

Capítulo **4**

Análisis del impacto territorial de las estrategias de los objetivos de desarrollo sostenible en la mortalidad materno e infantil en la región del pacífico sur mexicano

Iliana Villerías Alarcón¹

María del Carmen Juárez Gutiérrez²

Luis Chías Becerril²

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE26000794>



1 Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. E-mail: villerías.al@gmail.com

2 Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México.

Resumen

La mortalidad materno-infantil es un indicador estratégico en el desarrollo y bienestar de una sociedad, ya que dentro de un territorio refleja las desigualdades en el acceso a servicios de salud, atención médica y condiciones socioeconómicas que definen de cierta manera la supervivencia de una mujer embarazada y un niño menor de cinco años. Desde la perspectiva geográfica, se reconoce que los resultados de las políticas públicas, ya sean sociales o de salud, no se distribuyen de manera homogénea en el espacio, sino que responden a contextos territoriales diferenciados. Ante ello, el objetivo de esta investigación es analizar el impacto territorial de la implementación de las estrategias vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la mortalidad materna e infantil en la región del Pacífico Sur mexicano, para los años 2010 y 2020. Para alcanzar el objetivo, se definieron variables socioeconómicas, de infraestructura sanitaria, accesibilidad y cobertura de servicios a nivel municipal y se aplicó el método multivariado de puntaje de clasificación espacial. Los resultados muestran patrones espaciales contrastantes y niveles desiguales de efectividad de las estrategias para reducir la mortalidad materna infantil, lo que permite identificar territorios con condiciones críticas y avances diferenciados.

Introducción

La mortalidad materno-infantil es un grave problema de salud pública a nivel internacional, ya que el fallecimiento de una mujer embarazada o posteriormente a él y la muerte de un infante dentro de los primeros cinco años de vida se convierten en un importante problema de justicia social debido a que vislumbra las inequidades socioeconómicas, de infraestructura y acceso a la salud (Aguirre, 2009; Dheeshana y Subadra, 2011; Fernández et al., 2016; Freyermuth, 2016; Lozano et al., 1994;

Reyes, 1994; UNICEF, 2011). Por lo que estos tipos de mortalidad se consideran un importante indicador que evalúa el progreso de un territorio.

Ante esta situación, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) señala que las disparidades en la supervivencia y las perspectivas de salud de las mujeres embarazadas o en edad reproductiva, así como de los niños menores de cinco años en distintos territorios, no son aleatorias, sino el reflejo sistemático de situaciones de desventaja social ligadas no solo al nivel de ingresos, al origen étnico, al nivel educativo y a la diferencia entre las zonas rurales y urbanas, entre otros factores que dan origen a desigualdades en salud.

En este contexto, las estrategias planteadas en los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), en especial el ODS3 de salud y bienestar, adquieren un papel estratégico en la reducción de esta mortalidad, ya que estas estrategias incorporan un enfoque integral que reconoce la incidencia de condicionantes sociales y territoriales en la salud de la población, por lo que se apuesta al fortalecimiento de la atención preventiva y la disminución de desigualdades sociales.

La región del Pacífico Sur, conformada por los Estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas, muestra un panorama complicado, derivado de las características geográficas que han propiciado un crecimiento económico y poblacional desigual en su territorio (Dieterlen, 2015; INEGI, 2020), ya que, al igual que otros estados o países en desarrollo, la población se enfrenta a diversos factores (sociales, económicos, ambientales, culturales, políticos, así como de accesibilidad a servicios de salud) que impiden satisfacer los niveles de bienestar en salud, donde las mujeres embarazadas y los infantes son uno de los principales grupos poblacionales más afectados.

En este sentido, el objetivo de esta investigación es analizar el impacto territorial de la implementación de las estrategias vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la mortalidad materna e infantil en la región del Pacífico Sur mexicano en los años de 2010 y 2020, con la finalidad de comprender los diferentes niveles de efectividad de las políticas públicas.

Dicho lo anterior, esta investigación no solo contribuye a evaluar el desempeño de las políticas públicas y estrategias en salud, sino que también permite visibilizar las desigualdades sociales y de salud en el

territorio. De esta manera se aporta evidencia para los tomadores de decisiones para formular o replantear estrategias y con ello llevar a cabo intervenciones más eficientes que permitan el fortalecimiento en salud materno-infantil y la reducción de esta mortalidad.

Aspectos teóricos-conceptuales

El desarrollo territorial desde una perspectiva geográfica

El desarrollo territorial desde la visión geográfica se concibe como un proceso complejo, histórico y multiescalar, a través del cual se configuran patrones diferenciados de las condiciones económicas, sociales, ambientales e institucionales que inciden en el bienestar de la población (Harvey, 2007; Veltz, 1996). En contraste con los enfoques tradicionales del desarrollo, centrados en el crecimiento económico, la perspectiva geográfica hace énfasis en que el desarrollo es un fenómeno intrínsecamente espacial, cuyos efectos se manifiestan de forma desigual entre territorios (Soja, 2010).

