# Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas Argentina 2016



# **INDICE**

1. Introducción	3
2. Análisis según causa de muerte	8
3. Análisis por provincias	29
4. Análisis comparativo 2013-2014-2015-2016	34
Conclusiones	38
Bibliografía	39
Anexo A	44
Anexo B	48
Anexo C	51

### 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 2016. 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. A la vez, y en función de la comparabilidad de los datos 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 criterios consensuados que posibilitan comparativamente la situación de Argentina con respecto a otros países de nuestro continente.

Este documento está compuesto por tres capítulos. En el primero se exponen las definiciones conceptuales y especificaciones metodológicas pertinentes<sup>1</sup>. En el segundo capítulo se presentan los resultados del Indicador de Mortalidad

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Una breve revisión del estado del arte, que inscribe el presente estudio en el campo de los estudios epidemiológicos, puede leerse en el anteriormente publicado: OAD (2017) Mortalidad relacionada al consumo de drogas, 2014.

Relacionada al Consumo de Drogas para el año 2016 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 2013, 2014, 2015 y 2016. 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. 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).

### 1.2. 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 2016 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 2016 en todo el territorio argentino. 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 indebido<sup>2</sup> y estupefacientes<sup>3</sup>. 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" 4 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<sup>5</sup>. Como se señaló anteriormente, en el caso de las muertes indirectas, para su estimación se utilizan fracciones atribuibles y porcentajes de asociación. En el Anexo A se presentan los listados de causas de muertes directas e indirectas completos.

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

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Las sustancias de uso indebido incluyen psicofármacos, solventes y otros inhalantes.

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

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Cabe aclarar que se han excluido tres causas de muerte contempladas en este Protocolo por no encontrar bibliografía científica o casos clínicos que avalaran su inclusión en el caso de la Argentina. Se trata de los códigos CIE-10: X47 (Envenenamiento accidental por, y exposición a otros gases y vapores), X67 (Envenenamiento auto infligido intencionalmente por, y exposición a otros gases y vapores) e Y17 (Envenenamiento por, y exposición a otros gases y vapores) 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.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> En el momento de la publicación de este informe, una primera versión del protocolo para estimar la mortalidad indirecta (elaborado por el mismo grupo de trabajo de la CICAD-OEA anteriormente mencionado) se encuentra en revisión por el grupo de trabajo. Es por ello que se decidió seguir utilizando el instrumento que se empleaba en el país desde 2004, el cual ha sido revisado previamente por el Comité Científico de SEDRONAR.

como única fuente de información los certificados de defunción<sup>6</sup>. 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.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> 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 2016 se registraron 85.509 muertes de personas entre 15 y 64 años, de las cuales el 63,4% corresponde a varones (esto es, 54.190 casos) y el 36,6% a mujeres (31.261 casos). Esto se traduce, a su vez, en una tasa bruta de mortalidad de 305,9 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 2016 se estimaron en 14.985 casos. Ello representa el 17,5% de las muertes totales para ese grupo de edad y una tasa bruta de mortalidad de 53,6 cada 100.000 habitantes, para el mismo período.

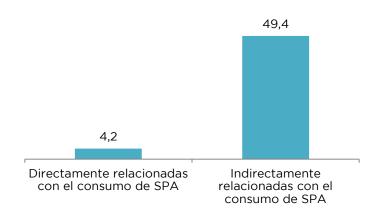
Del total de estas muertes una gran parte corresponde a varones, significando el 72,9% y una tasa bruta de 79,1 cada 100.000 habitantes, frente al 27,1% de defunciones femeninas y su correspondiente tasa bruta de 28,7 casos cada 100.000 habitantes<sup>7</sup>.

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 7,9% del total de las muertes relacionadas al consumo de drogas es totalmente atribuible a dicha exposición, mientras que el 92,1% restante corresponde a muertes sólo parcialmente relacionadas con el consumo.

8

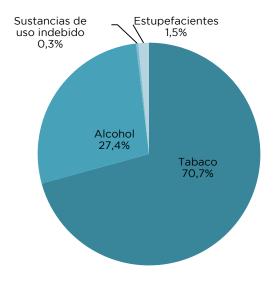
<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Cabe recordar la diferencia entre los sexos respecto al consumo de sustancias psicoactivas como el tabaco y el alcohol, en tanto la prevalencia de mes entre los varones es mayor que entre las mujeres (INDEC, 2011) y dicha proporción se traslada a la atribución de exposición al fenómeno para cada caso de muerte indirectamente relacionada al consumo.

Gráfico 1. Tasa bruta de MRCD cada 100.000 habitantes, según causas directas o indirectamente relacionadas al consumo de SPA.



En el total de estas muertes, ya sean directa o indirectamente atribuibles al consumo, la sustancia asociada a la mayor proporción de casos es el tabaco: 10.600 (70,7%) defunciones están relacionadas a su consumo. El 27,4% (4.104 casos), por otro lado, está atribuido al consumo de alcohol, mientras que los estupefacientes y las sustancias de uso indebido presentan frecuencias menores: 1,5% (231 casos) y 0,3% (49 casos) respectivamente.

Gráfico 2. Distribución porcentual de muertes relacionadas con el consumo de drogas según sustancia. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2016.



Respecto a la distribución de los casos según causa de muerte, una primera observación indica que el 91,3% de los casos corresponde a enfermedades crónicas asociadas a un consumo habitual, y que el 8,7% refiere a lesiones (o causas externas). Entre las enfermedades crónicas, las neoplasias o cánceres son aquellas con mayores casos (37,2%), seguidas por las enfermedades cardiovasculares (33,1%), y las enfermedades infecciosas (11,6%). Las enfermedades neuro-psiquiátricas y otras enfermedades presentan proporciones menores (2,4% y 7,0% respectivamente).

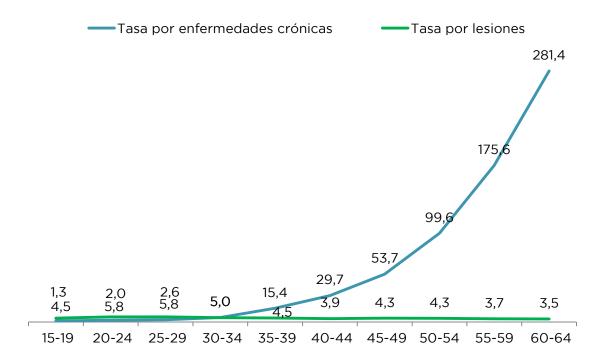
Tabla 1. Distribución absoluta, porcentual y tasa específica de MRCD, según causa de muerte. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2016.

Causa de muerte	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Total %	TEM*
Neoplasias	3923	1658	5581	37,2	20,0
E. Cardiovasculares	3728	1234	4962	33,1	17,8
Lesiones	1029	273	1302	8,7	4,7
Enf. Infecciosas	1058	675	1734	11,6	6,2
Otras enfermedades	853	192	1045	7,0	3,7
Enf. neuro- psiquiátricas	329	33	362	2,4	1,3
TOTAL MRCD	10920	4065	14985	17,5	53,6

<sup>\*</sup> Cada 100.000 habitantes.

