DIAGNÓSTICO DE SALUD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

2017

QUITO 40 años
PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD

QUITO
ALCALDÍA

Autoridades
Mauricio Rodas Espinel
Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito

José Ruales Estupiñán
Secretario Metropolitano de Salud

Jorge Bejarano Jaramillo
Director Metropolitano de Políticas y Planeamiento de la Salud

Equipo de autores
Kathy Bustamante Paredes
Silvia Armas Narváez

Unidad de Análisis e Investigación en Salud de la Secretaría de Salud

Esta es una publicación de la Secretaría Metropolitana de Salud del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

Marzo, 2018.

Contenido

Capítulo I. Características socio – demográficas 1
Capítulo II. Mortalidad en el DMQ 9
Mortalidad general 9
Mortalidad por Enfermedades No Transmisibles 12
Mortalidad por causas externas 22
Mortalidad materno infantil 24
Mortalidad por enfermedades transmisibles 27
Años de vida perdidos (AVP) 29
Capítulo III. Morbilidad en el DMQ 31
Morbilidad hospitalaria 31
Morbilidad ambulatoria 33
Capítulo IV. Factores de riesgo en el DMQ 35
Factores de riesgo comportamentales y metabólicos 35
Factores de riesgo ambientales 38
Capítulo V. Caracterización de la oferta de salud en el DMQ 42
Recurso humano en establecimientos de salud 42
Establecimientos de salud 43
Presupuesto 44
Capítulo VII. Desigualdades en salud 45
Datos generales 45
Resultados sanitarios 46
Resultados de los determinantes sociales 47
Datos relevantes 48
Lista de referencias 50
Anexos 52

Acrónimos

AVP	Años de vida perdidos
CONE	Cuidados Obstétricos y Neonatales Esenciales
DMQ	Distrito Metropolitano de Quito
ENT	Enfermedades No Transmisibles
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
MSP	Ministerio de Salud Pública
NBI	Necesidades básicas insatisfechas
SAP	Salud al Paso

Índice de Figuras

Figura 1: Población estimada para el Distrito Metropolitano de Quito, 1982 al 2030 1
Figura 2: Población estimada para el Distrito Metropolitano de Quito por sector urbano y rural, 1990 - 2030 1
Figura 3: Pirámide de población, Distrito Metropolitano de Quito, 2017 3
Figura 4: Pobreza por NBI según parroquias rurales del DMQ 2010 6
Figura 5: Tasa de mortalidad general por parroquias, DMQ 2016 9
Figura 6: Mortalidad general por grandes grupos de causas, DMQ 2016 10
Figura 7: Mortalidad general por grandes grupos de causas y grupos de edad, DMQ 2016 10
Figura 8: Mortalidad general por grandes grupos de causas, DMQ 1997 y 2016 11
Figura 9: Tendencia de la tasa de mortalidad por Enfermedades No Transmisibles, DMQ 1997 a 2016 . 12
Figura 10. Tendencia de la tasa de mortalidad por tipos de Enfermedades No Transmisibles, DMQ 1997 a 2016 12
Figura 11: Veinte primeras neoplasias malignas, causantes de muertes por sexo. DMQ 2016 13
Figura 12: Tendencia de la tasa de mortalidad por las principales neoplasias malignas, DMQ 1997 a 2016 14
Figura 13: Tendencia de la tasa de mortalidad por las principales neoplasias malignas, por sexo. DMQ 1997 a 2016 14
Figura 14: Mortalidad por neoplasias malignas por grupos de edad y tipo, DMQ 2016 15
Figura 15: Tasa de mortalidad por neoplasias malignas que han tenido un incremento entre el año 1997 al 2016, DMQ 1997-2016 15
Figura 16: Veinte primeras enfermedades del sistema circulatorio, causantes de muertes por sexo. DMQ 2016 16
Figura 17: Mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio por grupos de edad y tipo, DMQ 2016. 17
Figura 18: Tendencia de la tasa de mortalidad por las principales enfermedades del sistema circulatorio, DMQ 1997 a 2016. 17
Figura 19: Principales tipos de diabetes mellitus, causantes de muertes. DMQ 1997 a 2016. 18
Figura 20: Mortalidad por Diabetes Mellitus por grupos de edad y tipo, DMQ 2016 18
Figura 21: Principales tipos de enfermedades respiratorias no transmisibles, causantes de muertes por sexo. DMQ 2016 19
Figura 22: Principales enfermedades respiratorias no transmisibles, causantes de muertes. DMQ 1997 a 2016 19
Figura 23: Mortalidad por enfermedades respiratorias no transmisibles por grupos de edad y tipo, DMQ 2016 20
Figura 24: Veinte primeras enfermedades del grupo Otras Enfermedades No Transmisibles, causantes de muertes por sexo. DMQ 2016 20
Figura 25: Tendencia de la tasa de mortalidad por las principales enfermedades del grupo Otras Enfermedades No Transmisibles. DMQ 1997 a 2016 21
Figura 26: Mortalidad por Otras enfermedades No Transmisibles por grupos de edad y tipo, DMQ 2016 21
Figura 27: Tendencia de la tasa de mortalidad por causas externas, DMQ 1997 a 2016 22
Figura 28: Tendencia de la tasa de mortalidad por tipos de causas externas, DMQ 1997 a 2016 23
Figura 29: Mortalidad por causas externas, por grupos de edad. DMQ 2016 23
Figura 30: Mortalidad por accidentes de transporte terrestre según lugar de fallecimiento. DMQ y Ecuador 1997, 2006 y 2016 24
Figura 31: Razón de mortalidad materna en DMQ y Ecuador, 1997, 2006 y 2015 25
Figura 32: Causas de muerte materna en el DMQ y Ecuador, 2016 25
Figura 33: Tasa de mortalidad infantil y neonatal en DMQ y Ecuador, 1997, 2006 y 2015 26
Figura 34: Causas de mortalidad infantil en DMQ y Ecuador, 2016 27
Figura 35: Tendencia de la tasa de mortalidad por enfermedades transmisibles, DMQ 1997 a 2016 27

Figura 36: Tendencia de la tasa de mortalidad por tipos de enfermedad transmisible, DMQ 1997 a 2016 28
Figura 37: Mortalidad por enfermedades transmisibles, por grupos de edad. DMQ 2016 28
Figura 38: Variación del porcentaje de AVP, por grandes grupos de causas. DMQ 1997- 2016. 29
Figura 39: Principales diagnósticos causantes de AVP por sexo. DMQ 2016 30
Figura 40: Tasa de AVP por parroquias. DMQ 2016. 30
Figura 41: Tasa de egresos hospitalarios por cáncer de tiroides por sexo. DMQ 2000 a 2016 32
Figura 42: Tasa de nacimientos en adolescentes de 15 a 19 años de edad por parroquias. DMQ 2016 33
Figura 43: Promedios anuales PM_{10} (ug/m^3) año 2015 por estación 38
Figura 44: Promedios anuales PM2.5 (ug/m^3) año 2016 por estación 39
Figura 45: Concentraciones octohorarias máximas O3 (ug/m^3) año 2016 por estación 39
Figura 46: Establecimientos de salud por entidad. DMQ 2016 43
Figura 47: Presupuesto asignado y ejecutado en Salud, por la Coordinación Zonal 9. Años 2008 - 2015 44
Figura 48: Desigualdades en los resultados sanitarios 46
Figura 49: Diagrama del Índice de resultados sanitarios 47
Figura 50: Desigualdades en los resultados de los determinantes sociales 47
Figura 51: Diagrama del Índice de resultados de los determinantes sociales 48

Índice de tablas

Tabla 1: Estadísticas socio – demográficas por Administración Zonal del DMQ. 2
Tabla 2: Esperanza de vida y tasa global de fecundidad. Ecuador y Pichincha. 3
Tabla 3: Grupo étnico en el DMQ y Ecuador (Censo, 2001 y 2010) 4
Tabla 4: Indicadores de educación en el DMQ y Ecuador 2010 5
Tabla 5: Pobreza por NBI en el DMQ y Ecuador 2010 5
Tabla 6: Indicadores de acceso a servicios básicos en el DMQ y Ecuador 2010 7
Tabla 7: Variación de principales diagnósticos causantes de muerte en el DMQ entre 1997 y 2016 11
Tabla 8: Variación de los AVP por principales diagnósticos en el DMQ entre 1997 y 2016 29
Tabla 9: Principales diagnósticos de egresos hospitalarios. DMQ 2016 31
Tabla 10: Principales diagnósticos de egresos hospitalarios por cáncer. DMQ 2016 31
Tabla 11: Tasa de nacimientos en adolescentes. Ecuador y DMQ, 2016 32
Tabla 12: Principales diagnósticos de morbilidad ambulatoria. DMQ, 2016 34
Tabla 13: Estilos de vida en el Ecuador y DMQ 36
Tabla 14: Condiciones de salud en el Ecuador y DMQ 37
Tabla 15: Sobrepeso y obesidad en usuarios de SAP, mayores de 18 años de acuerdo al sexo y grupos de edad. Mayo 2015 - Diciembre 2017 37
Tabla 16: Número de muertes por tipo de diagnóstico, atribuibles a contaminación del aire ambiental, en el Ecuador, 2012 40
Tabla 17: Muertes, años de vida perdidos y años de vida ajustados a discapacidad, atribuibles a contaminación del aire ambiental en el Ecuador, 2012 40
Tabla 18: Promedio anual de PM 2,5, total de muertes por contaminación del aire, pérdidas totales de bienestar y pérdidas totales de mano de obra, atribuibles a contaminación del aire en el Ecuador, 1990 y 2013. 41
Tabla 19: Número y tasa de profesionales del área de la salud en establecimientos de salud. 42
Tabla 20: Número de profesionales del área de la salud según entidad a la que pertenecen. DMQ 2016. 42
Tabla 21: Número y tasa de profesionales del área de la salud en establecimientos de primer nivel de atención del Ministerio de Salud Pública. DMQ 2016. 43

Introducción

La salud es un proceso dinámico en la que intervienen diversos factores, no se basa únicamente en las intervenciones médicas, sino también en las condiciones de vida y las opciones personales, las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen influyen en su estado de salud.

La Secretaría Metropolitana de Salud tiene como finalidad "Contribuir, mediante acciones de promoción, prevención, prestaciones de servicios de salud y vigilancia, al desarrollo de un territorio saludable, como garantía para el ejercicio del derecho a la salud de sus habitantes" de acuerdo a los dispuesto en la Ordenanza N°. 0494. En este sentido se pone a disposición el documento ***"Diagnóstico de salud Distrito Metropolitano de Quito 2017"***, mismo que constituye el primer paso en el proceso de planificación de una intervención sanitaria que considera la importancia de tomar decisiones basadas en evidencia.

Este documento describe las características sociodemográficas de la población, las principales causas de muerte en el DMQ, en donde se incluye un breve resumen de los años de vida perdidos, las principales causas de egresos hospitalarios, factores de riesgo, oferta de salud y principales indicadores de resultados sanitarios, y de determinantes sociales que demuestran las desigualdades existentes al interior del DMQ.

Entre los resultados más relevantes se observa que el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), con cerca de 2.644.145 millones de habitantes (1), sigue la tendencia del país y mundial, y está experimentando dos grandes transiciones; demográfica, producto de la disminución en las tasas de mortalidad y fecundidad, y epidemiológica con disminución general de problemas infecciosos y carenciales ligados a la pobreza, y un aumento de Enfermedades No Trasmisibles (ENT), asociadas con la mayor edad, cambios en los hábitos de vida y el proceso de urbanización.

Estas dos grandes transiciones dan como resultado que las primeras causas de mortalidad en la población del DMQ sean por ENT, responsables del 70% de mortalidad; siendo las neoplasias malignas y las enfermedades del sistema circulatorio las primeras causas de muerte.

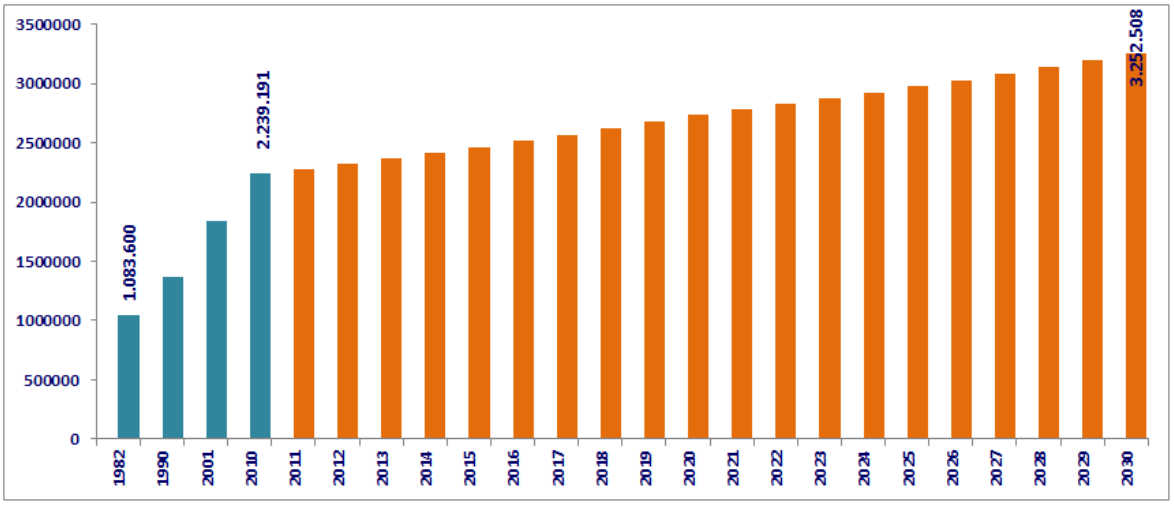
El diagnóstico de situación de salud presentado está dirigido a tomadores de decisión, permite contar con un conocimiento aproximado de las diversas problemáticas sanitarias en el Distrito Metropolitano de Quito, a partir de la identificación e interpretación de los factores y actores que determinan su situación, con el fin de desarrollar acciones que contribuyan a su solución, con coordinación y gestión intersectorial en pro de la salud incorporando la equidad sanitaria en todas las políticas relativas a los determinantes sociales de la salud (2).

Capítulo I. Características socio – demográficas

Población:

El DMQ para el año 2017 está formado por 2.644.145 habitantes que constituyen el 86.4% de la población de la provincia de Pichincha y el 15.8% de la población nacional (3). Se estima que para el año 2030, la población del DMQ será de casi 3.252.508 habitantes (4).

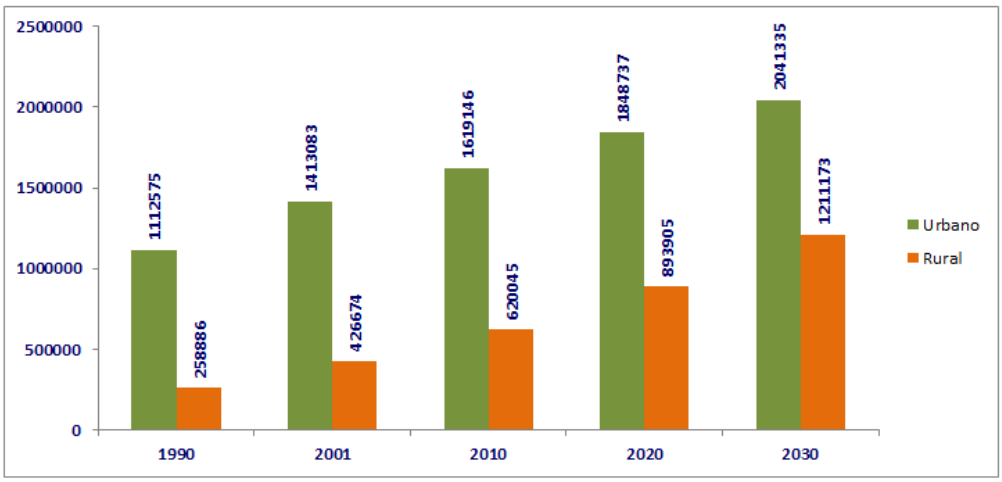
Figura 1: Población estimada para el Distrito Metropolitano de Quito, 1982 al 2030



***Fuente**: Instituto de la Ciudad.*

El DMQ está formado por 65 parroquias, 32 urbanas y 33 rurales, para el año 2017 la población se encuentra distribuida el 68.8% en el área urbana y el 31.2% en el área rural. Se estima que para el año 2030 el 63% se ubique en el área urbana y el 37% en el área rural (4).

Figura 2: Población estimada para el Distrito Metropolitano de Quito por sector urbano y rural, 1990 - 2030



***Fuente**: Instituto de la Ciudad.*

La dinámica poblacional del DMQ en los últimos 20 años, considerando las nueve Zonas Administrativas que lo componen, muestra importantes diferencias. Según datos del último Censo (5), la tasa de crecimiento poblacional del DMQ ha disminuido en los últimos años: del 2.6% en el 2001 pasó al 2.2% en el 2010. Sin embargo, existe un proceso de expansión urbana hacia las parroquias rurales más cercanas a la ciudad. Las mayores tasas de crecimiento demoFigura en el DMQ se encuentran principalmente en Calderón (6.58%), San Antonio (5.60%), Nayón (5.46%), Conocoto (4.95%), Cumbayá (4.55%) y Pomasqui (3.98%). Por tal razón, estas parroquias han sido catalogadas dentro del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (6) como parroquias suburbanas, aunque no se haya modificado su condición administrativa de parroquias rurales (7), el crecimiento poblacional de estas parroquias es el que explica la proyección del crecimiento población en el área rural.

La tasa de crecimiento poblacional en la zona suburbana (Calderón, San Antonio, Nayón, Conocoto, Cumbayá y Pomasqui) del DMQ (4.0%) casi triplica la tasa de la zona urbana (1.4%) (6) y se contrapone a la realidad de las parroquias rurales más lejanas a la ciudad central, donde existen tasas de crecimiento poblacional negativas o cercanas a cero, como es el caso de Chavezpamba (-0.85%), Gualea (-0.51%), Puéllaro (-0.6%), Minas (-0,6%), Nono (-0.13%), Pacto (-0.05%), Perucho (0.04%), Atahualpa (0.1%), Nanegal (0.33%) y Lloa (0.48%) (5).

Las principales características por administración zonal se registran en la siguiente tabla:

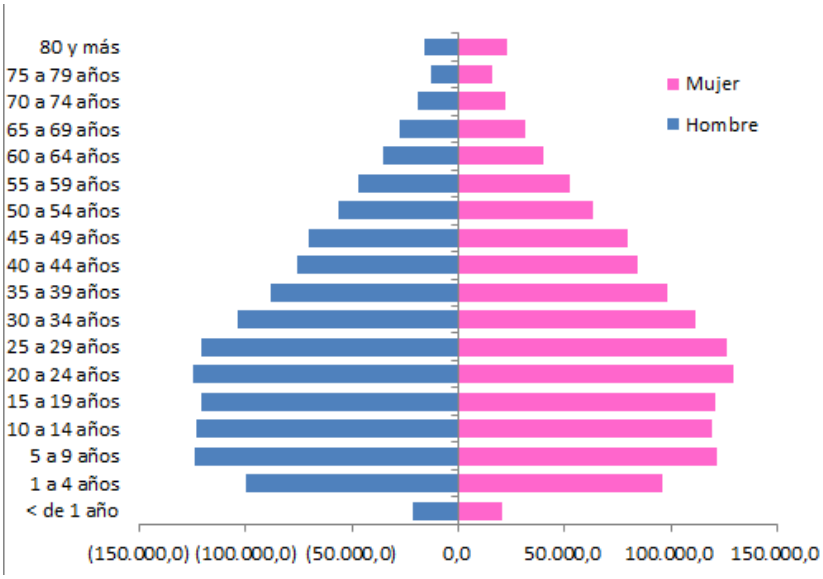
Tabla 1: Estadísticas socio – demográficas por Administración Zonal del DMQ.

Administración Zonal	Número de parroquias	Proyección Población total (2017) (4)	Densidad Demográfica (hab/ha) (8)	Proyección Población en zonas urbanas (%) (2017) (4)	Proyección Población en zonas rurales (%) (2017) (4)	Proyección Población menos de 15 años (%) (2017) (9)	Proyección Población 65 y más años (%) (2017) (4)	Tasa bruta de natalidad (por 1.000 habitantes) (2016) (4) (10)
Calderón	2	236.646	42,1	0	100	29,6	4,6	16,6
Eloy Alfaro	9	437.767	131,4	99,6	0,4	27,2	7,2	13,7
Eugenio Espejo	18	490.619	61,0	87,5	12,5	23,4	9,2	12,0
La Delicia	12	358.617	62,0	72,2	27,8	27,6	6,0	17,6
Los Chillos	6	211.209	32,3	-	100	28	6,7	13,5
Manuela Sáenz	5	209.840	98,9	100	0	26,5	7,1	16,2
Quitumbe	5	424.748	68,5	100	0	31,9	3,3	18,0
Tumbaco	8	188.650	24,1	0	100	29,6	6,0	17,8
DMQ	65	2.567.934	58,4	68,8	31,3	27,5	6,4	16,0

Grupos de edad, esperanza de vida y tasa de fecundidad:

Para el año 2016 la población del DMQ se encuentra distribuida en mayor parte (34%) por adultos jóvenes (20 a 39 años), le siguen los niños y adolescentes (27%) y en menor proporción los adultos mayores de 64 años (6%). Se observa también que la población entre hombres y mujeres mantiene una distribución similar entre los grupos de edad hasta los 40 años, de ahí en adelante la población de mujeres es mayor que la de los hombres (Figura N° 3).

Figura 3: Pirámide de población, Distrito Metropolitano de Quito, 2017



***Fuente**: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.*

En la provincia de Pichincha la esperanza de vida en el año 2010 fue de 76.4 años (hombres 73.8, mujeres 79) y se estima que para el 2020 llegue a 78.3 (hombres 75.7, mujeres 80.8). La tasa global de fecundidad en el año 2010 fue de 2.2 hijos y se estima que para el 2020 llegue a 2.0 (Tabla N° 2). Lo cual va reflejando un cambio en la pirámide poblacional en donde progresivamente va disminuyendo la población de niños y jóvenes, y aumentando la población adulta mayor; el mismo comportamiento es para el Ecuador.

Tabla 2: Esperanza de vida y tasa global de fecundidad. Ecuador y Pichincha.

Indicador	Ecuador		Pichincha	
	2010	2020	2010	2020
Esperanza de vida	77.7	80.1	76.4	78.3
Tasa global de fecundidad	2.79	2.38	2.2	2.0

***Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*

Este fenómeno está dando y dará pie a la consolidación del envejecimiento de la población en las próximas décadas, que implicará grandes retos en los planos social, económico, político y cultural, al tiempo que planteará desafíos y responsabilidades inéditas para la sociedad, particularmente al gobierno y a las instituciones públicas y privadas. En lo referente a la salud, resulta incuestionable que con el paso del tiempo la población adulta presenta mayor frecuencia de enfermedades crónico-degenerativas que requieren tratamientos médicos prolongados y de mayor costo. En lo económico, se requerirá el incremento de la dependencia económica de la población mayor y el fortalecimiento de pensiones que asegure su viabilidad financiera, cobertura y montos de las pensiones. En lo político, es importante el papel que debe jugar el gobierno y las instituciones públicas y privadas como responsables de los sistemas de salud y cobertura médica, educación, vivienda, empleo, pensiones y seguridad social. Estos son algunos de los desafíos a los cuales se enfrenta nuestra población en las próximas décadas.

Auto identificación étnica:

El mayor porcentaje de la población del DMQ se auto-identifica como mestiza (82.8%). Los porcentajes de población indígena, afro descendiente y montubia en el DMQ son menores que a nivel nacional. Sin embargo, existen varias parroquias del DMQ en donde estas cifras son bastante significativas, como es el caso de las parroquias de Zámbiza, Llano Chico y Minas, donde existe un 17.60%, 17.03% y 14.33% de población indígena respectivamente. La población afro descendiente, donde se ha agrupado para efectos de análisis a los afro ecuatorianos, negros y mulatos, mantiene los mayores porcentajes en Calderón (7.65%), Guayllabamba (5.47%) y Nanegal (5.08%), mientras que en las parroquias noroccidentales de Gualea y Pacto hay una importante presencia de población montubia, con 6.62% y 4.46%, respectivamente (5).

Tabla 3: Grupo étnico en el DMQ y Ecuador (Censo, 2001 y 2010)

Indicador	DMQ (2001)	Ecuador (2001)	DMQ (2010)	Ecuador (2010)
Grupo étnico				
Mestizo	80.6%	77.4%	82.8%	71.9%
Blanco	12.8%	10.5%	6.7%	6.1%
Indígena	3.3%	6.8%	4.1%	7.0%
Afro ecuatoriano*	3.1%	5%	4.6%	7.19%
Montubio	-	-	1.4%	7.4%

**Incluye población negra y mulata*

Fuente: *VII Censo de Población y VI de Vivienda (2001-2010)*

Educación:

Considerando los indicadores de escolaridad y el porcentaje de población que ha culminado la educación básica, las cifras del DMQ son superiores a las nacionales, pero las diferencias entre el sector rural y urbano son evidentes; este indicador es superior al observado en el año 2001 que fue de 9.6 años. Analizando los datos parroquiales, las cifras más altas de escolaridad para el 2010 se encuentran en las parroquias suburbanas de Cumbayá (14.6), Nayón (13.6), Pomasqui (13.1) y Conocoto (13.1), incluso por encima del promedio para el área urbana. Las cifras más bajas de escolaridad están en las parroquias de Nono (6.9), San José de Minas (7.2), Chavezpamba (7.4) y Lloa (7.4) (5).

En relación al porcentaje de la población que ha culminado la educación básica, se observa que este indicador para el DMQ es en todos los casos superior al porcentaje nacional (54%). Las cifras más altas se encuentran en las parroquias suburbanas de Cumbayá (81.3%), Pomasqui (77.2%) y Conocoto (76.5%), y las más bajas en las parroquias de Nono (19.4%), San José de Minas (24%) y Chavezpamba (26.3%) (5).

Tabla 4: Indicadores de educación en el DMQ y Ecuador 2010

Territorio	Escolaridad (años)	Población que ha completado la educación básica (% del total)
Nacional	10.4	54.0%
DMQ	12.1	69.8%
Quito urbano	12.4	72.2%
Quito rural	11.4	63.2%

Fuente: *VII Censo de Población y VI de Vivienda (2010)*
Tomado de Estudios sobre el Distrito Metropolitano de Quito, las parroquias rurales de Quito y sus interrelaciones con el espacio urbano. Instituto de la Ciudad, Distrito Metropolitano de Quito, 2013.

En cuanto al nivel de instrucción, el 30.1% de la población tiene estudios de primaria, el 39.7% tiene secundaria y el 24.7% cuenta con estudios superiores (11). El índice de analfabetismo a nivel nacional se sitúa en el 5.99%, mientras que en el DMQ corresponde al 2.71% La población analfabeta corresponde sobre todo a mujeres pobres, afro descendientes e indígenas. A nivel territorial, al analfabetismo se concentra en el sector rural, en las zonas noroccidental y nor-central del Distrito (5).

Pobreza:

Mientras a nivel nacional la pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) alcanza al 60,1% de la población, en el DMQ este indicador apenas llega al 29,7%. Sin embargo, en el área rural del DMQ el mismo indicador alcanza el 40,1%.

