

ESTUDIO DE CARGA GLOBAL DE ENFERMEDAD

Primer Estudio de Carga Global de Enfermedad
de Uruguay para el año 2010

PPENT
PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE
ENFERMEADES NO TRANSMISIBLES

ESTUDIO
DE CARGA
GLOBAL DE
ENFERMEDAD

PRÓLOGO

El Ministerio de Salud Pública a través del Programa de Prevención de Enfermedades No Transmisibles (PPENT) entre agosto del 2013 y agosto del 2015 ha llevado adelante un estudio sobre la Carga Global de Enfermedad para Uruguay.

El estudio fue llevado adelante por un grupo de investigadores altamente calificados vinculados al MSP y a la Universidad de la República. Así mismo, contó con el asesoramiento externo de un técnico del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina, de la Universidad Católica de Chile ; la supervisión y seguimiento del trabajo se realizó a través de un grupo institucional conformado con representantes de distintas áreas del MSP; así como del Departamento de Medicina Preventiva y Social, de la Facultad de Medicina, de la UDELAREl equipo realizó una tarea sumamente valiosa, generando un excelente aporte tanto por sus resultados, como por el propio desarrollo metodológico que permitirá profundizar y replicar el es-

tudio de futuro. El presente estudio de Carga de Enfermedad del Uruguay realiza un diagnóstico de la situación sanitaria y epidemiológica de la población uruguaya en 2010, a partir de un proceso científico sistemático que permitió cuantificar en términos de magnitud comparativa la pérdida de salud por enfermedades, lesiones y factores de riesgo, discriminados por edad, sexo y lugar geográfico. En este sentido la información que brinda es un insumo estratégico para la toma de decisiones sobre priorización de intervenciones sanitarias.

El estudio se basa en el cálculo de los años de vida perdidos prematuramente o vividos en discapacidad por un número de enfermedades y factores de riesgo, seleccionados de acuerdo a la relevancia que presentan para el Uruguay; por lo que adquieren un importante protagonismo en la determinación de la expectativa de vida. En este sentido, se analizaron el 80% de las causas de discapacidad y el 90% de las de muerte del país.

La Carga Global de Enfermedad es una metodología desarrollada por el Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud, que se mide utilizando un indicador sintético denominado Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVISA) que valora las consecuencias mortales y no mortales de las enfermedades y lesiones. En este sentido, es una metodología complementaria a las clásicas medidas de pérdida de salud en base a las tasas de morbilidad y mortalidad, que coloca su énfasis en los años de vida potencialmente perdidos y en los años vividos con discapacidad y con déficit en la calidad de vida.

Los resultados del estudio muestran como las principales causas en la pérdida de vida saludable del conjunto de la población uruguaya a las enfermedades isquémicas crónicas y agudas cardiovasculares, los accidentes cerebro vasculares, la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), los accidentes de tránsito y los neoplasmas

Del presente trabajo surgen tres documentos técnicos: el Estudio de Carga Global de Enfermedad en Uruguay, el Estudio de Carga Enfermedad atribuible a factores de riesgo considerados para las ENT y el Estudio de Carga Atribuible a Tabaquismo.

Toda esta información, basada en evidencia científica, y recopilada en el presente material da cuenta de la

necesidad e importancia de seguir avanzando sobre la función rectora del MSP a partir de estudios y acciones que contribuyan a mejorar el diseño de políticas públicas orientadas a resolver los problemas de la población .

La profundización de la Reforma de Salud necesita de muchos actores involucrados ,capacitados, que presenten experiencias, que permitan mejorarla ,sostenerla continuando con el camino de universalizar el acceso a una atención integral , con participación social, asegurando la continuidad asistencial.

Con esta visión, ponemos a disposición esta publicación que es el esfuerzo de un conjunto de profesionales y técnicos que ha recibido en diciembre del año pasado una Mención Honorífica por parte de la Academia Nacional de Medicina siendo un importante aporte para mejorar el diseño e implementación de políticas de salud .

DR. JORGE BASSO
Ministro de Salud Pública

“Al fin y al cabo,
somos lo que
hacemos para
cambiar lo que
somos.”

Eduardo Galeano.

AUTORES

Dra. Alicia Alemán
Coordinadora
Dr. Miguel Alegretti
Lic. Fiorella Cavalleri
Lic. Valentina Colistro
Lic. Mercedes Colomar
Dr. Pedro Zitko
Consultor externo

COMITÉ DE SEGUIMIENTO

Prof. Dra. Marisa Buglioli
UdelaR / MSP
Ec. Ida Oreggioni
MSP
Dra. María José Rodríguez
MSP
Lic. Silvana López
MSP
Lic. Martín Sacchi
MSP
Dr. Marcelo Setaro
MSP

FINANCIADOR

El Ministerio de Salud Pública a través del Programa de Prevención de Enfermedades No Transmisibles (PPENT) realiza este estudio contratando un equipo técnico externo.

AGRADECIMIENTOS

La concreción de este documento fue posible gracias al aporte de muchas personas que amablemente colaboraron desde diferentes lugares. Le agradecemos profundamente a nuestro consultor, el Dr. Pedro Zitko, quien nos guió y con gran paciencia apoyó nuestro trabajo, transmitiéndonos su experiencia y conocimiento. También queremos agradecer a todos los expertos que aportaron su visión de los problemas de salud en Uruguay.

Otro aporte indispensable fue el de las instituciones de salud, que desinteresadamente facilitaron el acceso a los datos, materia prima fundamental de este trabajo. No podemos dejar de reconocer, además, a todos los informantes clave que dispusieron de su tiempo y sus energías para ayudarnos a comprender las diferentes situaciones que se nos plantearon a lo largo de este sinuoso camino.

ABREVIATURAS

AVD	Años de vida perdidos por discapacidad
AVISA	Años de vida saludables perdidos
AVP	Años de vida perdidos por muerte prematura
CGE	Carga global de enfermedad
CIE-10	Clasificación internacional de enfermedades, 10a adición
DE	Desvío estándar
ECR	Evaluación comparativa de riesgo
FAP	Fracción atribuible poblacional
FNR	Fondo Nacional de Recursos
FR	Factores de riesgo
GBD	Global Burden of Disease
HTA	Hipertensión arterial
IAM	Infarto agudo de miocardio
IHME	Institute of Health Metrics and Evaluation
IMC	Índice de masa corporal
IMSS	Instituto Mexicano de Seguridad Social
INAC	Instituto Nacional de Carnes

INAC	Instituto Nacional de Carnes
IPEV	Índice de performance de estadísticas vitales
NS	No significativo
OMS	Organización Mundial de la Salud; también aparece como WHO (por sus siglas en inglés)
OR	odd ratio
PAD	presión arterial diastólica
PAS	presión arterial sistólica
RR	riesgo relativo
STEPS	2ª Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles
WHO	World Health Organization

ÍNDICE

1. Introducción	16
2. Antecedentes	18
2.1 Estudios de CGE en el mundo y la región	18
2.2 Estudios de CGE en Latinoamérica	18
2.3 Estudios de carga atribuible a factores de riesgo	22
3. Objetivos	22
3.1 Objetivo general	22
3.2 Objetivos específicos	23
Calcular los AVP, AVD y AVISA globalmente en Uruguay en el año 2010 y su atribuibilidad al consumo de tabaco, IMC elevado, sedentarismo, glicemia elevada, colesterol elevado y presión arterial sistólica elevada.	
4. Metodología	23
4.1 Cálculos globales	23
Modelamiento de las enfermedades Cálculo de los AVD, AVP y AVISA	
4.2 Carga atribuible	25
4.3 Fuentes de datos	26
Fuente de información para el cálculo de los AVP Reasignación de códigos basura Tabla 3. Distribución códigos R por grupo de edad. Tipos de fuentes de información para el cálculo de los AVD	
4.4 Metodología para la búsqueda de datos para el cálculo de los AVD	31

5. Resultados	34
5.1 Carga Global de Enfermedad	34
Grupos de enfermedades	
Grupo de edades y sexo	
Cálculo de AVP discriminado por área geográfica	
5.2 Carga atribuible	57
6. Discusión	60
7. Recomendaciones para futuros estudios	62
8. Referencias bibliográficas	64
Anexo 1 – Distribución de muertes, AVP, AVD y AVISA por sexo y por código U, según edades	68
Anexo 2 – Distribución de AVP por grupo de enfermedades, por departamento, franja etaria y género	92
Anexo 3 – Fracción atribuible por edad y sexo de cada enfermedad a los factores de riesgo	128

1

INTRODUCCIÓN

El presente informe es una síntesis del estudio de carga global de enfermedad (CGE) en Uruguay 2010; expone una mirada global de los resultados y las conclusiones alcanzadas en el estudio. A su vez, resume lo ya presentado en los cinco informes anteriores:

- Protocolo de investigación
- Sistematización de fuentes de información disponibles
- Carga atribuible a consumo de tabaco y otros factores de riesgo
- Fichas técnicas por enfermedad
- Estudio de evaluación comparativa de riesgo.