La tasa bruta de MRCD presenta valores más altos a medida que aumenta la edad. Sin embargo, se observan variaciones importantes según la causa de muerte haya sido por enfermedades crónicas o por lesiones. Mientras que la tasa de muertes causadas por enfermedades crónicas presenta la mayor acumulación de casos del mismo modo que la tendencia central, aumentando marcadamente a partir de los 40 años, la tasa de defunciones ocasionadas por lesiones se desempeña de manera distinta, siendo más pareja en todos los grupos etarios, y más marcada entre los 20 y los 35 años.

Gráfico 3. Tasa específica de MRCD cada 100.000 habitantes, según tipo de causa de muerte y grupo de edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2016.



Finalmente, las tres primeras causas de MRCD más frecuentes durante 2016 son -parcialmente- asociadas con el consumo de tabaco: neoplasias por tumor maligno de la tráquea, bronquios y pulmón, enfermedades isquémicas del corazón, y enfermedades cardíacas y fiebres reumáticas. Las causas de muerte cuarta y quinta en frecuencia se asocian, también parcialmente, al consumo de tabaco y alcohol: influenza y neumonía, y enfermedades cerebrovasculares. Por último, la quinta causa de muerte en 2016 en todo el país es la enfermedad alcohólica del hígado, totalmente atribuible al consumo de alcohol.

### 2.1. Enfermedades crónicas

### 2.1.1 Cánceres8

La asociación de esta causa de muerte al consumo de drogas como factor de riesgo es de tipo indirecta, es decir, solo es atribuible de manera parcial al consumo de tabaco y alcohol. A su vez, siguiendo a la literatura, el indicador MRCD se estima en este caso para edades a partir de los 35 años<sup>9</sup> y mediante el uso de fracciones atribuibles.

Las muertes atribuibles al consumo de drogas por cánceres de diferentes tipos fueron 5.581 en 2016, lo que representa el 37,2% del total de las muertes por consumo de drogas, y una tasa específica de mortalidad de 20,0 cada 100.000 habitantes.

Las muertes causadas por cánceres aumentan fuertemente a partir de los 50 años. Mientras en los grupos etarios anteriores la tasa específica de mortalidad es de entre 17,0 y 27,1 cada 100.000 habitantes, al pasar los 50 años dicha medida se ubica en 54,9, 102,6, y 151,6 conforme aumenta la edad. La mayor parte del total de estos casos, (70,2%), 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 mujeres<sup>10</sup>.

De 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 (83,3%), seguida por el alcohol (16,7%). Esto implica, a su vez, que en 2016 16,6 personas cada 100.000 murieron por cánceres asociados al consumo de tabaco. Entre estas muertes asociadas al consumo de tabaco, más

<sup>8</sup> 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**.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> 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.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> 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.

de la mitad (61,3%) refieren a tumores malignos de la tráquea, los bronquios y el pulmón.

Tabla 2. Distribución absoluta, porcentual y tasa específica de muertes por neoplasias relacionadas al consumo de tabaco, según tipo de tumor maligno. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2016.

Causa de muerte	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Total %	TBM
Neoplasias relacionadas al TABACO	3267	1383	4650	100,0	16,6
Labio, cavidad oral y faringe	225	67	292	6,3	1,0
Esófago	295	94	389	8,4	1,4
Páncreas	196	161	357	7,7	1,3
Laringe	228	33	261	5,6	0,9
Tráquea, bronquios y pulmón	1981	869	2850	61,3	10,2
Cuello del útero	0	123	123	2,6	0,4
Riñón y pelvis renal	215	16	231	5,0	0,8
Vejiga urinaria	128	19	148	3,2	0,5

Dentro de las neoplasias asociadas al consumo de drogas, el 16,7% restante es atribuido al consumo de **alcohol**. Estos casos presentan, por su parte, mayores frecuencias de tumores malignos del esófago (44,5%).

Tabla 3. Distribución absoluta, porcentual y tasa específica de muertes por neoplasias relacionadas al consumo de alcohol, según tipo de tumor maligno (TM). Total país, 15 a 64 años, Argentina 2016.

Causa de muerte	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Total %	TBM
Neoplasias relacionadas al ALCOHOL	655	275	930	100,0	3,3
TM del labio, cavidad oral y faringe	161	64	225	24,1	0,8
TM del esófago	308	106	414	44,5	1,5
TM del estómago	135	68	203	21,8	0,7
TM del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	52	37	89	9,6	0,3

## 2.1.2. Enfermedades cardiovasculares 11

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 defunciones de mayores de 35 años.

Se ha calculado que 4.962 personas murieron por enfermedades cardiovasculares atribuibles al consumo de drogas en el año 2016, representando el 33,1% de las muertes relacionadas al consumo de drogas.

En estos casos, si bien se registran defunciones en toda la población a partir de los 35 años edad, tanto la frecuencia como la tasa específica de mortalidad aumentan conforme aumenta la edad. La mayor parte de los casos se concentra en los grupos etarios de más de 55 años en ambos sexos, concentrándose fuertemente en el grupo etario de 60 a 64. Aquí también predominan las muertes de sexo masculino (75,1%).

Casi la totalidad de las enfermedades cardiovasculares asociadas al consumo de drogas son atribuibles al **tabaco**, superando el 92% entre esta causa de defunción (una tasa específica de mortalidad de 16,4 cada 100.000 personas). Entre las muertes atribuidas al consumo de tabaco, el 38,9% corresponde a enfermedades isquémicas del corazón.

14

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> 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.

Tabla 4. Distribución absoluta, porcentual y tasa específica de muertes por enfermedades cardiovasculares relacionadas al consumo de tabaco, según tipo de tumor maligno. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2016.

Causa de muerte	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Total %	TBM
E. cardiovasculares relacionadas al TABACO	3468	1111	4579	100,0	16,4
Enfermedades isquémicas del corazón	1762	19	1782	38,9	6,4
Enfermedades cardíacas reumáticas y fiebres reumáticas	951	272	1223	26,7	4,4
Enfermedades cerebrovasculares	389	684	1073	23,4	3,8
Aneurisma y disección aórticos	177	56	232	5,1	0,8
Hipertensión arterial	77	27	104	2,3	0,4
Enfermedades hipertensivas	91	40	131	2,9	0,5
Otras enfermedades del sistema circulatorio	14	11	25	0,5	0,1
Aterosclerosis	8	1	8	0,2	0,0

El 7,7% 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.

Tabla 5. Distribución absoluta, porcentual y tasa específica de muertes por enfermedades cardiovasculares relacionadas al consumo de alcohol, según tipo de tumor maligno. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2016.

Causa de muerte	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Total %	TBM
E. Cardiovasculares relacionadas al ALCOHOL	260	123	384	2,6	1,4
Enfermedades cerebrovasculares	186	109	295	76,9	1,1
Hipertensión arterial	74	15	89	23,1	0,3

### 2.1.3. Enfermedades infecciosas 12

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 1058 casos, lo que representa el 6,2% del total de las muertes atribuibles a esta práctica.

A nivel general, el 61,0% de los casos refiere a varones y cerca de la mitad de las defunciones corresponde a individuos de entre 55 y 64 años, aunque se observan casos en todos los grupos etarios. Por otro lado, se estima que 9 de cada 10 de estas muertes están relacionadas al consumo de tabaco (77,2%) y alcohol (14,4%), mientras que los estupefacientes se asocian a porciones menores (8,4%).

