

Mortalidad relacionada al consumo de sustancias
psicoactivas
Argentina 2014

-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

Lic. Clara Kimsa

Consultora

Mg. Guillermina Barriviera

Febrero 2017.



INDICE

1. Introducción
 - 1.1.Estado del arte y antecedentes
 - 1.2.Definiciones conceptuales y especificaciones metodológicas
 - 1.3.Ficha técnica del estudio
2. Análisis según causa de muerte
 - 2.1.Enfermedades crónicas
 - 2.1.1. Cánceres
 - 2.1.2. Enfermedades cardiovasculares
 - 2.1.3. Enfermedades infecciosas
 - 2.1.4. Enfermedades neuro-psiquiátricas
 - 2.1.5. Otras enfermedades
 - 2.2.Lesiones
 - 2.2.1. Accidentes de transporte
 - 2.2.2. Homicidios
 - 2.2.3. Sobredosis
 - 2.3.Análisis comparativo 2012-2013-2014
3. Análisis por provincias y regiones
4. Conclusiones
5. Bibliografía

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 (sanitaria, social, cultural, psicológica, económica, 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, siendo un indicador sensible y muy utilizado para indagar sobre el estado de la salud de una población (Buck, C. et al., 1988).

Este informe presenta los resultados del estudio sobre mortalidad asociada al consumo de sustancias psicoactivas en Argentina para el año 2014. 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 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 expone una breve revisión de la literatura relacionada, junto con las definiciones conceptuales y especificaciones metodológicas pertinentes. En el segundo capítulo se presentan los resultados del Indicador de Mortalidad Relacionada al Consumo de Drogas para el año 2014 según causa de muerte, incorporando el análisis por sexo, grupo de edad y sustancia (tabaco, alcohol, sustancias de uso indebido y estupefacientes). A su vez, esta sección incluye un apartado comparativo entre los años 2012, 2013 y 2014. Finalmente, en el último capítulo se analizan y presentan los resultados según tasas brutas de mortalidad por provincia.

Por último, en los **Anexos** se encontrará información complementaria que detalla los procedimientos a

través de los cuales se realizaron las estimaciones y algunos resultados más detallados.

1.1. Estado del arte y antecedentes

El campo de estudios en el que el presente informe se enmarca, con la mortalidad como objeto de indagación, comprende diversas perspectivas disciplinares y enfoques teórico-metodológicos. A pesar de tal pluralidad se observa que la producción de investigaciones que vayan más allá de un carácter introductorio es escasa. Siguiendo a Menéndez (1989), la investigación sobre mortalidad ha sido menor respecto a otras dimensiones demográficas, en particular las referidas a natalidad y migración, a la vez que la producción teórica en esta temática es casi inexistente. Adicionalmente, el estado de la literatura en el tema evidencia una menor producción de análisis sobre mortalidad por causas específicas, que respecto de mortalidades etarias.

Como una primera aproximación, es posible encontrar tres grandes perspectivas que sirven de enfoque para los estudios sobre mortalidad: la economía, la demografía, y, finalmente, la epidemiología.

En el campo del saber económico, del que puede mencionarse los trabajos de Robert Fogel (1994a; 1994b), Amartya Sen (2001), y Richard Wilkinson (1996), entre otros, impera el supuesto teórico que concibe a la mortalidad como un reflejo de condiciones sociales y económicas (Tapia Granados, 2005) y se ocupa de investigar el impacto de las fluctuaciones económicas, crisis macroeconómicas, recesiones, sobre la mortalidad y morbilidad. Mientras parte de la literatura sostiene que los períodos de crisis económicas provocan efectos adversos en la mortalidad, otros exponen que durante las épocas críticas este fenómeno se reduce (Pérez Moreno et.al, 2012).

Los estudios de carácter demográfico conciben a la mortalidad como un componente esencial de la dinámica poblacional, junto con la fecundidad y las migraciones. Los primeros recuentos sistemáticos de la mortalidad asociados al trabajo del inglés John Graunt en el siglo XVII fueron posteriormente reconocidos como los precursores de los estudios de estadística demográfica incorporando para el análisis el uso de la tabla de mortalidad para el registro de los casos, actual instrumento por excelencia en el estudio demográfico de los fallecimientos por sexo y edad.

A pesar de cierto solapamiento entre demografía y epidemiología respecto de las tasas de fertilidad y mortalidad como objeto de estudio (Tapia Granados, 2005), mientras la primera incluye el estudio de dicho parámetro para remitirlo fundamentalmente al crecimiento o decrecimiento poblacional, la epidemiología incorpora el análisis de la mortalidad como un indicador relevante para diagnosticar la situación de salud de una población (Buck et al, 1988). En ese sentido, desde los trabajos de Sydenstricker, Villermé y Farr en los siglos XIX y XX, la perspectiva epidemiológica en este tema ha examinado los índices de mortalidad como un medio para evaluar las condiciones sanitarias y desde un enfoque de salud pública. Y lo ha hecho a partir de dos enfoques distintos. Por un lado, el enfoque de

“años de vida perdidos”, originado en el decenio de 1970 en Estados Unidos por Daniel Sullivan, JM. Romeder y R. McWhinnie, que proporciona una estimación de los años de vida perdidos debido a la muerte prematura basado en una esperanza de vida predeterminada, al tiempo que da cuenta de una medida de la prematuridad de la muerte, y, por otro, el enfoque más clásico de las investigaciones con base en tasas de mortalidad. La literatura respecto a este último grupo de estudios da cuenta de una producción mayor, al tiempo que presenta una subdivisión en su interior relativa a si las tasas de mortalidad específicas refieren a determinados grupos poblacionales, como el caso del estudio de William Farr a mediados del siglo XIX sobre mortalidad entre mineros, o el caso de la muy estudiada mortalidad infantil, o bien a causas específicas de muerte tal como lo ilustra la investigación clásica de Ludwig Panum sobre el efecto de la epidemia de sarampión sobre la mortalidad en las Islas Feroe en 1846 (Buck et al, 1988). El estudio de la mortalidad por causas específicas supone que determinadas defunciones son consecuencia de la exposición previa a un específico factor de riesgo para la salud (Pérez Ríos, 2009).

A partir de la revisión de las diversas vías que propone la literatura para las investigaciones sobre mortalidad, el presente estudio se inserta en el campo propiamente epidemiológico de estudios basados en la tasa de mortalidad específica por causas de muerte, y más concretamente, aquellas causas de defunción que de manera parcial o total se asocien al consumo de una o más sustancias psicoactivas como factor de riesgo para la salud. De esta manera, introduce en el campo de los estudios sobre consumo de estas sustancias el análisis de uno de los indicadores indirectos más reconocidos para dar cuenta de este fenómeno y su impacto socio sanitario en la población, así como otros asociados al tratamiento y a las sanciones legales (Pereiro Gómez et al, 2005; Castillo Carniglia, 2013; Kozel, 1989; OPS, 2002).

En este estudio, el análisis del indicador de mortalidad relacionada al consumo de drogas resulta beneficioso para proveer información sustancial para el diseño de políticas y programas destinados a reducir los problemas asociados al consumo de sustancias.

1.2. 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 completamente atribuibles 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, como ser 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. En ese sentido, dicho consumo opera como factor de riesgo, cuya exposición genera cierto impacto mensurable en la salud de los individuos. La estimación de ese impacto es la llamada atribución de mortalidad, basada en el riesgo atribuido o la fracción atribuible poblacional. 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 asociarse 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); y otras, al consumo de estupefacientes (por ejemplo, algunas enfermedades infecciosas).

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); y otras, al consumo de estupefacientes (por ejemplo, algunas enfermedades infecciosas).

1.3. Ficha técnica del estudio

El objetivo general del estudio es describir el estado de situación de las defunciones atribuibles -parcial o completamente- al consumo de sustancias psicoactivas, para el año 2014 en Argentina. Sus objetivos específicos son tanto establecer la distribución por sexo y grupos etarios, como describir su distribución entre las provincias del país durante el mismo período.

Para ello, se lleva a cabo un estudio de tipo descriptivo y transversal, cuyo universo bajo estudio es el número de defunciones observadas por el Registro Nacional de Defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de la Nación en el año 2014 en todo el territorio argentino, registro que se constituye en la primordial fuente de información. Al ser un estudio con estrategia de registro administrativo o poblacional, se analizará el total del universo, esto es, todas las muertes registradas en certificados de defunción del Registro Nacional para el período bajo estudio.

El listado de causas de muerte que se incluyen en el cálculo del indicador utiliza la terminología y los criterios 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 estupefacientes.² 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

¹Las sustancias de uso indebido incluyen psicofármacos, solventes y otros inhalantes.

²Los estupefacientes incluyen: narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos] como ácido lisérgico (LSD), cannabis (derivados), cocaína, codeína, heroína, mescalina, metadona, morfina, opio (alcaloides).

³Cabe 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 casusas incluyen muertes por bióxido de azufre, gas (escape de motor, lacrimógeno y red de servicios), monóxido de carbono y óxido de nitrógeno.

⁴En 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.

muerres 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.

Dadas las conocidas limitaciones metodológicas que conlleva la fuente de información referida, asociadas a problemas de sesgo y de inexactitud en los certificados de defunción (Kozel, 1989; Puffer, 1970; OPS, 2002; Castillo Carniglia, 2013), en una reunión de especialistas de Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, México y del OID/CICAD/OEA se coincidió en un presumible subregistro en la estimación de muertes relacionadas con el consumo de drogas utilizando como única fuente de información los certificados de defunción.⁵ Se decidió en consecuencia realizar un estudio liderado por Argentina para testear dicha hipótesis, el cual se llevó a cabo en el año 2009 analizando y comparando la base de defunciones de necropsias y la base del Registro Nacional de Defunciones de la provincia de Mendoza para los años 2005, 2006 y 2007, y arribando como conclusión a la confirmación de la hipótesis del subregistro (SEDRONAR/OAD, 2009).

De todas maneras, la utilización de los certificados provenientes del Registro Nacional aporta una serie de ventajas, razón por la cual se mantiene su uso como fuente privilegiada de información: por un lado, es un indicador sólido del impacto poblacional de los problemas de salud dada la cobertura que presenta y que sigue procedimientos de clasificación estandarizados a nivel internacional (EMCDDA, 2009a), y, por otro, permite la fiabilidad y comparabilidad del dato tanto en la serie temporal propia de los estudios del país, como también a nivel internacional con aquellos países que acordaron la utilización del Protocolo como metodología básica para el análisis del indicador.

La cobertura de los datos relevados es a nivel nacional y los casos se analizan según lugar de residencia, sexo, grupo de edad y sustancia. 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 drogas y la tasa específica de mortalidad relacionada al consumo de drogas según edad. La especificación de la edad y el sexo elimina las diferencias que pudieran 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).

⁵ De hecho se conoce que el subregistro y la variable calidad de la información sobre los datos basados en las defunciones informadas por el registro civil son un problema generalizado. En la Región de las Américas se calculó que en el año 1997 el subregistro variaba entre un 0,5% en los Estados Unidos a un 92,1% en Haití (Castillo-Salgado, 1998).

2. Análisis según causa de muerte

Durante el año 2014 acontecieron 82.415 muertes de personas entre 15 y 64 años, de las cuales el 64% corresponde a varones (esto es, 52.927 casos) y el 36% a mujeres (29.321 casos)⁶. Esto se corresponde, a su vez, con una tasa bruta de mortalidad de 301,4 casos cada 100.000 habitantes de ese grupo etario.