Para comenzar es importante mencionar la relevancia y los alcances de un estudio de carga global, los cuales representan un insumo estratégico para la toma de decisiones sobre priorización de intervenciones sanitarias, ya que tienen la capacidad de poder evaluar cuál es el verdadero impacto que tienen sobre la salud poblacional las enfermedades y sus factores de riesgo asociados (Rubinstein 2007). En este sentido, se define carga de enfermedad como “la medida de la pérdida de salud que para una población representan las consecuencias mortales y no mortales de las diferentes enfermedades y lesiones” (Velásquez 2006).

El cálculo de la CGE conlleva un proceso

científico sistemático que permite cuantificar en términos de magnitud comparativa la pérdida de salud por enfermedades, lesiones y factores de riesgo discriminados, por lo general, por edad, sexo y lugar geográfico para un momento específico en el tiempo (Murray y López 1996). De esta manera, estos estudios brindan un panorama general que permite comparar el peso de las enfermedades, lesiones y factores de riesgo y asimismo comprender, en un grupo determinado, definido por edad y sexo, en un lugar y en un tiempo dado, cuáles son los contribuyentes más importantes a la pérdida de la salud de una población (Murray y López 1996).

A diferencia de las clásicas medidas de pérdida de salud, esta metodología hace énfasis en los años de vida potencialmente perdidos y en los años vividos con discapacidad. La CGE se mide utilizando un indicador sintético denominado años de vida saludables perdidos (AVISA o DALY) que valora las consecuencias mortales y no mortales de las enfermedades y lesiones. Los AVISA se han consolidado como indicadores sintéticos de salud que resumen y permiten comparar el impacto de los riesgos (mortales y no mortales) entre comunidades mediante estudios de carga de enfermedad (Alvis 2010).

El cálculo se realiza sumando dos indicadores: los años de vida perdidos por

muerte prematura (AVP) con los años de vida perdidos por discapacidad (AVD). Los primeros miden el peso de la mortalidad en el número de años potencialmente vividos y que se han perdido por muerte prematura y los AVD los años vividos en discapacidad (Velásquez 2006). A modo de garantizar la comparabilidad del estudio de CGE en Uruguay con estudios previos, la distribución de las causas de muerte y discapacidad fueron agrupadas en tres grandes categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes (Alvis 2010):

- **Grupo 1:** Enfermedades transmisibles, causas maternas, del período perinatal y enfermedades o condiciones nutricionales.
- **Grupo 2:** Enfermedades no transmisibles.
- **Grupo 3:** Lesiones.

La estimación precisa del número de muertes en cada grupo de edad y sexo en un país, es un punto de partida crucial para la evaluación de la carga de la enfermedad. Por este motivo, la información acerca de las tasas de mortalidad, especialmente aquellas a considerar como mortalidad prematura, debe establecerse fehacientemente ya que los AVP componen un alto porcentaje de la CGE mundial en el año 2010 (Lozano 2012).

En relación a los AVD, para valorar las consecuencias no mortales de las enfermedades es preciso considerar, además de su frecuencia, el grado de discapacidad (física, psíquica o social) que cada

estadio de la enfermedad supone. Su cálculo requiere de registros confiables de incidencia de enfermedades, edad de inicio, remisión, duración y el peso de la discapacidad (frecuentemente calculado con tablas originadas a nivel internacional) por grupos de edad y sexo (Borrue y Mas 2010).

El presente informe se estructura de la siguiente manera: se presentan los antecedentes de estudios de CGE en el mundo y la región, y se prosigue estableciendo cuáles fueron los objetivos del proyecto y la metodología utilizada para los cálculos de pérdida de AVISA por enfermedades, y para la carga atribuible a factores de riesgo; los resultados del estudio, y su discusión y recomendaciones. En muchas oportunidades se hace referencia a productos anteriores, los cuales están disponibles para quien quiera consultarlos, pero por cuestiones de orden hemos resuelto no replicar información en este informe que ya haya sido presentada.

Solo a modo de recordatorio, en el primer producto se presenta el protocolo de la propuesta; en el segundo la sistematización de las fuentes de datos nacionales disponibles; en el tercero los resultados de la carga atribuible a consumo de tabaco, y en el cuarto se presentan los resultados de la carga atribuible a los otros seis factores de riesgo (obesidad, sedentarismo, alcoholismo, dislipemias, hipertensión y glicemia elevada).

2

ANTECEDENTES

2.1

ESTUDIOS DE CGE EN EL MUNDO Y LA REGIÓN

Desde hace más de dos décadas se han sucedido los estudios de CGE. En 1993 el Banco Mundial publicó el primer estudio de carga de enfermedad a nivel mundial. Hasta el año 2000, se estimaban unos 35 estudios nacionales en diversos países (Reino Unido, Holanda, Suiza, Estados Unidos, entre otros), los que han sido desarrollados por los ministerios de salud o universidades y han permitido estimar la magnitud de problemas en algunos países, regiones o áreas geográficas, así como el establecimiento de prioridades sanitarias y de investigación en salud (Ministerio de Salud de Chile 2008).

En el año 2001, la Organización Mundial de Salud elaboró la Estimación de la Carga Mundial (Mathers, Lopez y Murray 2006). De sus principales resultados surge:

- Se refuerzan las conclusiones de 1993 sobre la importancia de los resultados no fatales en la carga de enfermedad.
- Las enfermedades no transmisibles

muestran una creciente importancia en países de ingresos bajos y medios.

- Las principales causas de muerte y de carga de enfermedad en el mundo son el VIH/SIDA y la malaria, especialmente en la región del sub Sahara, en África.
- El factor de riesgo más prevalente en el mundo es el consumo de tabaco.

Vale la pena mencionar el gran esfuerzo en pos de los estudios de CGE que ha hecho el Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME), de la Universidad de Washington (Estados Unidos). Esta institución trabaja fuertemente en los estudios de CGE, proporcionando herramientas y avances metodológicos constantes en la materia. El IHME ha conducido en los últimos años muchos estudios multinacionales donde se reportan datos valiosos sobre muchos países (IHME 2015, Naghavi et al. 2015). Es por esto que se ha posicionado como una de las instituciones líderes del mundo en la materia.

2.2

ESTUDIOS DE CGE EN LATINOAMÉRICA

En Latinoamérica, se han realizado estudios de carga de enfermedad en **Ecuador**

(Dávalos, Ponce, Landeta, Toledo y Avalos 1995), **Chile** (Barrientos, Aguilera y Ver-

gara 1996) y (Ministerio de Salud de Chile 2008), en **México** (Lozano, Marina y Solís 2007) –y en el año 2000 se estudió la carga de enfermedad de los afiliados al Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) (García, Gómez y Quintero 2009)–, **Brasil** (Mendes, Oliveira, Leite y Valente 2004), en **Costa Rica** (Ministerio de Salud de Costa Rica 2010), en Perú en el año 2006 (Ministerio de Salud de Perú 2004, Velásquez 2009), **Colombia** (Ramírez, Peñalosa y Rodríguez 2008) y en **Argentina** (Borruey y Mas 2010).

