aplicación. La presente Norma es de aplicación obligatoria <u>única y exclusivamente</u> en las carreteras federales y estatales concesionadas <u>cuyo trazo se localice primordialmente a nivel de suelo</u>, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que éstas cuenten con elementos y señalamiento vial que los protejan, donde es alto el riesgo de que por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro. <u>Para fines de claridad, la presente Norma no se aplicará en distribuidores viales, autopistas o viaductos elevados.</u>"</p>	<p>De acuerdo con el APÉNDICE PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS CAMINOS Y PUENTES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 6o. DEL REGLAMENTO SOBRE EL PESO, DIMENSIONES Y CAPACIDAD DE LOS VEHÍCULOS DE AUTOTRANSPORTE QUE TRANSITAN EN LOS CAMINOS Y PUENTES DE JURISDICCIÓN FEDERAL, atendiendo a sus características geométricas, las carreteras se tipifican en carreteras que van de dos o más carriles por sentido de circulación hasta las carreteras de dos carriles de la red alimentadora (tipos ET hasta D). Los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de dichas carreteras. Se considera pertinente precisar que el campo de aplicación de esta Norma no incluye a las vías urbanas. Procede parcialmente</p>	<p>Campo de aplicación La presente Norma es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que éstas cuenten con elementos y señalamiento vial que los protejan, donde es alto el riesgo de que por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro. Esta Norma no es de aplicación para las vías urbanas.</p>
	<p>73</p>	<p>Capítulo "4. <i>Definiciones</i>" — Apartado 4.2 <i>Definición de Carretera</i> "4.2. <i>Carretera</i>. Camino público, pavimentado con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos con o sin accesos controlados, que puede prestar un servicio de comunicación a nivel nacional, Interestatal, estatal o municipal." Comentario En seguimiento al punto anterior, esta definición no es clara respecto a lo que significa una carretera y, por ende, los proyectos que estarían sujetos a las disposiciones del Proyecto de NOM 033. Consideramos que esta definición debe ser modificada a fin de precisar si las disposiciones del Proyecto de NOM 033 únicamente aplican a "carreteras" o si aplica a otro tipo de caminos, tales como distribuidores viales, autopistas, viaductos elevados, o incluso puentes. Lo anterior permitirá evitar confusiones respecto al ámbito de aplicación del Proyecto de NOM 033. Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como la que se muestra en la columna de la derecha.</p>	<p>Los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de las carreteras. De acuerdo con la definición propuesta en esta Norma para carreteras, las autopistas son un tipo de carretera pavimentada, con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con accesos controlados, por consiguiente, las autopistas son parte del alcance de esta Norma. No procede</p>	

		<p>Texto propuesto</p> <p>"4.2 Carretera.</p> <p>Camino público, pavimentado con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con o sin accesos controlados, que puede prestar un servicio de comunicación a nivel nacional, interestatal, estatal o municipal <u>en términos de lo establecido en el título de concesión correspondiente.</u></p> <p><u>Para fines de claridad, no se considerarán carreteras a los distribuidores viales, autopistas o viaductos elevados."</u></p>		
	74	<p>Capítulo "6. <i>Especificaciones para el Diseño</i></p> <p>"6. <i>Especificaciones para el Diseño</i></p> <p>Las plazas de cobro están integradas por la plataforma de arribo, compuesta por las zonas de transición de entrada y de aproximación, así como por las edificaciones (sala de operación y zona administrativa), casetas de cobro y zonas de aceleración y de transición de salida.</p> <p>El diseño de las plazas de cobro está basado en factores cuantificables como la demanda y composición del tránsito, tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), métodos de cobro, disponibilidad del derecho de vía, e infraestructura de agua, energía y comunicaciones.</p> <p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece los factores cuantificables en los cuales debe basarse el diseño de las plazas de cobro; por ejemplo, la demanda y composición del tránsito, tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), métodos de cobro, disponibilidad del derecho de vía entre otros.</p> <p>Sin embargo, consideramos que dicho capítulo no es lo suficientemente exhaustivo en cuanto a dichos factores y excluye algunos otros, como lo es la naturaleza superficial o elevada de la carretera.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de "Texto Propuesto" de la derecha.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"6 Especificaciones para el diseño</p> <p><u>El diseño de las plazas de cobro debe considerar la naturaleza y las características particulares de cada carretera, así como respetar los derechos y obligaciones de cada concesionario establecidos en el título de concesión correspondiente.</u></p> <p><u>En todo caso, los requerimientos de diseño, ubicación y eficiencia operativa previstos en esta norma serán aplicables en la medida que sí se determinen con base en factores cuantificables y objetivos como la naturaleza superficial o elevada del proyecto, el proyecto ejecutivo que (en su caso) forme parte del título de concesión correspondiente, la demanda y composición del tránsito tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), las modalidades de cobro (carriles con pago manual, carriles con pago manual y por telepeaje, carriles de pago exclusivo por telepeaje y/o carriles de circulación continua), condiciones viales circundantes para la incorporación, disponibilidad del derecho de vía, e infraestructura de agua, energía y comunicaciones.</u></p> <p><u>En función de los factores cuantificables referidos en el párrafo anterior, las plazas de cobro podrán integrarse por la plataforma de arribo (compuesta por las zonas de transición de entrada y de aproximación) así como por las edificaciones (sala de operación y zona administrativa), casetas de cobro y zonas de aceleración y de transición de salida, dependiendo del título de concesión y del proyecto ejecutivo autorizado"</u></p>	<p>No se considera pertinente hacer la precisión de que la carretera sea superficial o elevada. Como se indicó en la respuesta del comentario No. 73, los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de las carreteras.</p> <p>No procede</p>	

75	<p>Sección "6.3.2 Casetas y carriles de cobro".</p> <p>"[...] Cuando se tengan carriles de pago exclusivo por telepeaje, el diseño de esos carriles deberá incluir alternativas de desvío hacia un carril de pago manual, con la finalidad de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático y se mantenga la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje [...]"</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado debe modificarse para que el desvío a un carril de pago manual sea una alternativa y no la única manera de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático, ya que por las condiciones del título de concesión de AUNORTE, no se contemplan carriles de pago manual.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"[...] Cuando se tengan carriles de pago exclusivo por telepeaje, el diseño de esos carriles deberá <u>considerar el evitamiento de</u> maniobras de reversa por falla en el cobro automático <u>para procurar</u> la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje, <u>mediante alternativas que pueden incluir sin limitar el desvío hacia un carril de pago manual, teniendo en consideración el título de concesión y el proyecto ejecutivo aprobado en carreteras ya construidas [...]"</u></p>	<p>Se considera pertinente no limitar a la forma de pago manual cuando ocurra el desvío, con modificaciones a la redacción propuesta por el promovente.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>6.3.2. Casetas y carriles de cobro</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>El diseño de los carriles de pago exclusivos por telepeaje deberá incluir alternativas de desvío hacia otro carril de pago, con la finalidad de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático y se mantenga la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje.</p>
76	<p>Sección "6.4.1 Señalización vertical"</p> <p>"Las plazas de cobro deberán señalarse anticipadamente por lo menos en tres (3) ocasiones, mediante señales de información general (SIG), con la leyenda "Plaza de cobro a X km "o" Plaza de cobro a X m" como las que se muestran en la figura 7, a una distancia de tres (3), uno coma cinco (1,5) y cero coma cinco (0,5) kilómetros del eje de casetas de cobro. En carreteras de un carril por sentido de circulación, las señales SIG serán bajas, a excepción de la más próxima a la plaza de cobro que será elevada en bandera. [...]"</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado debe modificarse para permitir la implementación de otras formas de señalización vertical que representen una mejor solución en función del modo de pago, tipo de plaza de cobro, tipo del tráfico vehicular entre otros factores.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"Las plazas de cobro deberán señalarse anticipadamente por lo menos en tres (3) ocasiones, mediante señales de información general (SIG), con la leyenda "Plaza de cobro a X km" o "Plaza de cobro a X m" como las que se muestran en la figura 7, a una distancia de tres (3), uno coma cinco (1,5) y cero coma cinco (0,5) kilómetros del eje de casetas de cobro. En carreteras de un carril por sentido de circulación, las señales SIG serán bajas, a excepción de la más próxima a la plaza de cobro que será elevada en bandera. <u>El concesionario podrá proponer alternativas a la señalización vertical antes referida, que represente una mejor solución en función de las características particulares de la carretera [...]"</u></p>	<p>La regulación establece el mínimo de señales verticales que debe instalarse de forma previa a la plaza de cobro, con el propósito de informar oportunamente al conductor sobre la presencia de dicha plaza. El señalamiento deberá estar incluido en el proyecto ejecutivo al que hace referencia el capítulo 8 y dicho proyecto contemplará las particularidades de cada caso; por consiguiente, no es necesaria la precisión que propone el promovente.</p> <p>No procede</p>	

