

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL CÁNCER

Análisis de Situación de Salud por Cáncer.
Argentina, 2016

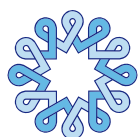
Un aporte para la toma de decisiones en salud
pública basadas en información



INC | Instituto
Nacional del Cáncer



Ministerio de Salud
Presidencia de la Nación



Autoridades

Presidente de la Nación

Ing. Mauricio Macri

Ministro de Salud de la Nación

Dr. Jorge Lemus

Instituto Nacional del Cáncer

Director

Dr. Roberto N. Pradier

Coordinadora Técnica

Dra. Julia Ismael

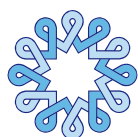
Coordinadora Administrativa

Lic. Nahir Elyeche

Coordinadora del SIVER- Ca

(Sistema de Vigilancia Epidemiológica y Reporte del Cáncer)

Dra. M. Graciela Abriata

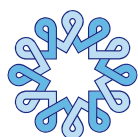


Autores

Isabel Ballesteros

Laura Limardo

Graciela Abriata



Introducción

Los análisis de situación de salud (ASIS) constituyen una herramienta que permite, a partir de procesos de análisis y consolidación de información de fuentes diversas, caracterizar, medir y explicar el perfil de salud-enfermedad-cuidado de una población.

Tienen como propósito identificar necesidades y problemas relevantes, tendiendo a disminuir inequidades existentes en salud.

Es imprescindible conocer la situación de salud en relación al cáncer y sus determinantes para poder implementar acciones oportunas y eficaces, no solo en la dimensión asistencial, sino en la preventiva, en la asignación de recursos y también en áreas político-legislativas.

Uno de los pilares en los que se sustenta el ASIS, es la vigilancia epidemiológica del cáncer, actividad que tiene como propósito relevar información de manera periódica y sistemática relativa a la morbimortalidad por este conjunto de enfermedades y al amplio espectro de determinantes de índole social, económico y ambiental, analizando además prácticas de prevención y funcionamiento de los sistemas de salud.

Dada la característica dinámica de los procesos de salud-enfermedad-cuidado y sus determinantes, los ASIS deben actualizarse periódicamente, por lo que se está presentando la información a partir de los datos de mayor actualidad disponibles para nuestro país.

Junto con las enfermedades cardiovasculares, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas -como principales entidades- el cáncer integra el grupo de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Las mismas son responsables de aproximadamente el 77% de las muertes y el 69% de la carga de enfermedad en nuestro continente. Estas entidades comparten algunos de los factores de riesgo más relevantes.

En Argentina el cáncer constituye la segunda causa de muerte. En 2014 ocurrieron 60791 muertes por tumores malignos (códigos CIE 10^a Rev: C00-99), que representaron el 18,7% del total de las defunciones.

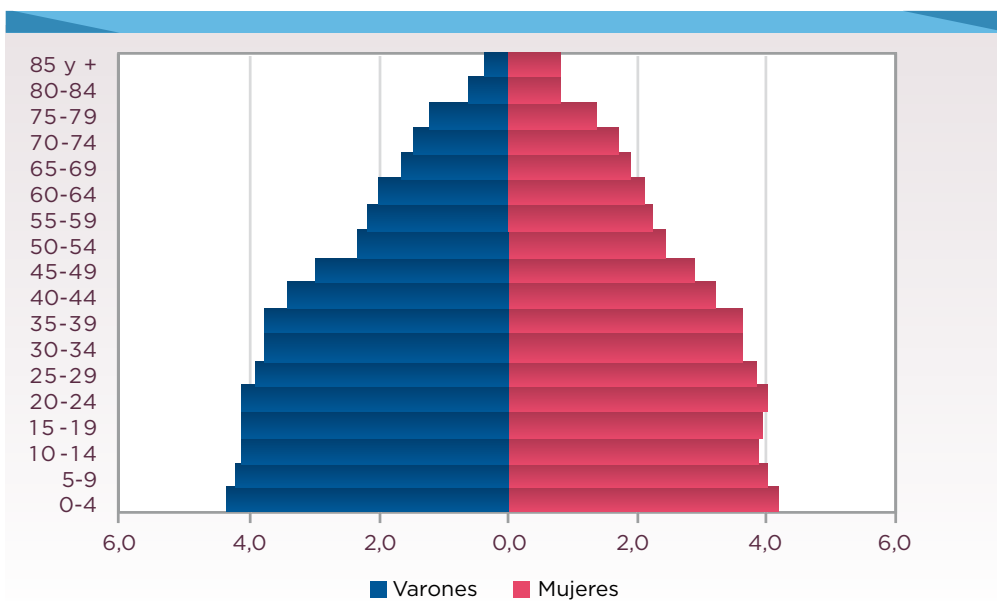
La Agencia Internacional de Investigaciones en Cáncer (IARC) ha estimado para el año 2035 un incremento del 50,2% en la incidencia de cáncer en nuestro país en comparación con la estimada en 2012, considerando exclusivamente el efecto demográfico (56,2% de aumento en los hombres y 44,8% en las mujeres). A su vez, la predicción de mortalidad, en base a las tasas estimadas en 2012, calcula un incremento del número de defunciones del 55,7% en 2035 para ambos sexos; 60,5% en hombres y 50,4% en mujeres.

Situación sociodemográfica de Argentina

• Estructura poblacional

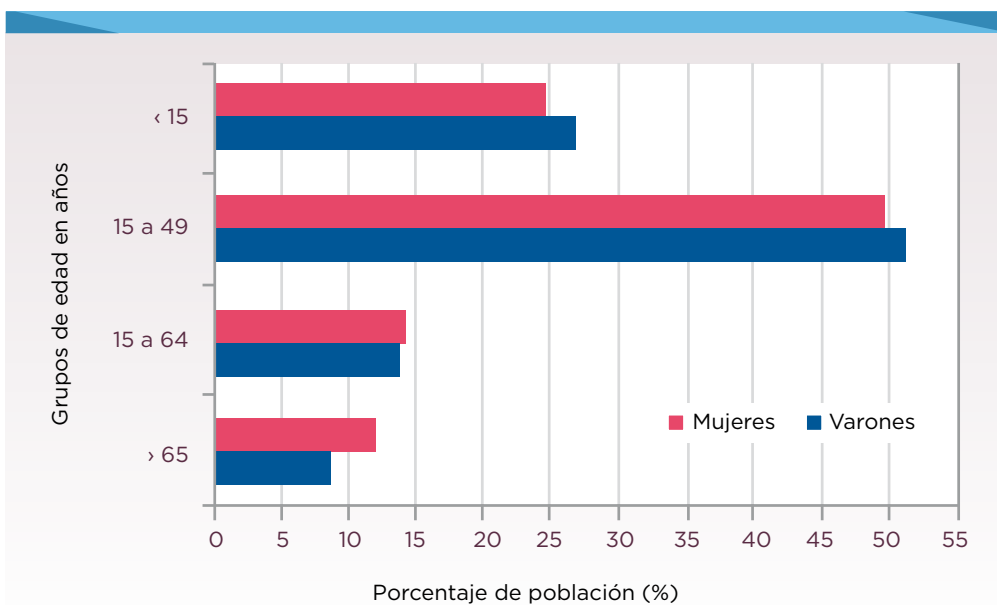
Estimaciones realizadas a partir del Censo Nacional de Población 2010 permiten calcular para Argentina una población de 43.590.368 habitantes en el año 2016, dato que representa un crecimiento del 6,9% con respecto a la relevada en el año censal. Argentina presenta, considerando el índice de Sündbarg¹, una estructura poblacional intermedia o estacionaria (Gráficos 1 y 2).

» Gráfico 1: Pirámide poblacional de Argentina 2016



Fuente: SIVER / INC a partir de estimaciones y proyecciones elaboradas en base al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

» Gráfico 2: Distribución porcentual de la población de hombres y mujeres según grandes grupos de edad. Argentina 2016

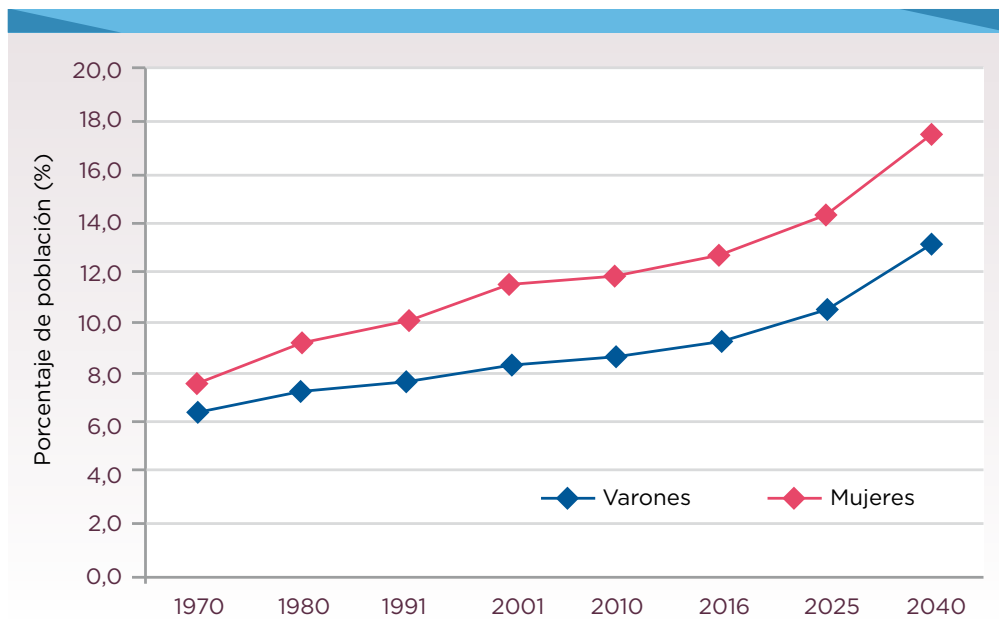


Fuente: SIVER / INC a partir de estimaciones y proyecciones elaboradas en base al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

¹ El índice de Sündbarg toma como base la población de 15 a 49 años y compara los porcentajes de menores de 15 y mayores de 50 en relación a la misma. Si el porcentaje de <15 supera el de > 50 años la población se considera de carácter progresivo (joven); si se igualan se considera estacionaria y si los > de 50 superan a los < de 15 es regresiva (vieja).

Considerando la dinámica poblacional en nuestro país, el porcentaje de mayores de 65 años registra un crecimiento sostenido en las últimas décadas, de manera más acentuada en el sexo femenino. En 2016 esta franja etaria representa el 10,9% del total de la población argentina y se espera que alcance el 15,2% en 2040 (Gráfico 3).

» **Gráfico 3: Porcentaje de población mayor de 65 años según sexo, año censal y proyecciones de población. Argentina 1970-2040**



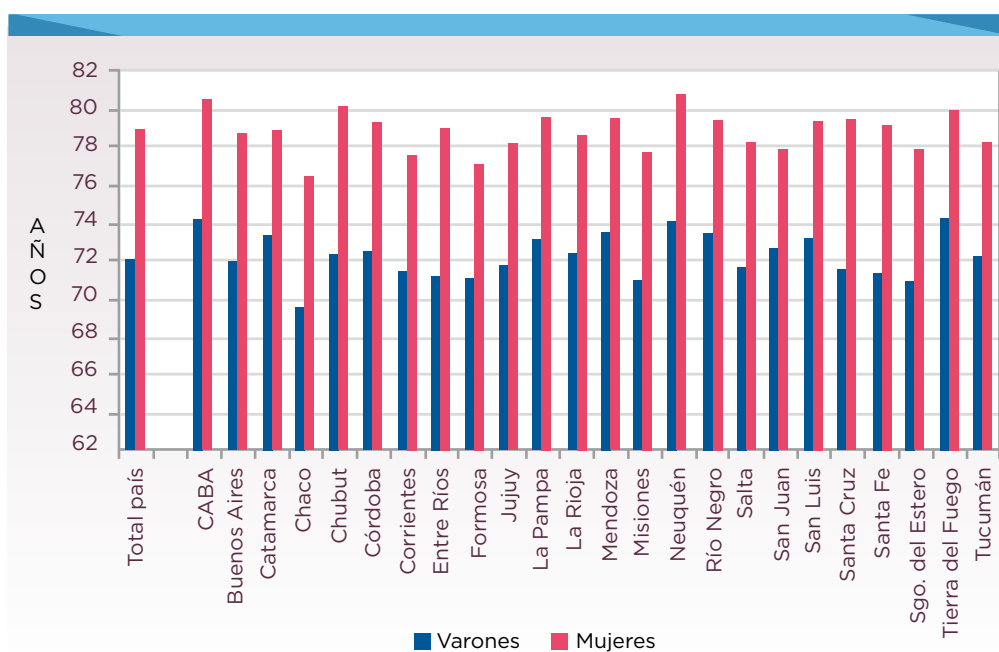
Fuente: SIVER / INC a partir de estimaciones y proyecciones elaboradas en base al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Las jurisdicciones de nuestro país se caracterizan por presentar una amplia variabilidad en cuanto a estructura y densidad poblacional así como de sus indicadores socioeconómicos, algunos de los cuales se detallan a continuación.

• Esperanza de Vida

La esperanza de vida para la población argentina durante el período 2008-2010 fue de 72,1 años para los varones y 78,8 años para las mujeres (Gráfico 4). Aumentó 2,1 años en hombres y 1,3 años en mujeres en relación al año 2001. La diferencia entre mujeres y hombres fue de 6,7 años, registrándose la menor brecha en San Juan (5,3 años) y el mayor valor en Santa Cruz (8 años) (Gráfico 4).

» Gráfico 4: Esperanza de vida al nacer por sexo y jurisdicciones de Argentina 2008-2010



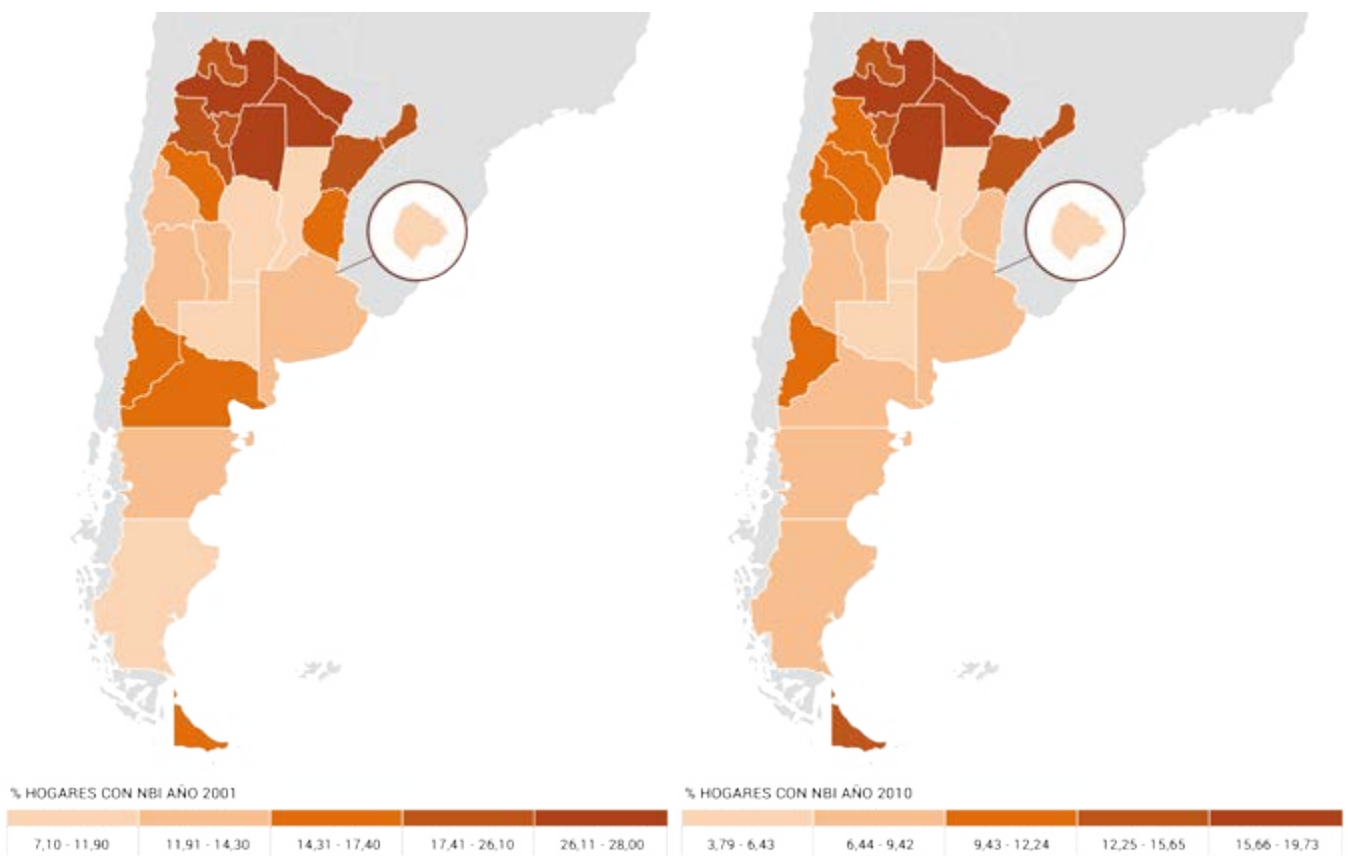
Fuente: SIVER / INC en base a INDEC: Tablas abreviadas de mortalidad por sexo y edad 2008-2010. Total del país y provincias. Serie Análisis demográfico n° 37.

• Necesidades Básicas Insatisfechas

La figura 1 muestra el porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) según quintiles de distribución, de manera comparativa entre los censos nacionales de población y viviendas 2001 y 2010.

Si bien los intervalos de estos quintiles están definidos con diferentes valores (rangos) en ambos períodos, dada la variación porcentual del NBI tanto a nivel país como entre las jurisdicciones, puede observarse que la mayoría de las provincias mantuvieron su posición relativa con respecto a las demás en el ordenamiento por quintiles de este indicador.

