

Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2013

-Publicado Marzo 2017-

Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación Argentina

Secretario de Estado

Mg. Roberto Moro

Dirección Nacional del Observatorio Argentino de Drogas

Dra. María Verónica Brasesco

Coordinación de Epidemiología

Dra. Ernestina Rosendo

Informe de Investigación

Mg. Guillermina Barriviera

Consultores

Dr. Carlos Damín

Dr. Luis Alberto Ferrari

Consultora estadística:

Lic. Nora Cadenas

Marzo 2017

1

INTRODUCCIÓN

Los consumos problemáticos de sustancias psicoactivas constituyen en la actualidad un intenso campo de discusión, intervención y movilización política y social. Aún desde las más divergentes posiciones, diferentes actores coinciden en señalar la complejidad del problema y en particular las múltiples dimensiones (económica, social, cultural, sanitaria, política, biográfica, psicológica, etc.) que pueden identificarse en su desarrollo.

Ello plantea un desafío para la sistematización y producción de información, en tanto requiere que, para aportar al diseño e implementación de políticas públicas, se reconozcan estas múltiples dimensiones y problemas que se intersectan en los consumos problemáticos de sustancias.

En este marco, las estadísticas de mortalidad constituyen un punto de vista específico para aproximarnos al impacto y las consecuencias del consumo de sustancias psicoactivas sobre la salud de nuestra población. Lo que es necesario complementar con el análisis de otras fuentes de información, otros indicadores y otras dimensiones del problema que profundicen y complejicen nuestra comprensión de estos procesos.

El presente informe describe los resultados del estudio sobre mortalidad asociada al consumo de sustancias psicoactivas en nuestro país para el año 2013. Dando continuidad a la línea de estudios desarrollada por el Observatorio Argentino de Drogas de la SEDRONAR y con el propósito de construir datos comparables a lo largo del tiempo, la información fue sistematizada y organizada en el presente informe en el año 2015, a partir de criterios metodológicos afines a los empleados desde el año 2004.

Con el objetivo de construir información comparable entre los países de nuestra región, este estudio recupera los desarrollos del trabajo de expertos de diferentes naciones de América Latina acompañados por el Observatorio Interamericano de Drogas de la CICAD-OEA y el Programa COPOLAD, sobre el Indicador de Mortalidad Relacionada al Consumo de Drogas (IMRCD).

En este sentido, se utilizan pautas y criterios consensuados que posibilitan evaluar comparativamente la situación de Argentina con respecto a otros países de nuestro continente.

Este documento está compuesto por tres capítulos, en el primero se presentan algunas definiciones conceptuales y especificaciones metodológicas. En el segundo capítulo se presentan los resultados para el año 2013, procesados en 2015, según causa de muerte, incorporando el análisis por sexo, grupo de edad y sustancia (tabaco, alcohol, sustancias de uso indebido y estupefacientes). En el último capítulo, se analizan y presentan los resultados según tasas brutas de mortalidad por provincia. Adicionalmente, tanto en el capítulo segundo como en el tercero, se realizan algunas comparaciones con los resultados del indicador para los años anteriores.

Finalmente, en los anexos se encontrará información complementaria que especifica los procedimientos a través de los cuales se realizaron las estimaciones y algunos resultados más detallados.

1. Definiciones conceptuales y especificaciones metodológicas

El Indicador de Mortalidad relacionada al Consumo de Drogas (IMRCD) estima el número anual de defunciones que pueden relacionarse directa o indirectamente con el consumo de sustancias psicoactivas en un territorio determinado.

Por un lado, el cálculo de la mortalidad directa incluye las defunciones atribuibles en un 100% al consumo de sustancias. De esta manera, un caso de muerte directa se define como una reacción aguda al consumo (accidental, autoinfligido intencionalmente, heteroinferido o de intención no determinada), de una o varias drogas, considerada como causa básica de muerte. Por ejemplo, las muertes por envenenamiento o por exposición a narcóticos y alucinógenos o a otras sustancias (lo que comúnmente se conoce como sobredosis). Adicionalmente, se incorporan aquellos casos cuyas causas de muerte se deban directamente al consumo consuetudinario de drogas. Algunos ejemplos de estos casos son: defunciones por enfermedad alcohólica del hígado, degeneración del sistema nervioso debido al alcohol, trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de sedantes o hipnóticos, entre otros.

Por otro lado, la estimación de la mortalidad indirecta contempla defunciones atribuibles sólo parcialmente al consumo de drogas. Considerando la literatura científica en la materia (Samet, 2002; Ezzati et. al., 2004; Cherpitel et.al, 2009), se parte del supuesto de que el consumo habitual de sustancias psicoactivas incrementa las probabilidades de padecer ciertas enfermedades y/o lesiones. De esta manera, para determinar el número de muertes relacionadas indirectamente con el consumo de drogas, se realiza un cálculo que permite estimar qué cantidad de defunciones por determinadas causas de muerte pueden atribuirse al consumo habitual de sustancias.

Para ello, se utiliza una fórmula denominada fracción atribuible que varía según la carga atribuible de cada factor de riesgo asociado a una enfermedad o herida, el grupo poblacional (edad y sexo), la sustancia y la causa de muerte. Los valores de cada fórmula se establecen a partir de estándares internacionales, estudios específicos y/o literatura científica. En el Anexo B se ofrecen más precisiones sobre los aspectos conceptuales y valores de las fracciones atribuibles y porcentajes de asociación.

Entre las causas de muerte indirecta pueden encontrarse algunas asociadas al consumo de tabaco (como por ejemplo: enfermedades crónicas de las vías respiratorias, ciertas enfermedades cardíacas, algunos tipos de cáncer); otras asociadas al consumo de alcohol (como tumor maligno del estómago, influenza y neumonía); otras, al consumo de estupefacientes (por ejemplo, algunas enfermedades infecciosas)

El listado de las causas de muerte que se incluyen en el cálculo del indicador utiliza la terminología de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión (CIE-10) de la OMS y se agrupa según las sustancias involucradas en las causas de muerte: tabaco, alcohol, sustancias de uso indebido¹ y estupefacientes².

Para la estimación de la mortalidad directa, el listado de causas de muerte incluidas sigue el “Protocolo para estimar la mortalidad directa relacionada al consumo de drogas”³ consensuado por un conjunto de países latinoamericanos, en el marco de un grupo de trabajo específico de la CICAD-OEA. Esta iniciativa también cuenta con el apoyo del programa COPOLAD y la OPS/OMS.

Para la estimación de la mortalidad indirecta, se sigue el protocolo utilizado por Argentina desde el año 2004, lo que posibilita construir información comparable en el tiempo.⁴ Como se señaló anteriormente, en el caso de las muertes indirectas, para su estimación se utilizan fracciones atribuibles y porcentajes de asociación. En el anexo A se presentan los listados de causas de muertes directas e indirectas completos.

Nuestra fuente de información es el Registro Nacional de Defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de la Nación. La cobertura de los datos es a nivel nacional y los casos se analizan según lugar de residencia, sexo, grupo de edad y sustancia. El procesamiento de los datos fue realizado en el año 2015.

²Las sustancias de uso indebido incluyen psicofármacos, solventes y otros inhalantes.

³ Los estupefacientes incluyen: narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos] como ácido lisérgico (LSD), cannabis (derivados), cocaína, codeína, heroína, mescalina, metadona, morfina, opio (alcaloides).

Cabe aclarar que se han excluido tres causas de muerte contempladas en este Protocolo por no encontrar bibliografía científica o casos clínicos que avalaran su inclusión en el caso de la Argentina. Se trata de los códigos CIE-10: X47 (Envenenamiento accidental por, y exposición a otros gases y vapores), X67 (Envenenamiento auto infligido intencionalmente por, y exposición a otros gases y vapores) e Y17 (Envenenamiento por, y exposición a otros gases y vapores, de intención no determinada). Estas causas incluyen muertes por bióxido de azufre, gas (escape de motor, lacrimógeno y red de servicios), monóxido de carbono y óxido de nitrógeno.

⁴ En el momento de la publicación de este informe, una primera versión del protocolo para estimar la mortalidad indirecta (elaborado por el mismo grupo de trabajo de la CICAD-OEA anteriormente mencionado) se encuentra en revisión por el grupo de trabajo. Es por ello que se decidió seguir utilizando el instrumento que se empleaba en el país desde 2004, el cual ha sido revisado previamente por el Comité Científico de SEDRONAR.

Se han calculado las defunciones para el grupo entre los 15 y 64 años en todo el país y por provincia para las variables “sexo” y “edad” (grupos quinquenales), como así la Tasa Bruta de Mortalidad Relacionada al Consumo de Drogas⁵ y la Tasa Específica de Mortalidad Relacionada al Consumo de Drogas⁶ según Edad.

La especificación de la edad y el sexo elimina las diferencias que podrían deberse a las variaciones en la población con respecto a estas características. Estas tasas pueden compararse entre una zona geográfica y otra y entre un período de tiempo y otro. Sin embargo, no deben dejarse de lado otras variables importantes que influyen sobre la mortalidad en ciertas edades como la escolaridad, la ocupación, etc. (Estadísticas vitales / DEIS, 2010).

La Tasa Bruta de Mortalidad Relacionada al Consumo de Drogas es el resultado de la relación entre el número de muertes relacionadas al consumo de drogas de una población dada durante un año y la población total. Se calcula como la relación por cociente entre el total de defunciones ocurridas a los integrantes de una población en un período dado (regularmente un año) respecto a la población media estimada a mitad del año.

$$\frac{\text{Número de defunciones relacionadas al consumo de drogas acaecidas en la población de una zona geográfica dada durante un año dado}}{\text{Población total de la zona geográfica dada en mitad del mismo año}}$$

⁶ Dado que la mortalidad varía con la edad, la tasa bruta puede ser engañosa cuando las poblaciones que se comparan no tienen una composición similar según la edad y el sexo. Por tal motivo es conveniente expresar los resultados como la Tasa Específica de Mortalidad Relacionada al Consumo de Drogas según Edad, ya que especifica este valor para cada uno de los grupos de edad elegidos para el cálculo.

$$\frac{\text{Número de defunciones relacionadas al consumo de drogas acaecidas en un grupo de edad específica de la población de un área geográfica dada durante un año dado}}{\text{Población de ese grupo específico de edad de la zona geográfica dada en mitad del mismo año}}$$

1. Análisis según causa de muerte

Gran parte de estas muertes, el 74%, corresponde a varones, lo que se refleja en la tasa bruta de mortalidad según sexo, que es mayor en la población masculina con un valor de 88,1 cada 100.000 habitantes que en la femenina con un valor de 30,3 cada 100.000 habitantes.

Las muertes relacionadas al consumo de drogas en la población de 15 a 64 años para el año 2013 se estimaron en 15.888 casos. Ello representa el 19,1% de las muertes totales para ese grupo de edad y una tasa bruta de mortalidad de 58,8 cada 100.000 habitantes, para el mismo período.

Respecto a la distribución de las muertes relacionadas al consumo de drogas según la edad, se presentan dos escenarios diferentes según la casusa de muerte. Las muertes debidas a enfermedades crónicas afectan principalmente a los mayores de 44 años mientras que las muertes por lesiones a los jóvenes de menos de 29 años.

Como se mencionó en las especificaciones metodológicas, el cálculo de este indicador contempla causas directas (totalmente atribuibles al consumo de drogas) y causas indirectas (parcialmente atribuibles al consumo de drogas). Unas 14.867 defunciones corresponden a causas indirectas (94%).