Ante ello, el territorio se entiende como una construcción social e histórica, resultado de relaciones de poder, decisiones políticas, dinámicas económicas y prácticas socioculturales que se llevan a cabo en el espacio (Raffestin, 1980; Haesbaert, 2011). En este sentido, el desarrollo territorial está condicionado por factores como la trayectoria histórica del territorio, su estructura productiva, el acceso a infraestructura, la conectividad y la capacidad institucional, los cuales explican los diferentes niveles de desarrollo entre regiones.

La geografía del desarrollo y la geografía regional reconocen que los procesos de acumulación económica tienden a concentrarse en determinados espacios, por lo que se originan patrones de polarización y desigualdad territorial (Myrdal, 1957; Harvey, 2007). Estas dinámicas producen territorios especializados con alta concentración de capital, servicios y oportunidades, frente a territorios periféricos caracterizados por rezagos persistentes. La perspectiva geográfica permite analizar estas desigualdades como el resultado de la articulación desigual de los territorios con los sistemas económicos y políticos dominantes.

El desarrollo territorial, al considerar la dimensión multiescalar, donde interactúan procesos globales, nacionales, regionales y locales (Brenner, 2004), permite que las políticas y estrategias de desarrollo formuladas a escala nacional o internacional se materialicen de manera diferenciada en los territorios, dependiendo de sus condiciones locales y de su inserción en redes económicas. Esta interacción permite entender por qué estrategias de desarrollo similares pueden generar resultados contrastantes en distintos contextos territoriales.

Por otra parte, el uso de indicadores en el análisis del desarrollo territorial responde a la necesidad de operacionalizar conceptos abstractos como bienestar, equidad o calidad de vida, considerando este aspecto territorial, ya que de esta manera se pueden analizar las heterogeneidades espaciales y evidenciar desigualdades dentro de un mismo territorio (CEPAL, 2010). En este sentido, los indicadores son recursos esenciales para analizar, medir y comparar los niveles de desarrollo entre territorios. Desde la geografía y la planeación territorial, los indicadores van más allá de un simple instrumento de medición, sino que son considerados abstracciones de la realidad territorial, por lo que permiten identificar desigualdades espaciales, evaluar políticas o estrategias públicas y coadyuvar a la toma de decisiones.

Perspectiva analítica acerca de la mortalidad materno infantil

El nacimiento de un niño sano constituye un acontecimiento significativo para la sociedad y valorado por los gobiernos, ya que simboliza la culminación exitosa del proceso reproductivo, que conlleva a la sobrevivencia y bienestar de la madre y el niño. No obstante, en algunas familias este proceso se convierte en un acontecimiento oscuro y peligroso, debido a un mal seguimiento en el cuidado del embarazo y del recién nacido, provocando en algunas ocasiones morbilidades, secuelas y hasta la muerte de la madre, del recién nacido o bien del infante durante los primeros cinco años de vida (Gutiérrez, 1994).

En los últimos 50 años, las defunciones maternas e infantiles se han consolidado en un problema de salud a escala internacional como nacio-

nal, ya que se vinculan a distintas condiciones socioespaciales, así como también a la calidad y atención de los servicios de salud. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2019), la mortalidad materno-infantil comprende, por un lado, la defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días posteriores a la terminación del mismo, y, por otro, la muerte de un infante dentro de los primeros cinco años de vida. En ambos casos, las defunciones deben ocurrir por causas relacionadas con el embarazo, parto o puerperio, así como por enfermedades o condiciones nutricionales del infante, excluyendo aquellas de carácter accidental o incidental.

Si bien este tipo de defunciones no se encuentra registrado dentro de las 10 principales causas de mortalidad de la población general, sí posee gran relevancia, pues refleja importantes niveles de desigualdad en la salud al constituir dos indicadores clave en el desempeño de los servicios de salud y del nivel de desarrollo económico de los países, así como en el bienestar social de la población.

En este sentido, existen diferencias marcadas en este tipo de mortalidad entre las regiones, naciones y hasta en un mismo territorio, debido a su nivel de desarrollo. Los territorios con mejores condiciones están logrando abatir este problema a diferencia de aquellos lugares que se encuentran en crisis económicas o en vías de desarrollo; es decir, las defunciones maternas e infantiles se convierten en un acontecimiento excepcional y espaciado donde su incidencia y prevalencia destaca en los países pobres, en las áreas rurales y entre familias, mujeres e infantes pobres (Reyes, 1994).

De acuerdo con la OMS (2023), durante el parto y el posparto son los momentos en que las mujeres y los recién nacidos están más vulnerables, se estima que cada año mueren 2,8 millones de embarazadas y recién nacidos, esto es, 1 cada 11 segundos, la mayoría por causas prevenibles. En 2023, más de 260 000 mujeres murieron debido a complicaciones durante el embarazo y el parto; y 5,3 millones de infantes murieron dentro de los primeros cinco años de vida, casi la mitad de ellos en el primer mes. Estos fallecimientos principalmente se originaron en países de ingreso bajo y medio bajo (OMS, 2023).