Tabla 6. Distribución absoluta, porcentual y tasa específica de muertes por enfermedades infecciosas relacionadas al consumo de drogas, según causa de muerte. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2016.

Causa de muerte	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Total %	TBM
Enf. Infecciosas relacionadas al consumo (total)	1058	675	3073	100,0	11,0
Relacionadas al TABACO	805	534	2678	87,2	9,6
Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	0	0	1339		
Influenza y neumonía	765	435	1200		
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	40	99	139		
Relacionadas al ALCOHOL	152	97	249	8,1	0,9
Influenza y neumonía	152	97	249		
Relacionadas a ESTUPEFACIENTES	100	45	145	4,7	0,5
Enfermedad por VIH	100	45	145		

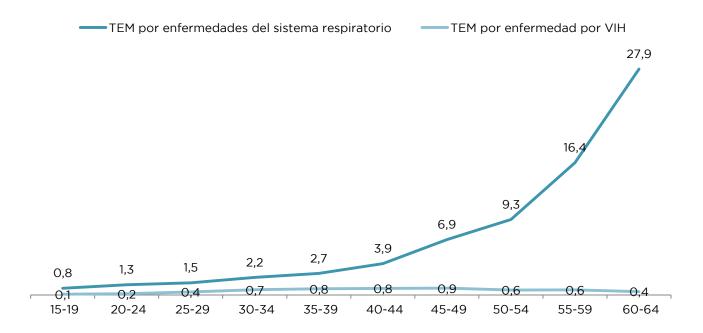
<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Las enfermedades infecciosas son causadas por microorganismos patógenos como las bacterias, los virus, los parásitos o los hongos. Estas enfermedades pueden transmitirse, directa o indirectamente, de una persona a otra. En este estudio las enfermedades infecciosas bajo análisis se agrupan en, por un lado, enfermedades del sistema respiratorio (infecciones agudas de las vías respiratorias superiores e inferiores, e influenza y neumonía) y, por otro, enfermedades por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

16

En este informe, las enfermedades infecciosas se agrupan en enfermedades del sistema respiratorio (infecciones agudas de las vías respiratorias superiores e inferiores, e influenza y neumonía) y, enfermedades por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Entre ellas, las enfermedades del sistema respiratorio representan el 95,3%, asociadas en gran parte al consumo de tabaco; mientras que las muertes causadas por el VIH son el 4,7%, todas referidas al consumo de estupefacientes.

Adicionalmente, una observación atenta a los grupos etarios presenta dos patrones distintos: a diferencia de las muertes por enfermedades del sistema respiratorio, que se concentran en edades mayores (de forma similar que las cardiovasculares y neoplasias), en el caso de las defunciones por VIH asociadas al consumo de estupefacientes la tasa de mortalidad específica se presenta en todos los grupos etarios pero con valores mayores en edades más jóvenes, sobre todo entre los 35 y 49 años.

Gráfico 4. Tasa específica de mortalidad por enfermedades infecciosas relacionadas al consumo de drogas, por tipo de enfermedad y según grupo de edad. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2016.

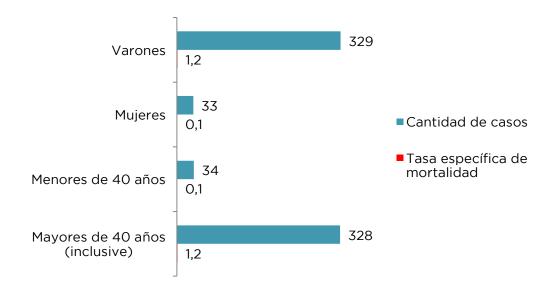


# 2.1.4. Enfermedades neuro-psiquiátricas 13

Las muertes atribuibles al consumo de drogas por enfermedades neuropsiquiátricas fueron 362 en el año 2016, lo que representa el 2,4% del total de las muertes por consumo de drogas, y una tasa específica de mortalidad de 1,29 cada 100.000 habitantes.

Las muertes por enfermedades neuro-psiquiátricas atribuibles al consumo de drogas son muertes directas, es decir, 100% atribuibles al consumo de alguna sustancia. Entre las defunciones registradas bajo este rótulo el alcohol aparece como la sustancia más frecuente (se observa en el 89,8% de las muertes relacionadas al consumo de drogas por este tipo de enfermedades). El tabaco (8,8%) y los estupefacientes (1,4%) presentan valores menores. A su vez, el 90,9% de estas muertes corresponde a varones, y una proporción similar a mayores de 40 años, si bien se observan casos para todos los grupos etarios.

Gráfico 5. Número de casos y tasa específica de mortalidad relacionada al consumo de drogas por enfermedades neuro-psiquiátricas según sexo y grupo etario. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2016.



<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> 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.

18

Con la excepción de 17 casos (causados por degeneración del sistema nervioso), estas muertes se registran en su mayoría como causadas por trastornos mentales y del comportamiento como consecuencia del consumo de drogas. No se ha registrado ninguna defunción por causa de poli neuropatía alcohólica.

Tabla 7. Distribución absoluta y porcentual de muertes por enfermedades neuro-psiquiátricas relacionadas al consumo de drogas, según tipo de causa de muerte. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2016.

Causa de muerte	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Total %	TBM
Enf. neuro-psiquiátricas relacionadas al consumo de drogas	329	33	362	100,0	1,3
Trastornos mentales y del comportamiento (alcohol)	281	27	308	85,1	
Trastornos mentales y del comportamiento (tabaco)	29	3	32	8,8	
Trastornos mentales y del comportamiento (estupefacientes)	4	1	5	1,4	
Trastornos mentales y del comportamiento (SUI)*	0	0	0	0,0	
Degeneración del sistema nervioso (alcohol)	15	2	17	4,7	
Poli neuropatía (alcohol)	0	0	0	0,0	

### 2.1.5. Otras enfermedades 14

Las muertes agrupadas en esta categoría, algunas asociadas de forma directa y otras de forma indirecta al consumo, suman 1045 casos, todos atribuibles al consumo de alcohol, excepto 1 caso relacionado al consumo de estupefacientes, y representan el 6,9% del total de las muertes relacionadas con el consumo de drogas. En este grupo de causas de muerte hay una mayor proporción de casos de varones que de mujeres.

\_

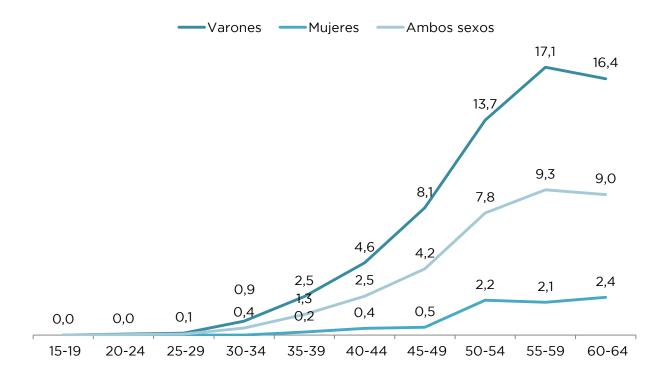
<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> El grupo de causas de muertes agrupadas bajo "otras enfermedades" comprende diversas afecciones totalmente atribuibles al consumo de drogas como la gastritis alcohólica, la enfermedad alcohólica del hígado, la pancreatitis crónica inducida por el alcohol, y las afecciones tubulares y tubulointesticiales 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.

