



**Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí
Instituto Nacional de Salud, El Salvador**

TÍTULO:

“Desigualdades sociales en la mortalidad en menores de cinco años. El Salvador. 2017.”

Autor:

Dr. Anibal Rafael Quijano Cortez

Tutora:

Dra. María del Carmen Pria Barros, DrC.

Para optar por el Título de Master en Ciencias en Epidemiología

2019

Título

“Desigualdades sociales en la mortalidad en menores de cinco años. El Salvador. 2017.”

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	5
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO.....	6
CAPÍTULO 2. METODO.....	24
2.1 Tipo y diseño general del estudio	24
2.2 Universo de estudio	24
2.3 Diseño muestral y Parámetros considerados para el cálculo	25
2.4 Prevalencia considerada, error y confiabilidad.	25
2.5 Variables.....	26
2.6 Operacionalización de variables:	27
2.7 Técnicas y procedimientos	31
2.8 Medidas de resumen de las variables	36
2.9 Programas utilizados para el análisis de datos	37
2.10 Métodos y modelos de análisis de los datos según tipo de variables	37
2.11 Consideraciones éticas.....	39
2.12 Limitaciones del estudio.....	41
CAPÍTULO 3. ANALISIS DE LOS RESULTADOS y DISCUSIÓN.....	42
3.1 Desigualdades sociales basadas en el ingreso económico y pobreza multidimensional a nivel departamental	42
3.2 Mortalidad en menores de 5 años a nivel departamental.....	52
3.3 Desigualdades sociales existentes en la mortalidad en menores de 5 años.....	62
CONCLUSIONES.....	69
RECOMENDACIONES.....	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71

RESUMEN

Introducción: A pesar de las acciones para disminuir la mortalidad en menores de 5 años, esta ha aumentado en los últimos años. Se conoce que los niños tienen mayor riesgo de morir si nacen en zonas rurales u hogares pobres. En 2017 el 29,2% de los hogares de El Salvador eran pobres, lo que debió influir en la mortalidad de este grupo vulnerable. **Objetivo:** Identificar las desigualdades sociales en la mortalidad de niños menores de 5 años en El Salvador durante el año 2017. **Método:** Se realizó un estudio ecológico exploratorio de corte transversal, utilizando datos departamentales obtenidos del Sistema de Morbimortalidad del Ministerio de Salud y la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples del Ministerio de Economía. Se estudió la pobreza monetaria del hogar, pobreza multidimensional y mortalidad en menores de 5 años, como marcador del daño expresado como desenlace negativo en la población de estudio. Se utilizaron medidas de resumen de datos cualitativos y cuantitativos, y técnicas estadísticas para el estudio de las desigualdades sociales en salud. **Resultados:** Se identificaron desigualdades sociales basadas en el ingreso económico y pobreza multidimensional departamental, mientras que no se evidenciaron grandes diferencias en la mortalidad en menores de 5 años. Casi no se observaron desigualdades sociales en la mortalidad del menor de 5 años. **Conclusiones:** Las ínfimas desigualdades sociales en la mortalidad detectadas pueden deberse a la implementación de acciones de salud en la población, por lo que deben continuarse los estudios, profundizando en otras técnicas de medición de pobreza y mortalidad.

INTRODUCCIÓN

La satisfacción de las necesidades básicas necesarias para gozar de los factores protectores para una adecuada salud se encuentra íntimamente relacionado con la probabilidad de enfermar y morir; al grado que la Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea que más de la mitad de las muertes en niños menores de cinco años son muertes prematuras que se deben a enfermedades que se podrían evitar o tratar si hubiera acceso a intervenciones simples y asequibles. **(1)**

En el artículo de Hugo Behm, “Determinantes económicos y sociales de la mortalidad en América Latina”, se menciona que *“La relación de la muerte con las condiciones socioeconómicas es bien conocida, aunque el modo de acción y el peso relativo de los diversos factores intervinientes es asunto no bien dilucidado. Es conveniente, pues, analizar el conocimiento que existe sobre las características y la génesis de los diferenciales socioeconómicos de la mortalidad.”* **(2)**

En el “Estado Mundial de la Infancia 2016, Una Oportunidad para cada Niño”, del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) se plantea que: *“Nadie es más vulnerable a la pobreza que los niños. La pobreza perpetúa el ciclo de desventaja y desigualdad... Situar a los niños en el centro de la reducción de la pobreza es una de las mejores maneras de romper ese ciclo.”* **(3)**

Planteando a la vez, que: *“La cantidad de dinero disponible en el hogar desempeña un papel crucial a la hora de determinar cuáles son las oportunidades que un niño puede encontrar en la vida... Los niños de los hogares más pobres tienen más probabilidades de morir por causas evitables y menos de tener acceso a una educación y a un cuidado de la salud de calidad.”* **(3)**

En reconocimiento de esta realidad, los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) hacían un llamado a los países para desarrollar estrategias para combatirla. Es así

como al final de los ODM, UNICEF, mediante el informe “Progreso para la Infancia: Más allá de las estadísticas” **(4)** expresó, que a pesar de los notables logros alcanzados en los países en los que se aprecian grandes desigualdades sociales, los niños que pertenecen a las familias más pobres tienen el doble de probabilidades de morir antes de cumplir los cinco años.

La tasa de mortalidad en menores de cinco años es un indicador estadístico que expresa la probabilidad de que un niño fallezca desde su nacimiento hasta los cinco años de vida, y se expresa por cada mil nacidos vivos. **(5)**

Según la OMS, desde 1990 se han hecho progresos considerables en todo el mundo con respecto a la reducción de las muertes en la niñez. La cifra mundial de muertes de menores de 5 años ha disminuido de 12,6 millones en 1990 a 5,6 millones en 2016; es decir, 15000 muertes diarias, en comparación con 35000 en 1990. Desde 1990 la tasa mundial de mortalidad de los menores de 5 años ha disminuido en un 53 %: de 93 muertes por 1000 nacidos vivos en 1990 a 41 por 1000 nacidos vivos en 2016. **(1)**

A pesar de los avances mostrados en los últimos años, se han documentado grandes diferencias respecto a la mortalidad en la niñez entre diferentes subgrupos de población y regiones de un mismo país, siendo necesario que la reducción de dicha mortalidad se enfoque desde el punto de vista de las desigualdades sociales. Ya que, los niños corren un mayor riesgo de morir antes de cumplir cinco años si nacen en zonas rurales u hogares pobres.

Es por esto que los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) adoptados por las Naciones Unidas en 2015 plantean garantizar que todos los niños tengan vidas sanas y promover su bienestar, cuya finalidad, entre otras, es lograr nada menos que una transformación en materia de salud y desarrollo sostenible que beneficie al conjunto de las mujeres, los niños y los adolescentes de todo el mundo. **(6)**. La meta 3.2 del ODS 3 consiste en eliminar, de aquí al año 2030, las muertes prevenibles de recién nacidos y de niños menores de cinco años. **(7)**

“Durante las últimas décadas, América Latina y el Caribe han mejorado considerablemente un conjunto de variables económicas y sociales, cuyos indicadores y mediciones se encuentran incluidos en la Agenda 2030.” (8) En términos de tasa de crecimiento económico, entendido esta como el aumento de la renta o valor de bienes y servicios finales producidos por una economía, ya sea país o región, en un periodo de tiempo determinado, *“entre 2002 y 2014, la región creció a una tasa promedio simple regional del 3,32 % anual, al tiempo que llevó a cabo diversas políticas públicas en materia social. La combinación de estos dos factores tuvo importantes efectos sobre el bienestar, al disminuir el número de pobres de 233 millones a 168 millones, y el número de indigentes de 63 millones a 48 millones. Sin embargo, desde 2015, las cifras de la región revelan un incremento en los niveles generales de pobreza y pobreza extrema. En 2017, más de 187 millones de personas aún seguían viviendo en la pobreza y 62 millones vivían en la pobreza extrema... En los próximos años, con la incertidumbre que aún existe acerca del desempeño de la economía mundial y a la luz del bajo dinamismo reciente de la región (las tasas de crecimiento se sitúan en torno al 1 %), el desafío de cumplir con los ODS se vuelve más difícil... Los avances en la reducción de la desigualdad que se observaron en la mayoría de los países desde 2002 se detuvieron a partir de 2015 y en algunos casos se revirtieron.” (8)*

Durante el período 2000-2013 Centroamérica no logró elevar significativamente los niveles de bienestar y progreso social de sus habitantes, concentrando la pobreza, exclusión social, desnutrición crónica y violencia, con casi la mitad de la población bajo la línea de pobreza, y una quinta parte viviendo en la indigencia. Si bien mejoraron indicadores claves como la esperanza de vida, la mortalidad infantil, el acceso a servicios públicos y la cobertura educativa, se mantiene el desafío de garantizar condiciones de vida dignas para amplios sectores de la población. En ellos se concentran la pobreza, la exclusión social, la desnutrición crónica y la violencia. La posibilidad de aliviar esta situación se ve limitada por la baja inversión social que, si bien tuvo cierta mejoría en años recientes, resulta insuficiente de cara a la magnitud de las necesidades de la intervención pública. Alcanzar umbrales más altos de bienestar implica enfrentar problemas tanto históricos como nuevos. La

pobreza y la exclusión social son males crónicos de la región. Pese a que durante la última década la mayoría de los países logró disminuir la incidencia de pobreza, en el año 2013 casi la mitad de la población centroamericana (47 %) se encontraba bajo la línea de pobreza, y cerca de una quinta parte (18 %) vivía en la indigencia. Además, entre los años 2009 y 2014 la proporción de hogares en situación de exclusión social pasó de 36 % a 42 %. Consecuencia de la alta y persistente desigualdad en la distribución de los ingresos, que frena la ampliación de las oportunidades para los grupos históricamente postergados. **(9)**

En El Salvador, para el año de estudio, si bien se muestran mejoras en términos de pobreza extrema, aún persiste una buena proporción de hogares en condiciones de pobreza relativa, llegando inclusive a casi la tercera parte de estos. Avanzados ahora con la medición multidimensional de la pobreza, dada la cercanía en años de dichas mediciones, esta aun no alcanza a distinguir diferencias significativas respecto a dicho índice para los hogares. Así mismo, en términos de mortalidad en menores de cinco años, si bien a lo largo de muchos años esta ha reflejado en el país disminuciones significativas, seguramente atribuible a las múltiples intervenciones sectoriales en salud para mejorar el abordaje en dicho grupo de edad; específicamente durante los últimos cinco años, no se ha visto una disminución significativa de esta a nivel de dato nacional. Por lo que, dada su importancia internacional y nacional, la presente investigación, clasifica a nivel departamental, los hogares según su ingreso económico y su medición de pobreza multidimensional. Así mismo, se describe el comportamiento de la mortalidad en menores de 5 años para la misma unidad de análisis, con el objetivo de identificar las desigualdades sociales existentes en la mortalidad en menores de 5 años durante el periodo de estudio.

Pregunta de investigación

¿La desigualdad social determinada por el ingreso y niveles de pobreza, guardará alguna relación con la probabilidad de fallecer en menores de cinco años?

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1. Describir las desigualdades sociales basadas en el ingreso económico y la pobreza multidimensional a nivel departamental durante el año 2017 en El Salvador.
2. Describir la mortalidad en menores de 5 años a nivel departamental durante el año 2017.
3. Identificar las desigualdades sociales existentes en la mortalidad en menores de 5 años durante el periodo de estudio.

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

Dado que el presente estudio busca Identificar las desigualdades sociales existentes en la mortalidad en menores de 5 años a nivel departamental, es necesario plantear algunos parámetros que sirvan de ejes conceptuales indispensables para apoyar la lectura interpretativa de lo descubierto. Brindando algunas pautas necesarias para la descripción de las desigualdades sociales basadas en el ingreso económico y pobreza multidimensional, como para la descripción de la mortalidad en menores de 5 años, las cuales se detallan a continuación.

La probabilidad que tiene una persona de enfermar y morir está estrechamente relacionada con factores de riesgo individual, familiar y comunitario. Así mismo, se pudiera entender que un activo de salud, no es más que cualquier factor o recurso, que potencie la capacidad de los individuos, de las comunidades, de las poblaciones para mantener la salud y el bienestar. **(10)**

Surge, por tanto, la inquietud con respecto a si la satisfacción de las necesidades de las personas, en términos de activos de salud, guarda relación con los recursos económicos a su disposición para acceder a estos.

En un artículo de Hugo Behm, se expresa que la mortalidad en América Latina ha experimentado notorios descensos en décadas recientes, pero tiene aún claros excesos sobre los niveles alcanzados en regiones más avanzadas. Por lo que es necesario analizar los diferenciales socioeconómicos de la mortalidad, para explicar mejor la situación actual y sus perspectivas. **(2)**

UNICEF plantea que la pobreza priva a millones de niños y niñas de su potencial y causa un daño irreparable que repercute a lo largo de toda su vida, por lo que se debe poner a todos los niños en un marco de equidad. Agregando que, para los niños, la pobreza es algo más que dinero. Afecta a aspectos muy reales de sus vidas, como por ejemplo la posibilidad de asistir a la escuela, de alimentarse bien o

de tener acceso a la salud, al agua potable y al saneamiento, así aumentando sus probabilidades de morir por causas evitables. **(3)**

Al finalizar los ODM, UNICEF reflejó que aún hay cerca de 6 millones de niños menores de cinco años que mueren cada año. Las diferencias de oportunidades se traducen en que millones de niños siguen viviendo en condiciones de pobreza, falleciendo antes de cumplir los cinco años sin posibilidad de acceder a la enseñanza y con desnutrición crónica. Por lo que se advierte que en 2030 habrá 68 millones de muertes adicionales de niños menores de cinco años por causas prevenibles. **(4)**

A pesar del compromiso de El Salvador, la dificultad para disminuir la mortalidad en niños menores de cinco años persiste como problema. Para el año 2012 la tasa de mortalidad en menores de cinco años por mil nacidos vivos se registró en 9,1; y según el Instituto Nacional de Salud, en su publicación: *Mortalidad en niños menores de 5 años en El Salvador: 2012-2016*; se presentó una tasa de mortalidad en menores de cinco años para el año 2016 de 11,98 por mil nacidos vivos y una mortalidad infantil de 9,9 por mil nacidos vivos.

No obstante, es de notar que en publicaciones internacionales de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y UNICEF; como lo es la "Mortalidad en la Niñez. Una base de datos de América Latina desde 1960". Se identifica la existencia de variaciones en la información, ya que éstas refieren considerar las deficiencias observadas en las fuentes y las derivadas de los métodos de estimación; por lo que determinan dichos resultados según las metodologías propuestas por el grupo interagencial para la estimación de la mortalidad en la niñez (UNICEF/OMS/BM/UNPD, 2007) y la implícita en las estimaciones y proyecciones de población elaboradas por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) en consulta con la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC). Esto lleva al recalcular y ajustar de los datos según requieran, mediante métodos estandarizados. **(11)**

Es así como para el año 2015 en el “Estado mundial de la infancia 2016” **(3)** publicado por UNICEF, para El Salvador se reportan tasas de mortalidad del menor de cinco años en 17, infantil de 14 y neonatal de 8, fallecidos por mil nacidos vivos.

La misma fuente coloca a Guatemala con una mortalidad del menor de cinco años en 29, infantil en 24 y neonatal en 13 fallecidos por mil nacidos vivos. Honduras queda publicado para dicho año, con una tasa de mortalidad en menores de cinco años de 20 por mil nacidos vivos, infantil en 17 y neonatal en 11 fallecidos por mil nacidos vivos.

El Reporte del Grupo Inter-Agencial de Naciones Unidas para la Estimación de la Mortalidad Infantil **(12)** del año 2018, muestra que para el año 2017 a nivel mundial la mortalidad en menores de cinco años fue de 39 por mil nacidos vivos y de 18 por mil nacidos vivos para la región latinoamericana y el caribe. A nivel global la mortalidad neonatal fue de 18, la de 1-11 meses de edad fue de 12, y la de 1-4 años de 10, fallecidos por mil nacidos vivos; explicando que el mayor riesgo de morir se encontró en el primer mes de vida

En la Situación de la salud infantil en El Salvador, publicado en el Boletín de Ciencias Económicas y Sociales **(13)**, José Antonio Alvarado expresa que los condicionamientos estructurales que reproducen la pobreza en nuestro país impactan mayoritaria a la población infantil. Ya que la desnutrición, la insalubridad, la prevalencia de enfermedades y causas de muerte constituyen las formas más dramáticas e inmediatas en que se manifiesta la pobreza que somete a la mayoría de la población salvadoreña. Agregando que los bajos niveles de ingreso de la mayor parte de familias conducen a una alimentación insuficiente y desbalanceada, cuyos efectos inmediatos se reflejan en la prevalencia de la desnutrición, que constituyen la puerta de entrada a la morbilidad y mortalidad. Las condiciones de hacinamiento e insalubridad y la ausencia de programas y servicios públicos adecuados para enfrentar el problema en toda su dimensión potencian la incidencia de las enfermedades y causas de muerte entre los pobres de El Salvador.

A tal grado que Rosa Bravo plantea que la persistencia de profundas desigualdades sociales y la masividad de la pobreza absoluta son indiscutiblemente los principales problemas que afectan a la sociedad en la actualidad. Los niveles de vida alcanzados por la población son el resultado de la interacción de factores económicos, sociales, políticos y culturales que definen el acceso de la población a los bienes y servicios disponibles en la sociedad. La desigualdad en la distribución de los recursos económicos y sociales define niveles de vida desiguales para la población. **(14)**

En el año 2017 el Departamento de Economía de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas concluye que, en El Salvador se tiene una tendencia realmente creciente de la desigualdad del ingreso total y una polarización igualmente creciente, aunque más mesurada. La medida de la desigualdad, de ser ciertos los cálculos realizados, es alarmante, ya que, en consonancia con los registros del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en 2013, alrededor de la mitad del ingreso se está distribuyendo mal en la población, planteando un problema serio a la sociedad y gobierno salvadoreño. La economía de El Salvador, analizada por distintos métodos, muestra una tendencia al aumento de la desigualdad en unas condiciones en las cuales la población se encuentra con salarios muy bajos y, en su mayoría, con empleos precarios; lo cual es, precisamente, lo que preocupa en cuanto a este problema de la inequidad en la distribución de los ingresos y la riqueza. **(15)** Situaciones que inciden más negativamente sobre los niños, como factores que contribuyen a la morbilidad y mortalidad, y expresándose en la necesidad de revertir el crecimiento de dicho fenómeno evidenciado en la tasa de mortalidad en menores de cinco años.

En términos de medición de pobreza a nivel nacional, hace diez años, en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) 2007, a nivel nacional el 34,6 % de los hogares se encontraron en pobreza; de estos el 10,8 % en pobreza extrema y el 23,8 % en pobreza relativa. **(16)** Hace cinco años en la EHPM 2012, a nivel nacional se registraron 34,5 % de hogares en pobreza; de estos el 8,9 % en pobreza extrema y 25,6 % en pobreza relativa. **(17)**. Para el año 2017 un 29,2 % de

los hogares se encontraron en pobreza; de estos el 6,2 % se encontraron en pobreza extrema; mientras que el 23,0 % estaban en pobreza relativa. (18)

La CEPAL, en su informe de Panorama Social para América Latina 2017 **(19)** planteó que para el año de estudio un 30,7 % de hogares se encontraba en pobreza, y un 10,2 % en pobreza extrema.

Respecto a la situación reportada por los países vecinos para el año 2017; el Banco de Guatemala registró un 59,28 % de pobreza y un 23,36 % de pobreza extrema **(20)**, mientras que el Instituto Nacional de Estadísticas de Honduras plantea un 64,3 % de hogares en pobreza y 40,7 % en pobreza extrema para el mismo año **(21)**.

Dado que la mortalidad en menores de cinco años es una prioridad y que se evidencian niveles de pobreza entre la población, la presente investigación, “Desigualdades sociales en la mortalidad en menores de cinco años. El Salvador. 2017”, identifica si existe relación entre la mortalidad de este grupo etario y la pobreza en el país.

La OMS describe en el año 2016 que las principales causas de muerte entre los menores de cinco años son la neumonía, las complicaciones por parto prematuro, la asfixia perinatal y la malaria; y que aproximadamente el 45 % de las muertes están asociadas a problemas de malnutrición. **(1)**

Para alcanzar las metas de los ODS, la comunidad mundial ha establecido objetivos y metas relativos a la supervivencia infantil con el fin de reducir la mortalidad en menores de cinco años igual o inferior a 25 muertes por 1000 nacidos vivos para 2030.

Como iniciativa nacional, en El Salvador el compromiso se asume en el marco de la principal apuesta gubernamental expresada en el Plan Quinquenal de Desarrollo. En el cual se establecen cuatro metas a ser alcanzadas en el 2019, a saber: Reducir la razón de mortalidad materna por debajo de 35 por 100000 nacidos vivos; mantener una tasa de mortalidad infantil de 8 por 1000 nacidos vivos; mantener coberturas de vacunación del programa nacional de inmunizaciones entre el 90 %

y 95 % y reducir en tres puntos porcentuales el gasto directo de bolsillo de los hogares en salud, con respecto al gasto nacional en salud. **(22)**

A pesar del compromiso asumido de cara a los ODS, la dificultad para disminuir la mortalidad en menores de cinco años persiste como un problema para El Salvador, donde se evidencia un aumento de esta tasa de 9,1 por mil nacidos vivos en el año 2012 a 11,9 defunciones por mil nacidos vivos en el año 2016. **(23)** A pesar de los encomiables esfuerzos gestionados por los servicios de salud, perduran los efectos negativos para los menores de cinco años. Entre estos esfuerzos, el Informe sobre Equidad en Salud 2016 de UNICEF **(24)**, detalla que en el caso de El Salvador: *“para hacer frente a los nacimientos prematuros, las anomalías congénitas y las infecciones durante el nacimiento en zonas vulnerables del país, el gobierno movilizó una Alianza Neonatal que ayudó a aumentar las intervenciones y a implicar y apoyar a los responsables políticos, al sector privado, a las organizaciones de la sociedad civil y a ciudadanos individuales.”* **(24)**.

