

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
POSTGRADO LATINOAMERICANO EN TRABAJO SOCIAL
MAESTRÍA EN DEMOGRAFÍA SOCIAL



TESIS

**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS QUE INCIDEN EN LA MORTALIDAD
DE LAS NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN LOS DEPARTAMENTOS
DE COPÁN, LEMPIRA Y OCOTEPEQUE PARA EL AÑO 2001.**

Presentado Por:

ULDA ROSIBEL BORJAS GARCIA

PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE MÁSTER EN DEMOGRAFÍA SOCIAL

**Asesoras: Doctora. Elsa Lily Caballero
Máster. Gladys Menjívar**

Ciudad Universitaria,

Octubre de 2011

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rectora

Doctora Julieta Gonzalina Castellanos Ruiz

Vice-Rectora

Doctora Rutilia Calderón

Directora de Docencia

Licenciada Alicia Geraldina Rivera

Directora de Estudios de Postgrados

Doctora Olga Marina Joya

Directora Postgrado Latinoamericano en Trabajo Social

Doctora Ana Corina Hernández Rodríguez

Asesoras de Tesis

Doctora Elsa Lily Caballero, Máster Gladys Elizabeth Menjivar

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme la oportunidad de lograr esta meta.

A la Dra. Elsa Lily Caballero, por su calidad humana.

A Gladys Elizabeth Menjivar, por su pronta y decidida colaboración técnica.

A mi esposo, por su apoyo incondicional.

A mis hijos, por su comprensión.

A mi madre.

DEGT-UNAH

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 JUSTIFICACIÓN	2
1.2 OBJETIVO GENERAL.....	4
1.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	4
1.4 HIPÓTESIS	5
II. PERSPECTIVA TEÓRICA.....	6
2.1 Mortalidad en niñas y niños menores de 5 años	6
2.1.1 Diferenciales de la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años.....	7
2.1.2 Algunos factores determinantes de la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años y sus mecanismos de influencia	7
2.1.2.1 Condiciones sanitaria y medioambientales de la vivienda.....	8
2.2 Factores de riesgo que limitan el crecimiento del niño	9
2.2.1 Anomalías genéticas	9
2.2.2 Bajo peso al nacer	10
2.2.3 Ausencia de la lactancia materna	10
2.2.4 Interrupción precoz o repentina.....	10
2.3 Factores de riesgo relacionados con la madre	11
2.3.1 Estado de nutrición y salud deficiente.....	11
2.3.2 Edad de la madre.....	12
2.3.3 Educación de la madre.....	13
2.4 Factores de riesgo relacionados con la familia	13
2.4.1 Recursos económicos insuficientes	13
2.4.2 Muchos hijos nacidos vivos a corto intervalo.....	13
2.4.3 Factores socioculturales negativos.....	14
2.5. Factores de riesgo relacionados con la comunidad	14
2.5.1 Aislamiento.....	14

2.5.2	Condiciones ecológicas adversas	14
2.5.3	Suministro inadecuado de agua.....	15
III.	METODOLOGIA.....	16
3.1	Fuentes de Información	16
3.1.1	Errores en los Registros de Defunciones.....	17
3.2	Método de estimación de la mortalidad en la niñez (niños menores de 5 años) a partir de la información sobre hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes clasificados por edad.....	18
3.2.1	Limitaciones del Método.....	21
3.2.2	Aplicación del Método para el Desarrollo de la Investigación	22
IV.	CONTEXTO DE LA MORTALIDAD EN NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS.....	25
4.1	La Mortalidad a nivel mundial en niñas y niños menores de 5 años.....	25
4.2	Mortalidad en niñas y niños menores de 5 años en Honduras.	29
V.	CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE OCCIDENTE: COPÁN, LEMPIRA Y OCOTEPEQUE.....	32
5.1	Caracterización del departamento de Copán	32
5.2	Caracterización del departamento de Lempira	37
5.3	Caracterización del departamento de Ocotepeque.....	423
5.4	Indicadores relacionados con el Índice de Desarrollo Humano (IDH) según departamentos seleccionados.....	47
VI.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	50
6.1	Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según variables seleccionadas	50
6.2	Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según tipo de piso en las viviendas por departamento... ..	51
6.3	Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según tipo de piso de las viviendas por área de residencia urbana y rural.	53
6.4	Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según acceso a servicio sanitario en las viviendas por departamento.	55
6.5	Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según acceso a servicio sanitario en las viviendas, área urbana y rural por departamento.....	56
6.6	Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según forma de abastecimiento de agua en las viviendas por departamento.	578

6.7	Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según forma de eliminación de la basura en las viviendas por departamento.....	59
6.8	Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según forma de eliminación de la basura en las viviendas, por área de residencia y por departamento.....	61
6.9	Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según zona de residencia urbana rural por departamento.....	62
6.10	Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según nivel educativo de las mujeres por departamento.....	64
6.11	Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años por área de residencia urbana y rural y según nivel educativo de la madre por departamento.	66
6.12	Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según edad de las mujeres por departamento	68
VII- CONCLUSIONES		71
VIII- RECOMENDACIONES.....		74
IX- BIBLIOGRAFÍA.....		75
X- ANEXO.....		80
1.1	Tablas de estimación de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según variables seleccionadas.....	

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1: Mortalidad infantil según nivel de Desarrollo Humano (2003).....	6
Cuadro No. 2: Tasas de mortalidad en menores de cinco años Latinoamérica y el Caribe. 2005, (por cada 1.000 nacidos vivos.....	28
Cuadro No.3: Mortalidad en menores de 5 años por departamentos seleccionados Honduras 2001.....	29
Cuadro No. 4: Mortalidad hospitalaria según causa básica de defunción en niñas y niños menores de 5 años, 2003.....	32
Cuadro No. 5: Nivel Educativo, de la población de Copán, según sexo, porcentaje 2001.....	37
Cuadro No. 6: Nivel educativo, de la población de Lempira, según sexo, porcentajes, 2001.....	42
Cuadro No. 7: Nivel educativo, de la población de Ocotepeque, según sexo, porcentajes, 2001.....	47
Cuadro No. 8: Indicadores según el IDH según departamentos seleccionados, Honduras, 2001.....	49
Cuadro No. 9: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según tipo de piso de las viviendas por departamento. (Tasas por 1000 nacidos vivos).....	53
Cuadro No. 10: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según acceso a servicio sanitario en las viviendas por departamento. (Tasas por 1000 nacidos vivos).....	56
Cuadro No. 11: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según forma de eliminación de la basura en las viviendas por departamento. (Tasas por 1000 nacidos vivos).....	60
Cuadro No. 12: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según forma de eliminación de la basura en las viviendas, por área de residencia, por departamento (Tasas por 1000 nacidos vivos).....	62
Cuadro No. 13: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años por	

departamento (Tasas por 1000 nacidos vivos).....	63
Cuadro No. 14: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según nivel educativo de las madres por departamento.(Tasas por 1000 nacidos vivos).....	66
Cuadro No. 15: Distribución por edades quinquenales de las mujeres, departamentos seleccionados, Honduras 2001.....	69

DEGT-UNAH

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1: Causas de muertes en niñas y niños menores de 5 años 2000-2003 (Porcentaje) contexto mundial.....	27
Gráfico No.2: Primeras 20 causas de mortalidad en menores de 5 años. Honduras 2000-2002.....	31
Gráfico No. 3. Departamento de Copán: Pirámide de Población.....	34
Gráfico No.4: Población Económicamente Activa, Copán por sexo, 2001.....	36
Gráfico No. 5: Departamento de Lempira: Pirámide de Población.....	39
Gráfico No.6: Población Económicamente Activa, Lempira por sexo, 2001.....	41
Gráfico No.7: Departamento de Ocotepeque: Pirámide de Población.....	44
Gráfico No. 8: Población Económicamente Activa, Ocotepeque por sexo, 2001.....	46
Gráfico No. 9: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según tipo de piso de las viviendas por área de residencia urbana y rural, por departamento (Tasas por mil nacidos vivos).....	54
Gráfico No. 10: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según acceso a servicio sanitario en las viviendas, área urbana y rural por departamento. (Tasas por 1000 nacidos vivos).....	57
Gráfico No. 11: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según forma de abastecimiento de agua en las viviendas por departamento.(Tasas por 1000 nacidos vivos).....	59
Gráfico No. 12: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según zona de residencia urbana rural por departamento (Tasas por 1000 nacidos vivos).....	64
Gráfico No.13: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años por área de residencia urbana y rural y según nivel educativo de la madre (Tasas por 1000 nacidos vivos).....	67
Gráfico No. 14: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según edad de la madre departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque, (tasas por 1000 nacidos vivos).....	70

ABREVIATURAS

ASHONPLAFA	Asociación Hondureña de Planificación Familiar
AIEPI	Programa Integral de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia
AIN-C	Atención Integral al Niño y la Comunidad
CELADE	Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía
COIPRODEN	Coordinadora de Instituciones Privadas Pro las Niñas, Niños, Adolescentes, Jóvenes y sus Derechos
ENESF	Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar
ERP	Estrategia para la Reducción de la Pobreza
IEC	Información de Educación y Comunicación
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
IRA'S	Infecciones Respiratorias Agudas
OPS	Organización Panamericana de la Salud-
OMS	Organización Mundial de la Salud.
PROLAP	Programa Latinoamericano de Actividades de Población
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
RNP	Registro Nacional de las Personas
MNI	Tasa de mortalidad Infantil
MN5	Tasa de mortalidad en menores de 5 años
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UNFPA	Fondo de Población de las Naciones Unidas

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como objetivo principal mostrar los resultados de la investigación de Tesis “Factores sociodemográficos que inciden en la mortalidad de las niñas y niños menores de 5 años en los departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque, para el año 2001.

En demografía la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años merece una atención especial, su estudio es de gran interés y preocupación dentro del campo socio-demográfico y de la salud. El patrón de mortalidad de los primeros años puede ser muy diferente entre dos o más regiones o departamentos.

La investigación se centró en este grupo de población porque ésta abarca tanto la mortalidad infantil (niñas y niños menores de un año) y la mortalidad en la niñez (niñas y niños que se encuentra en las edades de 1 año a 59 meses de vida).

Con los resultados obtenidos se pretende determinar si los factores sociodemográficos como: las condiciones de las viviendas, el área de residencia, la edad y el nivel educativo de las madres están relacionados con la mortalidad en las niñas y niños menores de 5 años.

El método de análisis que se utilizó es el implementado por Willian Brass. Este método de estimación indirecta permite estudiar la mortalidad en la niñez (niñas y niños de 1 año a 59 meses de edad), teniendo en cuenta la información del XVI Censo de Población y V de Vivienda del 2001. Además estos resultados constituyen una base y un punto de referencia para el análisis de la problemática en el tiempo con los datos de próximos censos de población, con los cuales se determinará su variación.

El capítulo I contiene el tema de investigación, la justificación, los objetivos generales y específicos, además de las hipótesis planteadas en esta investigación.

En el capítulo II se describe la perspectiva teórica de la mortalidad en niñas y niños y los principales factores de riesgo. El capítulo III presenta la metodología utilizada y un análisis de las fuentes de información. La contextualización de la mortalidad en niñas y niños se desarrolla en el capítulo IV, que incluye información estadística disponible a nivel mundial y nacional.

En el capítulo V se hace la caracterización de los departamentos objeto de investigación respecto las variables estudiadas y los principales resultados se describen en el capítulo VI representado por las tasas de mortalidad obtenidas a partir de la aplicación del método utilizado. Finalmente se incluyen las conclusiones y recomendaciones.

1.1 JUSTIFICACIÓN

La mortalidad que ocurre antes de cumplir cinco años, es un campo muy sensible de la preocupación sociodemográfica. La mortalidad en esos primeros años de vida, presenta intensidades muy elevadas, que se expresan en tasas de mortalidad significativamente mayores que las registradas en las edades siguientes (Welti, 1997).

Para los científicos sociales, algunos planteamientos consideran que la mortalidad en menores de 5 años es un indicador óptimo de las condiciones de salud y mortalidad de una población. A partir de esta idea han llegado a señalar que es un indicador adecuado para medir el desarrollo social de un país (OPS/OMS, 2000).

La mortalidad en estas edades, al igual que el resto de las variables demográficas no solo se da de manera diferente por edad y sexo, sino que su incidencia dependerá del contexto socioeconómico y geográfico en que está inserto el niño o la niña al nacer.

Según el diagnóstico de la Secretaría de Salud 2000–2006, la mortalidad en este grupo de edad se ha concentrado principalmente en el área rural con 69.8%. Por lo general, en estas zonas los servicios de salud no son accesibles y las condiciones socioeconómicas son lamentables; la mayoría de las familias carece de servicios básicos y no posee las condiciones medio ambientales adecuadas.

La investigación se centrará en los departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque, considerando que estos departamentos concentran más del 80% de la población rural y presentan elevadas tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años TMN5; Copán 50.1, Lempira con 44.4, Ocotepeque con 37.7 por mil nacidos vivos, respectivamente. (INE, 2001). Además según el Informe de Desarrollo Humano (2003) son considerados como los departamentos que presentan menores progresos en el desarrollo humano, y mayores rezagos.

En este sentido se consideró importante analizar los factores que inciden en la mortalidad en menores de 5 años en estos departamentos, para conocer el comportamiento de la misma en aquellos grupos geográficos con mayor riesgo de mortalidad. Profundizar en este tema permitirá comprobar si las variables: condiciones de la vivienda, las características de las mujeres como la edad y el nivel educativo así como el área de residencia, son determinantes en la mortalidad de las niñas y niños menores de 5 años.

1.2 OBJETIVO GENERAL

Identificar y analizar los principales factores sociodemográficos que inciden en la mortalidad de las niñas y niños menores de 5 años en los departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque.

1.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.3.1 Identificar las condiciones de la vivienda que podrían incidir en las altas tasas de mortalidad de las niñas y niños menores de 5 años en los departamentos de Copán, Lempira, y Ocotepeque.

1.3.2 Realizar un análisis comparativo de la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según zona de residencia en los departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque.

1.3.3 Comprobar si el nivel educativo de las madres es determinante en la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años en los departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque.

1.3.4 Identificar qué relación tiene la edad de la mujer en la mortalidad en las niñas Y niños menores de 5 años en los departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque

1.3.5 Contribuir con el análisis de la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años a través de los resultados del Censo de Población.

1.4 HIPOTESIS

- 1.4.1 Las tasas de mortalidad en las niñas y niños menores de 5 años están estrechamente relacionada con las condiciones de las viviendas tales como: tipo de piso (tierra, cemento, ladrillo etc.), disponibilidad de servicio sanitario, abastecimiento de agua (sistema público o privado, otra forma de abastecimiento) eliminación de la basura (tira a la calle, río, quebrada).
- 1.4.2 En el área rural las tasas de mortalidad en las niñas y niños menores de 5 años son más elevadas que en el área urbana.
- 1.4.3 La mortalidad en niñas y niños menores de 5 años es más alta cuando las mujeres no poseen ningún nivel educativo.
- 1.4.4 La edad de la mujer tiene relación directa con la mortalidad en las niñas y niños menores de 5 años.

II. PERSPECTIVA TEORICA

2.1 Mortalidad en niñas y niños menores de 5 años

La tasa de mortalidad en niñas y niños de menores de 5 años - TM5, es la probabilidad de morir entre el nacimiento y los 59 meses de vida por cada mil nacidos vivos. En el caso de los países industrializados, los datos provienen de los sistemas de registro de estadísticas vitales; no obstante en el caso de países de Latinoamérica donde se producen la mayoría de las muertes de niñas y niños menores de 5 años, los datos provienen de los censos de población y de las encuestas de demografía y salud.

La mortalidad infantil TMI y en la niñez (menores de 5 años) se trata de un indicador relacionado directamente con los niveles de pobreza y de calidad de la sanidad gratuita (a mayor pobreza o menor calidad sanitaria, mayor índice de mortalidad infantil) y constituye el objeto de uno de los 8 Objetivos del Milenio de las Naciones Unidas.

La tasa promedio de mortalidad infantil según el Informe de Desarrollo Humano del PNUD es:

Cuadro No. 1: Mortalidad infantil según nivel de Desarrollo Humano (2003)

Nivel de desarrollo	Menores de 1 año	Menores de 5 años
Alto	9%	10%
Medio	46%	61%
Bajo	108%	183%

PNUD, Informe de Desarrollo Humano 2005.

Las tasas de mortalidad infantil se comparan con el nivel de Desarrollo Humano alcanzado por los países y Honduras se encuentra en el nivel medio, encontrando tasas de mortalidad en menores de 5 años de 61 muertes por cada cien mil nacidos vivos.

2.1.1 Diferenciales de la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años.

Se reconoce cada vez más, que la tasa de mortalidad en las niñas y niños menores de 5 años, es el indicador más apropiado para expresar el riesgo acumulado de morir durante los cinco primeros años de la vida.

La mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, al igual que la mortalidad infantil está asociada al nivel socioeconómico, determinado por el índice de bienes y servicios en la vivienda, el área de residencia y el nivel de educación de la mujer refleja además los efectos del medio ambiente, tanto de las condiciones de saneamiento, como de la carencia de nutrientes.

2.1.2 Algunos factores determinantes de la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años y sus mecanismos de influencia.

A continuación se revisa la literatura sobre el tema para ver como se ha tratado de especificar los factores que influyen sobre la supervivencia infantil y sus mecanismos de operación. Las determinantes de la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años aquí considerados se agrupan en distintos niveles de acuerdo a la cercanía de su efecto sobre la supervivencia. (García, 1996)

Además se describen los principales factores relacionados con: condiciones sanitarias y medioambientales de la vivienda, factores de riesgo relacionados con el niño, la madre, la familia y la comunidad.

2.1.2.1 Condiciones sanitarias y medioambientales de la vivienda

La disponibilidad de agua entubada y drenaje, la intensidad de la contaminación del medio ambiente en el hogar, está determinada por la interacción de las características físicas de las viviendas, la higiene personal, y las condiciones medioambientales de la comunidad.

Se han señalado diversos aspectos del medio ambiente que afectan la supervivencia infantil pero los estudios se han concentrado en la calidad del agua y la disponibilidad de alcantarillado; además el entorno puede resultar perturbador por materia en descomposición, aglomeraciones residuales domésticas, olores, proliferación de insectos y otros vectores que pueden constituirse en reservorios y transmisores de enfermedades especialmente en las niñas y niños menores de 5 años. (Atkín, 1987).

Los impactos en salud de las condiciones de la vivienda pueden ser descritos en términos de las afecciones relacionadas al saneamiento básico, en primer lugar las enfermedades de origen hídrico como las diarreas, vómitos, gastroenteritis, cólera, tifus y otras como afecciones de la piel y oculares.

La contaminación del aire interior, particularmente el humo de las cocinas mal ventiladas y cigarrillos, contribuyen a la severidad de las infecciones respiratorias como bronquitis y neumonía, particularmente en la población infantil, incrementando el riesgo de cáncer. (García C. 1996) Las zoonosis de los animales domésticos y enfermedades transmitidas por vectores, insectos y roedores, causan el paludismo, el dengue, el mal de Chagas; además la dispersión aérea de enfermedades virales se facilita por el hacinamiento, la acción deficiente de la ventilación; en la vivienda rural puede favorecerse el contacto con agroquímicos y plaguicidas de efectos tóxicos enzimáticos.

Entre otras causas se encuentran los accidentes domésticos que afectan a los niños en una amplia gama de situaciones: cortadas, quemadas, envenenamientos, obstrucción respiratoria, sofocación y estrangulamiento, que pueden resultar letales. Uno de cada 3 accidentes mortales ocurre en el hogar y el predominio corresponde a los niños menores de 5 años, debido a su mayor permanencia en la vivienda y su vulnerabilidad.

UNICEF en el documento “Paso a Paso como evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños”, propone un manual para la vigilancia del crecimiento y desarrollo infantil, y una guía de observación periódica y sistemática a los niños durante sus primeros años de vida. Además se hace referencia a diferentes factores de riesgo: Factores que limitan el crecimiento y desarrollo del niño, factores relacionados con la madre, la familia, y la comunidad, se describen a continuación:

2.2 Factores de riesgo que limitan el crecimiento del niño.

Existen muchos factores de riesgo que pueden afectar el crecimiento y desarrollo del niño. Mediante la identificación de los mismos, puede determinarse cuáles son los niños que corren el peligro de no crecer bien, de enfermarse, desnutrirse o hasta morir. (Atkín, 1987).

Algunos de los factores que están directamente relacionados con el niño, como las anomalías genéticas, el bajo peso al nacer; otras dependen del cuidado que recibe, como la falta e interrupción de la lactancia materna, y las carencias afectivas.

2.2.1 Anomalías genéticas: factores de riesgo las que pueden retardar alterar el crecimiento del niño desde su concepción.

2.2.2 **Bajo peso al nacer:** una niña o niño con un peso menor de 2500 gramos ya sea por alumbramiento antes de término o por desnutrición en el útero esta en mayor peligro que un niño de peso superior, pues es más vulnerable a enfermedades y tiene menos posibilidades de crecimiento normal si logra sobrevivir.

2.2.3 **Ausencia de la lactancia materna:** el niño que no recibe el beneficio de la alimentación del pecho desde que nace, se encuentra en desventaja para su crecimiento y expuesto al riesgo de desnutrición infección o muerte. Para los niños más desprotegidos que viven en zonas marginales y zonas rurales la alimentación artificial constituye un riesgo mayor.

La falta de recursos obliga muchas veces a diluir en forma excesiva la leche en polvo, y las cantidades que recibe el niño no responden a sus requerimientos nutricionales.

El uso de agua no potable para la preparación de los biberones, la no-esterilización y la ausencia de sistemas de refrigeración aumenta considerablemente el peligro de diarreas. Por no beneficiarse de la lactancia el niño es más vulnerable a las agresiones de su ambiente y enfermarse constantemente.

2.2.4 **Interrupción precoz o repentina:** entre los 4 y 6 meses el niño necesita probar otros alimentos además de la leche materna, para seguir creciendo bien, estos tienen que ser introducidos de forma progresiva, sin interrupción de la lactancia. Un destete precoz, o el paso de la leche materna a otros alimentos a una edad que el niño no los tolera, puede provocar trastornos digestivos, diarreas y carencias nutricionales cuya manifestación externa será la desnutrición.

2.2.5 Enfermedades y desnutrición: los casos de diarrea y enfermedades respiratorias son muy frecuentes en niños pequeños, sobre todo si viven en zonas marginadas o rurales donde el ambiente les agrede constantemente. Si el niño no recibe las vacunas que le protegen de las enfermedades transmisibles, estará en riesgo de contraer enfermedades tan comunes como el sarampión.

2.3 Factores de riesgo relacionados con la madre.

En sus primeros años, el niño depende de su madre en lo que concierne a la alimentación, salud y afecto. La calidad de los cuidados que reciba dependerá de las condiciones de vida y salud de la madre, de su capacidad para proporcionarle la atención que necesita y del apoyo que ella reciba de otras personas de su familia y la comunidad. (Atkín, 1987).

2.3.1 Estado de nutrición y salud deficiente: La etapa de crecimiento fetal es de vital importancia, durante este período el niño recibe de su madre, a través de la placenta, todos los elementos nutritivos esenciales para su crecimiento. Cuando la madre ha sufrido efectos de desnutrición anteriores al embarazo o durante sus propias etapas de crecimiento, o cuando su ingesta de ciertos nutrientes, como el hierro, es realmente insuficiente, esto puede tener como consecuencia una desnutrición del feto, que se manifiesta por un bajo peso al nacer.

En las zonas rurales y urbanas marginales, las mujeres embarazadas, además de recibir una alimentación insuficiente, tienen que realizar un trabajo excesivo dentro y fuera del hogar, lo que provoca en ellas un desgaste físico importante. Esto no permite lograr un aumento de peso necesario durante la gestación ni acumular reservas adecuadas para una buena lactancia.

Asimismo existen varias enfermedades que pueden transmitirse al niño en el útero o provocar un mal funcionamiento de la placenta, dando lugar a una deficiente nutrición y oxigenación del feto. Algunos trastornos, como la presión arterial elevada, enfermedades del corazón o de los pulmones, diabetes o infecciones urinarias, pueden retardar el crecimiento fetal.

2.3.2 Edad de la madre: Se considera que una mujer muy joven que no ha alcanzado todavía su madurez física y emocional, no está preparada para ser madre, tiene más probabilidades de tener un hijo con bajo peso al nacer y con problemas ulteriores del crecimiento. La edad límite del riesgo puede variar de 16 a 18 años, según las características étnicas y culturales de cada región. El riesgo reaparece cuando la mujer es mayor de 35 años, ahora por razones de envejecimiento de los órganos reproductivos, pero también de agotamiento físico general, sobre todo si ha tenido ya muchos hijos.

