Cómo usar el mapa de disparidades sanitarias ambientales y las herramientas complementarias: primer paso para identificar comunidades sobrecargadas por inequidades ambientales

¿Qué es el mapa de disparidades sanitarias ambientales?

El EHD (por su sigla en inglés, mapa de disparidades sanitarias ambientales) de Washington (solo en inglés) es una herramienta de mapeo interactiva. El mapa compara áreas en todo el estado de Washington en función de su exposición y vulnerabilidad a la contaminación.

El mapa de EHD clasifica secciones censales de Washington en función de su exposición y sensibilidad a determinados riesgos de salud ambiental. Las clasificaciones se enumeran del 1 al 10 y se asignan según la cantidad o intensidad de la medida. Las clasificaciones del mapa de EHD se basan en diferencias relativas en lugar de umbrales o rangos. Las clasificaciones permiten la comparación entre áreas.

En el mapa de EHD, nos referimos a secciones censales como “comunidades” aunque así no es cómo las comunidades generalmente se definen a sí mismas. El tamaño geográfico de las secciones censales varía según la densidad de población. La población promedio en una sección es de 5,000 personas, pero puede variar de 2,000 a 8,000 personas.

En 2021, la legislatura ordenó al Departamento de Salud que actualizara y mantuviera el mapa de EHD bajo la HEAL (por su sigla en inglés, Ley de Medioambiente Sano para Todos). De acuerdo con la HEAL, siete agencias estatales deben involucrar a las comunidades de forma equitativa en determinadas actividades que podrían crear beneficios o daños ambientales. Asimismo, estas agencias deben llevar a cabo evaluaciones de justicia ambiental. Estas evaluaciones tienen la finalidad de orientar las decisiones de la agencia para abordar inequidades históricas y actuales, así como también garantizar una distribución equitativa de los beneficios y daños ambientales. La HEAL identifica el mapa de EHD como una herramienta que se puede usar para apoyar en el cumplimiento de los requisitos de estas actividades. Tenga en cuenta que:

- Ninguna herramienta es perfecta para identificar a las comunidades bajo el estatuto de la HEAL. Recomendamos usar esta herramienta junto con herramientas adicionales, conjuntos

de datos y recursos cuando se identifican comunidades sobrecargadas y poblaciones vulnerables.

- Reconocemos que es posible que el vocabulario que se utiliza en la HEAL no sea cómo las comunidades se describen o identifican a sí mismas. Algunas comunidades prefieren diferentes términos en lugar de comunidades “sobrecargadas” o “vulnerables”. Algunos de los términos preferidos incluyen “marginadas” o “invisibles.” En este documento, utilizamos el término “comunidades muy afectadas” porque la definición de ‘comunidad sobrecargada’ en la ley HEAL incluye y amplía sobre ‘comunidades muy afectadas’ de la CETA (por su sigla en inglés, Ley de Transformación de Energía Limpia). Estos son términos basados en déficits porque buscamos abordar déficits. No son culpa de las comunidades sino de inequidades estructurales. El uso de términos deficitarios no pretende ignorar las fortalezas de las comunidades. Comprendemos que estos términos pueden tener asociaciones negativas para las comunidades en función de sus experiencias.

- Este mapa no debería usarse como la única herramienta de toma de decisiones para cualquier trabajo gubernamental estatal. Ninguna herramienta puede hablar por las experiencias vividas de las comunidades. Se requiere participación comunitaria y tribal equitativa adicional. El mapa de EHD proporciona un punto de partida para identificar qué comunidades y naciones tribales participan.

