

Actualizaciones de la versión 3.0

Mapa de EHD de Washington



Los lugares donde vivimos, trabajamos y jugamos afectan nuestra salud, al igual que nuestro círculo social. Los diversos aspectos de estos ambientes se superponen e interactúan entre sí. Algunos factores, como la contaminación, el racismo, el colonialismo, el costo de vida y los desafíos de salud preexistentes pueden combinarse y empeorar la situación.

El principal objetivo del mapa de EHD (por su sigla en inglés, Disparidades Sanitarias Ambientales) es identificar a las comunidades más afectadas por los riesgos sanitarios ambientales. Esta herramienta clasifica los riesgos por sección censal y destaca las comunidades más afectadas por las consecuencias acumuladas de la contaminación. También identifica medidas sanitarias ambientales por sección censal, lo que contribuye con útiles perspectivas basadas en datos para las comunidades, creadores de políticas, líderes y personal del gobierno, entre otros.



¿Cuáles son las novedades de la versión 3.0?

El Departamento de Salud del Estado de Washington publicó la versión 3.0 del mapa de EHD en el invierno de 2026, sobre la base del trabajo iniciado en 2022. Esta versión es un borrador, pues continuaremos agregando actualizaciones de acuerdo con los aportes que recibamos y según lo permitan los recursos.

Entre las actualizaciones de esta versión se encuentran:

- **Nuevas medidas** creadas para dar respuesta a las brechas identificadas gracias a consultas con tribus y la participación de la comunidad, con datos a nivel estatal, disponibles por sección censal y actualizados periódicamente:
 - Enfermedades respiratorias relacionadas con la calidad del aire
 - Entorno comunitario de venta minorista de alimentos
 - Infraestructura digital
 - Exposición a pesticidas
 - Personas con discapacidades
 - Calidad del agua
 - Exposición al humo de incendios forestales

Actualizaciones de la versión 3.0 del mapa de EHD

- **Una nueva capa de tierras tribales** que aparece automáticamente cuando los usuarios abren el mapa. Esta función fue agregada porque las tierras tribales están incluidas en la definición de “comunidad sobrecargada” de la Ley HEAL (por su sigla en inglés, Medioambiente Sano para Todos) y la CCA (por su sigla en inglés, Ley de Compromiso Climático). Queríamos que esto sea claramente visible para los usuarios.
- **Actualización de todas las medidas** para estar en línea con los límites actualizados de las secciones censales del Estado de Washington (de 2010 a 2020) por cambios en la población:
 - El censo de 2010 tuvo 1458 secciones censales mientras que el censo de 2020 tuvo 1772.
 - Algunas secciones se dividieron en varias, otras se fusionaron entre sí y algunas fueron agregadas.
- **Métodos de actualización** para múltiples medidas:
 - Riesgo de exposición al plomo en las viviendas
 - Bajo peso al nacer
 - Concentración de ozono
 - Concentración de PM2.5
 - Proximidad a instalaciones de desechos peligrosos
 - Proximidad a instalaciones del plan de gestión de riesgos
 - Proximidad a sitios del programa Superfund
 - Riesgo por diésel y otros contaminantes tóxicos del aire
- **Notas de datos más fáciles de leer** e incorporación de aportes de tribus y socios comunitarios.
 - Cada nota de datos ahora tiene un resumen con una breve explicación de la medida y las poblaciones más afectadas.
 - Todas las medidas fueron revisadas desde el punto de vista de la justicia ambiental para mostrar cómo afectan a comunidades históricamente marginadas, especialmente en comunidades y naciones tribales que lideran esfuerzos a favor de la justicia ambiental.
- **Transición de plataforma de mapa** de la herramienta de Información por Ubicación a ArcGIS.
 - Este cambio nos permite asistir mejor las necesidades de funcionalidad identificadas por los miembros de la comunidad, tribus y socios.

Actualizaciones de la versión 3.0 del mapa de EHD



Exposiciones ambientales

Nuevas medidas incorporadas:

- **Exposición a pesticidas:** Esta medida estima la exposición o contacto con químicos considerando la cantidad de pesticidas usados en los principales cultivos. Usa datos de tierras de cultivos de 2019 del Departamento de Agricultura de Estados Unidos y datos agrícolas anuales obtenidos del Servicio Geológico de Estados Unidos.

Agregamos esta medida porque los pesticidas pueden perjudicar la salud, especialmente a trabajadores agrícolas y habitantes de zonas rurales.