En Uruguay, en el año 1997 se realizó un primer estudio de CGE a través del Proyecto FISS (1995–1997) MSP/Banco Mundial, pero sus resultados no fueron accesibles para este trabajo.

En el año 1995, se realizó en **Ecuador** un estudio de carga global de enfermedad (Dávalos et al. 1995). Según dichos autores, en ese país, los años de vida saludables perdidos tanto por muerte prematura como por discapacidad llegaron a la cifra de 2.143.353; el porcentaje es 58,9% para hombres (1.261.811 años saludables perdidos) y 41% para mujeres (881.542 años saludables perdidos). La pérdida de vida saludable en Ecuador es mayor en el grupo de las enfermedades no transmisibles (grupo 2), lo que representó 42,2% del total nacional. En segundo lugar se ubicaron las transmisibles, de la nutrición y de la reproducción (grupo 1) con 723.641 años de vida saludables perdidos, lo que corresponde a 33,7%. Finalmente, con un 24,1% las lesiones accidentales e intencionales (grupo 3).

En el año 1996 se publicó el primer estudio sobre carga de enfermedad en **Chile**

(Barrientos et al. 1996). Se basó en la información de mortalidad disponible para 1993 y de egresos hospitalarios de 1992. Los resultados mostraron que en 1993 se perdieron 1.769.557 AVISA, lo que implica 128,5 AVISA por cada 1.000 habitantes. La carga de enfermedad fue mayor en hombres que en mujeres, a razón de 1,25; la mayor carga correspondió a discapacidad (54,7% de años perdidos por discapacidad y 45,3% de años perdidos por muerte prematura), la carga de enfermedad se concentró en las edades extremas de la vida, evidenciándose que en todas las edades se pierde más AVISA en hombres que en mujeres. La principal causa de AVISA en Chile fue por enfermedades no transmisibles (grupo 2), las que representan el 73% del total; seguidas por lesiones (grupo 3), con 15%. Sin embargo, en el estudio de carga de enfermedad de Chile realizado en el año 2007, la carga de enfermedad del país correspondió a 3.761.788 años de vida perdidos ajustados por discapacidad: el 78% dado por AVD (Ministerio de Salud de Chile, 2008). En hombres, la carga correspondió a 1.833.500 años perdidos ajustados por discapacidad, y en mujeres de 1.928.288. La razón H:M fue de 0,95, mostrando un predominio femenino en la carga, evidenciando una diferencia respecto de los hallazgos del estudio de carga de 1993 (razón H:M = 1,25). El grupo 1 concentró el 4% de los AVISA; el grupo 2 el 84% y el grupo 3 el 12%.

En **México**, en el año 2007 Lozano et al. realizaron un estudio de carga de enfermedad encontrando que durante 2005 se perdieron alrededor de 15,2 millones

de AVISA, es decir 146 por cada 1.000 habitantes. De ellos 46% se debió a años perdidos por muertes prematuras (AVP) y 54% a años vividos con discapacidad. Las enfermedades del grupo 2 representaron el 70% del total. La mayor pérdida de AVISA se presentó en el sexo masculino (Lozano et al. 2007).

En **Brasil**, el estudio arrojó un total de 37,5 millones de AVISA, lo que representó una tasa de 232 por mil habitantes. En la población general sobresalió la diabetes mellitus en el primer sitio como responsable de 5,1% de los AVISA, seguida por la enfermedad isquémica del corazón (5%), las enfermedades cerebrovasculares (4,6%) y los trastornos depresivos y la asfixia al nacimiento (3,8%). En las mujeres, la diabetes mellitus se ubicó en primer lugar (6,9%), los trastornos depresivos en segundo (6,3%) y la enfermedad cerebrovascular en tercero (4,5%). En los hombres sobresalieron las agresiones (5,6%), la enfermedad isquémica del corazón (5,6%), las enfermedades cerebrovasculares (4,6%) y la diabetes (4,4%) (Mendes et al. 2004).

En **Costa Rica** (Ministerio de Salud de Costa Rica 2010), los resultados de AVISA fueron para 97 causas seleccionadas (de entre las 165 que propone la OMS). La tasa total de AVISA perdidos en 2005 para estas causas fue de 82,2 por cada 1.000 habitantes, los hombres concentraron 52% y las mujeres 48%. Las principales causas de AVISA fueron la dificultad respiratoria y la asfixia en el periodo perinatal (10,7%), los accidentes de vehículo de motor (7,4%), la dependencia

al alcohol y el VIH/SIDA, cada una con 6,9% y los trastornos depresivos mayores (6,6%). En mujeres, las principales causas de AVISA fueron la artritis reumatoide, los problemas respiratorios y la asfixia, el asma, los trastornos depresivos mayores y el VIH/SIDA. En los hombres: dependencia al alcohol, accidentes de vehículo de motor, problemas respiratorios, VIH/SIDA e infarto agudo de miocardio.

En **Perú** en el año 2004 (Velásquez, Cachay, Munayco y Poquioma 2008), se perdieron 201, AVISA por cada 1.000 habitantes. La carga de enfermedad fue mayor en los hombres (53,1% vs. 46,9%), concentrada principalmente en las edades extremas de la vida en ambos sexos. Las condiciones neuropsiquiátricas fueron las principales causas de AVISA, con 17,9% del total de la carga; en segundo lugar las lesiones no intencionales (11,3%), seguidas por las infecciosas y las parasitarias (10,6%) y los tumores malignos (8%). Un análisis más desagregado muestra que la depresión unipolar ocupó el primer lugar como causa de AVISA, seguida por las infecciones de las vías respiratorias bajas (principalmente neumonías), el abuso de alcohol, la neumoconiosis/neumonitis, la anoxia, asfixia y trauma al nacer y los accidentes de tránsito. En las mujeres las principales causas de AVISA fueron la depresión unipolar, las enfermedades endócrinas y de la sangre, las infecciones de las vías respiratorias bajas, parto obstruido y la neumoconiosis/neumonitis. En los hombres fue el abuso de alcohol, infecciones

de las vías respiratorias bajas, accidentes de la circulación, depresión unipolar, las neumoconiosis/neumonitis y caídas.

En **Colombia** se han realizado tres estudios de carga de la enfermedad, el primero en 1994, el segundo en 1995 y el tercero que tiene como base datos el año 2005. En este último (Ramírez et al. 2008), las principales causas de AVISA en la población general fueron las enfermedades hipertensivas, los trastornos depresivos, la caries, la asfixia al nacimiento y las agresiones. Por sexo, los trastornos depresivos fueron la principal causa de AVISA en mujeres, en segundo lugar la cardiopatía hipertensiva, le siguieron la caries dental, la asfixia y trauma al nacimiento y en quinto lugar el bajo peso al nacer.

En **Argentina** en el año 2010 Borrue et al. realizaron un estudio de CGE utilizando datos del año 2005 (Borrue et al. 2010). Para ambos sexos en la población de todo el país, los AVP mostraron que en un 16% fueron por causas de enfermedades infecciosas, maternas o perinatales; un 62% correspondió a enfermedades degenerativas, autoinmunes y otras no transmisibles; y un 14% a lesiones y envenenamientos.

Según un informe publicado por el Ministerio de Salud de Chile (2008) comparando los resultados de los estudios en México, Perú, Ecuador y Chile, la carga de enfermedad en AVISA es mayor en México, seguido de Perú, Ecuador y por último Chile. Los estudios de estos cuatro países mostraron que los hombres tienen mayor carga de enfermedad, debido principal-

mente a lesiones. En las mujeres predominan las enfermedades crónicas no transmisibles (55% en México, 81% en Chile, 48% en Ecuador y 62% en Perú).

