

H. Congreso del Estado de Nuevo León



LXXVII Legislatura

PROMOVENTE: CC. DR. HERNÁN MANUEL VILLARREAL RODRÍGUEZ, SECRETARIO DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN; JUAN PAURA GARCÍA, SECRETARIO DE EDUCACIÓN DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN Y ANDRÉS CONCEPCIÓN MIJES LLOVERA, PRESIDENTE MUNICIPAL DE ESCOBEDO, NUEVO LEÓN Y PRESIDENTE DE LA MESA DE COORDINACIÓN METROPOLITANA

ASUNTO RELACIONADO: MEDIANTE EL CUAL PRESENTAN INICIATIVA DE REFORMA AL ARTÍCULO 120 Y POR ADICIÓN DE LOS ARTÍCULOS 90 BIS 1 Y 90 BIS 2, 109 BIS Y 109 BIS 1 A LA LEY DE EDUCACIÓN DEL ESTADO, EN RELACIÓN A QUE SE REGULE EL PROGRAMA DE TRANSPORTE ESCOLAR EN INSTITUCIONES PÚBLICA Y PRIVADAS DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA, COMO MEDIDA INTEGRAL QUE CONTRIBUYE A LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y LA MEJORA DE LAS CONDICIONES DE MOVILIDAD EN VEHÍCULOS MOTORES. SE TURNA CON CARÁCTER URGENTE.

INICIADO EN SESIÓN: 06 DE AGOSTO DEL 2025

SE TURNÓ A LA (S) COMISIÓN (ES): EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE, MOVILIDAD Y PRESUPUESTO.

Mtro. Joel Treviño Chavira

Oficial Mayor

84

**DIPUTADA LORENA DE LA GARZA VENECIA
PRESIDENTA DE LA MESA DIRECTIVA DE LA
LXXVII LEGISLATURA DEL CONGRESO DEL ESTADO DE N. L.
PRESENTE.-**

DR. HERNÁN MANUEL VILLARREAL RODRÍGUEZ, Secretario de Movilidad y Planeación Urbana del Estado Libre y Soberano de Nuevo León, con fundamento en los artículos 87 y 88 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León y 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Nuevo León, someto a la consideración de esta Honorable Asamblea, la siguiente **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMA LA LEY DE EDUCACIÓN DEL ESTADO**, a fin de que se regule el **PROGRAMA DE TRANSPORTE ESCOLAR** en instituciones públicas y privadas de educación primaria y secundaria, como medida integral que contribuye a la prevención de la contaminación ambiental y la mejora de las condiciones de movilidad en vehículos motores, lo que se expresa en la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

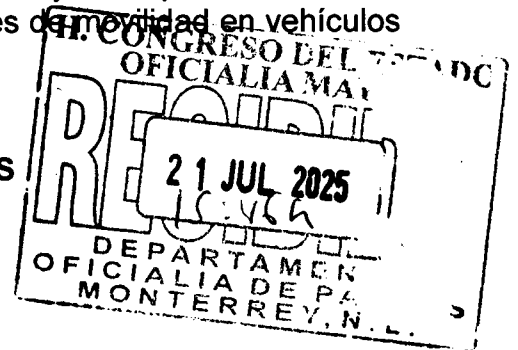
Motivación y objetivos

La regulación para la implementación del programa para transporte escolar obligatorio es una medida preventiva que contribuye a la protección del derecho constitucional a un medio ambiente sano, a la vez que reduce el impacto de la movilidad en la ciudad.

La contaminación por tráfico vehicular relacionado con los traslados a instituciones de educación es un tema que debe ser atendido de forma corresponsable entre las autoridades, las personas a cargo de centros educativos, los padres de familia y la sociedad en general.

La elección de la institución educativa actualmente considera no solo el factor de cercanía de los hogares, sino también la calidad de la institución, la oferta extracurricular, la existencia de horarios extendidos, la cercanía a los centros de trabajo de los padres y madres de familia o de las personas que fungen como redes de apoyo en el cuidado de los menores.

Lo anterior, ha generado un cambio en los patrones para la toma de dicha decisión de suma relevancia en una familia, ocasionando un incremento en la movilidad de vehículos privados, desde el punto de salida hasta la institución educativa y viceversa, durante los horarios de entrada y salida de alumnos.



Los objetivos de la implementación de un programa de movilidad escolar pueden resumirse principalmente en:

- Contribuir al mejoramiento de la calidad del aire y la movilidad.
- Contribuir a la reducción del consumo de combustible.
- Reducir los costos económicos y sociales generados por los traslados hacia y desde las escuelas de forma individual en vehículos particulares.
- Contribuir a mejorar la calidad de vida de la población en el AMM.

A fin de recopilar el punto de vista de las autoridades de diversos municipios, se presentó en la Mesa de Coordinación Metropolitana, la propuesta para regular el establecimiento de un Programa de Transporte Escolar Obligatorio, recibiendo opiniones favorables, ante los beneficios ambientales y de movilidad que su aplicación representa.

Competencia y marco legal aplicable

El artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce *el derecho de toda persona a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar.*

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece en su artículo 3 que *las autoridades tienen la responsabilidad de promover el desarrollo sustentable y proteger la calidad ambiental.*

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León dispone en su artículo 44, que *todas las personas tienen derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, así como el deber de conservarlo, que el Estado adoptará las medidas necesarias, en el ámbito de sus competencias, para la protección del medio ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico con el objetivo de satisfacer las necesidades ambientales para el desarrollo de las generaciones presentes y futuras, y que como parte del medio ambiente sano, quienes habitan el estado de Nuevo León tienen el derecho al aire limpio, por lo que ley determinará el alcance del ejercicio de este derecho.*

La Ley Ambiental para el Estado de Nuevo León, en su artículo 2 fracción V, señala que *se considera de utilidad pública, la prevención y control de la contaminación ambiental del aire, agua y suelo, así como el cuidado, restauración y aprovechamiento de los elementos naturales y de los sitios necesarios para asegurar la conservación y el incremento de la vida silvestre.*

En el mismo ordenamiento, el artículo 8 fracción XLVIII, dispone que le corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente, *el promover y realizar programas para el desarrollo de tecnologías limpias y procedimientos que permitan prevenir y controlar la contaminación, propiciar el aprovechamiento sustentable de los recursos*

naturales, *la conservación de los ecosistemas*, y el desarrollo de procesos tecnológicos sustentables, con instituciones de educación superior, centros de investigación, instituciones públicas o privadas, organizaciones de la sociedad civil, organismos y cámaras empresariales, así como con otras entidades y dependencias de los tres niveles de gobierno.