Tabla 8. Distribución absoluta y porcentual de muertes por otras enfermedades relacionadas al consumo de drogas, según causa de muerte. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2016.

Causa de muerte	Varones	Mujeres	Ambos sexos	TBM
Total MRCD por otras enfermedades	854	193	1048	3,7
Relacionadas al ALCOHOL	854	192	1047	3,7
Encefalopatía de Wernicke	2	2	4	0,0
Cardiomiopatía alcohólica	3	0	3	0,0
Gastritis alcohólica	0	0	0	0,0
Enfermedad alcohólica del hígado	661	85	746	2,7
Pancreatitis crónica inducida por el alcohol	4	1	5	0,0
Diabetes mellitus	80	51	131	0,5
Enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno	12	4	16	0,1
Pancreatitis aguda	88	48	137	0,5
Otras pancreatitis crónicas	4	1	5	0,0
Relacionadas a ESTUPEFACIENTES	0	1	1	0,0
Afecciones tubulares y tubulointersticiales	0	1	1	0,0

Una porción significativa de estas muertes (71,2%, con una tasa específica de 2,7 cada 100.000 personas) son por enfermedad alcohólica del hígado. Entre el 12% y el 13% de estos casos, por otro lado, corresponden a pancreatitis aguda y diabetes mellitus, ambas también asociadas al consumo de alcohol.

Gráfico 6. Tasa específica de mortalidad causada por enfermedad alcohólica del hígado, por grupos etarios y según sexo. Total país, Argentina 2016.



<sup>\*</sup> Para garantizar la legibilidad del gráfico se han suprimido los valores correspondientes a "Varones" y "Mujeres" de los grupos etarios "15-19", "20-24" y "25-29". Se ha optado por conservar el valor para "Ambos sexos" en dichos tramos de edad, dado que los otros se superponían en valor y gráfica.

La causa de muerte más frecuente en esta categoría, la enfermedad alcohólica del hígado, es directamente asociable al consumo de alcohol y se ubica como la sexta causa de muerte con mayor frecuencia en 2016. Los 746 casos registrados bajo este rótulo implican una tasa específica de mortalidad de 2,7 personas cada 100.000 habitantes, y un desempeño creciente de dicha medida conforme aumenta la edad, encontrando su pico máximo en el grupo etario de 55 a 59 años. Una observación según sexo presenta, sin embargo, patrones distintos en la tasa específica de mortalidad por edad: mientras la tasa de casos de sexo femenino muestra valores menores y más estables, la tasa de muertes de varones por esta enfermedad es mayor en todos los grupos etarios a partir de los 30 años y aumenta marcadamente hasta los 60 años, edad en la que disminuye levemente. En la población masculina de entre 55 y 59 años, más de 17 cada 100.000 varones mueren a causa de esta enfermedad.

Las muertes por lesiones –también denominadas "causas externas"– relacionadas al consumo de drogas incluyen muertes por sobredosis <sup>15</sup>, 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, 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<sup>16</sup>.

Las muertes por lesiones relacionadas al consumo de drogas se estimaron en 1301 casos para el año 2016. Ello representa el 8,7% de las muertes relacionadas al consumo de drogas totales para el mismo período.

### 2.2.1. Sobredosis

En este apartado se analizan las muertes por sobredosis clasificadas según la intención: accidentales, autoinfligidas intencionalmente (es decir, suicidios), o de intención no determinada. 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,<sup>17</sup> otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo, <sup>18</sup> otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores) <sup>19</sup> y a los estupefacientes (narcóticos y psicodislépticos). <sup>20</sup> Estas

...

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Denominadas envenenamientos en el CIE-10.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Como se ha señalado anteriormente, las muertes indirectas se estiman utilizando fracciones atribuibles (FA). En el caso de muertes por accidentes de trasporte 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**.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Incluye antidepresivos, barbitúricos, compuestos de la metacualona, derivados de la hidantoína, iminoestilbenos, neurolépticos, psicoestimulantes, succidaminas y oxazolidinadionas, tranquilizantes.

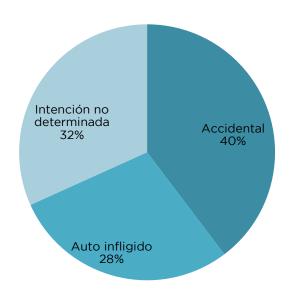
<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Incluye parasimpaticolíticos y espasmolíticos, parasimpaticomiméticos, simpaticolíticos, simpaticomiméticos.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Incluye benceno y homólogos, clorofluorocarbonados, petróleo (derivados) y tetracloruro de carbono.

muertes son totalmente atribuibles al consumo de drogas; es decir, son casos de MRCD directa.

Las muertes por sobredosis relacionadas al consumo de sustancias psicoactivas fueron 63<sup>21</sup> durante el año 2016, lo que significa el 0,1% del total de muertes asociadas al consumo de drogas, y una tasa específica de mortalidad de 0,2 cada 100.000 personas.

Gráfico 7. Distribución porcentual de muertes por envenenamiento, según tipo de envenenamiento. Total país, Argentina 2016.



Los envenenamientos ocurridos en 2016 fueron en su mayoría de tipo accidentales (25 casos). Aquellos de intención no determinada y los autoinfligidos suman 20 y 18 casos respectivamente.

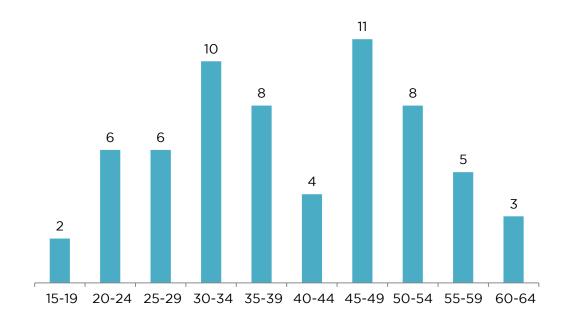
La mayor porción de muertes por envenenamiento refiere a personas entre los 30 y los 54 años, con mayor concentración de frecuencias (11) y de tasa específica de mortalidad (0,5 cada 100.000 habitantes) en el grupo entre los 45 y 50 años. En ese último tramo se registró la mayor cantidad de sobredosis

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Incluye ácido lisérgico, cannabis (derivados), cocaína, codeína, heroína, mezcalina, metadona, morfina, opio (alcaloides).

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> En informes precedentes se ha observado como constante una baja cantidad de muertes registradas bajo la causa de envenenamiento, lo que ha sugerido un presumible subregistro asociado tanto a debilidades en los sistemas de información, así como a factores culturales, y sociales (OAD, 2017).

accidentales, mientras que las autoinfligidas presentan más casos entre los 30 y 34 años y las de intención no determinada se distribuyen homogéneamente.