La mayor parte de las defunciones materna-infantil pueden ser evitables, como hemos mencionado, ya que derivan principalmente de com-

plicaciones que se producen durante el embarazo, el parto y el periodo posterior. En el caso de las mujeres, dichas complicaciones suelen producirse durante la gestación o bien antes del embarazo, agravándose durante el mismo. Las muertes infantiles se deben a enfermedades prevenibles y tratables, relacionadas principalmente con el estado nutricional y las condiciones de salud tanto de la madre como del niño en el que viven.

Las causas de defunción se clasifican en directas e indirectas. Las causas directas corresponden a las derivadas de problemas obstétricos durante el embarazo, así como eventos asociados al nacimiento y periodo perinatal, donde surgen la mayoría de estas defunciones. Frecuentemente, están vinculadas a intervenciones deficientes, omisiones, tratamiento incorrecto o a una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas. Mientras que las causas indirectas se consideran aquellas enfermedades preexistentes antes del embarazo y, para los infantes, aquellas que se producen por factores de riesgo relacionados con sus condiciones de vida (OPS, 2016; Fernández et al., 2012).

Estrategias de los objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)

El concepto de desarrollo sostenible se consolida a partir del Informe Brundtland en 1987, al plantear la necesidad de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras. Este enfoque integra dimensiones económicas, sociales, ambientales e institucionales, que posteriormente se operacionalizan en la Agenda 2030 mediante los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Por lo que los ODS constituyen un marco normativo y estratégico global, orientado a reducir desigualdades estructurales y promover el bienestar humano.

En el año 2015, tras finalizar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y corroborar el éxito de las metas establecidas en algunos países, se creó la Agenda 2030. En esta se presenta una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de manera incluyente, por lo que aborda temas como la reducción de la desigualdad en todas sus dimensiones, mejorar las condiciones de salud de la población, crecimiento económico inclusivo con trabajo decente para todos, ciudades sostenibles y cambio climático, entre otros (ONU, 2015).

Esta agenda establece 17 objetivos con 169 metas y 231 indicadores; uno de ellos es el objetivo tres, el cual se enfoca en garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades. Dos de las metas principales de este objetivo son reducir la tasa mundial de mortalidad materna y poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de cinco años. Para poder lograr las metas mencionadas, los gobiernos establecieron algunas estrategias para alcanzar el objetivo; ejemplo de ello son (ONU, 2015):

- Abordar las desigualdades en el acceso a los servicios de atención de salud.
- Garantizar una cobertura sanitaria universal de las mujeres y niños menores de 5 años.
- Fortalecer los sistemas de salud para responder las necesidades y prioridades de las mujeres y niños menores de 5 años.
- Fortalecer las acciones de vacunación a la población infantil menores de 5 años, asegurando el esquema básico completo.
- Promover conductas de alimentación saludable en la población de mujeres embarazadas y menores de 5 años, para reducir la prevalencia de desnutrición en este grupo de edad.
- Desde un enfoque territorial, las estrategias de los ODS no solo se evalúan por su alineación normativa, sino por su capacidad de generar impactos diferenciados en el espacio, reduciendo brechas regionales y atendiendo contextos de alta vulnerabilidad.

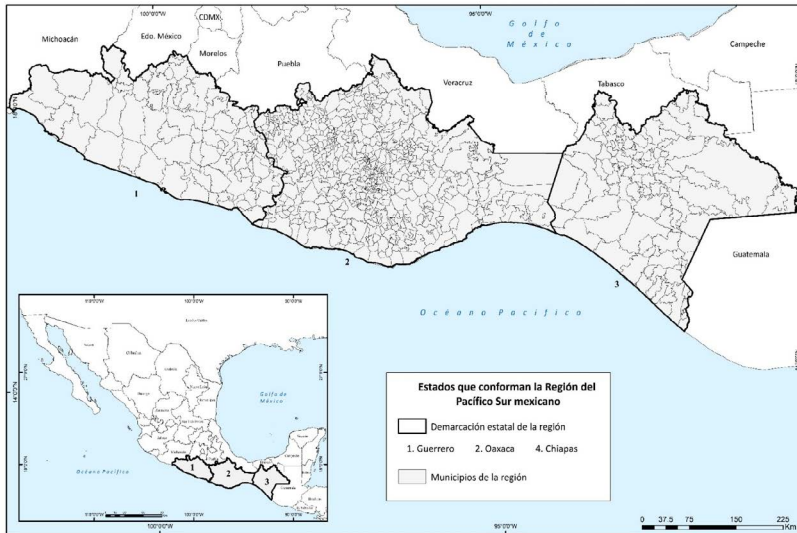
Aspectos metodológicos

Contexto territorial de la región del Pacífico Sur mexicano

La región del Pacífico sur mexicano es una de las 8 regiones de la República Mexicana que está integrada por Guerrero, Oaxaca y Chiapas. Limita al norte con el Estado de México, Morelos, Puebla, Veracruz y Tabasco; al sur con el Océano Pacífico; al este con Guatemala y al oeste con Michoacán. Su extensión es de 231.262 km² (Guerrero con 64.281 km², Oaxaca con 93.952 km² y Chiapas con 73.211 km²), por lo que se

considera la tercera más extensa del país. Asimismo, está dividida en 775 municipios, de los cuales 81 son de Guerrero, 124 de Chiapas y 570 de Oaxaca (Figura 1).