En el año 2011, Gómez-Dantés et al. publicaron un estudio que compara los resultados de los trabajos de carga global de enfermedad realizados en Chile, México, Colombia, Costa Rica, Brasil y Perú (Gómez-Dantés et al. 2011), destacando como las principales causas de mortalidad, las enfermedades no transmisibles (grupo 2) en todos los países, en porcentajes que van desde 62% en Costa Rica a 84% en Chile. En cuatro países (Brasil, Colombia, Costa Rica y Perú) les siguen en importancia porcentual las muertes por enfermedades transmisibles. Respecto de los AVISA, los autores encuentran entre las 10 principales causas a la depresión unipolar mayor, el uso del alcohol, el asma, la caries dental, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes, todas ellas pertenecientes al grupo de enfermedades no transmisibles, así como la asfixia y el trauma al nacimiento en el grupo de las transmisibles, y las violencias y agresiones en el grupo de lesiones. Según el Informe Global de la OMS, en 2004 América Latina y el Caribe concentraron la mayor carga por enfermedades no transmisibles (62,1%); en segundo lugar estuvieron las enfermedades transmisibles (22,3%) y las lesiones (15,6%). Destacaron las condiciones neuropsiquiátricas, con 20.914.000 de AVISA perdidos (21,3% del total), aunque su importancia en mortalidad fue apenas de 2,0% del total de las muertes (WHO 2004).

2.3

ESTUDIOS DE CARGA ATRIBUIBLE A FACTORES DE RIESGO

Los estudios de CGE, además de ser sumamente valiosos y de representar una herramienta muy importante en el análisis de la situación de salud de las poblaciones, también tienen estudios corolarios que complementan sus resultados. Un ejemplo de esto son los estudios de carga global de enfermedad atribuible a factores de riesgo.

En la primera década de 2000, la OMS publicó los primeros estudios de CGE atribuible a 26 factores de riesgo (abuso de alcohol, bajo peso al nacer, consumo de tabaco, etc.) (WHO 2002, 2004).

El método utilizado para calcular la carga de enfermedad atribuible a un factor de riesgo (FR) se basa en un abordaje de la exposición, el cual debe acompañarse de un análisis exhaustivo de la historia natural de la enfermedad para determinar los factores y los riesgos, que marcarán el diseño de estrategias preventivas y de promoción.

La relación entre exposición y la patología para un factor de riesgo dado se obtiene de estudios epidemiológicos que permiten identificar la verdadera carga atribuible a un FR. Esto permite estimar cómo se modificarían los AVISA, AVP, AVD y muertes al modificar la prevalencia del FR.

El camino para llegar al cálculo de CGE atribuible se puede resumir de la siguiente manera:

- Estimación de la distribución actual del FR y de la distribución teórica mínima.
- Estimación del RR que la exposición al FR confiere a padecer la patología.
- Cálculo de la fracción atribuible poblacional (FAP).
- Cálculo de los AVP, AVD, AVISA y muertes atribuibles al FR.

La implementación del cálculo de la atribuibilidad se detalla en la sección correspondiente de la metodología.

3

OBJETIVOS

3.1

OBJETIVO GENERAL

Calcular la carga global de enfermedad y la atribuible a factores de riesgo seleccionados para la población uruguaya en el año 2010.

3.2

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Calcular los AVP, AVD y AVISA globalmente en Uruguay en el año 2010 y su atribuibilidad al consumo de tabaco, IMC elevado, sedentarismo, glicemia elevada, colesterol elevado y presión arterial sistólica elevada.

4

METODOLOGÍA

Explicaremos la metodología utilizada, por un lado, para realizar los cálculos globales de los AVP y AVD de las enfermedades; y, por otro lado, la utilizada para realizar los cálculos de la carga atribuible a los factores de riesgo.

4.1

CÁLCULOS GLOBALES

El primer paso fue definir la lista de enfermedades a considerar. La definición inicial se basó en la categorización de enfermedades y lesiones en términos de la clasificación internacional CIE-10, que se presenta en el estudio del Global Burden of Disease Study 2000-2002. Esta lista comprende 132 agrupaciones de enfermedades, cada una definida por un código U -que se corresponde o con una enfermedad o con un conjunto de enfermedades-, que se presentan en tres grupos: grupo 1: transmisibles, maternas, perinatales y nutricionales; grupo 2: no transmisibles; y grupo 3: lesiones. De esta lista inicial, se seleccionaron las que presentan un cierto nivel de prevalencia para aportar a la carga global de enfermedad en Uruguay.

Modelamiento de las enfermedades

Se utilizó el software DISMOD II (Barendregt et al. 2003) para la estimación de los parámetros necesarios para calcular AVD. Este software opera con siete parámetros, de los cuales al menos tres deben ser ingresados. Los parámetros con que opera son: incidencia, prevalencia, remisión, casos fatales, duración, mortalidad y riesgo relativo. La utilidad de este software es asegurar la consistencia interna entre parámetros y entre estratos de edad.

Dependiendo de la información disponible en cada caso se ingresaron distintos parámetros. Cada caso particular (código U) puede consultarse en las fichas técnicas (Estudio de carga atribuible a fac-

tores de riesgo). La información sobre el origen de las fuentes de los datos de mortalidad e incidencia se presenta detalladamente en el siguiente apartado y también pueden realizarse las consultas particulares en las ficha técnicas de cada código U.

Para el modelamiento de la enfermedad deben ingresarse tres parámetros al DISMOD II, y se obtiene una salida con ocho parámetros (incidencia, prevalencia, remisión, casos fatales, duración de la enfermedad, mortalidad, riesgo relativo (RR), edad de comienzo de la enfermedad para cada tramo). Estos parámetros de salida del software fueron validados por expertos locales y, en los casos donde la salida fue inconsistente con la opinión del experto, se modificaron en base a esta última.

Cálculo de los AVD, AVP y AVISA

Los cálculos de AVISA se basan en los AVD y AVP. Para estos cálculos se utilizaron las tablas de la OMS (WHO 2001), que consisten en una hoja de cálculo que recoge el algoritmo de cada uno de los indicadores.

Los AVD toman los parámetros de incidencia y duración de la enfermedad. Y considera el peso de la discapacidad para cada enfermedad. Se utilizan como

estándar de peso de la discapacidad los pesos presentados en el estudio de Stouthard et al. (2000). Cuando los pesos no estaban disponibles en este estudio, se consultaron los pesos ofrecidos en el estudio de Solomon et al. (2012) o el Victorian (2005). Cuando resultaron inconsistentes se realizó una consulta a expertos.

Los AVP toman la mortalidad y estándar de esperanza de vida. Esta última es el indicador más ampliamente utilizado para realizar comparaciones sobre la incidencia de la mortalidad en distintas poblaciones y, con base en ello, sobre las condiciones de salud y nivel de desarrollo de una población. La tabla de vida utilizada en este estudio para definir la esperanza de vida es la West Nivel 26, que toma la mayor esperanza de vida en ese momento, que correspondía a mujeres japonesas (Coale y Demeny 1966). Esta tabla de vida nos permite realizar comparaciones con otros estudios de la región y presenta gran similitud con la tabla de Uruguay 2010, la cual fue calculada con el software libre EpiDat 4.0 (Santiago Pérez 2010) utilizando la base de mortalidad 2010 y las proyecciones de población del INE para dicho año.

No se aplicaron tasa de descuento ni valoración social de la muerte en diferentes períodos de la vida.

4.2

CARGA ATRIBUIBLE

Para el estudio de carga atribuible a FR, en primera instancia se seleccionaron los FR según los siguientes criterios: 1) Importancia del FR para la población país; 2) que existiera evidencia que señalara causalidad entre el FR y los problemas de salud; 3) que existiera información suficiente para realizar estimaciones; y 4) que fueran modificables.

De acuerdo a estos criterios, seleccionamos los siguientes FR a ser estudiados:

- consumo de tabaco
- consumo de alcohol
- presión arterial sistólica elevada (PAS elevada)
- IMC elevado
- sedentarismo
- consumo de drogas
- niveles de colesterol elevados
- glicemia elevada

Se había propuesto una lista tentativa de enfermedades atribuibles a los FR derivada del estudio de Lim (2012). Fue redefinida, como se proponía en el protocolo original, realizando una búsqueda extensa de la bibliografía y una consulta a expertos para determinar cuáles son las enfermedades que pueden ser atribuibles a cada FR.