Basándonos en la EHPM 2017 (18), la pobreza monetaria es también un flagelo que aún persiste en el país, que, medido a partir de la capacidad para cubrir la Canasta Básica Alimentaria (CBA), se clasifica ésta en extrema y relativa. En pobreza extrema se ubican aquellos hogares que con su ingreso per cápita no alcanzan a cubrir el costo per cápita de la CBA y en pobreza relativa los hogares que con sus ingresos per cápita no alcanzan a cubrir el costo de la CBA ampliada, equivalente a dos veces el valor de la CBA.

El costo de la CBA mensual per cápita urbana en el año 2017 fue de \$53,08 y la rural de \$32,73. Para dicho año el costo de la CBA mensual, en el área urbana, para un hogar tipo promedio de 3.49 miembros fue de \$185,25 y de la CBA ampliada mensual fue de \$370,50. El costo de la CBA mensual en el área rural, para un hogar tipo promedio de 3,76 miembros fue de \$123,06 y de la CBA ampliada mensual fue de \$246,13. **(18)**

Conociendo que la medición unidimensional basada en el ingreso puede no expresar con precisión la condición de pobreza, porque se reconoce que esta afecta muy diversas dimensiones de la vida de las personas y sus familias, frena el

potencial de desarrollo de sus capacidades y limita, de manera escandalosa, sus perspectivas para vivir de manera digna; la EHPM complementa actualmente con la medición multidimensional de la pobreza.

Respecto a los países vecinos, en el Informe Nacional de Desarrollo Humano 2015/2016 del PNUD, se detalla la situación de pobreza multidimensional reportada por Guatemala, registrando un 67 % de pobreza multidimensional para el año 2014 **(25)**. Para Honduras, su Instituto Nacional de Estadísticas planteó un 74,2 % de hogares en pobreza multidimensional **(21)**.

Según la EHPM, la pobreza multidimensional se ha convertido en una nueva forma de velar por una sociedad en la que se haga un pleno goce de los derechos de la población. A lo largo de la historia, la pobreza ha sido objeto de análisis, debate y discusión y, en concordancia con los enfoques predominantes, se han acuñado diversas definiciones, formulado explicaciones sobre sus causas, manifestaciones y consecuencias. Además, se han creado métodos para estimarla, e intervenciones para prevenirla, atenderla y erradicarla. La forma de medir la pobreza suele vincularse estrechamente con la manera en que se le concibe. En la actualidad, existe un reconocimiento generalizado de que la pobreza es un fenómeno multidimensional y que, por tanto, una adecuada medición de esta debe considerar diversas áreas de la vida de las personas. Anteriormente en El Salvador la pobreza se ha medido únicamente utilizando el método de ingresos. Sin embargo, a partir de 2015, el país se une a la lista de naciones que adoptan oficialmente una medición multidimensional de la pobreza, basada en la mejor práctica internacional y construida a partir de las aspiraciones y necesidades más sentidas por la gente. Esta medición es el resultado de un proceso técnico – político que inició en 2012 y que se formalizó con la aprobación en 2014 de la Ley de Desarrollo y Protección Social de El Salvador (LDPS) **(26)**.

La LDPS define la pobreza como “la privación de los recursos, capacidades y acceso efectivo de las personas para gozar de sus derechos y tener una mejora continua de su nivel de vida” (Art. 5). Con base en esta definición de la pobreza, la LDPS insta la obligatoriedad de medirla desde un enfoque multidimensional (Art.

40); es decir, incorpora varias dimensiones del desarrollo humano a partir del “reconocimiento de los derechos humanos como la expresión de las necesidades, valores, intereses y bienes que, por su urgencia e importancia, han sido considerados fundamentales y comunes a todas las personas” (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2014). Debido a las características de la medición multidimensional de la pobreza, esta puede y debe ser vista como una herramienta al servicio de la planificación, diseño, monitoreo y evaluación de la política pública. Así lo establece el artículo 41 de la LDPS. En este sentido, una de las principales ventajas de esta metodología de medición es, precisamente, su alto grado de correspondencia entre las dimensiones esenciales para el bienestar y el campo de acción tradicional de la política social. La medición multidimensional reconoce que la pobreza afecta diversas dimensiones de la vida de las personas, restringe el potencial de desarrollo de sus capacidades y, en consecuencia, limita sus perspectivas para vivir de manera digna. En otras palabras, pone a la persona en el centro y toma en cuenta los ámbitos esenciales para su desarrollo y bienestar, por lo que contempla un total de veinte indicadores en torno a cinco dimensiones esenciales del bienestar. La medición multidimensional de la pobreza, además, rescata las prioridades expresadas por la población salvadoreña; a saber: sentirse bien, conocer, saber y crear, habitar y trabajar con dignidad, y convivir en forma pacífica y segura, entre otras.

El Salvador optó por desarrollar una medida de pobreza multidimensional basada en una adaptación del método de Alkire-Foster **(27)**. Este método se caracteriza por combinar técnicas de conteo y agregación para identificar a personas y hogares que experimentan de forma simultánea una serie de privaciones, para luego construir una familia de índices que permiten una mejor comprensión y abordaje de la pobreza. En el caso de El Salvador, y retomando las prácticas internacionales que sugieren fijar este valor en torno a un tercio de los indicadores, se optó por establecer un valor intermedio de k equivalente a 0,35. Es decir, para que un hogar sea considerado en situación de pobreza multidimensional en El Salvador, debe presentar privaciones en siete o más de los veinte indicadores. La incidencia o tasa de pobreza multidimensional hace referencia al porcentaje de hogares que son

clasificados como pobres en El Salvador (el umbral de pobreza es de siete o más privaciones).

En la Metodología Para la Medición Multidimensional de la Pobreza en El Salvador. 2015. **(28)** se describen los siguientes aspectos:

*Una de las decisiones que se tomó es que para que un hogar sea considerado en situación de pobreza multidimensional, debe tener privaciones en un mínimo de siete de los indicadores establecidos. Según los resultados de la medición de pobreza multidimensional, del total de hogares salvadoreños, 35,2 % son pobres multidimensionales. Esto equivale a, aproximadamente, 606000 hogares, en los que residen alrededor de 2,6 millones de personas. En contraste, 31,9 % de los hogares es pobre por ingresos; y el 49,4 % tiene algún tipo de pobreza (17,5 % enfrentan pobreza multidimensional pero no pobreza monetaria; 14,2 % enfrentan pobreza monetaria mas no pobreza multidimensional; y 17,7 % enfrentan ambos tipos de pobreza). Los resultados de la medición de pobreza multidimensional reflejan diferencias a lo largo del país. A nivel nacional, hay cuatro departamentos en los que más de la mitad de los hogares se encuentran en situación de pobreza multidimensional: La Paz (53,8 %), Ahuachapán (52,7 %), La Unión (51,7 %) y Morazán (50,4 %) **(Anexo 1)**.*

En dicha metodología se definen las siguientes dimensiones, indicadores y umbrales para el cálculo de privaciones. **(Tabla 1)**

En “Un vistazo a las desigualdades sociales en Salud Materna, Infantil y del Adolescente” **(29)** del Secretariado Técnico de Una Promesa Renovada para las Américas, se presenta la situación de los determinantes sociales de la salud en El Salvador para el año 2015. En el cual se enlistaron los departamentos que estaban en mayor y menor vulnerabilidad social medida a través de los determinantes sociales que se usaron para estratificar a la población en terciles, principalmente analfabetismo, índice de desarrollo humano, producto interno bruto per cápita y porcentaje de población con acceso a saneamiento ambiental. En la estratificación definido por analfabetismo se encontró en el grupo de mayor vulnerabilidad

Cabañas, La Unión, Morazán, Usulután y Ahuachapán. Para el índice de desarrollo humano aparecieron Cabañas, Sonsonate, Morazán, Ahuachapán y San Vicente. Para el producto interno bruto per cápita aparecieron Sonsonate, La Paz, Cabañas, Morazán y San Vicente. Para el porcentaje de población con acceso a saneamiento ambiental aparecieron La Paz, Chalatenango, La Unión, Cabañas y San Vicente.

Entre otros factores expuestos por UNICEF en sus reportes **(24)**, la menor prevalencia del comienzo temprano de la lactancia materna se produce en las mujeres con ingresos más altos en El Salvador. Las del quintil más pobre inician la lactancia materna de modo temprano con una prevalencia dos veces superior a la encontrada en las mujeres del quintil más rico.

Las mayores brechas en la tasa de mortalidad infantil y en la tasa de mortalidad en niños menores de cinco años se observa entre los quintiles de nivel de ingresos y de estudios. Específicamente, la diferencia en la del menor de un año, entre los hijos de madres sin estudios y los hijos de madres con estudios secundarios o superiores llega a ser del séptuple en El Salvador, el triple en Bolivia, Colombia, Guatemala y la República Dominicana, y el doble en Perú. Aspectos importantes señalados por dicho informe, como factores que también influyen en el riesgo de morir antes del primer año y de los cinco años. **(24)**

Tabla 1. Pobreza Multidimensional - Dimensiones, indicadores y umbrales para el cálculo de privaciones.

Indicador	Definición	Umbral
Dimensión: Educación		
Inasistencia escolar	Porcentaje de hogares con niños, niñas o adolescentes que no asisten a la escuela.	Un hogar está privado si al menos un niño, niña o adolescente entre cuatro y diecisiete años no asiste a la escuela o no ha terminado la educación media.
Rezago educativo	Porcentaje de hogares con niños, niñas o adolescentes con rezago escolar.	Un hogar está privado si al menos un niño, niña o adolescente entre diez y diecisiete años de edad que asiste a la escuela tiene un rezago educativo de más de dos años, según la edad normativa para cada nivel escolar.
Cuido temprano inadecuado	Porcentaje de infantes que no reciben estimulación temprana en un centro adecuado para tal propósito.	Un hogar está privado si al menos un niño o niña entre uno y tres años no asiste a un centro de educación inicial.
Baja educación de personas adultas	Porcentaje de hogares con personas adultas que poseen un nivel educativo inferior al mínimo esperado para su rango de edad.	El hogar está privado si al menos una persona de dieciocho a sesenta y cuatro años no posee la educación media completa o si una persona de sesenta y cinco años de edad o más no posee el sexto grado de educación básica.
Dimensión: Condiciones de la vivienda		
Materiales inadecuados de techo	Porcentaje de hogares que habitan en una vivienda con techo en condiciones inadecuadas.	El hogar está privado si el techo está en mal estado o si está construido con materiales inadecuados como paja, palma, cartón, plástico o materiales de desecho.
Materiales inadecuados de piso y pared	Porcentajes de hogares que habitan en una vivienda cuyo piso y paredes han sido construidos con materiales inadecuados.	El hogar está privado si en su vivienda el piso es de tierra; si el material de las paredes está en mal estado o es lámina metálica, madera, paja, palma, materiales de desecho, cartón o plástico.
Hacinamiento	Porcentaje de hogares que habitan en una vivienda con pocos dormitorios en relación con el total de personas que lo conforman.	El hogar está privado si hay tres o más personas por dormitorio.

Inseguridad en la tenencia del terreno	Porcentaje de hogares que habitan en una vivienda o terreno sin un arreglo estable para su ocupación legal.	El hogar está privado si ocupa un terreno o vivienda en calidad de colono, guardián o es un terreno ocupado que pertenece a otra persona o institución.
Dimensión: Trabajo y seguridad social		
Subempleo e inestabilidad en el trabajo	Porcentaje de hogares con personas en situación de subempleo o empleos inestables.	El hogar está privado si, al menos, una persona en él está en situación de subempleo por tiempo o por ingreso, o bien posee un empleo inestable, en el que existen periodos de inactividad forzosa superiores a un mes al año.
Desempleo	Porcentaje de hogares con personas desempleadas o que han estado desempleadas en los últimos seis meses.	El hogar está privado si al menos una persona laboralmente activa está desempleada o ha estado desempleada por un mes o más en los últimos seis meses.
Falta de acceso a seguridad social	Porcentaje de hogares con personas ocupadas que no cuentan con protección de la seguridad social.	El hogar está privado si al menos una persona laboralmente activa no es beneficiaria ni cotizante a un seguro de salud (lo cual incluye al Instituto Salvadoreño del Seguro Social - ISSS) o si no es cotizante o beneficiaria del sistema de ahorro para pensiones.
Trabajo infantil	Porcentaje de hogares con niños, niñas o adolescentes que desempeñan trabajos excesivos, o inadecuados para su edad, según la legislación vigente.	Un hogar está privado si un niño, niña o adolescente desarrolla un trabajo peligroso o inadecuado para su edad, o dedica un número excesivo de horas al trabajo (en violación a las horas que la ley establece como permitidas), lo cual incluye el trabajo del hogar.
Dimensión: Salud, servicios básicos y seguridad alimentaria		
Falta de acceso a servicios de salud	Porcentaje de hogares que han experimentado carencias en el acceso a los servicios públicos de salud, o que no los usan porque perciben que no existe acceso a esos servicios.	El hogar está privado si al menos una persona que requirió atención médica no tuvo acceso a atención en el sistema público; o si el hogar, no habiendo requerido atención médica en caso de necesitarla, no acudió al sistema público por considerar que no había acceso al servicio.

Falta de acceso a agua potable	Porcentaje de hogares que no tienen acceso a agua potable domiciliar, o que cuentan con el servicio, pero con una frecuencia mínima.	El hogar está privado si no tiene acceso a agua potable dentro del terreno de su vivienda o si cuenta con conexión domiciliar, pero no recibe el servicio por más de un mes
Falta de acceso a saneamiento	Porcentaje de hogares que no tienen acceso a servicio sanitario o que este es inadecuado.	El hogar está privado si no hay acceso a servicio sanitario conectado a alcantarillado o fosa séptica, o si el servicio sanitario es compartido y propiedad de otro hogar.
Inseguridad alimentaria	Porcentaje de hogares que han experimentado privaciones importantes en la disponibilidad de alimentos.	El hogar está privado si pertenece a la categoría de inseguridad alimentaria moderada o severa, según la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA).
Dimensión: Calidad del hábitat		
Falta de espacios públicos de esparcimiento	Porcentaje de hogares que residen en una comunidad sin acceso a espacios públicos de esparcimiento.	El hogar está privado si no existe en su comunidad al menos uno de los siguientes espacios: parque, instalación deportiva, área de juegos, casa comunal. O si uno de estos espacios no es utilizado porque está muy lejos del lugar de residencia o porque no hay actividades para realizar en él.
Incidencia de crimen y delito	Porcentaje de hogares con personas que han sido víctimas de algún crimen o delito.	El hogar está privado si alguna de las personas que lo conforman ha sufrido, en el año anterior, alguno de los siguientes eventos: robo, hurto, lesión o asalto.
Restricciones debidas a la inseguridad	Porcentaje de hogares en los que sus miembros consideran que sus libertades de acción son limitadas por el clima de inseguridad.	El hogar está privado si, debido al clima de inseguridad en su comunidad, sus miembros no pueden realizar alguna de las siguientes acciones: salir de noche, dejar que los niños y las niñas salgan a jugar, dejar sola la casa, poner un negocio o transitar con libertad.
Exposición a daños y riesgos ambientales	Porcentaje de hogares que han sufrido daños por fenómenos naturales o se encuentran en alto riesgo de sufrirlos.	El hogar está privado si ha sufrido, en el último año, daños debidos a inundación, derrumbe, alud o corriente de agua, o si está expuesto a daños por derrumbe de cárcava.

Fuente: Metodología Para la Medición Multidimensional de la Pobreza en El Salvador. 2015. (28)

El Informe sobre Equidad en Salud 2016 UNICEF **(24)** nos mostró que, a pesar de los logros en el nivel de ingreso, personas en pobreza con cobertura de salud y de indicadores en salud, aún existen desigualdades sociales dentro de los países y entre ellos, lo que provoca desigualdad y exclusión en los sistemas de salud de la región. A tal grado expresando que, a pesar de la reducción en la mortalidad infantil, los niveles de desigualdad de esta entre los países de Latinoamérica se mantuvieron. Enfatizando que *“Las mayores brechas en la tasa de mortalidad infantil y en la tasa de mortalidad en menores de cinco años se encuentran entre los quintiles de riqueza y entre los niveles educativos.”*

Así mismo, UNICEF, en su publicación “Cada Vida Cuenta. La urgente necesidad de poner fin a las muertes de los recién nacidos” **(30)**, presenta las desigualdades por el quintil de riqueza del hogar. Planteando que: *“El riesgo para los recién nacidos varía entre los países y dentro de ellos... La probabilidad de que los bebés nacidos en las familias más pobres mueran durante el período neonatal es 1,4 veces superior a la de aquellos que han nacido en familias más ricas... En otras palabras, los bebés no solo mueren por causas médicas como la prematuridad y la neumonía. Mueren porque sus padres son quienes son y por dónde han nacido, porque sus familias son demasiado pobres o están demasiado marginadas para tener acceso al cuidado que necesitan.”*

Un niño tiene 1,9 veces más probabilidad de fallecer si procede de los hogares más pobres, en comparación con los niños que proceden de los hogares más ricos; según el reporte de progreso 2015 de UNICEF titulado: “Committing to Child Survival: A Promise Renewed” **(31)**

El movimiento regional interagencial “Todas las Mujeres Todos los Niños para América Latina y el Caribe (EWEC-LAC)” nos presenta en el documento: “Preguntas frecuentes sobre la medición y el monitoreo de las desigualdades en salud” **(32)** el siguiente detalle:

Las desigualdades en salud son diferencias cuantificables en la salud de dos o más grupos de una población. Estos grupos pueden estar definidos por variables biológicas como el sexo, el genotipo o la edad, o por condiciones y

circunstancias sociales tales como el género, la etnicidad, la posición socioeconómica, el acceso a bienes y servicios básicos, entre otros.

Las desigualdades se refieren a las diferencias en la salud que no sólo son innecesarias y evitables sino también arbitrarias e injustas. Es decir, a diferencia de las desigualdades en salud, las inequidades en salud implican un juicio de valor sobre la justicia o injusticia de tal diferencia.

No todas las desigualdades en salud son inequidades en salud. La medición de las desigualdades en salud es un punto de partida para valorar e identificar las inequidades en salud, con la intención de reducirlas y eventualmente eliminar aquellas que utilizan políticas e intervenciones a favor de la equidad.

El “Manual para el monitoreo de las desigualdades en salud” **(33)** de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) explica que:

Las inequidades en salud son las diferencias injustas en la salud de las personas de diferentes grupos sociales y pueden asociarse con distintas desventajas, como la pobreza, la discriminación y la falta de acceso a servicios o bienes. Si bien la inequidad en salud es un concepto normativo y, por lo tanto, no puede medirse ni monitorearse con precisión, las desigualdades en salud —las diferencias observables entre grupos sociales dentro de una población— sí pueden medirse y monitorearse, y sirven como un medio indirecto de evaluar la inequidad en salud.

El monitoreo de las desigualdades en salud permite describir las diferencias y los cambios en los indicadores de salud en los grupos de una población. Los indicadores de salud elegidos para monitorear las desigualdades en salud deben reflejar razonablemente las diferencias injustas entre grupos, que podrían corregirse mediante cambios en las políticas, programas y/o prácticas.

El monitoreo de las desigualdades en salud es una práctica que promueve la rendición de cuentas y el progreso continuo de los sistemas de salud. Ayuda a identificar y rastrear diferencias de salud entre subgrupos, proporcionando

evidencia y retroalimentación para fortalecer políticas, programas y prácticas orientadas a la equidad. Por medio del monitoreo y el uso de datos desagregados, los países ganan entendimiento intuitivo en cuanto a cómo la salud se distribuye en la población, divisando más allá de lo que indican los promedios nacionales. Los datos sobre desigualdades en salud subyacen a las intervenciones en salud que apuntan a alcanzar a las poblaciones vulnerables. Más aún, ellos constituyen la base de evidencia para informar y promover iniciativas de salud orientadas a la equidad, incluyendo el movimiento hacia la cobertura universal en salud.

En reporte de las “Desigualdades sociales en la mortalidad infantil y materna en América Latina y el Caribe” **(34)** del movimiento Todas las Mujeres Todos los Niños América Latina y el Caribe (EWEC-LAC); se plantea que, en términos de quintiles de pobreza de los países, los niños de los más desfavorecidos tienen tres veces más riesgo de morir antes de cumplir los cinco años que los niños que proceden de los más favorecidos en términos de riqueza. Tanto así que dicha fuente expresa una tasa de mortalidad en el quintil más pobre de 34,9 por mil nacidos vivos, mientras que el mejor quintil una tasa por mil de 11,5.

En “Un vistazo a las desigualdades sociales en Salud Materna, Infantil y del Adolescente” **(29)** del Secretariado Técnico de Una Promesa Renovada para las Américas, se presentan las desigualdades en salud infantil en El Salvador para el año 2015. Informando que, para los tres determinantes sociales utilizados, 1,3 muertes por cada 1000 nacidos vivos fue la diferencia entre el quintil de menor analfabetismo y el de mayor, 1,7 muertes por cada 1000 nacidos vivos fue la diferencia entre el quintil de mayor índice de desarrollo humano y el de menor, y 2,3 muertes por cada 1000 nacidos vivos fue la diferencia entre el quintil de mayor producto interno bruto per cápita y el de menor.

