

# Hoja de ruta global para la descarbonización del sector de la salud

## Guía de uso de las fichas de datos nacionales

---

### Objetivo de las fichas de datos nacionales

Las fichas de datos nacionales contenidas en la *Hoja de ruta global para la descarbonización del sector de la salud* fueron diseñadas para brindar información específica, derivada de la modelización de la hoja de ruta, a los distintos países que forman parte del estudio. Constituyen un indicador útil de la magnitud de la huella climática del sector salud de dichos países, e identifican áreas prioritarias para la descarbonización, así como el nivel de trabajo requerido para reducir las emisiones a cero. Su intención es servir como punto de partida de un trabajo más profundo que cada país deberá realizar, a fin de establecer una línea de base de la huella climática de su sector salud y elaborar un plan de acción para mitigarla.

### Fuentes de datos

Las fichas son de particular utilidad ante la ausencia de datos nacionales más detallados. Se basan en información obtenida de bases de datos internacionales de insumo-producto y en supuestos de categorización necesarios para generar un modelo global. Es posible que planteen más preguntas que respuestas.

Se presentan dos grupos de fichas nacionales diferentes, en función de las bases de datos insumo-producto utilizadas para elaborarlas. En el caso del primer grupo, la huella nacional se basa en la modelización realizada por Salud sin Daño y Arup a partir de la base de datos WIOD, y de datos nacionales de gasto en salud correspondientes a 2014 provenientes de conjuntos de datos proporcionados por la OCDE<sup>i</sup> y la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>ii</sup>. El conjunto de 43 países contemplados en detalle en el modelo WIOD de insumo-producto tiene un sesgo hacia países de ingresos altos. Otros estudios, basados en otras fuentes de datos y metodologías, ofrecen menos detalle respecto del sector de la salud, pero abarcan una mayor cantidad de países. Uno de dichos estudios, de Lenzen *et al.*<sup>iii</sup>, calculó la huella global del sector de la salud a partir de Eora, un modelo de insumo-producto distinto, utilizando un conjunto de países que complementa a aquellos incluidos en la WIOD. Sobre la base del trabajo de Lenzen *et al.*, se elaboraron fichas de datos nacionales para 25 países adicionales, lo que amplía el número de países de ingresos bajos y medios evaluados, aunque con menor grado de detalle.

## Países incluidos

**Fichas informativas de país basadas en la WIOD:** Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Bulgaria, Canadá, China, Chipre, Corea, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, India, Indonesia, Irlanda, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, México, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, Rumania, Rusia, Suecia, Suiza, Taiwán, Turquía.

**Fichas informativas de país basadas en Eora:** Argentina, Chile, Colombia, Ecuador, Filipinas, Georgia, Irán, Israel, Kazajistán, Kenia, Kirguistán, Kuwait, Macedonia del Norte, Malasia, Mauricio, Nueva Zelanda, Paraguay, Perú, Singapur, Sudáfrica, Tailandia, Ucrania, Uruguay, Uzbekistán, Vietnam.

## Descripción técnica del contenido de las fichas de datos nacionales de la Hoja de ruta y de los supuestos adoptados

**Fichas informativas de país basadas en la WIOD.** Las siguientes notas resumen los aspectos técnicos clave y los supuestos adoptados durante el desarrollo del modelo a partir del cual se elaboraron las fichas de datos nacionales.