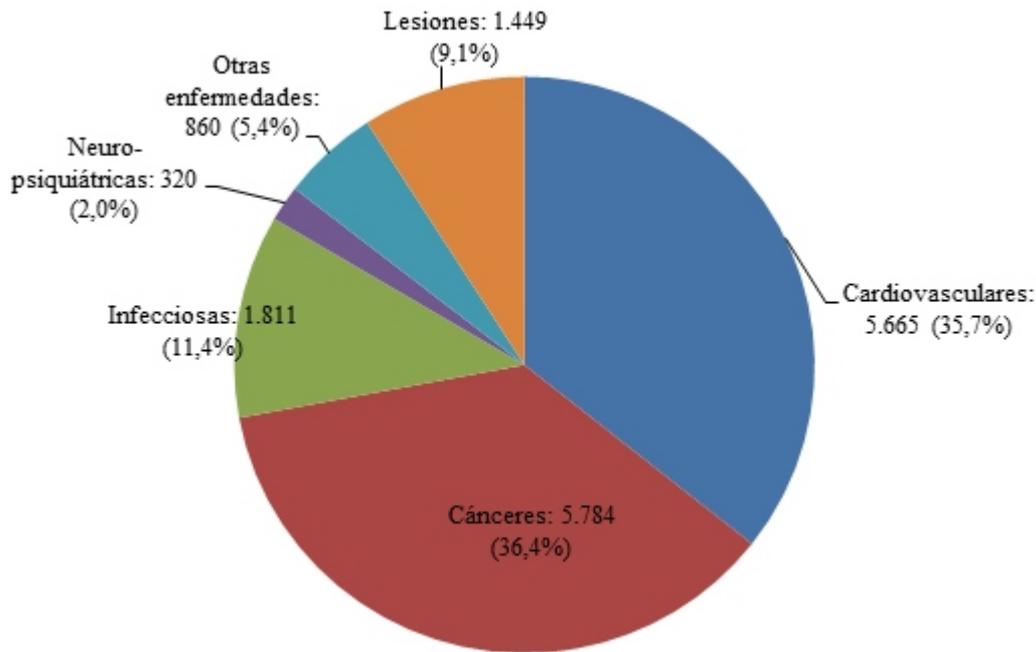
Examinando las causas de muerte, se observan (gráfico 1) dos grupos de enfermedades que sobresalen, ellos son: cánceres de distinto tipo y enfermedades cardiovasculares, que representan el 36,4% y el 35,7% de las muertes relacionadas al consumo de drogas, respectivamente. Porcentajes menores corresponden a enfermedades infecciosas (11,4%) y a lesiones (9,1%); estas últimas incluyen muertes por sobredosis⁷, accidentes de transporte y homicidios. Finalmente, un 2% de estas muertes son por enfermedades neuro-psiquiátricas y un 5% por otras enfermedades. De esta distribución de las causas, es importante destacar que el 91% de las muertes se debe a enfermedades crónicas⁸ asociadas a un consumo habitual, mientras que el 9% restante se debe a lesiones relacionadas con consumos problemáticos.

⁷ Denominadas "muertes por envenenamiento" en el CIE-10.

⁸ Según definición de enfermedades crónicas de la OMS.

Comparando estos resultados con los de los años 2011 y 2012, no se observan cambios relevantes. Solamente en el año 2011 la mayor cantidad de muertes relacionadas al consumo de drogas se debió a enfermedades cardiovasculares (37%) y luego a cánceres de distinto tipo (36%).

Gráfico 1. Distribución porcentual de muertes relacionadas al consumo de drogas según causas. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2013.



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación

2.1. Enfermedades crónicas

2.1.1 Cánceres

Las muertes atribuibles al consumo de drogas por cánceres de diferentes tipos son 5.784, lo que representa el 36,4% del total de las muertes por consumo de drogas.

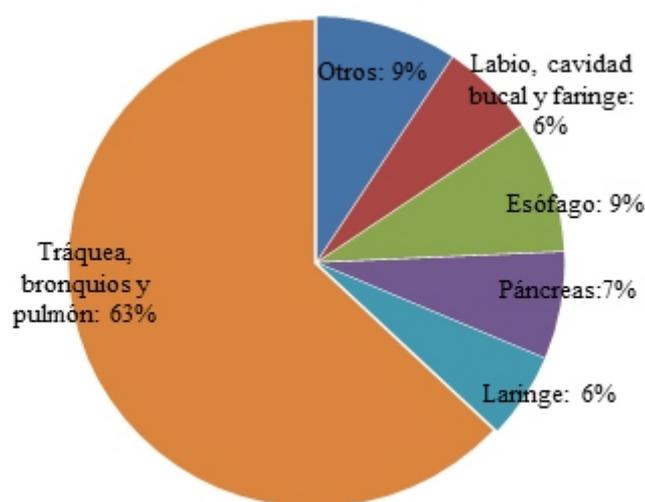
Todas estas muertes son por causas indirectas, es decir, parcialmente atribuibles al consumo de drogas (tabaco y alcohol), que siguiendo la literatura se estiman para edades a partir de los 35 años⁹ y mediante el uso de fracciones atribuibles.

Estas muertes se concentran a partir de los 50 años en ambos sexos y la mayor parte corresponde a personas de sexo masculino (72%). En este sentido, cabe recordar que las prevalencias de consumo, tanto de tabaco como de alcohol, son más altas para los varones que para las mujeres.¹⁰

⁹ Según la American Cancer Society, las enfermedades crónicas relacionadas con el tabaco, como por ejemplo enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias y cáncer de pulmón, típicamente requieren muchos años de exposición para desarrollarse. Por lo tanto, se estima la mortalidad atribuible al consumo de tabaco para adultos mayores de 35 años. En este mismo sentido, vasta bibliografía internacional estima las fracciones atribuibles por consumo de tabaco y alcohol para mortalidad por enfermedades crónicas para edades a partir de los 35 años.

Se destaca que gran parte de las defunciones por cánceres son atribuibles al consumo de tabaco (84%). De éstas, el 63% se deben a tumores malignos de la tráquea, de los bronquios y del pulmón. El resto, a tumores malignos del esófago, del páncreas, de la laringe, del cuello del útero, del riñón, de la pelvis renal y del uréter.

Gráfico 2. Distribución porcentual de las muertes por cánceres atribuibles al consumo de tabaco. Total país 15 a 64 años, Argentina 2013.



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

Por otra parte, el restante 16% de las muertes por cánceres son atribuibles al consumo de alcohol, de las cuales cerca de la mitad son por tumores malignos del esófago. El resto son por tumor del labio, cavidad bucal y faringe, del estómago y, del hígado y de las vías biliares intrahepáticas.

¹⁰ Según datos de la última Encuesta Nacional en Población General [15 a 65 años] (INDEC, 2011), la prevalencia de mes de consumo de tabaco es 33,9% en varones y 24% en mujeres, mientras que la prevalencia de mes de consumo de alcohol es 54,7% en varones y 34,4% en mujeres.

2.1.2. Enfermedades cardiovasculares

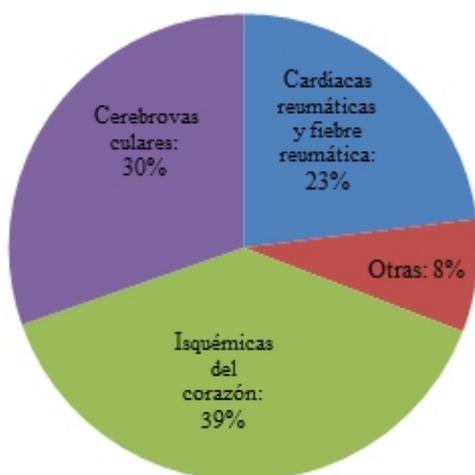
Se ha calculado que 5.665 personas murieron por enfermedades cardiovasculares atribuibles al consumo de drogas en el año 2013, representando más de un tercio de las muertes relacionadas al consumo de drogas.

La totalidad de estas muertes responden a causas indirectas y, al igual que en el caso de las neoplasias, se estiman a partir de la aplicación de una fracción atribuible en personas mayores de 35 años. También en estos casos, si bien se presentan muertes para todas las edades a partir de los 35 años, la mayor parte de ellos se concentra en los grupos etarios de más de 55 años en ambos sexos. Aquí también predominan las muertes de sexo masculino (74%).

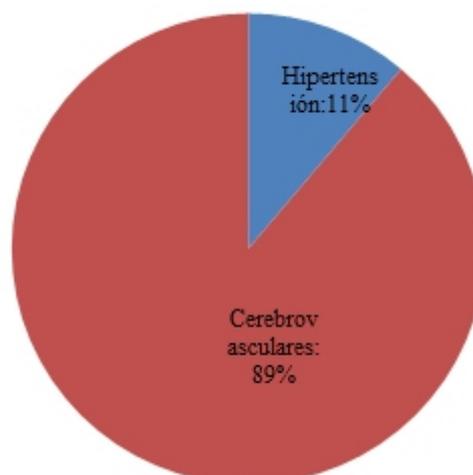
Es destacable que el 95% de las muertes por enfermedades cardiovasculares son atribuibles al consumo de tabaco. Ellas corresponden un 39% a enfermedades isquémicas del corazón y un 30% a enfermedades cerebrovasculares. El 5% restante son atribuibles al consumo de alcohol y gran parte por enfermedades cerebrovasculares (Gráficos 3.A y 3.B).

Gráfico 3. Distribución porcentual de las muertes por enfermedades cardiovasculares y sus causas de enfermedad. Total país 15 a 64 años, Argentina 2013.