Dadas estas circunstancias, no cabe duda de que se necesita dilucidar si la desigualdad social, determinada por el ingreso y niveles de pobreza, guarda alguna relación con la probabilidad de fallecer en menores de cinco años. Ya que, “la

medición de las desigualdades en el campo de la salud es una condición indispensable para avanzar en la mejoría de la situación de salud... Este tipo de análisis es una herramienta fundamental para la acción en busca de una mayor equidad en salud.” (35)

Se sabe que los grupos con peores condiciones socioeconómicas no solo sufren una mayor carga de enfermedad, sino que, además, presentan enfermedades crónicas e incapacidades a edades más tempranas, tienen menor acceso a los servicios de salud y estos son de peor calidad. **(36)**

En Chile existe el antecedente de una relación estadísticamente significativa entre la pobreza y las tasas de mortalidad infantil, ya que según el Informe sobre Equidad en Salud 2016 de UNICEF, se describe que a partir de: *“datos recogidos en el año 2000 en la provincia de Santiago de Chile demostraron la existencia de una correlación positiva entre la mortalidad infantil y los sectores de población en situación de pobreza y desempleo.” (24)*

Por tanto, medir las desigualdades en las condiciones de vida y salud constituye el primer paso hacia la identificación de inequidades en el campo de la salud, y su monitoreo es de fundamental importancia para la toma de decisiones, pues la equidad en la salud es también un imperativo para el desarrollo económico. Por tanto, el análisis de las desigualdades en el campo de la salud mediante estos datos será de gran utilidad para quienes definen las políticas públicas de salud. **(35)**

Conociendo que el nivel socioeconómico y la salud pueden guardar una relación estrecha, mostrando la posibilidad de un gradiente en el cual los más pobres pueden tener las tasas de mortalidad de menores de 5 años más altas, versus la población más favorecida que puede tener las tasas de mortalidad más bajas; el país ha priorizado los espacios territoriales más pobres para desarrollar estrategias de acceso a servicios y trabajo intersectorial, enmarcado en el proceso de reforma de salud que parte de hace aproximadamente diez años. Evidenciando una mejora considerable en la salud de la población, sobre todo de las personas que viven en lugares de difícil acceso y en condiciones precarias. Logrando así un impacto positivo en indicadores claves como por ejemplo la razón de mortalidad materna y

desnutrición crónica. Pero aun, se considera que estos y otros indicadores, tienen el potencial de reducirse aún más, como lo son las muertes en menores de cinco años, si se lograran alcanzar las metas de acceso y cobertura proyectadas. Haciendo énfasis en los espacios territoriales pendientes de cubrir con la estructura en salud necesaria, y la mejora de la calidad del servicio brindado.

Razón por la cual, es necesario establecer las relaciones necesarias entre la mortalidad en menores de cinco años y los factores que puedan influir en dicho resultado, ya sean estas vinculadas a las condiciones de vulnerabilidad en las cuales viven las personas o el acceso y calidad del servicio de salud que reciben. A manera de diferenciar con evidencia las posibilidades de mejorar, y orientar las mejores estrategias de intervención, ya sean estas dirigidas a la mejora de los servicios brindados a la población, o la mejora de las condiciones en las cuales viven, sino ambas,

CAPÍTULO 2. METODO

Para describir las desigualdades sociales y la mortalidad en menores de 5 años a nivel departamental durante el año 2017, se propuso un diseño y marco muestral que estuviera acorde a las expectativas del presente estudio. Definiendo las variables necesarias para dicha descripción y el procedimiento para obtenerlas. Fue mediante medidas de resumen y métodos de análisis que se procedió a identificar las desigualdades sociales existentes en la mortalidad en menores de cinco años para el periodo de estudio. Pasos que se detallan a continuación.

2.1 Tipo y diseño general del estudio

Se realizó una investigación de tipo ecológico exploratorio de corte transversal con información de carácter cuantitativo, aplicada, ya que la vinculación de sus resultados conduce a decisiones en las personas que pueden nivelar las diferencias socioeconómicas identificadas.

2.2 Universo de estudio

Dado que la investigación busca estudiar grupos poblacionales, y que se desconoce la distribución conjunta de las características en estudio a nivel de cada individuo, se emplearán datos promedios grupales; siendo la unidad de observación geográfica para el estudio el nivel departamental. Recopilando las variables de interés por unidad geográfica, para luego relacionarlas entre sí.

El conjunto de datos por hogar referidos a ingreso y pobreza, tanto monetaria como multidimensional son los retomados de la EHPM 2017, por lo que se expone a continuación el universo, muestra y metodología de esta, adaptado a las necesidades del presente estudio.

El universo para las EHPM incluye los hogares y la población que vive en la república de El Salvador, que basado en el material cartográfico del último Censo

de Población y Vivienda del año 2007; establece un marco muestral final de 1676002 viviendas, en las cuales habitan un total de 5744113 personas a nivel nacional para dicho año.

El Salvador tiene una extensión territorial de 21040,79 kilómetros cuadrados y su división política administrativa consiste en 14 departamentos, los que se subdividen en un total de 262 municipios. Cada municipio, a su vez, se divide en un área urbana (cabecera municipal) y área rural compuesta por los lugares conocidos como cantones.

2.3 Diseño muestral y Parámetros considerados para el cálculo

La población representada en la muestra corresponde a las viviendas particulares, a los hogares y personas que allí habitan, con una cobertura nacional; obteniéndose precisiones confiables para el nivel de desagregación departamental. Las unidades de análisis son los hogares y las personas que viven en los hogares, cubriendo el área completa del país para representar adecuadamente el universo especificado.

Con la información obtenida en el censo de población y vivienda, se procede al diseño de una muestra maestra utilizando un diseño multietápico estratificado. Esta involucra la selección de una muestra de Unidades Primarias de Muestreo (UPM) seguido por una muestra de Unidades Secundarias de Muestreo (USM) dentro de cada UPM, para asegurar estimaciones eficientes a nivel nacional y un tamaño de muestra adecuado en cada departamento del país.

Dicho muestreo es retomado de la EHPM 2017 y detallado en el **Anexo 2**.

2.4 Prevalencia considerada, error y confiabilidad.

El error relativo, considerado por la EHPM 2017, como el indicador que muestra la confiabilidad de la estimación de variable para el estudio, fue considerado para las

principales variables investigadas para determinar las características socioeconómicas de interés, construyendo así estimaciones por intervalos de confianza (95 %). En la **Tabla 2**, se presentan los coeficientes de variación e intervalos de confianza de las principales variables obtenidas en la EHPM 2017 a nivel de todo el país, los cuales fueron obtenidos utilizando el software SPSS (Módulo de muestras complejas).

Tabla 2: Coeficientes de variación (CV) e intervalos de confianza para las principales variables de la EHPM 2017.

Variable	Estimación	CV (%)	Intervalo 95% de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Total de hogares	1831313	0,84	1801011	1861615
Total de personas	6581860	0,97	6456193	6707527
Personas por hogar	3,6	0,52	3,6	3,6
Hogares en pobreza extrema	113580	4,04	104572	122588
Hogares en pobreza relativa	421836	2,22	403437	440235
Hogares no pobres	1295897	1,12	1267363	1324431
Ingreso familiar	996036420	1,39	968957412	1023115428
Tasa de hogares en pobreza extrema	0,062	3,94	0,057	0,067
Tasa de hogares en pobreza relativa	0,23	2	0,221	0,239
Tasa de hogares no pobres	0,708	0,8	0,697	0,719
Ingreso por hogar (\$)	543,89	1,28	530,24	557,55
Ingreso per cápita (\$)	151,33	1,26	147,61	155,06

Fuente: EHPM 2017 (18)

2.5 Variables

Variables Independientes:

- Pobreza monetaria del hogar.
- Pobreza multidimensional.

Variable Dependiente:

- Tasa de mortalidad en menores de cinco años, siendo este un indicador estadístico que mide la probabilidad de que un niño fallezca entre su nacimiento y antes de cumplir los cinco años, y se expresa en fallecidos por mil nacidos vivos. Esta medida se considera un marcador del daño expresado como desenlace negativo en la población de estudio.

2.6 Operacionalización de variables:

Se operacionalizan las variables (**Tabla 3**) necesarias para construir el cálculo de pobreza y tasa de mortalidad, siendo estas:

- Nacidos vivos.
- Menores de cinco años fallecidos.
- Hogares.
- Personas.
- Ingreso familiar.
- Pobreza monetaria.
- Pobreza multidimensional.
- Tasa de analfabetismo.
- Porcentaje de población rural.
- Porcentaje viviendas con agua por cañería.
- Porcentaje viviendas con servicios sanitarios.
- Porcentaje viviendas con energía eléctrica.
- Porcentaje de población con cobertura del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
- Porcentaje de población con cobertura del Ministerio de Salud.

Las variables de interés se clasifican según unidad de análisis, que para el presente estudio es el nivel departamental, siendo estos catorce a nivel nacional.

Tabla 3. Operacionalización de las variables.

Variable	Tipo	Definición variable	Escalas y su definición	Definición operacional
Nacidos vivos	Cuantitativa discreta	Es el producto de la concepción que después de su expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, respira o manifiesta cualquier otro signo de vida. (37)	1, 2, 3, 4, 5... n	Cantidad de nacimientos vivos proyectados para el periodo en el área geográfica correspondiente. Entendiéndose un nacimiento vivo como la expulsión o extracción completa del cuerpo de su madre, independientemente de la duración del embarazo, de un producto de la concepción que, después de dicha separación, respire o dé cualquier otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta. Cada producto de un nacimiento que reúna esas condiciones se considera como un nacido vivo. (38)
Menores de cinco años fallecidos	Cuantitativa discreta	Muerte de un producto de la concepción antes de haber cumplido los cinco años de nacido. La muerte está indicada por el hecho de que desaparecen de manera definitiva todo signo de vida en cualquier momento posterior al nacimiento de un nacido vivo. A efectos estadísticos estas personas se consideran primero como nacidos vivos y luego como defunciones. (37 y 39)	1, 2, 3, 4, 5... n	Registro de personas fallecidas antes de cumplir el quinto año, en un territorio y periodo de tiempo dado. (39)
Hogares	Cuantitativa discreta	Casa o domicilio. Familia, grupo de personas emparentadas que viven juntas. (40)	1, 2, 3, 4, 5... n	Personas o grupo de personas unidos por lazos familiares o amistosos que comparten una misma vivienda y que tienen una administración presupuestaria de alimentación común. (18)
Personas	Cuantitativa discreta	Individuo de la especie humana, sujeto de derechos y obligaciones. (40)	1, 2, 3, 4, 5... n	El conjunto de habitantes que residen en los hogares particulares de las diferentes regiones del país. (18)
Ingreso familiar	Cuantitativa continua	Totalidad de las ganancias o ingresos que tiene una familia. (41)	\$0,00, \$1,00, \$2,00, \$3,00, \$4,00, \$5,00, ... \$n	Monto total de las entradas monetarias percibidas en dinero o especie, por el conjunto de miembros que conforman un hogar. (18)

Ingreso per cápita	Cuantitativa continua	Monto total de las entradas monetarias percibidas en dinero o especie, por el conjunto de miembros que conforman un hogar, que luego es distribuido entre el promedio de miembros del mismo. (18)	\$0,00, \$1,00, \$2,00, \$3,00, \$4,00, \$5,00, ... \$n	Monto total de las entradas monetarias mensuales percibidas en dinero o especie por el conjunto de miembros que conforman un hogar, dividido entre el promedio de personas por hogar. (18)
Pobreza monetaria	Cualitativa ordinal politómica	Se considera como pobres monetarios a los hogares cuyo gasto es insuficiente para adquirir una canasta básica de alimentos y no alimentos (vivienda, vestido, educación, salud, transporte, etc.). (18)	Hogares en situación de pobreza extrema	Hogares que con su ingreso per cápita no alcanzan a cubrir el costo per cápita de la CBA. (18)
			Hogares en situación de pobreza relativa	Hogares que con su ingreso per cápita no alcanzan a cubrir el costo de la CBA ampliada (dos veces el valor de la CBA). (18)
			Hogares no pobres	Hogares que con su ingreso per cápita sí alcanzan a cubrir el costo de la CBA ampliada (dos veces el valor de la CBA). (18)
Pobreza multidimensional	Cualitativa dicotómica	La incidencia o tasa de pobreza multidimensional hace referencia al porcentaje de hogares que son clasificados como pobres en El Salvador, y por consiguiente restringe el potencial de desarrollo de sus capacidades y limita sus perspectivas para vivir de manera digna. (El umbral de pobreza es de siete o más privaciones de un total de veinte indicadores en torno a cinco dimensiones esenciales del bienestar: a) educación; b) condiciones de la vivienda; c) trabajo y seguridad social; d) salud, servicios básicos y seguridad alimentaria; y e) calidad del hábitat). (18) (Ver Tabla 1: Dimensiones, indicadores y umbrales para el cálculo de privaciones)	Hogares con pobreza multidimensional	Hogares con privación de recursos y capacidades, así como limitantes en el acceso efectivo de las personas para gozar de sus derechos y tener una mejora continua de su nivel de vida. (18)
			Hogares sin pobreza multidimensional	Hogares sin privación de recursos y capacidades, ni limitantes en el acceso efectivo de las personas para gozar de sus derechos y tener una mejora continua de su nivel de vida. (18)
Tasa de analfabetismo	Cuantitativa continua	Expresa la magnitud relativa de la población analfabeta. (42)	1,00, 2,00, 3,00, 4,00, 5,00,... 100%	Población de diez años y más que no sabe leer y escribir dividido por la población de diez años y más, multiplicado por cien. (42)
Porcentaje de población rural	Cuantitativa continua	La que habita fuera de los límites de las cabeceras municipales y que es generalmente población dispersa. (43)	1,00, 2,00, 3,00, 4,00, 5,00,... 100%	Aquella población que no habita en las cabeceras municipales, fuera de centros poblados en los que reside la administración del municipio y cuyos límites han sido delimitados sobre el terreno por medio de mojones. (43)

Porcentaje viviendas con agua por cañería	Cuantitativa continua	Proporción de la población con acceso a fuentes de abastecimiento de agua potable por cañería. (44)	1,00, 2,00, 3,00, 4,00, 5,00,... 100%	Hogares en viviendas con tenencia de agua por cañería, que incluye: cañería dentro y fuera de la vivienda, tubería por poliducto en buen estado, tiene pero no le cae (por más de un mes). (18)
Porcentaje viviendas con servicios sanitarios	Cuantitativa continua	Dispositivo o pila de higiene instalado en un cuarto de baño. Retrete de uso público. (40)	1,00, 2,00, 3,00, 4,00, 5,00,... 100%	Hogares que tienen acceso a servicio sanitario, entre estos: inodoro con conexión a alcantarillado, a letrina privada, inodoro a fosa séptica, a letrina abonera privada, a letrina común, letrina solar privada o común, inodoro común a fosa séptica o letrina abonera común. (18)
Porcentaje viviendas con energía eléctrica	Cuantitativa continua	Vivienda con sistemas de distribución y recogida de energía o de fluidos que forman parte de la edificación, destinado al uso de la energía eléctrica dentro de un edificio de viviendas. (45)	1,00, 2,00, 3,00, 4,00, 5,00,... 100%	Hogares que cuentan con acceso a servicio de alumbrado eléctrico (incluye electricidad y conexión eléctrica del vecino). (18)
Porcentaje de población con cobertura del Instituto Salvadoreño del Seguro Social	Cuantitativa continua	Población cubierta por el organismo que tiene por objeto cubrir al trabajador y a su familia, de los riesgos naturales y sociales que constantemente amenazan su salud, su integridad física y su vida y como consecuencia su capacidad de ganancia. (46)	1,00, 2,00, 3,00, 4,00, 5,00,... 100%	Personas que tienen acceso a los beneficios del Régimen del Seguro Social, siempre y cuando se cumplan los requisitos legales establecidos a tal fin. Comprende los trabajadores cotizantes, los pensionados directos y los dependientes de ambos grupos. (46)
Porcentaje de población con cobertura del Ministerio de Salud	Cuantitativa continua	Población cubierta por servicios brindados por el Ministerio de Salud, que no poseen cobertura por aseguramiento público en salud.	1,00, 2,00, 3,00, 4,00, 5,00,... 100%	Personas que no tienen acceso a los beneficios del Régimen del Seguro Social.

2.7 Técnicas y procedimientos

2.7.1 De obtención de la información

Las variables de interés, hogares, población, mortalidad, ingresos, pobreza, analfabetismo, condiciones de la vivienda, cobertura de seguridad social y de salud pública; se obtuvieron por unidad geográfica a nivel departamental, acorde a los objetivos de investigación, tratándose de una investigación de tipo ecológico exploratorio de corte transversal. Toda la información utilizada y obtenida de las fuentes de información está supeditadas a la calidad de los registros.

Para describir las desigualdades sociales basadas en el ingreso económico y pobreza multidimensional a nivel departamental durante el año 2017 (objetivo 1), se obtuvieron los datos de la siguiente manera:

A. Ingresos, pobreza, analfabetismo y condiciones de la vivienda.

Se obtuvieron de la EHPM año 2017, realizado por la DIGESTYC. Cuyo objetivo es generar información estadística actualizada, tanto cualitativa como cuantitativa relacionada con las condiciones socioeconómicas y demográficas de la población salvadoreña, para facilitar el diseño o rediseño de políticas, planes, programas y proyectos que desarrollan las instituciones públicas que contribuyan a elevar el bienestar de la población y que a la vez sea de utilidad a otros organismos nacionales e internacionales para los mismos propósitos.

La EHPM se realizó a nivel nacional en los 14 departamentos del país, durante el período comprendido del mes de enero a diciembre de 2017. Diseñado como un sistema continuo de encuestas, basadas en submuestras mensuales representativas del país, con aplicación de ocho módulos permanentes. Cuya población representada en la muestra correspondió a las viviendas particulares, a los hogares y personas que allí habitaban, con una cobertura nacional, de la cual se obtuvieron precisiones confiables para el mayor nivel de desagregación; que en este caso es el nivel departamental. Con un marco muestral basado en el material cartográfico del último Censo de Población y Vivienda del año 2007.

Definiéndose un procedimiento de selección aleatoria sistemática de muestra mediante un diseño multietápico estratificado, asegurando mediante esta asignación, estimaciones eficientes a nivel nacional y un tamaño de muestra adecuado en cada departamento del país. **(Anexo 2)**

Las variables retomadas de la EHPM provienen de los módulos de resultados de Pobreza y Desigualdad y de Pobreza Multidimensional. Accediendo al informe final del mismo, cuya información de ingreso del hogar y medición de pobreza para el año de estudio se incluyó en la tabla de datos consolidada por departamento definida para el presente. **(Anexo 3)**

B. Cobertura poblacional del Instituto Salvadoreño del Seguro Social y del Ministerio de Salud.

Se obtuvieron del Anuario Estadístico (46) para el año en estudio del ISSS y el Análisis de Situación del País y los Departamentos (47) del Ministerio de Salud (MINSAL).

El anuario del ISSS contiene una visión general del desarrollo experimentado por la Institución, en cuanto a cobertura, aspectos financieros y prestaciones. Presentando las estadísticas relativas al régimen de enfermedad, maternidad y riesgos profesionales; así como las estadísticas referentes al régimen de invalidez, vejez y muerte. Cuyo propósito es satisfacer oportunamente la necesidad de información estadística actualizada.

El análisis del MINSAL brinda insumos para la planificación territorial de los servicios de salud ministeriales, basado en el conjunto de prestaciones misionales para él definidos y organizados entre los diferentes niveles de atención. Presentando para esto la importancia del análisis de situación para los procesos de planificación y su metodología. Así mismo, considera aspectos relacionados con la determinación social de la salud, mediante la caracterización nacional y departamental de la situación de salud y de la capacidad instalada de las redes de servicios departamentales.

Para describir la mortalidad en menores de cinco años a nivel departamental durante del año 2017 (objetivo 2), se obtuvieron datos de defunciones y nacidos vivos de la siguiente manera:

C. Defunciones en menores de cinco años.

Las defunciones por departamento se obtuvieron del Módulo de Estadísticas Vitales del Sistema de Morbimortalidad en Web (SIMMOW) del MINSAL de El Salvador. Dicho módulo se rige bajo la Norma de Registro de Hechos Vitales (39), cuyo objeto es establecer las disposiciones para el registro de estos en hospitales y en el ambiente extrahospitalario; y de conformidad al Código de Salud (48), el cual establece que el MINSAL tendrá a su cargo la recolección, clasificación, tabulación, interpretación, análisis y publicación de datos bio-demógrafos sobre población, natalidad, morbilidad y mortalidad.

El SIMMOW capta información del censo diario de consultas, los expedientes clínicos y la hoja de defunciones, consideradas fuentes primarias de captura de datos por parte de establecimientos locales en todo el territorio nacional. Mediante digitadores que ingresan diagnósticos de muerte según la Clasificación Internacional y Estadística de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud - Décima Revisión, se retomaron estos datos de muertes por edad consolidados para su reporte y análisis.

Para la presente investigación se accedió al módulo informático SIMMOW con usuario "Analista de Nivel Central", para generar reportes con las muertes ocurridas durante el año 2017, en menores de cinco años, excluyendo aquellos casos que no proceden del territorio salvadoreño, y clasificando dichos datos por departamentos.

Se efectuó el traslado de información de los reportes a la tabla de datos consolidada por departamento definida para el presente. **(Anexo 3)**

D. Población de nacidos vivos.

Los Nacidos Vivos por departamento, como denominador indispensable para el cálculo de la mortalidad en menores de cinco años, se obtuvieron de la proyección de datos para el grupo etario específico para el año 2017. Esta proyección es una

estimación de la Dirección General de Estadísticas y Censos a partir de cálculos que utilizan de base la población obtenida en el Censo 2007, cuyo informe final se denominó: “Resultados Oficiales de los Censos Nacionales VI de Población y V de Vivienda 2007” **(49)**, realizados del 12 al 27 de mayo de 2007, en todo el territorio nacional. Información que fue objeto de un adecuado control de calidad, aplicado en todas las etapas censales, desde el diligenciamiento de los cuestionarios censales en el campo, pasando por el ordenamiento de todo el material censal, concluyendo con la digitación y codificación de cada cuestionario. Se siguieron las normas técnicas internacionales para el procesamiento de los datos, y los procedimientos fueron evaluados y validados por asesores y expertos internacionales.

