

RELACIÓN ENTRE LA MORTALIDAD Y LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL DE LA REGIÓN COSTA DEL ECUADOR

María Fernanda Albán, Klaribel Basantes*, Francisco Sáenz, Gustavo Bolaños, Josué Pillajo y Alejandro Arias Karla Vargas

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí, Ecuador

*Autor de correspondencia: klaribelb1995@hotmail.com

Recibido: 14 de noviembre de 2017 / Aceptado: 19 de noviembre de 2017

RESUMEN

La mortalidad habitualmente se la relaciona con el nivel general de desarrollo de un país, también como indicador que muestra la situación socioeconómica ambiental de una población, así mismo este problema de mortalidad es considerado como un asunto de salud pública, que debe ser atendido bajo un enfoque de los derechos humanos, así de proveer un nivel más alto posible de salud. El objetivo de este estudio es determinar la tendencia temporal de la mortalidad de la población en las provincias de la Región Costa del Ecuador, entre los años comprendidos del 2007 hasta el 2016, con el fin de relacionar con la situación socioeconómica y de salud de sus habitantes. La metodología usada fue una recopilación teórica obtenida del Instituto Nacional de Estadística y Censos donde destaca la actualización de la información de los nacimientos registrados, inscritos y defunciones desde 1990, mediante la información histórica reportada por la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación. Se encontró que la Diabetes Mellitus es una de las causas más recurrentes de fallecimiento dentro de la zona de estudio, la alimentación no saludable, la inactividad física, el abuso de alcohol y el consumo de cigarrillos, son los cuatro factores de riesgo relacionados directamente con dicha enfermedad. De la mano con la Diabetes viene el sobrepeso, que también son causales de enfermedades relacionadas al corazón, mismas que aparecen en lugares secundarios, se debe prestar más atención al régimen alimenticio que está llevando la población.

Palabras clave: Mortalidad, Diabetes Mellitus, Región Costa del Ecuador, Instituto Nacional de Estadística y Censos.

ABSTRACT

Mortality is usually related to the general level of development of a country and serves also as an indicator that shows the environmental socioeconomic situation of a population. Likewise, this mortality problem is considered as a matter of public health, which must be attended to under a human rights approach, as well as providing a highest possible level of health. The objective of this study has been to determine the temporal tendency of the mortality of the population in the provinces of the Coast Region of Ecuador, between the years from 2007 to 2016, in order to relate to the socioeconomic and health situation of their population. The methodology used has been a theoretical compilation obtained from the National Institute of Statistics and Census, which highlights the updating of information on births registered, registered and deaths since 1990, through historical information reported by the General Directorate of Civil Registry, Identification and Certification. It has been found that Diabetes Mellitus is one of the most recurrent causes of death within the study area, unhealthy eating, physical inactivity, alcohol abuse and cigarette smoking, are the four risk factors directly related to said disease. Hand in hand with diabetes is overweight, which are also causes of diseases related to the heart, which appear in secondary places, should pay more attention to the diet that is leading the population.

Key words: Mortality, Diabetes Mellitus, Coast Region of Ecuador, National Institute of Statistics and Census.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad de la población es un indicador de la situación socioeconómica ambiental de una zona determinada, se la señala además como una resultante del cuidado del bienestar en general y de la atención a la salud que se brinde a la población. En publicaciones de organismos internacionales, la mortalidad de una población se relaciona con el nivel general de desarrollo de un país (World Health Organization, 2014; The World Bank, 2007 y Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP), 2005).

En tal sentido de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, “En el 2013, la tasa de mortalidad en los países en desarrollo fue de 230 por cada 100.000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados fue de 16 por cada 100.000”, por lo que el problema de mortalidad es considerado como un asunto de salud pública, que debe ser atendido bajo un enfoque de los derechos humanos. Por otro lado tratados internacionales de derechos humanos han aclarado las obligaciones que tienen los Estados en relación con la mortalidad y han reconocido la importancia de proveer del nivel más alto posible de salud (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2013).

Con los estudios pioneros de Villermé (1830), en el siglo XIX, se comenzaron a entender las diferencias economicosociales en la mortalidad y la morbilidad humanas: los hallazgos indicaban relación inversa de la mortalidad o la morbilidad con el ingreso o relación directa con la pobreza y las condiciones de vida de las personas y la comunidad.