A. Atribuibles al consumo de tabaco



B. Atribuibles al consumo de alcohol

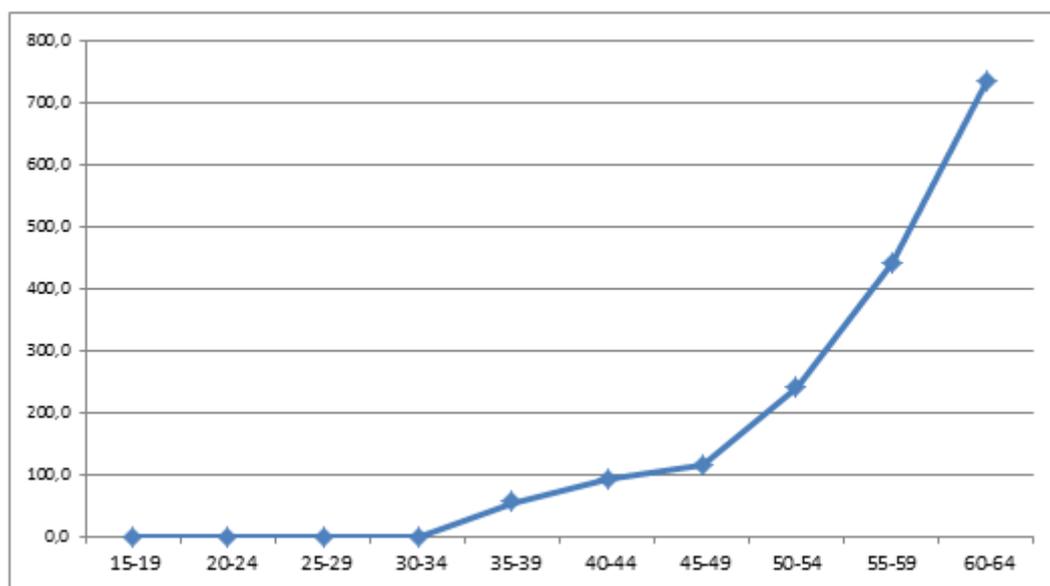


Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación

1.1.3. Enfermedades infecciosas

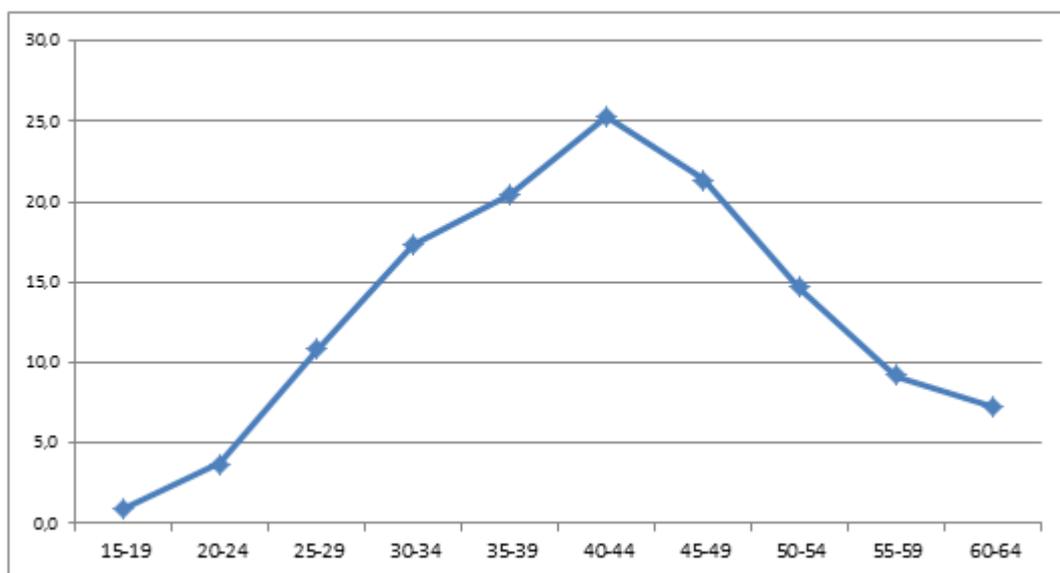
Las muertes por enfermedades infecciosas relacionadas al consumo de drogas suman 1.811 casos (1198 varones y 613 mujeres). Todas estas muertes son parcialmente atribuibles al consumo de tabaco, alcohol o estupefacientes, por lo que fueron estimadas considerando las fracciones atribuibles para cada enfermedad dado el factor de riesgo de exposición al consumo de cada sustancia. Como se aprecia en los gráficos 4 y 5, la distribución de estas muertes según la edad varía según la enfermedad infecciosa considerada.

Gráfico 4. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por enfermedades del sistema respiratorio según grupo de edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2013.



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación

Gráfico 5. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) según grupo de edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2013.



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación

El 85% de estas muertes son atribuibles al consumo de tabaco, más de la mitad de ellas por enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores¹¹ y un 45% por influenza y neumonía. También hubo 138 personas fallecidas por influenza y neumonía como consecuencia del consumo de alcohol. En estos casos, la mayoría de las muertes se presentan a edades mayores a 55 años en ambos sexos.

Una menor proporción de las muertes por enfermedades infecciosas (7%) se deben al Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) atribuibles al consumo de estupefacientes (94 varones y 37 mujeres). A diferencia del resto de las muertes por enfermedades crónicas que se concentran en edades mayores, en este caso, se presentan muertes en todos los grupos etarios pero, especialmente, se observan más casos en edades más jóvenes, sobre todo en los varones entre 40 y 49 años y las mujeres entre 35 y 44 años.

2.1.4. Enfermedades neuro-psiquiátricas

Las muertes por enfermedades neuro-psiquiátricas atribuibles al consumo de drogas

¹¹ Según datos de la última Encuesta Nacional en Población General -15 a 65 años-(INDEC, 2011), la prevalencia de mes de consumo de tabaco es 33,9% en varones y 24% en mujeres, mientras que la prevalencia de mes de consumo de alcohol es 54,7% en varones y 34,4% en mujeres.

son muertes directas, es decir, 100% atribuibles al consumo de alguna sustancia. En el 2013 se registraron 320 personas fallecidas por esta causa, 302 varones y 18 mujeres.

Si bien se presentan casos de muertes de varones para todas las edades, se concentran más casos a partir de los 50 años. En el caso de las mujeres se presentan casos a partir de los 35 años y se concentran entre los 50 y 59 años.

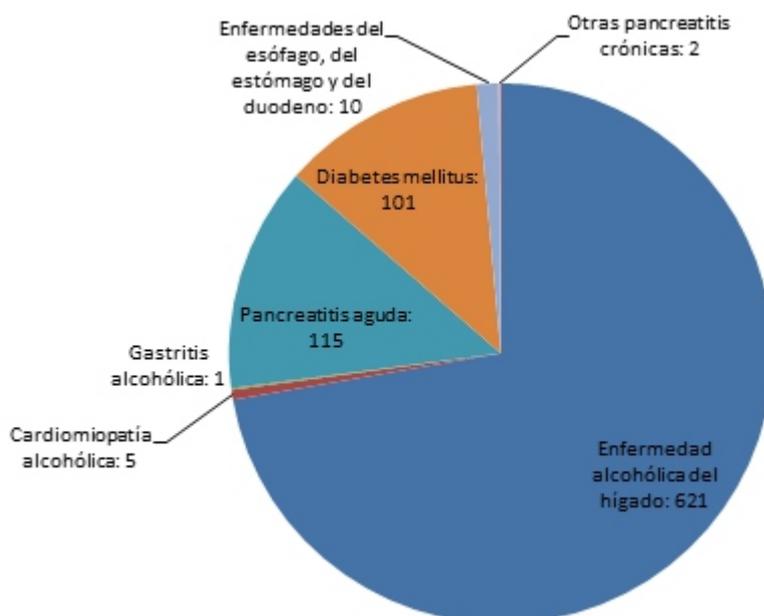
Casi todas estas muertes (excepto 9 casos) se deben a trastornos mentales y del comportamiento como consecuencia del consumo de drogas, y dentro de ellas el 90% al consumo de alcohol. Específicamente hay: 281 casos de muertes por trastornos mentales y del comportamiento como consecuencia del consumo alcohol, 19 casos por consumo de tabaco y 11 casos por consumo de estupefacientes. A su vez, fueron registrados 8 casos de muerte por degeneración del sistema nervioso debida al alcohol y 1 caso por polineuropatía alcohólica. Esto implica que el 91% las muertes por enfermedades neuro-psiquiátricas son atribuibles al consumo de alcohol, el 6% al consumo de tabaco y el 3% al consumo de estupefacientes.

2.1.5. Otras enfermedades

Las muertes agrupadas en otras enfermedades suman 860 casos, todos atribuibles al consumo de alcohol y representan el 5% del total de las muertes relacionadas con el consumo de drogas. Como en los años anteriores, una cantidad importante de estas muertes (72%) son por enfermedad alcohólica del hígado. En el gráfico 6 se presenta la distribución de estas defunciones según las enfermedades incluidas en esta categoría.

También en estos casos predominan las muertes del sexo masculino con el 80% de los casos. Sin embargo, en el caso de las muertes por diabetes mellitus y pancreatitis aguda, la proporción de mujeres alcanza el 40% y 34%, respectivamente.

Gráfico 6. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por “otras enfermedades. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2013.



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

2.2. Causas externas: lesiones

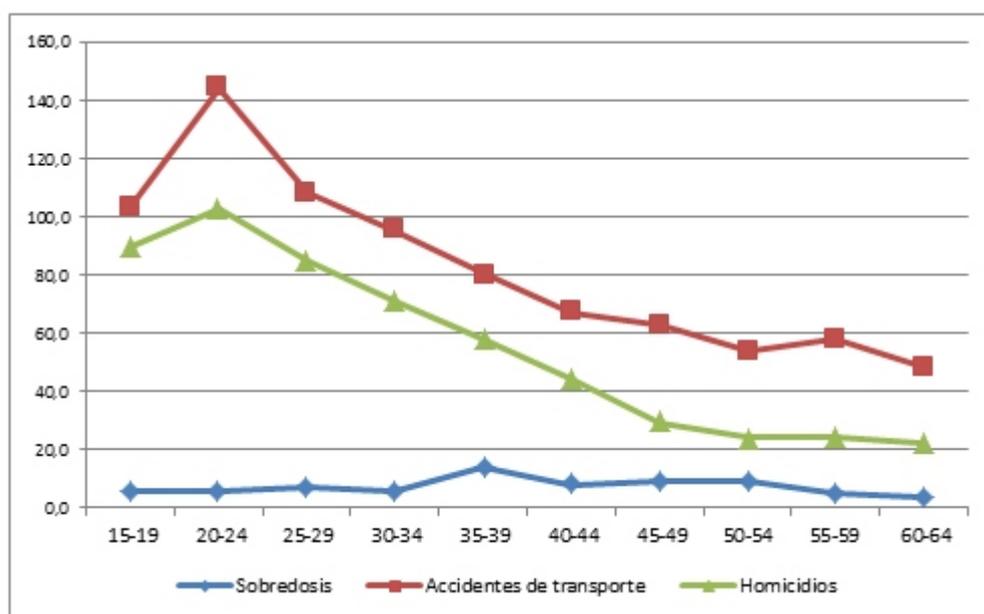
Las muertes por lesiones también denominadas “causas externas” relacionadas al consumo de drogas incluyen muertes por sobredosis, accidentes de transporte y homicidios y presentan perfiles epidemiológicos diferentes a los analizados en el apartado precedente de enfermedades crónicas.

Dentro de este grupo, pueden distinguirse muertes totalmente atribuibles al consumo de sustancias psicoactivas, como las muertes por sobredosis, y muertes parcialmente asociadas al consumo de drogas, como las muertes por homicidios y por accidentes de transporte.

Las muertes por lesiones relacionadas al consumo de drogas suman un total de 1.449 casos, lo que representa el 9% del total. Más de la mitad (57%) de estas muertes corresponden a accidentes de transporte, el 38% a homicidios y un 5% a sobredosis. Globalmente, los principales afectados son varones, que representan un 82% del total.

A diferencia de lo observado en las muertes por enfermedades crónicas, las muertes por lesiones se presentan con más frecuencia entre los jóvenes, sobre todo en el caso de homicidios y accidentes de transporte. (Ver gráfico 6)

Gráfico 7. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por lesiones según causa y edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2013.



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

2.2.1. Accidentes de transporte

En el año bajo análisis, las muertes por accidentes de transporte relacionadas al consumo de drogas suman un total de 823, siendo el 81% varones.

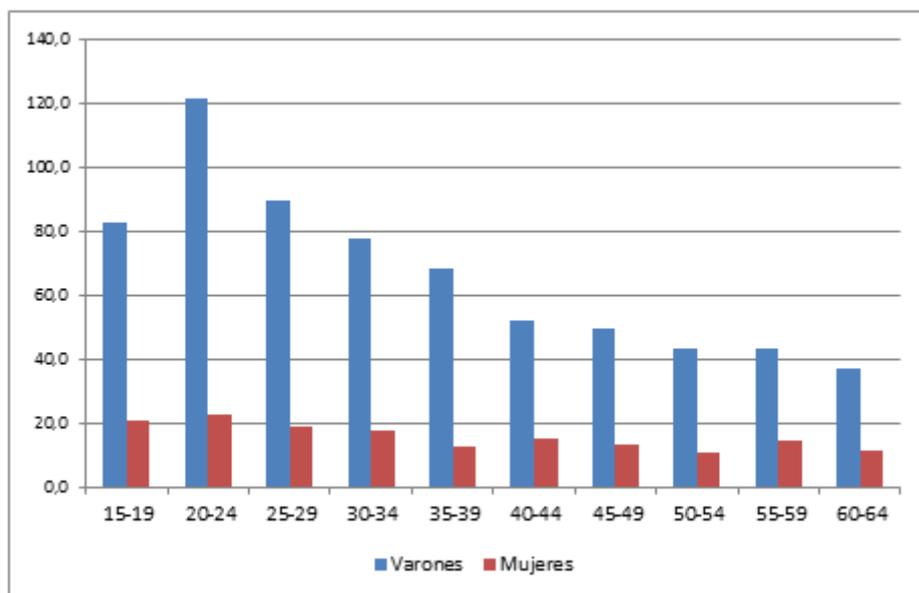
Respecto a la distribución de los casos por edad, en el caso de los varones la mayor cantidad de muertes se presenta en edades jóvenes, menores de 34 años, sobre todo entre los 20 y 24 años. En el caso de las mujeres, la distribución es más homogénea aunque se aprecian más casos entre los 15 y 24 años. (Ver gráfico 8).

