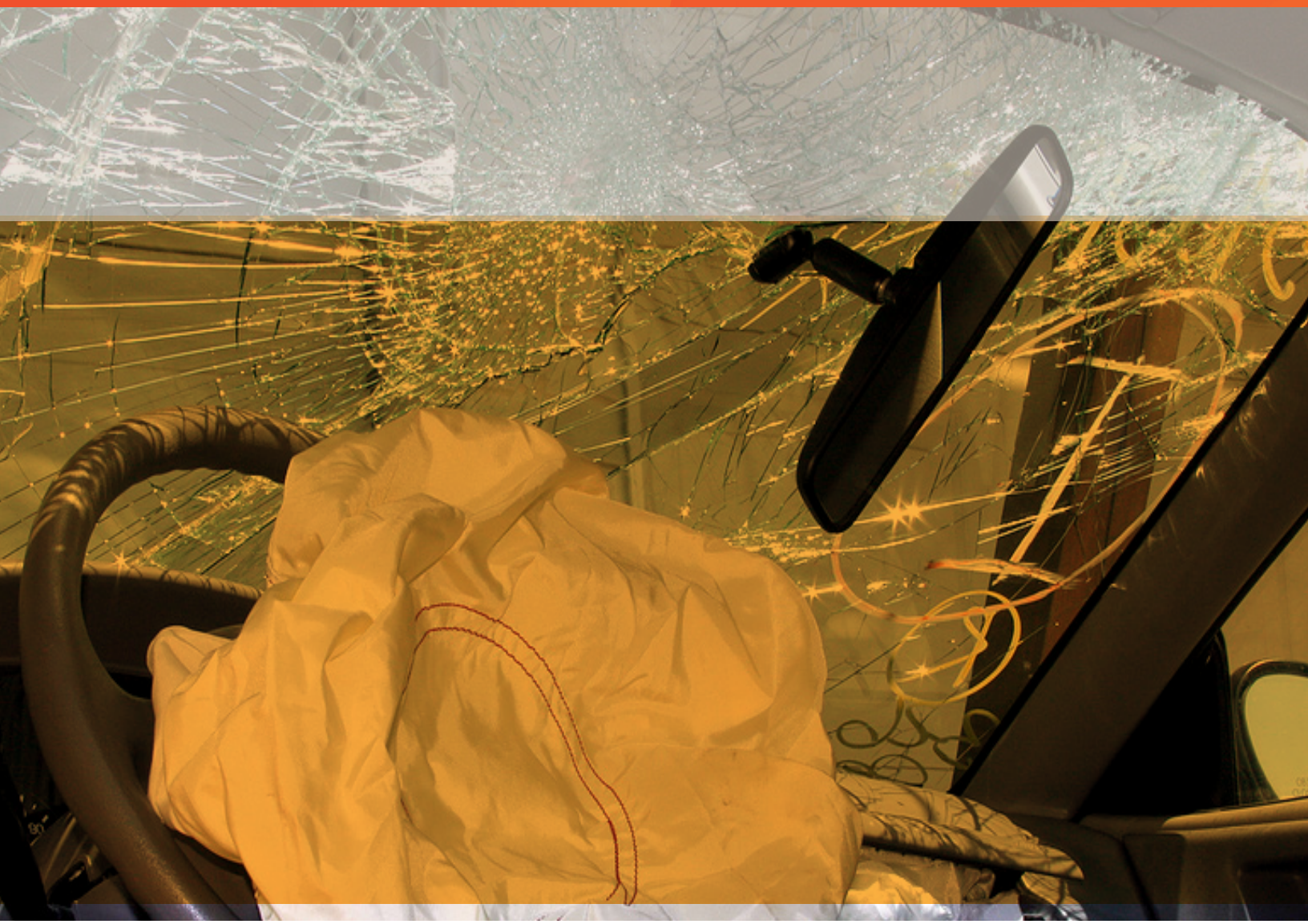
OPCIONES DE POLÍTICA

ENFOCADAS AL CONDUCTOR PARA **PREVENIR MUERTES Y LESIONES** CAUSADAS POR INCIDENTES DE TRÁNSITO



Organización Panamericana de la Salud
Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud

CONAPRA
Secretariado Técnico
Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

Observatorio
de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez, Chih., México

USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

La elaboración de esta publicación se dio como parte de la Iniciativa de Prevención de la Violencia y las Lesiones (VIP) en el marco de Salud y Seguridad Humana, desarrollado e implementado por un grupo de instituciones, cordinado por la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) Oficina de la Frontera México-Estados Unidos con el Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes (CONAPRA) de la Secretaría de Salud de México (SSA), la Secretaría de Salud de Chihuahua, la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, dependencias del Gobierno Municipal de Juárez y otras instancias involucradas en el Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez.

Esta publicación fue posible con el apoyo brindado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) Misión México y la OPS según lo establecido en el Subsidio No. AID 523 G10 000001. El contenido de este documento no necesariamente refleja los criterios o las políticas de USAID o de la OPS.

© Organización Panamericana de la Salud, 2013. Todos los derechos reservados.

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración muy favorable a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones. Las solicitudes deberán dirigirse al Departamento de Gestión de Conocimiento y Comunicaciónes (KMC), Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., EE. UU. (pubrights@paho.org), que tendrá sumo gusto en proporcionar la información más reciente sobre cambios introducidos en la obra, planes de reedición, y reimpresiones y traducciones ya disponibles.

Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. Reservados todos los derechos.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan en las publicaciones de la OPS letra inicial mayúscula.

La Organización Panamericana de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Panamericana de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

OPCIONES DE POLÍTICA
PARA PROMOVER LA INCLUSIÓN DE LOS JÓVENES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD A LA VIDA PRODUCTIVA DE CIUDAD JUAREZ

Organización Panamericana de la Salud
Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud

USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE

Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez, Chih., Mex.

SALUD SECRETARÍA DE SALUD

CONAPRA Secretariado Técnico
Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes

2013

OPCIONES DE POLÍTICA ENFOCADAS AL CONDUCTOR PARA PREVENIR MUERTES Y LESIONES CAUSADAS POR INCIDENTES DE TRANSITO

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN/INICIATIVA QUE PRODUCE /PUBLICA EL RESUMEN EJECUTIVO:

[Inserte una breve descripción de la organización/iniciativa]

AUTORES:

Dr. Sergio Pacheco[1]

[1] Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

FINANCIACIÓN:

[Inserte los detalles de la financiación…]

CONFLICTO DE INTERÉS:

[Inserte los detalles sobre cualquier interés profesional o comercial relevante...]