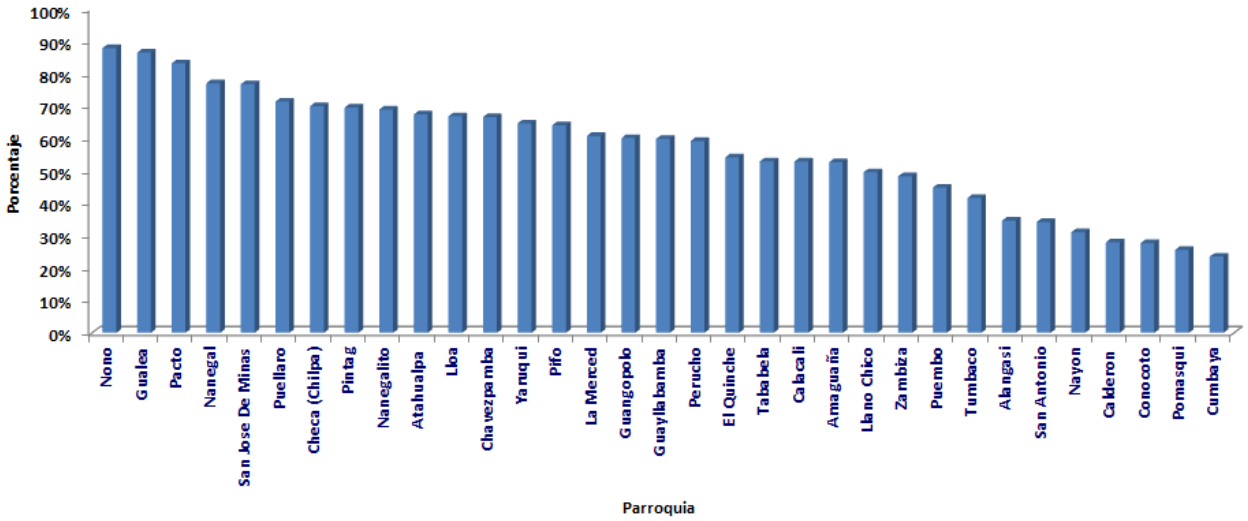
Tabla 5: Pobreza por NBI en el DMQ y Ecuador 2010

Territorio	% pobreza NBI
Nacional	60.1%
DMQ	29.7%
Quito urbano	25.6%
Quito rural	40.1%

Fuente: *VII Censo de Población y VI de Vivienda (2010)*
Tomado de Estudios sobre el Distrito Metropolitano de Quito, las parroquias rurales de Quito y sus interrelaciones con el espacio urbano. Instituto de la Ciudad, Distrito Metropolitano de Quito, 2013.

Las parroquias con el mayor porcentaje de pobreza en hogares (entre 48% y 76%) están principalmente al occidente (Pacto, Gualea, Nanegal, Nono, Lloa) y algunas parroquias de la delegación Norcentral (San José de Minas, Atahualpa y Puéllaro). Les siguen las parroquias orientales alrededor del Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito, a excepción de Puembo, así como las parroquias La Merced, Píntag, Guangopolo y Amaguaña, en donde el porcentaje de NBI se encuentra entre el 24% y 48%.(Figura N° 4).

Figura 4: Pobreza por NBI según parroquias rurales del DMQ 2010



Fuente: *VII Censo de Población y VI de Vivienda (2010)*

En contraste, las parroquias urbanas y algunas parroquias en proceso de consolidación tienen un menor porcentaje de familias pobres (bajo el 24%), lo cual afirma una importante diferencia entre las áreas rurales y las urbanas, evidenciando en cierta medida la mejor atención en infraestructura y servicios que poseen estas últimas.

De acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2014 realizada por el INEC, el porcentaje de hogares en el DMQ considerados pobres por Necesidades Básicas Insatisfechas es el 10.2% (11).

Acceso a servicios básicos:

El DMQ tiene la más alta cobertura de servicios de agua potable y alcantarillado dentro del contexto nacional. El porcentaje de hogares que acceden a agua de red pública y cuentan con porcentajes mayores al promedio distrital, son las parroquias suburbanas de Nayón (98.99%), Zámbiza (98.84%), Cumbayá (98.59%), Calderón (98.47%), Conocoto (98.22%) y Pomasqui (97.00%) y las parroquias de Llano Chico (98.89%) y Puembo (98.76%). La menor cobertura se encuentra en las parroquias de Gualea (44.9%), Lloa (43.82%) y Pacto (40.68%).

Las aguas residuales del DMQ, de origen industrial y doméstico, se descargan a los sistemas hidrológicos que atraviesan el territorio. Los ríos más presionados y afectados son el Machángara, el San Pedro y el Monjas, todos ellos son afluentes al Río Guayllabamba, que por ende "tiene un nivel apreciable de contaminación, sin embargo debido a que recibe caudales de otros cursos de agua como el Cubi, Alambí, Magdalena, Pachijal, Yurimaguas y San Dimas, su capacidad asimilativa es mayor".

El acceso de alcantarillado en todas las parroquias rurales del DMQ tienen porcentajes de acceso menores al distrital, y son las parroquias de Gualea (13.42%), Nono (16.9%) y Pacto (27.74%) las más deficitarias (5).

Sobre el acceso al servicio público de luz eléctrica, únicamente las parroquias suburbanas de Cumbayá (99.8%), Nayón (99.51%) y Pomasqui (99.69%) se encuentran por encima del porcentaje distrital (99.36%). Mientras tanto, las cifras más bajas de acceso a este servicio están en las parroquias de Lloa (88.34%), Pacto (91.35%) y Chavezpamba (94.44%).

El porcentaje de hogares que cuentan con servicio de recolección de basura, únicamente las parroquias suburbanas de Pomasqui (98.06%), Cumbayá (97.84%), Nayón (97.79%) y Conocoto (97.38%) presentan cifras superiores al porcentaje distrital, mientras que las cifras más bajas se encuentran en Pacto (34.14%), Nono (42.63%) y Chavezpamba (43.16%) (5).

Tabla 6: Indicadores de acceso a servicios básicos en el DMQ y Ecuador 2010

Territorio	Luz eléctrica de servicio público	Alcantarillado	Agua de red pública	Recolección de basura
Nacional	93.19%	53.59%	71.98%	76.97%
DMQ	99.36%	90.91%	96.03%	96.52%
Quito urbano	99.59%	96.64%	98.13%	99.05%
Quito rural	98.74%	75.34%	90.29%	89.63%

Fuente: *VII Censo de Población y VI de Vivienda (2010)*
Tomado de Estudios sobre el Distrito Metropolitano de Quito, las parroquias rurales de Quito y sus interrelaciones con el espacio urbano. Instituto de la Ciudad, Distrito Metropolitano de Quito, 2013.

De acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2014 realizada por el INEC, el porcentaje de hogares en el DMQ que tienen alumbrado de red pública llega al 99.9%, la eliminación de basura con servicio municipal al 98.3%, y servicio de agua por red pública al 98.4% (11).

Cobertura de seguro de salud:
El 40.9% no tiene cobertura, el 48.8% tiene acceso al IESS Seguro General, el 4.7% al IESS Seguro Voluntario o Campesino y el 5.6% tiene seguro de salud privado (11).

Empleo:
A nivel del DMQ el porcentaje de población cesante es de 4.9%, para el área rural este indicador es de 3.9%. Sin embargo, analizando el porcentaje de población ocupada que se encuentra afiliada a la seguridad social, se puede observar que el 48% en el DMQ no realiza aportes y que esta cifra es del 50% a nivel rural (5).

Actividad económica:
Las principales actividades económicas que se realizan en el área rural del DMQ –al igual que en el área urbana– son las ramas del comercio al por mayor y menor y la industria manufacturera. Sin embargo, a diferencia de lo que sucede a nivel del DMQ y su área urbana, donde la tercera rama de actividad es la construcción, en el área rural la tercera rama incluye a la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca, la cual abarca al 10.35% del total, mientras que la construcción se ubica en cuarto lugar con 8.19% (5).

La economía de Quito ha iniciado una rápida transición hacia el fortalecimiento de la innovación científica y tecnológica. Aproximadamente el 25% del empleo nacional en alta

tecnología se concentra en el Distrito, lo cual implica un nivel de ocupación superior a nivel nacional en esta rama, presentando además una tendencia progresiva al alza. El sector de la Informática y la Telecomunicación juegan un rol preponderante en este proceso, ya que pese a ser un sector relativamente joven, aporta con un porcentaje mayor al PIB nacional en relación con algunas industrias de alta tecnología consideradas como tradicionales.

Migración:

De acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2014 realizada por el INEC, el 86.9% se registra como población no migrante y el 13.1% como población migrante, de la cual el 84% corresponde a migración interna; es decir, del resto del país al DMQ (11).

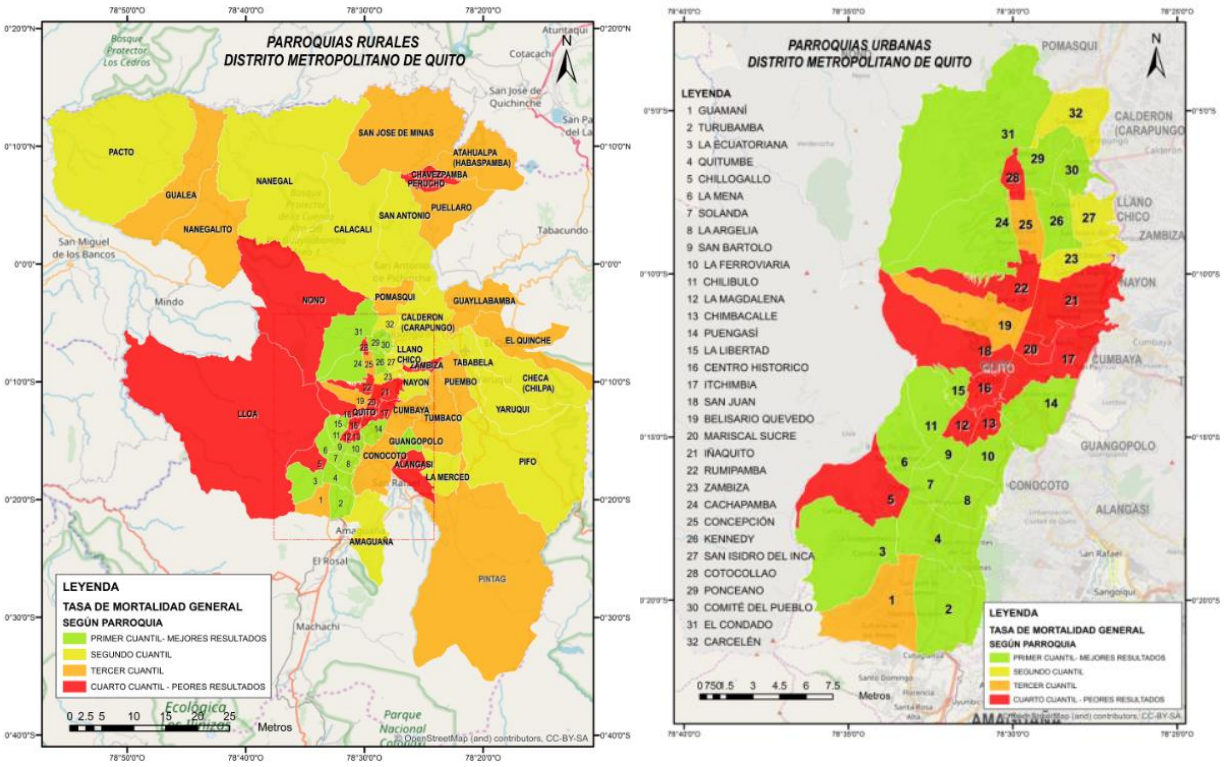
Capítulo II. Mortalidad en el DMQ

Mortalidad general

La tasa de mortalidad general en el DMQ para el año 2016 fue de 3.6 fallecidos por cada 1.000 habitantes, la misma que ha disminuido si la comparamos con la del año 1997 que fue de 4.13 fallecidos por cada 1.000 habitantes (12). Las parroquias con las tasas más elevadas de mortalidad son: Cotocollao, La Magdalena, Perucho, Centro Histórico, Chillogallo, Itchimbía y Rumipamba que tienen tasas de 20.76 a 9.47 fallecidos por 1.000 habitantes (Figura N° 5).

Figura 5: Tasa de mortalidad general por parroquias, DMQ 2016

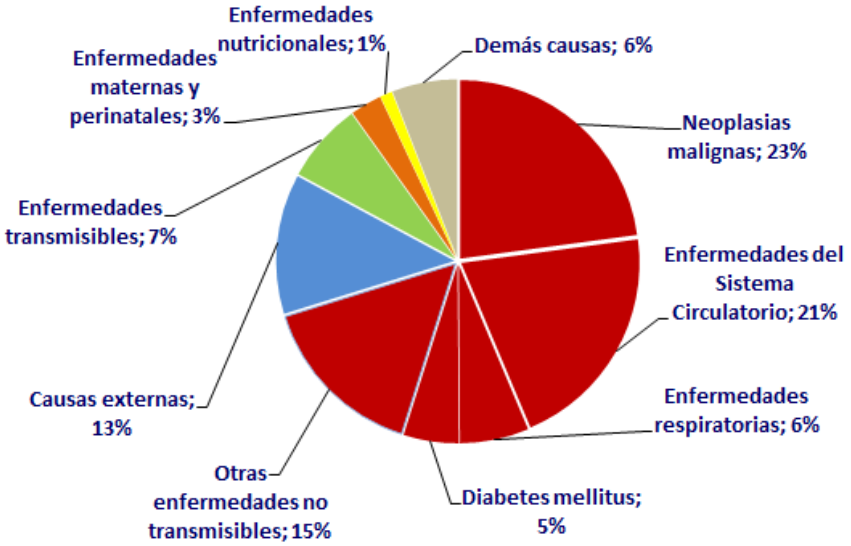
Tasa por 1.000 habitantes



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*
Nota: *Clasificación realizada por cuartiles: primer cuartil corresponde a menor tasa de mortalidad general (verde) y cuarto cuartil a mayor tasa de mortalidad general (rojo).*

De cada 10 personas que fallecieron en el DMQ en el año 2016, siete fueron por Enfermedades No Transmisibles, constituyendo la principal causa de muerte, le siguen las causas externas (13%) y las enfermedades transmisibles (7%) (Figura N° 6).

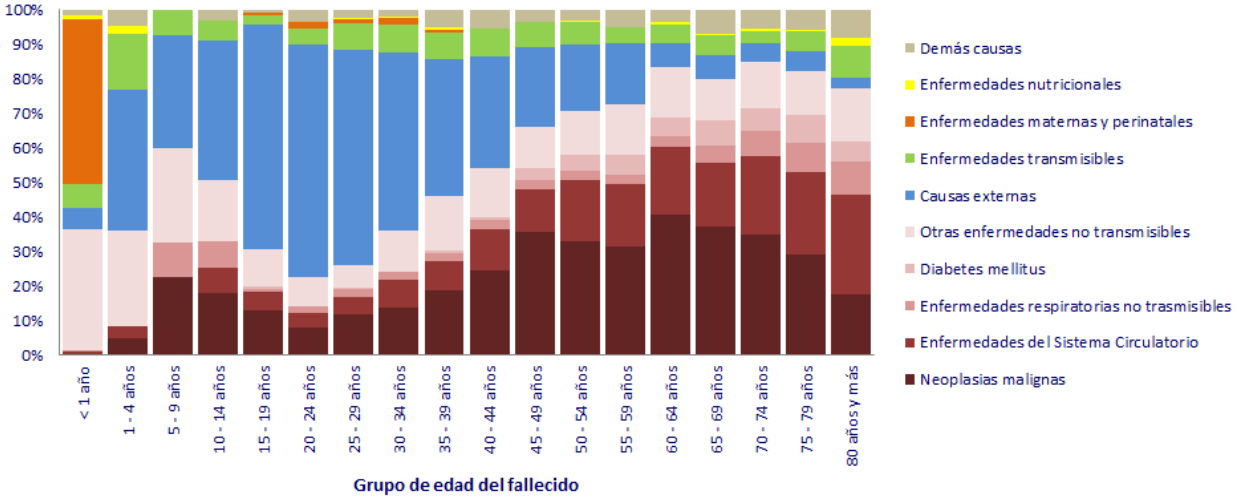
Figura 6: Mortalidad general por grandes grupos de causas, DMQ 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Por grupos de edad la mayor carga de mortalidad por ENT se registra en los adultos mayores, las causas externas en los adolescentes y adultos jóvenes y las causas transmisibles en los grupos de edades extremas (Figura N° 7).

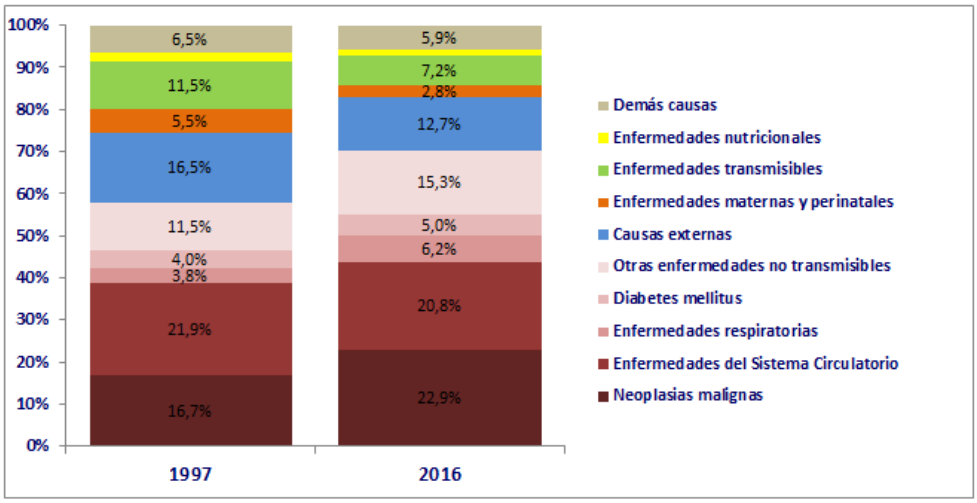
Figura 7: Mortalidad general por grandes grupos de causas y grupos de edad, DMQ 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

En el DMQ, se observa que las causas de muerte han sufrido una transición en el período 1997 al 2016, con un incremento de 12 puntos porcentuales de las enfermedades no transmisibles y una disminución de 4.2 puntos porcentuales de enfermedades transmisibles en relación a todas las causas de muerte. Las causas externas tienen una disminución de 3.9 puntos porcentuales (Figura N° 8).

Figura 8: Mortalidad general por grandes grupos de causas, DMQ 1997 y 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Por causas más específicas, se observa que las ENT se encuentran en los primeros lugares. Entre los años 1997 al 2016 se observa un incremento de puesto de las enfermedades isquémicas del corazón, diabetes mellitus, enfermedades hipertensivas, neoplasia maligna de estómago, neoplasia maligna de tejido linfático, hematopoyético y afines. Además, se observa una disminución de los accidentes de transporte terrestre de la tercera causa en el año 1997 a la séptima causa en el año 2016 (Tabla N° 7).

Tabla 7: Variación de principales diagnósticos causantes de muerte en el DMQ entre 1997 y 2016

1997

Total de defunciones	7.171
Población estimada	1.735.709
Tasa de mortalidad general por 100.000 habitantes	413
Diagnóstico	**Tasa por 100.000 habitantes**
Enfermedades cerebrovasculares	25,2
Enfermedades isquémicas del corazón	23,9
Accidentes de transporte terrestre	22,5
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	21,2
Influenza y neumonía	19,5
Insuficiencia cardíaca, complicaciones y enfermedades mal definidas del corazón	18,1
Diabetes mellitus	16,5
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	12,4
Malformaciones, congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	12,2
Neoplasia maligna del estómago	10,8
Demás causas	230,9

2016

Total de defunciones	9.230
Población estimada	2.597.989
Tasa de mortalidad general por 100.000 habitantes	355
Diagnóstico	**Tasa por 100.000 habitantes**
Enfermedades isquémicas del corazón	22,0
Enfermedades cerebrovasculares	20,6
Diabetes Mellitus	17,8
Influenza y neumonía	16,8
Enfermedades hipertensivas	13,8
Enfermedades del sistema urinario	12,7
Accidentes de transporte terrestre	12,7
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	11,6
Neoplasia maligna del estómago	10,4
Neoplasia maligna del tejido linfático, hematopoyético y afinies	9,8
Demás causas	207,2

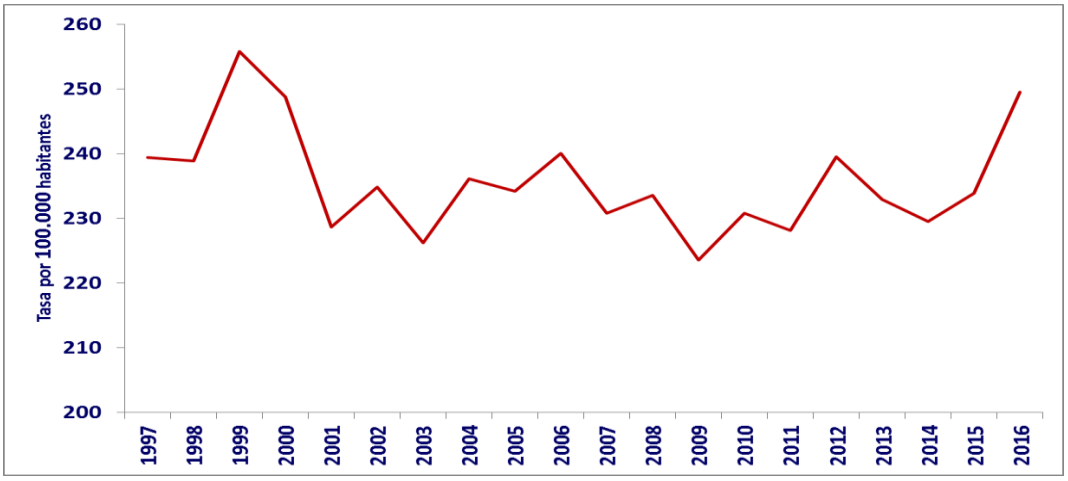
Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Por lo tanto, las ENT representan la principal causa de mortalidad en la población del DMQ y las causas externas la segunda causa.

Mortalidad por Enfermedades No Transmisibles

Las ENT representan la principal causa de mortalidad en la población del DMQ, aunque el porcentaje de mortalidad por ENT en relación a todas las causas de muerte incrementó entre el año 1997 y 2016, se observa que la tasa de mortalidad tiene una tendencia constante; pero, en los tres últimos años se observa un incremento significativo (Figura N° 9).

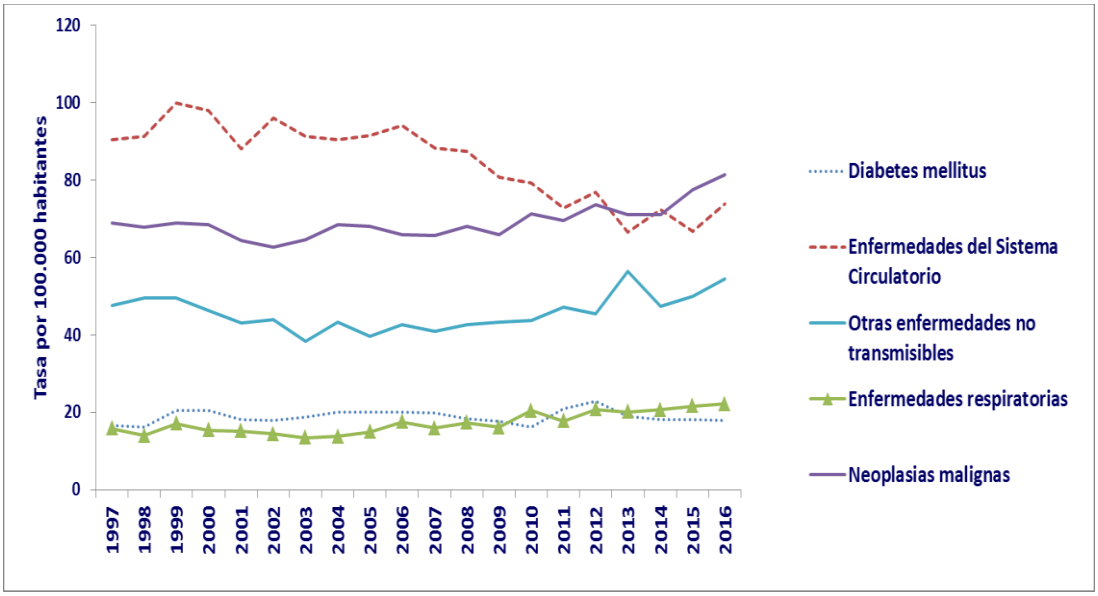
Figura 9: Tendencia de la tasa de mortalidad por Enfermedades No Transmisibles, DMQ 1997 a 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*
Nota: *Se incluye como ENT a neoplasias malignas, enfermedades del sistema circulatorio, enfermedades respiratorias no transmisibles y diabetes mellitus.*

De los grupos principales de ENT, la tasa de mortalidad por neoplasias malignas es la que más se ha incrementado, existe un ligero incremento de la tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias no transmisibles, la tasa de mortalidad por diabetes mellitus se mantiene constante y la tasa de mortalidad por enfermedades circulatorias ha disminuido (Figura N° 10).

Figura 10. Tendencia de la tasa de mortalidad por tipos de Enfermedades No Transmisibles, DMQ 1997 a 2016



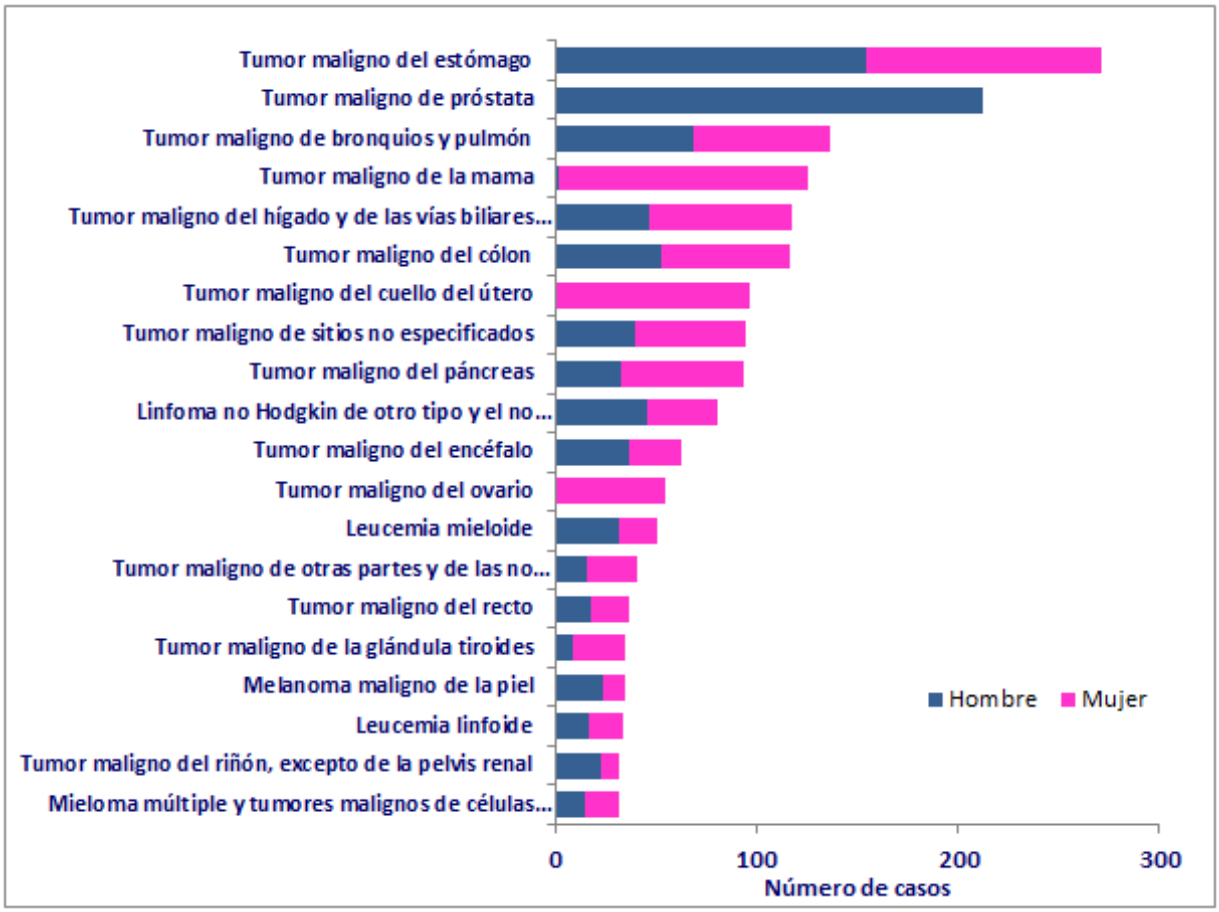
Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

- ***Mortalidad por neoplasias malignas:***

Las neoplasias malignas constituyen la principal causa de muerte en la población del DMQ, en el año 2016 fueron causantes del 23% de las muertes en relación a todas las causas de muerte. Se registra un incremento de la tasa de mortalidad por neoplasias malignas de 69 fallecidos por 100.000 habitantes en el año 1997 a 81 fallecidos por 100.000 habitantes en el año 2016.