La edad joven en la maternidad se asocia con prácticas de salud inadecuadas, baja utilización de los servicios médicos y menor control de la fecundidad. La hipótesis de la causalidad social de la mortalidad infantil entre madres jóvenes se refuerza al observar que esta ocurre principalmente en el período pos neonatal; es decir una vez que ha superado el mayor riesgo de mortalidad por causas biológicas. (García, 1996).

En el caso de las madres de edad avanzada, los factores biológicos tendrían influencia más que sobre la mortalidad infantil, sobre la mortalidad fetal tardía, ello sería resultado de factores como deterioro del medio uterino; mayor sensibilidad de la madre a patologías como la diabetes, hipertensión y neuropatías y mayor riesgo de anomalías congénitas. (García, 1996).

2.3.3 Educación de la madre

Según Palloni, es el acceso a los servicios de salud y no la educación lo que realmente ejerce influencia sobre la salud y la supervivencia de los hijos. Para Cadwel, sin embargo, las mujeres más educadas son más limpias y cuidadosas en la preparación de los alimentos y el cuidado de los hijos. También son más capaces de seguir instrucciones para el tratamiento de la enfermedad y están más capacitadas para relatar la historia del padecimiento de enfermedades facilitando así el diagnóstico adecuado (Menjivar, 2004); que una mujer sea analfabeta o no haya cursado toda su primaria no significa que no cumpla bien con su papel de madre, simplemente puede estar menos preparada para enfrentar los problemas de alimentación, salud de sus hijos y tener dificultad para informarse. Cabe señalar que la baja escolaridad es un factor de riesgo que rara vez actúa solo, sino que se relaciona generalmente, con condiciones socioeconómicas y ambientales adversas. (UNICEF, 1987)

2.4 Factores de riesgo relacionados con la familia

La situación familiar determina gran parte de los riesgos a que están sometidos las niñas y niños en sus primeros años.

2.4 Recursos económicos insuficientes: Las condiciones socioeconómicas determinan si la familia podrá proporcionar a sus hijos la alimentación, la atención médica, la vivienda, el abrigo suficiente y adecuado que requieren. Los bajos ingresos y el desempleo obligan a la familia a vivir en zonas marginadas donde las condiciones de las viviendas no son las adecuadas, donde existen numerosas fuentes de contaminación y falta de servicios básicos y salud.

2.4.1 Muchos hijos nacidos vivos a corto intervalo: Otro factor de riesgo, estrechamente relacionado con las condiciones económicas de la familia, es el número

de hijos: el niño que ha nacido en una familia numerosa es decir de 4 o más hijos, o con un intervalo menor de 2 años entre cada nacimiento, sobre todo si los recursos de la familia son insuficientes, estos antecedentes ponen en peligro su salud y su crecimiento.

2.4.3 Factores socioculturales negativos: Las tradiciones y creencias acerca de la alimentación del niño pueden constituir factores de riesgo, por ejemplo el hábito de disminuir o suprimir los alimentos en caso de fiebre o diarrea, podría provocar la desnutrición en el pequeño. La costumbre de no proporcionar al niño ciertos alimentos disponibles los priva de nutrientes esenciales para su buen crecimiento. También existen creencias erróneas, que hacen que los padres se resistan a que sus hijos reciban las vacunas que los protegen de las enfermedades transmisibles.

2.5. Factores de riesgo relacionados con la comunidad: Las condiciones físicas y ambientales de la comunidad como: el aislamiento, condiciones ecológicas adversas, suministro inadecuado de agua y la falta de saneamiento inciden negativamente en la calidad de vida del niño y aumenta los riesgos de mortalidad.

2.5.1 Aislamiento: El alejamiento en la comunidad y la falta de vías de comunicación y de medios de transporte, dificulta el abastecimiento de alimentos y productos básicos, así como el acceso a los servicios sanitarios, el agua potable, etc. por ejemplo una madre con dos o tres hijos pequeños, tendrá mucha dificultad para llevarlos al centro de salud, si éste queda a varias horas de camino de la comunidad donde vive.

2.5.2 Condiciones ecológicas adversas: Tanto el clima como las catástrofes naturales, determinan la disponibilidad de alimentos en una comunidad y en consecuencia la calidad y cantidad de la dieta que reciben los niños particularmente en zonas rurales; el clima incide sobre la frecuencia de ciertas infecciones; enfermedades gastrointestinales

en las zonas calurosas e infecciones respiratorias en las zonas frías y húmedas.

2.5.3 Suministro inadecuado de agua: La disponibilidad de servicios de agua potable es limitada en gran parte en las zonas rurales y áreas periféricas de las grandes ciudades, en algunos lugares la mujer emplea hasta tres horas diarias en el acarreo de agua, desde lugares distantes y de difícil acceso. En las zonas urbanas donde no existe servicio de agua, el almacenamiento al aire libre es fuente de múltiples infecciones para el niño, particularmente parasitosis e infecciones diarreicas. La escasez o su inadecuado uso para el consumo, altera el estado de salud y nutrición de los niños.

2.5.4 Falta de saneamiento: La falta de un sistema de letrinas o alcantarillado sanitario y un adecuado tratamiento de la basura, constituyen un grave peligro para la salud de toda la comunidad, y en particular de los niños.

III. METODOLOGÍA

3.1 Fuentes de Información

Tradicionalmente las estimaciones demográficas se han basado en datos obtenidos de censos y de un sistema de registros vitales. Un sistema de registros continuos tiene por misión registrar hechos vitales (nacimientos, defunciones, matrimonios y divorcios) conforme se producen. Cuando ese sistema va unido a recursos periódicos de la población (censos), es posible calcular los parámetros demográficos. (Naciones Unidas, 1986).

Los registros administrativos en nuestro país datan del siglo XIX cuando las parroquias eran las responsables de los registros vitales. Posteriormente se encomendó a los registros civiles esta función desde el nacimiento hasta la muerte y es hasta 1982 que pasó a manos del Registro Nacional de las Personas (RNP) que actualmente es la entidad gubernamental responsable de la recopilación de información sobre nacimientos, defunciones, naturalizaciones, y divorcios en el ámbito municipal la cual es enviada al Instituto Nacional de Estadística (INE) para ser procesada y publicada.

Honduras cuenta con estadísticas demográficas y de salud con mucha debilidad en cuanto a su confiabilidad, este registro se ha caracterizado por la gran cantidad de errores en los datos recolectados. Entre las limitaciones de los registros:

- El hecho que los registros administrativos no cuentan con medios informáticos adecuados también produce limitaciones para su uso en la generación de estadísticas, puesto que el procesamiento deberá realizarse de manera mecánica.
- Los registros administrativos no captan la información de la totalidad de la

población, ya sea porque su cobertura es limitada, porque la gente no cumple con las normas, o por ineficiencia de los sistemas de captación de información. Además no existen entes encargados de depurar la información generada por los registros administrativos.

3.1.1 Errores en los registros de defunciones

- Insuficiente inscripción de muertes por falta de motivación, desconocimiento de la obligatoriedad o barreras económicas y administrativas (horarios de atención limitados).
- Incumplimiento de norma nacional que establece que el médico responsable de la atención debe llenar el reporte estadístico de defunción (RED), designando a personal que lo desconoce y no ha sido capacitado para llenar el reporte estadístico de defunciones.
- Modificación maliciosa de la causa de muerte por parte de los médicos por temor a problemas judiciales o reclamos de familiares. (INE, 2004).

Lastimosamente en Honduras las estadísticas vitales son muy deficientes para estudiar por medio de ellas la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, ya que presentan serios problemas de subregistro, principalmente de las defunciones y los nacimientos.

Es por esta situación que se han desarrollado procedimientos alternativos con la idea de disponer de una estimación más fidedigna del nivel de la mortalidad infantil y en niñas y niños menores de 5 años, sin la necesidad de depender únicamente de las estadísticas vitales; sin embargo, este avance no se ha podido lograr en lo que respecta a

la estimación alternativa de mortalidad por causa de muerte.

Los métodos indirectos de estimación de la mortalidad en este grupo de edad, se basan en información recopilada a través de preguntas específicas sobre el tema, ya sea en un censo de población o una encuesta demográfica. En este sentido, para el desarrollo de la investigación, se utilizó el procedimiento implementado por William Brass, variante Coale y Trusell.

3.2 Método de estimación de la mortalidad en la niñez (niños menores de 5 años) a partir de la información sobre hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes clasificados por edad.

El método de William Brass para la estimación de la sobrevivencia infantil, con la variante Coale Trusell para ajustar los patrones de fecundidad con las preguntas del Censo dirigidas a las mujeres mayores de 12 años:

- ¿Cuántas hijas e hijos nacidos vivos ha tenido en total?
- ¿Cuántas hijas e hijos están actualmente vivos?

Con estas preguntas se puede calcular la proporción de niños que han muerto por grupo quinquenal de la madre. De acuerdo al método propuesto por Brass, dichas proporciones se pueden transformar en probabilidades de morir entre el nacimiento y la edad exacta X, según las siguientes equivalencias:

- q(1)** asociado con las mujeres de 15 -19 años
- q(2)** asociado con las mujeres de 20 -24 años
- q(3)** asociado con las mujeres de 25 – 29 años
- q(5)** asociado con las mujeres de 30-34 años
- q(10)** asociado con las mujeres de 35-39 años

Para encontrar las probabilidades de fallecer, las respectivas proporciones se multiplican por un factor derivado de patrones modelos de fecundidad y mortalidad. Trussel incorporó otros factores de ajuste que corresponden a las familias de tablas de vida modelo de Coaley y Demeny. Dado que se deseaba tomar en cuenta los aspectos de la estructura de la fecundidad por edad de la madre, estos factores de ajuste dependen de la paridez relativa entre grupos de edad.

Con estos datos es posible calcular la proporción de hijos fallecidos respecto al total de hijos nacidos vivos según la edad de la madre es decir:

$$D(i) - HF(i) / HNV(i)$$

En donde: HF (i) = Número de hijos fallecidos, donde i = 1 indica el grupo de edad de 15 a 19; i = 2, el grupo de 20 a 24; y así sucesivamente.

HNV (i) = Número total de hijos nacidos de acuerdo a los mismos grupos de edades de las madres.

Brass desarrolló un procedimiento para convertir los valores de D (i) en estimaciones de q(x), donde $q(x) = 1,0 - l(x)$ es la probabilidad de morir entre el nacimiento y la edad exacta x. La forma básica de la ecuación de estimación propuesta por Brass es:

$$q(x) = k(i) D(i)$$

Donde: q(x):es la probabilidad de morir desde el nacimiento hasta la edad exacta x.

- i:** Es el grupo de edades siendo 1 el grupo de 15-19 años y 7 el de 45-49 años.
- K (i):** son los multiplicadores calculados por Brass.
- D (i):** es la proporción de hijos nacidos vivos que haya muerto sobre el total de hijos nacidos vivos tenidos por las madres del grupo de edad i.

Brass utilizó una tabla estándar de mortalidad correspondiente a un nivel determinado y una función de fecundidad general del tipo:

$$f(x) = k * (x - a) * (a + 33 - x)$$

Donde: **K** es un factor de escala, **a** es la edad límite inferior del período de reproducción, **33** es la duración, en años del período de reproducción probable de las mujeres.

Brass encontró que la relación entre proporción de hijos fallecidos, y la probabilidad en la tabla de vida, se ve influida fundamentalmente por el patrón de la fecundidad según la edad, ya que es este patrón el que determina la distribución de los hijos de un grupo de mujeres según el tiempo de exposición al riesgo de morir.

El autor calculó una serie de multiplicadores para convertir los valores observados desde **D (i)** en estimaciones de **q (x)**, seleccionándose los multiplicadores de acuerdo al valor de **P (1) / P (2)** un buen indicador del patrón de la fecundidad en las edades jóvenes, donde **P (i)** es la paridez media o número promedio de hijos nacidos vivos de las mujeres del grupo de edad **i**.

Una hipótesis importante al desarrollar el método es que el riesgo de morir de cada niño o niña es en función de su edad y no de otros factores, como la edad de la madre, o su orden de nacimientos.- En la práctica resulta que los hijos de madres jóvenes experimentan riesgos de morir superiores al promedio. Por tal motivo la estimación de la tasa de mortalidad infantil $q(1)$ (probabilidad de morir antes de 1 año) que puede obtenerse de declaraciones de mujeres de 15-19 años sugiere con frecuencia una mortalidad infantil mayor que las estimaciones derivadas de las declaraciones de mujeres de mayor edad.

Se puede descartar los principales supuestos teóricos que se deben cumplir para los resultados del método:

1. Que la fecundidad haya permanecido constante en el pasado reciente.
2. Que la mortalidad en los menores de 5 años tenga una evolución lineal a través del tiempo.
3. Que las leyes de mortalidad y fecundidad usadas en el modelo presenten las mismas condiciones de la población en estudio.
4. Que no haya fuerte asociación entre la edad de la madre y la mortalidad en menores de 5 años.

3.2.1 Limitaciones del Método:

Es importante aclarar que el método es sensible a poblaciones pequeñas, pues grandes preferencias entre proporciones de hijos sobrevivientes se debe a cantidades relativamente pequeñas en el numerador y denominador del cociente. El método también es sensible a la información correspondiente de los grupos de madres jóvenes y de las de mayor edad.

Los nacimientos de las madres adolescentes tienen un riesgo más alto de morir y puede suceder que las mujeres de las edades de 15 a 19 años tengan pocos hijos; por lo que las proporciones de hijos sobrevivientes pueden estar fácilmente afectadas por pequeños cambios.

Por otro lado la edad media de dar a luz es relativamente joven, la información suministrada por mujeres mayores de edad pueden estar expuestas a errores de omisión, especialmente por el olvido de hijos fallecidos.

Por esta razón las estimaciones que se exponen en este trabajo se generaron con la información de los grupos etáreos que pueden aportar información más confiable: el grupo de 20 a 24 y el de 25 a 29 años de edad, por consiguiente los resultados mostrarán las probabilidades de morir a la edad exacta 2 o 3 años **q (2) o q (3)**.

3.2.2 Aplicación del método para el desarrollo de la investigación

Para obtener los resultados de las estimaciones indirectas de la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años de los departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque, se aplicó el Método de William Brass y variante Coale Trussell.

La información básica que se utilizó se obtuvo a partir del procesamiento de la base de datos del XVI Censo de Población y V de Vivienda 2001, que se refiere concretamente a hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes clasificados por edad de la madre. Esta información se relaciona de acuerdo a cada variable: área de residencia, condiciones de las viviendas y nivel de instrucción de la madre. Utilizando para tal efecto el paquete computacional REDATAM (recuperación de información de datos para áreas pequeñas por microcomputadoras) CELADE.

Para la aplicación de la metodología se ha utilizado el software de PANDEM-programa diseñado para la estimación indirecta de la mortalidad en la niñez (menores de 5 años). Los datos obtenidos del procesamiento del XVI Censo de Población 2001 es ingresada a PANDEM y es expresada a través de cuadros de salida para la lectura de las tasas de mortalidad específicamente los datos de Q2 y Q3, según las características seleccionadas. Para este propósito se seleccionaron las siguientes características:

- a) Tipo de piso de las viviendas
- b) Disposición de servicio sanitario
- c) Tipo de abastecimiento de agua
- d) Forma de eliminación de la basura
- e) Nivel educativo de las madres
- f) Edad de las madres

Para el manejo de las variables se consideró la siguiente categorización:

- a) **Tipo de piso de las viviendas**
 - Viviendas que poseen piso de tierra
 - Viviendas que poseen otro tipo de piso se incluyen: plancha de cemento, madera, ladrillo, de cemento, ladrillo terrazo o granito, ladrillo de barro, cerámica y otro.
- b) **Disposición de servicio sanitario**
 - Viviendas que si tienen servicio sanitario se incluyeron: inodoro conectado a la red de alcantarillado, inodoro conectado a pozo séptico, inodoro con descarga a río quebrada, laguna, mar o lago, letrina de pozo simple.
 - Viviendas que no tienen sanitario

c) Tipo de abastecimiento de agua

- Proviene el agua de tubería o sistema público o privado.
- Viviendas que poseen otro tipo de abastecimiento que se incluyen: de pozo malacate, pozo con bomba, de vertiente río o arroyo, de lago o laguna, vendedor o repartidor ambulante.

d) Forma de eliminación de la basura

- Tira la basura a la calle, río quebrada, lago o mar.
- Otra forma de eliminación que incluye: la recoge el carro de la basura, la lleva al depósito o contenedor, la quema o la entierra, paga a particulares para que la boten, otro.

e) Nivel Educativo de las madres

- Mujeres sin ningún nivel educativo.
- Mujeres con educación primaria se agruparon (alfabetización, preprimaria y primaria)
- Mujeres con nivel educativo secundaria y más y se agruparon (secundaria diversificado, pre universitaria y universitaria).

g) Edad de las madres 15 a 49 años según grupos quinquenales de edad:

- Mujeres 15-19
- Mujeres 20-24
- Mujeres 25-29
- Mujeres 30-34
- Mujeres 35-39
- Mujeres 40-44
- Mujeres 45-49.

Los datos fueron procesados en el programa Excel, posteriormente se hizo el análisis de los datos y se elaboraron los cuadros y gráficos de salida, hasta llegar a la redacción del informe final. En el capítulo seis se describen los principales resultados.

IV. CONTEXTO DE LA MORTALIDAD EN NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS

4.1 La Mortalidad a nivel mundial en niñas y niños menores de 5 años.

Los primeros años de vida son cruciales; las niñas y niños que reciben protección y cariño durante su primera infancia tienen más probabilidades de sobrevivir y crecer saludablemente, padecer menos enfermedades y trastornos, desarrollar completamente sus aptitudes cognitivas, lingüísticas, emocionales y sociales; es probable que sean buenos estudiantes cuando comiencen la escuela, y como adolescentes tendrán una mayor autoestima. (UNICEF, 2001).

“Según datos de la Organización Mundial de la Salud, de los 57 millones de defunciones registradas en el 2002, unos 10.5 millones correspondían a menores de 5 años de edad, y más del (98%) de éstas ocurrieron en países en desarrollo. A nivel mundial se han logrado adelantos considerables desde 1970, año en que se registraron más de 17 millones de defunciones de niños menores de 5 años” (OMS, 2003).

El promedio mundial de la tasa de mortalidad de menores de cinco años descendió en un (11%) en todo el mundo, desde 93 muertes a comienzos de 1990 a (83) muertes por cada mil nacidos vivos en año 2000. Más de 60 países lograron alcanzar una reducción de un (33%). La mayoría de estos niños vive en países en desarrollo y mueren

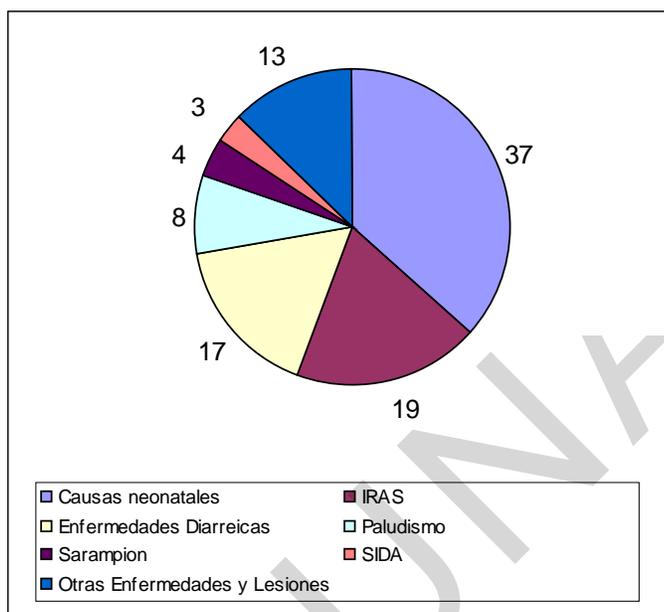
como resultado de una enfermedad o una combinación de enfermedades que se pueden prevenir.

Las principales causas de muerte están relacionadas con las condiciones medioambientales de las viviendas, y estrechamente vinculada a la pobreza: los avances en la supervivencia de los niños han sido lentos en la población pobre en comparación a países con más recursos. La mejora de los servicios públicos es un elemento clave, en particular el acceso a agua potable y un mejor saneamiento. La instrucción especialmente de las niñas y madres, puede salvar la vida de muchos niños (OMS 2003)

Otros estudios han analizado que las causas de muerte entre los recién nacidos están estrechamente relacionadas con el nivel de atención médica recibida durante el nacimiento. Los niños mayores mueren de enfermedades infecciosas asociadas a las malas condiciones sanitarias y de pobreza del medio ambiente en que viven (agua, saneamiento, nutrición, etc.), al nivel de educación de sus madres y a la disponibilidad de atención médica y acceso al conocimiento médico básico. (Alarcón. 2007)

La mitad de las muertes de niñas y niños menores de 5 años se debe a cinco principales enfermedades: neonatales (37%) IRAS (19%), diarrea (17%), paludismo (8%), sarampión y SIDA. La mayoría de estas vidas podría salvarse intensificando las medidas de prevención y tratamiento de bajo costo, tales como la lactancia materna exclusiva, el uso de antibióticos para combatir las infecciones respiratorias agudas, la rehidratación oral contra la diarrea, la inmunización y el uso de mosquiteros, una nutrición adecuada es parte de las medidas de prevención (ver gráfico No 1).

Gráfico No. 1: Causas de muertes en niñas y niños menores de 5 años 2000-2003 (porcentaje) contexto mundial



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de Naciones Unidas 2005

El mejoramiento de la salud materno infantil antes y después del parto contribuiría a reducir el tercio de estas muertes que ocurren en los primeros años de vida. En los países de Latinoamérica y el Caribe sigue siendo un reto reducir las muertes de los menores de 5 años, el siguiente cuadro describe las tasas de mortalidad para América Latina y El Caribe.

En el cuadro No. 2, se observa el comportamiento de la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años en la Región Latinoamericana y del Caribe, desde el año 1990 hasta el 2003. Haití es el país que presenta la tasa más alta con 150 muertes por cada mil nacidos vivos en 1990. En el 2003, la reducción es muy baja y alcanza una tasa de 118 muertes por cada mil nacidos vivos.

*Cuadro No. 2: Tasas de mortalidad en menores de cinco años
Latinoamérica y el Caribe. 2005, (por cada 1.000 nacidos vivos)*

Países	1990	1995	2000	2003
Antigua y Barbuda		21	15	12
Argentina	28	25	20	20
Bahamas	29	23	17	14
Barbados	16	16	14	13
Belice	49	44	41	39
Bolivia	120	92	75	66
Brasil	60	48	39	35
Chile	19	14	12	9
Colombia	36	29	24	21
Costa Rica	17	16	12	10
Cuba	13	10	9	8
Dominica	23	20	16	14
Ecuador	57	43	32	27
El Salvador	60	47	40	36
Granada	37	33	26	23
Guatemala	82	64	53	47
Guyana	90	84	74	69
Haití	150	137	125	118
Honduras	59	49	43	41
Jamaica	20	20	20	20
México	46	36	30	28
Montserrat	15	14	12	11
Nicaragua	68	52	43	38
Panamá	34	30	26	24
Paraguay	37	34	31	29
Perú	80	60	42	34
R. Dominicana	65	53	40	35
Surinam	48	44	41	39
Trinidad y Tobago	24	18	20	20
Uruguay	24	23	17	14
Venezuela	27	26	23	21

Fuente: Elaboración propia en base a estimaciones OMS. 2003

Chile y Cuba presentan las tasas de mortalidad más bajas de la región con 9 y 8 muertes por cada mil nacidos vivos respectivamente en el año 2003; Honduras presenta tasas de 59 muertes por cada mil nacidos vivos en 1990 y de 41 en el 2003, con una reducción de 18 puntos.

4.2 Mortalidad en niñas y niños menores de 5 años en Honduras.

Según datos de la ENESF, en el período de 1994-2000 el promedio de la mortalidad en niñas y niños fue de 46 muertes por cada mil nacidos vivos. El cálculo más reciente (2000-2006) la cifra es de 32 según la misma encuesta. La mortalidad en los primeros cinco años es mayor en la zona rural con 43 y la urbana con 29 por cada mil nacidos vivos.). Además el Instituto Nacional de Estadística maneja los siguientes datos acerca de la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años:

*Cuadro No.3: Mortalidad en menores de 5 años
por departamentos seleccionados
Honduras 2001*

Departamento	Tasa por mil n.v
Copán	50.1
Lempira	44.4
Santa Bárbara	42.4
La Paz	42.5
Intibucá	42.5
Colón	38.5
Ocotepeque	37.7

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de XVI Censo de Población y Vivienda Honduras INE 2001.