Dada la problemática, en Ecuador se han realizado algunos trabajos como el presentado por Lema (2016), en el que habla de la determinación de los factores de riesgo incidentes sobre la hipertensión arterial y la diabetes mellitus en la provincia de Manabí, acorde a características sociodemográficas, salud y nutricional, obteniendo como resultados que el mayor factor de riesgo fue la inactividad física y el consumo de sal.

El objetivo del estudio es determinar las principales causas de la mortalidad de la Región Costa del Ecuador entre el período comprendido de los años 2007 al 2016 con el fin relacionarlas con la situación socioeconómica y de salud de sus habitantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los materiales y métodos que se utilizaron para el presente trabajo fue una recopilación teórica obtenida del Instituto Nacional de Estadística y Censos donde destaca la actualización de la información de los nacimientos registrados, inscritos y defunciones desde 1990, mediante la información histórica reportada por la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación, lo que permite presentar avances importantes en cuanto a la exhaustividad y completitud del registro estadístico de los nacimientos históricos.

Además, se pone en conocimiento la puesta en marcha de la automatización del registro de nacimiento, lo que permite registrar de forma eficiente, segura y legítima el hecho vital, disminuyendo el sub-registro, el registro tardío de los nacimientos, e incorporando parámetros de control de calidad y validación de la información en las distintas etapas del proceso de registro.

Desde diciembre del 2014 se definió el marco conceptual del REVIT (Sistema de Registro de Datos Vitales), herramienta que permite el recuento de los hechos vitales ocurridos y las características asociadas mediante el aprovechamiento de los registros administrativos de diversas entidades públicas, que empezó a ser implementado en enero de 2015 en 10 unidades de salud, que tiempo después en diciembre de 2016 sería ampliado a 88 establecimientos (INEC, 2015).

Lo que busca el REVIT en cuanto a las defunciones es generar información de las variables más relevantes establecidas en los formularios de defunciones generales y fetales, destacando el comportamiento evolutivo, con el apoyo de los organismos relacionados y la sociedad, teniendo como componentes a las unidades de investigación, que son todos y cada uno de los hechos vitales como defunciones generales y fetales registrados en el país cada año; indicadores que son tasas de mortalidad general, femienima, masculina, infantil, razón de muerte materna, entre otras; fuentes de información que son las oficinas del Registro Civil, identificación de Cedulación que funcionan en las cabeceras provinciales y cantonales del Ecuador; y la frecuencia de la información; investigación que se efectúa en el momento en el que se realiza la inscripción de los hechos (INEC, 2015)

El Registro de Estadísticas Vitales de Defunciones del 2016 identifica por:

Búsqueda intencionada y reclasificación de muerte materna

A partir del año 2008, el INEC, MSP y DIGERCIC, realizan el proceso de la búsqueda intencionada y reclasificación de muerte materna, con el objetivo de determinar la magnitud, distribución geográfica y causalidad de las muertes maternas ocurridas en el país.

A partir del 2015, y de acuerdo a las recomendaciones emitidas por la Organización Mundial de la Salud, se incorporaron procedimientos adicionales en la búsqueda intencionada y reclasificación de muertes maternas:

- I. Determinación e investigación de casos sospechosos: este procedimiento tiene el propósito de determinar las defunciones, inicialmente codificadas como no maternas y que pudieran ocultar una muerte materna para ser estudiadas. Consistió en la identificación e investigación de cada una de las defunciones de mujeres en edad fértil, cuya causa básica de defunción corresponde a alguna de 55 causas seleccionadas como sospechosas de encubrir una muerte materna. A partir de los casos identificados se procedió a realizar la investigación por parte de la Dirección Nacional de Epidemiología del MSP.
- II. Verificación de actas e informes de los casos sospechosos encontrados en el punto i): consistió en revisar el expediente u otro documento de la atención en el primero y/o segundo nivel, o una aclaración del certificante, para aquellas que ocurrieron en unidad médica. De esta revisión, se puede encontrar que la causa de muerte estuvo relacionada con el embarazo, parto, puerperio o descartarla.
- III. Verificación de los datos con otras fuentes de información: consistió en la utilización del registro administrativo de egresos hospitalarios y nacimientos, con el propósito de identificar casos sospechosos adicionales, para verificación de la Dirección Nacional de Epidemiología del MSP.

En este sentido, y como consecuencia de la aplicación de las recomendaciones internacionales en la búsqueda intencionada y reclasificación de las muertes maternas (BIRMM), fue posible identificar casos nuevos de muertes maternas tardías (muerte de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas después de los 42 días pero antes de un año de la terminación del embarazo).