Por su parte, el artículo 16 establece en las fracciones I, IV, V, VII, IX, X y XI que para la formulación, evaluación y ejecución de la política ambiental estatal y demás instrumentos previstos en esa Ley, se observarán los siguientes principios:

- *La política ambiental debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y a la vez, prever las tendencias de crecimiento de los asentamientos humanos, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de vida.*
- *El Estado, los Municipios y la sociedad en general, deben asumir la responsabilidad concurrente de la protección al medio ambiente, que comprende las condiciones que determinarán la calidad de vida de generaciones presentes y futuras.*
- *La coordinación entre el Estado, sus Municipios y la Federación, así como la concertación con la sociedad, son indispensables para la eficacia de las acciones ambientales.*
- *El Estado y los Municipios, en los términos que establezcan las leyes y reglamentos aplicables, tomarán las medidas necesarias para respetar el derecho a disfrutar de un ambiente sano.*
- *El medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos es la prevención de las causas que los generan.*
- *Los sujetos principales de la concertación ambiental son los individuos y organizaciones sociales. El propósito de la concertación de acciones ambientales es reorientar las relaciones entre la sociedad y la naturaleza.*
- *La calidad de vida de la población se incrementa a través de la prevención y control de la contaminación ambiental, el adecuado aprovechamiento de los recursos naturales, la preservación ecológica y el mejoramiento del entorno natural en los asentamientos humanos.*

De manera congruente, el artículo 128 fracciones I, II y III de dicha Ley refiere que para la protección al ambiente, el Estado y los Municipios, en sus correspondientes ámbitos de competencia, deberán considerar los siguientes criterios:

- *Que es prioritario generar las condiciones necesarias para contar con un ambiente adecuado para la salud y el desarrollo sustentable, mediante la disminución gradual de las emisiones, descargas y residuos.*
- *Que la obligación de prevenir y, en su caso, controlar la contaminación del ambiente corresponde tanto al Estado como a los municipios.*
- *Que las emisiones, descargas, infiltración o depósito de contaminantes, sean de fuentes naturales o artificiales, fijas o móviles, deben ser reducidas y controladas para mejorar la calidad de vida y el bienestar de la población, así*

como para evitar daños a los diversos elementos que conforman los ecosistemas.

Que en el referido ordenamiento, el artículo 131 fracciones I, II, III y V, establece que para la prevención y control de la contaminación a la atmósfera, se considerarán los siguientes criterios:

- *La calidad del aire debe ser satisfactoria en todos los asentamientos humanos y las regiones del Estado.*
- *Las emisiones de contaminantes a la atmósfera, sean de fuentes artificiales o naturales, fijas o móviles, deberán ser controladas para asegurar una calidad del aire satisfactoria para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico.*
- *Al Estado, a los Municipios y a la sociedad les corresponde la protección de la calidad del aire.*
- *La preservación y el aprovechamiento sustentable de la atmósfera es responsabilidad concurrente de las autoridades y ciudadanos.*

Por su parte el artículo 154 de dicha legislación dispone que *para prevenir y reducir la emisión de contaminantes a la atmósfera, la Secretaría de Medio Ambiente promoverá ante las autoridades municipales competentes, programas de ordenamiento vial y de agilización del tránsito vehicular, especialmente en las horas de mayor incidencia de tráfico vehicular.*

El artículo 202 fracción V señala que *el Estado y los Municipios promoverán la participación corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecución, evaluación y vigilancia de la política ambiental y de los recursos naturales, a través de la promoción de la conciencia ambiental de la sociedad en general.*

Esta propuesta es acorde a lo previsto en la Ley de Movilidad Sostenible, de Accesibilidad y Seguridad Vial para el Estado de Nuevo León, que establece en su artículo 124 Bis 10, que *la gestión de la demanda de movilidad busca reducir el uso de modos de transporte de pasajeros menos eficientes y fomentar los más sustentables y seguros, debiendo las autoridades estatales y municipales implementar medidas enfocadas en reducir emisiones y demás externalidades negativas.*

De forma complementaria con lo anterior, dicha Ley en el artículo 124 Bis 11, dispone que *las autoridades estatales y municipales, en el marco de sus facultades, podrán implementar zonas de tránsito controlado en zonas de alta demanda de viajes de las ciudades y municipios, a fin de priorizar la gestión de la seguridad vial, la movilidad peatonal, ciclista y de transporte colectivo, reducir el volumen vehicular o los vehículos con mayor impacto ambiental y de riesgo vial, mediante las disposiciones que para tal efecto emita la autoridad competente.*

En el mismo ordenamiento, el artículo 127 fracción XX, prevé que la planeación de la movilidad y de la seguridad vial realizada por el Estado y los Municipios, integrará

los principios y jerarquía de la movilidad establecidos en esta Ley, observando entre otras acciones la correspondiente a *implementar estrategias de movilidad urbana, interurbana y rural sostenible a mediano y largo plazo privilegiando el establecimiento de transporte colectivo*.

Información estadística y casos de éxito en DF y Guadalajara

La implementación de los programas de movilidad escolar tiene un beneficio directo en materia de medio ambiente, al contribuir en la disminución de las emisiones de contaminantes relacionadas con el uso individual de vehículos por familia, para el traslado de los estudiantes desde el hogar y hasta el centro educativo.

Se tiene conocimiento de la implementación exitosa de este tipo de programas de movilidad en zonas como la CDMX, Guadalajara y municipios aledaños y Querétaro.

En el caso del programa implementado en el 2009 en el Distrito Federal, se realizó previamente una aplicación piloto, cuya evaluación arrojó, entre otros, los resultados siguientes que pueden verse detallados en el Libro Blanco 2006-2012, de la Secretaría del Medio Ambiente:

- Disminución de emisión de contaminantes provenientes de fuentes móviles.
- Ahorro de 4% en el consumo de combustibles.
- Aumento de velocidad en vialidades, lo que hace que disminuyan las emisiones potenciales.
- Recuperación de horas laborales, por disminución de los congestionamientos viales.
- Cambio paulatino en los hábitos familiares y en la organización de las escuelas.
- El criterio sugerido para la implementación de programa fue por fases.
- Implementación obligatoria, permanente, gradual, con un marco normativo adecuado.
- Participación de autoridades y organizaciones privadas relacionadas con el transporte escolar
- Definición de casos de excepción.
- Recopilación de información estadística ambiental y de movilidad, de forma previa y posterior a la implementación.
- Preparación a través de programas piloto con escuelas ya involucradas en este tipo de programas de forma voluntaria.
- Encuestas de opinión aplicadas a los padres de familia y en la comunidad.
- Evaluación y difusión de resultados.

A mayor detalle podemos ver el caso del programa implementado en el Distrito Federal, que fue materia de un estudio por parte del Centro Mario Molina, en donde se llevó a cabo en 2011 el análisis "Evaluación de beneficios ambientales y de

movilidad por la aplicación del Programa de Transporte Escolar en la Ciudad de México (PROTE)", a partir del cual se toma la siguiente información relevante:

- Se identificaron los beneficios en la disminución de un promedio de 45% en el consumo de combustibles, lo cual implicó un descenso en las emisiones de bióxido de carbono.
- Se detectó la necesidad de que se adopten tecnologías, tales como la instalación de filtros de partículas en determinados vehículos, a fin de reducir las emisiones.
- Los resultados del programa pueden mejorar si se toman medidas para que los vehículos reduzcan las distancias recorridas en vacío, ya que estas tienen un impacto significativo en la generación de todos los contaminantes y el consumo de combustible.
- La eficacia del Programa en cada escuela depende de varios factores, como el tipo de transporte escolar elegido, la traza vial alrededor de la escuela, la logística de las rutas con y sin estudiantes, así como el grado de cumplimiento con el Programa por parte de alumnos y escuelas, por ello se deberían contemplar las características particulares de éstas en la definición de las estrategias de movilidad estudiantil.