REVISIÓN DE MÉRITOS:

[Inserte detalles de cualquier revisión …]

AGRADECIMIENTOS:

Dr. Arturo Cervantes[2], Miembros del Comité de Seguridad Vial del Ayuntamiento de Juárez[3], Dra. María Teresa Cerqueira[4], Ing. Luis A. Gutierrez[4], Mtra. Ixhel Escamilla[4], Mtra. Lorely Ambriz[4], Dra. Evelina Chapman[4], Mtra. Juanita Martínez[5] Mtro. Juan Saldivar[6] faltan

[2] Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes

[5] Comité de Seguridad Vial del Ayuntamiento de Juárez,

[4] Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud

[5] Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

[6] Universidad Autónoma de Nuevo León

faltan

CITACION:

Esta publicación se ha elaborado en el marco del Proyecto de Prevención de Violencia y Lesiones (VIP), coordinado por la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud

(OPS/OMS), en colaboración con la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID por sus siglas en inglés), y el Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes (CONAPRA)……

CONTENIDO

Abreviaciones 3

Resumen Ejecutivo 4

1. Antecedentes y contexto 7

2. El problema 12

3. Caracterización de las opciones de abordaje 15

4. Consideraciones sobre la implementación de las opciones ***

5. Anexos ***

Anexo 1: Metodología de la búsqueda de evidencia ***

Anexo 2: Resumen de las revisiones sistemáticas identificadas y validadas ***

Anexo 3: Referencias ***

ABREVIACIONES

CONAPRA	Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
OPS/OMS	Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud
OSC	Organización de la Sociedad Civil
SSA	Secretaría de Salud

(faltan)

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA: Incidentes viales.

PROBLEMA: Muertes y lesiones causadas por incidentes de tránsito

OBJETIVO DEL RESUMEN DE POLITICAS: El presente resumen de políticas públicas tiene como objetivo analizar cuáles son las opciones de política enfocadas a los conductores de vehículos automotores particulares (de cuatro ruedas) que pudieran prevenir las muertes y lesiones causadas por incidentes de tránsito en Ciudad Juárez, México.

MENSAJES CLAVE

PROBLEMA

En 2010 el número de incidentes viales en el municipio de Juárez fue de 5,057, de 4,476 en 2011 y de 5,284 en 2012 (Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez, 20012). Las tasas de personas lesionadas por cada 100 incidentes han fluctuado del 47.85 en 2010 al 49.2 en 2011 y al 46.9 en 2012. En el mismo orden se presentan las tasas de lesionados por cada 100 000 habitantes: 181.6 (2010), 165.3 (2011) y 186.1 (2012) (ídem). Un comportamiento similar muestran las tasas de mortalidad con 1.7 personas por cada 100 incidentes en 2010, 1.8 en 2011 y 1.7 en 2012. Al observarse las tasas por cada 100,000 habitantes, se muestra cierta regularidad con 6.3 (2010); 6.1 (2011) y 6.77 (2012) (ídem).

En el trienio 2010 – 2012, las causas fundamentales de los incidentes viales fueron: imprudencia (11,053), exceso en el consumo de alcohol (1,254), impericia (225) e imprudencia del peatón (46); así como con un número importante en el rubro “otros” (743). Entre los factores identificados destacan no guardar la distancia (2,049), vuelta sin precaución (1,492), no respetar un alto (1,427), exceso de velocidad (1,250), no respetar la luz roja (1,153), cambio de carril sin precaución (761), así como 4,173 casos englobados en el rubro “otros”.

Los usuarios más vulnerables y más afectados han sido peatones, menores y personas adultas mayores, quienes se constituyen así en grupos de riesgo, como los son los ciclistas, que carecen de espacios seguros para transitar, lo que inhibe la el uso de bicicletas como medio de transporte, impactando en la calidad del aire. Una situación similar vive otro grupo de riesgo, constituido por quienes trabajan, se trasladan o emplean como medio de convivencia y diversión las motocicletas, esto sin desconocer la usual falta de circular sin el uso de cascos y otros implementos de protección.

OPCIONES PARA ENFRENTAR EL PROBLEMA

Se recomiendan las siguientes opciones de política en relación a los conductores de vehículos automotores particulares (de cuatro ruedas), para prevenir las muertes y lesiones causadas por incidentes de tránsito en Ciudad Juárez, México.

OPCIONES DE ABORDAJE

Opción 1: Revisar, y reformar en su caso, el marco legal correspondiente; a fin de reducir y/o eliminar ambigüedades, y atender omisiones.

Opción 2: Brindar capacitación y adiestramiento sobre el manejo seguro a los conductores de vehículos automotores particulares.

Opción 3: Desarrollar una estrategia de comunicación para reducir los riesgos relacionados y prevenir las muertes y lesiones causadas por incidentes de tránsito.

CONSIDERACIONES SOBRE LA IMPLEMENTACION DE LAS OPCIONES

1. ANTECEDENTES Y CONTEXTO

1.1 ANTECEDENTES (OJO FALTA REVISAR ORTOGRAFIA, PUNTUACION, REFERENCIAS Y OTRAS COSAS DE FORMATO)

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS: 2002) (no está esta referencia en la lista del Anexo), las lesiones o traumas se clasifican en intencionales y no intencionales. Las primeras comprenden los homicidios y suicidios, mientras que las segundas son provocadas a consecuencia de la colisión de vehículos, caídas, quemaduras, ahogamientos y envenenamientos.

Las lesiones no intencionales son un problema de salud pública a nivel mundial. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, más de 1.2 millones de personas en el mundo mueren como consecuencia de accidentes de tránsito, y entre 20 y 50 millones sufren lesiones pero no de tipo mortal (OMS: 2009, 2013). Por otra parte, si se toma en consideración todos los grupos de edad, los traumatismos causados por el tránsito se ubican en la décima causa de mortalidad, siendo la primera en jóvenes de 15 a 29 años, la segunda en niñas y niños de 5 a 14 años, y la tercera en personas adultas de 30 a 44 años (Tabla 1) (OMS, 2009).

Tabla 1. Diez principales causas de muerte por grupos de edad en el mundo, 2004.

