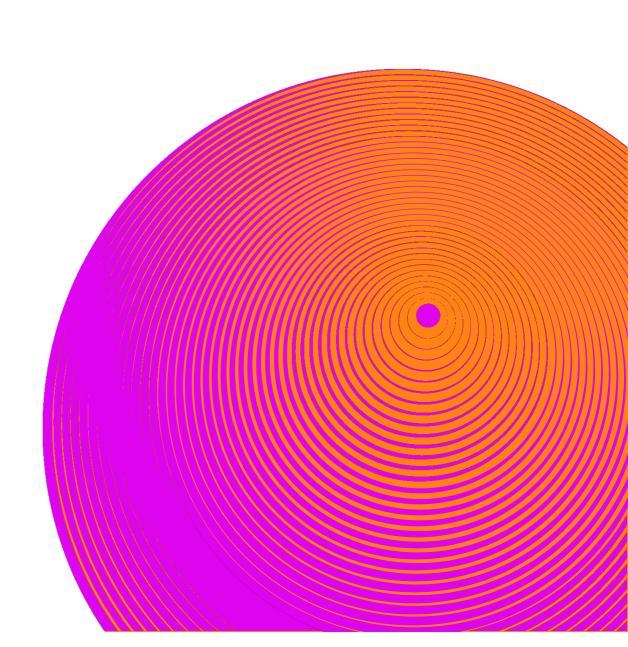


Distracciones por el uso del celular durante la conducción en México



CIUDAD DE MÉXICO – 09 NOVIEMBRE 2022





"Puede esperar 2022. Distracciones por el uso del celular durante la conducción en México" fue preparado por ANASEVI, Asociación Civil, bajo el contrato de prestación de servicios con AT&T ABEV – CW2239498.

© 2022 AT&T Intellectual Property II, L.P.AT&T, el logotipo del Globo son marcas comerciales y de servicio registradas a nombre de AT&T Intellectual Property II, L.P. y/o sus compañías afiliadas. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños.

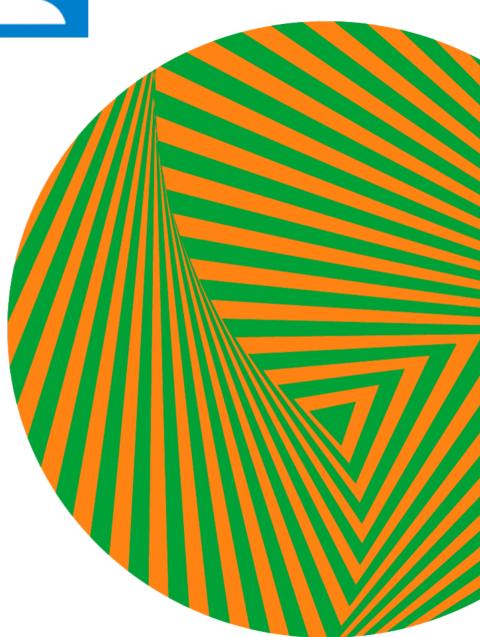
Autores: Arturo Cervantes Trejo, Isaac Deneb Castañeda Alcántara, Rodrigo Rosas Osuna y Hugo Barrera Muciño.

Se prohíbe la reproducción de este material sin autorización escrita de los autores. Agradecemos a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Anáhuac y a quienes colaboraron con distintos aspectos en el equipo de investigación: Carlos Alberto Diego Pérez, Braulio Ortiz Arreola, Galia Guadalupe Vazquez Banderas, Ana María Hernández Piña y Fernando Santiesteban Ocejo.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de ANASEVI, la Universidad Anáhuac ni de AT&T México. Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos publicados, siempre y cuando se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.









CONTENIDO

9 9 13
_
15
.6
L 6
16
17
18
18
19
19
20
21
22
23
25
1 1 1 2 2



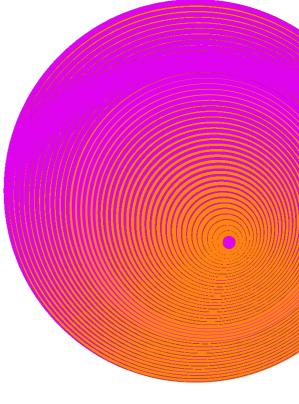


SECCIÓN 3. RECOMENDACIONES PARA UNA POLÍTICA PÚBLICA	26
3.1 Efectos del uso de celular durante la conducción	27
3.2 Evidencia para el desarrollo de políticas e intervenciones	30
1. Legislación y políticas	31
2. Aplicación de la ley	33
3. Eficacia de la legislación	34
 Políticas en materia de recopilación de datos 	35
5. Políticas del empleador	35
6. Campañas públicas de sensibilización	36
7. Avances tecnológicos	37
Capacitación previa para licencia de conducir	37
9. Generación de datos	38
3.3 Políticas e intervenciones a nivel nacional	39
 Adopción y aplicación de leyes sobre el uso del teléfono celular 	40
2. Datos para evaluar la magnitud del problema	41
3. Campañas de comunicación informativas y de concientización	42
4. Aplicación de políticas por empresas y organizaciones	43
SECCIÓN 4. RECOMENDACIONES GENERALES PARA GESTIONAR EL USO DEL CELULAR DURANTE LA CONDUCCIÓN	44
4.1 Medidas generales de política pública	44
4.2 Medidas preventivas desde el sector privado para evitar la conducción distraída	46
 Política de información y concientización para crear una cultura de la seguridad 	46
 Política de uso de teléfonos móviles y otros dispositivos 	46
4.3 Medidas preventivas para conductores y acompañantes	47
Medidas preventivas para los ocupantes de vehículo	47
4. Recomendaciones a adolescentes y conductores en general	48
Recomendaciones para padres y tutores	49
6. Recomendaciones para pasajeros o acompañantes	49
ANEXO 1. SITUACIÓN DE LA MOVILIDAD EN MÉXICO 2022	50
ANEXO 2. PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN MÉXICO 2015-2020	52
ANEXO 3. CAMPAÑAS EN MÉXICO DIRIGIDAS A LA CONDUCCIÓN DISTRAÍDA	54





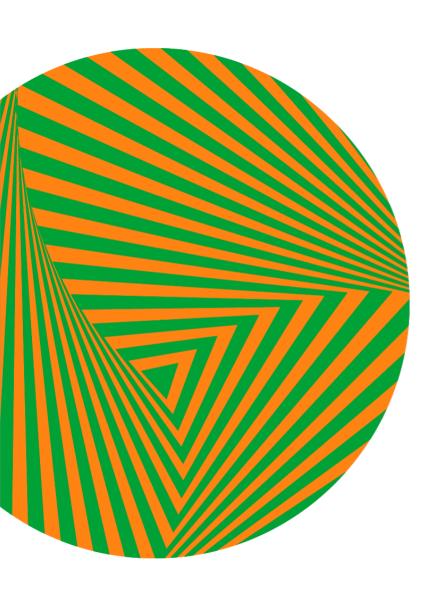
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS



19

TABLAS

TABLA 1.	Comparativo hombres y mujeres encuestadas por grupo de edad 2022	16
TABLA 2.	Clasificación de la República Mexicana por regiones socioeconómicas	17
TABLA 3.	Países con presencia de medidas que sancionan el uso del celular al conducir	43
FIGURAS		
FIGURA 1.	Distribución de las defunciones por tipo de usuario en México	11
FIGURA 2.	Tasa de mortalidad por hechos de tránsito en México	11
FIGURA 3.	Tasa de mortalidad por tipo de usuario en México	12
FIGURA 4.	Defunciones causadas por hechos de tránsito, por grupo de edad y género en México	13
FIGURA 5.	Movilidad en México, indicadores de tráfico e inversión en movilidad en México	14
FIGURA 6.	Distribución de número de encuestas por entidad federativa 2022	16
FIGURA 7.	Clasificación de la República Mexicana por regiones socioeconómicas	17
FIGURA 8.	Porcentaje de encuestados por tipo de ocupación 2022	18
FIGURA 9.	Porcentaje de encuestados según tipo de usuario 2022	18
FIGURA 10.	Porcentaje de uso de celular al conducir en relación con el hábito 2022	19

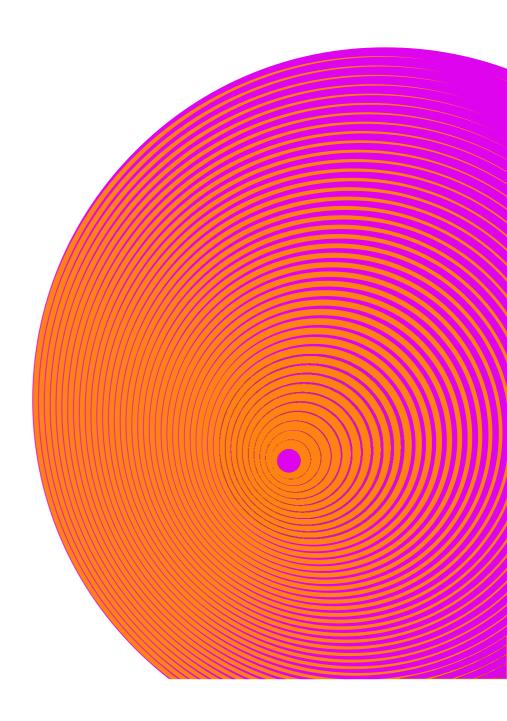




ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

FIGURAS

FIGURA 11.	Porcentaje de motivo de uso de celular por género 2022	20
FIGURA 12.	Porcentaje de motivos de uso de celular al conducir 2022	20
FIGURA 13.	Porcentaje de modo de realizar llamadas al conducir 2022	20
FIGURA 14.	Porcentaje de modo de realizar llamadas al conducir por género 2022	21
FIGURA 15.	Percepción de peligro por el uso de teléfono celular al conducir 2022	21
FIGURA 16.	Ocurrencia de siniestros viales por el uso de teléfono celular al conducir por grupos de edad 2022	22
FIGURA 17.	Porcentaje de ocurrencia de hechos de tránsito por el uso del teléfono celular 2022	22
FIGURA 18.	Uso de celular por los conductores según los acompañantes 2022	23
FIGURA 19.	Uso del celular para llamadas por los conductores (percepción de los acompañantes) por género 2022	23
FIGURA 20.	Uso del celular para llamadas por los conductores (percepción de los acompañantes) 2022	24
FIGURA 21.	Percepción del peligro por utilizar celular (percepción de los acompañantes) 2022	24
FIGURA 22.	Siniestralidad por uso del celular (reportadapor los acompañantes) 2022	25





INTRODUCCIÓN

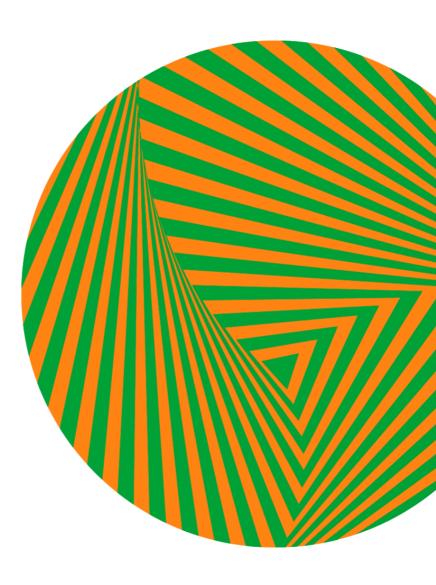
La evidencia señala que la conducción distraída, y de manera particular el uso del teléfono celular -y la gama de funcionalidades que proporcionan- durante la conducción es un problema creciente que se manifiesta en el incremento de la prevalencia de siniestros viales y lesiones por esta causa.

Si bien es cierto existen esfuerzos importantes en muchos países para entender el fenómeno e implementar políticas públicas y programas para controlarlo y evitar sus consecuencias, utilizando de manera general estrategias que han sido eficaces para atender otros factores de riesgo de lesión por un hecho vial, como incrementar el uso del cinturón de seguridad, controlar la velocidad inadecuada, o disuadir la conducción bajo los efectos del alcohol; no existen datos concluyentes respecto a la eficacia de las intervenciones realizadas para disminuir el uso de celular durante la conducción que permitan adoptar decisiones basadas en datos científicos.

Esta segunda edición del estudio Puede Esperar. Distracciones por el uso del celular durante la conducción en México 2022 tiene dos objetivos: 1) mostrar un panorama general sobre el fenómeno de la conducción distraída en México, de manera particular por el uso de celular al conducir, y 2) proponer medidas para fortalecer las políticas públicas, programas y conductas, dirigidas a gobiernos estatales, a empresas y a conductores jóvenes y adultos, respectivamente, para controlar y disminuir el uso del celular durante la conducción.

A efecto de lo anterior, el documento se divide en cuatro secciones. En la Sección 1. Magnitud de los siniestros viales, se describe la situación de la seguridad vial a nivel mundial, mostrando las razones por las cuales Naciones Unidas ha tenido que lanzar un segundo Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2021-2030, con la meta de disminuir en 50% las muertes por hechos viales, desde un enfoque de Sistema Seguro, En el mismo apartado, se presenta un diagnóstico de la seguridad vial en México, con datos de 2020 y 2021, que si bien muestran una disminución en la defunciones de hasta 20% en el último lustro, considerando todas las causas y grupos de edad, muestra un incremento importante el número de defunciones de motociclistas y variaciones importantes en la tasa de muertes, que va desde 4.7 hasta 19.9, según la entidad federativa.

Considerando que en México no existen sistemas de información y por ende datos oficiales y no oficiales representativos y generados con cierta periodicidad respecto a la prevalencia de uso de celular, el número de hechos viales, lesiones - graves o leves -, o defunciones, como consecuencia de estos; el principal propósito del estudio se centra en indagar sobre el uso del celular durante la conducción por conductores, pasajeros de vehículos de uso privado y usuarios de transporte público. Así, en la Sección 2. Encuesta digital sobre el uso del celular durante la conducción, se presentan los resultados de la aplicación de la encuesta a 14,460 personas de los 32 estados de la República Mexicana.





INTRODUCCIÓN

Es importante desatacar que este es el segundo Estudio sobre uso de celular durante la conducción en México realizado *por ANASEVI-AT&T* ¹ . Si bien los datos obtenidos en esta segunda encuesta no son comparativos con el primer levantamiento, debido a ajustes en el diseño muestral; ambos estudios representan el primer, y único al momento, esfuerzo por contar con información sobre el uso de celular durante la conducción en México.

En la Sección 3, Evidencia para el desarrollo de políticas e intervenciones, se presenta una síntesis de estudios y evaluaciones sobre programas e intervenciones realizadas en países de todo el mundo, para medir su efectividad. En un segundo momento, en esta misma sección se realiza una revisión de las políticas e intervenciones realizadas México, en materia de uso de celular durante la conducción, a nivel federal, estatal y municipal, en los últimos 10 años, respecto a la adopción y aplicación de leyes, recolección de datos, campañas de comunicación y aplicación de políticas por empleadores.

Finalmente, en la Sección 4. Recomendaciones generales para gestionar el uso de celular durante la conducción, se describen algunas propuestas, elaboradas a partir de la evidencia, dirigidas a gobiernos, empresas y población usuaria.

Conscientes del número de lesiones, muertes y discapacidades por hechos viales, así como de los importantes avances que se han logrado en los últimos años en materia de movilidad y seguridad vial, ANASEVI y AT&T asumimos el reto y compromiso para contribuir a alcanzar la meta de reducción de muertes para 2030.

Confiamos en que este estudio contribuirá a fortalecer políticas públicas, programas e intervenciones con una perspectiva integral, multidisciplinaria y que cuenten con la participación de los sectores público, privado y social, pues solo así lograremos abatir las enormes consecuencias de salud, económicas, personales y sociales, que generan los siniestros viales.



Anasevi y AT&T (2020) Puede esperar. Distracciones por el uso del celular durante la conducción en México. 64 págs.



SECCIÓN 1. MAGNITUD DE LOS SINIESTROS VIALES

1.1 Panorama internacional

De acuerdo con la OMS, los hechos de tránsito tienen como resultado la muerte de alrededor de 1.3 millones de personas cada año alrededor del mundo; y entre 20 y 50 millones de lesionados; de los cuales, más de la mitad corresponden a usuarios vulnerables, es decir, peatones, ciclistas y motociclistas. ²

La población joven es la que resulta particularmente vulnerable, siendo los siniestros viales, la primera causa de muerte en niños, adolescentes y adultos jóvenes (5 a 29 años). Las economías en desarrollo son las que registran mayores tasas de lesiones por hechos de tránsito, ya que 93% de las defunciones ocurren en países de ingresos bajos y medios. ³

Además del sufrimiento físico causado por las lesiones ocurridas en el tránsito, estos siniestros también representan una alta carga económica para las víctimas y las familias, desde el costo de los tratamientos médicos hasta la pérdida de la productividad en aquellos que pierden la vida. De manera universal, las lesiones causadas por el tránsito tienen un serio impacto en las economías de los países, causando costos de hasta 3% en el Producto Interno Bruto (PIB).

La Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la cual plantea 17 objetivos y 169 metas; entre las que se relacionan de manera directa con los siniestros viales la meta 3.6 que establece: reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por el tráfico en el mundo; y la meta 10.2: proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial. En consecuencia, una política internacional que pueda llegar hasta el nivel local, con acciones enfocadas a reducir las consecuencias de los hechos de tránsito resulta necesaria. ⁴



https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684 https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684

 $^{^{\}rm 3}$ World Health Organization (2018). Op. Cit.

⁴ Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe.

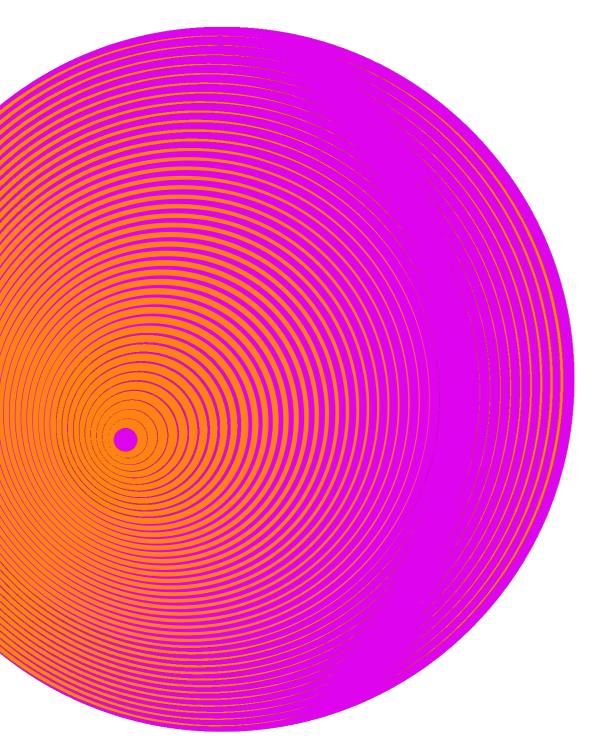


Reconociendo la importancia del problema, en agosto de 2020 se proclamó el *Segundo Decenio de Acción por la Seguridad Vial 2021-2030* con la publicación del *Plan Mundial* en el que se exponen las medidas necesarias que se pueden adoptar para lograr reducir en 50% las muertes y traumatismos debidos al tránsito.⁵ Destacan en este plan medidas muy específicas para reducir la distracción al conducir vehículos y con ello favorecer el uso seguro de las vías de tránsito:

Promulgar y hacer cumplir la legislación sobre seguridad vial para restringir el uso de dispositivos electrónicos manuales mientras se conduce.

