

# EVALUACIÓN DE BASE SOBRE EL IMPACTO EN LA SALUD PARA EL PROYECTO DEL PUENTE INTERNACIONAL GORDIE HOWE

## RESUMEN EJECUTIVO

Evaluación del Impacto en la Salud

Abril del 2019

Este documento fue preparado para y es propiedad exclusiva de la Ciudad de Detroit, Michigan, una corporación municipal.



# AGRADECIMIENTOS

Equipo de Evaluación del Impacto en la Salud con el Puente Internacional Gordie Howe

Angela G. Reyes, Corporación de Desarrollo Hispano de Detroit

Amy Schulz, Facultad de Salud Pública de la Universidad de Michigan

Natalie Sampson, Facultad de Educación, Salud y Servicios Humanos de la Universidad de Michigan Dearborn

Simone Sagovac, Alianza Pro Beneficios a la Comunidad del Suroeste de Detroit

Kristina Rice, Facultad de Salud Pública de la Universidad de Michigan

Graciela Mentz, Departamento de Anestesiología de la Universidad de Michigan

Ricardo deMajo, Facultad de Salud Pública de la Universidad de Michigan

Bridget Vial, Corporación de Desarrollo Hispano de Detroit y Equipo de Encuestadores del 2018 & 2016-2017

Cindy Gamboa, Corporación de Desarrollo Hispano de Detroit y Equipo de Encuestadores de 2018

Equipo de la *Encuesta: Un puente hacia una comunidad saludable 2016-17*

Adriana Zuniga

Cándida León-Torres

Janine Hussein

Lauren Thomas

Maria Avila

Marina Chavez

Marycruz Gutierrez

Nicole Bowman

Ramon Ramirez

Rita Ramirez

Rosalinda Sanchez

Sierra Ayers

Teia McGahey



## Equipo de la *Encuesta: El Puente Internacional Gordie Howe del 2018*

Alejandra Enriquez

Brenda Quintero

Claudia Enriquez

Cándida León-Torres

Dominique Leon

Holly Wood

Marina Chavez

Valeria Cossyleon

Quisiéramos agradecer también a los siguientes grupos: la Mesa Directiva de la Alianza Pro Beneficios a la Comunidad del Suroeste de Detroit y el Grupo Asesor Comunitario para el proyecto del Puente Internacional Gordie Howe y el Comité de Participación de los Residentes.

*La Encuesta Un Puente Hacia una Comunidad Saludable del 2016-2017* fue financiada por la Fundación Familiar Fred A. y Barbara M. Erb, la Fundación Kellogg, la Oficina de Impacto Metropolitano de la Universidad de Michigan en Dearborn con el apoyo adicional de la Fundación Ford y la Corporación de Desarrollo Hispano de Detroit.

*La Evaluación del Impacto en la Salud con el Puente Internacional Gordie Howe 2018* fue financiada por el Departamento de Salud y Servicios Humanos de Michigan y el Fondo de Dotación de Salud Pública del Estado de Michigan y contó con el apoyo adicional de la Acción Comunitaria para el Fomento de Ambientes Saludables (Instituto Nacional de Ciencias Ambientales #RO1ES022616).

Gracias especialmente a cada familia que ha dedicado su tiempo para colaborar con la encuesta con el fin de lograr una mejor comprensión de la salud de la comunidad. Toda información obtenida de las encuestas es anónima.

Las perspectivas y las opiniones expresadas en este informe son las de los autores y no reflejan necesariamente la política oficial o la postura del Departamento de Salud de Detroit o de la Ciudad de Detroit.

Crédito de la foto de la portada: Acción Comunitaria para el Fomento de Ambientes Saludables. Springwells, Detroit, 2017.



# RESUMEN

En el 2008, en respuesta a las propuestas para la construcción de un puente en el suroeste de Detroit en un área que actualmente alberga varias industrias contaminantes, los residentes y las organizaciones locales formaron la Alianza Pro Beneficios a la Comunidad del Suroeste de Detroit (SW Detroit CBC). La SW Detroit CBC es una organización comunitaria con una mesa directiva cuyos miembros son elegidos y que representa a cientos de residentes y otras partes interesadas de la comunidad. La SW Detroit CBC ha trabajado durante más de una década para identificar y abogar por beneficios que aseguran una mejor calidad de vida de la comunidad que albergará el nuevo cruce de la frontera internacional.

Aunque un estudio federal predijo una mejora en la calidad del aire regional con la construcción del Puente Internacional Gordie Howe (GHIB), los residentes siguen preocupados por los impactos locales. El suroeste de Detroit actualmente contiene muchas industrias y transporte que son fuentes de emisiones que contaminan el aire. Es de esperar que un nuevo puente aumente actividades comerciales y logísticas con impactos adicionales en los vecindarios locales. En conjunto, estas fuentes múltiples o contaminación atmosférica crean **una amenaza compuesta o acumulativa para la calidad ambiental** y su efecto en la salud humana.

En el 2017, se aprobaron \$45 millones por medio de los Acuerdos entre la Ciudad y el Estado para brindar beneficios comunitarios al área del suroeste de Detroit que será afectada por el puente. Los fondos se destinaron para apoyar: la capacitación laboral y el acceso a empleos para los residentes de Detroit; el monitoreo de los impactos en la salud durante la construcción y operaciones del puente; el monitoreo de la calidad del aire a lo largo del tiempo; la creación de un programa opcional de "intercambio de casas" que permite a los residentes en un área definida cerca del puente intercambiar su casa por una casa adueñada por la ciudad en otra parte de la ciudad y un programa ambiental para casas que suministra ventanas nuevas y filtros de aire para contrarrestar los impactos de la construcción y operaciones del puente.