Merece la pena destacar que el consumo de alcohol está relacionado con el 94% de las muertes por accidentes de transporte.¹³

¹² Denominadas envenenamientos en el CIE-10.

¹³ Como se ha señalado anteriormente, las muertes indirectas se estiman utilizando fracciones atribuibles (FA). En el caso de muertes por accidentes de transporte y homicidios, en lugar de FA se utilizan los porcentajes de asociación que se han calculado con los resultados del estudio "El uso indebido de drogas y la consulta de emergencia" (OAD/SEDONAR). Para más detalle ver anexo B.

Gráfico 8. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por accidentes de transporte según sexo y edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2013.



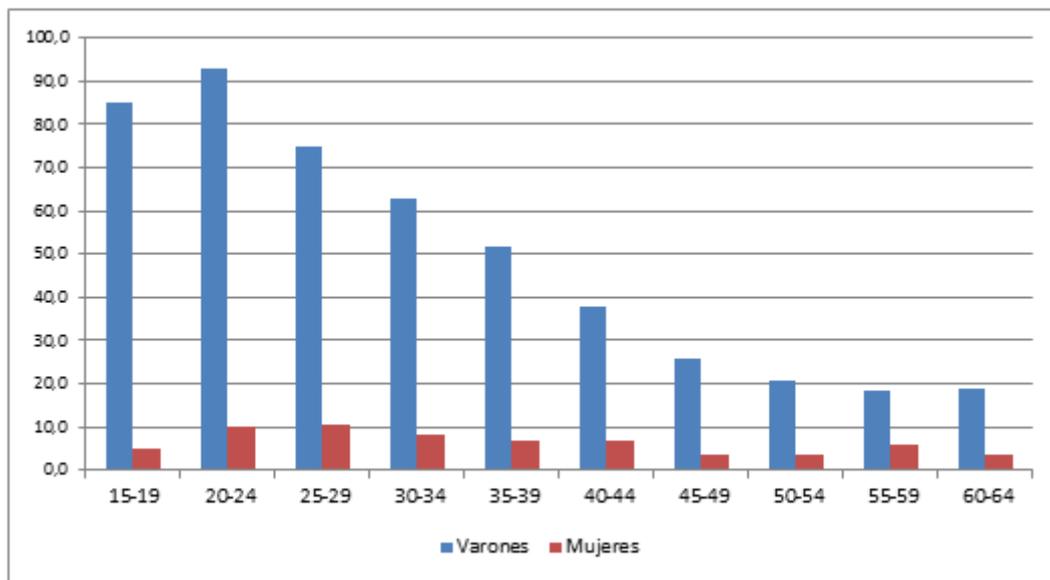
Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

2.2.2. Homicidios

Las muertes por homicidios relacionadas al consumo de sustancias psicoactivas, suman un total de 552 casos, siendo el 89% de las víctimas varones.

Al igual que en el caso de las muertes por accidentes de transporte, la mayor cantidad de casos se concentra en edades jóvenes. En el caso de los varones, los principales afectados son menores de 29 años y en el caso de las mujeres la distribución es más homogénea. (Ver gráfico 9).

Gráfico 9. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por homicidios según sexo y edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2013.



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación

También en este caso, la mayoría de estas muertes están asociadas al consumo de alcohol representando el 93,9%, luego al consumo de estupefacientes (5,6%) y, en menor medida, al consumo de sustancias de uso indebido (0,5%).

2.2.3. Sobredosis

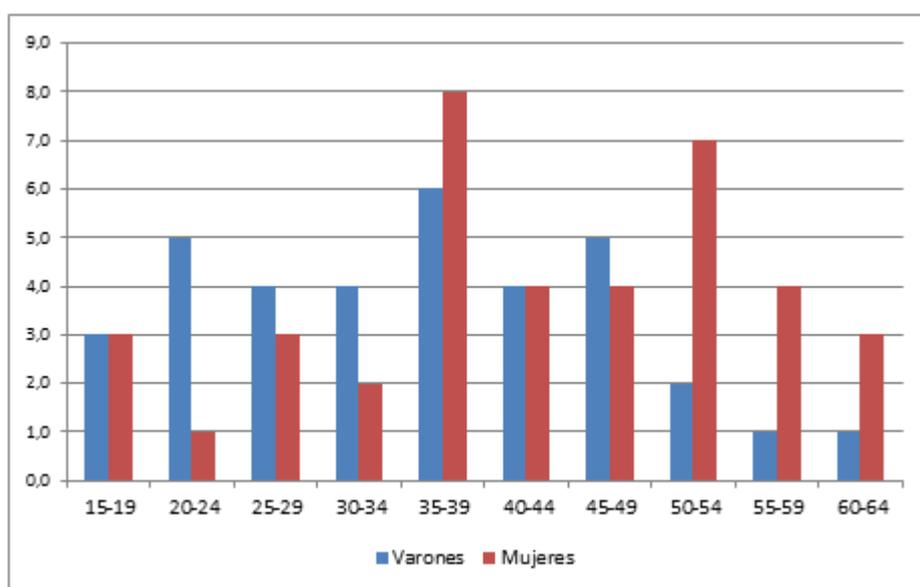
En este apartado se analizan las muertes por sobredosis, las cuales se clasifican según la intención: accidentales, auto infligidas intencionalmente (es decir, suicidios), de intención no determinada o heteroinferidas (envenenamiento homicida, es decir, que otra persona lo provoca a la víctima).

En el indicador mortalidad relacionada al consumo de drogas se consideran y contabilizan las muertes por sobredosis por exposición al alcohol, a las sustancias de uso indebido (lo que incluye drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte, otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo, otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores) y a los estupefacientes (lo que incluye narcóticos y psicodislépticos).

Estas muertes son totalmente atribuibles al consumo de drogas; es decir, son muertes directas.

Las muertes por sobredosis suman 74 casos. Debe destacarse que esta es la única causa de muerte en la que las mujeres muestran un mayor peso relativo que los varones, ya que el 53% de los casos corresponden al sexo femenino. A diferencia de otras causas de muerte, la distribución de las muertes por sobredosis según la edad no sigue un patrón, se presentan casos en todas las edades aunque sobresalen algunos grupos etarios según el sexo: 35 a 39 y 50 a 54 años para las mujeres y 35 a 39 años para los varones.

Gráfico 10. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por sobredosis según sexo y edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2013.

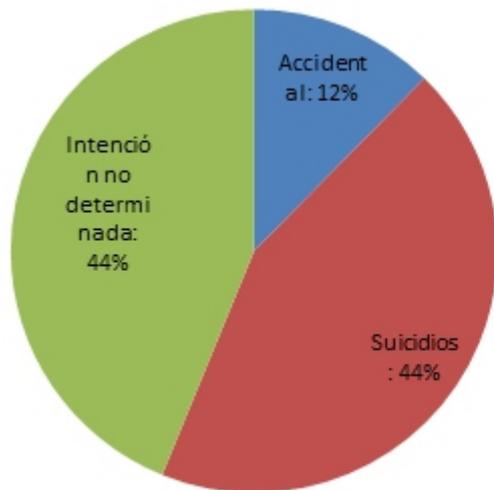


Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación

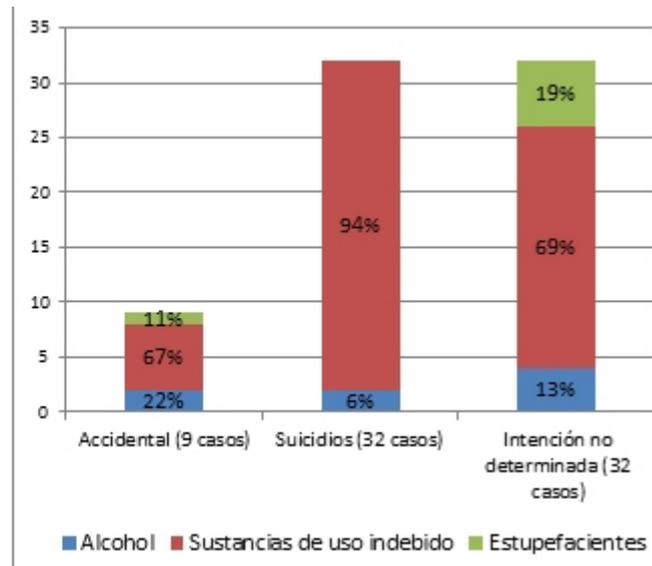
Como se aprecia en los gráficos 11.A y 11.B, entre los suicidios (envenenamientos auto infligidos intencionalmente) y los envenenamientos de intención no determinada suman la mayoría de estas muertes y el 12% restante son envenenamientos accidentales. Es importante remarcar que la gran mayoría de los suicidios, el 94%, son atribuibles al consumo de sustancias de uso indebido. Del mismo modo, las muertes por envenenamiento de intención no determinada y los accidentales son un 69% y 67% respectivamente atribuibles al consumo de sustancias de uso indebido. Esta causa de muerte es el único caso en el que las sustancias de uso indebido tienen un mayor peso que el alcohol y los estupefacientes.

Gráfico 11. Distribución de muertes relacionadas al consumo de drogas por sobredosis según intención y sustancia. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2013.

A. Según intención



B. Según intención y sustancia



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

Como ya se ha discutido en los informes del IMRCD de los años anteriores, la escasa cantidad de casos registrados de muertes por sobredosis plantea algunos interrogantes. Al comparar la situación de Argentina con otros países, se observa que su tasa bruta de mortalidad por sobredosis es notoriamente más baja que la de los países de Europa Occidental y Estados Unidos y países de la región como Uruguay y Brasil, pero no tan diferente a la de Chile y México.

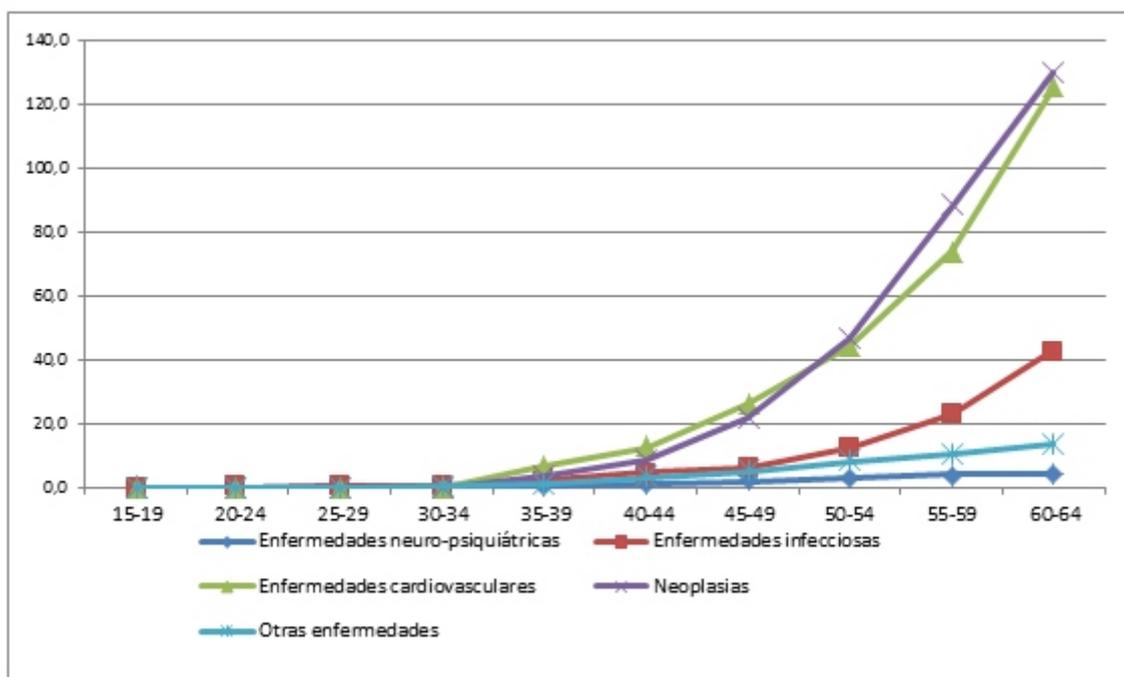
La interpretación de estos escenarios plantea la necesidad de una línea de investigación específica sobre esta causa de muerte en nuestro país y en la región, la cual podría contemplar la inclusión de diferentes fuentes de información y la consulta tanto a profesionales del sistema de salud como a médicos forenses.