Utilizar las características y tecnologías de seguridad del vehículo para apoyar comportamientos seguros, mediante tecnologías para desactivar los mensajes de texto u otras formas de distracción mientras se conduce.

Ambas medidas, bajo un enfoque de sistema seguro, deben reconocer que el transporte por carretera es un sistema complejo y situar a la seguridad en su centro. En este contexto, los usuarios de las vías y las carreteras deben contar con medios y mecanismos intuitivos y aceptables, para reducir el efecto de la distracción al conducir. La legislación para abordar las conductas de los conductores y persuadir conductas de riesgo, como es la distracción por el celular al conducir; junto con otras estrategias como las campañas de comunicación basadas en mensajes probados para garantizar la comprensión de los riesgos, también deben ser elementos para tomar en cuenta para reducir la conducción distraída. Del mismo modo, empresas y dependencias públicas pueden adoptar el compromiso de implementar medidas en sus flotas y con sus empleados para reducir el uso de celulares al conducir.



⁵ Organización Mundial de la Salud (2020). Plan mundial para el decenio de acción para la seguridad vial 2021-2030. 36 págs. Washington DC.



1.2 Panorama en México

El panorama de la siniestralidad vial en México es un importante problema de salud pública. De acuerdo con la base de defunciones que publica el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, tan solo en 2020 perdieron la vida 13,410 personas por lesiones causadas por el tránsito. En los últimos cinco años, en promedio fueron 15,200 personas quienes fallecieron por estas lesiones, de estos, el 70% corresponde a usuarios vulnerables (peatones, ciclistas y motociclistas). ⁶

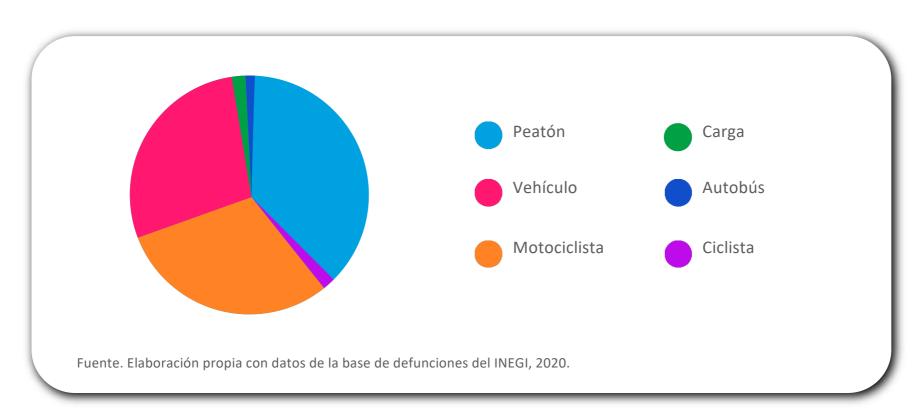


FIGURA 1. Distribución de las defunciones por tipo de usuario en México

Hay estados del país que tienen una problemática mayor en comparación con otros. Para ello y con fines comparativos, hemos calculado la tasa de mortalidad por cada 100 mil habitantes (expresadas entre paréntesis), con base en los datos proporcionados por INEGI, en la base de defunciones 2020; por ejemplo: Zacatecas (19.9), Nayarit (19.5) y Sinaloa (18.6) con tasas de mortalidad por el doble de la media nacional, que se ubica en 10.5 muertos por cada 100 mil habitantes. Asimismo, hay otras entidades federativas que registran tasas bajas como Veracruz (4.7), Estado de México (5.1) y Baja California (5.3). ⁷

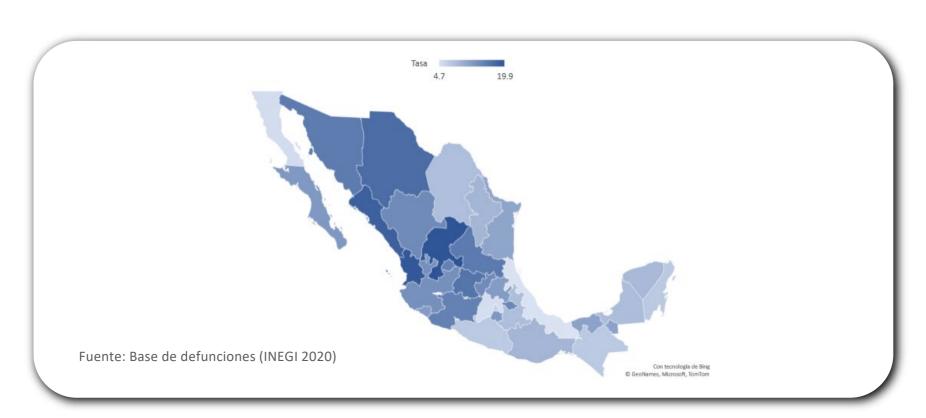


FIGURA 2. Tasa de mortalidad por hechos de tránsito en México

⁶ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020). Base de defunciones: Mortalidad, Conjunto de datos: defunciones registradas. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/temas/mortalidad/

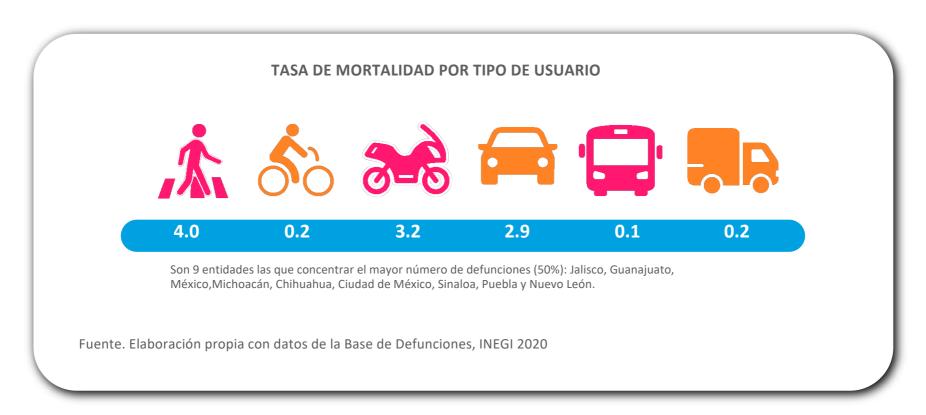
 $^{^{7}}$ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020). Op. Cit.



De acuerdo con la *Base de defunciones* de INEGI, haciendo una comparación con datos de otros países de la región y analizando la tendencia en los años recientes, el promedio de la tasa de mortalidad por hechos de tránsito se registró en 15.9 muertes por cada 100 mil habitantes, esto significa que México se ubica por debajo de esta media y, por lo tanto, posiblemente en mejores condiciones. ⁸ En los últimos cinco años, en nuestro país se ha reducido la tasa de mortalidad en 20%. A pesar de ello, la mayor reducción ha sucedido entre los peatones, pero no así en otros usuarios como los motociclistas.

Si bien estos datos nos ofrecen un panorama en el cual identificamos estados del país bien posicionados y otros no, es importante considerar que cada una de estas entidades presenta diferentes mecanismos de recolección de datos y la presentación de información proporcionada por las fuentes oficiales disponibles y consultadas en México también cambia entre cada uno de los estados.

FIGURA 3. Tasa de mortalidad por tipo de usuario en México



De acuerdo con el tipo de usuarios y lesiones fatales, quienes tienen mayor riesgo de muerte en las calles siguen siendo los peatones, seguido en frecuencia por los usuarios de motocicleta, los conductores y ocupantes de vehículo; y finalmente los ocupantes de transporte de carga, ciclistas y pasajeros. Esta información permite a los tomadores de decisiones priorizar las intervenciones de acuerdo con el impacto que tiene la inseguridad vial sobre cada uno de los usuarios más vulnerables.

Como es de notar y de acuerdo con el análisis de la misma Base de defunciones, en tan solo nueve de las 32 entidades federativas se concentra la mitad de las defunciones en hechos de tránsito, de esta manera, una política pública nacional podría focalizar sus esfuerzos en los estados de Jalisco, Guanajuato, Estado de México, Michoacán, Chihuahua, Ciudad de México, Sinaloa, Puebla y Nuevo León. ⁹

De igual manera, en los últimos cinco años se ha registrado un descenso de 17% en el número de defunciones a consecuencia de los hechos de tránsito. De manera desagregada; es decir, considerando por separado a los peatones, ciclistas y ocupantes de vehículos, encontramos una reducción de 31%, 26% y 23% respectivamente; sin embargo, entre los usuarios de motocicleta las defunciones han aumentado 31% en este periodo.

Al tomar en cuenta los aspectos demográficos, 4 de cada 10 muertos en las vialidades son jóvenes entre los 20 y 34 años; y considerando el género, tienen 5 veces mayor riesgo de morir en un choque solo por el hecho de ser hombres. Otro dato por destacar es que se ha identificado que los adultos mayores de 70 años son los más vulnerables a sufrir un atropellamiento.

⁸ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020). Ibid.

⁹ Ibid.





FIGURA 4. Defunciones causadas por hechos de tránsito, por grupo de edad y género en México

No solo se trata de defunciones sino también de lesiones y éstas pueden ser graves o leves. De acuerdo con los datos oficiales más recientes, alrededor de 27,700 personas resultaron con lesiones que tuvieron que ser tratadas en instituciones médicas, significando una carga importante en los servicios de salud de los estados. Esto equivale a 76 personas que cada día ingresan y ocupan camas para la atención de sus lesiones. Además, la mitad de los lesionados graves corresponde a ocupantes de motocicletas que resultan con fracturas, principalmente de miembros y traumatismos en la cabeza. Así mismo, INEGI reportó que 22% de estos lesionados corresponde a peatones y ciclistas. Finalmente, la misma fuente informó que el grupo identificado como usuarios vulnerables de las vías representa 72% de los lesionados graves. ¹⁰

Las lesiones leves (aquellas que no requirieron hospitalización) suman más de 70 mil cada año, a pesar de que se ha registrado un descenso de 33% en los últimos cinco años.

En parte, la inseguridad vial en México se debe al continuo crecimiento del parque vehicular en circulación y su interacción con el resto de los usuarios de las vías, sobre todo con los usuarios vulnerables. Además, 97% de los choques ocurren en las ciudades y tan solo 3% en las carreteras del país por lo que estos datos representan una importante responsabilidad local en la gestión de la seguridad vial. Tan solo en 2020 se registraron -de manera regular- más de 50 millones de vehículos (26% más automóviles y 99.4% más motocicletas que el año anterior), aunado a una carencia de medidas que privilegian la movilidad no motorizada, lo que en suma pone en evidencia el grave problema de inseguridad vial que persiste en el país.

De acuerdo con la *Base de accidentes de tránsito terrestre en las zonas urbanas y suburbanas* que publicó INEGI en 2021, y de manera conservadora, se registraron más de 300 mil hechos de tránsito en donde el factor humano o la presencia de distintos factores tales como la conducción distraída, el alcohol, la velocidad y la carencia de otros elementos protectores fueron causantes de más de 40 muertes diariamente. ¹¹

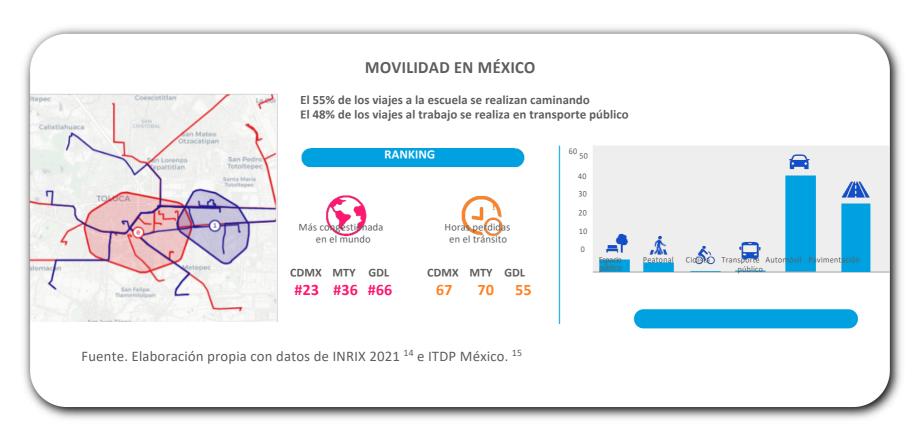
¹⁰ Ibid.

¹¹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). Base de Accidentes de tránsito terrestre en las zonas urbanas y suburbanas. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/programas/accidentes/



Contradictoriamente al aumento exponencial en el número de vehículos particulares circulando, de acuerdo con datos del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP), 55% de los viajes a la escuela se realizan caminando y 48% de los viajes al trabajo son a través de transporte público. ¹² Estos datos apremian intervenciones en movilidad que dejen de favorecer el transporte personal motorizado y en su lugar incentiven la movilidad activa, el desarrollo de un transporte público más seguro, eficiente y equitativo. La inversión en México en materia de movilidad segura, eficiente y sustentable no es acorde a las necesidades reales de los usuarios de las vías y del espacio público y muestra de ello es que la Ciudad de México ocupa la posición 28 a nivel mundial dentro de las ciudades más congestionadas, ocasionando 87 horas de tiempo perdido por cada año a causa del tránsito y un incremento en el nivel de congestión vial de 38% con respecto al año anterior. ¹³

FIGURA 5. Movilidad en México, indicadores de tráfico e inversión en movilidad en México



Con base en este panorama, se identifican logros importantes que no deben pasar desapercibidos producto del esfuerzo de empresas, sociedad civil y gobiernos comprometidos con la seguridad vial, si bien, no alcanzamos la meta establecida en el Decenio de Acción por la Seguridad Vial 2011-2020, consideramos la posibilidad de tener aún mejores resultados para este nuevo Decenio. Sin embargo, nos queda claro que con base en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, proclamados por las Naciones Unidas en 2015; el *Segundo Decenio de Acción por la Seguridad Vial,* lanzado a nivel mundial por la ONU en 2020; y la *Ley General de Movilidad y Seguridad Vial* ¹⁶ publicada oficialmente en mayo de 2020, habrá que armonizar las intervenciones y posiblemente rediseñar los programas o acciones en el nivel estatal y local.

¹² ITDP (2018) Día Internacional de Caminar y Pedalear a la Escuela. Disponible en: https://mexico.itdp.org/noticias/dia-internacional-de-caminar-y-pedalear-a-la-escuela/

¹³ TomTom (2021) Annual TomTom Traffic Index: the World at the Pace of the Pandemic. Disponible en: https://www.tomtom.com/traffic-index/

¹⁴ Bob Pishue, INRIX (2021). 2021 INRIX Global Traffic Scorecard. Disponible en: https://lesvoitures.fr/wp-content/uploads/2021/12/2021_INRIX_Scorecard_Report-Paris-embouteilages-2021.pdf

¹⁵ ITDP (2018). Op. Cit.

¹⁶ Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos (2022). Ley General de Movilidad y Seguridad Vial. Publicada en el Diario Oficial de la Federación. 17 mayo, 2022. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGMSV.pdf



SECCIÓN 2. ENCUESTA SOBRE EL USO DEL CELULAR DURANTE LA CONDUCCIÓN

La Encuesta ANASEVI-AT&T Puede Esperar 2022 cuenta con 18 reactivos e indaga sobre el uso del celular durante la conducción por conductores, pasajeros de vehículos de uso privado y usuarios de transporte público. Fue elaborada siguiendo los principios en el diseño de instrumentos científicos para ser breve y abordar conductas de riesgo relacionadas con los diferentes métodos de traslado. En la encuesta se consideraron: a) un perfil general de los entrevistados, a partir de su rango de edad, género, ocupación y forma principal de traslado; y b) el uso del celular durante la conducción y la percepción de riesgo por su uso, así como la posibilidad de haber sufrido un siniestro vial a causa de distraerse al conducir (contextualizando las respuestas a los últimos 30 días). Finalmente, y solo a modo de control, la última parte de la encuesta indaga sobre la honestidad de los respondientes a las respuestas otorgadas.

Es importante enfatizar que la muestra de esta encuesta no es representativa de la población nacional pues su intención fue con fines exploratorios y no hubo muestreo probabilístico. En la encuesta participaron: 14,460 personas provenientes de los 32 estados de la República Mexicana. La convocatoria se realizó por medio del área de Análisis de Marketing de AT&T México, dirigida a dos grupos de respondientes: primero a los colaboradores de AT&T México y posteriormente a una base más amplia de usuarios de servicios de telecomunicación de AT&T México.

La encuesta fue aplicada entre el 15 de junio y el 30 de julio de 2022, utilizando una herramienta de encuestas por internet para recolectar las respuestas en línea, promoviendo a través de envíos masivos la invitación a participar por parte de AT&T, pero también a través de redes sociales de ANASEVI como *Facebook y Twitter*, así como a través de dos campañas de correspondencia dirigidas a los suscriptores de ANASEVI.



Principales resultados

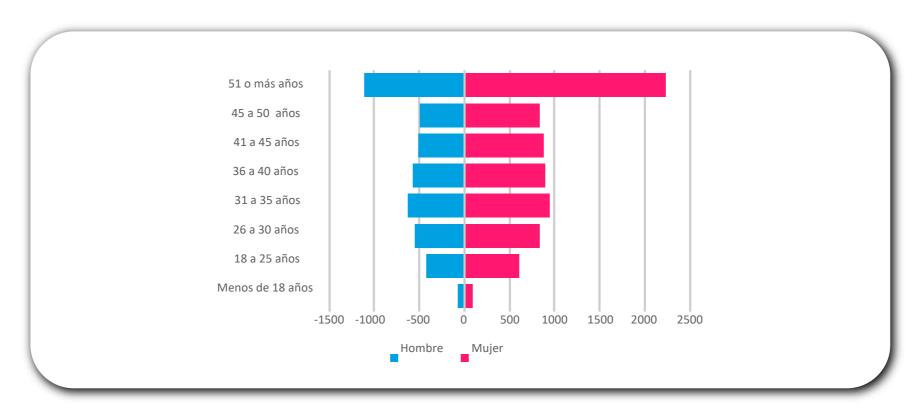
De las personas encuestadas, 52% se trasladan de manera principal como conductores particulares, 14% como acompañantes en un vehículo particular y 34% como usuarios del transporte público.