Figura 1. Demarcación territorial y administrativa de la región del Pacífico sur.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2020.

Con base en el último Censo de población y vivienda 2020, la región tiene una población total de 13 216 661 habitantes (INEGI, 2020), por lo que es la tercera región menos poblada de México; asimismo, la mayor parte de la población se encuentra asentada en localidades rurales y tiene una densidad de población de 57.1 hab/km². De acuerdo con el CONEVAL (2022), las entidades que conforman la región en estudio son las tres más pobres de México, donde aproximadamente un 70 % de la población vive en condiciones de pobreza. Aunado a ello, 30 % de la población es analfabeta, más del 55 % carece de servicios básicos en la vivienda y 70 % carece de ingresos para cubrir las necesidades básicas.

Datos y procedimiento

Se llevaron diversos procedimientos para alcanzar el objetivo principal. El primero fue estructurar la base de datos, obteniendo la información de la Dirección General de Salud (DGIS) perteneciente a la Secretaría de Salud para los años 2010 y 2020 y de la Plataforma para el Análisis Territorial de la Pobreza (PATP) del Consejo Nacional de Evaluación de la

Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Las variables que se utilizaron se describen en la siguiente tabla 1.

Tabla 1. Variables para evaluar las estrategias de los ODS enfocados a la mortalidad materna e infantil

Variables	
1	Porcentaje de cobertura de vacunación
2	Índice de ingreso
3	Porcentaje de mujeres en edad reproductiva derechohabientes
4	Porcentajes de niños menores a 5 años derechohabientes
5	Densidad de carreteras
6	Porcentaje de unidades de salud de primer nivel
7	Porcentajes de unidades de salud de segundo nivel
8	Porcentaje de unidades de salud de tercer nivel
9	Proporción de consultorios por cada 1000 mujeres en edad reproductiva y niños menores de 5 años
10	Proporción de camas por cada 1000 mujeres en edad reproductiva y niños menores de 5 años
11	Proporción de cunas por cada 1000 niños menores de 5 años
12	Proporción de Médicos por cada 1000 mujeres en edad reproductiva y niños menores de 5 años
13	Proporción de Enfermeras por cada 1000 mujeres en edad reproductiva y niños menores de 5 años
14	Porcentaje de mujeres en edad reproductiva y niños menores de 5 años con carencia a acceso a la alimentación
15	Tiempo de traslado a un servicio de tercer nivel minutos
16	Tiempo de traslado a un servicio de segundo nivel minutos
17	Tiempo de traslado a un servicio de primer nivel minutos

Una vez definidas las variables de análisis, se construye una Matriz de Datos Índice (MDI), en la cual los valores originales se transforman en porcentajes con la finalidad de establecer un primer nivel de comparabilidad entre las unidades espaciales. Posteriormente, se genera una Matriz de Datos Estandarizados (MDE) a través del cálculo del puntaje omega (Ω) [1]:

$$\Omega = \left(\frac{X-m}{M-m} \right) 100 \quad [1]$$

donde X representa el valor observado en cada unidad espacial, mientras que m y M corresponden a los valores mínimo y máximo de los datos. Este cálculo normaliza la información en un intervalo de 0 a 100, lo que permite homogeneizar las escalas de medición y asegurar la comparabilidad efectiva entre variables heterogéneas.

Una vez estandarizados, los datos se agrupan en dos dimensiones que son variables de beneficio y de costo. Las primeras son aquellas cuyos valores más elevados reflejan condiciones óptimas, mientras que en las segundas corresponde a que los valores altos expresan situaciones desfavorables o de mayor rezago territorial.

Posteriormente, se aplica el método de Puntajes de Clasificación Espacial (PCE) [2], el cual es un método multivariado y consiste en el cálculo del promedio aritmético de las dimensiones previamente definidas, con el fin de obtener un indicador sintético de agregación espacial asociado a las propuestas planteadas por los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

$$PCE = \frac{\sum \text{Dim}(\Omega \circ Z)}{n} \quad [2]$$

Una de las principales ventajas de este método destaca su capacidad para categorizar diferentes niveles en el territorio a partir de un conjunto de variables, así como también su aplicación para realizar un diagnóstico, lo cual permite una primera aproximación para conocer el territorio y emplear análisis de mayor complejidad.