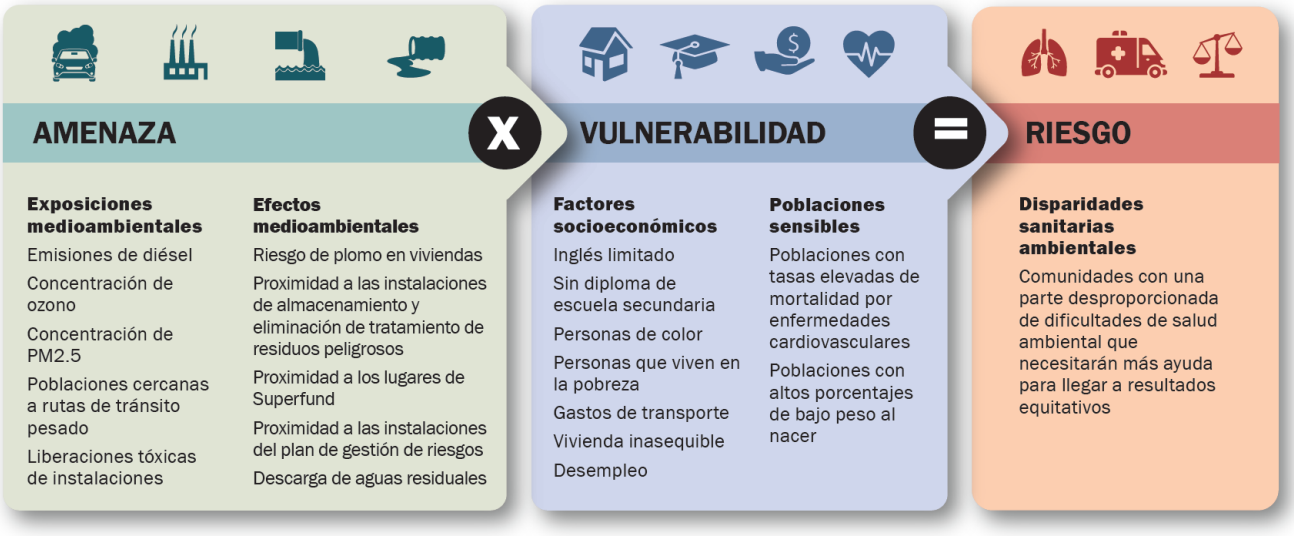
¿Cómo se creó el mapa de disparidades sanitarias ambientales?

El mapa de EHD fue creado por organizaciones comunitarias, investigadores y agencias gubernamentales. Las comunidades identificaron factores críticos que ayudaron a orientar la selección y el desarrollo de medidas en el mapa a través de 14 sesiones de escucha. Se requiere que el Departamento de Salud, en consulta con el Consejo de Justicia Ambiental, continúe desarrollando y manteniendo el mapa de EHD. Además, el mapa de EHD se evalúa cada tres años, lo que garantiza que las actualizaciones en el mapa incluyan participación comunitaria y tribal e incorporen nueva ciencia de datos.

El mapa de EHD usa un modelo de impactos acumulativos para comparar comunidades, tal como se muestra en el gráfico a continuación.

Mapa de disparidades sanitarias ambientales

Amenaza x Vulnerabilidad = Riesgo



Impactos acumulativos se refiere a cuando los factores interactúan para tener un mayor impacto combinado. Los impactos sanitarios ambientales acumulativos son la combinación de varios impactos ambientales, sociales y sanitarios. Las evaluaciones de impacto acumulativo son importantes para comprender y abordar problemas de justicia ambiental y climática.

Cómo usar el mapa de disparidades sanitarias ambientales

Recomendamos mirar nuestro video de cuatro minutos (solo en inglés) que muestra algunas de las formas en que podemos usar el mapa.

El mapa de EHD (solo en inglés) es uno de los "temas" disponibles en nuestra herramienta de información por ubicación (solo en inglés). Cada tema se divide en áreas temáticas y medidas.

Tema: el nivel máximo del mapa que representa la clasificación general, combina datos para todas las medidas en el tema.

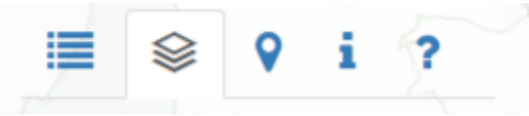
Área temática: un grupo de medidas relacionadas cuyas clasificaciones se combinaron. El mapa de EHD incluye cuatro áreas temáticas: exposiciones medioambientales (p. ej., proximidad a carreteras con tráfico pesado), efectos ambientales (p. ej., riesgo de exposición al plomo en las viviendas), poblaciones sensibles (peso bajo al nacer) y factores socioeconómicos (pobreza).

Medida: un indicador individual de salud, condiciones ambientales o nivel socioeconómico. El mapa de EHD incluye 19 medidas.

