



Análisis de mortalidad general en la Cuenca Matanza Riachuelo

Periodo 2010-2014



Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA)

salud@acumar.gov.ar

Dirección de Salud y Educación Ambiental

Dra. Susana García

Coordinación de Salud Ambiental

Dra. Juliana Finkelstein

Autores

Daniela Bonanno

Ileana Bonzi

Martín Gelman

Paula Morra

Colaboradores

Juan Andrés Auernheimer

Patricia Mayo

Introducción.....	3
Objetivos	5
Objetivo general	5
Objetivos específicos.....	5
Metodología.....	5
Caracterización demográfica	7
Mortalidad General.....	8
Mortalidad según causas	14
Conclusiones.....	20
Bibliografía	21

Introducción

La Cuenca Matanza Riachuelo (CMR) tiene un sistema hídrico de 64 km de extensión y abarca un territorio de aproximadamente 2.200 km². El territorio está compuesto por 4 comunas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (4, 7, 8, 9) y 14 municipios de la provincia de Buenos Aires (Lanús, Avellaneda, Lomas de Zamora, Esteban Echeverría, La Matanza, Ezeiza, Cañuelas, Almirante Brown, Morón, Merlo, Marcos Paz, Presidente Perón, San Vicente y General Las Heras). La zona de la CMR es la más urbanizada e industrializada de Argentina. (ACUMAR, s.f.)

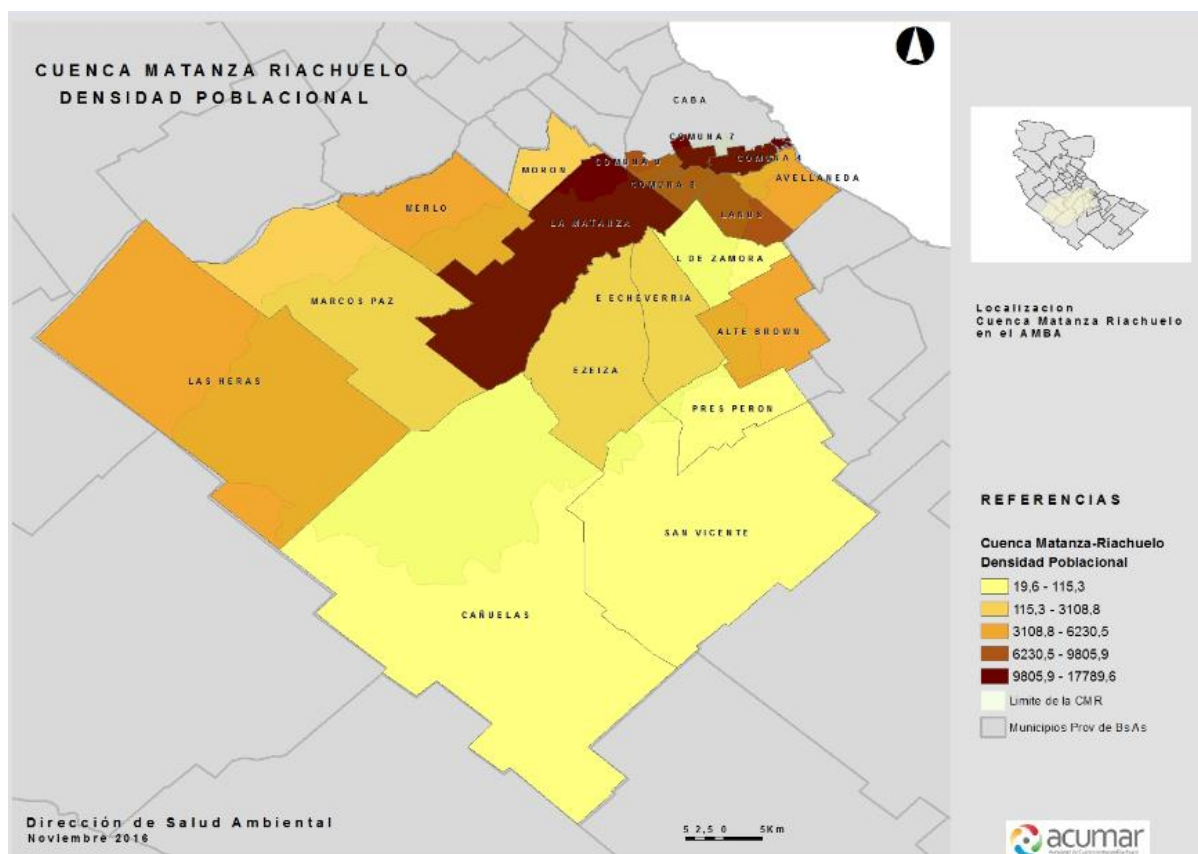
En la Cuenca Matanza Riachuelo de acuerdo al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010 hay 6.110.672 habitantes, concentrando el partido de La Matanza la mayor proporción de población (29%) (Tabla 1). La mayor densidad poblacional se observa en la comuna 7 (Mapa 1). El 99,7% (6.091.608) de la población es urbana.

Tabla 1. Población por partido/comuna. CMR, año 2010

Partido/Comuna	Población	% población
Almirante Brown	552.902	9
Avellaneda	342.677	5,6
Cañuelas	51.892	0,8
Esteban Echeverría	300.959	4,9
Ezeiza	163.722	2,7
General Las Heras	14.889	0,2
La Matanza	1.775.816	29,1
Lanús	459.263	7,5
Lomas de Zamora	616.279	10,1
Marcos Paz	54.181	0,9
Merlo	528.494	8,6
Morón	321.109	5,3
Presidente Perón	81.141	1,3
San Vicente	59.478	1
Comuna 4	218.245	3,6
Comuna 7	220.591	3,6
Comuna 8	187.237	3,1
Comuna 9	161.797	2,6

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010

Mapa 1. Densidad poblacional por partido/comuna. CMR, año 2010



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010

Históricamente en la CMR hubo una creciente degradación ambiental, habiendo problemas de contaminación desde la época colonial. La industrialización, con su consecuente vertido de sustancias al río, causó un mayor daño ambiental. (ACUMAR, s.f.) La problemática ambiental fue llevada a instancias judiciales por un grupo de vecinos dando origen a un fallo histórico, en él se obliga a la Autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la cuenca, recomponer el ambiente en todos sus componentes y prevenir los daños con suficiente y razonable grado de predicción. (ACUMAR, s.f.)