En el caso del programa implementado en la capital de Jalisco, también fue materia en 2016 de un estudio por parte del Centro Mario Molina, "Proyecto de Movilidad Escolar para el Área Metropolitana de Guadalajara (PROME) Etapa 1", de cuya revisión podemos obtener algunas pautas para la definición de los lineamientos de un programa de transporte escolar obligatorio:

- En las escuelas públicas con menos de 800 alumnos no se requiere que se implemente de manera obligatoria un programa de movilidad, siempre que los traslados a pie o en transporte público se mantengan al menos en alrededor del 70%.
- En los centros escolares privados con más de 400 alumnos es recomendable que se implemente un programa de movilidad.
- Se requiere realizar reformas al marco jurídico para otorgar las atribuciones de implementación del PROME a las autoridades estatales en materia ambiental, de movilidad y de educación.
- Expedir una norma técnica, que establezca los lineamientos ambientales de operación del transporte escolar, tanto en lo relativo a las características de los vehículos, como de prácticas de manejo y definición de rutas óptima.
- Crear un Comité Técnico conformado por las autoridades estatales en materia ambiental, de movilidad y de educación, autoridades municipales y representantes de los centros escolares y de padres de familia, para asesorar en el desarrollo e implementación de las estrategias de movilidad escolar, su vigilancia, evaluación y comunicación de los resultados.
- Expedir la normatividad técnica y operativa requerida para la implementación del programa.

Información estadística del Estado de Nuevo León

Prontuario de Migración y Movilidad Interna 2015

El Prontuario de Migración y Movilidad Interna 2015, elaborado por el Consejo Nacional de Población en 2017, destaca que conforme a la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, en la que se recabó información sobre movilidad estudiantil de entre otros grupos de población, la de la Zona Metropolitana de Monterrey ZMM, algunos de los datos a destacar refieren lo siguiente:

- La movilidad estudiantil fue de 236 mil en la ZMM, apenas ligeramente más baja en términos relativos que la del Valle de México.
- En la ZMM son ocho los municipios en los que la proporción de personas que estudian fuera del mismo municipio supera el 20%, siendo los más altos en General Escobedo, San Pedro Garza García y Guadalupe.
- En la ZMM, sólo en el municipio de Monterrey hay poca salida de estudiantes con un 6.6%, a diferencia de Guadalupe, San Nicolás de los Garza y San Pedro Garza García.
- En la ZMM, la mayor movilidad de estudiantes se da en Apodaca, Guadalupe y General Escobedo.
- En la ZMM, en lo que respecta a la recepción de estudiantes, Monterrey concentra 44.6%, San Nicolás de los Garza 29.9% y Guadalupe 10.6%; sumando en conjunto el 85%.

Para mayor detalle de dichas conclusiones, se presentan los siguientes cuadros de información, que forman parte del referido Prontuario:

CUADRO 2.2.6.

ZMG y ZMM: Indicadores de movilidad estudiantil intrametropolitana, 2015¹

Clave geoestadística	Municipio	Total	Estudia en el municipio		Estudia en otro municipio		Estudiantes que began
			Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos	
Zona Metropolitana de Guadalajara							
14039	Guadalajara	393 671	358 999	93.7	24 672	6.3	100 714
14044	Exaltación de los Momberos	14 121	12 985	92.0	1 136	8.0	112
14051	Juanaacatlán	4 535	3 461	76.3	1 074	23.7	351
14070	E. Salto	51 748	45 540	88.0	6 208	12.0	3 223
14097	Tajomado de Zúñiga	166 776	138 881	83.3	27 895	16.7	5 912
14098	Tecapacate	189 838	142 387	75.0	47 451	25.0	13 671
14101	Tonalá	155 935	129 676	77.4	35 249	22.6	6 327
14120	Zapopan	372 114	337 040	90.6	35 084	9.4	38 469
Total		1 346 728	1 169 949	86.7	176 779	13.3	178 779
Zona Metropolitana de Monterrey							
19006	Apodaca	179 778	131 270	73.0	48 508	27.0	6 626
19009	Caderista Interoz	24 483	23 239	94.9	1 244	5.1	674
19010	Carmen	9 972	8 124	81.5	1 848	18.5	106
19018	Garza	71 446	57 061	79.4	14 385	20.6	901
19019	San Pedro Garza García	29 862	21 757	72.9	8 105	27.1	14 588
19021	General Escobedo	122 511	88 867	72.5	33 644	27.5	5 302
19026	Guadalupe	174 898	127 529	72.9	47 369	27.1	25 149
19031	Juárez	98 492	77 293	78.5	21 199	21.5	1 258
19039	Monterrey	265 235	247 621	93.4	17 604	6.6	105 455
19045	Santas Victoria	12 830	11 866	92.5	964	7.5	90
19046	San Nicolás de los Garza	97 757	78 103	79.9	19 654	20.1	70 743
19048	Santa Catarina	78 374	58 589	74.8	19 785	25.2	5 144
19049	Santiago	10 136	8 474	83.6	1 662	16.4	327
Total		1 176 864	939 797	79.9	236 367	20.1	236 367

Nota:

1. Se refiere a la población de 5 años y más.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, encuesta intercensal 2015.

CUADRO 2.2.10.

ZMM: Tiempo de traslado a la escuela, 2015

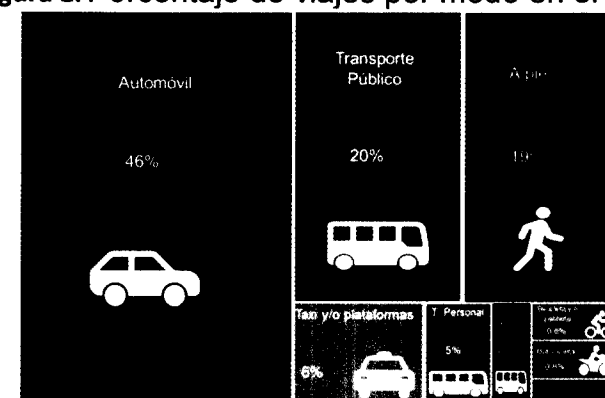
Tiempo de traslado	Estudia en el municipio		Estudia en otro municipio	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
No se traslada	3 622	0.4	314	0.1
Hasta 15 minutos	667 389	71.0	31 412	13.3
16 minutos a 30 minutos	187 643	20.0	58 450	28.9
Se traslada				
31 minutos a 1 hora	57 285	6.1	97 238	41.1
Más de 1 hora hasta 2 horas	7 413	0.8	35 793	15.1
Más de 2 horas	159	0.0	1 629	0.6
No especificado	16 566	1.8	1 515	0.6
Total	940 077	100.0	236 551	100.0

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, encuesta intercensal 2015.