La Evaluación de Base sobre el Impacto en la Salud para el Proyecto del Puente Internacional Gordie Howe (o Informe de Base de la HIA) describe los hallazgos de una encuesta de residentes en el área en donde se está construyendo el GHIB. La encuesta fue elaborada en una colaboración entre la Corporación de Desarrollo Hispano de

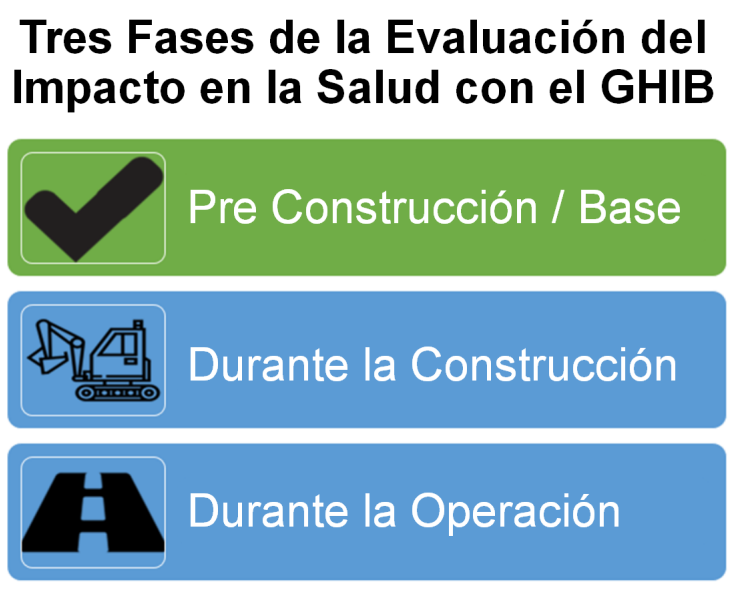


Detroit (DHDC), la Alianza Pro Beneficios a la Comunidad del Suroeste de Detroit (SW Detroit CBC), la Facultad de Salud Pública de la Universidad de Michigan (UM SPH) y la Facultad de Educación, Salud y Servicios Humanos de la Universidad de Michigan en Dearborn (UM Dearborn). La evaluación es solo un componente de una iniciativa de 10 años auspiciada por el Estado de Michigan y dirigida por el Departamento de Salud de Detroit (DHD) (Ver **Tres fases de la evaluación**), con el fin de evaluar los impactos ambientales y en la salud con el nuevo puente. El objetivo mayor es abordar las inquietudes de la comunidad relacionadas con el GHIB al documentar las condiciones existentes de la calidad del aire y de salud, monitorear la calidad del aire y la salud a lo largo del tiempo e identificar estrategias para reducir los impactos en la salud asociados con el GHIB experimentados por los residentes locales.

Los datos recolectados para la HIA de Base se obtuvieron a lo largo de dos períodos: *La encuesta un puente hacia una comunidad saludable (BHC)* se realizó entre agosto del 2016 y septiembre del 2017 y *La encuesta El Puente Internacional Gordie Howe (GHIB)* se realizó entre julio y septiembre de 2018. Los hallazgos de ambas encuestas se presentan en el Informe de Base de la HIA.

Este resumen ejecutivo destaca los hallazgos claves del informe completo de la HIA de Base. Los hallazgos seleccionados son particularmente relevantes para las recomendaciones. Datos adicionales están disponibles en el informe completo. Las respuestas de los residentes fueron analizadas por investigadores de la Facultad de Salud Pública de la Universidad de Michigan y revisadas por el equipo completo de la encuesta del GHIB. Las encuestas proporcionaron información autoinformada basada en entrevistas de los residentes.

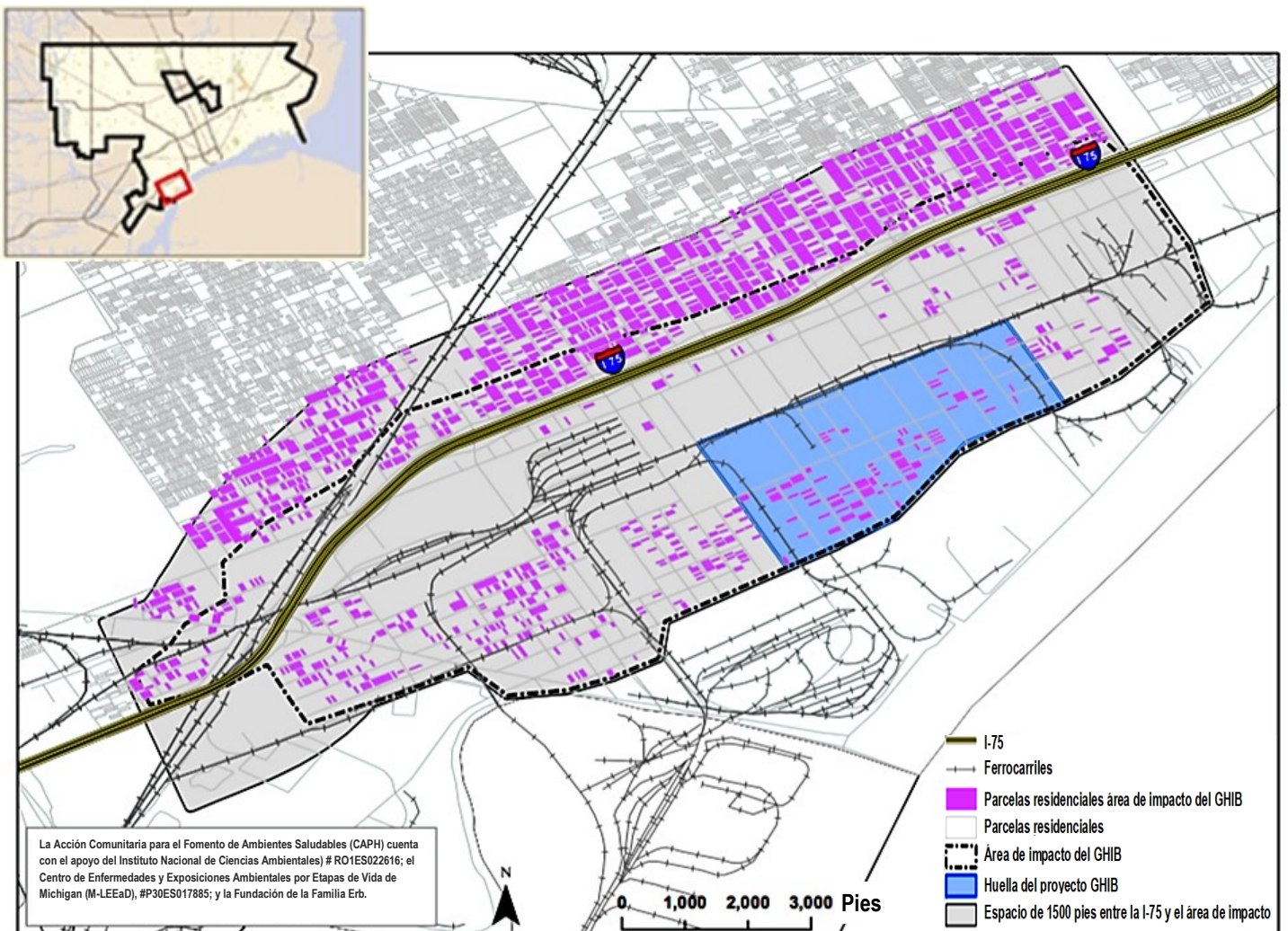
Si en la encuesta o en el informe completo omitimos algún tema que es importante para usted, infórmese al Departamento de Salud de Detroit (<http://bit.ly/BaselineReportFeedback>) para que sea considerada su inclusión en las fases posteriores de la Evaluación del Impacto en la Salud del GHIB.