2.3. Conclusión

A lo largo de este capítulo, se han analizado las muertes relacionadas al consumo de drogas según causa, sexo, edad y sustancias.

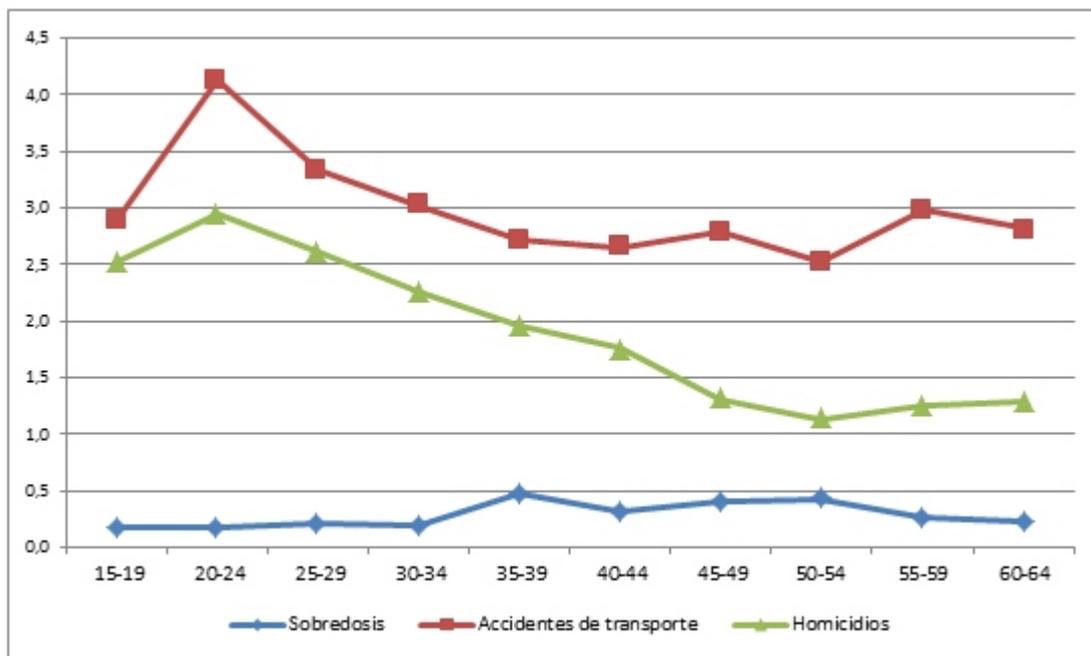
Se observan dos patrones epidemiológicos diferentes. Por una parte, las muertes atribuibles al consumo de drogas debidas a enfermedades crónicas (cánceres, enfermedades cardiovasculares, infecciosas, neuro-psiquiátricas y otras enfermedades) que se concentran en grupos etarios mayores (más de 50 años) y afectando principalmente a los varones. Por otra parte, las muertes por lesiones se concentran en edades más jóvenes y, en el caso de las muertes por sobredosis, es en el único caso donde las muertes de mujeres superan a las de varones. Estos dos patrones pueden observarse en las diferentes tasas específicas de mortalidad relacionada al consumo de drogas según edad. (Ver gráficos 12 y 13).

Gráfico 12. Tasas específicas de mortalidad relacionada al consumo de drogas por enfermedades crónicas según edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2013.



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

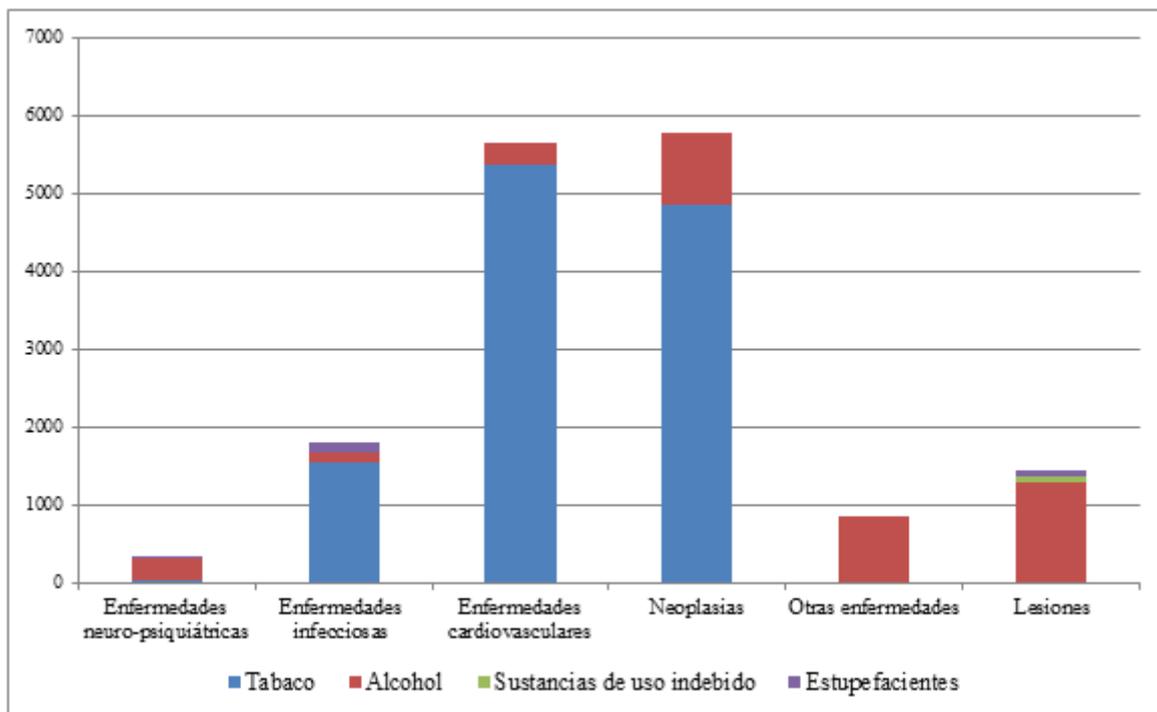
Gráfico 13. Tasas específicas de mortalidad relacionada al consumo de drogas por lesiones según edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2013.



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

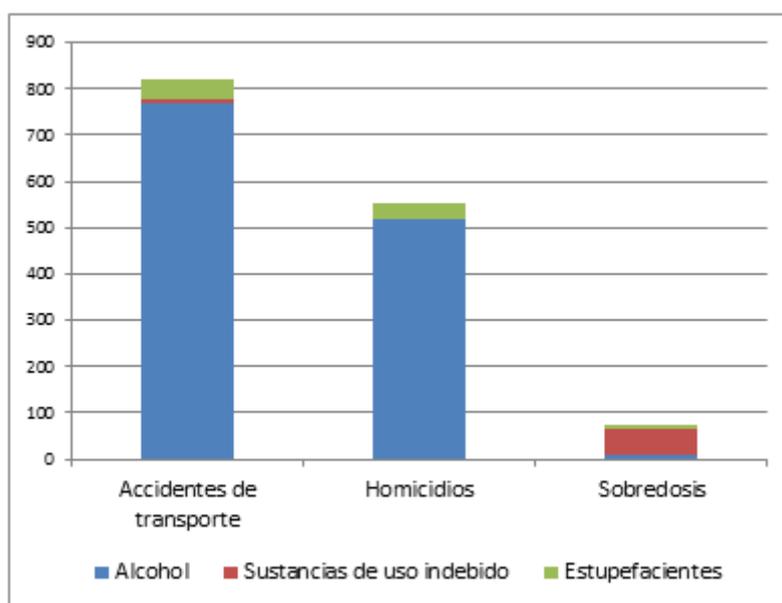
A su vez, otra característica a remarcar es el peso de cada sustancia según el tipo de causa de muerte. En tal sentido, es notorio el peso del consumo del tabaco en las muertes por enfermedades cardiovasculares, infecciosas y cánceres. Mientras que el consumo de alcohol se asocia más frecuentemente con las muertes por enfermedades neuro-psiquiátricas, las enfermedades hepáticas -incluidas en “otras enfermedades”- y las lesiones. Por último, si bien la cantidad absoluta y relativa de muertes por sobredosis debería ser sometida a un análisis más profundo, cabe destacar el peso del consumo de sustancias de uso indebido (gráficos 14 y 15).

Gráfico 14. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas según causa y sustancia. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2012.



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

Gráfico 15. Número de muertes por lesiones relacionadas al consumo de drogas según causa y sustancia. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2013.



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

12

13

14

15

Comparando los resultados de las muertes relacionadas al consumo de drogas de los últimos tres años, no se observan diferencias significativas. El escenario y sus características se mantienen en el tiempo aunque se aprecia un leve incremento del peso relativo de las muertes debidas a enfermedades infecciosas (casi 2 puntos porcentuales entre los años 2011 y 2013) y cánceres y, una leve disminución del peso de las muertes por enfermedades cardiovasculares y lesiones. A su vez, se aprecia una disminución de dos puntos de la Tasa bruta de MRCD.

A modo de síntesis, en el cuadro 1 se presentan los principales resultados para el indicador para los años 2011, 2012 y 2013 donde se destacan las principales similitudes y diferencias.

Finalmente, en el Anexo D se presentan los resultados detallados para cada causa de muerte por enfermedad según sexo y grupo etario para el total país, C.A.B.A. y las provincias.

Cuadro 1. Principales resultados, similitudes y diferencias sobre el indicador mortalidad relacionada al consumo de droga. Total país, 15 a 64 años. Argentina 2011, 2012 y 2013.

Concepto	2011	2012	2013
Cantidad de muertes relacionadas al consumo de drogas	15.967 casos	16.068 casos	15.888 casos
% MRCD/Total de defunciones	19,70%	19,60%	19,06%
Tasa bruta de MRCD (cada 100.000hab.)	60,5	60,2	58,8
Distribución de las MRCD según sexo	74% varones 26% mujeres	75% varones 25% mujeres	74% varones 26% mujeres
Distribución de las MRCD según edad	Lesiones <29 años Enfermedades crónicas >44 años	Lesiones <29 años Enfermedades crónicas >44 años	Lesiones <29 años Enfermedades crónicas >44 años
Distribución de las MRCD según causa directa o indirecta	93% directas 7% indirectas	93% directas 7% indirectas	94% directas 6% indirectas
Distribución de las MRCD según causa de muerte	Cardiovasculares 37,1% Cánceres 35,8% Lesiones 10,0% Infecciosas 9,6% Otras enfermedades 5,1% Neuro-psiquiátricas 2,4%	Cardiovasculares 36,2% Cánceres 37,6% Lesiones 8,5% Infecciosas 10,1% Otras enfermedades 5,4% Neuro-psiquiátricas 2,2%	Cardiovasculares 35,7% Cánceres 36,4% Lesiones 9,1% Infecciosas 11,4% Otras enfermedades 5,4% Neuro-psiquiátricas 2,0%

MRCD: mortalidad relacionada al consumo de drogas.