Respecto a la situación de salud de la CMR se observó que la mortalidad general en la CMR es superior al país en el período 2001-2009, si bien la tendencia de la mortalidad en el período fue descendente. En el análisis del riesgo de morir se encontró que los habitantes de la CMR tienen entre 5 y 7% mayor riesgo a morir que el total del país. (Marconi, 2015). Respecto a estos resultados resulta importante continuar el análisis de mortalidad general con la

información disponible hasta la fecha. El análisis de la mortalidad permite priorizar problemas de salud y orientar acciones hacia las necesidades de salud de la población. Se plantea el siguiente interrogante que orientará el trabajo: ¿se sostienen los patrones de mortalidad observados en estudios previos?

Objetivos

Objetivo general

Describir la situación de mortalidad de la CMR en el período 2010-2014 en relación con el total país, CABA y Buenos Aires.

Objetivos específicos

- Analizar la mortalidad de la CMR según variables universales (tiempo, lugar y persona).
- Comparar la mortalidad general de la CMR con el país, CABA y Buenos Aires.
- Caracterizar la mortalidad de la CMR según principales causas de defunción.

Metodología

Estudio descriptivo ecológico. Las unidades de análisis son geográficas tomándose a la Argentina, la CABA, la provincia de Buenos Aires y las comunas y partidos que conforman la CMR.

Las fuentes de datos utilizadas en el estudio son de tipo secundarias y corresponden a la base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010 y la base nacional de mortalidad de la Dirección de Estadística e Información en Salud (DEIS) de Argentina.

El período de estudio seleccionado son los años 2010 a 2014.

Se realizó un análisis descriptivo, estimando frecuencias, proporciones y tasas para las variables nominales y medidas de tendencia central y de posición para las cuantitativas

Se realizó ajuste de tasas por método directo por 1.000 habitantes para las tasas de mortalidad general y por 100.000 habitantes para tasas de mortalidad por causas, utilizando la población estándar de la OMS. Las tasas de mortalidad ajustadas por edad expresan la tasa de mortalidad esperada si la estructura de la población del área o región fuera similar a la población estándar, la utilización de tasas ajustadas permite una mejor comparación entre poblaciones ya que se disminuye notoriamente las diferencias que podrían ser ocasionadas por diferencias en sus estructuras etáreas.

Se estimó el riesgo relativo teniendo en cuenta una significación estadística del 95%. La significación se evaluó mediante chi2 sin corregir.

Se utilizó Microsoft Excel 2013 y Epidat 4.

Tabla 2. Variables del estudio

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores
Mortalidad	Defunciones acaecidas en personas residentes de Argentina, CABA, Buenos Aires o los partidos y comunas pertenecientes a la CMR	Cuantitativa discreta	Número
Edad	Es el intervalo de tiempo estimado o calculado entre el día, mes y año del nacimiento, y el día, mes y año en que ocurre el hecho expresado en unidad solar de máxima amplitud que se haya completado, o sea, años para los adultos y niños; y meses, semanas, días, horas o minutos de vida, la unidad que sea más adecuada, para los niños de menos de un año de edad. (ONU, 1974)	Cuantitativa continua	Número
Sexo	Sexo fenotípico	Cualitativa nominal	Masculino, Femenino, sin dato
Agrupamiento de las causas básicas de defunción	La causa básica de defunción es a) la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte o b) las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal.	Cualitativa nominal	Enfermedades del sistema circulatorio, Enfermedades del sistema respiratorio, Tumores, Mal definidas, Enfermedades infecciosas y parasitarias, Causas externas de morbilidad y de mortalidad, Enfermedades del sistema digestivo, Enfermedades del sistema genitourinario, Enfermedades

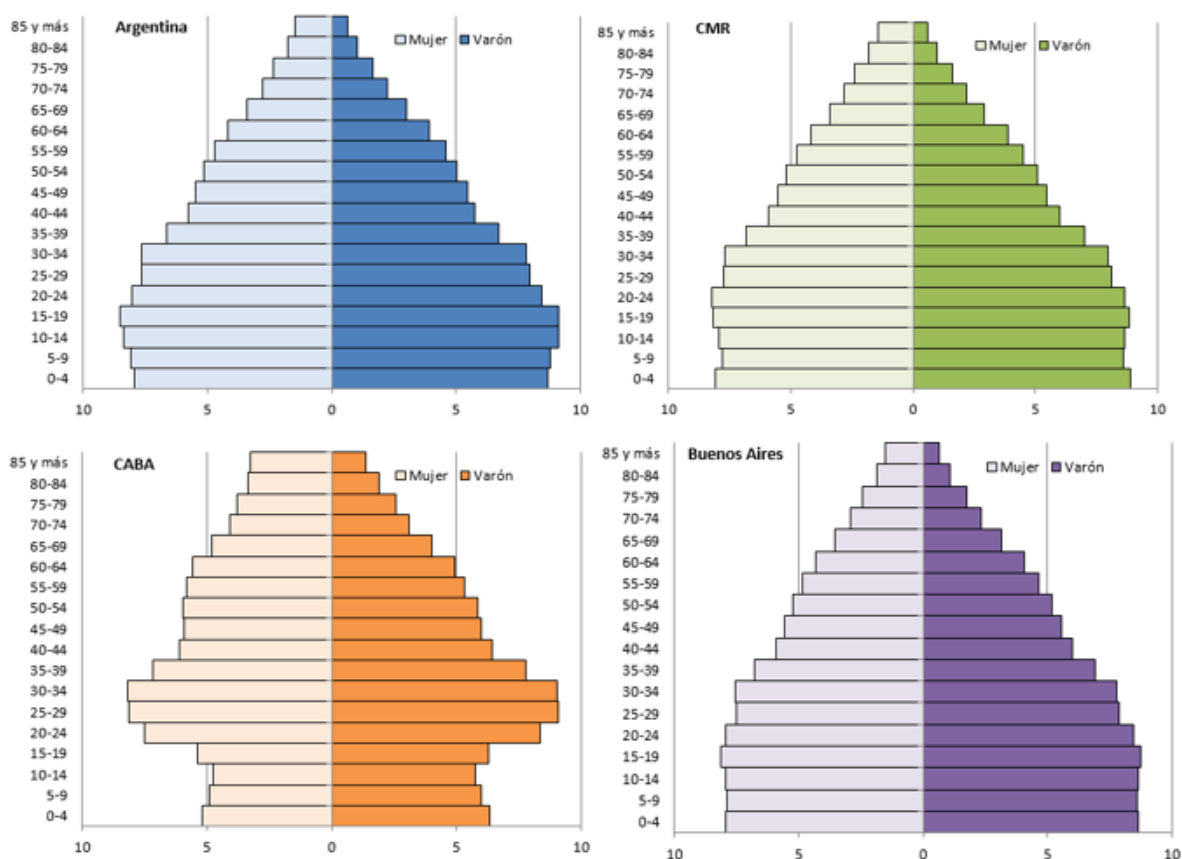
Variable	Definición	Tipo de variable	Valores
			endocrinas, nutricionales y metabólicas, Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal, Enfermedades del sistema nervioso, Malformaciones congénitas deformidades y anomalías cromosómicas, Trastornos mentales y del comportamiento, Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo, Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad, Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo, Defunciones Maternas , Enfermedades del ojo y sus anexos