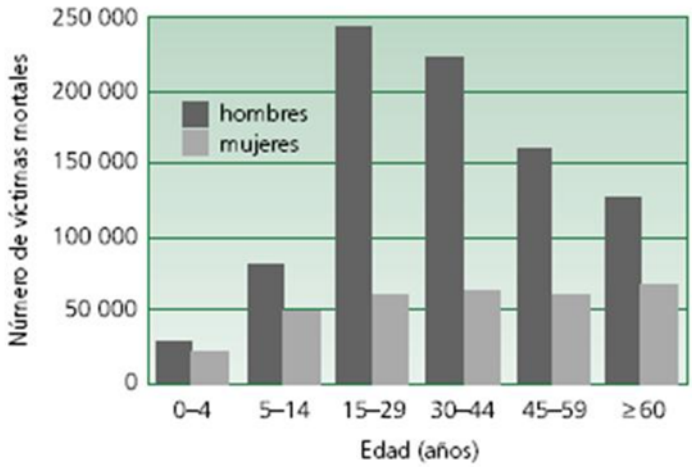
	0–4 años	5–14 años	15–29 años	30–44 años	45–69 años	70+ años	Todas las edades
1	Afecciones perinatales	Infecciones de las vías respiratorias inferiores	Traumatismos causados por el tránsito	Infección por el VIH/ SIDA	Cardiopatía isquémica	Cardiopatía isquémica	Cardiopatía isquémica
2	Infecciones de las vías respiratorias inferiores	Traumatismos causados por el tránsito	Infección por el VIH/ SIDA	Tuberculosis	Enfermedades cerebrovasculares	Enfermedades cerebrovasculares	Enfermedades Cerebrovasculares
3	Enfermedad es diarreicas	Malaria	Tuberculosis	Traumatismos causados por el tránsito	Infección por el VIH/SIDA	Enfermedad pulmonar obstructiva	Infecciones de las vías respiratorias inferiores
4	Malaria	Ahogamiento	Violencia interpersonal	Cardiopatía isquémica	Tuberculosis	Infecciones de las vías respiratorias inferiores	Afecciones perinatales
5	Sarampión	Meningitis	Lesiones autoinfligidas	Lesiones autoinfligidas	Enfermedad pulmonar obstructiva	Cánceres de la tráquea, los bronquios y los pulmones	Enfermedad pulmonar Obstructiva
6	Anomalías congénitas del corazón	Enfermedades diarreicas	Infecciones de las vías respiratorias inferiores	Violencia interpersonal	Cánceres de la tráquea, los bronquios y los pulmones	Diabetes mellitus	Enfermedades diarreicas
7	Infección por el VIH/SIDA	Infección por el VIH/SIDA	Ahogamiento	Infecciones de las vías respiratorias inferiores	Cirrosis hepática	Cardiopatía hipertensiva	Infección por el VIH/ SIDA
8	Tos ferina	Tuberculosis	Incendios	Enfermedades cerebrovasculares	Traumatismos causados por el tránsito	Cáncer del estómago	Tuberculosis
9	Meningitis	Malnutrición proteíno-energética	Guerras y conflictos	Cirrosis hepática	Infecciones de las vías respiratorias inferiores	Cáncer colorrectal	Cánceres de la tráquea, los bronquios y los pulmones
10	Tétanos	Incendios	Hemorragia materna	Envenenamientos	Diabetes mellitus	Nefritis y nefrosis	Traumatismos causados por el tránsito

Fuente: Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial: es hora de pasar a la acción. (OMS, 2009).

Desde otra perspectiva, es en países de medianos y bajos ingresos donde se presenta la mayor tasa de letalidad por esta causa: 19.5 y 21.5 por 100 000 habitantes, respectivamente; frente al 10.3 en países de ingresos altos y donde casi el 50% de las defunciones son en peatones, ciclistas y motociclistas (OMS, 2009:3viii) (OJO: Si se incluye el número de página porque es una cita textual, la cita debe aparecer entre comillas).

A la luz de estos datos la OMS prevé que para el 2030, la mortalidad por esta causa ocupará el quinto lugar a nivel mundial, representando el 3.6 por ciento del total de defunciones. Además, considerando el sexo, a nivel mundial en el 2002 los hombres representaban 73% de estas víctimas, con una tasa global que casi triplicaba la de las mujeres (27.6 por 100,000 hombres frente a 10.4 por 100, 000 mujeres). Las tasas de mortalidad independientemente de las causas son mayores entre los hombres que entre las mujeres en todas las regiones, en todos los grupos de edad e independientemente del nivel de ingresos (Gráfica 1) (OJO: cuál es la fuente de esta gráfica? En el inferior de la gráfica aparece OMS 2 Carga Mundial de Morbilidad. Si la gráfica fue trasladada directamente de una publicación, hay que citar como fuente la publicación de donde viene, con el año de publicación y la página donde aparece la gráfica).

Gráfica 1. Víctimas mortales de tránsito, por sexos y grupos de dad en todo el mundo, 2002.



Fuente: OMS, proyecto Carga Mundial de Morbilidad, 2002, versión 1.

Otra consecuencia de las lesiones por incidentes de tráfico, con altos costos humanos, económicos y sociales, son los Años de Vida Ajustados en función de la Discapacidad (AVAD) que se producen en todo el mundo, de los cuales aproximadamente al 60% corresponden a adultos jóvenes de 15 a 44 años de edad (OPS, 2004) (no está esta referencia en la lista del Anexo).

El Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito (OMS-BM, 2004), señala que alrededor de 1,2 millones de muertes son ocasionadas anualmente por el tránsito y que 85% de las defunciones se concentran en países de ingresos bajos y medios. De acuerdo al mismo Informe: “Por cada muerte debida a un traumatismo causado por el tránsito, docenas de sobrevivientes quedan con discapacidades permanentes o de corto plazo que pueden limitar en forma constante su funcionamiento físico, tener consecuencias psicosociales o disminuir su calidad de vida” (39). Y que en México, existen más de 860 mil personas con algún tipo de discapacidad, siendo las motoras las más frecuentes y, estas últimas, la mayoría fueron causadas por accidentes de tránsito.