77	<p>Sección "6.4.1 Señalización vertical"</p> <p>[...] Cada carril de cobro deberá contar con un grupo de tres (3) tableros de señales de mensaje cambiable (OD-13), con una dimensión de ochenta y seis por ochenta y seis (86x86) centímetros cada uno o bien un tablero único de forma rectangular, con una dimensión de ochenta y seis (86) por doscientos cincuenta y ocho (258) centímetros instalados en la techumbre o, en su caso, en pórticos previos a las casetas. EL tablero central o el área central del tablero único, indicara su estado operativo identificados como en operación o fuera de servicio Los otros dos tableros indicaran la modalidad de pago manual o por telepeaje, mediante las señales de servicio SIS-68 "PAGO DE CUOTA EN EFECTIVO" Y SIS-70 "PAGO DE CUOTA CON TELEPEAJE" [...]</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado debe modificarse para permitir la implementación de otras formas de señalización vertical que representen una mejor solución en función de la tecnología disponible y el diseño de la plaza de cobro.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"[...] Cada carril de cobro deberá contar con un grupo de tres (3) tableros de señales de mensaje cambiable (OD-13) con una dimensión de ochenta y seis por ochenta y seis (86x86) centímetros cada uno, o bien, un tablero único de forma rectangular, con una dimensión de ochenta y seis (86) por doscientos cincuenta y ocho (258) centímetros instalados en la techumbre o, en su caso, en pórticos previos a las casetas. El tablero central o el área central del tablero único, indicara su estado operativo identificados como en operación o fuera de servicio. Los otros dos tableros indican la modalidad de pago manual o por telepeaje, mediante las señales de servicio SIS-68 "PAGO DE CUOTA EN EFECTIVO" y SIS-70 "PAGO DE CUOTA CON TELEPEAJE" [...]</p> <p><u>El concesionario podrá proponer alternativas a la señalización vertical antes referida, que represente una mejor solución en función de la tecnología disponible y el diseño de la plaza de cobro [...]</u></p>	<p>Una de las características que debe cumplir el señalamiento, es que debe ser homogéneo en todo lugar y atender lo establecido en la NOM-034-SCT2/SEDATU-2022, <i>Señalización y dispositivos viales para calles y carreteras</i>, misma que es referencia obligada a nivel nacional para la aplicación de esta Norma.</p> <p>Respecto a la propuesta de incluir la señal para el pago mediante tarjetas bancarias, misma que no representa la mejor solución en función de la tecnología disponible, como lo señala el promovente, y que el propósito de esta Norma es contar cada vez más con plazas de cobro que cuenten con sistemas que agilicen el pago, esta forma de pago no puede excluirse.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>6.4.1. Señalización vertical</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>Cada carril de cobro deberá contar La configuración del tablero único o del grupo de tres (3) tableros, podrá modificarse cuando se requiera incluir la señal informativa de servicios SIS-69 "Pago de cuota con tarjeta".</p>
78	<p>Sección "6. 4.3 Dispositivos diversos".</p> <p>"[...] Cada isleta deberá contar con espolones y amortiguadores de impacto del tipo redireccionable no traspasable (OD-14/RNT) con un nivel de contención 3 en el sentido del tránsito [...]</p> <p>Comentario</p> <p>Esta disposición debe reconsiderarse ya que es demasiado específica y no permite la ubicación de equipo da acuerdo a las condiciones del proyecto ejecutivo</p> <p>Texto propuesto</p> <p>" [...] Cada isleta deberá contar con <u>equipo de seguridad para absorber impactos, con características y especificaciones acordes a las velocidades de aproximación (por ejemplo, espolones y amortiguadores de impacto del tipo redireccionable no traspasable (OD-14/RNT) con un nivel de contención 3 en el sentido del tránsito) [...]</u></p>	<p>Indispensable que las plazas de cobro cuenten con los dispositivos establecidos en el Inciso 6.5 de la Norma, que permitan brindar una mayor seguridad a los usuarios y al personal que labora principalmente en las casetas de cobro.</p> <p>Los elementos que se instalen en los carriles deberán ser compatibles con los dispositivos de seguridad. El promovente no presenta propuesta alterna a lo establecido en el proyecto de NOM.</p> <p>No procede</p>	