- **Exposición al humo de incendios forestales:** Para estimar la exposición al humo de incendios forestales, esta medida combina la cantidad de días y la intensidad del humo. Utiliza los datos diarios de la pluma de humo del Sistema de Mapeo de Peligros de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica y datos de concentración de la calidad del aire. Esta medida cubre de junio a septiembre del 2017 al 2023, incluido octubre de 2022 con episodios significativos de humo.

Agregamos esta medida porque los incendios forestales ocurren cada vez más seguido y afectan áreas más grandes, parcialmente debido al cambio climático y a las prácticas de manejo forestal. El humo de los incendios forestales puede generar dificultad para respirar y empeorar afecciones como asma o enfermedades cardíacas. Los incendios grandes también provocan un daño duradero a la tierra y traen consecuencias culturales, económicas y comunitarias, incluida la necesidad de recuperación y reducción de riesgos.



Métodos actualizados:

- **Riesgo por diésel y otros contaminantes tóxicos del aire:** Unificamos las emisiones de PM_{2,5} por escape diésel y las liberaciones tóxicas de las instalaciones en una medida única. La fuente de datos es la Evaluación de Detección de Contaminantes Atmosféricos de 2020 de la EPA (por su sigla en inglés, Agencia de Protección Ambiental). Esta medida ahora incluye fuentes adicionales de contaminación sobre las cuales las comunidades y tribus han notificado sus preocupaciones, incluido el tráfico marítimo, las estufas residenciales de leña y las actividades agrícolas.

La incorporación de estos datos ofrece un panorama más preciso sobre el riesgo de cáncer por contaminación del aire en todo Washington.



- **Estimaciones de concentración actualizadas:** Actualizamos las estimaciones de *concentración de PM_{2,5} y ozono* de 2014-2017 a 2022-2024, con los datos del Departamento de Ecología. También ajustamos la manera en que los datos se clasifican para alinearlos con los estándares federales de salud vigentes.

Datos actualizados:

- **La proximidad a carreteras de tráfico pesado** ahora utiliza datos de tráfico en carreteras del 2019, tomados del Centro de Mapas del WSDOT (por su sigla en inglés, Departamento de Transporte del Estado de Washington) y fue actualizado para alinearse con las secciones censales de 2020 (anteriormente estaba basado en las secciones de 2010).



Actualizaciones de la versión 3.0 del mapa de EHD



Efectos ambientales

Nuevas medidas incorporadas:

- **Calidad del agua:** Esta medida monitorea la cantidad de contaminantes únicos encontrados en cuerpos de agua afectados. Para esto, utiliza los datos de la Evaluación de la Calidad del Agua de 2018 y el Atlas de la Calidad del Agua del Departamento de Ecología del Estado de Washington. Las naciones tribales y las comunidades que dependen de fuentes de agua naturales tienen más probabilidades de experimentar contaminación, lo que puede afectar tanto su salud como sus prácticas culturales. Los socios tribales dejaron en claro que la calidad del agua debía ser una prioridad en el mapa. La calidad del agua se muestra junto con límites de reserva, pero Ecology no evalúa ni realiza determinaciones de la calidad del agua dentro de las reservas.



Métodos actualizados:

- Actualizamos las estimaciones a 5 años de la ACS, (por su sigle en inglés, Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense) sobre el **riesgo de plomo en la vivienda** de 2015–2019 a 2019–2023. También actualizamos el porcentaje de viviendas construidas en cada década que pueden llegar a contener plomo, según recientes hallazgos de investigación.
- La proximidad a instalaciones de almacenamiento y eliminación de tratamiento de residuos peligrosos ahora se denomina **proximidad a instalaciones de desechos peligrosos**. La fuente de datos cambió del EPA EJSCREEN a un set de datos creado por el Departamento de Ecología del Estado de Washington con sus propios datos. Esta actualización mejora la estabilidad, aumenta la transparencia sobre los sitios incluidos y utiliza una definición más amplia de instalaciones. Integra también sitios del Departamento de Defensa. El radio de análisis se amplió de 5 kilómetros a 10 kilómetros. Los datos fueron actualizados de 2021 (EPA) a una combinación de set de datos de 2022-2023 (Ecología).
- Para la medida de **proximidad a las instalaciones del plan de gestión de riesgos** los datos fueron actualizados de 2021 a 2024 según el EJSCREEN de EPA. El radio de análisis se amplió de 5 kilómetros a 10 kilómetros.
- La proximidad a la Lista Nacional de Prioridades (Superfund) pasó a llamarse **proximidad a sitios del programa Superfund**. Ahora, es el Departamento de Ecología del Estado de Washington el que elabora esta medida, usando los datos de la Lista Nacional de Prioridades del Superfund, lo que trae más transparencia sobre los sitios incluidos. Anteriormente, la fuente de datos era el EJSCREEN de EPA. El radio de análisis se amplió de 5 kilómetros a 10 kilómetros. Los datos fueron actualizados de 2021 (EPA) a 2024 (EPA).