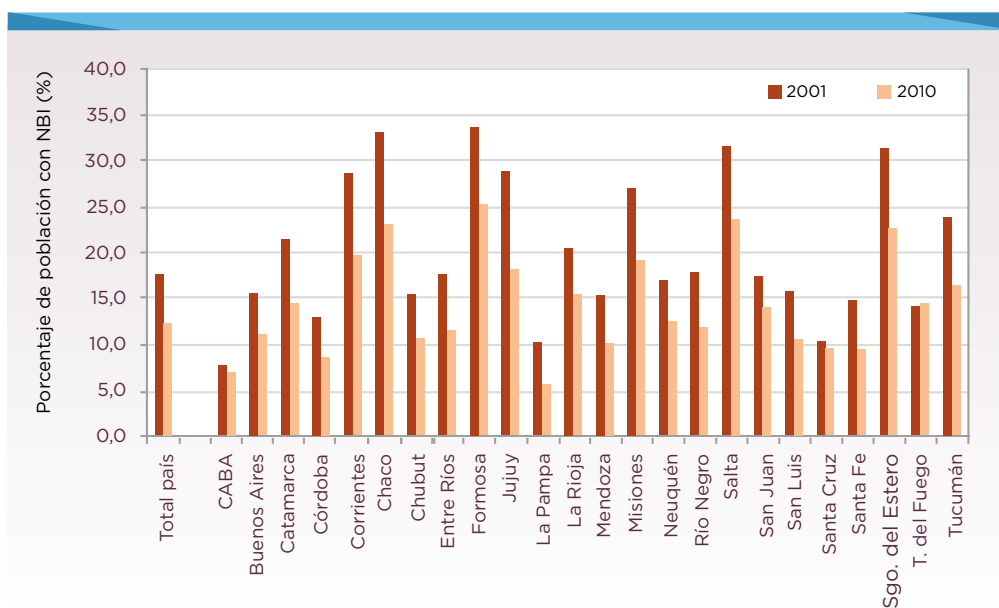
» Figura 1: Porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas. Argentina, 2001 y 2010



Fuente: SIVER / INC en base a datos del INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Al analizar comparativamente la población con NBI entre los dos censos se evidencia que todas las provincias manifestaron mejoría en las condiciones de NBI de sus poblaciones, a excepción de Tierra del Fuego (Gráfico 5). Sin embargo, el cambio registrado en CABA y Santa Cruz es menor al observado en el resto de las jurisdicciones.

» Gráfico 5: Porcentaje de población con NBI según jurisdicciones. Comparativo Censos 2001 y 2010



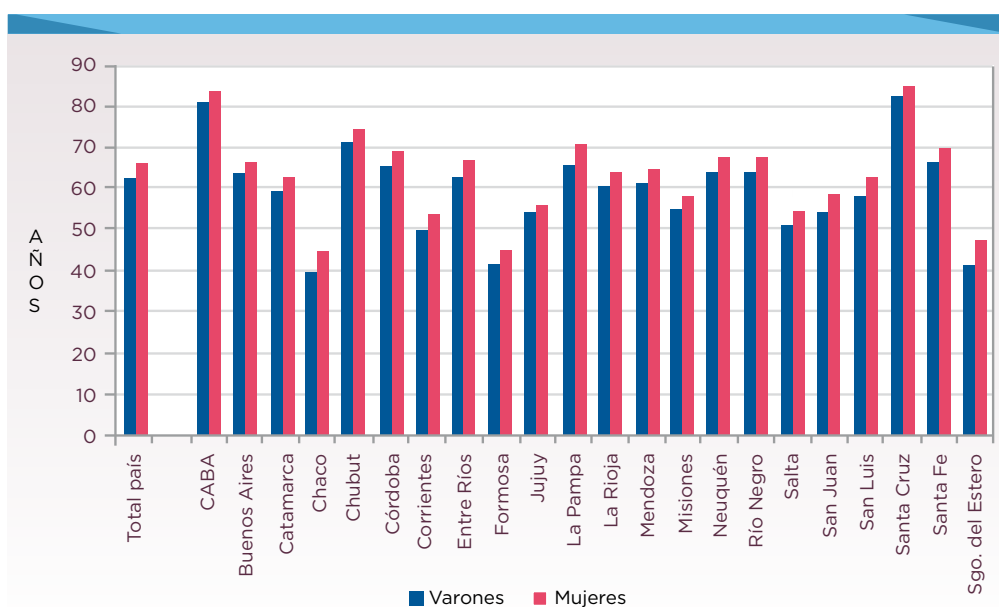
Fuente: SIVER/ INC en base a datos del INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

• Cobertura en Salud

Según datos del Censo 2010, en Argentina el 62,2% de los hombres y el 65,5% de las mujeres presenta cobertura de salud ya sea por obra social, prepaga o plan estatal. En todas las jurisdicciones las mujeres presentaron mayor cobertura de salud en relación a los hombres.

En el gráfico 6 se presentan las jurisdicciones considerando la población con cobertura por obra social o prepaga, desagregada por sexo. Chaco, Formosa y Santiago del Estero son las provincias con mayor cobertura exclusiva por el sector público. En el otro extremo se encuentran Santa Cruz, Ciudad de Buenos Aires y Tierra del Fuego.

» Gráfico 6: Población en viviendas particulares con cobertura por obra social o prepaga según sexo y jurisdicciones. Argentina 2010



Fuente: SIVER / INC en base a datos del INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Factores de Riesgo

El cáncer presenta una intrincada urdimbre de determinantes relativos al orden genético, ambiental y a los diferentes estilos de vida, tanto individual como colectivo.

Comparte con las principales enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) algunos factores de riesgo relacionados con el comportamiento: bajo consumo de frutas y hortalizas; actividad física baja, alto índice de masa corporal; consumo de tabaco e ingesta excesiva de alcohol.

Se estima que si se pudieran eliminar los principales factores de riesgo de las ECNT, podría evitarse un 80% de las enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares y diabetes tipo 2, como así también el 40% de los cánceres, hecho del que se deriva la necesidad de realizar intervenciones costoefectivas tanto a nivel poblacional como individual.

Dada la relevancia que las ECNT tienen como problema de salud pública, en nuestro país se realiza la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades no Transmisibles (ENFR) cada cuatro años a partir de 2005, con el objetivo de relevar los principales factores de exposición para este grupo de enfermedades.

A continuación se presenta la prevalencia de los principales factores de riesgo enunciados, desagregada por nivel jurisdiccional y sexo y de manera comparativa entre las tres encuestas realizadas en el país con el propósito de valorar si realmente hubo alguna modificación (Tabla 1).

» **Tabla 1: Prevalencia en porcentaje de población que refiere presentar los principales factores de riesgo. Argentina, 2005, 2009 y 2013**

| | 2005 | 2009 | 2013 |
|---|------|------|------|
| Bajo consumo de frutas y verduras | - | 94,2 | 95,1 |
| Exceso de peso | 49,0 | 53,4 | 57,9 |
| Tabaquismo | 29,7 | 27,1 | 25,1 |
| Consumo regular de riesgo de Alcohol | 6,6 | 8,2 | 7,8 |
| Actividad física baja | - | 54,9 | 54,7 |

Fuente: Fuente: SIVER / INC en base a la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles 2013. Argentina, 2016.

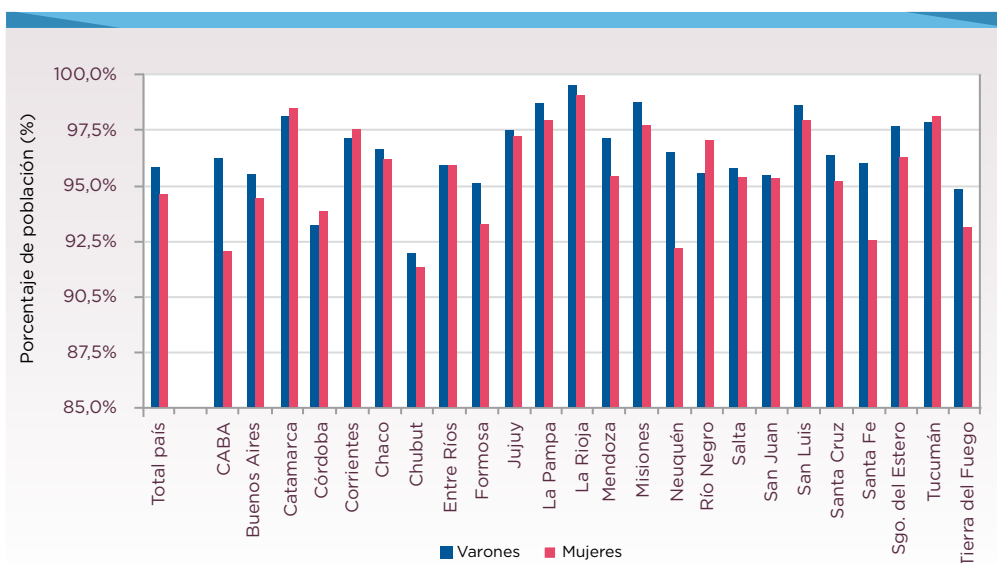
El único factor de los considerados que mostró una clara tendencia descendente en los últimos ocho años fue el tabaquismo.

• **Bajo Consumo de Frutas y Verduras**

Se calcula que el aumento del consumo de frutas y verduras podría reducir la carga mundial de morbilidad por cáncer de esófago, estómago, pulmón y colorrectal, en un 20%, 19%, 12% y 2%, respectivamente².

A nivel nacional, el promedio diario de porciones de frutas o verduras consumidas por persona fue de 1,9 en 2013, sin evidenciarse cambios respecto de la información relevada en la 2° ENFR y ubicándose muy por debajo de la cantidad recomendada por la OMS (5 porciones diarias de frutas y/o verduras). Sólo el 5% de la población de Argentina cumple con esta recomendación. Los promedios más elevados del consumo diario de frutas o verduras se registraron en el grupo de mayor edad, en el de mayor nivel educativo y en el de mayor nivel de ingresos, si bien estos valores continúan siendo muy inferiores con relación al promedio recomendado. No se evidenciaron diferencias significativas en cuanto a sexo.

» **Gráfico 7: Porcentaje de población que refiere una Ingesta de frutas y verduras menor a 5 porciones/día según sexo y jurisdicciones. Argentina 2013**



Fuente: SIVER / INC en base a la ENFR para Enfermedades No Transmisibles 2013. Argentina, 2016.

² ENFR: Lock K. y col. The global burden of disease attributable to low consumption of fruit and vegetables: implications for the global strategy on diet. World Health Organ. Feb 2005; 83(2): 100-108. Published online Feb 24.

- **Exceso de peso³**

A nivel mundial se ha estimado que el 3,6% de los tumores malignos incidentes en adultos en el año 2012 podría atribuirse a un alto índice de masa corporal (IMC), siendo la fracción atribuible mayor en mujeres (5,4%) en relación a los hombres (1,9%) y en los países con alto índice de desarrollo humano en relación a los que presentan bajos valores de este indicador (4,8% y 1,0%, respectivamente). Los tumores de endometrio, mama en etapa posmenopáusica y colon y recto dieron cuenta del 64% de los cánceres relacionados con alto IMC, si bien también se asocia este factor de riesgo a los tumores de esófago, riñón, páncreas, vesícula (en mujeres) y ovario⁴.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad está aumentando de manera significativa en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en las regiones urbanas. En nuestro país el exceso de peso se ha mantenido en aumento según lo evidenciado en las tres ENFR, habiendo demostrado un incremento significativo en la última versión (Gráfico 8). Los varones presentan mayores índices, al igual que las personas con edad entre 50 y 64 años y aquellas con menor nivel de instrucción.

» **Gráfico 8: Porcentaje de población con exceso de peso según sexo y jurisdicciones. Argentina 2013**

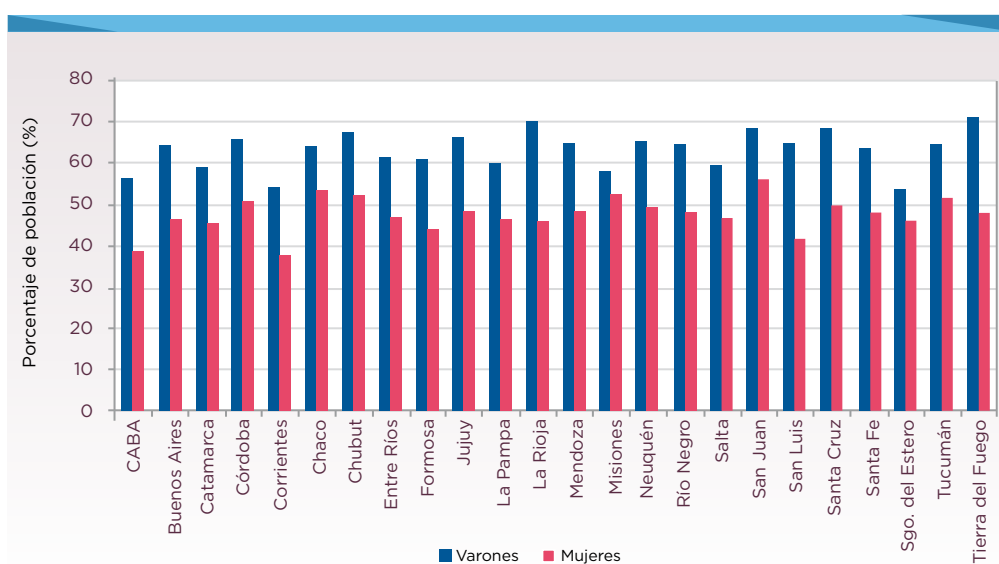


Gráfico 8: Porcentaje de población con Exceso de Peso según sexo y jurisdicciones. Argentina 2013.

- **Actividad física baja**

La práctica regular de actividad física disminuye la incidencia de enfermedades cardiovasculares, metabólicas- tales como diabetes, sobrepeso y obesidad-, locomotoras, como osteoporosis, y algunos tumores malignos como cáncer colorrectal y de mama⁵.

Según datos de la ENFR, en 2013 la prevalencia de actividad física baja en Argentina (54,7% de la población encuestada) se mantuvo estable respecto de la relevada en 2009 (54,9%). El porcentaje de mujeres que refirió actividad física baja (57,4%) fue mayor en comparación con los hombres (51,8%). A su vez, este indicador presentó mayor prevalencia en personas mayores de 65 años (67,6%) y en población con menor nivel educativo, no habiéndose podido evidenciar diferencias relativas al ingreso total del hogar por unidad consumidora.

⁵ World Health Organization :Data Global status report on noncommunicable diseases 2014

» Gráfico 9: Porcentaje de población con actividad física baja según sexo y jurisdicciones. Argentina 2013

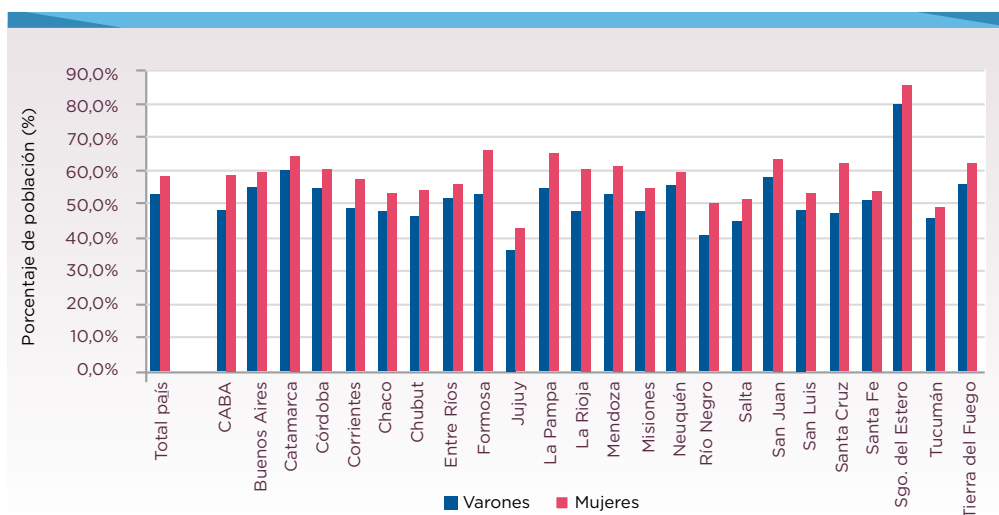


Gráfico 9: Porcentaje de población con actividad física baja según sexo y jurisdicciones Argentina 2013.

• Consumo regular de riesgo de alcohol⁶

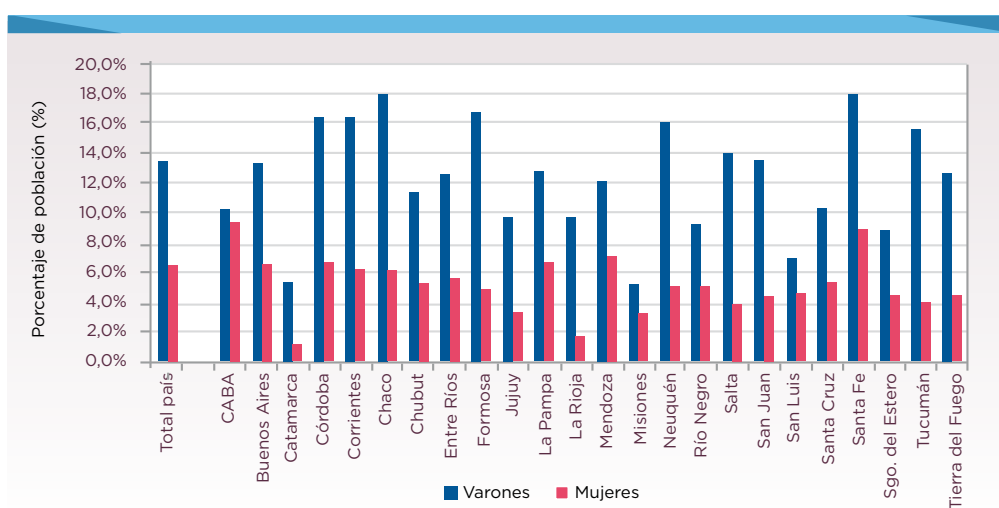
Se ha establecido una asociación entre el consumo de alcohol y cáncer de la cavidad oral, faringe, laringe, esófago, hígado, colon y recto y, en mujeres, mama. A su vez se sospecha asociación entre consumo de alcohol y cáncer de páncreas y pulmón⁷.

En Argentina se observó un mayor consumo regular de riesgo de alcohol en varones (11,7%) comparado con el de las mujeres (4,4%) y en los rangos etarios de 18 a 24 años (10,7%) y 25 a 34 años (9,6%) (Gráfico 10).

No se registraron diferencias según nivel educativo ni por ingreso total del hogar por unidad consumidora.