Estos traumatismos generan costos sociales y económicos para personas, familias y comunidades (OMS, 2010), demandando atención médica hospitalaria, de manera tal que aproximadamente 60% de los Años

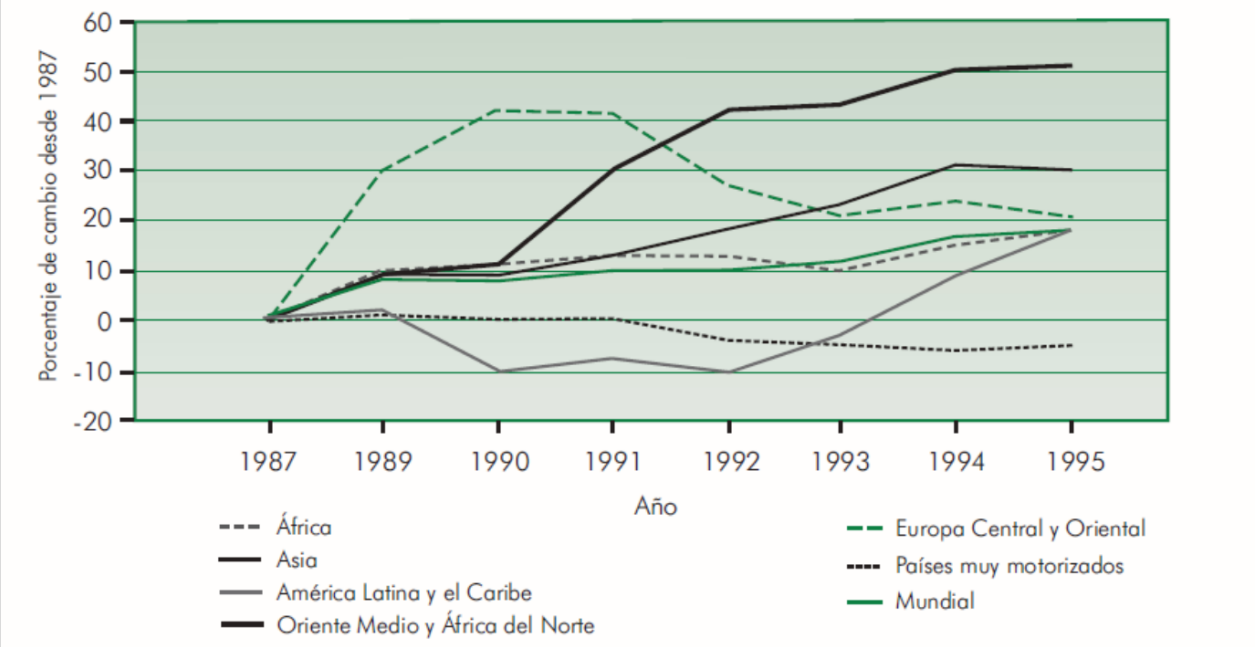
de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) en todo el mundo, corresponden a adultos jóvenes de 15 a 44 años de edad (2004). Para nuestro país, se estima que los costos directos e indirectos suman más de 150 mil millones de pesos cada año que, a su vez, equivale al 1.7% del PIB.

El Informe Mundial de Seguridad Vial (OMS, 2009), indica que en México se presentaron 22,103 víctimas mortales por incidentes de tránsito en 2007, siendo el 67,9% de éstas conductores o pasajeros, mientras que los peatones representaron el segundo grupo con mayor grado de afectación (21,2%). De los 10 países que concentran el 62% de los muertos, el séptimo lugar lo ocupa México.

En el mes de marzo de 2010 la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el periodo 2011 – 2020 como el Decenio de Acción para la Seguridad Vial (A/64/255), con el objetivo de estabilizar y, posteriormente, reducir las cifras previstas de víctimas mortales en incidentes de tránsito en todo el mundo, aumentando las tareas de prevención en los ámbitos nacional, regional y mundial.

En América Latina y el Caribe, las defunciones causadas por el tránsito aumentaron a partir 1992 (Gráfica 2) (OJO: cuál es la fuente de la gráfica 2? En el inferior de la gráfica aparece Dinesh Mohan y otros) Si la gráfica fue trasladada directamente de una publicación, hay que citar como fuente la publicación de donde viene, con el año de publicación y la página donde aparece la gráfica), presentado México una tasa de mortalidad de 13.5 por 100,000 habitantes en 2001. Para 2005, indica CONAPRA con datos del INEGI (es la referencia de Meunier y Cervantes o es otra?), la tasa de mortalidad era de 10.9. En países como Colombia, Costa Rica, El Salvador, Jamaica y México, los peatones representan el mayor porcentaje del total de las víctimas. En este último país, la segunda causa de orfandad de niños es la pérdida de los padres como consecuencia de colisiones en la vía pública (OMS, 2004:16) (OJO: Si se incluye el número de página porque es una cita textual, la cita debe aparecer entre comillas). En la Región de las Américas (incluye EUA, Canadá, América Latina y el Caribe), el 75% de las defunciones se produjeron en hombres y el 25% en mujeres. En esta región, en 2004 los traumatismos causados por el tránsito se ubican como la novena causa de mortalidad, siendo la primera en niñas y niños de 5 a 14 años, la segunda en jóvenes de 15 a 29 años y en personas adultas de 30 a 44 años (referencia).

Gráfica 2. Tendencias mundiales y regionales de las defunciones causadas por el tránsito, 1987-1995[a]



[a] Los datos se presentan según las clasificaciones regionales del TRL Ltd (Laboratorio de Investigación sobre los Caminos) del Reino Unido.
Fuente: Dinesh Mohan y otros, 2008:12.

1.2 Contexto

En México, país de ingresos medios, el Informe Mundial de Seguridad Vial (OMS, 2009) indica que se presentaron 22,103 víctimas mortales por incidentes de tránsito en 2007; siendo el 67,9% de éstas en conductores o pasajeros, mientras que los peatones representaron el segundo grupo con mayor grado de afectación (21.2%). De los 10 países que concentran el 62% de las personas fallecidas, el séptimo lugar lo ocupa México (CONAPRA, 2012) (no está esta referencia en la lista del Anexo), precedido por India, China, Estados Unidos, Federación de Rusia, Brasil e Irán (OMS, 2009).

El Análisis de Egresos Hospitalarios por Causa Externa en México (Neme y Cervantes, 2006), indica que en 2006 el 72.5% de los pacientes por accidentes de transporte eran hombres. Además, los accidentes de tráfico representan en nuestro país la primera causa de mortalidad en niños y adolescentes de 5 a 14 años, y en el grupo de edad de 15 a 34 años de edad en 2010 (CONAPRA, 2012) (no está esta referencia en la lista del Anexo).

No obstante, se observó la disminución de la tasa de mortalidad por cada 100,000 habitantes, que pasó de 16.6 en 2009 a 14.7 en 2010 (CONAPRA, 2012). Resalta el hecho de que la población urbana es predominante en el país y que el 94% de los incidentes se producen en áreas urbanas y suburbanas, en tanto que las carreteras son escenario del 6% restante, lo que indica la importancia de analizar y realizar acciones preventivas en las ciudades y zonas conurbanas.