Según datos obtenidos del Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS), elaborado entre el 2019 y 2020, en el AMM se realizan 11.38 millones de viajes diarios.

El automóvil es el modo más utilizado con el 46% de los viajes diarios, el transporte público representa el segundo modo con 20%, la caminata es el tercer modo que más utilizan los habitantes con un 19% particularmente para los viajes de proximidad, los taxis y plataformas de servicio de transporte equivalen al 6%, el transporte de personal representa 5%, **el transporte escolar 2%**, la bicicleta y patineta tienen una participación conjunta de 0.8%, los viajes en motocicleta con una participación del 0.8% del total de los viajes y otros 0.3%.

Figura 1. Porcentaje de viajes por modo en el AMM



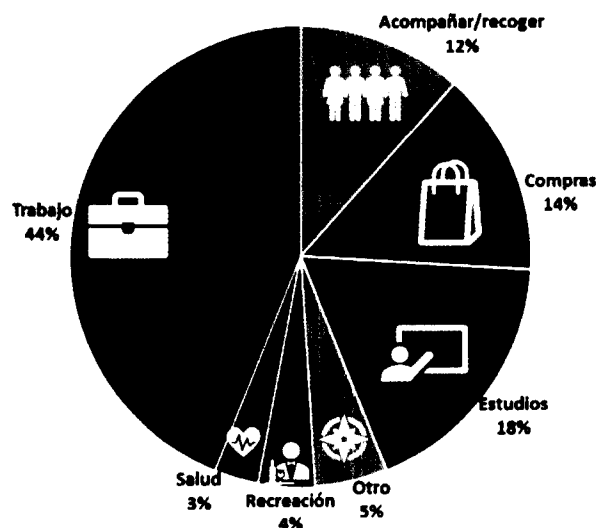
1 Otras combinaciones de otros modos sin incluir transporte público

Fuente: PIMUS

Los motivos de viaje se distribuyen de la siguiente manera: por trabajo viajan el 44%, acompañar/recoger a alguien un 12%, compras un 14%, **estudios el 18%**, recreación 4%, salud un 3% y otro motivo 5%.

De lo anterior, se destaca que un 18% de los viajes totales en el AMM se realizan por motivo de estudios, lo que importante saber es como se mueven esos viajes, es decir, cuál es el modo de transporte por motivo de estudios.

Figura 2. Distribución porcentual de los motivos de viaje

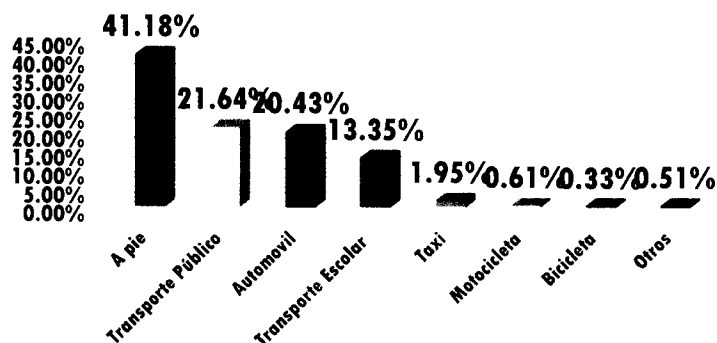


Fuente: PIMUS

Modos de transporte con motivo de estudios (todos los niveles)

La figura siguiente presenta la distribución de los modos de transporte con motivo estudios considerando todos los niveles de educación (básica, media, media superior y superior), en la que se observa que el modo con mayor uso es “A Pie” con un 41.18%, seguido por “Transporte Público”, 21.64%, “Automóvil” con 20.43% y “Transporte Escolar” con un 13.35%. El modo “Otro” corresponde a principalmente a combinaciones de modos o cadenas de viajes realizados a través de varios de estos.

Figura 3. Modos de transporte por motivo estudios



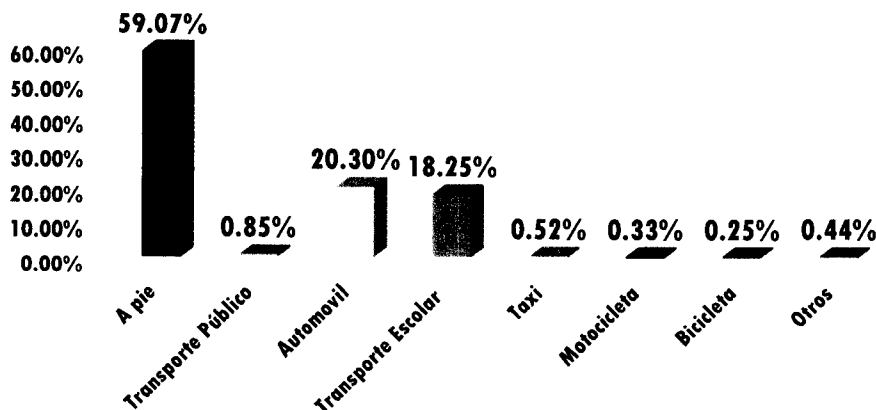
Fuente: Comité Técnico del IMA

Adicionalmente se presentan otros cruces de información en donde se observa que la selección de los modos de transporte varía significativamente dependiendo del nivel de estudios, esto es, si los estudiantes son de educación básica, media, media superior o superior.

Modo de transporte para Educación Básica

Para el nivel de educación básica, el modo "A Pie" es el más utilizado con un 59.07%, lo cual se podría explicar entre otros factores por la relación entre la ubicación de las escuelas primarias respecto al lugar de residencia de sus estudiantes, que en general es cercana, a lo anterior le siguen en proporción el "Automóvil" con un 20.30% y "Transporte Escolar", 18.25%.

Figura 4. Modos de transporte en Educación Básica



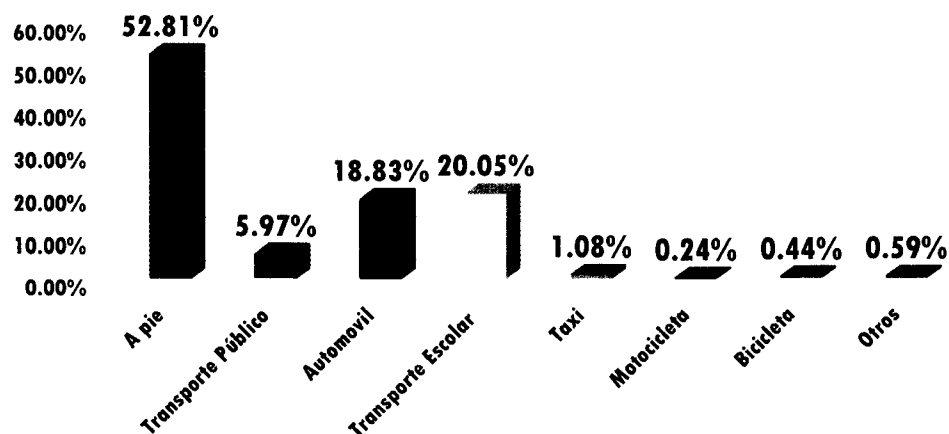
Fuente: Comité Técnico del IMA

Modo de transporte para Educación Media

Respecto al modo de transporte para educación media, similar al nivel de educación básica, el modo "A Pie" es el más alto con un 52.81%. Los modos de "Transporte Escolar" y "Automóvil", se invierten respecto al nivel de educación básica, con un

20.05% y **18.83%**, respectivamente. Es importante mencionar que el modo “Transporte Público” mejora su participación con un **5.97%**.