Las provincias que presentaron los menores porcentajes de consumo con respecto al valor nacional fueron Catamarca (3,0%), Misiones (3,1%), San Luis (3,2%), Río Negro (5,1%) y La Rioja (5,2%).

» Gráfico 10: Porcentaje de población que refiere consumo regular de riesgo de alcohol según sexo y jurisdicciones. Argentina, 2013



Fuente: SIVER / INC en base a la ENFR para Enfermedades No Transmisibles 2013. Argentina, 2016.

⁶ Consumo de alcohol de riesgo: más de 1 trago promedio por día en mujeres o más de 2 tragos promedio por día en hombres.

⁷ Boffetta P.; Hashibe M.: Alcohol and Cancer. Lancet Oncol 2006; 7: 149-56.

• **Tabaquismo⁸**

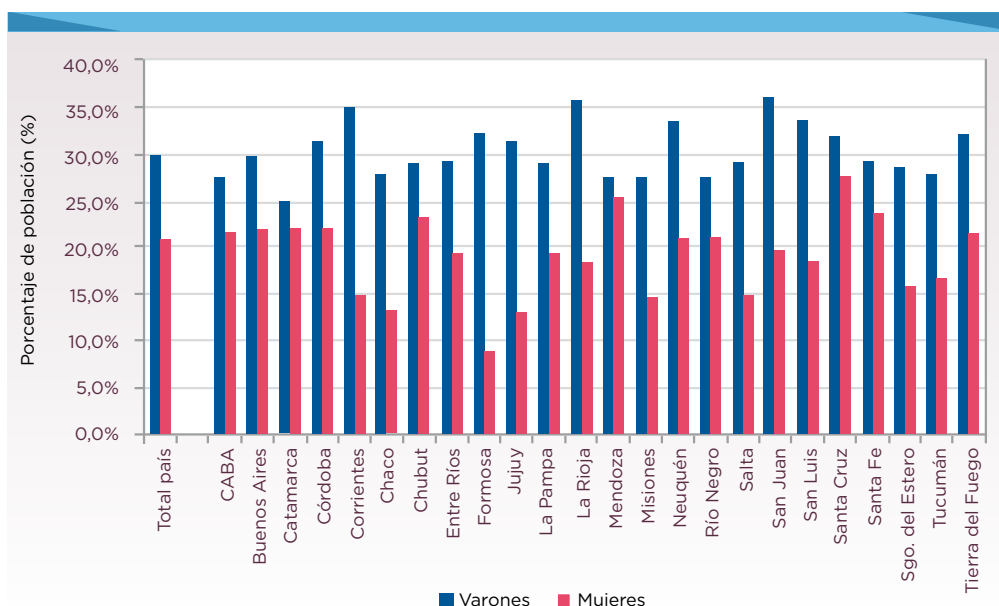
Más del 70% de las muertes por cáncer de pulmón, bronquios y tráquea son atribuibles al consumo de tabaco.

El tabaquismo en la Argentina ha disminuido en los últimos 8 años, tanto en la población joven (13 a 15 años) como adulta (18 años y más). Considerando la edad, se observó mayor prevalencia en el grupo etario de 25 a 34 años (30,8%); coincidiendo con lo que había sido observado en la encuesta correspondiente al año 2005 (56,6%) y corroborándose un importante descenso en el hábito en este grupo de edad.

La prevalencia del hábito tabáquico según la ENFR 2013 resultó mayor en los varones (29,9%) que en las mujeres (20,9%) y en los hogares que conforman el menor quintil según ingreso por unidad consumidora (28,2%) en comparación con el mayor (23,0%).

A nivel jurisdiccional, se observó que Misiones (20,8%), Chaco (20,2%) y Formosa (20,0%) presentaron los porcentajes más bajos del indicador con respecto al total nacional, en contraposición, las provincias de la región sur del país evidenciaron el mayor consumo, prevaleciendo Santa Cruz (41,1%) y Tierra del Fuego (38,1%) (Gráfico 11).

» **Gráfico 11: Porcentaje de población fumadora según sexo y jurisdicciones. Argentina, 2013**



Fuente: SIVER / INC en base a la ENFR para Enfermedades No Transmisibles 2013. Argentina, 2016.

⁸ Se consideran fumadores actuales aquellas personas que fuman todos o algunos días en la actualidad y que a lo largo de su vida han fumado al menos 100 cigarrillos.

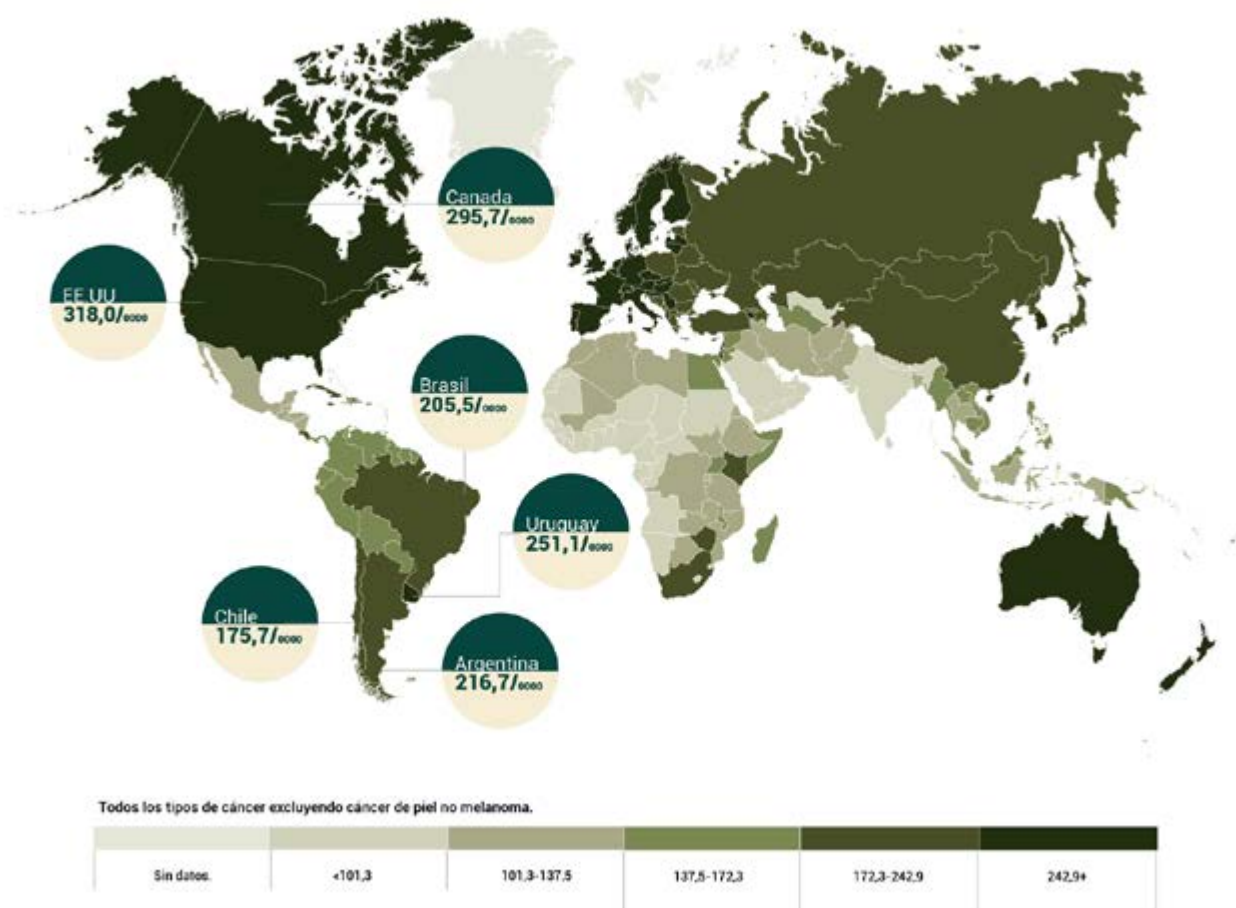
Morbimortalidad por Cáncer

Según las últimas estimaciones realizadas por Globocan/IARC en el año 2012, Argentina se ubicó en el séptimo lugar en cuanto a incidencia en la región de las Américas (216,7 casos por cien mil habitantes, considerando ambos sexos y todos los tumores a excepción de piel no melanoma), y en el tercer lugar al considerar la mortalidad (115,1 defunciones por cien mil habitantes) tal como puede observarse en las figuras 2 y 3.

Estos indicadores posicionan a nuestro país en un rango de incidencia y mortalidad media-alta, considerando, según el mismo organismo, que el rango de incidencia se extiende desde 79 a 365 casos por cien mil hombres y de 103 a 295 casos cada cien mil mujeres, mientras que el rango de mortalidad a nivel mundial se extiende de 69 a 173 muertes por cada cien mil hombres y de 65 a 119 defunciones cada cien mil mujeres.

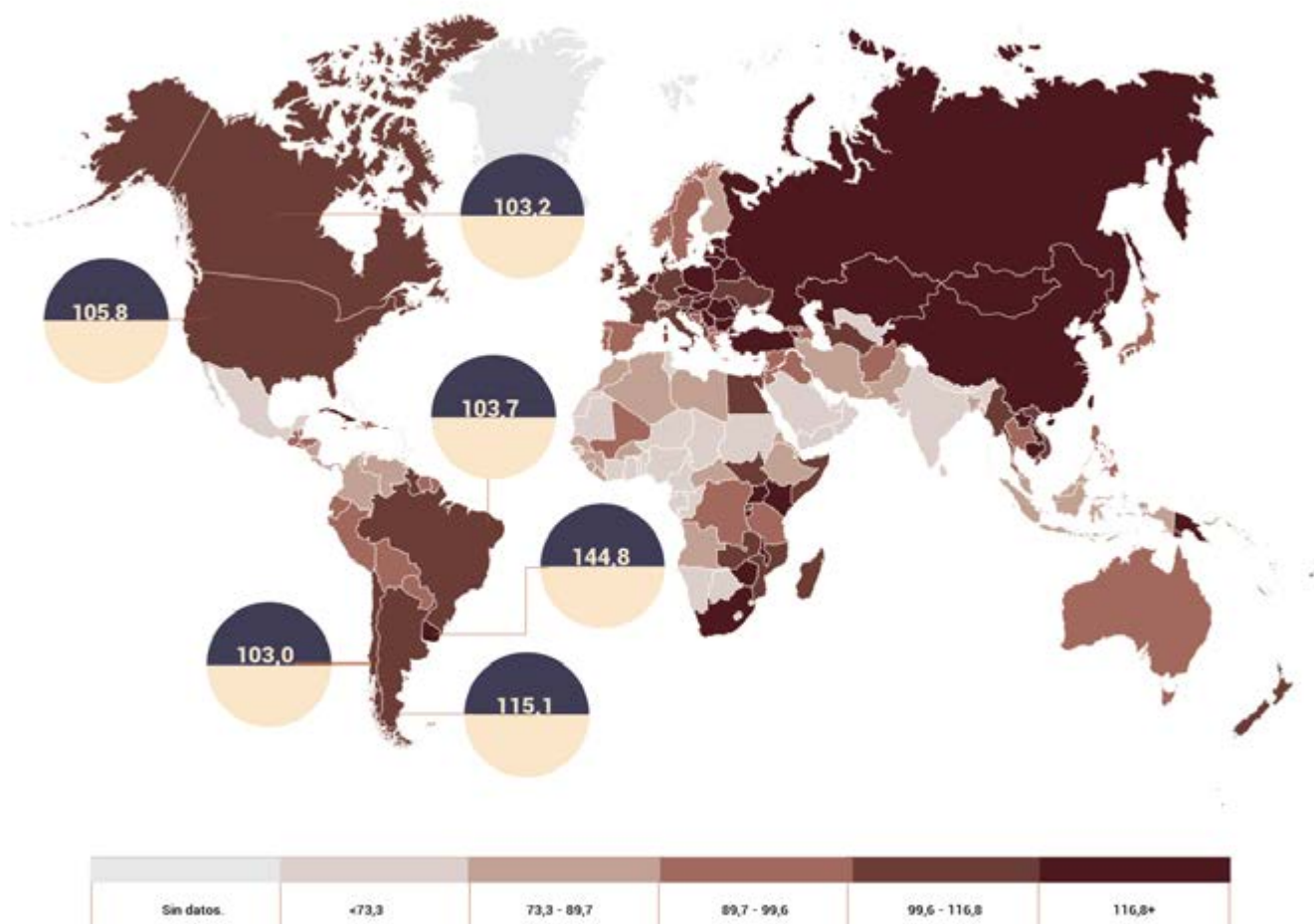
A partir de analizar la razón mortalidad/incidencia, se puede valorar la supervivencia para los países cuyas tasas se muestran en las figuras 2 y 3, pudiendo estimar una sobrevida aproximada al 70% en Canadá y Estados Unidos de Norteamérica (65% y 67%, respectivamente), y del 47% en Argentina.

» **Figura 2: Tasas estandarizadas por edad de incidencia de cáncer en ambos sexos por cada 100.000 habitantes en 2012. Estimaciones de la IARC. Todos los sitios excepto cáncer de piel no melanoma**



Fuente: Globocan 2016.

» Figura 3: Tasas estandarizadas por edad de mortalidad por cáncer en ambos sexos por cada 100.000 habitantes en 2012. Estimaciones de la IARC. Todos los sitios excepto cáncer de piel no melanoma

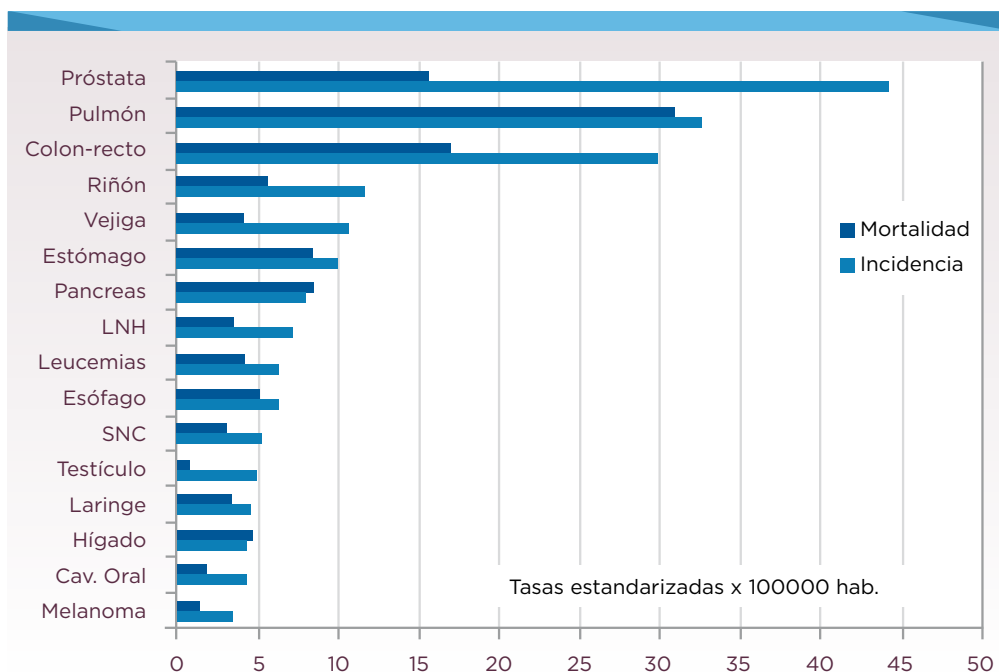


Fuente: Globocan 2016.

Los gráficos 12 y 13 muestran para todo el país y de manera comparada, las estimaciones realizadas para el año 2012 por IARC/Globocan de incidencia y mortalidad para los principales sitios tumorales en hombres y mujeres. A partir de la razón mortalidad/incidencia, se estima la sobrevida para cada una de estas entidades.

Mientras los tumores de testículo, próstata y vejiga presentan las mayores brechas entre incidencia y mortalidad (mayor supervivencia), los de páncreas, hígado y pulmón evidencian la menor estimación de sobrevida.

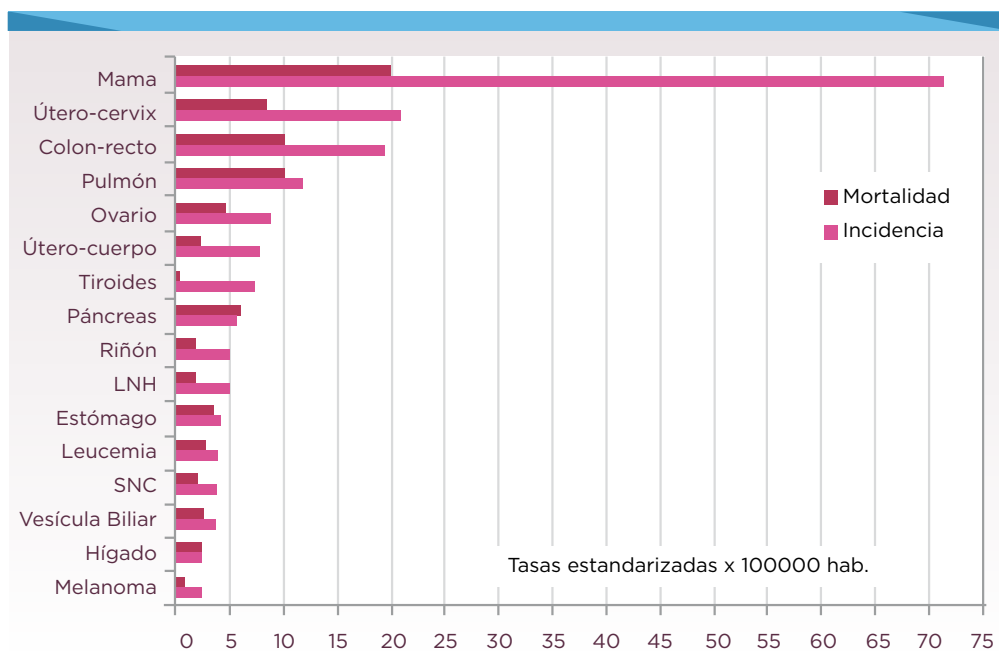
» Gráfico 12: Estimaciones de incidencia y mortalidad por cáncer para los principales sitios tumorales en hombres. Tasas ajustadas por edad por cien mil habitantes según población estándar mundial. Argentina 2012



Fuente: Estimaciones Globocan, IARC, 2012.