Las principales neoplasias malignas registradas en el año 2016 en la población general fueron: de estómago, próstata, bronquios y pulmón, mama, e hígado y vías biliares.

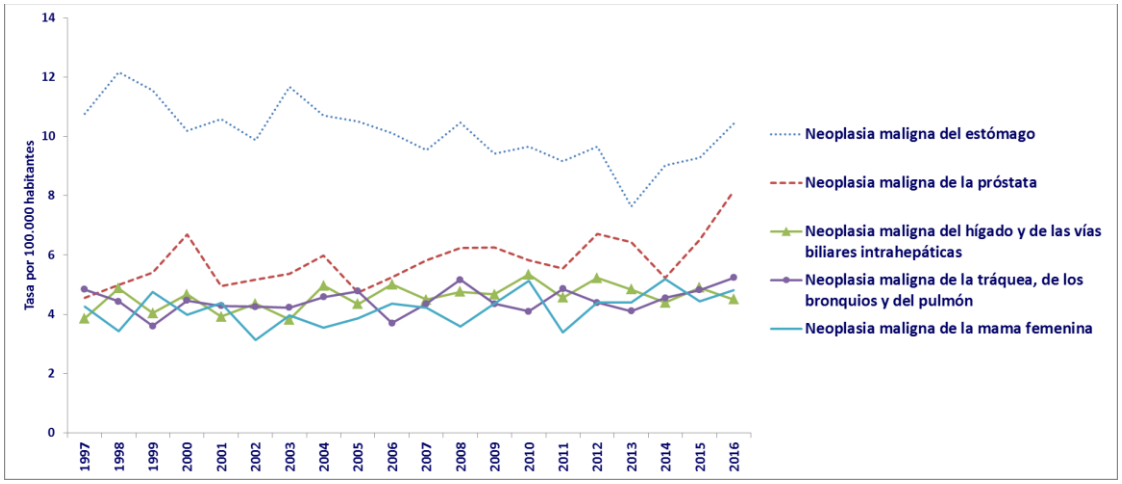
Figura 11: Veinte primeras neoplasias malignas, causantes de muertes por sexo. DMQ 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

El comportamiento de las cinco primeras neoplasias malignas causantes de la mayor mortalidad, en el período 1997 al 2016, se observa en la Figura N° 12. Todas las neoplasias tienen una tendencia constante, a excepción de la neoplasia de próstata la cual tiene una tendencia ascendente.

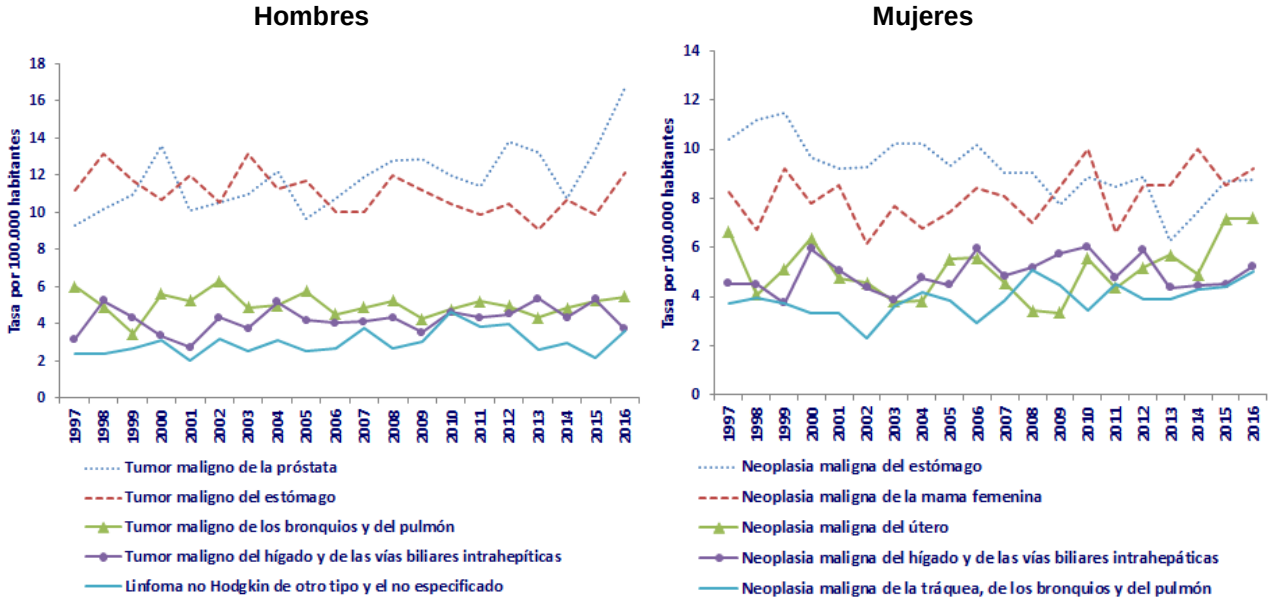
Figura 12: Tendencia de la tasa de mortalidad por las principales neoplasias malignas, DMQ 1997 a 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

De acuerdo al sexo, las cinco primeras causas de mortalidad por neoplasias malignas en los hombres es: próstata, estómago, bronquios y pulmón, hígado y vías biliares intrahepáticas y Linfoma no hodking; todos tienen una tendencia constante en el período 1997 a 2016, a excepción del tumor maligno de próstata el mismo que se ha incrementado. En las mujeres las cinco primeras causas de mortalidad por neoplasias malignas son: estómago, mama, útero, hígado y vías biliares intrahepáticas, y bronquios y pulmón.

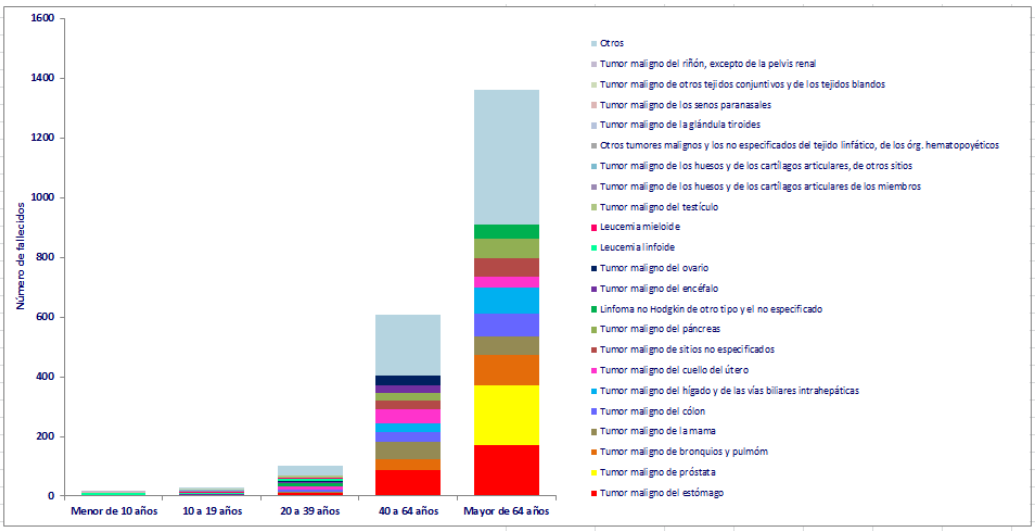
Figura 13: Tendencia de la tasa de mortalidad por las principales neoplasias malignas, por sexo. DMQ 1997 a 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

De acuerdo a grupos edad, se observa que en los menores de 19 años predominan la leucemia linfoide y tumores de encéfalo. El tumor maligno de estómago que es la primera causa de muerte, empieza aparecer en el grupo de 10 a 19 años de edad y aumenta progresivamente. El tumor maligno de próstata, se observa sólo en la población mayor de 64 años. El detalle del número de fallecidos por grupos de edad y tipo de tumor se observa en la Figura N° 14.

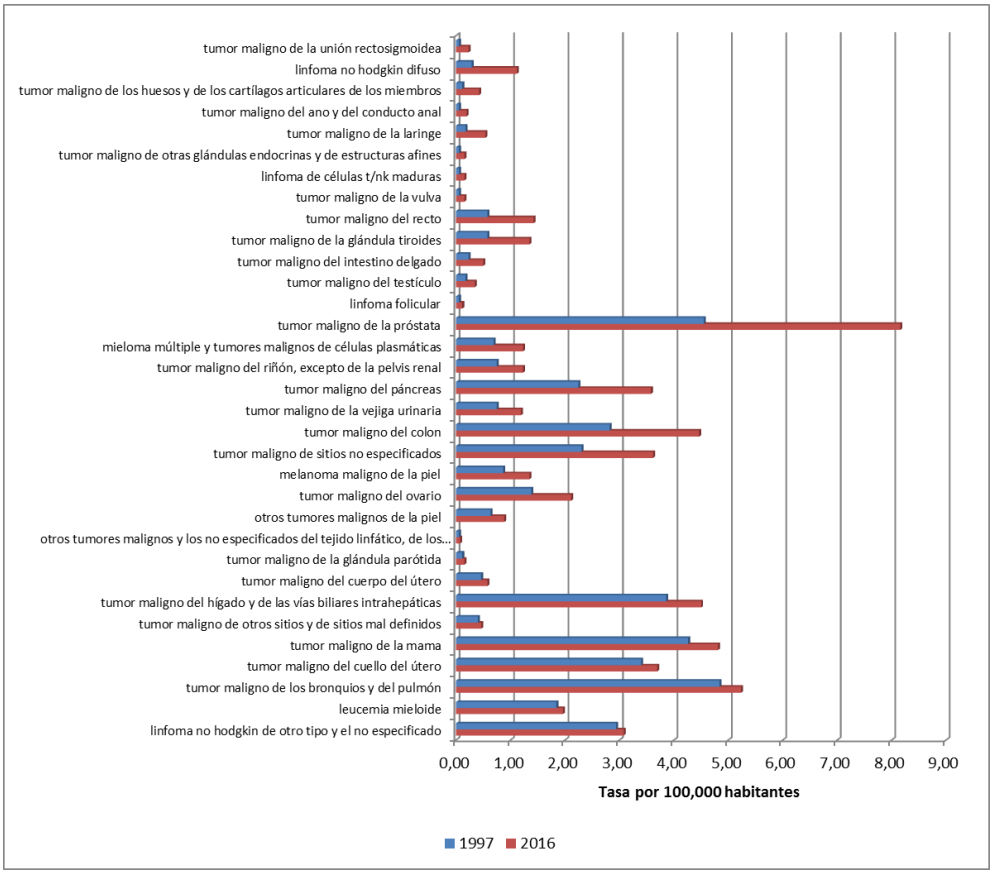
Figura 14: Mortalidad por neoplasias malignas por grupos de edad y tipo, DMQ 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

A pesar de observar un incremento de la tasa de mortalidad por neoplasias malignas en general en el período 1997 a 2016, se observa que los principales tipos de cáncer tienen una tendencia constante con el pasar de los años, a excepción del tumor maligno de próstata. Este incremento se explica por el incremento de otros tipos de neoplasias malignas, que no están entre los primeros lugares por su menor frecuencia, pero han tenido un incremento entre lo registrado en el año 1997 al 2016 (Figura N° 15).

Figura 15: Tasa de mortalidad por neoplasias malignas que han tenido un incremento entre el año 1997 al 2016, DMQ 1997-2016



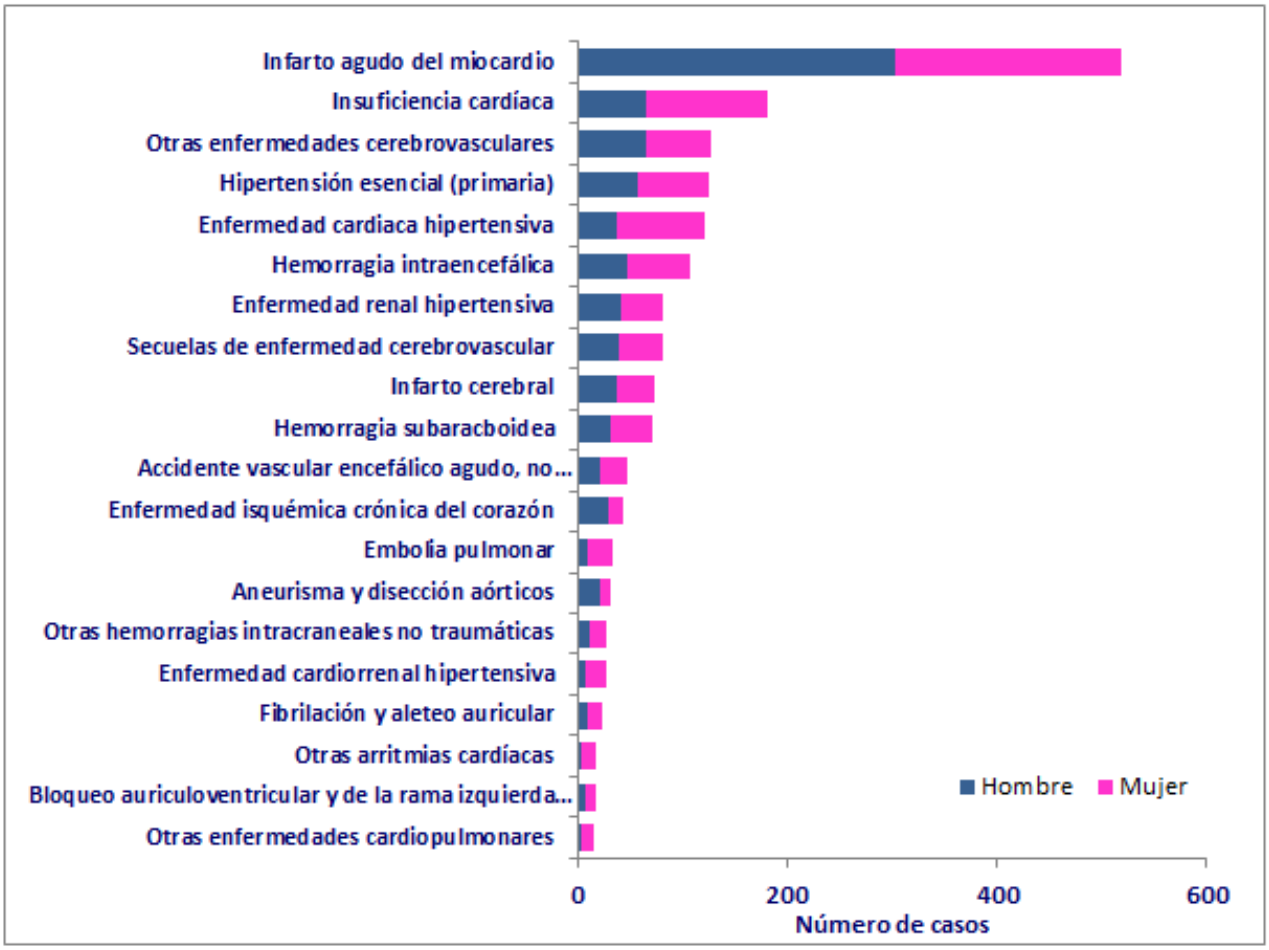
Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

- ***Mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio:***

Las enfermedades del sistema circulatorio constituyen la segunda causa de muerte en la población del DMQ, en el año 2016 fueron causantes del 21% de las muertes en relación a todas las causas de muerte. Se registra una disminución de la tasa de mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio de 91 fallecidos por 100.000 habitantes en el año 1997 a 74 fallecidos por 100.000 habitantes en el año 2016.

Las principales enfermedades del sistema circulatorio registradas en el año 2016 en la población general fueron: infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardíaca, otras enfermedades cerebrovasculares, hipertensión esencial y enfermedad cardiaca hipertensiva (Figura N° 16). En conjunto las enfermedades del sistema circulatorio se presentan el 48% en los hombres y el 52% en las mujeres.

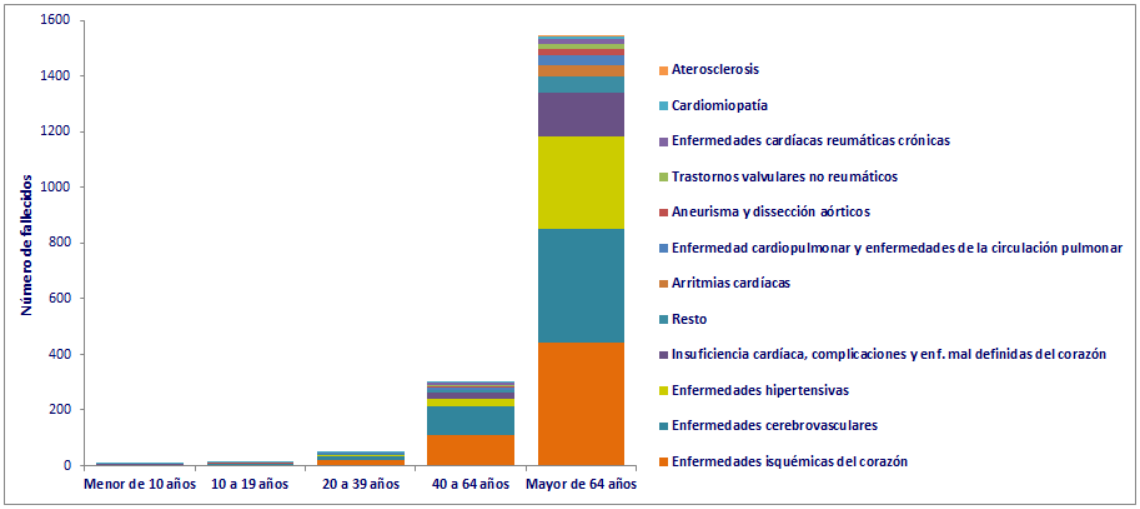
Figura 16: Veinte primeras enfermedades del sistema circulatorio, causantes de muertes por sexo. DMQ 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

De acuerdo a grupos edad, a partir de los 20 años, predominan las enfermedades isquémicas del corazón y las enfermedades cerebrovasculares; a partir de los 64 años, aparece un número importante de causa de muerte por enfermedades hipertensivas. El detalle del número de fallecidos por grupos de edad y tipo de diagnóstico se observa en la Figura N° 17.

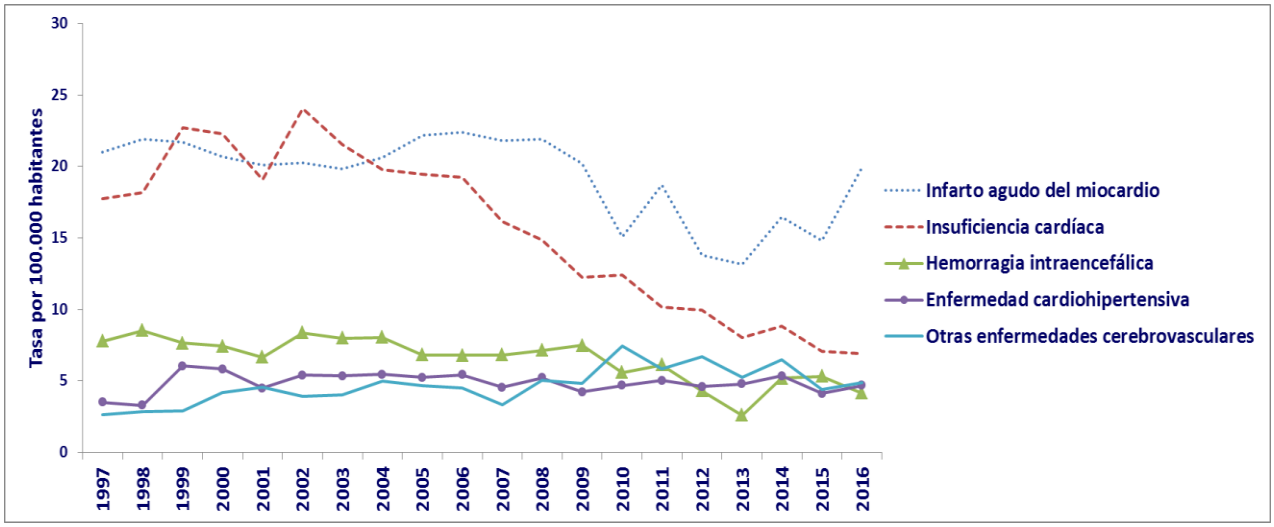
Figura 17: Mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio por grupos de edad y tipo, DMQ 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

El comportamiento de las cinco primeras enfermedades del sistema circulatorio causantes de la mayor mortalidad, en el período 1997 al 2016, se observa en la Figura N° 18. Todas las enfermedades tienen una tendencia constante, a excepción de la insuficiencia cardíaca que tiene una tendencia descendente.

Figura 18: Tendencia de la tasa de mortalidad por las principales enfermedades del sistema circulatorio, DMQ 1997 a 2016.



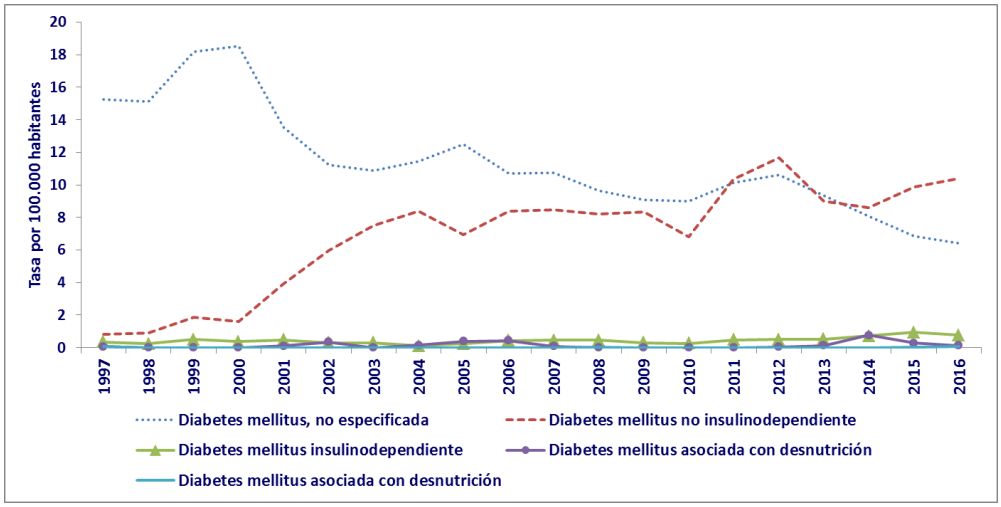
Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

- ***Mortalidad por diabetes mellitus:***

La Diabetes mellitus fue causante del 5% de las muertes en relación a todas las causas de muerte en la población del DMQ, en el año 2016. Se registra un aumento de la tasa de mortalidad por diabetes mellitus de 16.5 fallecidos por 100.000 habitantes en el año 1997 a 17.8 fallecidos por 100.000 habitantes en el año 2016.

Los principales tipos de diabetes mellitus registrados son: la diabetes mellitus no especificada y la diabetes mellitus no insulinodependiente, las mismas que en el período 1997 al 2016 tuvieron una tendencia a disminuir y a incrementarse respectivamente (Figura N° 19).

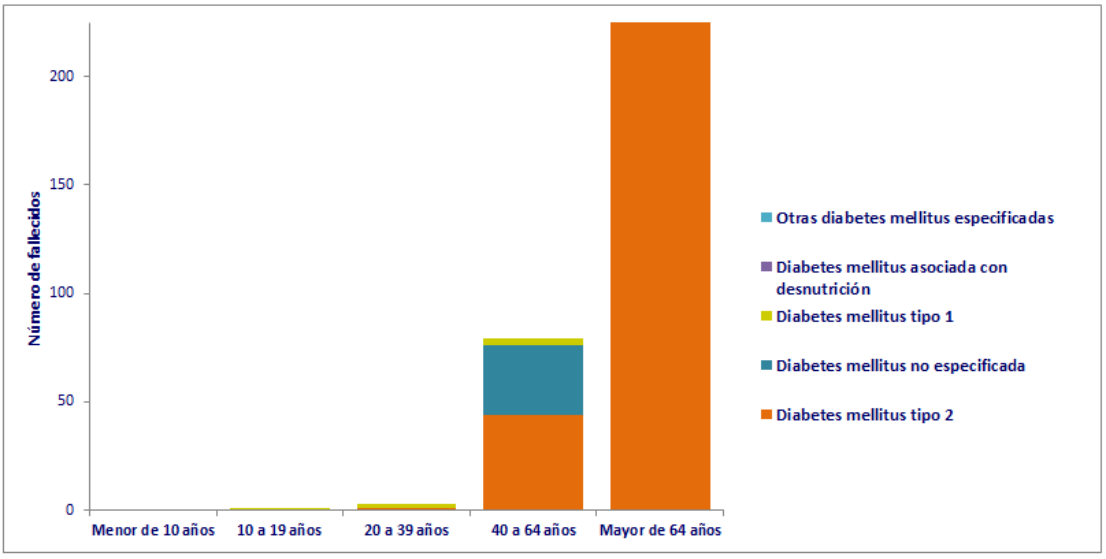
Figura 19: Principales tipos de diabetes mellitus, causantes de muertes. DMQ 1997 a 2016.



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Este grupo de enfermedades afecta en un 58% a mujeres y 42% a hombres. De acuerdo a grupos edad, a partir de los 40 años la diabetes mellitus Tipo 2, es la principal causa de muerte (Figura N° 20).