Situación que se confirma cuando el 71.3% de los incidentes se producen como colisión entre vehículos, el 11.4% con objetos fijos, el 5% por colisión con motocicleta y el 4.2% por atropello.

En el estado de Chihuahua, la situación no es muy diferente. De acuerdo al INEGI, en el año 2011 el 81.1% de los accidentes de tránsito terrestre son producto de colisión con vehículo automotor, el 7.9% con objeto fijo, el 4.1% atropello y 2.9% volcadura. La misma fuente indica, para el mismo año, que en el 87.7% de los incidentes la causa es atribuible al conductor, el 0.6% al camino, 0.5% por falla del vehículo y el 0.40% es responsabilidad del peatón. Con relación al sexo de los involucrados en estos accidentes, en el 53.94% son hombres, el 15,74% mujeres y sobre el 30,33% restante no se disponía de información, al presentarse la fuga de las o los implicadas (dos). Con relación a la edad de las personas accidentadas, del total de 33,134 que reporta INEGI para 2011, en 10,048 casos se presentó fuga; y de 3,429 no se tuvo el dato específico; no obstante, de los 19,657 sobre los que sí se posee información, el 79% se encuentran entre los 16 y los 45 años.

2. EL PROBLEMA

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA (OJO FALTA REVISAR ORT., PUNT. REFERENCIAS, Y OTRAS COSAS DE FORMATO COMO HOMOLOGAR LAS TABLAS)

En el Municipio de Juárez, el INEGI indica que en 2011 se presentaron 4,492 accidentes de tránsito terrestre, representando el 29.5% del total de los sucedidos en el estado de Chihuahua. Similar al caso de Chihuahua, el mayor porcentaje (91.7%) corresponde a colisión con vehículo automotor, el 6.1% a atropello y el 1.1% a volcadura. Datos del Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez, indican un total de 4,476 incidentes, con porcentajes similares en los tres tipos (91.1%, 6.4%, 1.2%, respectivamente). Tomando como base los datos que comparte la DGTM con el Observatorio, se identifican los siguientes hechos.

Tabla 2. Incidentes y Lesionados de Tránsito (Números y Tasas). Ciudad Juárez, Chihuahua, México, 2010 - 2012

Año	Inicidentes Viales	Habitantes (1)	Total de Lesionados	Tasa de Lesionados por Cada 100 Incidentes	Tasa de Lesionados por Cada 100 Mil Habitantes
2010	5,057	1,332,131	2,419	47.8	181.6
2011	4,476	1,332,131	2,202	49.2	165.3
2012	5,284	1,332,131	2,479	46.9	186.1

Fuente: Sistema Automatizado de Indicadores, Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez, con datos de la Dirección General de Tránsito Municipal.

(1) INEGI.

Tabla 3. Incidentes y Mortalidad de Tránsito (Números y Tasas) Ciudad Juárez, Chihuahua, México, 2010 - 2012

Año	Inicidentes Viales	Habitantes (1)	Muertos en Incidentes	Mortalidad Por Cada 100 Incidentes	Mortalidad por cada 100,000 Habitantes
2010	5,057	1,332,131	84	1.7	6.3
2011	4,476	1,332,131	81	1.8	6.1
2012	5,284	1,332,131	89	1.7	6.7

Fuente: Sistema Automatizado de Indicadores, Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez, con datos de la Dirección General de Tránsito Municipal.

(1) INEGI.

En 2010 el número de incidentes fue de 5,057, de 4,476 en 2011 y de 5,284 en 2012. Las tasas de personas lesionadas por cada 100 incidentes han fluctuado del 47.85 en 2010 al 49.2 en 2011 y al 46.9 en 2012. En el mismo orden se presentan las tasas de lesionados por cada 100 000 habitantes: 181.6 (2010), 165.3 (2011) y 186.1 (2012) (Tabla 2).

Un comportamiento similar muestran las tasas de mortalidad con 1.7 personas por cada 100 incidentes en 2010, 1.8 en 2011 y 1.7 en 2012. Al observarse las tasas por cada 100,000 habitantes, se muestra cierta regularidad con 6.3 (2010); 6.1 (2011) y 6.77 (2012) (Tabla 3).

En el trienio 2010 – 2012, las causas fundamentales de los incidentes viales fueron: imprudencia (11,053), exceso en el consumo de alcohol (1,254), impericia (225) e imprudencia del peatón (46); así como con un número importante en el rubro “otros” (743). Entre los factores identificados destacan no guardar la distancia (2,049), vuelta sin precaución (1,492), no respetar un alto (1,427), exceso de velocidad (1,250), no respetar la luz roja (1,153), cambio de carril sin precaución (761), así como 4,173 casos englobados en el rubro “otros”.

Tabla 4. Tasas de riesgo por grupos quinquenales de edad. Ciudad Juárez, 2010 - 2012.

Grupo de Edad en Años	Muertes	Incidentes Viales (1)	Tasa de Riesgo por Grupo
0 - 4	56	409	0.14
5 - 9	12	283	0.04
10 - 14	7	338	0.02
15 - 19	16	599	0.03
20 - 24	24	941	0.03
25 - 29	21	870	0.02
30 - 34	23	751	0.03
35 - 39	19	637	0.03
40 - 44	15	489	0.03
45 - 49	11	334	0.03
50 - 54	12	274	0.04
55 - 59	10	194	0.05
60 - 64	12	133	0.09
65 - 69	6	88	0.07
70 - 74	6	67	0.09
75 - 79	0	44	0.00
80 o más	4	41	0.10
Total	254	6,492	

Fuente: Sistema Automatizado de Indicadores, Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez, con datos de la Dirección General de Tránsito Municipal.

Con relación al sexo de las personas involucradas en los 24,122 periodo 2010 - 2012, el 66.88% fueron hombres, el 21.04% mujeres, y 12,08% fueron casos no especificados. En el 66% de los 12,756 incidentes (De que anio/periodo es este dato? O a que tipo de incidentes en especifico se refiere porque en el parrafo anterior se nombran 24,123 incidentes) los hombres han sido considerados responsables, en 17.36% las mujeres y 16.64% son casos no especificados. De igual manera los hombres resultan el mayor número de afectados (7,714), ante las mujeres con 2,861 y 792 casos no identificados. El 67.2% de las personas involucradas como conductores/as se encuentran entre los 16 y los 44 años. No obstante, los grupos de más alto riesgo respecto a sufrir lesiones y/o fallecer a causa de incidentes viales de 2010 a 2012 son los grupos de edad de 0 a 4 años (0.14), 80 o más (0.10), 60 a 64 (0.09) y 70 a 74 (0.09) (Tabla 5). Además, 49% de los lesionados fatales y no fatales se encuentran entre los 20 y los 39 años de edad. Este porcentaje sube al 57% entre los 20 y los 44 años de edad.