	79	<p>Sección "6.6 Pavimentos"</p> <p>El diamante de transición deberá construirse con un pavimento de concreto hidráulico, de acuerdo con el proyecto ejecutivo aprobado por la Autoridad responsable de la carretera, considerando el tránsito de diseño esperado en un horizonte de proyecto de al menos treinta (30) años."</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado establece que el pavimento que se use para la construcción de la plaza de cobro contemplar un horizonte de al menos, treinta años. Esto resulta ilógico e innecesario, ya que implicaría costes muy altos para el proyecto y no aportaría valor alguno.</p> <p>El pavimento utilizado para la construcción será el que se considere adecuado por la autoridad responsable y el concesionario y considerando aquellas remodelaciones y acciones de mantenimiento que sean necesarias conforme a las características de cada proyecto. Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de "Texto Propuesto" de la derecha.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"6.6 Pavimentos.</p> <p>El diamante de transición deberá construirse con un pavimento de concreto hidráulico, de acuerdo con el proyecto ejecutivo aprobado por la Autoridad responsable de la carretera a propuesta del concesionario, considerando el tránsito de diseño esperando <u>del proyecto y las particularidades del mismo en un horizonte de proyecto de al menos treinta (30) años.</u>"</p>	<p>El horizonte de proyecto de 30 años del pavimento hidráulico en el diamante de transición permitirá mantenimientos periódicos con menos disrupciones como lo son los casos extremos de reposición de losas y por consiguiente una mejor operación de la plaza de cobro.</p> <p>No procede</p>	
	80	<p>Capítulo "7. Eficiencia Operativa."</p> <p>"7. Eficiencia operativa (...)</p> <p>Así mismo se deberán establecer los sistemas que permitan a los usuarios no demorar por efecto de pago de peajes más de tres (3) minutos o permanecer en el carril de cobro más allá de la zona de aproximación, de lo contrario, el concesionario o su operador deberá permitir el paso franco, libre, sin costo, de los vehículos automotores en tanto no se disminuya el tiempo y la longitud de espera establecidos en este capítulo (...)"</p> <p>Comentario</p> <p>Este párrafo del Proyecto de NOM 033 establece se deberá permitir a los usuarios que tengan una demora de más de tres minutos el paso libre, sin costo.</p> <p>Dicho párrafo no considera los escenarios en los cuales la demora no sea atribuible al operador, tales como manifestaciones, congestiones en vías anexas, dolo o negligencia por parte de usuarios o terceros, por lo que su aplicación representaría serios incumplimientos al propio título de concesión y a las obligaciones de financiamiento de AUNORTE en perjuicio exclusivo de éste.</p> <p>Por lo anterior, solicitamos se elimine dicha disposición, permitiendo que estas cuestiones se regulen en cada proyecto, de conformidad con lo establecido en el título de concesión correspondiente.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>Eliminar</p>	<p>La presente Norma forma parte del marco jurídico para atender lo establecido en el artículo 4º constitucional, en lo relativo a que <i> toda persona tiene derecho a la <u>movilidad en condiciones de seguridad vial</u>. ..., <u>eficiencia</u>, ..., como también lo es la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial y la Estrategia Nacional de Movilidad, cuyo Eje estratégico 4 establece que la seguridad vial tiene como objetivo principal la reducción sistemática de las muertes y lesiones causadas por siniestros de tránsito, a través de la creación de sistemas de movilidad seguros a nivel nacional, por medio de infraestructura segura.</i></p> <p>Por otra parte, México es país signatario del 2º Decenio de Acción para la Seguridad Vial, 2021-2030, iniciativa promovida por la Organización Mundial de la Salud de Naciones Unidas.</p> <p>De requerirse inversiones destinadas a las plazas de cobro existentes, de forma que éstas cumplan con lo establecido en esta Norma, la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal vigente contempla que cuando a juicio de la Secretaría, se justifique la necesidad de realizar inversiones que no se hubiesen previsto en las</p>	<p>7. Eficiencia operativa</p> <p>El concesionario de la carretera o su operador deberá garantizar el flujo constante del tránsito a través de las plazas de cobro y no causar demora en el proceso de pago de la cuota. Si la fila de espera para realizar el pago supera la zona de aproximación, el operador deberá tomar las medidas necesarias para agilizar el flujo de los vehículos, con medidas como apertura de los carriles de cobro cerrados, habilitación de los carriles bidireccionales o suprimir el cobro. Lo anterior para evitar que se presenten siniestros viales a causa de la formación de filas de espera.</p>

			<p>condiciones originales de los títulos de concesión respectivos, las concesiones podrán ser prorrogadas hasta por un plazo equivalente al señalado originalmente, en cualquier momento después del primer tercio de la vigencia de las mismas.</p> <p>Adicionalmente, se modifica el capítulo 16 Vigencia de forma que para las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, las modificaciones a dichas plazas de cobro para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p> <p>Se considera pertinente precisar que las causas de demora sean atribuibles al concesionario u operador.</p> <p>Procede parcialmente</p>	
	<p>81</p>	<p>Capítulo "8 Proyecto Ejecutivo". "8 Proyecto ejecutivo</p> <p>Para la construcción, ampliación, modificación o reconstrucción de una plaza de cobro en una carretera, el proyecto ejecutivo correspondiente debe ser aprobado por la Autoridad responsable de la carretera."</p> <p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece que el proyecto ejecutivo de la plaza de cobro deberá ser aprobado por la autoridad responsable de la carretera.</p> <p>Consideramos que deberá ser modificado para efectos de precisar: (a) el mecanismo y los plazos que deberán seguirse para obtener dicha autorización; (b) el plazo con el que cuenta la autoridad responsable de la carretera para emitir dicha autorización y la aclaración de si la falta de respuesta debe entenderse como una negativa ficta o afirmativa ficta; (c) en general, quién es la autoridad responsable de la carretera, ya que es un concepto no definido que puede generar diversas interpretaciones de la misma; (d) que ocurrirá en las casos de carreteras que cuentan con proyectos ejecutivos aprobados en términos de un título de concesión ya que, en estos casos, pareciera ser que la aprobación de la autoridad responsable que otorga la concesión sería suficiente para considerarse que se ha obtenido la aprobación a que se refiere este capítulo; y (e) aclarar que se entiende por "ampliación" y "modificación", ya que son conceptos muy amplios que podrían detonar la necesidad de obtener una autorización en escenarios que no lo ameriten.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>No aplica</p>	<p>Las precisiones que propone el promovente para la aprobación del proyecto ejecutivo de la plaza de cobro, son de naturaleza administrativa y legal que no son materia de la presente Norma.</p> <p>Sobre quién es la autoridad responsable, se considera pertinente agregar la definición en el capítulo 4, así como las correspondientes a "ampliación" y "modificación" en el propio Capítulo 8.</p> <p>Respecto al inciso d) del promovente, para aquellos casos de los proyectos ejecutivos aprobados en términos de un título de concesión, se modifica el capítulo 16 Vigencia de forma que para las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, las modificaciones a dichas plazas de cobro para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>4.21 Autoridad responsable de la carretera</p> <p>Área o unidad administrativa de la dependencia federal o estatal con las atribuciones que le confieren la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y otras leyes, así como los reglamentos, decretos, acuerdos, órdenes y demás disposiciones jurídicas, facultada para administrar y gestionar las carreteras federales o estatales concesionadas.</p> <p>8. Proyecto ejecutivo</p> <p>Para la construcción, ampliación, modificación o reconstrucción de una plaza de cobro en una carretera, el proyecto ejecutivo correspondiente debe ser aprobado por la Autoridad responsable de la carretera.</p> <p>Entiéndase por ampliación la actividad asociada al crecimiento o expansión de la infraestructura existente y a modificación como la actividad asociada a cambiar, reponer o sustituir los componentes de la infraestructura existente, que no impliquen ampliación.</p>