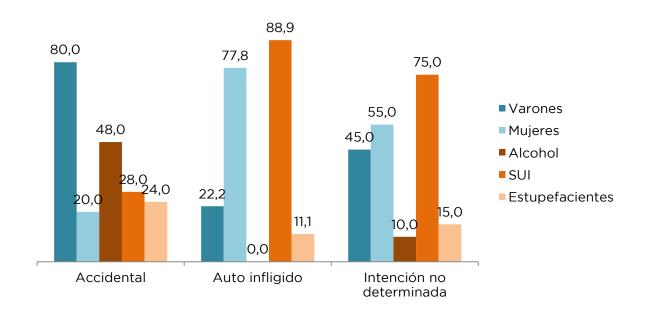


Al interior de cada tipo de envenenamiento se observa una proporción mayor de mujeres. Esta diferencia, bien marcada en los envenenamientos autoinfligidos (categoría en la que la población femenina supera a la masculina en 55,6 puntos), se invierte en los casos de envenenamientos accidentales, en los que los varones son mayoría (80%).

Por otro lado, las sustancias de uso indebido (en los gráficos a continuación con la sigla *SUI*) son las causantes más frecuentes en los casos de envenenamiento autoinfligido y los de intención no determinada, registrados en 2016. Entre los primeros, cerca de 9 cada 10 muertes se asocian a este grupo de sustancias, y sólo el 11% se atribuye al consumo de estupefacientes. Dentro de los segundos, a los asociados a sustancias de uso indebido (75%) les siguen los casos de sobredosis de estupefacientes (15%) y de alcohol (10%). Las muertes por envenenamiento accidental, por su parte, son en su mayoría (48%) ocasionadas

por el consumo de alcohol, y en menor medida por el de sustancias de uso indebido y estupefacientes (28% y 24% respectivamente).

Gráfico 9. Distribución porcentual de muertes por envenenamiento según tipo de envenenamiento, por sexo y sustancia. Total país, Argentina 2016.



### 2.2.2. Otras lesiones

El grupo de causas de muerte "otras lesiones" incluye defunciones por accidentes de transporte y por agresiones<sup>22</sup>. Se las considera causas de muerte parcialmente atribuibles al consumo de drogas, y se las asocia a la ingesta de alcohol, sustancias de uso indebido, y estupefacientes. Los datos presentados a continuación no son total ni directamente imputables al consumo de alguna droga, sino producto de una estimación basada en porcentajes de asociación construidos a partir de estudios realizados sobre la población asistente a salas de emergencia, y por ello no establecen relaciones causales ni un cálculo acabado del fenómeno sino una aproximación parcial.

Las muertes causadas por accidentes de transporte y asociadas al consumo de drogas se estiman en 682 casos, lo que implica una tasa específica de mortalidad de 2,4 cada 100.000 habitantes y el 4,5% sobre el total de las

 $^{22}$  Contempla aquellas lesiones ocasionadas por otra persona con intento de lesionar o matar, por cualquier medio.

muertes relacionadas al consumo. La mayoría de esas muertes refieren a varones (77,4%) y a menores de 40 años (63,5%). En ambos sexos y en todas las edades el alcohol es la sustancia asociada a la mayor cantidad de casos (al 93,1% de ellos), seguido por los estupefacientes y, finalmente, las sustancias de uso indebido. Este patrón a nivel general se reproduce al interior de las poblaciones de ambos sexos. Sin embargo, se observa que los casos de mujeres, aunque también presente mayores frecuencias hasta los 40 años de edad, su distribución por edad es más homogénea.

Gráfico 10. Cantidad de muertes por accidentes de transporte relacionadas al consumo de drogas, según sustancia y por sexo. Total país, Argentina 2016.

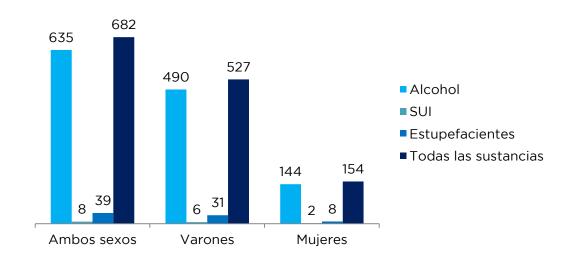
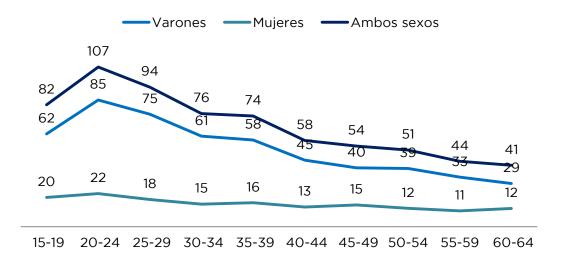


Gráfico 11. Cantidad de muertes por accidentes de transporte relacionadas al consumo de drogas, por grupo etario. Total país, Argentina 2016.

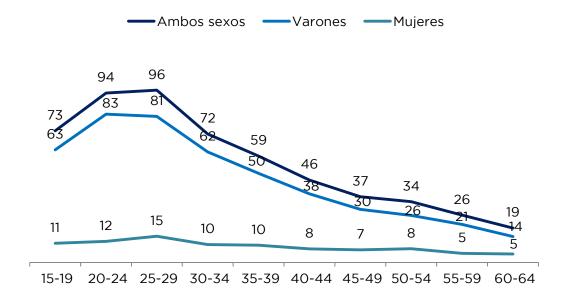


Por su parte, la estimación de muertes causadas por agresiones y relacionadas al consumo de drogas arroja unos 556 casos, 467 de los cuales son varones (84,0%) y 89 mujeres (16%). Las muertes atribuibles al consumo registradas bajo esta causa son más frecuentes en la población hasta los 35 años, especialmente en aquella entre los 20 y los 30 años, patrón general que se mantiene en el caso de los varones mas no en el de las mujeres. En la población femenina, este tipo de muertes no presenta variaciones marcadas respecto a la edad. En ambos sexos, por otra parte, la mayor proporción de muertes por agresiones relacionadas al consumo se asocia al alcohol (94%).

Gráfico 12. Cantidad de muertes por agresiones relacionadas al consumo de drogas, por grupo etario. Total país, Argentina 2016.



Gráfico 13. Cantidad de muertes por agresiones relacionadas al consumo de drogas, por grupo etario. Total país, Argentina 2016.



# 3. Análisis por provincias

### 3.1 Análisis por provincias

En este capítulo se analizan los resultados de las muertes relacionadas al consumo de drogas por provincias. Como es evidente, al considerar los valores absolutos de estas muertes por provincia su distribución sigue a la de la población, por lo que las provincias más pobladas son las que presentan la mayor cantidad de defunciones: Buenos Aires el 38% de los casos (5.690), Santa Fe el 8% (1.250), Córdoba y CABA el 7% cada una (1.108 y 1.000, 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 sobre el total de las defunciones de la provincia.

Tabla 9. 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. Total país, 15 a 64 años, Argentina 2016.