Tabla 5. Frecuencia de Incidentes de Tránsito, Municipio de Juárez, 2010 - 2012.

Mes	2010	2011	2012
Enero	371	401	348
Febrero	402	375	400
Marzo	448	416	411
Abril	412	360	395
Mayo	449	425	439
Junio	459	384	477
Julio	396	340	434
Agosto	402	339	452
Septiembre	320	369	432
Octubre	430	412	480
Noviembre	484	343	516
Diciembre	484	312	500
Totales	5,057	4,476	5,284

Fuente: Sistema Automatizado de Indicadores, Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez, con datos de la Dirección General de Tránsito Municipal.

De 0 a 19 años de edad, el porcentaje es de 26%. El 17% corresponde al grupo de edad de 50 y más años. Durante 2012, del total de personas con lesiones fatales y no fatales (1,856), el 3.34% (62 personas) corresponden al grupo de edad de 65 y más años, de este total 44 personas (70.97%) se clasifican como peatones o pasajeros.

Respecto a la atención médica y hospitalaria, de enero a septiembre de 2012 ésta fue brindada por el sector público en el 55% de los casos. El 33.6% de las 1,787 personas lesionadas, fueron trasladadas a clínicas y hospitales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el 13.8% a servicios estatales, y el 6.2% a la Cruz Roja.

El tipo de vehículos que intervienen en mayor medida en los incidentes son autos particulares (82.8%) y en segundo lugar el transporte público de pasajeros, incluyendo el contratado para trasladar a trabajadoras y trabajadores de las plantas maquiladoras (4.7%) (SUGERENCIA DEL DR PACHECO: sacar tasa por transporte). Resulta relevante que sólo el 21.5% de los autos particulares contaban con seguro, aunque existe un sub registro del 45.7%.

1500 unidades de transporte colectivo

y 2000 unidades de transporte de personal

con 6000 operadores /conductores

El tipo de infracciones más comunes son, en orden decreciente, falta de cinturón o niño en brazos, alto incorrecto en crucero, vuelta prohibida, no respetar límites de velocidad y no respetar luz roja, conductas de riesgo que se constituyen, por su recurrencia, en factores de riesgo[1] para la seguridad de las personas.

Tomando en consideración estos datos, se consideran también diversas causas y factores relacionados con los incidentes viales o accidentes de tránsito. Por una parte, no existe una política de seguridad vial explícita, más allá del Reglamento de Vialidad y Tránsito del Municipio de Juárez (RVTM, 2007), razón por la que el Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez en coordinación con el Comité Técnico Municipal de Seguridad Vial se encuentran desarrollando los trabajos de elaboración del Plan Municipal Juárez de Seguridad Vial. La infraestructura vial presenta diversas condiciones, relacionadas con el crecimiento y expansión de esta urbe. Así, la zona centro concentra una gran actividad en el tránsito de vehículos particulares y de transporte público de pasajeros y mercancías; la zona norponiente presenta una superficie irregular con arroyos, montes y hondonadas; las zonas sur, suroriente y sur poniente no ofrecen irregularidades notorias en su superficie, más el crecimiento poblacional y el consecuente tránsito de todo tipo, han sido acompañados del desarrollo de vialidades con la demanda creciente de señalamientos y semaforización.

En este sentido, es evidente la influencia que el modelo de crecimiento económico ha establecido en el diseño urbano y el desarrollo de vialidades, priorizando el tránsito de mercancías y vehículos, sin tener mayor consideración por peatones, ciclistas y motociclistas. Así, se observa el desarrollo de vialidades, puentes y circuitos con velocidades de 70 a 80 kilómetros por hora, superiores a la velocidad máxima de circulación en la ciudad que es de sesenta kilómetros por hora, en las vías donde no haya señalamiento, con excepción de zonas escolares especificando por medio de un señalamiento el horario en que laboran y los tramos donde existan hospitales, templos y parques, el cual será de treinta kilómetros por hora (Art. 121 del RVTM).

Por otra parte, la DGTM estableció a partir de 2009 el Programa de Alcoholimetría y con apoyo del Consejo Nacional de Prevención de Accidentes de la Secretaria de Salud del gobierno federal se capacitó

[1] Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene (OPS (OMS?), http://www.who.int/topics/risk_factors/es/) (CHECAR LA FORMA EN QUE SE DEBE CITAR–SI ES TEXTUAL HAY QUE INCLUIR EL NUMERO DE PAGINA- Y DESPUES INCLUIR EN BIBLIOGRAFIA DEL ANEXO).

a personal de tránsito para realizar auditorías viales, mejorando su capacidad de incidencia en la mejora de las condiciones de las vialidades y la disminución de riesgos para sus usuarios. En los Paradójicamente, la cercanía con una de las ciudades más seguras de los Estados Unidos y que cuenta con una cultura vial que ha reducido el número de fatalidades por el tránsito, en el Municipio de Juárez se observa el reiterado incumplimiento de la normatividad, tanto por parte de la ciudadanía como de las autoridades responsables de su puesta en vigor, de manera tal que la permisividad y el manejo ofensivo y descuidado son cotidianos, como lo muestra el tipo de infracciones que encabezan la lista de las más comunes.

Los usuarios más vulnerables y más afectados han sido peatones, menores y personas adultas mayores, quienes se constituyen así en grupos de riesgo, como los son los ciclistas, que carecen de espacios seguros para transitar, lo que inhibe la el uso de bicicletas como medio de transporte, impactando en la calidad del aire. Una situación similar vive otro grupo de riesgo, constituido por quienes trabajan, se trasladan o emplean como medio de convivencia y diversión las motocicletas, esto sin desconocer la usual falta de circular sin el uso de cascos y otros implementos de protección.

Zonas sin alumbrado público, pavimento en malas condiciones, falta de señalización o bien deteriorada, sistema de semáforos que requiere sincronización, exceso de topes, carencia de un sistema de transporte de pasajeros eficiente y económico, así como la oferta a bajo costo de vehículos usados provenientes de los Estados Unidos de América, han favorecido el crecimiento del parque vehicular no necesariamente en las mejores condiciones mecánicas, incluidos los dedicados al transporte de pasajeros, todo ello incrementando el riesgo de incidentes por tránsito.