Fuente: Elaboración propia en base a: Informe Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2011 (2014). SEDRONAR/OAD, Informe Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2012 (2015). SEDRONAR/OAD y estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

3. Análisis por provincias

En este capítulo se analizan los resultados de las muertes relacionadas al consumo de drogas por provincias. Como es evidente, al considerar los valores absolutos de estas muertes por provincia, su distribución sigue la distribución de la población, por lo que las provincias más pobladas son las que presentan la mayor cantidad de defunciones: Buenos Aires el 39% de los casos, Santa Fe el 8,5%, Córdoba el 8% y CABA el 7%. En consecuencia, a los fines de un análisis comparativo, en este apartado se referirán las tasas brutas de mortalidad y las proporciones de casusas de muerte siguiendo la clasificación utilizada en el capítulo anterior.

Como se observa en la tabla 4 y en los mapas siguientes, pueden identificarse diferentes escenarios en las distintas provincias de nuestro país. Respecto a la proporción de muertes relacionadas al consumo de drogas sobre el total de muertes, las provincias de Neuquén, Misiones y La Pampa son las que presentan valores más elevados con porcentajes mayores al 24%, mientras que La Rioja y Jujuy presentan los valores más bajos, menores al 15%. Como se mencionó en el capítulo anterior, el porcentaje para el total país es 19,1%. En los años anteriores, las provincias que presentaron los porcentajes más elevados fueron La Pampa y Santa Fe en el 2012 y Misiones y La Pampa en el 2011. Por otra parte, las que presentaron los porcentajes menores fueron Tucumán y Santiago del Estero en el 2012 y La Rioja y Catamarca en el 2011.

Analizando las tasas brutas de mortalidad relacionada con el consumo de drogas, las provincias de Misiones y La Pampa presentan los valores más altos (77 y 74,1 cada 100.000 habitantes respectivamente). Mientras que las tasas más bajas se observan en las provincias de La Rioja y Catamarca (43,7 y 44,8 cada 100.000 habitantes respectivamente). Comparando estos resultados con los de los años anteriores, Misiones siempre presenta valores altos.

No obstante, si se observan las tasas brutas de mortalidad relacionada con el consumo de drogas por sexo, las provincias que sobresalen no son siempre las mismas. En el caso de las mujeres, se destaca Misiones con una tasa de 41,9 cada 100.000 hab. mientras que la menor tasa se presenta para Salta y Chubut (24 cada 100.000 hab.). En

de los varones, las tasas más elevadas son para La Pampa (114,4) y Misiones (112,5) y las más bajas para La Rioja (61,5) y Catamarca (63,5).

También se observan diferentes resultados respecto a las tasas de mortalidad según sexo para las provincias comparando con los años anteriores. Para el sexo masculino las mayores tasas fueron para Misiones en el 2011 y Santa Fe en el 2012 y las menores tasas para Catamarca en el 2011 y Tucumán en el 2012. Mientras que para el sexo femenino las mayores tasas se presentaron para Misiones en el 2011 y Chubut en el 2012 y las menores para Santa Cruz en el 2011 y Tierra del Fuego e Islas del Atlántico para el 2012.

En todas las provincias las muertes relacionadas al consumo de drogas correspondientes al sexo masculino representan entre el 70% y 80% de los casos (ver Anexo C).

Tabla 1. Tasa bruta de mortalidad relacionada al consumo de drogas (cada 100.000 habitantes) y porcentaje de mortalidad relacionada al consumo de drogas respecto al total de muertes según provincia. Argentina 2013, 15 a 64 años.

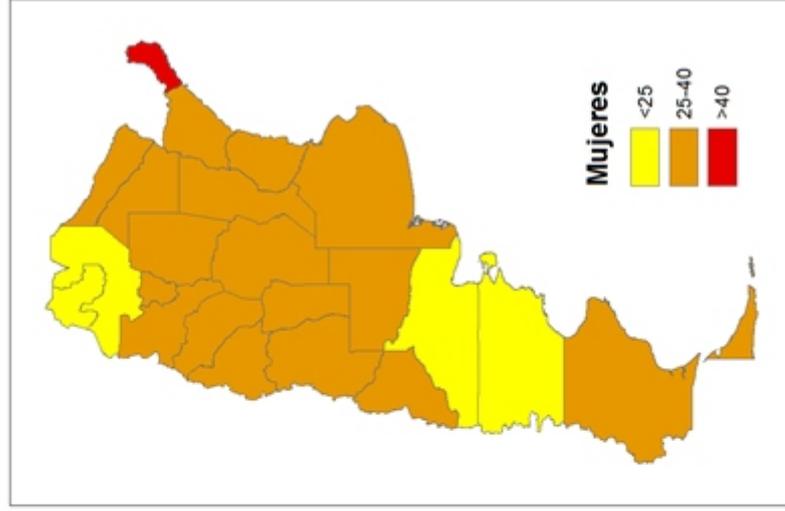
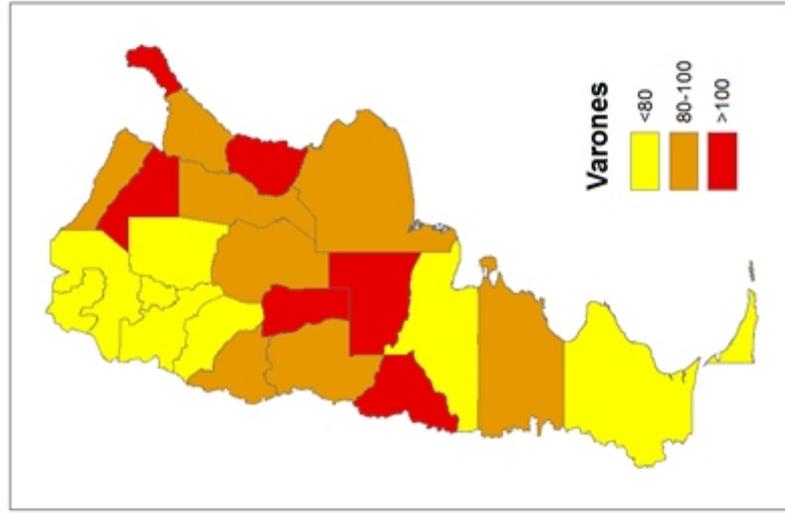
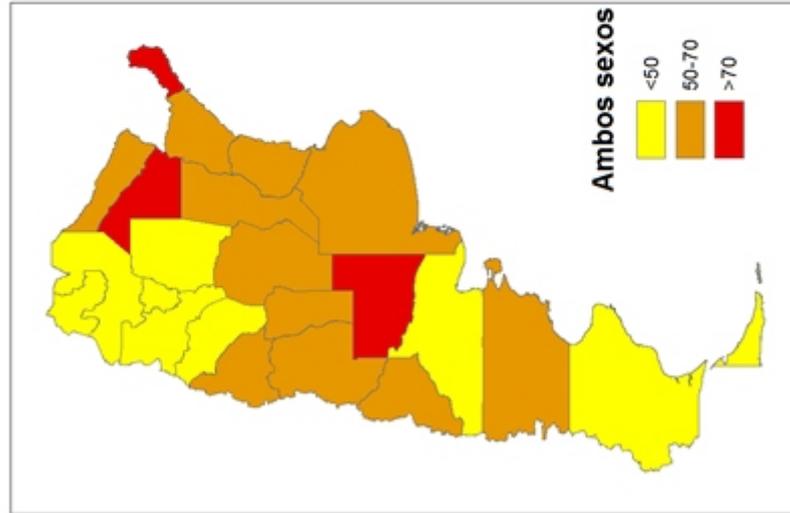
Provincia	Tasa de mortalidad*			% MRCD / total defunciones
	Varones	Mujeres	Ambos sexos	
CABA	86,5	32,9	58,4	21,2
Buenos Aires	89,7	30,7	59,8	18,8
Catamarca	63,5	25,9	44,8	15,7
Córdoba	81,0	31,2	55,8	19,4
Corrientes	85,7	26,9	55,8	17,7
Chaco	107,7	34,1	70,4	19,8
Chubut	97,0	24,0	60,7	20,4
Entre Ríos	100,4	32,2	66,0	20,4
Formosa	99,2	33,0	65,7	18,5
Jujuy	72,4	24,2	47,8	14,9
La Pampa	114,4	33,5	74,1	24,4
La Rioja	61,5	25,9	43,7	14,8
Mendoza	88,3	25,6	56,5	21,4
Misiones	112,5	41,9	77,0	24,5
Neuquén	101,6	27,1	64,1	25,6
Río Negro	73,6	24,9	49,2	18,2
Salta	73,9	24,0	48,5	15,8
San Juan	83,2	26,8	54,7	18,7
San Luis	101,9	32,0	66,9	23,8
Santa Cruz	65,9	26,9	47,2	17,7
Santa Fe	93,0	31,7	61,9	18,8
Santiago del Estero	64,9	26,0	45,4	15,0
Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur	65,1	32,9	49,4	23,1
Tucumán	65,0	25,7	45,1	15,1
Total país	88,1	30,3	58,8	19,1

* Cada 100.000 habitantes.

MRCD: mortalidad relacionada al consumo de drogas

Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

Mapas. Tasa bruta de mortalidad relacionada al consumo de drogas (cada 100.000 habitantes) para ambos sexos, varones y mujeres según provincia. Argentina 2013, 15 a 64 años.



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

También se observan diferencias con respecto a las causas de muerte. En la tabla 2 y en el gráfico 16 se presentan las proporciones para cada provincia. Se recuerda que, para todo el país, la mayor cantidad de muertes relacionadas al consumo de drogas se debe a cánceres de distinto tipo (36,4%). Sin embargo en la mitad de las provincias esta causa es desplazada al segundo lugar (por las enfermedades cardiovasculares) y, en el caso de Jujuy a tercer lugar, representando sólo el 15% de las muertes relacionadas al consumo de drogas.

En el caso de las muertes por enfermedades cardiovasculares, se destaca la provincia de La Rioja donde éstas representan el 50% de las muertes relacionadas al consumo de drogas. Esta situación también se ha presentado en los años anteriores.

Considerando las ¹⁷muertes relacionadas al consumo de drogas por enfermedades infecciosas, si bien a nivel nacional las mismas representan el 11,4% de las muertes, se presentan grandes diferencias entre las provincias: en Salta y Córdoba representan el 16% y 15%, respectivamente, y en Río Negro el 6%.

Por otro lado, la proporción de muertes por enfermedades neuro-psiquiátricas presenta mucha disparidad según la jurisdicción. En el caso de las provincias de Jujuy y Salta, representan más de un 7%, mientras que en la CABA no hay ningún caso y, a nivel país representan el 2%.

Otro punto a destacar, considerando el grupo de “otras Enfermedades”, es la situación que se presenta en las provincia de Jujuy y Neuquén, en donde esta categoría representa el 28% y 21% de las muertes relacionadas al consumo de drogas, cuando el valor nacional es 5%. En ambos casos, se destacan especialmente las muertes debidas a “Enfermedad Alcohólica del Hígado”, que constituyen el 25% y 19% del total de muertes relacionadas al consumo de drogas de cada provincia.

Finalmente, las muertes por lesiones que a nivel total país representan el 9%, en las provincias de Catamarca y Jujuy representan el 17% y, en el otro extremo, en C.A.B.A. el ¹⁷2%.

En el cuadro 2 se sintetizan los principales resultados del indicador mortalidad relacionada al consumo de drogas para las provincias para los años 2011, 2012 y 2013.