# RESULTADOS

Las encuestas BHC y GHIB indagaron sobre la situación actual de salud y las preocupaciones de los residentes y les invitaron a expresar sus opiniones en cuanto a posibles estrategias para la reducción de emisiones que contaminan el aire y de la exposición a estas sustancias. El informe completo incluye datos recolectados con la ayuda de preguntas cerradas y abiertas y de fuentes secundarias, acompañados de una descripción exhaustiva de la metodología y los protocolos aplicados a la encuesta.

En la encuesta BHC del 2016-2017, fueron encuestados **302** hogares. Los encuestados incluyeron residentes por toda la región de Delray y dentro de una distancia de 500 pies (aproximadamente 1 cuadra y media) adyacentes a la calle North Service Drive de la I-75.



La población por edad mayor de 17. Fuente: ACS 2014. Datos del censo estimado de cinco años. La población estimada de mayores de 17 años que viven en el área de barrera espacial de 1500 pies es 6830

## Área del estudio del Puente Internacional Gordie Howe (GHIB): parcelas residenciales en el área de impacto y área de barrera espacial de 1500 pies

En la encuesta GHIB del 2018, **146** hogares fueron encuestados. De estos, 26 hogares de la encuesta del 2016-2017 volvieron a ser entrevistados como muestra duplicada. La mayoría de aquellos que participaron en la encuesta del 2018 eran residentes que vivían entre 500 a 1500 pies (aproximadamente 1 cuadra y media a 5 cuadras) al norte de la calle North Service Drive de la I-75.

Las secciones de la encuesta incluyeron:

- **datos demográficos (como la edad, educación, etc., de los encuestados)**
- **declaraciones autoinformadas de residentes con respecto a sus vecindarios, apoyo social y preocupaciones**
- **características de la vivienda**
- **situación de la salud de los miembros del hogar y**
- **sugerencias de los residentes sobre cómo abordar las inquietudes.**

Los resultados informados en el Informe de Base de la HIA incluyen datos de **435 adultos encuestados** e información reportada por encuestados de aproximadamente **1,629 miembros de hogares de todas las edades.**



# EL VECINDARIO Y EL APOYO SOCIAL

Un apoyo social que es al mismo tiempo emocional, tangible e informativo está relacionado a mejores resultados de salud. Los vecinos pueden ser una fuente importante de apoyo social. La encuesta preguntó a los residentes cómo se sentían con respecto a sus vecindarios y las relaciones sociales que mantenían con sus vecinos.

86% se sentía en casa  
en su vecindario



70% sentía que su  
vecindario era un  
buen lugar para vivir



73% tenía a quienes  
podía recurrir cuando  
necesitaba ayuda  
con algo en la casa





# PLANES DE MUDARSE Y PREOCUPACIONES SOBRE EL VECINDARIO

Al momento de la encuesta, la mayoría de los residentes informaron que no tenían planes de mudarse. En el área de impacto del GHIB, el 26% de los encuestados indicó que planeaba mudarse en los próximos 5 años o menos, comparado con el 16% de los encuestados que viven al norte de la I-75. El implementar estrategias para proteger a los residentes que permanecen en el área de la exposición a la contaminación atmosférica podría reducir los efectos nocivos de los contaminantes a la salud.

Los estudios de base de la BHC y GHIB se realizaron antes de la construcción del puente. Los impactos de la fase de construcción, así como los impactos de la fase operativa del GHIB en las vidas de los residentes pueden influir en los planes de los residentes para mudarse con el tiempo.

En las encuestas de base BHC y GHIB, los encuestados señalaron sus preocupaciones con respecto a la contaminación atmosférica y el ruido asociados con el puente.

**65-67%** **Indicó que la calidad del aire exterior era una de sus principales preocupaciones, lo que incluye las emisiones de los camiones o las industrias, los humos y los olores.**

**46-47%** **Indicó que el ruido era una preocupación principal.**

En las encuestas de base de la GHIB, la proporción de encuestados que indicaron que los siguientes temas eran "una gran preocupación" fue:

**76%** **La congestión de tráfico que dificultaba el acceso a otros lugares.**

**75%** **Las alcantarillas obstruidas o agua estancada en las calles.**

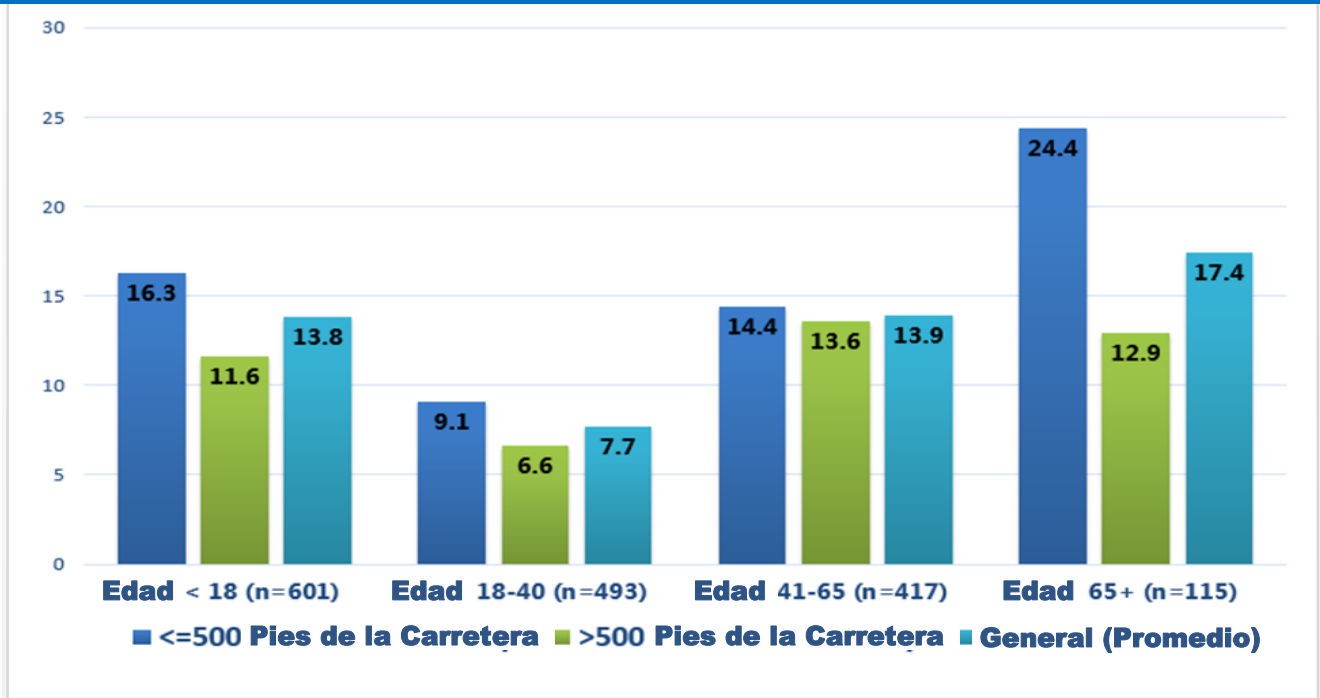
**61%** **Las vibraciones de los camiones o equipos pesados de construcción que dañaban la propiedad.**

**60%** **El polvo en las calles.**

**57%** **La desvalorización de la propiedad.**

# ESTADO DE SALUD DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR

Los porcentajes de los miembros del hogar con asma según la encuesta de base de la HIA, agrupados de acuerdo con sus edades y distancia de la I-75 y de las rutas de camiones



Se pidió a los encuestados que informaran sobre su propia salud y la de otros miembros de sus hogares. La n = es el número total de personas sobre las cuales se informó sobre la salud. La prevalencia informada de asma informada en niños menores de 18 años en el área de GHIB fue de **13.8%**. Entre los que viven a 500 pies o menos de la I-75 o rutas de camiones en el área de GHIB, la prevalencia fue de **16.3%**. La prevalencia de asma reportada para personas de 65 años o más que viven a 500 pies o menos de la I-75 o las rutas de camiones era del 24.4%, en comparación con el 12.9% de las personas en este grupo de edad que viven a más de 500 pies de esas carreteras.