1. Género y edad

En cuanto al género de los respondientes, 56% se identificaron con el género masculino (hombres) y 33.5% con el género femenino (mujeres). Sin embargo, un porcentaje importante (10.3%) eligió no informar su género o considerarse bajo la categoría de "otro".

Con respecto a las edades, destaca que más de la mitad corresponde a hombres y mujeres de más de 51 años (55%) seguido de 27% en el grupo de 31 a 35 años.

TABLA 1. Comparativo hombres y mujeres encuestadas por grupo de edad 2022



2. Ubicación

De los 14,460 respondientes, 34% estaban en la Ciudad de México al momento de contestar la encuesta, 13% en el Estado de México, 10% en Jalisco, 8% en Nuevo León, 4% en Querétaro y el 30% restante en los otros 27 estados del país.

FIGURA 6. Distribución de número de encuestas por entidad federativa 2022





3. Regiones

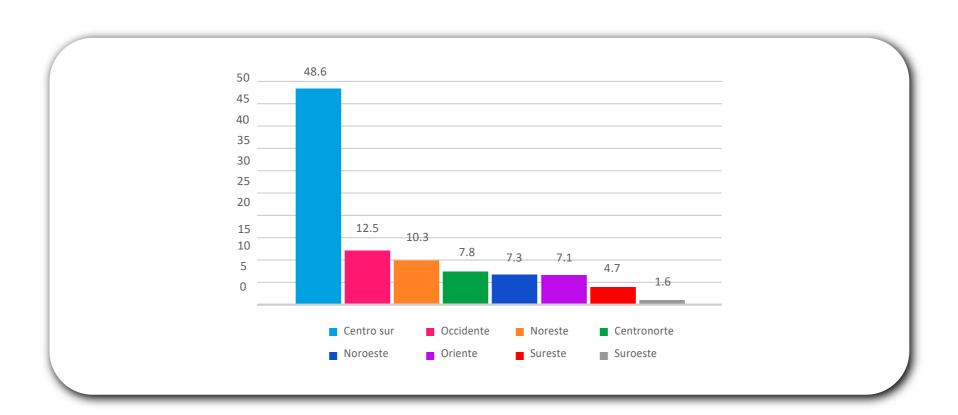
Para este estudio, México se ha dividido en ocho regiones con el objeto de identificar las diferencias políticas, sociales y económicas. Esta división se utiliza para diversos fines, en este caso, identificamos el riesgo de conducir un vehículo y su relación con el uso de dispositivos celulares.

TABLA 2. Clasificación de la República Mexicana por regiones socioeconómicas

Región	Estados
Noroeste	Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Sinaloa y Sonora
Noreste	Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas
Occidente	Colima, Jalisco, Michoacán y Nayarit
Oriente	Hidalgo, Puebla, Veracruz y Tlaxcala
Centro norte	Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas
Centro Sur	Ciudad de México, Estado de México y Morelos
Suroeste	Chiapas, Guerrero y Oaxaca
Sureste	Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán

De acuerdo con esta división, identificamos el nivel de participación en la encuesta 2022 distribuido de la siguiente forma:

FIGURA 7. Clasificación de la República Mexicana por regiones socioeconómicas



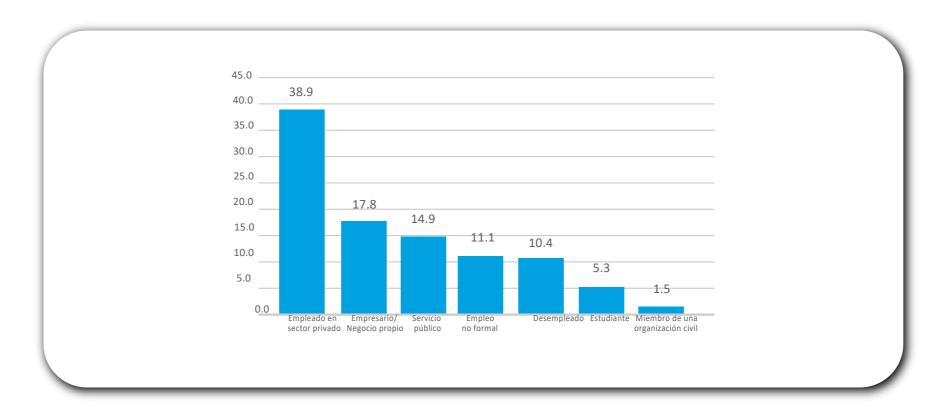
Tal como se observa en la figura 7, prácticamente la mitad de los encuestados viven en la región Centro Sur (48.6%) aportando la mayoría de los datos. Con una diferencia importante, en la región Occidente se registró 12.5% de los respondientes, 10.3% provenientes de la región Noreste y de las regiones restantes 28.5%.



4. Ocupación

En cuanto a la ocupación de los encuestados, identificamos que 38% son empleados en el sector privado, 17% son emprendedores o cuentan con negocio propio, 14% son empleados de gobierno, 11% no cuenta con un empleo formal, 10.4% no tienen empleo, 5.3% son estudiantes y 1.5% colaboran o son miembros de una organización civil.

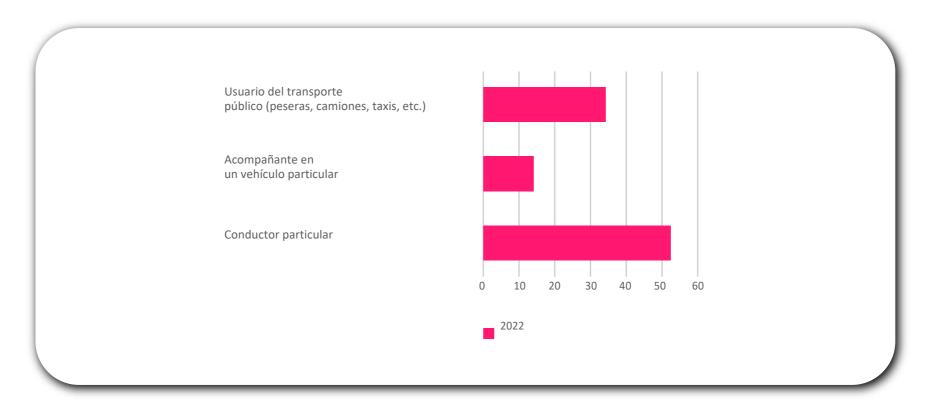
FIGURA 8. Porcentaje de encuestados por tipo de ocupación 2022



5. Modo de traslado

Del total de respondientes, 52% refirieron ser conductores de vehículos particulares, seguido de 34% que reportó ser usuario del transporte público, y 14% reportó viajar como acompañante en vehículos particulares.

FIGURA 9. Porcentaje de encuestados según tipo de usuario 2022





6. Uso del celular al conducir

La pregunta realizada para obtener esta información fue: cuando manejas ¿cuánto utilizas tu teléfono celular? Los resultados obtenidos de 7,372 conductores (52% de las personas encuestadas) indicaron que: 2.7% utiliza el celular todo el tiempo, 4.2% refiere que casi todo el tiempo, 12.2% con frecuencia y 51.5% a veces; esto significa que 70.6% de los conductores utilizan el celular al conducir ya sea con menor o mayor frecuencia entre ellos.

60.0 51.5 50.0 40.0 29.5 30.0 20.0 12.2 4.2 2.7 0.0 Casi todo A veces Con frecuencia Todo el tiempo el tiempo

FIGURA 10. Porcentaje de uso de celular al conducir en relación con el hábito 2022

7. Motivos de uso del celular al conducir

La pregunta realizada para obtener esta información fue: si utilizas tu celular mientras manejas, lo ocupas para... Esta pregunta contó con las siguientes opciones: llamadas, mensajes/WhatsApp, redes sociales, navegación y mapas, música, fotos y video y otros; pudiendo seleccionar más de una.

De los encuestados que sí utilizan el celular al conducir, 49% lo utiliza para hacer llamadas; 28% para fines de navegación y uso de mapas; 11% para manipular música, 9% para enviar mensajes o utilizar WhatsApp, 2% para otros fines y finalmente 1% para redes sociales.

Considerando el género, queda en evidencia que los hombres son quienes con mayor frecuencia adoptan conductas de riesgo al conducir un vehículo. De la totalidad de conductores que utilizan el celular para realizar llamadas, 74% son hombres, mientras que 26% mujeres. La misma proporción se establece entre quienes envían mensajes o utilizan WhatsApp. Para el uso de redes sociales la proporción es menor con 60% en hombres y el restante 40% en mujeres. Los hombres utilizan con mayor frecuencia los sistemas de navegación y mapas (72% vs 28%); y en relación con la manipulación del celular para escuchar música, los hombres lo hacen con una frecuencia de 67%, mientras que las mujeres con una frecuencia de 33%.



FIGURA 11. Porcentaje de motivo de uso de celular por género 2022

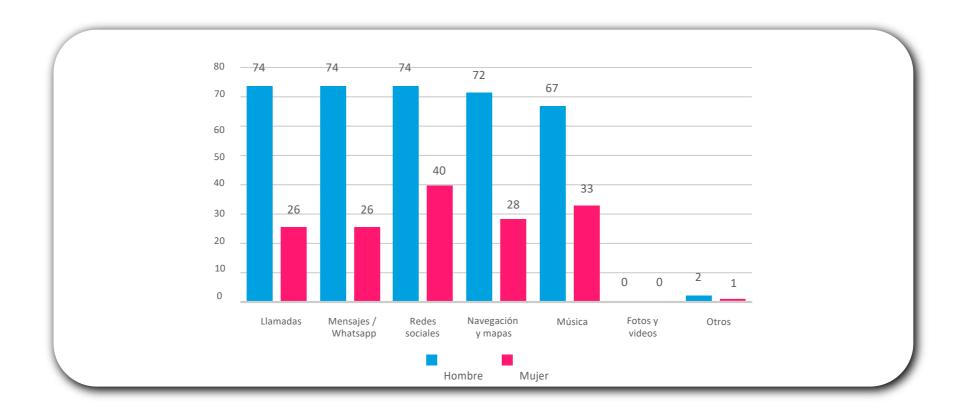
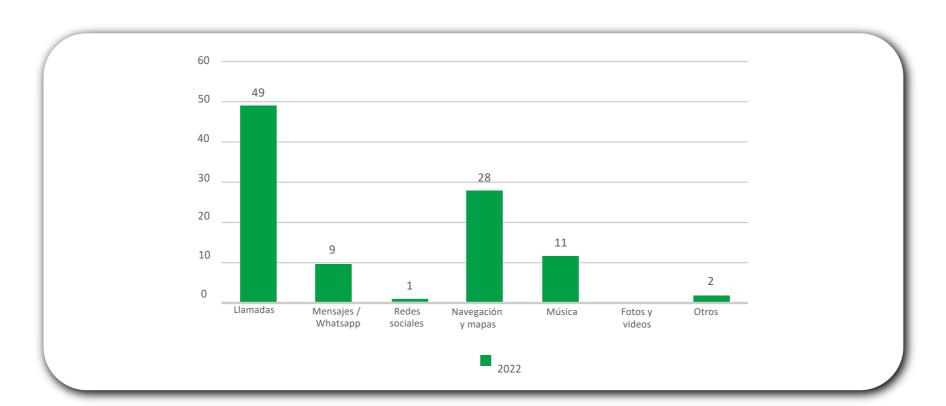


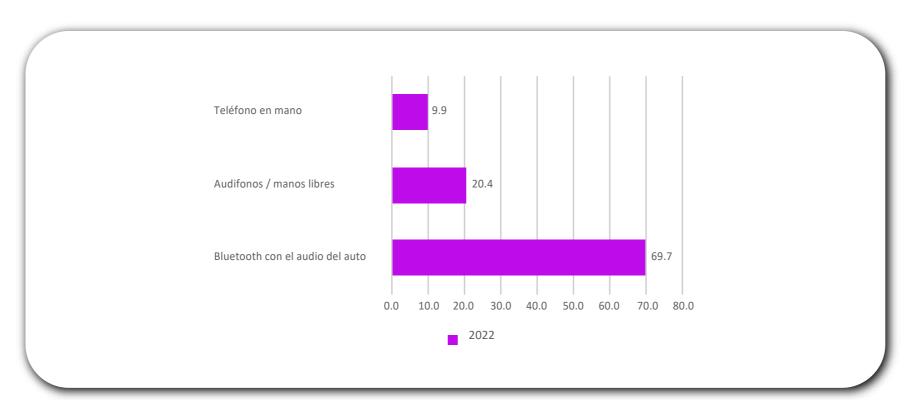
FIGURA 12. Porcentaje de motivos de uso de celular al conducir 2022



8. Modo de realizar llamadas durante la conducción

De todas las personas que reportan hacer llamadas mientras manejan, 69% utilizan el dispositivo *bluetooth* conectado al audio del auto; 20% los audífonos o *manos libres* para hacer llamadas y solo 10% utilizan el celular en la mano.

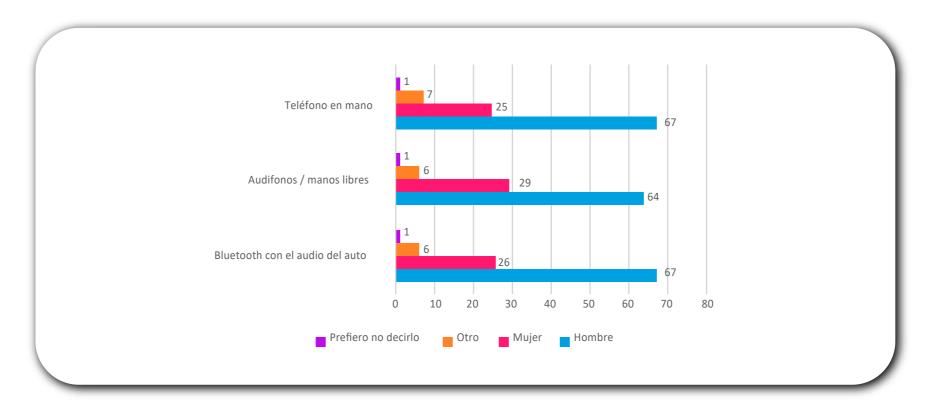
FIGURA 13. Porcentaje de modo de realizar llamadas al conducir 2022





Con base en el género de las personas encuestadas, entre quienes utilizan el celular, en los hombres no hay diferencia en la elección de la forma de comunicarse. Con porcentajes similares, los hombres utilizan el bluetooth conectado al audio del automóvil de igual manera que utilizan los audífonos o manos libres y el celular en la mano. Lo mismo sucede entre mujeres, con un porcentaje entre 25% y 29%, con comportamientos muy similares en la forma de comunicarse al conducir.

FIGURA 14. Porcentaje de modo de realizar llamadas al conducir por género 2022

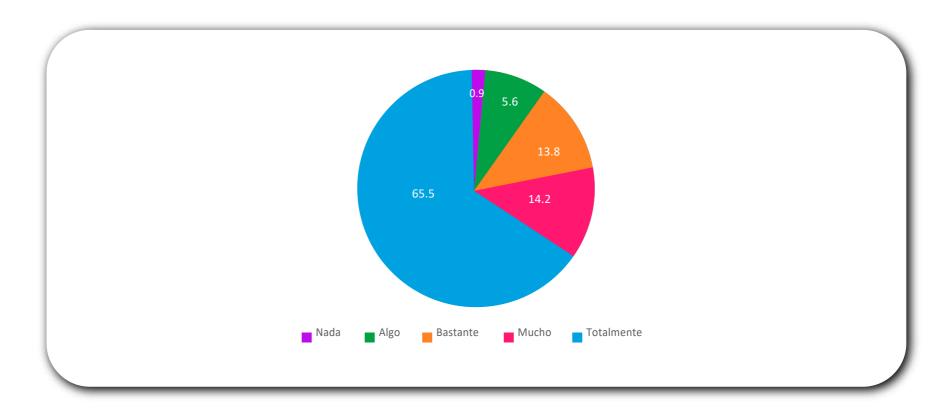


9. Percepción de peligro

Con el objeto de medir la opinión de las personas con respecto al peligro que representa conducir y utilizar un celular, se hizo la siguiente pregunta: ¿crees que es peligroso usar el celular al manejar?

De acuerdo con las respuestas recibidas, 65.5% de los encuestados considera que es totalmente peligroso. En frecuencia, 14.2% consideraron que el peligro de usar al celular al conducir es mucho, bastante en 13.8% de los casos, algo en 5.6% de los casos; y solamente 0.9% de las personas consideran que no es nada peligroso conducir y utilizar un celular.

FIGURA 15. Percepción de peligro por el uso de teléfono celular al conducir 2022





10. Siniestros viales por distracción

Una de las consecuencias más lamentables, como resultado del uso de celulares al conducir, es la ocurrencia de un hecho de tránsito, comúnmente llamado accidente. Con el objeto de conocer esta información se formuló la siguiente pregunta: ¿has tenido alguna vez un choque o accidente por distraerte al conducir?

En la encuesta actual, entre quienes han respondido al uso de celular mientras manejan, 9.8% respondió haber sido partícipe en un hecho de tránsito, pero también 7.7% aseguró que casi fue parte de uno de éstos. Con la suma de estos eventos se identifica que 17.5% participó en un hecho de tránsito o estuvo a punto de estar involucrado en uno. Por otro lado, la mayoría (82.5%) niega haber estado en esta situación.

De acuerdo con quienes respondieron que sí tuvieron un accidente, 78% corresponde a hombres y 22% a mujeres; asimismo, 59.5% de los hombres involucrados en un hecho de tránsito correspondió al grupo de edad de los 41 años en adelante.

Con respecto a las mujeres, el mayor porcentaje de eventos de tránsito por el uso de celular ocurrió en el grupo de edad de los 31 a 35 años seguido de mujeres de 51 y más años. Tanto en hombres como en mujeres, el menor porcentaje (4.5% en ambos sexos) fue en jóvenes de 18 a 25 años.