Fuente: Elaboración propia

Caracterización demográfica

De acuerdo al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010 Argentina tiene 40.117.096 habitantes, siendo la suma de población de la CABA y de Provincia de Buenos Aires el 46% (18.515.235) del total. Los habitantes de la CMR representan el 15% del total del país y el 33% de CABA y Buenos Aires. En el análisis de la distribución poblacional por sexo y edad se observa que CABA presenta una pirámide poblacional regresiva (población envejecida), mientras que Argentina y las otras jurisdicciones presentan pirámides estacionarias con población que tiende al envejecimiento. (Figura 1) Esto se comprueba en los índices demográficos analizados: Índice de Burgdöfer que compara la población entre los 5 y los 14 años con la de los mayores de 45 y menores de 64 años y el índice de Sundbarg que compara la población de 15 a 49 años con los grupos de 0 a 14 y de 50 y más años. En ambos se observó la tendencia a una estructura madura de la población. (Tabla 3)

Figura 1. Pirámides Poblacionales de Argentina, CMR, Buenos Aires y CABA. Año 2010



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010

Tabla 3. Índices demográficos. Argentina, CABA, Buenos Aires y CMR. Año 2010

	Argentina	CABA	Buenos Aires	CMR
Índice de Sundbarg	1,06	0,49	1	1,04
Índice de Burgdöfer	0,89	0,47	0,84	0,85
Índice de Fritz	133,8	78,5	127,8	127,6

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010

Mortalidad General

Entre 2010-2014 se registraron 1.608.936 fallecimientos en el total país. La mayoría de esos fallecimientos corresponden a la provincia de Buenos Aires representando el 41% (659.481), seguido de la CMR con el 15% (239.213) y CABA el 10% (161.502). En la CMR en el período en estudio el promedio de edad de los fallecidos fue 70 años, la mediana 75 y el rango de 0 a

110 años, en 615 casos no se registró la edad. Respecto al sexo el 51% (186.621) fueron varones y de 531 casos no se registró la información.

La tasa bruta de mortalidad general es superior en todo el período en la CABA (Tabla 4) al ajustar la misma por edad vemos cómo cambia su comportamiento siendo ésta jurisdicción la que presenta menor tasa de mortalidad ajustada, esto se debe a la estructura envejecida de la población de esta jurisdicción. Además, se observa que la CMR presenta tasas ajustadas por edad, similares a las de Argentina y Buenos Aires.¹ (Tabla 5)

Tabla 4. Tasas bruta de mortalidad por mil habitantes. Argentina, Buenos Aires, CABA y CMR. Años 2010 - 2014

	2010	2011	2012	2013	2014	Tendencia
Argentina	7,9	7,8	7,7	7,7	7,6	
Buenos Aires	8,4	8,5	8,5	8,2	8,1	
CABA	10,8	10,5	10,3	10,6	10,6	
CMR	7,7	7,9	8,3	7,5	7,7	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010 y proyecciones poblacionales del INDEC

Tabla 5. Tasas ajustada de mortalidad por mil habitantes. Argentina, Buenos Aires, CABA y CMR. Años 2010 - 2014.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tendencia
Argentina	6,3	6,3	6,3	6,4	6,4	
Buenos Aires	6,3	6,4	6,4	6,5	6,5	
CABA	5,6	5,5	5,3	5,4	5,4	
CMR	6,2	6,4	6,4	6,4	6,5	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010 y proyecciones poblacionales del INDEC

El análisis de las tasas brutas de mortalidad en el año 2014 evidencia una probabilidad de morir superior en la CMR respecto a la Provincia de Bs. As., no así respecto al resto de las

¹ Se realizó el ajuste por método directo utilizando la población estándar de la OMS en: <http://www.who.int/healthinfo/paper31.pdf>

jurisdicciones. La Fracción etiológica en expuestos (FEe) fue 16,10% (IC 95%: 15,18-17,31) (Tabla 6)