Como muestra el cuadro No.3, los departamentos que presentan las mayores tasas de mortalidad son: Copán con (50.1) por mil nacidos vivos, Lempira con (44.4), y La Paz e Intibucá con (42.5) respectivamente, es de recalcar que de los departamentos

objeto de estudio, Ocoatepeque muestra la menor tasa de mortalidad con (37.7) por cada mil nacidos vivos.

De acuerdo al diagnóstico del Plan Estratégico Prioritario 2000–2006 de la Secretaría de Salud, el 62% de los niños fallecidos tuvieron algún contacto con los servicios de salud cuando se presentaron los síntomas de la enfermedad que les causó la muerte. El 33% estuvo hospitalizado y de este porcentaje, la tercera parte fue dada de alta, falleciendo en su casa. Solamente el 25% de las defunciones ocurrió en el hospital. (Secretaría de Salud, 2002)

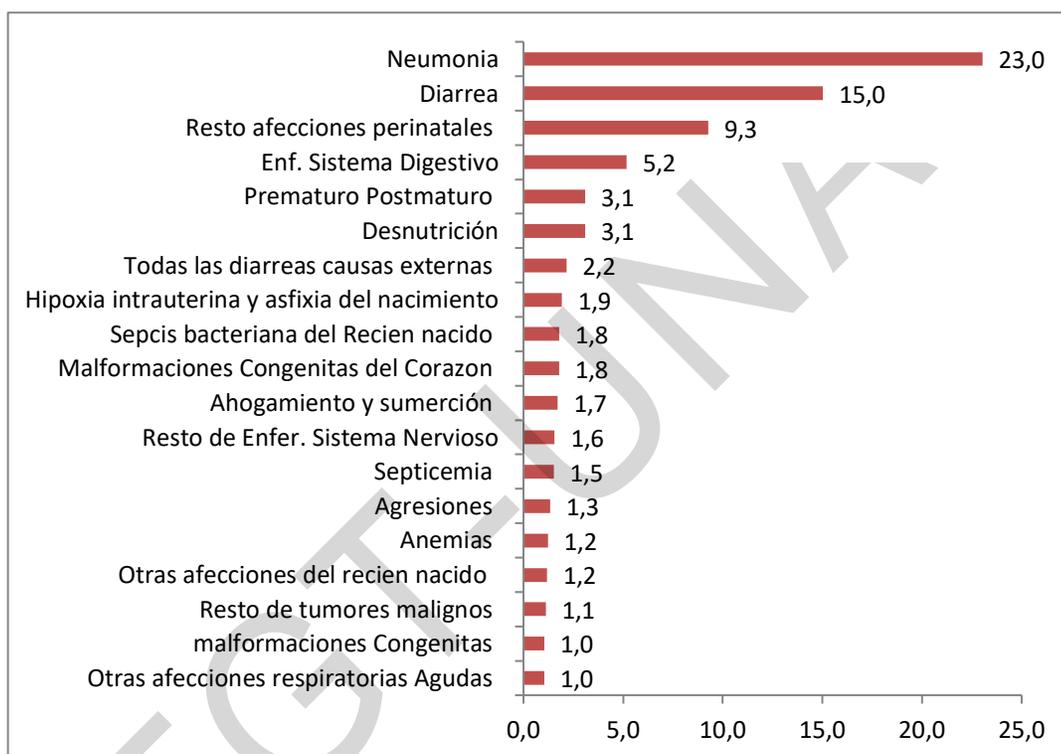
La mortalidad en las niñas y niños menores de 5 años está relacionada principalmente con el grupo de enfermedades exógenas que son las resultantes de las condiciones medioambientales (Secretaría de Salud, 2002). Las enfermedades que más inciden como principal causa de muerte son: la neumonía con 23.1%, las diarreas y gastroenteritis de presunto origen infeccioso con 15.0%, resto de enfermedades perinatales con 9.3%, las enfermedades del sistema digestivo con 5.2%, la desnutrición con 3.1% (ver gráfico No. 2).

La desnutrición como una causa de mortalidad comienza en el período de gestación, y si ésta se mantiene hasta los dos años causa daños irreversibles en el niño, que se manifiestan en una disminución de peso y talla y de su capacidad cognitiva de por vida, por lo tanto las intervenciones nutricionales durante este período son vitales para rescatar al niño de la desnutrición crónica, la que representa el 3.1% en los menores de 5 años.

En el 2002, la Secretaría de Salud reportó que en sus servicios ambulatorios el 64% de la población menor de 4 años, acudió a consulta por al menos un episodio de

diarrea o IRA, respectivamente; ambas condicionadas a la calidad del ambiente y a cambios climatológicos.

**Gráfico No.2: Primeras 20 causas de mortalidad en menores de 5 años.
Honduras 2000-2002**



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas 2003

Según los registros administrativos del Departamento de Estadística de la Secretaría de Salud en el año 2003, las principales causas de muerte en niñas y niños menores de cinco años en los departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque fueron, entre otras: Diarreas (Copán 10.9, lempira 12.5 y Ocotepeque 23.1) seguido de Síndrome de dificultad respiratoria (Copán 9.2, Lempira 8.8 y Ocotepeque 11.5) en tercer lugar Neumonía (Copán 8.4, Lempira 5.0 y Ocotepeque 7.7).

Cuadro No. 4: Mortalidad hospitalaria según causa básica de defunción en niñas y niños menores de 5 años, 2003

Causa de Básica	Copán	Lempira	Ocotepeque
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	10.9	12.5	23.1
Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido	11.5	8.8	9.2
Neumonía, no especificada	8.4	5.0	7.7
Malformación congénita del corazón	7.6	3.8	3.8
Desnutrición proteico calórica severa	3.4	3.8	3.8
Asfixia del nacimiento severa	3.4	3.8	3.8
Aspiración neonatal de meconio	3.4	3.8	3.8
Isquemia cerebral neonatal	3.4	3.8	3.8
Otros síndromes de malformaciones	3.4	2.5	3.8
Insuficiencia respiratoria del recién nacido	2.5	2.5	3.8
Otras trombocitopenias primarias	1.7	2.5	3.8

Fuente: Elaboración propia en base a registros del Departamento de Estadística, Secretaría de Salud

5. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE OCCIDENTE: COPÁN, LEMPIRA Y OCOTEPEQUE.

5.1 Caracterización del departamento de Copán

5.1.1 Ubicación Geográfica

El departamento de Copán se encuentra

Pá

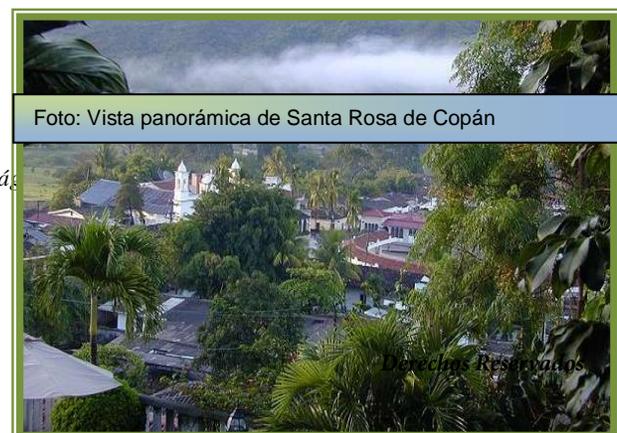


Foto: Vista panorámica de Santa Rosa de Copán

localizado en el occidente de Honduras, tiene una superficie de 3,242 km². Con una densidad poblacional de 85.19 Hbts/km². Posee una orografía muy abrupta sobre todo en la parte norte del departamento donde está localizada la

cordillera del Merendón. Tiene un clima lluvioso

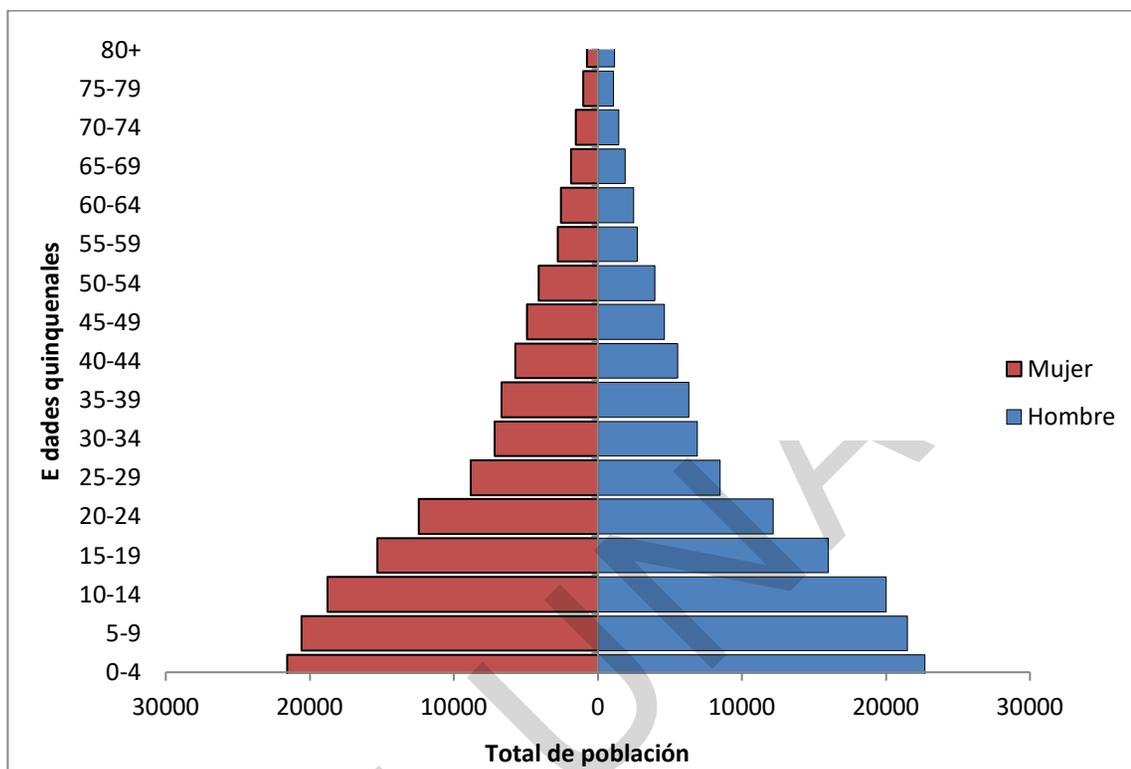
5.1.2 Límites Geográficos

Limita al norte con la República de Guatemala, al Sur con el Departamento de Ocotepeque, al este con Santa Bárbara y Lempira al oeste con la República de Guatemala. Su cabecera municipal es Santa Rosa de Copán.

5.1.3 Estructura de la Población

Copán se encuentra entre los departamentos más poblados de Honduras, con una población, de 276,083 habitantes según datos del Censo del 2001, que representan un peso de 5.7 % con respecto al total nacional. La distribución de la población según zona de residencia el área rural representa el 74% mientras que la urbana representa el 27%, respectivamente, distribuida en 23 municipios, 291 aldeas y 897 caseríos.

Grafico No. 3. Departamento de Copán: Pirámide de Población



Fuente: Elaboración propia en base XVI Censo de Población y V de Vivienda, Instituto Nacional de Estadísticas INE, Honduras ,2001.

Más de la mitad de la población son niñas y niños menores de 18 años (52%) lo que representan una pirámide de población de base ancha disminuyendo en la cúspide producto de los altos niveles de fecundidad y mortalidad persistentes. Su distribución por sexo presenta una ligera diferencia (50.35% son hombres y 49.65 son mujeres).

En la pirámide de población se observa que las barras más largas corresponden a los tres primeros grupos de edad 0- 4, 5-9 hasta 10 a 14 esta tendencia se debe a los nacimientos de las mujeres en edad fértil. Luego se observa una disminución a partir de las edades de 15- 19 podría estar relacionado con la mortalidad o la migración.

5.1.4 Características Económicas

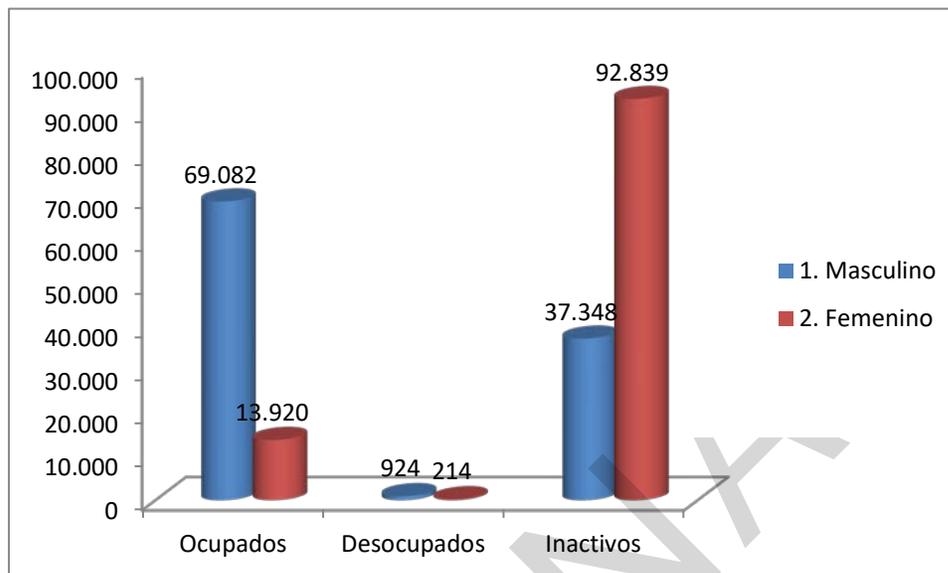
La economía se basa en la agricultura con el (53.67%), sector donde destacan los cultivos de café, tabaco, sandía, maíz, arroz. Dada la bondad de las tierras y pastos de los valles, la ganadería ocupa un lugar destacado especialmente en la cría de ganado vacuno, equino y porcino.

Los principales rubros de la industria, se concentran en las ciudades de Santa Rosa de Copán y La Entrada, como ser la confección de ropa, los artículos de cuero, los productos alimenticios, las bebidas, los cigarrillos y los puros. Su comercio es muy activo, debido, particularmente, a la exportación de tabaco. También tiene cierta importancia en la economía local la minería (oro, plata, antimonio, cobre y níquel, la silvicultura y el turismo).

5.1.4.1 Población Económicamente Activa

La población económicamente activa (PEA) del departamento de Copán representa el 78% del total de la población del departamento 276,083. De estos el 30.06% son PEA ocupados y el 0.41 son PEA desocupados, y el 47.16 son inactivos. En relación al género encontró que el 50.35% son hombres y 49.65 son mujeres que representan el 87% de la población económicamente inactiva, lo que era de esperar por lo general en estos departamentos la mayor parte de las mujeres son amas de casa. En relación a la PEA ocupada las mujeres representan el 13.01%. (ver gráfico No.4)

Gráfico No.4: Población Económicamente Activa, Copán por sexo, 2001



Fuente: Elaboración propia en base XVI Censo de Población y V de Vivienda, Instituto Nacional de Estadísticas INE, Honduras ,2001.

5.1.5 Características educativas

La educación es un elemento fundamental para el desarrollo de un país y que se tenga la mayor cobertura a nivel departamental y municipal contribuye a mejorar las condiciones de vida de la población en los espacios locales. Sin embargo en el departamento de Copán se muestran porcentajes altos de analfabetismo, 38% de la población, y el 62% saben leer y escribir. Según datos del Censo de Población y Vivienda (2001) la mayor cobertura educativa la representa el nivel primario con 54% del total, en relación al género se encontró que las mujeres tienen el 54% mientras tanto los hombres representan el 53%, es preocupante que el segundo lugar lo ocupe la población con ningún nivel educativo el 32%, y se observan muy bajos porcentajes en los niveles más avanzados. (ver cuadro No.5).

Cuadro No. 5: Nivel Educativo, de la población de Copán - % según sexo. 2001

Nivel Educativo	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Ninguno	39,796	34.22	36,239	31.38	76,035	32.80
Alfabetización	1,649	1.42	1,322	1.14	2,971	1.28
Pre-primaria	5,107	4.39	4,839	4.19	9,946	4.29
Primaria	61,601	52.97	62,477	54.10	124,078	53.53
Secundaria ciclo	3,450	2.97	4,407	3.82	7,857	3.39
Secundaria diversificado	3,617	3.11	5,034	4.36	8,651	3.73
Superior no universitario	214	0.18	292	0.25	506	0.22
Universitaria	826	0.71	844	0.73	1,670	0.72
Post-grado universitario	42	0.04	34	0.03	76	0.03
Total	116,302	100.00	115,488	100.00	231,790	100.00

Fuente: Elaboración propia en base XVI Censo de Población y V de Vivienda, Instituto Nacional de Estadísticas INE, Honduras ,2001.

5.2 Caracterización del departamento de Lempira.

5.2.1 Ubicación Geográfica

El departamento de Lempira se encuentra localizado al oeste de Honduras. Con una superficie de 4,228 km², y una densidad poblacional de 59.14 habitantes por km².

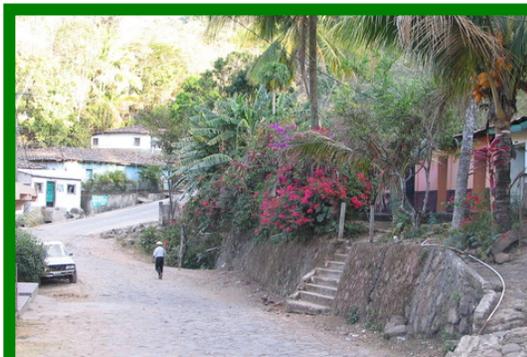


Foto: Marvin Solís, El Zapote, La Iguala, Lempira
(Honduras)<http://www.panoramio.com/photo/1827993>

5.2.2 Límites Geográficos

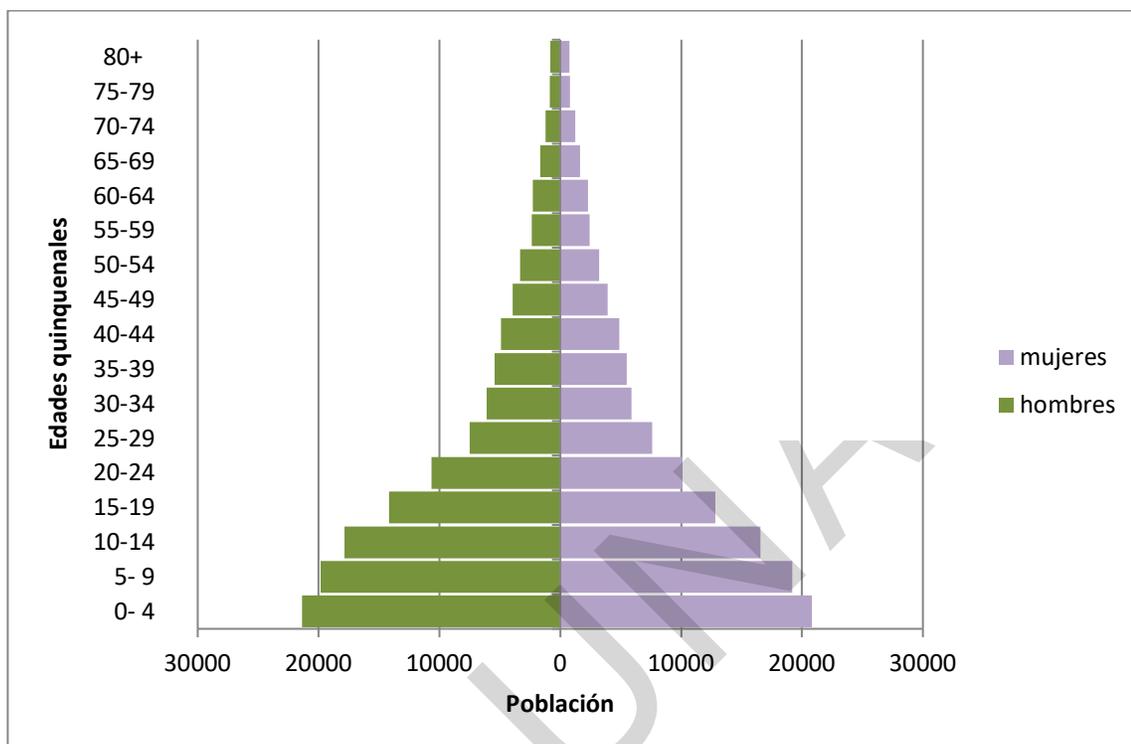
Limita al norte con el Departamento de Santa Bárbara, al sur con la República del Salvador, al este con los Departamentos de Intibucá y Santa Bárbara, y al oeste con los departamentos de Copán y Ocotepeque, su cabecera departamental es Gracias.

5.2.3 Características de la población

El departamento de Lempira tiene una población de 243.971 habitantes, según datos del Censo del 2001, que representa un 4.01 % del total nacional. En general, predomina en todo el departamento la población rural sobre la urbana, donde el 95% y un 5% respectivamente. Distribuidas en 28 municipios, 225 aldeas y 1800 caseríos. Además se encontró una fuerte composición étnica, junto al elemento ladino se encuentra también el de origen lenca.

Más de la mitad de la población son niñas y niños menores de 18 años (54%) lo que representan una pirámide de población de base ancha disminuyendo en la cúspide producto de los altos niveles de fecundidad y mortalidad persistentes. Su distribución por sexo presenta una ligera diferencia (51% son hombres y 49% son mujeres).

Grafico No. 5: Departamento de Lempira: Pirámide de Población



Fuente: Elaboración propia en base XVI Censo de Población y V de Vivienda, Instituto Nacional de Estadísticas INE, Honduras ,2001.

En la pirámide de población se observa que las barras más largas corresponden a los tres primeros grupos de edad 0- 4, 5-9 hasta 10 a 14 esta tendencia se debe a los nacimientos de las mujeres en edad fértil. Luego se observa una disminución a partir de las edades de 15- 19 esto puede deberse a la mortalidad o la migración.

El índice de crecimiento demográfico se ve afectado por una alta tasa de mortalidad infantil y por las migraciones hacia otros polos de desarrollo.

5.2.4 Características Económicas

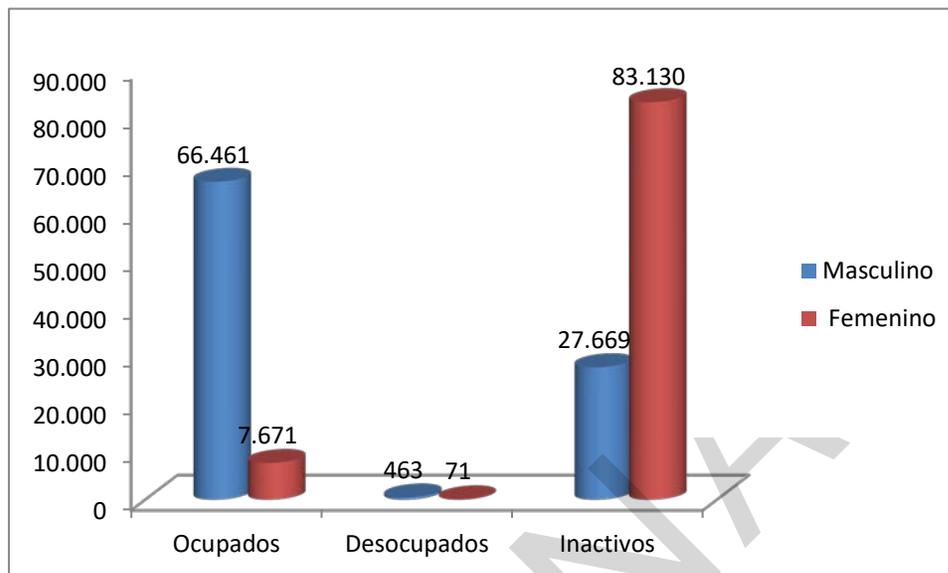
La economía de Lempira es básicamente agrícola y destacan sobre todo, los cultivos de café, maicillo, maíz, arroz, tabaco e índigo. La ganadería es igualmente importante, en particular la cría de ganado porcino, vacuno y equino.

La explotación de los yacimientos de cobre, zinc, plomo, plata y antimonio constituye otro notable recurso para la economía local, junto a una incipiente industria de transformación de productos agropecuarios, localizada en los centros de Gracias, Las Flores y Lepaera. Cabe destacar igualmente la promoción del ecoturismo orientado a las áreas protegidas, entre ellas el Parque Nacional de Celaque.