Componente de la ficha	Descripción
<b>Figura 1</b>	<p>Esta figura presenta las emisiones correspondientes a 2014 desglosadas en alcance 1 (<i>in situ</i>), alcance 2 (energía adquirida) y alcance 3, conforme a la categorización detallada en la Tabla A.6 del Anexo A del informe principal.</p> <p>Los cálculos utilizados para obtener esta huella se basaron en el modelo de insumo-producto de la WIOD, el cual produce una representación de la economía global a partir de datos de emisiones de gases de efecto invernadero y actividad económica procedentes de los organismos estadísticos de los países que integran el modelo, así como de los que conforman la región 'Resto del mundo'. La distribución de emisiones presentada en esta figura refleja el contenido de este modelo y las fuentes de datos subyacentes. No se ha buscado explicar las tendencias mostradas.</p> <p>Para obtener más información sobre la generación de estos resultados y su comparación con estudios nacionales existentes, consulte el Anexo A. Para obtener más información sobre la construcción de la WIOD, consulte el trabajo de Timmer <i>et al.</i><sup>iv</sup>.</p>
<b>Figura 2</b>	<p>Esta figura muestra las trayectorias de emisiones promedio per cápita correspondientes a cada uno de los cuatro tipos de trayectorias utilizadas en la hoja de ruta. La curva de la trayectoria objetivo del país analizado en la ficha de datos nacionales se muestra en la Figura 3. Para obtener más información sobre la metodología utilizada para calcular las trayectorias, consulte la sección A1.2 del Anexo A.</p>

<p><b>Figura 3</b></p>	<p>Esta figura muestra las emisiones futuras estimadas del sector salud del país analizado, en tres escenarios distintos. También muestra la trayectoria de reducción de emisiones derivada de la Figura 2. Las proyecciones de este gráfico se basan en diversas fuentes de datos. Los supuestos adoptados se detallan en el informe principal y en el Anexo A de la hoja de ruta. Algunas consideraciones clave de esta figura son:</p> <p>La línea correspondiente al escenario sin cambios (BAU) predice el crecimiento de las emisiones nacionales a partir de la línea de base de la huella climática y el gasto en salud hasta 2050 proyectado por el Instituto de Métricas y Evaluación de la Salud (IHME).</p> <p>El área de reducción de emisiones referenciada como “Progreso en línea con los compromisos energéticos y climáticos asumidos por los gobiernos hasta 2017” predice la descarbonización del sistema de salud si se cumplieran los compromisos asumidos en las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC) tanto en la economía nacional como mundial. Se utilizaron datos de la Agencia Internacional de la Energía (IEA). Para algunos sectores, la IEA proporciona perfiles de países individuales, como Estados Unidos y China, mientras que para otros proporciona perfiles de grupos de naciones, como la Unión Europea o la OCDE. Esta área estima la oportunidad de descarbonización si se cumplieran los compromisos vigentes asumidos en las NDC, pero no debe utilizarse para derivar conclusiones respecto del nivel de ambición plasmado en los compromisos de la NDC de cada país.</p> <p>El área de reducción de emisiones referenciada como “Otras oportunidades de descarbonización del sector mediante las tres vías y las siete acciones propuestas en la hoja de ruta” abarca el potencial de descarbonización de las acciones de mitigación adicionales consideradas en este modelo y descritas en la hoja de ruta.</p>
<p><b>Figura 4</b></p>	<p>Esta figura desglosa el área “Otras oportunidades de descarbonización del sector mediante las tres vías y las siete acciones propuestas en la hoja de ruta”, que se muestra en la Figura 3, a fin de ilustrar las estimaciones del potencial de reducción de emisiones de las siete acciones de alto impacto modelizadas en este estudio. El informe principal de la hoja de ruta detalla posibles intervenciones en estas áreas.</p> <p>La reducción de emisiones que se muestra es una estimación conservadora y no contempla todas las recomendaciones detalladas en este informe. La implementación de todas las recomendaciones podría derivar en una reducción de emisiones mucho mayor que la que se muestra en esta figura.</p>

**Fichas informativas de país basadas en Eora.** Las siguientes notas resumen los aspectos técnicos clave y los supuestos adoptados para el desarrollo del modelo basado en las huellas del sector salud publicadas por Lenzen *et al.*, a partir de las cuales se elaboraron las fichas de datos nacionales.