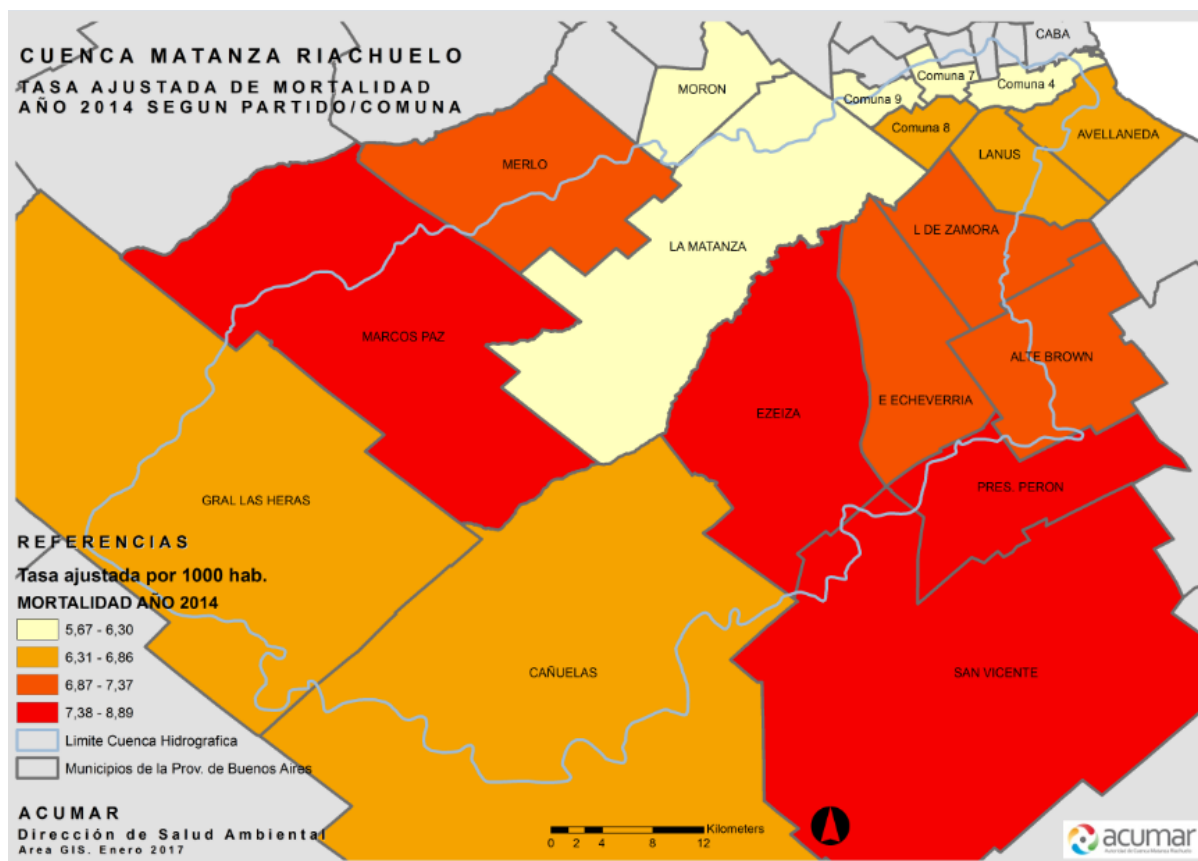
Tabla 6. Análisis de riesgo de morir en la CMR. Argentina, Buenos Aires, CABA y CMR. Año 2014.

	RR	IC95%	p
CMR/Argentina	1,003	0,99 - 1,03	0,4
CMR/Buenos Aires	1,19	1,18-1,20	0,00001
CMR/CABA	0,94	0,92-0,95	0,00001

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud y proyecciones poblacionales del INDEC

Para el año 2014 al interior de la CMR los Municipios de San Vicente, Presidente Perón, Marcos Paz y Ezeiza presentan tasas de mortalidad general ajustadas por edad superiores al resto de los Municipios que componen la CMR (8,9; 8,2; 7,7; y 7,2 cada 1000 hab., respectivamente) siendo Morón (6,), La Matanza (5,), y Comunas de CABA (C4. 6,1; C7. 5,7; C9. 5,6 cada 1000 hab.) las que presentan menores tasas. Mapa 2.

Mapa 2. Tasas de Mortalidad General Ajustada por edad (por mil habitantes), según Municipios y Comunas de CABA que componen la CMR. Año 2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud y proyecciones poblacionales del INDEC.

Se observa que CABA presenta menor mortalidad infantil y materna que el resto de las jurisdicciones, siendo las tasas menores al total país. La CMR posee la tasa de mortalidad infantil superior a todas las jurisdicciones. (Tabla 7)

Tabla 7. Tasa de mortalidad general ajustada por edad, tasa de mortalidad infantil y tasa de mortalidad materna. Argentina, CABA, Buenos Aires y CMR. Año 2014

	Mortalidad gral. Ajustada (x 1.000 hab.)	Mortalidad infantil (x 1.000 nacidos vivos)	Mortalidad materna (x 1.000 nacidos vivos)
Argentina	6,4	10,6	3,7
CABA	5,4	8,1	1,8
Buenos Aires	6,5	10,5	3,4

	Mortalidad gral. Ajustada (x 1.000 hab.)	Mortalidad infantil (x 1.000 nacidos vivos)	Mortalidad materna (x 1.000 nacidos vivos)
CMR	6,5	11,3	3,1

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud y proyecciones poblacionales del INDEC

En el análisis de mortalidad general por sexo ajustado por edad se observa que en la CMR los hombres presentan mayor tasa de mortalidad. El comportamiento de las tasas de mortalidad para ambos sexo a través de los años de estudio fue estable con leves variaciones descendentes en total país, Buenos Aires y CABA, y ascendentes en la CMR.

Tabla 8. Tasas de mortalidad por sexo ajustadas por edad por 1000 habitantes. Argentina, CABA, Buenos Aires y CMR. Años 2010 - 2014.

Jurisdicción	Sexo	2010	2011	2012	2013	2014	Tendencia
Argentina	Varones	8,9	8,7	8,7	8,5	8,6	
	Mujeres	5,4	5,3	5,2	5,2	5,3	
CABA	Varones	7,6	7,6	7,4	7,5	7,5	
	Mujeres	4,7	4,5	4,4	4,8	4,6	
Buenos Aires	Varones	9,1	9,1	9,1	8,7	8,9	
	Mujeres	5,6	5,5	5,4	5,3	5,4	
CMR	Varones	8,0	8,1	8,2	8,3	8,4	
	Mujeres	4,9	4,9	5,1	5,1	5,2	