Las proyecciones a partir del año 2007 recibieron ajustes en una Revisión 2014 denominada: “El Salvador: Estimaciones y Proyecciones de Población Nacional 2005-2050 Departamental 2005-2025” **(50)**, no pudo obtenerse el registro de los nacidos vivos reales.

Dicho Censo y su Revisión son documentos nacionales oficiales a cargo de la DIGESTYC del Ministerio de Economía (MINEC) de El Salvador, organismo responsable de la coordinación y ejecución del Programa de Censos Nacionales.

En aras de revisar las hipótesis de evolución futura de los componentes demográficos, la DIGESTYC, junto con el CELADE – División de Población de la CEPAL y con apoyo del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) revisó las estimaciones y proyecciones de población mediante el uso del registro de nacimientos y defunciones del sistema de estadísticas vitales, elaborando estimaciones y proyecciones de población a nivel nacional y departamental utilizando el método de los componentes por edades simples y años calendario. Considerando factores que determinan sus características de crecimiento, como son los factores asociados a las condiciones particulares de reproducción biológica, la mortalidad y la movilidad territorial. Factores determinantes fundamentales del crecimiento poblacional, así como su distribución por sexo y edad.

La información de nacidos vivos proyectados para el año de estudio se incluyó en la tabla de datos consolidada por departamento definida para el presente. **(Anexo 3)**

2.7.2 De procesamiento y análisis de la información

La obtención de la información fue de tres fuentes oficiales de dos instituciones gubernamentales.

- Del MINSAL el Sistema de Morbilidad y Mortalidad en Web.
- De la DIGESTYC la proyección poblacional producto de la Revisión del último Censo Poblacional.
- De la DIGESTYC la EHPM correspondiente al año de estudio.

Se hizo uso de la EHPM del año de interés; instrumento estadístico con el que cuenta el país para proporcionar información sobre la situación socioeconómica de los hogares salvadoreños, y cuya utilidad según la DIGESTYC es facilitar la planificación e implementación de acciones de política pública a favor del desarrollo del país y el seguimiento de los efectos que producen las medidas de política social. Dicha fuente proporcionó nuestra variable predictora o independiente, considerada para efectos de este estudio como un factor de riesgo, tratándose de la pobreza monetaria de los hogares basado en el nivel de ingreso, y la medición de pobreza multidimensional.

Para la EHPM, la DIGESTYC ha utilizado una plataforma que permite capturar su información, denominada el Sistema Integrado Generador de Encuestas (SIGE), desarrollada por la institución responsable y que permite un control total del flujo de la información que se programa según los módulos de la encuesta.

Para el SIMMOW se garantizó información de registro de mortalidad mediante la captura desde el nivel operativo de los servicios de salud, estableciendo para dichos efectos fuentes primarias de captura que fueron digitadas y alimentadas en un

servidor de información centralizado en la institución responsable. Dicho servidor fue también alimentado por instituciones responsables de registrar hechos vitales ocurridos en la comunidad, que para El Salvador son las municipalidades.

Se procesó dicha información mediante la construcción de una base de datos propia de variables seleccionadas y acorde a los objetivos de la presente investigación, con previa revisión, selección y digitación de los datos de las tres fuentes mencionadas. Cuyo procesamiento se realizó mediante tablas en Excel, donde se vació la información obtenida, incluyendo la integración de información departamental de proyecciones de nacidos vivos y muertes en menores de cinco años registradas. **(Anexo 3)**

2.8 Medidas de resumen de las variables

Luego de revisar las fuentes de información, se agruparon las variables de estudio mediante la creación de una base de datos requeridos para el estudio. A partir de los datos obtenidos y clasificados por departamentos del país, se generaron las siguientes medidas:

- Ingreso por hogar.
- Ingreso per cápita.
- Porcentaje de hogares pobres.
- Porcentaje de hogares en situación de pobreza extrema.
- Porcentaje de hogares en situación de pobreza relativa.
- Porcentaje de hogares en pobreza multidimensional.
- Tasa de mortalidad en menores de cinco años por mil nacidos vivos.
- Tasa de mortalidad infantil.
- Tasas de los componentes de la mortalidad:
 - Neonatal precoz
 - Neonatal tardía
 - Post neonatal
- Quintiles de la mortalidad en menores de cinco años.

- Quintiles de pobreza multidimensional, del ingreso per cápita mensual, del porcentaje de hogares pobres y de hogares con pobreza extrema.
- Índices para categorías ordenadas basadas en comparaciones dos a dos:
 - o El cociente de tasas extremas.
 - o La diferencia de tasas extremas.
 - o El riesgo atribuible poblacional.
 - o El riesgo atribuible poblacional relativo.
- Índice de Gini y curva de Lorenz
- índice de concentración y curva de concentración.

2.9 Programas utilizados para el análisis de datos

Una vez obtenidas las variables en estudio, creada y revisada la base de datos necesaria en hoja de cálculo de herramienta Excel de Microsoft; se procedió a elaborar las medidas de resumen de las variables, se determinaron los rangos en que se encontraban sus valores y se calcularon los quintiles de algunas de ellas, para posteriormente realizar el cruce de las medidas mediante el paquete estadístico Epidat 4.2, Módulo de Medición de Desigualdad en Salud. **(51)**

2.10 Métodos y modelos de análisis de los datos según tipo de variables

Con el objetivo de identificar las desigualdades sociales existentes en la mortalidad en menores de 5 años durante el año 2017, se empleó con intención comparativa el análisis de información poblacional sobre unidades geo-demográficas que han sido caracterizados mediante su nivel de pobreza y de la mortalidad en menores de 5 años. Los primeros considerados como criterios de estratificación y variables independientes, la segunda como criterio de comparación y variable dependiente.

En las aplicaciones que se realizan directamente sobre grupos sociales, el empleo de un índice de desigualdad depende de que dichos grupos se asocien,

respectivamente, a indicadores ordenables, que en este caso es el ingreso y la pobreza multidimensional de los hogares. A su vez, la medida de la desigualdad social en salud debía cumplir los siguientes atributos básicos:

1. Que reflejara el componente socioeconómico de las desigualdades en salud.
2. Que hiciera uso de la información contenida en toda la jerarquía social.
3. Que fuera sensible a los cambios, tanto en la distribución del indicador de salud, como en la composición de la población en los grupos que integran la escala socioeconómica.

Para esto, se utilizaron índices que se aplican a clasificaciones ordenadas según el indicador socioeconómico seleccionado, para generar una jerarquía social entre los grupos a partir del carácter ordinal o continuo de los mismos y en la aspiración de que estos índices fueran sensibles a las desigualdades en salud.

Mediante el Módulo de Medición de Desigualdad en Salud de Epidat 4.2 **(51)** se calcularon los índices para categorías ordenadas basadas en comparaciones dos a dos. Utilizando para esto la tasa de mortalidad infantil y de menores de cinco años como variables consideradas de salud; y la pobreza multidimensional, ingreso per cápita mensual, hogares pobres y en extrema pobreza, los índices socioeconómicos. Debido a que las mediciones simples de desigualdad de comparaciones por pares ignoran todos los otros grupos que no se comparan (por ejemplo, grupos “mediales” o “no extremos”) y no toman en cuenta el tamaño de los grupos, se utilizaron otras medidas de desigualdad, que toman en consideración toda la información como son el Índice de Gini y la curva de Lorenz para determinar la existencia de desproporcionalidad de la mortalidad estudiada en la población de nacidos vivos, posteriormente el Índice de Concentración y la curva del mismo nombre para identificar si existía una distribución desigual de la mortalidad en la población de nacidos vivos organizados según los índices socioeconómicos estudiados.

2.11 Consideraciones éticas

Investigación conducida de acuerdo con los principios adoptados por la 18ª Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964) y todas las modificaciones vigentes aplicables. **(52)** Se respetaron los principios de las Guías para Buenas Prácticas Clínicas establecidas por la OMS **(53)** y se cumplieron los siguientes requisitos:

Relevancia del tema: La medición de pobreza multidimensional como complemento en el análisis de factores que determinan la probabilidad de morir de la población, particularmente en menores de cinco años. **Duplicidad del tema:** El análisis de variables socioeconómicas relacionadas con efectos en salud es aún un área pendiente de mayor exploración a nivel país. Aunque existen estudios que indagan sobre la pobreza, se relacionan escasamente con sus posibles efectos en la salud de la población. **Aceptabilidad técnica:** Se respetó la rigurosidad técnica de la EHPM del MINEC, así como de los registros del SIMMOW del MINSAL. Se realizó un adecuado cruce de variables mediante herramientas y paquetes estadísticos acordes. **Aplicabilidad de los conocimientos generados:** El análisis de la relación entre las defunciones y las condiciones socioeconómicas en las cuales vive la población contribuye a la explicación multicausal de éstas. Los resultados de esta investigación, como de las que puedan surgir a partir de la misma, contribuirán al enfoque holístico requerido para la definición de estrategias encaminadas al trabajo intersectorial. **Mecanismos de resguardo de los datos:** Los datos utilizados y los cruces de variables que de ella se generaron fueron resguardados en un ordenador de acceso exclusivo y bajo contraseña del investigador. **Mecanismos de confidencialidad de los datos:** Se solicitó la aprobación del MINSAL para la utilización de los sistemas de registro y reporte de variables de información en salud. Se respetó la confidencialidad previamente determinada por las instituciones fuentes de los datos por analizar. Así mismo, las conclusiones que provienen de la presente investigación serán de uso exclusivo de las instituciones fuentes. Por lo que su divulgación será única y exclusivamente bajo aprobación y/o solicitud de estas. **Selección equitativa de los sujetos:** Por ser bases de datos previamente digitadas de encuestas y fuentes primarias de registro

administrativo, la EHPM guarda los criterios de selección de unidades de análisis acordes a una selección multietápico estratificado para asegurar estimaciones eficientes a nivel nacional. El SIMMOW recoge la totalidad de registro de fallecidos del sistema nacional de salud, alimentado como estadísticas vitales de los servicios de salud y municipalidades. Excluyendo los casos cuya procedencia no era del país.

Idoneidad de sitio de investigación/instalaciones: El MINEC y MINSAL son las instituciones oficiales del estado para el reporte de los datos por analizar. Información que ha sido obtenida desde sus fuentes primarias de registro y que guardan una logística preestablecida y normada de alimentación de bases. **Utilidad de la investigación para el país:** La identificación de la existencia de desigualdades sociales relacionadas con el riesgo de muerte antes de los cinco años es importante para tomar decisiones y definir políticas públicas socioeconómicas y de salud, en aras de disminuir los niveles de pobreza y las defunciones en menores de cinco años, siempre con un enfoque multicausal e intersectorial. **Razón Beneficio / Riesgo:** No se utilizó información individualizada sino de agrupaciones departamentales, evitando el riesgo hacia la población. La información se encontraba previamente digitada en bases de datos de las instituciones públicas y provienen de fuentes oficiales. No se requirió nuevo levantamiento de datos poblacionales. **Devolución:** El estudio se entregará a las autoridades del MINSAL, las cuales dispondrán de la información electrónica e impresa. **Anonimato:** Ninguna identificación de pacientes ha sido expuesta y se garantizó la destrucción de toda la información originada para la realización de la investigación. Todo el análisis de registros clínicos y diagnósticos excluye los nombres de las personas.

Se recibió aprobación del Comité de Ética del Instituto Nacional de Salud (INS) sobre el diseño de la investigación, su rigor metodológico y la adecuación de sus medidas para proteger a las personas involucradas.

2.12 Limitaciones del estudio.

- Por ser un primer estudio de prueba de metodología, se limitó solo a un año de estudio, por lo que para fortalecer las evidencias y obtener indicadores más estables. los próximos estudios deben abarcar periodos de tiempo más largos.
- Al ser un estudio ecológico, está afectado por un sesgo de este tipo, ya que el comportamiento del fenómeno estudiado a nivel de áreas geográficas de agregados departamentales no puede extrapolarse al nivel individual. También la agregación departamental podría estar ocultando la asociación entre variables de un nivel geográfico más específico, como es la unidad de análisis municipal.
- Basado el presente estudio en mediciones cuantitativas, la no inclusión de aspectos cualitativos que puedan incidir en el comportamiento de la mortalidad ha sido considerada una limitante. Es posible que variables confusoras y/o mediadoras no previamente consideradas influyan en mortalidad. Tampoco fue posible trabajar con la clasificación de los criterios de evitabilidad de causas de muerte.
- Para la medición de la pobreza, la metodología de cálculo de pobreza multidimensional mide el conjunto de sus cinco dimensiones y no por dimensiones específicas, lo que permitiría evaluar la relación de estas con la mortalidad. Tampoco fue posible utilizar el Índice de Desarrollo Humano para el país como índice socioeconómico en la medición de los indicadores de desigualdad para el año de estudio, debido a que el último Informe sobre Desarrollo Humano El Salvador del PNUD fue del año 2013.

Para conseguir los fines de la investigación, una vez definidas las variables de interés, su operacionalización, procedimiento para su obtención, medidas de resumen y análisis; se consideraron los aspectos éticos y limitaciones consideradas para el presente estudio, asegurando que todo relevante en el alcance de los objetivos guardara estrecha relación en el método expuesto.

CAPÍTULO 3. ANALISIS DE LOS RESULTADOS y DISCUSIÓN

Con el fin de lograr los objetivos de investigación planteados, la información obtenida para las variables de estudio se consolidó mediante tablas en una base en el programa Excel, para su posterior análisis e interpretación mediante el programa estadístico Epidat 4.2. Así mismo, fueron creadas gráficas en el programa Excel para una mejor comprensión de los resultados. Todo clasificado por unidad de análisis departamental, que para el país representa catorce espacios geográficos.

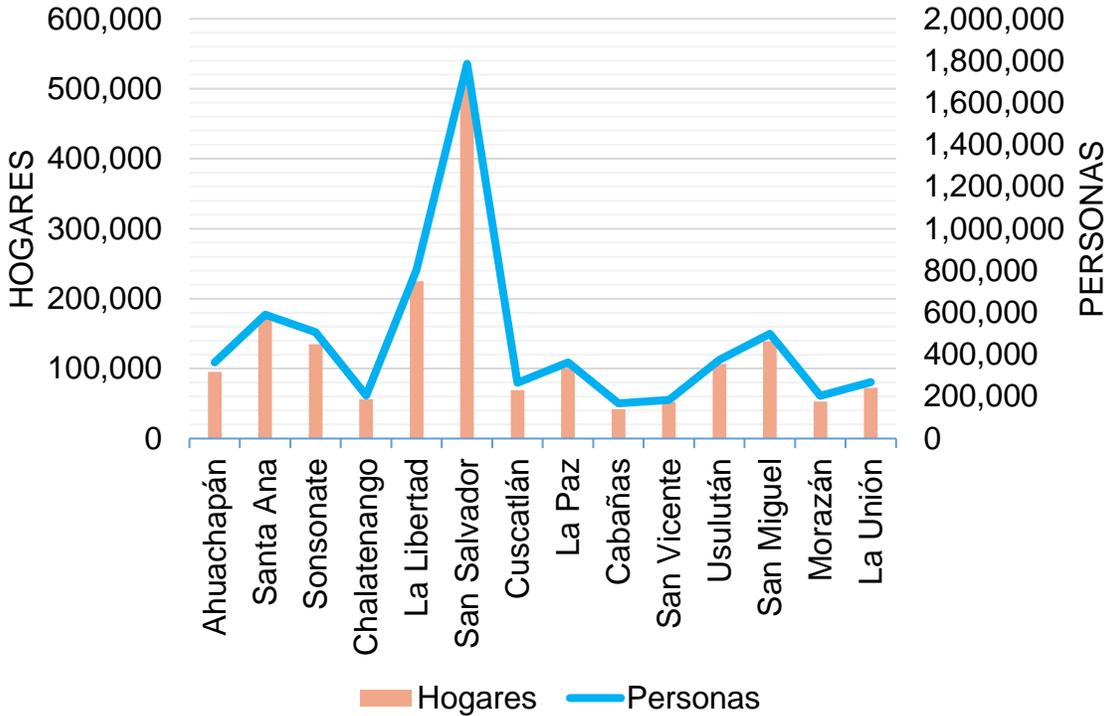
Se presentan a continuación, la descripción y discusión de los principales resultados en orden, iniciando con la descripción de las desigualdades sociales basadas en el ingreso económico y pobreza multidimensional; y posteriormente de la mortalidad en menores de cinco años. Finalizando con la identificación de las desigualdades sociales existentes en la mortalidad en menores de cinco años durante el año 2017.

3.1 Desigualdades sociales basadas en el ingreso económico y pobreza multidimensional a nivel departamental

La medición de pobreza monetaria y multidimensional en El Salvador documentada en la EHPM aportó información valiosa para determinar el estado socioeconómico en que se encuentran los hogares para el año 2017. Partió de identificar cantidades de hogares, personas e ingresos; así como de variables de importancia incluidas en la medición del índice multidimensional de pobreza, que abarca cinco dimensiones.

Entre estos datos, se identifica que a nivel nacional se encuentra un total de 1,83 millones de hogares, en los cuales habitan un total de 6,58 millones de personas. Se observa que el 28 % de los hogares (514889) y el 27 % de las personas (1,78 millones) se encuentran en el departamento capital, San Salvador. En segundo lugar, está el departamento vecino de La Libertad, en el cual se encuentran 224980 hogares y 803625 personas, siendo el 12 % del total en ambos casos. Los

departamentos de Santa Ana y San Miguel, referentes de occidente y oriente, tienen el 9 % de hogares y el 8 % de personas respectivamente. Cabañas sería el que menor cantidad de hogares posee, con sólo 41809, que equivale al 2 % del total nacional. En cantidad de personas, Chalatenango, Cabañas, San Vicente y Morazán, cada uno llega al 3 % del total de personas con aproximadamente 200000 respectivamente. Al calcular las personas por hogar a nivel nacional, se observó que hay 3,59 personas por cada hogar. Cuyo detalle por departamentos refleja que el de mayor hacinamiento correspondió a Cabañas, con más de 4 personas por hogar; seguido por Morazán con 3,86. Santa Ana y San Salvador fueron los de menor cantidad de personas por hogar con 3,45 y 3,47 respectivamente. **(Figura 1)**

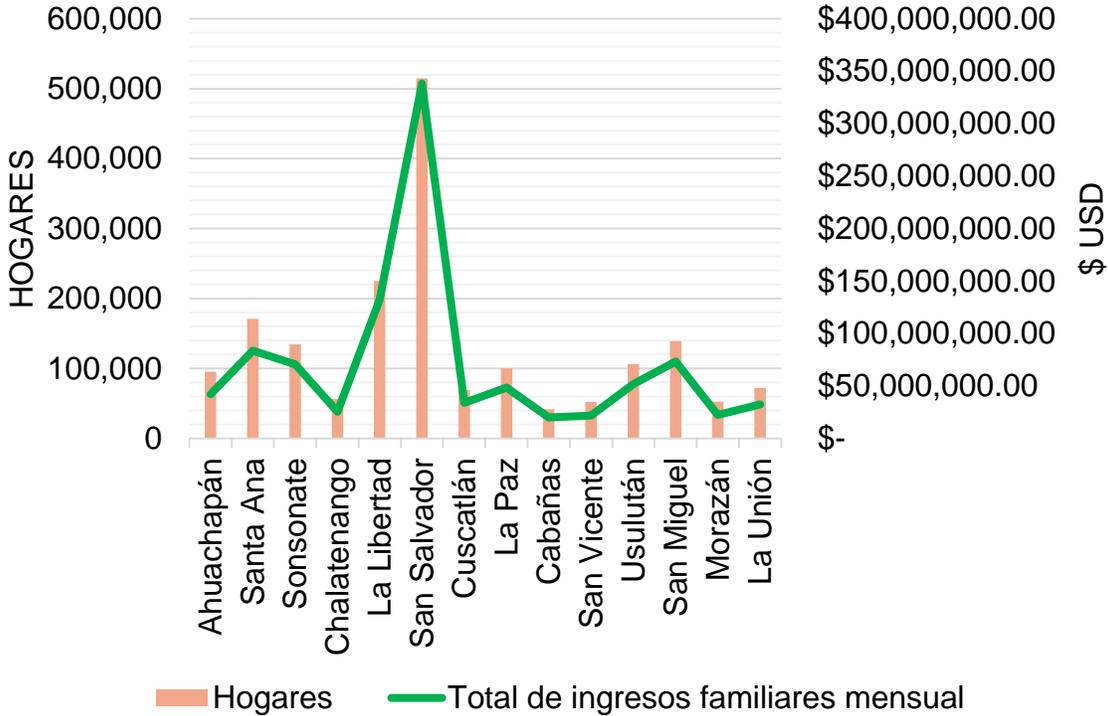


Fuente: Tabla 13.

Figura 1. Hogares y personas por departamento. El Salvador. 2017.