5.1.4.1 Población Económicamente Activa

La población económicamente activa (PEA) del departamento de Lempira representa el 76% del total de la población del departamento 243,971. De estos el 30.39% son PEA ocupados y el 0.22 son PEA desocupados, y el 45.41 son inactivos. En relación al género, el 51% son hombres y 49% son mujeres que representan el 91% de la PEA, lo que era de esperar. En estos departamentos la mayor parte de las mujeres son amas de casa y respecto a la PEA ocupada, las mujeres representan el 8.44%. (ver gráfico No.6)

Grafico No.6: Población Económicamente Activa, Lempira por sexo, 2001



Fuente: Elaboración propia en base XVI Censo de Población y V de Vivienda, Instituto Nacional de Estadísticas INE, Honduras ,2001.

5.2.5 Características Educativas

La educación es un elemento fundamental para el desarrollo de un país y que se tenga la mayor cobertura a nivel departamental y municipal contribuye a mejorar las condiciones de vida de la población en los espacios locales. Sin embargo en el departamento de Lempira el analfabetismo alcanza un valor de 40%, y el 60% sabe leer y escribir, esta condición hace que el departamento no alcance niveles óptimos de desarrollo humano.

Según datos del XVI Censo de Población y Vivienda (2001) la mayor cobertura educativa la representa el nivel primario con 57% del total, en relación al género se encontró que las mujeres representan el 56.62% mientras tanto los hombres representan el 56.71%, es preocupante que el segundo lugar lo ocupe la población con ningún nivel educativo el 33%, y se observan muy bajos porcentajes en los niveles más avanzados.

(ver cuadro No.6)

Cuadro No. 6: Nivel educativo, de la población de Lempira, según sexo, porcentajes, 2001

Nivel Educativo	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Ninguno	35,336	34.34	33,254	33.63	68,590	33.99
Alfabetización	1,396	1.36	1,085	1.10	2,481	1.23
Pre-primaria	4,060	3.95	3,937	3.98	7,997	3.96
Primaria	58,350	56.71	55,980	56.62	114,330	56.66
Secundaria ciclo	1,775	1.73	2,204	2.23	3,979	1.97
Secundaria diversificado	1,586	1.54	2,077	2.10	3,663	1.82
Superior no universitario	101	0.10	104	0.11	205	0.10
Universitaria	272	0.26	216	0.22	488	0.24
Post-grado universitario	18	0.02	16	0.02	34	0.02
Total	102,894	100.00	98,873	100.00	201,767	100.00

Fuente: Elaboración propia en base XVI Censo de Población y V de Vivienda, Instituto Nacional de Estadísticas INE, Honduras ,2001.

5.3 Caracterización del departamento de Ocotepeque

5.3.1 Ubicación Geográfica

El Departamento de Ocotepeque se encuentra localizado en la región occidental del país. Con una superficie

de 1,630 km², Con una densidad poblacional de 62.27 habitantes por kilómetro cuadrado. Su clima es cálido, menos lluvioso en las costas bajas, y más húmedas en las zonas altas.

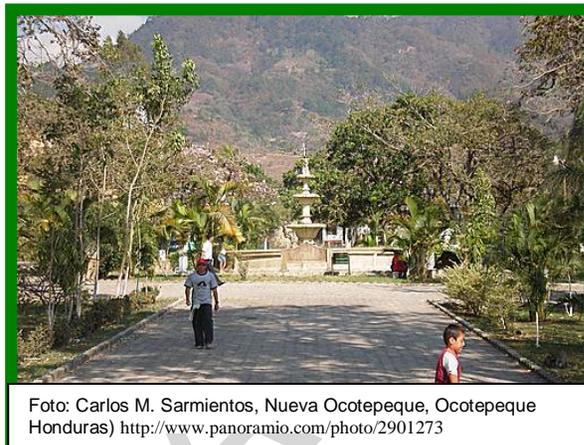


Foto: Carlos M. Sarmientos, Nueva Ocotepeque, Ocotepeque Honduras) <http://www.panoramio.com/photo/2901273>

5.3.2 Límites Geográficos

Limita al norte con el Departamento de Copán, al sur con la República del Salvador, al este con el Departamento de Lempira, y al oeste con la República de Guatemala. La cabecera departamental es Nueva Ocotepeque.

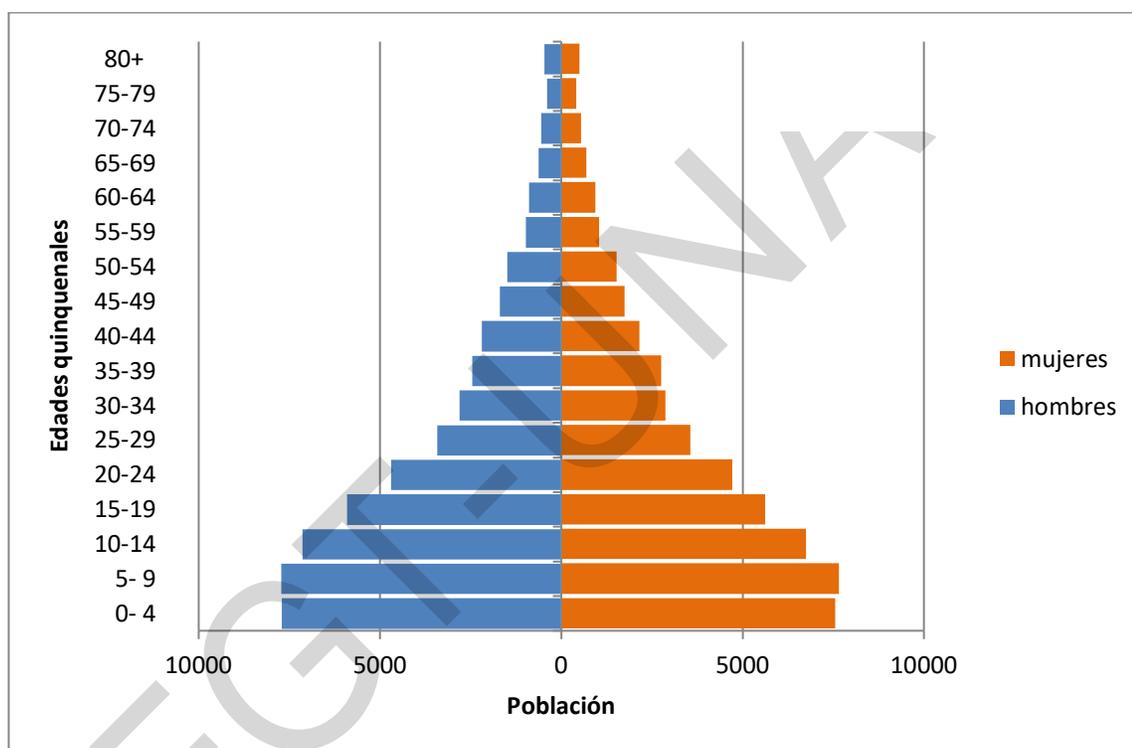
5.3.3 Características de la población

El departamento de Ocotepeque cuenta con una población de 102,176 según datos del Censo del 2001, representando un porcentaje de 1.68 % del total nacional. Donde el 83% de la población se encuentra en el área rural y solo el 17% se concentra en el área urbana. Distribuida en 16 municipios, 94 aldeas y 704 municipios.

Más de la mitad de la población son niñas y niños menores de 18 años (51%) que representan una pirámide de población de base ancha disminuyendo en la cúspide producto de los altos niveles de fecundidad y mortalidad persistentes. Aunque se encontró que la barra del grupo de 0-4 se ve afectada quizás por la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, aumentando con el grupo de 5-9 hasta 10 a 14 esta tendencia se debe a los nacimientos de las mujeres en edad fértil. Luego se observa una

disminución a partir de las edades de 15- 19. Aunque la densidad demográfica del departamento responde a la media nacional, los índices de crecimiento demográfico están afectados por el flujo migratorio hacia otros centros urbanos más desarrollados.

Gráfico No.7: Departamento de Ocotepeque: Pirámide de Población



Fuente: Elaboración propia en base XVI Censo de Población y V de Vivienda, Instituto Nacional de Estadísticas INE, Honduras ,2001.

5.3.4 Características Económicas

La base fundamental de la economía es la agricultura con el 64%, actividad que está orientada principalmente a los cultivos de café, tabaco, maíz, frutas, nueces, trigo, arroz, papa, cebolla y repollo. Otras actividades de cierto peso en la economía local son la cría de ganado porcino, las manufacturas de tabaco y la molienda de trigo así como las

artesanías.

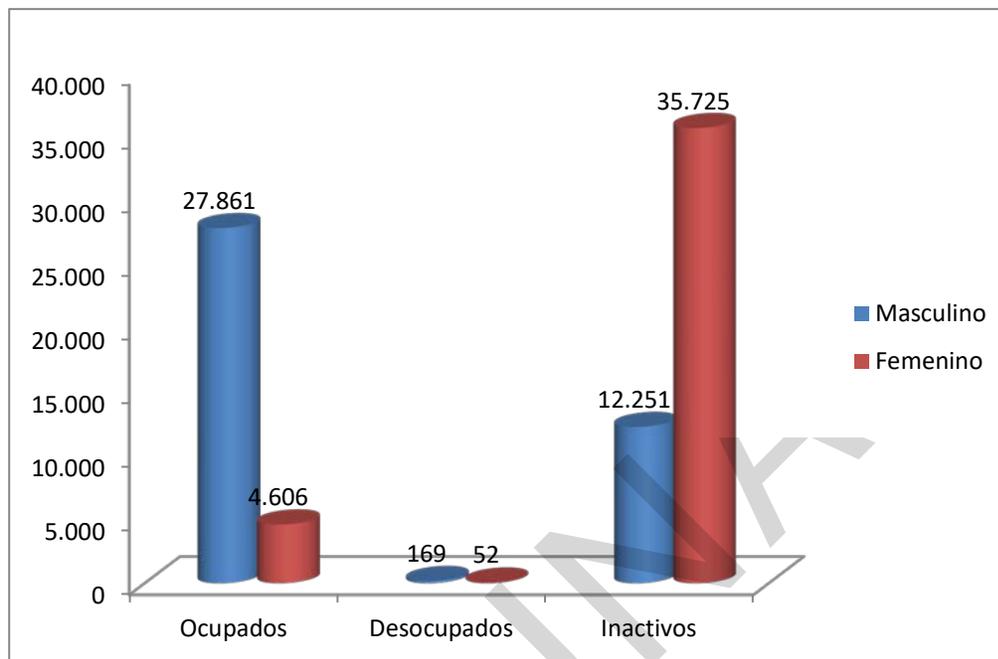
Los principales centros comerciales e industriales son Ocotepeque y San Marcos. Los recursos naturales con los que cuenta el departamento son sus bosques, los fértiles suelos dedicados a las actividades agrícolas y minerales, como oro, plata, antimonio, cobre y zinc, cuya exportación no ha sido todavía suficientemente desarrollada.

5.3.4.1 Población Económicamente Activa

La población económicamente activa (PEA) del departamento de Ocotepeque representa el 79% del total de la población del departamento 102,176. De estos el 40.25% son PEA ocupados y el 0.27 son PEA desocupados, y el 59.48 son inactivos.

En relación al género no se encontró diferencias por que el 50% son hombres y 50% son mujeres. Sin embargo la diferencias se dan cuando se observa que el 88% de las mujeres forman la población económicamente inactiva, lo que era de esperar por lo general en estos departamentos la mayor parte de las mujeres son amas de casa, aunque desarrollan una actividad productiva en la crianza de los hijos, y otras actividades que no son reconocidas tales. En relación a la PEA ocupada las mujeres representan el 11.41%. (ver gráfico No.8)

Gráfico No. 8: Población Económicamente Activa, Ocotepeque por sexo, 2001



Fuente: Elaboración propia en base XVI Censo de Población y V de Vivienda, Instituto Nacional de Estadísticas INE, Honduras ,2001.

5.3.4 Características educativas

La educación es un elemento fundamental para el desarrollo de un país y que se tenga la mayor cobertura a nivel departamental y municipal contribuye a mejorar las condiciones de vida de la población en los espacios locales. Sin embargo en el departamento de Ocotepeque el analfabetismo alcanza un valor de 31%, y el 69% sabe leer y escribir, esta condición hace que el departamento no alcance niveles óptimos de desarrollo humano.

Según datos del Censo de Población y Vivienda (2001) la mayor cobertura educativa la representa el nivel primario con 57% del total, en relación al género no se presentan

diferencias las mujeres representan el 58.78% mientras tanto los hombres representan el 58.76%. Sin embargo es preocupante que el segundo lugar lo ocupe la población con ningún nivel educativo el 26.58%, y se observan muy bajos porcentajes en los niveles más avanzados. (ver cuadro No. 8)

Cuadro No. 7: Nivel Educativo, de la población de Ocotepeque, según sexo, porcentajes, 2001

Nivel Educativo	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Ninguno	11,972	27.57	11,135	25.60	23,107	26.58
Alfabetización	576	1.33	357	0.82	933	1.07
Pre-primaria	1,856	4.27	1,823	4.19	3,679	4.23
Primaria	25,513	58.76	25,579	58.80	51,092	58.78
Secundaria ciclo	1,651	3.80	2,140	4.92	3,791	4.36
Secundaria diversificado	1,516	3.49	2,184	5.02	3,700	4.26
Superior no universitario	119	0.27	99	0.23	218	0.25
Universitaria	204	0.47	173	0.40	377	0.43
Post-grado universitario	12	0.03	12	0.03	24	0.03
Total	43,419	100.00	43,502	100.00	86,921	100.00

Fuente: Elaboración propia en base XVI Censo de Población y V de Vivienda, Instituto Nacional de Estadísticas INE, Honduras ,2001.

5.4 Indicadores relacionados con el Índice de Desarrollo Humano (IDH) según departamentos seleccionados.

En este apartado se analizan los principales indicadores de desarrollo relacionados con los análisis de los índices de desarrollo humano de los departamentos objeto de estudio, donde según análisis del Programa de las Naciones Unidas para el

Desarrollo (UNDP, 2003), siguen reflejando niveles de rezago y muy pocos avances, ubicándose en los niveles bajos de Desarrollo Humano: Lempira (0.463), Intibucá (0.483), Copán (0.556) y Ocotepeque (0.568).

Además estos niveles se ven reflejados a nivel municipal donde viven en circunstancias de privación sin acceso a las mejores condiciones de vida: Lempira cuenta con 28 municipios de los que 19 se ubican con índice de desarrollo humano bajo; Copán con 23 municipios donde 7 se encuentran en este nivel y Ocotepeque con 6 municipios de un total de 16.

Las oportunidades de crecimiento y desarrollo que poseen las niñas y niños de los departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque, están ligadas a las condiciones del ambiente familiar y comunitario.- La pobreza reduce las oportunidades y por ende aumenta el riesgo de muerte en las niñas y niños menores de 5 años.

Según datos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo para el 2003 el índice de pobreza humana en los departamentos objeto de estudio presentan los siguientes porcentajes: Copán con 30.5 %; Lempira 36.6% y Ocotepeque con 32.1%.

Estos índices de pobreza y de desarrollo humano guardan coherencia con las tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, el cuadro No. 9 resume los indicadores de riesgo en los departamentos objeto de estudio:

Cuadro No. 8: Indicadores según el IDH según departamentos seleccionados, Honduras, 2001

Indicadores	Honduras	Copán	Lempira	Ocotepeque
Población Total (1)	6,076,885	276,083	243,971	102,176

Población Niñas/Niños menores de 5 años. (1)	874,288	44,293	42,204	15,255
Población Niñas/Niños menores de 1 año	325,502	16,876	16,462	5,691
Índice Desarrollo Humano. (2)	0.657	0,556	0,463	0,568
Índice de Pobreza Humana. (2)	23.4	29.4	33.3	27.1
Esperanza de vida estimada. (3)	70.7	67.3	67.4	68,8
PIB per cápita	2,320.8	2,426.8	1,448.2	1,300.2
Probabilidad de nacer y no sobrevivir más de 40 años. (1)	29.1	31.7	31.6	31.1
Tasa de matriculación combinada (1)		47.9	47.9	60.8
Tasa de desnutrición. (1)	34.0	51.9	61.3	44.5
Tasa de analfabetismo. (1)	20.3	39.7	49.2	43.7
Escolaridad promedio. (1)	6,2	5,8	3,9	4,7
Porcentaje población sin acceso a agua mejorada. (1)	14.1	16.9	13.9	6.4

Fuente: (1) INE XVI Censo de Población y V de Vivienda 2001,

(2) UNDP Informe sobre Desarrollo Humano Honduras 2003

(3) Secretaria de Salud, Indicadores básicos de salud en Honduras 2003

Las necesidades que viven una buena proporción de los habitantes de los departamentos menos desarrollados, se evidencian en indicadores tales como la tasa de desnutrición en la niñez, que en el caso de Lempira registra tasas superiores al 60%, y en Copán superiores al 50% en Ocotepeque con 44%.

Por otra parte, los departamentos que reflejan los más altos niveles de analfabetismo en el país, son Lempira (49.2%), Ocotepeque (43.7%) y Copán (39.7%). Las tasas de matriculación combinada de los departamentos de Copán y Lempira, generalmente representan menos del 50% de la población en edad escolar, solo Ocotepeque refleja una tasa superior al 60% para los niveles educativos que corresponden, aunado a lo cual muestran un bajo nivel de producto per cápita.

6. ANALISIS DE RESULTADOS.

6.1 Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según variables seleccionadas.

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en la aplicación del método indirecto de estimación de mortalidad en las niñas y niños menores de 5 años en los departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque.

Se tratará de establecer la relación entre las condiciones de las viviendas; (tipo de piso, disposición de servicio sanitario, abastecimiento de agua y forma de eliminación de la basura); además se analizará la edad y el nivel educativo de las mujeres, y cómo estos factores inciden en el comportamiento de la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según los datos del XVI Censo de Población y V Vivienda 2001.

Las condiciones de las viviendas en las zonas rurales y urbanas marginadas, pueden constituir un factor de riesgo para el crecimiento infantil, en la medida en que la falta de higiene favorece las enfermedades, y el hacinamiento dificulta el sueño, la falta de espacio limita tanto el juego como los ejercicios físicos indispensables para un buen crecimiento y desarrollo.

Con los resultados de la investigación se comprobó que en el departamento de Copán no existe una clara relación entre las condiciones de las viviendas y la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, debido a que esta problemática puede estar relacionada con factores asociados a las condiciones climáticas, según registros de la Secretaría de Salud, este departamento las principales causas de muerte se deben a IRAS (11.5%) y neumonía (8.4%), y la desnutrición (50%).

6.2 Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según tipo de piso en las viviendas por departamento.

La mortalidad de niñas y niños menores de 5 años está estrechamente relacionada con las condiciones de las viviendas principalmente el tipo de piso. Al observar los datos

se comprobó que en los departamentos objeto de estudio todavía la mayoría de viviendas posee piso de tierra. Según los datos obtenidos del procesamiento del XVI Censo de Población y V de vivienda del 2001, se comprobó que de los departamentos estudiados, Lempira es el departamento donde predomina el tipo de piso de tierra en las viviendas con (74.37%), seguido de Ocotepeque con (52.71%), y Copán con (48.91%) posee menos viviendas con este tipo de piso.

El piso de tierra en las viviendas se relaciona con la proliferación de las enfermedades de las vías respiratorias, las enfermedades parasitarias, consideradas dentro de las principales causas de muerte en los niños (as) y esto evidencia por el estatus socioeconómico de las familias.

Según los resultados obtenidos y presentados en el cuadro No.9. En Copán esta variable no está directamente relacionada y no se comprueba la hipótesis planteada al tener menor porcentaje de viviendas con piso de tierra, presenta la tasa de mortalidad más alta con (50) muertes por cada mil nacidos vivos, y en las viviendas con otro tipo de piso, la tasa se reduce a (31) muertes por cada mil nacidos vivos.

En Lempira se presentan tasas de (39) muertes por cada mil nacidos vivos en las viviendas donde el piso es de tierra y en las viviendas con otro tipo de piso la tasa se reduce a (34) muertes. Ocotepeque con las tasas más bajas de (29) muertes por cada mil nacidos vivos en las viviendas con piso de tierra y de (23) con otro tipo de piso.

Cuadro No. 9: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según tipo de piso de las viviendas por departamento. (Tasas por 1000 nacidos vivos)

Departamento	Piso de Tierra		Otro tipo Piso	
	% viviendas	Tasa	% viviendas	Tasa

Copán	48.91	50	51.09	31
Lempira	74.37	39	25.63	34
Ocotepeque	52.71	29	47.29	23

Fuente: Elaboración propia en base al Método de Brass, Variante Coale Trusell, con datos de INE XVI Censo de Población y V Vivienda de Honduras, 2001.

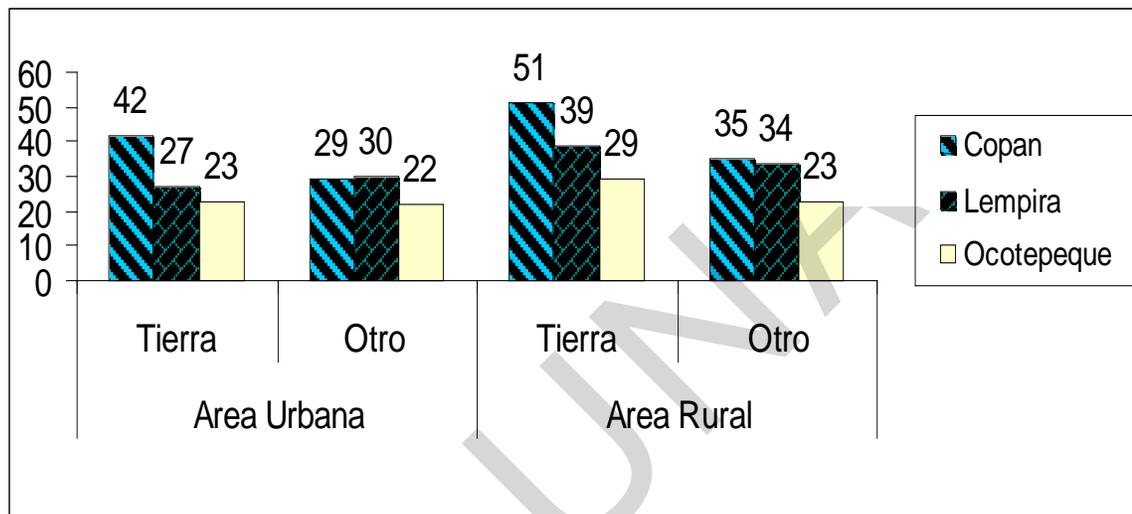
Con los resultados obtenidos se comprobó que en Lempira y Copán el tipo en piso las viviendas, no está directamente relacionada con la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años: donde encontramos que Copán con menor porcentaje de viviendas con piso de tierra, la mortalidad es más alta con respecto a Lempira con mayor porcentaje de viviendas con este tipo de piso, la tasa es más baja. Es probable que la mortalidad en las niñas y niños este asociado a otras variables como las condiciones climáticas y la desnutrición infantil entre otras. En la variable otro tipo de piso se incluyen: plancha de cemento, madera, ladrillo, de cemento, ladrillo terrazo o granito, ladrillo de barro, cerámica y otro.

Como era de esperar los departamentos objeto de estudio siguen enfrentando diversas problemáticas relacionadas con las condiciones de pobreza y rezago según las evaluaciones del Índice de Desarrollo Humano. En un aspecto tan fundamental como es mejorar las condiciones de vida para evitar las muertes de niñas y niños.

6.3 Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según tipo de piso de las viviendas por área de residencia urbana y rural.

En el gráfico No. 9 se observa el comportamiento de la mortalidad según el tipo de piso de las viviendas por área de residencia urbana o rural, en el que de acuerdo con los datos se continúa reflejando que las tasas de mortalidad más altas se presentan en las viviendas cuyo tipo de piso es de tierra.

Gráfico No. 9: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según tipo de piso de las viviendas por área de residencia urbana y rural, por departamento (Tasas por mil nacidos vivos)



Fuente: Elaboración propia en base al Método de Brass, Variante Coale Trusell, con datos de INE XVI Censo de Población y V Vivienda de Honduras, 2001.

Los resultados muestran que la mortalidad es más alta en las viviendas de piso de tierra principalmente porque en área rural este tipo de piso es predominante, resultando tasas superiores a 50 muertes por mil; Copán (51), Lempira (39) y Ocotepeque con la tasa más bajas (29) muertes por cada mil nacidos vivos. Es importante señalar que en Copán influyen otros factores asociados, con las condiciones de accesibilidad a la salud, la desnutrición entre otros.