En el Anexo D se pueden apreciar los resultados detallados por provincia para cada causa de muerte por enfermedad según sexo y grupo etario.

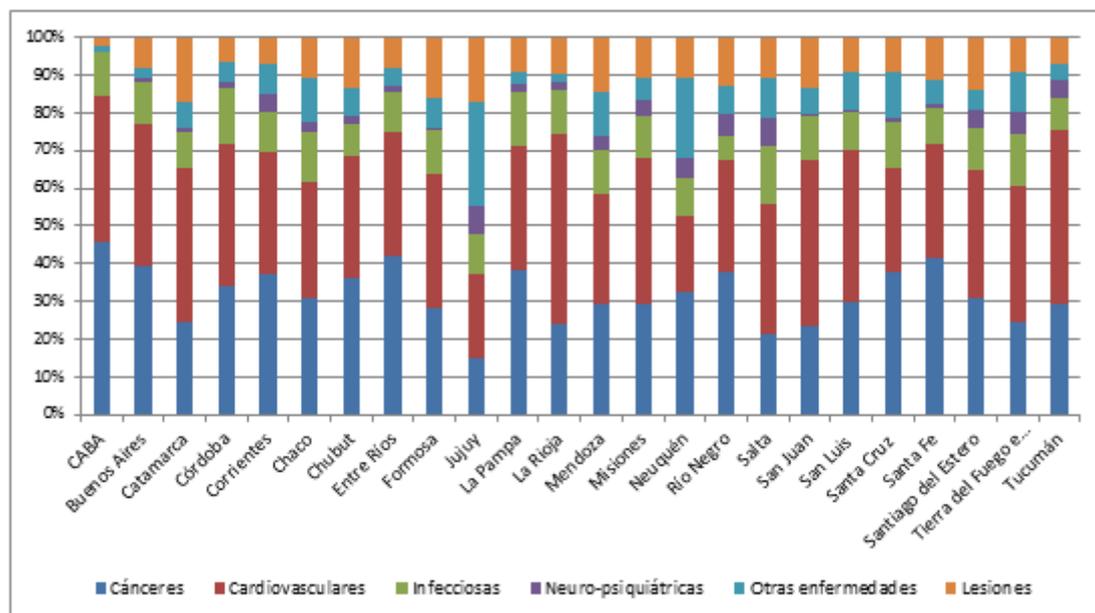
Tabla 2. Distribución porcentual de las muertes relacionadas al consumo de drogas por provincia según causas de muerte. Argentina 2013, 15 a 64 años.

Provincia	En %						Número de casos
	Enfermedades crónicas					Lesiones	Todas las causas
	Cánceres	Cardiovasculares	Infecciones	Neuro-psiquiátricas	Otras enfermedades		
CABA	45,8	38,7	11,4	0,0	2,1	2,1	1.144
Buenos Aires	39,4	37,4	11,2	1,3	2,3	8,4	6.242
Catamarca	24,4	41,0	9,6	0,9	7,0	17,2	112
Córdoba	34,2	37,3	15,2	1,4	5,3	6,6	1.258
Corrientes	37,1	32,7	10,4	5,1	7,9	6,9	374
Chaco	30,6	31,2	13,2	2,2	12,1	10,7	499
Chubut	36,2	32,3	8,6	2,3	7,1	13,5	218
Entre Ríos	42,2	32,4	10,9	1,5	4,5	8,4	546
Formosa	28,0	35,6	11,7	0,9	7,7	16,2	233
Jujuy	14,9	22,2	10,7	7,4	27,6	17,2	217
La Pampa	38,3	32,6	14,7	1,9	3,1	9,3	160
La Rioja	24,2	50,0	11,9	1,9	2,4	9,5	103
Mendoza	29,4	28,9	11,7	3,6	11,9	14,4	663
Misiones	29,3	38,5	11,3	4,3	5,9	10,7	555
Neuquén	32,5	20,0	10,3	5,1	21,3	10,8	253
Río Negro	37,5	30,1	6,5	5,5	7,7	12,7	217
Salta	21,5	34,0	15,7	7,2	10,6	11,0	391
San Juan	23,4	44,1	11,6	0,4	7,2	13,3	249
San Luis	29,9	40,4	9,9	0,5	10,0	9,4	199
Santa Cruz	37,5	27,9	12,2	1,1	12,3	9,0	94
Santa Fe	41,4	30,1	9,6	1,1	6,6	11,2	1.345
Santiago del Estero	30,7	34,3	11,0	4,7	5,4	13,9	257
Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur	24,5	36,3	13,4	6,2	10,7	9,0	49
Tucumán	29,5	45,9	8,7	4,7	3,9	7,3	447
Total país	36,4	35,6	11,4	2,0	5,4	9,1	15.822*

*El total país difiere del total país de otras tablas y textos (15.888) porque aquí no se consideran las muertes de las personas de residencia ignorada ni residencia en otro país.

Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

Gráfico 16. Distribución porcentual de las muertes relacionadas al consumo de drogas por provincia según causa. Argentina 2013, 15 a 64 años.



Nota: Las barras suman el 100% para cada provincia.

Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

Cuadro 2. Principales resultados, similitudes y diferencias sobre el indicador mortalidad relacionada al consumo de droga por provincias. Total país, 15 a 64 años. Argentina 2011, 2012 y 2013.

Concepto	2011			2012			2013		
	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres
Tasa bruta de MRCD (cada 100.000hab.)	Misiones 73,3 Entre Ríos 72,0	Misiones 108,1 Entre Ríos 107,4	Misiones 38,8 Entre Ríos 37,4	Santa Fe 78,2 Misiones 72,9	Santa Fe 127,8 Formosa 105,9	Chubut 52,7 Misiones 41,6	Misiones 77,0 La Pampa 74,1	La Pampa 114,4 Misiones 112,5	Misiones 41,9 Chaco 34,1
	Catamarca 38,4			Tucumán 45,1		Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur 20,9			
	La Rioja 45,5	Catamarca 52,1	Santa Cruz, 19,8	Santiago del Estero 45,3	Tucumán 64,9	Jujuy 22,9	La Rioja 43,7	La Rioja 61,5	Chubut 24,0
% MRCD/Total de defunciones		La Pampa 25,3 Misiones 24,1			La Pampa 25,4 Santa Fe 24,1		Catamarca 44,8	Neuquén 25,6 Misiones 24,5	Salta 24,0
		La Rioja 14,7 Catamarca 14,8			Tucumán 15,1 Santiago del Estero 15,6			La Rioja 14,8 Jujuy 14,9	
Distribución de las MRCD según causa de muerte	Cardiovasculares: 1ra causa de muerte para total país (37%). Desplazada a 2da causa de muerte en 4 provincias con valores <27%.		Cardiovasculares: 2da causa de muerte para total país (36%). Pero en varias provincias ocupa el 1er lugar como causa de muerte, y en el extremo en La Rioja con 51%.			Cardiovasculares: 2da causa de muerte para total país (35,7%). Pero en varias provincias ocupa el 1er lugar como causa de muerte, y en el extremo en La Rioja con 50%.			
	Cánceres: Total país 36%. Jujuy 17,6%; CABA 45,4%		Cánceres: 1ra causa de muerte para total país (38%). Desplazada a 2da causa de muerte en más de la mitad de las provincias.			Cánceres: 1ra causa de muerte para total país (36,4%). Desplazada a 2da causa de muerte en 11			

MRCD: mortalidad relacionada al consumo de drogas.

Fuente: Elaboración propia en base a: Informe Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2011 (2014). SEDRONAR/OAD, Informe Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2012 (2015). SEDRONAR/OAD y estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

BIBLIOGRAFÍA

- Castillo-Carniglia, J. et al. (2013). Alcohol-Attributable Mortality and Years of Potential Life Lost in Chile in 2009. *Alcohol and Alcoholism*, 9 (2): 1-8. Disponible en: <http://alcalc.oxfordjournals.org/>
- Center for Chronic Disease Prevention; Centers for Disease Control; Hhs, Dept of Health and Human Services; Office on Smoking + Health; Public Health Service; Univ of Ca San Francisco; Univ of Miami; Novotny, T.E.; Rice, D.P.; Shultz, J.M. (1990) *Sammec II Smoking - Attributable Mortality, Morbidity, and Economic Costs Computer Software and Documentation Module 2: Methodology and Conceptual Issues*. Disponible en: <http://tobaccodocuments.org/lor/85879182-9236.htm>
- Cheryl, J., Cherpitel, G. B., Giesbrecht, N., Hungerford, D., Peden, M., Poznyak, V., Room, R., Stockwell, T. (2009). Alcohol and injuries: emergency department studies in an international perspective. *World Health Organization: Geneva*. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/msbalcinuries.pdf
- Ezzati M, Lopez, A. D., Rodgers, A., Murray, C. J. L. (2004). *Comparative Quantification of Health Risks*. World Health Organization: Geneva. Disponible en: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/cra/en/
- European Monitoring Centre for Drug and Drugs Addiction. (2009). *Drug-related Deaths (DRD). Standard Protocol, version 3.2*. Disponible en: <http://www.emcdda.europa.eu/activities/drd>
- European Monitoring Centre for Drug and Drugs Addiction. (2009). *An overview of the drugrelated deaths and mortality among drug users (DRD) key indicator*. Disponible en: <http://www.emcdda.europa.eu/activities/drd>
- Li Hui Chen, M.S., Ph.D.; Holly Hedegaard, M.D., M.S.P.H.; and Margaret Warner, Ph.D. *Drug-poisoning Deaths Involving Opioid Analgesics: United States, 1999–2011*. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES / Centers for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics. Disponible en: <http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db166.pdf>
- Lilienfeld D. E. y Stolley, P. D. 1976. *Foundations of Epidemiology*. Oxford University Press. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas / Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Argentina (2010). *Proyecciones elaboradas en base al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010*
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas / Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Argentina (2011). *Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas (ENPreCoSP) en población de 16 a 65 años*.

- Ministerio de Salud / Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Argentina. (2010). Estadísticas vitales. Información básica- Año 2009, 5 (53), Buenos Aires. Disponible en: <http://www.deis.gov.ar/Publicaciones/Archivos/Serie5Nro53.pdf>
- Ministerio de Salud / Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Argentina. (2013). Estadísticas vitales. Información básica- Año 2012, 5 (56), Buenos Aires. Disponible en: <http://www.deis.gov.ar/publicaciones/archivos/Serie5Nro56.pdf>
- Murray Christopher J. L. y Lopez Alan D. (1996). The global burden and injury series. A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/1996/0965546608_eng.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (1992). Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima Revisión.
- Organización Panamericana de la Salud. (2002). Boletín Epidemiológico, 23 (3), Washington.
- Samet J. M. (2002). Los riesgos del tabaquismo activo y pasivo (traducción de: Samet JM. The risk of active and passive smoking. En: Slovic P, ed. Smoking: Risk, perception and policy. pp. 3-28, Sage Publications, Inc. Publicado con autorización del editor), Salud pública de México, 44. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342002000700020
- Schultz, J., Rice, D., and Parker, D. 1990. Alcohol-Related Mortality and Years of Potential Life Lost—United States, 1987. Morbidity & Mortality Weekly Report 39:173-78.
- Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico / Observatorio Argentino de Drogas. (2009). Muerte relacionada al consumo de drogas. Análisis de necropsias. Buenos Aires. Disponible en: www.observatorio.gov.ar
- Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico / Observatorio Argentino de Drogas. (2010). Estudio Nacional en Población de 12 a 65, sobre consumo de sustancias psicoactivas. Buenos Aires. Disponible en: www.observatorio.gov.ar
- Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico / Observatorio Argentino de Drogas. (2012). Mortalidad relacionada al consumo de drogas en Argentina 2004-2010. Buenos Aires. Disponible en: www.observatorio.gov.ar

- Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico / Observatorio Argentino de Drogas. (2013). El uso indebido de drogas y la consulta de emergencia. Quinto Estudio Nacional. Buenos Aires. Disponible en: www.observatorio.gov.ar
- Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico / Observatorio Argentino de Drogas. (2014). Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2011. Disponible en: www.observatorio.gov.ar
- Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico / Observatorio Argentino de Drogas. (2015). Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2012.
- The American Cancer Society's Cancer Prevention Study, phase II (CPSII)

ANEXO A

Listado de causas de muertes relacionadas al consumo de drogas, según la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión (CIE -10)

CAUSAS DIRECTAS
Tabaco
<i>Enfermedades neuro-psiquiátricas</i>
F17: Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de tabaco
Alcohol
<i>Enfermedades neuro-psiquiátricas</i>
F10: Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de alcohol
G31.2: Degeneración del sistema nervioso debido al alcohol
G62.1: Poli neuropatía alcohólica
<i>Otras enfermedades</i>
E51.2: Encefalopatía de Wernicke
I42.6: Cardiomiopatía alcohólica
K29.2: Gastritis alcohólica
K70: Enfermedad alcohólica del hígado
K86.0: Pancreatitis crónica inducida por el alcohol
<i>Lesiones</i>
X45: Envenenamiento accidental por, y exposición al alcohol
X65: Envenenamiento auto infligido intencionalmente por, y exposición al alcohol
Y15: Envenenamiento por, y exposición al alcohol, de intención no determinada
Sustancias de uso indebido -psicofármacos, disolventes y otras drogas-
<i>Enfermedades neuro-psiquiátricas</i>
F13: Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sedantes o hipnóticos
F15: Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de otros estimulantes, incluida la cafeína
F18: Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de disolventes volátiles
<i>Lesiones</i>
X41: Envenenamiento accidental por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte (a)
X43: Envenenamiento accidental por, y exposición a otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónoma (c)
X44: Envenenamiento accidental por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados.
X46: Envenenamiento accidental por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores (d)
X61: Envenenamiento auto infligido intencionalmente por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte (a)
X63: Envenenamiento auto infligido intencionalmente por, y exposición a otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónoma (c)
X64: Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados.

Notas:

(a) Incluye antidepresivos, barbitúricos, compuestos de la metacualona, derivados de la hidantoína, iminoestilbenos, neurolépticos, psicoestimulantes, succidaminas y oxazolidinadionas, tranquilizantes.

(b) Incluye ácido lisérgico, cannabis (derivados), cocaína, codeína, heroína, mezcalina, metadona, morfina, opio (alcaloides).

(c) Incluye parasimpaticolíticos y espasmolíticos, parasimpaticomiméticos, simpaticolíticos, simpaticomiméticos.

(d) Incluye benceno y homólogos, clorofluorocarbonados, petróleo (derivados) y tetracloruro de carbono.

(e) Incluye cualquier droga, medicamento y sustancia biológica.

CAUSAS INDIRECTAS
Tabaco
<i>Enfermedades infecciosas</i>
J00-J06: Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores
J10-J18: Influenza y neumonía
J40-J47: Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores.
<i>Enfermedades cardiovasculares</i>
I00–I02: Fiebre reumática aguda
I03-I09: Enfermedades cardíacas reumáticas crónicas
I10: Hipertensión Arterial
I11: Enfermedad cardíaca hipertensiva
I12: Enfermedad renal hipertensiva
I13: Enfermedad cardiorenal hipertensiva
I20-I25: Enfermedades isquémicas del corazón
I26-I28: Enfermedad cardiopulmonar y enfermedades de la circulación pulmonar
I30-I52: Otras formas de enfermedad del corazón
I60-I69: Enfermedades Cerebrovasculares
I70: Aterosclerosis
I71: Aneurisma y disección aórticos
I72-I78: Otras enfermedades del sistema circulatorio
<i>Neoplasias</i>
C00-C14: Tumor maligno del labio, cavidad oral y faringe
C15: Tumor maligno del Esófago
C25: Tumor maligno del Páncreas
C32: Tumor maligno de la Laringe
C33: Tumor maligno de la Tráquea
C34: Tumor maligno de los Bronquios y del Pulmón
C53: Tumor maligno del Cuello del Útero
C64: Tumor maligno del Riñón, excepto de la pelvis renal
C65: Tumor maligno de la Pelvis renal
C67: Tumor maligno de la Vejiga Urinaria
Alcohol
<i>Enfermedades infecciosas</i>
J10-J18: Influenza y neumonía
<i>Enfermedades cardiovasculares</i>
I10: Hipertensión Arterial
I60-I69: Enfermedades Cerebro vasculares
<i>Neoplasias</i>
C00-C14: Tumor maligno del Labio, cavidad oral y faringe
C15: Tumor maligno del Esófago
C16: Tumor maligno del estómago

Nota:

Este es el listado de enfermedades utilizado y que considera la Argentina desde el año 2004 para calcular la mortalidad indirecta relacionada al consumo de drogas. Pero como se mencionó en los aspectos metodológicos, no es el listado del Protocolo para estimar la Mortalidad Indirecta Relacionada al Consumo de Drogas.

ANEXO B

Aspectos conceptuales y valores de las fracciones atribuibles y porcentajes de asociación

La fracción atribuible (FA) cuantifica la carga atribuible de cada factor de riesgo (consumo de tabaco, alcohol, estupefacientes, etc.) asociado a una enfermedad o herida.

En consecuencia, se debe estimar la FA por consumo de cada sustancia para cada causa de muerte y, de ser posible, por sexo y grupos de edades.

La FA puede ser calculada con la siguiente fórmula²¹

$$\frac{P (RR - 1)}{P (RR - 1) + 1}$$

Donde RR es el riesgo relativo y P es la prevalencia.

Considerando diferentes categorías de consumo, la FA puede ser estimada con²²

$$\frac{\sum_{i=0}^k p_i (RR_i - 1)}{\sum_{i=0}^k p_i (RR_i - 1) + 1}$$

Donde p es la prevalencia para cada categoría de consumo (i=0...n) y RR_i es el riesgo relativo para cada nivel de exposición, relativo a los que no consumen.

Como se mencionó anteriormente, las enfermedades crónicas relacionadas con el tabaco, como por ejemplo enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias y cáncer de pulmón, típicamente requieren muchos años para desarrollarse. Por lo tanto, se estima la mortalidad atribuible al consumo de tabaco para adultos mayores de 35 años. En concordancia, vasta bibliografía internacional estima las FA por uso de tabaco y alcohol para mortalidad para enfermedades crónicas para edades a partir de los 35 años.

No siempre los países cuentan con estudios específicos sobre el riesgo relativo para cada factor de riesgo. Aunque por lo general sí cuentan con Encuestas Nacionales de Consumo de Sustancias Psicoactivas de donde obtener las prevalencias de consumo.

En el caso de Argentina, en función de los datos disponibles, para el caso de las muertes indirectas atribuibles al consumo de tabaco, se utilizan las FA elaboradas con los riesgos

²¹ Fórmula con la que Lilienfeld y Stolley (1976) calculan en estudios de cohorte la fracción atribuible. Alternativamente, en estudios de control la FA se calcula con la fórmula $\{P (OR-1) / [P (OR-1) + 1]\} \times 100\%$, donde OR es la tasa de probabilidades y P es la prevalencia.

²² Castillo-Carniglia et al., 2013.

relativos del CPSII²³ y las prevalencias de Argentina (INDEC), con excepción de las enfermedades con los códigos CIE-10 J00-J06, J41 y J45-J47 que se utilizan las FA elaboradas por la OMS. Para el caso de las muertes atribuibles al consumo de alcohol, se utilizan las FA desarrolladas por Schultz, J. et al. (1990), mientras que, para las atribuibles al uso de estupefacientes se usan las FA de la OMS.

En lo que respecta a las muertes indirectas por lesiones (accidentes de transporte y homicidios) se utilizan los porcentajes de asociación (PA)²⁴ elaborados con datos del estudio “El uso indebido de drogas y la consulta de emergencia” (SEDRONAR/OAD).

Tabla4. Fracciones atribuibles al consumo de tabaco.

Códigos CIE-10	Varones	Mujeres
	> 35 años	> 35 años
C00-C14	0,801	0,565
C15	0,748	0,674
C25	0,325	0,303
C32	0,860	0,796
C33-C34	0,907	0,786
C53	N/C	0,150
C64-C65	0,442	0,076
C67	0,521	0,337
I00-I09/I26-I54	0,246	0,132
I10	0,284	0,186
I11-I13	0,284	0,186
I20-I25	0,445 (35 -64 años)	0,373 (35 - 64 años)
	0,180 (> 65 años)	0,151 (> 65 años)
I60-I69	0,443 (35 - 64 años)	0,451 (35 -64 años)
	0,151 (> 65 años)	0,099 (> 65 años)
I70	0,367	0,168
I71	0,702	0,634
I72-I78	0,264	0,238
J00-J06*	0,017	0,014
J11-J18	0,264	0,235
J40-J43	0,907	0,840
J44	0,832	0,812
J41,J45,J46,J47*	0,075	0,059

Fuente: *OMS. El resto, elaboradas con Riesgo Relativo del CPS-II y prevalencias de Argentina (INDEC, Encuesta en Hogares).

The American Cancer Society's Cancer Prevention Study, phase II (CPSII) es un estudio prospectivo sobre consumo de tabaco y muerte efectuado entre 1982 y 1988 en más de un millón de hombres y mujeres estadounidenses de 30 años y más.

Los porcentajes de asociación expresan una relación entre el uso de sustancias y el evento, pero no expresan causalidad.

Tabla 5. Fracciones atribuibles al consumo de alcohol.

Códigos CIE 10	Ambos sexos, > 35 años
C00-C14	0,5
C15	0,75
C16	0,2
E10-E14	0,05
I10	0,08
I60-I69	0,07
J11-J18	0,05
K20-K31	0,1
K85	0,42
K86	0,6

Fuente: Schultz, J. et al. (1990).

Tabla 6. Fracciones atribuibles al consumo de estupefacientes.

Código CIE 10	Todas las edades	
	Varones	Mujeres
B20-B24	0,096	0,094

Fuente: OMS.

Tabla 7. Porcentajes de asociación relacionados al consumo de alcohol, sustancias de uso indebido y estupefacientes.

Causa - sustancia	Ambos sexos, todas las edades
Homicidios - alcohol	0,269
Homicidios - sustancias de uso indebido	0,001
Homicidios - estupefacientes	0,016
Accidentes de transporte - alcohol	0,170
Accidentes de transporte - sustancias de uso indebido	0,002
Accidentes de transporte - estupefacientes	0,010

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio "El uso indebido de drogas y la consulta de emergencia" (SEDRONAR/OAD).

ANEXO C

Cantidad de muertes relacionadas al consumo de drogas por provincia

Provincia	Muertes relacionadas al consumo de drogas		
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
CABA	806	338	1.144
Buenos Aires	4.620	1.622	6.242
Catamarca	80	32	112
Córdoba	902	356	1.258
Corrientes	282	91	374
Chaco	377	123	499
Chubut	175	43	218
Entre Ríos	411	134	546
Formosa	174	59	233
Jujuy	161	56	217
La Pampa	124	36	160
La Rioja	72	31	103
Mendoza	510	152	663
Misiones	403	152	555
Neuquén	200	54	253
Río Negro	162	55	217
Salta	293	98	391
San Juan	187	62	249
San Luis	151	48	199
Santa Cruz	68	26	94
Santa Fe	996	348	1.345
Santiago del Estero	183	74	257
Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur	33	16	49
Tucumán	318	129	447
Total país*	11.688	4.134	15.822*

*El total país difiere del total país de otras tablas y textos (15.888) porque aquí no se consideran las muertes de las personas de residencia ignorada ni residencia en otro país.

Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.