Identificación de causa básica de defunción con otras fuentes de información

Para el año 2016, se utilizaron datos provenientes del registro de muertes violentas DINASED y de egresos hospitalarios, lo que permitió la identificación y mejora de la causa básica de defunción.

Recuperación de información de la edad del fallecido, utilizando otras fuentes.

Para el 2016, y haciendo uso de la información del DIGERCIC, fue posible la automatización del proceso de recuperación de información de la edad del fallecido, para aquellos casos con edad sin reportar; mediante la identificación del fallecido en la base de datos DIGERCIC por el número de cédula y/o los nombres y apellidos registrados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los resultandos correspondientes a las mayores causas de mortalidad en las provincias de la Costa con su respectivo número de defunciones.

Tabla 1. Principales causas de mortalidad de la provincia de Esmeraldas. Fuente: (INEC, 2016)

Provincia: Esmeraldas						
Año	Principales Causas de mortalidad(número de defunciones)					
	1era Causa		2da Causa		3era Causa	
2007	Causas mal definidas	450	Agresiones (Homicidios)	205	Enfermedades isquémicas del corazón	82
2008	Causas mal definidas	572	Agresiones (Homicidios)	205	Enfermedades isquémicas del corazón	105
2009	Agresiones (Homicidios)	226	Accidentes de transporte terrestre	124	Enfermedades isquémicas del corazón	106
2010	Agresiones (Homicidios)	226	Accidentes de transporte terrestre	115	Enfermedades isquémicas del corazón	112
2011	Agresiones (Homicidios)	212	Accidentes de transporte terrestre	126	Diabetes Mellitus	112
2012	Agresiones (Homicidios)	163	Diabetes Mellitus	129	Accidentes de transporte terrestre	114
2013	Diabetes Mellitus	109	Enfermedades cerebrovasculares	92	Accidentes de transporte terrestre	79
2014	Diabetes Mellitus	91	Enfermedades cerebrovasculares	86	Accidentes de transporte terrestre	85
2015	Diabetes Mellitus	111	Enfermedades cerebrovasculares	108	Accidentes de transporte terrestre	96
2016	Enfermedades cerebrovasculares	115	Diabetes Mellitus	94	Enfermedades isquémicas del corazón	83

Como se observa en la Tabla 1 las principales causas de mortalidad en la provincia de Esmeraldas son las Agresiones (Homicidios), Diabetes Mellitus, Causas mal definidas, la principal causa de mortalidad fue la Agresiones (Homicidios) con un total de 2259 defunciones de igual manera en dichos años las Enfermedades Diabetes Mellitus causaron un total de 667 fallecidos.

Entre el 2007 y 2012 la principal causa de mortalidad fue la Agresiones (Homicidios) exceptuando las causas mal definidas y entre el 2012 y 2015 la principal causa de mortalidad fue la Diabetes Mellitus.

Tabla 2. Principales causas de mortalidad de la provincia del Oro. Fuente: (INEC, 2016)

Provincia: El Oro						
Año	Principales Causas de mortalidad(número de defunciones)					
	1era Causa		2da Causa		3era Causa	
	2007	Diabetes Mellitus	145	Enfermedades hipertensivas	132	Enfermedades isquémicas del corazón
2008	Diabetes Mellitus	162	Influenza y neumonía	144	Enfermedades hipertensivas	140
2009	Diabetes Mellitus	173	Enfermedades cerebrovasculares	156	Enfermedades hipertensivas	135
2010	Enfermedades hipertensivas	194	Diabetes Mellitus	183	Influenza y neumonía	178
2011	Diabetes Mellitus	223	Enfermedades hipertensivas	176	Enfermedades cerebrovasculares	161
2012	Diabetes Mellitus	204	Enfermedades hipertensivas	178	Enfermedades cerebrovasculares	159
2013	Diabetes Mellitus	234	Enfermedades cerebrovasculares	167	Influenza y neumonía	144
2014	Diabetes Mellitus	187	Enfermedades hipertensivas	182	Influenza y neumonía	146
2015	Diabetes Mellitus	196	Influenza y neumonía	172	Enfermedades hipertensivas	152
2016	Diabetes Mellitus	224	Enfermedades isquémicas del corazón	188	Enfermedades cerebrovasculares	170

La Tabla 2 muestra que en la provincia del Oro la primera enfermedad que causa la muerte es la Diabetes Mellitus (1931 muertes) manteniéndose entre los años 2007-2016, excepto en el 2010 que ocupó el segundo lugar, siendo la primera en aquel año las Enfermedades hipertensivas.