Figura 20: Mortalidad por Diabetes Mellitus por grupos de edad y tipo, DMQ 2016



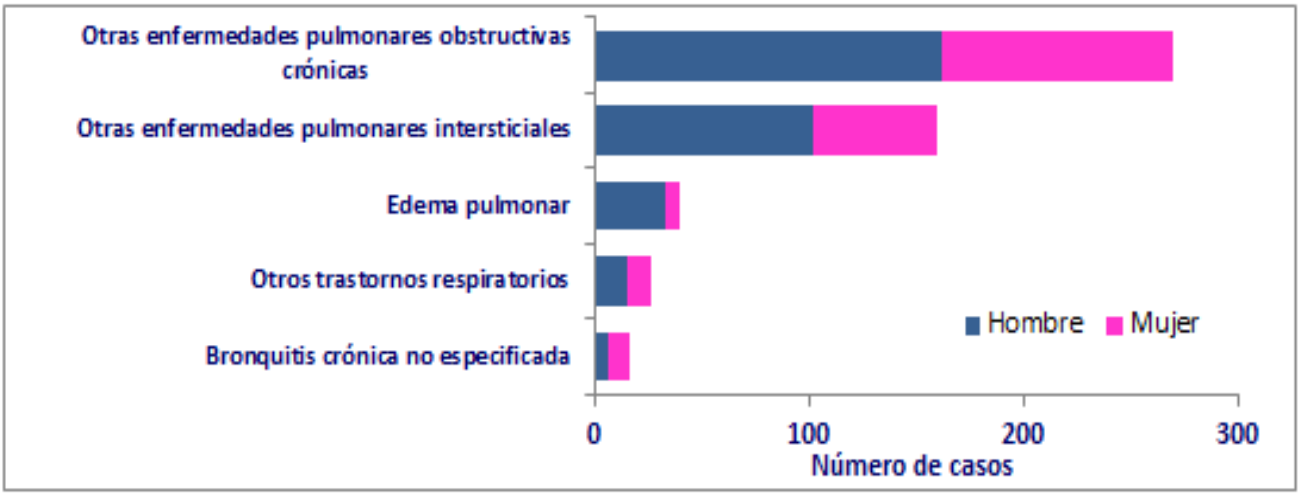
Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

- ***Mortalidad por enfermedades respiratorias:***

Las enfermedades respiratorias no transmisibles fueron causantes del 6% de las muertes en relación a todas las causas de muerte, en la población del DMQ, en el año 2016. Se registra un aumento de la tasa de mortalidad de 15.8 fallecidos por 100.000 habitantes en el año 1997 a 22.2 fallecidos por 100.000 habitantes en el año 2016.

Las principales enfermedades respiratorias no transmisibles registradas en el año 2016 en la población general fueron: otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas y otras enfermedades pulmonares intersticiales (Figura N° 21).

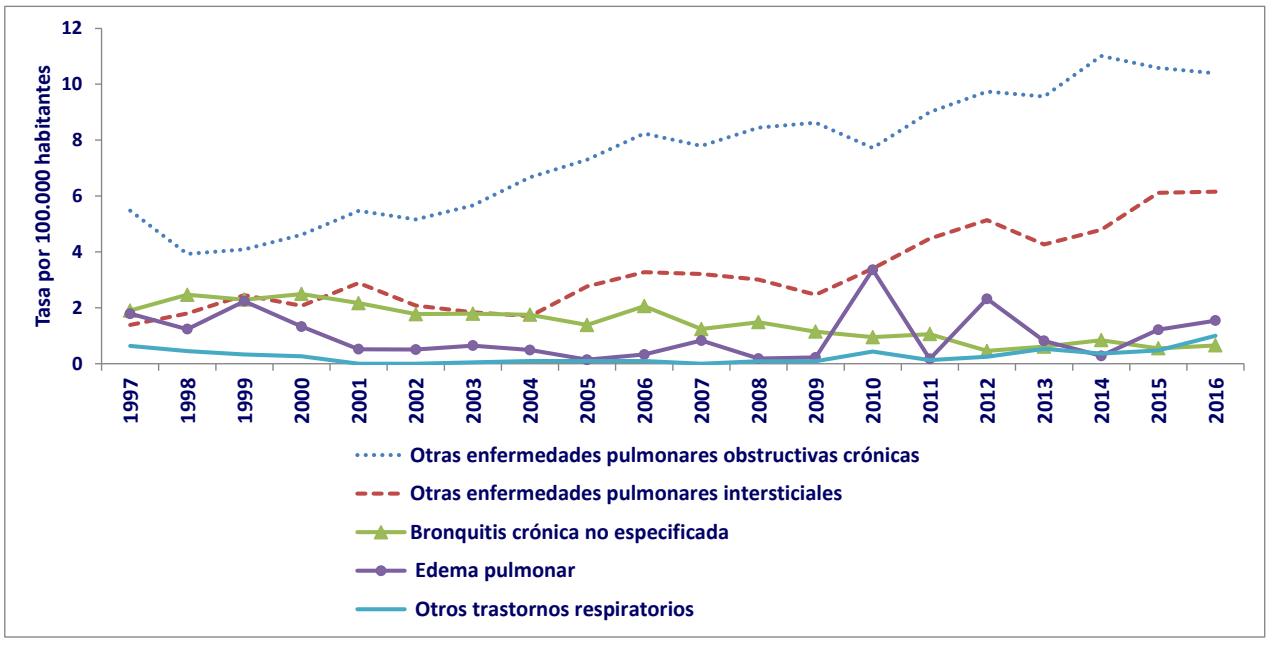
Figura 21: Principales tipos de enfermedades respiratorias no transmisibles, causantes de muertes por sexo. DMQ 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

El comportamiento de las cinco primeras enfermedades respiratorias no transmisibles causantes de la mayor mortalidad en el período 1997 al 2016 se observa en la Figura N° 22, en donde se observa el incremento significativo que ha tenido en este período las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas y otras enfermedades pulmonares intersticiales.

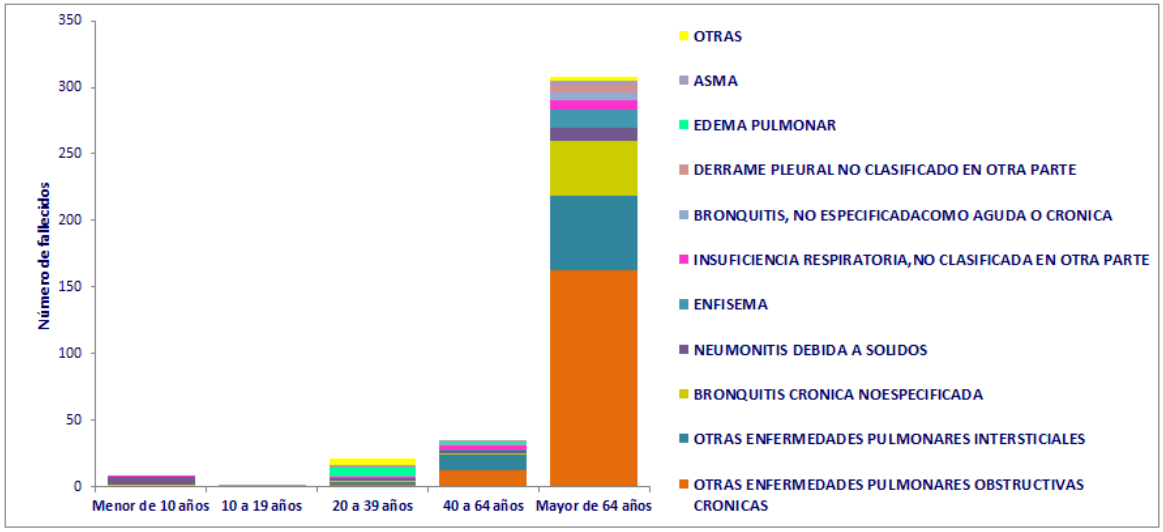
Figura 22: Principales enfermedades respiratorias no transmisibles, causantes de muertes. DMQ 1997 a 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Este grupo de enfermedades afecta en un 56% a hombres y 44% a mujeres. De acuerdo a grupos edad, afecta principalmente a mayores de 64 años con el grupo de otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (Figura N° 23).

Figura 23: Mortalidad por enfermedades respiratorias no transmisibles por grupos de edad y tipo, DMQ 2016

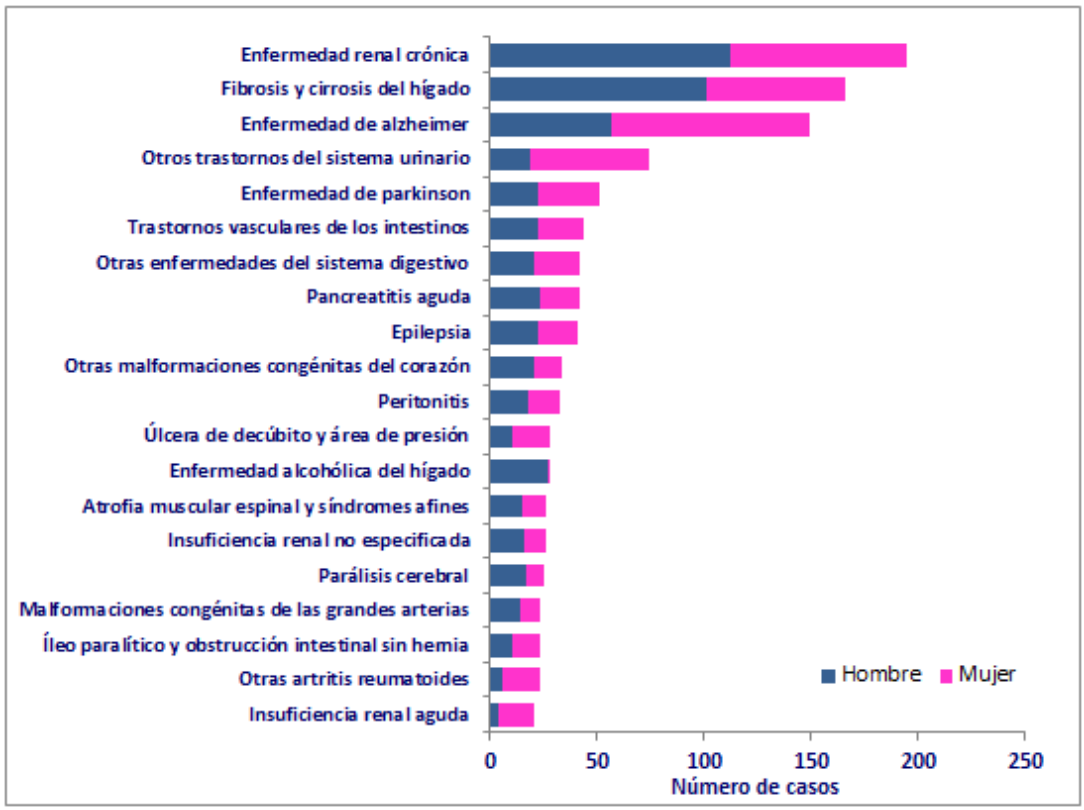


Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

- ***Mortalidad por Otras Enfermedades No Transmisibles:***

Las Otras ENT en el año 2016 fueron causantes del 15% de las muertes en la población del DMQ en relación a todas las causas de muerte. Las principales enfermedades de este grupo registradas en el año 2016 en la población general fueron: enfermedad renal crónica, fibrosis y cirrosis del hígado, enfermedad de Alzheimer y otros trastornos del sistema urinario (Figura N° 24).

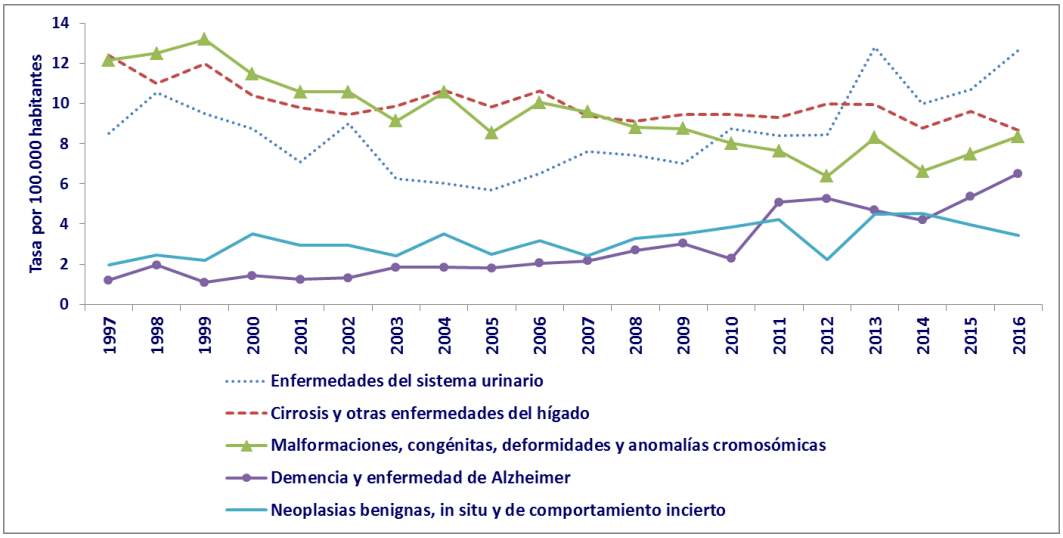
Figura 24: Veinte primeras enfermedades del grupo Otras Enfermedades No Transmisibles, causantes de muertes por sexo. DMQ 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Según la lista corta de agrupamiento, el comportamiento de los cinco primeros grupos de enfermedades causantes de la mayor mortalidad, en el período 1997 al 2016, se observa en la Figura N° 25, que registra un incremento de las enfermedades del sistema urinario, de la demencia y enfermedad de Alzheimer y de las neoplasias benignas in situ y de comportamiento incierto.

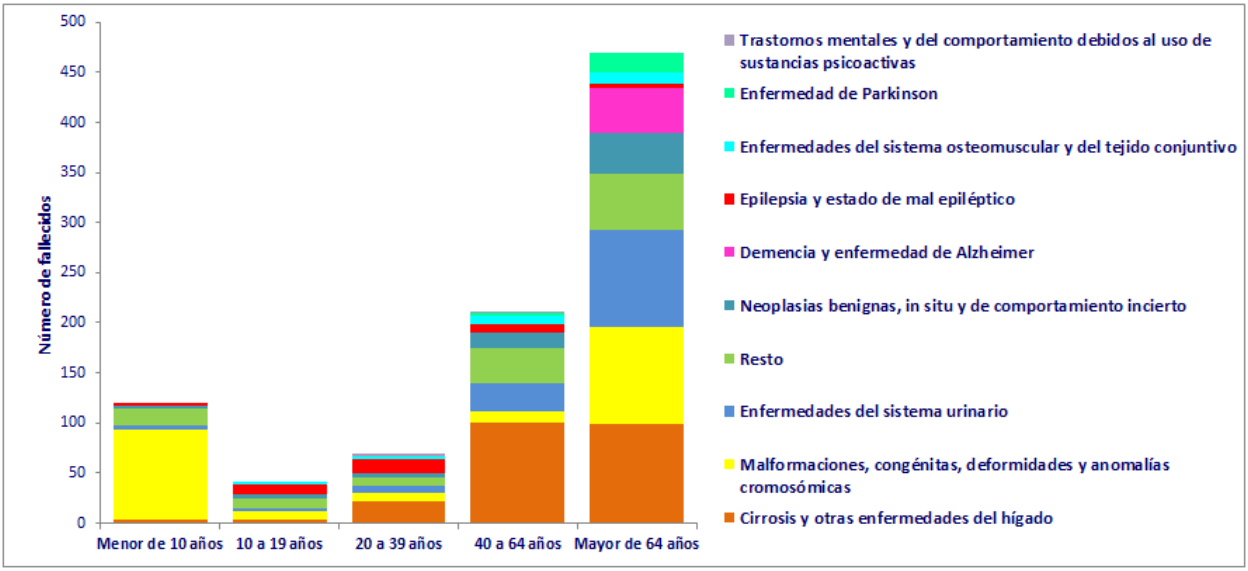
Figura 25: Tendencia de la tasa de mortalidad por las principales enfermedades del grupo Otras Enfermedades No Transmisibles. DMQ 1997 a 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Este grupo de enfermedades afecta en un 53% a hombres y 47% a mujeres. De acuerdo a grupos edad, se observa que las malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas son causante de fallecimientos en los extremos de la vida, la cirrosis y otras enfermedades del hígado y enfermedades del sistema urinario a partir de los 40 años (Figura N° 26).

Figura 26: Mortalidad por Otras enfermedades No Transmisibles por grupos de edad y tipo, DMQ 2016



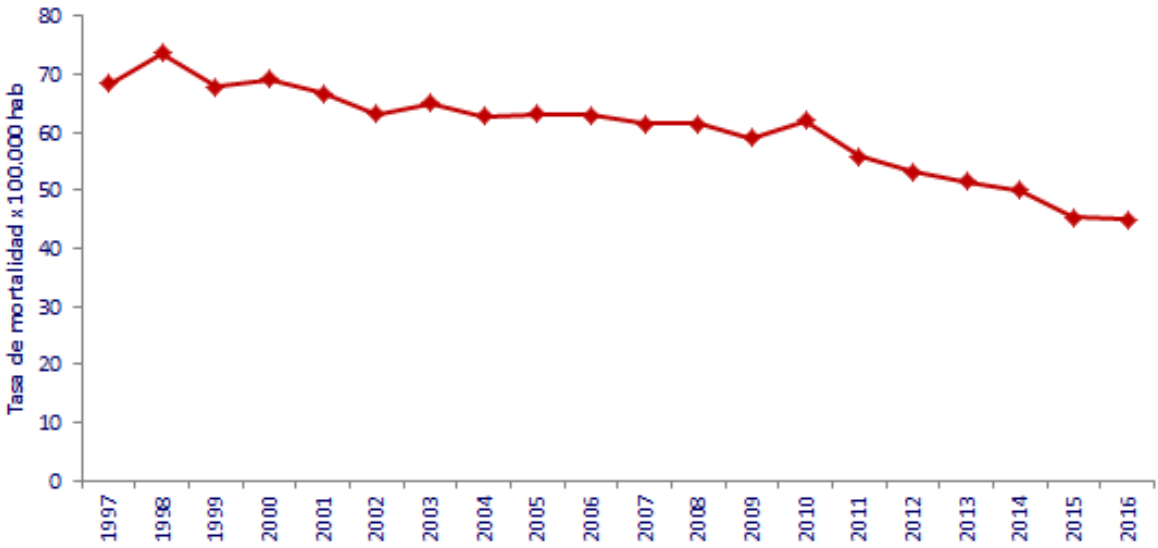
Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Según la Organización Mundial de la Salud actualmente existe un déficit de información sobre salud mental; sin embargo, en el DMQ la demencia y enfermedad de Alzheimer, registran un incremento importante como causante de mortalidad en los últimos años, convirtiéndose en un reto que deben afrontar los servicios de salud, por la transición demográfica que estamos viviendo; y si sumamos por ejemplo la mortalidad ocasionada por suicidio (ver acápite de mortalidad por causas externas) los problemas de salud mental de convierten en un importante problema de salud pública que debemos trabajar en el Distrito.

Mortalidad por causas externas

Las causas externas representan la segunda causa de mortalidad en la población del DMQ, aunque el porcentaje de mortalidad por causas externas en relación a todas las causas de muerte disminuyó entre 1997 y 2016 y se observa una tendencia de la tasa a disminuir (Figura N° 27).

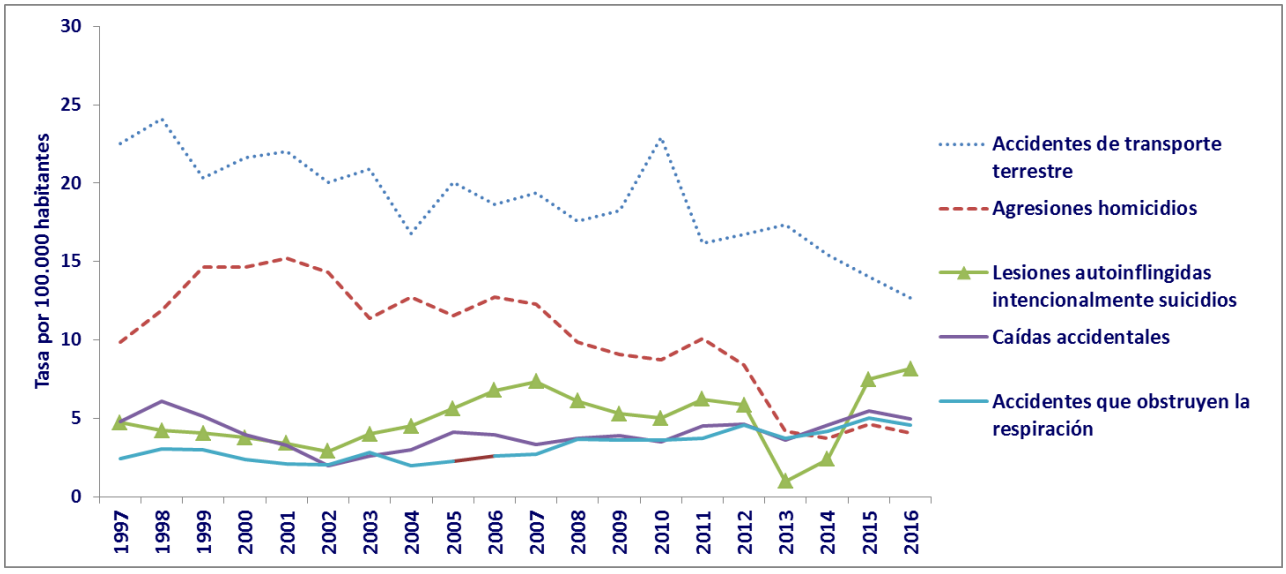
Figura 27: Tendencia de la tasa de mortalidad por causas externas, DMQ 1997 a 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Los principales diagnósticos que se registran entre las causas externas son los accidentes de transporte terrestre (según lugar de residencia), agresiones y homicidios, suicidios, caídas accidentales y accidentes que obstruyen la respiración. La tendencia de la tasa de mortalidad por tipo de causa externa se muestra en la Figura N° 28.

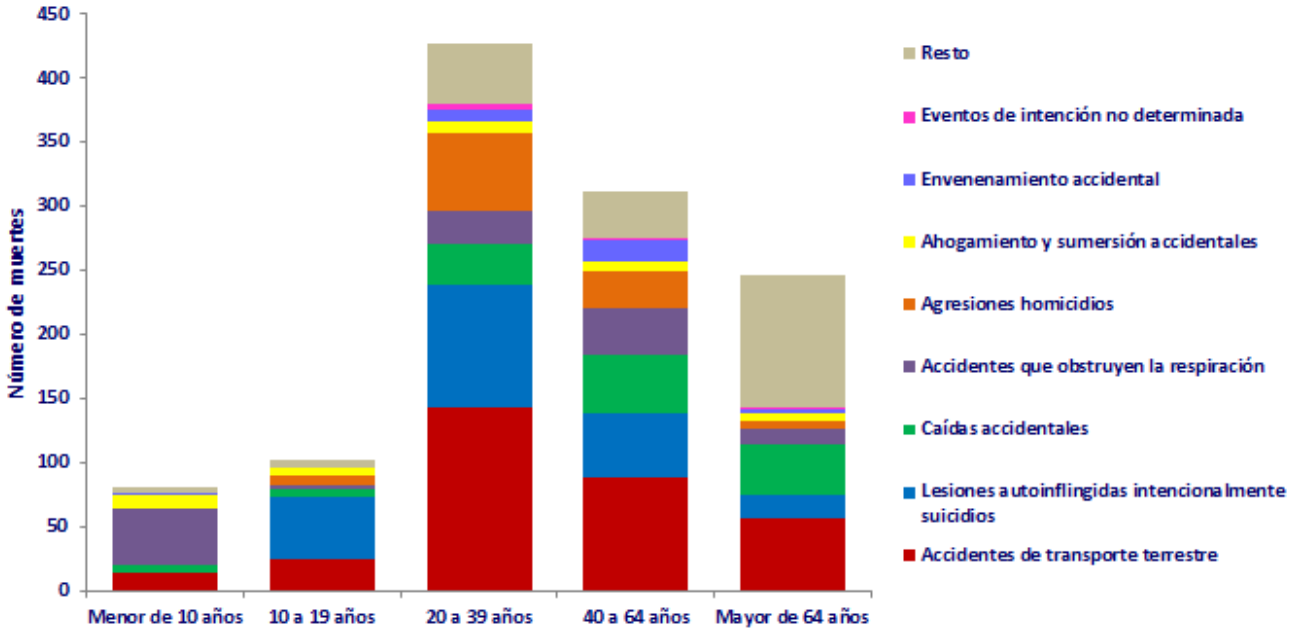
Figura 28: Tendencia de la tasa de mortalidad por tipos de causas externas, DMQ 1997 a 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

De acuerdo a grupos edad, los accidentes que obstruyen la respiración son la primera causa de muerte en los menores de 10 años, los suicidios en los adolescentes, y los accidentes de transporte terrestre son la primera causa de muerte en los mayores de 20 años de edad (Figura N°. 29).

Figura 29: Mortalidad por causas externas, por grupos de edad. DMQ 2016

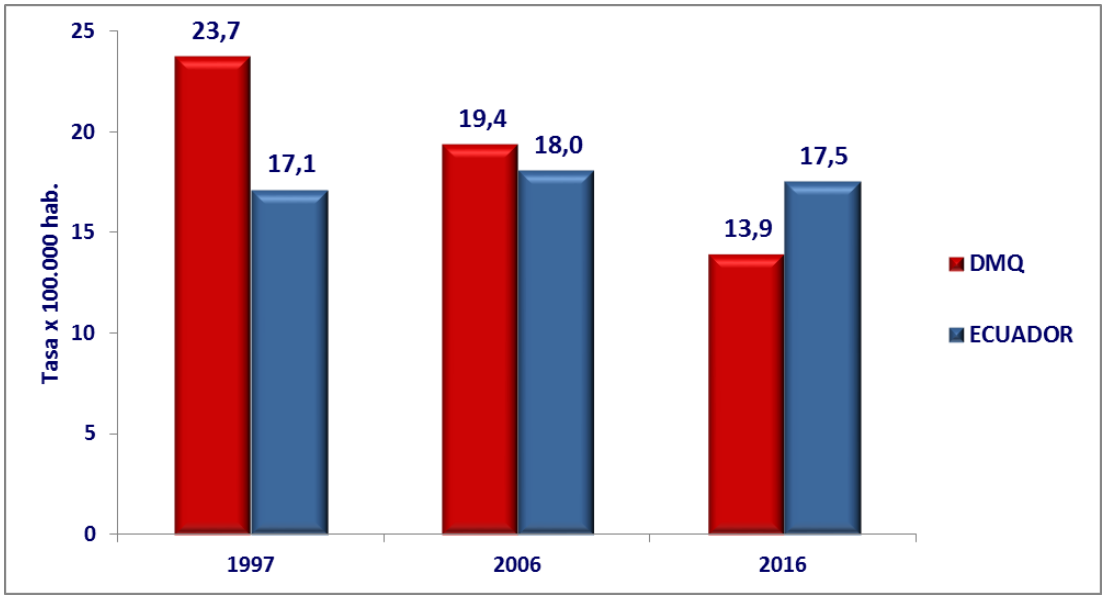


Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Los accidentes de transporte terrestre según lugar de fallecimiento es decir personas que mueren en el DMQ independientemente de su lugar de residencia, en el año 2016 tuvieron una tasa de 13.9 fallecidos por 100.000 habitantes; en relación a la tasa según lugar de residencia que fue de 12.7 fallecidos por 100.000 habitantes.

La tasa de mortalidad según lugar de fallecimiento de manera similar a la tasa por lugar de residencia ha disminuido en el DMQ en el período 1997 a 2016, en el Figura N° 30, se observa esta tasa comparada con la del nivel nacional, donde la tendencia se ha mantenido constante.