Resultados

Análisis de las estrategias de los Objetivos del Desarrollo Sostenible en el año 2010 y 2020.

El resultado del análisis de las estrategias a nivel región en el 2010 (Tabla 2) indica que el Estado de Oaxaca posee el indicador más alto de la región con un PCEU de 71.61; esto se debe a las variables de beneficio enfocadas en la infraestructura de salud y personal médico, por ello este estado presenta los más altos puntajes. Mientras tanto, Chiapas presenta el indicador de PCEU más bajo con 34.93, derivado de altos valores en las variables de costo y bajos en las de beneficio, por ejemplo, el índice de ingreso e infraestructura de salud y personal médico.

Tabla 2. Indicadores de la evaluación de las estrategias de los ODS, 2010 y 2020 a nivel estado.

Puntajes de clasificación espacial (PCE)						
Estado	2010			2020		
	Variables de Beneficio	Variables de Costo	Variables Unificadas	Variables de Beneficio	Variables de Costo	Variables Unificadas
Chiapas	16.68	46.82	34.93	1.45	43.38	29.03
Guerrero	54.18	31.27	61.45	92.96	47.75	72.60
Oaxaca	80.05	36.82	71.61	68.61	42.07	63.27

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2010 y 2020; CONEVAL 2010 y 2020; PNUD, 2010 y 2020.

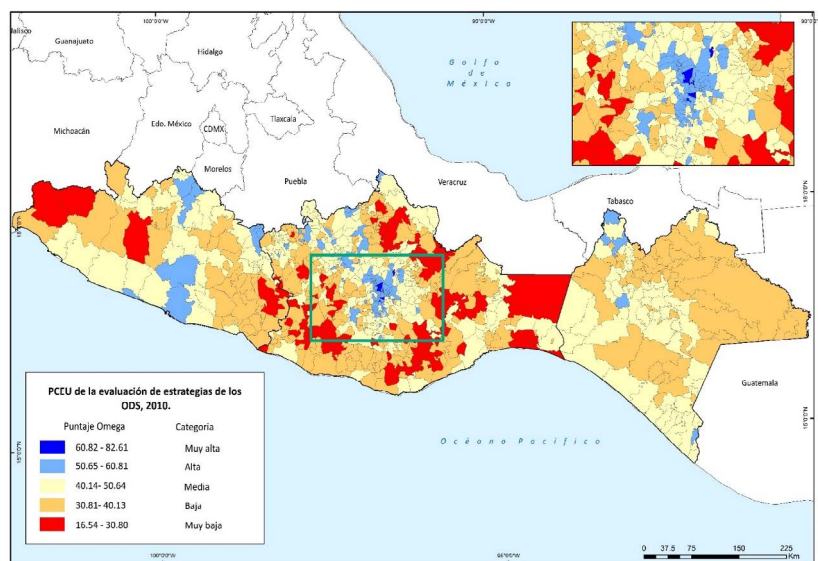
Para el año 2020, el Estado de Guerrero registró el valor más alto del indicador, con 72.60, resultado de una mejora sustantiva en las variables de beneficio, cercana al 50 %. En contraste, Oaxaca y Chiapas presentaron una disminución en los valores de las variables de beneficio, con reducciones de 12 y 15 puntos respectivamente. En este último estado se observó nuevamente el valor más bajo del puntaje de clasificación espacial unificado, al alcanzar apenas 29.03 en dicho año.

Los cambios observados en las variables de beneficio y costo durante 2020 pueden estar asociados al contexto de la emergencia sanitaria por COVID-19, que afectó tanto a México como al ámbito internacional. La reorientación de recursos económicos, infraestructura y personal de salud hacia la atención de esta problemática emergente pudo haber generado el descuido de ciertos programas preventivos y de niveles básicos de atención, así como un incremento de las condiciones de pobreza y de la inseguridad alimentaria, factores que inciden de manera directa en la salud materno-infantil.

La evaluación de las estrategias a escala municipal evidencia una marcada diferenciación espacial en la región de estudio, lo que permite identificar aquellos territorios donde los indicadores asociados a dichas estrategias se encuentran más próximos o más distantes de resultados favorables, y cuya efectividad resulta clave para contribuir a la reducción de la mortalidad materno-infantil.

La distribución espacial de los indicadores cinco años antes de la instauración de las estrategias (Figura 2) indica que el 10,93 % de los territorios presentaban indicadores muy bajos, principalmente ubicados en el estado de Oaxaca y Guerrero. Los tres principales municipios con los menores valores son San Francisco Ozolotepec, San Juan Ozolotepec y San Juan Bautista Tlacoatzintepec, localizados sobre la Sierra Juárez y Sierra Madre del Sur.

Figura 2. Evaluación de estrategias de los ODS, 2010.



Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL, 2010; INEGI, 2010 y SS, 2010.