La metodología de consulta a expertos propuesta inicialmente fue el Método Delphi, pero dadas las demoras en la ob-

tención de las respuestas por parte de los expertos se decidió construir la lista de enfermedades utilizando las respuestas iniciales (de primera vuelta) aportadas por ellos. Solo fueron incluidas en la lista aquellas enfermedades que al menos 10% de los expertos contestó que consideraban atribuibles al FR. Durante el proceso de consulta se aseguró el anonimato de las respuestas a los expertos consultados.

La medida de los FR se definió teniendo en cuenta las medidas utilizadas en las bases de datos disponibles, con datos continuos o categóricos, dependiendo de su disponibilidad. Cuando el FR es tomado como una variable continua, se determinó la curva de distribución del factor en estudio en la población por grupos de edad seleccionados y por sexo (concentraciones medias y desvíos estándar en cada grupo etario de la presión arterial sistólica (PAS), la glicemia de ayuno, el colesterol total y el índice de masa corporal (IMC). Cuando se tomó el FR en forma dicotómica, se consideró la proporción de población con el FR según grupos de edad y sexo (entiéndase como porcentaje de la población con valores por encima de un punto de corte previamente definido a través de una curva ROC, obtenida de la bibliografía). Como ejemplo se definieron como sedentarios los individuos que realizaron menos de 150 minutos de actividad físi-

ca moderada en una semana.

Dado que es necesario disponer de datos de los Riesgos Relativos (RR) determinados por la exposición al FR para generar la enfermedad o resultado de salud y/o la muerte, se realizó una búsqueda de estudios que evaluaran la relación entre los FR seleccionados y los resultados de salud, que reportaran la magnitud de los RR por edad y sexo. Debieron seleccionarse RR para grupos etarios que no siempre coincidían exactamente con los aportados por la base de datos utilizada; la aproximación realizada se especificará en cada caso. Se generalizaron los RR tanto para las inci-

dencias como para las muertes.

La fracción atribuible poblacional (FAP) se entiende como la proporción de reducción de número total de nuevos casos de una enfermedad, resultados de un cambio en la distribución del FR en la población objetivo. Su cálculo depende de la forma en que se distribuya el FR en la población. De esta manera, el cálculo de carga atribuible se realiza a través de la sumatoria de la multiplicación de la FAP (por categorías de edad y sexo) por las muertes (registradas en la Base de Mortalidad Nacional 2010), los AVD, AVP y AVISA calculados para cada enfermedad atribuible al FR.

4.3

FUENTES DE DATOS

Un insumo fundamental del presente estudio fue la disponibilidad de datos de morbimortalidad de la población uruguaya, dado que el cálculo de los AVD, AVP y AVISA se nutre de información sobre la prevalencia e incidencia de mortalidad y de las enfermedades consideradas, desagregados por edad y sexo. Para este fin, se procuró obtener los datos de incidencia y prevalencia de fuentes de información poblacionales. En los casos en que no dispusimos de esa información de corte poblacional, se realizaron estimaciones a punto de partida de estudios nacionales de menor alcance y, finalmente –cuando no estaban disponibles–, se utilizaron datos provenientes de otros países, preferentemente similares a nuestro país.

Fuente de información para el cálculo de los AVP

Los datos correspondientes a las muertes ocurridas en Uruguay durante 2010 fueron aportados por Estadísticas Vitales del MSP (Unidad de Información Nacional en Salud, UINS). La calidad de las bases de datos de mortalidad es un elemento esencial para el cálculo de los AVD, AVP y AVISA. Clásicamente el control de su calidad se mide a través de la autoevaluación de la base de datos realizada por las propias autoridades que la mantienen o por auditoría externa, lo que requiere de experticia técnica y es más costoso.

Phillips y cols. (2014) proponen una medida de la calidad a través del cálculo del

índice de performance de estadísticas vitales (IPEV). Este índice toma en consideración para establecer la calidad de una base de datos seis dimensiones:

- Calidad en el reporte de las causas de muerte (frecuencia de códigos basura).
- Calidad en el reporte del sexo y edad de los fallecidos (frecuencia de falta de datos).
- Consistencia interna (frecuencia de causas de muerte imposibles, por ejemplo, muerte por hemorragia puerperal a los 4 años de edad).
- Reporte completo de muertes.
- Nivel de detalle en el reporte de muertes (número de diferentes códigos de causa de muerte reportado).
- Disponibilidad de datos de estadísticas vitales en tiempo.

El índice se expresa como porcentaje y, de acuerdo a Philips y cols. (2014), el IPEV para la base de mortalidad de Uruguay en 2009 fue de 61,7%. Del análisis global de las dimensiones que más contribuyen a la variabilidad entre países se destaca el nivel de detalle en el reporte de causas de muerte y los códigos basura.

La base de datos de Uruguay presenta limitaciones en su calidad, dada la alta frecuencia de códigos basura (que superan el 28% de los códigos registrados en la base de mortalidad). Se entiende como códigos basura al conjunto de códigos asignados como causa de muerte pero que no representan la causa última del deceso, sino que definen estados intermedios y un diagnóstico incompleto (Murray 1996).

TABLA 1

Índice de performance de estadísticas vitales por país y por año.

País	Año	IPEV
Argentina	2010	80,0
Brasil	2010	82,6
Chile	2009	90,8
Costa Rica	2011	90,2
Uruguay	2009	61,7

El hecho que el Código Internacional de Enfermedades sea utilizado para codificar mortalidad y también morbilidad ha llevado a que existan muchos códigos que no obedecen a causa de muerte, pero que son con frecuencia asignados como causas de muerte. Esta situación determina que no se pueda establecer en forma fidedigna la proporción real de causas de muertes. Por esta razón, cuando la proporción de códigos basura es importante, es necesario determinar una metodología de distribución o reasignación de los mismos para poder determinar la carga de enfermedad por grupo de enfermedades sin subestimaciones.

En 2010, Naghavi y colaboradores establecieron una nueva clasificación de “códigos basura” en cuatro categorías teniendo en cuenta: la probabilidad de que la condición descrita por el código pueda ser una causa de muerte, la necesidad de tener códigos de destino para la localización de una causa de muerte específica, y la necesidad de distribuir códigos que representan una causa intermedia en la cadena de eventos que llevan a la muerte. El primer tipo se corresponde con causas que no deben ser consideradas como causas de muerte subyacentes e incluye a los códigos R (signos, síntomas y estados morbosos mal definidos y que no permiten establecer la causa de la muerte (Códigos R00-R99), excepto el código R95 que corresponde a muerte súbita del lactante y no fue considerado como mal definido.

El segundo tipo se corresponde con causas de muerte intermedias, como falla cardíaca, septicemia, peritonitis, osteo-

melitis o embolia pulmonar. El tipo tres se corresponde con causas de muerte inmediata; son el último escalón en la cadena que lleva a la muerte (por ejemplo, la coagulación intravascular diseminada). El cuarto tipo son causas inespecíficas en una agrupación más grande (grupo de lesiones no especificadas). En la siguiente tabla se presentan los 56 códigos basura que se agrupan bajo cada uno de los cuatro tipos.

TABLA 2
Lista de códigos basura del CIE-10 basándose en un análisis desde el punto de vista de salud pública de 56 causas.