FIGURA 16. Ocurrencia de siniestros viales por el uso de teléfono celular al conducir por grupos de edad 2022

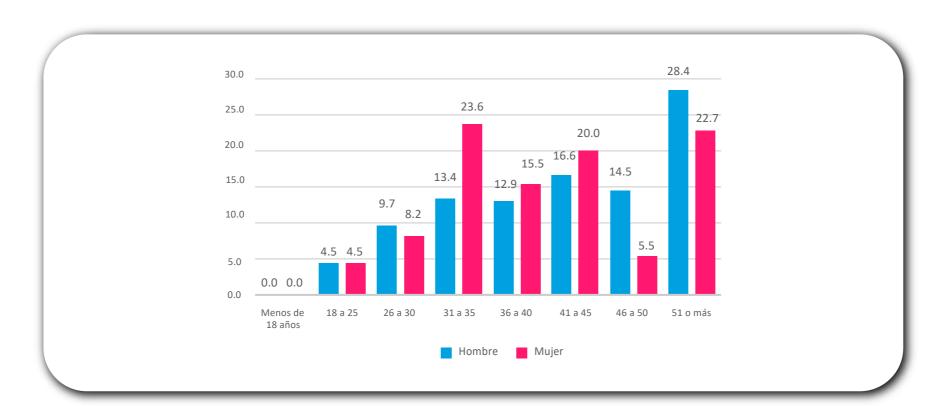
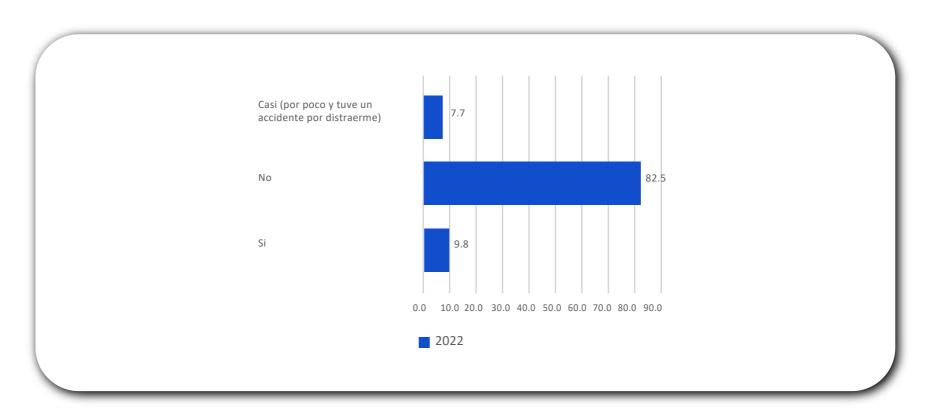


FIGURA 17. Porcentaje de ocurrencia de hechos de tránsito por el uso del teléfono celular 2022





11. Uso del celular al conducir (perspectiva de los acompañantes)

La encuesta consideró entre los encuestados a aquellos que se trasladaron como acompañantes, ya sea dentro de un vehículo particular o en el transporte público. Cuando respondieron ser acompañantes, se les realizó la siguiente pregunta: Cuando te trasladas en un vehículo como acompañante, ¿cuánto utiliza su celular el/la conductor?

De acuerdo con los resultados solo 1% de los encuestados refiere que la persona a cargo del volante utiliza todo el tiempo el celular mientras conduce, que 4% lo hace *casi todo el tiempo* y 15% *con frecuencia*. Considerando estas tres respuestas, uno de cada cinco conductores adopta este factor de riesgo; mientras que 25% de los acompañantes refiere que el conductor no utiliza para nada el celular al conducir.

Todo el tiempo
Casi todo el tiempo
Con frecuencia
A veces
Nada

25.5

Nada

25.5

Nada

2022

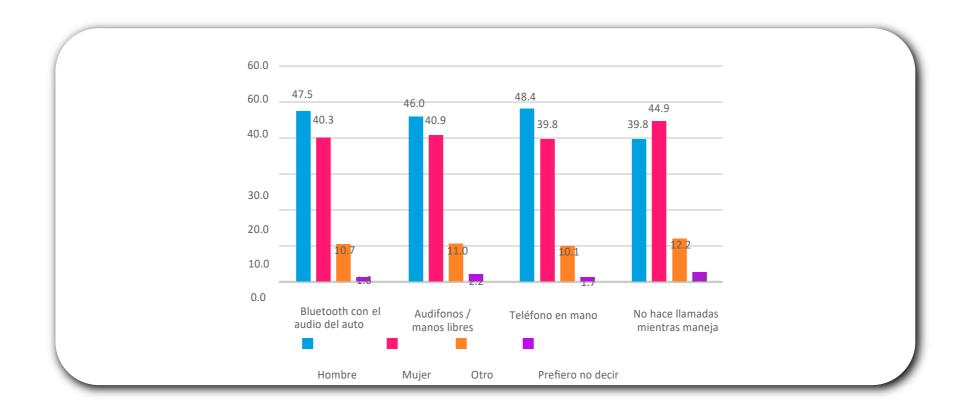
FIGURA 18. Uso de celular por los conductores según los acompañantes 2022

Uso del celular al conducir (perspectiva del acompañante)

De acuerdo con la información proporcionada por los acompañantes y el motivo de uso del celular, se realizó la siguiente pregunta: ¿para qué ocupa su teléfono celular el conductor con el que viajas como acompañante? La encuesta permitió elegir más de una respuesta entre las siguientes opciones: llamadas, mensajes/WhatsApp, redes sociales, navegación y mapas, música, fotos y video y otros.

Aunque con porcentajes muy similares; a decir de los acompañantes, los hombres conductores utilizan el celular en mano con mayor frecuencia; mientras que las mujeres conductoras, solo 40% utiliza audífonos o manos libres durante la conducción. Además, son más las mujeres, en comparación con los hombres, quienes no hacen llamadas al conducir.

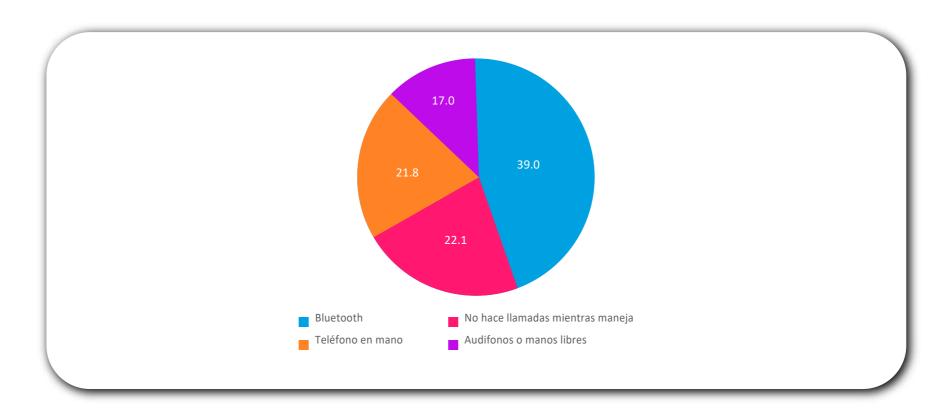






De los 4,716 usuarios que reportaron trasladarse como acompañantes (ya sea en vehículo privado o en transporte público), 39% reportó que el dispositivo de mayor uso por los conductores fue el bluetooth, seguido de 21.8% que hace llamadas con el celular en mano y 17% con audífonos o manos libres. Para conocer esta información se hizo la pregunta: Las llamadas que hace el (la) conductor (a) con el que te trasladas, las hace mediante...

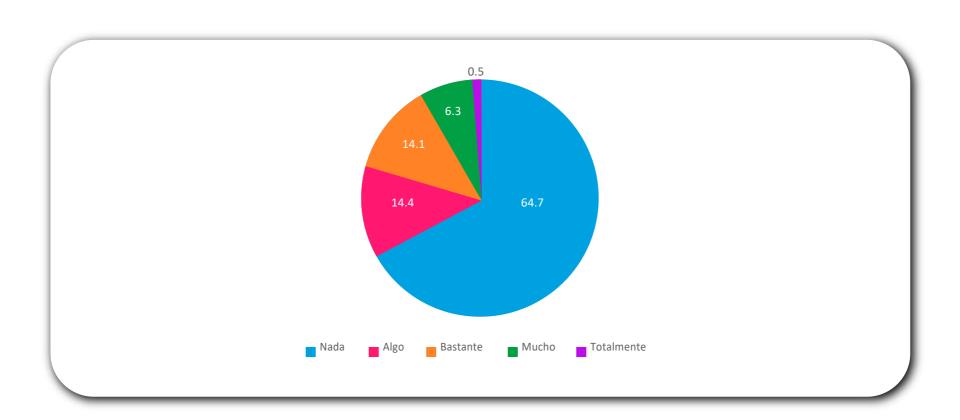
FIGURA 20. Uso del celular para llamadas por los conductores (percepción de los acompañantes) 2022



En el mismo sentido, se preguntó a los acompañantes su opinión respecto a qué tan peligroso es que los conductores utilicen el celular mientras manejan. Para ello se formuló la siguiente pregunta: ¿crees que es peligroso usar el celular al manejar?

De acuerdo con las respuestas recibidas, 64% de los acompañantes considera que es *totalmente* peligroso conducir y utilizar el celular; 14% respondió que el riesgo es *mucho*; 14% lo considera *bastante* peligroso; y 6% considera algo peligroso conducir y utilizar el celular. Un porcentaje tan bajo como 0.5% dice que no se corre ningún riesgo si el conductor decide utilizar el celular al conducir.

FIGURA 21. Percepción del peligro por utilizar celular (percepción de los acompañantes) 2022

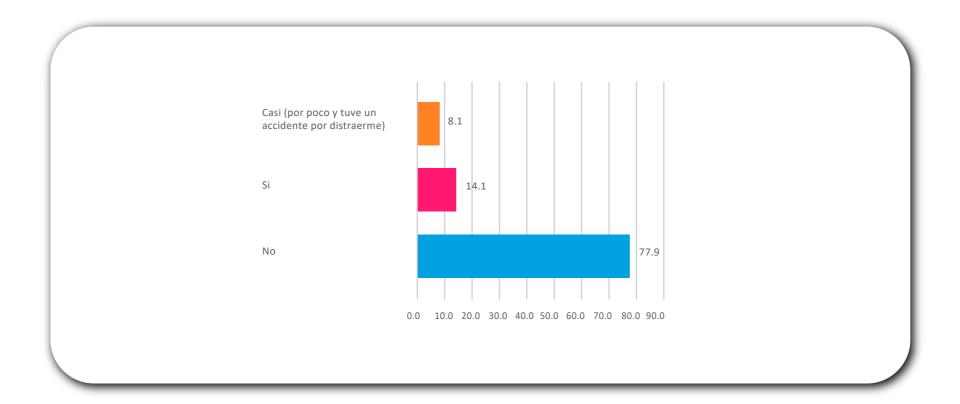




12. Siniestralidad reportada por acompañantes

La mayoría de los acompañantes encuestados (78%) reporta no haber tenido un accidente automovilístico por causa de distracción del conductor del vehículo en el que viajó, los últimos 30 días. Sin embargo, 8% de los acompañantes reportaron que casi tuvieron un accidente debido a una distracción del conductor y 14% reportó haber tenido un accidente causado por una distracción del conductor. Esto indica que 22% de los acompañantes reportó que tuvieron un accidente o casi, por consecuencia de una distracción del conductor.

FIGURA 22. Siniestralidad por uso del celular (reportada por los acompañantes) 2022





SECCIÓN 3.

RECOMENDACIONES PARA UNA POLÍTICA **PÚBLICA**

En este capítulo se presenta una descripción no exhaustiva de: 1) la evidencia sobre los efectos del uso de celular durante a conducción, 2) la evidencia respecto a las políticas e intervenciones impulsadas y aplicadas a nivel internacional, 3) la revisión de políticas e intervenciones a nivel nacional y 4) recomendaciones generales para la aplicación de políticas e intervenciones para gestionar el uso del celular durante la conducción.

A efecto de lo anterior, se toma como principal referencia el *Plan Mundial del Segundo Decenio de acción para* la Seguridad Vial 2021-2030, por su enfoque de Sistema Seguro, que reconoce al transporte por carretera como un sistema complejo y sitúa a la seguridad en su centro. ¹⁷ También reconoce que los seres humanos, los vehículos y la infraestructura vial deben interactuar de una manera que garantice un alto nivel de seguridad, bajo el principio de promover transportes que ocasionen cero defunciones y traumatismos graves. El mismo Plan Mundial señala la importancia de la generación de evidencia científica para ayudar al gobierno y otros actores a comprender, a través de análisis epidemiológicos y de riesgos, la naturaleza del problema; así como a identificar soluciones y estrategias que permitan adoptar decisiones normativas basadas en datos e información concluyente.

Es de particular relevancia el modelo que interconecta los cinco pilares del *Plan Mundial para el Decenio de* Acción 2011-2020 (gestión, usuario seguro, vehículo seguro, vías de tránsito seguras y respuesta eficaz posterior a un siniestro vial) con las esferas de acción clave (legislación, fiscalización, educación, tecnología), para la aplicación de políticas e intervenciones orientadas a gestionar el uso del celular durante la conducción.

Asimismo, es importante señalar que la principal fuente de información para el desarrollo de los primeros dos apartados de este capítulo es el informe Uso del celular al volante: Un problema creciente de distracción del conductor, elaborado por la Organización Mundial de la Salud. 18

https://www.who.int/es/publications/m/item/global-plan-for-the-decade-of-action-for-road-safety-2021-2030

¹⁷ Organización Mundial de la Salud (2020). Plan mundial para el decenio de acción para la seguridad vial 2021-2030. 36 págs. Whashington DC. Disponible en:

¹⁸ Organización Mundial de la Salud. (2011). Uso del celular al volante: Un problema creciente de distracción del conductor. World Health Organization WHO. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/85873



3.1 Efectos del uso de celular durante la conducción

El uso del celular genera distracción visual, física, cognitiva y en menor medida auditiva. El peligro de que la distracción tenga efectos en la conducción depende de distintos factores, tales como: la complejidad de la tarea distractora, su duración, su frecuencia, la situación de la carretera. ¹⁹

El uso del celular puede afectar al desempeño de la conducción con respecto a una serie de tareas, dando lugar a:

Incremento del tiempo de reacción para detectar y responder a acontecimientos inesperados.

Reducción de la capacidad para mantener una posición correcta en el carril.

Reacciones de frenado más lentas con frenadas más intensas y distancias de parada más cortas.

Reducción de la capacidad para mantener la velocidad adecuada.

Incremento del tiempo de reacción ante las señales de tráfico o no reparar en ellas; reducción de la distancia de seguridad.

Aumento del trabajo intelectual.

Reducción de la percepción del conductor de lo que ocurre a su alrededor, entre otros.

Algunos de los principales factores relacionados con el conductor que también pueden ser importantes el momento de determinar el grado en que la distracción afecta al comportamiento del conductor son: la edad, pues los efectos de mantener una conversación por el celular y lograr un buen desempeño del conductor es más difícil en los conductores jóvenes, por su falta de experiencia; pero también en personas de mayor edad, al tener menor capacidad visual y cognitiva; el género; pues diferentes estudios señalan que los hombres son más propensos a utilizar el celular mientras conducen, ya sea para llamadas como para textear, además de que tampoco suelen reducir la velocidad cuando envían mensajes. ^{20, 21}

Un elemento clave que se debe considerar para entender el fenómeno del uso de celular durante la conducción y generar políticas e intervenciones eficaces es el tema de la adopción de comportamientos de riesgo. Las personas que realizan conductas de alto riesgo, como conducir bajo los efectos del alcohol, ir con exceso de velocidad o no llevar puesto el cinturón de seguridad tienden más a utilizar el celular mientras conducen, lo que maximiza la posibilidad de la ocurrencia de un siniestro vial.

¹⁹ Fitch, G. M., Hanowski, R. J., & Guo, F. (2015). The Risk of a Safety-Critical Event Associated With Mobile Device Use in Specific Driving Contexts. Traffic Injury Prevention, 16(2), 124–132. Disponible en: https://doi.org/10.1080/15389588.2014.923566

²⁰ European Road Safety Observatory. (2015). Cell phone use while driving (1st ed.). European Commission.

²¹ Gariazzo, C., Stafoggia, M., Bruzzone, S., Pelliccioni, A., & Forastiere, F. (2018). Association between mobile phone traffic volume and road crash fatalities: A population-based case-crossover study. Accident Analysis & Prevention, 115, 25–33. https://doi.org/10.1016/j.app.2018.03.008



Utilizar el celular durante la conducción, incrementa la probabilidad absoluta de colisión en el caso de todos los conductores, independientemente del sexo, edad, experiencia de conducción o la realización de conductas de riesgo. A lo dicho anteriormente, se puede agregar lo relativo a las muchas formas de uso que hoy en día tiene el celular: llamadas con o sin manos libres, enviar mensajes de texto, navegación, redes sociales y otros usos.

El uso de manos libres durante la conducción reduce la vigilancia visual de los instrumentos del vehículo y de la situación del tráfico en general, lo que afecta negativamente a la capacidad del conductor para controlar su vehículo. Por este efecto negativo en el desempeño de la conducción, no es más seguro utilizar manos libres. Aunque esta afirmación parece ir en contra del sentido común, no es así, ya que la distracción cognitiva que sucede al utilizar el celular de manera simultánea a conducir podría explicar por qué el uso del celular con manos libres puede ser una causa de un siniestro vial tan probable como utilizar un celular sin este dispositivo; conclusiones que derivan de estudios epidemiológicos y de metaanálisis, así como de estudios de simulación.

En cuanto a los efectos de enviar mensajes de texto en la conducción, los estudios disponibles (mayormente experimentales) indican que el envío de mensajes exige más recursos cognitivos, lo que provoca distracción física al sujetar el celular, y ocasiona distracción visual al elaborar o leer los mensajes.

Los estudios llevados a cabo sobre los efectos del envío de mensajes de texto en la conducción hacen pensar que esta conducta podría traducirse en un incremento del riesgo de siniestros viales, ya que el envío de mensajes de texto implica largos períodos de distracción visual y distracción cognitiva, actividad que podría llegar a ser especialmente peligrosa, si se realiza mientras se conduce. ^{22, 23}

Hay datos concluyentes que indican que el uso del celular al conducir ocasiona distracción cognitiva y física, lo que también podría tener efectos perjudiciales para todos los involucrados en el uso de las vías. ²⁴

A medida que se expande el desarrollo de los celulares y la tecnología es cada vez más sofisticada, surgen nuevas prestaciones, como los asistentes personales que se activan por voz, los cuales pueden reducir la distracción física ligada al móvil, pero que al mismo tiempo aumentan el tiempo de reacción, lo cual, pude representar un efecto similar al de la distracción física.