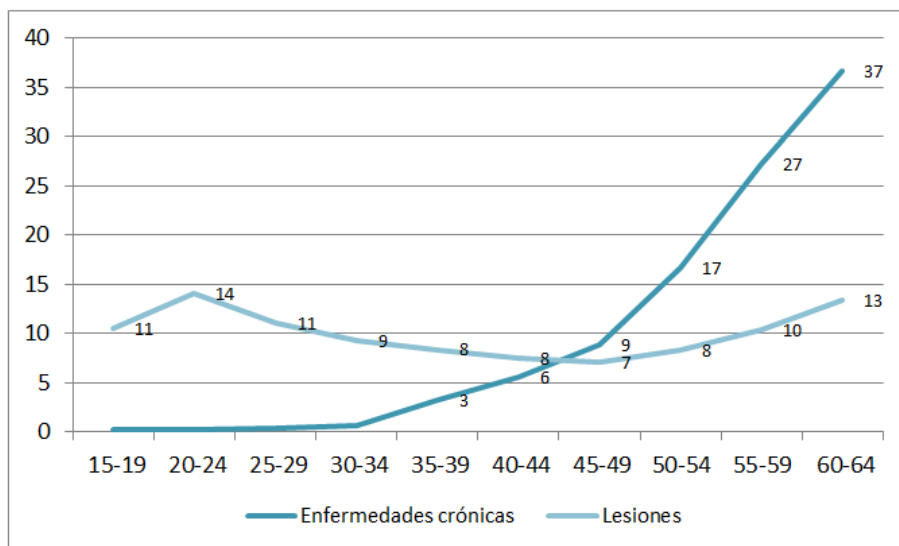
Las muertes relacionadas con el consumo de drogas en la población de 15 a 64 años para el año 2014 se estimaron en 14.536 casos en todo el territorio argentino. Ello representa el 18% de las muertes totales para ese grupo de edad y una tasa bruta de mortalidad de 53,2 cada 100.000 habitantes, para el mismo período.

Del total de estas muertes una gran parte corresponde a varones, significando el 74% y una tasa bruta de 79,7 cada 100.000 habitantes, frente al 26% de defunciones femeninas y su correspondiente tasa bruta de 27,3 casos cada 100.000 habitantes. De ello se concluye una diferencia notable entre los sexos en la distribución de las muertes asociadas al consumo de drogas en esta población. Cabe recordar, no obstante, que en la mayoría de las sustancias psicoactivas, como el tabaco y el alcohol, la prevalencia de mes entre los varones es mayor que entre las mujeres (INDEC, 2011) y dicha proporción se traslada a la atribución de exposición al fenómeno para cada caso de muerte indirectamente relacionada al consumo.

La distribución de los casos según la edad presenta una mayor proporción general entre la población de 60 a 64 años, disminuyendo a medida que decrece la edad. Sin embargo, un análisis discriminando las causas de muerte da cuenta de dos escenarios respecto a la edad: mientras que las muertes causadas por enfermedades crónicas presentan la mayor acumulación de casos del mismo modo que la tendencia central, concentrándose a partir de los 50 años y más fuertemente entre los 60 y los 64 años (37%), las defunciones ocasionadas por lesiones se desempeñan de manera distinta, siendo más homogénea su distribución entre los grupos etarios y afectando más a los jóvenes menores de 35 años (61%).

⁶ El 0,2% (167 casos) corresponde a muertes de personas cuyo sexo se ha registrado en términos de "sin especificar".

Gráfico 1. Distribución porcentual de muertes relacionadas al consumo de drogas según tipo de causa y edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.

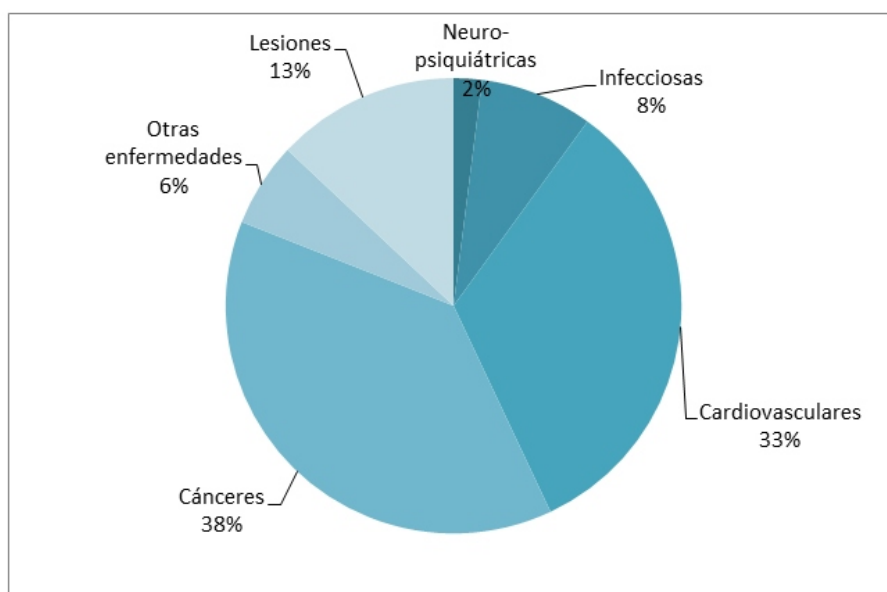


Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación

El indicador de mortalidad relacionada al consumo de drogas se desglosa en aquellas muertes cuya relación con el consumo es atribuible de manera directa y otras cuya estimación se realiza indirectamente, tal como fuera indicado en el apartado metodológico del informe. En ese sentido, se observa que sólo el 7% del total de las muertes relacionadas al consumo de drogas es estimable de manera directa, es decir, totalmente atribuibles a la exposición al factor de riesgo, mientras que el 93% restante corresponde a muertes sólo parcialmente relacionadas con dicho consumo.

Respecto a la distribución de los casos según causa de muerte, una primera observación indica que el 87% de la población bajo estudio corresponde a enfermedades crónicas asociadas a un consumo habitual, mientras que el 13% refiere a lesiones (sobredosis, accidentes de transporte y homicidios). Entre las enfermedades crónicas, las neoplasias o cánceres son aquellas con mayores casos (38% respecto del total de muertes asociadas al consumo de drogas), seguidas por las enfermedades cardiovasculares (33%), y las enfermedades infecciosas (8%). Las enfermedades neuro-psiquiátricas y otras enfermedades presentan proporciones menores (2% y 6% respectivamente). En los próximos apartados se presenta un análisis más detallado de la distribución de los casos según causa de muerte.

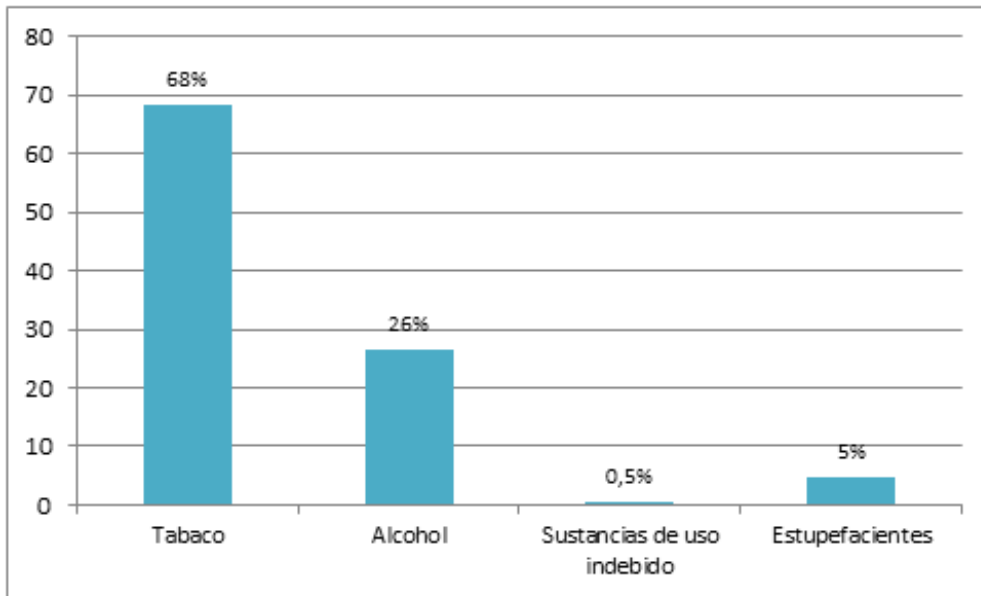
Gráfico 2. Distribución porcentual de muertes relacionadas al consumo de drogas según causas. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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

Por otro lado, las muertes relacionadas al consumo de drogas presentan una determinada distribución de acuerdo al peso relativo de cada sustancia en el total de las defunciones. De esta manera, el tabaco emerge como la sustancia a la que se asocia la mayor proporción de casos representando el 68%, esto es, 9.921 muertes. El 26% de las mismas (3.849 casos) está atribuido al consumo de alcohol, mientras que los estupefacientes y las sustancias de uso indebido se presentan en menores frecuencias, 5% (695 casos) y 0,5% (70 casos) respectivamente.

Gráfico 3. Distribución porcentual de muertes relacionadas al consumo de drogas según sustancia. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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 neoplasias o cánceres son enfermedades asociadas a la presencia de masas anormales de tejido que crecen de forma incontrolada, excesiva, autónoma e irreversible, superando a los tejidos normales en velocidad de crecimiento y que poseen rasgos funcionales y morfológicos diferentes a los de sus precursoras (Soimout Ouchen, 2008: 141). La oncología diferencia las neoplasias benignas de las malignas según el comportamiento clínico que posean. Para una lectura de la lista de cánceres que se calculan en su asociación con el consumo de sustancias psicoactivas, ver el **Anexo A**.

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 años y mediante el uso de fracciones atribuibles.

⁷ 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 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.

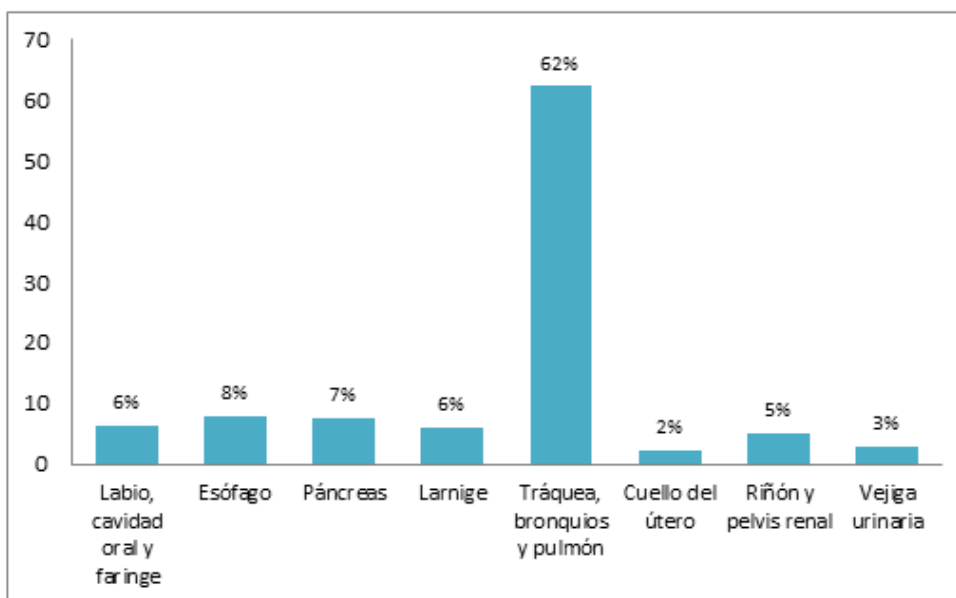
Las muertes atribuibles al consumo de drogas por cánceres de diferentes tipos son 5.507, lo que representa el 38% del total de las muertes por consumo de drogas.

Los cánceres como causa de muerte aumentan a partir de los 55 años, concentrándose en el grupo etario de 60 a 64 años (40%) y decreciendo a medida que disminuye la edad en ambos sexos. La mayor parte de estos casos, 7 de cada 10, refiere al sexo masculino, aunque cabe recordar que las prevalencias de consumo, tanto de tabaco como de alcohol, son más altas para los varones que para las mujeres⁸.

A modo general, las neoplasias relacionadas al consumo de drogas revelan una distribución según la sustancia consumida que ubica al tabaco como la primera en peso relativo (85%), seguida por el alcohol (15%).

La indagación al discriminar los casos de cánceres según la sustancia consumida destaca al tabaco como la sustancia con mayor prevalencia, dado que más de 8 de cada 10 defunciones de muerte por cáncer asociadas al consumo de drogas refieren al consumo de esta sustancia. Entre éstas, más de la mitad (62%) refieren a tumores malignos de la tráquea, los bronquios y el pulmón, mientras que los casos restantes pertenecen a tumores malignos del esófago, páncreas, laringe, cuello del útero, riñón, pelvis renal y del uréter.

Gráfico 4. Distribución porcentual de muertes por tipos de neoplasias atribuibles al consumo de tabaco. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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

Dentro de las neoplasias asociadas al consumo de drogas, el 15% restante es atribuido al consumo de alcohol. Esta porción de los casos presenta en su interior una mayor prevalencia de tumores malignos

⁸ 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.

del esófago (46%), seguido por tumores malignos del estómago (24%), tumores malignos del labio, cavidad oral y faringe (21%), y finalmente tumores malignos del hígado y de las vías biliares intrahepáticas (9%).