Tipo de código basura	Códigos CIE-10
Tipo 1	A31.1, A59, A60.0, A71-A74, A63.0, B00.0, B07, B08.1, B08.8, B30, B35-B36, F32-F33.9, F40-F42.9, F45-F48.9, F51-F53.9, F60-F98.9, G43-G45.9, G47-G52.9, G54-G54.9, G56-G58.9, H00-H04.9, H05.2-H69.9, H71-H80.9, H83-H93, J30, J33, J34.2, J35, K00-K11.9, K14, L04-L08.9, L20-L25.9, L28-L87.9, L90-L92, L94, L98.0-L98.3, L98.5-L98.9, M03, M07, M09-M12, M14-M25, M35.3, M40, M43.6-M43.9, M45.9, M47-M60, M63-M71, M73-M79, M95-M99, N39.3, N40, N46, N60, N84-N93, N97, Q10-Q18, Q36, Q38.1, Q54, Q65-Q74, Q82-Q84, R00-R99, B94.8, B949.9, G80-G83, Y86, Y87.2, Y89, I10, I15, I70
Tipo 2	A40-A41, A48.0, A48.3, E85.3-E85.9, E86-E87, G91.1, G91.3-G91.8, G92, G93.1-G93.6, I26, I27.1, I44-I45, I49-I50, I74, I81, J69, J80-J81, J86, J90, J93, J93.8-J93.9, J94, J98.1-J98.3, K65-K66, K71-K72 (EXCEPTO K71.7), K75, K76.0-K76.4, K92.0-K92.2, M86, N14, N17-N19
Tipo 3	D65, I45-I46, J96
Tipo 4	C80, C26, C39, C57.9, C64.9, C76, D00-D13, D16-D18, D20-D24, D28-D48, A49.9, B83.9, B99, E88.9 I51, I99, X59, Y10-Y34

La reasignación de estos códigos basura a causas con un valor desde el punto de vista de Salud Pública es imprescindible para obtener resultados de carga de enfermedad adecuados y comparables.

La reasignación en códigos de destino fue realizada tomando los criterios de Lozano

y colaboradores (2012). Se siguieron tres pasos: a) identificación de los códigos basura, b) identificación de las causas donde en principio esos códigos basura deberían ser reasignados (basados en la fisiopatología de las enfermedades o en antecedentes de estudios de calidad de certificados de defunción) y c) selección de la fracción de muertes de cada código basura que deben ser reasignadas a los códigos de destino (teniendo en cuenta, además, la edad y sexo y la opinión de expertos así como modelos estadísticos usados para esto).

La base de datos de mortalidad del año 2010 cuenta con 33.157 registros. En el proceso de depuración de la base de mortalidad, hubo 300 casos que se eliminaron por no contar con información de sexo y/o edad o por tener un diagnóstico inconsistente (por ejemplo: mujer con cáncer de próstata). Dado que dicha cantidad representa menos del 1% del total de muertes, se consideró marginal.

Los códigos basura definidos según Naghavi resultaron en 9.504, discriminados de la siguiente forma:

TABLA 3
Distribución códigos R por grupo de edad.

Grupos de edad (en años)	Códigos R a reasignar
0 a 4	78
5 a 9	3
10 a 14	3
15 a 19	4
20 a 24	8
25 a 29	15
30 a 34	13
35 a 39	15
40 a 44	31
45 a 49	49
50 a 54	102
55 a 59	137
60 a 64	173
65 a 69	208
70 a 74	271
+ 75	1.645
Total	2.755

Tipos de fuentes de información para el cálculo de los AVD

Las fuentes de información consultadas para la aproximación al cálculo de prevalencia e incidencia de las distintas patologías, excedieron a las ubicadas en el Ministerio de Salud Pública e involucraron instituciones no incluidas clásicamente en los sistemas de información sanitaria.

Se consideraron cuatro tipos de fuentes de información:

1) Aquellas que generan o contribuyen a generar estimaciones de prevalencia/incidencia de enfermedades o FR a nivel poblacional (censo, registro de hechos vitales y encuestas periódicas a hogares o personas, etc.).

2) Las que se relacionan con la prestación de los servicios de salud y registros administrativos (vigilancia de las enfermedades, registros de los centros de salud u hospitales, registros de emergencias móviles, de farmacias hospitalarias o de servicios ambulatorios, registros de enfermedades individuales, etc.).

3) Aquellas relacionadas con registros no asistenciales de problemas de salud (bases de datos de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, de accidentes de tránsito o heridas autoinfligidas o realizadas por terceros, etc.).

4) Estudios de prevalencia o incidencia realizados en población uruguaya, o en su defecto estudios internacionales.

4.4

METODOLOGÍA PARA LA BÚSQUEDA DE DATOS PARA EL CÁLCULO DE LOS AVD

La búsqueda de los datos relacionados a las fuentes de información requerida se realizó en base a tres metodologías básicas: búsqueda electrónica de sistemas de información en salud, búsqueda bibliográfica de estudios de prevalencia/incidencia nacionales y entrevistas a informantes calificados que aporten datos sobre las anteriores.

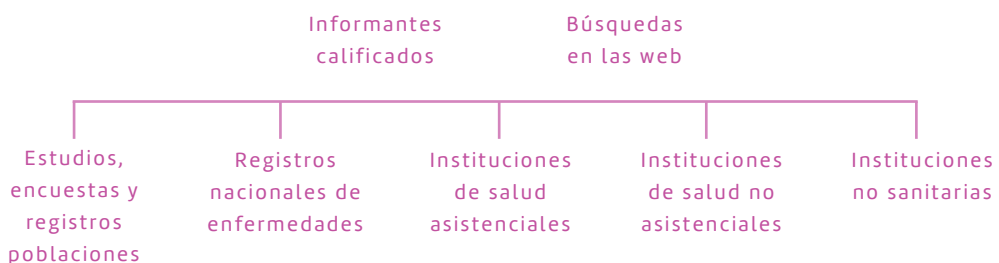
Para la búsqueda de fuentes de información en salud, se realizó la búsqueda exhaustiva de información en:

- sitios web de instituciones de asistencia médica
- instituciones de gestión y elaboración de políticas en salud
- organizaciones no médicas
- instituciones de salud no asistenciales
- responsables de los registros de enfermedades

- encuestas periódicas en el área de la salud nacionales
- instituciones no vinculadas exclusivamente a la salud
- referentes de áreas del MSP que cuentan con bases de datos y sistemas de información propios y/o alimentados por otras instituciones de salud. Se contactaron referentes de divisiones y programas de salud del SP (División Epidemiología, División Economía de la Salud, UINS, DEPES)
- la base de datos de BVS para identificar estudios de prevalencia e incidencia nacionales
- una selección de informantes clave para orientar nuestros esfuerzos en la búsqueda de bases de datos y para aportar información sobre estudios o registros realizados en relación a patologías específicas.

Una vez identificadas las instituciones que pudieran aportar información relevante, se enviaron notas desde el Ministerio de Salud Pública solicitando la provisión de información de los datos de interés. Se solicitaron preferentemente las bases de datos completas sin identificador (cédula de identidad y nombre) o, de no ser posible, la entrega de datos agrupados de acuerdo a los requerimientos del estudio. Se utilizó un instrumento de recolección para caracterizar y sistematizar las bases de datos existentes. Las bases de datos recibidas y utilizadas se mantuvieron anónimas y encriptadas, con el fin de preservar la confidencialidad de los datos.

Se consultaron 22 instituciones de asistencia médica (incluyendo las cátedras de la Universidad de la República) y nueve instituciones de salud no asistenciales. A su vez, se revisaron 13 encuestas periódicas y relevamientos poblacionales de alcance nacional. También se contactaron las instituciones y se revisaron los sitios web de tres grupos de organizaciones no directamente vinculadas a la salud. En la siguiente figura se esquematizan las instituciones contactadas.



Finalmente, una búsqueda exhaustiva e inclusiva identificó 33 estudios publicados de prevalencia de enfermedades de nuestro interés en Uruguay. Siempre que fue posible, en los casos pertinentes se completó una encuesta de caracterización de las bases de datos disponibles. Se alcanzó un total de 32 formularios llenados y el análisis cuantitativo está disponible en el informe de Sistematización de fuentes de información para la identificación de prevalencia e incidencia.

Las bases de datos que finalmente fueron analizadas y utilizadas para el cálculo de los AVD se presentan en la tabla 4.

TABLA 4
Bases de datos analizadas para el cálculo de los AVD.