En el caso de las mujeres los sitios tumorales con mayor estimación de supervivencia corresponden al cáncer de tiroides, mama, melanoma y cuerpo de útero. Mientras que los que presentan menor sobrevida, al igual que lo que ocurre en los hombres, son páncreas, hígado y pulmón (Gráfico 13).

» Gráfico 13: Estimaciones de incidencia y mortalidad por cáncer para los principales sitios tumorales en mujeres. Tasas ajustadas por edad por cien mil habitantes según población estándar mundial. Argentina, 2012



Fuente: Estimaciones Globocan, IARC, 2012.

• Mortalidad por Cáncer en Argentina durante el año 2014

El gráfico 14 permite observar, para cada provincia, la tasa bruta de mortalidad (TBM), que expresa el riesgo real de morir por cáncer, y -ordenadas de manera decreciente-, las tasas estandarizadas de mortalidad según población mundial estándar (TEM), que permiten efectuar comparaciones entre jurisdicciones y con la tasa de Argentina. A nivel país, mientras la tasa bruta en hombres en el año 2014 correspondió a 150,98 defunciones por cada cien mil, la tasa estandarizada por edad correspondió a 122,75 defunciones por cien mil.

Las comparaciones que se realizan al interior del país tanto relativas a todos los sitios tumorales en conjunto como a sitios específicos, se analizan a partir de las tasas específicas de mortalidad por cáncer, estandarizadas por edad, según población mundial. Sin embargo, es importante tener en cuenta la calidad de estos datos. Si bien la Argentina presentó en el año 2014 el 7,2% de las defunciones en las que la causa básica de mortalidad fue mal definida o desconocida, 10 de las 24 jurisdicciones del país superaron este valor y 7 de ellas excedieron el 12% (Santiago del Estero, Entre Ríos, Corrientes, Jujuy, Chaco, La Rioja y Río Negro).

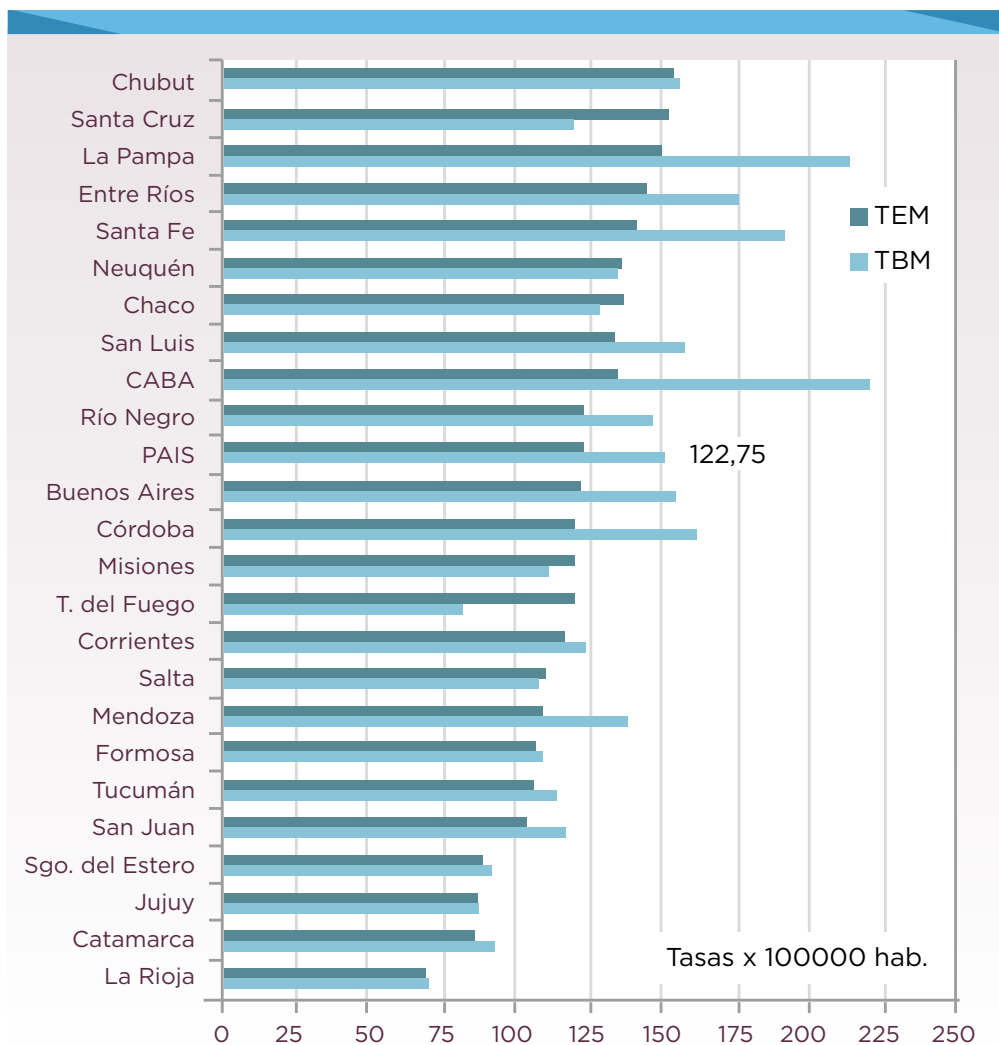
Se observa que las tres mayores tasas estandarizadas corresponden a Chubut, Santa Cruz y La Pampa; contrariamente, las menores tasas pertenecen a La Rioja, Catamarca y Jujuy.

Si se analiza la diferencia existente entre las tasas brutas y estandarizadas por jurisdicción, se puede observar que la mayor brecha se da en la CABA (jurisdicción con mayor porcentaje de adultos mayores), seguida por La Pampa, Santa Fe, Córdoba, Entre Ríos y Buenos Aires. Contrariamente, observamos que Tierra del Fuego y Santa Cruz también presentan marcadas diferencias, pero en sentido contrario, las tasas estandarizadas presentan mayor valor que las tasas brutas.

Más allá de que pueda hipotetizarse en torno a diferencias en la calidad del dato, podemos adjudicar estas variaciones en función de las estructuras poblacionales: la CABA particularmente, y las provincias de la región Centro de nuestro país presentan las estructuras etarias más envejecidas, mientras que, por el contrario, Tierra del Fuego y Santa Cruz presentan estructuras poblacionales más jóvenes.

⁹ DEIS, 2014

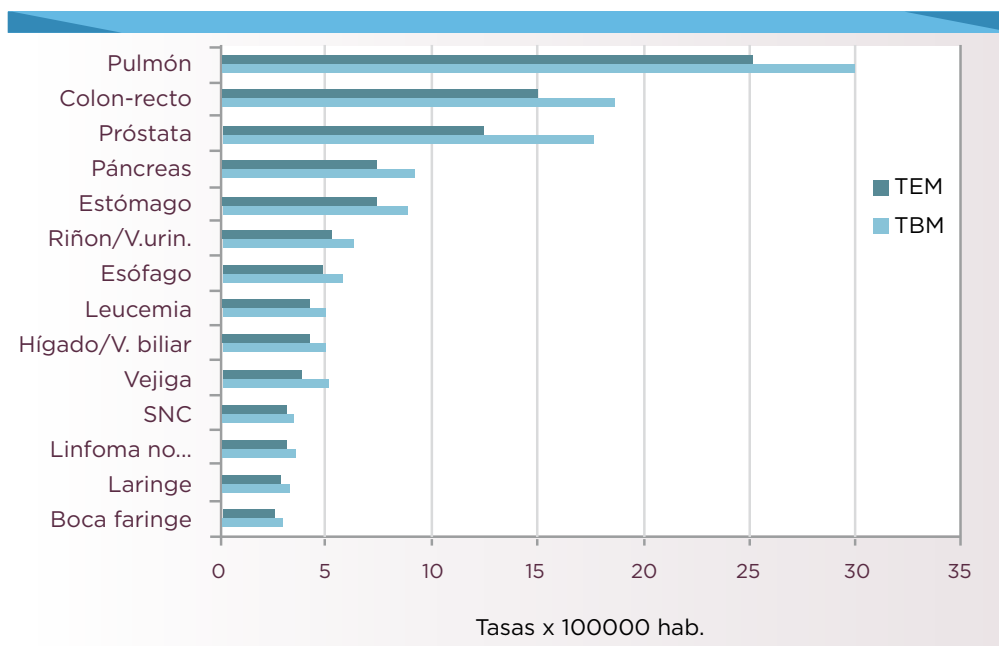
» Gráfico 14: Mortalidad por cáncer en hombres según jurisdicción de residencia. Tasas brutas y estandarizadas por edad según población mundial estándar por 100000 habitantes. Argentina, 2014



Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

Los principales sitios tumorales responsables de la mayor mortalidad por cáncer en hombres durante el año 2014 en Argentina correspondieron a pulmón, colon y recto, próstata, páncreas y estómago (Gráfico 15). Estos sitios coinciden con los tumores más frecuentes (según la estimación de Globocan/IARC) en los países pertenecientes a las regiones más desarrolladas del mundo en el año 2012.

» **Gráfico 15: Mortalidad por cáncer en hombres según principales localizaciones tumorales. Tasas brutas y estandarizadas por edad según población mundial estándar por 100000 habitantes Argentina, 2014**

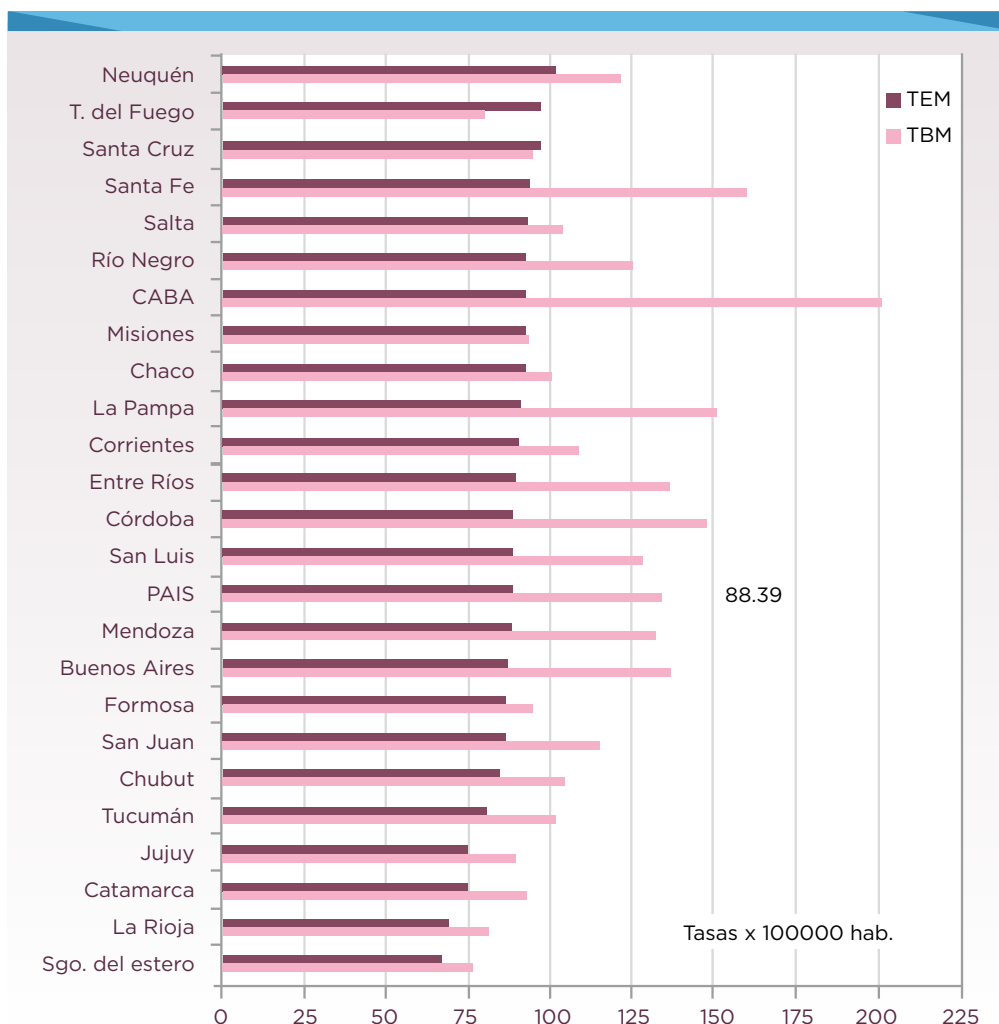


Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

En el caso de las mujeres, las provincias que experimentaron la mayor mortalidad por cáncer fueron Neuquén, Tierra del Fuego y Santa Cruz. Santiago del Estero evidenció la menor tasa, seguida por La Rioja, Catamarca y Jujuy, provincias que también mostraron las menores tasas estandarizadas en hombres (Gráfico 16).

Si se analiza la brecha entre las tasas brutas y estandarizadas por edad para las diferentes jurisdicciones se evidencia el mismo comportamiento que presentaron los varones: la mayor brecha se observa particularmente en CABA y las provincias de la Región Centro del país, y en sentido negativo, Tierra del Fuego y Santa Cruz, dando lugar a las mismas reflexiones en relación a sus estructuras poblacionales.

» **Gráfico 16: Mortalidad por cáncer en mujeres según jurisdicción de residencia. Tasas brutas y estandarizadas por edad según población mundial estándar por 100000 habitantes. Argentina, 2014**

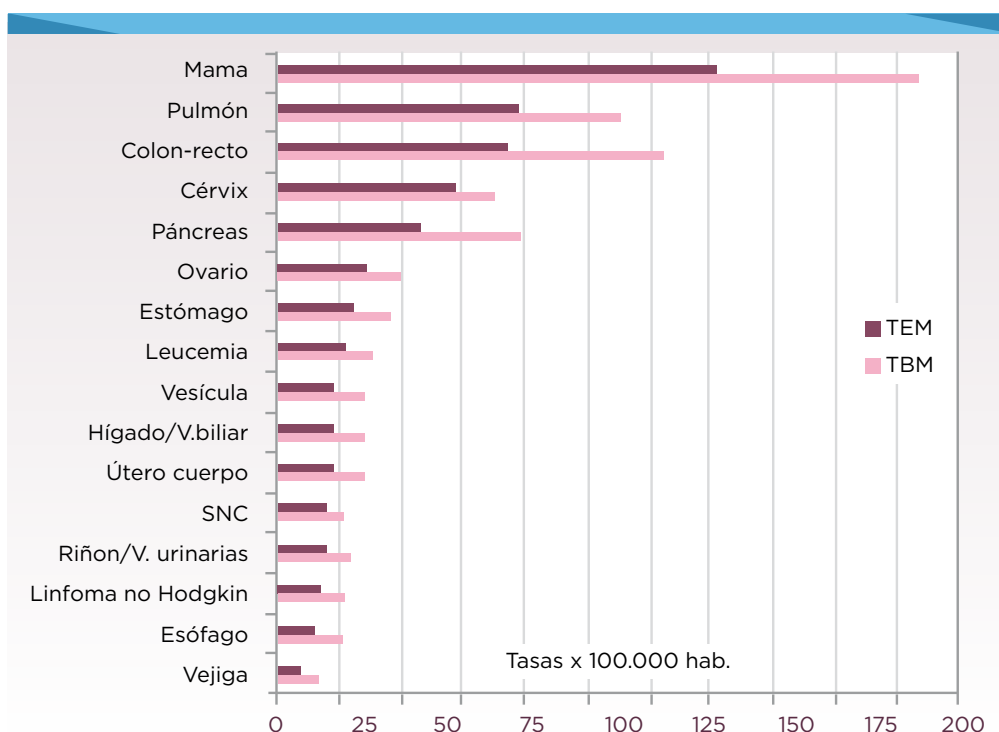


Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

En las mujeres los principales sitios estuvieron representados por mama, pulmón, colon y recto, cuello de útero y páncreas (Gráfico 17). Las tasas correspondientes a cuello y cuerpo del útero se calcularon en base a datos corregidos, reasignando las muertes por cáncer de útero de sitio no especificado de manera proporcional, de acuerdo a la edad.

Los cuatro primeros sitios muestran coincidencia con los tumores más frecuentes estimados en mujeres a nivel mundial por Globocan/IARC 2012. A excepción de cuello de útero, también existe coincidencia con los sitios más frecuentes en las regiones consideradas más desarrolladas, en las que pulmón, mama, colon y recto y páncreas representan las cuatro localizaciones preponderantes.

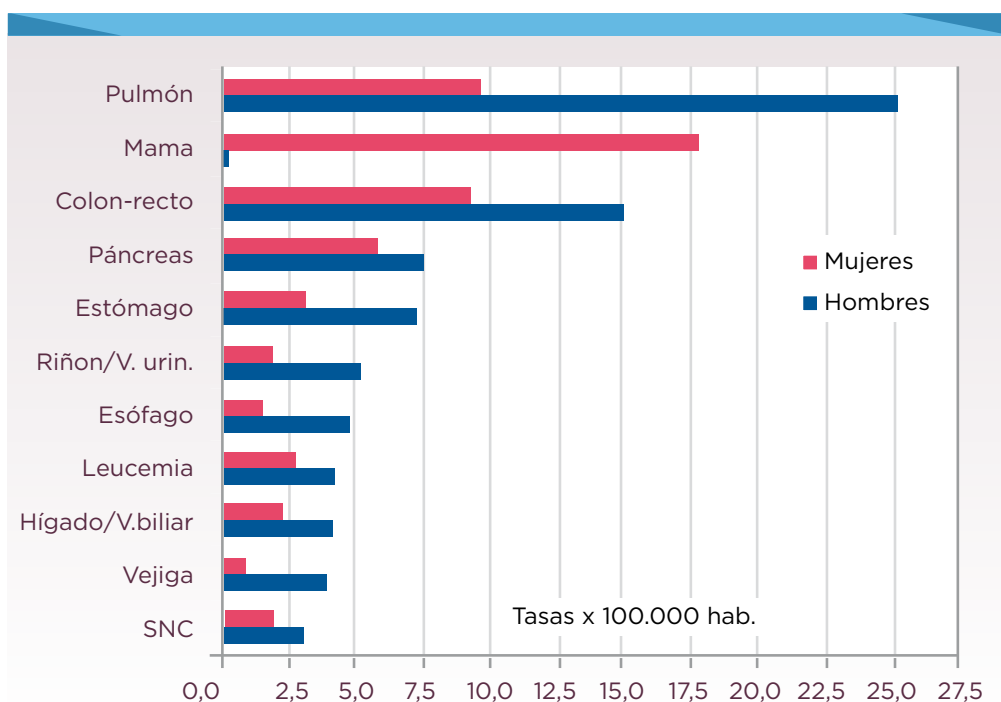
» Gráfico 17: Mortalidad por cáncer en mujeres según principales localizaciones tumorales. Tasas brutas y estandarizadas por edad según población mundial estándar por 100000 habitantes. Argentina, 2014



Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

Al considerar los principales sitios tumorales en ambos sexos, se observa que las tasas masculinas superan a las femeninas exceptuando las que corresponden al cáncer de mama, que presenta una tasa ajustada de 0,17 defunciones en hombres mientras que en las mujeres la tasa corresponde a 17,8 defunciones por cien mil. Si se calcula la razón entre las tasas masculinas y femeninas para los principales sitios tumorales, puede observarse que el mayor valor corresponde a vejiga, sitio que presenta 4 muertes masculinas por cada defunción femenina, seguido por pulmón, esófago y riñón y vías urinarias, que registran 3 defunciones en hombres por cada defunción femenina; y luego por estómago, con una relación de 2/1. Los hombres prácticamente duplican la mortalidad por cáncer de hígado y vías biliares en relación a las mujeres (razón 1,9), disminuyendo el valor de esta relación en el caso de colon y recto, encéfalo y sistema nervioso (1,6), leucemias (1,5) y páncreas 1,3 (Gráfico 18).