Figura 5. Modos de transporte en Educación Media



Fuente: Comité Técnico del IMA

En la tabla resumen siguiente se observa que la participación de los viajes en transporte escolar es mayor en los niveles de educación básica y media, con **18.25%** y **20.05%**, respectivamente, en el caso de los niveles de educación media superior y superior la participación cae a **4.35%** y **1.63%**, respectivamente.

Sucede lo contrario con la participación de los viajes en transporte público por motivo educativos, donde en educación básica y media tienen participaciones de **0.85%** y **5.97%**, respectivamente, en cambio para los niveles de educación media superior y superior sus viajes representan el **39.43%** y **53.63%**, respectivamente, para más detalles de otros modos ver tabla siguiente.

Tabla 1. Porcentaje de viajes por medio de transporte y por nivel educativo

Modo	Básica	Media	Media Superior	Superior
A pie	59.07%	52.81%	16.25%	1.73%
Transporte Público	0.85%	5.97%	39.43%	53.63%
Automóvil	20.30%	18.83%	16.43%	33.26%
Transporte Escolar	18.25%	20.05%	4.35%	1.63%
Taxi	0.52%	1.08%	3.82%	2.38%
Motocicleta	0.33%	0.24%	1.07%	1.41%
Bicicleta	0.25%	0.44%	0.36%	0.22%
Otros	0.44%	0.59%	18.29%	5.74%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

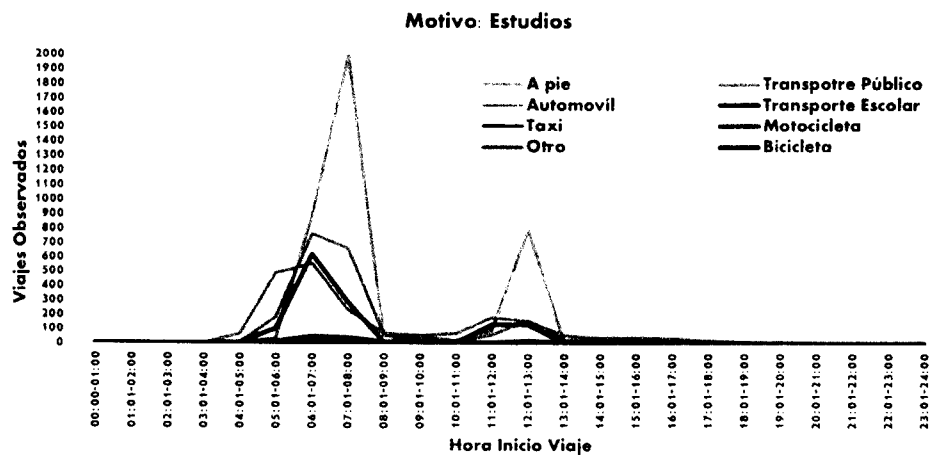
Fuente: Elaboración propia con datos del Comité Técnico del IMA

Distribución horaria de los viajes según el modo

Como ya se había visto previamente, los viajes en modo “A Pie” son los de mayor relevancia, especialmente en los niveles de educación básica y media, como son viajes de corta distancia, se realizan en su mayoría cerca de la hora de entrada/salida de los estudiantes.

Además, el grueso de los viajes en Transporte Público inicia a las 05:00 a. m., una hora antes que el grueso de los viajes en automóvil y en **transporte escolar los cuales tienen su mayor afluencia entre las 06:00 a. m. y las 08:00 a. m.**

Figura 6. Viajes por motivo estudio según modo y horario

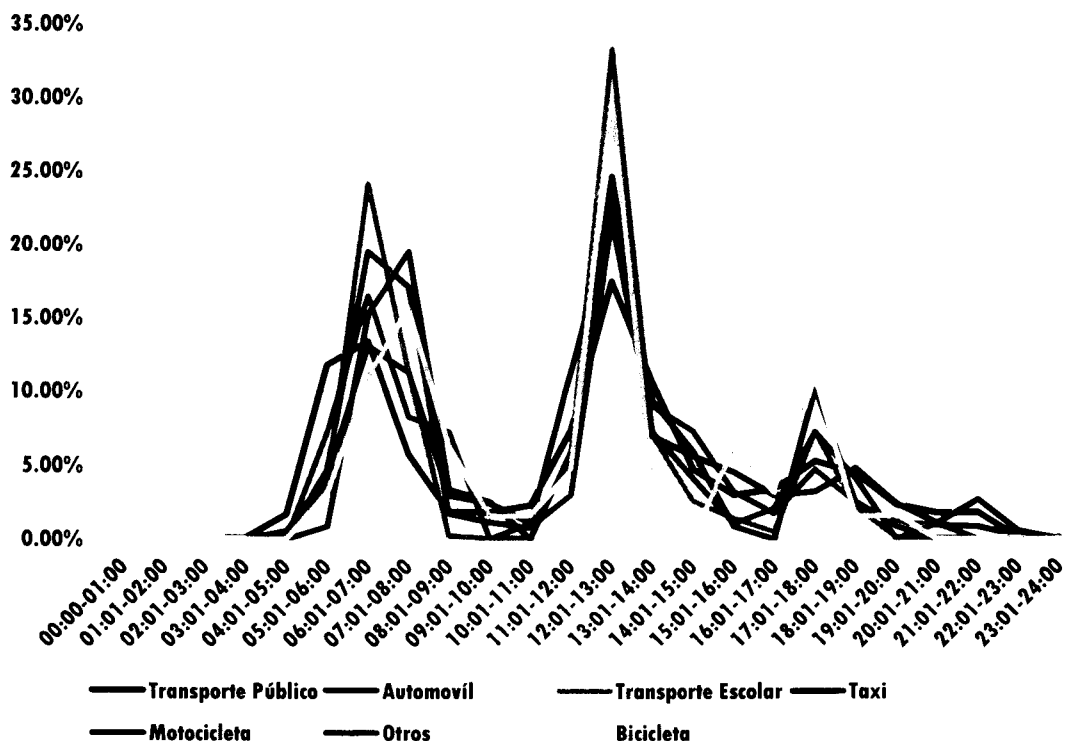


Fuente: Comité Técnico del IMA

Para analizar la distribución horaria por modo de viaje y motivo de estudio únicamente de los modos motorizados, en la siguiente Figura, se puede observar que incluye todos los datos de un día completo, es decir los viajes de IDA y REGRESO A CASA.