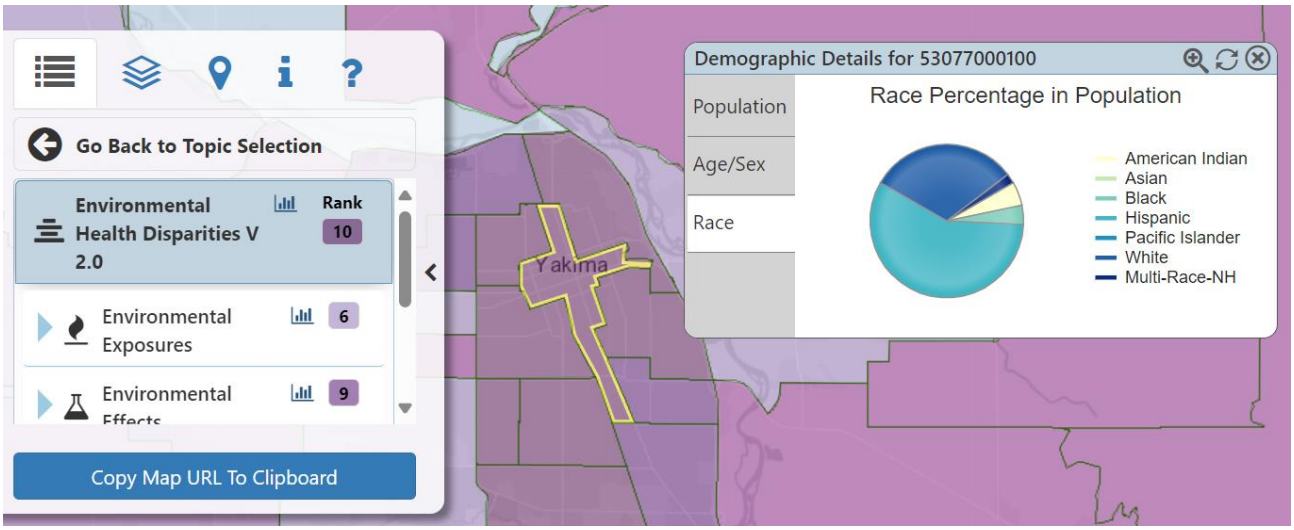
Clasificación: el nivel de impacto en una comunidad.

Capa: una característica en el mapa que agrega contexto adicional y a veces combina varios tipos de datos. Los datos de capa no se incluyen en los cálculos de clasificación.

Hay una barra de menú en la parte superior izquierda de la herramienta Información por ubicación. Arriba de la barra de menú, hay cinco símbolos, cada uno lleva a una pestaña distinta en el menú.



La primera pestaña le permite seleccionar el tema, en este caso el mapa de EHD. La siguiente pestaña es dónde puede agregar capas para ver otras características en el mapa, como ubicaciones de hospitales o viviendas para trabajadores agrícolas. Las pestañas restantes le permiten buscar ubicaciones por dirección o número de sección censal, encontrar información de contexto sobre el mapa y sus datos y obtener consejos de uso. Cuando haga clic en una sección censal en el mapa, puede observar su clasificación e información demográfica.



En el mapa se muestra una clasificación de disparidad sanitaria ambiental general de la comunidad entre 1 (menos afectada) y 10 (más afectada). Cada clasificación representa al 10 % de las comunidades. Por ejemplo, si una comunidad se clasifica con un 8, significa que el 70 % de las comunidades de Washington tienen un menor nivel de carga sanitaria ambiental. Hay un 20 % que tiene mayor nivel de carga y un 10 % tiene la misma carga. Puede ver clasificaciones en el tema, área temática y nivel de medida, según su selección en la barra de menú.

Cómo acceder a los datos subyacentes

Para acceder a los datos usados para crear las clasificaciones, puede seleccionar el icono de gráfico junto a la medida, tal como se muestra en el ejemplo resaltado a continuación. También puede exportar una tabla con los datos subyacentes. Encontrará más información sobre cómo exportar los datos disponible en línea (solo en inglés).

Nuestros datos también están disponibles en el Portal de datos públicos geoespaciales de Washington (solo en inglés). El DOH anticipa publicar actualizaciones cada 2 a 3 años.