» Gráfico 18: Mortalidad por cáncer en hombres y mujeres según principales sitios tumorales. Tasas estandarizadas por edad según población mundial estándar por 100000 habitantes. Argentina, 2014

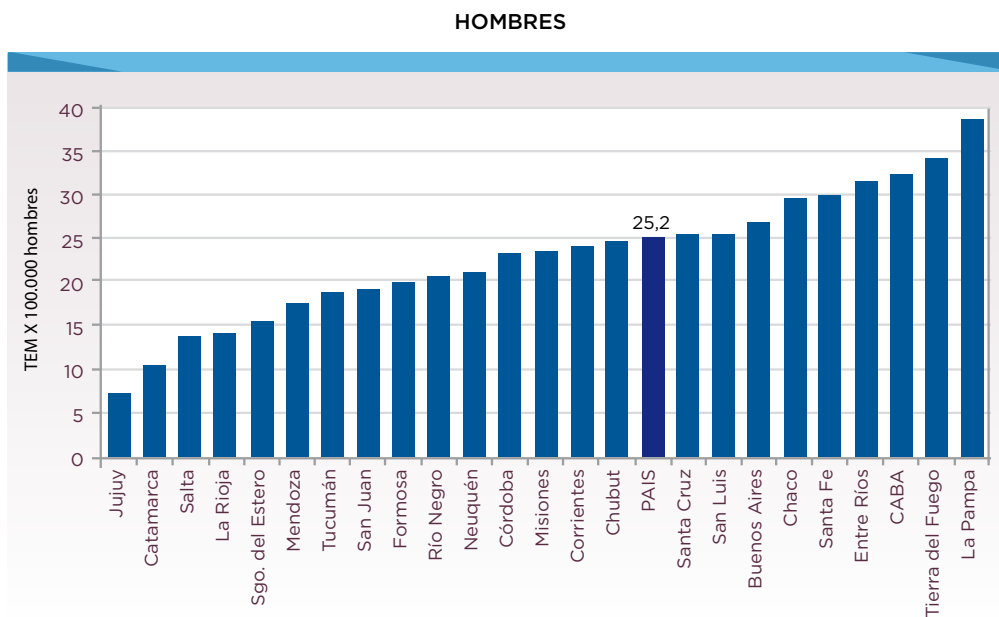


Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

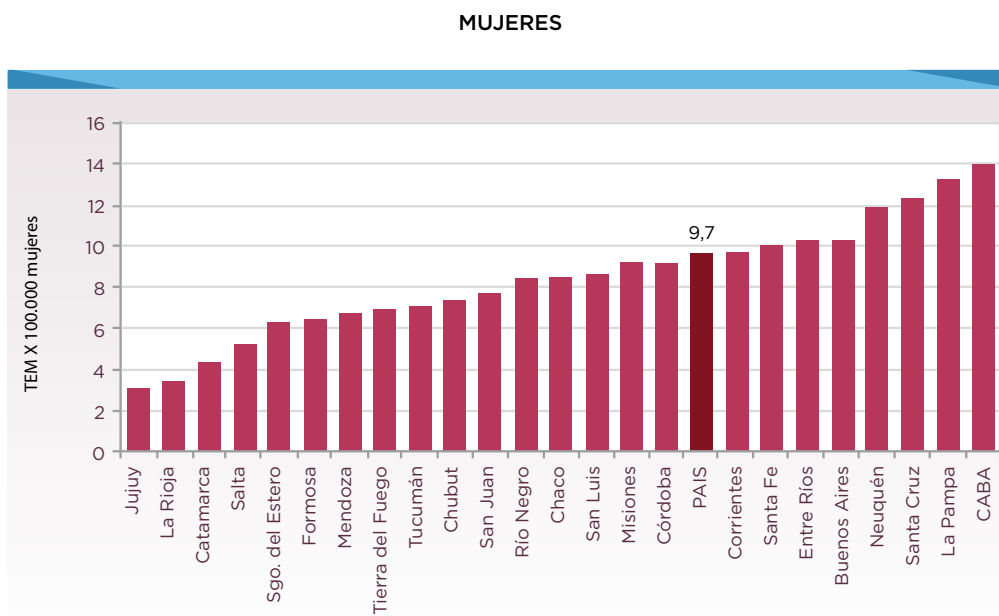
• Mortalidad por los principales sitios tumorales según Jurisdicciones de residencia durante el año 2014.

Las comparaciones al interior del país se realizan a partir de las tasas específicas de mortalidad por cáncer, estandarizadas por edad, según población mundial estándar. Jujuy, Catamarca, Salta y La Rioja, son las provincias con menor mortalidad por cáncer de pulmón tanto en hombres como en mujeres. La Pampa presenta la mayor mortalidad por este cáncer en hombres (38,4 por cien mil), mientras que CABA registra la mayor mortalidad en las mujeres (13,9 por cien mil), seguida por La Pampa.

» Gráfico 19: Mortalidad por cáncer de pulmón en hombres y mujeres según Jurisdicción. Tasas estandarizadas por edad según población mundial estándar por 100.000 habitantes. Argentina, 2014



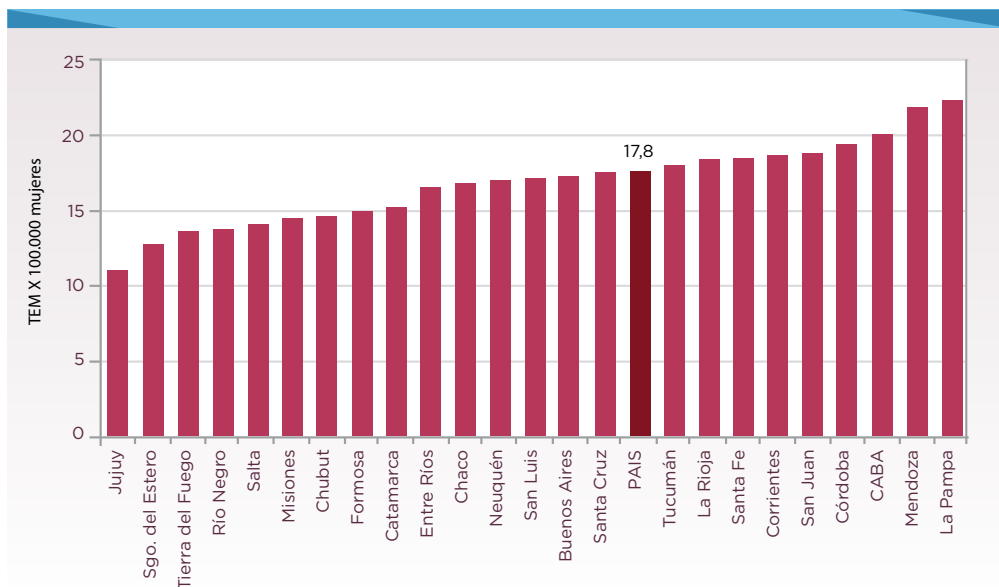
Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.



Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

Jujuy exhibe la menor mortalidad por cáncer de mama del país (11,1 por cien mil), mientras que La Pampa duplica el valor de este indicador, posicionándose en la provincia con mayor mortalidad por esta causa (22,4 por cien mil).

» Gráfico 20: Mortalidad por cáncer de Mama en mujeres según Jurisdicción. Tasas estandarizadas por edad según población mundial estándar por 100000 habitantes. Argentina, 2014



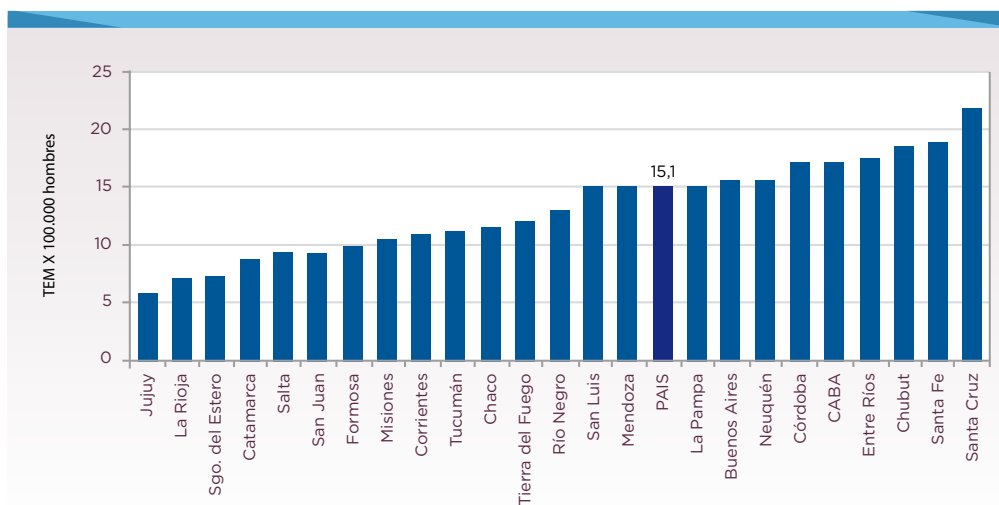
Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

La mortalidad por cáncer colorrectal presenta la menor tasa en los hombres de Jujuy (5,7 por cien mil) y en las mujeres de Santiago del Estero (4,6 por cien mil). Catamarca y La Rioja se ubican en ambos sexos dentro de las provincias con los valores más bajos de mortalidad. En contraste, las mayores tasas se observan en provincias de la región sur, Santa Cruz en el caso de los hombres (21,7 por cien mil) y Tierra del Fuego en las mujeres (12,1 por cien mil) (Gráfico 21).

A partir de la observación de que Jujuy presenta la menor mortalidad para los tumores más frecuentes, cabe preguntarse si este hecho responde realmente a menor riesgo de mortalidad por estas causas, o bien debe considerarse el rol que podría tener la calidad del dato, considerando que Jujuy presentó -según informes de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud (DEIS, 2014)- un 13,4% de causas mal definidas en el registro de la defunción, considerablemente superior a la media del país (7,2%).

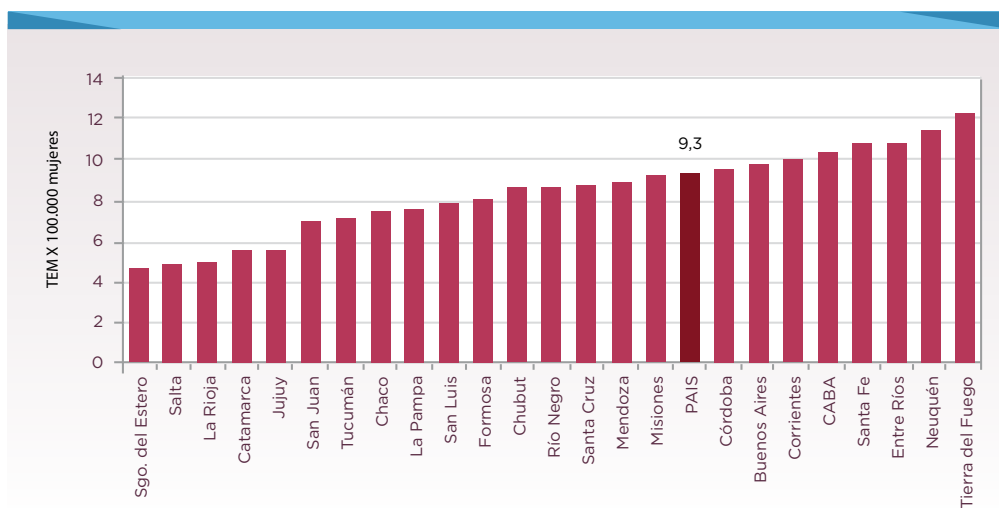
» Gráfico 21: Mortalidad por cáncer colorrectal en hombres y mujeres según Jurisdicción. Tasas estandarizadas por edad según población mundial estándar por 100.000 habitantes. Argentina, 2014

HOMBRES



Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

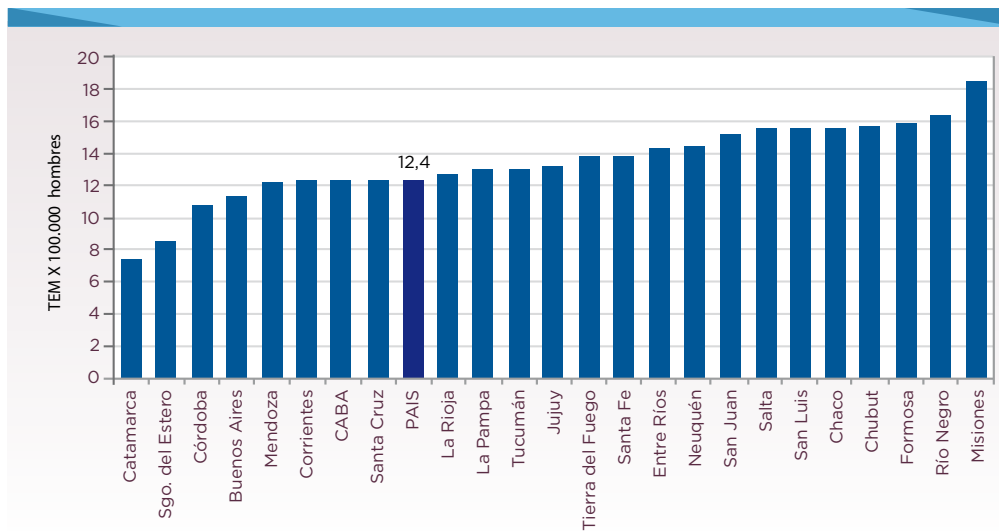
MUJERES



Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

El gráfico 22 permite observar una amplia diferencia en la mortalidad por cáncer de próstata entre provincias: Catamarca, que presenta la menor mortalidad (7,4 por cien mil) y Misiones, que se distingue por exhibir el mayor valor (18,5 por cien mil), existiendo una amplitud de 11,1 defunciones por cien mil hombres entre las jurisdicciones con los valores extremos.

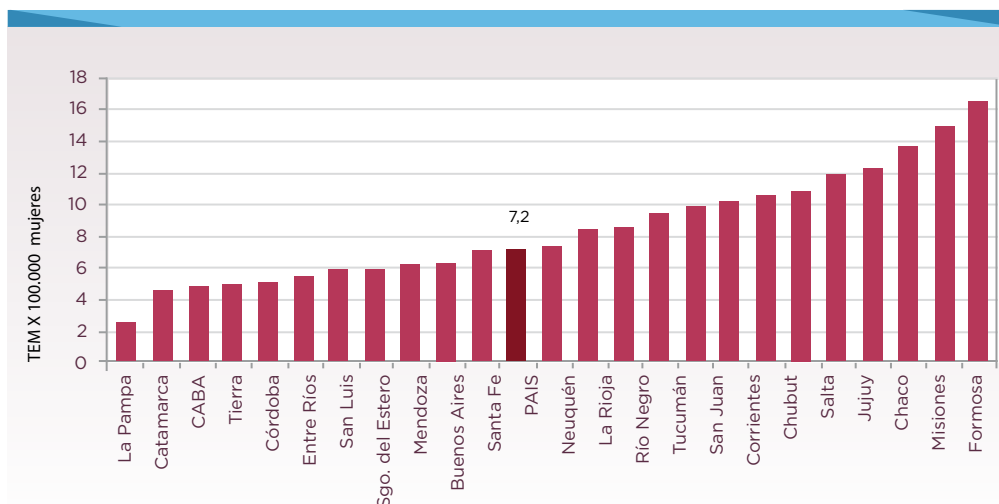
» **Gráfico 22: Mortalidad por cáncer de próstata según jurisdicción. Tasas estandarizadas por edad según población mundial estándar por 100.000 habitantes. Argentina, 2014**



Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

Asimismo se observa una amplia variabilidad en la mortalidad por cáncer cervicouterino entre las diversas provincias. Mientras que la mortalidad promedio para el país es del orden de las 7,2 defunciones por cien mil mujeres, en La Pampa se registraron 2,6 muertes por cien mil, constituyendo la provincia con menor mortalidad. En el otro extremo, Formosa presentó el mayor valor, con 16,5 muertes por cada cien mil mujeres (Gráfico 23).