En la gráfica se observan los picos de máxima demanda que coincide con los horarios de entrada-salida del turno matutino y la entrada-salida del turno vespertino de las escuelas.

Figura 7. Distribución horaria por modo de viaje y con motivo de estudio



Fuente: Comité Técnico del IMA

En conjunto en la figura anterior se observa el comportamiento de los picos de máxima demanda y en la tabla siguiente se observa el intervalo de máxima demanda para cada uno de los modos de transporte, donde Transporte Público, Automóvil, Transporte Escolar, Taxi y Otros coinciden en el primer pico de máxima demanda, 06:00-07:00 am; mientras que Motocicleta y Bicicleta es de 07:00-08:00 am, esto para el motivo estudios de forma general. En el segundo pico, todos los modos de transporte coinciden, 12:00-13:00 pm, y finalmente, en el tercer pico el único que no coincide es Taxi.

Tabla 2. Porcentaje de viajes por medio de transporte por hora (ida y regreso a casa)

Motivo de viaje	Estudios (Ida-Regreso a Casa)						
Hora Inicio	Transporte Público	Automóvil	Transporte Escolar	Taxi	Motocicleta	Otros	Bicicleta
00:00-01:00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
01:01-02:00	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
02:01-03:00	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
03:01-04:00	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
04:01-05:00	1.61%	0.05%	0.16%	0.53%	0.00%	0.00%	0.00%
05:01-06:00	11.75%	4.64%	3.79%	4.28%	0.85%	7.22%	3.13%
06:01-07:00	13.38%	19.45%	24.12%	13.10%	15.25%	16.49%	10.94%
07:01-08:00	5.73%	17.08%	11.32%	11.23%	19.49%	8.25%	15.63%
08:01-09:00	1.78%	1.66%	0.23%	2.94%	3.39%	7.22%	6.25%
09:01-10:00	1.76%	1.07%	0.04%	2.41%	2.54%	0.00%	1.56%
10:01-11:00	2.24%	0.71%	0.12%	1.07%	0.00%	1.03%	1.56%
11:01-12:00	7.32%	2.93%	5.78%	5.08%	5.93%	11.34%	4.69%
12:01-13:00	17.43%	21.60%	33.29%	24.60%	22.88%	21.65%	29.69%
13:01-14:00	10.50%	8.92%	6.99%	6.95%	9.32%	7.22%	3.13%
14:01-15:00	4.69%	7.22%	2.58%	5.61%	5.93%	4.12%	0.00%
15:01-16:00	2.94%	3.14%	1.41%	4.55%	0.85%	1.03%	6.25%
16:01-17:00	3.32%	1.66%	0.51%	2.94%	0.00%	2.06%	3.13%
17:01-18:00	5.22%	4.64%	7.22%	3.21%	10.17%	7.22%	10.94%
18:01-19:00	4.41%	2.42%	2.19%	4.81%	2.54%	4.12%	1.56%
19:01-20:00	2.26%	1.02%	0.12%	2.41%	0.85%	0.00%	1.56%
20:01-21:00	1.71%	0.87%	0.12%	1.07%	0.00%	1.03%	0.00%
21:01-22:00	1.73%	0.76%	0.04%	2.67%	0.00%	0.00%	0.00%
22:01-23:00	0.05%	0.15%	0.00%	0.53%	0.00%	0.00%	0.00%
23:01-24:00	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Fuente: Comité Técnico del IMA

Para los estudiantes de nivel básico (primaria), el **77.76%** viaja a la escuela entre las 06:00-08:00 am considerando todos los modos, por otra parte, durante el transcurso del día el **59.07%** de los alumnos viajan "A Pie", el **20.30%** en "Automóvil" y el **18.25%** en "Transporte escolar" (cuadro verde), ver tabla siguiente.

Tabla 3. Viajes por Motivo Estudio a Nivel Primaria, por hora y por medio de transporte

Hora Inicio	% del total	Total de Viajes	Modo de Transporte							
			A Pie	Transporte Público	Automóvil	Transporte Escolar	Taxi	Motocicleta	Bicicleta	Otro
05:00-06:00	1.01%	5,396	438	583	2,479	1,604	146	0	0	146
06:01-07:00		111,713	28,584	1,750	34,418	44,335	438	729	292	1,167
07:01-08:00		303,345	206,216	1,021	58,481	34,126	1,458	1,021	438	583
08:01-09:00	0.93%	4,959	3,354	0	1,021	438	0	0	0	146
09:01-10:00	0.11%	583	146	146	292	0	0	0	0	0
10:01-11:00	0.08%	438	146	0	292	0	0	0	0	0
11:01-12:00	2.27%	12,105	3,792	292	875	7,000	0	0	0	146
12:01-13:00	17.32%	92,462	71,023	583	9,917	9,625	583	0	583	146
13:01-14:00	0.11%	583	292	0	146	146	0	0	0	0
14:01-15:00	0.11%	583	292	0	0	146	146	0	0	0
15:01-16:00	0.08%	438	0	146	292	0	0	0	0	0
16:01-17:00	0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:01-18:00	0.11%	583	583	0	0	0	0	0	0	0
18:01-19:00	0.08%	438	292	0	146	0	0	0	0	0
19:01-20:00	0.03%	146	146	0	0	0	0	0	0	0
Total		533,770	315,303	4,521	108,358	97,420	2,771	1,750	1,313	2,333
% Participación			59.07%	0.85%	20.30%	18.25%	0.52%	0.33%	0.25%	0.44%

Fuente: Comité Técnico del IMA

En el caso de los estudiantes de educación media (secundaria), el **72.12%** viajan entre 06:00 y 08:00 am considerando todos los modos, y durante el transcurso del día, el **52.81%** de los alumnos viajan “A Pie”, el **20.05%** en “Transporte escolar” y el **18.83%** en “Automóvil” (cuadro verde).