2.1.2. Enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares son un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos, y se clasifican en hipertensión arterial, cardiopatía coronaria, enfermedad cardiovascular, enfermedad vascular periférica, insuficiencia cardíaca, cardiopatía reumática, cardiopatía congénita, y miocardiopatías.

La totalidad de estas muertes, en tanto asociadas al consumo de sustancias psicoactivas, 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.

Se ha calculado que 4.690 personas murieron por enfermedades cardiovasculares atribuibles al consumo de drogas en el año 2014, representando el 32% de las muertes relacionadas al consumo de drogas.

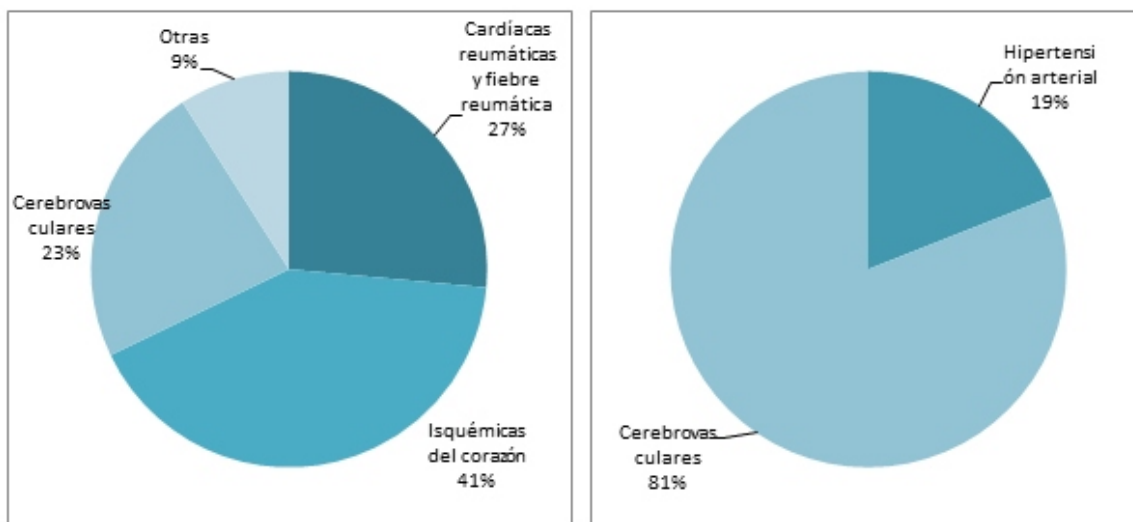
En estos casos, si bien se registran defunciones en toda la población a partir de esa edad, la mayor parte de ellas se concentra en los grupos etarios de más de 55 años en ambos sexos, concentrándose fuertemente en el grupo etario de 60 a 64 (38%). Aquí también predominan las muertes de sexo masculino (72%).

Casi la totalidad de las enfermedades cardiovasculares asociadas al consumo de drogas son atribuibles al tabaco, llegando a un 92% entre esta causa de defunción. Entre las muertes atribuidas al consumo de tabaco, el 41% corresponde a enfermedades isquémicas del corazón, el 26% a enfermedades cardíacas reumáticas y fiebres reumáticas, el 23% a enfermedades cerebrovasculares, y el 9% a otras enfermedades cardiovasculares.

El 8% de las enfermedades cardiovasculares bajo análisis es atribuible al consumo de alcohol, conformado en gran parte por enfermedades cerebrovasculares y en una menor proporción por hipertensión arterial. **(Gráficos 5.A y 5.B).**

Gráfico 5. Distribución porcentual de las muertes por enfermedades cardiovasculares y sus causas de enfermedad. Total país 15 a 64 años, Argentina 2014.

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.

2.1.3. Enfermedades infecciosas

Las enfermedades infecciosas son causadas por microorganismos patógenos como las bacterias, los virus, los parásitos o los hongos. Estas enfermedades pueden transmitirse, directa o indirectamente, de una persona a otra. En este estudio las enfermedades infecciosas bajo análisis se agrupan en, por un lado, enfermedades del sistema respiratorio (infecciones agudas de las vías respiratorias superiores e inferiores,⁹ e influenza y neumonía) y, por otro, enfermedades por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

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.

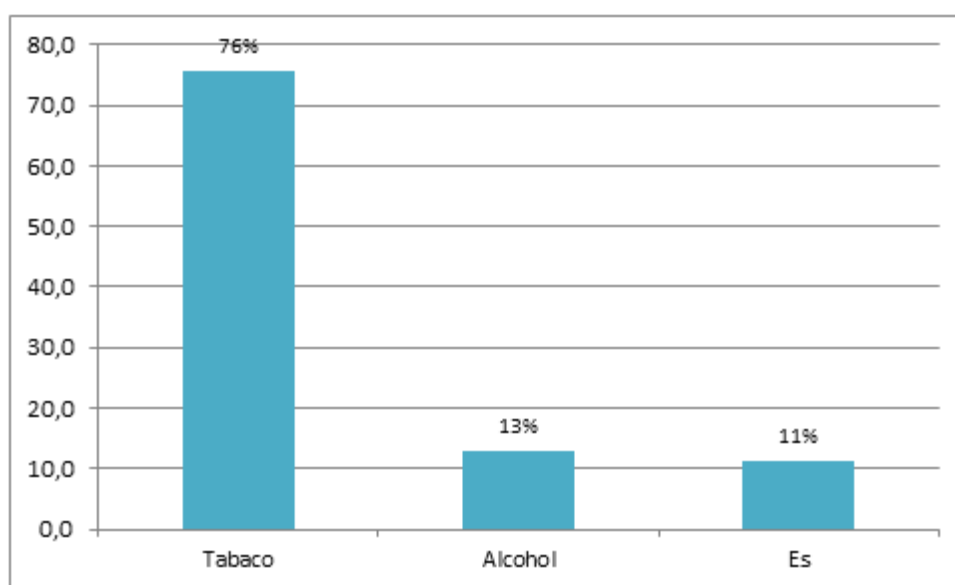
Las muertes por enfermedades infecciosas relacionadas al consumo de drogas se estiman en 1.166 casos, lo que representa el 8% del total de las muertes atribuibles a esta práctica.

A nivel general, se estima que el 64% de los casos refiere a varones frente a un 36% de mujeres, y que, por otro lado, la mitad de las defunciones corresponde a individuos de entre 55 y 64 años, aunque se presentan casos para todos los grupos etarios. A su vez, entre todas las muertes por enfermedades infecciosas asociadas al consumo de drogas el 76% responde al consumo de tabaco mientras que el alcohol y los estupefacientes se asocian a porciones menores (13% y 11% respectivamente). Del total de

⁹ Como bronquitis, enfisema, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC), asma y bronquiectasia.

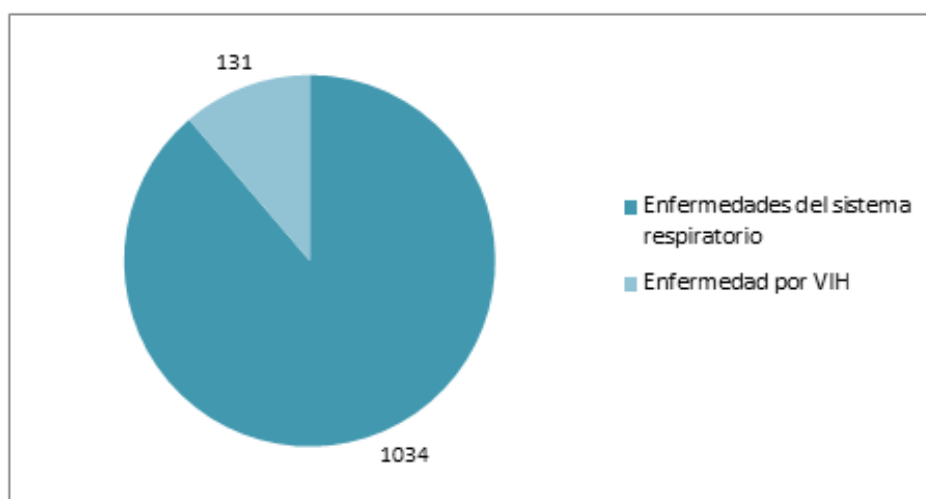
muerres por enfermedades infecciosas asociadas al consumo de tabaco, una significativa mayoría (87%) corresponde a influenza y neumonía, mientras que las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores se presentaron en el 13%.

Gráfico 6. Distribución porcentual de muertes relacionadas al consumo de drogas por enfermedades infecciosas, según sustancia. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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

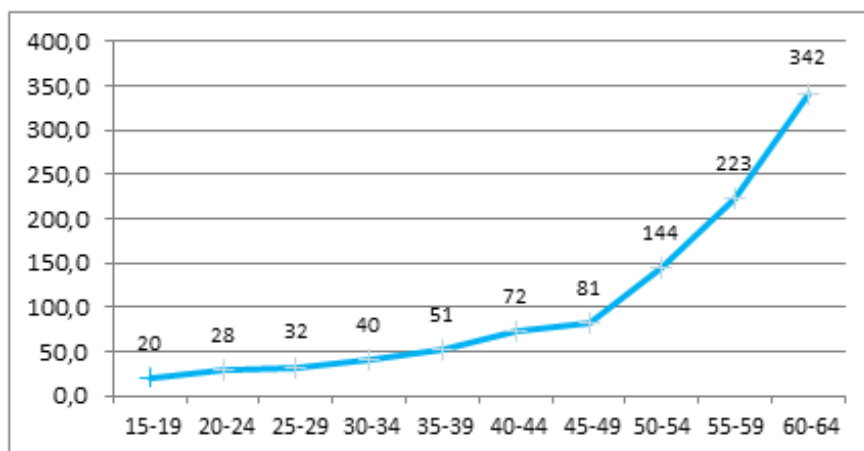
Gráfico 7. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por enfermedades infecciosas, según tipo de enfermedad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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

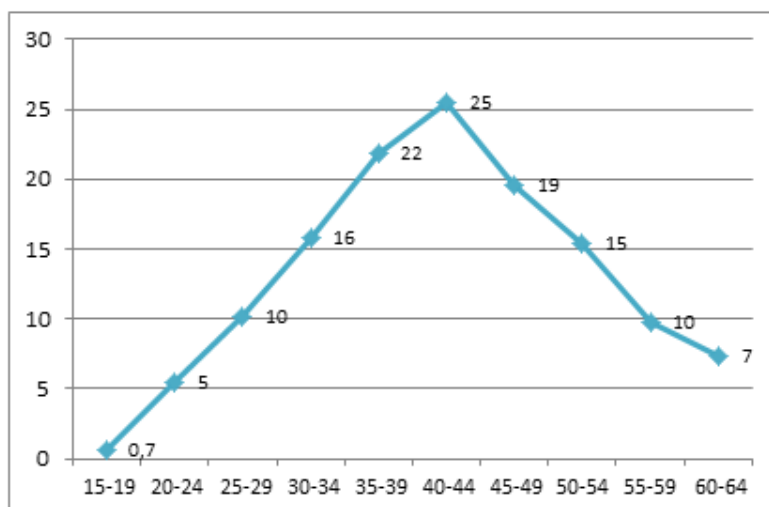
En la diferenciación de los dos grandes grupos de enfermedades que comprenden las infecciosas por consumo de sustancias psicoactivas (**Gráfico 7**), las enfermedades del sistema respiratorio representan el 89%, explicadas en su mayoría por el consumo de tabaco; mientras que las muertes causadas por el VIH son el 11%, todas referidas al consumo de estupefacientes. Adicionalmente, como se aprecia en los **Gráficos 8 y 9**, la distribución de estas muertes según la edad varía de acuerdo a la enfermedad infecciosa considerada: a diferencia de las muertes por enfermedades del sistema respiratorio, que se concentran en edades mayores, en el caso de las defunciones por VIH asociadas al consumo de estupefacientes se presentan casos en todos los grupos etarios pero, especialmente se observan más en edades más jóvenes, sobre todo entre los 35 y 50 años para ambos sexos.

Gráfico 8. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por enfermedades del sistema respiratorio según grupo de edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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

Gráfico 9. 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 2014.