» **Gráfico 23: Mortalidad por cáncer cervicouterino según Jurisdicción. Tasas estandarizadas por edad según población mundial estándar por 100.000 habitantes. Argentina, 2014**



Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

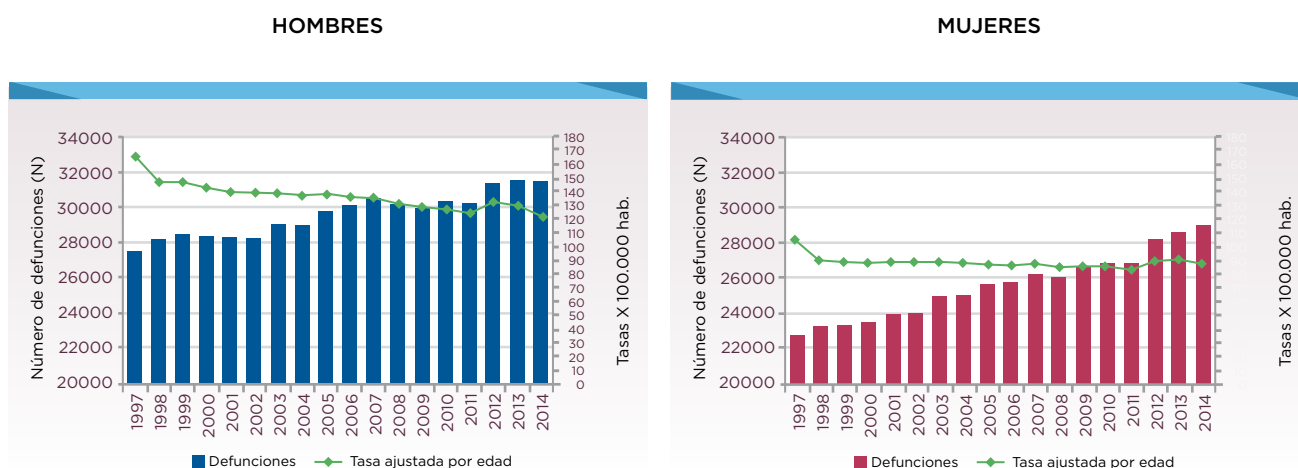
Tendencias en la Mortalidad por Cáncer en Argentina durante el período 1997-2014

• Todos los sitios

La mortalidad por cáncer en Argentina ha descendido a lo largo de los últimos dieciocho años.

Mientras que en los hombres la tendencia evidenció una disminución estimada, en promedio, de 1,2% por año, en las mujeres el descenso presentó dos periodos diferenciados: el primero (1997-1999), con un decremento significativo de 7,5% anual, para dar lugar luego a un extenso periodo de 16 años con una disminución a razón de 0,1% promedio anual (Gráfico 24).

» Gráfico 24: Mortalidad por cáncer (todos los sitios) en hombres y mujeres. Cantidad de defunciones por año y tasas estandarizadas por edad según población mundial por cien mil habitantes. Argentina, 1997-2014

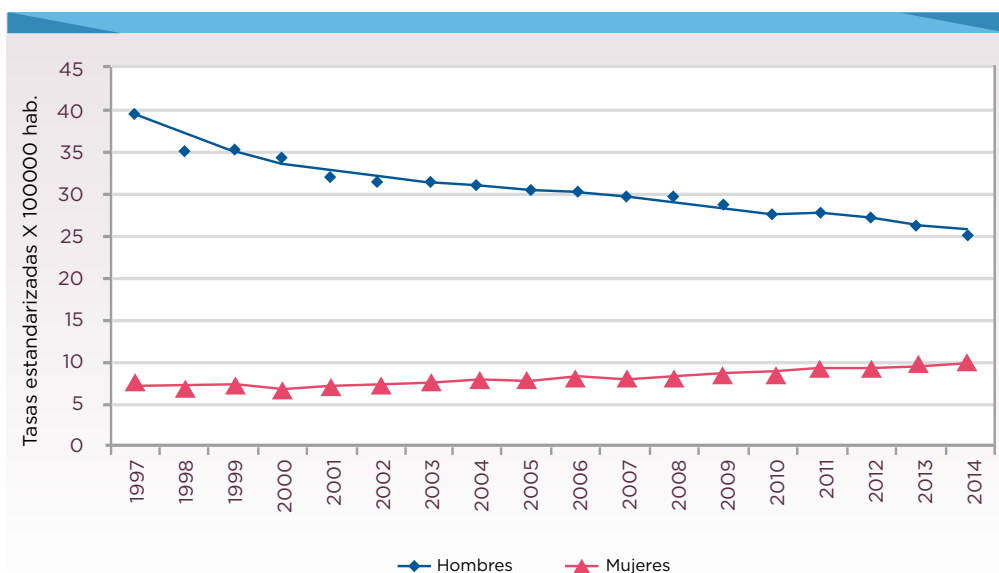


Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

• Principales sitios

Al analizar la tendencia en la mortalidad por cáncer de pulmón, se puede observar tanto en hombres como en mujeres dos periodos diferenciados: el primero descendente, que se extiende en ambos sexos desde 1997 hasta el año 2000, con un valor significativo de menos 4,8% Promedio Estimado de Cambio Anual (PECA) para los hombres y menos 2,5% en mujeres, y el segundo periodo con un comportamiento opuesto; mientras que en los hombres la mortalidad continúa descendiendo a un ritmo de 1,8% anual, en las mujeres crece sostenidamente 2,6% anual, habiendo resultado ambas estimaciones estadísticamente significativas (Gráfico 25).

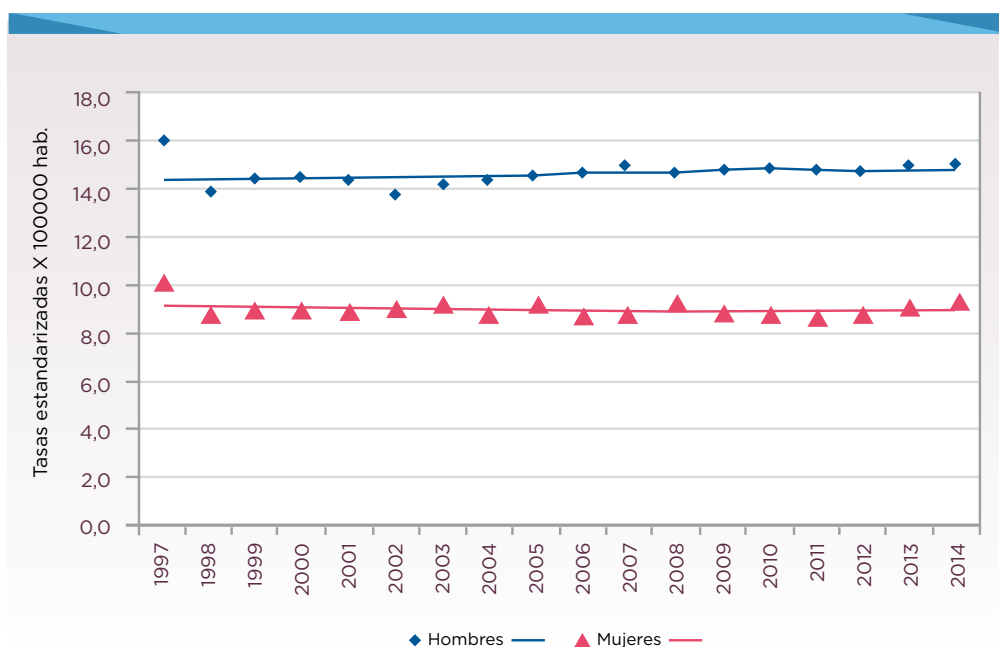
» Gráfico 25: Tendencia en la mortalidad por cáncer de pulmón en hombres y mujeres de Argentina. Tasas estandarizadas por edad según población mundial por cien mil habitantes. 1997-2014



Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

La mortalidad por cáncer colorrectal también mostró un comportamiento inverso entre hombres y mujeres (Gráfico 26). Mientras que en los primeros ascendió en promedio 0,2% anual, en las mujeres descendió a un ritmo estimado de 0,2% por año, si bien ninguno de estos dos valores resultó estadísticamente significativo.

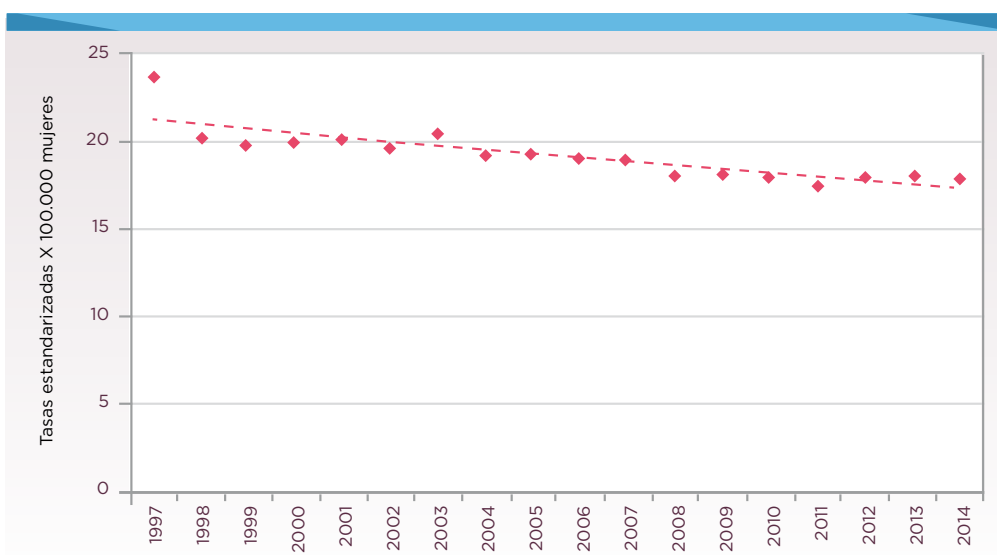
» Gráfico 26: Tendencia en la mortalidad por cáncer colorrectal en hombres y mujeres de Argentina. Tasas estandarizadas por edad según población mundial por cien mil habitantes. 1997-2014



Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

La mortalidad por cáncer de mama en las mujeres ha demostrado una tendencia descendente sostenida, a una velocidad de 1,2% promedio anual, valor estimado estadísticamente significativo (Gráfico 27).

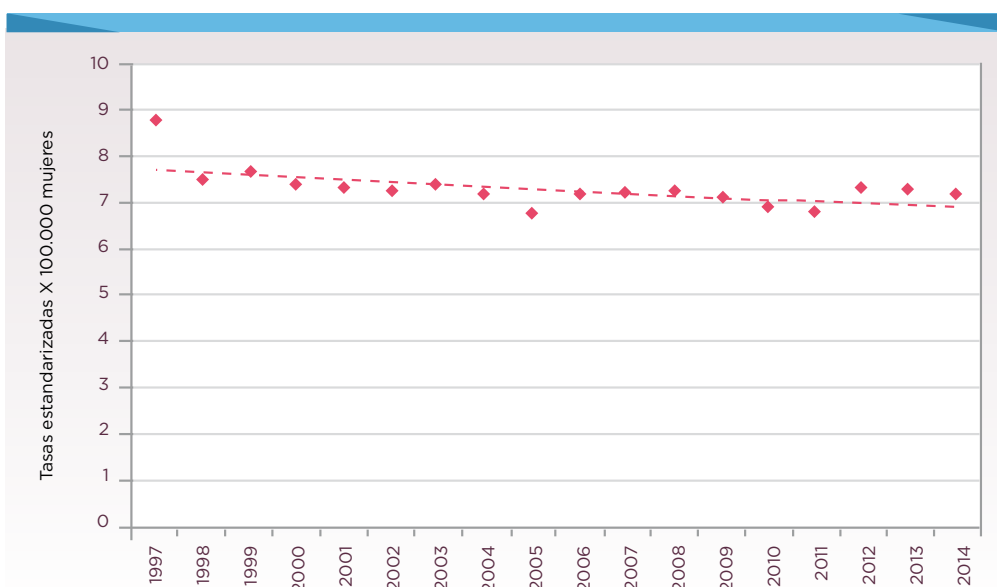
» Gráfico 27: Tendencia en la mortalidad por cáncer de mama en mujeres de Argentina. Tasas estandarizadas por edad según población mundial por cien mil habitantes. 1997-2014



Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

La tendencia en la mortalidad por cáncer cervicouterino también demostró un descenso sostenido a lo largo de los 18 años considerados, del orden de 0,6% promedio anual de manera significativa (Gráfico 28).

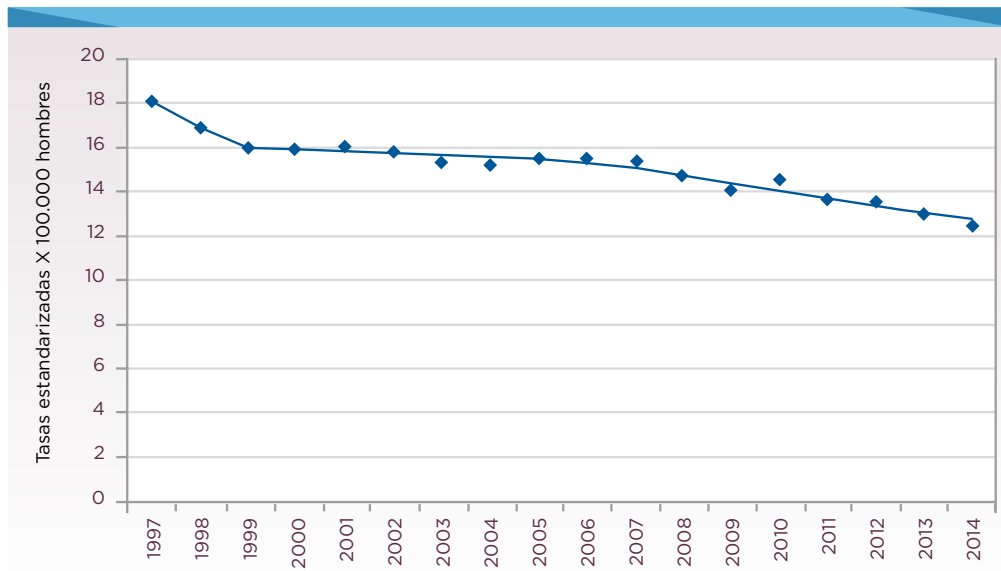
» Gráfico 28: Tendencia en la mortalidad por cáncer cervicouterino en Argentina. Tasas estandarizadas por edad según población mundial por cien mil habitantes. 1997-2014



Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

El comportamiento de la mortalidad por cáncer de próstata mostró una tendencia descendente a lo largo de todo el periodo, si bien pueden identificarse tres segmentos: el primero, en el que la mortalidad disminuyó significativamente 5,7% anual durante los dos primeros años; el segundo, entre 1999 y 2007, que presentó un descenso mucho menor y no significativo (PECA: -0,6%), y el tercero en el que se acrecentó la velocidad descendente a partir de 2007, nuevamente de manera significativa, a un ritmo de 2,6% por año (Gráfico 29).

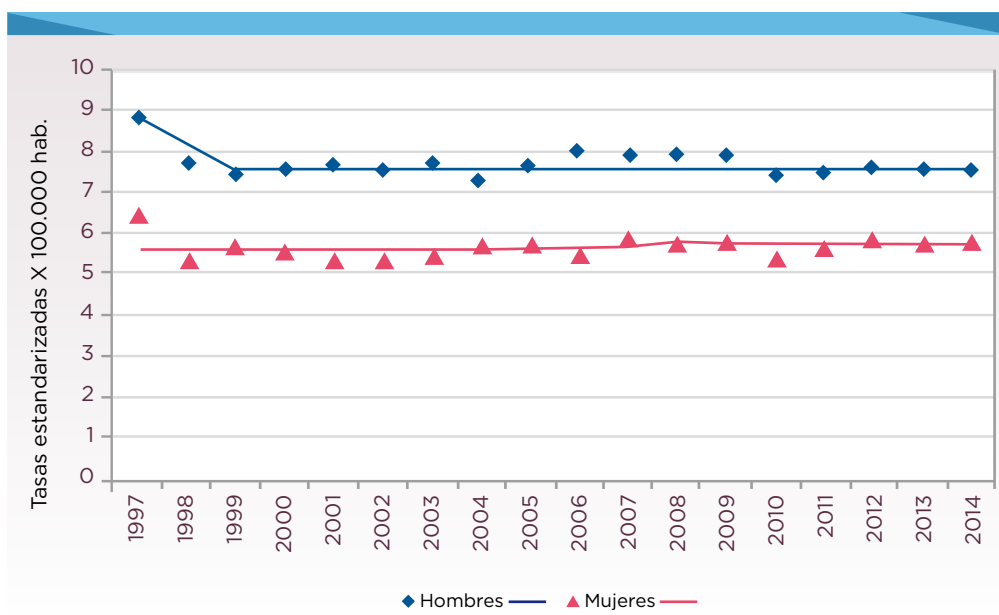
» **Gráfico 29: Tendencia en la mortalidad por cáncer de Próstata en Argentina. Tasas estandarizadas por edad según población mundial por cien mil habitantes. 1997-2014**



Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

El comportamiento de la mortalidad por cáncer de páncreas fue diferente en hombres y mujeres: mientras que en los primeros la misma descendió en los dos primeros años a un ritmo de 6,3% anual, para luego estabilizarse durante el resto del periodo, en las mujeres ascendió con un PECA de 0,2% (Gráfico 30).

» Gráfico 30: Tendencia en la mortalidad por cáncer de páncreas en hombres y mujeres de Argentina. Tasas estandarizadas por edad según población mundial por cien mil habitantes. 1997-2014



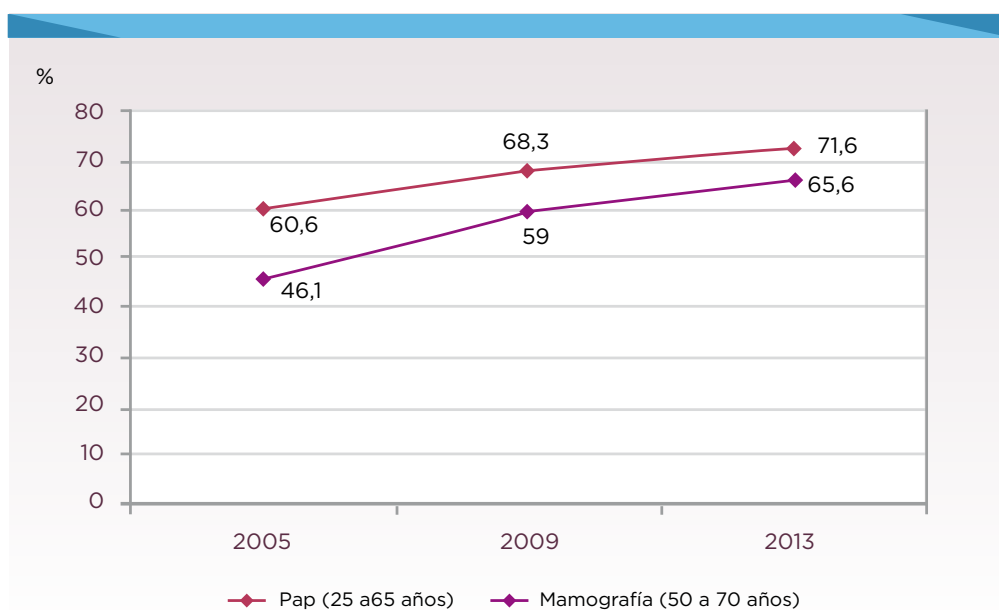
Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

Servicios de Salud y Respuesta Poblacional

La Encuesta Nacional de Factores de Riesgo releva el cumplimiento de prácticas de prevención a nivel poblacional, particularmente en torno al tamizaje del cáncer de mama (realización de mamografía en mujeres entre 50 y 70 años), cáncer de cuello de útero (realización de papanicolaou en mujeres entre 25 y 65 años), y, a partir del año 2013, realización de alguna práctica de tamizaje para el cáncer colorrectal.