Tabla 3. Principales causas de mortalidad de la provincia del Guayas. Fuente: INEC, 2016

Provincia: Guayas						
Año	Principales Causas de mortalidad(número de defunciones)					
	1era Causa		2da Causa		3era Causa	
	2007	Diabetes Mellitus	1.210	Enfermedades hipertensivas	1.096	Influenza y neumonía
2008	Enfermedades hipertensivas	1.429	Diabetes Mellitus	1.338	Influenza y neumonía	946
2009	Diabetes Mellitus	1.718	Enfermedades hipertensivas	1.519	Enfermedades cerebrovasculares	1.059
2010	Enfermedades hipertensivas	2.221	Diabetes Mellitus	1.744	Influenza y neumonía	871
2011	Enfermedades hipertensivas	1.095	Diabetes Mellitus	887	Enfermedades cerebrovasculares	650
2012	Enfermedades hipertensivas	2.427	Diabetes Mellitus	1.907	Influenza y neumonía	1.051
2013	Enfermedades hipertensivas	2.006	Diabetes Mellitus	1.926	Enfermedades cerebrovasculares	1.176
2014	Diabetes Mellitus	1.879	Enfermedades isquémicas del corazón	1.807	Enfermedades hipertensivas	1.485
2015	Enfermedades isquémicas del corazón	2.296	Diabetes Mellitus	1.828	Enfermedades hipertensivas	1.364
2016	Enfermedades isquémicas del corazón	2.854	Diabetes Mellitus	1.938	Enfermedades cerebrovasculares	1.296

Como se representa en la Tabla 3 las principales causas de mortalidad en la provincia del Guayas son las Enfermedades Hipertensivas, Diabetes Mellitus, Cerebrovasculares, Influenza y Neumonía. Entre el 2007 y 2009 la principal causa de mortalidad fue la Diabetes Mellitus con un total de 4266 defunciones de igual manera en dichos años las Enfermedades Hipertensivas causaron un total de 4044 fallecidos. Sin embargo, para el periodo comprendido entre el 2010 y 2016 la principal causa de mortalidad son las Enfermedades Hipertensivas del corazón que produjeron 12899 muertes, una cifra significativa siendo Guayas una de las provincias más pobladas del Ecuador. Tal vez las mejores formas de tratar y prevenir problemas cardíacos sean adoptar un régimen alimentario saludable para reducir la presión arterial y los niveles de colesterol y controlar el estrés. (Badii, 2012)

Tabla 4. Principales causas de mortalidad de la provincia de Manabí. Fuente: INEC, 2016

Provincia: Manabí						
Año	Principales Causas de mortalidad (número de defunciones)					
	1era		2da		3era	
2007	Diabetes Mellitus	369	Enfermedades hipertensivas	340	Enfermedades cerebrovasculares	337
2008	Diabetes Mellitus	434	Enfermedades hipertensivas	418	Agresiones (Homicidios)	310
2009	Diabetes Mellitus	454	Enfermedades cerebrovasculares	408	Enfermedades hipertensivas	338
2010	Enfermedades hipertensivas	460	Diabetes Mellitus	418	Resto de causas	385
2011	Enfermedades cerebrovasculares	465	Diabetes Mellitus	448	Enfermedades hipertensivas	365
2012	Diabetes Mellitus	504	Enfermedades hipertensivas	462	Enfermedades cerebrovasculares	390
2013	Diabetes Mellitus	477	Enfermedades cerebrovasculares	351	Enfermedades isquémicas del corazón	343
2014	Enfermedades isquémicas del corazón	453	Diabetes Mellitus	419	Enfermedades cerebrovasculares	347
2015	Enfermedades isquémicas del corazón	609	Diabetes Mellitus	562	Enfermedades cerebrovasculares	493
2016	Enfermedades isquémicas del corazón	787	Diabetes Mellitus	657	Enfermedades cerebrovasculares	542

Como se observa en la Tabla 4 las principales causas de mortalidad en la provincia de Manabí son la Diabetes Mellitus, enfermedades hipertensivas, cerebrovasculares e isquémicas del corazón. Entre el 2007 y 2013 la principal causa de mortalidad fue la Diabetes Mellitus con un total de 2238 defunciones, cuyo mayor factor de riesgo es la inactividad física y el consumo de sal. (Lema, 2016)

Por otra parte, para el periodo comprendido entre el 2014 y 2016 la principal causa de mortalidad son las enfermedades isquémicas que produjeron 1849 muertes. Además, enfermedades hipertensivas y cerebro vasculares toman importancia.