De acuerdo con el análisis de las variables de beneficio (VB) y de costo (VC), los municipios considerados presentan condiciones socioeconómicas y de acceso a la salud marcadamente desfavorables. En estos territorios, cerca del 97 % de la población se encuentra en situación de pobreza y el 59,2 % padece carencia alimentaria. El índice de ingreso, con un valor promedio de 0.437, refleja un nivel de acceso a recursos económicos comparable con regiones de alta vulnerabilidad estructural, como África Subsahariana. En este contexto, la derechohabencia a servicios de salud resulta particularmente limitada, ya que apenas alrededor del 30 % de los niños menores de cinco años y de las mujeres en edad reproductiva se encuentran afiliados a algún esquema de atención médica.

A estas condiciones se suma una marcada insuficiencia en la infraestructura y en el personal de salud. La disponibilidad de médicos y enfermeras es de aproximadamente uno por cada mil habitantes, y la oferta de servicios se reduce, en la mayoría de los casos, a una o dos unidades de atención de primer nivel. Asimismo, la dotación de camas hospitalarias

y consultorios es mínima, sin disponibilidad de cunas o incubadoras para la atención neonatal. Los tiempos de traslado constituyen una barrera adicional, ya que el acceso a un servicio de primer nivel puede implicar recorridos de entre 30 minutos y una hora; para el segundo nivel, los desplazamientos oscilan entre una hora y media y dos horas, mientras que el acceso a servicios de tercer nivel puede superar las tres horas.

En este marco, 36,41 % de las unidades espaciales registra un bajo indicador. Estos se localizan principalmente en las zonas serranas de la región y en áreas de la Selva Lacandona, en el estado de Chiapas. Se caracterizan por elevados niveles de pobreza y carencia alimentaria, una cobertura de vacunación completa inferior al 30 % en niños menores de un año y una derechohabencia que apenas alcanza a la mitad de la población infantil menor de cinco años y de las mujeres en edad reproductiva. La limitada infraestructura de salud y la escasez de personal médico refuerzan las condiciones de vulnerabilidad de estos espacios.

Las condiciones geográficas y la baja densidad de la red vial influyen de manera directa en la accesibilidad a los servicios de salud. En estos municipios, el tiempo de traslado a una unidad básica oscila entre 20 y 25 minutos; para una unidad con hospitalización y estudios complementarios, entre 40 minutos y una hora y media; y para hospitales o clínicas de especialidades, los desplazamientos pueden alcanzar entre dos y tres horas.

Por otro lado, 40,44 % de los municipios que integran la región registran un indicador de evaluación regular. Estos se localizan principalmente en las zonas costeras, en los Valles Centrales de Oaxaca y en la altiplanicie central de Chiapas. En comparación con los territorios más rezagados, presentan un índice de ingreso más elevado, con más del 50 % de los infantes menores de cinco años y de las mujeres en edad reproductiva con acceso a servicios de salud. Asimismo, entre el 70 % y el 80 % de los niños menores de un año cuentan con esquemas de vacunación completos. No obstante, la proporción de población en situación de pobreza continúa siendo significativa, con valores que oscilan entre el 50 % y el 60 %, mientras que la carencia alimentaria se sitúa entre el 30 % y el 40 %.

Los municipios con indicadores de evaluación alto y muy alto representan el 10,66 % y el 1,56 % del total, respectivamente. Estos territo-

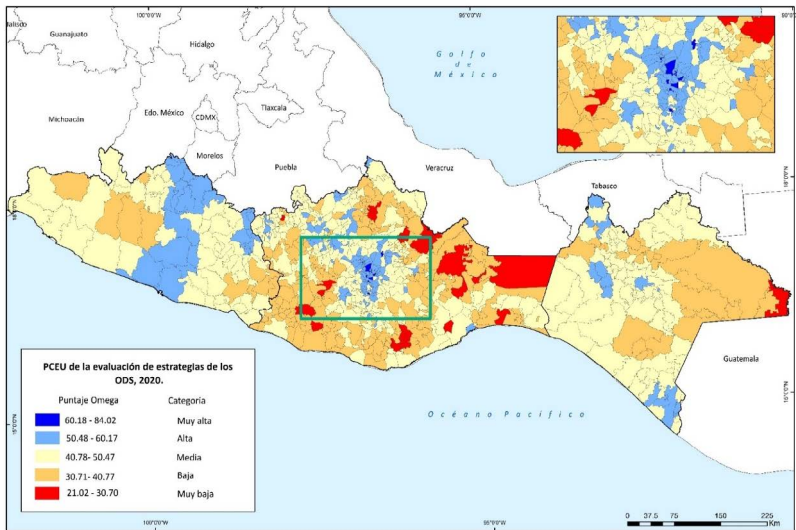
rios se distinguen por su localización en áreas de fácil acceso y con alta densidad de infraestructura vial. Presentan índices de ingreso superiores a 0.60, niveles de derechohabiencia mayores al 80 % en mujeres en edad reproductiva y población infantil, así como una infraestructura sanitaria más consolidada, con más de 15 unidades de atención de primer nivel y al menos dos hospitales de segundo nivel. La disponibilidad de recursos humanos es considerablemente mayor, con una proporción aproximada de cuatro médicos y enfermeras por cada mil habitantes. En estos contextos, los tiempos de traslado a los servicios de salud son significativamente menores: hasta 20 minutos para el primer nivel, 30 minutos para el segundo y alrededor de una hora y media para el tercer nivel de atención.