Hasta el momento muchos estudios se han enfocado en la distracción del conductor por el uso del celular, pero también caminar distraídamente por el uso del celular, conducir de forma distraída una bicicleta o una motocicleta a causa del uso del celular también son otros aspectos preocupantes sobre los que hay poca investigación. ²⁵

Oviedo-Trespalacios, O., Briant, O., Kaye, S.-A., & King, M. (2020). Assessing driver acceptance of technology that reduces mobile phone use while driving: The case of mobile phone applications. Accident Analysis & Prevention, 135, 105348. https://doi.org/10.1016/j.app.2019.105348

²³ Papadimitriou, E., Argyropoulou, A., Tselentis, D. I., & Yannis, G. (2019). Analysis of driver behaviour through smartphone data: The case of mobile phone use while driving. Safety Science, 119, 91–97. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.05.059

²⁴ Moore, M. M., & Brown, P. M. (2019). The association of self-regulation, habit, and mindfulness with texting while driving. Accident Analysis & Prevention, 123, 20–28. https://doi.org/10.1016/j.app.2018.10.013

²⁵ Truong, L. T. (2019). Mobile phone related crashes among motorcycle taxi drivers. Accident Analysis and Prevention, 132, 7.



Por otra parte, el costo relativamente bajo de las motocicletas las convierte en un medio de transporte e incluso en una importante herramienta de trabajo por lo que el uso del celular entre ese grupo de usuarios de las vías debe ser un tema cada vez más preocupante. Se necesitan más estudios que definan las fuentes de distracción de estos usuarios y evalúen los efectos en el riesgo de siniestros viales.

En línea con las resoluciones adoptadas por los *Estados Miembro de las Naciones Unidas* en materia de seguridad vial, en septiembre de 2011 la *Organización Panamericana de la Salud* aprobó el *Plan de Acción de Seguridad Vial 2012-2017*, en el cual exhorta a los países a promover estudios que permitan generar información científica y técnica sobre los riesgos asociados con los elementos de distracción, tanto dentro como fuera del vehículo, que pueden causar lesiones en el tránsito; por ejemplo, el uso de aparatos electrónicos como celulares y sistemas de navegación, comer, beber o fumar mientras se conduce; y anuncios publicitarios entre otros.

En tanto se desarrolla mayor investigación para conocer los efectos en el comportamiento del uso de celular en peatones y motociclistas, se debe poner especial énfasis en la generación de intervenciones para proteger a estos usuarios de las vías de los conductores de vehículos distraídos por el uso de celular.



3.2 Evidencia para el desarrollo de políticas e intervenciones

En los últimos años en México se ha registrado una reducción en el número de hechos de tránsito, lesiones y defunciones producto de diversos factores que han favorecido un mejor panorama en materia de seguridad vial, pero aún estamos lejos de alcanzar las metas establecidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 y en el Segundo Decenio de Acción por la Seguridad Vial 2021-2030. Ante el alto número de lesiones, muertes y discapacidades ocasionadas por el tránsito, se han impulsado esfuerzos a nivel mundial para atender los diversos factores de riesgo que intervienen en la ocurrencia de los siniestros viales. A lo largo de las últimas décadas se han podido evaluar en muchos países los programas aplicados en factores de riesgo como velocidad inadecuada o excesiva, conducción bajo los efectos del alcohol, no uso de cinturón de seguridad, no uso de sistemas de retención infantil o de casco para motociclistas, lo que ha contribuido a proporcionar una base sólida de soluciones basadas en datos comprobables, que pueden ser utilizados por los formuladores de políticas para mejorar la seguridad vial.

No obstante, el incremento del uso del celular durante la conducción es relativamente reciente. Pese al rápido incremento de los estudios sobre los efectos que éste ocasiona en el comportamiento del conductor, no se han podido obtener datos concluyentes acerca de la eficacia de las intervenciones, lo que ha dificultado hasta el momento la adopción de decisiones normativas basada en datos científicos.

Debido a lo anterior, la tendencia en algunos países es aplicar las estrategias que han sido eficaces para combatir otros factores de riesgo de traumatismo por un siniestro vial, como en el caso del mayor uso del cinturón de seguridad, la reducción de la velocidad o combatir la conducción bajo los efectos del alcohol.

Actualmente existe un amplio espectro de políticas en desarrollo que tratan de resolver el problema de los siniestros viales asociados al uso del celular durante le conducción, todas ellas en proceso de evaluación y de mostrar su nivel de efectividad. Algunas de las políticas e intervenciones más utilizadas son:

Legislación y políticas

Aplicación de la ley

Eficacia de la legislación

Políticas en materia de recopilación de datos

Políticas del empleador

Campañas públicas de sensibilización

Avances tecnológicos

Capacitación previa licencia de conducir

Generación de datos



Hasta el momento no se ha documentado adecuadamente la eficacia de ninguna de esas medidas en el uso del celular durante la conducción. Sin embargo, debemos reconocer que los servicios de telefonía celular están cada vez más integrados con otras tecnologías como, por ejemplo, el correo electrónico, navegación en internet y uso de redes sociales; y que la información sobre los riesgos de su uso al conducir, así como con respecto a las posibles medidas para combatir esos riesgos, probablemente evolucionará a la par de los rápidos cambios tecnológicos que se están produciendo en ese campo. Por ello, es indispensable y urgente que los gobiernos y todos los actores involucrados adopten un enfoque proactivo de manera inmediata, y pongan en marcha medidas que permitan combatir el uso del teléfono celular durante la conducción, al tiempo que vigilen y evalúen los efectos de sus intervenciones.

A continuación, se presenta una revisión de estas políticas e intervenciones.

1. Legislación y políticas

Aunque existen investigaciones acerca de la eficacia de la legislación sobre el uso del celular, es preciso determinar su capacidad para reducir de forma prolongada dicho uso. Además, hay que evaluar la posibilidad de que las leyes que solo prohíben la utilización del celular sin manos libres puedan provocar un aumento de los dispositivos de manos libres, sobre todo teniendo en cuenta que, según los datos disponibles, el uso del dispositivo manos libres durante la conducción entraña un riesgo similar al uso del celular sin este dispositivo.

El establecimiento de una legislación específica relativa a determinados traumatismos causados por el tránsito ha resultado ser una medida muy eficaz para reducir los traumatismos por siniestros viales. Al mismo tiempo, las multas por las infracciones han de estar estipuladas y hacerse públicas para que actúen como elemento disuasorio. De ese modo, la legislación podrá convertirse en un importante instrumento para modelar el comportamiento y promover una cultura de seguridad vial, cuyo resultado sea la continua reducción de los traumatismos por accidente de tránsito, o al menos el mantenimiento de los niveles de seguridad para que no empeoren en el futuro.

Hay muchos países donde la legislación ya desempeña un papel importante a la hora de abordar el problema de la distracción del conductor. Si bien no hay ningún método viable para garantizar que la atención del conductor permanezca suficientemente centrada en la tarea primordial de conducir, existen una serie de formas en que puede utilizarse la legislación para disuadir al conductor de adoptar conductas que puedan distraerle de la conducción. ²⁷

En algunos países son las *leyes generales de seguridad vial* las que se ocupan de la distracción. Por ejemplo, hay estados australianos y canadienses donde la policía puede amonestar a los conductores por conducir imprudente o temerariamente, también en caso de conducción imprudente derivada de la distracción del conductor.

Oviedo-Trespalacios, O., Williamson, A., & King, M. (2019). User preferences and design recommendations for voluntary smartphone applications to prevent distracted driving. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 64, 47–57. https://di.org/10.1016/j.trf.2019.04.018

Oviedo-Trespalacios, O., Williamson, A., & King, M. (2019). User preferences and design recommendations for voluntary smartphone applications to prevent distracted driving. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 64, 47–57. https://di.org/10.1016/j.trf.2019.04.018



A nivel internacional, cada vez es mayor el interés por aplicar leyes específicas al uso del celular mientras se conduce, lo que ha generado una importante variedad de políticas. Algunos ejemplos son:

Las autoridades de algunos países consideran que no es realista imponer una prohibición total del uso del celular por el conductor, en parte, debido a las dificultades ligadas a su aplicación. Por ejemplo, Suecia no ha prohibido el uso del celular durante la conducción, pero ha centrado sus iniciativas en informar a la población sobre los riesgos de la conducción distraída.

Algunos países han adoptado medidas legales para prohibir el uso de celular sin manos libres durante la conducción. La mayor parte de países europeos cuentan con este tipo de leyes, siendo altamente estrictos en la aplicación de multas por infringir la ley, acompañadas de sanciones o penalización de puntos.

Otros países han ampliado la prohibición del celular a los equipos de manos libres. Portugal y Nueva Delhi son ejemplo de ello. En este último caso, las multas se han incrementado e incluyen sanciones de hasta seis meses de prisión.

En algunos países se prohíbe el uso de celular a todos los conductores jóvenes o con poca experiencia que utilicen el celular, en más de la mitad de los estados de Estados Unidos (EE.UU.) está prohibido que los conductores noveles usen el teléfono, sin o con manos libres, durante la conducción.

En algunos pocos estados de EE.UU. se aplican prohibiciones a determinados grupos de conductores; por ejemplo, prohibir a los conductores de autobuses escolares el uso de cualquier tipo de teléfono dispositivo, mientras el autobús tiene pasajeros.

A medida que los teléfonos celulares se van integrando a otras aplicaciones, como mensajes de texto, acceso a mapas e internet, plataformas de películas y música, etc., muchos países han ampliado el alcance de la legislación sobre celulares para incluir la prohibición de muchas de las aplicaciones que actualmente proporcionan los sistemas integrados de telefonía.

Este pequeño ejemplo de legislación en varios países sobre el tema ilustra la falta de homogeneidad en las medidas que se han ido aplicando para combatir el problema del celular. Esta misma falta de congruencia también se observa en los países en donde las leyes se establecen a nivel nacional o estatal (subnacional).

En varias resoluciones de la *Asamblea General de las Naciones Unidas* se ha instado a los *Estados Miembros* a que adopten disposiciones como la establecida en el Artículo 8.6 de la *Convención de Viena sobre Circulación Vial de 1968,* modificada en 2006, con el fin de lograr una mayor uniformidad de las normas que rigen la circulación vial en las carreteras. ²⁸

De acuerdo con la *Organización Mundial de la Salud, en su Informe global sobre la situación de la seguridad vial de 2018,* alrededor de 150 países cuentan con una ley nacional que prohíbe el uso del teléfono celular al conducir, mientras que 145 países cuentan con leyes locales que sancionan el uso del celular en la mano y solo 35 cuentan con legislaciones locales que sancionan el uso del celular con manos libres. Asimismo, solo 85 países cuentan con algún tipo de instrumento público que recolecta datos sobre el uso del celular al conducir.

²⁸ Naciones Unidas (2006). Convención sobre la circulación vial. Viena, 8 de noviembre de 1968. Disponible en: https://www.dipublico.org/10838/convencion-sobre-la-circulacion-vial-viena-8-de-noviembre-de-1968/

²⁹ World Health Organization (2018) Global status report on road safety 2018. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684



TABLA 3. Países con presencia de medidas que sancionan el uso del celular al conducir

Continente	Países con ley nacional que sanciona el uso celular al conducir	Países que sancionan el uso del celular en la mano	Países que sancionan el uso del celular con manos libres	Países con disposición de datos sobre uso de celular al conducir
África	43	42	17	16
América	23	21	7	19
Asia	37	36	8	17
Europa	39	38	1	27
Europa	3	3	1	2
Oceanía	5	5	1	4
Total	150	145	35	85

Fuente: Elaboración propia a partir del Anexo 9 del Informe Mundial sobre el estado de la Seguridad Vial en el Mundo (OMS, 2018). 30

2. Aplicación de la ley

Para lograr que las medidas legislativas den buenos resultados, es esencial que las normas se apliquen con firmeza y constancia, y que la población tenga conciencia de ello a lo largo del tiempo.

En algunos países, en los últimos años se ha intensificado la adopción de medidas coercitivas concretas con relación al uso del teléfono celular. Por ejemplo, desde 2009, la policía noruega ha intensificado los controles rutinarios de vehículos y ha empezado a utilizar binoculares para comprobar si los conductores están usando el celular, lo que se ha traducido en un aumento considerable del número de multas. Esta tarea es particularmente difícil cuando se utiliza el celular acompañado de manos libres, y en menor grado cuando se utiliza el teléfono para mensajes de texto. Un obstáculo clave para el éxito de la legislación sigue siendo la necesidad de adaptar las leyes a los rápidos avances tecnológicos de los celulares, en particular teniendo en cuenta que cada vez se cuenta con más aplicaciones que requieren diferentes niveles de interacción con el usuario.

En Surrey (Reino Unido) se puso en marcha la Operación radar, diseñada para aumentar la presencia policial visible en un tramo de carretera. Durante un periodo de dos semanas se desplegaron dos equipos de policías que trabajaron en turnos diarios en un tramo de carretera de seis millas, concentrándose en las infracciones relacionadas con el uso del celular, el cinturón de seguridad y la velocidad. Se utilizó una combinación de distintos métodos policiales, tales como el uso de patrullas móviles en motocicleta. Al mismo tiempo se puso en marcha una campaña de comunicación que incluía anuncios en carretera y cobertura mediática para advertir a los conductores de una mayor presencia de agentes de policía. Se midió el uso del teléfono celular en distintos puntos de la carretera, cerca de ésta, antes, después de la operación, y durante la misma. El uso del celular fuera de ese tramo de carretera fue aproximadamente del doble que su uso en el trayecto establecido. Los resultados apoyan la teoría de que una mayor vigilancia influye en el comportamiento del conductor y que ello se traduce en un menor número de víctimas.

³⁰ World Health Organization (2018) Op. Cit.



3. Eficacia de la legislación

Pese al incremento de las actuaciones emprendidas por muchos países para limitar el uso del celular en los vehículos mediante la adopción de medidas legislativas, son pocos los datos disponibles acerca de su eficacia con relación a las tasas de accidentes. En la mayor parte de los estudios de evaluación realizados en ese campo, el porcentaje de conductores que utilizan celulares una vez adoptada la legislación se utiliza como indicador de eficacia, frente al porcentaje que había antes de que esas leyes fueran promulgadas. Estos datos señalan que, en muchos países, los efectos legislativos no han sido eficientes para reducir de forma estable las tasas de uso del celular y que la adopción de leyes no es suficiente en sí misma para modificar su uso por los conductores.

De acuerdo con la publicación *Uso del celular al volante: un problema creciente de distracción del conductor,* de la OMS; según un estudio realizado en Londres (Reino Unido), el uso del teléfono celular sin *manos libres* había disminuido 40 por ciento, cuatro meses después de la entrada en vigor de la ley que prohíbe su uso. Sin embargo, datos posteriores indican que el porcentaje de conductores que utiliza celulares sin *manos libres* se incrementó considerablemente desde que se aumentaron las sanciones; ese incremento ha sido aún mayor en el caso de los teléfonos con manos libres. ³¹

El mismo documento de OMS indica que, la evidencia obtenida de estudios realizados en los Estados Unidos señala que los efectos de la legislación en el período inmediato a su aprobación pueden variar con relación a su eficacia a largo plazo. Así, por ejemplo, la prohibición del uso del celular sin manos libres en el estado de Nueva York, a la que se dio una gran difusión, hizo que los porcentajes de uso de estos dispositivos pasaran de 2.3 a 1.1% en el mes posterior a su promulgación; esa reducción se mantuvo al menos durante cuatro meses. Sin embargo, los efectos a más largo plazo fueron menos positivos: un año después de que la ley entrara en vigor, cuando no había mucha publicidad de las medidas coercitivas aplicadas, el uso del celular alcanzó 2.1%; esto es, se situó en un nivel similar al porcentaje previo a la promulgación de la ley. 32

Un estudio realizado para examinar los efectos de la prohibición del uso del teléfono celular en Washington, D.C. (EE.UU.), corrobora la idea de que la aplicación de medidas coercitivas selectivas debe mantenerse y divulgarse con el fin de lograr que se cumpla la ley a largo plazo. ³³ La prohibición dio lugar a una reducción en el uso del teléfono celular, que pasó de 6.1% a 3.5% de su uso, inmediatamente después de la entrada en vigor de esta prohibición; si bien el nivel de uso se mantuvo en 4% durante un año más, tras la puesta en marcha. Ello podría deberse a la aplicación de medidas coercitivas más estrictas, aunque este hecho no ha podido documentarse científicamente.

En un estudio realizado en Carolina del Norte (EE.UU.), se examinaron los efectos de una ley que regula el uso del celular durante la conducción por adolescentes. ³⁴ Los resultados indican que después de cinco meses de su entrada en vigor, la ley no había logrado reducir el uso autodeclarado del celular. No obstante, una explicación de esto podría ser la falta de una campaña de información pública sobre las medidas coercitivas previstas para desalentar el uso del celular durante la conducción.

A partir del año 2013, el estado de Nueva York, destinó más de 90 zonas especiales, a las que denominó "Texting zones" en sus carreteras, para que los conductores realizaran paradas en las que pudieran atender el celular de manera segura. El objetivo fue: "destinar estos espacios específicamente para el uso del celular, con el propósito de dejar claro que los conductores no deben dejar las manos del volante mientras se encuentran conduciendo y si necesitan atender el teléfono, lo hagan hasta la próxima zona de mensajes". 35

³² Organización Mundial de la Salud (2011). Op. Cit.

³³ McCartt AT, Hellinga LA. Longer term effects of Washington DC law on drivers' hand-held cell phone use. Traffic Injury Prevention, 2007 8:199–204

³⁴ Foss RD et al. Short-term effects of a teenage driver cell phone restriction. Accident Analysis and Prevention, 2009, 3:419–424.

³⁵ Impulso (2022). Las autopistas de Nueva York ahora tienen zonas para enviar mensajes de texto. Disponible



4. Políticas en materia de recopilación de datos

Es preciso que los gobiernos promuevan la modificación de la manera en que actualmente se elaboran los informes de siniestros viales, de tal forma que pueda medirse la prevalencia de aquellos provocados por el uso del teléfono celular, con el fin de comprender mejor las circunstancias que rodean a las colisiones en que interviene el uso del celular. Las medidas de prevención podrán, entonces, orientarse oportunamente.

Dadas las dificultades a que se enfrentan los agentes de policía para determinar si ha habido distracción, es probable que esas cifras se subnotifiquen. Al mismo tiempo, la necesidad de aportar elementos probatorios en los casos que vayan a los tribunales, probablemente hará que las cifras sobre distracción como factor contribuyente sigan subnotificándose.

5. Políticas del empleador

Los siniestros viales son la principal causa de muerte por razones profesionales en la mayoría de los países donde se dispone de estadísticas, lo que ocasiona importantes pérdidas humanas y económicas para las empresas y las organizaciones. Cada vez hay un mayor número de empresas y organizaciones que, frente a esa situación, han adoptado políticas de seguridad para sus flotas de vehículos, con el fin de combatir distintos factores de riesgo para la seguridad vial, incluida la distracción del conductor.