Comunidades sobrecargadas y poblaciones vulnerables

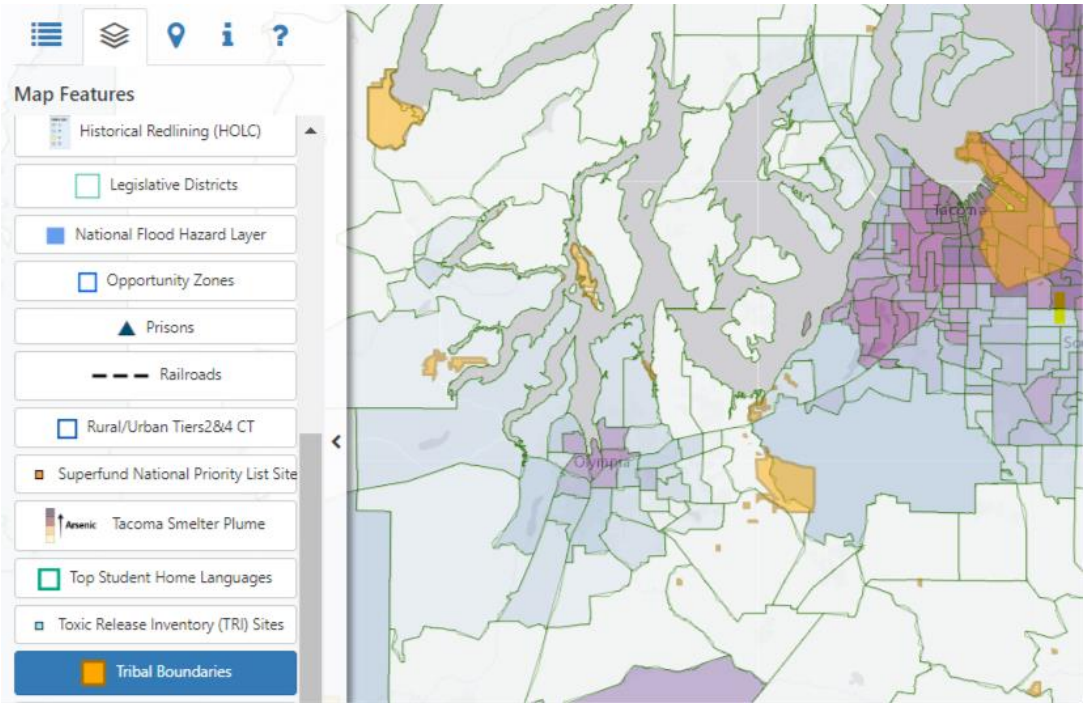
El término “comunidades sobrecargadas” describe comunidades donde poblaciones vulnerables enfrentan daños ambientales combinados y múltiples, y consecuencias para la salud. "Poblaciones vulnerables" son aquellas más propensas a sufrir un mayor riesgo de resultados de salud desfavorables en respuesta a daños ambientales. Estos términos se usan dentro de la HEAL y las CCA (por su sigla en inglés, Leyes de compromiso climático).

Dado que existen diferentes leyes que definen a estas comunidades de manera diferente, tendrá que usar la definición relevante a la legislación bajo la que esté trabajando.

La definición de HEAL de ‘comunidad sobrecargada’ incluye, entre otras, la definición de CETA (por su sigla en inglés, Ley de Transformación de Energía Limpia) de “comunidades más afectadas”. Las comunidades muy afectadas son:

1. Determinadas por el Departamento de Salud mediante un análisis de impacto acumulativo. Designamos secciones censales con una clasificación de tema (general) de 9 o 10 en el mapa de EHD como muy afectadas.

2. Secciones censales que se encuentran total o parcialmente en lo que se conoce como “Indian Country” (territorio indio). Territorio indio se define en la sección 1151 del título 18 del USC (por su sigla en inglés, Código de los Estados Unidos). Este archivo de Excel (solo en inglés) enumera las secciones censales de Washington y si incluyen tierras de las reservas, tierras en disputa y tierras tribales fuera de las reservas. Esta información también se puede ver en al mapa de EHD mediante la capa “Límites tribales”.



Reconocemos que fuera de la definición legal, todas las tierras en el estado de Washington pertenecen históricamente al territorio indio. La historia de cómo los EE. UU. llegaron a la definición limitada de territorio indio se puede ver en un video aquí.

La información utilizada para crear la capa tierras tribales proviene del ECY (por su sigla en inglés, Departamento de Ecología). El ECY conserva y comparte la información, la cual representa tierras tribales de diversas personas indocumentadas. Comprendemos que esto podría no ser cómo las tribus consideran sus relaciones con las tierras y es posible que algunos desarrollos en curso no lo reflejen. Para representar mejor las tierras tribales, recomendamos más participación con las tribus. Para saber más sobre la conservación de la información del ECY sobre su página de información del conjunto de datos (solo en inglés).