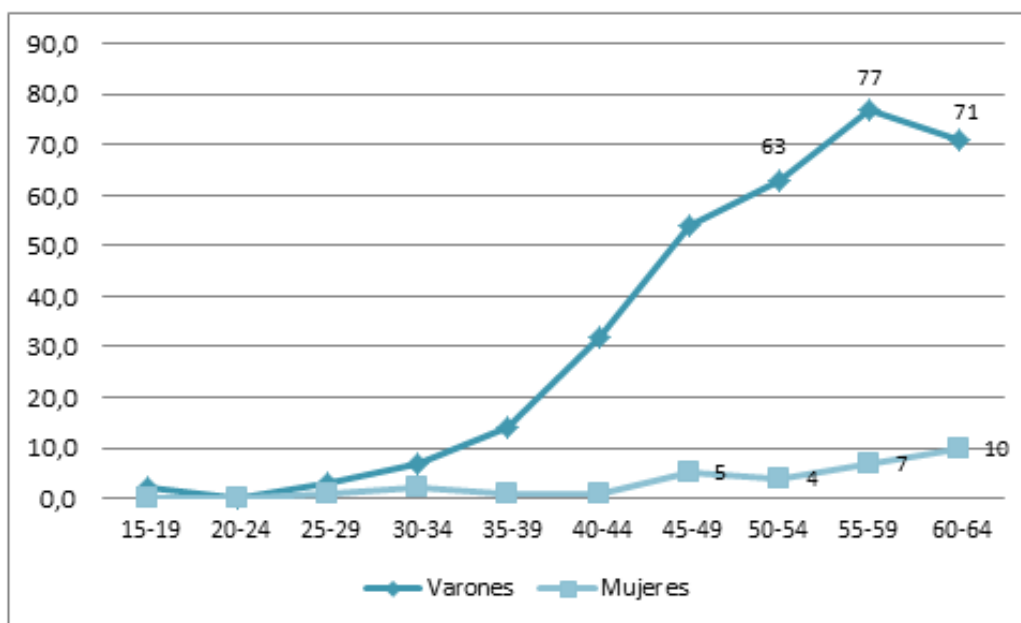
2.1.4. Enfermedades neuro-psiquiátricas

Las enfermedades neuro-psiquiátricas incluyen tanto trastornos mentales y del comportamiento, desglosados en el capítulo V de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), como enfermedades del sistema nervioso, catalogadas en el capítulo VI.

Las muertes atribuibles al consumo de drogas por enfermedades neuro-psiquiátricas fueron 354 en el año 2014, lo que representa el 2% del total de las muertes por consumo de drogas.

Las muertes por enfermedades neuro-psiquiátricas atribuibles al consumo de drogas son muertes directas, es decir, 100% atribuibles al consumo de alguna sustancia. En el 2014 se registraron 354 personas fallecidas por esta causa, 323 varones (91%) y 31 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 25 años, aumentan a partir de los 45 años y se concentran en el grupo etario de 60 a 64 años.

Gráfico 10. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por enfermedades neuro-psiquiátricas según sexo, por edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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

Casi todas estas muertes (excepto 8 casos) se deben a trastornos mentales y del comportamiento como consecuencia del consumo de drogas, y dentro de ellas el 91% al consumo de alcohol, el 7% al consumo de tabaco, siendo muy baja la prevalencia de muertes a causa de estas enfermedades y asociadas al consumo de estupefacientes y sustancias de uso indebido. En otras palabras, se observan 318 casos de muertes por trastornos mentales y del comportamiento como consecuencia del consumo alcohol, 24 casos por consumo de tabaco, 3 casos por consumo de estupefacientes, y 1 por consumo de sustancias de uso indebido. A su vez, fueron registrados 7 casos de muerte por degeneración del sistema nervioso debida al alcohol y 1 caso por polineuropatía alcohólica.

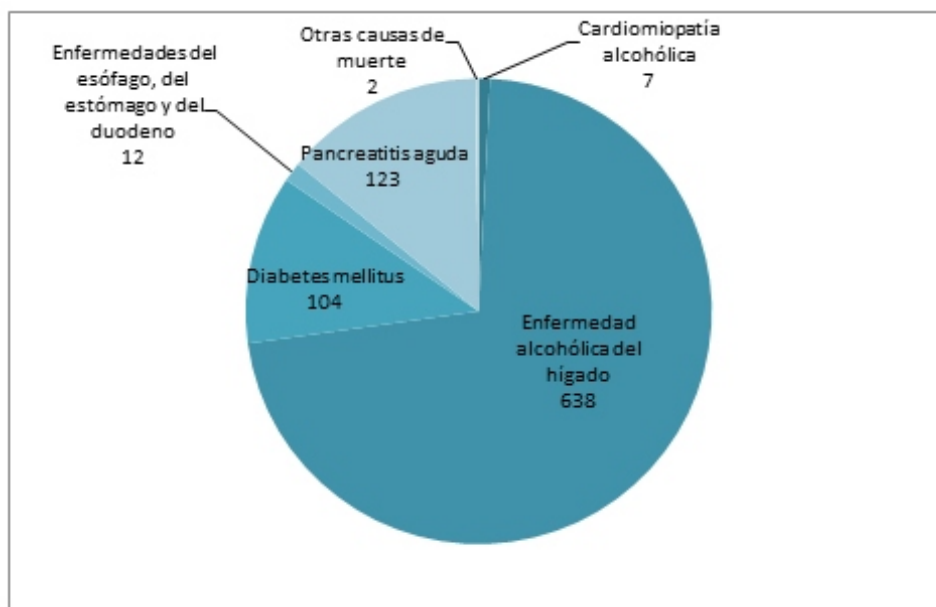
2.1.5. Otras enfermedades

El grupo de causas de muertes agrupadas bajo “otras enfermedades” comprende diversas afecciones totalmente atribuibles al consumo de drogas como la gastritis alcohólica, la enfermedad alcohólica del hígado, la pancreatitis crónica inducida por el alcohol, y las afecciones tubulares y tubulointestinales inducidas por drogas y por metales pesados. Asimismo, está integrado también por causas de muerte parcialmente atribuibles al consumo de sustancias psicoactivas, tales como la diabetes mellitus, enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno, pancreatitis aguda, y otras pancreatitis crónicas.

Las muertes agrupadas en otras enfermedades suman 886 casos, todos atribuibles al consumo de alcohol y representan el 6% del total de las muertes relacionadas con el consumo de drogas. Una porción significativa de estas muertes (72%) son por enfermedad alcohólica del hígado, el 14% corresponde a pancreatitis aguda, el 12% a diabetes mellitus, mientras que otras enfermedades presentan porcentajes menores. En el **Gráfico 11** se presenta la distribución de estas defunciones según las enfermedades incluidas en esta categoría.

También en esta población predominan las muertes del sexo masculino, significando el 81% de los casos. Sin embargo, en el caso de las muertes por diabetes mellitus y pancreatitis aguda, la proporción de mujeres respecto de los varones alcanza el 41% y 37%, respectivamente.

Gráfico 11. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por “otras enfermedades. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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,¹⁰ de tipo accidental o intencional, y muertes parcialmente asociadas al consumo de drogas, como las muertes por homicidios o agresiones y por accidentes de transporte.¹¹

Las muertes por lesiones relacionadas al consumo de drogas se estimaron en 1.933 casos para el año 2014. Ello representa el 13% de las muertes relacionadas al consumo de drogas totales para el mismo período.

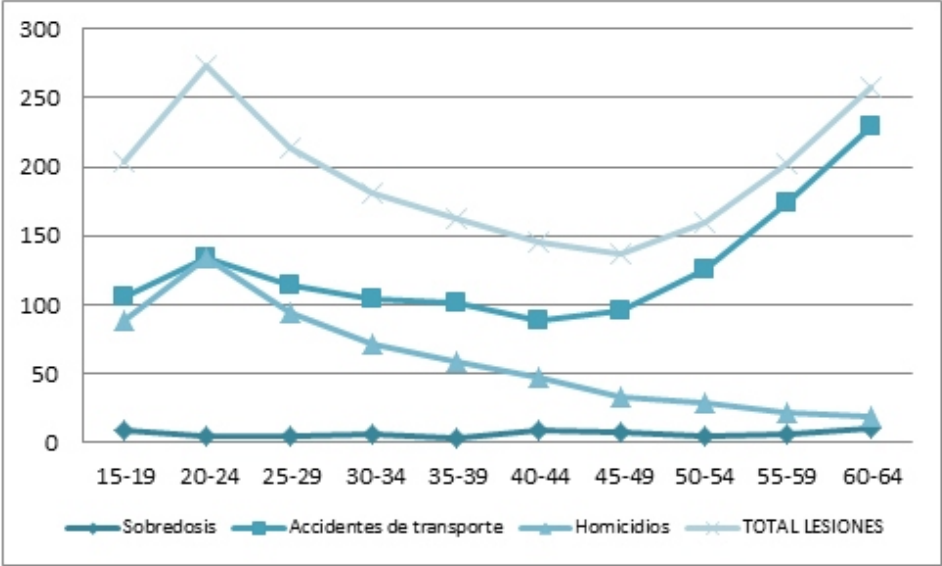
Más de la mitad de estas muertes corresponden a accidentes de transporte, representando el 66% esta causa de defunciones, el 31% a homicidios y un 3% a sobredosis. Globalmente, los principales afectados son varones, que representan un 87% del total, y la principal sustancia consumida a la que se

¹⁰ Denominadas envenenamientos en el CIE-10.

¹¹ 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” (SEDRONAR/OAD). Para más detalle ver Anexo B.

asocian estas muertes es el alcohol (67%) seguido de los estupefacientes (29%) y las sustancias de uso indebido (4%). A diferencia de lo observado en las muertes por enfermedades crónicas, las muertes por lesiones se presentan con marcada frecuencia entre los jóvenes de 15 a 30 años (36%) y en los adultos de 55 a 64 años (23%), sobre todo en el caso de homicidios.

Gráfico 12. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por lesiones según causa y edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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

2.2.1. Accidentes de transporte

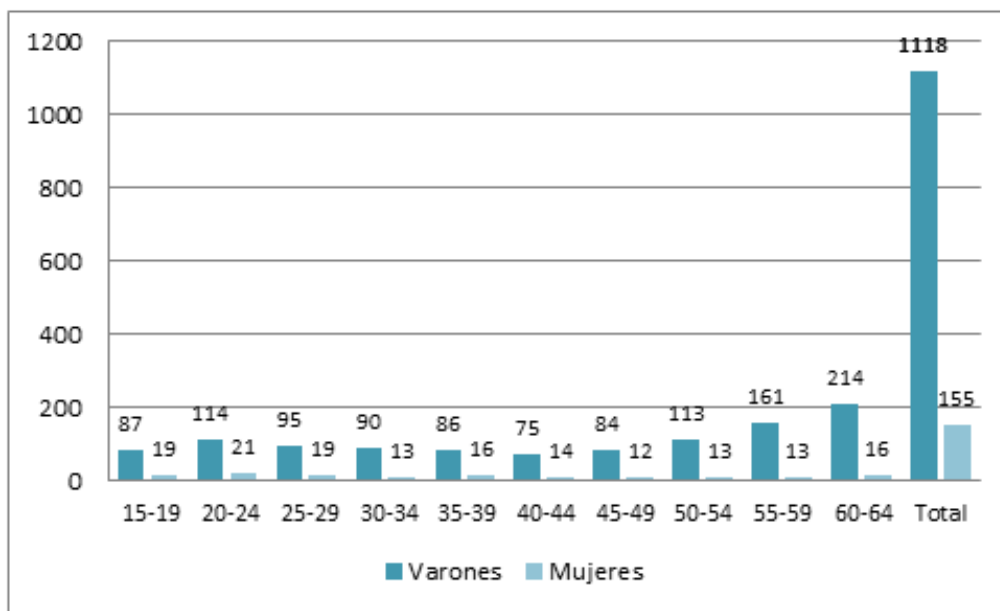
La causa de muerte accidente de transporte incluye cualquier accidente que involucre a un medio diseñado fundamentalmente para llevar personas o bienes de un lugar a otro, o usado primordialmente para ese fin en el momento del accidente. Se la considera una causa de muerte parcialmente atribuible al consumo de drogas, y se la asocia a la ingesta de alcohol, sustancias de uso indebido, y estupefacientes.

Las muertes por accidentes de transporte relacionados al consumo de drogas se calculan en 1.273 casos, lo que representa cerca del 9% del total de las muertes atribuibles a esta práctica.