## DETROIT



Niños menores de 18 años

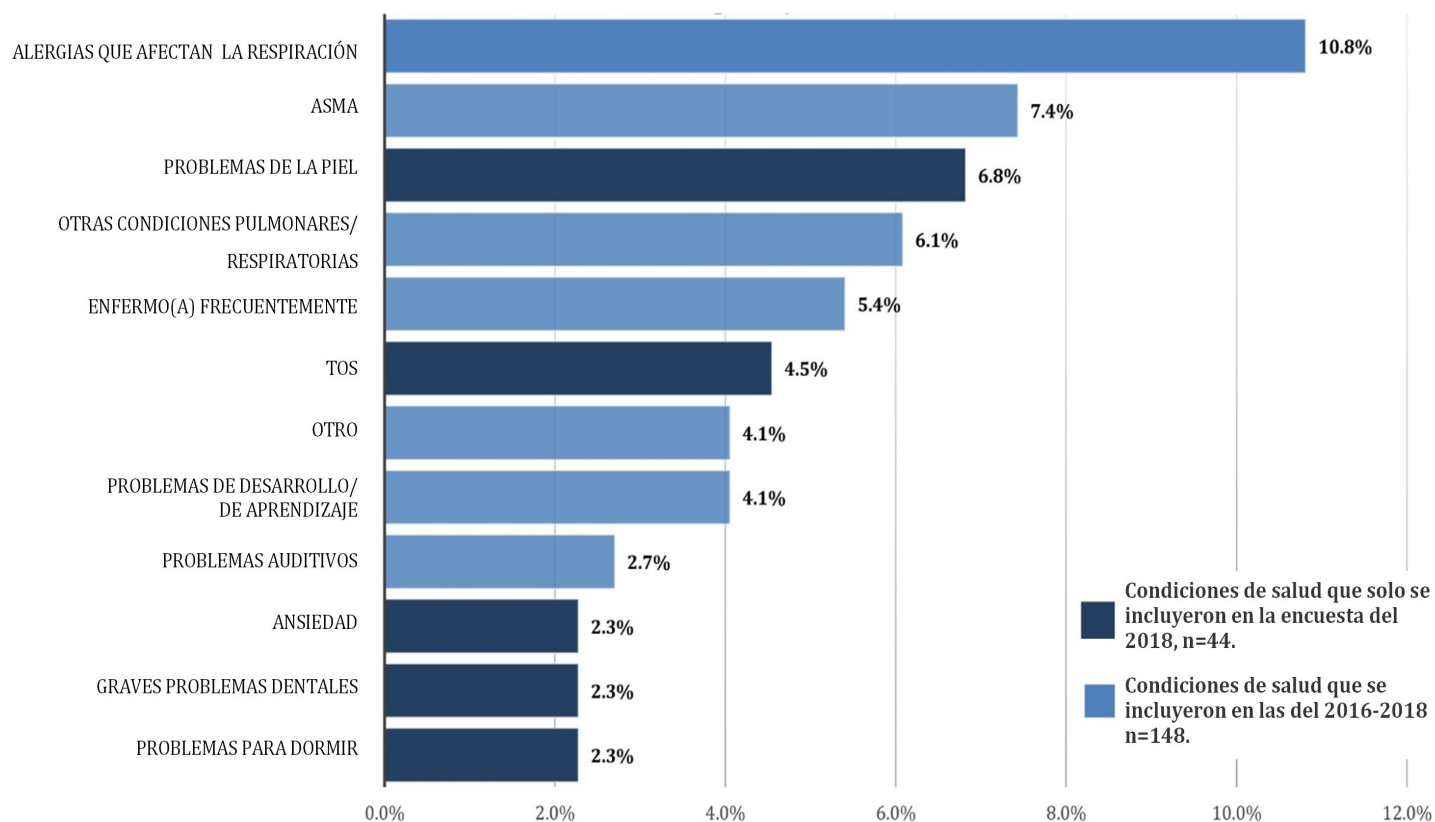
## MICHIGAN



Niños menores de 18 años

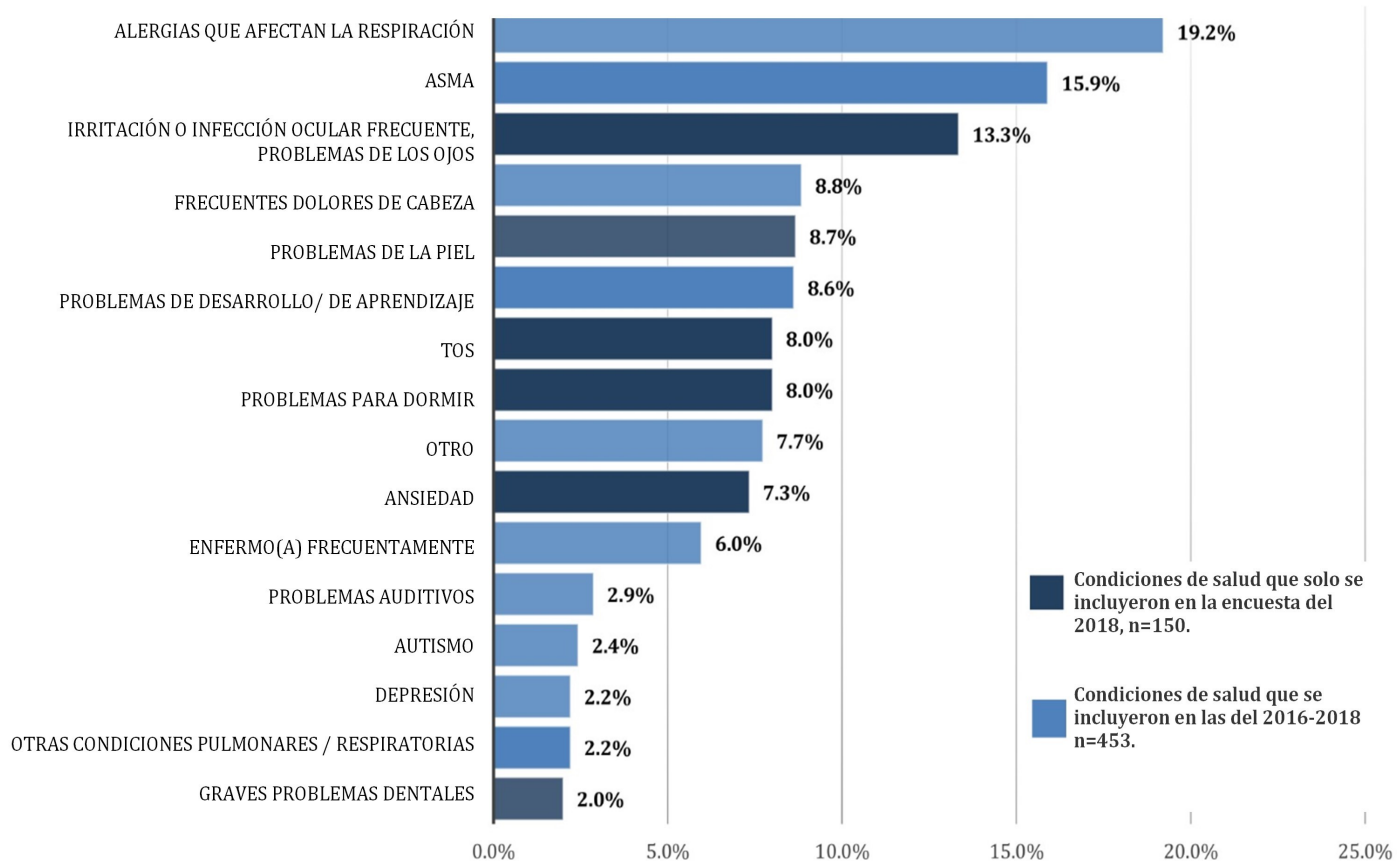
La *Encuesta de factores de riesgo de comportamiento de Michigan* señala que en Detroit, el 14.3% de los *niños* menores de 18 años han sido informados por un profesional de salud que actualmente tienen asma, en comparación con 8.9% de los niños menores de 18 años en todo el estado de Michigan.

Las siguientes gráficas muestran las condiciones de salud de todos los miembros del hogar por rango de edad, según informaron los encuestados. Los temas de salud informados se extrajeron de una lista predeterminada y proporcionan una base de referencia con la que se podrán comparar las series de datos provenientes de futuras encuestas.