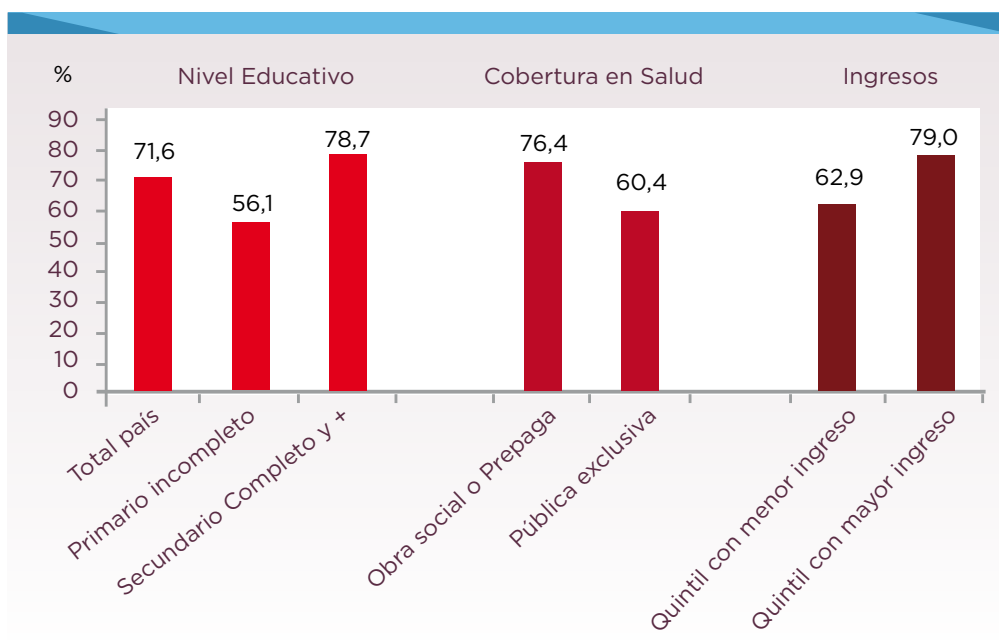
Las prácticas de tamizaje para el cáncer de mama y cuello de útero mostraron una cobertura creciente a lo largo de los 8 años que contemplan las tres encuestas realizadas (Gráfico 31).

» Gráfico 31: Tendencia en prevalencia de realización de pap y mamografía según la ENFR. Argentina. Años 2005, 2009, 2013



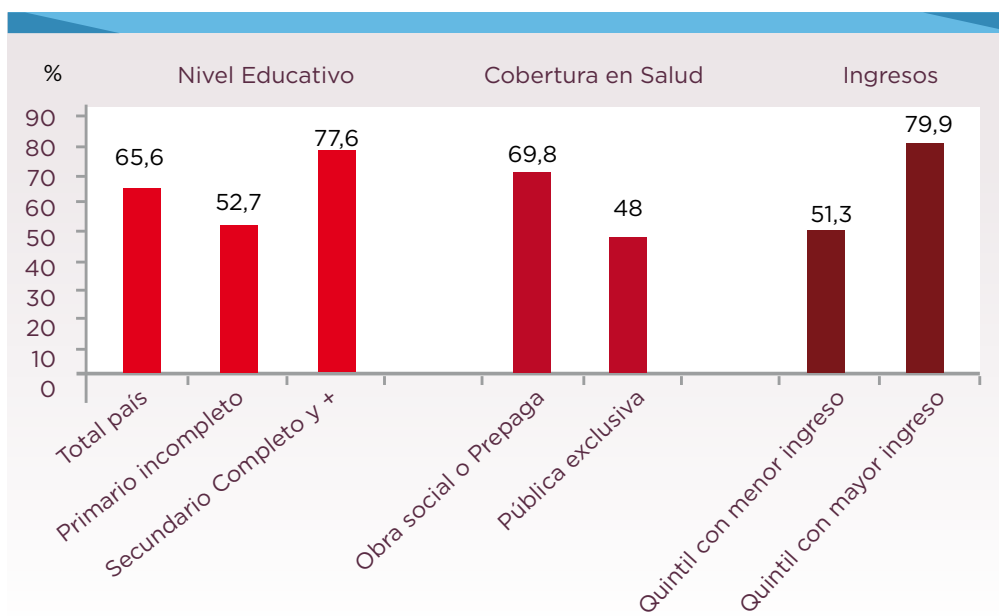
Fuente: SIVER / INC en base a la ENFR para Enfermedades No Transmisibles 2013. Argentina, 2016.

» **Gráfico 32: Realización de papanicolaou en los últimos dos años en mujeres de 25 a 65 años por nivel educativo, cobertura de salud y quintil de hogares según ingreso por unidad consumidora. Argentina, 2013**



Fuente: SIVER / INC en base a la ENFR para Enfermedades No Transmisibles 2013. Argentina, 2016.

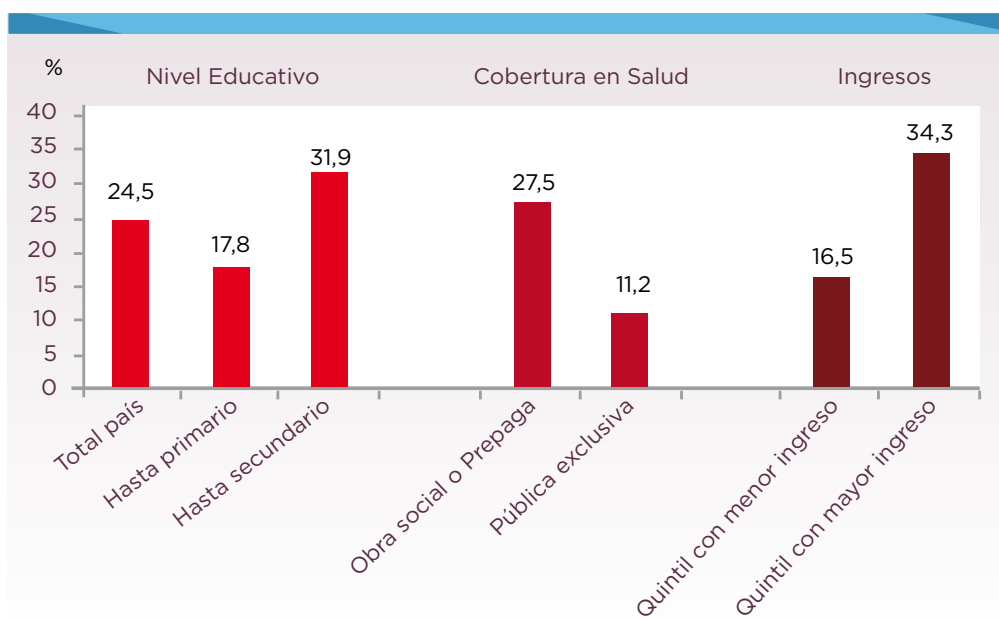
» **Gráfico 33: Realización de mamografía en los últimos dos años en mujeres de 50 a 70 años por nivel educativo, cobertura de salud y quintil de hogares según ingreso por unidad consumidora. Argentina, 2013**



Fuente: SIVER / INC en base a la ENFR para Enfermedades No Transmisibles 2013. Argentina, 2016.

En el año 2013 se relevó por primera vez en la población la realización de estudios de diagnóstico precoz de cáncer colorrectal, registrando una prevalencia del 24,5% para ambos sexos a nivel país, siendo las mujeres las que realizaron esta práctica en mayor medida (25,7%) en relación a los hombres (23,2%). Tal como ocurre con la mamografía y el papanicolau, estas prácticas también se hacen más frecuentes cuanto mayor es el nivel educativo, la cobertura de salud por obra social o prepaga y el nivel de ingreso (Gráfico 34).

» **Gráfico 34: Prevalencia de realización de algún estudio de rastreo de cáncer de colorrectal en la población de 50 a 75 años por nivel educativo, cobertura de salud y quintil de hogares según ingreso por unidad consumidora. Argentina, 2013**



Fuente: SIVER / INC en base a la ENFR para Enfermedades No Transmisibles 2013. Argentina, 2016.

Desigualdades en la Mortalidad por cáncer

Las diferencias en los patrones de salud-enfermedad-cuidado de las poblaciones responden a desiguales condiciones de vida, resultantes de una determinada estructura social, política y económica. La tarea en pos de identificar dichas desigualdades implica un trabajoso desafío, ineludible desde la necesidad de facilitar intervenciones tendientes a disminuir brechas en las condiciones de salud. Existen diferentes medidas en epidemiología que tienen por finalidad medir desigualdades en salud entre grupos poblacionales, si bien un indicador no suele poder dar cuenta en forma individual de la existencia de las mismas.

Desde esta concepción, se realizó una aproximación a la valoración de desigualdades en la mortalidad por cáncer entre las diferentes provincias del país en relación a algunos determinantes socioeconómicos y factores de riesgo, utilizando diferentes indicadores (gráficos de dispersión; coeficiente de correlación; diferencia de tasas entre jurisdicciones que presentan valores extremos de la variable independiente; razón de tasas; riesgo atribuible poblacional porcentual).

Se utilizaron las tasas específicas de mortalidad por cáncer ajustadas por edad 2014 (como variable dependiente), y algunos indicadores socioeconómicos: porcentaje de hogares con NBI, porcentaje de analfabetismo y cobertura de salud como posibles variables explicativas. A su vez, se exploró la relación entre la mortalidad por cáncer y la prevalencia de los principales factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles: actividad física, consumo de frutas y verduras, tabaquismo y alcoholismo, relevados en la ENFR para ECNT del año 2013.

Las jurisdicciones fueron ordenadas jerárquicamente según el valor correspondiente de los indicadores socioeconómicos y factores de riesgo. Se muestran algunos ejemplos resultantes de este análisis exploratorio.

Los gráficos de dispersión permiten apreciar el comportamiento de la variable dependiente (mortalidad por cáncer), en relación al aumento o disminución de la variable independiente (condición socioeconómica, prevalencia de FR o cobertura de prácticas preventivas según la ENFR).

Cuando se consideran los grupos poblacionales según el porcentaje de hogares con NBI a escala provincial, el comportamiento de la mortalidad por cáncer difiere al analizar todos los sitios tumorales en conjunto, como se muestra en el caso de los hombres- en el que se aprecia una leve correlación-, y cuando se analiza un sitio específico como cuello de útero, en el que se evidencia una correlación más intensa (Gráfico 35).

Al tomar en cuenta otros indicadores en la relación entre este determinante y el cáncer de cérvix, se observa que la razón de tasas muestra 5,3 veces más riesgo de morir por esta causa en las mujeres de la jurisdicción con mayor porcentaje NBI (Formosa; 19,7%) en relación a la que presenta menor porcentaje de población con NBI (La Pampa; 3,8%). El cálculo del riesgo atribuible poblacional porcentual (RAP%) determina que el 63% de la mortalidad por cáncer cervicouterino de Argentina podría disminuir si el país tuviera las condiciones de la provincia con el menor porcentaje de hogares con NBI-La Pampa (Gráfico 35, a).

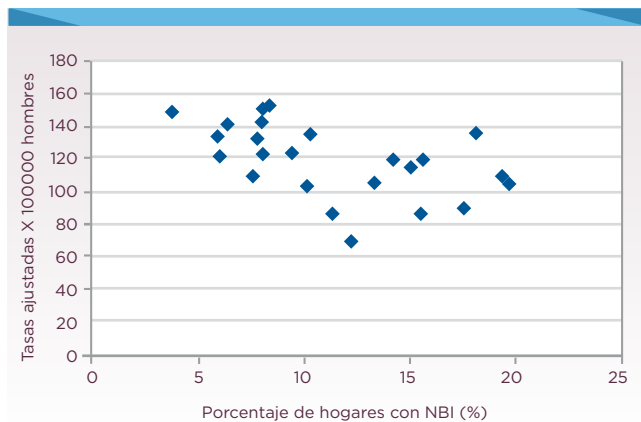
Al analizar el porcentaje de analfabetismo y su relación con la tasa de mortalidad por todos los sitios, por ej. en los hombres (Gráfico 35, b), no es posible demostrar la existencia de correlación evidente.

Se puede considerar la menor cobertura de salud por obra social o prepaga (incluye plan social y PAMI) como un factor desfavorable dado que la población que tiene como única cobertura al sector público de salud suele encontrarse en situación de mayor vulnerabilidad. Sin embargo, existe una muy baja correlación entre mayor porcentaje de población cubierta por obra social o prepaga y mortalidad por cáncer en las mujeres de las diferentes jurisdicciones de nuestro país (Gráfico 35, c).

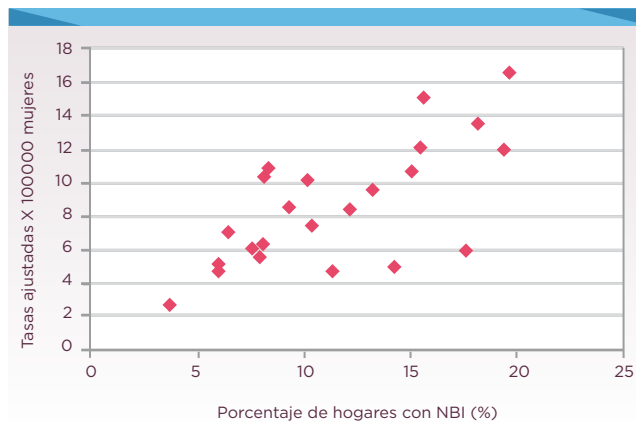
» Gráfico 35: Relación entre las tasas estandarizadas de mortalidad por cáncer y los principales factores socioeconómicos

a) Prevalencia porcentual de hogares con NBI

Todos los Sitios. Hombres

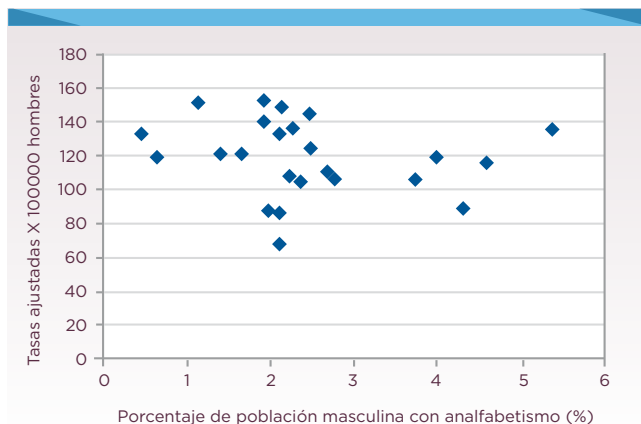


Cuello de Útero

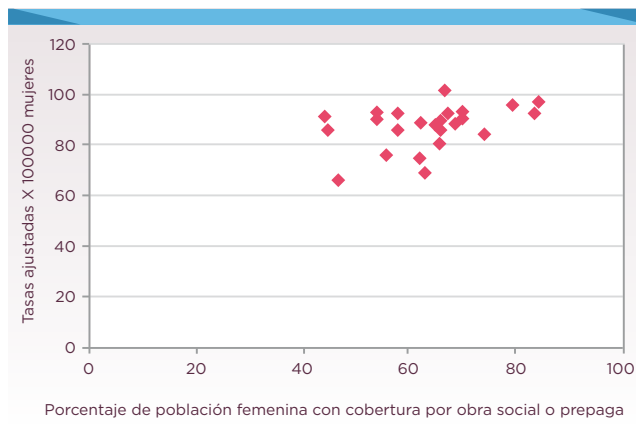


Fuente: elaboración SIVER/ INC en base a la ENFR 2013 Y datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016 Fuente: SIVER / INC en base a datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

b) Prevalencia porcentual de Analfabetismo
Todos los sitios. Hombres



c) Prevalencia porcentual de población con Cobertura por obra social o prepaga. Todos los sitios. Mujeres



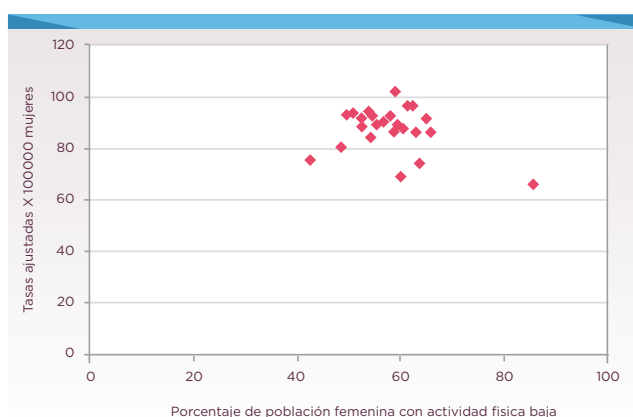
Fuente: elaboración SIVER/ INC en base a la ENFR 2013 y datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016

Debe tenerse en cuenta al considerar este tipo de análisis, no sólo la calidad de los datos, sino que cada una de las diferentes manifestaciones del cáncer está multideterminada, y, a su vez, que en muchos de los casos presentados se están considerando todos los sitios tumorales en conjunto. Asimismo, el considerar las jurisdicciones provinciales en forma global, puede enmascarar desigualdades existentes entre grupos poblacionales al interior de cada jurisdicción.

Al analizar el porcentaje de actividad física baja y la tasa ajustada por edad de mortalidad por todos los sitios tumorales, en este caso en mujeres, no se podría evidenciar un gradiente entre ambos indicadores a partir del análisis de correlación; no obstante, el RAP% permite establecer que si las mujeres de Argentina tuvieran la prevalencia de actividad física inadecuada más baja que presenta Jujuy (42,7%), la mortalidad por esta causa se podría reducir un 14,4% (Gráfico 36, a), si bien cabe plantear las consideraciones realizadas en relación a la calidad del dato mencionadas previamente.