Al analizar la tendencia de la mortalidad en menores de 5 años según área de residencia es evidente que en el área urbana las tasas siempre son más bajas que en el área rural. Estos resultados se comprueban porque en los departamentos objeto de

estudio aproximadamente el 90% de la población reside en el área rural; Lempira (95%), Ocotepeque (83%) y Copán (74%), respectivamente.

6.4 Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según acceso a servicio sanitario en las viviendas por departamento.

El tipo de servicio sanitario disponible en las viviendas es un indicador de las condiciones de vida, cuando es inadecuado o no se dispone del mismo, esto constituye una importante fuente de contaminación y deterioro de las condiciones ambientales.

La falta de letrinas o alcantarillado sanitario constituye un grave peligro para la salud de toda la comunidad, y en particular de los niños/as. Una de las consecuencias de la falta de saneamiento ambiental es la proliferación de insectos y roedores, que son portadores de infecciones y contaminan los alimentos.

La información relacionada con el acceso a servicio sanitario demuestra que más del 40 por ciento de las viviendas carecen de este servicio: Lempira (49.20%), Copán (39.55%) y Ocotepeque (38.61%). Se puede apreciar que las tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años son más altas en las viviendas que no tienen sanitario, y tienden a reducirse en las viviendas que si tienen sanitario.

Cuadro No. 10: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según acceso a servicio sanitario en las viviendas por departamento. (Tasas por 1000 nacidos vivos)

Departamento	Si tiene Sanitario		No tiene Sanitario	
	% viviendas	Tasa	% viviendas	Tasa
Copán	60.45	34	39.55	52
Lempira	50.80	31	49.20	43

Ocatepeque	61.39	26	38.61	29
-------------------	-------	----	-------	----

Fuente: Elaboración propia en base al Método de Brass, Variante Coale Trusell, con datos de INE XVI Censo de Población y V Vivienda de Honduras, 2001

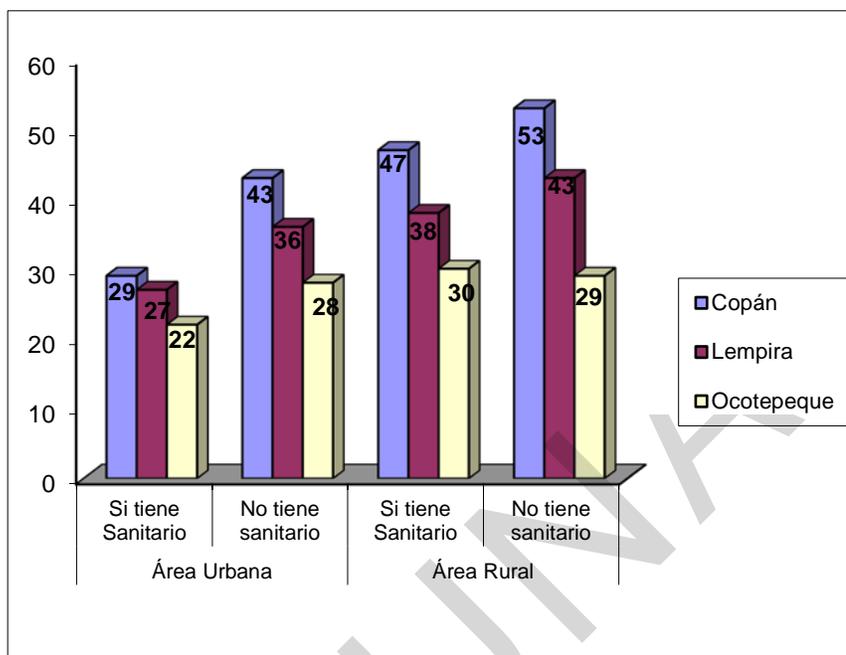
Con los resultados presentados en el cuadro No. 10, se afirma que en las viviendas donde no poseen sanitario las tasas de mortalidad son significativamente más altas y Copán es el departamento que reúne esta característica presentando una tasa de (52) muertes por mil nacidos vivos. Seguido de Lempira con una tasa de (43) y Ocatepeque presenta la tasa más baja con (29) muertes por cada mil nacidos vivos.

La disponibilidad de servicio sanitario en las viviendas se relaciona con la correcta eliminación de las excretas, el no disponer de servicio sanitario supone que las familias eliminan sus heces fecales al aire libre y contaminan el ambiente de las viviendas, causando enfermedades gastrointestinales principalmente en los niñas y niños menores de 5 años, causándoles la muerte en algunos casos.

6.5 Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según acceso a servicio sanitario en las viviendas, área urbana y rural por departamento.

Según las estimaciones realizadas, el gráfico No. 10 muestran las tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según la disponibilidad de servicio sanitario en las viviendas por área de residencia urbano y rural en los departamentos de Copán, Lempira y Ocatepeque.

Gráfico No. 10: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según acceso a servicio sanitario en las viviendas, área urbana y rural por departamento. (Tasas por 1000 nacidos vivos)



Fuente: Elaboración propia en base al Método de Brass, Variante Coale Trusell, con datos de INE XVI Censo de Población y V de Vivienda de Honduras, 2001

En el área rural las viviendas que no tienen servicio sanitario las tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años son superiores y prevalece Copán con (53) muertes por cada mil nacidos vivos, en segundo lugar Lempira con (43) y la tasa más baja se presenta en Ocotepeque (29) muertes por cada mil nacidos vivos respectivamente. Mientras que en el área urbana las tasas son más bajas, con (43) muertes por cada mil nacidos vivos para Copán, (36) para Lempira y (28) para Ocotepeque.

6.6 Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según forma de abastecimiento de agua en las viviendas por departamento.

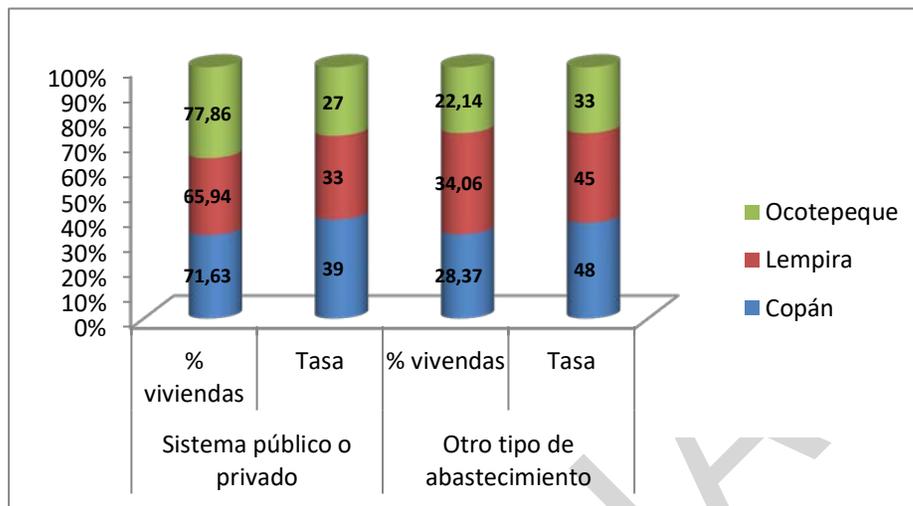
La disponibilidad de servicios de agua potable es limitada en gran parte en las

zonas rurales y áreas periféricas de las grandes ciudades, en algunos lugares la mujer emplea hasta tres horas diarias en el acarreo de agua, desde lugares distantes y de difícil acceso.

En las zonas rurales donde no existe servicio de agua, el almacenamiento al aire libre es fuente de múltiples infecciones para el niño, particularmente parasitosis e infecciones diarreicas. La escasez o su inadecuado uso para el consumo, altera el estado de salud y nutrición de los niños. El agua es un recurso vital para la vida de los seres humanos y obtenerla en las mejores condiciones es fundamental, porque el riesgo de contraer enfermedades relacionadas con la ingesta de agua contaminada puede provocar la muerte.

Al analizar la forma de abastecimiento de agua en estos departamentos, se encontró que 8 de cada 10 viviendas cuentan con el servicio público o privado; Copán (71.63%), Ocotepeque (77.86%) y Lempira con una ligera diferencia (65.94%). Los datos demuestran que aún se sigue utilizando abastecimiento sin las condiciones óptimas; Lempira (34.06%), Copán (28.37%) y Ocotepeque (22.14%), respectivamente.

Gráfico No. 11: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según forma de abastecimiento de agua en las viviendas por departamento. (Tasas por 1000 nacidos vivos)



Fuente: Elaboración propia en base al Método de Brass, Variante Coale Trusell, con datos de INE XVI Censo de Población y V Vivienda de Honduras, 2001

El gráfico No. 11 refleja los resultados de las estimaciones de las tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según el tipo de abastecimiento de agua en las viviendas. Y se comprobó que las tasas se reducen si en viviendas se tiene acceso al sistema público o privado. Copán (39), Lempira (33) y Ocotepeque (27) muertes por cada mil nacidos vivos.

Mientras que las viviendas que obtienen el agua de otro tipo de abastecimiento (pozo, río, lago laguna, vendedor etc.) se puede afirmar que el agua no reúne las condiciones adecuadas para el consumo humano, demostrando que las tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años son más altas. Copán es uno de los departamentos que en ésta característica muestra una tasa de (48), Lempira con tasa de (45) y Ocotepeque con una tasa relativamente baja de (33) muertes por cada mil nacidos vivos.

6.7 Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según forma de eliminación de la basura en las viviendas por departamento.

La forma de eliminación de la basura en las viviendas es un serio problema, según los datos obtenidos en los departamentos objeto de estudio se encontró que aproximadamente dos de cada diez viviendas tiran la basura a la calle; Copán con (19.95%), Lempira con (18.89%) y en menor cantidad Ocotepeque con (14.34%). Esto se convierte en un foco de contaminación para los niños y niñas, que por lo general son los más propensos a padecer de infecciones parasitarias, infecciones respiratorias siendo en su mayoría las principales causas de muerte en las niñas y niños menores de 5 años.

Por otra parte, los resultados muestran avances significativos en la forma de eliminación de la basura utilizando diferentes métodos que incluye: tren de aseo, la quema o la entierran.

Cuadro No. 11: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según forma de eliminación de la basura en las viviendas por departamento. (Tasas por 1000 nacidos vivos)

Departamento	La tira a la calle		Otra forma de eliminación	
	% Viviendas	Tasa	% Viviendas	Tasa
Copán	20.0	50	80.05	41
Lempira	18.8	41	81.16	37
Ocotepeque	14.3	35	85.66	26

Fuente: Elaboración propia en base al Método de Brass, Variante Coale Trusell, con datos de INE XVI Censo de Población y V Vivienda de Honduras, 2001

En el cuadro No. 11 se presenta los resultados del comportamiento de la mortalidad según la forma de eliminación de la basura, en las viviendas que tiran la basura a la calle, las tasas son más altas y se observa que Copán tiene una tasa de 50 muertes por cada mil nacidos vivos, en segundo lugar está Lempira con 41 y en tercer

lugar Ocotepeque con 35 muertes por cada mil nacidos vivos.

Además se puede afirmar que la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años disminuye cuando se utilizan otras formas de eliminación (la quema, la entierra, o la lleva a contenedor, etc.) considerando estas como formas aceptables, aunque es necesario impulsar formas para una adecuada eliminación de la basura.

En la medida que el ambiente sea saludable y libre de contaminación se permitirá el pleno crecimiento y desarrollo de las niñas y niños menores de 5 años en la comunidad, y por ende reducir el riesgo de enfermarse y morir por enfermedades fácilmente prevenibles.

6.8 Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según forma de eliminación de la basura en las viviendas, por área de residencia y por departamento.

La tendencia de la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según forma de eliminación de la basura tiene el mismo comportamiento, si la tiran a la calle o utilizan otra forma de eliminación, pero al desagregarla por zona urbana y rural el comportamiento es diferenciado observándose tasas muy altas en las zonas rurales, y disminuyendo en las zonas urbanas. (ver Cuadro No. 12)

Cuadro No. 12: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según forma de eliminación de la basura en las viviendas, por área de residencia, por departamento. (Tasas por 1000 nacidos vivos)

Departamento	Área Urbana		Área Rural	
	La tira a la calle	Otra forma	La tira a la calle	Otra forma
Copán	50	29	56	47
Lempira	44	29	45	38
Ocotepeque	35	21	35	30

Fuente: Elaboración propia en base al Método de Brass, Variante Coale Trusell, con datos de INE XVI Censo de Población y V Vivienda de Honduras, 2001.

En el área urbana la tasa más baja en las viviendas que tiran la basura a la calle es Ocotepeque con (35), seguida de Lempira con una tasa de (44) y en Copán con (50) muertes por cada mil nacidos vivos. En la categoría de otra forma de eliminación de la basura se observa un comportamiento similar y la tasa más baja es la de Ocotepeque con (21) muertes por cada mil nacidos vivos, y Copán y Lempira no presentan diferencias con una tasa de (29) muertes por cada mil nacidos vivos.

En el área rural las tasas son las más altas en la categoría de las que tiran la basura a la calle; sobresale Copán con (56), en Lempira la tasa es de (45) comparada con Ocotepeque en esta misma categoría tiene (30) muertes por cada mil nacidos vivos. En otra forma de eliminación las tasas se reducen aunque se consideran de importancia para el control del tratamiento de las basuras; Copán (47) seguido de Lempira (38) y Ocotepeque con (30) muertes por cada mil nacidos vivos.

6.9 Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según zona de residencia urbana rural por departamento.

El comportamiento de la mortalidad infantil según zona de residencia es diferenciada y generalmente en el área rural las tasas son más altas que en área urbana, debido a las condiciones socioeconómicas. Por lo general en el área urbana existe mayor acceso a los servicios básicos, y a los servicios de salud.

Al analizar las tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, por departamento en el cuadro No.14, se observa que la tasa más alta es la de Copán con (43) muertes por cada mil nacidos vivos, seguida de Lempira con una tasa de (38) y Ocotepeque con una tasa de (26) muertes por cada mil nacidos vivos.

Se puede afirmar que en Copán se deben estudiar otras variables relacionadas con la mortalidad, considerando que presenta condiciones desfavorables para la mortalidad en todas las categorías, es uno de los departamentos con las tasas más altas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años.

Cuadro No. 13: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años por departamento (Tasas por 1000 nacidos vivos)

Departamento	Tasa por 1000 n.v
Copán	43
Lempira	38
Ocotepeque	26

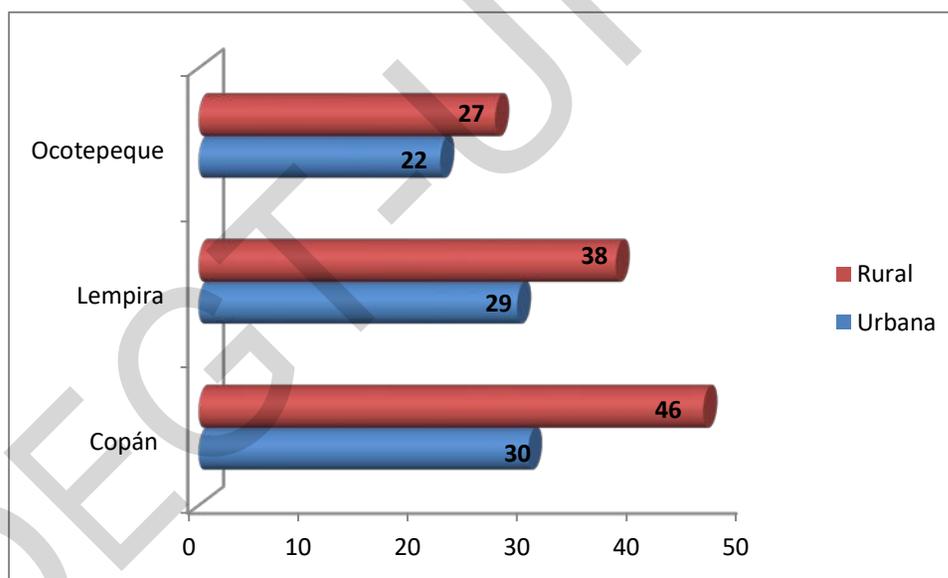
Fuente: Elaboración propia en base al Método de Brass, Variante Coale Trusell,
Con datos de INE XVI Censo de Población y V Vivienda de Honduras, 2001

En el gráfico No.12, se muestra el comportamiento de la mortalidad según área de residencia, comprobando que en el área rural las tasas son más altas: Copán (46), Lempira con (38) y Ocotepeque con (27) muertes por cada mil nacidos vivos

respectivamente.

Por lo general en el área urbana existe mayor acceso a los servicios básicos, y a los servicios de salud y generalmente las tasas de mortalidad tienden a bajar significativamente, y se observa que Copán presenta una tasa de (30) muertes por cada mil nacidos vivos, Lempira con (29) y Ocotepeque con (22) muertes por cada mil nacidos vivos.

Gráfico No. 12: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según zona de residencia urbana rural por departamento (Tasas por 1000 nacidos vivos)



Fuente: Elaboración propia en base al Método de Brass, Variante Coale Trusell, con datos de INE XVI Censo de Población y V Vivienda de Honduras, 2001,

6.10 Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según nivel educativo de las mujeres por departamento.

Se ha observado en diversos estudios que el nivel educativo de las madres es fundamental para la crianza y educación de los hijos, de igual forma la madre con un nivel educativo alto puede realizar prácticas de prevención de enfermedades y llevar un mejor control del crecimiento y desarrollo del niño.

En Copán más de la mitad de las mujeres posee primaria completa, y el menor porcentaje (9.19%) tiene secundaria y más. Es relevante resaltar el dato de las mujeres que no poseen ningún nivel educativo en un (31.38%). En Lempira las mujeres sin ningún nivel educativo representan un (33.63%) y las mujeres con nivel educativo primaria completa con un porcentaje de (61.70%) y con secundaria y más solamente (4.67%). En Ocotepeque el (25.60%) de las mujeres no posee ningún nivel educativo y más de la mitad (63.81%) tiene primaria y secundaria y más solamente un (10.59%).

En el cuadro No.14 se observa el comportamiento de la mortalidad en menores de 5 años, según el nivel educativo de las madres; por los resultados encontrados se afirma que las tasas más altas se presentan en las mujeres sin ningún nivel educativo, Copán con (54), Lempira (47) y Ocotepeque (41) muertes por cada mil nacidos vivos.

Cuadro No. 14: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según nivel educativo de las madres por departamento.
(Tasas por 1000 nacidos vivos)

Departamento	Ninguno	Primaria	Secundaria y más
--------------	---------	----------	------------------

	% mujeres	Tasa	% mujeres	Tasa	% mujeres	Tasa
<i>Copán</i>	31.38	54	59.43	38	9.19	16
<i>Lempira</i>	33.63	47	61.7	34	4.67	17
<i>Ocotepeque</i>	25.60	41	63.81	19	10.59	17

Fuente: Elaboración propia en base al Método de Brass, Variante Coale Trusell, con datos de INE XVI Censo de Población y V Vivienda de Honduras, 2001

También es notorio que a medida que el nivel educativo de las madres es más alto las tasas de mortalidad tienden a disminuir, observándose tasas bajas en el nivel de secundaria y más en los departamentos estudiados y Copán con una tasa de (16) muertes por cada mil nacidos vivos, comparado con una tasa de (17) para Lempira y Ocotepeque.

Según los datos obtenidos es relevante considerar que las mujeres de los departamentos analizados poseen altas tasas de analfabetismo: Lempira (25%), Ocotepeque y Copán (19%) y es preocupante ya que debido a esta situación tienen muy pocas oportunidades de salir de la pobreza y mejorar las condiciones de vida de ellas y de sus hijos.

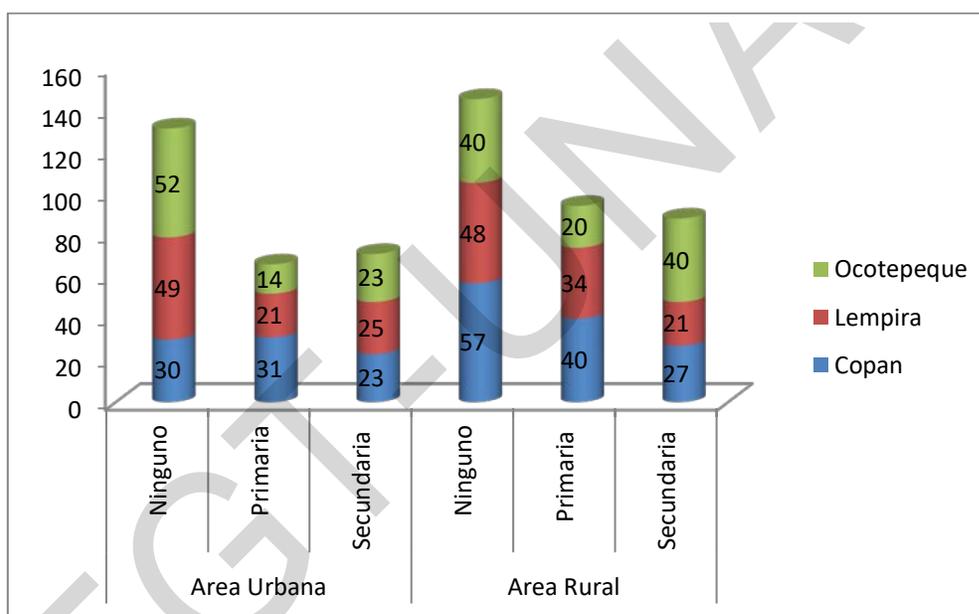
6.11 Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años por área de residencia urbana y rural y según nivel educativo de la madre por departamento.

Para comprobar las desigualdades existentes en el nivel educativo de las madres es importante analizarla por área de residencia, los datos reflejan diferencias significativas, en el área rural las tasas son más altas que en el área urbana, y a medida que el nivel educativo aumenta las tasas tienden a reducirse.

En el área rural, Copán es el departamento con las tasas más altas de mortalidad

en niñas y niños menores de 5 años, según el nivel educativo de las madres: ningún nivel la tasa es (57) muertes por cada mil nacidos vivos, y al aumentar el nivel, de primaria la tasa se reduce a (40), en secundaria la tasa se reduce significativamente con (27) muertes por cada mil nacidos vivos. Tal como nos muestra el grafico No.13.

Gráfico No.13: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años por área de residencia urbana y rural y según nivel educativo de la madre (Tasas por 1000 nacidos vivos)



Fuente: Elaboración propia en base al Método de Brass, Variante Coale Trusell, con datos de INE XVI Censo de Población y V Vivienda de Honduras, 2001

En el Departamento de Lempira en el área rural se observa el mismo comportamiento que Copán, con tasas de: ningún nivel con una tasa de (48), Primaria (34) y Ocotepeque con (21) muertes por cada mil nacidos vivos. Resaltamos el comportamiento de las tasas en Ocotepeque observándose la misma tasa con (40)

muerres por cada mil nacidos vivos en ningún nivel educativo y secundaria y más.

6.12 **Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según edad de las mujeres por departamento.**

Se considera que una mujer joven que no ha alcanzado todavía su madurez física y emocional, no está preparada para ser madre, tiene mayores probabilidades de tener un hijo con bajo peso al nacer y con problemas futuros en el crecimiento y desarrollo.

La edad límite del riesgo puede variar de 16 a 18 años, según las características étnicas y culturales de cada región; el riesgo reaparece cuando la mujer es mayor de 35 años por razones de envejecimiento de los órganos reproductivos, pero también de agotamiento físico general, sobre todo si ha tenido muchos hijos. (UNICEF; 1987). Se puede asegurar a través de los resultados que a medida que avanza la edad de las mujeres el riesgo de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años es mayor.

Esta característica demográfica es considerada como uno de los determinantes que inciden en la mortalidad en niñas y niños por los riesgos asociados con la edad de la madre. Las mujeres adolescentes y jóvenes en edades de 15 a 19 años de los departamentos de Copán y Lempira presentan igual porcentaje (36%) respectivamente y Ocotepeque con (34%). (ver cuadro No. 15 16)

Cuadro No. 15: Distribución por edades quinquenales de las mujeres, departamentos seleccionados, Honduras 2001.

Grupos de edad	COPÁN		LEMPIRA		OCOTEPEQUE	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
15-19	26,188	36	22,271	36	9,562	34
20-24	12,419	17	10,107	17	4,713	17
25-29	8,813	12	7,605	12	3,560	13
30-34	7,154	10	5,878	10	2,865	10
35-39	6,707	9	5,478	9	2,752	10
40-44	5,746	8	4,875	8	2,157	8
45-49	6,266	9	4,953	8	2,310	8
Total	73,293	100	61,167	100	27,919	100

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de XVI Censo de Población y V de Vivienda, Instituto Nacional de Estadística INE, Honduras 2001.