Comisión Honoraria de Lucha Antituberculosa
MSP / DIGESA / División Epidemiología / DEVISA / VIH/SIDA
MSP / DIGESA / División Epidemiología / DEVISA / Centro Nacional de Notificación
Consultas de la emergencia médica móvil SUAT
Consultas de la emergencia médica móvil UCM
Sistema Informático Perinatal
Base de datos de traslados a CTI del Hospital Pereira Rossell
Base de datos de abortos provocados en el marco de la ley N° 18.987
Base de datos de la Comisión Honoraria de Salud Renal
Base de datos del Fondo Nacional de Recursos
Base de datos del Registro Nacional de Cáncer (2009)
Registro de motivos de consulta ambulatoria del Instituto Nacional de Reumatología
Base Nacional de Egresos Hospitalarios del Uruguay
Base de datos de mortalidad nacional (2010)
Registro nacional de malformaciones congénitas y enfermedades raras
Base de datos del estudio del "Proyecto CESCAS" (Centro de Excelencia para la Salud Cardiovascular en América del Sur) para Uruguay
Censo Nacional 2011
Base de datos de la Unidad Nacional de Seguridad Vial
Base de datos del Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico
Base de datos de certificaciones médicas del Banco de Previsión Social
Base de datos del Carné de Salud Laboral de las Clínicas Preventivas del MSP

5

RESULTADOS

Los resultados serán presentados en dos grandes subsecciones: los referidos a la estimación de Carga Global de Enfermedad y los correspondientes a Carga Atribuible. En este trabajo se analizó el 80% de las causas de muerte, que corresponden al 87,4% de los AVP, se trabajó con las enfermedades más relevantes y con aquellas en las que había datos disponibles.

5.1

CARGA GLOBAL DE ENFERMEDAD

A efectos prácticos los resultados de esta subsección se organizan de la siguiente manera: comenzaremos presentando resultados globales discriminados por grupo de enfermedades, a continuación mostraremos los resultados detallados por edad y sexo, luego lo haremos mostrando la distribución geográfica a nivel de departamento y por último mostraremos brevemente algunos grupos de enfermedades que merecen análisis especiales (género e inmunoprevenibles).

Grupos de enfermedades

El cálculo de la carga global de enfermedad muestra que por cada 1.000 habitantes, en un año se perderían: 179 AVISA, 49 AVD y 131 AVP (tabla 5 y figuras 2, 3 y 4) por todas las causas. Estas cifras sitúan a Uruguay en una posición similar a la de nuestros vecinos, Argentina y Brasil, y a la de varios países Europeos (IHME 2015).

Respecto a la distribución de los AVISA por grandes grupos de enfermedades, Uruguay (tabla 5 y figura 4) presenta cifras similares a las de Argentina, Brasil y Chile, pero diferentes al resto de América Latina y el Caribe. En nuestro país, la mayor cantidad de AVISA se pierde por causa de enfermedades no transmisibles (grupo 2), lo cual es consistente con el perfil demográfico y epidemiológico de la población uruguaya. Para Argentina, Brasil y Chile, la proporción de AVISA globalmente es de 19% para el grupo 1, 60% para el grupo 2 y 21% para el grupo 3.

Al observar la distribución de las muertes en Uruguay, el grupo 2 de enfer-

medades aporta la mayor carga (86,55%). Mientras que en los grupos I y III los valores son similares (tabla 5 y figura 5).

TABLA 5

Composición de AVP, AVD, AVISA y muertes por grupo de enfermedades.

	AVD		AVP		AVISA		Muertes	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Grupo enfermedades 1	15.065	9,38	48.491	11,30	63.556	10,78	2.010	7,54
Grupo enfermedades 2	137.215	85,44	322.699	75,23	459.925	78,01	23.065	86,55
Grupo enfermedades 3	8.618	5,18	55.343	12,90	66.070	11,21	1.573	5,90
Total	160.598	100,00	428.951	100,00	589.551	100,00	26.648	100,00