2.2 Objetivo Del Resumen De Políticas

El presente resumen de políticas tiene como objetivo analizar cuáles son las opciones de política enfocadas a los conductores de vehículos automotores particulares (de cuatro ruedas) que pudieran prevenir las muertes y lesiones causadas por incidentes de tránsito en Ciudad Juárez, México.

3. CARACTERIZACION DE LAS OPCIONES DE ABORDAJE

OPCIÓN 1: REVISAR, Y REFORMAR EN SU CASO, EL MARCO LEGAL CORRESPONDIENTE; A FIN DE REDUCIR Y/O ELIMINAR AMBIGÜEDADES, Y ATENDER OMISIONES.

Muertes y lesiones causadas por incidentes de tránsito se podrían prevenir si se revisa, y reforma en su caso, el marco legal correspondiente; a fin de reducir y/o eliminar ambigüedades, y atender omisiones.

- **RESULTADOS DE LAS REVISIONES SISTEMATICAS**

No/Si se encontraron revisiones sistemáticas relacionadas con esta opción.

- **RESULTADOS DE LAS REVISIONES SISTEMATICAS**

Se encontraron XXX estudios relevantes relacionados con esta opción/ Se encontraron XXX revisiones sistemáticas relacionadas con esta opción, los que se enfocaron principalmente a XXX. A continuación se muestra una síntesis de los hallazgos más relevantes.

Tabla XXX: Resumen de la Evidencia Encontrada Relevante para la Opción 1

Categoría de los hallazgos	Resumen de los hallazgos más importantes
Beneficios	
Daños potenciales	
Costos o costo/efectividad en relación a la situación actual	
Incertidumbres en relación a los daños potenciales o riesgos	
Principales elementos de la opción de política (si se ha implementado en otro lugar)	
Percepción de los sujetos sociales involucrados en la opción, respecto a su efectividad.	

Fuente: Autor

OPCIÓN 2: BRINDAR CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO SOBRE MANEJO SEGURO A LOS CONDUCTORES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARTICULARES.

Muertes y lesiones causadas por incidentes de tránsito se podrían prevenir si se brinda capacitación y adiestramiento sobre manejo seguro a los conductores de vehículos automotores particulares, con especial atención al comportamiento vial que deben guardar los conductores con los grupos vulnerables como los menores acompañantes, los peatones y los ciclistas.

- **RESULTADOS DE LAS REVISIONES SISTEMATICAS**

No/Si se encontraron revisiones sistemáticas relacionadas con esta opción.

- **RESULTADOS DE LAS REVISIONES SISTEMATICAS**

Se encontraron XXX estudios relevantes relacionados con esta opción/ Se encontraron XXX revisiones sistemáticas relacionadas con esta opción, los que se enfocaron principalmente a XXX. A continuación se muestra una síntesis de los hallazgos más relevantes.

Tabla XXX: Resumen de la Evidencia Encontrada Relevante para la Opción 2

Categoría de los hallazgos	Resumen de los hallazgos más importantes
Beneficios	
Daños potenciales	
Costos o costo/efectividad en relación a la situación actual	
Incertidumbres en relación a los daños potenciales o riesgos	
Principales elementos de la opción de política (si se ha implementado en otro lugar)	
Percepción de los sujetos sociales involucrados en la opción, respecto a su efectividad.	

Fuente: Autor

OPCIÓN 3: DESARROLLAR UNA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN PARA REDUCIR LOS RIESGOS RELACIONADOS Y PREVENIR LAS MUERTES Y LESIONES CAUSADAS POR INCIDENTES DE TRÁNSITO

Muertes y lesiones causadas por incidentes de tránsito se podrían prevenir si se desarrolla y pone en práctica una estrategia de comunicación para reducir los riesgos relacionados y así prevenir las muertes y lesiones causadas por incidentes de tránsito, la estrategia se enfocaría principalmente al comportamiento vial que deben guardar los conductores con los grupos vulnerables como los menores acompañantes, los peatones y los ciclistas.

- **RESULTADOS DE LAS REVISIONES SISTEMATICAS**

No/Si se encontraron revisiones sistemáticas relacionadas con esta opción.

- **RESULTADOS DE LAS REVISIONES SISTEMATICAS**

Se encontraron XXX estudios relevantes relacionados con esta opción/ Se encontraron XXX revisiones sistemáticas relacionadas con esta opción, los que se enfocaron principalmente a XXX. A continuación se muestra una síntesis de los hallazgos más relevantes.

Tabla XXX: Resumen de la Evidencia Encontrada Relevante para la Opción 3

Categoría de los hallazgos	Resumen de los hallazgos más importantes
Beneficios	
Daños potenciales	
Costos o costo/efectividad en relación a la situación actual	
Incertidumbres en relación a los daños potenciales o riesgos	
Principales elementos de la opción de política (si se ha implementado en otro lugar)	
Percepción de los sujetos sociales involucrados en la opción, respecto a su efectividad.	

Fuente: Autor

4. CONSIDERACIONES SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS OPCIONES

POTENCIALES BARRERAS A VENCER PARA IMPLEMENTAR LAS OPCIONES

OPCIÓN 1: REVISAR, Y REFORMAR EN SU CASO, EL MARCO LEGAL CORRESPONDIENTE; A FIN DE REDUCIR Y/O ELIMINAR AMBIGÜEDADES, Y ATENDER OMISIONES.

Tabla : Principales Barreras a Vencer en Relación a la Opción 1 (propuesta de Ixhel)

Opción/ Barrera	Usuario	Proveedor	Organización	Sistema
Revisión, y reforma en su caso, del marco legal correspondiente	No se percibe que hubiera obstáculos a nivel de los usuarios para la revisión y reforma de la legislación.	Un factor que obstaculizaría la revisión y reforma del marco legal es la falta de insumos para la adecuada modificación de la Ley, la falta de evidencia científica para las correctas modificaciones de la legislación. Por ello, el proceso de reforma del marco legal se facilitaría y las reformas podrían ser más adecuadas, si el proceso si se nutriera de las experiencias y recomendación es de los mismos conductores, a quienes afectarían estos cambios en la legislación. Se podría hacer un foro o una consulta pública dirigida a diferentes grupos de conductores: A) Conductores de 15 a 64 años B) Conductores adultos mayores (de 65 años o más) C) Conductores con alguna discapacidad.	Un factor que obstaculizaría la revisión, y en su caso, la reforma de la legislación, es la falta de recursos (financieros, humanos) suficientes para llevar a cabo el proceso. La asignación de recursos específicos facilitaría entonces el proceso. La voluntad política de las autoridades, funcionarios y representantes populares.	Falta de voluntad política, de información sistematizada y de seguimiento a los esfuerzos previos como la firma del . Escasos recursos. Escaso conocimiento del procedimiento de presentación para someter una iniciativa de reforma reglamentaria y/o legislativa. Un factor que facilitaría la revisión y reforma del marco legal, es que el Congreso del Estado, el Cabildo, Tránsito, la Secretaría de Salud, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, etc. estuvieran sensibilizados sobre la problemática que existe en Juárez sobre las muertes y lesiones causadas por incidentes viales; para que de esa forma obtener su respaldo para llevar a cabo el proceso. Estrategias y declaratorias gubernamentales e internacionales.