Para el año 2017 se constató en el país un total de 1,8 millones de hogares, y se reportaron \$996036420,19 correspondientes a ingresos familiares. San Salvador fue el departamento con mayores ingresos familiares con un total de \$338,23

millones, lo que represento el 34 % del total país. En segundo lugar, se encontró el departamento de La Libertad con el 13 % de estos ingresos, equivalentes a \$132,2 millones. Únicamente Santa Ana con el 8 % del total alcanzo los \$83,55 millones en sus 170786 hogares. Los demás departamentos reportaron el 7 % o menos. Aunque la distribución de personas guarda relación con el total de ingresos familiares, sí se observó una mayor concentración en San Salvador, donde se encuentro el 27 % de las personas, pero el 34 % de ingresos familiares totales. Coincidió que los departamentos con menor cantidad de personas fueron los de menores ingresos familiares, siendo estos Cabañas y Morazán. A su vez, es de notar que estos fueron los dos departamentos con mayor densidad de personas por hogar, con 4,01 y 3,86 respectivamente. **(Figura 2)**



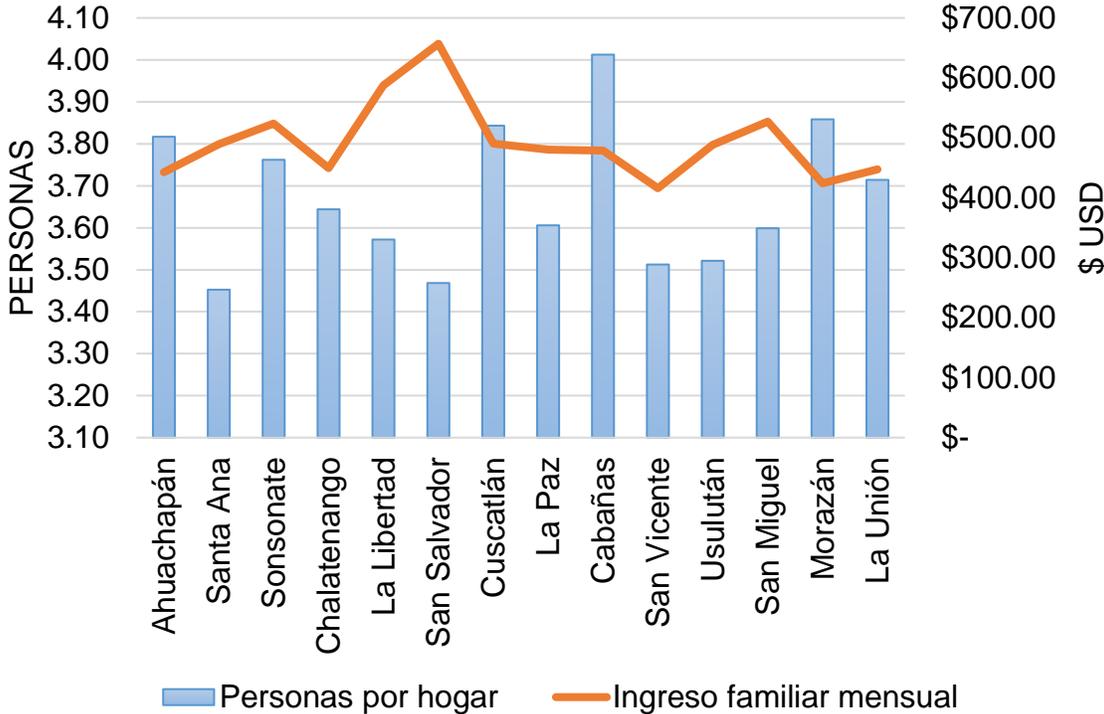
Fuente: Tabla 13.

Figura 2. Total de hogares y total de ingreso familiar mensual por departamento. El Salvador. 2017.

Se identificó previamente que Cabañas y Morazán fueron los departamentos con mayor densidad de personas por hogar; lo que no coincidió con el ingreso familiar mensual, ya que San Vicente y Morazán con \$415,93 y \$424,25 respectivamente, fueron los de menor ingreso, seguidos por Ahuachapán con \$442,46 y Cabañas con \$478,97.

Las unidades con mayor ingreso familiar mensual fueron \$656,92 en San Salvador y \$587,63 en La Libertad. En ambos casos se sobrepasó el ingreso mensual nacional, que en el año 2017 fue de \$543,89 según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.

Esto represento un ingreso per cápita de \$189,40 para el departamento de San Salvador y de \$164,51 para La Libertad. Marcando una diferencia significativa con respecto a Ahuachapán que tuvo un ingreso per cápita de \$115.92 y Morazán con \$109,96, los dos con el registro más bajo para el periodo. **(Figura 3)**



Fuente: Tabla 13.

Figura 3. Personas por hogar e ingreso familiar mensual según departamento. El Salvador. 2017.

La EHPM 2017 **(18)** establece que la pobreza monetaria es medida a partir de la capacidad para cubrir la CBA, mediante la cual la pobreza puede ser clasificada en extrema y relativa. En pobreza extrema se ubicaron aquellos hogares que con su ingreso per cápita no alcanzaron a cubrir el costo per cápita de la CBA, y en pobreza relativa los hogares que con sus ingresos per cápita no alcanzaron a cubrir el costo de la CBA ampliada, equivalente a dos veces el valor de la CBA.

El costo de la CBA mensual per cápita urbana en el año 2017 fue de \$53,08 y la rural de \$32,73; por lo que un hogar tipo promedio del área urbana con 3,49 miembros requiere \$185,25 para cubrir la CBA mensual y \$370,50 la ampliada. En el área rural el costo de la CBA mensual para un hogar tipo promedio de 3,76 miembros fue de \$123,06, y de la ampliada \$246,13.

A nivel nacional, para el año 2017 el 29,23 % de los hogares se encontraron en pobreza; de estos el 6,20 % en pobreza extrema y 23,03 % en pobreza relativa. **(18)** Mostrando así una disminución en relación a los años anteriores.

En comparación con los datos registrados hace diez años, la EHPM 2007, reportó que a nivel nacional el 34,6 % de los hogares se encontraron en pobreza; de estos el 10,8 % en pobreza extrema y el 23,8 % en pobreza relativa. **(16)** Hace cinco años dichos datos fueron 34,5 % en pobreza; con el 8,9 % de estos en pobreza extrema y el 25,6 % en pobreza relativa. **(17)**

Se evidenciaron ligeras disminuciones en los niveles de pobreza de los hogares a lo largo de los últimos diez años, no obstante, sigue representando una proporción significativa. Es de observar que, en términos de pobreza relativa, se mantuvo aproximadamente el 23 % de hogares.

Respecto al dato proyectado para la región por la CEPAL **(19)**, que planteó para el año de estudio un 30,7 % de hogares en pobreza y 10,2 % en pobreza extrema, el país se encontró ligeramente mejor que las cifras proyectadas para la región.

Para el año 2017; Guatemala registró un 59,28 % de pobreza y un 23,36 % de pobreza extrema **(20)**, mientras que Honduras planteó un 64,3 % de hogares en pobreza y 40,7 % en pobreza extrema para el mismo año **(21)**. En ambos casos se

tradujo una mayor precariedad en lo que a ingreso de los hogares se refiere respecto al dato nacional.

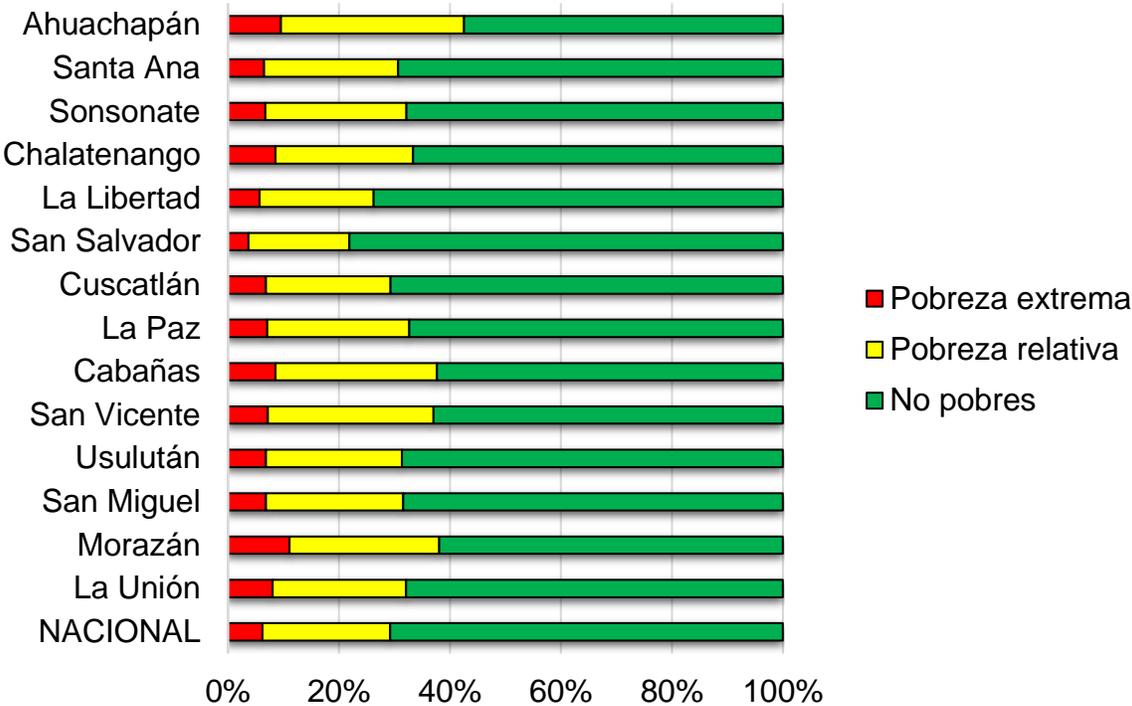
Para el 2017 los departamentos con mayor y menor porcentaje de hogares pobres fueron Ahuachapán y San Salvador, con 42,53 % y 21,87% respectivamente; y los dos departamentos con el mayor porcentaje de hogares en pobreza monetaria extrema fueron Morazán con 11,06 % y Ahuachapán con 9,53 %, localizados en la región oriental y occidental respectivamente. Respecto a pobreza monetaria relativa, Morazán con 26,99 % queda en cuarto lugar en comparación a los demás departamentos. Estando el mayor porcentaje de hogares en situación de pobreza relativa en Ahuachapán con el 33 %, San Vicente con el 29,85 % y Cabañas con el 29,06 %. San Salvador fue el departamento con menor porcentaje de pobreza extrema con 3,68 % de sus hogares en esta condición. Es también la de menor pobreza relativa con el 18,19 % de sus hogares en dicho estado. **(Figura 4)**

Según la EHPM 2017 **(18)**, la tasa de pobreza multidimensional hace referencia al porcentaje de hogares que son clasificados como pobres, y por consiguiente restringe el potencial de desarrollo de sus capacidades y limita sus perspectivas para vivir de manera digna. Para dichos efectos la encuesta establece que el umbral de pobreza es de siete o más privaciones de un total de veinte indicadores en torno a cinco dimensiones esenciales del bienestar, siendo estos: educación; condiciones de la vivienda; trabajo y seguridad social; salud, servicios básicos y seguridad alimentaria; y calidad del hábitat.

Fue Ahuachapán, con 49,8 %, el departamento que registra el mayor porcentaje de hogares con privación de recursos y capacidades, donde casi la mitad de sus hogares presenta pobreza multidimensional; seguido este por Morazán con 48,7 % y La Unión con 47,9 %. La unidad con menor porcentaje de hogares en pobreza multidimensional fue San Salvador con 18,3 %, que junto al 28,3 % de hogares de Chalatenango y 31,8 % de Santa Ana, fueron los únicos tres departamentos menores a la tasa nacional, que para el año 2017 fue de 33,4 %. Es de notar que, con dicho porcentaje para el año en cuestión, la tercera parte de hogares salvadoreños se encontró en pobreza multidimensional. **(Figura 5)**

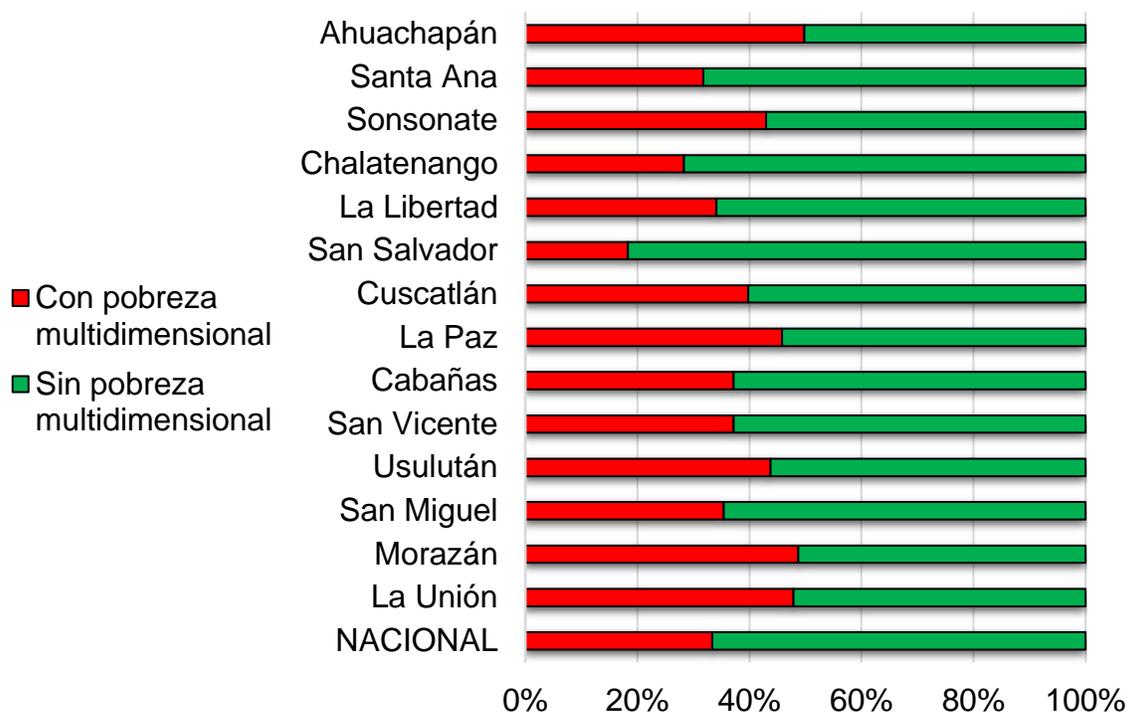
Se muestran variaciones respecto a los datos registrados para el año 2014, para el cual la Dirección General de Estadísticas y Censos identificó a La Paz como el departamento con mayor nivel de pobreza multidimensional, con un 53.8%; seguido por Ahuachapán, La Unión y Morazán con 52,7 %, 51,7 % y 50,4 % respectivamente. Sigue San Salvador con un 18,6 % como el departamento con la medición más baja de pobreza multidimensional para dicho año. **(28)**

Respecto a la situación de pobreza multidimensional reportada por los países vecinos; en el Informe Nacional de Desarrollo Humano 2015/2016 del PNUD, Guatemala registró un 67 % de pobreza multidimensional para el año 2014 **(25)**, mientras que el Instituto Nacional de Estadísticas de Honduras plantea un 74,2 % de hogares en pobreza multidimensional **(21)**. Ambos países reflejando un mayor nivel de privaciones con respecto al dato registrado para el país en el año 2017.



Fuente: Tabla 13.

Figura 4. Porcentajes de hogares con pobreza de diferentes grados según departamento. El Salvador. 2017.



Fuente: Tabla 13.

Figura 5. Pobreza multidimensional de los hogares según departamentos. El Salvador. 2017.

Se calcularon los quintiles de los porcentajes de pobreza multidimensional de los departamentos, se clasificaron los que se encontraban en el primer quintil, que tenían menos del 20 percentil de pobreza, con posición socioeconómica más favorable, los que se encontraban entre los quintiles 2^{do}, 3^{ero} y 4^{to}, con entre un 20 y 80 percentil de pobreza, en una posición intermedia y los que estaban en el 5^{to} quintil, que tenían más del 80 percentil de pobreza multidimensional, los menos favorables. Así se clasificaron como los departamentos más favorables San Salvador, Chalatenango y Santa Ana y como los menos favorables La Unión, Morazán y Ahuachapán. **(Tabla 4)**

Tabla 4. Departamentos según quintiles de pobreza multidimensional.

Pobreza multidimensional (%)		
Menos de 20	20 - 80	Mayor de 80
San Salvador Chalatenango Santa Ana	La Libertad San Miguel San Vicente Cabañas Cuscatlán Sonsonate Usulután La Paz	La Unión Morazán Ahuachapán

Para el año 2015, en “Un vistazo a las desigualdades sociales en Salud Materna, Infantil y del Adolescente” **(29)**, se enlistaron los departamentos según su vulnerabilidad social medida a través de los determinantes sociales que se usaron para estratificar a la población en grupos por terciles. En la estratificación definido por analfabetismo se encontró en el grupo de mayor vulnerabilidad La Unión, Morazán y Ahuachapán, mismos departamentos que integran el quintil de mayor pobreza multidimensional del presente estudio. Para el índice de desarrollo humano, coinciden entre estudios, Morazán y Ahuachapán. Para el producto interno bruto per cápita, de los departamentos identificados en el presente estudio como menos favorables, solamente coincide Morazán. Así mismo, para el porcentaje de población con acceso a saneamiento ambiental, sólo La Unión se encuentra identificado entre dicha fuente y la presente investigación.

Partiendo de información recopilada en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples para el año 2017, se revisaron algunas características socioeconómicas de estos grupos. En el grupo menos favorecido se encontraron 56 municipios que agrupaban el 12,7 % de la población del país. Se caracterizó por presentar los menores ingresos, ya sean per cápita mensual o mensual familiar, los mayores porcentajes de hogares con pobreza extrema y relativa, y las mayores tasas de analfabetismo en personas mayores de 10 años. Llama la atención que, en aspectos relativos a las viviendas como el agua por tubería, los servicios sanitarios y la energía eléctrica no se observaron grandes diferencias con el resto de los grupos. Se evidenció también que este grupo tiene los menores porcentajes de población

con cobertura del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) y los mayores de población a cubrir por el Ministerio de Salud (MINSAL). En el grupo con menor porcentaje de pobreza multidimensional se observó un comportamiento opuesto a este, mientras que en el grupo de los quintiles 2^{do}, 3^{ero} y 4^{to}, con 20 a 80 % de pobreza, estos indicadores mantuvieron valores entre los grupos extremos. **(Tabla 5)**

Tabla 5. Características socioeconómicas según grado de pobreza multidimensional

Características socio económicas	Pobreza multidimensional		
	Menor de 20%	20 - 80	Mayor de 80%
Número de municipios	65	141	56
Porcentaje de población	39,2	48,1	12,7
Ingreso per cápita mensual (\$)	123,39-189,40	118,42-164,51	109,96-120,44
Ingreso familiar mensual (\$)	449,63-656,92	415,93-587,63	424,25-447,31
Porcentaje hogares pobres	0,22-0,33	0,26-0,38	0,32-0,43
Porcentaje hogares pobreza extrema	0,04-0,09	0,06-0,09	0,08-0,11
Porcentaje hogares pobreza relativa	0,18-0,25	0,21-0,30	0,24-0,33
Porcentaje hogares pobreza multidimensional	0,18-0,32	0,34-0,46	0,48-0,50
Tasa de analfabetismo 10 años y más	5,0-14,7	9,2-16,4	13,3-21,8
Porcentaje población rural	8,5-69,5	33,3-69,7	57,6-74,9
Porcentaje viviendas con agua por cañería	75,75-89,78	63,59-85,85	63,19-74,5
Porcentaje viviendas con servicios sanitarios	96,76-99,79	93,91-98,80	89,73-97,99
Porcentaje viviendas con energía eléctrica	97,09-99,08	93,85-97,29	91,25-94,82
Porcentaje de población con cobertura ISSS	16,31-38,19	13,14-27,27	10,83-18,38
Porcentaje de población con cobertura MINSAL	59,98-80,89	71,20-84,73	79,28-87,66

3.2 Mortalidad en menores de 5 años a nivel departamental

La tasa mortalidad en menores de cinco años expresa la probabilidad de que un niño fallezca antes de dicho periodo de tiempo, por cada mil nacidos vivos, se entiende este como un marcador del daño expresado como desenlace negativo en la población, producto de una serie de factores individuales, familiares y ambientales que condicionan el bienestar de la persona. Es mediante esta medición, y las muertes de las edades contenidas en el, que se calcula la efectividad en el desarrollo de estrategias que buscan beneficiar a la niñez. Que para el país se alimenta de los registros administrativos de defunciones y proyecciones de población basados en censo.

Durante el año 2017 el país registró un total de 1231 menores de cinco años fallecidos, mayoritariamente de menores de un año, 1031 niños que representan el 83,75 % del total.

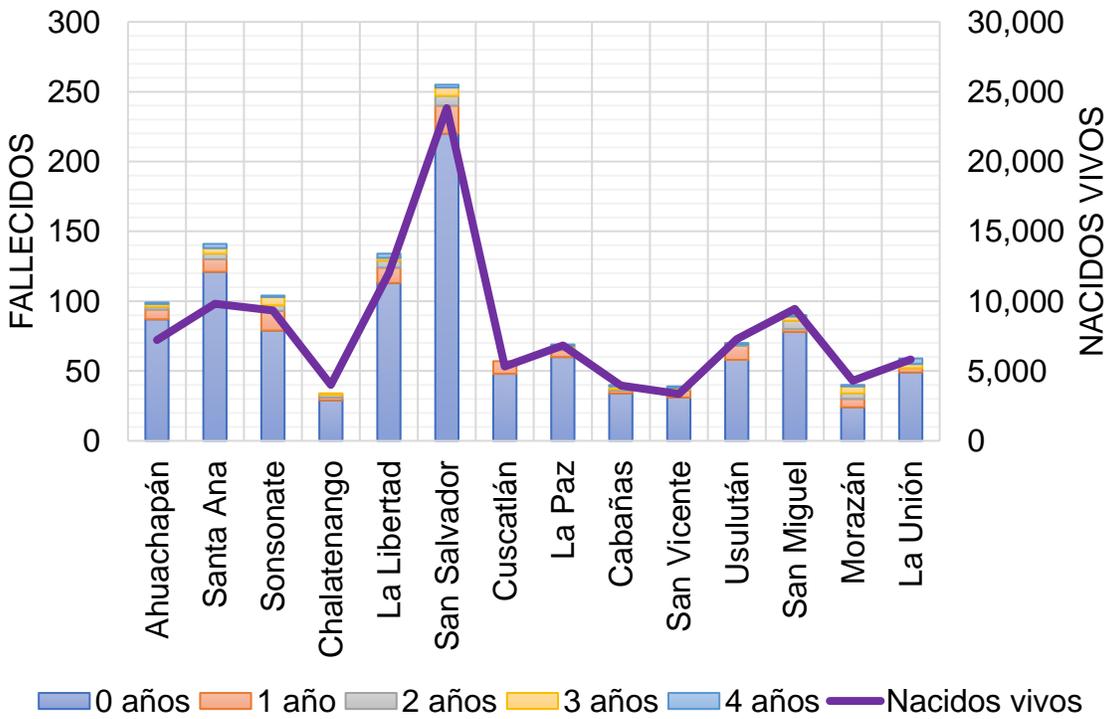
En términos absolutos, fue el departamento de San Salvador el de mayor número de menores de cinco años fallecidos, alcanzando el 20,71 % del total país con 255 defunciones. Seguido este por Santa Ana con 141 para un 11,45 % y La Libertad con 134 para un 10,89 % del total de menores de cinco fallecidos.