En el año bajo análisis, las muertes por accidentes de transporte relacionadas al consumo de drogas suman un total de 1.273, siendo el 88% varones. Respecto a la distribución de los casos por edad, entre los varones la mayor cantidad de muertes se presenta en edades mayores a 50 años, sobre todo entre los 60 y 64 años. En el caso de las mujeres, la distribución es más homogénea aunque se aprecian más casos entre las jóvenes de 15 a 30 años. (Ver **Gráfico 13**).

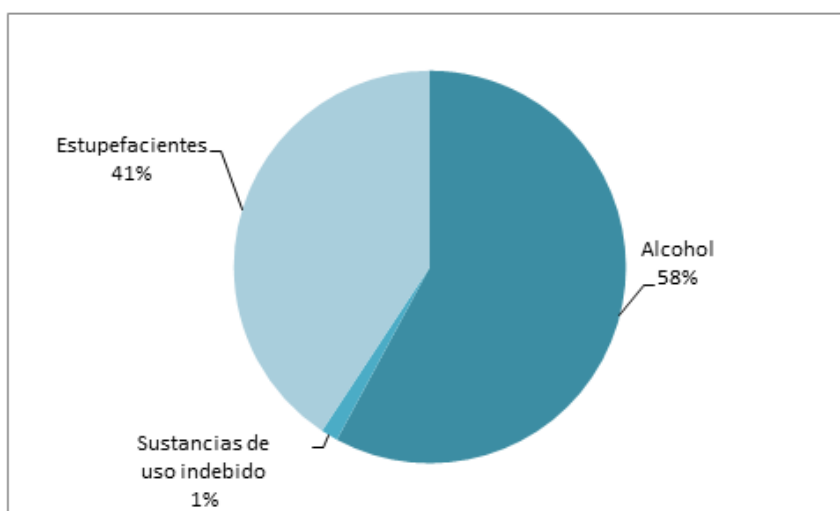
Las sustancias implicadas en las muertes por accidentes de transporte relacionadas al consumo de drogas son: el alcohol, asociado a 737 casos (58%), los estupefacientes, asociados a 518 casos (41%) y las sustancias de uso indebido, presentes en 18 casos (1%).

Gráfico 13. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por accidentes de transporte según sexo y edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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

Gráfico 14. Distribución de muertes relacionadas al consumo de drogas por accidentes de transporte según sustancia. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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

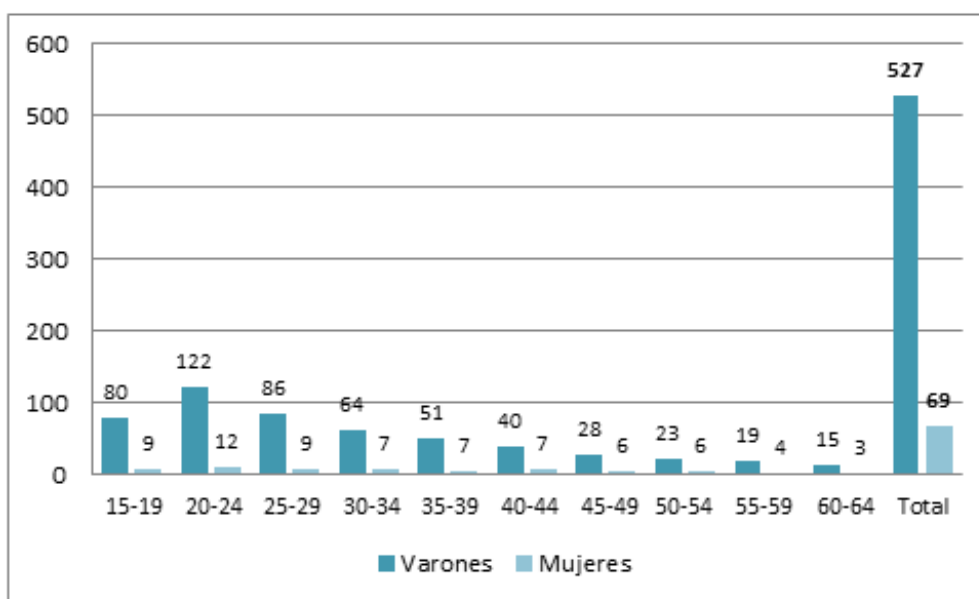
2.2.2. Homicidios

La causa de muerte clasificada por el CIE-10 como “agresiones” incluye aquellas lesiones ocasionadas por otra persona con intento de lesionar o matar, por cualquier medio. Estos casos son considerados sólo parcialmente atribuibles al consumo de sustancias psicoactivas.

Las muertes por homicidios relacionados al consumo de sustancias psicoactivas, suman un total de 596 casos, siendo el 88% varones. Esta causa de muerte representa el 4% entre las muertes relacionadas al consumo de drogas.

La mayor cantidad de casos de esta causa de muerte, en su proporción atribuida al consumo de drogas, se concentra en edades jóvenes dado que más de la mitad (53%) corresponde a la población de 15 a 29 años. En el caso de los varones, los principales afectados son menores de 29 años, grupo en el que se acumula el 54% de los casos; para las mujeres la distribución es más homogénea, aunque con la misma tendencia. (Ver **Gráfico 15**).

Gráfico 15. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por homicidios según sexo y edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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 está asociada al consumo de alcohol representando el 94%, luego al consumo de estupefacientes (6%) y, en menor medida, al consumo de sustancias de uso indebido (1%).

2.2.3. Sobredosis

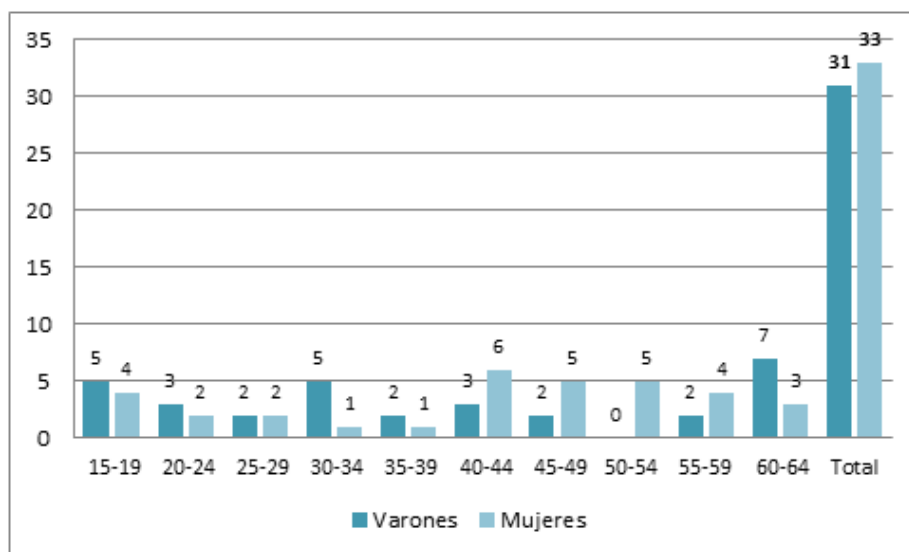
En este apartado se analizan las muertes por sobredosis, las cuales se clasifican según la intención: accidentales, auto infligidas intencionalmente (es decir, suicidios), de intención no determinada o heteroinferidas (envenenamiento homicida, es decir, que otra persona lo provoca a la víctima).

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, antiparkinsonianos y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte,¹² otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo,¹³ otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores)¹⁴ y a los estupefacientes (lo que incluye narcóticos y psicodislépticos)¹⁵. Estas muertes son totalmente atribuibles al consumo de drogas; es decir, son muertes directas.

Las muertes por sobredosis relacionadas al consumo de sustancias psicoactivas fueron 64 durante el año 2014, lo que significa menos del 1% del total de muertes asociadas al consumo de drogas.

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 52% de los casos corresponde al sexo femenino. La distribución de las muertes por sobredosis según la edad presenta casos en todas las edades aunque sobresalen algunos grupos etarios según el sexo: de 40 a 55 años para las mujeres y 60 a 65 años para los varones.

Gráfico 16. Número de muertes relacionadas al consumo de drogas por sobredosis según sexo y edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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

¹²Incluye antidepresivos, barbitúricos, compuestos de la metacualona, derivados de la hidantoína, iminoestilbenos, neurolépticos, psicoestimulantes, succidaminas y oxazolindionas, tranquilizantes.

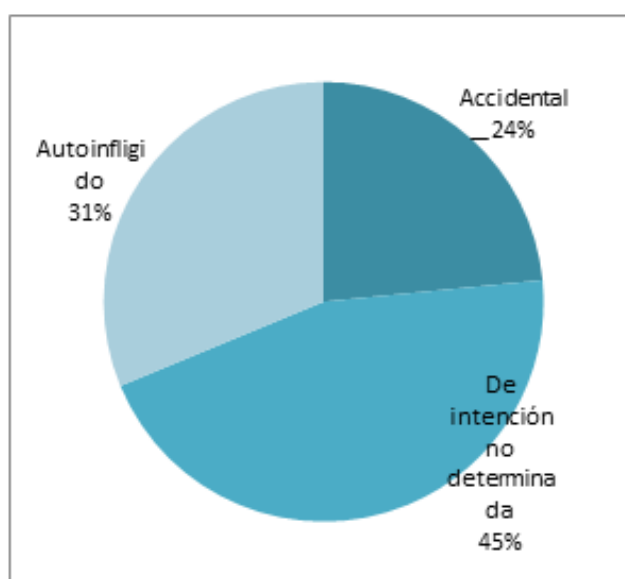
¹³Incluye parasimpaticolíticos y espasmolíticos, parasimpaticomiméticos, simpaticolíticos, simpaticomiméticos.

¹⁴Incluye benceno y homólogos, clorofluorocarbonados, petróleo (derivados) y tetracloruro de carbono.

¹⁵Incluye ácido lisérgico, cannabis (derivados), cocaína, codeína, heroína, mezcalina, metadona, morfina, opio (alcaloides).

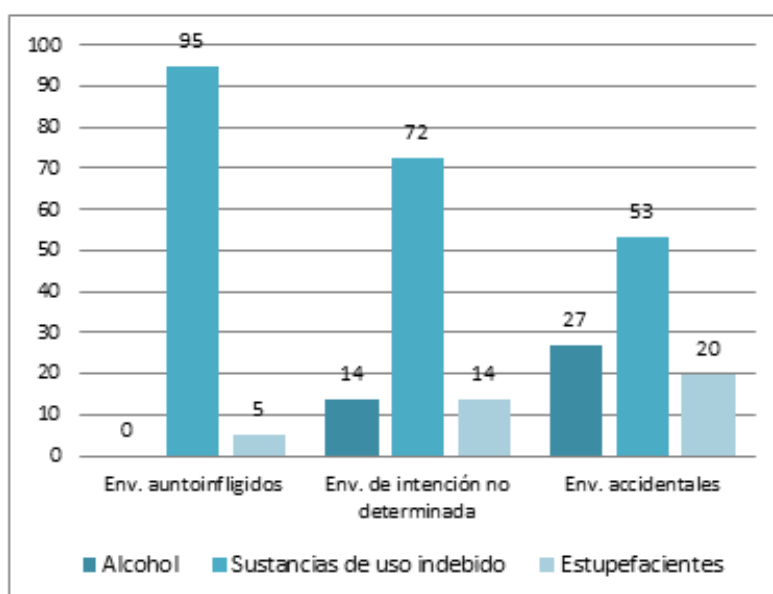
Dentro de esta causa de muerte, los envenenamientos de intención no determinada suman 29 casos y el porcentaje más alto (45%), seguido por los suicidios (envenenamientos auto-infligidos intencionalmente) con 20 casos (31%), y, finalmente, se han registrado 15 envenenamientos accidentales (23%). En estas causas de muerte, los registros indican que gran parte de las defunciones corresponden al consumo de sustancias de uso indebido, significando el 72% en los envenenamientos de intención no determinada, el 95% en los suicidios, y el 53% en los envenenamientos accidentales.

Gráfico 17. Distribución de muertes relacionadas al consumo de drogas por sobredosis según intención. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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

Gráfico 18. Distribución de muertes relacionadas al consumo de drogas por sobredosis según intención y sustancia. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2014.