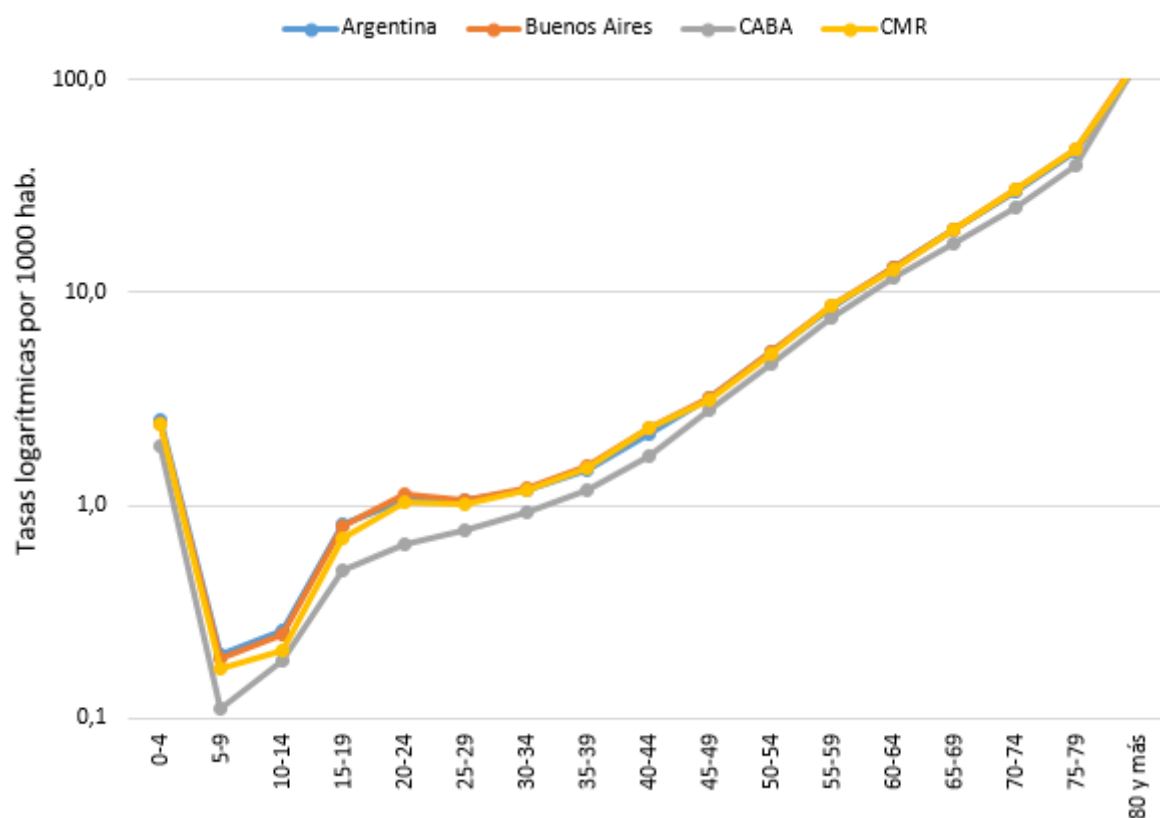
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010 y proyecciones poblacionales del INDEC

El análisis de las tasas de mortalidad específicas por edad del año 2014 muestra una tendencia similar en todas las jurisdicciones. Del primer año de vida al quinto año la mortalidad presenta un descenso sostenido, siendo CABA la jurisdicción que alcanza el menor nivel de mortalidad a esta edad (5 años).

A partir de los 15 años, observamos para las cuatro jurisdicciones un ascenso en la mortalidad con pico a los 24 años, para continuar descendiendo suavemente hasta los 30 años (esto es debido al mayor riesgo de este grupo etario a sufrir mortalidad por lesiones por causas externas) a partir de aquí las tasas de mortalidad mantienen un ascenso sostenido hasta edades avanzadas.

El comportamiento de las tasas de mortalidad por grupo de edad de la CMR es similar al total país y Buenos Aires, colocándose levemente por debajo desde los 5 años hasta los 29 años, a partir de dicha edad las tasas de mortalidad se comportan de manera similar para las 4 jurisdicciones. La Ciudad de Buenos Aires es la que presenta menores tasas en todos los grupos de edad. (Figura 2)

Figura 2. Tasas de mortalidad específicas por grupo de edad. Argentina, Buenos Aires, CABA, y CMR. Año 2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud y proyecciones poblacionales del INDEC

Mortalidad según causas

Las primeras causas de mortalidad en Argentina según grupos de causas para el período estudiado fueron las enfermedades del sistema circulatorio, los tumores, enfermedades respiratorias, enfermedades infecciosas y las causas externas.

Las primeras causas de mortalidad de la CMR en el período 2010 - 2014 fueron enfermedades del sistema circulatorio, tumores y enfermedades del sistema respiratorio (tabla 9). El comportamiento de las primeras causas se mantuvo estable en el período.

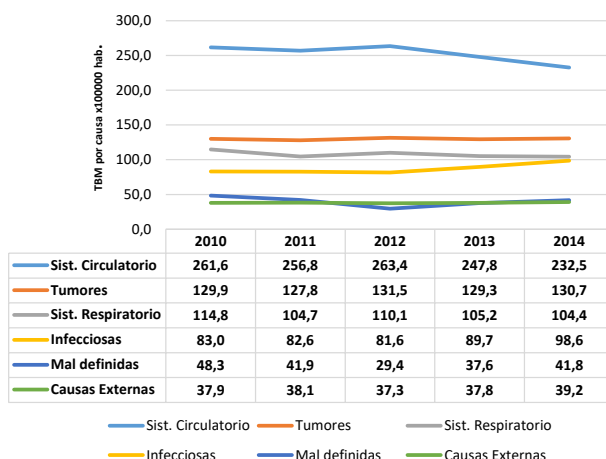
Tabla 9. Mortalidad según grupos de causas. CMR. Años 2010 - 2014.

Grupos de causas	Casos 2010 al 2014	%	Tasa Quinquenal por 100.000 hab.
Enfermedades del sistema circulatorio	80321	33	253,4
Tumores	41357	20	130,5
Enfermedades del sistema respiratorio	34317	17	108,3
Enfermedades infecciosas y parasitarias	27780	5	87,6
Mal Definidas	12660	5	39,9
Causas externas de morbilidad y de mortalidad	12126	5	38,3
Enfermedades del sistema digestivo	8017	3	25,3
Enfermedades del sistema genitourinario	7643	3	24,1
Enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas	6097	3	19,2
Ciertas afecciones originadas en el periodo neonatal	3064	1	9,7
Enfermedades del sistema nervioso	2435	1	7,7
Malformaciones congénitas deformidades y anomalías cromosómicas	2002	1	6,3
Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	1241	0	3,9
Trastornos mentales y del comportamiento	997	1	3,1
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	937	0	3,0
Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	543	0	1,7
Embarazo, parto, puerperio	202	0	0,6
Enfermedades del ojo y sus anexos	1	0	0,0

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares del 2010 y proyecciones poblacionales estimadas por el INDEC

Al analizar las tasas específicas por causas se observa que la mortalidad por afecciones del sistema circulatorio ha disminuido, la mortalidad por patologías infecciosas ha aumentado, mientras que la mortalidad por tumores, por patologías respiratorias y por causas externas ha oscilado durante el periodo de estudio. (Figura 3)

Figura 3. Tasas de mortalidad específica por causas por 100.000 hab. CMR, años 2010 – 2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares del 2010 y proyecciones poblacionales estimadas por el INDEC

Análisis de mortalidad según causas (tasas ajustadas por edad)

Las tasas ajustadas de mortalidad para afecciones del sistema circulatorio muestran un descenso en todas las jurisdicciones, siendo mayor en la CABA (Figura 4).