Tabla 4. Viajes por Motivo Estudio a Nivel Secundaria, por hora y por medio de transporte

Hora Inicio	% del total	Total de Viajes	Medio de Transporte							
			A Pie	Transporte Público	Automóvil	Transporte Escolar	Taxi	Motocicleta	Bicicleta	Otro
05:00-06:00	5.04%	12,894	1,001	2,253	2,378	7,135	125	0	0	0
06:01-07:00		115,541	55,955	5,508	25,161	26,663	1,001	376	376	501
07:01-08:00		69,099	48,445	1,001	13,895	4,131	1,127	0	376	125
08:01-09:00	0.49%	1,252	876	0	250	0	0	0	125	0
09:01-10:00	0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:01-11:00	0.20%	501	0	501	0	0	0	0	0	0
11:01-12:00	6.16%	15,773	3,755	2,754	1,001	7,761	125	0	0	376
12:01-13:00	15.45%	39,557	24,660	2,754	5,258	5,633	376	250	250	376
13:01-14:00	0.15%	376	125	125	125	0	0	0	0	0
14:01-15:00	0.10%	250	125	0	0	0	0	0	0	125
15:01-16:00	0.10%	250	125	0	125	0	0	0	0	0
16:01-17:00	0.05%	125	0	125	0	0	0	0	0	0
17:01-18:00	0.10%	250	0	250	0	0	0	0	0	0
18:01-19:00	0.05%	125	125	0	0	0	0	0	0	0
19:01-20:00	0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		255,993	135,194	15,272	48,194	51,324	2,754	626	1,127	1,502
% Participación			52.81%	5.97%	18.83%	20.05%	1.08%	0.24%	0.44%	0.59%

Fuente: Comité Técnico del IMA

Realizando una comparación con la información del Censo de Población y Vivienda 2020, del INEGI, podemos observar la información de la Tabla 5, la cual corresponde a los tiempos de viaje por grupo de edad con motivo estudios. Los viajes con duración de hasta 15 minutos corresponden mayormente al grupo de edad de 03-14 años con un **79.88%** donde los rangos de edad coinciden con los niveles de educación básica y media. Mientras que los grupos de edades de 15-29 años hacen la mayoría de sus viajes con duración desde 16 hasta 31 minutos, este grupo corresponde a los niveles educativos medio superior (preparatoria) y superior.

Tabla 5. Tiempo de viaje por grupo de edad con motivo Estudios

Rango de edades	Hasta 15 minutos	De 16 a 30 minutos	De 31 minutos a 1 hora	Más de 1 hora y hasta 2 horas	Más de 2 horas
Total	61.05%	20.80%	13.16%	4.74%	0.24%
03-14 años	79.88%	15.94%	3.62%	0.52%	0.03%
15-29 años	23.09%	30.44%	32.32%	13.48%	0.66%
30 años y más	27.41%	31.92%	31.42%	8.64%	0.61%

Fuente: Comité Técnico del IMA

En conclusión, la mayoría de los estudiantes, independientemente del nivel educativo, inicia sus viajes a la escuela entre **las 06:00 y 08:00 am**, aunque en los

niveles medio superior y superior el periodo se amplía desde las **05:00 am**, a medida que avanza el nivel educativo disminuye el uso del modo “A Pie” y aumenta el uso del “Transporte Público” y del “Automóvil”. En los niveles superiores también se incrementa el uso de modos combinados o viajes encadenados, lo que refleja trayectos más complejos y mayores distancias. La **Encuesta Origen-Destino 2019** y los datos del **Censo de Población y Vivienda 2020** del INEGI, muestran patrones consistentes, lo que refuerza y avala la validez de los resultados presentados.

Estudiantes inscritos por nivel educativo

En el Estado de Nuevo León en el periodo escolar 2023-2024 se tuvieron matriculados en todos los niveles educativos (inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior) 1,642,614 alumnos, de estos, en los 9 principales municipios que integran el AMM se registraron 1,340,358 alumnos para el periodo escolar mencionado, representando el 81.6% del total del estado.

Los municipios con mayor participación de alumnos en el total del AMM son: Monterrey con el 34% de alumnos inscritos en ese periodo, le sigue San Nicolás con un 14.5%, Guadalupe con el 10.2%, el municipio con menos alumnos inscritos fue San Pedro con el 3.2%, las participaciones del resto de municipios se pueden consultar en la tabla siguiente.

En cuanto a la cantidad de alumnos inscritos por nivel, en la tabla se puede ver que el nivel de primaria es el que más aporta al total del AMM, con el 32.9%, le sigue nivel superior con el 22.1%, media superior con 16.5%, secundaria con un 16.1%, preescolar con el 11.1% y al final el nivel educativo inicial con el 1.2%.

Tabla 6. Matrícula de Sistema Educativo por municipio, según nivel educativo (2023-2024)

No	Municipio	Nivel Educativo						Total	% Participación
		Inicial	Preescolar	Primaria	Secundaria	Media Superior	Superior		
1	Apodaca	1,492	21,104	61,227	30,803	14,867	3,679	133,172	9.9%
2	García	423	16,222	52,448	22,800	6,873	818	99,584	7.4%
3	San Pedro	441	4,679	12,049	6,082	4,768	14,973	42,992	3.2%
4	Escobedo	1,417	15,906	48,229	21,739	8,657	5,982	101,930	7.6%
5	Guadalupe	2,466	17,611	51,459	28,269	23,750	13,482	137,037	10.2%
6	Juárez	509	18,140	56,573	24,764	5,717	708	106,411	7.9%
7	Monterrey	6,711	35,342	99,797	50,188	127,590	136,272	455,900	34.0%
8	San Nicolás	916	11,370	32,834	18,559	19,710	110,897	194,286	14.5%
9	Santa Catarina	1,108	8,689	26,472	12,915	9,832	10,030	69,046	5.2%
Total AMM		15,483	149,063	441,088	216,119	221,764	296,841	1,340,358	100.0%
% Participación		1.2%	11.1%	32.9%	16.1%	16.5%	22.1%	100.0%	

Fuente: Elaboración propia con datos de Data Nuevo León

Análisis de grado de aceptación del programa de transporte escolar

Según datos de la Secretaría de Educación del Estado de Nuevo León, la cantidad de alumnos en hora pico (7 a 8 am) que asisten a primaria y secundaria en automóvil son 48,322 y 11,731 respectivamente, un total de 60,053 alumnos en ambos niveles. De la Encuesta Origen Destino Domiciliaria del PIMUS, se obtuvieron patrones de movilidad resultando que en un día se realizan 414,951 viajes en automóvil en total, por lo tanto, los viajes en hora pico (7 a 8 am) de alumnos de primaria y secundaria en automóvil representan el 14.47% ($60,053/414,951$) del total de todo el día.

Al imponer el programa de transporte escolar como obligatorio, el número máximo de automóviles que se pueden sacar de circulación en la hora pico (7 a 8 am) es de 60,053 vehículos, el cual representa el 100% que se podría disminuir, a partir de ahí se puede obtener la cantidad de automóviles según el nivel de aceptación de la población, por lo tanto, a continuación se presentan niveles de aceptación desde un 40% hasta un 80%, con sus respectivas cantidades de automóviles que se sacarían de circulación.

Por ejemplo, de la siguiente tabla, si el grado de aceptación es el 80%, saldrían de circulación 48,043 automóviles en hora pico (7 a 8 am), equivale tener una disminución del 11.58% en el total de viajes en automóviles, los cuales ahora se realizan en transporte escolar. La tabla presenta resultados desde un 40% hasta un 80% de aceptación del programa.