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

En continuación con lo analizado en los informes precedentes del estudio de mortalidad (SEDRONAR/OAD, 2015), emerge como constante una presumiblemente escasa cantidad de casos registrados de muertes por sobredosis. Dicha baja suma de registros continuada en el tiempo sugiere como mínimo una serie de interrogantes sobre la posibilidad de un subregistro sistemático. El informe de la Organización Panamericana de la Salud sobre mortalidad por suicidio en las Américas (OPS, 2014), da cuenta de las limitaciones al analizar los datos de mortalidad por suicidio debido a los evidentes subregistros causados tanto por las debilidades en los sistemas de información, así como por factores culturales, religiosos y aquellos relacionados con estigmas sociales. Otros estudios estadísticos señalan, asimismo, que un 50% de los suicidios efectivamente llevados a cabo son asumidos en cambio como accidentes (Toolan, 1975). Por exceder los alcances del presente estudio, pero sin embargo evidenciar la probabilidad de un subregistro específico, se plantea la necesidad de una línea de investigación particularizada 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 Análisis comparativo 2012-2013-2014

La principal observación que surge al analizar los datos de manera comparativa respecto de los años anteriores refiere a una constante disminución en la cantidad, proporción, y tasa bruta de muertes relacionadas al consumo de sustancias psicoactivas en el total del país. De manera que entre 2012 y 2014 la tasa bruta de mortalidad asociada al consumo bajó de 60,2 a 54,1.

Al interior de la información de cada año, sin embargo, la proporción de varones y mujeres se mantiene constante, siendo que del total de muertes atribuibles al consumo de drogas tres cuartos corresponden al sexo masculino. Otra variable cuyo desempeño se mantiene constante entre los tres años es la distribución de los casos en función del tipo de causa y su parcial o total atribución al consumo de sustancias. De esta manera, de 2012 a 2014 el 93% de los casos bajo estudio son parcialmente atribuibles a la práctica del consumo y sólo el 7% restante puede asociarse en su totalidad a aquélla.

Respecto a la distribución según causa de muerte, las defunciones por neoplasias asociadas al consumo de sustancias son las mayoritarias en los tres años, seguidas por las enfermedades cardiovasculares. A lo largo de los tres períodos, esta última causa de muerte ha observado una disminución en su presencia respecto del total de muertes asociadas al consumo de drogas, pasando del 36% en 2012 al 32% en 2014. En cambio, las lesiones presentan una dinámica opuesta: su proporción ha aumentado significativamente dado que de 8,5% en 2012 ha pasado a un 13% en 2014. Las enfermedades infecciosas, por su parte, han oscilado pero con tendencia a la disminución: su

proporción ha sido de 10% en 2012, 11% en 2013 y 8% en 2014.

Finalmente, el resto de las causas de muerte (las neuro-psiquiátricas y las agrupadas bajo “otras enfermedades”) no han presentado cambios significativos en sus proporciones a lo largo de los tres años bajo análisis. Al igual que la distribución de los casos según edad: mientras que las muertes por enfermedades crónicas se concentran en los mayores de 44 años, los casos de defunciones por lesiones presentan una mayor proporción en jóvenes menores de 30 años.

El **Cuadro 1** muestra una síntesis de los principales resultados del indicador bajo análisis para los años 2012, 2013 y 2014.

Cuadro 1. Principales resultados, similitudes y diferencias sobre el indicador mortalidad relacionada al consumo de droga. Total país, 15 a 64 años. Argentina 2012, 2013 y 2014.

Concepto	2012	2013	2014
Cantidad de muertes relacionadas al consumo de drogas	16.068 casos	15.888 casos	14536 casos
% MRCD / Total de defunciones	19,60%	19,06%	18,00%
Tasa bruta de MRCD (cada 100.000 hab.)	60,2	58,8	54,1
Distribución de las MRCD según sexo	75% varones	74% varones	74% varones
	25% mujeres	26% mujeres	26% mujeres
Distribución de las MRCD según edad	Lesiones <29 años	Lesiones <29 años	Lesiones <29 años
	Enfermedades crónicas >44 años	Enfermedades crónicas >44 años	Enfermedades crónicas >50 años
Distribución de las MRCD según causa directa o indirecta	93% indirectas	94% indirectas	93% indirectas
	7% directas	6% directas	7% directas
Distribución de las MRCD según causa de muerte	Cardiovasculares 36,2%	Cardiovasculares 35,7%	Cardiovasculares 32,3%
	Cánceres 37,6%	Cánceres 36,4%	Cánceres 37,9%
	Lesiones 8,5%	Lesiones 9,1%	Lesiones 13,3%
	Infeciosas 10,1%	Infeciosas 11,4%	Infeciosas 8,0%
	Otras enfermedades 5,4%	Otras enfermedades 5,4%	Otras enfermedades 6,1%
	Neuro-psiquiátricas 2,2%	Neuro-psiquiátricas 2,0%	Neuro-psiquiátricas 2,4%

(*) MRCD: mortalidad relacionada al consumo de drogas.

Fuente: Elaboración propia en base a: Informe Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2012 (2015).

SEDRONAR/OAD. Informe Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2013 (2015) y estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

3. Análisis por provincias y regiones

3.1 Análisis por provincias

En este capítulo se analizan los resultados de las muertes relacionadas al consumo de drogas por provincias y por regiones. Como es evidente, al considerar los valores absolutos de estas muertes por provincia, su distribución sigue la de la población, por lo que las provincias más pobladas son las que presentan la mayor cantidad de defunciones: Buenos Aires el 41% de los casos (5.904 defunciones registradas), Santa Fe el 8% (1.219 defunciones registradas), Córdoba y CABA el 7% cada una (1.064 y 1.037 defunciones registradas respectivamente). En consecuencia, a los fines de un análisis comparativo, en este apartado se referirán las tasas brutas de mortalidad y las proporciones de causas de muerte siguiendo la clasificación utilizada en el capítulo anterior.¹⁶

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 2014, 15 a 64 años.

Jurisdicción	Tasa bruta de mortalidad*			% MRCD /total defunciones
	Varones	Mujeres	Ambos sexos	
CABA	80,3	28,1	53,0	19
Buenos Aires	86,0	26,8	56,0	18
Catamarca	65,5	18,3	42,0	15
Córdoba	67,1	26,6	46,6	17
Corrientes	79,2	26,2	52,3	16
Chaco	89,6	32,0	60,4	17
Chubut	91,7	26,0	59,1	21
Entre Ríos	79,4	28,3	53,6	17
Formosa	91,0	35,0	62,7	19
Jujuy	70,0	23,6	46,3	15
La Pampa	93,7	26,3	60,1	24
La Rioja	48,9	22,7	35,8	13
Mendoza	72,0	25,6	48,4	19
Misiones	93,4	25,6	70,5	23
Neuquén	90,5	25,5	57,8	23
Río Negro	59,2	24,1	41,6	16
Salta	67,3	23,2	44,9	15
San Juan	64,1	23,6	43,7	17
San Luis	81,0	22,8	51,8	20
Santa Cruz	75,8	23,1	50,4	18
Santa Fe	83,0	29,0	55,7	18
Santiago del Estero	58,5	26,8	42,6	14
Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur	72,3	24,7	49,1	23
Tucumán	57,5	23,0	40,0	14
Total país	79,7	27,3	53,2	18

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

¹⁶ Cada 100.000 habitantes.

En el **Anexo C** se presenta una tabla con los valores absolutos de muertes relacionadas con el consumo de drogas por provincia según sexo, año 2014.

El porcentaje de muertes relacionadas al consumo de sustancias psicoactivas a nivel país es de, como se estableció en los capítulos precedentes, 18%. **La Tabla 1** nos revela, sin embargo, diferentes escenarios en las provincias del país. Esta misma proporción para cada jurisdicción (respecto al total de muertes de cada una de ellas) muestra que las provincias de La Pampa (24%), Misiones (23%), Neuquén (23%), y Tierra del Fuego (23%) son las que presentan valores más elevados, mientras que La Rioja, Tucumán y Santiago del Estero presentan los valores más bajos, menores al 14%.

Analizando las tasas brutas de mortalidad relacionada con el consumo de drogas, se observa que las provincias de Misiones y Formosa presentan los valores más altos (70,5 y 62,7 muertes cada 100.000 habitantes respectivamente). Mientras que las tasas más bajas se encuentran en las provincias de La Rioja y Tucumán (35,8 y 40 muertes cada 100.000 habitantes respectivamente).

No obstante, si se observa las tasas de mortalidad relacionada con el consumo de drogas por sexo, las provincias con las mayores tasas no son siempre las mismas. En el caso de las mujeres, Formosa y Chaco son las provincias que presentan mayores tasas (35 y 32 muertes cada 100.000 habitantes respectivamente) mientras que las más bajas se observan en los casos de Catamarca y Tucumán (18,3 y 23 cada 100.000 habitantes). En el caso de los varones, las tasas más elevadas son para La Pampa (93,7 muertes cada 100.000 habitantes) y Misiones (93,4 muertes cada 100.000 habitantes) y las más bajas para La Rioja (48,9 muertes cada 100.000 habitantes) y Tucumán (57,5 muertes cada 100.000 habitantes).

En todos los casos, las tasas son ampliamente más elevadas para el sexo masculino, lo que se ve reflejado a su vez en la tasa nacional (79,7 muertes cada 100.000 habitantes para varones, frente a 27,3 muertes cada 100.000 habitantes). A su vez, las muertes relacionadas al consumo de drogas correspondientes al sexo masculino representan entre el 70% y 80% de los casos, excepto La Rioja, Misiones y Santiago del Estero, cuya proporción de casos es entre 66% y 68% (ver **Anexo C**).

Respecto a las causas de muerte, las neoplasias se ubican como la principal causa de muerte relacionada al consumo de drogas, tal como indica a su vez el valor a nivel total país (38%). Sin embargo, la diferencia entre la cantidad de provincias cuya prevalencia de neoplasias es la más alta (12 provincias) y la de aquellas que presentan mayores prevalencias de enfermedades cardiovasculares (11 provincias) no presenta valores significativos. Jujuy es la única provincia que presenta la mayor prevalencia en otra causa de muerte, el agregado de “otras enfermedades”.

Tabla 2. Distribución porcentual y número total de las muertes relacionadas al consumo de drogas por provincia según causas de muerte. Argentina 2014, 15 a 64 años.

Jurisdicción	En %						Frecuencia absoluta
	Enfermedades crónicas					Lesiones	Todas las causas
	Neoplasias	Cardiovasculares	Infecciosas	Neuro-psiquiátricas	Otras Enfermedades		
CABA	51,2	35,4	9,1	0,2	2,4	1,5	1037
Buenos Aires	39,4	31,5	8,3	2,0	2,8	16,0	5904
Catamarca	19,9	43,9	7,0	11,0	4,7	13,6	106
Córdoba	37,8	38,8	8,1	1,5	6,2	7,5	1064
Corrientes	38,4	31,9	8,7	5,0	8,2	7,5	355
Chaco	37,7	28,0	7,9	3,6	9,9	12,8	435
Chubut	31,8	29,7	6,4	2,8	15,2	14,1	216
Entre Ríos	47,6	29,0	5,2	1,3	6,7	10,4	449
Formosa	28,2	33,9	10,5	5,3	9,2	12,8	225
Jujuy	17,4	18,7	12,3	6,4	30,8	13,3	214
La Pampa	52,3	30,8	7,0	0,7	1,3	7,4	131
La Rioja	22,0	47,1	12,2	1,1	5,3	12,4	86
Mendoza	31,9	33,2	4,5	3,1	12,0	15,2	574
Misiones	26,5	43,5	6,7	4,4	6,5	11,8	518
Neuquén	31,3	20,3	3,5	6,4	26,5	11,5	232
Río Negro	39,3	29,3	5,0	5,2	9,7	11,7	187
Salta	21,4	33,1	12,3	4,5	15,4	13,5	368
San Juan	31,3	42,2	8,9	0,5	4,9	12,4	201
San Luis	29,9	40,8	8,7	0,0	8,5	11,7	157
Santa Cruz	41,8	26,5	6,8	1,0	12,6	11,3	103
Santa Fe	41,6	27,4	6,2	1,1	6,3	17,4	1219
Santiago del Estero	33,2	34,6	10,7	3,2	3,5	14,4	245
Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur	39,0	27,1	9,7	5,9	9,8	8,5	50
Tucumán	35,0	43,5	4,3	3,4	3,4	10,0	403
Total país	37,9	32,3	8,0	2,4	6,1	13,3	14481

*El total país difiere del total país de otras tablas y textos (14.536 casos) 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

Más detalladamente, se observa que entre las neoplasias la jurisdicción que presenta mayor proporción de casos es La Pampa (52%), seguido por CABA (51%) y Entre Ríos (48%). Jujuy, nuevamente, es la provincia con los valores más bajos de cánceres asociados al consumo de sustancias psicoactivas (17%). En gran parte de las provincias, sin embargo, esta primera causa es desplazada por las enfermedades cardiovasculares, presentándose con mayores valores en La Rioja (47%) Misiones (44%) y Tucumán (44%).