Datos actualizados:

- La medida de **descarga de aguas residuales** se actualizó de 2021 a 2024 con datos del EJSCREEN de EPA.

Actualizaciones de la versión 3.0 del mapa de EHD



Factores socioeconómicos

Nuevas medidas incorporadas:

- **Entorno comunitario de venta minorista de alimentos:** Esta medida evalúa el acceso a alimentos saludables comparando tiendas que ofrecen productos frescos y nutritivos con las que venden mayormente alimentos procesados o comida rápida. Utiliza el 2023 Data Axle a través del ArcMap v10.8 Business Analyst de ESRI. Agregamos esta medida porque el entorno alimentario desempeña una función clave en el acceso a la nutrición, y el acceso limitado puede contribuir a disparidades sanitarias. Los miembros de la comunidad también lo identificaron como un factor importante que debía incluirse.



Nota: Esta medida clasifica los sectores censales de 10 a 1 (en lugar de 1 a 10) de manera que las áreas con menor acceso a alimentos nutritivos reciben la puntuación más alta (10).

- **Infraestructura digital:** Esta medida muestra la disponibilidad de internet y su velocidad, según datos de INFA (por su sigla en inglés, Infraestructura y Adopción) de 2023 del índice Purdue Digital Divide. Integramos esta medida porque la infraestructura digital conecta a las personas con la educación, el empleo, los servicios de cuidado de la salud (incluida la telemedicina), las alertas de emergencia y las oportunidades sociales. Sin un acceso confiable a herramientas digitales, las personas se enfrentan a barreras que afectan su salud y bienestar.



Datos actualizados:

- La medida de conocimientos limitados de inglés ahora se denomina **personas cuyo idioma principal no es el inglés**.
- Actualizamos las estimaciones a 5 años de la ACS de 2015–2019 a 2020–2024 sobre:
 - Escuela secundaria sin terminar
 - Población en situación de pobreza
 - Personas cuyo idioma principal no es el inglés
 - Vivienda inasequible
 - Desempleo
- La medida **personas de color (raza/etnicidad)** fue actualizada de 2019 a 2024, con estimaciones de la Oficina de Administración Financiera.
- Los datos de **gastos de transporte** se actualizaron de 2019 a 2022, con datos del Center for Neighborhood Technology.

Actualizaciones de la versión 3.0 del mapa de EHD



Poblaciones Sensibles

Nuevas medidas incorporadas:

- **Enfermedades respiratorias relacionadas con la calidad del aire:** Esta medida muestra la tasa de visitas a urgencias por enfermedades respiratorias asociadas a la contaminación del aire. Utiliza datos de vigilancia sindrómica del programa RHINO (por su sigla en inglés, Red de Información Rápida de Salud) de 2023 para medir las visitas a la sala de emergencias relacionadas con asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y otras afecciones pulmonares no infecciosas.



Agregamos esta medida porque las personas con afecciones de los pulmones son más sensibles a las exposiciones ambientales, como la contaminación del aire. Los miembros de la comunidad y las tribus también identificaron el asma como una cuestión clave que debía incluirse.

- **Personas con discapacidades:** Esta medida muestra el porcentaje de personas que reportan tener al menos una discapacidad, con estimaciones a 5 años de 2019-2023 de la ACS.



Incluimos esta medida porque las personas con discapacidades enfrentan riesgos significativamente mayores debido al cambio climático y a los peligros ambientales, y a menudo quedan excluidas de los esfuerzos de justicia ambiental. La inclusión de las personas con discapacidades es esencial para lograr una justicia ambiental y climática.

Métodos y datos actualizados:

- La **muerte por enfermedades cardiovasculares** fue actualizada de 2015-2020 a 2020-2024, con datos del Centro de Estadísticas de Salud del Departamento de Salud del Estado de Washington.
- El **bajo peso al nacer** ahora incluye nacimientos antes de término, en respuesta a las recomendaciones del WSIPP (por su sigla en inglés, Instituto de Políticas Públicas del Estado de Washington) de 2022 tras la revisión del mapa de EHD. Se agregaron los nacimientos antes de término porque los factores sociales y ambientales los afectan notablemente. Los datos fueron actualizados de 2015-2019 a 2020-2024 con la información del Center for Health Statistics del Department of Health del Estado de Washington.