Figura 30: Mortalidad por accidentes de transporte terrestre según lugar de fallecimiento. DMQ y Ecuador 1997, 2006 y 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Mortalidad materno infantil

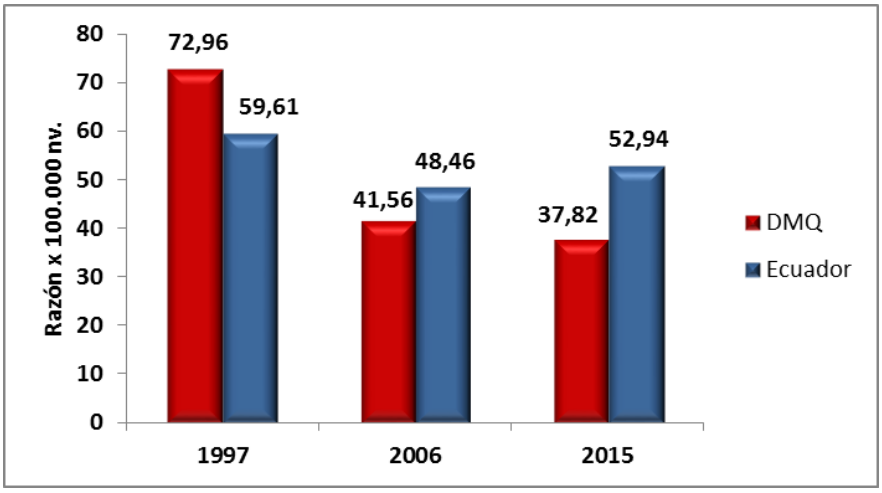
En relación a los indicadores de salud materno-infantil, considerados un reflejo del resultado de toda la situación de salud de un país y sus desigualdades, al representar una sumatoria de factores económicos, educacionales, nutricionales y de acceso a redes de protección social; la situación de estos indicadores en el DMQ, refleja que aún existe mucho por mejorar, aunque las tasas han disminuido con el transcurso de los años, las tasas son elevadas en relación a las observada en otras ciudades.

- ***Mortalidad materna***

En el año 2016 la razón de mortalidad materna (RMM) en el DMQ fue de 28 x 100.000 nacidos vivos estimados (12). El denominador (nacidos vivos estimados) para el cálculo oficial de este indicador, no está disponible de años atrás para el DMQ, por lo que con la finalidad de realizar un análisis del comportamiento de este indicador para efecto de análisis se usó como denominador los nacidos vivos registrados (t+1) que corresponden a los nacidos vivos ocurridos en el año de estudio, e inscritos hasta el 31 de diciembre del año siguiente, disponiendo del dato oficial de nacidos vivos registrados hasta el año 2015.

En el Ecuador desde el año 1997 se observa que la RMM no ha tenido una disminución significativa; más bien, en el año 2015 incrementó el 9.2% en relación al 2006. En el DMQ la disminución ha sido mayor, entre 2006 al 2015 la disminución fue del 9% (Figura N° 31).

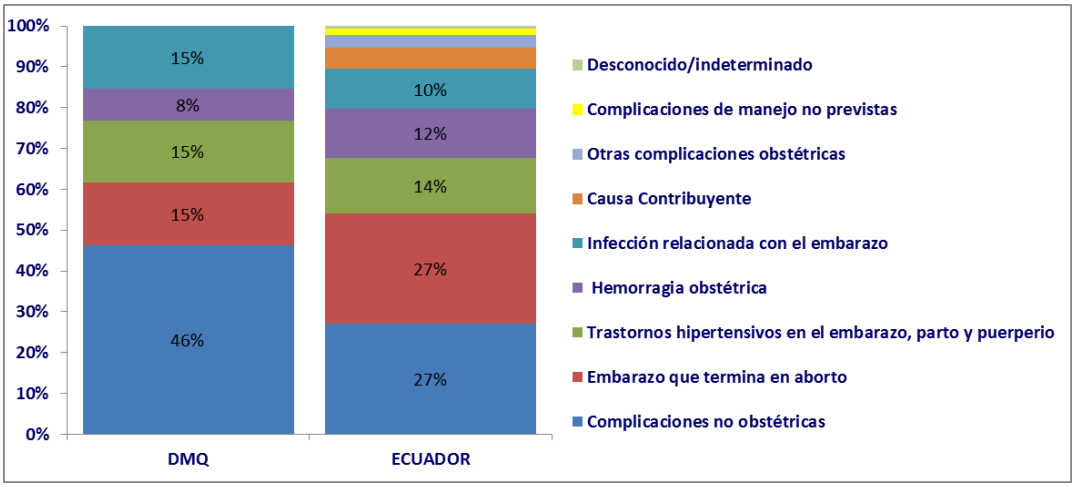
Figura 31: Razón de mortalidad materna en DMQ y Ecuador, 1997, 2006 y 2015



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*
Nota: *se usa como denominador los nacidos vivos registrados (t+1)*

Para el análisis de las causas de muerte materna se utilizó la Guía de la OMS para la aplicación de la CIE 10 a las muertes ocurridas durante el embarazo, parto y puerperio (13). De acuerdo a esta forma de agrupamiento, el mayor porcentaje de muertes maternas en el DMQ está dado por complicaciones no obstétricas que se relaciona con enfermedades preexistentes de la mujer embarazada, seguida de complicaciones obstétricas relacionadas con trastornos hipertensivos, hemorragia y embarazo que termina en aborto (Figura N° 32). Lo que determina la necesidad de incrementar el acceso a Cuidados Obstétricos y Neonatales Esenciales (CONE), mejorar la gestión y calidad de atención materna y fortalecer la estrategia "alarma materna".

Figura 32: Causas de muerte materna en el DMQ y Ecuador, 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

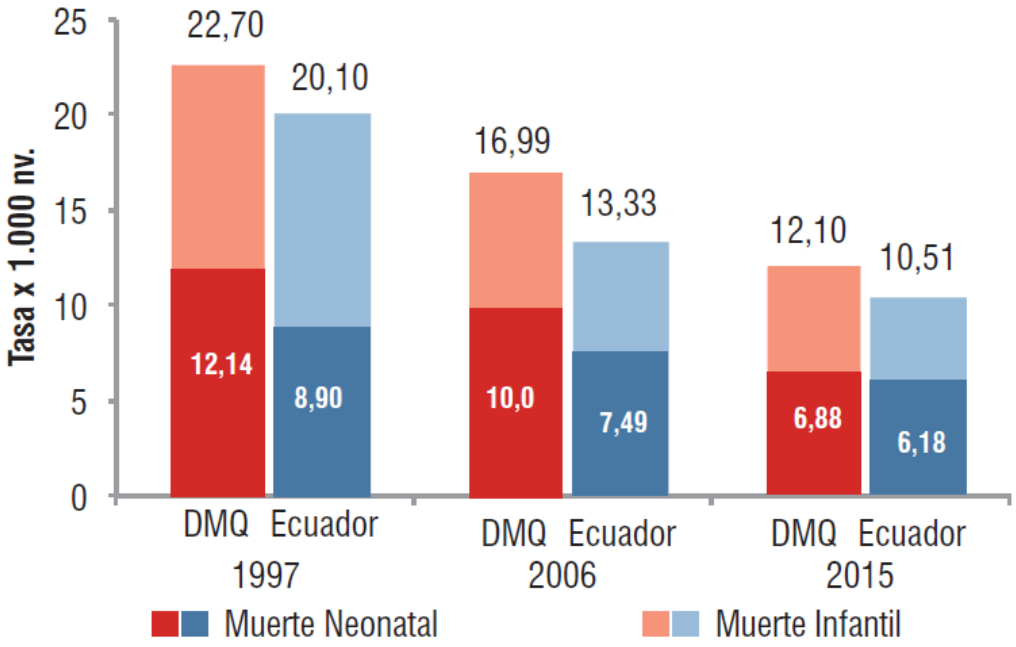
- ***Muerte infantil***

En el año 2016 la tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año) en el DMQ fue de 11,3 x 1.000 nacidos vivos estimados, la tasa de mortalidad neonatal (menores de 28 días) fue de 6.5 x 1.000 nacidos vivos estimados, el mayor número de muertes ocurrieron en el período neonatal precoz.

El denominador (nacidos vivos estimados) para el cálculo oficial de este indicador, no está disponible de años atrás para el DMQ, por lo que con la finalidad de realizar un análisis del comportamiento de este indicador para efecto de análisis se usó como denominador los nacidos vivos registrados (t+1) que corresponden a los nacidos vivos ocurridos en el año de estudio, e inscritos hasta el 31 de diciembre del año siguiente, disponiendo del dato oficial de nacidos vivos registrados hasta el año 2015.

En el Ecuador y DMQ la tendencia de la tasa de mortalidad infantil en el período 1997 a 2015 ha sido a disminuir. Históricamente el DMQ tiene las tasas más elevadas de mortalidad infantil y neonatal, lo que requiere un análisis más profundo para determinar las causas (Figura N° 33).

Figura 33: Tasa de mortalidad infantil y neonatal en DMQ y Ecuador, 1997, 2006 y 2015

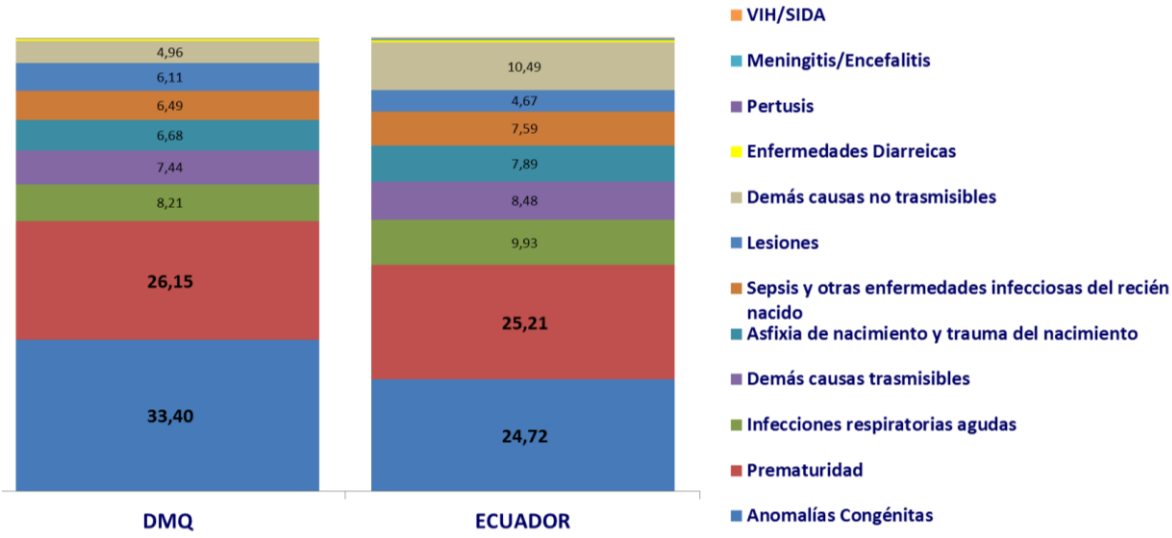


Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*
Nota: *se usa como denominador los nacidos vivos registrados (t+1)*

La muerte neonatal contribuye con el 57% de muertes infantiles y el 50% de las defunciones de menores de 5 años, las mismas que indican que persisten desigualdades en el acceso a la atención de salud -especialmente en el primer nivel de referencia-, y que una salud materna deficiente contribuye significativamente al riesgo de mortalidad del recién nacido (14).

El perfil de mortalidad infantil en el DMQ es principalmente por anomalías congénitas y prematuridad (Figura N° 34), similar a lo observado en el país, lo que determina la necesidad de mejorar la calidad de los Cuidados Obstétricos y Neonatales Esenciales para prevenir y tratar oportunamente estos problemas de importancia sanitaria.

Figura 34: Causas de mortalidad infantil en DMQ y Ecuador, 2016

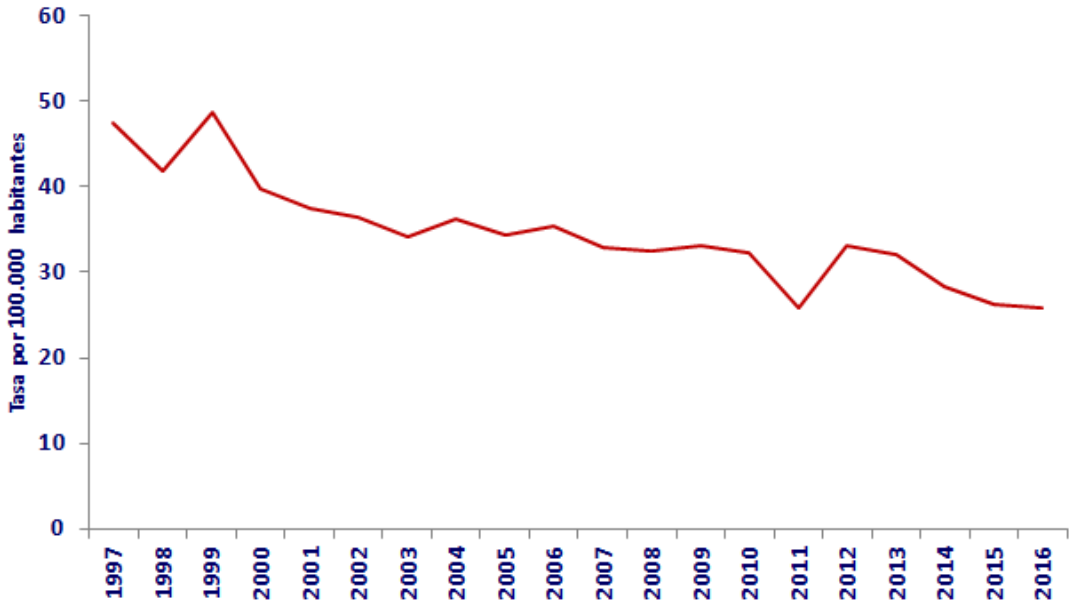


Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Mortalidad por enfermedades transmisibles

Las enfermedades transmisibles representan la cuarta causa de mortalidad en la población del DMQ, el porcentaje de mortalidad por enfermedades transmisibles en relación a todas las causas de muerte disminuyó entre 1997 y 2016 un 37.4%. En el Figura N° 35 se observa la tendencia a disminuir de la tasa de mortalidad por enfermedades transmisibles.

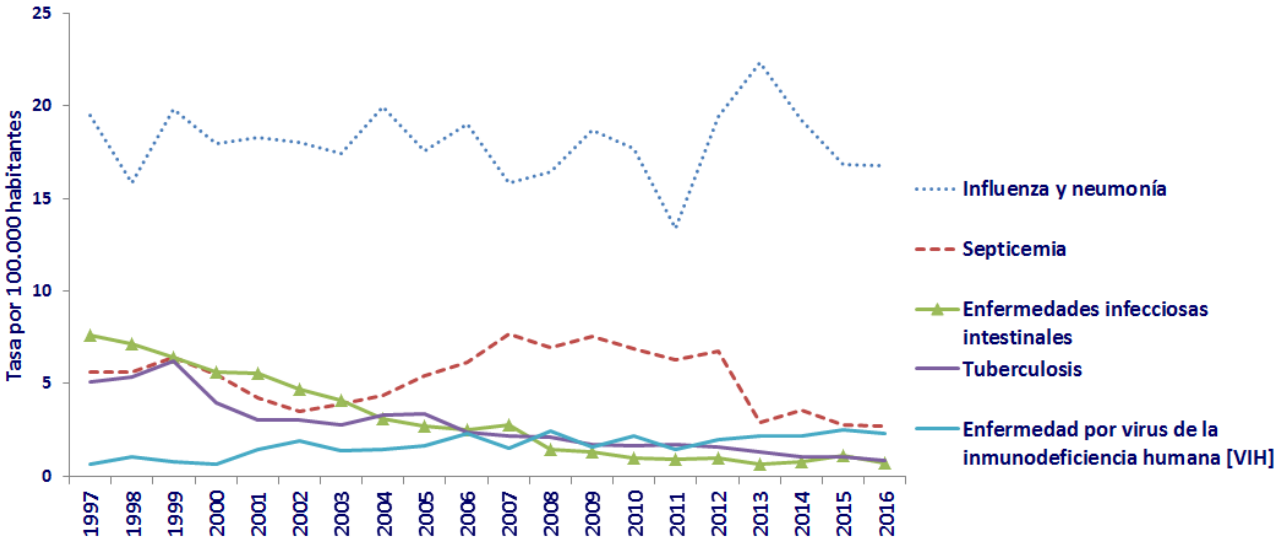
Figura 35: Tendencia de la tasa de mortalidad por enfermedades transmisibles, DMQ 1997 a 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Los principales diagnósticos que se registran entre las enfermedades transmisibles son la influenza y neumonía, septicemia, enfermedades infecciosas intestinales, tuberculosis y enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). La tendencia de la tasa de mortalidad por tipo de enfermedad transmisible se muestra en la Figura N° 36.

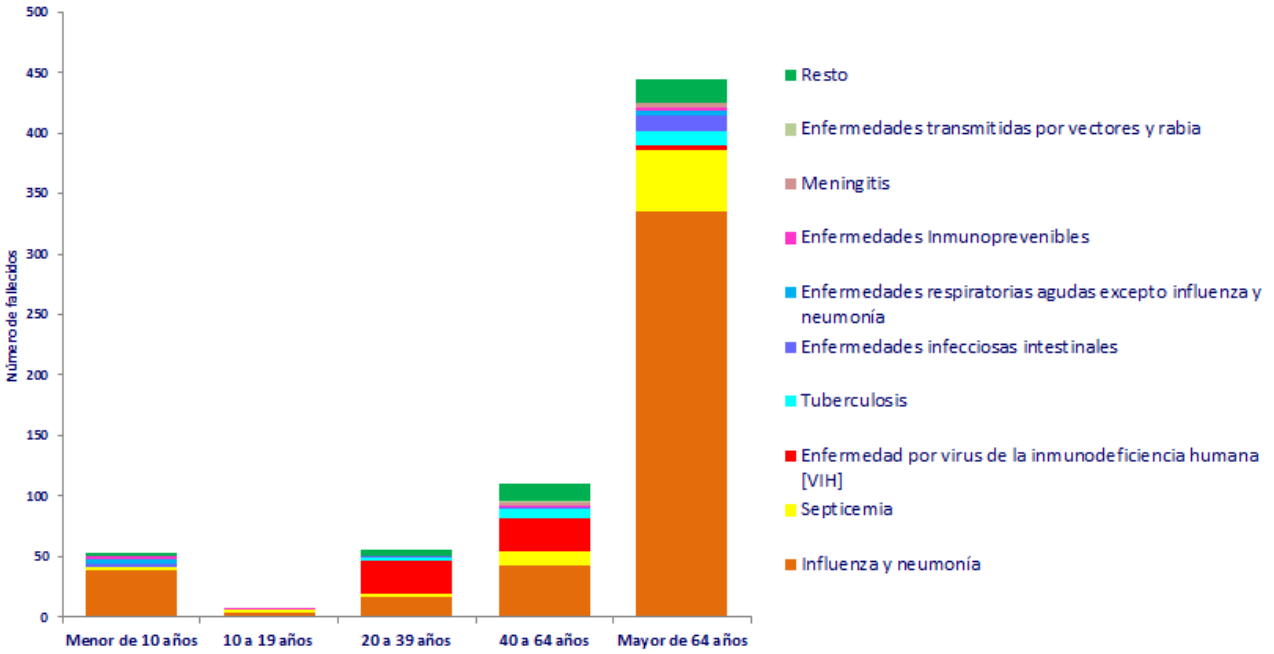
Figura 36: Tendencia de la tasa de mortalidad por tipos de enfermedad transmisible, DMQ 1997 a 2016



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

De acuerdo a grupos edad, se observa que la influenza y neumonía son la primera causa de muerte en los menores de 10 años y mayores de 64 años, la septicemia afecta principalmente a mayores de 64 años y el mayor número de muertes por VIH se encuentra entre los 20 a 64 años de edad (Figura N°. 37).

Figura 37: Mortalidad por enfermedades transmisibles, por grupos de edad. DMQ 2016

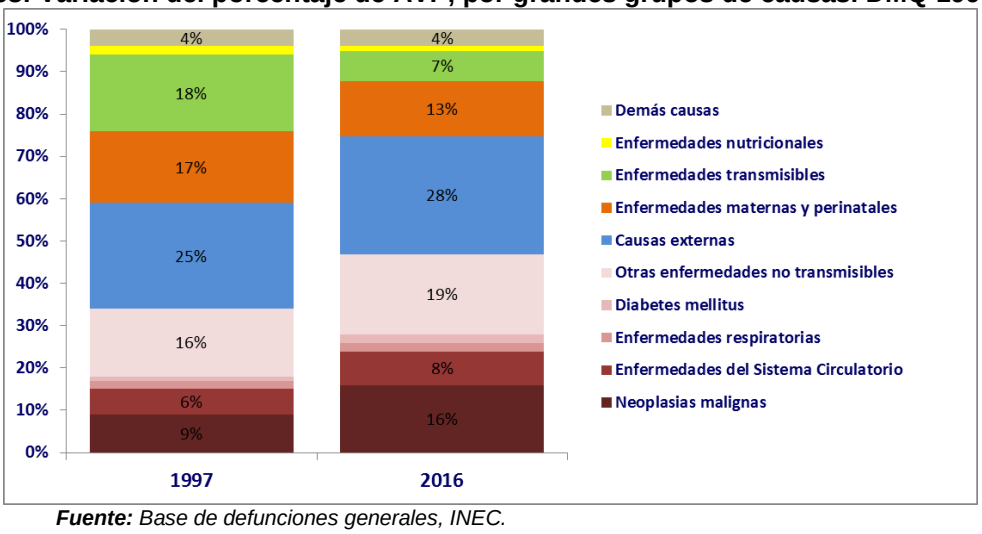


Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Años de vida perdidos (AVP)

Las Enfermedades No Transmisibles, en el año 2016, fueron responsables del 48% de AVP (71.075 AVP), en relación al total de AVP (147.964 AVP), existiendo un incremento de 14 puntos porcentuales en relación al año 1997. La segunda causa de años de vida perdidos son las causas externas responsables del 28% de AVP (Figura N° 38).

Figura 38: Variación del porcentaje de AVP, por grandes grupos de causas. DMQ 1997- 2016.



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Dentro del grupo de ENT, Otras Enfermedades No Transmisibles son responsables del 19% de AVP (tres principales: malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas 15.694 AVP, cirrosis y otras enfermedades del hígado 3.389 AVP, enfermedades del sistema urinario 1.646 AVP), las neoplasias malignas del 16% de AVP y las enfermedades del sistema circulatorio del 8%.

Según diagnósticos más específicos, las enfermedades que se han mantenido en los tres primeros lugares en el año 1997 y 2016 como principales causantes de AVP, son: Ciertas afecciones originadas en el período perinatal; malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas; y, accidentes de transporte. Para el año 2016, ascienden de puesto los suicidios, accidentes que obstruyen la respiración, y las enfermedades isquémicas del corazón (Tabla N° 8).

Tabla 8: Variación de los AVP por principales diagnósticos en el DMQ entre 1997 y 2016

Diez primeras casusas de AVP, DMQ 1997

Total de defunciones	7.171
Total de AVP	164822
Tasa de AVP por 1.000 habitantes	95
Diagnósticos	**AVP**
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	26459
Malformaciones, congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	14786
Accidentes de transporte terrestre	13580
Influenza y neumonía	10281
Enfermedades infecciosas intestinales	7139
Agresiones homicidios	6649
Neoplasia maligna del tejido linfático, hematopoyético y tejidos afines	3969
Enfermedades respiratorias agudas excepto influenza y neumonía	3707
Lesiones autoinflingidas intencionalmente suicidios	3693
Desnutrición y anemias nutricionales	3635
Demás causas	70924
Total general	**164822**

Diez primeras casusas de AVP, DMQ 2016

Total de defunciones	9.230
Total de AVP	147964
Tasa de AVP por 1.000 habitantes	57
Diagnósticos	**AVP**
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	19225
Malformaciones, congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	15694
Accidentes de transporte terrestre	12065
Lesiones autoinflingidas intencionalmente (suicidios)	9094
Accidentes que obstruyen la respiración	5640
Influenza y neumonía	5270
Agresiones homicidios	4290
Enfermedades isquémicas del corazón	4159
Neoplasia maligna del tejido linfático, hematopoyético y tejidos afines	4106
Enfermedades cerebrovasculares	3823
Demás causas	64598
Total general	**147964**

Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

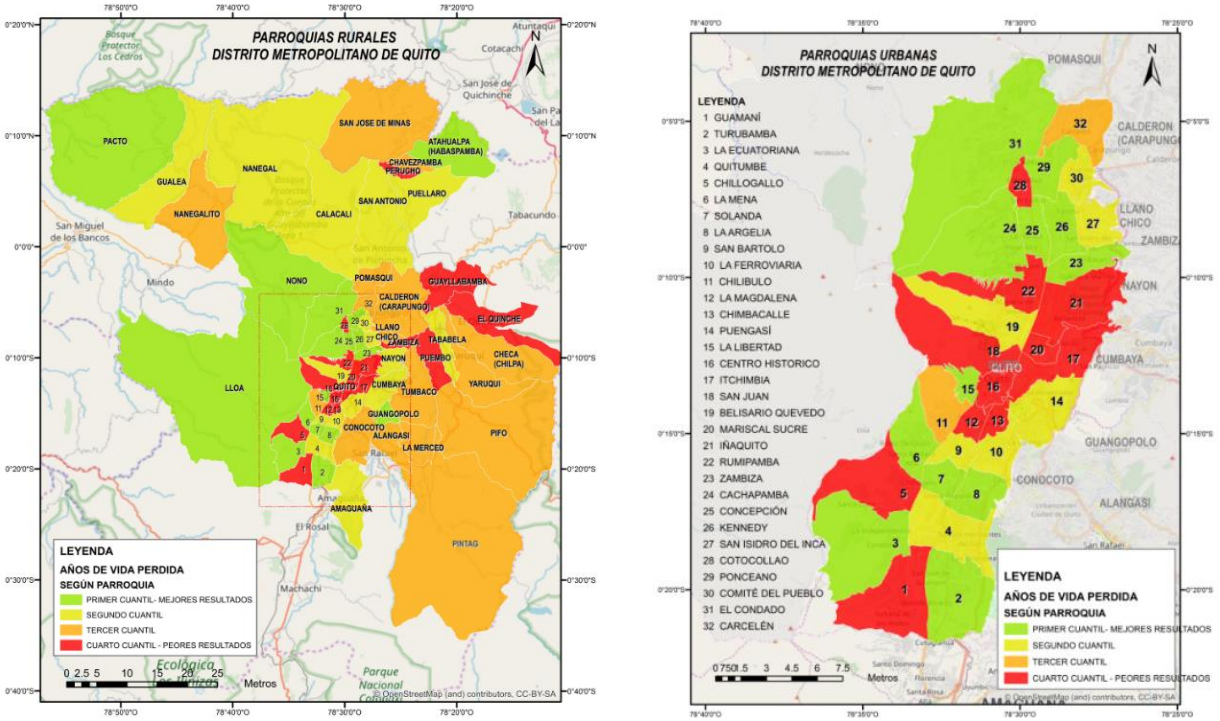
En el año 2016, las veinte primeras enfermedades causantes del mayor número de AVP, de acuerdo al sexo, se muestran en la Figura N° 39.