Considerando las muertes relacionadas al consumo de drogas por enfermedades infecciosas, si bien a nivel nacional las mismas representan el 8% de las muertes, se presentan grandes diferencias entre las provincias: en Jujuy y Salta representan el 12% cada una, y en Tucumán el 4%.

La proporción de muertes por enfermedades neuro-psiquiátricas presenta los valores más bajos en cada jurisdicción, excepto los casos de Catamarca, Neuquén y Río Negro, siendo a su vez la causa de muerte con menor prevalencia entre el total de la población bajo estudio. Exceptuando las provincias señaladas, las enfermedades neuro-psiquiátricas no representan más del 6,4% en cada jurisdicción. Es significativo señalar que en este grupo de causas de muerte, cuya prevalencia total es la menor en el país, Catamarca (11%) registra un valor ampliamente superior a la prevalencia a nivel nacional (2%),

seguida por Neuquén, Jujuy y Tierra del Fuego (6%), y Formosa, Corrientes y Río Negro (5%).

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 31% y 26% de las muertes relacionadas al consumo de drogas, cuando el valor nacional es 6%.

Finalmente, las muertes por lesiones, que a nivel total país representan el 13%, en las provincias de Santa Fe y Buenos Aires representan el 17% y 16% respectivamente, y en el otro extremo figura CABA con 1,5%.

En el **Cuadro 2** se sintetizan los principales resultados del indicador mortalidad relacionada al consumo de drogas para las provincias para los años 2012, 2013 y 2014. En el **Anexo D** se presentan los resultados detallados por provincia para cada causa de muerte, por enfermedad según sexo y grupo etario.

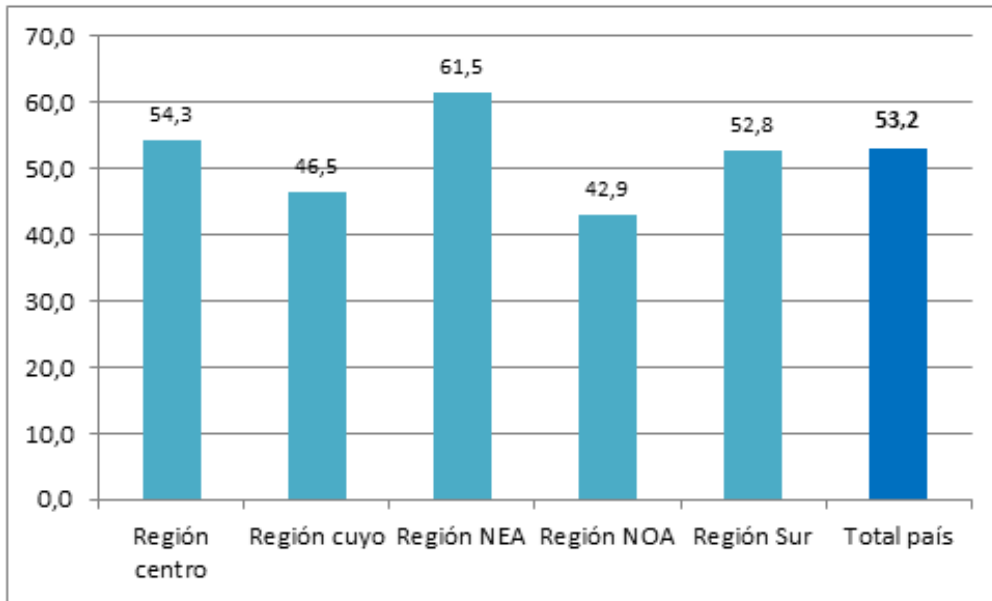
3.2 Análisis por regiones

El análisis por regiones¹⁷ permite describir la problemática en unidades administrativas agregadas, de manera de proporcionar un insumo de la misma escala para la definición de políticas regionales. Nuevamente, a este nivel es preciso referirse a tasas brutas de mortalidad y no a una distribución porcentual dado que las regiones con mayor población presentarían valores más altos de casos, sin por eso significar, a nivel comparativo, que la problemática se hallara más extendida.

De esta manera y tal como ilustra el **Gráfico 19**, se observa que la Región NEA presenta la tasa bruta de mortalidad más alta, con un valor de 61,5 casos cada 100.000 habitantes, seguida por la Región Centro (54,3 muertes cada 100.000 habitantes), Región Sur (52,8 muertes cada 100.000 habitantes), Región Cuyo (46,5 muertes cada 100.000 habitantes), y, finalmente, Región NOA con la tasa más baja de casos registrados (42,9 muertes cada 100.000 habitantes). Adicionalmente, en relación a la tasa bruta del total país (53,2 muertes cada 100.000 habitantes) dos regiones se ubican con valores por encima (NEA y Centro), y otras tres por debajo (NOA, Cuyo y Sur).

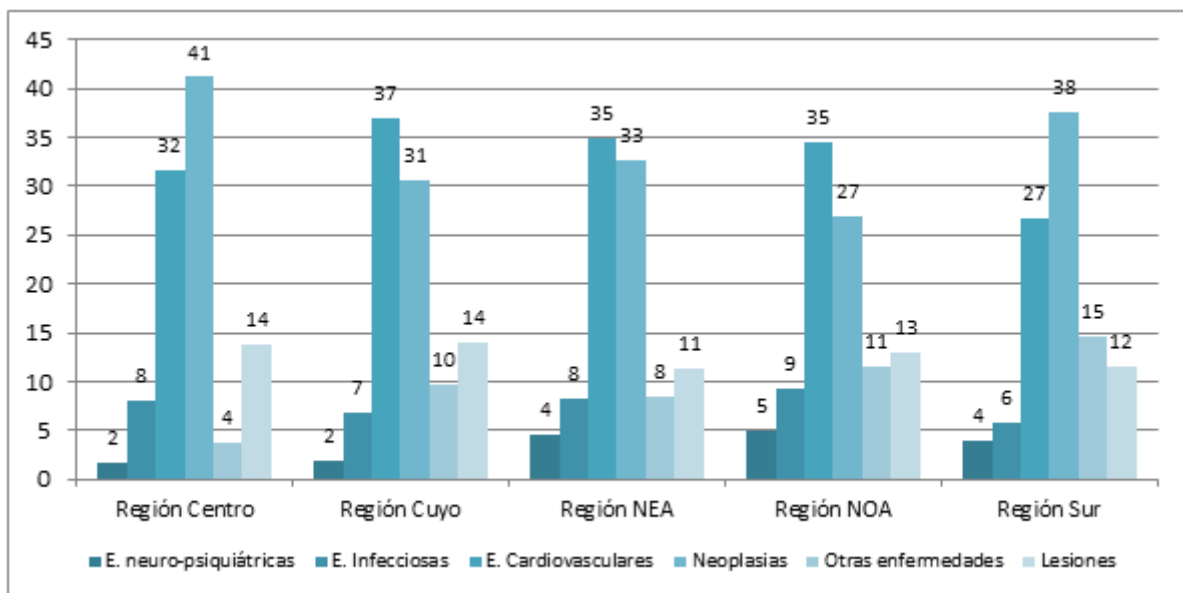
¹⁷ Se toma el criterio de regiones utilizado por SEDRONAR/OAD (2014), que agrupa las provincias de la siguiente manera: Región Centro (Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, Santa Fe, CABA); Región Cuyo (La Rioja, Mendoza, San Juan, San Luis); Región NEA (Corrientes, Chaco, Formosa, Misiones); Región NOA (Catamarca, Jujuy, Salta, Santiago del Estero, Tucumán); y Región Sur (Chubut, La Pampa, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Tierra del Fuego).

Gráfico 19. Tasa bruta de mortalidad relacionada al consumo de drogas (cada 100.000 habitantes) según región. Argentina 2014, 15 a 64 años.



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

Gráfico 20. Distribución porcentual de muertes relacionadas al consumo de drogas por región según causas de muerte. Argentina 2014, 15 a 64 años.



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

Entre las regiones, los distintos grupos de causas de muerte se desempeñan con similar tendencia, sin presentar grandes diferencias entre ellas. Para el caso de las enfermedades neuro-psiquiátricas, por ejemplo, se observan los más bajos valores en todas las regiones, seguidas en importancia por las enfermedades infecciosas. Las neoplasias, no obstante, constituyen la causa de muerte con valores más heterogéneos, presentando desde un 27% en la Región NOA hasta un 41% en la Región Centro (cerca de 14 puntos porcentuales de diferencia). Ésta última región junto con la Sur, a su vez, son las que contienen las mayores acumulaciones de casos en un tipo de causa de muerte (neoplasias) respecto de las otras regiones, las que presentan diferencias menores entre las principales causas de defunción. Las enfermedades cardiovasculares relacionadas al consumo de drogas figuran en tres regiones (Cuyo, NOA y NEA) como la primera causa de muerte. En Centro y Sur, las neoplasias ocupan ese lugar. En el **Gráfico 20** puede observarse la distribución de las causas de muerte al interior de cada región.

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 2012, 2013 y 2014.

	2012			2013			2014		
	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres
Tasa bruta de MRCD (cada 100.000 hab.)	Santa Fe 78,2	Santa Fe 127,8	Chubut 52,7	Misiones 77	La Pampa 114,4	Misiones 41,9	Misiones 70,5	La Pampa 93,7	Formosa 35,0
	Misiones 72,9	Formosa 105,9	Misiones 41,6	La Pampa 74,1	Misiones 112,5	Chaco 34,1	Formosa 62,7	Misiones 93,4	Chaco 32,0
	Tucumán 45,1	Tucumán 64,9	T. del Fuego 20,9	La Rioja 43,7	La Rioja 61,5	Chubut 24	Chaco 60,4	Chubut 91,7	Santa Fe 29,0
	Sgo. Del Estero 45,3	La Rioja 65,4	Jujuy 22,9	Catamarca 44,8	Catamarca 63,5	Salta 24	La Pampa 60,1	Formosa 91,0	Entre Ríos 32,0
% MRCD/Total de defunciones		La Pampa 25,4%			Neuquén 25,6%			La Pampa 24%	
		Santa Fe 24,1%			Misiones 24,5%			Misiones 23,5%	
		Tucumán 15,1%			La Rioja 14,8%			La Rioja 13,4%	
		Sgo. Del Estero 15,6%			Jujuy 14,9%			Tucumán 13,6%	
Distribución según causa de muerte	CARDIOVASCULARES								
	2da causa de MRCD para total país (36%)			2da causa de MRCD para total país (36%)			2da causa de MRCD para total país (32%)		
	En varias provincias ocupa el 1er lugar como causa de MRCD. La Rioja (51%) es la provincia con los mayores valores.			En varias provincias ocupa el 1er lugar como causa de MRCD. La Rioja (51%) es la provincia con los mayores valores.			En 11 provincias ocupa el 1er lugar como causa de MRCD. La Rioja (47%) es la provincia con los mayores valores.		
	CÁNCERES								
	1ra causa de MRCD para total país (38%)			1ra causa de MRCD para total país (36%)			1ra causa de MRCD para total país (38%)		
	Desplazada a 2da causa de MRCD en más de la mitad de las provincias			Desplazada a 2da causa de MRCD en 11 provincias			Desplazada a 2da causa de MRCD en 12 provincias.		
	LESIONES								
	Total país: 9%			Total país: 9%			Total país: 13%		
	CABA: 2% Chubut: 17%			CABA: 2% Catamarca y Jujuy: 17%			CABA: 1,5% Santa Fe: 17% Buenos Aires: 16%		
	INFECCIOSAS								
	Total país: 10%			Total país: 11%			Total país: 8%		
	Catamarca: 6% La Pampa: 16%			Río Negro: 6% Salta: 16%			Neuquén: 3,5% Jujuy y Salta: 12%		
	OTRAS ENFERMEDADES								
	Total país: 5%			Total país: 5%			Total país: 6%		
	Jujuy: 30%			Jujuy: 28% Neuquén: 21%			La Pampa: 1,3% Jujuy: 31%		
NEURO-PSIQUIÁTRICAS									
Total país: 2%			Total país: 2%			Total país: 2%			
San Luis: cero casos Salta: 7%			CABA: cero casos Jujuy: 7%			San Luis: cero casos Catamarca: 11%			

MRCD: mortalidad relacionada al consumo de drogas.