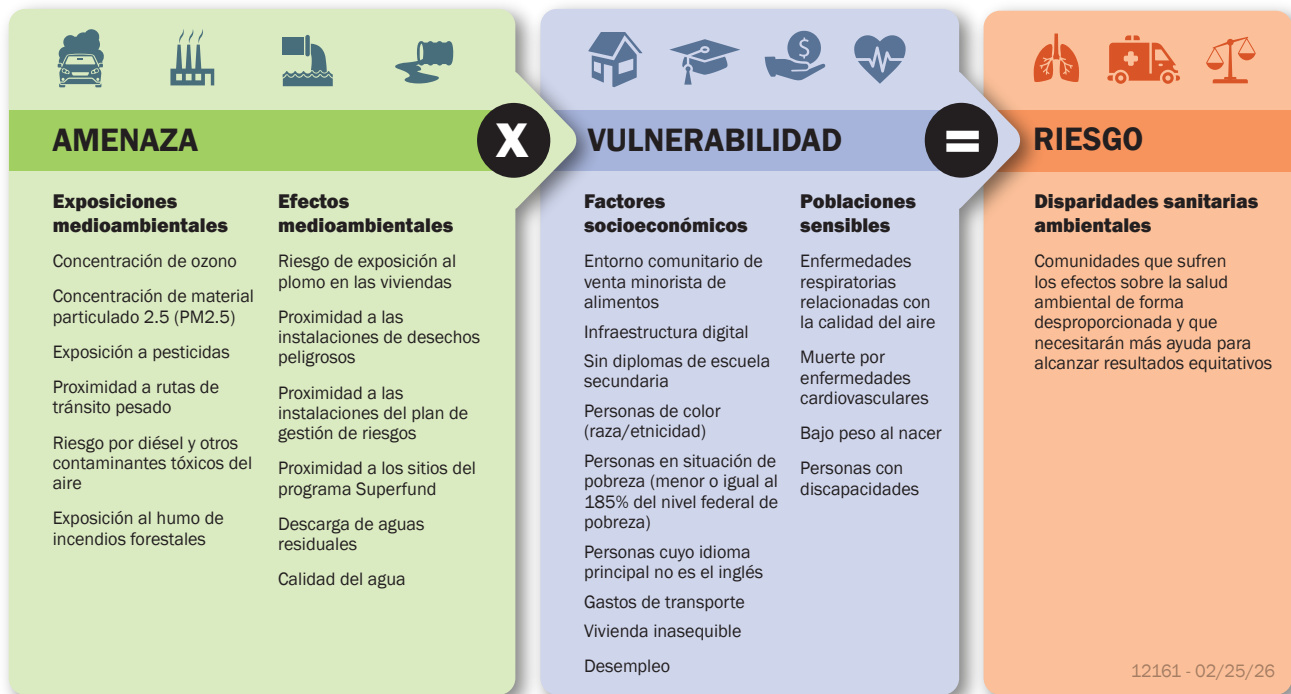
Actualizaciones de la versión 3.0 del mapa de EHD

Modelo de impacto acumulativo para el mapa de EHD

El mapa de EHD se utiliza un modelo de impacto acumulativo, que refleja la interacción entre factores biológicos, sociales y ambientales. Algunos factores, como la contaminación, el racismo, el colonialismo, el costo de vida y los desafíos de salud preexistentes pueden combinarse y perjudicar los resultados de salud.

El modelo reconoce que estos factores no existen en aislamiento, sino que están interconectados.

Amenaza x Vulnerabilidad = Riesgo



La contaminación, el costo de vida y otras condiciones sociales no surgen por sí solas. Estos aspectos se combinan con los impactos constantes del racismo, la colonización y otras injusticias, las cuales terminan afectando la salud de la comunidad.

Más información

Para obtener más información sobre el proceso y los métodos detallados de actualización del mapa de EHD, consulte el [informe del mapa de EHD](#) (solo en inglés).

Comuníquese con nosotros

Para hacer preguntas u obtener más información, envíe un correo electrónico a EHDMap@doh.wa.gov.



DOH 334-603 February 2026 CS Spanish

Para solicitar este documento en otro formato, llame al 1-800-525-0127. Las personas con sordera o problemas de audición deben llamar al 711 (servicio de relé de Washington) o enviar un correo electrónico a doh.information@doh.wa.gov.

Actualizaciones de la versión 3.0 del mapa de EHD