	82	<p>11. Capítulo "10. Ampliación" "10. Ampliación"</p> <p>La planeación del desarrollo de la carretera durante el periodo de concesión deberá contemplar la expansión o modernización de la misma, incluidas sus plazas de cobro. En dicha planeación se observará lo establecido en los planes de desarrollo territorial de carácter federal, estatal o municipal que contengan el uso futuro de los terrenos de un municipio, ciudad o región. Por lo cual, debe asegurarse el derecho de vía de las áreas necesarias para la expansión o modernización de la plaza de cobro."</p> <p>Comentario Consideramos que este capítulo debe modificarse para efectos de precisar: (a) el momento en el cual deben obtenerse los derechos de vía referidos, ya que la redacción no deja claro si los derechos de vía deben obtenerse desde el inicio o solo una vez que vaya a realizarse la ampliación; (b) como debe procederse en aquellos títulos de concesión en los que la autoridad es la responsable de obtener los derechos de vía, ya que en estos casos pareciera que se le impone una obligación a las concesionarias en contravención a lo establecido en sus títulos de concesión</p> <p>Texto propuesto No aplica</p>	<p>La Norma no establece que sea el concesionario quien deba asegurar el derecho de vía para la expansión o modernización de la plaza de cobro.</p> <p>El propósito del capítulo 10 Ampliación es que en los planes de desarrollo de las carreteras, en su caso, se asegure el derecho de vía de las áreas necesarias para la expansión o modernización de la plaza de cobro; el momento en que se deba adquirir, casos particulares presentes, casos de excepción y cómo proceder en aquellos títulos de concesión en los que la autoridad es la responsable de obtener los derechos de vía, no son materia de la presente Norma.</p> <p>No procede</p>	
	83	<p>12. Capítulo "13. Evaluación de la Conformidad" "13. Evaluación de la conformidad"</p> <p>Las disposiciones contenidas en el artículo 30 párrafo segundo de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), relativas a que, cuando para fines oficiales, sea requerida la evaluación de la conformidad para determinar el cumplimiento de una Norma Oficial Mexicana, y sobre todo de acuerdo con el nivel de riesgo o protección necesarios para salvaguardar los objetivos legítimos de interés público a que se refiere el artículo 10 de la misma Ley; al respecto es necesario situar y clasificar el contenido y las características de la presente Norma Oficial Mexicana.</p> <p>A efecto de puntualizar el sustento de la Norma, se hace referencia al artículo 10 fracciones XI y XII de la LIC, respecto a las obras y servicios públicos y la seguridad vial.</p> <p>Para el caso de esta Norma, correspondiente a las plazas de cobro en carreteras, las características principales de las disposiciones que contiene, están dirigidas a establecer los criterios generales que obligatoriamente han de considerarse para la ubicación y aplicación de estrategias de control de tránsito y dispositivos en las áreas de pago de peaje de las plazas de cobro en las carreteras concesionada de jurisdicción federal o estatal, que están directamente relacionados con la seguridad de sus usuarios, así con la protección de los bienes y vidas humanas del público en general.</p> <p>Por ello, para la evaluación de la conformidad con las disposiciones contenidas en esta Norma, se debe proceder como sigue: [...]."</p> <p>Comentario Este capítulo establece el proceso para la evaluación de la conformidad con las disposiciones del Proyecto de NOM 033.</p>	<p>No se considera pertinente agregar las disposiciones específicas que propone el promovente, debido a que la verificación la llevan cabo las unidades administrativas federales o estatales, cada una en el ámbito de sus competencias, mediante programas periódicos, según las estrategias que establezcan coordinadamente dichas unidades.</p> <p>No procede</p>	

		<p>Consideramos que este capítulo debe modificarse para efectos de precisar: (a) plazos y mecanismos claros para efectos de realizar las revisiones referidas en este capítulo ya que, conforme a la redacción actual, el proceso de evaluación no cuenta con los elementos mínimos indispensables que debe tener un procedimiento administrativo para no ser considerado como un acto de molestia, incluyendo mecanismos de notificación, plazos para realizar las visitas, horarios dentro de los cuales se pueden realizar las visitas, entre otros; y (b) si existe algún mecanismo para presentar retroalimentaciones u objeciones al resultado de un proceso de visita, ya que no se prevé un proceso claro donde se pueda acudir a un tercero o a un superior jerárquico para solventar cualquier inconsistencia que pueda hallarse en una evaluación, máxime el objeto de la visita tiene un componente altamente técnico.</p> <p>Texto propuesto No aplica</p>		
	<p>84</p>	<p>Capitulo "16. Vigencia". "16. Vigencia La presente Norma Oficial Mexicana entrara en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma las sujetas a la evaluación de la conformidad establecida en el Capítulo 13 de esta Norma; en su caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad"</p> <p>Comentario Este capítulo establece que todo proyecto que se desarrolle a partir de la entrada en vigor del Proyecto de NOM 033, relativo a plazas de cobro en carreteras, debe cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Respecto de las plazas de cobro existentes, este capítulo prevé que estas estarán sujetas a la evaluación de la conformidad establecida en el Proyecto de NOM 033, en cuyo caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad. Consideramos que en lo que se refiere a la obligatoriedad del Proyecto NOM 033 respecto a los proyectos existentes, la redacción actual debe ser ajustada para efectos de precisar que el Proyecto de en el plazo que se determine en NOM 033 no le aplican a los proyectos existentes en virtud del principio de irretroactividad de la ley. Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de "Texto Propuesto de la derecha." Texto propuesto "16. Vigencia La presente Norma Oficial Mexicana entrara en vigor al ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Las plazas de cobro existentes no estarán sujetas a la <u>presente Norma Oficial Mexicana</u> evaluación de la conformidad establecida en el Capítulo 13 de esta Norma; en su caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determina en la evaluación de conformidad".</p>	<p>Se considera pertinente lo señalado por el promovente, aunque se ajusta la redacción del segundo párrafo del capítulo 16.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>16. Vigencia La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y el concesionario acordarán, en cada caso, las modificaciones requeridas a dichas plazas de cobro, para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p>

	85	<p>Comentario</p> <p>Consideramos que deberían incluirse en el Proyecto de NOM 033 ciertas reglas para el caso de que existan inconsistencias entre las obligaciones previstas en el Título de Concesión (por ejemplo, en cuanto al tiempo máximo de espera de un usuario en la plaza de cobro entre otras y las obligaciones previstas en el Proyecto de NOM 033.</p> <p>En atención al principio de irretroactividad podría proponerse que, en el caso de que existan dichas inconsistencias, las disposiciones de los Títulos de Concesión deben prevalecer (por haber sido otorgados primero en tiempo).</p> <p>Texto propuesto</p> <p>“(...)</p> <p><u>En caso de discrepancias entre lo establecido en el Título de Concesión respectivo emitido por la autoridad responsable, y lo establecido en la presente Norma prevalecerá lo establecido en el Título de Concesionario correspondiente.”</u></p>	<p>Se modifica el capítulo 16 de forma que la autoridad competente y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, las modificaciones a dichas plazas de cobro para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>16. Vigencia</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p> <p>Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma.</p> <p>Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y el concesionario acordarán, en cada caso, las modificaciones requeridas a dichas plazas de cobro, para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p>
Sr. Daniel Chavez Muñoz, apoderado legal, Arely Guzmán Fuentes, apoderada legal, Viaducto Bicentenario, S.A. de C.V. (“VIADUCTO”), 29 de julio de 2024	86	<p>Capítulo "2. <i>Campo de Aplicación</i>"</p> <p>"2. <i>Campo de Aplicación.</i></p> <p>La presente Norma es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que estas cuenten con elementos y señalamiento vial que los protejan, donde es alto el riesgo de que por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro."</p> <p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece que el Proyecto de NOM 033 es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas.</p> <p>Consideramos que este capítulo debe ser modificado a fin de precisar si las disposiciones del Proyecto de NOM 033 únicamente aplican a "carreteras" o si aplica a otro tipo de caminos, tales como distribuidores viales, autopistas, viaductos elevados, o incluso puentes. Lo anterior permitirá evitar confusiones respecto al ámbito de aplicación del Proyecto de NOM 033.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como la que se muestra en la columna de la derecha.</p>	<p>De acuerdo con el <i>APÉNDICE PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS CAMINOS Y PUENTES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 6o. DEL REGLAMENTO SOBRE EL PESO, DIMENSIONES Y CAPACIDAD DE LOS VEHÍCULOS DE AUTOTRANSPORTE QUE TRANSITAN EN LOS CAMINOS Y PUENTES DE JURISDICCIÓN FEDERAL</i>, atendiendo a sus características geométricas, las carreteras se tipifican en carreteras que van de dos o más carriles por sentido de circulación hasta las carreteras de dos carriles de la red alimentadora (tipos ET hasta D). Los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de dichas carreteras.</p> <p>Se considera pertinente precisar que el campo de aplicación de esta Norma no incluye a las vías urbanas.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>Campo de aplicación</p> <p>La presente Norma es de aplicación obligatoria en las carreteras federales y estatales concesionadas, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que éstas cuenten con elementos y señalamiento vial que los protejan, donde es alto el riesgo de que por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro.</p> <p>Esta Norma no es de aplicación para las vías urbanas.</p>