### Condiciones de salud informadas para niños menores de 5 años

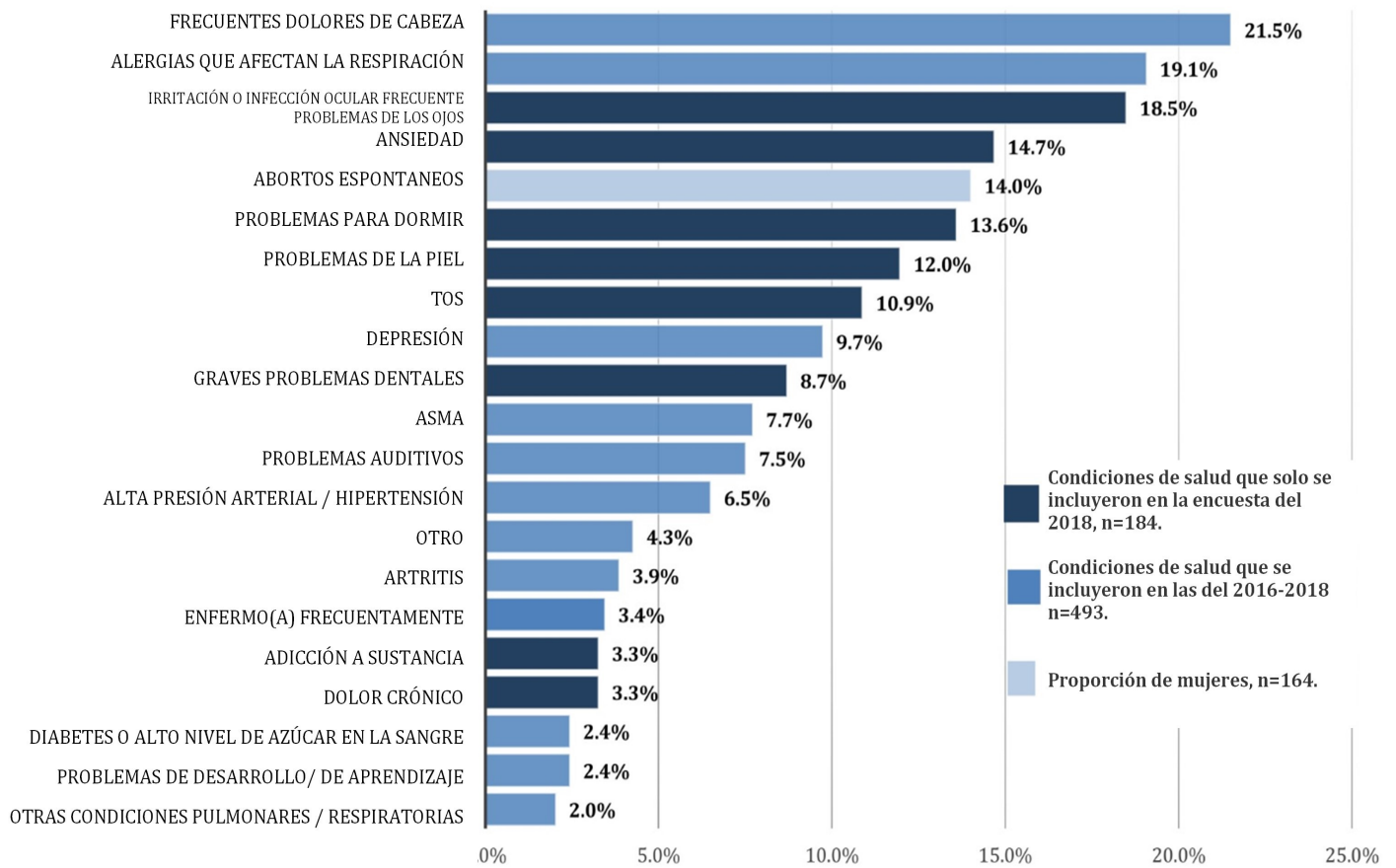
De los 148 niños menores de 5 años cuyos datos fueron recolectados, se informó que el 10.8% tenía alergias que afectaban la respiración, seguidos por los que reportaron asma (7.4%), problemas de la piel (6.8%) y otras enfermedades pulmonares / respiratorias (6.1%). Se informó que entre el 4-5% de los niños menores de 5 años tenían enfermedades frecuentes, tos, u otros problemas de salud no incluidos en la lista de condiciones identificadas previamente, además de problemas de desarrollo / aprendizaje.



## Condiciones de salud informadas para personas de 5 a 17 años

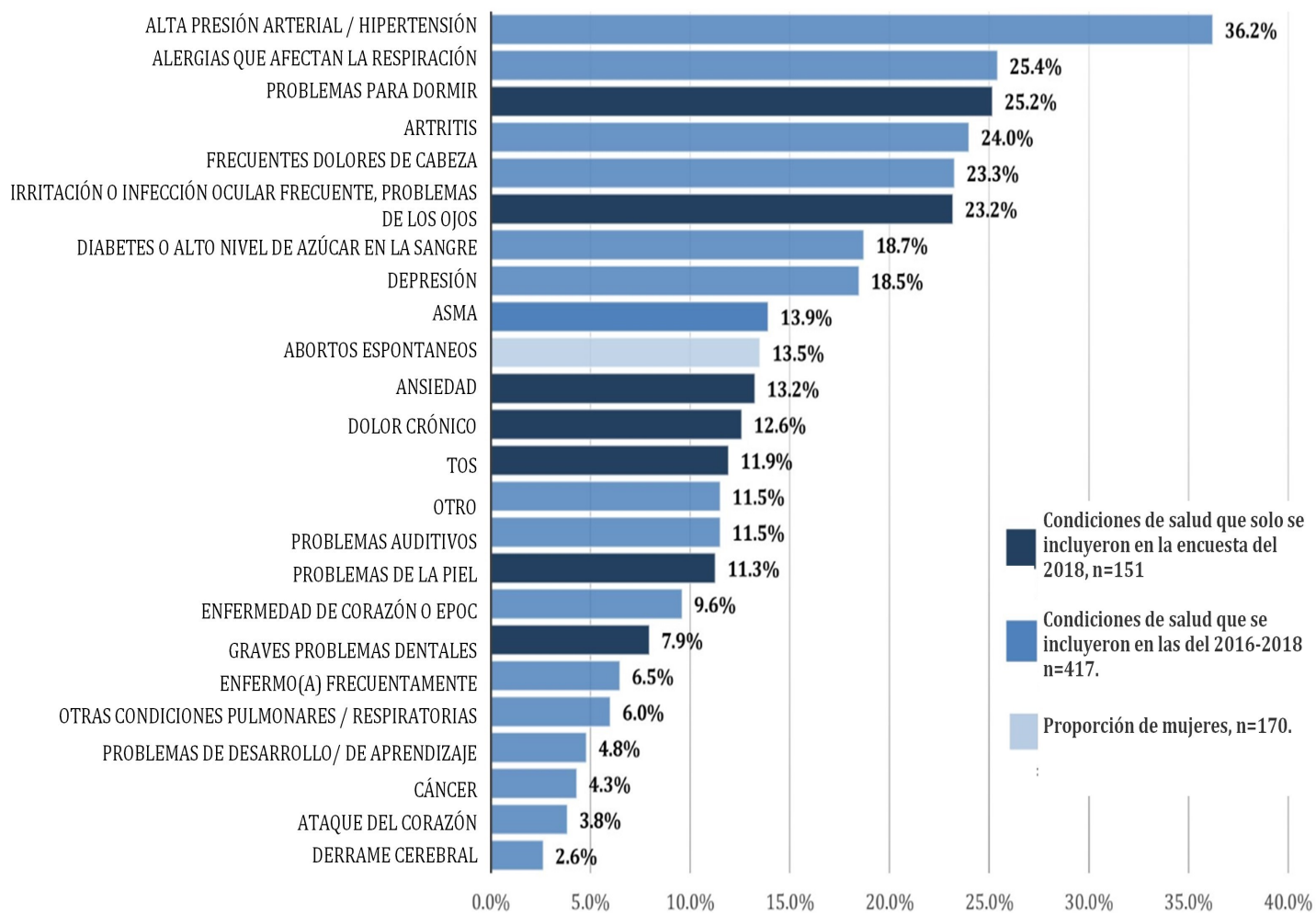
En este rango de edad, se informó que casi 1 de cada 5 niños tenía alergias que afectaban la respiración (19.2%). El segundo problema de salud más frecuentemente informado fue el asma (15.9%). Este rango de edad informó irritaciones oculares frecuentes u otros problemas oculares en el 13.3% de los individuos, mientras que el 8.8% reportó frecuentes dolores de cabeza. Entre el 7 y 9% reportó problemas de la piel, problemas de desarrollo o de aprendizaje, ansiedad, tos o problemas para dormir. El 6% informó enfermedades frecuentes, y entre 2 y 3% de este grupo de edad informó problemas de audición, autismo, depresión, otras afecciones respiratorias / pulmonares y problemas dentales graves.