La HEAL y las CCA definen comunidades sobrecargadas y poblaciones vulnerables de forma tal que incluyen la definición de CETA, entre otras. Las agencias de HEAL tendrán que identificar a estas comunidades para cada proyecto mediante la orientación del Consejo de Justicia Ambiental (solo en inglés) y el proceso detallado desarrollado por el IAWG (por su sigla en inglés, grupo de trabajo interinstitucional) de HEAL y el grupo de trabajo interinstitucional tribal.

Además, considere usar datos, herramientas y conocimientos adicionales de la comunidad para su proyecto. Por ejemplo, en zonas rurales donde las secciones censales son más grandes, es posible que quiera usar datos relevantes a nivel de bloque censal para obtener más detalles. Los bloques censales son secciones pequeñas de una sección censal. Son el nivel geográfico más pequeño donde puede obtener datos demográficos básicos, como población total por edad, sexo y raza. La herramienta EJScreen de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (solo en inglés) tiene muchos conjuntos de datos a nivel de bloque.

Use su experiencia en el área del programa para identificar herramientas y métodos que sean adecuados para el proyecto y los datos con los que está trabajando. Cuando sea posible, consulte con las comunidades que trabaja. Con frecuencia las comunidades y tribus desarrollan prioridades, planes y medios disponibles para el público que describen sus inquietudes.

Un punto de partida para complementar con otras herramientas

El mapa de EHD muestra qué secciones censales sufren mayores problemas de salud ambiental en función del impacto acumulativo de las medidas del mapa. Esto no es todo lo que puede afectar de forma negativa a una comunidad.

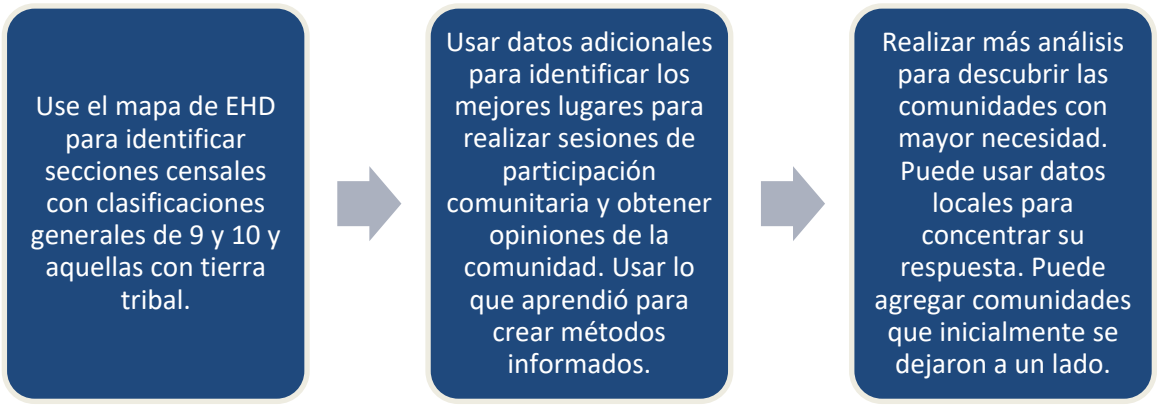
- El mapa de EHD por sí mismo no es suficiente para identificar comunidades sobrecargadas.
- **El mapa de EHD no es un reemplazo de consulta tribal o participación comunitaria**.
- Las comunidades se pueden agregar después del proceso de selección inicial de las 9S, 10S y tierras tribales, pero la participación comunitaria debería ser parte de dicho proceso. Debería evitar hacer demasiado trabajo de datos cuantitativos antes de iniciar la participación comunitaria. La participación es más significativa y beneficiosa cuando se comienza de forma temprana. El mapa de EHD se creó gracias a las voces de la comunidad y debe usarse para continuar amplificándolas.

Cómo usar datos adicionales con el mapa de EHD

Los diagramas de flujo en la siguiente página muestran la forma básica en que se debe usar el mapa de EHD. Es un punto de partida para el análisis. Como ocurre con cualquier proyecto, considere cuál sería la herramienta o metodología adecuada para abordar su inquietud o proyecto.

Proceso general de identificación de comunidades

Nota: este es el proceso general para identificar comunidades no tribales.