Figura 39: Principales diagnósticos causantes de AVP por sexo. DMQ 2016

Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*

Las parroquias con las tasas más elevadas de años de vida perdidos por todas las causas, son: Itchimbía, Cotocollao, Chillogallo, La Magdalena, Perucho, que tienen tasas de 278.87 a 126.96 AVP por 1.000 habitantes; la tasa de AVP en el DMQ es de 58.97 AVP por 1000 habitantes (Figura N° 40).

Figura 40: Tasa de AVP por parroquias. DMQ 2016.
Tasa por 1000 habitantes



Fuente: *Base de defunciones generales, INEC.*
Nota: *Clasificación realizada por cuartiles: primer cuartil corresponde a menor tasa de AVP (verde) y cuarto cuartil a mayor tasa de AVP (rojo).*

Capítulo III. Morbilidad en el DMQ

Morbilidad hospitalaria

Las principales causas de egresos hospitalarios en el DMQ, en el año 2016, se registran en la Tabla N° 9, se puede observar que luego de los partos, la Apendicitis aguda (3.9%), la Colelitiasis (3.7%) y la Neumonía (2.6%) son las principales causas por la que las personas residentes en el DMQ egresan de los hospitales.

Tabla 9: Principales diagnósticos de egresos hospitalarios. DMQ 2016

Total de egresos	200.768
Población estimada 2016	2.597.989

Causa	Frecuencia	Porcentaje	Tasa
O80 Parto único espontáneo	16.046	8,0	617,6
O82 Parto único por cesárea	9.026	4,5	347,4
K35 Apendicitis aguda	7.887	3,9	303,6
K80 Colelitiasis	7.514	3,7	289,2
J18 Neumonía, organismo no especificado	5.160	2,6	198,6
N39 Otros trastornos del sistema urinario	3.682	1,8	141,7
A09 Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	2.616	1,3	100,7
D25 Leiomioma del útero	2.583	1,3	99,4
N20 Cálculo del riñón y del uréter	2.578	1,3	99,2
S82 Fractura de la pierna, inclusive del tobillo	2.551	1,3	98,2
Demás causas	141.125	70,3	

Notas: *tasa por 100.000 habitantes*

**O80, O82 estas causas de parto no son enfermedad, sin embargo se las coloca en la tabla debido al alto porcentaje que representan dentro de los egresos y porque en grupos de edad como adolescentes constituyen una alta porcentaje.*

Fuente*: Base de Egresos Hospitalarios, INEC*

- ***Egresos hospitalarios por cáncer***

Aunque las neoplasias malignas no aparecen como principal causa de egresos, éstas son la principal causa de mortalidad en el DMQ, razón por la cual se presentan a continuación las principales causas de egresos hospitalarios por cáncer. En donde se registra como primer diagnóstico causante de morbilidad el cáncer de tiroides, dependiente principalmente de las mujeres (Tabla N° 10), observándose un importante incremento de este cáncer entre los años 2000 al 2016 (Figura N° 41), sin que existan al momento resultados de estudios de posibles factores asociados que explique este importante incremento.

Tabla 10: Principales diagnósticos de egresos hospitalarios por cáncer. DMQ 2016

Total de egresos por cáncer	**8.793**
Población estimada	**2.597.989**
Tasa de egresos hospitalarios por cáncer por 100.000 habitantes	**338**

Tipo de Cáncer	Frecuencia	Porcentaje	Tasa x 100 mil hab.
C73 Tumor maligno de la glándula tiroides	1195	13,6	46,0
C16 Tumor maligno del estómago	870	9,9	33,5
C61 Tumor maligno de la próstata	674	7,7	25,9
C50 Tumor maligno de la mama	667	7,6	25,7
C18 Tumor maligno del colon	540	6,1	20,8
Demás tipos de Cáncer	4847	55,1	186,6

Principales diagnósticos de egresos hospitalarios por cáncer en hombres. DMQ 2016

Total de egresos por cáncer	3.852
Población estimada	1.265.076
Tasa de egresos hospitalarios por cáncer por 100.000 habitantes	304

Tipo de Cáncer	Frecuencia	Porcentaje	Tasa x 100 mil hab
C61 Tumor maligno de la próstata	674	17,5	53,28
C16 Tumor maligno del estómago	447	11,6	35,33
C18 Tumor maligno del colon	253	6,6	20,00
C73 Tumor maligno de la glándula tiroides	182	4,7	14,39
C20 Tumor maligno del recto	173	4,5	13,68
Demás tipos de Cáncer	2.123	55,1	167,82

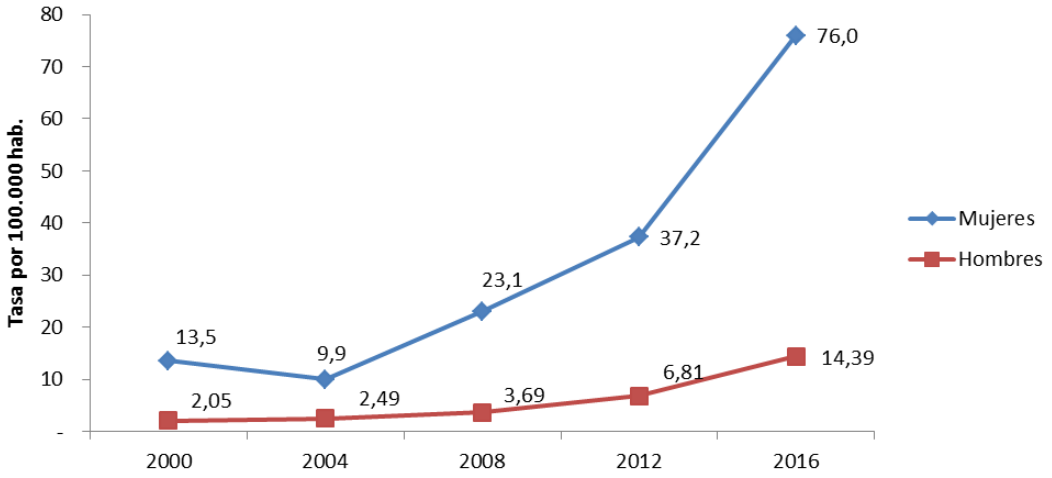
Principales diagnósticos de egresos hospitalarios por cáncer en mujeres. DMQ 2016

Total de egresos por cáncer	4.941
Población estimada	1.332.913
Tasa de egresos hospitalarios por cáncer por 100.000 habitantes	371

Tipo de Cáncer	Frecuencia	Porcentaje	Tasa x 100 mil hab
C73 Tumor maligno de la glándula tiroides	1013	20,5	76,0
C50 Tumor maligno de la mama	657	13,3	49,3
C16 Tumor maligno del estómago	423	8,6	31,7
C18 Tumor maligno del colon	287	5,8	21,5
C53 Tumor maligno del cuello del útero	216	4,4	16,2
Demás tipos de Cáncer	2.345	47,5	175,9

Fuente: *INEC, Base de datos de egresos hospitalarios, 2016.*

Figura 41: Tasa de egresos hospitalarios por cáncer de tiroides por sexo. DMQ 2000 a 2016



Fuente: *INEC, Base de datos de egresos hospitalarios, 2016.*

- ***Egresos hospitalarios por partos***

Una causa importante de egresos hospitalarios constituyen los partos, evidenciándose como importante problema el embarazo en adolescentes. En el DMQ en el año 2016, la tasa de nacimientos en adolescentes de 15 a 19 años de edad fue de 50 nacimientos por cada 1.000 adolescentes, también se registraron nacimientos en adolescentes de 10 a 14 años de edad con una tasa de 1 nacimiento por cada 1.000 adolescentes (Tabla N° 11, comparativo con Ecuador). La tasa de nacimiento en adolescentes de 15 a 19 años es mayor a la tasa de nacimientos de las mujeres de 10 a 49 años de edad (48 nacimientos por cada 1.000 mujeres). Del total de nacimientos ocurridos aproximadamente el 16% son de madres de 10 a 19 años.

Tabla 11: Tasa de nacimientos en adolescentes. Ecuador y DMQ, 2016

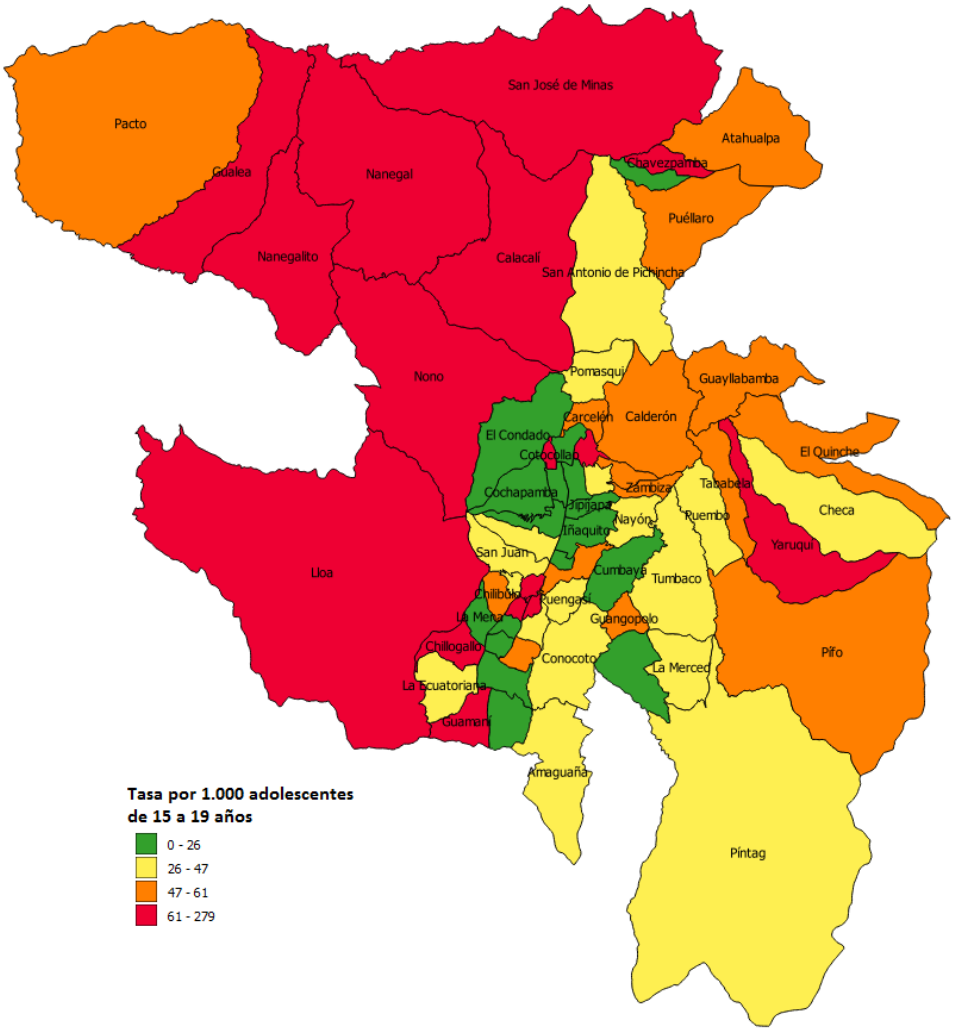
Tasa	Ecuador	DMQ
Tasa de nacimientos por 1000 adolescentes de 10 a 14 años.	3	1
Tasa de nacimientos por 1000 adolescentes de 15 a 19 años.	68	50
Tasa de nacimientos por 1000 mujeres de 10 a 49 años.	53	48

Fuente*: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*

La tasa de nacimientos en adolescentes de 15 a 19 años es similar en el área urbana y rural, en ambos sectores la tasa es de 50 nacimientos por cada 1.000 adolescentes.

Al realizar el análisis de la tasa de nacimientos en adolescentes de 15 a 19 años por parroquias (Figura N° 42), se concluye que es mayor en Cotocollao (280 nacimientos x 1000 adolescentes), Nanegalito (155 nacimientos x 1.000 adolescentes), Chillogallo (147 nacimientos x 1.000 adolescentes), Guamaní (145 nacimientos x 1.000 adolescentes) y La Magdalena (125 nacimientos x 1.000 adolescentes), y es menor en Perucho, Ponceano, Jipijapa, Rumipamba y Kennedy, parroquias en las que la tasa de nacimientos llega máximo a 8 nacimientos por cada 1.000 adolescentes.

Figura 42: Tasa de nacimientos en adolescentes de 15 a 19 años de edad por parroquias. DMQ 2016



Fuente: *INEC, Base de datos de nacimientos y defunciones, 2016.*

Morbilidad ambulatoria

Las principales causas de morbilidad ambulatoria, están relacionadas con causas infecciosas, digestivas y respiratorias; sin embargo, se registran entre los principales diagnósticos patologías relacionados con ENT, como: hipertensión esencial, obesidad, diabetes mellitus (Tabla N°. 12).

Tabla 12: Principales diagnósticos de morbilidad ambulatoria. DMQ, 2016

CÓDIGO	CAUSA MORBILIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
J00X	Rinofaringitis aguda [resfriado común]	98.695	7,7
B829	Parasitosis intestinal sin otra especificación	53.014	4,1
J029	Faringitis aguda no especificada	51.870	4,1
N760	Vaginitis aguda	38.028	3,0
J039	Amigdalitis aguda no especificada	36.555	2,9
A09X	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	32.622	2,6
N390	Infección de vías urinarias sitio no especificado	30.663	2,4
I10X	Hipertensión esencial (primaria)	29.251	2,3
E669	Obesidad no especificada	16.517	1,3
D509	Anemia por deficiencia de hierro sin otra especificación	15.222	1,2
N72X	Enfermedad inflamatoria del cuello uterino	14.520	1,1
E660	Obesidad debida a exceso de calorías	14.250	1,1
J030	Amigdalitis estreptocócica	13.903	1,1
K297	Gastritis no especificada	12.824	1,0
M545	Lumbago no especificado	12.694	1,0
R51X	Cefalea	12.611	1,0
N300	Cistitis aguda	11.017	0,9
B373	Candidiasis de la vulva y de la vagina	10.942	0,9
E119	Diabetes mellitus no insulinodependiente sin mención de complicación	9.845	0,8
J304	Rinitis alérgica no especificada	9.089	0,7
J209	Bronquitis aguda no especificada	8.736	0,7
E441	Desnutrición proteico calórica leve	7.906	0,6
M792	Neuralgia y neuritis no especificadas	7.568	0,6
K30X	Dispepsia	7.030	0,5
J069	Infección aguda de las vías respiratorias superiores no especificada	6.832	0,5
	Demás enfermedades	716.955	56,0
	Total	1.279.159	100,0

***Fuente**: Ministerio de Salud Pública, Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias, 2016*

Capítulo IV. Factores de riesgo en el DMQ

Factores de riesgo comportamentales y metabólicos

La OMS ha establecido que existen dos tipos de factores de riesgo para el desarrollo de las ENT, por un lado, los factores de riesgo comportamentales modificables: consumo de tabaco, inactividad física, dietas malsanas y el uso nocivo de alcohol; y, por otro lado, los factores de riesgo metabólicos/fisiológicos, comportamientos que propician cuatro cambios clave que aumentan el riesgo de ENT: hipertensión arterial, sobrepeso/obesidad, hiperglucemia (niveles elevados de glucosa en sangre) e hiperlipidemia (niveles altos de lípidos en la sangre).

Partiendo de esta clasificación, en el DMQ la prevalencia de los factores de riesgo comportamentales modificables de los individuos, por rango de edad, son según la Encuesta más reciente ENSANUT ECU 2012 (15): inactividad física y baja actividad física global 38.6% (población de 18 a 59 años), consumo actual de tabaco 34.5% (población de 20 a 59 años), consumo de alcohol en el último mes 40.9% (población de 20 a 59 años), consumo de exceso de carbohidratos 14% y consumo de exceso de grasas 11% (Tabla N° 13).

El proyecto de Salud al Paso implementado por la Secretaría de Salud desde el año 2015 con el objetivo de detectar y manejar factores de riesgo de ENT, registra que aproximadamente la mitad de los usuarios consume frutas y verduras más de 4 días a la semana, y de ellos el 96% ingiere menos de 4 porciones al día, un 69% registra sedentarismo, 10% consume actualmente tabaco y el 15% manifestó consumir alcohol en el último mes (Tabla N° 13).

Tabla 13: Estilos de vida en el Ecuador y DMQ

Estilos de vida en Quito y Ecuador

Estilos de vida	Quito	Ecuador
Actividad física		
Prevalencia de inactividad		
De 10 a 17 años	26.8%	33.9%
De 18 a 59 años	24.4%	24.6%
Prevalencia de baja actividad		
De 10 a 17 años	35.4%	38.1%
De 18 a 59 años	33.1%	34.6%
Prevalencia de actividad		
De 10 a 17 años	37.8%	28.0%
De 18 a 59 años	42.6%	40.8%
Alcohol		
Consumo de alcohol en el último mes		
De 10 a 19 años	25.0%	25.2%
De 20 a 59 años	40.9%	41.3%
Tabaco		
Consumo actual de tabaco		
De 10 a 19 años	-	28.4%
De 20 a 59 años	34.5%	31.5%
Consumo alimentario		
Exceso de carbohidratos	14%	29%
Exceso de grasa	11%	6%
Inicio de la lactancia materna en la primera hora después del nacimiento	-	54.6%
Niños de cero a 6 meses alimentados exclusivamente con leche materna	-	44%

Fuente: *ENSANUT-ECU, 2011 – 2013*

****Fuente:*** *Encuesta SABE – Programa Aliméntate Ecuador – MIES 2010*

Estilos de vida en usuarios de Salud al Paso, Mayo 2015 a Diciembre 2017.

Estilos de vida	Usuarios SAP
Actividad física (n=281.316)	
Sedentario	69.2%
Activo	28.5%
Vigoroso	2.3%
Alcohol (n=234.043)	
Consumo de alcohol en el último mes	15.2%
Tabaco (n=299.265)	
Consumo actual de tabaco	9.8%
Consumo alimentario	
Consumo de frutas a la semana	
0 días	3.9%
1 a 3 días	43.4%
4 a 7 días	52.7%
Consumo de verduras a la semana	
0 días	3.7%
1 a 3 días	42.3%
4 a 7 días	54.1%
Consumo de porciones y verduras el día	
Menos de 4 porciones/día	96.1%
5 o más porciones/día	3.9%

Fuente: *Sistema de información del proyecto Salud al Paso.*

La prevalencia de los factores de riesgo metabólicos/fisiológicos en el DMQ son: hipertensión arterial: 8.9% (población de 18 a 59 años), sobrepeso/obesidad: 63.5% (población de 20 a 59 años), valores anormales de colesterol: 27.1% (población de 10 a 59 años), valores anormales de triglicéridos: 34.4% (población de 10 a 59 años) y resistencia a la insulina: 39.9% (población de 10 a 59 años).

En los usuarios de Salud al Paso se registra 10.3% de valores de presión arterial en rango alto, 5% de valores de glicemia en rango alto y 65.2% de sobrepeso y obesidad en mayores de 18 años (Tabla N° 14).

Tabla 14: Condiciones de salud en el Ecuador y DMQ

Condiciones de Salud en Quito, DMQ y Ecuador

Condiciones de salud	Quito	DMQ	Ecuador
Síndrome metabólico			
De 10 a 59 años	31%	25.7%	27%
Diabetes			
De 10 a 59 años	4.8%	1.8%	2.7%
Valores anormales de colesterol			
De 10 a 59 años	23.2%	27.1%	24.5%
Hipertensión arterial			
De 18 a 59 años	8.6%	8.9%	9.3%
Sobrepeso/obesidad			
Menor de 5 años	6.5%	5.7%	8.5%
De 5 a 11 años	29.8%	31.4%	29.9%
De 12 a 19 años	24.3%	22.4%	26.0%
De 20 a 59 años	63.1%	63.5%	62.8%
Mayor de 59 años*	71.9%	--	58.9%

Fuente: *ENSANUT-ECU, 2011 – 2013*

****Fuente:*** *Encuesta SABE – Programa Aliméntate Ecuador – MIES 2010*

Condiciones de Salud usuarios del proyecto Salud al Paso. Mayo 2015 a Diciembre 2017

Condiciones de salud	Usuarios SAP
Valores de glucosa en mayores de 18 años (n=104.517)	
Rango elevado	4.5%
Rango alto	5.0%
Presión arterial en mayores de 18 años (n=320.043)	
Rango normal elevada	22.5%
Rango alto	10.3%
Sobrepeso/obesidad en mayor de 18 años (n=310.643)	
Sobrepeso	42.4%
Obesidad	22.8%
Sobrepeso/obesidad	65.2%

Fuente: *Sistema de información del proyecto Salud al Paso.*

De acuerdo al sexo, el sobrepeso y obesidad es mayor en las mujeres a partir de los 40 años de edad, en la siguiente tabla se presenta la distribución del sobrepeso y obesidad de acuerdo al sexo y grupos de edad en los usuarios del proyecto Salud al Paso mayores de 18 años (Tabla N° 15).

Tabla 15: Sobrepeso y obesidad en usuarios de SAP, mayores de 18 años de acuerdo al sexo y grupos de edad. Mayo 2015 - Diciembre 2017

Índice De Masa Corporal	19 a 39 años (n= 129.529)		40 a 64 años (n= 141228)		Mayor 64 años (n= 39886)		Total (n=310.643)	
	F (n=75516)	M (n=54013)	F (n=83313)	M (n=57915)	F (n=22340)	M (n=17546)	F (n=181169)	M (n=129974)
Sobrepeso	37.8% (n=28.541)	41.9% (n=22.630)	44.5% (n=37.049)	53.6% (n=31.050)	31.9% (n=7.127)	29.9% (n=5.244)	40.1% (n=72.717)	45.5% (n=58.924)
Obesidad	17.2% (n=13.022)	13.6% (n=7.327)	36.5% (n=30.387)	24.2% (n=14.019)	21.0% (n=4.684)	8.0% (n=1398)	26.5% (n=48.093)	17.6% (n=22.744)
Obesidad I	13.5% (n=10.160)	11.4% (n=6.140)	26.5% (n=22.045)	20.5% (n=11.856)				
Obesidad II	3.0% (n=2.271)	1.8% (n=983)	7.8% (n=6.517)	3.1% (n=1.821)				
Obesidad III	0.8% (n=591)	0.4% (n=204)	2.2% (n=1.825)	0.6% (n=342)				
Sobrepeso y Obesidad	55.0% (n=41.563)	55.5% (n=29.957)	80.9% (n=67.436)	77.8% (n=45.069)	52.9% (n=11.811)	37.9% (n=6.642)	66.7% (n=120.810)	63.1% (n=81.668)

Fuente: *Sistema de información del proyecto Salud al Paso.*

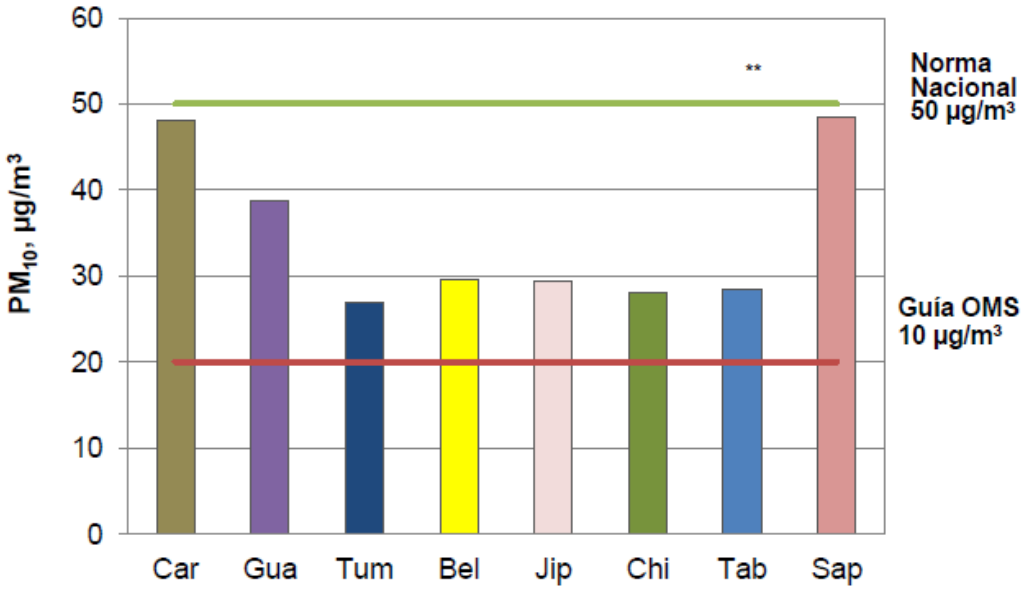
Factores de riesgo ambientales

Según el informe de calidad del aire del año 2016 (16), emitido por la Secretaría de Ambiente, la principal fuente de contaminación en el DMQ es el transporte y principalmente el que utiliza combustible diésel, agravado por la congestión vehicular causada por los vehículos particulares. Seguido por el impacto, en zonas específicas, de la termoeléctrica y otras industrias que utilizan como combustibles búnker y fuel-oil.

La contaminación atmosférica tiene serias repercusiones en la salud de sus habitantes especialmente en las zonas urbanas. También tiene impactos económicos considerables pues provoca el aumento de los costos médicos y la reducción de la productividad debido al ausentismo de los trabajadores. El contaminante más problemático en el DMQ en términos de daños a la salud humana es el PM2.5. La contaminación del aire afecta también a los ecosistemas, produciendo impactos en la calidad del suelo, agua y vegetación. Los contaminantes atmosféricos más dañinos para los ecosistemas son O3, NH3 y NOx.

Material particulado: las concentraciones de materia particulado (PM) superaron los límites de la Norma Ecuatoriana de Calidad de Aire para el contaminante PM2.5. Respecto a los objetivos de calidad propuestos por la OMS, el DMQ se encuentra cumpliendo el Objetivo intermedio 2, que indica que estos niveles están asociados con un riesgo de mortalidad a largo plazo alrededor del 9% mayor que si se cumpliera lo establecido en las Guías de Calidad del Aire de la OMS. La población de Guamaní, Carapungo y San Antonio de Pichincha se encuentran expuestas a las mayores concentraciones de PM10 (Figura N° 43); mientras que el 100% de la población urbana se encuentra expuesta a valores sobre norma de PM2.5 (Figura N° 44).