Muchas empresas y organizaciones consideran desde hace más de una década el problema de la distracción del conductor dentro de sus políticas de seguridad. Algunas han puesto en marcha políticas dirigidas a aspectos específicos mientras que otras consideran un espectro de medidas que mitigan las distracciones: por ejemplo, el expresidente de los EE.UU., Barak Obama promulgó un decreto de ley en 2009 que prohibía a todos los funcionarios públicos estadounidenses el envío de mensajes de texto mientras conducían un vehículo oficial o mientras conducían y utilizaban un celular facilitado por el estado.

Algunas empresas privadas únicamente prohíben el uso del celular sin manos libres, al mismo tiempo que proporcionan estos dispositivos para que su personal pueda hablar por teléfono mientras conduce; sin embargo, otras empresas prohíben totalmente el uso del celular durante la conducción. ³⁶ La posibilidad de que los empleadores puedan tener que responder de los siniestros viales en que se ven involucrados los empleados que utilicen el celular mientras conducen, constituye un importante incentivo a la hora de promover la aplicación de políticas internas sobre el uso del celular al conducir.

En la medida en que la distracción en la conducción sea un problema para los conductores comerciales, las políticas aplicadas por los empleadores también pueden constituir una estrategia adecuada, similar a los programas destinados a combatir la somnolencia y el cansancio en esta población.

https://www.rospa.com/rospaweb/docs/advice-services/road-safety/drivers/mobile-phone-report.pdf

Royal Society for the Prevention of Accidents (2002). The risk of using a mobile phone while driving. Birmingham, United Kingdom,. Birmingham, RoSPA, 2002. Disponible en:



6. Campañas públicas de sensibilización

Los progresos realizados en el mundo para combatir el exceso de velocidad y la conducción bajo los efectos del alcohol y promover el uso del cinturón de seguridad y del casco han puesto de manifiesto la importancia de las leyes, las medidas coercitivas y las sanciones a la hora de modificar el comportamiento en la carretera y reducir los traumatismos causados por el tránsito.

La experiencia de distintos países señala que aun cuando se aplique de forma permanente, la legislación por sí misma puede no ser suficiente para resolver el problema de la distracción en la conducción. Una de las razones que lo explica es que conducir distraídamente no solo es una cuestión de conducción, sino una cuestión social derivada, en parte, de modelos y hábitos relacionados con el estilo de vida, donde factores sociales muy arraigados rigen lo que la población considera que son niveles aceptables de riesgo; por ejemplo, comer o escuchar música mientras se conduce suele considerarse aceptable. Además, hay una serie de aspectos positivos relacionados con el uso del teléfono celular que hacen al hecho de usar el celular durante la conducción, una cuestión más amplia y complicada.

En otros ámbitos de la seguridad vial, las campañas de sensibilización pública han desempeñado un importante papel, tanto para divulgar la legislación y las medidas coercitivas (y aumentar la percepción de que estas se aplican con mayor rigor); como para promover la toma de conciencia entre la población acerca los riesgos que conllevan determinadas conductas en las vías de tránsito.

Dada la dificultad para eliminar las causas de distracción, tales como el uso del teléfono celular, y para aplicar las leyes relativas a fuentes de distracción específicas, es probable que las estrategias conductuales destinadas a tratar de resolver el problema necesiten el apoyo de potentes campañas que promuevan la toma de conciencia sobre los riesgos.

Crear normas sociales que hagan que conducir y usar el teléfono sea socialmente inaceptable -además de estar prohibido por la ley- puede ser un modo muy eficaz de modelar el comportamiento y de modificar la opinión de la sociedad acerca de lo que es un riesgo aceptable. ³⁸ Este cambio cultural se ha logrado en muchos países con respecto a la conducción bajo los efectos del alcohol y ha contribuido a reducir la incidencia de ese comportamiento.

Se han hecho estudios que indican que en muchos países la población no tiene una percepción clara de cómo afecta el uso del celular durante la conducción a la conducta y subestima el riesgo de forma sistemática. Por otra parte, que las leyes prohíban únicamente el uso del celular sin manos libres pueden inducir a error, pues hacen pensar que estos dispositivos generan un menor riesgo; por lo que, en estos casos el uso de campañas de comunicación puede ser de gran utilidad.

Si bien los fabricantes de vehículos y de teléfonos celulares se han apresurado en adoptar medidas que contribuyan a facilitar la comunicación durante la conducción, los diseñadores de las campañas de sensibilización deben esforzarse para inducir un cambio de conducta, de forma que los conductores, reconociendo el riesgo que pueden correr, opten por no utilizar algunos de esos dispositivos en su vehículo al conducir.

Considerando la prevalencia de uso de teléfono celular durante la conducción entre los jóvenes, muchos países ya utilizan medios de comunicación más adecuados para dirigirse a esos grupos, tales como las redes sociales. No obstante, es importante poner la atención, además del medio a utilizar, la idoneidad del mensaje, el cual deber lograr promover la toma de conciencia y modificar la conducta al volante.

Royal Society for the Prevention of Accidents (2002). The risk of using a mobile phone while driving. Birmingham, United Kingdom, Birmingham, RoSPA, 2002, Pág. 38. Disponible en: https://www.rospa.com/rospaweb/docs/advice-services/road-safety/drivers/mobile-phone-report.pdf

Regan M (2007). Driver distraction: Reflections on the past, present and future. En: Faulks IJ et al, eds. Distracted driving. Sydney, Australasian College of Road Safety, 2007, 29–73.



7. Avances tecnológicos

Una alternativa para reducir al mínimo la distracción del conductor es el uso de medidas tecnológicas. La tecnología actual permite restringir el uso del celular y de cierto tipo de tecnologías mientras el vehículo está en movimiento, y los sistemas de alerta y seguridad pueden emitir señales en función del estado del conductor y de la exigencia de la tarea, en particular en el caso de los conductores jóvenes. ³⁹ Por ejemplo, algunos fabricantes de vehículos han creado *llaves inteligentes* que permiten que un joven conductor novel y sus padres puedan compartir el coche, utilizando cada uno su propia llave: la llave del conductor joven tiene un programa que permite a los padres fijar límites máximos de velocidad, límites máximos del volumen del equipo de música y bloquear la recepción de llamadas telefónicas. Ahora bien, todavía no se han llevado a cabo estudios de viabilidad y de evaluación de tales tecnologías.

Los fabricantes de celulares también han mejorado mucho el uso de los teléfonos e incluso algunos de ellos, junto con ciertos fabricantes de vehículos, han adoptado una actitud proactiva y han encargado estudios de investigación que les ayuden a comprender cuáles son los problemas relacionados con la distracción para crear herramientas que puedan limitar estos riesgos. Por ejemplo, el sistema de marcación por voz genera una distracción física inferior que la marcación manual de los mismos números. Sin embargo, tales medidas podrían hacer que los conductores crean por error que el uso de manos libres entraña un riesgo menor de accidente. La mayoría de los fabricantes de vehículos se esfuerza por integrar los teléfonos celulares en sus vehículos, prestación tan omnipresente, que su eliminación de los sistemas telemáticos probablemente pondría a cualquier fabricante de automóviles en una grave situación de desventaja frente a la competencia. Según estudios realizados sobre los efectos cognitivos del uso de manos libres, esto podría tener graves consecuencias para los accidentes de tránsito.

Además, hay tecnologías más sofisticadas que pueden integrarse en los vehículos y ofrecen la posibilidad de resolver el problema de la distracción del conductor, aunque estas todavía deben de ser evaluadas en profundidad.

8. Capacitación previa para licencia de conducir

Mediante los programas para otorgar permiso y licencia de conducir de manera progresiva, es posible explicar a los jóvenes conductores cuáles son los riesgos implícitos de la distracción al conducir, así como los efectos y consecuencias de esta práctica de riesgo que puede poner en peligro la seguridad del conductor, sus acompañantes y los usuarios de las vías.

Los manuales de conducir y las autoescuelas deben proporcionar a quienes están aprendiendo a conducir, también deben de proporcionar información sobre el modo de manejar la distracción de forma segura, particularmente lo siguiente:

Información sobre los riesgos ligados a la realización de actividades distractoras y sus efectos en la conducción.

Información sobre los factores que hacen que el conductor sea más vulnerable a los efectos de la distracción.

Estrategias prácticas para reducir los efectos de la distracción.

Asesoría sobre las prestaciones que ofrece la tecnología y cómo utilizarla para reducir al mínimo la distracción al conducir.

³⁹ Kircher K (2007). Driver distraction: a review of the literature. VTI (Swedish National Road and Traffic Research Institute), report 594A.2007 Linkoping, Sweden, 2007. Disponible en: http://www.vti.se/EPiBrowser/Publikationer%20-%20English/R594A.pdf



9. Generación de datos

Comparado con otros ámbitos de la seguridad vial, la formulación de medidas para combatir la distracción del conductor es un campo que aún no ha sido ampliamente explorado, aun en países con una buena trayectoria en materia de seguridad vial. Ello se debe, en parte, a la falta de datos sobre el alcance del problema, los tipos de distracción y el papel que ésta desempeña en los accidentes.

Los gobiernos deben adoptar políticas basadas en datos científicos sólidos y deben saber dónde dirigir sus recursos. Las estrategias de prevención relacionadas con la distracción del conductor tienen que estar basadas en un conocimiento de los riesgos asociados a determinados tipos de distracción y han de contar con mecanismos que permitan evaluar los resultados.



3.3 Políticas e intervenciones a nivel nacional

México se encuentra entre los países que iniciaron de manera tardía los esfuerzos para prevenir las lesiones y muertes por siniestros viales, de manera sistemática y atendiendo a todos los factores de riesgo asociados a su ocurrencia.

A 15 años de haberse puesto en operación el primer programa de seguridad vial a nivel nacional, podemos señalar que gran parte del diagnóstico inicial y el marco normativo ha cambiado de manera gradual o a un ritmo muy lento. A pesar de la reciente publicación de la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (LGMSV) las entidades federativas que han realizado las adecuaciones normativas son muy pocas, por lo que continuamos con un marco jurídico inadecuado en por lo menos la mitad de entidades federativas y la mayoría de los más de 2,400 municipios; deficiencias en la vigilancia, control y cumplimiento de normas; insuficiencia en la vigilancia y monitoreo epidemiológico de los siniestros viales; ausencia de mecanismos de coordinación eficaces; capacidades institucionales limitadas en sus atribuciones y recursos; vialidades inadecuadas y uso deficiente de mecanismos de seguridad de los vehículos, entre otros.

Como refuerzo a las acciones aisladas y poco efectivas que se venían realizando con un alto sentido de urgencia por parte de las áreas de tránsito y salud, particularmente a finales de la primera década del siglo XXI e inicios de la segunda, se pusieron en marcha en México diversos programas e iniciativas orientados a disminuir las lesiones y muertes por el tránsito, enmarcadas en un movimiento global, encabezado por las *Naciones Unidas* y la *Organización Mundial de la Salud*.

Las principales iniciativas impulsadas por diversos actores e implementadas en la mayor parte de entidades y algunos municipios del país, fueron: *La Iniciativa Mexicana de Seguridad Vial* (IMESEVI), ⁴⁰ el lanzamiento del *Decenio de Acción por la Seguridad Vial* ⁴¹ y la *Estrategia Nacional de Seguridad Vial*; el *Programa Mesoamericano de Seguridad Vial* ⁴², los *Programas Estatales de Prevención de Accidentes*, entre otros.

En cada uno de los programas antes mencionados se impulsó de manera reiterada la importancia de adecuar el marco normativo, realizar vigilancia y control policial, lanzar campañas de comunicación informativas y de sensibilización, así como desarrollar investigaciones, para atender el problema del uso de celular durante la conducción. No obstante, ha sido hasta años recientes que se ha avanzado, de manera lenta pero cada vez más consistente, en el reconocimiento del uso del celular al volante, como un problema creciente que debe ser atendido de manera inmediata, junto con el resto de factores de riesgo, para disminuir las lesiones y muertes por siniestros viales.

⁴⁰ Híjar, M., Pérez-Núñez, R., & Salinas-Rodríguez, A. (2018). Avances en México a la mitad del Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020. Revista de Saúde Pública, 52, 67.



6. Campañas públicas de sensibilización

En México, recientemente -1 de diciembre de 2020- se aprobó la modificación al Artículo 36 de la *Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal,* el cual prohíbe, entre otros factores de riesgo, *el uso de celulares, o de cualquier otro dispositivo electrónico o de comunicación, para llamar, leer o enviar mensajes de texto mientras se maneja un automóvil en esas vialidades* y puntualiza que se permitirán las llamadas solamente cuando se hagan con tecnología de *manos libres*. ⁴³

Luego de enormes esfuerzos y gestiones, iniciadas desde 2016 por organizaciones de la sociedad civil, legisladores de los diferentes partidos políticos y el apoyo de medios de comunicación y de la sociedad, el 17 de mayo de 2022 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial* (LGMSV), primera ley creada sobre la materia en México.

La LGMSV establece que *La Federación*, las *Entidades Federativas* y los municipios deberán incluir en sus reglamentos de tránsito disposiciones respecto de las medidas mínimas de tránsito, así como su aplicación y supervisión de éstas. Asimismo, indica que las autoridades de los tres órdenes de gobierno establecerán, en su normativa aplicable, las sanciones correspondientes a quienes infrinjan las medidas mínimas establecidas.

Por lo anterior, señala el mismo artículo en su fracción X: La prohibición de hablar por teléfono celular o cualquier otro dispositivo electrónico o de comunicación, así como leer y/o enviar mensajes de texto por medio de cualquier tipo de dispositivo electrónico, salvo que se realice mediante tecnología de manos libres. Además, puntualiza que: En el caso de que sea necesaria la utilización de dispositivos electrónicos o de comunicación para la prestación del servicio de transporte, el teléfono celular o cualquier otro tipo de dispositivo electrónico deberá estar debidamente colocado en un sujetador que facilite su manipulación y que no obstaculice la visibilidad al conducir. 44

Si bien la inclusión del artículo antes descrito en la LGMSV es un paso enorme en la dirección correcta, aún existe un largo camino por recorrer hasta lograr adecuar los reglamentos a nivel municipal, pues previo a ello se deberán realizar las gestiones legislativas para elaborar las leyes de movilidad estatales o realizar su homologación conforme a la LGMSV. De acuerdo con el estudio *Movilidad en México: Panorama legislativo y normativo*" ⁴⁵, 16 estados ya cuentan con una *Ley de Movilidad*. Cabe señalar que la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* establece en su Artículo 115, Fracción III, Inciso H que, *si bien los 2,471 municipios que existen tienen a su cargo la regulación del tránsito municipal, sin perjuicio de su competencia constitucional, deberán observar lo dispuesto por las leyes federales y estatales.*

De manera específica, en cuanto a la legislación relativa al uso de celular durante la conducción, también existen enormes brechas para lograr la homologación legal, tanto en las disposiciones como las sanciones por infringir estas disposiciones. De acuerdo con el estudio *Legislación sobre la seguridad vial en México: un análisis subnacional*" ⁴⁶, se estima que el uso de celular al conducir es el factor de riesgo menos abordado por los instrumentos legales, solo 45% de las entidades lo consideran dentro de sus leyes. El *texteo* (enviar mensajes de texto), como distractor, no fue incluido en algún ordenamiento. Sin contar el *texteo*, en 10 de las 15 entidades que cuentan con esta disposición se prohíbe su uso mientras se conduce y en varias de las entidades que lo contemplan no se determinan las multas a que se hacen acreedores quienes cometen la infracción. De las entidades que establecen multas, se identificó que la sanción más baja es Jalisco, con una multa que va de 448.10 a 896.20 pesos, mientras que la multa más alta por la misma causa es en Guanajuato, en donde la ley establece una multa de 2,834 a 5,668 pesos.

⁴³ Diario Oficial de la Federación (2020). Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (Última reforma publicada DOF 01-12-2020). Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/27_011220.pdf

⁴⁴ Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos (2022). Ley General de Movilidad y Seguridad Vial. Publicada en el Diario Oficial de la Federación. 17mayo, 2022.

⁴⁵ Céntrico. Movilidad en México. Panorama legislativo y normativo. Instituto Belisario Domínguez. Senado de la República. México, 2021.

⁴⁶ Pérez-Nuñez, Ricardo, Delia Ruelas-Valdés, and Martha Hijar. "Legislation on road safety in Mexico: a subnational analysis/Legislación sobre seguridad vial en México: un análisis subnacional/ Legislacao de seguranca viaria no Mexico: uma analise subnacional." Revista panamericana de salud pública 41.8 (2017)



2. Datos para evaluar la magnitud del problema

Contar con información y datos para su análisis es el primer paso para entender y eventualmente generar alternativas encaminadas a la resolución de un problema. Como se ha mencionado, en años recientes ha habido un incremento importante en la generación de datos e investigaciones respecto a los efectos del uso de celular y la conducción y en menor medida sobre la eficacia de las medidas implementadas para atender el problema.

Sin embargo, ese incremento solo se ha observado en algunos países. México, de manera desafortunada, es un país en donde no existe hasta el momento, ninguna institución u organismo, público, privado o social, que registre de manera sistematizada datos relacionados con el uso de del celular durante la conducción. De manera natural correspondería a las áreas de tránsito y vialidad, seguridad pública, e incluso, salud, para reportar casos de atención de urgencias médicas en donde la causa probable del siniestro pudiera haber sido el uso de celular. La ausencia de coordinación entre instituciones y la falta de voluntad política para conocer y atender el fenómeno del uso de celular mientras se conduce ha sido determinante en sentido negativo.

En cuanto a la generación de conocimiento sobre uso de celular durante la conducción en México, la situación es igual de desalentadora. Como parte de las actividades para el desarrollo del presente apartado, se efectuó la búsqueda de artículos y publicaciones en libros y revistas de investigaciones relacionadas con el uso del teléfono celular durante la conducción realizadas en el contexto mexicano. La búsqueda realizada a través de la *Biblioteca Digital de la Universidad Anáhuac*, la cual contiene más de 60 plataformas de búsqueda de publicaciones y a través del buscador de *Google*, dio como resultado tan solo cinco publicaciones en México relacionadas con el uso de celular durante la conducción, realizadas entre 2011 y 2022.