Grado de Aceptación	Automóviles fuera de circulación en Hora Pico	Disminución respecto al total de viajes en auto
40%	24,021	5.79%
45%	27,024	6.51%
50%	30,027	7.24%
55%	33,029	7.96%
60%	36,032	8.68%
65%	39,035	9.41%
70%	42,037	10.13%
75%	45,040	10.85%
80%	48,043	11.58%

Reducción de contaminantes

Conforme un análisis realizado por la Secretaría de Medio Ambiente del Estado, en el que se consideró que todos los estudiantes que viajan en automóvil se trasladarán en Transporte Escolar, con un promedio 20 personas por unidad, la estimación del impacto de programa de transporte escolar, en reducción de contaminantes es el siguiente:

Contaminante	Emisiones L Base (ton/año)	Emisiones E2 (ton/año)	Reducción (ton/año)	Red Porcentual	Observaciones
CO2	397,095.74	310,109.26	86,986.48	21.91%	Reducción de 21.91% de emisiones de CO2
CO	7,338.11	2,960.13	4,377.98	59.66%	Reducción de 59.66% de emisiones de CO
HC	695.15	211.44	483.71	69.58%	Reducción de 69.58% de emisiones de HC
NO	1,331.88	845.75	486.13	36.50%	Reducción de 36.50% de emisiones de NO
PM10	45.10	36.65	8.45	18.73%	Reducción de 18.73% de emisiones de PM10

En consideración a lo anterior, se proponen las siguientes reformas por adición a la Ley de Educación del Estado:

- Artículo 90 Bis 1, a fin de establecer la competencia de la Secretaría de Educación, en conjunto con la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana, para la elaboración de las bases que servirán para que cada institución de educación primaria y secundaria elabore su programa de transporte escolar obligatorio, así como el contenido general de esas bases.
- Artículo 90 Bis 2, para establecer los aspectos que contendrán las bases del programa de transporte escolar.
- Artículo 109 Bis, relativo a la obligación de las instituciones de educación básica, de expedir e implementar su propio programa de transporte escolar.
- Artículo 109 Bis 1, para promover entre la comunidad educativa un esquema de vehículos compartidos.
- Artículo 120 fracción XXIV, establecer como infracción el que las instituciones educativas no expidan o implementen el programa de transporte escolar.

En consideración a lo anteriormente expuesto, se somete a la consideración de este H. Congreso el siguiente proyecto de:

DECRETO POR EL QUE SE REFORMA LA LEY DE EDUCACIÓN DEL ESTADO

“ARTÍCULO ÚNICO.- Se reforma la Ley de Educación del Estado, por adición de los artículos 90 Bis 1, 90 Bis 2, 109 Bis y 109 Bis 1, por adición de una fracción XXIV al artículo 120, para quedar como sigue:

Artículo 90 Bis 1.- Las instituciones de educación básica elaborarán un programa de transporte escolar, tomando en cuenta las bases que al efecto expida la autoridad educativa estatal en conjunto con la autoridad estatal en materia de movilidad, quienes podrán auxiliarse de las autoridades competentes en seguridad y tránsito, estatales y/o municipales.

Artículo 90 Bis 2. Las bases a que se refiere el artículo anterior deberán regular lo relativo a:

- I.- Pautas para la definición del radio o ruta de aplicación del programa de transporte en cada institución;
- II.- Casos de excepción y procedimiento para su autorización por la autoridad educativa;
- III.- Condiciones y medidas de seguridad que deberán cumplir los prestadores del servicio de transporte; y
- IV.- Mecanismos de evaluación del impacto del programa, aplicables por las autoridades y/o por las instituciones educativas.

La autoridad educativa estatal en conjunto con la autoridad estatal en materia de movilidad establecerán los casos en que las instituciones educativas no estén sujetas a la aplicación del programa, así como las excepciones cuando con motivo de condiciones particulares de los alumnos sea más conveniente por su seguridad, que sean trasladados por las personas que estén a cargo de los mismos.

Artículo 109 Bis.- La autoridad educativa estatal supervisará de forma aleatoria el contenido del programa de transporte escolar, así como su cumplimiento.

Artículo 109 Bis 1.- La autoridad educativa estatal promoverá en la comunidad educativa la aplicación de un esquema de vehículos compartidos con integrantes de otra u otras familias que acudan a la misma institución educativa o a otra ubicada en el radio de distancia que se determine.

Artículo 120.- Son infracciones de quienes prestan servicios educativos:

I.- a XXIII.- ...

XXIV.- No expedir o implementar el programa de transporte escolar.

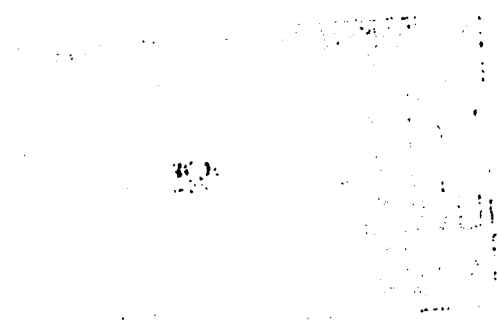
TRANSITORIOS

PRIMERO. El Presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado de Nuevo León.

SEGUNDO. La autoridad educativa estatal en conjunto con la autoridad estatal en materia de movilidad elaborarán las bases previstas por el artículo 90 Bis 1, dentro de los 3 meses siguientes a la entrada en vigor del presente Decreto.

TERCERO. Las instituciones de educación básica deberán elaborar sus programas de transporte dentro de los 3 meses siguientes a la expedición de las bases previstas por el artículo 90 Bis 1.


CUARTO. Una vez elaborado el programa, su aplicación se llevará a cabo de acuerdo a las fases que se establezcan para su cumplimiento, a partir del periodo escolar 2025-2026.



Monterrey, N.L., a 18 de julio de 2025



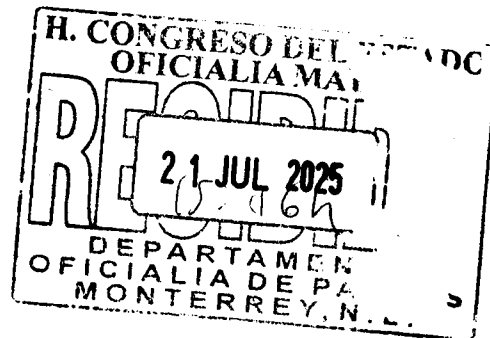
HERNÁN MANUEL VILLARREAL RODRÍGUEZ
SECRETARIO DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA
DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN



JUAN PAURA GARCÍA
SECRETARIO DE EDUCACIÓN
DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN



ANDRÉS CONCEPCIÓN MIJES LLOVERA
PRESIDENTE MUNICIPAL DE ESCOBEDO, N. L.
PRESIDENTE DE LA MESA DE COORDINACIÓN METROPOLITANA



Hoja de firmas de la Iniciativa con proyecto de Decreto por el que se reforma la Ley de Educación del Estado, por adición de los artículos 90 Bis 1, 90 Bis 2, 109 Bis y 109 Bis 1 y por adición de una fracción XXIV al artículo 120.