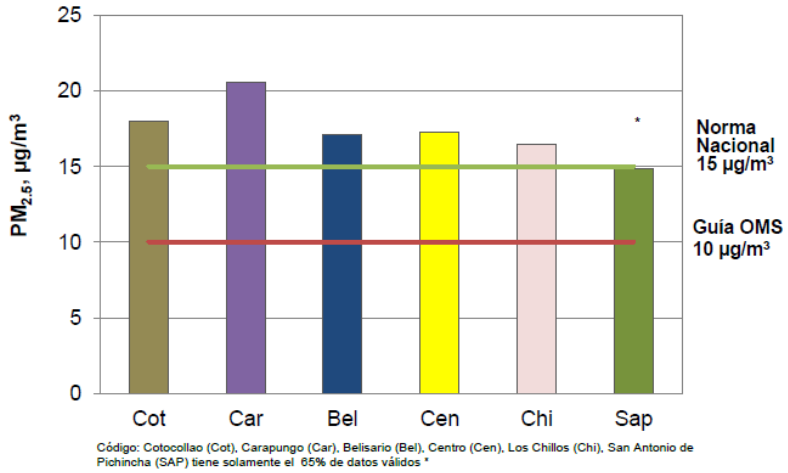
Figura 43: Promedios anuales PM_{10} (ug/m^3) año 2015 por estación



*Para valores de estaciones Cotocollao (Cot), Belisario (Bel), Jipijapa (Jip), El Camal (Cam), Los Chillos (Chi) se utilizan los datos de la red semiautomática. Para Carapungo (Car), Guamaní (Gua) y Tumbaco (Tum) se utilizan los datos de la red automática.
**San Antonio de Pichincha (SAP) tiene solamente el 65% de datos válidos

Fuente: *Informe de Calidad del Aire de Quito 2016. Secretaría de Ambiente, MDMQ.*

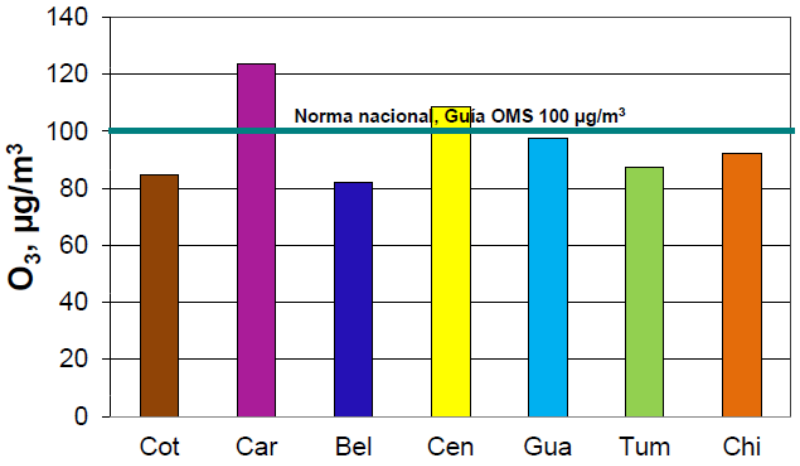
Figura 44: Promedios anuales PM2.5 (ug/m^3) año 2016 por estación



Fuente: *Informe de Calidad del Aire de Quito 2016. Secretaría de Ambiente, MDMQ.*

Ozono: se incumple la Norma Nacional en los sectores de Carapungo y Centro Histórico. Estos resultados están dentro del Objetivo Intermedio I de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005), que indica que podrían presentarse efectos fisiológicos e inflamatorios en los pulmones de adultos jóvenes sanos que hacen ejercicio y niños (Figura N° 45).

Figura 45: Concentraciones octohorarias máximas O3 (ug/m^3) año 2016 por estación



Fuente: *Informe de Calidad del Aire de Quito 2016. Secretaría de Ambiente, MDMQ.*

Dióxido de nitrógeno: No se supera el valor límite horario del dióxido de nitrógeno (NO2) de la Norma Ecuatoriana de Calidad del Aire, la misma que coincide con la Guía de la OMS (OMS, 2005). Respecto a los límites del promedio anual, existen sectores con alto tráfico vehicular donde se supera la norma. Sin embargo, se evidencia una tendencia a disminuir el valor. Los puntos donde se supera norma son puntos de monitoreo a filo de calle localizados en La Marín, sector de la Basílica, calle Necochea, el puente del Guambra, entre otros.

Dióxido de azufre y monóxido de carbón: Para los contaminantes, dióxido de azufre y monóxido de carbono no existen superaciones de norma en ninguna de las estaciones de monitoreo. Sin embargo, en lo que se refiere al dióxido de azufre, es necesario tomar en cuenta el sector del Valle de Los Chillos en donde se encuentra ubicada Termoeléctrica Guangopolo, misma que emite grandes cantidades de SO2 y eleva los niveles de este contaminante en todo el sector, alcanzando valores hasta 20 veces mayores que en el resto de estaciones.

Contaminación del aire y salud

La contaminación constituye la causa ambiental más importante de enfermedad y muerte prematura en el mundo actual. Se estima que las enfermedades causadas por la contaminación fueron la causa de 9 millones de muertes prematuras en 2015 (un 16% del total de muertes en todo el mundo), es decir, tres veces más muertes que las debidas al sida, la tuberculosis y la malaria juntas, y 15 veces más que las causadas por todas las guerras y otras formas de violencia (17).

Respirar aire contaminado aumenta el riesgo de enfermedades debilitantes y mortales como cáncer de pulmón, accidente cerebrovascular, enfermedad cardíaca, bronquitis crónica e infecciones respiratorias agudas. La contaminación del aire se considera el cuarto mayor riesgo mortal para la salud del mundo, causando una de cada diez muertes en el 2013 (18).

De acuerdo a la publicación de la Organización Mundial de la Salud “Ambient air pollution: A global assessment of exposure and burden of disease” (19) la mortalidad, años de vida perdidos y discapacidad en el Ecuador para el año 2012 fue de 1.771 muertes atribuibles a contaminación del aire ambiental (ver tabla N° 16 y 17).

Tabla 16: Número de muertes por tipo de diagnóstico, atribuibles a contaminación del aire ambiental, en el Ecuador, 2012

Diagnósticos	Número de muertes Ecuador 2012
Infección aguda de vías respiratorias	86
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	43
Cáncer de pulmón	152
Cardiopatía isquémica	875
Accidente cerebro vascular	615
Total	1771

Fuente: *Datos de Ecuador, Ambient air pollution.*

Tabla 17: Muertes, años de vida perdidos y años de vida ajustados a discapacidad, atribuibles a contaminación del aire ambiental en el Ecuador, 2012

Indicador	Ecuador 2012			
	Total	Intervalo de confianza	Tasa cruda	Tasa estandarizada por edad
Número de muertes	1771	(860, 2308)	11	14
Años de vida perdidos	44756	(22313, 58308)	290	332
Años de vida ajustados a discapacidad	46264	(22877, 60802)	300	344

Fuente*: Datos de Ecuador, Ambient air pollution.*

El costo de la contaminación: Los resultados que se presentan a continuación fueron presentados en el estudio "The Cost of Air Pollution" de una colaboración entre el Banco Mundial y el Instituto de Medición y Evaluación Sanitaria (IHME) (18).

Este estudio se centra en lo que muchos estudios han demostrado que es el problema más grande, costoso y perjudicial: **la mortalidad prematura**. El número de muertes cada año atribuibles a la contaminación del aire es un argumento convincente para reducir la contaminación. Valorar los costos de las muertes prematuras asociadas con la contaminación ayuda a resaltar aún más la gravedad del problema.

Específicamente, se evalúa los costos de la mortalidad prematura por exposición a concentraciones ambientales de PM2.5, concentraciones de PM2.5 en interiores de hogares que cocinan con combustibles sólidos y contaminación del ozono ambiental.

El estudio encontró que las muertes prematuras debido a la contaminación del aire en 2013 costaron a la economía mundial alrededor de $ 225 mil millones en ingresos laborales perdidos, y alrededor de $ 5,11 billones en pérdidas de bienestar en todo el mundo.

Para el Ecuador en el mismo estudio se encontró que las muertes prematuras debido a la contaminación del aire en 2013 costaron a la economía del país alrededor de $ 113 millones en ingresos laborales perdidos, y alrededor de $ 2.721 millones en pérdidas de bienestar. Un comparativo de las pérdidas entre el año 1990 y 2013 se presentan en la tabla N° 18.

Tabla 18: Promedio anual de PM 2,5, total de muertes por contaminación del aire, pérdidas totales de bienestar y pérdidas totales de mano de obra, atribuibles a contaminación del aire en el Ecuador, 1990 y 2013.

Promedio anual de PM2,5 en ambiente (Ug/m3)		Total de muertes por contaminación del aire		Pérdidas totales de bienestar (Millones de dólares, % de PIB)		Pérdidas totales de mano de obra (Millones de dólares, % de PIB)	
1990	**2013**	**1990**	**2013**	**1990**	**2013**	**1990**	**2013**
8,01	13,91	2206	3156	1246 (1,63%)	2721 (1,64%)	100 (0,13%)	113 0,07%)

Fuente: *The Costo r Air Pollution*

Capítulo V. Caracterización de la oferta de salud en el DMQ

Recurso humano en establecimientos de salud

En el DMQ existen 5.3 profesionales de la salud por cada 1.000 habitantes, los mismos que se encuentran concentrados en el área urbana, mayoritariamente en los servicios con internación (Tabla N° 19).

Tabla 19: Número y tasa de profesionales del área de la salud en establecimientos de salud. DMQ 2016.

Sector	Número de profesionales						Tasa por 1000 habitantes					
	Médicos	Odontólogos	Enfermeras	Nutricionista	Psicólogos	Total	Médicos	Odontólogos	Enfermeras	Nutricionista	Psicólogos	Total
DMQ	7.594	687	4.509	150	299	13.239	3,0	0,3	1,8	0,1	0,1	5,3
Urbana	6.938	563	3.946	137	243	11.827	4,0	0,3	2,3	0,1	0,1	6,8
Rural	655	124	563	13	56	1.411	0,9	0,2	0,7	0,0	0,1	1,8
Proy. Población 2016*	2514586											
Urbana	1734199											
Rural	770340											

***Fuente**: INEC, Base recursos y actividades de salud, 2016*

El 44% de estos profesionales se encuentra en los establecimientos con fines de lucro, le sigue el 34% en los establecimientos del Ministerio de Salud Pública (Tabla N° 20). El mayor número de estos profesionales son médicos, con una razón de médicos y enfermeras de 1.7, razón que ha disminuido en relación a lo registrado en el año 2010, en donde la relación de médicos y enfermeras fue de 2.1.

Tabla 20: Número de profesionales del área de la salud según entidad a la que pertenecen. DMQ 2016.

Entidad	Médicos	Odontólogos	Enfermeras	Nutricionistas	Obstetrices	Psicólogos	Auxiliar Enfermería	Total
Ministerio de Salud Pública	2.731	272	2.195	38	193	148	1.524	4.098
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social [1]	1.705	110	407	34	2	29	854	1.326
Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos	158	24	159	4	-	14	93	270
Municipios	55	14	39	2	-	4	12	57
Ministerio de Defensa Nacional	374	31	199	7	-	11	235	452
Otros[2]	237	56	168	9	2	16	173	368
Privados Con Fines de Lucro	2290	169	1316	55	24	67	1399	5320
Privados Sin Fines de Lucro	44	11	26	1	15	10	109	216
Total	7.594	687	4.509	150	236	299	4.399	12.106

***Fuente**: INEC- Base Recursos y Actividades de Salud 2016*
[1] Incluye anexos al IESS y Seguro Social Campesino
[2] Incluye SOLCA, Ministerio de Educación, Consejos Provinciales, Universidades, Otros Ministerios

La tasa de profesionales que laboran en establecimientos del primer nivel de atención del Ministerio de Salud Pública se muestra en la Tabla N° 21, lo cual evidencia que existe un déficit de profesionales de la salud en el primer nivel de atención de acuerdo a lo que establece el Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS).

Tabla 21: Número y tasa de profesionales del área de la salud en establecimientos de primer nivel de atención del Ministerio de Salud Pública. DMQ 2016.

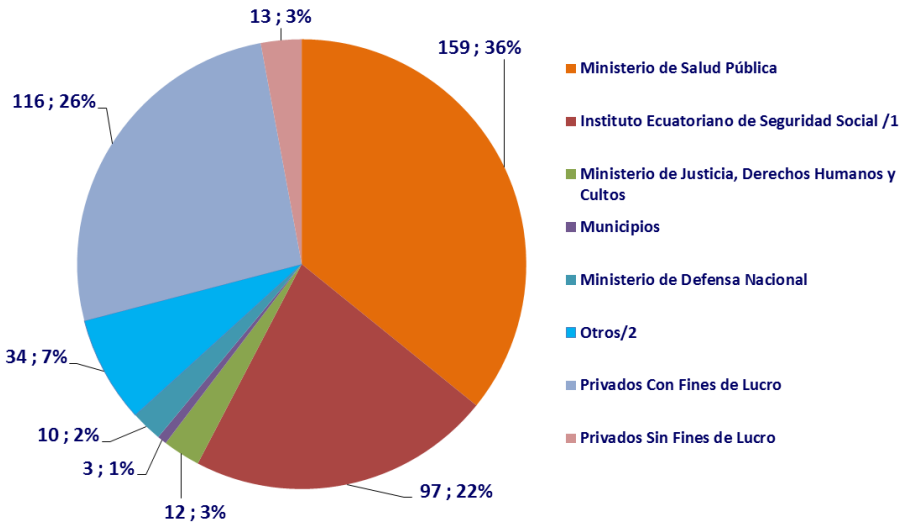
Sector	Número de profesionales			Tasa por 1000 habitantes		
	Enfermeras	Médicos	TAPS	Enfermeras	Médicos	TAPS
DMQ	329	539	69	0.13	0.21	0.03
Urbana	216	358	49	0,12	0,21	0,03
Rural	113	181	20	0,15	0,23	0,03
Urbana	1.734.199					
Rural	770.340					

***Fuente**: INEC, Base recursos y actividades de salud, 2016*

Establecimientos de salud

En el DMQ, existen registrados 444 establecimientos de salud, el 36% son establecimientos del Ministerio de Salud, el 26% corresponde a establecimientos privados con fines de lucro y el 22% a establecimientos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Figura N° 46).

Figura 46: Establecimientos de salud por entidad. DMQ 2016

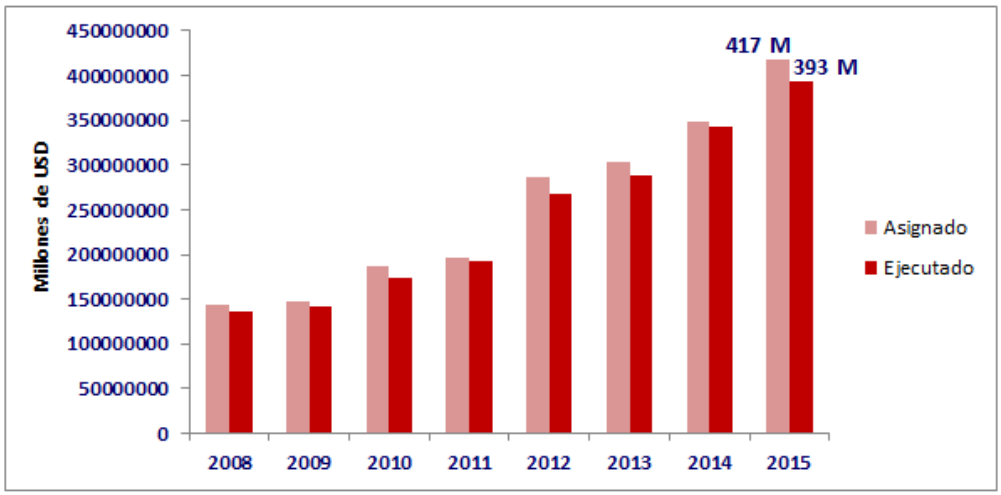


***Fuente:** INEC, Recursos y actividades de salud.*
***Nota:** 1/ Incluye anexos al IESS y Seguro Social Campesino*
2/ Incluye SOLCA, Ministerio de Educación, Consejos Provinciales, Universidades, Otros Ministerios

Presupuesto

El presupuesto asignado y ejecutado en Salud por la Coordinación Zonal 9 del Ministerio de Salud Pública, se registra en la Figura N° 47, en donde se evidencia un incremento progresivo con el paso de los años, y una ejecución en el año 2015 de 94%.

Figura 47: Presupuesto asignado y ejecutado en Salud, por la Coordinación Zonal 9. Años 2008 - 2015



Fuente: *eSIGEF, Ministerio de Finanzas. Rendición de cuentas, Coordinación Zonal 9 – Salud.*

Capítulo VII. Desigualdades en salud

Datos generales

Considerando que una situación vista de manera general, puede esconder realidades a nivel más desagregado, es necesario realizar un análisis que responda no solamente a una realidad global sino que permita identificar desigualdades en grupos más pequeños de la población (parroquias), con la finalidad de que organizaciones y movimientos sociales, comunidad académica, tomadores de decisiones del sector público y privado, actores políticos, líderes sociales, realicen una adecuada toma de decisiones y formulación de políticas públicas que contribuyan a garantizar mejores condiciones de vida para todos los ciudadanos de Quito.

Ante lo expuesto se ha considerado pertinente realizar el cálculo de un Índice de Salud que resuma en un solo dato la situación sanitaria de las diferentes parroquias que conforman el DMQ, el cual ayudará a establecer un orden de prioridades sobre las cuáles actuar.

La elaboración de los índices se realizó con base a la metodología propuesta por la Organización Mundial de Salud en los documentos: "**Instrumento de evaluación y respuesta en materia de equidad en salud en los medios urbanos"** (20) **y "The Urban Health Index. A Handbook for its Calculation"** (21). Se desarrolló dos índices que resumen por separado la situación de salud en las parroquias: Índice de Resultados Sanitarios y el Índice de Resultados de Determinantes Sociales.

Se adoptó los indicadores propuestos en el Instrumento de evaluación y respuesta en materia de equidad en salud en los medios urbanos con fuente de datos disponible, para presentar las desigualdades existentes entre las poblaciones de las parroquias del DMQ. Se basa en indicadores de resultados sanitarios clave (Anexo N° 1) y en los principales determinantes sociales agrupados en tres dominios (entorno físico e infraestructura, desarrollo social y humano y gobernanza) (Anexo N°. 2); para el análisis se los estratificó en cuantiles de forma independiente al rango existente entre el valor máximo y mínimo de la distribución de datos observados en el área urbana y rural del DMQ.

Las tablas y Figuras que se presentan a continuación revelan las desigualdades existentes al interior del DMQ, siendo más acentuadas en los resultados de determinantes sociales. En los extremos de las curvas se presentan las parroquias con mejores (verde) y peores (rojo) resultados de salud y determinantes sociales. En las tablas de parroquias urbanas y rurales que constan en los anexos se muestra a mayor detalle los resultados de cada indicador, la información contenida en las tablas permite identificar cual es el indicador o cuales son los indicadores que contribuyen a que los índices obtenidos para cada parroquia, reflejen un mejor o peor resultado.

Resultados sanitarios

En el anexo N° 1 se presentan los resultados de once indicadores de salud por parroquia distribuidas en urbanas y rurales, identificado con celdas de colores cuatro cuantiles de distribución, en donde el cuarto cuantil tiene los peores resultados (rojo) y el primer cuantil los mejores resultados (verde).

El índice de resultados sanitarios que consolida estos once indicadores identifica las parroquias con los peores y mejores resultados sanitarios en relación a los indicadores analizados, siendo Cotocollao, Centro Historico, Chillogallo, Iñaquito, La Magdalena las parroquias urbanas con los peores resultados sanitarios; y, Calderón, Tumbaco, Pifo, Conocoto, Pintag, las parroquias rurales con los peores resultados sanitarios (Figura N° 48 y 49).

Figura 48: Desigualdades en los resultados sanitarios

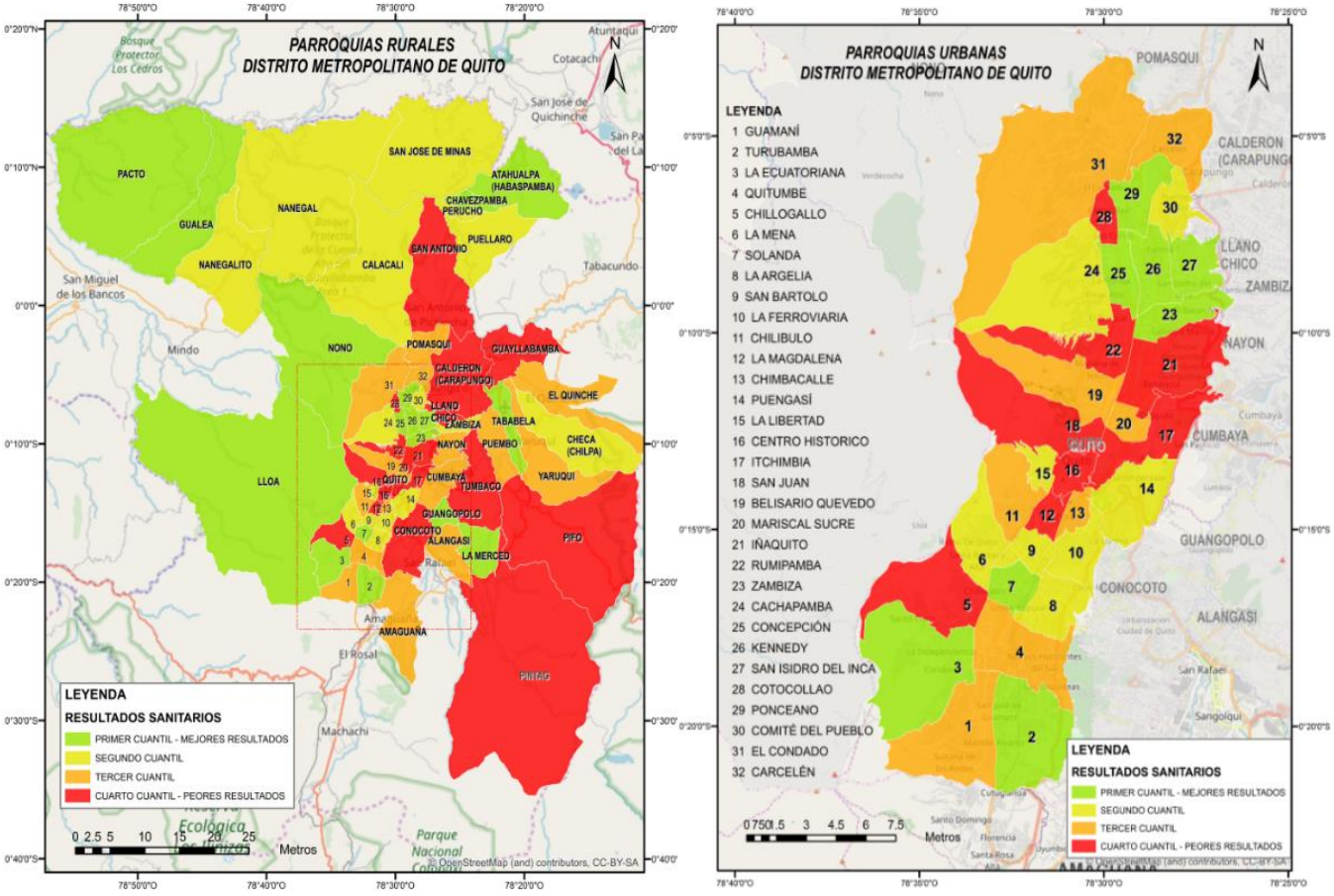
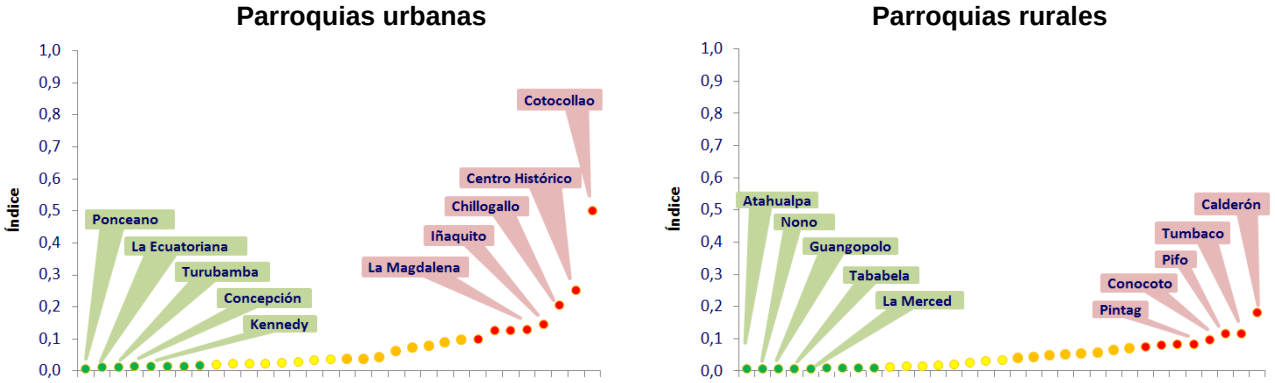


Figura 49: Diagrama del Índice de resultados sanitarios



Nota: *Mayor inclinación de la curva equivale a mayor desigualdad entre parroquias*

Resultados de los determinantes sociales

En el anexo N° 2 se presentan los resultados de once indicadores agrupados en tres dominios: entorno físico e infraestructura, desarrollo social y humano y gobernanza, por parroquia distribuidas en urbanas y rurales, identificado con celdas de colores cuatro cuantiles de distribución, en donde el cuarto cuantil tiene los peores resultados (rojo) y el primer cuantil los mejores resultados (verde).

El índice de resultados de los determinantes sociales que consolida estos once indicadores identifica las parroquias con los peores y mejores resultados de los determinantes sociales en relación a los indicadores analizados, siendo Guamaní, Turubamba, Chillogallo, El Condado, y La Ecuatoriana las parroquias urbanas con los peores resultados de los determinantes sociales, y Nono, San José de Minas, Gualea, Lloa y Pintag, las parroquias rurales con los peores resultados de los determinantes sociales (Figura N° 50 y 51).

Figura 50: Desigualdades en los resultados de los determinantes sociales

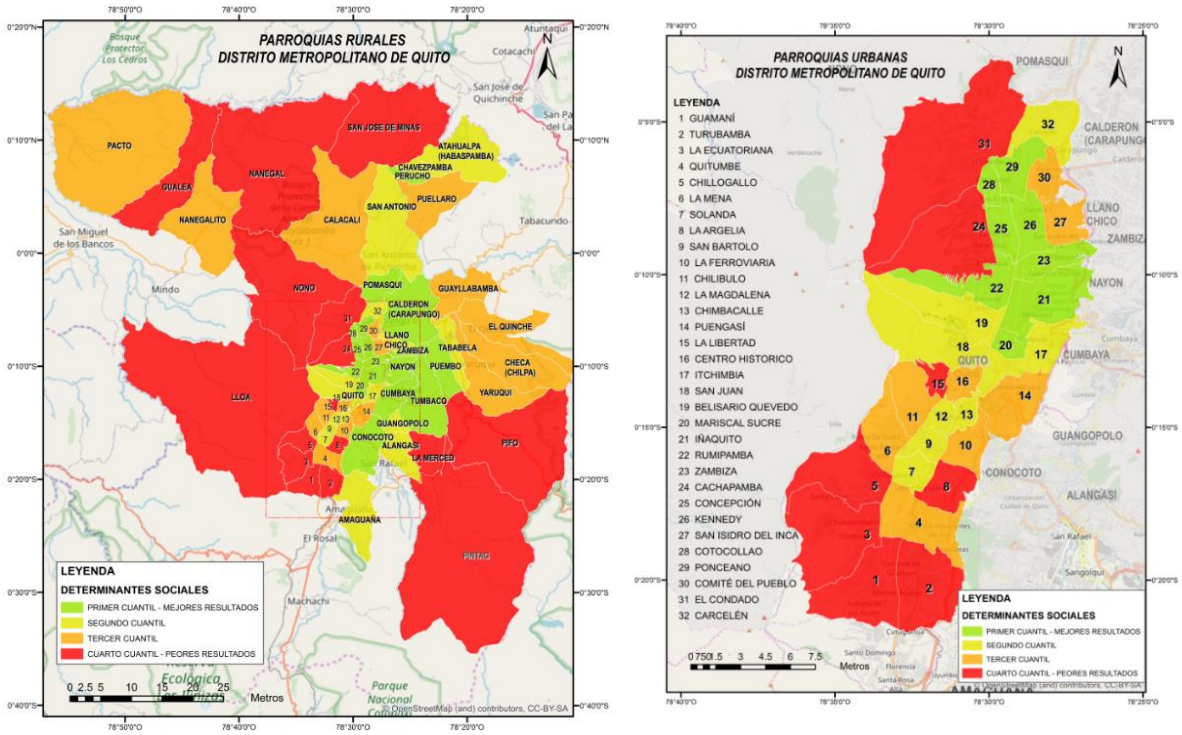
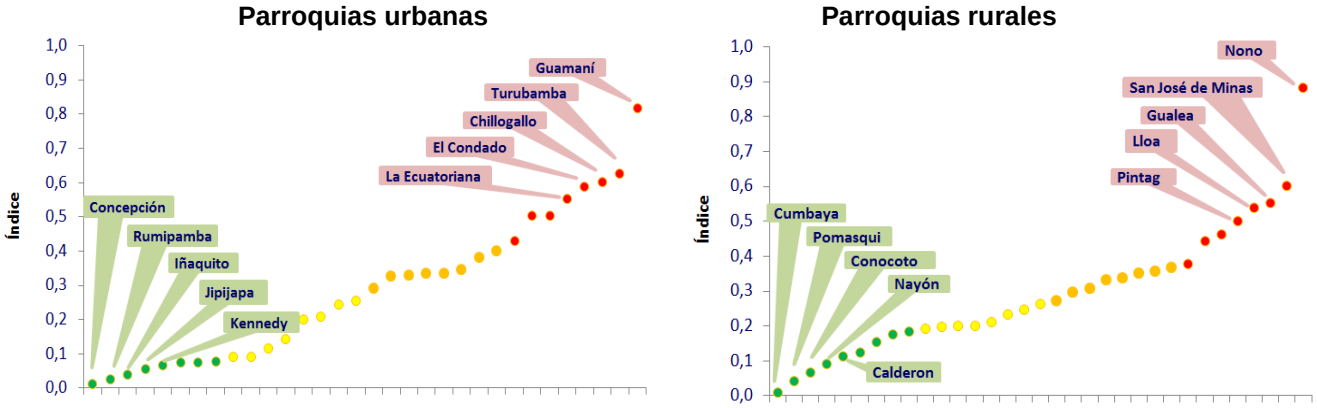


Figura 51: Diagrama del Índice de resultados de los determinantes sociales



Nota: *Mayor inclinación de la curva equivale a mayor desigualdad entre parroquias*

Datos relevantes

El DMQ está experimentando dos grandes transiciones; **demográfica**, producto de la disminución en las tasas de mortalidad y fecundidad, lo que dará pie a la consolidación del envejecimiento de la población en las próximas décadas, que implicará grandes retos en los planos social, económico, político y cultural; y **epidemiológica,** con disminución general de problemas infecciosos y carenciales ligados a la pobreza y un aumento de ENT, asociadas con la mayor edad, cambios en los hábitos de vida y el proceso de urbanización.