		<p>Texto propuesto "2. Campo de Aplicación. La presente Norma es de aplicación obligatoria <u>única y exclusivamente</u> en las carreteras federales y estatales concesionadas <u>cuyo trazo se localice primordialmente a nivel de suelo</u>, a fin de proveer seguridad vial a los usuarios que transiten por las carreteras y sus plazas de cobro, de forma que estas cuenten con elementos y señalamiento vial que las protejan, donde es alto el riesgo de que por condiciones meteorológicas, por fallas mecánicas, por errores de los conductores o por características específicas del camino, los vehículos pudieran impactar contra otros vehículos o contra los elementos que integran las plazas de cobro. <u>Para fines de claridad, la presente Norma no se aplicará en distribuidores viales, autopistas o viaductos elevados."</u></p>		
	87	<p>Capítulo "4. <i>Definiciones</i>" - Apartado 4.2 <i>Definición de Carretera</i> "4.2. <i>Carretera</i>. Camino público, pavimentado con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con o sin accesos controlados, que puede prestar un servicio de comunicación a nivel nacional, interestatal, estatal o municipal." Comentario En seguimiento al punto anterior, esta definición no es clara respecto a lo que significa una carretera y, por ende, los proyectos que estarían sujetos a las disposiciones del Proyecto de NOM 033. Consideramos que esta definición debe ser modificada a fin de precisar si las disposiciones del Proyecto de NOM 033 únicamente aplican a "carreteras" o si aplica a otro tipo de caminos, tales como distribuidores viales, autopistas, viaductos elevados, o incluso puentes. Lo anterior permitirá evitar confusiones respecto al ámbito de aplicación del Proyecto de NOM 033. Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como la que se muestra en la columna de la derecha. Texto propuesto "4.2 Carretera. Camino público, pavimentado con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con o sin accesos controlados, que puede prestar un servicio de comunicación a nivel nacional, interestatal, estatal o municipal <u>en términos de lo establecido en el título de concesión correspondiente</u>. <u>Para fines de claridad, no se considerarán carreteras a los distribuidores viales, autopistas o viaductos elevados."</u></p>	<p>Los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de las carreteras. De acuerdo con la definición propuesta en esta Norma para carreteras, las autopistas son un tipo de carretera pavimentada, con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con accesos controlados, ...; por consiguiente, las autopistas son parte del alcance de esta Norma.</p> <p>No procede</p>	
	88	<p>Capítulo "6. <i>Especificaciones para el Diseño</i>". "6. <i>Especificaciones para el diseño</i> Las plazas de cobro están integradas por la plataforma de arriba, compuesta por las zonas de transición de entrada y de aproximación, así como por las edificaciones (sala de operación y zona administrativa), casetas de cobro y zonas de aceleración y de transición de salida. El diseño de las plazas de cobro está basado en factores cuantificables como la demanda y composición del tránsito, tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), métodos de cobro, disponibilidad del derecho de vía, e infraestructura de agua, energía y comunicaciones."</p>	<p>No se considera pertinente hacer la precisión de que la carretera sea superficial o elevada. Como se indicó en la respuesta del comentario No. 87, los distribuidores viales, viaductos elevados y puentes, son parte constitutiva de las carreteras y para efectos del alcance de esta Norma no se consideran como estructuras aisladas de las carreteras.</p>	

		<p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece los factores cuantificables en las cuales debe basarse el diseño de las plazas de cobro; por ejemplo, la demanda y composición del tránsito, tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), métodos de cobro, disponibilidad del derecho de vía, entre otros.</p> <p>Sin embargo, consideramos que dicho capítulo no es lo suficientemente exhaustivo en cuanto a dichos factores y excluye algunos otros, como lo es la naturaleza superficial o elevada de la carretera.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de "Texto Propuesto" de la derecha.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"6. Especificaciones para el diseño</p> <p><u>El diseño de las plazas de cobro debe considerar la naturaleza y las características particulares de cada carretera, así como respetar los derechos y obligaciones de cada concesionario establecidos en el título de concesión correspondiente.</u></p> <p><u>En todo caso, los requerimientos de diseño, ubicación y eficiencia operativa previstos en esta norma serán aplicables en la medida que así se determine con base en factores cuantificables y objetivos como la naturaleza superficial o elevada del proyecto, el proyecto ejecutivo que (en su caso) forme parte del título de concesión correspondiente, la demanda y composición del tránsito, tipos de sistemas de operación (abierto o cerrado), las modalidades de cobro (carriles con pago manual, carriles con pago manual y por telepeaje, carriles de pago exclusivo por telepeaje y/o carriles de circulación continua), condiciones viales circundantes para la incorporación, disponibilidad del derecho de vía e infraestructura de agua, energía y comunicaciones.</u></p> <p><u>En función de los factores cuantificables referidos en el párrafo anterior, las plazas de cobro podrán integrarse por la plataforma de arribo (compuesta por las zonas de transición de entrada y de aproximación) así como por las edificaciones (sala de operación y zona administrativa), casetas de cobro y zonas de aceleración y de transición de salida, dependiendo del título de concesión y del proyecto ejecutivo autorizado."</u></p>	No procede	
89		<p>Sección "6.3.2 Casetas y carriles de cobro".</p> <p>"[. ..] Cuando se tengan carriles de pago exclusivo por telepeaje, el diseño de esos carriles deberá incluir alternativas de desvío hacia un carril de pago manual, con la finalidad de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático y se mantenga la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje [...]"</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado debe modificarse para que el desvío a un carril de pago manual sea una alternativa y no la única manera de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático, ya que por las condiciones del título de concesión de VIADUCTO, no se contemplan carriles de pago manual.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"[. ..] Cuando se tengan carriles de pago exclusivo por telepeaje, el diseño de esos carriles deberá <u>considerar el evitamiento de maniobras de reversa por falla en el cobro automático para procurar la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje, mediante alternativas que pueden incluir sin limitar el desvío hacia un carril de pago manual, teniendo en consideración el título de concesión y el proyecto ejecutivo aprobado en carreteras ya construidas [...]"</u></p>	<p>Se considera pertinente no limitar a la forma de pago manual cuando ocurra el desvío, con modificaciones a la redacción propuesta por el promovente.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>6.3.2. Casetas y carriles de cobro</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>El diseño de los carriles de pago exclusivos por telepeaje deberá incluir alternativas de desvío hacia otro carril de pago, con la finalidad de evitar maniobras de reversa por falla en el cobro automático y se mantenga la continuidad del flujo de tránsito en los carriles exclusivos de telepeaje.</p>