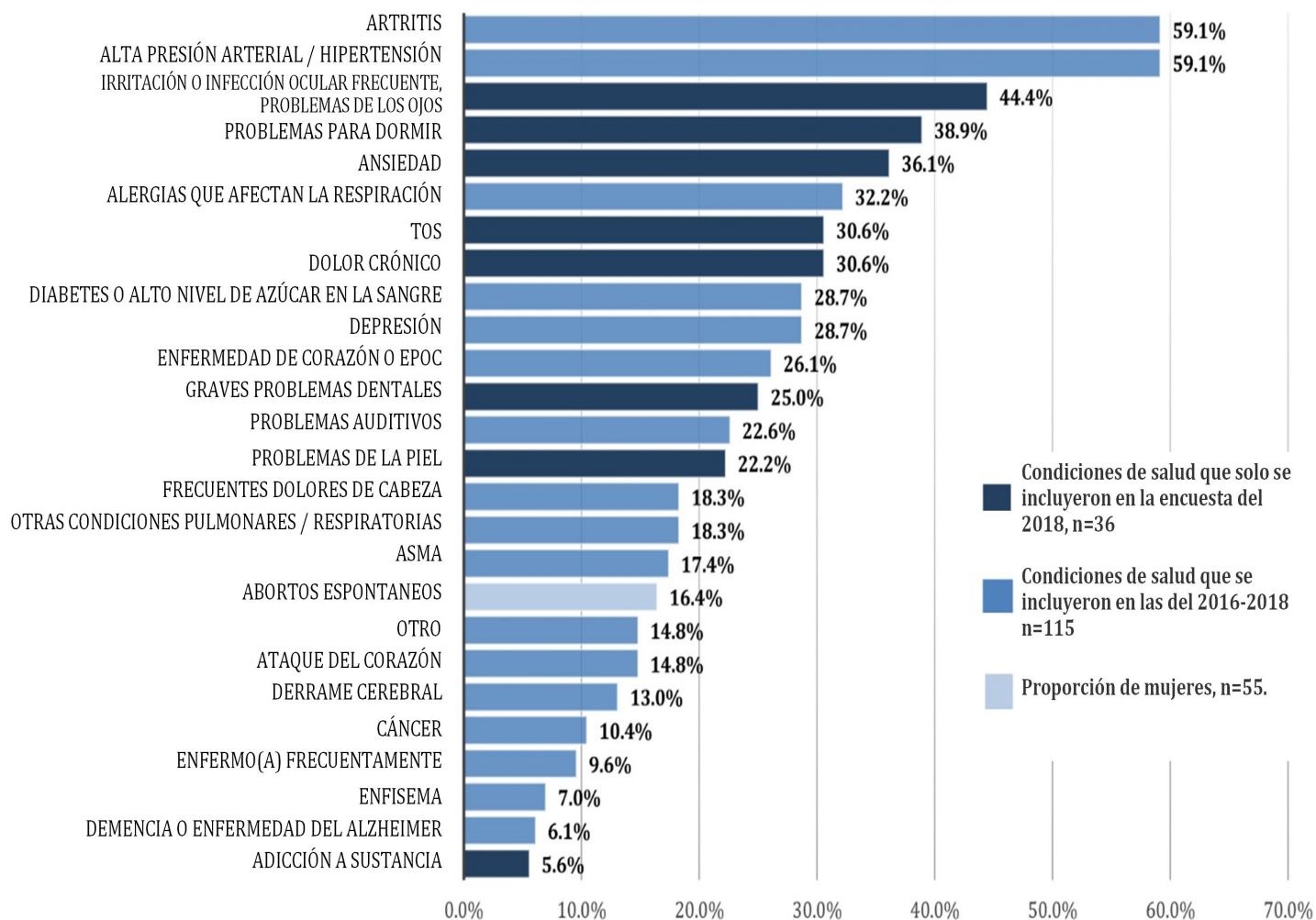
## Condiciones de salud informadas por personas de 18 a 40 años

Aproximadamente 1 de cada 5 en este grupo de edad informa frecuentes dolores de cabeza (21.5%) y alergias que afectan la respiración (19.1%). El 18.4% reportó irritación frecuente de los ojos, infecciones u otros problemas oculares, mientras que el 14.7% informó ansiedad, el 13.6% problemas para dormir y el 12.9% informó problemas de la piel. A estos siguieron aquellos que informaron tos (10.9%), depresión (9.7%), problemas dentales graves (8.7%), el asma (7.7%), problemas de audición (7.5%) y la presión arterial alta (6.5%). Se informó que el 14% de las mujeres en este rango de edad había experimentado un aborto espontáneo.



## Condiciones de salud reportadas entre las personas de 41 a 64 años

El problema de salud más comúnmente informado entre los adultos de 41 a 64 años (n = 417) fue la presión arterial alta o la hipertensión (36.2%). Aproximadamente 1 de cada 4 informó alergias que afectan la respiración (25.4%), problemas para dormir (25.2%), artritis (24%), dolores de cabeza frecuentes (23.3%) e irritación ocular frecuente, infecciones o problemas oculares (23.2%). Alrededor de 1 de cada 5 informó diabetes (18.7%) o depresión (18.5%), mientras que el 13.9% informó asma y el 13.2% informó ansiedad. Otros problemas de salud se informaron para el 13% o menos de los individuos de este rango de edad. Entre las mujeres de este grupo de edad, se informó que el 13.5% había sufrido un aborto espontáneo.