Jurisdicción	Tasa	a bruta de N	% MRCD / total	
	Varones	Mujeres	Ambos sexos	defunciones
CABA	77,3	27,0	51,1	18,9
Buenos Aires	77,7	28,6	52,9	17,4
Catamarca	66,2	21,4	43,9	15,4
Córdoba	69,5	26,0	47,5	16,6
Corrientes	72,6	28,4	50,1	15,1
Chaco	92,1	33,1	62,2	16,7
Chubut	88,2	28,3	58,5	21,2
Entre Ríos	90,2	30,6	60,1	18,0
Formosa	111,3	36,6	73,6	19,1
Jujuy	75,6	30,1	52,5	16,9
La Pampa	95,6	32,4	64,1	23,5
La Rioja	64,3	21,4	42,8	15,7
Mendoza	73,1	25,7	49,1	18,6
Misiones	106,5	25,7	75,5	22,7
Neuquén	97,9	30,9	64,2	26,0
Río Negro	62,8	24,8	43,8	16,3
Salta	86,5	33,8	59,7	18,8
San Juan	35,9	15,6	25,6	17,3
San Luis	82,1	24,7	53,3	20,1
Santa Cruz	78,8	27,2	54,0	22,2
Santa Fe	84,8	28,2	56,2	17,0
Santiago del Estero	62,7	25,9	44,3	13,6
Tierra del Fuego e Islas	80,4	38,6	60,0	25,2
Tucumán	57,1	22,9	39,8	13,2
Total país	79,7	27,3	53,2	18

<sup>\*</sup> Cada 100.000 habitantes.

En 2016, las provincias que registran tasas brutas de mortalidad relacionada al consumo de drogas más altas son Misiones (75,5), Formosa, (73,6), Neuquén (64,2) y La Pampa (64,1). En estos cuatro casos, además, se observan las mayores tasas de mortalidad en varones, cuyo máximo se encuentra en

Formosa (111,3). Dicha provincia también presenta la mayor tasa de mortalidad en mujeres (36,6), seguida respecto a esa medida por Tierra del Fuego (38,6).

Las tasas de MRCD más bajas, por otro lado, se encuentran para este período en las provincias de San Juan (25,6) y Tucumán (39,8). La primera presenta a su vez las tasas específicas por sexo más bajas de todo el país (35,9 en varones y 15,6 en mujeres).

Tabla 10. Distribución porcentual y número total de muertes relacionadas al consumo de drogas por provincia según tipo de causa de muerte. 15 a 64 años. Argentina 2016.

Jurisdicción	En %						Frecuencia absoluta
		Enfer	medades crói	nicas		Lesiones	Todas las
	Neoplasias	Cardiovasculares	Infecciosas	Neuro- psiquiátricas	Otras enfermedades		causas
CABA	46,7	36,5	12,3	0,2	3,4	0,9	1000
<b>Buenos Aires</b>	39,5	35,8	13,0	1,4	3,4	6,8	5690
Catamarca	20,2	41,3	9,1	7,0	8,4	14,0	114
Córdoba	36,6	36,3	11,5	2,0	7,2	6,4	1108
Corrientes	33,8	31,4	11,6	8,0	9,0	6,1	348
Chaco	35,7	28,1	10,7	3,7	12,5	9,3	461
Chubut	38,5	24,2	6,4	6,7	11,8	12,4	222
Entre Ríos	48,4	24,9	9,2	1,6	8,0	8,0	515
Formosa	28,0	26,6	18,0	4,8	12,3	10,3	272
Jujuy	17,0	20,4	12,3	8,8	28,1	13,3	249
La Pampa	51,2	25,9	6,9	2,8	2,7	10,4	142
La Rioja	27,7	43,7	15,0	0,9	2,5	10,2	106
Mendoza	27,2	36,1	7,2	3,5	11,3	14,6	595
Misiones	29,3	39,4	10,7	4,2	6,0	10,6	574
Neuquén	36,1	13,1	3,5	5,7	29,3	12,3	265
Río Negro	40,8	26,6	6,6	3,0	13,1	9,9	203
Salta	21,4	28,9	14,9	7,9	18,8	8,1	507
San Juan	31,1	37,0	13,7	1,8	6,7	9,7	217
San Luis	35,3	35,8	10,4	0,0	5,2	13,3	167
Santa Cruz	36,1	26,8	8,4	0,9	14,5	13,3	117
Santa Fe	44,6	26,0	9,3	1,2	5,9	13,1	1250
Santiago del Estero	31,4	34,4	12,5	1,1	4,9	15,8	263
Tierra del Fuego e Islas	43,4	19,1	11,3	6,2	11,3	8,9	65
Tucumán	31,6	40,8	9,0	0,2	3,7	14,7	412
Total país	37,2	33,1	11,6	2,4	7,0	8,7	14864

<sup>\*</sup>El total país difiere del total país de otras tablas y textos (14985 casos) porque aquí no se consideran las muertes de las personas de residencia ignorada ni residencia en otro país.

Poco más de la mitad de las provincias presenta una distribución porcentual de las causas de muerte relacionadas al consumo de drogas similar a la observada

a nivel nacional: las muertes por neoplasias, seguidas por las ocasionadas por enfermedades cardiovasculares. Nueve provincias, por su parte, registraron en 2016 una porción mayor de MRCD causadas por enfermedades cardiovasculares. Estas son: Catamarca, La Rioja, Mendoza, Misiones, Salta, San Juan, San Luis, Santiago del Estero y Tucumán.

Jujuy es la única jurisdicción que presenta una distribución distinta, en tanto la mayor cantidad de MRCD registradas estuvo asociada a la categoría "otras enfermedades", y dentro de ella a la enfermedad alcohólica del hígado (63 casos), que es una causa de muerte directamente atribuible al consumo de drogas.

# 4. Análisis comparativo 2013-2014-2015-2016

La utilización de un mismo indicador con igual construcción y aplicación a lo largo del tiempo permite la confección de series de tiempo garantizando la comparabilidad. En este sentido, en este apartado se presenta un análisis de tendencias en torno al indicador MRCD para el período 2013-2016<sup>23</sup>.

La cantidad total de muertes relacionadas al consumo de drogas varía año a año en el período estudiado. De esta manera, dicho número fue 15.888 en 2013, 14.536 en 2014, 17.371 en 2015, y 14.985 en 2016. Sin embargo, un análisis comparativo exige una lectura por tasas en la medida en que varía, en simultáneo a la cantidad de muertes, el número de población total año a año, por lo que el número absoluto de MRCD pierde sentido relacional. La tasa de mortalidad relacionada al consumo de drogas (calculada cada 100.000 habitantes) permite, entonces, ver la relación entre las muertes por esta causa y la población total en cada año.

De este modo, se observa que la tasa de mortalidad relacionada al consumo de drogas presenta un desempeño medianamente estable en este período, sin poder establecerse tendencias marcadas hacia el aumento o disminución. La relación entre esta tasa específica y la tasa bruta de mortalidad (para el mismo rango etario: 15 a 64 años) se mantiene también estable en el período, acompañando el desempeño de ambas medidas de forma observablemente constante. En este mismo sentido, cada año, del total de muertes ocurridas en el país, la porción que se estima relacionada al consumo se mantiene estable en el orden del 18%, aunque con una leve disminución que aun así no permite establecer una tendencia clara. Asimismo, el análisis según sexo de los casos de MRCD da cuenta de una mayoría de varones en los cuatro años bajo estudio, que se presenta constante cercano al 74%.

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Para una lectura más detallada del indicador en cada uno de estos años, léase los informes completos publicados en www.observatorio.gov.ar.