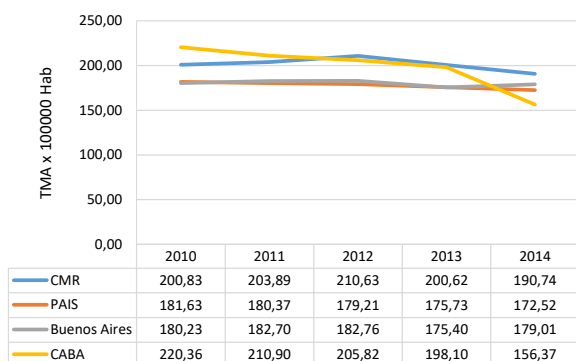
En el caso de patologías del sistema respiratorio se observa un comportamiento oscilante en la CMR y total país; estable para la provincia de Buenos Aires y un leve descenso para CABA (Figura 5).

En relación a los tumores muestran un ascenso para todas las jurisdicciones durante el periodo de estudio, siendo mayor en la provincia de Buenos Aires. (Figura 6)

Al comparar las tasas ajustadas de mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias, observamos que la CMR presenta tasas con un comportamiento ascendente en el tiempo, posicionándose en el último año por encima de total País, CABA y Buenos Aires. (Figura 7)

Respecto a las tasas ajustadas de mortalidad por causas externas se observa un aumento en todas las jurisdicciones, menos en la CABA donde el comportamiento es oscilante. (Figura 8)

Figura 4. Tasas de mortalidad por enfermedades del Sistema Circulatorio por 100000 hab. ajustada por edad según Jurisdicción. Años 2010 al 2014.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares del 2010 y proyecciones poblacionales estimadas por el INDEC.

Figura 5. Tasas de mortalidad por enfermedades del sistema respiratorio por 100000 hab. ajustada por edad según Jurisdicción. Años 2010 al 2014.

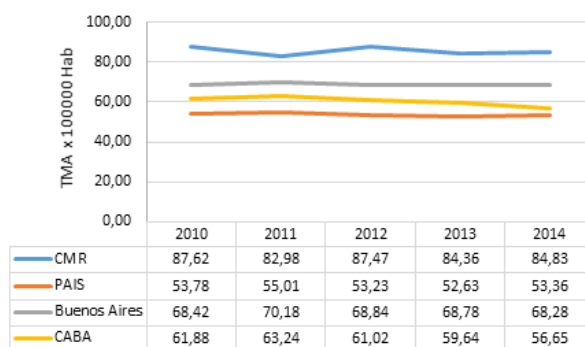


Figura 6. Tasas de mortalidad por Tumores por 100000 hab. ajustada por edad según Jurisdicción. Años 2010 al 2014.

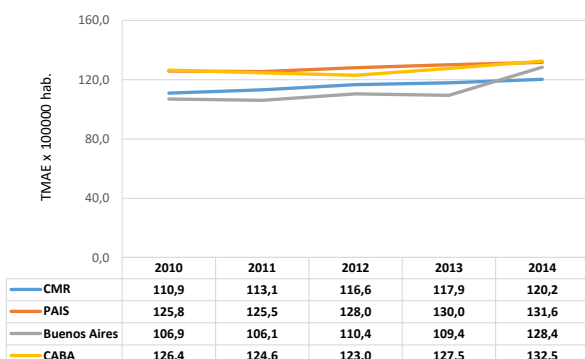
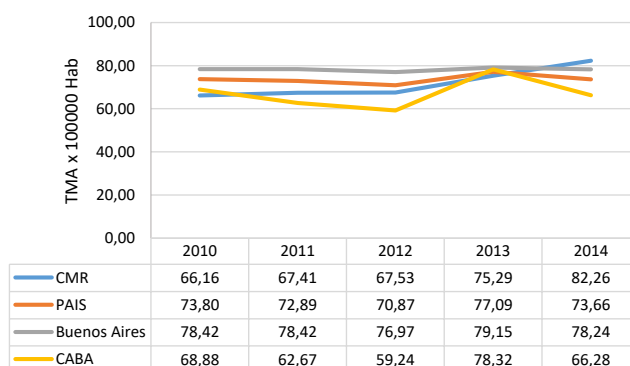
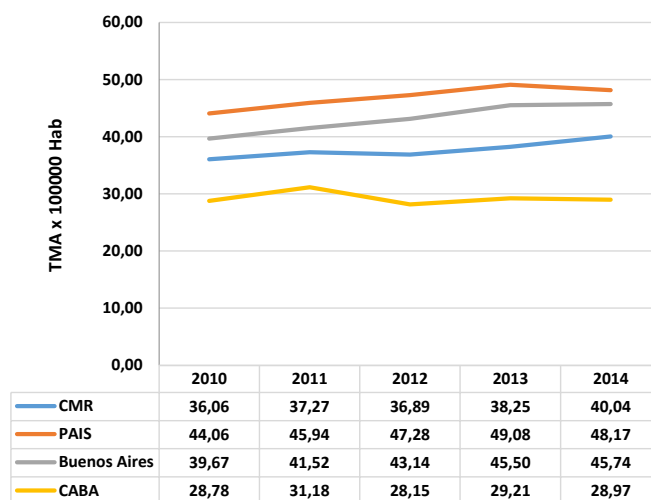


Figura 7. Tasas de mortalidad por enfermedades Infecciosas y Parasitarias por 100000 hab. ajustada por edad según Jurisdicción. Años 2010 al 2014.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares del 2010 y proyecciones poblacionales estimadas por el INDEC.