El principal problema de salud identificado en el DMQ son las ENT, 70 de cada 100 muertes son por estas causas, de ellas 23 son por neoplasias malignas. Las ENT fueron responsables del 50% de AVP.

El embarazo en adolescentes es un problema de salud en el Distrito, por cada 1.000 adolescentes entre 15 y 19 años de edad se producen aproximadamente 50 nacimientos, pero existen parroquias como Cotocollao, Nanegalito y Chillogallo, en donde existen 280, 155 y 147 nacimientos por cada 1.000 adolescentes, respectivamente; superando la tasa observada en el Distrito.

Los factores de riesgo conductuales y metabólicos para ENT observados en los usuarios de SAP, son similares a los registrados hace aproximadamente 6 años en la encuesta ENSANUT; siendo necesario el fortalecimiento del trabajo intersectorial y comunitario para incidir en su disminución.

Aunque los indicadores de salud en el Distrito han mejorado con el pasar de los años, no todos los grupos poblacionales se han beneficiado de manera similar, lo que se refleja en desigualdades en salud. Los factores relacionados con entorno físico e infraestructura (acceso a agua por red pública, alcantarillado, recolección de basura), tienen coberturas elevadas dentro del DMQ; sin embargo, las menores coberturas se presentan en parroquias rurales como Gualea, Nono, LLoa y Pacto. Los factores relacionados con desarrollo social y humano (escolaridad, embarazo en adolescente, nacimientos asistidos por personal de salud, nacidos vivos con peso inferior a 2.500 gramos, sobrepeso y obesidad), las parroquias urbanas Guamaní, Turubamba, Chillogallo, y las parroquias rurales como Nono, San José de Minas y Gualea, presentan los indicadores con peores resultados.

Generalidades de la información presentada:

Los datos de mortalidad fueron generados de bases de datos publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), se presenta la información hasta el año 2016. Para el análisis se utiliza la clasificación internacional de enfermedades CIE 10; específicamente para las ENT, los códigos utilizados son: Diabetes mellitus (E10 – E14), Enfermedades del sistema circulatorio (I00 – I99), Neoplasias malignas (C00 - C97), Enfermedades Respiratorias (J30 – J98) y Otras Enfermedades No Transmisibles (D00 - D48, D55 - D64, D65 - D89, E03 - E07, E20 - E34, E65 - E85, E88, F01 - F99, G06 - G98, H00 - H61, H68 - H93, K70 – K77, M00 - M99, N00 - N64, N75 - N98, Q00 - Q99).

Para la clasificación por grandes grupos (GBD) se utiliza: Enfermedades No Transmisibles (grupos citados en el párrafo anterior), Enfermedades transmisibles (A00 – B99, G00 - G04, H65 - H66, J00 - J06, J09 - J18, J20 - J22, N70 - N73), Enfermedades nutricionales (D50 - D53, D64.9, E00 - E02, E40 - E46, E50, E51 - E64), Enfermedades maternas y perinatales (O00 - O99, P00 - P96), Causas externas (V01 - Y89), Demás causas (resto de códigos).

Lista de referencias

1. **Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.** *Proyección cantonal por sexo, con base al Censo de Población y Vivienda 2010.* Quito : s.n.

2. **Organización Mundial de la Salud.** 62a Asamblea Mundial de la Salud. Reducir las inequidades sanitarias actuando sobre los determinantes sociales de la salud. [En línea] 22 de Mayo de 2009. [Citado el: 16 de Junio de 2017.] http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/A62/A62_R14-sp.pdf?ua=1.

3. **Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.** *Proyección de población cantonal por sexo, 2010 - 2020.* Quito : s.n.

4. **Instituto de la Ciudad.** *Población censal y estimada para las parroquias del DMQ, por edad y sexo.* Quito : s.n., 2013.

5. **Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.** *Censo de Población y Vivienda.* Quito : s.n., 2010.

6. **Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.** *Plan Municipal de Ordenamiento Territorial .* Quito : s.n., 2012.

7. **Instituto de la Ciudad - Distrito Metropolitano de Quito.** Estudios sobre el Distrito Metropolitano de Quito, las parroquias rurales de Quito y sus interrelaciones con el espacio urbano. [En línea] 2013. [Citado el: 10 de 09 de 2014.] http://www.institutodelaciudad.com.ec/attachments/article/163/RevistaQUR5PaolaPintoArt3.pdf.

8. **Instituto de la ciudad.** *Tabulados Censo de Población y Vivienda.* 2010.

9. **Secretaría Metropolitana de Salud.** *Estimación de proyección de población del DMQ.* Quito : s.n., 2016.

10. **Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.** *Base de nacimientos.* Quito : s.n., 2016.

11. —. *Encuesta de Condiciones de Vida, 2014. Tabulados.* Quito : s.n., 2014.

12. —. *Base de defunciones generales.* Quito : s.n., 2016.

13. **Organización Mundial de la Salud.** *Guía de la OMS para la aplicación de la CIE-10 a las muertes ocurridas durante el embarazo, parto y puerperio: CIE-MM.* 2012.

14. **Organización Panamericana de la Salud.** Mortalidad Materna y Neonatal en ALC y estrategias. *Síntesis de situación y enfoque estratégico.* [En línea] [Citado el: 23 de 06 de 2017.] http://www.who.int/pmnch/activities/sintesis_situacionmortalidad_en_alc.pdf.

15. **Freire WB., Ramírez -Luzuriaga MJ., Belmont P.,Mendieta MJ., Silva-Jaramillo MK., Romero N., Sáenz K., Piñeiros P., Gómez LF., Monge R.** *Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años.ENSANUT ECU 2012. Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.* Primera. Quito - Ecuador : s.n., 2014.

16. **Secretaría de Ambiente del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.** *Informe de la calidad de aire, 2016.* Quito : s.n., 2017.

17. **Landrigan, Philip y Fuller, Richard.** *Comision Lancet sobre contaminación y salud.* 2017.

18. **World Bank Group, Institute for Health Metrics and Evaluation.** *The Cost of Air Pollution. Strengthening the Economic Case for Action.* Washington, DC : s.n., 2016.

19. **Organización Mundial de la Salud.** *Ambient air pollution: A global assessment of exposure and burden of disease.* 2016.

20. **Organizción Mundial de la Salud.** *Urban HEART, Instrumento de evaluación y respuesta en materia de equidad en salud en los medios urbanos. Manual del Usuario-.* 2010.

21. **Organización Mundial de la Salud.** *The Urban Health Index: A Handbook for its Calculation and Use.* 2014.

22. —. Día Mundial de la Salud Mental: la depresión es el trastorno mental más frecuente . [En línea] 9 de 10 de 2012. [Citado el: 16 de 06 de 2017.] http://www.paho.org/Arg/index.php?option=com_content&view=article&id=1047:dia-mundial-salud-mental-depresion-es-trastorno-mental-mas-frecuente-&catid=669:----salud-mental-y-prevencin-de-la-violencia&Itemid=236.

23. **Ministerio de Salud Pública.** *Registro diario automatizado de consultas y atenciones ambulatorias.* Quito : s.n., 2015.

24. **Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.** *Encuesta Nacional de Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres.* Quito : s.n., 2012.

Anexos N° 1.

Indicadores de Resultados sanitarios por parroquias urbanas y rurales

Indicador	PARROQUIAS URBANAS																																		
	Cotocollao	Centro Histórico	Chillogallo	Iñaquito	La Magdalena	Itchimbia	Rumipamba	San Juan	Chimbacalle	Guamaní	Carcelén	Mariscal Sucre	Chillibulo	Belisario Quevedo	El Condado	Quitumbe	La Mena	Puengasí	La Ferroviaria	La Argelia	Cochapamba	San Bartolo	La Libertad	Comité del Pueblo	San Isidro del Inca	Jipijapa	Solanda	Kennedy	Concepción	Turubamba	La Ecuatoriana	Ponceano
Tasa de mortalidad infantil (por 1.000 nacidos vivos registrados)	12,47	2,46	7,20	14,99	9,44	139,04	14,93	65,11	8,74	7,65	14,72	30,46	32,35	3,23	1,17	20,47	2,83	6,45	4,41	4,32	2,37	4,08	7,81	1,72	2,95	0,00	4,85	2,58	0,00	6,70	5,11	6,17
Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años (por 1.000 nacidos vivos)	13,94	2,46	9,62	17,71	11,01	139,04	18,66	68,45	9,47	9,31	16,68	35,53	32,35	3,23	3,51	21,49	2,83	9,68	6,61	4,32	2,37	4,08	7,81	4,31	4,42	3,47	8,08	2,58	0,00	6,70	5,11	12,35
Tasa de mortalidad por diabetes (por 100.000 hab)	95,43	57,72	37,82	27,10	79,73	46,52	79,86	8,13	37,28	12,86	12,48	64,07	10,10	22,57	5,74	6,45	12,58	5,68	9,39	4,73	4,64	13,76	3,63	11,90	2,04	5,81	5,09	1,44	17,69	4,11	6,89	5,48
Tasa de mortalidad por tuberculosis (por 100.000 hab)	3,29	5,77	4,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,66	2,34	0,00	0,00	0,00	0,00	1,91	0,00	2,10	0,00	1,57	1,58	1,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito según lugar de ocurrencia (por 100.000 hab)	26,33	8,66	10,59	6,77	6,93	190,62	9,60	77,21	10,65	8,19	4,68	91,53	14,14	24,82	1,91	9,21	2,10	7,10	3,13	3,15	0,00	1,53	0,00	3,97	4,08	0,00	1,27	1,44	0,00	1,37	0,00	0,00
Tasa de mortalidad por cáncer (por 100.000 hab)	490,3	262,63	236,01	158,07	332,78	190,62	249,54	132,07	117,16	63,15	67,09	274,60	20,20	67,70	22,01	22,11	25,15	26,96	28,17	26,78	30,92	50,47	32,63	27,76	65,33	46,47	21,65	43,11	92,01	16,46	16,06	7,31
Tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares (por 100.000 hab)	292,88	155,84	105,90	112,91	190,65	69,32	115,17	42,67	45,27	23,39	34,33	64,07	16,16	51,90	11,48	15,66	14,67	17,04	9,39	12,60	7,73	15,29	29,00	15,86	26,54	23,24	16,56	15,81	31,85	8,23	5,35	5,48
Tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias (por 100.000 hab)	200,74	106,78	116,49	76,78	124,79	69,32	143,98	58,92	53,25	33,92	28,08	54,92	12,12	51,90	10,53	9,21	6,29	18,46	14,09	11,03	9,28	6,12	18,13	7,93	26,54	31,95	15,28	14,37	49,54	8,23	12,05	1,83
Tasa de mortalidad por VIH-SIDA (por 100.000 hab)	16,45	8,66	4,54	9,03	0,00	3,47	6,40	6,10	0,00	0,00	1,56	0,00	2,02	0,00	2,87	1,84	2,10	2,84	0,00	0,00	1,55	1,53	0,00	0,00	0,00	2,90	0,00	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00
Tasa de mortalidad por homicidios (por 100.000 hab)	16,45	2,89	18,15	6,77	6,93	0,00	6,40	2,03	2,66	4,68	7,80	0,00	2,02	0,00	0,00	1,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,63	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	0,00
Tasa de mortalidad por enfermedades mentales (por 100.000 hab)	3,29	5,77	0,00	6,77	6,93	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	3,12	0,00	2,02	2,28	0,96	0,00	0,00	1,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Indicador	PARROQUIAS RURALES																																		
	Calderón	Tumbaco	Pifo	Conocoto	Pintag	San Ant de Pichincha	Guayllabamba	Llano Chico	Cumbayá	El Quinche	Alangasí	Puembo	Pomasqui	Nayón	Amaguaña	Yaruquí	Checa	Perucho	Zambiza	Nanegalito	Calacalí	San José de Minas	Nanegal	Pusilaro	Gualea	Pacto	Chavezpamba	Lloa	La Merced	Tababela	Guangopolo	Nono	Atahualpa
Tasa de mortalidad infantil (por 1.000 nacidos vivos registrados)	7,45	10,26	5,73	7,52	11,72	1,79	17,61	4,41	5,73	14,97	7,38	13,96	1,76	4,10	2,20	3,37	7,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años (por 1.000 nacidos vivos)	10,03	13,99	5,73	7,52	15,63	1,79	17,61	4,41	5,73	14,97	11,07	18,60	1,76	4,10	2,20	6,75	15,50	0,00	0,00	12,66	14,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tasa de mortalidad por diabetes (por 100.000 hab)	14,77	20,83	5,10	15,35	14,88	18,89	5,28	6,91	15,30	22,06	34,27	13,07	25,29	9,84	0,00	4,86	0,00	253,16	20,86	0,00	0,00	14,12	0,00	0,00	0,00	0,00	131,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,06	
Tasa de mortalidad por tuberculosis (por 100.000 hab)	0,95	0,00	5,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito según lugar de ocurrencia (por 100.000 hab)	14,77	6,94	25,48	3,84	0,00	2,36	58,11	13,82	22,96	0,00	3,43	6,54	5,62	9,84	5,52	24,30	19,92	0,00	83,46	88,76	49,36	0,00	37,33	18,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,19	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tasa de mortalidad por cáncer (por 100.000 hab)	59,08	72,89	56,06	84,45	79,37	80,27	79,24	48,39	86,72	82,73	95,97	104,57	98,35	19,67	63,51	53,47	69,74	379,75	166,91	59,17	24,68	169,40	37,33	187,37	50,94	41,81	262,47	65,40	46,65	0,00	27,02	116,28	0,00		
Tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares (por 100.000 hab)	24,78	29,50	30,58	47,02	24,80	35,41	36,98	34,56	33,16	33,09	51,41	39,21	39,34	29,51	24,85	34,02	29,89	126,58	62,59	29,59	24,68	14,12	74,65	18,74	50,94	41,81	0,00	0,00	0,00	30,19	27,02	0,00	0,00		
Tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias (por 100.000 hab)	23,82	29,50	56,06	43,18	49,61	33,05	36,98	20,74	51,01	49,64	44,56	26,14	47,77	29,51	33,14	38,88	39,85	126,58	41,73	88,76	24,68	28,23	37,33	18,74	101,88	20,90	0,00	65,40	37,32	30,19	0,00	58,14	104,11		
Tasa de mortalidad por VIH-SIDA (por 100.000 hab)	3,81	5,21	0,00	0,96	4,96	2,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,92	2,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,33	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tasa de mortalidad por homicidios (por 100.000 hab)	2,38	1,74	0,00	0,96	4,96	4,72	5,28	6,91	2,55	5,52	0,00	0,00	0,00	0,00	2,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tasa de mortalidad por enfermedades mentales (por 100.000 hab)	1,43	1,74	5,10	1,92	0,00	2,36	0,00	13,82	0,00	0,00	0,00	0,00	2,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

Cuarto cuantil - peores resultados | Tercer cuantil | Segundo cuantil | Primer cuantil - mejores resultados

Anexos N° 2.

Indicadores de Determinantes sociales por parroquias urbanas y rurales

Dominio	Indicador	PARROQUIAS URBANAS																																		
		Guamaní	Turubamba	Chilogallo	El Condado	La Ecuatoriana	Cochapamba	La Argelia	La Libertad	Chillogallo	Quitumbe	San Isidro del Inca	La Ferroviaria	Puengasí	Centro Histórico	La Mena	Comité del Pueblo	Belisario Quevedo	San Juan	Carcelén	Itchimbía	Solanda	Chimbacalle	San Bartolo	La Magdalena	Mariscal Sucre	Cotocollao	Ponceano	Kennedy	Jipijapa	Iñaquito	Rumipamba	Concepción
Entorno físico e infraestructura	Porcentaje de viviendas con conexión de servicio higiénico a red pública de alcantarillado	90,02	92,35	94,37	88,15	96,83	93,70	93,31	95,99	96,17	96,59	94,02	98,27	94,81	98,19	98,56	95,41	95,87	98,79	98,37	97,20	99,49	99,57	99,62	99,60	99,44	99,57	99,20	99,43	99,41	99,23	99,49	99,68
	Porcentaje de viviendas que reciben agua por red pública	92,68	95,33	96,66	94,65	97,29	95,67	98,40	96,40	98,39	99,00	99,10	99,23	99,06	98,75	98,82	99,27	94,55	98,63	98,28	99,46	99,61	99,67	99,71	99,77	99,36	99,62	98,92	99,64	99,36	99,52	99,20	99,60
	Porcentaje de viviendas que eliminan la basura por carro recolector	96,92	97,48	97,95	97,74	98,43	98,61	98,36	99,19	99,31	98,95	97,24	99,64	98,79	99,69	99,46	97,58	99,54	99,55	99,36	99,36	99,90	99,82	99,97	99,77	99,62	99,96	99,80	99,89	99,68	99,65	99,93	99,89
	Porcentaje de la población dependiente de la biomasa y del carbón como la principal fuente de energía en los hogares para cocinar	0,66	0,47	0,54	0,48	0,44	0,51	0,31	0,50	0,46	0,19	0,15	0,21	0,24	0,16	0,21	0,22	0,17	0,18	0,12	0,05	0,03	0,02	0,03	0,02	0,08	0,01	0,03	0,05	0,01	0,01	0,10	0,01
Desarrollo social y humano	Promedio de años de escolarización	8,50	8,77	9,22	9,07	9,06	10,15	9,03	8,94	10,06	9,62	10,58	9,61	10,55	10,07	10,05	9,55	12,26	10,47	11,32	11,95	10,68	11,20	10,90	11,75	14,05	12,39	12,09	12,59	13,37	14,54	14,01	13,47
	Porcentaje de nacimientos registrados asistidos por personal de salud	98,47	97,99	99,41	98,48	98,64	97,39	98,71	100,00	99,72	98,77	98,82	99,56	98,71	98,44	99,15	99,40	99,52	100,00	99,31	95,79	97,90	99,42	99,59	99,92	99,49	99,12	100,00	99,74	99,31	99,32	99,63	100,00
	Tasa de alfabetismo de 15 o más años	94,61	95,81	96,09	96,06	96,50	96,41	96,26	94,88	97,30	97,30	97,79	96,69	97,70	97,04	97,79	97,26	98,53	96,98	98,50	98,56	98,46	98,81	98,77	99,12	99,30	99,15	98,70	99,11	99,03	99,44	99,30	99,51
	Porcentaje de sobrepeso y obesidad en usuarios de Salud al Paso	67,40	68,00	67,80	65,69	67,25	61,51	66,55	65,99	65,13	67,00	60,39	67,65	65,41	60,86	66,91	66,60	55,39	61,94	58,41	55,43	66,37	63,36	65,14	63,72	51,84	60,17	58,69	56,22	58,60	49,84	53,90	56,06
	Tasa específica de nacimientos en adolescentes de 15 a 19 años (por 1.000 mujeres)	145,22	17,78	147,35	26,35	38,11	24,75	48,86	29,17	49,00	24,58	34,18	31,48	37,48	92,65	26,03	81,53	34,72	37,76	49,14	61,56	25,39	110,00	20,05	125,35	26,71	279,54	3,23	8,03	6,14	15,86	6,48	16,04
	Porcentaje de nacidos vivos con un peso inferior a 2.500 gramos	11,74	11,61	11,62	11,24	15,33	14,93	12,52	12,50	14,49	12,38	12,81	19,16	10,97	10,08	14,16	9,65	12,90	13,86	12,17	13,76	10,18	11,14	16,33	12,51	9,64	12,51	11,73	13,66	10,07	14,03	14,93	15,00
Gobernanza	Porcentaje de la población cubierta por algún tipo de seguro médico	33,80	36,68	39,13	44,28	38,86	50,29	43,86	33,08	47,15	45,21	54,25	44,96	53,58	42,28	47,06	51,46	59,38	48,59	60,96	60,83	53,44	59,70	57,88	59,39	62,71	64,09	63,79	65,39	65,95	65,11	67,76	67,82

Dominio	Indicador	PARROQUIAS RURALES																																		
		Nono	San José de Minas	Gualea	Lloa	Pintag	Nanegal	La Merced	Pifo	Calacalí	Puéllaro	Yaruquí	Pacto	Checa	Nanegalito	El Quinche	Guayllabamba	Amaguaña	Atahualpa	Chavezpamba	Guangopolo	Tababela	San Ant. de Pichincha	Llano Chico	Alangasí	Tumbaco	Perucho	Zámbiza	Puembo	Calderón	Nayón	Conocoto	Pomasqui	Cumbayá
Entorno físico e infraestructura	Porcentaje de viviendas con conexión de servicio higiénico a red pública de alcantarillado	16,90	44,09	13,42	46,15	40,66	39,76	28,64	61,82	63,85	45,12	57,22	27,74	52,69	39,37	68,05	72,17	70,14	49,11	32,05	69,44	60,03	82,52	59,70	80,58	74,73	54,63	65,09	70,79	86,74	78,72	88,69	90,54	90,09
	Porcentaje de viviendas que reciben agua por red pública	52,06	60,05	44,90	43,82	69,50	65,92	82,00	66,32	71,54	66,06	77,85	40,68	78,27	57,96	90,42	71,22	81,55	66,79	90,17	94,93	85,73	94,50	98,89	94,74	95,02	80,18	98,84	98,76	98,47	98,99	98,22	97,00	98,59
	Porcentaje de viviendas que eliminan la basura por carro recolector	42,63	48,03	61,36	49,88	58,07	66,45	70,99	84,22	80,48	48,01	90,12	34,14	83,61	68,41	92,44	86,11	86,64	52,86	43,16	85,57	93,83	92,57	92,24	95,39	93,61	53,30	92,57	91,82	95,07	97,79	97,38	98,06	97,84
	Porcentaje de la población dependiente de la biomasa y del carbón como la principal fuente de energía en los hogares para cocinar	24,46	20,25	7,28	21,38	9,08	6,45	4,99	3,47	7,18	8,53	2,69	7,42	3,65	3,94	2,86	0,82	3,65	10,60	10,13	2,98	1,40	1,03	1,25	1,02	1,20	3,91	1,34	0,83	0,45	0,56	0,76	0,30	0,43
Desarrollo social y humano	Promedio de años de escolarización	6,71	6,78	7,12	7,09	8,12	6,60	8,69	8,44	8,24	7,50	8,43	7,12	7,97	7,63	8,27	8,51	9,11	7,47	7,21	8,83	8,86	9,72	8,79	10,93	9,95	7,52	9,23	8,84	9,83	11,36	11,19	11,22	12,21
	Porcentaje de nacimientos registrados asistidos por personal de salud	86,67	94,32	94,74	100,0	97,66	96,67	97,52	96,57	100,0	100,0	98,99	100,0	99,22	100,0	98,80	98,24	98,24	100,0	100,0	100,0	100,0	98,92	99,12	99,26	99,16	100,0	100,0	100,0	99,34	97,95	99,62	99,29	99,05
	Tasa de alfabetismo de 15 o más años	81,93	84,20	89,71	90,94	91,24	87,90	91,42	91,70	87,89	90,48	93,08	91,11	92,05	91,44	93,86	94,85	93,33	88,91	88,67	93,50	94,12	95,14	95,86	97,29	95,78	89,43	95,93	95,01	96,56	97,71	97,62	96,12	98,23
	Porcentaje de sobrepeso y obesidad en usuarios de Salud al Paso	63,83	64,00		60,47	58,03	62,81	60,42	64,48	65,19	67,35	65,58	57,60	59,25	56,55	70,93	58,04	67,67	59,05		56,89	64,95	63,03	66,64	63,66	63,18		65,70	63,84	66,89	63,04	62,49	64,18	59,76
	Tasa específica de nacimientos en adolescentes de 15 a 19 años (por 1.000 mujeres)	96,66	84,56	90,10	83,75	36,15	85,02	42,96	59,96	69,69	57,39	124,3	56,98	47,07	155,1	57,49	58,28	40,60	56,34	90,30	58,51	49,23	43,25	48,95	22,26	46,94	-	57,26	45,73	52,59	38,05	47,88	41,12	21,22
	Porcentaje de nacidos vivos con un peso inferior a 2.500 gramos	13,33	10,23	5,26	12,50	14,06	6,67	4,96	10,32	10,14	11,27	8,26	10,26	8,53	8,86	10,18	11,97	10,11	21,95	10,00	7,41	10,20	10,75	12,33	10,33	10,26	-	12,00	12,09	11,30	8,20	10,41	9,35	10,69
Gobernanza	Porcentaje de la población cubierta por algún tipo de seguro médico	20,23	40,06	37,58	20,15	28,97	42,48	29,87	39,87	34,78	45,29	39,16	45,40	40,61	30,53	41,41	40,84	50,62	54,55	55,10	34,32	45,81	43,67	40,86	33,11	47,77	40,95	43,42	49,79	50,08	48,40	55,90	56,08	60,08

Cuarto cuantil - peores resultados | Tercer cuantil | Segundo cuantil | Primer cuantil - mejores resultados

¡Juntos trabajamos para vivir mejor!

QUITO
ALCALDÍA

Contactos:
Dir. Jorge Washington E4-54 y Amazonas
Tlf: 3-952-300

SaludQuito

SaludQuito