Los valores más favorables del indicador se concentran en los municipios de San Bartolo Coyotepec, Guelatao de Juárez y San Sebastián de Tutla, localizados en la región de los Valles Centrales de Oaxaca. Estos territorios se distinguen por alcanzar una cobertura del 100 % en los esquemas de vacunación, así como por presentar niveles relativamente bajos de rezago social, dado que aproximadamente el 30 % de sus habitantes se ubican en condiciones de pobreza y solo el 8 % registra problemas en el acceso a los alimentos.

Tras el paso de cinco años del establecimiento de las estrategias para disminuir la mortalidad materno-infantil, la distribución de los indicadores de la evaluación (Figura 3) muestra una mejoría en algunos territorios. En el 2010, 84 municipios registraron un muy bajo indicador, mientras que en el 2020 fueron 25, lo cual infiere que 59 territorios mejoraron algunas condiciones. Ejemplo de ello son Zirándaro (Guerrero) y San Francisco del Mar (Oaxaca).

En relación con las unidades espaciales que registran los valores más bajos del indicador de evaluación, destacan los municipios de San Miguel Tenango, Santa María Chimalapa y San Dionisio del Mar, localizados en la región del Istmo de Tehuantepec. En el año 2010, estos territorios ya presentaban condiciones de alta vulnerabilidad social, con proporciones cercanas al 80 % de la población en situación de pobreza y alrededor del 40 % con carencia alimentaria. Para 2020, dichas condiciones se agudizaron, al observarse incrementos adicionales del 8 % en los niveles de pobreza y del 6 % en la carencia alimentaria.

Figura 3. Evaluación de estrategias de los ODS, 2020.



Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL, 2020; INEGI, 2020 y SS, 2020.

No obstante, a escala regional se identifica una reconfiguración en la distribución de los indicadores de evaluación. El porcentaje de municipios clasificados en la categoría de evaluación baja se redujo, mientras que la categoría media registró un incremento cercano al 9 % y la de evaluación alta aumentó en 7,41 %. Esta mejora relativa en determinados territorios se asocia, principalmente, al fortalecimiento de los servicios de salud de primer nivel y a una mayor disponibilidad de personal médico. De manera paralela, el acceso a los servicios de salud por parte de niños menores de cinco años y de mujeres en edad reproductiva mostró un crecimiento aproximado del 25 %, de tal forma que, para 2020, más del 70 % de este grupo poblacional contaba con acceso a algún servicio de salud.

Los valores más favorables del indicador se concentran en diez municipios, dos menos que los registrados en 2010. En este conjunto, San Bartolo Coyotepec y Guelatao de Juárez se mantienen como los municipios con los indicadores más altos de la región, seguidos por Oaxaca de Juárez, mientras que San Sebastián Tutla ocupa la cuarta posición. Estos municipios destacan por avances sostenidos en variables relacionadas

con la infraestructura de salud, la disponibilidad de personal médico, la cobertura de derechohabencia, el índice de ingreso y el porcentaje de niños menores de un año con esquemas completos de vacunación.

Sin embargo, en lo referente a los tiempos de traslado hacia servicios de salud de primer, segundo y tercer nivel, no se observan cambios sustantivos respecto a los valores registrados una década atrás. Esta persistencia se explica, en gran medida, por la baja densidad de la red vial y por las condiciones físicas del territorio, que continúan limitando la accesibilidad efectiva a servicios especializados.

Si bien a lo largo de la última década se han registrado avances en algunos municipios, los resultados evidencian que estos progresos son todavía insuficientes para alcanzar la meta de reducción sostenida de la mortalidad materna. En este sentido, resulta prioritario que en los territorios con los indicadores más desfavorables se implementen o refuercen programas integrales que atiendan de manera simultánea las dimensiones sociales, territoriales y de acceso efectivo a los servicios de salud, con el fin de avanzar de manera más equitativa en la disminución de esta problemática.

Conclusiones

Desde una perspectiva geográfica, los resultados muestran que las políticas públicas y estrategias de alcance nacional o internacional, como las impulsadas por la Agenda 2030, no generan resultados homogéneos en el espacio, sino que se materializan de manera diferenciada en función de las trayectorias históricas, las condiciones territoriales y las capacidades locales. En este sentido, la investigación subraya la importancia de incorporar el enfoque territorial como un eje transversal en el diseño, implementación y evaluación de las políticas de salud, superando visiones agregadas que tienden a invisibilizar las desigualdades intrarregionales.