» **Gráfico 36: Relación entre las tasas estandarizadas de mortalidad por cáncer y los principales factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles**

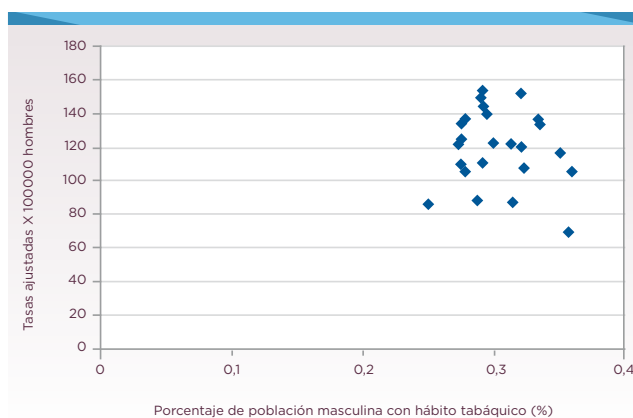
a) Prevalencia porcentual de población con actividad física baja y tasa ajustada de mortalidad por cáncer - Todos los sitios. Mujeres.



Fuente: elaboración SIVER/ INC en base a la ENFR 2013 Y datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

Hallazgos similares se observan en la relación entre la tasa ajustada de mortalidad por todos los sitios en hombres y el hábito tabáquico: mientras que el gráfico no permite observar correlación, son muy elocuentes otras medidas como la diferencia de tasas, que muestra una brecha de 17,8 defunciones por cada cien mil hombres entre la jurisdicción con menor prevalencia de tabaquismo (Catamarca, 25%) y la de mayor valor (San Juan, 36%). El RAP% permite establecer que el 30% de la mortalidad por cáncer podría disminuirse en Argentina si todos los hombres del país presentaran la prevalencia de tabaquismo de Catamarca (Gráfico 36, b).

b) Prevalencia porcentual de población con hábito tabáquico y tasa ajustada de mortalidad por cáncer - Todos los sitios. Hombres.



Fuente: elaboración SIVER/ INC en base a la ENFR 2013 Y datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

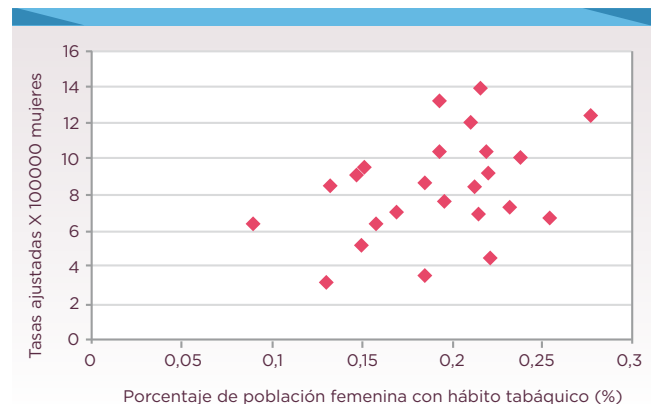
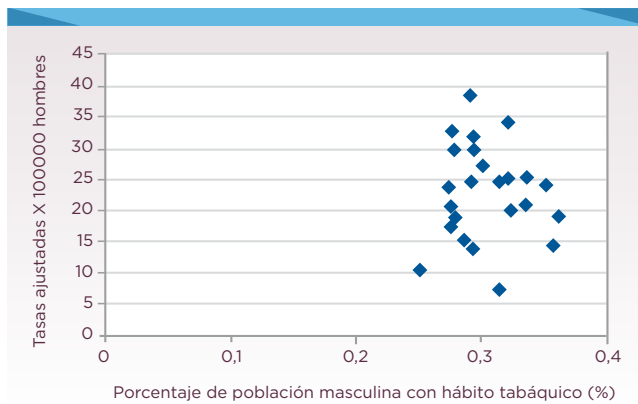
Si en vez de considerar la mortalidad por todos los sitios se analiza la que corresponde a cáncer de pulmón, se observa, a través de la razón de tasas, que la mortalidad en las provincias con mayor hábito tabáquico duplica la mortalidad observada en las de menor prevalencia (1,8 en hombres y 1,9 en mujeres). Es decir, entre las poblaciones expuestas al mayor porcentaje de consumo (San Juan, 36,1% en hombres; Santa Cruz, 27,8% en mujeres) con respecto a las que presentan el menor consumo (Catamarca, 25,1% en hombres; Formosa, 8,9% en mujeres).

El cálculo del riesgo atribuible poblacional porcentual establece que en el caso de los hombres la mortalidad por cáncer de pulmón disminuiría un 58% si los varones de Argentina tuvieran la prevalencia de consumo de tabaco que tiene Catamarca y en las mujeres se reduciría un 34% si la población femenina del país tuviera el porcentaje de tabaquismo que presenta Formosa (Gráfico 36, c).

c) Prevalencia porcentual de población con hábito tabáquico y tasa ajustada de mortalidad por cáncer de Pulmón

HOMBRES

MUJERES



Fuente: elaboración SIVER/ INC en base a la ENFR 2013 y datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

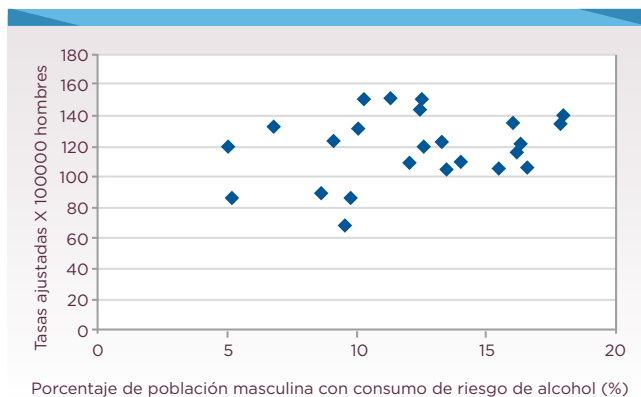
Cuando se analiza la relación entre las tasas ajustadas de mortalidad por cáncer y el consumo inadecuado de frutas y verduras como factor de riesgo, pudo observarse a través del RAP%, que cabría esperar una reducción del 4,5% en la mortalidad por cáncer si Argentina presentara la menor prevalencia de consumo inadecuado, tal como lo exhibe Chubut (91,3%).

En cuanto a la relación entre el hábito de consumo de riesgo de alcohol en hombres y la mortalidad por cáncer (todos los sitios), se registró una diferencia de 20,3 defunciones por cien mil hombres entre la jurisdicción que exhibió el mayor consumo de riesgo de alcohol (Santa Fe, 18%) y la que registró el menor consumo (Misiones, 5,1%). A su vez, el cálculo del RAP% estima que podría reducirse el 2,2% de esta mortalidad en hombres si Argentina presentara el porcentaje de consumo de riesgo de alcohol que muestra Misiones (Gráfico 36, d).

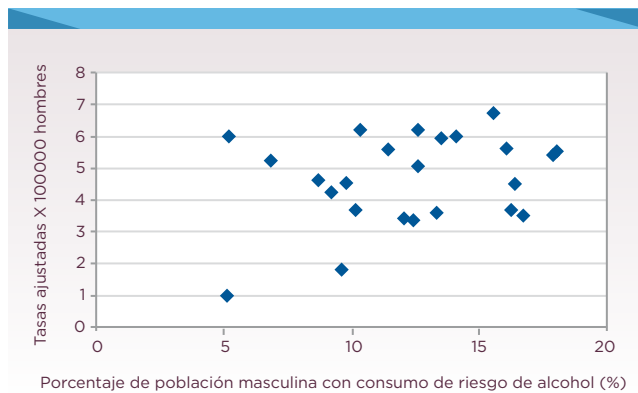
Teniendo en cuenta que el consumo de riesgo de alcohol representa un factor de riesgo importante cáncer de hígado, se exploró el comportamiento de la mortalidad por cáncer de hígado en los hombres y la prevalencia de este FR en la población masculina. La diferencia de tasas entre estas jurisdicciones, con prevalencias extremas del FR, establece una brecha de 4,4 muertes por cien mil hombres; la razón de tasas evaluaría una mortalidad por esta causa cuatro veces mayor en la jurisdicción con mayor consumo (Santa Fe, 5,54 x 100000 hombres), mientras que el RAP% estaría estimando una potencial reducción del 75% de la mortalidad por cáncer de hígado en los hombres del país, si Argentina presentara el porcentaje de consumo de riesgo de alcohol que mostró Misiones (1,10 x 100000 hombres) (Gráfico 36, d).

d) Prevalencia porcentual de consumo de Alcohol de riesgo en hombres y tasa ajustada de mortalidad por cáncer

Todos los sitios.



Hígado.



Fuente: elaboración SIVER/ INC en base a la ENFR 2013 Y datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

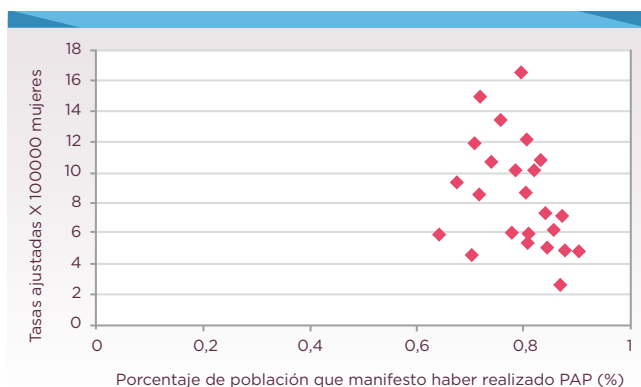
El gráfico 37 analiza la relación entre la cobertura poblacional de realización de prácticas de tamizaje y la mortalidad por cáncer cervicouterino, mama y cáncer colorrectal en hombres.

En el caso de la relación entre realización de papanicolau y mortalidad por cáncer cervicouterino, se observa un gradiente decreciente de mortalidad a medida que aumenta la cobertura de PAP. A través del RAP%, se estimó que si Argentina presentara la cobertura de realización de PAP que demostró la Ciudad de Buenos Aires (90,3%), la mortalidad por esta causa podría disminuir un 33% (Gráfico 37, a).

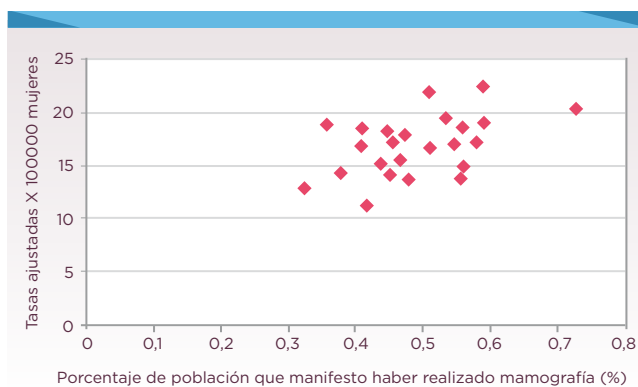
Sin embargo, los hallazgos relacionados con la cobertura de mamografía y colonoscopia son controvertidos. Hasta la fecha no se observa un gradiente decreciente de mortalidad por cáncer de mama o colorrectal a medida que aumenta el porcentaje de población que refiere haber realizado estas prácticas de tamizaje (Gráficos 37 a y b).

» Gráfico 37: Prevalencia porcentual de realización de prácticas de tamizaje y tasa ajustada de mortalidad por cáncer

a) Realización de Papanicolau / Cáncer cervicouterino



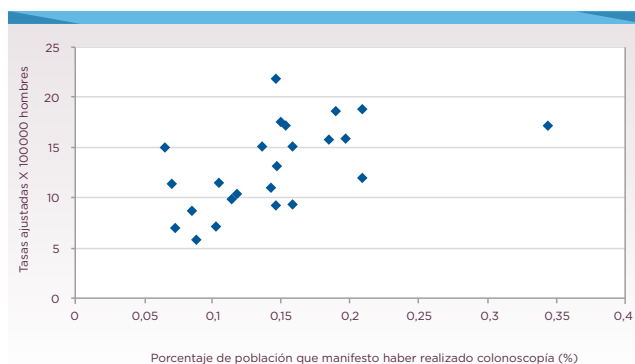
Realización de Mamografía / cáncer de mama



Fuente: elaboración SIVER/ INC en base a la ENFR 2013 Y datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

Estos hallazgos controvertidos podrían deberse a que los respectivos programas de prevención y control de cáncer colorrectal y de mama, son relativamente jóvenes en nuestro país y aún no se encuentran plenamente implementados en todas las jurisdicciones; pero por sobre estas posibilidades, debe tenerse en cuenta que el impacto de estos programas en la mortalidad por cáncer suele observarse a largo plazo.

b) Realización de colonoscopia y cáncer colorrectal - Hombres



Fuente: elaboración SIVER/ INC en base a la ENFR 2013 Y datos de la DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2016.

Conclusiones

El cáncer constituye la segunda causa de muerte en Argentina, concentrando casi la quinta parte de todas las defunciones y representa una de las cuatro enfermedades crónicas no transmisibles más relevantes.

La mortalidad por cáncer en Argentina ha descendido a lo largo de los últimos dieciocho años tanto en hombres como en mujeres. No obstante, proyectando el crecimiento demográfico en los próximos años, sumado a que la incidencia del cáncer ocurre predominantemente en los adultos mayores y que el porcentaje de mayores de 65 años registra un crecimiento sostenido en las últimas décadas, se estima que para el año 2035 se duplicará tanto la incidencia como la mortalidad por cáncer en nuestro país.

Los principales factores de riesgo compartidos por las ECNT relevantes se mantienen, a excepción del tabaquismo que muestra descenso a lo largo de las tres ENFR realizadas.

A nivel país, en el año 2014 la tasa ajustada por edad por población estándar mundial en hombres fue de 122,8 defunciones por cien mil, correspondiendo a las mujeres una tasa ajustada por edad de 88,4 muertes por cien mil mujeres.

Los principales sitios tumorales responsables de la mortalidad por cáncer en hombres durante el año 2014 en Argentina correspondieron a pulmón, colon y recto, próstata, páncreas y estómago. En las mujeres los principales sitios estuvieron representados por mama, pulmón, colon y recto, cuello de útero y páncreas.

A grandes rasgos, las mayores tasas tanto en hombres como en mujeres corresponden a provincias de la región sur de nuestro país, mientras que la menor mortalidad se concentra en provincias del noroeste como así también en La Rioja. Debe realizarse un análisis más profundo de la calidad del registro del dato, teniendo en cuenta la calidad de los certificados de defunción a partir, por ejemplo, del porcentaje de causas mal definidas que publica la DEIS, como así también de los determinantes en juego en estas jurisdicciones para valorar el riesgo real y las brechas existentes en el padecimiento de cáncer.

Debe observarse el comportamiento de los principales sitios tumorales a lo largo del tiempo, particularmente considerando las tendencias en hombres y mujeres. Tanto el cáncer de pulmón como el de páncreas han mostrado una tendencia descendente en hombres mientras que se ha incrementado en mujeres, particularmente en el caso del cáncer de pulmón. Colon y recto ha mostrado el

comportamiento inverso: ha crecido lentamente en hombres mientras que descendió en mujeres. La mortalidad por cáncer de próstata ha descendido en el período considerado, como así también mama y cuello de útero, si bien en este último caso se ha podido observar una amplia variabilidad de la mortalidad entre las diferentes jurisdicciones.

El ejercicio de analizar la situación del cáncer, en este caso la mortalidad, bajo la mirada de la identificación de desigualdades se torna una tarea ineludible, si bien compleja.

Se ha mostrado un abordaje de análisis de posibles desigualdades a partir de relacionar los principales indicadores promedio tanto sociodemográficos como relativos a factores de riesgo para las diferentes jurisdicciones, si bien no escapa a la consideración que se han presentado resultados que relacionan la mortalidad con una sola variable, cuando estamos frente a entidades resultantes de un entramado de muy amplia variedad de determinantes. A su vez, el considerar indicadores globales para cada jurisdicción, no permite poner en evidencia desigualdades que podrían ser preponderantes al interior de cada jurisdicción. Esta consideración abre el juego para poder seguir líneas de profundización en la valoración de desigualdades en las diferentes poblaciones.

Todo análisis realizado y los indicadores construidos deben ser puestos en contexto, con la mirada dirigida a su aplicación para generar intervenciones tendientes a reducir las desigualdades identificadas.

El escenario de progresivo envejecimiento poblacional con el consiguiente incremento futuro de la incidencia, factores de exposición relativamente estables y amplia variabilidad de la ocurrencia del cáncer entre jurisdicciones, torna imprescindible la sustentabilidad de la vigilancia epidemiológica del cáncer y afrontar el desafío de analizar su situación a la menor escala poblacional posible, teniendo en cuenta que es el nivel local donde se produce el padecimiento, y los equipos de salud deben dar respuesta en cuanto a diagnóstico y tratamiento, así como llevar adelante la ejecución de programas de prevención y control, de manera oportuna y adecuada a las necesidades concretas de las poblaciones que asisten.

Bibliografía

Arnold, M. et al: Global burden of cancer attributable to high body-mass index in 2012: a population-based study. *Lancet Oncol* 2015;16: 36-46.

Boffetta P.; Hashibe M.: Alcohol and Cancer. *Lancet Oncol* 2006; 7: 149-56.

IARC, GLOBOCAN 2012, Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012. <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>

INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Procesado con Redatam+SP, CEPAL/CELADE.

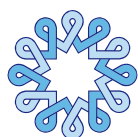
INDEC; CELADE Proyecciones de la Población según Sexo y Grupos de Edad.1990-2010. 2 Serie Análisis Demográfico. Buenos Aires. 1995.<http://archivo.cepal.org/pdfs/1995/S9500060.pdf>

Krieger N. (2004) Defining and investigating social disparities in cancer: critical issues. *Cancer Causes Control* 2005; 16(1): 5-14.

Lock K. y col. The global burden of disease attributable to low consumption of fruit and vegetables: implications for the global strategy on diet. *World Health Organ*. Feb 2005; 83(2): 100-108. Published online Feb 24.

MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN; DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS E INFORMACIÓN EN SALUD. Estadísticas Vitales. Información Básica. Año. Serie 5 - Número 58. Diciembre de 2015.

MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN; INDEC (2013): Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles. Argentina 2013.



Instituto Nacional del Cáncer

Ministerio de Salud de la Nación
Av. Julio A. Roca 781. Piso 10
Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina
www.salud.gob.ar/inc
inc@msal.gov.ar

INC responde:
0800 333 3586



Ministerio de Salud
Presidencia de la Nación