Dada la aprobación de la LGMSV, se espera que el panorama antes descrito cambie de manera radical. Con la obligación de creación del *Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial*, a la que se refiere el Artículo 7 de la LGMSV, se establece el mecanismo de coordinación entre los tres órdenes de gobierno y los sectores de la sociedad, el cual tiene entre sus facultades, establecer lineamientos para la realización de operativos de control de uso de distractores durante la conducción, suscribir convenios con diversas instituciones para desarrollar investigación, estudios, desarrollos tecnológicos y transferencia de conocimientos, en materia de movilidad y seguridad vial. Además, la misma Ley establece la *creación de observatorios ciudadanos de movilidad y seguridad vial*, con amplia representación de todos los sectores, para el estudio, investigación y propuestas; evaluación de políticas públicas, difusión de información y conocimientos sobre la problemática de la movilidad y la seguridad vial.

El estudio *Puede Esperar. Distracciones por el uso de celular en México* es un esfuerzo legítimo que impulsa *AT&T México*, en colaboración con ANASEVI, para contar con datos que puedan orientar el análisis y la generación de políticas e intervenciones basadas en evidencia científica para disminuir las lesiones y siniestros viales.



3. Campañas de comunicación informativas y de concientización

El objetivo final de todas las medidas que aspiran a influir en conocimiento, las actitudes o las conductas en el tráfico debe ser reducir el número de siniestros viales y lesiones de los usuarios de las vías.

De acuerdo con R. Elvik, la información y las campañas dirigidas a los usuarios de las vías tienen como objetivo reducir los accidentes, promoviendo conductas más seguras en el tráfico mediante la mejora del conocimiento y de las actitudes favorables hacia conductas más seguras. Otro objetivo consiste en aumentar la aceptación de las medidas restrictivas que se pueden introducir con el objetivo de mejorar la seguridad vial. ⁴⁷

En el mismo sentido, en la investigación *Campañas de seguridad vial para el mejoramiento del comportamiento del factor humano*, el *Instituto Mexicano del Transporte* ⁴⁸ propone que las campañas en los medios pueden lograr lo siguiente, entre otros:

Incrementar la conciencia sobre un problema o una conducta.

Incrementar el nivel de información sobre un tema o asunto.

Contribuir a formar creencias, sobre todo donde éstas no están arraigadas.

Desde esta perspectiva, con base en un amplio metaanálisis sobre campañas de comunicación en materia de seguridad vial, Elliot ⁴⁹ indica las condiciones necesarias para que las campañas de información tengan éxito a la hora de mejorar los comportamientos en el tráfico:

Cuanto menor sea la proporción inicial de usuarios de las vías que exhiben la conducta deseada, mayores serán los cambios en los comportamientos que se pueden conseguir. Medida: Intensificar el mensaje en conductores noveles o que se encuentran en la edad previa a conducir.

Los cambios mayores en los comportamientos se alcanzan cuando las campañas de información se combinan con aumentos en la intensidad del control o supervisión de su cumplimiento. Medida: operativos junto con campañas.

Las campañas que indican con claridad el tipo de cambio de comportamiento que se desea, y el motivo por el que el mismo resulta importante, producen mayores modificaciones en las conductas que las campañas que se limitan a promover de modo genérico una conducción más prudente.

Considerando lo anterior, a efecto de conocer de manera general los esfuerzos realizados a nivel nacional para la realización de campañas de información y concientización, en tanto medida efectiva para el cambio de modificación de la conducta orientada a disminuir las lesiones y muertes por el tránsito, como parte del desarrollo de este apartado se realizó una búsqueda de las campañas de información y concientización realizadas en los últimos 7 años, para conocer el tipo de campaña realizada, el emisor de la campaña, la entidad o municipio en donde se realizó y la fecha de realización. Anexo 1. Campañas de información y concientización sobre uso de celular durante la conducción.

⁴⁷ Elvik, R. (2011). Effects of Mobile Phone Use on Accident Risk: Problems of Meta-Analysis When Studies Are Few and Bad. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, 2236(1), 20–26. https://doi.org/10.3141/2236-03

⁴⁸ Mendoza DA, Mendoza PM y Abarca PE (2015). Campañas de seguridad vial para el mejoramiento del comportamiento del factor humano. Coordinación de Seguridad y Operación del Transporte del Instituto Mexicano del Transporte. https://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt449.pdf

⁴⁹ Elliot B (1992). Road Safety Mass Media Campaigns: a Meta Analysis, (Campañas de Seguridad Vial en Medios Masivos). Canberra: Oficina Federal de Seguridad Vial.



Los resultados obtenidos de dicha revisión, son los siguientes: Durante el periodo consultado se encontraron 29 campañas de comunicación realizadas en el país; 13 de las campañas se realizaron en 2022. Tanto en 2021 como en 2019 se registraron cinco campañas, dos en 2020 y cuatro durante 2018. Pese a que el periodo de búsqueda iniciaba en 2015, entre ese año y 2017 no se encontró en la búsqueda ningún registro. La mayoría de las campañas coinciden con los periodos vacacionales de *Semana Santa* (abril), verano (julio-agosto) y navidad (diciembre). Doce de las campañas localizadas se calificaron con objetivos informativos, diez con el propósito de concientización; y siete, tanto informativas como de concientización. Se identificaron como campañas informativas aquellas que contienen datos concretos, ya sean estadísticos, epidemiológicos, técnicos y normativos sobre el uso se celular y otros factores de riesgo de tránsito. Las campañas de concientización contienen mensajes dirigidos a la población orientados a sensibilizar a la importancia de la importancia de evitar el uso de celular mientras se conduce para evitar lesiones por siniestros viales. En general, se observó en las campañas de este tipo registradas el uso de mensajes concretos, dirigidos a incidir en la modificación de la conducta de la población objetivo.

De las 29 campañas ubicadas, 16 eran de tipo general, abordaban más de un factor de riesgo y 13 específicas, se referían de manera concreta al tema de uso de teléfono celular durante la conducción. La mayoría de estas tenían objetivo informativo.

A partir del estudio *Puede Esperar. Distracciones por el uso de celular en México*, AT&T México en colaboración con la ANASEVI impulsa una campaña de información y sensibilización basada en evidencia científica, a través pláticas a jóvenes, empresas y gobiernos locales, orientada a concientizar sobre los efectos del uso de celular durante la conducción y contribuir a prevenir lesiones y siniestros viales asociados a este factor de riesgo.

4. Aplicación de políticas por empresas y organizaciones

Una importante cantidad de empresas en México se ha sumado a la realización de actividades al interior e impulso de intervenciones como parte de su compromiso de Responsabilidad Social, para mejorar la seguridad vial. Debido al alcance de este estudio no se cuenta con información suficiente respecto a políticas de empresas y organizaciones que regulen el uso del teléfono celular de sus empleados cuando están conduciendo.



RECOMENDACIONES GENERALES SECCIÓN 4. PARA GESTIONAR EL USO DEL CELULAR DURANTE LA CONDUCCIÓN

Con base en los resultados de la *Encuesta ANASEVI-AT&T Puede Esperar 2022*, así como en la evidencia descrita en el presente informe, a continuación, se presentan algunas recomendaciones generales para gestionar el uso de celular durante la conducción, dirigidas a gobiernos, empresas y ocupantes de vehículos.

4.1 Medidas generales de política pública

Los gobiernos, federal, estatales y municipales tienen la responsabilidad de generar políticas públicas y programas para garantizar a toda persona el derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad, conforme lo establece el Artículo 4º Constitucional.

En este contexto, con el afán de contribuir a fortalecer las políticas públicas e intervenciones para mejorar la movilidad y seguridad vial, AT&T en colaboración con ANASEVI, a partir de la evidencia revisada en la Sección 3 de este documento, recomendamos las siguientes medidas dirigidas a los gobiernos estatales y municipales para gestionar el uso de celular durante la conducción, en el marco de la implementación y aplicación de la LGMSV.

Los operativos o controles de vigilancia para el cumplimiento de la ley, deben ser montados de manera que sean claramente visibles y notorios públicamente, y debe quedar claro que, si se quiere que los ciudadanos acaten la norma, se deberá aumentar el riesgo subjetivo del conductor a que lo detengan.

La realización de operativos o controles de vigilancia deben realizarse siempre en paralelo o acompañada de una intensa campaña de información, en las que se explique claramente el propósito de los controles, se destaquen las consecuencias de usar el celular mientras se conduce, así como las sanciones estipuladas por hacerlo.

Aplicar la ley con firmeza y de forma permanente a lo largo del tiempo, ya que, de ese modo, la población será más consciente de que hay un riesgo real de ser "atrapado". Los operativos de vigilancia deben asegurar que a la detección de la violación le siga una reacción (llamada de atención) o sanción inmediata.

Combinar la aplicación de controles segmentados; es decir, aquellos que son específicamente para vigilar el uso de celular, tipo un "Día de Acción contra el Teléfono Móvil", y la realización de controles generales sobre la población con la vigilancia de otros factores de riesgo como conducción bajo los efectos del alcohol o velocidad excesiva e inadecuada, por ejemplo.

Analizar la pertinencia de incluir el manejo imprudente o temerario como motivo de sanción o de detención para revisar el uso de celular.



Se recomienda a los estados y municipios valorar el estandarizar las sanciones por usar el teléfono mientras durante la conducción y publicarlas permanentemente. Es importante que el nivel de las sanciones esté acorde al riesgo del incumplimiento.

Analizar la pertinencia de acompañar las sanciones económicas con otro tipo de medidas, como cursos o pláticas para infractores por distracción y/o uso del móvil mientras conducían. Esto aplicaría de manera particular para conductores noveles, de transporte público de pasajeros y de personal de trabajo y escolar.

Se sugiere a los gobiernos estatales y locales lleven a cabo campañas de información regulares para divulgar la legislación y las medidas coercitivas (y aumentar la percepción de que éstas se aplican con un mayor rigor).

Realizar campañas de sensibilización segmentadas que señalen con claridad el tipo de cambio de comportamiento que se desea, los riesgos que entrañan determinadas conductas y la razón por las que resulta importante llevar a cabo operativos. Este tipo de campañas producen mayores modificaciones en las conductas que las campañas que se limitan a promover de modo genérico una conducción más prudente o que abordan diferentes factores de riesgo a la vez.

Los gobiernos pueden emitir una circular u oficio como medida restrictiva hacia todos los servidores públicos adscritos para prohibir el uso de celular, particularmente el envío de mensaje o WhatsApp, mientras se encuentran en labores, manejando vehículos oficiales o utilizando equipos suministrados por la dependencia de gobierno.

Los gobiernos locales pueden formalizar alianzas con los fabricantes o distribuidores de teléfonos celulares, para que se informe a los consumidores sobre el riesgo de utilizarlos mientras conducen, cómo utilizar la tecnología de los equipos para enviar mensajes automáticos y sobre un montaje adecuado de los dispositivos en el vehículo.

Es preciso que se realicen los cambios necesarios para modificar el modo en que actualmente se elaboran los informes de los siniestros viales, de manera que pueda medirse la prevalencia de los hechos viales provocados por el uso del teléfono celular, con el fin de comprender mejor las circunstancias que rodean a las colisiones en que interviene el uso del celular.

Los servicios de salud tienen un papel fundamental que desempeñar en el registro de los siniestros viales, su frecuencia y magnitud, vigilando y evaluando la eficacia y costo eficacia de la legislación, para poder crear un corpus sólido de datos científicos sobre el que puedan fundamentarse las decisiones adoptadas.

Las direcciones y áreas de policía y tránsito juegan un papel esencial para obtener información acerca de los siniestros viales. De manera particular, en casos de siniestros fatales, se debería permitir al perito verificar si el conductor estaba utilizando (de manera inapropiada) un dispositivo en el momento del accidente y así poder establecer si el conductor estaba distraído antes o durante el siniestro.

Se recomienda a los gobiernos locales y su personal adscrito sumarse a la campaña **PUEDE ESPERAR y firmar la promesa** de enfocarse en el camino, no en tu celular en el sitio web: https://www.att.com.mx/acerca-de-att/puede-esperar.



4.2 Medidas preventivas desde el sector privado para evitar la conducción distraída

1. Política de información y concientización para crear una cultura de la seguridad

La mejora en la concienciación de los conductores se considera vital. Es por esta razón que la comunicación continua con los conductores, usando todos los métodos posibles, es un elemento clave en todo programa de seguridad vial relacionado con el trabajo. Programar campañas internas para reiterar el mensaje sobre los efectos de la conducción de uso celular y las prohibiciones de su uso. Se recomienda desplegar en el sitio web de las empresas, comunicaciones sobre seguridad de los conductores, que incluya información, consejos y estrategias para mejorar su conocimiento sobre seguridad al volante y mejorar su rendimiento de manejo. Se puede reforzar esta información con correos electrónicos, boletines, carteles, publicaciones en redes, entre otros.

2. Política de uso de teléfonos móviles y otros dispositivos

Establecer una política de uso de teléfono celular y otros dispositivos electrónicos, difundirla ampliamente y asegurarse que la conozcan los empleados. Se sugiere que dicha política considere, como mínimo:

La definición clara de la responsabilidad que corresponde al empleado, por la conducción de su propio vehículo, su celular y los dispositivos electrónicos asociados a éste, prohibiendo el uso del celular e incluyendo sanciones para reducir su uso al mínimo a la hora de conducir.

Los empleados no pueden hacer o recibir llamadas mientras conducen con fines laborales.

La regla de oro "se enciende el motor, se apaga el móvil". Si es necesario hacer una llamada, se puede parar en una zona segura.

Planificar los trayectos para que incluyan paradas que ofrezcan oportunidades de comprobar los mensajes y devolver llamadas. Se sugiere vincular con la política de gestión de la fatiga de la empresa. La mejor práctica es tomarse un descanso de 15 a 20 minutos por cada 2 horas de conducción, o antes en caso de sentirse cansado.

El uso del teléfono móvil quedará reducido a llamadas de emergencia, siempre con manos libres, y parando el coche para marcar el número.

Todos los miembros de la organización deben conocer la política y no deben llamar a un compañero si saben que posiblemente esté conduciendo.

Predicar con el ejemplo. Los directivos más importantes deben dar el ejemplo y nunca realizar llamadas, escribir o leer mensajes, ni revisar correos electrónicos mientras conducen.

Cuando la empresa proporcione equipos móviles o reembolse el costo de las llamadas como prestación o para la realización de sus actividades, el trabajador debe firmar un compromiso y reconocer por escrito que ha comprendido y que cumplirán con la política de la empresa en cuando al no uso del celular al conducir.

Pedir al personal que mientras conducen, activen el buzón de voz para que se desvíen llamadas o se activen mensajes de respuesta automáticas programada previamente.

Definir hasta qué punto la política de conducción laboral cubrirá a los empleados que conduzcan vehículos de empresa o sus propios vehículos en horario laboral.



En caso de utilizar dispositivos de navegación:

Estos deberán configurarse antes de realizar cualquier desplazamiento y siempre con el vehículo detenido.

Durante el trayecto estará totalmente prohibida la manipulación de estos dispositivos, ya que pueden alterar la percepción del riesgo.

Colocar soportes correctamente ubicados para montar los dispositivos.

Colocar pantallas de visualización frontal para mostrar información sobre la velocidad y la navegación.

Las grandes empresas pueden influenciar políticas en las PYMES cuando subcontratan trabajos a lo largo de la cadena de suministros e insisten en que las subcontratas adopten las mismas condiciones y estándares relativos a la conducción laboral.

4.3 Medidas preventivas para conductores y acompañantes

3. Medidas preventivas para los ocupantes de vehículo

Los conductores de vehículos ya sean privados o de transporte de pasajeros y de carga, deben entender y asumir su responsabilidad al conducir un vehículo. El conductor de un vehículo debe tener claro que el respeto y cuidado de la vida, la propia y la de otros, es el valor supremo de la humanidad, por lo que se debe dejar de normalizar la ocurrencia de lesiones y muertes como algo que ocurre por destino o por mala suerte, cuando en realidad es resultado de una cadena de malas decisiones, imprudencia, falta de conocimiento, fallas en las vialidades o en los autos, entre otros.

Generar una cultura de la prevención es una obligación compartida que inicia con el ejemplo de los familiares y amigos; y debe ser reforzada a través de la educación, campañas de comunicación, la legislación y su debida aplicación. La sociedad en conjunto debe participar incentivado las actitudes y comportamientos seguros y responsables y desalentar los actos temerarios e imprudentes de quienes conducen y ponen en riesgo su vida y la de los demás.



4. Recomendaciones a adolescentes y conductores en general

Los conductores y acompañantes deben tener claridad respecto a que los manos libres pueden ser tan peligrosos como sostener el móvil con la mano, y mantener una conversación telefónica mientras se conduce es tan malo o incluso peor que conducir ebrio, en cuanto al riesgo que supone. Los conductores, hombres y mujeres, con menos experiencia, generalmente adolescentes noveles que están empezando a manejar, deben evitar completamente el contacto el celular para cualquier uso.

La medida más efectiva debe ser eliminar la posibilidad de tener contacto con el celular mientras se conduce. Se recomienda: apagar el celular, guardarlo en la guantera o una bolsa destinada para ello; poner el celular en modo silencio, y activar el buzón de voz o activar mensajes automáticos, que se envíen al entrar llamada o mensaje, que indiquen que la persona va conduciendo y que en el momento en que se desocupe se pondrá en contacto. La mayoría de celulares actualmente cuentan con la opción para poder hacer esto o bien ya existen apps gratuitas con las que se pueden programar estas respuestas.

No llevar el teléfono en las manos, si el automóvil cuenta con bluetooth o algún sistema de comunicación, sincronizar el teléfono antes de encender el vehículo.

Si se espera una llamada urgente y es inevitable contestar la llamada, buscar un lugar seguro en donde estacionar el vehículo, una vez detenido, iniciar la comunicación.

Si se utiliza el celular para navegación o música, montarlo en una base colocada adecuadamente en donde puedas visualizarla adecuadamente.

Planificar los viajes con tiempo. Programar y activa el sistema de navegación antes de encender el automóvil.

Programar la música que desea escuchar antes de encender el automóvil.

Concentrarse en la conducción, realizar una acción a la vez.

Conocer la ley y reglamentos de tránsito; No conocer la ley no exime de cumplirla.

Interesarse en conocer cómo afectan los distintos factores de riesgo (conducción bajo los efectos del alcohol, manejar a velocidad a velocidad inadecuada, no usar cinturón de seguridad, etc.) en la ocurrencia de lesiones y muertes.

Platicar con los familiares y amigos sobre experiencias o testimonios sobre siniestros viales ocurridos o que casi ocurrieron por usar el celular durante la conducción.

Leer y firmar la promesa de *Puede Esperar* impulsada por AT&T México a través de su página https://www.att.com.mx/acerca-de-att/puede-esperar.



5. Recomendaciones para padres y tutores

Las conductas se adoptan siguiendo el ejemplo de las personas más cercanas y por repetición. Los padres y tutores deben poner el ejemplo de no distraerse utilizando el celular mientras se conduce, aun cuando tenga mucha experiencia conduciendo. Los adultos deben ser el buen ejemplo a seguir.