<p>90</p>	<p>Sección "6.4.1 Señalización vertical".</p> <p>"Las plazas de cobro deberán señalarse anticipadamente por lo menos en tres (3) ocasiones, mediante señales de información general (SIG), con la leyenda "Plaza de cobro a X km" o "Plaza de cobro a X m" como las que se muestran en la figura 7, a una distancia de tres (3), uno coma cinco (1,5) y cero coma cinco (0,5) kilómetros del eje de casetas de cobro. En carreteras de un carril por sentido de circulación, las señales SIG serán bajas, a excepción de la más próxima a la plaza de cobro que será elevada en bandera. [...]"</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado debe modificarse para permitir la implementación de otras formas de señalización vertical que representen una mejor solución en función del modo de pago, tipo de plaza de cobro, tipo del tráfico vehicular, entre otros factores.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"Las plazas de cobro deberán señalarse anticipadamente por lo menos en tres (3) ocasiones, mediante señales de información general (SIG), con la leyenda "Plaza de cobro a X km" o "Plaza de cobro a X m" como las que se muestran en la figura 7, a una distancia de tres (3), uno coma cinco (1,5) y cero coma cinco (0,5) kilómetros del eje de casetas de cobro. En carreteras de un carril por sentido de circulación, las señales SIG serán bajas, a excepción de la más próxima a la plaza de cobro que será elevada en bandera. <u>El concesionario podrá proponer alternativas a la señalización vertical antes referida, que represente una mejor solución en función de las características particulares de la carretera [...]"</u></p>	<p>La regulación establece el mínimo de señales verticales que debe instalarse de forma previa a la plaza de cobro, con el propósito de informar oportunamente al conductor sobre la presencia de dicha plaza. El señalamiento deberá estar incluido en el proyecto ejecutivo al que hace referencia el capítulo 8 y dicho proyecto contemplará las particularidades de cada caso; por consiguiente, no es necesaria la precisión que propone el promovente.</p> <p>No procede</p>	
<p>91</p>	<p>Sección "6.4.1 Señalización vertical".</p> <p>"[...] Cada carril de cobro deberá contar con un grupo de tres (3) tableros de señales de mensaje cambiable (OD-13), con una dimensión de ochenta y seis por ochenta y seis (86 x 86) centímetros cada uno, o bien, un tablero único de forma rectangular, con una dimensión de ochenta y seis (86) por doscientos cincuenta y ocho (258) centímetros, instalados en la techumbre o, en su caso, en pórticos previos a las casetas. El tablero central o el área central del tablero único, indicará su estado operativo, identificados como en operación o fuera de servicio. Los otros dos tableros indicarán la modalidad de pago, manual o por telepeaje, mediante las señales de servicio SIS-68 "PAGO DE CUOTA EN EFECTIVO" y SIS-70 "PAGO DE CUOTA CON TELEPEAJE" [...]"</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado debe modificarse para permitir la implementación de otras formas de señalización vertical que representen una mejor solución en función de la tecnología disponible y el diseño de la plaza de cobro.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"[...] Cada carril de cobro deberá contar con un grupo de tres (3) tableros de señales de mensaje cambiable (OD-13), con una dimensión de ochenta y seis por ochenta y seis (86 x 86) centímetros cada uno, o bien, un tablero único de forma rectangular, con una dimensión de ochenta y seis (86) por doscientos cincuenta y ocho (258) centímetros, instalados en la techumbre o, en su caso, en pórticos previos a las casetas. El tablero central o el área central del tablero único, indicará su estado operativo, identificados como en operación o fuera de servicio. Los otros dos tableros indicarán la modalidad de pago, manual o por telepeaje, mediante las señales de servicio SIS-68 "PAGO DE CUOTA EN EFECTIVO" y SIS-70 "PAGO DE CUOTA CON TELEPEAJE" [...]. <u>El concesionario podrá proponer alternativas a la señalización vertical antes referida, que represente una mejor solución en función de la tecnología disponible y el diseño de la plaza de cobro [...]"</u></p>	<p>Una de las características que debe cumplir el señalamiento, es que debe ser homogéneo en todo lugar y atender lo establecido en la NOM-034-SCT2/SEDATU-2022, <i>Señalización y dispositivos viales para calles y carreteras</i>, misma que es referencia obligada a nivel nacional para la aplicación de esta Norma.</p> <p>Respecto a la propuesta de incluir la señal para el pago mediante tarjetas bancarias, misma que no representa la mejor solución en función de la tecnología disponible, como lo señala el promovente, y que el propósito de esta Norma es contar cada vez más con plazas de cobro que cuenten con sistemas que agilicen el pago, esta forma de pago no puede excluirse.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>6.4.1. Señalización vertical</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>Cada carril de cobro deberá contar ... La configuración del tablero único o del grupo de tres (3) tableros, podrá modificarse cuando se requiera incluir la señal informativa de servicios SIS-69 "Pago de cuota con tarjeta".</p>

	92	<p>Sección "6.4.3 <i>Dispositivos diversos</i>".</p> <p>"[...] Cada isleta deberá contar con espolones y amortiguadores de impacto del tipo redireccionable no traspasable (OD-14/RNT) con un nivel de contención 3, en el sentido del tránsito [...]"</p> <p>Comentario</p> <p>Esta disposición debe reconsiderarse ya que es demasiado específica y no permite la ubicación de equipo de acuerdo a las condiciones del proyecto ejecutivo</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"[...] Cada isleta deberá contar con <u>equipo de seguridad para absorber impactos, con características y especificaciones acordes a las velocidades de aproximación (por ejemplo, espolones y amortiguadores de impacto del tipo redireccionable no traspasable (OD-14/RNT) con un nivel de contención 3, en el sentido del tránsito)</u> [...]"</p>	<p>Es indispensable que las plazas de cobro cuenten con los dispositivos establecidos en el Inciso 6.5 de la Norma, que permitan brindar una mayor seguridad a los usuarios y al personal que labora principalmente en las casetas de cobro.</p> <p>Los elementos que se instalen en los carriles deberán ser compatibles con los dispositivos de seguridad. El promovente no presenta propuesta alterna a lo establecido en el proyecto de NOM.</p> <p>No procede</p>	
	93	<p>Sección "6.6 <i>Pavimentos</i>".</p> <p>"6.6 <i>Pavimentos</i>.</p> <p>El diamante de transición deberá construirse con un pavimento de concreto hidráulico, de acuerdo con el proyecto ejecutivo aprobado por la Autoridad responsable de la carretera, considerando el tránsito de diseño esperado en un horizonte de proyecto de al menos treinta (30) años."</p> <p>Comentario</p> <p>Este apartado establece que el pavimento que se use para la construcción de la plaza de cobro deberá contemplar un horizonte de, al menos, treinta años. Esto resulta ilógico e innecesario, ya que implicaría costes muy altos para el proyecto y no aportaría valor alguno.</p> <p>El pavimento utilizado para la construcción será el que se considere adecuado por la autoridad responsable y el concesionario, y considerando aquellas remodelaciones y acciones de mantenimiento que sean necesarias conforme a las características de cada proyecto.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de "Texto Propuesto" de la derecha.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"6.6 Pavimentos.</p> <p>El diamante de transición deberá construirse con un pavimento de concreto hidráulico, de acuerdo con el proyecto ejecutivo aprobado por la Autoridad responsable de la carretera a propuesta del concesionario, considerando el tránsito de diseño esperado <u>del proyecto y las particularidades del mismo, en un horizonte de proyecto de al menos treinta (30) años.</u>"</p>	<p>El horizonte de proyecto de 30 años del pavimento hidráulico en el diamante de transición permitirá mantenimientos periódicos con menos interrupciones como lo son los casos extremos de reposición de losas y por consiguiente una mejor operación de la plaza de cobro.</p> <p>No procede</p>	