Figura 8. Tasas de mortalidad por causas externas por 100000 hab. ajustada por edad según Jurisdicción. Años 2010 al 2014.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares del 2010 y proyecciones poblacionales estimadas por el INDEC.

Para comparar la mortalidad según principales causas entre los municipios que conforman la CMR se utilizaron las tasas de mortalidad ajustadas por edad.

La comparación de las tasas ajustadas de mortalidad por grandes grupos de casusas en el período 2010-2014 en la CMR y cada una de sus jurisdicciones se puede observar (Tabla 10):

- Las tasas más elevadas para enfermedades del sistema circulatorio se presentaron en los municipios de Presidente Perón, Ezeiza, Esteban Echeverría y Merlo.
- Para las enfermedades del sistema respiratorio se presentaron en los municipios de Lanús, Lomas de Zamora y Morón.
- Para tumores las tasas ajustadas por edad más elevadas se presentaron en los municipios de Gral. Las Heras, San Vicente, Marcos Paz y en las Comunas 4 y 8.
- En el caso de mortalidad por lesiones de causas externas las tasas más elevadas fueron en Cañuelas, Presidente Perón; Avellaneda, Lomas de Zamora y Marcos Paz.
- Además las tasas por enfermedades infecciosas y parasitarias ajustadas por edad más elevadas se presentaron en San Vicente, Avellaneda, Morón, Merlo y Almirante Brown.

Tabla 10. Tasas quinquenales de mortalidad bruta (B) y ajustada (A) por edad según grupos de causas (por 100.000 habitantes) partido/comuna. CMR. Total período 2010 - 2014.

	CV		RESP		TUM		INF		MD		CE	
	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A
CMR	262,2	201,2	159,3	120,8	135,0	115,6	42,5	35,4	41,1	32,0	39,3	37,6
Almirante Brown	258,3	236,6	114,1	105,0	116,3	112,4	43,8	41,5	85,7	77,9	37,3	36,8
Avellaneda	413,5	234,6	208,7	117,3	183,0	125,0	70,6	46,8	61,3	35,6	49,6	44,7
Comunas 4	311,6	182,0	181,4	104,4	195,2	137,1	43,5	30,3	4,6	2,6	44,0	39,0
Comunas 7	330,5	148,9	194,9	84,8	201,3	117,6	39,0	20,3	7,3	3,3	31,3	25,5
Comunas 8	245,1	187,8	126,0	93,5	152,7	133,1	31,0	25,9	0,5	0,3	40,1	37,9
Comunas 9	394,3	177,6	220,0	94,8	223,7	129,8	40,2	19,6	3,1	1,3	27,2	21,4
Cañuelas	167,7	165,0	119,5	115,5	119,5	120,8	25,1	24,9	30,8	29,0	48,2	49,4
Esteban Echeverría	235,9	266,1	84,7	95,2	104,7	118,1	26,2	29,1	33,9	37,4	40,9	41,6
Ezeiza	205,2	286,4	72,1	96,9	91,6	122,7	17,7	22,2	20,8	27,8	40,3	41,8
General Las Heras	248,5	177,3	87,3	56,4	174,6	144,7	13,4	7,7	6,7	3,8	13,4	10,7
La Matanza	183,1	175,6	94,4	90,2	101,7	101,3	36,5	35,6	43,5	41,2	32,3	32,1
Lanús	326,0	185,4	372,3	200,9	150,2	102,0	42,2	29,1	37,5	23,2	37,0	33,6
Lomas de Zamora	287,5	203,8	240,3	169,7	129,2	104,3	38,6	31,4	49,7	36,6	46,1	43,7
Marcos Paz	197,5	228,2	88,6	101,8	114,4	135,5	14,8	17,3	7,4	7,2	40,6	42,9
Merlo	240,9	248,7	105,6	108,5	124,7	130,7	40,5	42,1	14,9	15,3	35,4	35,9
Morón	372,5	186,6	255,7	123,0	200,9	125,3	77,5	41,5	49,8	24,1	34,9	29,8
Presidente Perón	199,7	294,5	62,9	90,5	73,9	103,9	19,7	25,9	32,0	47,7	44,4	46,4
San Vicente	225,3	234,4	111,0	113,5	136,2	152,1	28,6	30,6	37,0	40,2	37,0	38,2

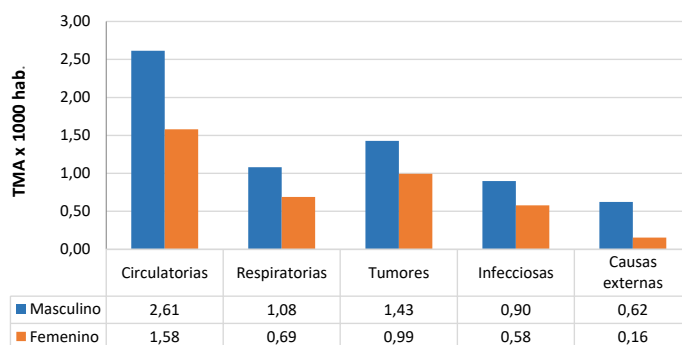
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares del 2010 y proyecciones poblacionales estimadas por el INDEC.

CV Cardiovasculares: Códigos I00 al I99, excepto I46.; **TUM** Tumores: Códigos C00 a D48; **RESP** Respiratorias: Códigos de J22 al J99 **INF** Infecciones: Códigos A00 a B99; J00 a J22; G00 a G03; **MD** Mal definidas: Códigos R00 al R99; **CE** Causas externas: Códigos V01 a V99; W00 a Y98.

Población estándar, OMS disponible en <http://www.who.int/healthinfo/paper31.pdf>

En el análisis de la mortalidad diferencial por sexo y causa básica de muerte de la CMR para total período se observa que el sexo masculino es el que presenta las tasas ajustadas más elevadas para las primeras causas básicas de muerte analizadas. (Figura 9)

Figura 9. Tasa de mortalidad ajustada por edad y sexo según causa básica de muerte. CMR, Total período 2010 - 2014.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares del 2010 y proyecciones poblacionales estimadas por el INDEC.