En la medida de lo posible, no escatimar en la enseñanza de manejar correctamente y crear buenos hábitos antes de tener el permiso o licencia. Es preferible que los jóvenes aprendan a conducir en una escuela de manejo certificada. Actualmente existen escuelas con programas muy completos, incluso para mejorar reforzar las habilidades de conducción de los adultos, a precios accesibles.

Mantener una comunicación fluida y abierta con los hijos y los jóvenes en general. Platicar con ellos sobre los riesgos asociados a una conducción imprudente. Explicarles la importancia de aplicar simples medidas de seguridad, como el uso de cinturón de seguridad por todos los pasajeros, respetar señales de tránsito, prudencia con los peatones, entre otras medidas fundamentales. Este tipo de pláticas refuerzan, además de una cultura de la seguridad, la cultura de la legalidad, fundamental para la coexistencia en sociedad, el respeto a la vida y el combate a la corrupción y la impunidad.

6. Recomendaciones para pasajeros o acompañantes

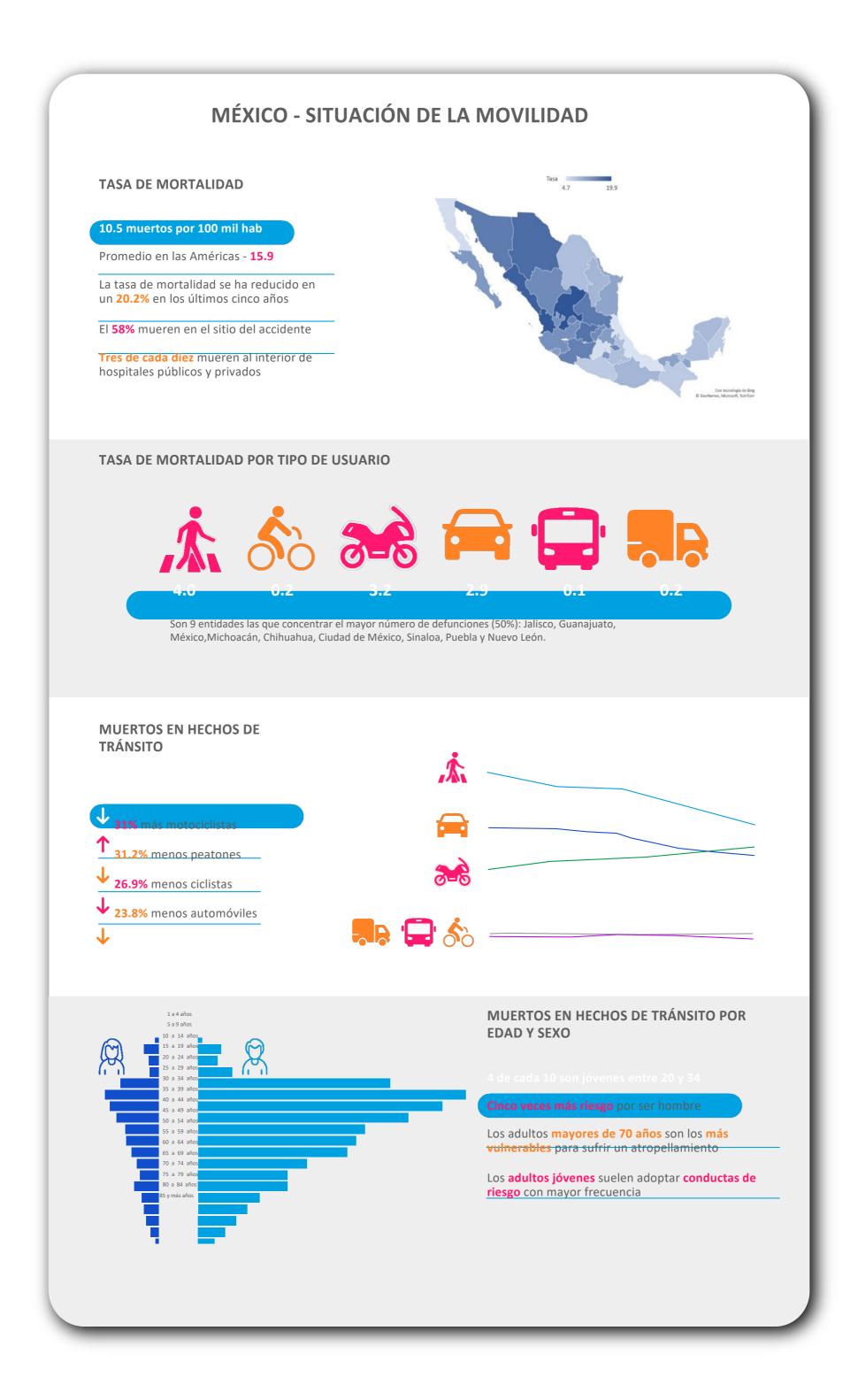
Si se viaja como copiloto o acompañante, conservar el teléfono del conductor mientras se trasladan y atender las llamadas o mensaje o responder que el dueño del celular se pondrá en contacto en cuanto pueda hacerlo.

Alertar al conductor sobre su conducta, generalmente cuando es un amigo quien pide que rectifique para no utilizar el teléfono mientras conduce, tiene buena aceptación.

Si viaja como pasajero en transporte público, solicitar amablemente al conductor evite usar el teléfono mientras conduce. En caso de que el conductor no haga caso, decidir bajarse del vehículo y reportarlo. Las personas debemos hacer oír nuestra voz cuando las cosas se están haciendo de manera incorrecta y ponen en riesgo la vida de otras personas, en el vehículo o fuera de él.

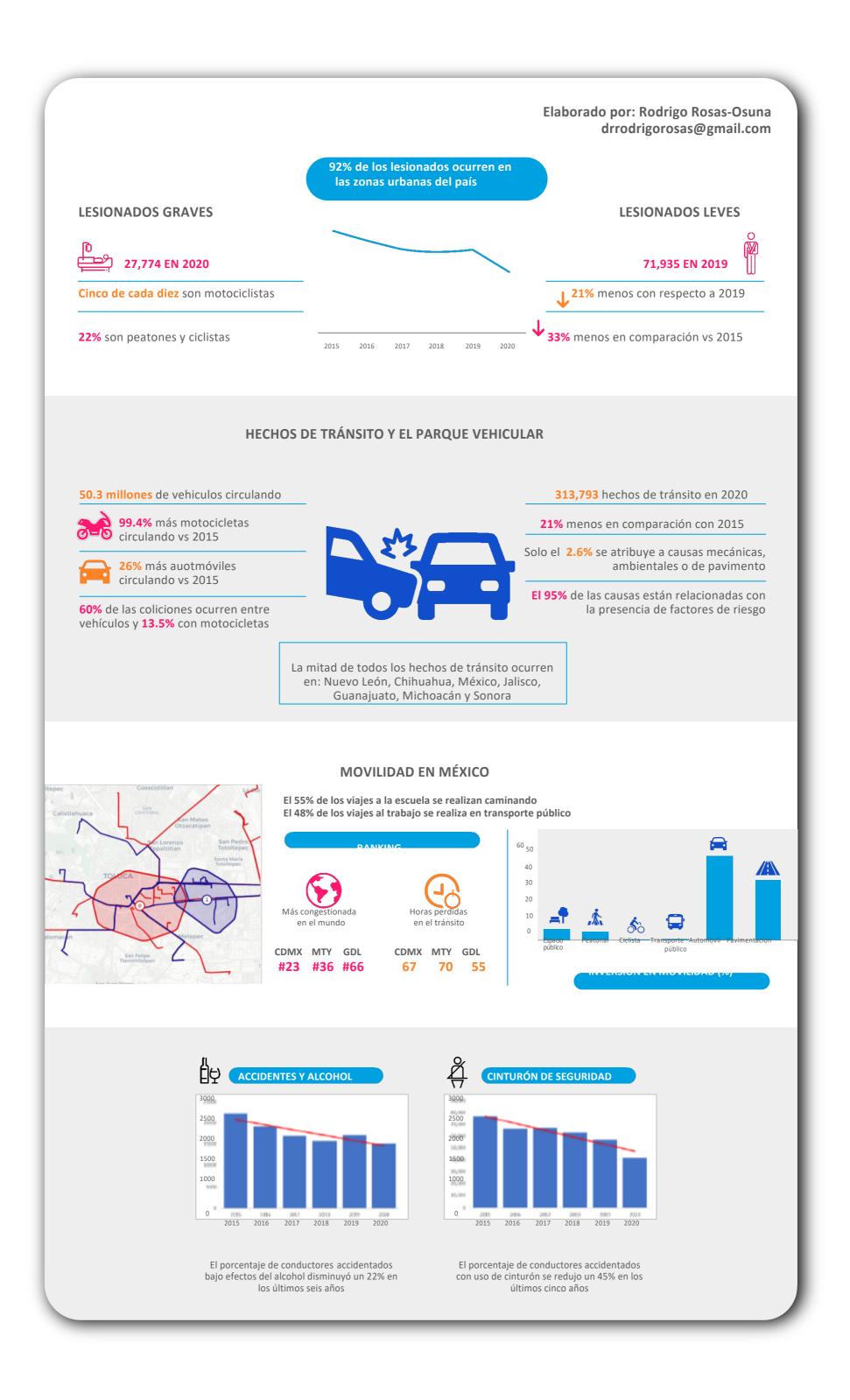


ANEXO 1. SITUACIÓN DE LA MOVILIDAD EN MÉXICO 2022





ANEXO 1. SITUACIÓN DE LA MOVILIDAD EN MÉXICO 2022





ANEXO 2. PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN MÉXICO 2015-2020

	2015			2016			2017		
ición	Causa	Defunciones	Tasa	Causa	Defunciones	Tasa	Causa	Defunciones	Tasa
1	Diabetes mellitus	98450	81.1	Diabetes mellitus	105524	86.0	Diabetes mellitus	106538	85.9
2	Enfermedades isquémicas del corazón	87983	72.5	Enfermedades isquémicas del corazón	97776	79.7	Enfermedades isquémicas del corazón	102238	82.4
3	Enfermedad cerebrovascular	34132	28.1	Enfermedad cerebrovascular	34753	28.3	Enfermedad cerebrovascular	35308	28.
1	Enfermedad pulmonar obtructiva crónica	24796	20.4	Enfermedad pulmonar obtructiva crónica	27226	22.2	Agresiones (homicidios)	32230	26.
5	Enfermedades hipertensivas	23274	19.2	Agresiones (homicidios)	24713	20.1	Enfermedad pulmonar obtructiva crónica	26701	21
5	Agresiones (homicidios)	20387	16.8	Infecciones respiratorias agudas bajas	22849	18.6	Infecciones respiratorias agudas bajas	23405	18.
7	Infecciones respiratorias agudas bajas	20080	16.5	Enfermedades hipertensivas	22590	18.4	Enfermedades hipertensivas	23203	18
3	Otros tumores malignos	16324	13.5	Otros tumores malignos	16588	13.7	Otros tumores malignos	17410	14.
	vehículo de motor (tránsito)	15884	13.1	vehículo de motor (tránsito)	16159	13.2	Nefritis y nefrosis	15890	12.
0	Nefritis y nefrosis	15335	12.6	Nefritis y nefrosis	15545	12.7	vehículo de motor (tránsito)	15880	12.
1	Otros accidentes	14354	11.8	Otros accidentes	14698	12.0	Otros accidentes	14698	11
2	Las demás enfermedades endocrinas metabólicas, hematológicas e immunológicas	10204	8.4	Las demás enfermedades endocrinas metabólicas, hematológicas e immunológicas	10445	8.5	Las demás enfermedades endocrinas metabólicas, hematológicas e immunológicas	10704	8.6
3	Desnutrición calórico protéica	7083	5.8	Desnutrición calórico protéica	7316	6.0	Desnutrición calórico protéica	7092	5.
1	Asfixia y trauma al nacimiento	6953	5.7	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	7012	5.7	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	7064	5.
5	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	6909	5.7	Tumor maligno de próstata	6908	5.6	Tumor maligno de mama	6934	5.0



ANEXO 2. PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN MÉXICO 2015-2020

	2018				2019 2020				
osición	Causa	Defunciones	Tasa	Causa	Defunciones	Tasa	Causa	Defunciones	Tasa
1	Enfermedades isquémicas del corazón	108639	86.7	Enfermedades isquémicas del corazón	113196	89.4	Enfermedades isquémicas del corazón	163918	128.3
2	Diabetes mellitus	101214	80.8	Diabetes mellitus	103927	82.1	Diabetes mellitus	148629	116.3
3	Agresiones (homicidios)	36485	29.1	Agresiones (homicidios)	36065	28.5	Infecciones respiratorias agudas bajas	58482	45.8
4	Enfermedad cerebrovascular	35246	28.1	Enfermedad cerebrovascular	35116	27.7	Enfermedad cerebrovascular	36208	28.3
5	Infecciones respiratorias agudas bajas	29433	23.5	Infecciones respiratorias agudas bajas	31959	25.2	Agresiones (homicidios)	35644	27.9
6	Enfermedad pulmonar obtructiva crónica	26669	21.3	Enfermedad pulmonar obtructiva crónica	26885	21.2	Enfermedades hipertensivas Enfermedad	33568	26.3
7	Enfermedades hipertensivas	23740	18.9	Enfermedades hipertensivas	25202	19.9	pulmonar obtructiva crónica	24761	19.4
8	Otros tumores malignos	18214	14.5	Otros tumores malignos	18751	14.8	Otros tumores malignos	18125	14.2
9	Nefritis y nefrosis	16715	13.3	Nefritis y nefrosis	17739	14.0	Nefritis y nefrosis	18116	14.2
10	vehículo de motor (tránsito)	15419	12.3	vehículo de motor (tránsito)	14408	11.4	vehículo de motor (tránsito)	13162	10.3
11	Otros accidentes	13227	10.6	Otros accidentes	12887	10.2	Otros accidentes	13120	10.3
12	Las demás enfermedades endocrinas metabólicas, hematológicas e immunológicas	10226	8.2	Las demás enfermedades endocrinas metabólicas, hematológicas e immunológicas	10275	8.1	Las demás enfermedades endocrinas metabólicas, hematológicas e immunológicas	12871	10.1
13	Tumor maligno de mama	7295	5.8	Tumor maligno de mama	7528	5.9	Tumor maligno de próstata	7897	6.2
14	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	6977	5.6	Otros tumores	7295	5.8	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	7818	6.1
15	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	6790	5.4	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	7205	5.7	Tumor maligno de mama	7741	6.1



ANEXO 3. CAMPAÑAS EN MÉXICO DIRIGIDAS A LA CONDUCCIÓN DISTRAÍDA

#	Nombre de la campaña	Emisor	Estado o municipio	Fecha	Objetivo	Tipo
1	Carretera Segura	SICT	Federal	29/06/2022	Información/ Concientización	General
2	Puede Esperar	AT&T México	Nacional	20/06/2022	Información/ Concientización	Específica
3	Día Mundial de la Seguridad Vial	Municipio de Saltillo	Saltillo, Coahuila	10/06/2022	Concientización	General
4	#MeSumoPorLosCabos	Municipio de los Cabos	Los Cabos, BCS	16/06/2022	Concientización Información/	General
5	Educación vial para escuelas públicas. Programa VIA	Cruz Roja Mexicana, Michelin, Total Energies	Monterrey, NL.; Guadalajara, Jalisco; CDMX	01/06/2022	Concientización	General
6	Multas por uso de celular	Cruz Roja, Córdoba	Córdoba, Veracruz	19/05/2022	Información	Específica
7	Movilidad segura para todos	Municipio de Parral	Parral, Chihuahua	17/05/2022	Concientización	General
8	Cinco consejos del buen conductor	Municipio de Puebla	Puebla, Puebla	24/04/2022	Información/ Concientización	General
9	Seguridad Vial en semana Santa	Municipio de Santiago	Santiago, Nuevo León	13/04/2022	Concientización	General
10	Campaña para disminuir accidentes automovilísticos	SICT. Sec. Infraestructuras, Comunicaciones y Transportes	Nacional	07/04/2022	Información/ Concientización	General
11	La vida no tiene reversa	Dirección de SV de Zacatecas	Zacatecas, Zacatecas	16/02/2022	Concientización	General
12	Ese mensaje puede ser el último	Municipio de Saltillo Sec. Seguridad	Saltillo, Coahuila	12/02/2022	Concientización	Específica
13	Bájale a la velocidad y a los excesos	Pública Municipio de Aguascalientes	Aguascalientes	11/02/2022	Información/ Concientización	General
14	Mejor maneja sin móvil al volante	Tránsito Municipal de Irapuato	Irapuato, Guanajuato	01/12/2021	Información	Específica
15	Cero grados al volante	Municipio de Parral	Parral, Chihuahua	29/11/2021	Concientización	General
16	Operativos vs uso de celular	Transito Municipio de Torreón	Torreón, Coahuila	27/11/2021	Información	Específica
17	Sálvate	Congreso del Estado de Jalisco	Jalisco	18/08/2021	Información	General
18	Uso de celular por motociclistas	Educación vial de Mazatlán	Mazatlán, Sinaloa	03/05/2021	Información	Específica
19	Multas por usar celular al volante	Tránsito Municipio de Cuernavaca	Cuernavaca, Morelos	17/11/2020	Información	Específica
20	Es de valientes conducir con seguridad	Secretaría de la Juventud	Querétaro	11/08/2020	Concientización	General
1	Celulares prohibidos en vías federales	Congreso de la Unión	Nacional	26/12/2019	Información	General
22	Uso de celular causa 50% de accidentes	Transito Municipio de Tampico	Tampico, Tamaulipas	20/12/2019	Información	Específica
23	#VivoEstásCool	Cruz Roja Mexicana	Nacional	4/12/2019	Información/ Concientización	General
24	Multas por uso de celular	Comisión de Seguridad de Chihuahua	Chihuahua	18/11/2019	Información	Específica
25	Aplicación de multas	Municipio de Aguascalientes	Aguascalientes	26/08/2019	Información	Específica
26	A Manejar sin celular	Sec. Seguridad Pública Municipio de Aguascalientes	Aguascalientes, Ags.	19/12/2018	Información	Específica
27	Conoce el reglamento de la Ley de Tránsito y Vialidad del Estado	Tránsito Municipal de Morelia	Morelia, Michoacán	17/12/2018	Información	General
28	Suelta el celular	Empresa Red Ambiental	San Luis Potosí	12/08/2018	Concientización	Específica
29	Suelta el celular	Empresa Red Ambiental	Querétaro	22/07/2018	Concientización	Específica