Tabla 5. Causas de mortalidad de la Provincia de Los Ríos. Fuente: (INEC, 2016)

Provincia: Los Ríos						
Año	Principales causas de mortalidad (número de defunciones)					
	1era		2da		3ra	
2007	Enfermedades hipertensivas	360	Agresiones (Homicidios)	262	Accidentes de transporte terrestre	207
2008	Enfermedades hipertensivas	336	Agresiones (Homicidios)	275	Accidentes de transporte terrestre	261
2009	Diabetes Mellitus	319	Enfermedades hipertensivas	303	Accidentes de transporte terrestre	300
2010	Enfermedades hipertensivas	391	Diabetes Mellitus	326	Accidentes de transporte terrestre	247
2011	Enfermedades hipertensivas	388	Diabetes Mellitus	312	Accidentes de transporte terrestre	280
2012	Enfermedades hipertensivas	437	Diabetes Mellitus	320	Accidentes de transporte terrestre	278
2013	Diabetes Mellitus	392	Enfermedades hipertensivas	268	Accidentes de transporte terrestre	236
2014	Enfermedades isquémicas del corazón	331	Diabetes Mellitus	326	Enfermedades hipertensivas	277
2015	Enfermedades isquémicas del corazón	366	Diabetes Mellitus	343	Enfermedades cerebrovasculares	272
2016	Enfermedades isquémicas del corazón	489	Diabetes Mellitus	399	Enfermedades hipertensivas	296

Como se observa en la tabla 5, las principales causas de mortalidad en la provincia de Los Ríos a partir del año 2007 hasta el año 2012 son las enfermedades hipertensivas con un total de 1912 número de defunciones registradas según el INEC, las mismas que se deben a que en la provincia predomina sedentarismo y los malos hábitos alimenticios y de alcoholismo. Mientras que a partir del año 2014 hasta el año 2016 la principal causa son las enfermedades esquémicas del corazón con un total de 1186 número de defunciones de acuerdo a las estadísticas del INEC, ocasionadas por la hipertensión arterial, el consumo del tabaco y la inactividad física.

Tabla 6. Causas de mortalidad de la Provincia de Santa Elena. Fuente: (INEC, 2016)

Provincia: Santa Elena						
Año	Principales Causas de mortalidad (número de defunciones)					
	1era Causa		2da Causa		3era Causa	
2007	Diabetes Mellitus	77	Influenza y neumonía	70	Enfermedades hipertensivas	64
2008	Diabetes Mellitus	91	Enfermedades cerebrovasculares	76	Cirrosis y otras enfermedades del hígado	62
2009	Diabetes Mellitus	115	Enfermedades cerebrovasculares	85	Cirrosis y otras enfermedades del hígado	66
2010	Diabetes Mellitus	130	Enfermedades cerebrovasculares	82	Enfermedades hipertensivas	77
2011	Diabetes Mellitus	120	Enfermedades cerebrovasculares	100	Enfermedades hipertensivas	75
2012	Diabetes Mellitus	163	Enfermedades hipertensivas	107	Enfermedades cerebrovasculares	106
2013	Diabetes Mellitus	151	Enfermedades cerebrovasculares	92	Influenza y neumonía	90
2014	Diabetes Mellitus	140	Enfermedades isquémicas del corazón	105	Cirrosis y otras enfermedades del hígado	96
2015	Diabetes Mellitus	127	Enfermedades cerebrovasculares	109	Enfermedades isquémicas del corazón	105
2016	Enfermedades isquémicas del corazón	159	Diabetes Mellitus	137	Enfermedades cerebrovasculares	101

En la tabla 6 podemos observar que la principal causa de mortalidad en la provincia es la Diabetes Mellitus, enfermedad que del 2007 al 2015 fue la primera causa de muerte en la provincia de Santa Elena.

Debido a los altos índices de personas que padecen con diabetes en el Ecuador, y en particular en la provincia de Santa Elena, se decidió aperturar el centro médico para atender a las personas aquejadas por dicha enfermedad.