La unidad de análisis con el menor porcentaje de fallecidos y único que represento menos del 3 % con respecto al total fue Chalatenango, llegando a 2,76 % con 34 defunciones. Entre el 3 y 4 % se encontraron San Vicente con 39 muertes, y Cabañas y Morazán cada uno con 40 fallecidos, para estos dos, representando el 3,17 % y el 3,25 % del total nacional respectivamente.

El dato por edad simple del número de fallecidos reflejó que es el departamento de San Salvador el de registró más menores de un año, un año y dos años, totalizando 247 niños en los tres grupos. El mayor registro de defunciones de niños de tres años es compartido por San Salvador y Sonsonate, ocurriendo en cada uno 6 fallecimientos durante el año 2017. A diferencia del comportamiento en menores de cuatro años, donde San Salvador tuvo la mayor cantidad de registros; fue La Unión

el departamento con el mayor número de fallecidos para el grupo de cuatro años. Dicho departamento reflejó cuatro defunciones mientras que San Salvador dos. Para la misma edad específica de cuatro años, Santa Ana y La Libertad también registraron mayor número con respecto al departamento de la capital, con tres casos cada uno.

Sumado a los 220 de San Salvador, Santa Ana y La Libertad también sobrepasaron cien fallecidos en menores de un año, con 121 el primero y 113 el segundo. Fueron La Unión, Usulután y Chalatenango los que detallan edad simple sin fallecidos, específicamente para las edades de dos, tres y cuatro años respectivamente. Es de notar que el total de 57 fallecidos de Cuscatlán, que a la vez reflejaron el 4.63 % del total de menores de cinco años, ocurrieron en menores de dos años, no se observó ninguna defunción entre los dos y cinco años para dicho departamento. **(Figura 6)**



Fuente: Tabla 14.

Figura 6. Menores de cinco años fallecidos por edad simple y nacidos vivos según departamento. El Salvador. 2017.

Para el año 2017 la Dirección General de Estadísticas y Censos proyectó un total nacional de 112514 nacidos vivos, determinando que, para las 1231 defunciones en menores de cinco años en dicho periodo, eso resultaba en una tasa de mortalidad en menores de cinco años de 10,94 fallecidos por mil nacidos vivos. Para dicho año la mortalidad infantil registró una tasa de 9,2 por mil nacidos vivos.

Según el Instituto Nacional de Salud, en su publicación: *Mortalidad en niños menores de 5 años en El Salvador: 2012-2016*; presento una tasa de mortalidad en menores de cinco años para el año 2016 de 11,98 por mil nacidos vivos y una de mortalidad infantil de 9,9 por mil nacidos vivos, evidenciándose así una ligera disminución de un año para otro.

No obstante, es de notar que en publicaciones internacionales de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); como lo es la “Mortalidad en la Niñez. Una base de datos de América Latina desde 1960”, se reconocía que los resultados de las fuentes disponibles mostraban un descenso sostenido en los niveles de mortalidad; aunque también referían que las estadísticas vitales subestiman considerablemente la mortalidad infantil. **(11)**

Fue así como para el año 2015 en el “Estado mundial de la infancia 2016” **(3)** publicado por UNICEF, para El Salvador se reporta una mortalidad del menor de cinco años en 17, una infantil de 14 y una neonatal de 8, todas medidas en tasas por mil nacidos vivos. Comparativamente, Guatemala presentó una mortalidad en menores de cinco en 29, infantil en 24 y neonatal en 13; y Honduras tasas de 20 en el menor de cinco, infantil en 17 y neonatal en 11 por mil nacidos vivos.

Para El Salvador, las estrategias de acercamiento de los servicios de salud a la población, mediante la creación de equipos comunitarios que buscan mejorar el acceso, realizado a partir de la priorización de los espacios territoriales con la población más vulnerable; como la abogacía y gestión de intervenciones intersectoriales; están enmarcados en el proceso de reforma de salud. Esfuerzos, si bien con posibilidades de mejora, que evidencian un adelanto considerable en la salud de la población, sobre todo de las personas que viven en lugares de difícil

acceso y en condiciones precarias. Dicho fortalecimiento, como el refuerzo de la atención prehospitalaria y hospitalaria han representado un adelanto en lo que a acceso a servicios de salud se refiere, incluyendo mejoras en la identificación de signos de alarma, transporte neonatal y abordaje especializado de los menores de cinco años.

El Reporte del Grupo Inter-Agencial de Naciones Unidas para la Estimación de la Mortalidad Infantil **(12)** del año 2018, muestra que para el año 2017 a nivel mundial la mortalidad en menores de cinco años fue de 39 por mil nacidos vivos y de 18 por mil nacidos vivos para la región latinoamericana y el caribe.

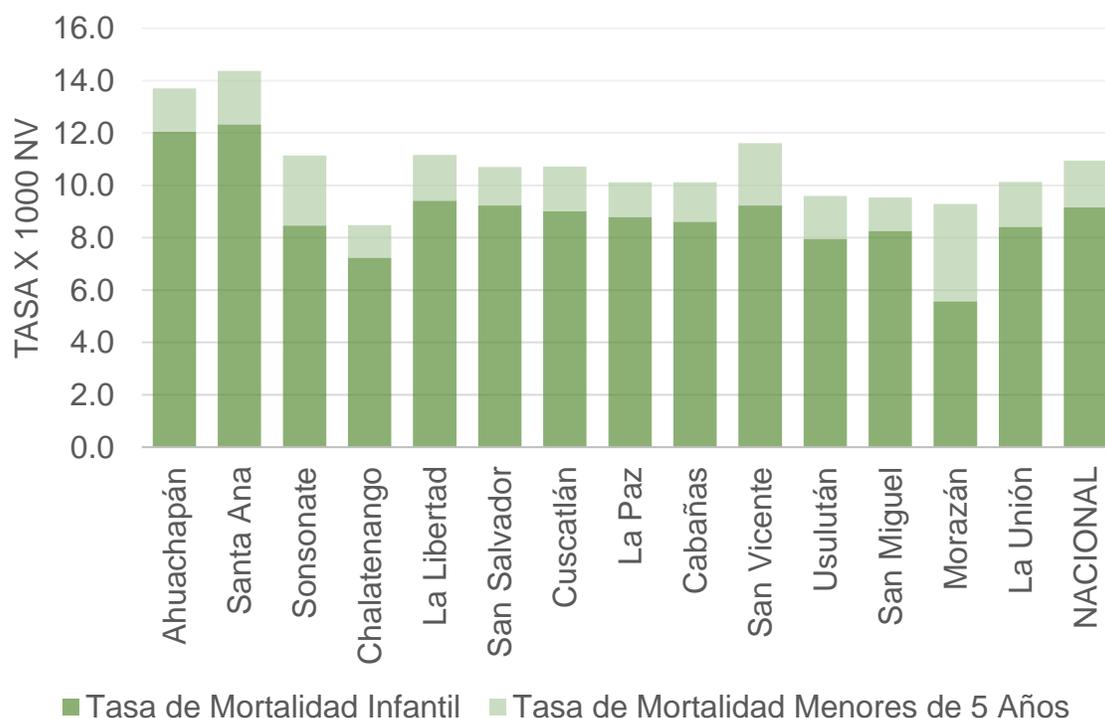
Respecto a dichas fuentes, el registro nacional muestra cifras alentadoras al ser comparadas.

El comportamiento departamental de los 112514 nacidos vivos proyectados y las 1231 defunciones registradas en menores de cinco años para el año estudiado, se detallan a continuación.

Con menos de cuatro mil nacidos vivos proyectados cada uno para el año 2017, fueron San Vicente y Cabañas los departamentos más bajos. El departamento con el mayor número de nacidos vivos proyectados fue San Salvador con 23824, seguido por La Libertad con 11998. Arriba de nueve mil nacidos vivos sólo se encontraron otros tres departamentos, siendo estos Santa Ana, San Miguel y Sonsonate; cuyas tasas de mortalidad en menores de cinco por mil nacidos vivos resultó en 14,37, 9,53 y 11,14 respectivamente; de las tres, sólo San Miguel por debajo de la tasa nacional.

En números absolutos de fallecidos, San Salvador apareció como el departamento con mayor cantidad de defunciones, pero su tasa de mortalidad en menores de cinco años fue de 10,4, colocándolo por debajo del dato nacional. Fue Santa Ana el departamento cuya tasa de 14,37 por mil nacidos vivos fue la más alta para el año 2017, seguida por 13,71 de Ahuachapán, departamento vecino de éste y pertenecientes a la región occidental del país.

Por debajo de la tasa nacional se encontraron nueve de catorce departamentos, pero debajo de una tasa de diez se hallaron sólo Usulután con 9,6, San Miguel con 9,53, Morazán con 9,3 y Chalatenango con 8,48. Este último fue el único por debajo de nueve, siendo el departamento con la menor tasa de mortalidad en menores de cinco años para el año en estudio. Coincidió en ser el de menor registro absoluto de fallecidos con 34 para el año. Para dicho departamento se proyectaron 4010 nacidos vivos. **(Figura 7)**

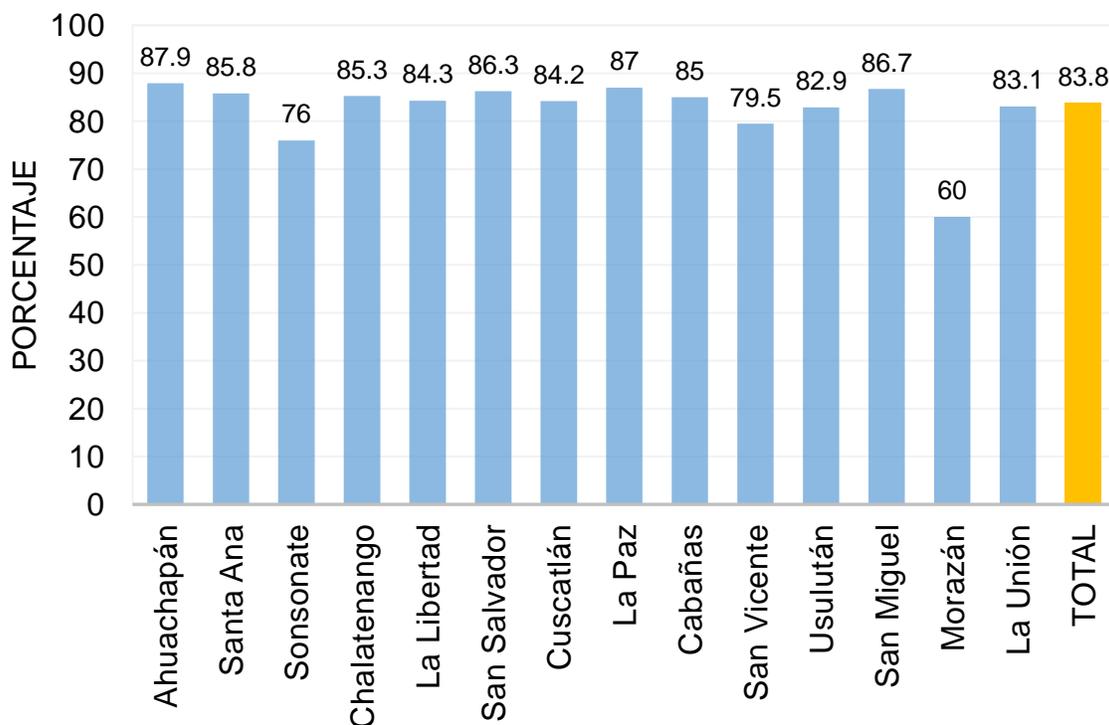


Fuente: Tabla 14.

Figura 7. Tasas de mortalidad infantil y de menores de 5 años a nivel departamental 2017. El Salvador. 2017.

Mediante el registro de muertes en menores de cinco años por edad simple, se comparó cuántos de estos ocurrieron durante el primer año de vida con respecto a los demás años registrados, y resultó que a excepción de los departamentos de Sonsonate (76 %) y Morazán (60 %), en todos los departamentos el 80 % o más de

las muertes han ocurrido durante el primer año de vida, lo que expresó el mayor riesgo de morir antes de cumplir el primer año de edad. **(Figura 8)**



Fuente: Tabla 14.

Figura 8. Porcentaje de muertes infantiles en relación con muertes en menores de 5 años según departamentos. El Salvador. 2017.

Conociendo que la tasa de mortalidad infantil es un indicador sensible al desarrollo socioeconómico de un territorio, se considera que dichos factores guardan relación con las causas de muerte según el momento en que ocurren. Desde la perspectiva de la edad del fallecido, la mortalidad de los menores de un año se distingue entre mortalidad neonatal, que son las defunciones ocurridas en el transcurso de los primeros 27 días de vida, y mortalidad postneonatal o defunciones acaecidas a partir del 28º día de vida y antes del año de edad. La importancia de su separación reside en la diferente composición de causas que determinan la muerte del niño en cada uno de estos tramos de edades.

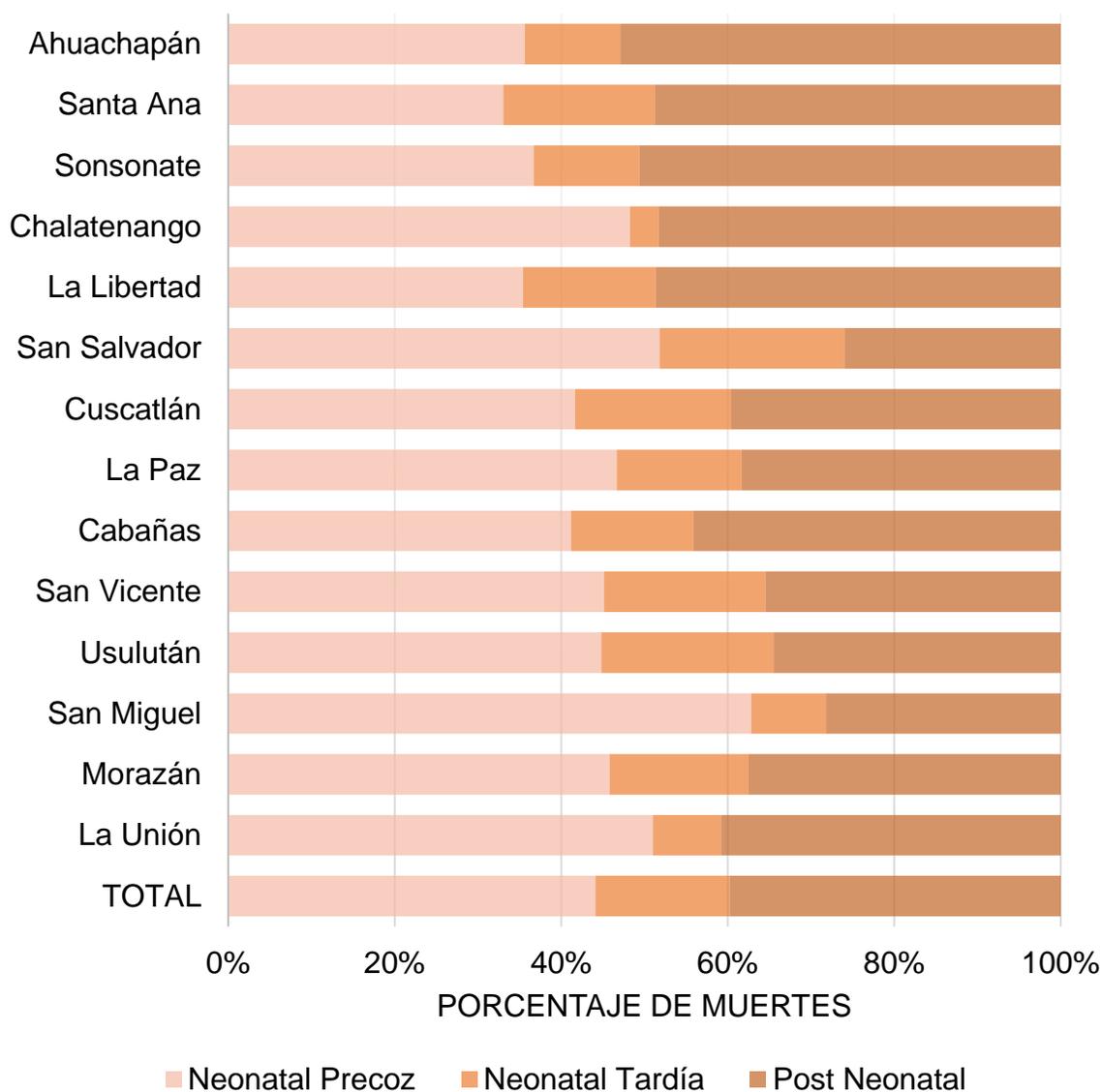
Los componentes neonatales están relacionados con causas endógenas de mortalidad, mientras que el componente post neonatal está más relacionado con las causas exógenas de esta, que dependen más del manejo del recién nacido por parte de su familia, y muchas veces este depende de la situación socioeconómica de las mismas.

Entre las causas endógenas se consideran principalmente las malformaciones congénitas, la prematuridad, los traumatismos o afecciones producto del parto, y las enfermedades crónicas de la madre.

Las muertes exógenas se relacionan más con el entorno social en que ocurren, ya sea por negligencia o ausencia de los medios necesarios para atender oportunamente sus causas. Estas incluyen las enfermedades transmisibles, la desnutrición, la anemia, los accidentes, así como las del sistema nervioso, del aparato respiratorio, y del aparato digestivo, principalmente diarrea. Se considera que las causas exógenas son mucho más factibles de controlar con respecto a las endógenas.

Debido a esto se decidió calcular el riesgo de morir de los nacidos vivos en cada uno de los períodos de los componentes en que se divide el primer año de vida de una persona. Siendo estas la mortalidad neonatal precoz que comprende los primeros 6 días de nacido, la mortalidad neonatal tardía entre los 7 y los 27 días, y la mortalidad post neonatal que comprende el periodo entre los 28 días y 11 meses.

Resulta que durante el periodo neonatal precoz se registró el mayor número de muertes absolutas, 455 de un total de 1031 fallecidos menores de un año para el 2017. Esta situación se constató en San Miguel, San Salvador y La Unión, cuyas muertes neonatales precoces representaron más del cincuenta por ciento para el año; el primero con 62,8 %, el segundo con 51,8 % y el tercero con el 51 %. Es de señalar que, a pesar de esto, hay departamentos cuyas muertes han ocurrido mayormente en el periodo postneonatal, como son Ahuachapán y Sonsonate, con el 52,9 % y 50,6 % de fallecidos respectivamente. El componente neonatal tardío fue el de menor registro de fallecidos, tan bajo como Chalatenango, que sólo el 3,4 % de sus muertes ocurrieron durante dicho periodo. **(Figura 9)**



Fuente: Tabla 14.

Figura 9. Mortalidad infantil por componentes según departamentos. El Salvador. 2017.

El Reporte del Grupo Inter-Agencial de Naciones Unidas para la Estimación de la Mortalidad Infantil (12) del año 2018 reportó la mortalidad neonatal a nivel global en 18, la de 1-11 meses en 12, y de 1-4 años en 10, por mil nacidos vivos; explicando que el mayor riesgo de morir fue en el primer mes de vida. Esta situación no coincide

con los departamentos de Ahuachapán y Sonsonate, anteriormente señalados; cuya mayor proporción de muertes ocurrió en el periodo post neonatal.

Se calcularon los quintiles de las tasas de mortalidad en menores de cinco años de los departamentos, se clasificaron en tres grupos, los que tenían las tasas menores en el primer quintil, como los de posición más favorable en términos de riesgo de fallecer antes de cumplir los cinco años, los que tenían tasas que se encontraban entre los quintiles 2^{do}, 3^{ero} y 4^{to} como departamentos con una posición intermedia y los que tenían las mayores tasas de mortalidad, que se encontraban en el 5^{to} quintil, los menos favorables. Así se clasificaron como los departamentos más favorables Chalatenango, Morazán y San Miguel; y como los menos favorables San Vicente, Ahuachapán y Santa Ana. **(Tabla 6)**

Tabla 6. Departamentos según quintiles de mortalidad en menores de 5 años.

Tasa de mortalidad en menores de 5 años por mil nacidos vivos		
Menor de 20%	20 - 80	Mayor de 80%
Chalatenango Morazán San Miguel	Usulután La Paz Cabañas La Unión San Salvador Cuscatlán Sonsonate La Libertad	San Vicente Ahuachapán Santa Ana

Partiendo de información recopilada en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples para el año 2017, se revisaron algunas características socioeconómicas de estos grupos. En el grupo menos favorecido se encontraron 38 municipios que agrupan el 17,3 % de la población del país. Se caracterizó por presentar los menores ingresos, ya sean per cápita mensual o mensual familiar, los mayores porcentajes de hogares con pobreza extrema y relativa. Llama la atención que las tasas de analfabetismo en personas mayores de 10 años no son las más afectadas en dicho grupo. En aspectos relativos a las viviendas como el agua por tubería, los servicios sanitarios y la energía eléctrica no se observan grandes diferencias con el resto de los grupos. Se evidenció también que este grupo posee mayores

porcentajes de población con cobertura del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS). En el grupo con menor tasa de mortalidad en menores de cinco años se observó un comportamiento opuesto a este, mientras que en el grupo constituido por los quintiles 2^{do}, 3^{ero} y 4^{to}, estos indicadores oscilaban entre ambos grupos. **(Tabla 7)**

Tabla 7. Tasa de mortalidad de menores de 5 años según quintiles y características socioeconómicas.