En las edades de 20-24 años no hay diferencias en los departamentos, representan el (17%) respectivamente. Con relación a las mujeres en edades de 45-49 años se puede observar que Copán tiene un mayor porcentaje (9%) y Lempira y Ocotepeque con (8%) del total de mujeres.

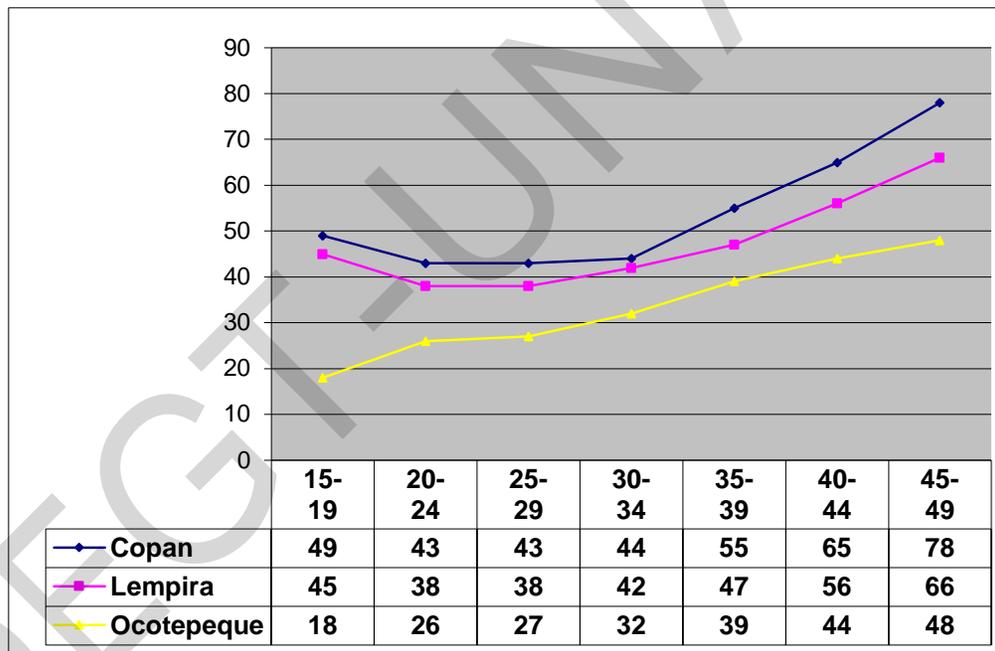
En el grafico No. 14 se presentan los datos obtenidos según la relación existente entre la edad de las mujeres y la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años en los departamentos objeto de estudio, en el grupo de edad de 15 a 19 años el riesgo de mortalidad es mayor; Copán con (49), Lempira con (45) muertes por cada mil nacidos vivos.

Cabe destacar que en el departamento de Ocotepeque la tasa de mortalidad es relativamente baja, presentando solamente (18) muertes por cada mil nacidos vivos, esta diferencia se puede deber a que el método de estimación aplicado presenta deficiencias

para poblaciones pequeñas.

En los grupos de edad de 20-24 años hasta el grupo de edad de 25 a 29 años, las tasas se mantienen; aumentando a partir del intervalo de edad de 30 a 34 principalmente en Copán con (44) muertes por cada mil nacidos vivos, Lempira con (42) y en tercer lugar Ocotepeque con (32) muertes por cada mil nacidos vivos.

Gráfico No. 14: Tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años según edad de la madre departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque, (tasas por 1000 nacidos vivos)



Fuente: Elaboración propia en base al Método de Brass, Variante Coale Trusell, con datos de INE XVI Censo de Población y V Vivienda de Honduras, 2001

Además se comprobó que el riesgo de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años aumenta en las mujeres a partir de las edades de 35 a 39 años, se observa que Copán llega a tener tasas de hasta 78 muertes por cada mil nacidos vivos en las edades de 45 a 49, Lempira con (66) y Ocotepeque con (48) muertes por cada mil nacidos

vivos.

DEGT-UNAH

7. CONCLUSIONES

- 7.1 Se comprobó que las características físicas como el tipo de piso, abastecimiento de agua, acceso a servicio sanitario y la forma de eliminación de la basura en las

viviendas, son factores que influyen en la disminución o incremento de las tasas de mortalidad en los niños y niñas menores de 5 años, dependiendo de las condiciones favorables o desfavorables de las mismas.

- 7.2 Con los resultados de la investigación se comprobó que en el departamento de Copán no existe una clara relación entre las condiciones de las viviendas y la mortalidad en niños y niñas menores de 5 años, esta problemática puede estar relacionada con factores asociados a las condiciones climáticas, según registros de la Secretaría de Salud, estas principales causas de muerte se deben a IRAS (11.5%) y neumonía (8.4%), y la desnutrición (50%). Sin embargo es necesario profundizar en esta problemática.
- 7.3 Al analizar las características relacionadas con las mujeres como: el nivel educativo, y la edad, consideradas en la presente investigación se comprobó que están relacionadas con los niveles de variación de la mortalidad en niños y niñas menores de 5 años.
- 7.4 En cuanto a la existencia de servicio sanitario en las viviendas, de igual forma se evidenció que si tienen estas condiciones, las tasas de mortalidad en niños y niñas son bajas, y estas tienden a ser altas en las viviendas que no poseen este servicio.
- 7.5 Se comprobó que en las viviendas que utilizan el sistema público o privado como forma de abastecimiento de agua, las tasas de mortalidad en niños y niñas menores de 5 años son bajas, contrario a lo que sucede en las viviendas que utilizan otro tipo de suministro en donde las tasas de mortalidad en los niños y niñas menores de 5 años se elevan, considerando que el agua no es tratada ni apta

para el consumo.

- 7.6 Las tasas de mortalidad según la forma de eliminación de la basura en las viviendas es mayor donde la basura la tiran a la calle, por lo que de esta forma se contamina el ambiente, las niñas y niños se ven expuestos a contraer enfermedades diarreicas, intestinales y parasitarias; las tasas se reducen si en las viviendas utilizan otra forma de eliminación como ser; enterrándola, llevándola al contenedor u otros sistemas de recolección modernos y adecuados.
- 7.7 Se comprobó la sobremortalidad en la zona rural de las niñas y niños menores de 5 años con respecto al área urbana en todas las variables consideradas, aunque se muestran con diferente intensidad en cada uno de los departamentos.
- 7.8 Un nivel académico alto en las mujeres estima una menor tasa de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, según las estimaciones realizadas aumenta en las mujeres sin ningún nivel educativo comparada con las que han alcanzado una alta escolaridad.
- 7.9 En relación a la edad de la madre, el riesgo de muerte se manifiesta con niveles de mortalidad altos en los extremos de edad, la mortalidad de los niños de madres adolescentes, durante el primer año de vida.
- 7.10 La edad avanzada en las madres (mayores de 35 años) es un riesgo mayor para la mortalidad infantil en menores de 5 años. Se comprobó que hay más probabilidades de mortalidad debido a complicaciones de salud de la madre en el parto y post parto.
- 7.11 La mortalidad en niñas y niños menores de 5 años ha venido disminuyendo en el

ámbito nacional con 45 muertes por cada mil n.v. comparada con los parámetros del Índice de Desarrollo Humano UNDP, para los países con nivel de desarrollo medio con tasas de 60 por mil n.v.

- 7.12 Se comprobó que en los departamentos objeto de esta investigación, las tasas de mortalidad en niñas y niños menores de 5 años son bajas comparada con tasa calculada a nivel nacional, en 1996-2001 es de 45 muertes por cada mil nacidos vivos; Copán presenta la tasa más alta con 43 muertes, Lempira 38 y Ocotepeque 26. Al desagregar los datos a nivel departamental, las tasas varían en intensidad.
- 7.13 El método indirecto de estimación de la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años implementado por Willian Brass y variante Coale y Trussell, es una alternativa ante el subregistro de las estadísticas de hechos vitales, esta permite hacer estimaciones a través de datos censales y específicamente con las preguntas de hijos nacidos vivos e hijos vivos actualmente.

8. RECOMENDACIONES

- 8.1 En relación a la mortalidad infantil y en menores de 5 años se hace necesario mejorar el sistema de estadísticas de hechos vitales, sobre todo en lo que concierne a la información en las defunciones y sus respectivas causas.

- 8.2 De cualquier manera las diferencias geográficas que aún persisten en cuanto a la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años, todavía queda mucho por hacer en materia de salud materno infantil, especialmente en los departamentos con menos acceso a los servicios de salud del país. Es en estos sectores geográficos donde se requiere mayor intervención tanto en el sector de salud como en otras instituciones vinculadas a esta problemática.
- 8.3 Es necesario coordinar acciones entre las instituciones de gobierno como ser: la Secretaría de Salud, organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales vinculadas a la atención materno infantil presentes en la zona.
- 8.4 Para fines de comparación con la presente investigación queda la posibilidad de realizar el análisis a nivel de los 18 departamentos del país y comprobar cuál es el comportamiento de la mortalidad en niñas y niños menores de 5 años.

9. BIBLIOGRAFÍA

- *ASHONPLAFA*, (2001). Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar ENESF, Tegucigalpa Honduras.

- *Alarcón, Gonzales, Diana. (2007) Los retos para medir la mortalidad infantil con registros civiles incompletos, INDES Working paper series; I-69. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington.*
- *Atkín, L., Servielle. T., Et Al. (1987). Paso a Paso Como evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños, UNICEF, México.*
- *Banguero, H.(2001). La Mortalidad. Postgrado Latinoamericano en Trabajo Social, Maestría en Demografía Social, UNAH, Tegucigalpa.*
- *Brenes, G.(2004). Estimación de la mortalidad en la niñez en poblaciones indígenas de Centroamérica y su relación con la educación de las madres con indicador de rezago socioeconómico. Centro de Demografía y Ecología, asociado al Centro Centroamericano de Población.*
- *CELADE, (2001). REDATAN G4: Programa para el procesamiento de datos en áreas pequeñas División de Población de la CEPAL (Redatam + G. 4, Versión 1.0). disponible en: <http://www.eclac.cl/celade/redatam>*
- *Chakiel, J.(2004).La Dinámica Demográfica en América Latina. Serie de Población y Desarrollo, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), Santiago de Chile.*
- *COIPRODEN. (2005). Red de Instituciones por los Derechos de la Niñez, Políticas Institucionales, Honduras.*
- *Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF, (2001). Datos sobre la Primera Infancia. Disponible en:*

http://www.unicef.org/spanish/publications/index_pubs_ecd.html

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF. (2004), Estudio de nutrición en niñas y niños en 22 municipios de Honduras.
- Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. (1994). Informe de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo, Honduras.
- García, C., Hernández, H. (1996). Mortalidad, salud y discurso demográfico, Capítulo V “El Estudio de la Mortalidad Infantil en contextos de crisis socioeconómica: discurso resiente sobre sus determinantes” Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Cuernavaca. México.
- Hernández, R. (2004). Análisis e Interpretación de datos demográficos, Notas de clase, Postgrado Latinoamericano de Trabajo Social, Maestría en Demografía Social, UNAH, Tegucigalpa.
- Hernández, R. (2004). Dinámica Demográfica, Notas de clase, Postgrado Latinoamericano de Trabajo Social, Postgrado Latinoamericano de Trabajo Social, Maestría en Demografía Social, UNAH, Tegucigalpa.
- Instituto Nacional de Estadísticas, XVI Censo de Población y V de Vivienda, 2001, Honduras
- Instituto Nacional de Estadísticas, Encuesta Nacional de Demografía y Salud. Endesa, 2005-2006, Tegucigalpa, Honduras.

- Instituto Nacional de Estadísticas, XXXVI Encuesta Permanente de Hogares con Propósitos Múltiples, Mayo 2003, Tegucigalpa, Honduras.
- Menjivar, G.(2004). Tesis de Post grado Mortalidad en la niñez en 16 municipios del corredor turístico centro sur de Honduras, Postgrado Latinoamericano en Trabajo Social, Maestría en Demografía Social, UNAH, Tegucigalpa.
- Naciones Unidas. (1986). Manual X. Técnicas Indirectas de Estimación Demográfica, New York.
- Naciones Unidas. (2003) Informe sobre las Metas del Milenio, Tegucigalpa, Honduras.
- Organización Mundial de la Salud OMS. (2003), Informe sobre la salud en el mundo. forjemos el futuro, Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS. (2000). Versión abreviada del documento de referencia de OPS sobre Políticas de la Vivienda, La Habana.
- Organización Mundial de la Salud OMS. (2005), Informe sobre la salud en el mundo, ¡Cada madre y cada niño contarán!, Ginebra.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. (2003) Informe sobre Desarrollo Humano: La cultura: medio y fin del desarrollo. Honduras
- Rodríguez, L. (1992). Diferenciales geográficos y socioeconómicos de la

mortalidad infantil en Honduras 1975-1985, Honduras.

- Secretaría de Salud. (2002). Plan Estratégico Prioritario de Mortalidad Infantil 2002-2006.
- Secretaría de Salud. (2003). Unidad de Atención a la Mujer, Manual de Normas y Procedimientos de atención integral a la mujer, Honduras, documento elaborado. Junio 2003.
- Secretaría de Salud. (2005). Plan Nacional de Salud 2021, Honduras.
- Secretaría de Salud. (2005). Política Nacional de Salud Materno Infantil, Honduras.
- Secretaria de Salud, ASHONPLAFA, USAID, CDC, MSH, Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar ENESF; Informe fina, 2001, Honduras.
- Welti, C. (1997). Demografía I Programa Latinoamericano de Actividades de Población (PROLAP), Instituto de Investigaciones Sociales UNAM, México DF.

10. ANEXOS

DEGT-UNAH

TIPO DE PISO

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen otro tipo de piso, en el departamento de Copan

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03032	1	0.03749	20.30	2000.31	0.03749	0.04255
2	0.03279	2	0.03500	20.95	1998.95	0.03140	0.03500
3	0.04084	3	0.04015	20.69	1996.75	0.03387	0.03807
4	0.04690	5	0.04613	20.45	1994.05	0.03608	0.04080
5	0.05965	10	0.05947	19.87	1991.05	0.04158	0.04770
6	0.08146	15	0.08009	18.96	1987.97	0.05033	0.05908
7	0.11212	20	0.10947	17.93	1984.99	0.06080	0.07280

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen otro tipo de piso, en el departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01301	1	0.01615	23.31	2000.31	0.01615	0.01716
2	0.03485	2	0.03750	21.21	1999.00	0.03406	0.03750
3	0.02864	3	0.02837	22.20	1996.86	0.02514	0.02723
4	0.03844	5	0.03805	21.51	1994.23	0.03129	0.03429
5	0.04891	10	0.04906	20.95	1991.29	0.03651	0.04037
6	0.06251	15	0.06184	20.40	1988.26	0.04217	0.04727
7	0.08556	20	0.08404	19.59	1985.26	0.05050	0.05770

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen otro tipo de piso, en el departamento de Ocotepeque.

	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01405	1	0.01751	23.12	2000.32	0.01751	0.01865
2	0.02341	2	0.02528	22.40	1999.02	0.02341	0.02528
3	0.02362	3	0.02347	22.68	1996.91	0.02103	0.02259
4	0.02200	5	0.02183	22.95	1994.30	0.01884	0.02012
5	0.04024	10	0.04044	21.58	1991.38	0.03067	0.03358
6	0.04766	15	0.04725	21.29	1988.35	0.03336	0.03669
7	0.06007	20	0.05913	20.87	1985.35	0.03732	0.04136

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen otro tipo de piso, en el área rural en el departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02449	1	0.03085	21.56	2000.35	0.03085	0.03378
2	0.03703	2	0.03973	21.01	1999.01	0.03598	0.03973
3	0.04919	3	0.04838	20.51	1996.79	0.04101	0.04586
4	0.05331	5	0.05237	20.47	1994.05	0.04150	0.04646
5	0.06859	10	0.06825	19.80	1991.01	0.04835	0.05495
6	0.09180	15	0.09007	18.88	1987.90	0.05789	0.06719
7	0.12313	20	0.11998	17.87	1984.90	0.06876	0.08126

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen otro tipo de piso, en el área rural en el departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01500	1	0.01875	22.96	2000.33	0.01875	0.02002
2	0.03534	2	0.03802	21.17	1999.01	0.03451	0.03802
3	0.02706	3	0.02675	22.36	1996.84	0.02378	0.02570
4	0.04142	5	0.04090	21.28	1994.17	0.03342	0.03676
5	0.05002	10	0.05003	20.89	1991.20	0.03712	0.04111
6	0.06161	15	0.06078	20.46	1988.14	0.04154	0.04651
7	0.08779	20	0.08600	19.49	1985.14	0.05149	0.05896

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen otro tipo de piso, en el área rural en el departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01967	1	0.02419	22.31	2000.27	0.02419	0.02615
2	0.02369	2	0.02570	22.36	1999.03	0.02379	0.02570
3	0.02584	3	0.02589	22.44	1997.00	0.02306	0.02488
4	0.02421	5	0.02423	22.72	1994.50	0.02071	0.02223
5	0.04548	10	0.04612	21.16	1991.70	0.03455	0.03806
6	0.05005	15	0.05008	21.09	1988.76	0.03518	0.03879
7	0.06128	20	0.06087	20.78	1985.76	0.03826	0.04250

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen otro tipo de piso, en el área urbana en el departamento de Copan.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03807	1	0.04533	20.09	2000.21	0.04533	0.05113	
2	0.03079	2	0.03258	21.67	1998.86	0.02981	0.03258	
3	0.03423	3	0.03370	21.71	1996.71	0.02950	0.03223	
4	0.04378	5	0.04323	21.09	1994.09	0.03516	0.03878	
5	0.05579	10	0.05591	20.54	1991.19	0.04079	0.04559	
6	0.08148	15	0.08057	19.38	1988.20	0.05269	0.06051	
7	0.11174	20	0.10969	18.36	1985.23	0.06351	0.07446	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen otro tipo de piso, en el área urbana en el departamento de Lempira.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00704	1	0.00842	99.00	2000.21	9.99999	9.99999	
2	0.03066	2	0.03280	21.65	1998.92	0.03000	0.03280	
3	0.03108	3	0.03090	21.95	1996.86	0.02724	0.02961	
4	0.02841	5	0.02830	22.35	1994.33	0.02388	0.02581	
5	0.04950	10	0.05002	20.89	1991.52	0.03712	0.04110	
6	0.06861	15	0.06842	20.02	1988.58	0.04604	0.05199	
7	0.08010	20	0.07929	19.82	1985.60	0.04810	0.05462	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen otro tipo de piso, en el área urbana en el departamento de Ocotepeque.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	2000.40	9.99999	9.99999	
2	0.02276	2	0.02447	22.49	1999.04	0.02269	0.02447	
3	0.01817	3	0.01783	23.30	1996.78	0.01623	0.01725	
4	0.02159	5	0.02114	23.01	1994.00	0.01830	0.01951	
5	0.02684	10	0.02662	22.69	1990.90	0.02098	0.02253	
6	0.04205	15	0.04111	21.71	1987.74	0.02943	0.03214	
7	0.05906	20	0.05734	20.97	1984.74	0.03636	0.04018	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen piso de tierra, en el departamento de Copan.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1		0.04671	1	0.05874	18.80	2000.38	0.05874	0.06829
2		0.05559	2	0.05827	19.55	1998.89	0.05095	0.05827
3		0.06332	3	0.06080	19.63	1996.46	0.05013	0.05722
4		0.07003	5	0.06733	19.50	1993.49	0.05138	0.05883
5		0.10001	10	0.09745	18.18	1990.21	0.06537	0.07686
6		0.13294	15	0.12768	17.00	1986.95	0.07857	0.09408
7		0.17315	20	0.16518	15.87	1983.98	0.09194	0.11178

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen piso de tierra, en el departamento de Lempira.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1		0.04281	1	0.05386	19.26	2000.36	0.05386	0.06201
2		0.04158	2	0.04412	20.65	1998.95	0.03959	0.04412
3		0.05076	3	0.04937	20.44	1996.63	0.04176	0.04677
4		0.06109	5	0.05941	20.00	1993.78	0.04633	0.05235
5		0.07409	10	0.07300	19.53	1990.63	0.05112	0.05849
6		0.09816	15	0.09535	18.61	1987.45	0.06079	0.07094
7		0.13108	20	0.12646	17.58	1984.47	0.07208	0.08560

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen piso de tierra, en el departamento de Ocotepeque.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1		0.01269	1	0.01614	23.31	2000.39	0.01614	0.01715
2		0.02979	2	0.03170	21.76	1998.98	0.02905	0.03170
3		0.03876	3	0.03770	21.36	1996.65	0.03274	0.03597
4		0.05485	5	0.05330	20.40	1993.78	0.04214	0.04724
5		0.06560	10	0.06456	20.01	1990.61	0.04620	0.05219
6		0.08222	15	0.07977	19.42	1987.40	0.05226	0.05995
7		0.10160	20	0.09790	18.91	1984.42	0.05751	0.06670

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen piso de tierra, según área urbana, en el departamento de Copan.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03782	1	0.04668	19.96	2000.33	0.04668	0.05281	
2	0.04612	2	0.04826	20.32	1998.86	0.04298	0.04826	
3	0.05233	3	0.05042	20.36	1996.47	0.04255	0.04773	
4	0.06743	5	0.06513	19.64	1993.57	0.04997	0.05702	
5	0.09191	10	0.09001	18.59	1990.37	0.06103	0.07125	
6	0.14182	15	0.13695	16.57	1987.17	0.08366	0.10083	
7	0.18769	20	0.18000	15.25	1984.21	0.09955	0.12179	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen piso de tierra, según área urbana, en el departamento de Lempira.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02000	1	0.02296	22.46	2000.13	0.02296	0.02477	
2	0.02899	2	0.03033	21.88	1998.76	0.02786	0.03033	
3	0.01250	3	0.01227	23.97	1996.62	0.01138	0.01195	
4	0.04734	5	0.04678	20.84	1994.05	0.03767	0.04178	
5	0.07184	10	0.07213	19.58	1991.21	0.05061	0.05784	
6	0.06306	15	0.06250	20.36	1988.27	0.04256	0.04774	
7	0.11750	20	0.11560	18.08	1985.32	0.06652	0.07835	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen piso de tierra, según área urbana, en el departamento de Ocotepeque.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	2000.34	9.99999	9.99999	
2	0.02312	2	0.02542	22.39	1999.13	0.02354	0.02542	
3	0.01799	3	0.01812	23.26	1997.13	0.01648	0.01752	
4	0.02899	5	0.02908	22.27	1994.63	0.02449	0.02650	
5	0.03636	10	0.03693	21.84	1991.81	0.02827	0.03081	
6	0.04751	15	0.04760	21.27	1988.85	0.03358	0.03695	
7	0.06205	20	0.06172	20.74	1985.82	0.03873	0.04307	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen piso de tierra, según área rural, en el departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04769	1	0.06006	18.67	2000.38	0.06006	0.07000
2	0.05631	2	0.05904	19.49	1998.90	0.05154	0.05904
3	0.06448	3	0.06191	19.55	1996.46	0.05091	0.05822
4	0.07033	5	0.06760	19.49	1993.48	0.05155	0.05904
5	0.10088	10	0.09826	18.14	1990.20	0.06584	0.07747
6	0.13188	15	0.12662	17.06	1986.93	0.07798	0.09331
7	0.17152	20	0.16358	15.94	1983.97	0.09111	0.11070

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen piso de tierra, según área rural, en el departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04326	1	0.05564	19.09	2000.44	0.05564	0.06429
2	0.04181	2	0.04400	20.66	1998.94	0.03949	0.04400
3	-0.00987	3	-0.00945	99.00	1996.46	9.99999	9.99999
4	0.06390	5	0.06119	19.88	1993.42	0.04746	0.05381
5	0.07412	10	0.07188	19.59	1990.07	0.05047	0.05766
6	0.09868	15	0.09430	18.66	1986.74	0.06021	0.07019
7	0.13131	20	0.12464	17.66	1983.77	0.07115	0.08438