Al analizar las tasas de mortalidad por causas según grupos de edad en la CMR se observa diferencias respecto a las principales causas. En el grupo de 1 a 49 años la principal causa son las lesiones externas, seguida de tumores para el rango etario que va de 5 a 49 años. Esta última es la segunda causa también en el grupo de 50 a 64. Las enfermedades del sistema circulatorio son la primera causa desde los 50 años en adelante y la tercera en el grupo de 20 a 49. (Tabla 11)

Tabla 11. Primeras 5 causas de mortalidad según grupos de causas por grupos de edad. CMR. Años 2010 - 2014

Edad	Grupo de causas				
Menores de 1 año	Ciertas afecciones originadas en el periodo neonatal	Malformaciones congénitas deformidades y anomalías cromosómicas	Enfermedades infecciosas y parasitarias	Mal definidas	Enfermedades del sistema respiratorio
1 a 4	Causas externas de morbilidad y de mortalidad	Malformaciones congénitas deformidades y anomalías cromosómicas	Enfermedades infecciosas y parasitarias	Enfermedades del sistema nervioso	Tumores
5 a 9	Causas externas de morbilidad y de mortalidad	Tumores	Enfermedades del sistema nervioso	Enfermedades infecciosas y parasitarias	Enfermedades del sistema respiratorio
10 a 19	Causas externas de morbilidad y de mortalidad	Tumores	Enfermedades infecciosas y parasitarias	Enfermedades del sistema circulatorio	Enfermedades del sistema nervioso
20 a 49	Causas externas de morbilidad y de mortalidad	Tumores	Enfermedades del sistema circulatorio	Enfermedades infecciosas y parasitarias	Enfermedades del sistema respiratorio
50 a 64	Enfermedades del sistema circulatorio	Tumores	Enfermedades del sistema respiratorio	Enfermedades infecciosas y parasitarias	Enfermedades del sistema digestivo
65 y más	Enfermedades del sistema circulatorio	Enfermedades del sistema respiratorio	Tumores	Enfermedades infecciosas y parasitarias	Mal definidas

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares del 2010 y proyecciones poblacionales estimadas por el INDEC

Conclusiones

En el análisis demográfico la CMR presenta distribuciones poblacionales similares a las observadas en la provincia de Buenos Aires y en el total país. La CMR tiene población joven con una tendencia a una estructura madura de población. Esto coincide con la estructura de Argentina y Buenos Aires. Por otro lado la CABA presenta una pirámide regresiva, con población envejecida.

El presente estudio brinda información sobre la mortalidad en la CMR durante el período 2010-2014. Dicho periodo fue seleccionado para continuar un estudio precedente (Marconi, 2015).

Acorde a lo descripto en el presente estudio la CMR presenta tasas similares de mortalidad a las observadas en el total país y Buenos Aires. CABA en cambio presenta las menores tasas de las jurisdicciones analizadas. El comportamiento de la tasa general de mortalidad en la CMR se mantiene estable en el período 2010-2014.

Con respecto al análisis de la probabilidad de morir, en el período en estudio no se observó mayor probabilidad de morir en la CMR respecto al país y CABA, sin embargo en la comparación con Buenos Aires se observó que la probabilidad de morir en la CMR es superior. Resultados similar a lo observado en otros estudios. (Marconi, 2015) Por otro lado, con respecto a la mortalidad infantil se observa que la CMR tiene tasas superiores a todas las jurisdicciones en el año analizado (2014). En el caso de mortalidad materna la CMR tiene tasas menores a las observadas en el total país y Buenos Aires.

Al interior de la CMR los Municipios de San Vicente, Presidente Perón, Marcos Paz y Ezeiza presentan tasas de mortalidad general ajustadas por edad superiores al resto de los Municipios que componen la CMR, siendo Morón, La Matanza, y las Comunas 4, 7 y 9 de CABA las que presentan menores tasas.

La CMR presenta distribuciones de mortalidad por sexo similares a las observadas a nivel país y en la provincia de Buenos Aires.

El comportamiento de las tasas de mortalidad específicas por grupo de edad de la CMR es similar al total país y Buenos Aires, la Ciudad de Buenos Aires es la que presenta menores tasas en todos los grupos de edad para el año 2014.

Las primeras causas de mortalidad de la CMR en el período 2010-2014 fueron enfermedades del sistema circulatorio, del sistema respiratorio y tumores. En la CMR podemos observar que la mortalidad por tumores, por patologías respiratorias y por causas externas ha oscilado durante el periodo de estudio. Además cabe destacar que las tasas de mortalidad por tumores son mayores para el país que para la CMR.

Al analizar las causas de mortalidad por partido se observa que en todos los municipios, menos Lanús, la principal causa son las enfermedades del sistema circulatorio. Los municipios con las tasas más elevadas de enfermedades del sistema circulatorio son Presidente Perón, Ezeiza, Esteban Echeverría y Merlo. Los municipios con las tasas más elevadas de enfermedades del sistema respiratorio son Lanús, Lomas de Zamora y San Vicente. Las tasas más elevadas por tumores se presentaron en la Comuna 4 y los municipios de Marcos Paz, Gral. Las Heras y San Vicente.

Respecto a las principales causas según grupos de edad en la Cuenca Matanza Riachuelo se observó que en el grupo de 1 a 49 años la principal causa fueron las causas externas, seguida de tumores; esta última es la segunda causa también en el grupo de 50 a 64. Las enfermedades del sistema circulatorio son la primer causa desde los 50 años en adelante y la tercera en el grupo de 20 a 49.

Bibliografía

- Ahmad, O. B., Boschi-Pinto, C., Lopez, A. D., Murray, C. J., Lozano, R., & Inoue, M. (2001). Age standardization of rates: a new WHO standard. *Geneva: World Health Organization*, 9. Disponible en: [Link](#) [consulta: 01 de noviembre 2016]
- Autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo s.f., Mapa de la Cuenca [página web], consultado 02 de noviembre de 2016, [Link](#)

- Autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo s.f., Historia de la Cuenca [página web], consultado 02 de noviembre de 2016, [Link](#)
- Autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo s.f., Causa Mendoza [página web], consultado 02 de noviembre de 2016, [Link](#)
- Marconi, A. (2015) Mortalidad en la región de la Cuenca Matanza-Riachuelo. Análisis período 2001-2009. *I Salud* [en línea], 10 (48) pp 49-60. Disponible en: [Link](#) [consulta: 24 octubre 2016]
- Departamento de Estadística e Información en Salud. Ministerio de Salud. República de Chile. Disponible en: [Link](#)