	<p>94</p>	<p>Capítulo "7. Eficiencia Operativa." "7. Eficiencia operativa (...) Asimismo, se deberán establecer los sistemas que permitan a los usuarios no demorar por efecto de pago de peajes más de tres (3) minutos o permanecer en el carril de cobro mas allá de la zona de aproximación; de lo contrario, el concesionario o su operador deberá permitir el paso franco, libre, sin costo, de los vehículos automotores en tanto no se disminuya el tiempo y la longitud de espera establecidos en este capítulo. (...)"</p> <p>Comentario Este párrafo del Proyecto de NOM 033 establece se deberá permitir a los usuarios que tengan una demora de más de tres minutos el paso libre, sin costo. Dicho párrafo no considera los escenarios en los cuales la demora no sea atribuible al operador, tales como manifestaciones, congestiones en vías anexas, dolo o negligencia por parte de usuarios o terceros, por lo que su aplicación representaría serios incumplimientos al propio título de concesión y a las obligaciones de financiamiento de VIADUCTO en perjuicio exclusivo de este. Por lo anterior, solicitamos se elimine dicha disposición, permitiendo que estas cuestiones se regulen en cada proyecto, de conformidad con lo establecido en el título de concesión correspondiente.</p> <p>Texto propuesto Eliminar.</p>	<p>La presente Norma forma parte del marco jurídico para atender lo establecido en el artículo 4º constitucional, en lo relativo a que <i> toda persona tiene derecho a la <u>movilidad en condiciones de seguridad vial, ..., eficiencia, ..., como también lo es la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial y la Estrategia Nacional de Movilidad, cuyo Eje estratégico 4 establece que la seguridad vial tiene como objetivo principal la reducción sistemática de las muertes y lesiones causadas por siniestros de tránsito, a través de la creación de sistemas de movilidad seguros a nivel nacional, por medio de infraestructura segura.</u></i></p> <p>Por otra parte, México es país signatario del 2º Decenio de Acción para la Seguridad Vial, 2021-2030, iniciativa promovida por la Organización Mundial de la Salud de Naciones Unidas.</p> <p>De requerirse inversiones destinadas a las plazas de cobro existentes, de forma que éstas cumplan con lo establecido en esta Norma, la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal vigente contempla que cuando a juicio de la Secretaría, se justifique la necesidad de realizar inversiones que no se hubiesen previsto en las condiciones originales de los títulos de concesión respectivos, las concesiones podrán ser prorrogadas hasta por un plazo equivalente al señalado originalmente, en cualquier momento después del primer tercio de la vigencia de las mismas.</p> <p>Adicionalmente, se modifica el capítulo 16 Vigencia de forma que para las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, las modificaciones a dichas plazas de cobro para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p> <p>Se considera pertinente precisar que las causas de demora sean atribuibles al concesionario u operador.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>7. Eficiencia operativa El concesionario de la carretera o su operador deberá garantizar el flujo constante del tránsito a través de las plazas de cobro y no causar demora en el proceso de pago de la cuota. Si la fila de espera para realizar el pago supera la zona de aproximación, el operador deberá tomar las medidas necesarias para agilizar el flujo de los vehículos, con medidas como apertura de los carriles de cobro cerrados, habilitación de los carriles bidireccionales o suprimir el cobro. Lo anterior para evitar que se presenten siniestros viales a causa de la formación de filas de espera.</p>
--	-----------	---	--	---

	95	<p>Capítulo "8. <i>Proyecto Ejecutivo</i>". "8. <i>Proyecto ejecutivo</i> Para la construcción, ampliación, modificación o reconstrucción de una plaza de cobro en una carretera, el proyecto ejecutivo correspondiente debe ser aprobado por la Autoridad responsable de la carretera." Comentario Este capítulo establece que el proyecto ejecutivo de la plaza de cobro deberá ser aprobado por la autoridad responsable de la carretera. Consideramos que deberá ser modificado para efectos de precisar: (a) el mecanismo y los plazos que deberán seguirse para obtener dicha autorización; (b) el plazo con el que cuenta la autoridad responsable de la carretera para emitir dicha autorización y la aclaración de si la falta de respuesta debe entenderse como una negativa ficta o afirmativa ficta; (c) en general, quien es la autoridad responsable de la carretera, ya que es un concepto no definido que puede generar diversas interpretaciones de la misma; (d) que ocurrirá en los casos de carreteras que cuentan con proyectos ejecutivos aprobados en términos de un título de concesión ya que, en estos casos, pareciera ser que la aprobación de la autoridad responsable que otorgó la concesión sería suficiente para considerarse que se ha obtenido la aprobación a que se refiere este capítulo; y (e) aclarar que se entiende por "ampliación" y "modificación", ya que son conceptos muy amplios que podrían detonar la necesidad de obtener una autorización en escenarios que no lo ameriten. Texto propuesto No aplica.</p>	<p>Las precisiones que propone el promovente para la aprobación del proyecto ejecutivo de la plaza de cobro, son de naturaleza administrativa y legal que no son materia de la presente Norma. Sobre quién es la autoridad responsable, se considera pertinente agregar la definición en el capítulo 4, así como las correspondientes a "ampliación" y "modificación" en el propio Capítulo 8. Respecto al inciso d) del promovente, para aquellos casos de los proyectos ejecutivos aprobados en términos de un título de concesión, se modifica el capítulo 16 Vigencia de forma que para las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, las modificaciones a dichas plazas de cobro para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión. Procede parcialmente</p>	<p>4.21 Autoridad responsable de la carretera Área o unidad administrativa de la dependencia federal o estatal con las atribuciones que le confieren la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y otras leyes, así como los reglamentos, decretos, acuerdos, órdenes y demás disposiciones jurídicas, facultada para administrar y gestionar las carreteras federales o estatales concesionadas. 8. Proyecto ejecutivo Para la construcción, ampliación, modificación o reconstrucción de una plaza de cobro en una carretera, el proyecto ejecutivo correspondiente debe ser aprobado por la Autoridad responsable de la carretera. Entiéndase por ampliación la actividad asociada al crecimiento o expansión de la infraestructura existente y a modificación como la actividad asociada a cambiar, reponer o sustituir los componentes de la infraestructura existente, que no impliquen ampliación.</p>
	96	<p>Capítulo "10. <i>Ampliación</i>" "10. <i>Ampliación</i> La planeación del desarrollo de la carretera durante el periodo de concesión deberá contemplar la expansión o modernización de la misma, incluidas sus plazas de cobro. En dicha planeación se observará lo establecido en los planes de desarrollo territorial de carácter federal, estatal o municipal que contengan el uso futuro de los terrenos de un municipio, ciudad o región. Po lo cual, debe asegurarse el derecho de vía de las áreas necesarias para la expansión o modernización de la plaza de cobro Comentario Consideramos que este capítulo debe modificarse para efectos de precisar: (a) el momento en el cual deben obtenerse los derechos de vía referidos, ya que la redacción no deja claro si los derechos de vía deben obtenerse desde el inicio o solo una vez que vaya a realizarse la ampliación; (b) cómo debe procederse en aquellos títulos de concesión en los que la autoridad es la responsable de obtener los derechos de vía, ya que en estos casos pareciera que se le impone una obligación a las concesionarias en contravención a lo establecido en sus títulos de concesión. Texto propuesto No aplica</p>	<p>La Norma no establece que sea el concesionario quien deba asegurar el derecho de vía para la expansión o modernización de la plaza de cobro. El propósito del capítulo 10 Ampliación es que en los planes de desarrollo de las carreteras, en su caso, se asegure el derecho de vía de las áreas necesarias para la expansión o modernización de la plaza de cobro; el momento en que se deba adquirir, casos particulares presentes, casos de excepción y cómo proceder en aquellos títulos de concesión en los que la autoridad es la responsable de obtener los derechos de vía, no son materia de la presente Norma. No procede</p>	