Componente de la ficha	Descripción
<b>Figura 1</b>	Esta figura presenta las emisiones correspondientes a 2015 desglosadas en dos categorías: emisiones de alcance 1 ( <i>in situ</i> ) y una combinación de emisiones de alcance 2 (energía adquirida) y alcance 3, según se reporta en el documento complementario del estudio de Lenzen <i>et al.</i>
<b>Figura 2</b>	Esta figura muestra las trayectorias de emisiones promedio per cápita correspondientes a cada uno de los cuatro tipos de trayectorias utilizadas en la hoja de ruta. La curva de la trayectoria objetivo del país analizado en la ficha de datos nacionales se muestra en la Figura 3. Para obtener más información sobre la metodología utilizada para calcular las trayectorias, consulte la sección A1.2 del Anexo A.
<b>Figura 3</b>	<p>Esta figura muestra las emisiones futuras estimadas del sector de la salud de cada país, en tres escenarios distintos. También muestra la trayectoria de reducción de emisiones derivada de la Figura 2. Las proyecciones de este gráfico se basan en diversas fuentes de datos. Los supuestos adoptados se detallan en el informe principal y en el Anexo A de la hoja de ruta. Algunas consideraciones clave de esta figura son:</p> <p>La línea correspondiente al escenario sin cambios (BAU) predice el crecimiento de las emisiones nacionales a partir de la línea de base de la huella climática y el gasto en salud hasta 2050 proyectado por el Instituto de Métricas y Evaluación de la Salud (IHME).</p> <p>El área referenciada como “Progreso en línea con los compromisos energéticos y climáticos asumidos por los gobiernos hasta 2017” predice, con base en la tasa global promedio de descarbonización, la reducción de emisiones estimada para el sistema de salud en función del modelo de la hoja de ruta, si se cumplieran los compromisos asumidos en las NDC en toda la economía mundial.</p> <p>El área referenciada como “Otras oportunidades de descarbonización del sector mediante las tres vías y las siete acciones propuestas en la hoja de ruta” predice, con base en la tasa global promedio de descarbonización, la reducción de emisiones estimada para el sistema de salud en función del modelo de la hoja de ruta, si se aplicaran las medidas de reducción de emisiones.</p>
<b>Figura 4</b>	<p>Esta figura desglosa el área “Otras oportunidades de descarbonización del sector mediante las tres vías y las siete acciones propuestas en la hoja de ruta” a nivel global y destaca el potencial de reducción de emisiones de las siete acciones de alto impacto modelizadas en este estudio. El informe principal de la hoja de ruta detalla posibles intervenciones en estas áreas. El impacto de estas acciones se muestra a nivel global, ya que los datos nacionales requeridos para esta evaluación no estaban disponibles.</p> <p>La reducción de emisiones que se muestra es una estimación conservadora y no contempla todas las recomendaciones detalladas en este informe. La implementación de todas las recomendaciones podría derivar en una reducción de emisiones mucho mayor que la que se muestra en esta figura.</p>

---

i Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). *OECD Health Statistics 2019* [Estadísticas de Salud de la OCDE 2019]. Recuperado el 6 de mayo 2019 de [https://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_STAT](https://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT)

ii Organización Mundial de la Salud. (2014). *Global Health Expenditure Database* [Base de datos mundial de gasto en salud]. Recuperado el 6 de mayo 2019 de <https://apps.who.int/nha/database>

iii Lenzen, M., Malik, A., Li, M., Fry, J., Weisz, H., Pichler, P.-P., Chaves, L. S. M., Capon, A. y Pencheon, D. (2020). The environmental footprint of health care: a global assessment [La huella ambiental del sector de la salud: una evaluación global]. *The Lancet Planetary Health*, 4(7), e271–e279. [https://doi.org/10.1016/s2542-5196\(20\)30121-2](https://doi.org/10.1016/s2542-5196(20)30121-2)

iv Timmer, M. P., Los, B., Stehrer, R. y de Vries, G. J. (2016). *An Anatomy of the Global Trade Slowdown based on the WIOD 2016 Release* [Una anatomía de la desaceleración del comercio mundial basada en la edición 2016 de la WIOD]. Universidad de Groningen.

v Lenzen, M., Malik, A., Li, M., *et al.* (2020).