Gráfico 14. Tasa bruta de mortalidad y tasa específica de mortalidad relacionada al consumo de drogas (cada 100.000 habitantes). Total país, Argentina 2013, 2014, 2015 y 2016.

Gráfico 15. Porcentaje de MRCD sobre el total de muertes sin distinción de causa, y porcentaje de varones sobre total de MRCD. Total país, Argentina 2013, 2014, 2015 y 2016.

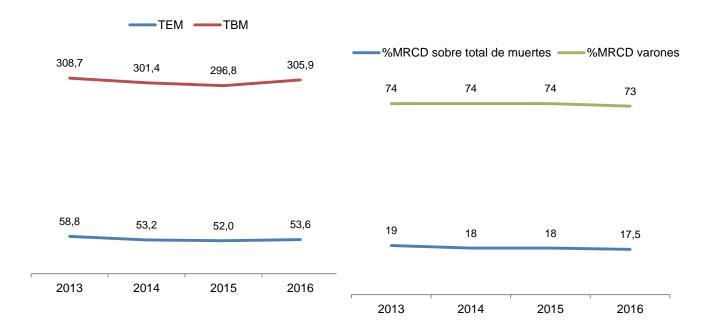
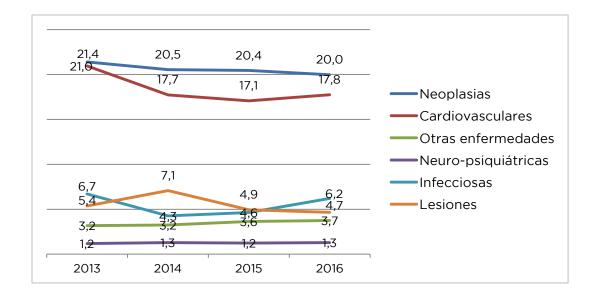


Gráfico 16. Tasa específica de MRCD según tipo de causas de muerte. Total país, Argentina 2016.



Las tasas específicas de mortalidad asociada al consumo de drogas según la causa de muerte presenta, por su parte, desempeños disímiles en el período bajo análisis. Las tasas más altas refieren, en todos los años, a las muertes por neoplasias y por enfermedades cardiovasculares. Ambas tasas específicas presentan además una tendencia decreciente a lo largo del tiempo.

Los valores más bajos entre las causas de muerte se encuentran, por su parte, en las tasas específicas relativas a muertes por enfermedades neuro-psiquiátricas y por el grupo de "otras enfermedades". Estos dos grupos de causas de muerte son estables en el período, aunque con una leve tendencia creciente de la tasa por "otras enfermedades".

Finalmente, las tasas específicas de MRCD que más fluctuaciones presentan entre 2013 y 2016 son las relacionadas a enfermedades infecciosas y a lesiones. Las primeras muestran una marcada disminución entre 2014 y 2015, con un posterior crecimiento de la tasa en 2016 hasta niveles similares a los iniciales en 2013. La tasa de lesiones, en cambio, presenta valores estables en todo el período con excepción del año 2014, momento en el que se observa un pico significativo.

A nivel de las jurisdicciones del país, el período bajo estudio muestra un desempeño del indicador MRCD que varía entre la estabilidad, la fluctuación sin patrón definido, y el ascenso y descenso marcados. Cuatro provincias presentan una tendencia creciente de la tasa bruta de mortalidad relacionada al consumo: Formosa, Jujuy, Salta y Santa Cruz, de las cuales Salta es la que evidencia el mayor aumento (de 11,2 puntos en dicha medida entre 2013 y 2016).

Entre las jurisdicciones con tendencia decreciente de la tasa bruta de MRCD se encuentran CABA, Buenos Aires, Corrientes, San Juan y Tucumán. Entre estas, la tendencia más pronunciada se observa en San Juan, cuya tasa bruta de mortalidad relacionada al consumo pasó de 54,7 en 2013 a 25,6 en 2016.

Gráfico 17. Tasa bruta de MRCD por provincia. Formosa, Jujuy, Salta y Santa Cruz. 15 a 65 años, Argentina 2016.

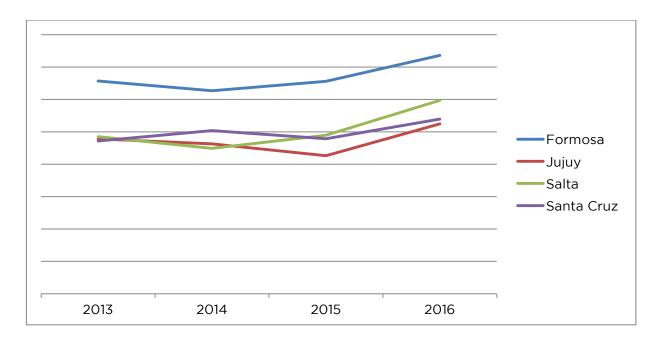
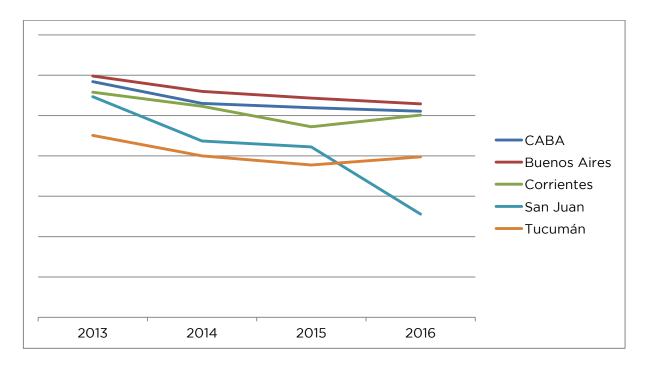


Gráfico 18. Tasa bruta de MRCD por provincia. CABA, Buenos Aires, Corrientes, San Juan y Tucumán. 15 a 65 años, Argentina 2016.



## **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 2016 en todo el territorio nacional.

Se estima que en 2016 sucedieron 14.985 muertes atribuibles, parcial o totalmente, al consumo de drogas, que se traduce en una tasa bruta de 53,6 casos cada 100.000 habitantes. La gran mayoría de ellas (70,7%) se asocia con el consumo de tabaco o de alcohol (27,4%), al tiempo que son más los casos registrados de sexo masculino y mayores de 50 años.

Las muertes relacionadas al consumo de drogas son, en mayor proporción, causadas por neoplasias (19,96 casos cada 100.000 habitantes) o enfermedades cardiovasculares (17,75 casos cada 100.000 habitantes), ambas de estimación indirecta. Esta distribución de las defunciones según causa de muerte, así como el peso relativo de las sustancias a cuyo consumo se las asocia, se mantiene estable en el período entre 2013 y 2016.

Entre las causas externas o lesiones, los envenenamientos más frecuentes durante año bajo estudio son de tipo accidental, asociados al consumo de alcohol y por parte de varones. Sin embargo, en los envenenamientos como causa de muerte directamente atribuible al consumo de la sustancia registrada, la proporción de casos de varones y de mujeres es la más homogénea.

A nivel de las provincias, aquellas que registran tasas brutas de mortalidad relacionada al consumo de drogas más altas son Misiones (75,5), Formosa, (73,6), Neuquén (64,2) y La Pampa (64,1).