Características socio económicas	Tasa de mortalidad menores de 5 años		
	Menor de 20%	20 - 80	Mayor de 80%
Número de municipios	79	145	38
Porcentaje de población	13,8	68,9	17,3
Ingreso per cápita mensual (\$)	109,96-146,45	119,37-189,40	115,92-141,71
Ingreso familiar mensual (\$)	424,25-527,06	447,31-656,92	415,93-489,26
Porcentaje hogares pobres	0,32-0,38	0,22-0,38	0,31-0,43
Porcentaje hogares pobreza extrema	0,07-0,11	0,04-0,09	0,07-0,10
Porcentaje hogares pobreza relativa	0,24-0,33	0,18-0,29	0,24-0,33
Porcentaje hogares pobreza multidimensional	0,28-0,49	0,18-0,48	0,32-0,50
Tasa de analfabetismo 10 años y más	13,8-20,4	5,0-21,8	11,0-13,3
Porcentaje población rural	54,7-74,9	8,5-71,5	40,4-57,6
Porcentaje viviendas con H2O por cañería	74,2-88,7	63,2-89,8	74,5-75,8
Porcentaje viviendas con servicios sanitarios	90,7-96,8	89,7-99,8	97,5-98,4
Porcentaje viviendas con energía eléctrica	93,9-97,4	93,9-99,1	91,3-97,1
Porcentaje de población con cobertura ISSS	11,3-20,2	10,8-27,3	18,4-26,5
Porcentaje de población con cobertura MINSAL	77,3-86,5	60,0-87,7	71,8-79,3

3.3 Desigualdades sociales existentes en la mortalidad en menores de 5 años

Dado que El Informe sobre Equidad en Salud 2016 de UNICEF (24) explica que los niños presentan mayor probabilidad de sufrir problemas de salud durante la infancia si estos se encuentran en un medio desfavorecido, y que las tasas de mortalidad son sensibles a la situación socioeconómica más desfavorecidas, se plantea que para lograr la equidad en salud en los primeros años de vida es necesario emprender iniciativas más amplias orientadas a reducir la desigualdad social y económica. Pero para esto se deben identificar los lugares donde esto ocurre, que, junto a una clara definición de sus causas, buscará dirigir la respuesta de solución de manera acertada.

La recopilación de información por hogares respecto a las condiciones socioeconómicas brinda, no sólo la posibilidad de identificar las diferencias entre departamentos en términos de ingresos, condiciones de vivienda, acceso a servicios y otros, sino también permite la construcción de índices socioeconómicos que pueden utilizarse en la medición de la desigualdad, aplicando indicadores de desigualdad.

Es así como mediante el módulo de medición de desigualdad en salud de Epidat 4.2, se calcularon los índices para categorías ordenadas basadas en comparaciones dos a dos. Utilizando para esto la tasa de mortalidad infantil y de menores de cinco años como variables consideradas de salud; y la pobreza multidimensional, ingreso per cápita mensual, hogares pobres y en extrema pobreza, los índices socioeconómicos.

Las comparaciones de los quintiles extremos de cada índice socioeconómico con las tasas de mortalidad infantil y la de mortalidad de menores de 5 años muestran una relación muy discreta casi nula, de la pobreza multidimensional, los hogares pobres y en extrema pobreza. Solo en el caso del ingreso per cápita mensual se observa una discreta desigualdad en la mortalidad del menor de cinco años, evidenciándose un cociente de tasas extremas de 1,134, que significa que dicha

tasa de mortalidad es 1,134 veces más alta en el quintil con menor ingreso per cápita mensual que el quintil de mayor ingreso. La diferencia de tasas extremas expresa que, por cada mil nacidos vivos, mueren 1,416 más niños en el quintil de menor ingreso per cápita que en el quintil con mayor ingreso per cápita. En cuanto al riesgo atribuible, si el país lograra alcanzar las condiciones que existen en los departamentos con mayores ingresos per cápita mensuales, se evitarían en promedio 0,359 muertes en cada 1000 niños que nacen vivos, lo cual representa el 3,29 % de las muertes que se producen a escala nacional, por cada 1000 niños que nacen vivos. (Tabla 8)

Tabla 8. Indicadores de desigualdad en la mortalidad infantil y de menores de 5 años según quintiles extremos de índices socioeconómicos.

Índices socioeconómicos	Tasas	Indicadores de desigualdad			
		Cociente de tasas extremas	Diferencia de tasas extremas	Riesgo atribuible poblacional	Riesgo atribuible poblacional relativo (%)
Pobreza multidimensional	TMI	0,951	-0,478	-0,598	-6,527
	TM5	1,008	0,094	-0,444	-4,063
Ingreso per cápita mensual	TMI	1,05	0,509	0,092	1,01
	TM5	1,134	1,416	0,359	3,287
Hogares pobres (%)	TMI	1,023	0,212	-0,076	-0,825
	TM5	1,077	0,83	0,095	0,87
Hogares pobreza extrema (%)	TMI	0,954	-0,457	-0,745	-8,135
	TM5	1,006	0,069	-0,666	-6,091

En este caso se incluyeron incluso valores negativos para indicadores como el índice de pobreza multidimensional, los porcentajes de hogares pobres y con pobreza extrema, evidenciándose también los mayores valores para la mortalidad en menores de 5 años. Los resultados anteriores parecen sugerir que los índices más relacionados con los ingresos económicos directos parecen medir de forma más directa las carencias socioeconómicas y por tanto evidencian afectaciones más directas en este tipo de mortalidad, aunque debe destacarse que este tipo de índice para medir las desigualdades solo consideran los valores extremos de la distribución económica. Por tanto, es el ingreso per cápita mensual el detalle socioeconómico

de mayor interés por evidenciar las reducciones mayores, aunque menos evidente para la mortalidad infantil.

Similar al resultado expresado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en su publicación “Cada Vida Cuenta. La urgente necesidad de poner fin a las muertes de los recién nacidos” **(30)**, que presenta las desigualdades por el quintil de riqueza del hogar.

Así mismo, un niño es 1,9 veces más probable de fallecer si procede de los hogares más pobres, en comparación de quienes proceden de los hogares más ricos; según el reporte de progreso 2015 de UNICEF titulado: “Committing to Child Survival: A Promise Renewed” **(31)**

En el reporte de las “Desigualdades sociales en la mortalidad infantil y materna en América Latina y el Caribe” **(34)** se plantea que, en términos de quintiles de pobreza de los países, los niños de los más desfavorecidos tienen tres veces más riesgo de morir antes de cumplir los cinco años que los niños que proceden de los más favorecidos en términos de riqueza. Tanto así que dicha fuente expresa una tasa de mortalidad en el quintil más pobre de 34,9 por mil nacidos vivos, mientras que el mejor quintil una tasa por mil de 11,5. Representando una situación aún más alarmante que lo encontrado en el presente estudio para el año 2017 en El Salvador.

En “Un vistazo a las desigualdades sociales en Salud Materna, Infantil y del Adolescente” **(29)**, las desigualdades en salud infantil en El Salvador para el año 2015 para los tres determinantes sociales utilizados fueron: 1,3 muertes por cada 1000 nacidos vivos la diferencia entre el quintil de menor analfabetismo y el de mayor, 1,7 muertes por cada 1000 nacidos vivos la diferencia entre el quintil de mayor índice de desarrollo humano y el de menor, y 2,3 muertes por cada 1000 nacidos vivos la diferencia entre el quintil de mayor producto interno bruto per cápita y el de menor.

Fue de interés en este estudio determinar la existencia de las desigualdades, no solo a partir de la comparación de los grupos extremos, sino de la contribución que hacen todos los departamentos estudiados a la mortalidad del menor de cinco años,

por lo que se utilizaron para esto el índice de Gini y la curva de Lorenz, así como el índice de concentración y la curva del mismo nombre.

Era de interés estudiar cómo se distribuían las tasas de mortalidad infantil y en menores de 5 años en la población de nacidos vivos, pero dado que el coeficiente de Gini ignora el sustrato socioeconómico de la desigualdad, solo puede medir desigualdades sanitarias, pero no desigualdades sociales en salud (es decir, desigualdades en salud asociadas a la condición socioeconómica), se optó por incluir también el índice de concentración como medida de las desigualdades sociales en salud.

Se deseaba evaluar si había una relación lineal entre cada indicador socioeconómico y las tasas de mortalidad infantil y de menores de 5 años, para posteriormente utilizar el modelo de regresión lineal simple entre cada indicador y cada una de las tasas de mortalidad, sin embargo, se evaluó gráficamente esa relación y no se observó la existencia de una relación lineal entre esas variables. También se calcularon los coeficientes de determinación mediante los cuales se evidenció que no había un ajuste de los datos al modelo lineal, por lo que no fue posible utilizar los índices basados en el modelo de regresión. Una diferencia respecto a lo referido para Chile en el Informe sobre Equidad en Salud 2016 de UNICEF, donde sí hubo una relación estadísticamente significativa entre la pobreza y las tasas de mortalidad. **(24)**

En el caso de El Salvador, también se explica que: *“para hacer frente a los nacimientos prematuros, las anomalías congénitas y las infecciones durante el nacimiento en zonas vulnerables del país, el gobierno movilizó una Alianza Neonatal que ayudó a aumentar las intervenciones y a implicar y apoyar a los responsables políticos, al sector privado, a las organizaciones de la sociedad civil y a ciudadanos individuales.”* **(24)** Factor que pudo haber influido en el resultado de no ajuste de los datos al modelo lineal del presente estudio.

Entre otros factores expuestos por UNICEF en sus reportes, y que podrían considerarse relacionados a la ocurrencia de muerte, se encuentra también el comienzo temprano de la lactancia materna. A tal grado que la menor prevalencia

del comienzo temprano de la lactancia materna se produce en las mujeres con ingresos más altos en El Salvador. Las del quintil más pobre inician la lactancia materna de modo temprano con una prevalencia dos veces superior a la encontrada en las mujeres del quintil más rico.

Se llega a considerar que las mayores brechas en la tasa de mortalidad infantil y en la tasa de mortalidad en niños menores de cinco años se observan entre los quintiles de nivel de ingresos y de estudios. Específicamente, la diferencia en la del menor de un año, entre los hijos de madres sin estudios y los hijos de madres con estudios secundarios o superiores llega a ser del séptuple en El Salvador, el triple en Bolivia, Colombia, Guatemala y la República Dominicana, y el doble en Perú. Aspectos importantes señalados por dicho informe, como factores que también influyen en el riesgo de morir antes del primer año y de los cinco años. **(24)**

El desarrollo de intervenciones para facilitar el acceso a los servicios de salud materno infantiles en territorios afectados por la pobreza, como por ejemplo el departamento de Morazán, ha sido una prioridad para el proceso de reforma de salud. Ha incluido el aumento y distribución de médicos, enfermeras y promotores, así como el desarrollo de estrategias de atención integral enfocadas en garantizar el continuo de atención. El fortalecimiento de la red de servicios, tanto del primer nivel de atención y prehospitalario para el manejo preventivo, la detección, referencia y transporte oportunos; como el hospitalario para la atención especializada, ha permitido impactar positivamente en varios indicadores sanitarios. Evidenciando una mejora considerable en la salud de la población, sobre todo de las personas que viven en lugares de difícil acceso y en condiciones precarias. La atención integral materna e infantil ha ayudado en mediatizar las condiciones desfavorables en las que vive la población, actuando de inmediato sobre la madre y el niño para evitar desenlaces negativos.

Si se logran las metas de acceso y cobertura necesarias, la mortalidad en menores de cinco años tiene el potencial de reducirse aún más. Los avances estructurales y de proceso hasta el momento alcanzados han ayudado a que las condiciones de desigualdad económica y multidimensional no sean factores que

condicionen de manera significativa la mortalidad en menores de cinco años durante el año 2017.

Es posible que la mejora del servicio de salud, y el abordaje intersectorial desarrollado, han sido factores influyentes en la clara diferencia en tasas al comparar El Salvador con los países vecinos. Al grado que es posible que estos avances han logrado contener el efecto que pudiera tener la pobreza en la mortalidad estudiada. Situación que pudiera complicarse en ausencia de la intervención.

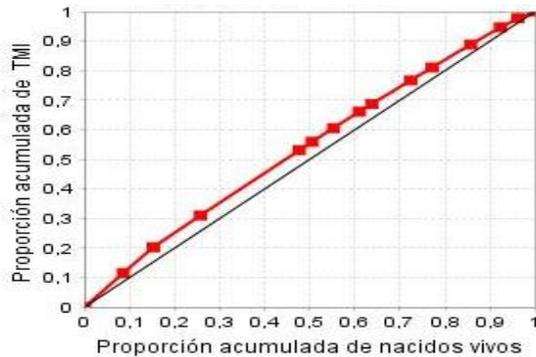
Seguir fortaleciendo el servicio, con el trabajo intersectorial para un abordaje multicausal, que incluya el combate a la pobreza, impresiona ser una apuesta favorable para alcanzar el mayor potencial.

A continuación, se muestran los índices de concentración para cada uno de los índices socioeconómicos para identificar la distribución desigual en la población de la mortalidad infantil y en menores de 5 años según el ordenamiento de los nacidos vivos con un índice socioeconómico, este se grafica mediante la curva de concentración que permite medir el aporte de cada departamento a esta distribución. **(Tabla 9)**

Tabla 9. Índices de concentración de las tasas de mortalidad infantil (TMI) y de menores de 5 años (TMM5) según índices socioeconómicos.

Índices socioeconómicos	Tasas	Índice de concentración
Pobreza multidimensional	TMI	0,013
	TMM5	0,001
Ingreso per cápita mensual	TMI	0,011
	TMM5	-0,001
Hogares pobres (%)	TMI	0,012
	TMM5	0,001
Hogares pobreza extrema (%)	TMI	0,019
	TMM5	0,010

Se observa una discreta distribución desigual de las tasas de mortalidad infantil en la población de nacidos vivos (Gini = 0,083), siendo aún más discreta esta desproporción en el caso de la mortalidad de menores de 5 años (Gini = 0,072). **(Figura 10 y 11)**



Nota aclaratoria: Índice de Gini 0,083

Figura 10.

Curva de Lorenz de la Mortalidad infantil según nacidos vivos. El Salvador. 2017.



Nota aclaratoria: Índice de Gini 0,072

Figura 11.

Curva de Lorenz de la Mortalidad en menores de 5 años según nacidos vivos. El Salvador. 2017.

En este caso se encuentra un comportamiento inverso al observado con los indicadores de desigualdad (**Tabla 8**), evidenciándose que casi no se observan desigualdades relacionadas con los índices socioeconómicos. Las ínfimas desviaciones se observan en los indicadores de pobreza multidimensional (0,013) y los porcentajes de hogares pobres (0,012) y de hogares con pobreza extrema (0,019), sobre todo para la mortalidad infantil. (**Tabla 9**)

Para identificar la distribución desigual en la población de la mortalidad infantil y en menores de 5 años según el ordenamiento de los nacidos vivos con un índice socioeconómico, estas fueron graficadas mediante curvas de concentración, permitiendo medir el aporte de cada departamento a esta distribución. En las **Figuras 13 – 20** se muestran los índices de concentración para cada uno de los índices socioeconómicos.

CONCLUSIONES

1. La medición de las desigualdades sociales basadas en ingreso económico y pobreza multidimensional mostró que La Unión, Morazán y Ahuachapán representan la mayor desigualdad, integrando el quintil de mayor pobreza. Aunque en aspectos de vivienda no se observaron grandes diferencias con el resto de los grupos. Pero sí baja cobertura de aseguramiento público en salud, por lo que son cubiertos por el Ministerio de Salud. Con un comportamiento opuesto a este, el quintil de posición socioeconómica más favorable incluía San Salvador, Chalatenango y Santa Ana.
2. La medición de mortalidad en menores de cinco años mostró que los menores de un año representan la mayor proporción de estos, principalmente la neonatal precoz. Sólo Ahuachapán y Sonsonate reflejaron mayor proporción en el periodo postneonatal. San Vicente, Ahuachapán y Santa Ana integraron el quintil de mayor riesgo de fallecer antes de los cinco años, así como los menores ingresos per cápita y el mayor nivel de pobreza. Chalatenango, Morazán y San Miguel formaron el grupo de menor riesgo. Morazán, uno de los más pobres, posee una de las menores tasas de mortalidad; mientras que Santa Ana, de los menos pobres, la mayor tasa de mortalidad; diferente al comportamiento esperado y encontrado en departamentos como Ahuachapán, donde coincide mayor pobreza con alta mortalidad, y Chalatenango, con menor pobreza y menor mortalidad.
3. La medición de desigualdades sociales en la mortalidad en menores de cinco años, mediante quintiles de índices socioeconómicos y tasas de mortalidad infantil y en menores de cinco, mostró una relación muy discreta de la pobreza multidimensional, los hogares pobres y en extrema pobreza. Solo el ingreso per cápita mensual reflejó ligera desigualdad en la mortalidad menor de cinco. No se observó una relación lineal entre indicador socioeconómico y las tasas estudiadas, a diferencia de otros países que sí hubo relación entre pobreza y mortalidad. Es posible que la mejora del servicio de salud, y las intervenciones comunitarias e intersectoriales, estén mitigando las condiciones de desigualdad, por tanto, influyendo en el resultado de no ajuste de los datos al modelo lineal.

RECOMENDACIONES

- Informar a los tomadores de decisión sobre la necesidad de institucionalizar la medición de desigualdades relacionadas a la mortalidad en menores de cinco años, así como la formación de recursos humanos sobre dichas técnicas.
- Continuar investigando un periodo mayor de tiempo, para establecer una tendencia del comportamiento de la relación entre la mortalidad en menores de cinco y los factores socioeconómicos. Así como su desagregación municipal, ya que el nivel departamental podría estar ocultando la asociación entre variables de un nivel geográfico más específico; e incluir técnicas cualitativas para identificar causas desconocidas y que puedan incidir en la mortalidad, sobre todo en los departamentos de comportamiento anormal.
- Realizar nuevas investigaciones de desigualdad que incluyan causas múltiples de mortalidad, criterios de evitabilidad, razón de mortalidad estandarizada y tipificación de mortalidad en el menor de cinco según variables de interés (edad de la madre, peso al nacer, edad gestacional). Así como la desagregación por dimensiones de pobreza multidimensional, y el índice de desarrollo humano, para identificar la relación que cada uno pueda tener sobre la mortalidad.

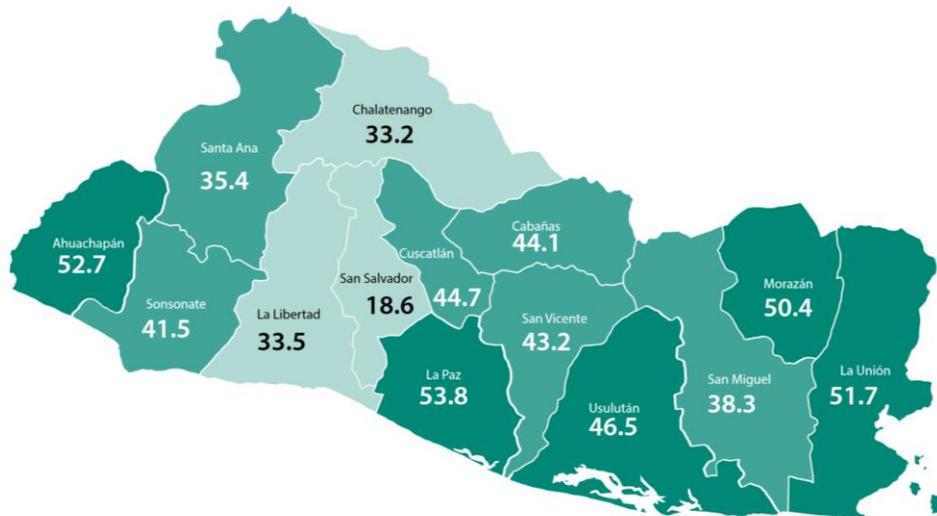
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reducción de la mortalidad en la niñez. Centro de prensa de la OMS. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>. Acceso el 31 de octubre de 2017.
2. Behm, Hugo. Determinantes económicos y sociales de la mortalidad en América Latina. Salud Colectiva, Buenos Aires, 7(2):231-253, Mayo - Agosto, 2011.
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estado mundial de la infancia 2016: Una oportunidad para cada niño. Informe de un Grupo de UNICEF. New York; Junio de 2016. ISBN: 978-92-806-4840-9.
4. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Progreso para la infancia. Más allá de los promedios: Lecciones de los ODM. Informe de un Grupo de UNICEF. New York; Junio de 2015. ISBN: 978-92-806-4807-2.
5. La mortalidad infantil en el mundo. Disponible en: <https://www.humanium.org/es/mortalidad-infantil/>. Acceso el 6 junio 2018.
6. Organización Mundial de la Salud. Todas las mujeres, todos los niños. La estrategia mundial para la salud de la mujer, el niño y el adolescente (2016-2030). Sobrevivir, Prosperar, Transformar. Grupo Científico de la OMS. Ginebra: OMS, 2015.
7. Sustainable Development Goals (SDGs). New York: United Nations, 2015. Disponible en: <https://sustainabledevelopment.un.org>. Acceso el 12 junio 2018.
8. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Segundo informe anual sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe (LC/FDS.2/3/Rev.1), Santiago, 2018.
9. Consejo Nacional de Rectores (CONARE). Programa Estado de la Nación (PEN). Quinto Informe Estado de la Región en Desarrollo Humano Sostenible 2016. ERCA ISBN 978-9968-806-94-7 y ISBN 978-9968-806-95-4 Digital.
10. Escuela Andaluza de Salud Pública. Formación en salutogénesis y activos para la salud. Serie Monografías EASP N°51. ISBN 978-84-695-7462-1.
11. Mortalidad en la niñez. Una base de datos de América Latina desde 1960. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) – División de Población de la CEPAL, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). Mayo de 2011.
12. United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME), 'Levels & Trends in Child Mortality: Report 2018, Estimates developed by the UN-IGME', United Nations Children's Fund, New York, 2018.
13. Alvarado, José Antonio. Situación de la salud infantil en El Salvador. Boletín de Ciencias Económicas y Sociales. Año X, Número 6, Noviembre-Diciembre de 1987. Disponible en: <http://www.uca.edu.sv/boletines/detalle-boletin.php?id=79>
14. Bravo Barja, Rosa. Condiciones de vida y desigualdad social: una propuesta para la selección de indicadores. Sexto Taller Regional sobre Indicadores del Desarrollo Social No. 6. Buenos Aires. BID, BIRF, CEPAL. Noviembre 2000.
15. Departamento de Economía UCA. (2017). Análisis Socioeconómico de El Salvador, año 2017. El Salvador.
16. Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Ciencias – Gobierno de El Salvador. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2007. Septiembre de 2008.
17. Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Ciencias – Gobierno de El Salvador. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2012. Mayo de 2013.

18. Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Ciencias – Gobierno de El Salvador. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2017. Mayo de 2018.
19. Panorama Social de América Latina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2017.
20. Guatemala en cifras 2017. Banco de Guatemala. Departamento de Estadísticas Macroeconómicas. Disponible en: banguat.gob.gt
21. Índice de Pobreza Multidimensional en Honduras. Instituto Nacional de Estadística. Gobierno de la República de Honduras. Agosto de 2017.
22. Secretaría Técnica y de Planificación - Gobierno de El Salvador. El Salvador: Productivo, Educado Y Seguro. Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019. Enero de 2015.
23. Ministerio de Salud – Gobierno de El Salvador. Informe de Labores 2016-2017. Julio de 2017.
24. Informe sobre Equidad en Salud 2016: Un análisis de las inequidades en salud reproductiva, materna, neonatal, de la niñez y de la adolescencia en América Latina y el Caribe para guiar la formulación de políticas. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF. Noviembre, 2016.
25. Más allá del conflicto, luchas por el bienestar. Informe Nacional de Desarrollo Humano 2015/2016.- Guatemala. –Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2016.
26. Ley de Desarrollo y Protección Social. Decreto No. 647 de la Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. Dado en el Salón Azul del Palacio Legislativo: San Salvador, a los tres días del mes de abril del año dos mil catorce.
27. Sabina Alkire, José Manuel Roche. Beyond Headcount: The Alkire-Foster Approach to Multidimensional Child Poverty Measurement. Pobreza en la Infancia: Perspectivas. Octubre 2009 Políticas y Estrategias.
28. STPP y MINEC-DIGESTYC (2015). Medición multidimensional de la pobreza. El Salvador. San Salvador: Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia y Ministerio de Economía, a través de la Dirección General de Estadística y Censos.
29. Un vistazo a las desigualdades sociales en Salud Materna, Infantil y del Adolescente El Salvador 2012-2015. Secretariado Técnico de Una Promesa Renovada para las Américas.
30. Cada vida cuenta. La urgente necesidad de poner fin a las muertes de los recién nacidos. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 2018
31. Committing to Child Survival: A Promise Renewed Progress Report 2015. United Nations Children’s Fund, September 2015.
32. Preguntas frecuentes sobre la medición y el monitoreo de las desigualdades en salud. Todas las Mujeres Todos los Niños para América Latina y el Caribe (EWEC-LAC). Disponible en: www.everywomaneverychild-lac.org/
33. Manual para el Monitoreo de las Desigualdades en Salud, con especial énfasis en países de ingresos medianos y bajos. Washington, D.C. Organización Panamericana de la Salud, 2016.
34. Desigualdades sociales en la mortalidad infantil y materna en América Latina y el Caribe. Disponible en: <https://www.everywomaneverychild-lac.org/desigualdades-sociales-mortalidad-infantil-y-materna-americalatina-caribe/>
35. Schneider et al. Métodos de medición de las desigualdades de salud. RevPanam Salud Publica/PanAm J Public Health12, 2002
36. Whitehead, Margaret. The concepts and principles of equity and health. World Health Organization Regional Office for Europe Copenhagen. EUR/ICP/RPD 414 7734r.

37. Instituto Vasco de Estadística. Disponible en: www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_163/elem_1449/definicion.html. Acceso el 16 de junio de 2018.
38. Organización Mundial de la Salud. CIE-10 Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª versión. Ginebra. 1992.
39. Norma de Registro de Hechos Vitales. Módulo de Estadísticas Vitales del Sistema de Morbimortalidad en Web. Ministerio de Salud de El Salvador. Diario Oficial Tomo N.º 397 del 17 de diciembre de 2012.
40. Diccionario de la Lengua Española, Real Academia Española. Disponible en: <http://www.rae.es/>. Acceso el 12 de junio 2018.
41. Ingreso Familiar. Disponible en: <https://definicion.mx/ingreso-familiar/>. Acceso el 24 de agosto de 2018.
42. Tasa de Analfabetismo. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. Disponible en: https://celade.cepal.org/redatam/PRYESP/SISPPI/Webhelp/helpsispi.htm#tasa_de_analfabetismo.htm
43. Definición de población urbana y rural utilizadas en los censos de los países latinoamericanos. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Disponible en: www.cepal.org
44. Stockins, Pauline. Indicadores para el monitoreo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en los países de América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
45. Instalaciones en viviendas. Disponible en: www.okupatutambien.net
46. Anuario estadístico. Unidad de Desarrollo Institucional Departamento de Actuario y Estadística. ISSS.
47. Ministerio de Salud. Análisis de situación del país y los departamentos. San Salvador. Agosto 2018.
48. Código de Salud. Decreto N° 955 de la Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. Dado en el Salón Azul del Palacio Legislativo: San Salvador, a los veintiocho días del mes de abril de mil novecientos ochenta y ocho.
49. Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Ciecias – Gobierno de El Salvador. VI Censo de Población y V de Vivienda 2007. Abril 2008.
50. Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Ciencias – Gobierno de El Salvador. Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía CELADE. El Salvador: Estimaciones y Proyecciones de Población Nacional 2005-2050 Departamental 2005-2025 (Revisión 2014). Julio de 2014.
51. Epidat 4: Ayuda de Medición de desigualdades en salud. Octubre 2014.
52. Declaración de Helsinki de Asociación Médica Mundial–Principios éticos para investigaciones médicas en seres humanos. 2018
53. Buenas prácticas clínicas: Documento de las Américas. Organización Mundial de la Salud.
54. Instituto Nacional de Salud (2017). Mortalidad en niños menores de 5 años en El Salvador: 2012 a 2016.
55. Berenson, Mark L. Estadística básica en administración, conceptos y aplicaciones. Editorial Prentice Hall. 1996
56. Archango, Ramón. Las 13 mejores técnicas de análisis de datos que todo directivo debe conocer. Papeles de Inteligencia. Disponible en: <http://papelesdeinteligencia.com/tecnicas-de-analisis-de-datos/>. Acceso el 18 de junio de 2018.
57. 10 técnicas de análisis de datos para estadísticas de big data. Power Data. Disponible en: <https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/10-tecnicas-de-analisis-de-datos-para-estadisticas-de-big-data>. Acceso el 18 de junio de 2018.
58. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Manual de Procedimientos de Investigación en Salud. 2017

ANEXO 1.



**Figura 12. Incidencia de pobreza multidimensional por departamento.
El Salvador. 2014.**

Fuente: Medición multidimensional de la pobreza. El Salvador. (32)

ANEXO 2. MUESTREO

Adaptación de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2017 (18)

Una vez delimitadas las áreas geográficas constituidas por la agrupación de los segmentos censales; entendidos estos últimos como la unidad básica estadística establecida como área de empadronamiento (AE), que comprende un área geográfica conformada por una o más manzanas u otras áreas dispersas, y que cumple con el criterio de estar conformadas por una cantidad específica de viviendas; se procedió al diseño de la muestra. La **Tabla 10** muestra la distribución de los hogares usando datos del censo 2007, por departamento y por área de residencia urbano/rural, así como la distribución porcentual de los hogares. Para el censo de 2007, El Salvador se dividió en AE con un promedio de 110 a 120 viviendas cada una. Sin embargo, los tamaños de las AE varían, como puede observarse en la **Tabla 11**. Las unidades muestrales definidas en el marco de la muestra maestra se basaron en un diseño que involucró varias etapas. Las Unidades Primarias de Muestreo (UPM) dentro de cada estrato se definieron en base a las subdivisiones administrativas del país y consideraciones de conveniencia operacional y control. Dado que existían varias AE que contenían pocas viviendas, estas fueron consolidadas con AE aledañas en la misma área geográfica antes de la creación de las UPM, reduciendo el número de AE de 12423 a 12065. Asegurando al menos 51 hogares por AE, algunos debían consolidarse antes de crear las UPM. Todas las UPM debían encontrarse completamente dentro de la misma Municipalidad y área de residencia urbano/rural. Dividiendo así el país en aproximadamente 4020 UPM de tamaño promedio igual a 3 AE o segmentos contiguos. Se eligió una muestra de 1664 UPM. La distribución de las UPM muestrales por área urbano/rural se presenta en la **Tabla 12**. Una vez seleccionadas las UPM en la muestra utilizando selección aleatoria sistemática con probabilidad proporcional al tamaño (PPT), se procedió a seleccionar las Unidades Secundarias de Muestreo (USM), también con PPT. Para la última etapa de selección, se actualizaron los bloques seleccionados en el mapa del segmento, para luego seleccionar de las estructuras reportadas como ocupadas por hogares para su posterior levantamiento, la cual no debía ser menor de 4 ni mayor de 6 estructuras por bloque.

Tabla 10.

Composición del marco muestral de hogares de El Salvador: Número de hogares por departamento (urbano y rural) y distribución porcentual.

Departamento	Viviendas	%	Urbano		Rural	
				%		%
Ahuachapán	70664	5,12	28337	3,48	42327	7,46
Santa Ana	128362	9,29	77235	9,49	51127	9,01
Sonsonate	101507	7,35	46410	5,7	55097	9,71
Chalatenango	44120	3,19	13407	1,65	30713	5,41
La Libertad	158931	11,51	98438	12,09	60493	10,66
San Salvador	402143	29,11	365796	44,94	36347	6,41
Cuscatlán	51166	3,7	14561	1,79	36605	6,45
La Paz	73572	5,33	28332	3,48	45240	7,97
Cabañas	30655	2,22	10757	1,32	19898	3,51
San Vicente	36950	2,68	17394	2,14	19556	3,45
Usulután	82939	6	33656	4,14	49283	8,69
San Miguel	105159	7,61	54667	6,72	50492	8,9
Morazán	38706	2,8	9933	1,22	28773	5,07
La Unión	56430	4,09	14983	1,84	41447	7,3
Nacional	1381304	100	813906	100	567398	100

Fuente: EHPM 2017 (18)

Tabla 11.

Composición del marco muestral de hogares (HH) de El Salvador. Número de Área de Empadronamiento (AE) y promedio de hogares por Área de Empadronamiento (HH/AE) por departamento y área.

Total		Urbano		Rural	
# AE	# HH/AE	# AE	# HH/AE	# AE	# HH/AE
668	106	228	125	440	97
1124	114	594	130	530	97
901	113	347	134	554	100
514	86	115	117	399	77
1419	112	801	123	618	98
3148	128	2812	130	336	108
430	119	103	142	327	112
747	99	230	124	517	88
302	102	88	123	214	93
412	90	152	115	260	76
778	107	270	125	508	97
958	110	468	117	490	103
389	100	85	117	304	95
633	90	140	107	493	84
12423	112	6433	127	5990	95

Fuente: EHPM 2017 (18)

Tabla 12.

Composición de los hogares en el marco muestral: Estimación del número de Unidades Primarias de Muestreo (UPM) por departamento y área.

# de AE en el Marco			# de UPM en la Muestra		
Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
228	440	668	43	50	93
594	530	1124	68	85	153
347	554	901	65	52	117
115	399	514	32	34	66
801	618	1419	132	54	186
2812	336	3148	282	51	333
103	327	430	41	31	72
230	517	747	51	47	98
88	214	302	39	67	106
152	260	412	32	31	63
270	508	778	38	35	73
468	490	958	43	53	96
85	304	389	38	62	100
140	493	633	44	64	108
6433	5990	12423	948	716	1664

Fuente: EHPM 2017 (18)

ANEXO 3. Tabla 13. Datos de variables socioeconómicas por departamento. El Salvador. 2017.

Departamento	Hogares (n)	Personas	Personas por hogar	Total de ingresos familiares mensuales (\$)	Ingreso familiar mensual (\$)	Ingreso per cápita mensual (\$)	Pobreza monetaria			Pobreza multidimensional	
							Hogares en situación de pobreza extrema (%)	Hogares en situación de pobreza relativa (%)	Total de hogares no pobres (%)	Hogares con pobreza multidimensional (%)	Hogares sin pobreza multidimensional (%)
Ahuachapán	95266	363619	3,82	42151853,18	442,46	115,92	9,53	33,00	57,46	49,8	50,2
Santa Ana	170786	589630	3,45	83558009,71	489,26	141,71	6,51	24,15	69,34	31,8	68,2
Sonsonate	134658	506579	3,76	70556984,46	523,97	139,28	6,75	25,38	67,87	43,0	57,0
Chalatenango	56235	204919	3,64	25284763,05	449,63	123,39	8,59	24,76	66,65	28,3	71,7
La Libertad	224980	803625	3,57	132205866,90	587,63	164,51	5,72	20,54	73,74	34,1	65,9
San Salvador	514889	1785829	3,47	338239959,10	656,92	189,40	3,68	18,19	78,14	18,3	81,7
Cuscatlán	69271	266231	3,84	33978600,17	490,52	127,63	6,86	22,40	70,75	39,8	60,2
La Paz	100573	362649	3,61	48328438,63	480,53	133,27	7,05	25,64	67,31	45,8	54,2
Cabañas	41809	167761	4,01	20025454,80	478,97	119,37	8,59	29,06	62,35	37,2	62,8
San Vicente	52411	184093	3,51	21799476,92	415,93	118,42	7,20	29,85	62,95	37,2	62,8
Usulután	106389	374629	3,52	51931853,42	488,13	138,62	6,85	24,50	68,66	43,8	56,2
San Miguel	138951	500062	3,60	73235923,81	527,06	146,45	6,84	24,76	68,40	35,4	64,6
Morazán	52788	203677	3,86	22395548,41	424,25	109,96	11,06	26,99	61,94	48,7	51,3
La Unión	72307	268557	3,71	32343687,62	447,31	120,44	8,05	24,05	67,90	47,9	52,1
TOTAL	1831313	6581860	3,59	996036420,20	543,89	151,33	6,20	23,03	70,76	33,4	66,6

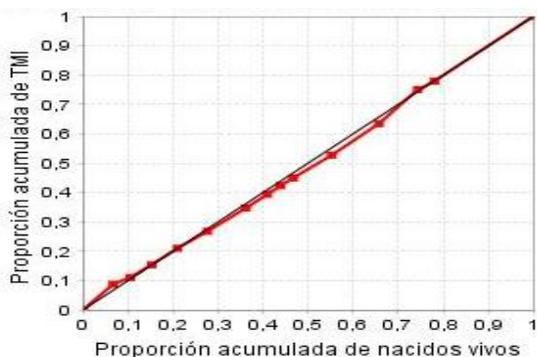
Fuente: EHPM 2017 (18)

ANEXO 4. Tabla 14. Mortalidad en menores de 5 años por edad simple y departamento. El Salvador. 2017.

Departamento	Nacidos vivos	Neonatal				Post neonatal		Menores de cinco años fallecidos												Porcentaje TMI/TMM5
		Precoz		Tardía				Menores de 1 año		1 año		2 años		3 años		4 años		Total Menores de 5 años		
		No	%	No	%	No	%	No	TMI Tasa/10 ³	No	Tasa/10 ³	No	Tasa/10 ³	No	Tasa/10 ³	No	Tasa/10 ³	No	TMM5 Tasa/10 ³	%
Ahuachapán	7223	31	35,6	10	11,5	46	52,9	87	12,0	7	1,0	2	0,3	2	0,3	1	0,1	99	13,7	87,9
Santa Ana	9812	40	33,1	22	18,2	59	48,8	121	12,3	9	0,9	4	0,4	4	0,4	3	0,3	141	14,4	85,8
Sonsonate	9336	29	36,7	10	12,7	40	50,6	79	8,5	14	1,5	4	0,4	6	0,6	1	0,1	104	11,1	76,0
Chalatenango	4010	14	48,3	1	3,4	14	48,3	29	7,2	2	0,5	2	0,5	1	0,2	0	0,0	34	8,5	85,3
La Libertad	11998	40	35,4	18	15,9	55	48,7	113	9,4	11	0,9	5	0,4	2	0,2	3	0,3	134	11,2	84,3
San Salvador	23824	114	51,8	49	22,3	57	25,9	220	9,2	20	0,8	7	0,3	6	0,3	2	0,1	255	10,7	86,3
Cuscatlán	5323	20	41,7	9	18,8	19	39,6	48	9,0	9	1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	57	10,7	84,2
La Paz	6823	28	46,7	9	15,0	23	38,3	60	8,8	5	0,7	2	0,3	1	0,1	1	0,1	69	10,1	87,0
Cabañas	3951	14	41,2	5	14,7	15	44,1	34	8,6	2	0,5	1	0,3	2	0,5	1	0,3	40	10,1	85,0
San Vicente	3357	14	45,2	6	19,4	11	35,5	31	9,2	5	1,5	1	0,3	1	0,3	1	0,3	39	11,6	79,5
Usulután	7291	26	44,8	12	20,7	20	34,5	58	8,0	10	1,4	1	0,1	0	0,0	1	0,1	70	9,6	82,9
San Miguel	9440	49	62,8	7	9,0	22	28,2	78	8,3	2	0,2	6	0,6	3	0,3	1	0,1	90	9,5	86,7
Morazán	4303	11	45,8	4	16,7	9	37,5	24	5,6	6	1,4	4	0,9	5	1,2	1	0,2	40	9,3	60,0
La Unión	5823	25	51,0	4	8,2	20	40,8	49	8,4	3	0,5	0	0,0	3	0,5	4	0,7	59	10,1	83,1
TOTAL	112514	455	44,1	166	16,1	410	39,8	1031	9,2	105	0,9	39	0,3	36	0,3	20	0,2	1231	10,9	83,8

Fuentes: Módulo de Estadísticas Vitales del SIMMOW (39) y Proyecciones de Población Nacional y Departamental (50)

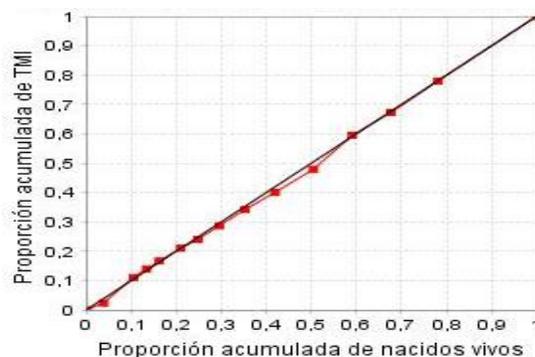
ANEXO 5



Nota aclaratoria: Índice de Concentración
(TMI) = 0,013

Figura 13. Curva de Concentración de la Mortalidad Infantil según índice de pobreza multidimensional. El Salvador. 2017.

ANEXO 7



Nota aclaratoria: Índice de Concentración
(TMI) = 0,011

Figura 15. Curva de Concentración de la Mortalidad Infantil según ingreso per cápita mensual. El Salvador. 2017.

ANEXO 6



Nota aclaratoria: Índice de Concentración
(TMM5) = 0,001

Figura 14. Curva de Concentración de la Mortalidad de menores de 5 años según índice de pobreza multidimensional. El Salvador. 2017.

ANEXO 8



Nota aclaratoria: Índice de Concentración
(TMM5) = -0,001

Figura 16. Curva de Concentración de la Mortalidad en menores de 5 años según ingreso per cápita mensual. El Salvador. 2017.

ANEXO 9



Nota aclaratoria: Índice de Concentración
(TMI) = 0,012

**Figura 17. Curva de Concentración
de la Mortalidad Infantil
según porcentaje de hogares pobres.
El Salvador. 2017.**

ANEXO 11



Nota aclaratoria: Índice de Concentración
(TMI) = 0,019

**Figura 19. Curva de Concentración
de la Mortalidad Infantil
según porcentaje de hogares en pobreza
extrema.
El Salvador. 2017.**

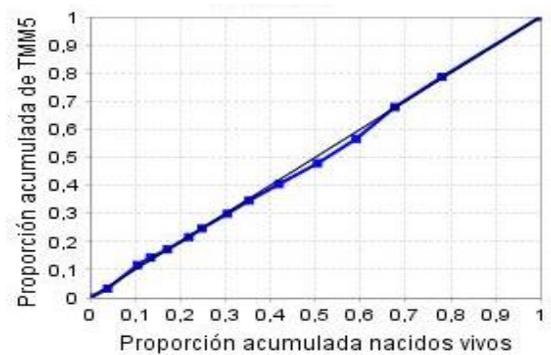
ANEXO 10



Nota aclaratoria: Índice de Concentración
(TMM5) = -0,001

**Figura 18. Curva de Concentración
de la Mortalidad en menores de 5 años
según porcentaje de hogares pobres.
El Salvador. 2017.**

ANEXO 12



Nota aclaratoria: Índice de Concentración
(TMM5) = 0,010

**Figura 20. Curva de Concentración
de la Mortalidad en menores de 5 años
según porcentaje de hogares con pobreza
extrema.
El Salvador. 2017.**