Fuente: Autor

OPCIÓN 2: BRINDAR CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO SOBRE MANEJO SEGURO A LOS CONDUCTORES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARTICULARES.

Tabla : Principales Barreras a Vencer en Relación a la Opción 2

Opción/ Barrera	Usuario	Proveedor	Organización	Sistema
Brindar capacitación y adiestramiento sobre manejo seguro a conductores	Un factor que dificultaría la capacitación y adiestramiento de los conductores, es que estos incumplieran la obligación de recibirla	(PARA SABER OTRAS LIMITANTES – ADEMAS DE LOS RECUROS FINANCIEROS- Y EN CONSECUENCIA, LOS FACTORES FACILITADORES, TENEMOS QUE DEFINIR QUIEN DARIA LA CAPACITACION)	La capacitación no tiene carácter obligatorio. Lo facilitaría que la legislación establezca la obligatoriedad de recibir capacitación para la otorgación de licencias de conducir. Realizar cursos de actualización al renovar la licencia. Capacitación a infractores por causa grave, reincidentes y a aquellos a los que les ha sido suspendida o cancelada la licencia. Otorgar incentivos a aquellos que hayan recibido capacitación adicional ofrecida por las dependencias gubernamentales, escuelas de manejo y aseguradoras registradas y certificadas. Insuficientes recursos humanos, financieros y de equipamiento. Inexistencia de manuales y materiales didácticos apropiados.	Vincular OSC'S, DIF, IES, autoridades gubernamentales.

Fuente: Autor.

OPCIÓN 3: DESARROLLAR UNA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN PARA REDUCIR LOS RIESGOS RELACIONADOS Y PREVENIR LAS MUERTES Y LESIONES CAUSADAS POR INCIDENTES DE TRÁNSITO

Opción/ Barrera	Usuario	Proveedor	Organización	Sistema
Desarrollar una estrategia de comunicación	No se percibe que hubiera obstáculos a nivel de los usuarios para llevar a cabo una estrategia de comunicación	Los recursos humanos, financieros y materiales. Coordinación y trabajo colaborativo con instancias y medios de difusión.	Falta de recursos humanos, financieros y materiales. Coordinación y trabajo interinstitucional.	Falta de difusión de actividades preventivas y positivas en los medios de difusión. Voluntad política para considerarlo como tema

	Culturales y diferencias por razón de edad y género. Resistencia a campañas que hagan referencia a sanciones y/o limitaciones (alcoholimetría). Campañas con mensajes que apelen a la responsabilidad.			prioritario. Sensibilizar a los reporteros y propietarios de medios de difusión. Información y evidencias.

Fuente: Autor.

5. ANEXOS

ANEXO 1: METODOLOGÍA DE LA BÚSQUEDA DE EVIDENCIA

ANEXO 2: RESUMEN DE LAS REVISIONES SISTEMÁTICAS IDENTIFICADAS Y VALIDADAS

Tabla __: Sumario de las revisiones sistemáticas identificadas y validadas

Componente de la opción	Objetivo de la revisión sistemática	Principales hallazgos	Calidad (AMSTAR)	Proporción de estudios relativos al problema	Ultimo año de los estudios incluidos

Fuente: Autor.

ANEXO 3: REFERENCIAS

REVISIONES SISTEMATICAS

OTRAS REFERENCIAS

(falta revisar que estén incluidas en esta lista todas las referencias del contexto y descripción del problema)

Cervantes Trejo A, Rosas Osuna SR. (2012). "Segundo Informe sobre la situación de la seguridad vial". Secretaría de Salud.

Hijar M, Vazquez-Vela E, Arreola-Risa C. (2003). "Pedestrian traffic injuries in Mexico: a country update. Injury Control and Safety Promotion, Vol. 10:37–43.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2013). "Consulta Interactiva de Datos. Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas. Accidentes de tránsito terrestre". Disponible en:

http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/transporte/accidentes.asp?s=est&c=13159&proy=atus_accidentes. Consultado el 21 de enero de 2013.

Neme Meunier S, Cervantes Trejo A. (2006). "Análisis de egresos hospitalarios por causa externa en México". Centro Nacional para la Prevención de Accidentes.

Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez. (2012). "Sistema Automatizado de Indicadores. Base de Datos de la Dirección General de Tránsito Municipal, Ciudad Juárez, México". (checar si se debe citar así esta referencia).

Organización Mundial de la Salud. (2004). "Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito: resumen". Organización Mundial de la Salud. (2004). (Confirmar como citar esta referencia o empezar por los editores que fueron Margaret Peden [y otros].

Organización Mundial de la Salud. (2008). "The global burden of disease: 2004 update". Organización Mundial de la Salud.

Organización Mundial de la Salud. (2009). "Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial: es hora de pasar a la acción".

Organización Mundial de la Salud. (2013). "Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial. Apoyo al decenio de acción".

Organización Panamericana de la Salud. (2003). "Informe mundial sobre la violencia y la salud". Organización Panamericana de la Salud. (Confirmar esta referencia, si la OPS es el autor, porque

originalmente el Dr. la tenia como: OMS. Informe mundial sobre la violencia y la salud. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud, 2003).

Organización Panamericana de la Salud. (2008). "Prevención de lesiones causadas por el tránsito. Manual de capacitación". (Publicación Científica y Técnica No. 630). Organización Panamericana de la Salud.

Falta referencia sobre el factor de riesgo: OPS (OMS?), http://www.who.int/topics/risk_factors/es/) (CHECAR LA FORMA EN QUE SE DEBE CITAR –SI ES TEXTUAL HAY QUE INCLUIR EL NUMERO DE PAGINA- Y DESPUES INCLUIR EN BIBLIOGRAFIA DEL ANEXO).