## **Bibliografía**

Buck, C. et al. (1988). *El desafío epidemiológico. Problemas y lecturas seleccionadas*. Washington DC: OPS.

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/

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.

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

Oganización 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.

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.* 

Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico / Observatorio Argentino de Drogas. (2017). *Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2013.* 

Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico / Observatorio Argentino de Drogas. (2017). *Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2014.* 

Soimout Ouchen, F. (2008). TEMA 14: Neoplasias. Definiciones. Nomenclatura. Características, 140-145. Recuperado de http://eusalud.uninet.edu/apuntes/tema\_14.pdf

## 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

## Enfermedades neuro-psiquiátricas

F17: Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de tabaco

#### Alcohol

## Enfermedades neuro-psiquiátricas

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

#### Otras enfermedades

E51.2: Encefalopatía de Wernicke

142.6: Cardiomiopatía alcohólica

K29.2: Gastritis alcohólica

K70: Enfermedad alcohólica del hígado

K86.0: Pancreatitis crónica inducida por el alcohol

#### Lesiones

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-

#### Enfermedades neuro-psiquiátricas

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

#### Lesiones

X41: Envenenamiento accidental por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antipakinsonianas 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, antipakinsonianas 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.
- X66: Envenenamiento auto infligido intencionalmente por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores (d)
- X85: Agresión con drogas, medicamentos y sustancias biológicas (e)
- Y11: Envenenamiento por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antipakinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte, de intención no determinada (a)
- Y13: Envenenamiento por, y exposición a otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónoma, de intención no determinada (c)
- Y14: Envenenamiento por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y las no especificadas, de intención no determinada.
- Y16: Envenenamiento por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores, de intención no determinada (d)

## Estupefacientes

## Enfermedades neuro-psiquiátricas

- F11: Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de opiáceos
- F12: Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cannabinoides
- F14: Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cocaína
- F16: Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de alucinógenos
- F19: Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de otras sustancias psicoactivas

## Otras enfermedades

N14: Afecciones tubulares y tubulointersticiales inducidas por drogas y por metales pesados (Consultar con OPS)

#### Lesiones

- X42: Envenenamiento accidental por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos (alucinógenos), no clasificados en otra parte (b)
- X62: Envenenamiento auto infligido intencionalmente por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos (alucinógenos), no clasificados en otra parte (b)
- Y12: Envenenamiento por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos (alucinógenos), no clasificados en otra parte, de intención no determinada (b)

#### Notas:

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

- (b) Incluye ácido lisérgico, cannabis (derivados), cocaína, codeína, heroína, mezcalina, metadona, morfina, opio (alcaloides).
- (c) Incluye parasimpaticolíticos y espasmolíticos, parasimpaticomiméticos, simpaticolíticos, simpaticomiméticos.
- (d) Incluye benceno y homólogos, clorofluorocarbonados, petróleo (derivados) y tetracloruro de carbono.

**CAUSAS INDIRECTAS** 

(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
IOO-IO2: Fiebre reumática aguda
103-109: 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
126-128: Enfermedad cardiopulmonar y enfermedades de la circulación
pulmonar I30-I52: Otras formas de enfermedad del corazón
I60-I69: Enfermedades Cerebrovasculares
170: Aterosclerosis
171: Aneurisma y disección aórticos
172-178: 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
2.2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

## Alcohol

Enfermedades infecciosas

J10-J18: Influenza y neumonía

Enfermedades cardiovasculares

110: Hipertensión Arterial

160-169: 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

Otras enfermedades

E10-E14: Diabetes mellitus

K20-K31: Enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno

K85: Pancreatitis aguda

K86.1: Otras pancreatitis crónicas

Lesiones

X86-Y09: Agresiones

V01-V97, V99: Accidentes de transporte

Sustancias de uso indebido -psicofármacos, disolventes y otras drogas-

Lesiones

X86-Y09: Agresiones

V01-V97, V99: Accidentes de transporte

Estupefacientes

Enfermedades infecciosas

B20-B24: Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

Lesiones

X86-Y09: Agresiones

V01-V97, V99: Accidentes de transporte

#### 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.

## **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 fórmula<sup>24</sup>

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

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

Considerando diferentes categorías de consumo, la FA puede ser estimada con<sup>25</sup>

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

Donde p es la prevalencia para cada categoría de consumo (i=0...n) y RRi 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.

Castillo-Carniglia et al., 2013.

 $<sup>^{24}</sup>$  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]} x 100%, donde OR es la tasa de probabilidades y P es la prevalencia.

En el caso de Argentina, en función de los datos disponibles, para el caso de las muertes indirectas atribuibles al consumo de tabaco, se utilizan las FA elaboradas con los riesgos relativos del CPSII<sup>26</sup> y las prevalencias de Argentina (INDEC), con excepción de las enfermedades con los códigos CIE-10 J00-J06, J41 y J45-J47 que se utilizan las FA elaboradas por la OMS. Para el caso de las muertes atribuibles al consumo de alcohol, se utilizan las FA desarrolladas por Schultz, J. et al. (1990), mientras que, para las atribuibles al uso de estupefacientes se usan las FA de la OMS.

En lo que respecta a las muertes indirectas por lesiones (accidentes de transporte y homicidios) se utilizan los porcentajes de asociación (PA) <sup>27</sup> 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	
100-109/126-154	0,246	0,132	
I10	0,284	0,186	
l11-l13	0,284	0,186	
120-125	0,445 (35 -64 años)	0,373 (35 - 64 años)	
	0,180 (> 65 años)	0,151 (> 65 años)	
160-169	0,443 (35 - 64	0,451 (35 -64	
	años)	años)	
	0,151 (> 65 años)	0,099 (> 65 años)	
170	0,367	0,168	
171	0,702	0,634	

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> The American Cancer Society's Cancer Prevention Study, phase II (CPSII) es un estudio prospectivo sobre consumo de tabaco y muerte efectuado entre 1982 y 1988 en más de un millón de hombres y mujeres estadounidenses de 30 años y más.

49

 $<sup>^{27}</sup>$  Los porcentajes de asociación expresan una relación entre el uso de sustancias y el evento, pero no expresan causalidad.

172-178	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).

Tabla 1. 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
110	0,08
160-169	0,07
J11-J18	0,05
K20-K31	0,1
K85	0,42
K86	0,6

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

Tabla 2. Fracciones atribuibles al consumo de estupefacientes.

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

Fuente: OMS.

Tabla 3. 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		
CABA	724	276	1000
Buenos Aires	4136	1554	5690
Catamarca	87	28	114
Córdoba	801	307	1108
Corrientes	248	100	348
Chaco	337	124	461
Chubut	169	53	222
Entre Ríos	383	132	515
Formosa	203	68	272
Jujuy	177	73	249
La Pampa	107	36	142
La Rioja	80	27	106
Mendoza	437	158	595
Misiones	403	171	574
Neuquén	201	64	265
Río Negro	145	58	203
Salta	362	145	507
San Juan	150	67	217
San Luis	128	39	167
Santa Cruz	89	28	117
Santa Fe	933	317	1250
Santiago del Estero	186	77	263
Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur	44	20	65
Tucumán	292	120	412
Otro país	49	11	60
Ignorado	51	10	61
Total país	10920	4065	14985