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas poseen piso de tierra, según área rural, en el departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01325	1	0.01686	23.21	2000.39	0.01686	0.01793
2	0.03013	2	0.03200	21.73	1998.97	0.02930	0.03200
3	0.03998	3	0.03880	21.26	1996.62	0.03363	0.03701
4	-0.55936	5	-0.54243	99.00	1993.73	9.99999	9.99999
5	0.06760	10	0.06640	19.90	1990.53	0.04728	0.05357
6	0.08468	15	0.08199	19.30	1987.31	0.05347	0.06150
7	0.10406	20	0.10007	18.81	1984.33	0.05861	0.06813

ACCESO A SERVICIO SANITARIO

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas no poseen sanitario en sus viviendas, según área rural, en el departamento de Copán.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.05079	1	0.06319	18.39	2000.35	0.06319	0.07404	
2	0.05760	2	0.06001	19.41	1998.85	0.05230	0.06001	
3	0.06873	3	0.06578	19.28	1996.39	0.05365	0.06174	
4	0.07590	5	0.07282	19.16	1993.41	0.05488	0.06332	
5	0.10273	10	0.09993	18.05	1990.13	0.06682	0.07873	
6	0.13067	15	0.12529	17.12	1986.86	0.07725	0.09236	
7	0.17548	20	0.16713	15.79	1983.91	0.09294	0.11310	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas no poseen sanitario en sus viviendas, según área rural, en el departamento de Lempira.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04085	1	0.05060	19.58	2000.33	0.05060	0.05783	
2	0.04176	2	0.04394	20.67	1998.89	0.03944	0.04394	
3	0.05361	3	0.05190	20.26	1996.54	0.04366	0.04910	
4	0.06439	5	0.06243	19.81	1993.68	0.04825	0.05482	
5	0.07585	10	0.07457	19.44	1990.52	0.05203	0.05967	
6	0.10255	15	0.09941	18.40	1987.34	0.06301	0.07382	
7	0.27930	20	0.26888	11.90	1984.37	0.14536	0.18230	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas no poseen sanitario en sus viviendas, según área rural, en el departamento de Ocotepeque.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01356	1	0.01711	23.18	2000.39	0.01711	0.01821	
2	0.02474	2	0.02585	22.34	1998.88	0.02392	0.02585	
3	0.03482	3	0.03330	21.74	1996.41	0.02918	0.03186	
4	0.05672	5	0.05433	20.34	1993.39	0.04284	0.04809	
5	0.07684	10	0.07458	19.44	1990.07	0.05204	0.05967	
6	0.09393	15	0.08985	18.89	1986.77	0.05777	0.06703	
7	0.10325	20	0.09811	18.90	1983.81	0.05761	0.06683	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas no poseen sanitario en sus viviendas, según área urbana, en el departamento de Copán.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02985	1	0.03459	21.16	2000.16	0.03459	0.03812	
2	0.05128	2	0.05337	19.92	1998.74	0.04712	0.05337	
3	0.05341	3	0.05203	20.25	1996.53	0.04377	0.04922	
4	0.06998	5	0.06861	19.42	1993.86	0.05220	0.05988	
5	0.10432	10	0.10390	17.84	1990.92	0.06913	0.08175	
6	0.13874	15	0.13638	16.60	1987.91	0.08335	0.10042	
7	0.15994	20	0.15608	16.26	1984.96	0.08726	0.10561	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas no poseen sanitario en sus viviendas, según área Urbana, en el departamento de Lempira.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02703	1	0.03126	21.52	2000.18	0.03126	0.03426	
2	0.02459	2	0.02506	22.42	1998.64	0.02322	0.02506	
3	0.04433	3	0.04229	20.96	1996.24	0.03643	0.04026	
4	0.06000	5	0.05774	20.11	1993.36	0.04518	0.05095	
5	0.07386	10	0.07225	19.57	1990.22	0.05068	0.05793	
6	0.09375	15	0.09047	18.86	1987.08	0.05811	0.06747	
7	0.11504	20	0.11024	18.33	1984.16	0.06379	0.07482	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas no poseen sanitario en sus viviendas, según área Urbana, en el departamento de Ocotepeque.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	2000.14	9.99999	9.99999	
2	0.06186	2	0.06539	19.01	1998.82	0.05650	0.06539	
3	0.03315	3	0.03283	21.78	1996.75	0.02880	0.03142	
4	0.05645	5	0.05619	20.21	1994.25	0.04412	0.04965	
5	0.03556	10	0.03594	21.91	1991.48	0.02759	0.03002	
6	0.06627	15	0.06612	20.16	1988.58	0.04469	0.05035	
7	0.05650	20	0.05596	21.05	1985.62	0.03558	0.03925	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas no poseen sanitario en sus viviendas, según área urbana y rural, en el departamento de Copán.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04878	1	0.06032	18.65	2000.33	0.06032	0.07033	
2	0.05705	2	0.05944	19.46	1998.84	0.05185	0.05944	
3	0.06730	3	0.06451	19.37	1996.41	0.05275	0.06059	
4	0.07534	5	0.07242	19.19	1993.45	0.05463	0.06299	
5	0.10289	10	0.10030	18.03	1990.20	0.06703	0.07901	
6	0.13146	15	0.12634	17.07	1986.96	0.07783	0.09312	
7	0.16571	20	0.15818	16.17	1984.00	0.08834	0.10703	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas no poseen sanitario en sus viviendas, según área urbana y rural, en el departamento de Lempira.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04058	1	0.05023	19.62	2000.33	0.05023	0.05736	
2	0.04151	2	0.04365	20.69	1998.88	0.03920	0.04365	
3	0.05345	3	0.05172	20.27	1996.54	0.04353	0.04894	
4	0.06431	5	0.06235	19.81	1993.67	0.04820	0.05475	
5	0.07583	10	0.07454	19.44	1990.51	0.05201	0.05964	
6	0.10242	15	0.09927	18.41	1987.33	0.06294	0.07372	
7	0.13059	20	0.12570	17.61	1984.37	0.07169	0.08509	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas no poseen sanitario en sus viviendas, según área urbana y rural, en el departamento de Ocotepeque.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01307	1	0.01644	23.27	2000.38	0.01644	0.01748	
2	0.02600	2	0.02719	22.20	1998.88	0.02510	0.02719	
3	0.03474	3	0.03327	21.74	1996.42	0.02916	0.03183	
4	0.05672	5	0.05440	20.33	1993.42	0.04289	0.04815	
5	0.07493	10	0.07283	19.54	1990.12	0.05102	0.05837	
6	0.09289	15	0.08899	18.93	1986.84	0.05730	0.06642	
7	0.33619	20	0.31995	10.07	1983.88	0.17436	0.21881	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas si poseen sanitario en sus viviendas, según área urbana y rural, en el departamento de Copán.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03048	1	0.03805	20.80	2000.33	0.03805	0.04224	
2	0.03480	2	0.03720	21.24	1998.97	0.03380	0.03720	
3	0.04093	3	0.04020	21.14	1996.75	0.03476	0.03831	
4	0.04726	5	0.04640	20.87	1994.02	0.03741	0.04147	
5	0.06487	10	0.06453	20.01	1990.99	0.04618	0.05217	
6	0.09190	15	0.09016	18.87	1987.88	0.05794	0.06725	
7	0.12288	20	0.11972	17.89	1984.90	0.06862	0.08109	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas si poseen sanitario en sus viviendas, según área urbana y rural, en el departamento de Lempira.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03094	1	0.03923	20.69	2000.37	0.03923	0.04368	
2	0.03852	2	0.04152	20.86	1999.04	0.03746	0.04152	
3	0.03707	3	0.03658	21.45	1996.84	0.03183	0.03492	
4	0.04648	5	0.04576	20.91	1994.12	0.03697	0.04093	
5	0.05987	10	0.05969	20.31	1991.10	0.04316	0.04848	
6	0.07825	15	0.07693	19.57	1987.99	0.05070	0.05796	
7	0.10512	20	0.10263	18.69	1984.99	0.05991	0.06981	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) en relación a las madres que sus viviendas si poseen sanitario en sus viviendas, según área urbana y rural, en el departamento de Ocotepeque.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01701	1	0.02142	22.64	2000.34	0.02142	0.02304	
2	0.02864	2	0.03120	21.80	1999.08	0.02861	0.03120	
3	0.03060	3	0.03058	21.98	1997.01	0.02698	0.02931	
4	0.02962	5	0.02952	22.23	1994.43	0.02483	0.02688	
5	0.04086	10	0.04123	21.52	1991.55	0.03121	0.03420	
6	0.05059	15	0.05035	21.07	1988.54	0.03535	0.03899	
7	0.07298	20	0.07212	20.19	1985.53	0.04435	0.04993	

TIPO ABASTECIMIENTO DE AGUA

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que en sus viviendas poseen abastecimiento de agua del sistema público o privado en el departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03617	1	0.04559	19.45	2000.37	0.04559	0.05291
2	0.04230	2	0.04499	20.09	1998.97	0.03946	0.04499
3	0.04895	3	0.04771	20.09	1996.66	0.03945	0.04498
4	0.05141	5	0.05009	20.17	1993.83	0.03872	0.04408
5	0.07108	10	0.07016	19.25	1990.70	0.04757	0.05549
6	0.09852	15	0.09587	18.14	1987.53	0.05859	0.06990
7	0.13209	20	0.12765	17.10	1984.54	0.06958	0.08438

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que en sus viviendas poseen abastecimiento de agua del sistema público o privado en el departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03365	1	0.04263	19.76	2000.37	0.04263	0.04906
2	0.03831	2	0.04103	20.43	1999.01	0.03627	0.04103
3	0.04042	3	0.03962	20.73	1996.75	0.03348	0.03758
4	0.04956	5	0.04851	20.28	1993.97	0.03767	0.04277
5	0.06174	10	0.06121	19.77	1990.87	0.04256	0.04897
6	0.08430	15	0.08240	18.84	1987.73	0.05154	0.06066
7	0.11126	20	0.10799	18.00	1984.73	0.06009	0.07186

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que en sus viviendas poseen abastecimiento de agua del sistema publico o privado en el departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00983	1	0.01230	23.46	2000.33	0.01230	0.01308
2	0.02405	2	0.02586	21.88	1999.01	0.02362	0.02586
3	0.03258	3	0.03218	21.38	1996.84	0.02775	0.03070
4	0.03508	5	0.03461	21.34	1994.16	0.02813	0.03115
5	0.05130	10	0.05127	20.38	1991.17	0.03673	0.04161
6	0.06280	15	0.06191	19.95	1988.10	0.04084	0.04674
7	0.07896	20	0.07729	19.48	1985.11	0.04535	0.05259

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que en sus viviendas poseen abastecimiento de agua del sistema público o privado en el área rural del departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03427	1	0.04393	20.23	2000.41	0.04393	0.04943
2	0.04771	2	0.05084	20.12	1999.00	0.04509	0.05084
3	0.05634	3	0.05475	20.05	1996.65	0.04582	0.05172
4	0.05607	5	0.05440	20.33	1993.76	0.04289	0.04815
5	0.07965	10	0.07825	19.23	1990.55	0.05418	0.06241
6	0.10842	15	0.10498	18.12	1987.32	0.06607	0.07777
7	0.14139	20	0.13599	17.15	1984.33	0.07695	0.09197

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que en sus viviendas poseen abastecimiento de agua del sistema público o privado en el área rural del departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03554	1	0.04522	20.10	2000.39	0.04522	0.05100
2	0.03884	2	0.04158	20.86	1999.01	0.03751	0.04158
3	0.04096	3	0.04009	21.15	1996.74	0.03467	0.03821
4	0.05124	5	0.05007	20.62	1993.93	0.03993	0.04454
5	0.06254	10	0.06189	20.17	1990.81	0.04453	0.05015
6	0.08554	15	0.08345	19.22	1987.65	0.05427	0.06253
7	0.11301	20	0.10949	18.36	1984.66	0.06341	0.07433

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que en sus viviendas poseen abastecimiento de agua del sistema público o privado en el área rural del departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01196	1	0.01483	23.49	%20013.31	0.01483	0.01572
2	0.02442	2	0.02627	22.30	%20012.00	0.02429	0.02627
3	0.03682	3	0.03648	21.46	%20009.86	0.03175	0.03483
4	0.03854	5	0.03816	21.50	%20007.23	0.03137	0.03439
5	0.05660	10	0.05678	20.48	%20004.29	0.04134	0.04625
6	0.06740	15	0.06669	20.12	%20001.26	0.04502	0.05075
7	0.08415	20	0.08267	19.66	%19998.27	0.04980	0.05681

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que en sus viviendas poseen otro tipo abastecimiento de agua del departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04648	1	0.05639	18.36	2000.28	0.05639	0.06702
2	0.05320	2	0.05545	19.25	1998.81	0.04754	0.05545
3	0.06303	3	0.06076	19.14	1996.46	0.04856	0.05677
4	0.07576	5	0.07332	18.67	1993.59	0.05324	0.06290
5	0.10388	10	0.10201	17.49	1990.45	0.06544	0.07892
6	0.13150	15	0.12735	16.60	1987.28	0.07507	0.09169
7	0.16728	20	0.16088	15.67	1984.33	0.08557	0.10578

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que en sus viviendas poseen otro tipo abastecimiento de agua del departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04088	1	0.05038	18.96	2000.31	0.05038	0.05914
2	0.04335	2	0.04570	20.03	1998.89	0.04004	0.04570
3	0.05845	3	0.05678	19.43	1996.58	0.04579	0.05318
4	0.06713	5	0.06532	19.17	1993.77	0.04829	0.05642
5	0.07923	10	0.07818	18.79	1990.65	0.05207	0.06136
6	0.09930	15	0.09662	18.10	1987.50	0.05898	0.07041
7	0.13527	20	0.13071	16.96	1984.54	0.07105	0.08633

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que en sus viviendas poseen otro tipo abastecimiento de agua del departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02752	1	0.03572	20.49	2000.46	0.03572	0.04036
2	0.03611	2	0.03811	20.68	1998.97	0.03390	0.03811
3	0.03202	3	0.03070	21.52	1996.48	0.02657	0.02932
4	0.05806	5	0.05558	19.80	1993.43	0.04224	0.04856
5	0.06390	10	0.06193	19.73	1990.06	0.04296	0.04949
6	0.08104	15	0.07738	19.11	1986.72	0.04891	0.05723
7	0.09608	20	0.09113	18.80	1983.74	0.05198	0.06124

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que en sus viviendas poseen otro tipo abastecimiento de agua en el área rural del departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04063	1	0.05123	19.52 %	20013.37	0.05123	0.05864
2	0.05009	2	0.05296	19.95 %	20011.94	0.04680	0.05296
3	0.05922	3	0.05734	19.86 %	20009.57	0.04768	0.05408
4	0.06396	5	0.06194	19.84 %	20006.68	0.04794	0.05442
5	0.08876	10	0.08710	18.74 %	20003.48	0.05933	0.06905
6	0.11553	15	0.11175	17.78 %	20000.26	0.06980	0.08262
7	0.08540	20	0.08205	19.69 %	19997.29	0.04949	0.05640

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que en sus viviendas poseen otro tipo abastecimiento de agua en el área rural del departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03785	1	0.04769	19.86 %	20013.36	0.04769	0.05410
2	0.04061	2	0.04323	20.72 %	20011.97	0.03886	0.04323
3	0.04667	3	0.04553	20.72 %	20009.68	0.03887	0.04324
4	0.05686	5	0.05544	20.26 %	20006.86	0.04361	0.04903
5	0.06844	10	0.06761	19.83 %	20003.73	0.04798	0.05447
6	0.08983	15	0.08749	19.01 %	20000.57	0.05647	0.06536
7	0.12022	20	0.11628	18.04 %	19997.58	0.06687	0.07880

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que en sus viviendas poseen otro tipo abastecimiento de agua en el área rural del departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01721	1	0.02160	22.62 %	20013.35	0.02160	0.02324
2	0.02806	2	0.03003	21.91 %	20011.99	0.02760	0.03003
3	0.03506	3	0.03442	21.64 %	20009.76	0.03008	0.03290
4	0.04390	5	0.04306	21.11 %	20007.01	0.03504	0.03863
5	0.05896	10	0.05860	20.37 %	20003.96	0.04247	0.04764
6	0.07135	15	0.06993	19.94 %	20000.84	0.04688	0.05306
7	0.08705	20	0.08471	19.56 %	19997.85	0.05084	0.05813

FORMA DE ELIMINACION DE LA BASURA

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que tiran la basura a la calle en el departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03909	1	0.04930	19.71 %	20013.38	0.04930	0.05616
2	0.06086	2	0.06396	19.11 %	20011.91	0.05538	0.06396
3	0.06322	3	0.06082	19.62 %	20009.49	0.05014	0.05724
4	0.06433	5	0.06194	19.84 %	20006.53	0.04794	0.05442
5	0.09127	10	0.08905	18.64 %	20003.26	0.06047	0.07053
6	0.11837	15	0.11384	17.68 %	20000.01	0.07095	0.08412
7	0.18070	20	0.17262	15.56 %	19997.04	0.09575	0.11680

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que tiran la basura a la calle en el departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03030	1	0.04127	20.49 %	20013.64	0.04127	0.04617
2	0.04097	2	0.04170	20.85 %	20011.88	0.03761	0.04170
3	0.05451	3	0.04954	20.43 %	20008.87	0.04189	0.04693
4	0.06237	5	0.05664	20.18 %	20005.20	0.04443	0.05003
5	0.07185	10	0.06600	19.93 %	20001.19	0.04705	0.05327
6	0.10756	15	0.09719	18.51 %	19997.42	0.06179	0.07224
7	0.12559	20	0.11283	18.21 %	19994.47	0.06511	0.07653

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que tiran la basura a la calle en el departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00971	1	0.01219	23.86 %	20013.37	0.01219	0.01284
2	0.02155	2	0.02270	22.67 %	20011.91	0.02113	0.02270
3	0.04211	3	0.04066	21.10 %	20009.53	0.03514	0.03875
4	0.05365	5	0.05184	20.50 %	20006.62	0.04114	0.04601
5	0.07064	10	0.06918	19.75 %	20003.40	0.04889	0.05564
6	0.08213	15	0.07929	19.44 %	20000.17	0.05199	0.05962
7	0.09510	20	0.09118	19.24 %	19997.20	0.05410	0.06232

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que tiran la basura a la calle en el área urbana del departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03193	1	0.04027	20.59 %	20013.38	0.04027	0.04495
2	0.06086	2	0.06396	19.11 %	20011.91	0.05539	0.06396
3	0.06322	3	0.06082	19.62 %	20009.49	0.05014	0.05724
4	0.06433	5	0.06194	19.84 %	20006.53	0.04794	0.05442
5	0.09127	10	0.08905	18.64 %	20003.26	0.06047	0.07052
6	0.11837	15	0.11384	17.68 %	20000.01	0.07094	0.08412
7	0.18070	20	0.17261	15.56 %	19997.04	0.09575	0.11680

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que tiran la basura a la calle en el área urbana del departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03030	1	0.03782	20.83 %	20013.35	0.03782	0.04196
2	0.04097	2	0.04330	20.72 %	20011.92	0.03892	0.04330
3	0.05451	3	0.05292	20.18 %	20009.59	0.04443	0.05003
4	0.06237	5	0.06059	19.92 %	20006.74	0.04708	0.05331
5	0.07185	10	0.07075	19.66 %	20003.59	0.04981	0.05681
6	0.10756	15	0.10443	18.15 %	20000.42	0.06577	0.07738
7	0.12559	20	0.12110	17.82 %	19997.44	0.06933	0.08201

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que tiran la basura a la calle en el área urbana del departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00971	1	0.01219	23.86 %	20013.37	0.01219	0.01284
2	0.02155	2	0.02270	22.67 %	20011.91	0.02113	0.02270
3	0.04211	3	0.04066	21.10 %	20009.53	0.03514	0.03875
4	0.05365	5	0.05184	20.50 %	20006.62	0.04114	0.04601
5	0.07064	10	0.06918	19.75 %	20003.40	0.04889	0.05564
6	0.08213	15	0.07929	19.44 %	20000.17	0.05199	0.05962
7	0.09510	20	0.09118	19.24 %	19997.20	0.05410	0.06232

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que tiran la basura a la calle en el área rural del departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04153	1	0.05265	19.38 %	20013.39	0.05265	0.06046
2	0.06227	2	0.06549	19.00 %	20011.92	0.05658	0.06549
3	0.06433	3	0.06185	19.55 %	20009.49	0.05087	0.05817
4	0.06352	5	0.06109	19.89 %	20006.51	0.04740	0.05373
5	0.09243	10	0.09007	18.58 %	20003.23	0.06107	0.07130
6	0.11898	15	0.11428	17.66 %	19999.96	0.07119	0.08444
7	0.17808	20	0.16990	15.67 %	19996.98	0.09436	0.11497

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que tiran la basura a la calle en el área rural del departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03075	1	0.03836	20.77 %	20013.34	0.03836	0.04262
2	0.04124	2	0.04358	20.70 %	20011.92	0.03915	0.04358
3	0.05556	3	0.05393	20.11 %	20009.59	0.04519	0.05096
4	0.06348	5	0.06167	19.86 %	20006.74	0.04776	0.05419
5	0.07319	10	0.07207	19.58 %	20003.59	0.05057	0.05780
6	0.10783	15	0.10468	18.13 %	20000.41	0.06591	0.07756
7	0.12637	20	0.12184	17.79 %	19997.44	0.06971	0.08251

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que tiran la basura a la calle en el área rural del departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01026	1	0.01291	23.76 %	20013.37	0.01291	0.01362
2	0.02016	2	0.02126	22.82 %	20011.92	0.01985	0.02126
3	0.04260	3	0.04117	21.05 %	20009.54	0.03555	0.03922
4	0.05548	5	0.05364	20.38 %	20006.63	0.04237	0.04752
5	0.07158	10	0.07013	19.69 %	20003.42	0.04945	0.05635
6	0.08405	15	0.08118	19.34 %	20000.19	0.05302	0.06094
7	0.09489	20	0.09103	19.25 %	19997.22	0.05403	0.06222

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que utilizan otra forma de eliminación de la basura en el departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04037	1	0.05017	19.62 %	20013.33	0.05017	0.05728
2	0.04145	2	0.04386	20.67 %	20011.92	0.03938	0.04386
3	0.05041	3	0.04905	20.46 %	20009.62	0.04152	0.04648
4	0.05758	5	0.05609	20.22 %	20006.80	0.04405	0.04957
5	0.07817	10	0.07717	19.29 %	20003.69	0.05355	0.06161
6	0.10459	15	0.10182	18.28 %	20000.54	0.06434	0.07553
7	0.13152	20	0.12715	17.55 %	19997.56	0.07243	0.08606

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que utilizan otra forma de eliminación de la basura en el departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03818	1	0.04803	19.83 %	20013.36	0.04803	0.05453
2	0.04001	2	0.04269	20.77 %	20011.98	0.03841	0.04269
3	0.04403	3	0.04306	20.91 %	20009.71	0.03701	0.04097
4	0.05374	5	0.05253	20.46 %	20006.92	0.04161	0.04659
5	0.06662	10	0.06598	19.93 %	20003.83	0.04703	0.05325
6	0.08460	15	0.08262	19.27 %	20000.68	0.05381	0.06195
7	0.11717	20	0.11363	18.17 %	19997.70	0.06552	0.07705

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que utilizan otra forma de eliminación de la basura en el departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01604	1	0.02027	22.78 %	20013.36	0.02027	0.02173
2	0.02845	2	0.03053	21.86 %	20012.01	0.02803	0.03053
3	0.03070	3	0.03018	22.02 %	20009.79	0.02665	0.02893
4	0.03801	5	0.03731	21.57 %	20007.04	0.03073	0.03365
5	0.05136	10	0.05107	20.83 %	20003.98	0.03777	0.04190
6	0.06455	15	0.06328	20.32 %	20000.86	0.04301	0.04830
7	0.08060	20	0.07847	19.86 %	19997.87	0.04768	0.05408

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que utilizan otra forma de eliminación de la basura en el área urbana del departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04067	1	0.04874	19.76 %	20013.23	0.04874	0.05545
2	0.03084	2	0.03265	21.67 %	20011.87	0.02987	0.03265
3	0.03393	3	0.03335	21.74 %	20009.70	0.02922	0.03191
4	0.04181	5	0.04122	21.26 %	20007.06	0.03366	0.03704
5	0.05515	10	0.05516	20.58 %	20004.13	0.04033	0.04502
6	0.07990	15	0.07886	19.47 %	20001.12	0.05176	0.05931
7	0.10544	20	0.10331	18.66 %	19998.14	0.06026	0.07026