Consultas tribales en el mapa de EHD

La HEAL requiere que el DOH ofrezca consulta con tribus reconocidas a nivel federal para el desarrollo del mapa de EHD. En 2023, el DOH realizó sesiones de escucha y mesas redondas que llevaron a una consulta formal en mayo de 2023. Durante esta colaboración y consulta, el DOH escuchó que las prioridades y valores tribales no se representan de forma adecuada dentro de la herramienta actual.

Como respuesta, aumentamos nuestro alcance tribal para comprender mejor las preocupaciones tribales en el mapa, proporcionar formación sobre el mapa y garantizar que se incorporen perspectivas y valores tribales. El DOH está planeando agregar medidas adicionales que se consideraron como importantes por las tribus y comunidades en la siguiente versión. El DOH también comunica que las tierras tribales deben incluirse como comunidades sobrecargadas bajo la HEAL y la Ley de Compromiso Climático.

Limitaciones del mapa de EHD

El mapa de EHD es un modelo útil pero no incluye todos los problemas ambientales y sanitarios. Las comunidades están conformadas por personas con ideas, historias y experiencias diversas. Sea consciente de los límites del mapa y aplique pensamiento crítico y creatividad. Considere las experiencias vividas de aquellos que históricamente estuvieron al margen de la sociedad.

Las limitaciones del mapa de EHD incluyen:

- El mapa de EHD no incluye cada preocupación ambiental o vulnerabilidad de población. Actualmente incluye 19 medidas. Además, debería usar otros datos e información relacionados con su proyecto. Por ejemplo, debería ser precavido al usar el mapa de EHD para evaluar zonas rurales y tierras tribales debido a la naturaleza única de las comunidades y a la gran extensión de las secciones censales rurales.

- Las secciones censales tienen limitaciones de análisis. Varían en tamaño y densidad. Estas puedan dificultar el análisis en las zonas rurales. Hay algunas secciones censales que no tienen casos para algunas de las medidas o datos limitados debido a la baja población. Un

pequeño número de casos o recuentos dificulta más las comparaciones a nivel estatal. Las clasificaciones que se calculan en estas áreas varían mucho de un año a otro.

- Los datos en el mapa de EHD son limitados a los métodos de recopilación de datos actuales y plazo de recopilación. Cada método tiene limitaciones. Consulte las notas de datos de medidas para obtener más información sobre estas limitaciones. El mapa usa los datos más recientes disponibles para cada medida al momento de publicación.

- Dado que las clasificaciones del mapa de EHD son relativas, las diferencias en las medidas subyacentes pueden ser pequeñas. Use los datos de medidas subyacentes para observar las diferencias. Puede acceder a estos mediante el icono de gráfico junto a la medida descrita en la sección “Cómo acceder a los datos subyacentes”.

- El mapa de EHD usa datos que son un panorama en el tiempo. Las comunidades y sus necesidades pueden cambiar rápidamente. Se debe consultar a los miembros de la comunidad sobre esas necesidades y oportunidades de apoyo.

- Los números no cuentan toda la historia. Considere las diferencias culturales, historia y otras características de una comunidad. Cada situación necesitará distintas piezas de información de apoyo. Las comunidades indígenas y no indígenas tienen sus propias historias únicas y formas de conocimiento.

- Los datos usados en el mapa de EHD son antiguos. No se debe usar como una herramienta predictiva.

Siguientes pasos para el desarrollo del mapa de EHD

La HEAL requiere que busquemos opiniones de representantes de las comunidades sobrecargadas y poblaciones vulnerables. Lo hacemos mediante participación comunitaria, colaboración y consulta tribal, sesiones de escucha en todo el estado y oportunidades de comentarios públicos.

Desarrollaremos:

- Nuevas medidas para enfermedades pulmonares relacionadas con la calidad del aire, incluido el asma, exposición al humo de incendios forestales, exposición a pesticidas, calidad del agua, infraestructura digital, población con una discapacidad y entorno comunitario de venta minorista de alimentos. Estas se considerarán para la versión 3.0.

- Se considerará un grupo de medidas de cambio climático, incluidas arbolado urbano y espacios verdes, para la versión 4.0.

- Una evaluación integral del mapa de EHD. Revisaremos y modificaremos nuestros métodos para las medidas existentes según sea necesario.