Fuente: Elaboración propia en base a: Informe Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2012 (2015).

SEDRONAR/OAD, Informe Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2013 (2015). SEDRONAR/OAD y estadísticas vitales de la DEIS/Ministerio de Salud de la Nación.

Conclusiones

Las múltiples aristas que componen la temática del consumo de sustancias psicoactivas y su impacto socio-sanitario en una población, hacen de ella un campo de investigación e intervención complejo que requiere un abordaje integral. La información que provee el indicador mortalidad relacionada al consumo de drogas da cuenta cabal de uno de los aspectos de dicho impacto, y su importancia en tanto insumo para la definición de políticas públicas habilita un campo de estudios específico. Este informe se propuso contribuir en aquel campo de estudios, a través de la descripción del indicador en cuestión para el año 2014 en todo el territorio nacional. La aplicación de una metodología constante desde el 2004 y el análisis comparativo con los estudios de años precedentes permitió, a su vez, incorporar el presente informe en una serie de tiempo y establecer tendencias, insumos clave para la intervención en materia socio-sanitaria.

A lo largo de este informe, se han analizado las muertes relacionadas al consumo de drogas según causa, sexo, edad y sustancias, para la población de 15 a 64 años. Se ha estimado que en 2014 en todo el país se sucedieron 14.536 casos, lo que representa el 18% de las muertes totales para ese período y grupo de edad. Es significativa la gran proporción de éstas que responde a causas crónicas (87%), lo que a su vez habilita a pensar las ventajas que sobre ésta problemática tiene la continuación y fortalecimiento de intervenciones en materia de promoción de la salud y de prevención secundaria. Las muertes relacionadas al consumo de sustancias causadas por enfermedades crónicas se asocian a consumos presumiblemente habituales y de intensidad no necesariamente alta, pero que operan como factor de riesgo y a los que a largo plazo se les atribuye un impacto en la mortalidad. En otras palabras, el mayor impacto en términos epidemiológicos y sanitarios en la problemática de la mortalidad relacionada al consumo está dado por causas de largo plazo, que requiere varios años de exposición para desarrollarse.

Por otro lado, las distintas causas de defunción asociadas al consumo de drogas presentan casos para todas las edades estudiadas, desde los 15 hasta los 64, y con mayor intensidad a medida que aumenta la edad. Sin embargo, 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) 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.

Quedan, sin embargo, algunos interrogantes pendientes que sugieren estudios específicos. Por empezar, la causa de muerte relacionada a sobredosis y lesiones auto-infligidas, y la presumible tendencia al subregistro que se observa en estos casos. El comportamiento suicida ha sido objeto

de reflexión por parte de diversos estudios y enfoques disciplinares.

Sin embargo, la porción de casos de esta causa de muerte que están asociados directamente al consumo de sustancias psicoactivas implicaría una práctica específica respecto de las diversas prácticas socio-culturales del consumo de drogas. Lo particular de ese consumo y los pocos casos que efectivamente son registrados en relación a los acontecidos, podría habilitar ahondar más en el conocimiento de este fenómeno, y, en consecuencia, realizar un aporte específico para políticas públicas de prevención.

Otra línea interesante de trabajo que se abre a partir del análisis de los datos refiere a la aplicación de metodologías que permitan no sólo dar cuenta de objetivos descriptivos sino también analíticos y de asociación entre diversos aspectos, ya sea utilizando como fuente principal de información las bases de datos suministradas por el Registro Nacional de Defunciones u otro registro administrativo o poblacional, o bien proponiendo estudios de tipo longitudinal y de cohorte con, por ejemplo, población de usuarios de drogas inserta en centros de tratamiento. Las recomendaciones de los organismos internacionales en la materia (EMCDDA, 1997) sugieren que este tipo de investigaciones provee información con mayor precisión sobre las consecuencias del consumo al interior de un grupo particular, y que es la mejor vía para estimar la cantidad exacta de muertes por consumo de drogas.

De todas formas, se considera preciso continuar el análisis de la mortalidad asociada al consumo de sustancias psicoactivas a los fines de obtener una mirada temporal y de largo plazo. El análisis del indicador de muertes atribuidas al consumo de drogas en los próximos años se presenta, entonces, como continuación orgánica del presente estudio.

BIBLIOGRAFÍA

Castillo Carniglia, A. (2013). *Inequidad de la mortalidad atribuible al consumo de alcohol en Chile: estudio ecológico del período 2004-2009*. Tesis para optar al grado de Doctor en Salud Pública. Universidad de Chile

Castillo-Carniglia, A. 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/>

Castillo-Salgado C. (1988) "Los servicios de Salud en las Américas: Análisis de indicadores Básicos". *Cuaderno Técnico* no 14: 147-152, 221-230. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud.

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.html>

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

European Monitoring Centre for Drug and Drugs Addiction (1997). *Review of scientific studies of mortality among drug users and feasibility study for a common methodology for monitoring overall and cause-specific mortality among drug users in member states*. Disponible en: http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/82/review_feasibility_mortality_report-1_124651.pdf

European Monitoring Centre for Drug and Drugs Addiction. (2009a). *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. (2009b). *An overview of the drugrelated deaths and mortality among drug users (DRD) key indicator*. Disponible en: <http://www.emcdda.europa.eu/activities/drd>

Ezzati M, Lopez, A. D., Rodgers, A., Murray, C. J. L. (2004). *Comparative Quantification of Health Risks*. Geneva: World Health Organization. Disponible en http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/cra/en/

Fogel RW. (1994). "Economic growth, population theory, and physiology: the bearing of long-term processes on the making of economic policy". *American Economic Review*. 1994; 84(3): 369-393.

Fogel RW. (1994). "The relevance of Malthus for the study of mortality today: long-run influences on health, mortality, labour force participation and population growth." En: Lindahl-Kiesling K, Landberg H. (comp) *Population, economic growth, and the environment*. New York: Oxford University Press.

Kozel, N.J. (1989). "Epidemiología del abuso de drogas en los Estados Unidos de América. Resumen de métodos y observaciones." *Bol of Sanit Panam* 107(6): 531-540.

Lilienfeld D. E. y Stolley, P. D. (1976). *Foundations of Epidemiology*. Oxford University Press.

Menéndez E. (1988) "Mortalidad en México. A preguntas simples ¿solo respuestas obvias?", Cuadernos Médico Sociales, N° 46, pp. 53-63.

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 la Protección Social y Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública; Universidad de Antioquia. (2010). *Análisis de la situación de salud en Colombia 2002-2007*. Tomo III: Morbilidad y mortalidad de la población colombiana. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia

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*. [en línea] Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/1996/0965546608_eng.pdf

Organización Panamericana de la Salud (2014). *Mortalidad por suicidio en las Américas. Informe regional*. Washington, DC: OPS.

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). “De datos básicos a índices compuestos: una revisión del análisis de la mortalidad.” *Boletín Epidemiológico*, Vol.23, No.4. Washington DC: OPS.

Organización Panamericana de la Salud. (2002). *Boletín Epidemiológico*, 23 (3), Washington DC: OPS.

Pereiro Gómez, C.; Bermejo Barrera, A.; López de Abajo, B. (2005). “Muerte por sobredosis: de la reacción aguda tras consumo de opiáceos a la muerte asociada al policonsumo”. *Adicciones*, Vol.17, No.2: 151-165. Palma de Mallorca: Sociedad Científica de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías.

Pérez Ríos, M. (2009). *Análisis metodológico de la atribución de la carga de mortalidad debida al consumo de tabaco*. Memoria para optar al grado de Doctor. Disponible en: https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/2554/9788498872163_content.pdf?sequence=1.

Pérez-Moreno, S., Blanco-Arana, M.C., Bárcena-Martín, E. (2012) “Fluctuaciones económicas y mortalidad infantil” *XIV Reunión de Economía Mundial. Internacionalización en tiempos de crisis. 30-31 de mayo y 1 de junio. 2012. Jaén*. [en línea] Disponible en: <http://xivrem.ujaen.es/wp-content/uploads/2012/05/53-R-058M523.pdf>

Puffer, R. (1970). “Estudio de múltiples causas de defunción”. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* (OPS), 69(2): 93-114.

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” *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*.

Soimout Ouchen, F. (2008). TEMA 14: Neoplasias. Definiciones. Nomenclatura. Características, 140-145. Recuperado de http://eusalud.uninet.edu/apuntes/tema_14.pdf

Tapia Granados, JA. (2005). "Economía y mortalidad en las Ciencias Sociales: del Renacimiento a las Ideas sobre la Transición Demográfica." En: *Salud Colectiva*, Buenos Aires, 1(3):285-308.

Toolan, JM. (1975). "Suicide in children and adolescents". *American Journal of Psychotherapy*, 29:339-344.

Wilkinson R. (1996). *Unhealthy societies-The afflictions of inequality*. London: Routledge.

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.

Nota:

(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

Enfermedades infecciosas

J00-J06: Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores

J10-J18: Influenza y neumonía

J40-J47: Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores.

Enfermedades cardiovasculares

I00-I02: Fiebre reumática aguda

I03-I09: Enfermedades cardíacas reumáticas crónicas

I10: Hipertensión Arterial

I11: Enfermedad cardíaca hipertensiva

I12: Enfermedad renal hipertensiva

I13: Enfermedad cardiorrenal 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

Neoplasias

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

Enfermedades infecciosas

J10-J18: Influenza y neumonía

Enfermedades cardiovasculares

I10: Hipertensión Arterial

I60-I69: Enfermedades Cerebro vasculares

Neoplasias

C00-C14: Tumor maligno del Labio, cavidad oral y faringe

C15: Tumor maligno del Esófago

C16: Tumor maligno del estómago

C22: Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas

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 el apartado de aspectos metodológicos, no es el listado del Protocolo para estimar la Mortalidad Indirecta Relacionada al Consumo de Drogas, que se encuentra actualmente en construcción.

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 fórmula¹⁸

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

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

Considerando diferentes categorías de consumo, la FA puede ser estimada con¹⁹

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

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

¹⁸ 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 $\{P (OR-1) / [P (OR-1) + 1]\} \times 100\%$, dónde OR es la tasa de probabilidades y P es la prevalencia.

¹⁹ Castillo-Carniglia et al., 2013.

atribuibles al consumo de tabaco, se utilizan las FA elaboradas con los riesgos relativos del CPSII²⁰ y las prevalencias de Argentina (INDEC), con excepción de las enfermedades con los 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 a códigos CIE-10 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)²¹ elaborados con datos del estudio “El uso indebido de drogas y la consulta de emergencia” (SEDRONAR/OAD).

Tabla 3. 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).

²⁰The 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.

²¹Los porcentajes de asociación expresan una relación entre el uso de sustancias y el evento, pero no expresan causalidad.

Tabla 4. 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 5. Fracciones atribuibles al consumo de estupefacientes.

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

Fuente: OMS.

Tabla 6. 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	MRCD		
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
CABA	748,9	288,3	1037,2
Buenos Aires	4476,9	1427,5	5904,4
Catamarca	83,4	23,0	106,3
Córdoba	756,2	307,9	1064,1
Corrientes	264,4	90,6	355,0
Chaco	318,5	116,9	435,4
Chubut	168,7	47,3	215,9
Entre Ríos	329,3	119,5	448,8
Formosa	161,9	63,5	225,4
Jujuy	158,3	55,3	213,6
La Pampa	102,5	28,5	131,0
La Rioja	58,6	27,3	85,9
Mendoza	420,7	153,5	574,2
Misiones	341,5	176,3	517,8
Neuquén	180,5	51,6	232,0
Río Negro	132,6	54,3	186,9
Salta	271,5	96,5	368,0
San Juan	146,3	55,0	201,4
San Luis	122,2	34,6	156,8
Santa Cruz	80,5	22,7	103,2
Santa Fe	897,3	322,1	1219,3
Santiago del Estero	167,9	77,4	245,3
Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur	37,7	12,3	50,0
Tucumán	285,6	117,3	402,9
Otro país	14,1	7,2	21,3
Ignorado	27,0	6,6	33,6
Total país	10753	3783	14536

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