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que utilizan otra forma de eliminación de la basura en el área urbana del departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00758	1	0.00895	99.00 %	20013.18	9.99999	9.99999
2	0.03083	2	0.03296	21.64 %	20011.90	0.03014	0.03296
3	0.03346	3	0.03335	21.74 %	20009.87	0.02922	0.03190
4	0.02996	5	0.02993	22.19 %	20007.40	0.02515	0.02725
5	0.05333	10	0.05408	20.65 %	20004.64	0.03965	0.04420
6	0.06667	15	0.06673	20.12 %	20001.74	0.04504	0.05078
7	0.08049	20	0.07997	19.79 %	19998.76	0.04844	0.05506

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que utilizan otra forma de eliminación de la basura en el área urbana del departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00 %	20013.41	9.99999	9.99999
2	0.02116	2	0.02280	22.66 %	20012.06	0.02122	0.02280
3	0.01747	3	0.01716	23.38 %	20009.80	0.01565	0.01661
4	0.02187	5	0.02142	22.98 %	20007.01	0.01852	0.01976
5	0.02650	10	0.02627	22.72 %	20003.90	0.02074	0.02226
6	0.04307	15	0.04209	21.65 %	20000.74	0.03005	0.03287
7	0.05776	20	0.05606	21.04 %	19997.73	0.03564	0.03933

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que utilizan otra forma de eliminación de la basura en el área rural del departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04063	1	0.05123	19.52 %	20013.37	0.05123	0.05864
2	0.05009	2	0.05296	19.95 %	20011.94	0.04680	0.05296
3	0.05922	3	0.05734	19.86 %	20009.57	0.04768	0.05408
4	0.06396	5	0.06194	19.84 %	20006.68	0.04794	0.05442
5	0.08876	10	0.08710	18.74 %	20003.48	0.05933	0.06905
6	0.11553	15	0.11175	17.78 %	20000.26	0.06980	0.08262
7	0.15039	20	0.14449	16.77 %	19997.29	0.08131	0.09772

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que utilizan otra forma de eliminación de la basura en el área rural del departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03785	1	0.04769	19.86 %	20013.36	0.04769	0.05410
2	0.04061	2	0.04323	20.72 %	20011.97	0.03886	0.04323
3	0.04667	3	0.04553	20.72 %	20009.68	0.03887	0.04324
4	0.05686	5	0.05544	20.26 %	20006.86	0.04361	0.04903
5	0.06844	10	0.06761	19.83 %	20003.73	0.04798	0.05447
6	0.08983	15	0.08749	19.01 %	20000.57	0.05647	0.06536
7	0.12022	20	0.11628	18.04 %	19997.58	0.06687	0.07880

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) En relación a las madres que utilizan otra forma de eliminación de la basura en el área rural del departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01721	1	0.02160	22.62 %	20013.35	0.02160	0.02324
2	0.02806	2	0.03003	21.91 %	20011.99	0.02760	0.03003
3	0.03506	3	0.03442	21.64 %	20009.76	0.03008	0.03290
4	0.04390	5	0.04306	21.11 %	20007.01	0.03504	0.03863
5	0.05896	10	0.05860	20.37 %	20003.96	0.04247	0.04764
6	0.07135	15	0.06993	19.94 %	20000.84	0.04688	0.05306
7	0.08705	20	0.08471	19.56 %	19997.85	0.05084	0.05813

ÁREA DE RESIDENCIA

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según área Urbana en el departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03774	1	0.04515	20.11	2000.23	0.04515	0.05091
2	0.03062	2	0.03239	21.69	1998.86	0.02964	0.03239
3	0.03425	3	0.03366	21.71	1996.69	0.02947	0.03219
4	0.04374	5	0.04311	21.10	1994.05	0.03508	0.03867
5	0.05570	10	0.05571	20.55	1991.12	0.04067	0.04544
6	0.08126	15	0.08019	19.40	1988.11	0.05248	0.06024
7	0.11162	20	0.10936	18.37	1985.14	0.06334	0.07424

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según área Urbana en el departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00704	1	0.00846	99.00	2000.23	9.99999	9.99999
2	0.03010	2	0.03221	21.71	1998.93	0.02949	0.03221
3	0.03080	3	0.03060	21.98	1996.85	0.02700	0.02933
4	0.02834	5	0.02820	22.35	1994.31	0.02380	0.02572
5	0.04939	10	0.04984	20.91	1991.48	0.03700	0.04097
6	0.06903	15	0.06874	20.01	1988.52	0.04623	0.05223
7	0.07997	20	0.07906	19.83	1985.54	0.04798	0.05447

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según área Urbana en el departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	2000.39	9.99999	9.99999
2	0.02261	2	0.02431	22.50	1999.04	0.02255	0.02431
3	0.01803	3	0.01770	23.31	1996.78	0.01611	0.01712
4	0.02142	5	0.02098	23.03	1994.00	0.01817	0.01937
5	0.02724	10	0.02701	22.66	1990.90	0.02126	0.02285
6	0.04190	15	0.04096	21.72	1987.74	0.02933	0.03203
7	0.05944	20	0.05771	20.95	1984.75	0.03656	0.04042

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según área Rural en el departamento de Copan.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04062	1	0.05125	19.52	2000.38	0.05125	0.05866	
2	0.05006	2	0.05296	19.95	1998.94	0.04680	0.05296	
3	0.05916	3	0.05730	19.87	1996.58	0.04764	0.05404	
4	0.06393	5	0.06193	19.84	1993.69	0.04793	0.05441	
5	0.08875	10	0.08710	18.74	1990.49	0.05933	0.06905	
6	0.11549	15	0.11173	17.78	1987.27	0.06979	0.08261	
7	0.15031	20	0.14444	16.77	1984.29	0.08129	0.09769	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según área Rural en el departamento de Lempira.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03783	1	0.04765	19.87	2000.36	0.04765	0.05405	
2	0.04060	2	0.04322	20.73	1998.97	0.03885	0.04322	
3	0.04666	3	0.04552	20.72	1996.68	0.03886	0.04323	
4	0.05682	5	0.05541	20.26	1993.86	0.04359	0.04900	
5	0.06843	10	0.06761	19.83	1990.74	0.04798	0.05447	
6	0.08981	15	0.08748	19.01	1987.57	0.05647	0.06535	
7	0.12019	20	0.11627	18.04	1984.59	0.06686	0.07879	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según área Rural en el departamento de Ocotepeque.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01719	1	0.02158	22.62	2000.35	0.02158	0.02322	
2	0.02801	2	0.02998	21.92	1998.99	0.02755	0.02998	
3	0.03502	3	0.03438	21.65	1996.75	0.03005	0.03287	
4	0.04413	5	0.04329	21.09	1994.01	0.03521	0.03883	
5	0.05890	10	0.05852	20.38	1990.95	0.04243	0.04759	
6	0.07131	15	0.06987	19.94	1987.83	0.04685	0.05302	
7	0.08738	20	0.08502	19.54	1984.84	0.05099	0.05833	

TASAS DE MORTALIDAD POR DEPARTAMENTO

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) departamento de Copan.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03997	1	0.04982	19.66	2000.34	0.04982	0.05683	
2	0.04580	2	0.04842	20.31	1998.92	0.04311	0.04842	
3	0.05327	3	0.05174	20.27	1996.60	0.04354	0.04895	
4	0.05907	5	0.05742	20.13	1993.76	0.04496	0.05068	
5	0.08100	10	0.07981	19.14	1990.62	0.05508	0.06357	
6	0.10738	15	0.10432	18.15	1987.44	0.06571	0.07730	
7	0.14349	20	0.13843	17.04	1984.47	0.07821	0.09361	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) departamento de Lempira.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03651	1	0.04587	20.04	2000.36	0.04587	0.05179	
2	0.04016	2	0.04278	20.76	1998.97	0.03849	0.04278	
3	0.04598	3	0.04491	20.77	1996.69	0.03840	0.04267	
4	0.05536	5	0.05405	20.35	1993.88	0.04265	0.04786	
5	0.06757	10	0.06684	19.88	1990.78	0.04753	0.05390	
6	0.08907	15	0.08687	19.04	1987.62	0.05613	0.06492	
7	0.11866	20	0.11493	18.11	1984.64	0.06618	0.07791	

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) departamento de Ocotepeque.

	I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01486	1	0.01875	22.96	2000.36	0.01875	0.02002	
2	0.02726	2	0.02917	21.99	1999.00	0.02686	0.02917	
3	0.03238	3	0.03174	21.88	1996.74	0.02792	0.03040	
4	0.04047	5	0.03963	21.39	1993.97	0.03247	0.03566	
5	0.05435	10	0.05391	20.66	1990.89	0.03955	0.04407	
6	0.06708	15	0.06561	20.19	1987.75	0.04438	0.04997	
7	0.08314	20	0.08075	19.75	1984.76	0.04883	0.05556	

NIVEL EDUCATIVO DE LAS MUJERES

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según ningún nivel educativo de las madres en el departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04197	1	0.05073	19.57	2000.29	0.05073	0.05800
2	0.06155	2	0.06298	19.19	1998.72	0.05462	0.06298
3	0.07508	3	0.07109	18.92	1996.21	0.05740	0.06656
4	0.07822	5	0.07450	19.06	1993.17	0.05596	0.06470
5	0.10526	10	0.10177	17.95	1989.86	0.06789	0.08013
6	0.13278	15	0.12657	17.06	1986.58	0.07796	0.09328
7	0.17130	20	0.16219	16.00	1983.65	0.09040	0.10976

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según ningún nivel educativo de las madres en el departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04359	1	0.05480	19.17	2000.38	0.05480	0.06321
2	0.05199	2	0.05422	19.85	1998.87	0.04779	0.05422
3	0.06164	3	0.05888	19.76	1996.39	0.04877	0.05548
4	0.06587	5	0.06303	19.77	1993.36	0.04863	0.05531
5	0.08399	10	0.08146	19.05	1990.04	0.05604	0.06481
6	0.10982	15	0.10498	18.12	1986.74	0.06607	0.07777
7	0.14422	20	0.13695	17.10	1983.78	0.07745	0.09262

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según ningún nivel educativo de las madres en el departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01149	1	0.01347	23.68	2000.20	0.01347	0.01424
2	0.04517	2	0.04638	20.47	1998.70	0.04144	0.04638
3	0.04337	3	0.04154	21.02	1996.32	0.03585	0.03957
4	0.05915	5	0.05707	20.15	1993.46	0.04473	0.05039
5	0.07853	10	0.07698	19.30	1990.33	0.05343	0.06146
6	0.09214	15	0.08910	18.93	1987.19	0.05736	0.06650
7	0.10134	20	0.09731	18.94	1984.25	0.05720	0.06630

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según ningún nivel educativo de las madres en el área urbana del departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03650	1	0.03723	20.88	1999.90	0.03723	0.04125
2	0.03417	2	0.03393	21.55	1998.37	0.03097	0.03393
3	0.06222	3	0.05961	19.71	1996.12	0.04928	0.05614
4	0.07334	5	0.07150	19.25	1993.51	0.05404	0.06224
5	0.09396	10	0.09344	18.40	1990.68	0.06303	0.07383
6	0.13268	15	0.13035	16.88	1987.78	0.08003	0.09602
7	0.14827	20	0.14457	16.77	1984.91	0.08136	0.09778

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según ningún nivel educativo de las madres en el área urbana del departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04545	1	0.04823	19.81	2000.02	0.04823	0.05479
2	0.19512	2	0.18703	11.66	1998.26	0.14910	0.18703
3	0.03205	3	0.02937	22.10	1995.59	0.02597	0.02817
4	0.07377	5	0.06894	19.40	1992.48	0.05241	0.06014
5	0.09664	10	0.09211	18.47	1989.14	0.06226	0.07284
6	0.08846	15	0.08322	19.24	1985.91	0.05414	0.06237
7	0.15951	20	0.14901	16.57	1983.06	0.08363	0.10080

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según ningún nivel educativo de las madres en el área urbana del departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	2000.22	9.99999	9.99999
2	0.05747	2	0.06079	19.36	1998.86	0.05291	0.06079
3	0.03623	3	0.03562	21.54	1996.70	0.03105	0.03402
4	0.03750	5	0.03698	21.60	1994.06	0.03049	0.03337
5	0.03673	10	0.03676	21.85	1991.14	0.02815	0.03067
6	0.09402	15	0.09283	18.74	1988.13	0.05940	0.06914
7	0.07241	20	0.07098	20.25	1985.16	0.04373	0.04917

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según ningún nivel educativo de las madres en el área rural del departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04275	1	0.05245	19.40	2000.33	0.05245	0.06021
2	0.06470	2	0.06643	18.93	1998.76	0.05730	0.06643
3	0.07686	3	0.07273	18.81	1996.22	0.05856	0.06805
4	0.07891	5	0.07502	19.03	1993.15	0.05628	0.06512
5	0.10685	10	0.10307	17.88	1989.79	0.06865	0.08112
6	0.13280	15	0.12627	17.07	1986.49	0.07779	0.09306
7	0.17737	20	0.16753	15.77	1983.55	0.09314	0.11336

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según ningún nivel educativo de las madres en el área rural del departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04354	1	0.05496	19.16	2000.39	0.05496	0.06341
2	0.05275	2	0.05505	19.79	1998.88	0.04844	0.05505
3	0.06228	3	0.05946	19.72	1996.39	0.04918	0.05600
4	0.06565	5	0.06277	19.79	1993.35	0.04847	0.05510
5	0.08375	10	0.08116	19.07	1990.01	0.05586	0.06458
6	0.11023	15	0.10527	18.10	1986.70	0.06623	0.07798
7	0.14387	20	0.13649	17.13	1983.74	0.07721	0.09231

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según ningún nivel educativo de las madres en el área rural del departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01200	1	0.01409	23.60	2000.21	0.01409	0.01491
2	0.04440	2	0.04550	20.54	1998.69	0.04071	0.04550
3	0.04382	3	0.04187	20.99	1996.29	0.03611	0.03988
4	0.06051	5	0.05826	20.07	1993.40	0.04554	0.05139
5	0.08112	10	0.07934	19.17	1990.24	0.05481	0.06323
6	0.09198	15	0.08874	18.94	1987.09	0.05716	0.06624
7	0.10428	20	0.09991	18.82	1984.16	0.05853	0.06802

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo primaria en el departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03832	1	0.04870	19.76	2000.39	0.04870	0.05539
2	0.04012	2	0.04267	20.77	1998.98	0.03840	0.04267
3	0.04657	3	0.04528	20.74	1996.64	0.03868	0.04301
4	0.05474	5	0.05318	20.41	1993.77	0.04206	0.04713
5	0.06789	10	0.06679	19.88	1990.59	0.04750	0.05386
6	0.09463	15	0.09178	18.79	1987.39	0.05882	0.06840
7	0.11664	20	0.11236	18.23	1984.40	0.06487	0.07621

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo primaria en el departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03566	1	0.04478	20.15	2000.35	0.04478	0.05045
2	0.03607	2	0.03851	21.12	1998.98	0.03493	0.03851
3	0.03859	3	0.03779	21.35	1996.72	0.03281	0.03606
4	0.05106	5	0.04997	20.63	1993.95	0.03986	0.04445
5	0.05751	10	0.05702	20.47	1990.87	0.04149	0.04644
6	0.07260	15	0.07098	19.89	1987.73	0.04746	0.05380
7	0.09941	20	0.09652	18.98	1984.75	0.05680	0.06579

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo primaria en el departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02574	1	0.03258	21.37	2000.37	0.03258	0.03578
2	0.01976	2	0.02121	22.83	1999.02	0.01981	0.02121
3	0.03150	3	0.03095	21.95	1996.78	0.02728	0.02966
4	0.03810	5	0.03738	21.57	1994.03	0.03079	0.03371
5	0.04598	10	0.04569	21.19	1990.96	0.03426	0.03773
6	0.05531	15	0.05419	20.84	1987.83	0.03766	0.04177
7	0.07281	20	0.07084	20.26	1984.84	0.04365	0.04909

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo primaria en el área urbana del departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03780	1	0.04779	19.85	2000.38	0.04779	0.05423
2	0.03251	2	0.03443	21.50	1998.95	0.03140	0.03443
3	0.03434	3	0.03328	21.74	1996.59	0.02917	0.03184
4	0.05080	5	0.04923	20.68	1993.70	0.03935	0.04383
5	0.05453	10	0.05353	20.68	1990.50	0.03931	0.04378
6	0.07767	15	0.07517	19.66	1987.29	0.04974	0.05673
7	0.10631	20	0.10219	18.71	1984.31	0.05969	0.06952

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo primaria en el área urbana del departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	2000.84	9.99999	9.99999
2	0.25700	2	0.26384	8.04	1999.03	0.21082	0.26384
3	0.03165	3	0.02839	22.19	1995.82	0.02515	0.02724
4	0.01786	5	0.01592	23.61	1991.88	0.01400	0.01482
5	0.05213	10	0.04688	21.10	1987.57	0.03507	0.03867
6	0.07021	15	0.06202	20.39	1983.56	0.04227	0.04740
7	0.05644	20	0.04960	21.45	1980.59	0.03185	0.03495

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo primaria en el área urbana del departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	2000.48	9.99999	9.99999
2	0.01463	2	0.01555	23.51	1999.02	0.01467	0.01555
3	0.02415	3	0.02325	22.71	1996.56	0.02085	0.02239
4	0.03281	5	0.03151	22.05	1993.53	0.02638	0.02863
5	0.03484	10	0.03386	22.08	1990.18	0.02615	0.02837
6	0.03534	15	0.03383	22.25	1986.85	0.02467	0.02670
7	0.06299	20	0.05991	20.83	1983.86	0.03775	0.04187

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo primaria en el área rural del departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03846	1	0.04891	19.74	2000.39	0.04891	0.05567
2	0.04223	2	0.04501	20.58	1998.99	0.04031	0.04501
3	0.05014	3	0.04883	20.48	1996.67	0.04135	0.04628
4	0.05590	5	0.05438	20.33	1993.81	0.04288	0.04814
5	0.07238	10	0.07132	19.62	1990.65	0.05014	0.05723
6	0.10077	15	0.09787	18.48	1987.45	0.06217	0.07273
7	0.12031	20	0.11606	18.05	1984.46	0.06675	0.07865

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo primaria en el área rural del departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03696	1	0.04636	19.99	2000.35	0.04636	0.05239
2	0.03576	2	0.03820	21.15	1998.98	0.03466	0.03820
3	0.03885	3	0.03808	21.32	1996.73	0.03305	0.03633
4	0.05232	5	0.05126	20.54	1993.97	0.04074	0.04553
5	0.05773	10	0.05730	20.45	1990.90	0.04166	0.04665
6	0.07269	15	0.07114	19.88	1987.78	0.04754	0.05391
7	0.10113	20	0.09829	18.89	1984.79	0.05770	0.06695

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo primaria en el área rural del departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01826	1	0.02304	22.45	2000.36	0.02304	0.02486
2	0.02039	2	0.02193	22.75	1999.02	0.02045	0.02193
3	0.03258	3	0.03212	21.84	1996.82	0.02823	0.03075
4	0.03892	5	0.03830	21.49	1994.10	0.03148	0.03452
5	0.04753	10	0.04738	21.07	1991.08	0.03541	0.03906
6	0.05841	15	0.05742	20.66	1987.98	0.03956	0.04409
7	0.07470	20	0.07292	20.15	1984.98	0.04478	0.05045

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo secundaria en el departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04898	1	0.06130	18.56	2000.35	0.06130	0.07160
2	0.19612	2	0.20857	10.57	1998.95	0.16620	0.20857
3	0.01415	3	0.01381	23.79	1996.67	0.01272	0.01342
4	0.01233	5	0.01203	99.00	1993.87	9.99999	9.99999
5	0.02938	10	0.02906	22.48	1990.77	0.02272	0.02450
6	0.02553	15	0.02490	22.96	1987.63	0.01870	0.01997
7	0.06418	20	0.06217	20.71	1984.64	0.03897	0.04337

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo secundaria en el departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	2000.32	9.99999	9.99999
2	0.01718	2	0.01874	23.11	1999.08	0.01760	0.01874
3	0.01961	3	0.01966	23.08	1997.05	0.01782	0.01899
4	0.01981	5	0.01981	23.16	1994.51	0.01720	0.01831
5	0.01514	10	0.01532	23.80	1991.67	0.01262	0.01330
6	0.04293	15	0.04288	21.59	1988.69	0.03056	0.03345
7	0.07961	20	0.07894	19.84	1985.68	0.04792	0.05439

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo secundaria en el departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01333	1	0.01740	23.14	2000.44	0.01740	0.01853
2	0.03101	2	0.03387	21.55	1999.15	0.03092	0.03387
3	0.00523	3	0.00519	99.00	1996.97	9.99999	9.99999
4	0.00493	5	0.00487	99.00	1994.26	9.99999	9.99999
5	0.01198	10	0.01196	99.00	1991.22	9.99999	9.99999
6	0.01124	15	0.01106	99.00	1988.09	9.99999	9.99999
7	0.02586	20	0.02529	23.16	1985.07	0.01722	0.01833

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo secundaria en el área urbana del departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03846	1	0.04376	20.25	2000.08	0.04376	0.04921
2	0.02352	2	0.02526	22.40	1998.87	0.02339	0.02526
3	0.01625	3	0.01643	23.47	1997.02	0.01501	0.01591
4	0.01303	5	0.01322	23.92	1994.76	0.01179	0.01240
5	0.02211	10	0.02280	23.02	1992.23	0.01825	0.01946
6	0.02348	15	0.02391	23.05	1989.50	0.01802	0.01920
7	0.03364	20	0.03399	22.50	1986.52	0.02256	0.02432

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo secundaria en el área urbana en el Departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	2000.23	9.99999	9.99999
2	0.01047	2	0.01151	99.00	1999.07	9.99999	9.99999
3	0.02867	3	0.02920	22.11	1997.22	0.02583	0.02801
4	0.01643	5	0.01670	23.52	1994.91	0.01465	0.01552
5	0.02022	10	0.02084	23.22	1992.31	0.01677	0.01784
6	0.04386	15	0.04460	21.47	1989.50	0.03167	0.03473
7	0.04065	20	0.04103	21.99	1986.48	0.02684	0.02915

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo secundaria en el área urbana del departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	2000.40	9.99999	9.99999
2	0.02341	2	0.02548	22.38	1999.11	0.02359	0.02548
3	0.00409	3	0.00406	99.00	1996.95	9.99999	9.99999
4	0.00166	5	0.00164	99.00	1994.28	9.99999	9.99999
5	0.01372	10	0.01374	23.97	1991.28	0.01142	0.01199
6	0.01182	15	0.01167	99.00	1988.19	9.99999	9.99999
7	0.30120	20	0.29530	10.94	1985.18	0.16019	0.20104

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo secundaria en el área rural del departamento de Copan.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.07937	1	0.08466	16.49	1999.92	0.08466	0.10215
2	0.02756	2	0.02969	21.94	1998.80	0.02731	0.02969
3	0.00568	3	0.00585	99.00	1997.18	9.99999	9.99999
4	0.00971	5	0.01006	99.00	1995.23	9.99999	9.99999
5	0.05329	10	0.05615	20.52	1993.03	0.04095	0.04578
6	0.03241	15	0.03376	22.26	1990.53	0.02463	0.02665
7	0.12665	20	0.13088	17.38	1987.56	0.07434	0.08856

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo secundaria en el área rural del departamento de Lempira.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	2000.39	9.99999	9.99999
2	0.02102	2	0.02283	22.66	1999.09	0.02124	0.02283
3	0.01379	3	0.01368	23.80	1996.93	0.01261	0.01330
4	0.02269	5	0.02243	22.89	1994.25	0.01931	0.02065
5	0.01099	10	0.01100	99.00	1991.26	9.99999	9.99999
6	0.04230	15	0.04174	21.67	1988.17	0.02983	0.03261
7	0.10000	20	0.09800	18.91	1985.16	0.05756	0.06676

Tasas de mortalidad infantil y juvenil estimadas a partir del método de Brass, variante Coale – Trussell (modelo Oeste) Según nivel educativo secundaria en el área rural del departamento de Ocotepeque.

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03704	1	0.04963	19.67	2000.51	0.04963	0.05658
2	0.04147	2	0.04543	20.55	1999.20	0.04066	0.04543
3	0.00725	3	0.00716	99.00	1996.95	9.99999	9.99999
4	0.00976	5	0.00957	99.00	1994.13	9.99999	9.99999
5	0.00867	10	0.00860	99.00	1990.97	9.99999	9.99999
6	0.01000	15	0.00977	99.00	1987.76	9.99999	9.99999
7	0.02273	20	0.02205	23.45	1984.73	0.01514	0.01606