La provincia de Santa Elena tiene una superficie de 3,762.8 kilómetros cuadrados (1.46 % del total nacional) y con una población residente de 308.000 habitantes. Del cual en el cantón Santa Elena tiene el 5 por ciento de habitantes padece de diabetes. OPS/OMS (2009)

Tabla 7. Causas de mortalidad de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Fuente: (INEC, 2016)

Provincia: Santo Domingo de los Tsáchilas						
AÑO	Principales Causas de mortalidad (número de defunciones)					
	1era		2da		3ra	
2007	Diabetes Mellitus	342	Enfermedades cardiovasculares	320	Enfermedades hipertensivas	305
2008	Diabetes Mellitus	430	Enfermedades hipertensivas	410	Enfermedades hipertensivas	310
2009	Enfermedades hipertensivas	460	Diabetes Mellitus	425	Homicidios	286
2010	Diabetes Mellitus	435	Diabetes Mellitus	425	Enfermedades cerebrovasculares	376
2011	Enfermedades cerebrovasculares	337	Enfermedades hipertensivas	319	Enfermedades isquémicas del corazón	362
2012	Diabetes Mellitus	345	Enfermedades hipertensivas	322	Enfermedades cerebrovasculares	345
2013	Diabetes Mellitus	376	Diabetes Mellitus	355	Diabetes Mellitus	363
2014	Enfermedades cerebrovasculares	459	Enfermedades hipertensivas	432	Enfermedades cerebrovasculares	431
2015	Enfermedades isquémicas del corazón	634	Diabetes Mellitus	592	Enfermedades cerebrovasculares	546
2016	Enfermedades isquémicas del corazón	698	Diabetes Mellitus	645	Enfermedades cerebrovasculares	622

Como se observa en la tabla 7, las principales causas de mortalidad en la provincia de Sto. Domingo de los Tsáchilas desde el año 2007 ha sido la Diabetes Millitus, una de las causas de este fenómeno es debido a que existen índices de obesidad teniendo que los decesos totales fueron de 1.928 personas registradas por el INEC.

Otra de las causas principales de decesos son las enfermedades cerebrovasculares e isquémicas del corazón dando un total de 796 y 1.332 respectivamente, provocadas por el modo de vida sedentario de las personas que residen en el casco urbano de la provincia.

CONCLUSIONES

La Diabetes Mellitus es una de las causas más recurrentes de fallecimiento dentro de la zona de estudio, La alimentación no saludable, la inactividad física, el abuso de alcohol y el consumo de cigarrillos, son los cuatro factores de riesgo relacionados directamente con dicha enfermedad

De la mano con la Diabetes viene el sobrepeso, que también son causales de enfermedades relacionadas al corazón, mismas que aparecen en lugares secundarios como causales de muerte, debemos prestar más atención al régimen alimenticio que estamos llevando.

En la única provincia que se encuentra una de las principales causas de mortalidad la Agresiones (Homicidios) con un total de 2259 defunciones, también accidentes de tránsito hasta el año 2012, después de ese periodo el comportamiento es similar al resto de la zona de estudio.

REFERENCIAS

- Badii, C. (07 de Agosto de 2012). *HealthLine*. Obtenido de <https://es.healthline.com/health/enfermedad-cardiaca-hipertensiva#Overview1>
- INEC. (Noviembre de 2015). Estadísticas Vitales en el Ecuador. *Estadísticas Vitales*.
- INEC. (2016). *Anuario de estadísticas vitales: nacidos vivos y defunciones 2016*.
- Lema, G. (2016). Hipertensión arterial y diabetes mellitus. Parroquia San Vicente, Manabí,. 2(4), 28-39.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2013). *Serie de Información sobre salud y derechos sexuales y reproductivos*. Obtenido de Mortalidad y Morbilidad materna: http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Women/WRGS/SexualHealth/INFO_MMM_WEB_SP.pdf
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP). (2005). *Informe sobre el Desarrollo Humano 2005*. Obtenido de http://hdr.undp.org/en/reports/global/2005/espanol/pdf/%20HDR05_sp_complete.pdf
- The World Bank. (2007). *Facts and Figures from World Development Indicators 2007*. Obtenido de http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/reg_wdi.pdf
- Villermé, L. (1830). De la mortalité dans les divers quartiers de la Ville de Paris. *BnF Gallica*.
- World Health Organization. (2014). *Ten statistical highlights in global public health*. Obtenido de http://www.who.int/%20whosis/whostat2007_10highlights.pdf
- Badii, C. (07 de Agosto de 2012). *HealthLine*. Obtenido de <https://es.healthline.com/health/enfermedad-cardiaca-hipertensiva#Overview1>