	<p>97</p>	<p>Capítulo "13. <i>Evaluación de la Conformidad</i>" "13. <i>Evaluación de la Conformidad</i> Las disposiciones contenidas en el artículo 30 párrafo segundo de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), relativas a que, cuando para fines oficiales, sea requerida la evaluación de la conformidad para determinar el cumplimiento de una Norma Oficial Mexicana, y sobre todo de acuerdo con el nivel de riesgo o protección necesarios para salvaguardar los objetivos legítimos de interés público a que se refiere el artículo 10 de la misma Ley; al respecto es necesario situar y clasificar el contenido y las características de la presente Norma Oficial Mexicana. A efecto de puntualizar el sustento de la Norma, se hace referencia al artículo 10 fracciones XI y XII de la LIC, respecto a las obras y servicios públicos y la seguridad vial. Para el caso de esta Norma, correspondiente a las plazas de cobro en carreteras, las características principales de las disposiciones que contiene, están dirigidas a establecer los criterios generales que obligatoriamente han de considerarse para la ubicación y aplicación de estrategias de control de tránsito y dispositivos en las áreas de pago de peaje de las plazas de cobro en las carreteras concesionadas de jurisdicción federal o estatal, que están directamente relacionados con la seguridad de sus usuarios, así como con la protección de los bienes y vidas humanas del público en general. Por ello, para la evaluación de la conformidad con las disposiciones contenidas en esta Norma, se debe proceder como sigue: [...]." Comentario Este capítulo establece el proceso para la evaluación de la conformidad con las disposiciones del Proyecto de NOM 033. Consideramos que este capítulo debe modificarse para efectos de precisar: (a) plazas y mecanismos claros para efectos de realizar las revisiones referidas en este capítulo ya que, conforme a la redacción actual, el proceso de evaluación no cuenta con los elementos mínimos indispensables que debe tener un procedimiento administrativo para no ser considerado como un acto de molestia, incluyendo mecanismos de notificación, plazas para realizar las visitas, horarios dentro de los cuales se pueden realizar las visitas, entre otros; y (b) si existe algún mecanismo para presentar retroalimentaciones u objeciones al resultado de un proceso de visita, ya que no se prevé un proceso claro donde se pueda acudir a un tercero o a un superior jerárquico para solventar cualquier inconsistencia que pueda hallarse en una evaluación, máxime el objeto de la visita tiene un componente altamente técnico. Texto propuesto No aplica</p>	<p>No se considera pertinente agregar las disposiciones específicas que propone el promovente, debido a que la verificación la llevan cabo las unidades administrativas federales o estatales, cada una en el ámbito de sus competencias, mediante programas periódicos, según las estrategias que establezcan coordinadamente dichas unidades. No procede</p>	
	<p>98</p>	<p>Capítulo "16. <i>Vigencia</i>". "16. <i>Vigencia</i> La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Las plazas de cobro existentes estarán sujetas a la evaluación de la conformidad establecida en el Capítulo 13 de esta Norma; en su caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad."</p>	<p>Se considera pertinente lo señalado por el promovente, aunque se ajusta la redacción del segundo párrafo del capítulo 16. Procede parcialmente</p>	<p>16. Vigencia La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma.</p>

		<p>Comentario</p> <p>Este capítulo establece que todo proyecto que se desarrolle a partir de la entrada en vigor del Proyecto de NOM 033, relativo a plazas de cobro en carreteras, debe cumplir con las disposiciones contenidas en la misma.</p> <p>Respecto de las plazas de cobro existentes, este capítulo prevé que estas estarán sujetas a la evaluación de la conformidad establecida en el Proyecto de NOM 033, en cuyo caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad.</p> <p>Consideramos que, en lo que se refiere a la obligatoriedad del Proyecto de NOM 033 respecto a los proyectos existentes, la redacción actual debe ser ajustada para efectos de precisar que el Proyecto de NOM 033 no le aplican a los proyectos existentes en virtud del principio de irretroactividad de la ley.</p> <p>Por lo anterior, proponemos se ajuste la redacción a efecto de quedar como se muestra en la columna de "Texto Propuesto" de la derecha.</p> <p>Texto propuesto</p> <p>"16. Vigencia</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p> <p>Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma. Las plazas de cobro existentes <u>no</u> estarán sujetas a la <u>presente Norma Oficial Mexicana</u> evaluación de la conformidad establecida en el Capítulo 13 de esta Norma; en su caso, las adecuaciones necesarias deberán estar listas en el plazo que se determine en la evaluación de la conformidad."</p>		<p>Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y el concesionario acordarán, en cada caso, las modificaciones requeridas a dichas plazas de cobro, para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p>
	99	<p>Comentario</p> <p>Consideramos que deberían incluirse en el Proyecto de NOM 033 ciertas reglas para el caso de que existan inconsistencias entre las obligaciones previstas en el Título de Concesión (por ejemplo, en cuanto al tiempo máximo de espera de un usuario en la plaza de cobro, entre otras) y las obligaciones previstas en el Proyecto de NOM 033.</p> <p>En atención al principio de irretroactividad podría proponerse que, en el caso de que existan dichas inconsistencias, las disposiciones de los Títulos de Concesión deben prevalecer (por haber sido otorgados primero en tiempo).</p> <p>Texto propuesto</p> <p>" (...)</p> <p><u>En caso de discrepancias entre lo establecido en el Título de Concesión respectivo emitido por la autoridad responsable, y lo establecido en la presente Norma, prevalecerá lo establecido en el Título de Concesión correspondiente."</u></p>	<p>Se modifica el capítulo 16 de forma que la autoridad competente y los concesionarios acordarán, en cada caso y exclusivamente, las modificaciones a dichas plazas de cobro para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p> <p>Procede parcialmente</p>	<p>16. Vigencia</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p> <p>Todo proyecto que se elabore a partir de la entrada en vigor de esta Norma, relativo a plazas de cobro en carreteras, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la misma.</p> <p>Respecto a las plazas de cobro existentes y proyectos autorizados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, la autoridad competente y el concesionario acordarán, en cada caso, las modificaciones requeridas a dichas plazas de cobro, para que se adecúen a esta Norma, así como la forma y plazos para llevar a cabo estas modificaciones. Lo anterior con base en lo estipulado en la legislación aplicable y los títulos de concesión.</p>