## Condiciones de salud informadas sobre personas mayores de 65 años de edad

Entre las personas mayores de 65 años de edad, los problemas de salud informados con más frecuencia entre los individuos de este rango de edad fueron los de artritis (59.1%) y de presión arterial alta o hipertensión (59.1%). Dos de cada cinco informaron irritación o infección frecuente de los ojos (44.4%), seguidos por los que informaron problemas para dormir (38.9%) y ansiedad (37.8%). Alrededor de un tercio informó alergias que afectan la respiración (32.2%), el 30.6% informó tos, 18.3% informó otras enfermedades pulmonares o respiratorias y 17.4% informaron asma. Aproximadamente uno de cada tres informó dolor crónico (30.6%), seguido por diabetes (28.7%), depresión (28.7%), enfermedad de corazón o EPOC (26.1%), o graves problemas dentales (25.0%). Aproximadamente uno de cada cinco informó problemas de audición (22.6%), problemas de piel (22.2%) o dolores de cabeza frecuentes (18.3%). Alrededor del 16% de las mujeres en este grupo de edad informaron haber sufrido un aborto espontáneo. Otros problemas de salud se informaron en un 15% o menos de este rango de edad.

# RECOMENDACIONES PARA REDUCIR LAS EMISIONES\*

Reducir las emisiones de contaminantes reducirá los efectos nocivos a la salud.

---

## REDUCIR EL NÚMERO DE CAMIONES PARADOS CON EL MOTOR EN MARCHA

- Aumentar el cumplimiento de las leyes existentes en contra de camiones parados con el motor en marcha. Unir los recursos de los diversos organismos policiales para su aplicación.
- Crear una aplicación o agregar más capacidad a la aplicación **Improve Detroit** para denunciar violaciones por camiones parados con el motor en marcha.

---

## AUMENTAR EL CUMPLIMIENTO CON LAS NORMAS YA EXISTENTES DE CALIDAD DEL AIRE

- Promulgar normas de emisión más estrictas para los motores diésel.
- Promulgar estándares de calidad del aire más estrictos cerca de las autopistas.

---

## UTILIZAR COMBUSTIBLES LIMPIOS

- Exigir y controlar el uso de combustibles limpios en el área del GHIB durante la construcción.
- Desarrollar programas de incentivos para fomentar el uso de vehículos de emisión cero, sean carros, camiones o equipos de construcción.

---

## EXPANDIR PROGRAMAS PARA REACONDICIONAR MOTORES DIÉSEL

- Aumentar el número de motores diésel reacondicionados y remplazos para los motores de las flotas de camiones.





---

*“Normas obligatorias que regulen las emisiones de los semirremolques para mantenerlas [las emisiones] a un nivel mínimo, pero asequibles para que los propietarios de camiones puedan mejorar la reducción de emisiones.”*

*“Pongan cosas en los camiones para reducir la contaminación.” [expresado por hispanohablante]*

*-Los participantes de la encuesta*

---

\* Todas las recomendaciones se basan en los resultados de la encuesta, la investigación nacional y las mejores prácticas. Consulte el informe completo para obtener más recursos y / o descripciones con respecto a las recomendaciones.

# RECOMENDACIONES PARA REDUCIR LAS EXPOSICIONES

Los beneficios a la salud se pueden lograr al minimizar la exposición de los trabajadores y residentes a los contaminantes atmosféricas después de su emisión.

---

## CAMBIAR LAS RUTAS DE LOS CAMIONES

- Establecer y hacer cumplir las rutas de camiones de manera que tengan el menor impacto posible sobre los vecindarios residenciales y áreas con poblaciones susceptibles.

---

## EXIGIR BARRERAS ESPACIALES

- Requerir barreras espaciales de al menos 500 pies e idealmente de hasta 1500 pies entre las carreteras con mucho tráfico y poblaciones susceptibles para filtrar los efectos de la circulación.
- Ampliar las oportunidades de reubicación para incluir propiedades hasta un mínimo de 500 pies y aumentar la aceptación entre las familias elegibles para el Programa de Intercambio de Casa.

---

## CREAR BARRERAS DE VEGETACIÓN

- Plantar barreras de vegetación en lugares estratégicos cerca del GHIB de manera que se dé prioridad a los terrenos cuyos usos involucran la presencia de poblaciones susceptibles, autopistas, carreteras con mucho tráfico, áreas con alto riesgo acumulado y áreas que no cumplen con las distancias mínimas exigidas.
- Plantar árboles en todo el suroeste para reemplazar aquellos que se removieron durante la fase de la construcción inicial.

---

## EXTENDER LOS PROGRAMAS DE FILTROS

- Ampliar los programas de filtros de alta eficiencia y otras modificaciones en las casas ubicados cerca de la zona de construcción y el lugar del Puente Gordie Howe, hasta 500 pies de distancia de la carretera.



---

*“Rutas diferentes para la circulación de camiones, horarios limitados en que los camiones puedan usar las calles laterales.”*

*“Más árboles, barreras de vegetación, parques para ayudar al medioambiente.”*

*“Proporcionar filtros de aire para el interior de las casas porque mi hija tiene asma.”*

*-Los participantes de la encuesta*





# OTRAS ESTRATEGIAS PERTINENTES

Diversas estrategias adicionales podrían impactar la calidad de vida de los residentes y nuestra capacidad de comprender los impactos de la calidad del aire sobre la calidad de vida de los residentes.

---

## AMPLIAR EL ACCESO AL LA ATENCIÓN MÉDICA

- Ampliar el acceso a la atención médica al cerciorar el acceso al seguro médico, a las fuentes vecinales de atención de salud mental y de salud física y al abordar los problemas de transporte.

---

## AMPLIAR EL MONITOREO

- Promover la ampliación del monitoreo de la calidad del aire.

---

*“Estudien la relación entre la seguridad y la salud, piensen en las personas que llevan años aquí.”*

*“Tomar en consideración la salud de toda la comunidad, los niños, futuras madres y adultos”*

*-Los participantes de la encuesta*



¿TIENE USTED ALGUN COMENTARIO SOBRE ESTE INFORME O ALGUNA PREGUNTA CON RESPECTO A LAS FUTURAS ENCUESTAS DE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO EN LA SALUD?

Visite la página

<http://bit.ly/BaselineReportFeedback>