El uso de indicadores territoriales y la utilización de métodos de análisis multivariado permitieron identificar áreas críticas de intervención, aportando evidencia útil para la toma de decisiones, mostrando un panorama de la evolución de las estrategias planteadas para reducir la mortalidad materno-infantil. Si bien estas han mejorado en algunos

municipios, el 28 % de la República aún presenta indicadores bajos, por lo que es posible que en algunos territorios sea difícil alcanzar la meta, principalmente en el estado de Oaxaca.

Dados los hallazgos de esta investigación, se recomienda que en los territorios prioritarios, para reducir la mortalidad materno-infantil, se lleven a cabo de manera urgente programas preventivos de salud integral antes y durante el embarazo, así como cuidados neonatales y de salud integral del niño. De igual manera, no solo se debe llevar a cabo el fortalecimiento de los sistemas de salud, sino que las estrategias deben ser territorialmente diferenciadas con la finalidad de disminuir la mortalidad materno-infantil; además, en estos grupos de población puede propiciarse una transformación de su entorno, su estado de salud y su bienestar.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, A. (2009). La mortalidad infantil y la mortalidad materna en el siglo XXI. *Papeles de población*, 15(61), 75-99. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252009000300005&lng=es&tyng=es.
- Brenner, N. (2004). *New state spaces: Urban governance and the rescaling of statehood*. Oxford University Press.
- CEPAL. (2010). *La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CONEVAL. (2022). *Medición de la pobreza a nivel municipal, 2022*. CONEVAL, México. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Medicion-de-la-pobreza-municipal-2022.aspx>
- CONEVAL. (2010). *Medición de la pobreza a nivel municipal, 2010*. México: CONEVAL. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Medicion-de-la-pobreza-municipal-2010.aspx>
- Dieterlen, (2015). *Justicia distributiva y salud*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Dheeshana, J. y Subadra, (2011). Maternal mortality in developing countries: applicability of Amartya Sen's theoretical perspectives. *Journal of Comparative Social Welfare*, 27(3), 221–231. doi.org/10.1080/17486831.2011.595071

- Fernández, S., Gutiérrez, G. y Viguri, R. (2012). Principales causas de mortalidad infantil en México: tendencias recientes. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 69(2), 144-148. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462012000200011&lng=es&lng=es
- Freyermuth, G. (2016). Determinantes sociales en la Mortalidad Materna en México. *Revista CONAMED*, vol. 21 (1), 25-32.
- Gutiérrez, I. (1994). “La maternidad segura en su contexto conceptual”. En: Elu, M. C. y Langer, A. (comps.), *Maternidad sin riesgos en México*. México: Comité Promotor de la Iniciativa por una Maternidad sin Riesgos.
- Haesbaert, R. (2011). El mito de la desterritorialización: del “fin de los territorios” a la multiterritorialidad. *Siglo XXI*.
- Harvey, D. (2007). *Espacios del capital: hacia una geografía crítica*. Akal.
- INEGI (2020). *Censo de Población y Vivienda, 2020*. México: INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- INEGI (2010). *Censo de Población y Vivienda, 2010*. México: INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>
- Lozano, R. y Langer, A. (1994). *Factores sociales y económicos de la mortalidad materna en México*. México: Instituto Mexicano de Estudios Sociales.
- Myrdal, G. (1957). *Economic theory and under-developed regions*. Duckworth.
- Organización de las Naciones Unidas (2015). *Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible: 17 objetivos para transformar nuestro mundo*. New York: ONU.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). *Nota descriptiva sobre la mortalidad materna y mortalidad infantil*. Ginebra: OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
- Organización Mundial de la Salud (2016). *Programa 21, División de Desarrollo Sostenible. Meeting of the American Public Health Association*. San Francisco, California: OMS

- Organización Panamericana de la Salud (2016). Educación, ingreso y etnia son los factores sociales que más influyen en la salud de niños, niñas adolescentes y madres. New York: OPS. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12822:social-determinants-mchy&Itemid=39620&lang=es#gsc.tab=0
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNDU) (2020). Índice de Desarrollo Humano Municipal en México. México: PNDU.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNDU) (2010). Índice de Desarrollo Humano Municipal en México: nueva metodología. México: PNDU.
- Raffestin, C. (1980). *Pour une géographie du pouvoir*. Librairie Droz.
- Reyes, S. (1994). *Mortalidad materna en México*. México: Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Secretaría de Salud (2010). Dirección General de Información en Salud: mortalidad materna e infantil”, México: SS. <http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/sinai/subsistema1.html>
- Secretaría de Salud (2020). Dirección General de Información en Salud: mortalidad materna e infantil”, México: SS. <http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/sinai/subsistema1.html>
- Soja, E. W. (2010). *Seeking spatial justice*. University of Minnesota Press.
- UND (2016). *Human Development Report 2016: Human development for everyone*. United Nations Development Programme.
- Veltz, P. (1996). *Mondialisation, villes et territoires*. Presses Universitaires de France.