- Una actualización del mapa que se basará en secciones censales de 2020 en lugar de secciones censales de 2010. Hay aproximadamente 400 secciones censales nuevas en las secciones censales de 2020.

- Herramientas y medidas que reflejan valores y preocupaciones tribales y comunitarias.

- Métodos para agregar datos tribales a las medidas existentes siguiendo la soberanía de los datos tribales y los deseos tribales.
- Una herramienta para rastrear cambios en la clasificación comunitaria con el tiempo a medida que se crean versiones nuevas del mapa.
- Sesiones de escucha y mesas redondas de participación comunitaria para obtener comentarios sobre cómo las versiones futuras del mapa y otras herramientas captan las experiencias vividas de las comunidades.
- Unidades geográficas alternativas además de secciones censales.
- Mejoras a la capa de tierras tribales en el mapa de EHD.
- Un documento que describa cómo desarrollamos nuevas medidas para el mapa de EHD. Explicaremos:
    - Cómo solicitar y recibir comentarios de las comunidades, tribus, entre otras.
    - Cómo la disponibilidad de datos, bibliografía científica y comentarios guían la selección de medidas.
    - Cómo expertos en la materia dan sus opiniones.
    - Cómo evaluamos si las medidas son adecuadas.
    - Quién toma las decisiones sobre las nuevas medidas potenciales.

Continuaremos ofreciendo consulta y colaboración tribal entre gobiernos.

Siguientes pasos para el desarrollo de orientación del mapa de EHD

Crearemos:

- Ejemplos de cómo las agencias están usando el mapa con éxito en combinación con otros datos.
- Videos en los que se describan los aspectos técnicos del mapa y cómo usarlos.
- Una lista de herramientas que pueden ser útiles en contextos específicos donde el mapa tiene limitaciones (como zonas rurales). La lista puede incluir herramientas complementarias que a otras agencias o gobiernos tribales les resultan útiles y confiables.
- Documentos de orientación revisados a medida que se actualiza el mapa de EHD.

Cómo hacer referencia al mapa de EHD

Departamento de Salud del Estado de Washington. Mapa de Disparidades en la Salud Ambiental de Washington. Versión 2.0. http://www.doh.wa.gov/EHDmap. Publicado el 28 de julio de 2022.

Cómo comunicarse con el equipo que realiza el mapa de disparidades sanitarias ambientales

Podemos asesorarle sobre cómo usar el mapa o interpretar la información contenida en él. Si tiene preguntas, inquietudes o comentarios sobre maneras de mejorar el mapa de EHD o sus correspondientes herramientas, infórmenos. También le animamos a que nos cuente cómo usa nuestro mapa. Nos complace que nos informe de qué modo el mapa podría serle de mejor ayuda. Si tiene preguntas relacionadas directamente con el mapa de EHD, puede escribirnos a nuestro email: EHDmap@doh.wa.gov.

Red de seguimiento de Washington y recursos del mapa de EHD (solo en inglés):

Cómo exportar datos del portal de datos

Herramienta de información por ubicación

Página de destino del mapa de disparidades sanitarias ambientales

Mapa de disparidades sanitarias ambientales

Informe técnico del mapa de disparidades sanitarias ambientales

Mapa de EHD del Portal de datos abiertos geoespaciales del estado de Washington

Herramientas y recursos adicionales (solo en inglés):

Agencia para las Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades: índice de justicia ambiental

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades: índice de vulnerabilidad social

Consejo de Justicia Ambiental

Universidad de Wisconsin: índice de deprivación de área

Departamento de Salud del Estado de Washington - Ley de Transformación de Energía Limpia: análisis de impacto acumulativo

Departamento de Salud del Estado de Washington: pautas para trabajar con números pequeños

Departamento de Salud del Estado de Washington: pautas para usar sistemas de clasificación rural-urbana para evaluación de salud pública

Instituto de Políticas Públicas del Estado de Washington: revisión técnica del mapa de EHD

Índice de riesgo nacional de la FEMA (por su sigla en inglés, Agencia Federal de Administración de Emergencias)

Departamento de Transporte de Estados Unidos: secciones censales con desventajas en el transporte

Departamento de Transporte de Estados Unidos: instrucciones sobre las secciones censales con desventajas en el transporte

Busque recursos en los que confíen las comunidades y tribus que consulta: (p. ej. Consejo Nacional Tribal de Sustancias Tóxicas).

DOH 334-541 May 2025

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.