FIGURA 2

Composición porcentual de AVD por grupo de enfermedades

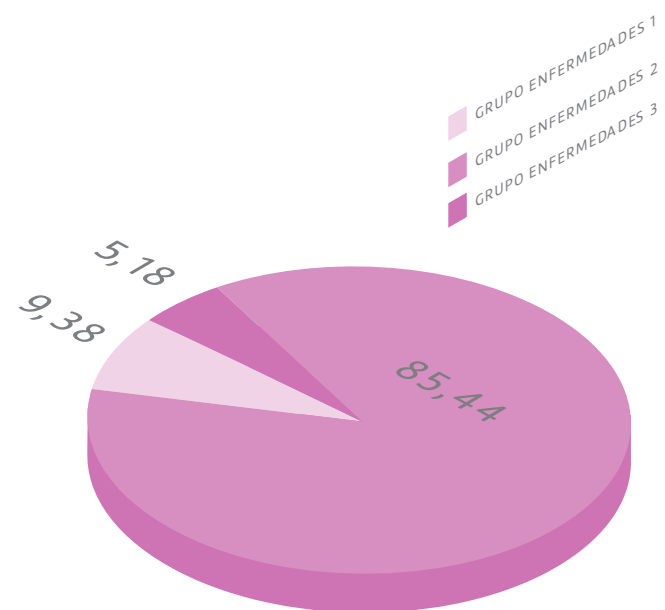


FIGURA 3

Composición porcentual de AVP por grupo de enfermedades

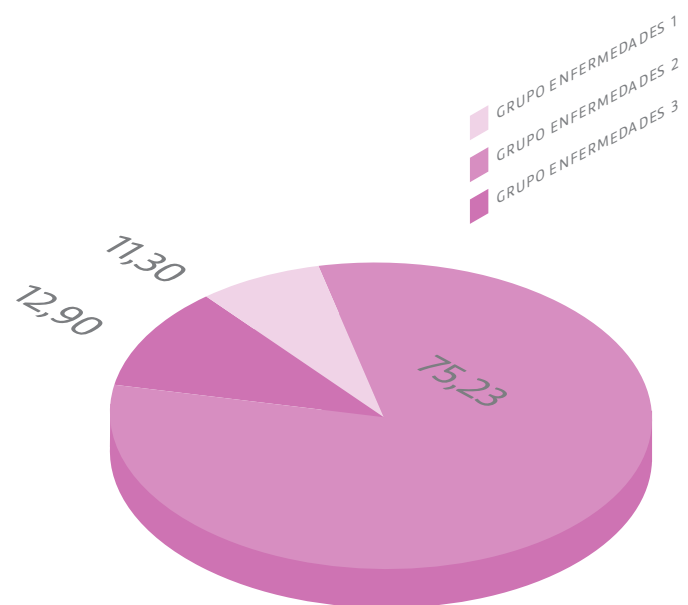


FIGURA 4

Composición porcentual de AVISA por grupo de enfermedades

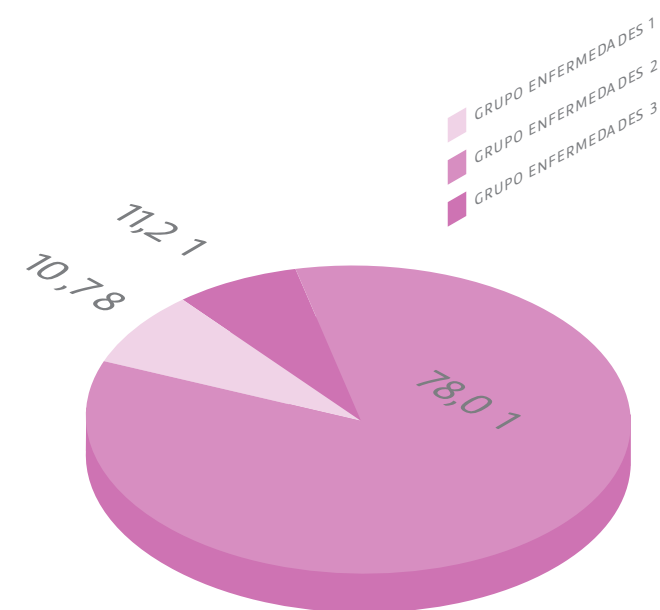
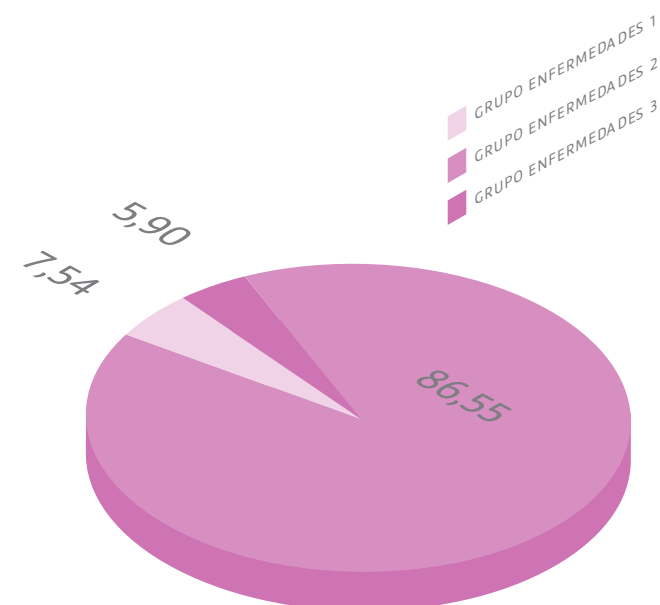


FIGURA 5

Composición porcentual de muertes por grupo de enfermedades



Las enfermedades que más AVP generan son las vasculares (cardíacas y encefálicas). Cabe destacar que en 4° y 6° lugar se encuentran los siniestros de transporte y los suicidios, que, al ser tomados en conjunto (40.225 AVP) se encontrarían en tercer lugar. Este hecho es relevante ya que se trata de causas de muerte potencialmente evitables (tabla 6). El cáncer de pulmón y el EPOC se encuentran en tercer y séptimo lugar respectivamente, teniendo estas patologías una relación directa con el consumo de tabaco.

La enfermedad de Alzheimer ocupa el décimo lugar en aporte de AVP, dado el envejecimiento global de la población, esta enfermedad ha adquirido mayor relevancia a lo largo del tiempo (OMS 2015).

Interesa mencionar que la violencia de género aporta 1259 AVP. Cabe destacar que corresponde al 80% de la contribución de AVP por violencia para el sexo femenino, ya que de los 7962 AVP por violencia, 6410 lo aporta el sexo masculino. En relación con otra causa de muerte evitable, esta cifra representa más de la mitad de los AVP que aporta el VIH para las mujeres.

TABLA 6
Principales 15 causas de AVP globales.

Posición	Códigos	Enfermedad	AVP
1	U107	Enfermedad isquémica crónica y aguda del corazón	53.146
2	U108	AVE	45.725
3	U067	Cáncer de pulmón	25.448
4	U150	Siniestros de transporte	21.503
5	U039	Neumonía	19.789
6	U157	Heridas autoinfligidas	18.722
7	U112	EPOC	17.041
8	U064	Cáncer de colon y recto	16.835
9	U050	Bajo peso al nacer menor a 1500	15.140
10	U087	Alzheimer y otras demencias	14.642
11	U079	Diabetes	14.060
12	U069	Cáncer de Mmama	13.836
13	U066	Cáncer de páncreas	9.125
14	U063	Cáncer de estómago	8.183
15	U158	Violencia	7.962
Total			301.157

Las dos primeras causas de AVD son la enfermedad isquémica del corazón y el EPOC, ambas vinculadas al consumo de tabaco. Asimismo, se destacan los déficits sensoriales en visión y audición, con una importante contribución a los AVD. La osteoartritis se sitúa en 4° lugar de contribución a los AVD, debido a que es una patología muy frecuente y que impacta en la calidad de vida. A diferencia de otros países, no encontramos que el dolor lumbar o cervical contribuyera de manera relevante a los AVD. Quizás la explicación pueda estar en la pobre calidad de los datos disponibles, que genere una subestimación del problema (tabla 7).

TABLA 7
Principales 15 causas de AVD globales.

Posición	Códigos	Enfermedad	AVD
1	U112	EPOC	28.669
2	U107	Enfermedad isquémica crónica y aguda del corazón	19.039
3	U101	Trastornos de visión	10.440
4	U127	Osteoartritis	9.427
5	U108	AVE	9.323
6	U102	Trastornos de la audición	8.984
7	U141	Espina bífida	7.347
8	U082	Depresión mayor	6.379
9	U150	Siniestros de transporte	6.304
10	U087	Alzheimer y otras demencias	5.897
11	U009	VIH	5.065
12	U122	Hiperplasia prostática benigna	4.742
13	U079	Diabetes	3.920
14	U051	Asfixia neonatal	3.623
15	U010	Diarreas	3.573
Total			132.732

Como es esperable, al sumar los AVP y AVD surge que las enfermedades que más contribuyen a los AVISA son las vasculares (cardíacas y encefálicas) y el EPOC. Se debe destacar a los siniestros de transporte como 4ª causa de AVISA, ya que se trata de un evento potencialmente evitable. La elevada tasa de AVISA por siniestros de transporte nos diferencia de los países europeos y nos acerca al perfil de los países latinoamericanos y del Caribe. También se destaca el cáncer de pulmón, que se ubica como 5ª causa de AVISA y que, al igual que las enfermedades vasculares, se encuentra vinculado con el consumo de tabaco.

TABLA 8
Principales 15 causas de AVISAS globales.

Posición	Códigos	Enfermedad	AVISAS
1	U107	Enfermedad isquémica crónica y aguda del corazón	72.185
2	U108	AVE	55.048
3	U112	EPOC	45.710
4	U150	Siniestros de transporte	27.808
5	U067	Cáncer de pulmón	25.551
6	U087	Alzheimer y otras demencias	20.539
7	U039	Neumonía	20.450
8	U157	Heridas autoinfligidas	19.127
9	U079	Diabetes	17.980
10	U064	Cáncer de colon y recto	17.276
11	U050	Bajo peso al nacer menor a 1500	16.346
12	U069	Cáncer de mama	14.208
13	U009	VIH	11.443
14	U106	Enfermedad hipertensiva del corazón	11.042
15	U101	Trastornos de la visión	10.440
Total			385.153

TABLA 9
Distribución AVP AVD y AVISA por grupo de enfermedad y edad.

		Muertes	AVP	AVD	AVISA
Grupo 1	0 a 9	260	20.895	6.270	27.165
Enfermedades	10 a 19	6	385	943	1.328
	20 a 64	346	12.047	7.195	19.242
	65 y más	1.398	15.164	657	15.821
	Subtotal	2.010	48.491	15.065	63.556
Grupo 2	0 a 9	88	6.844	12.204	19.049
Enfermedades	10 a 19	30	2.151	4.696	6.857
	20 a 64	4.418	118.280	78.588	196.868
	65 y más	18.529	195.424	41.727	237.151
	Subtotal	23.065	322.699	137.215	459.925
Grupo 2	0 a 9	31	2.418	971	3.387
Enfermedades	10 a 19	159	10.227	1.195	11.415
	20 a 64	992	40.990	4.780	45.770
	65 y más	391	4.126	1.372	5.498
	Subtotal	1.573	57.761	8.318	66.070
Subtotales	0 a 9	379	30.157	19.445	49.601
	10 a 19	195	12.763	6.834	19.600
	20 a 64	5.756	171.317	90.563	261.880
	65 y más	20.318	214.714	43.756	258.470
Total		26.648	428.951	160.598	589.551

Para el tramo de 0 a 9 años, las enfermedades vinculadas al período perinatal representan la mayor parte de la carga de enfermedad, seguido por las neumonías. Se destacan los problemas de visión y audición como una causa importante de discapacidad (ver tabla 10).

TABLA 10
Principales 15 causas de AVP, AVD y AVISA por sexo para el tramo
0 a 9 años de vida.

Enfermedad	Hombre	Mujer	Total
AVP			
1 Bajo peso al nacer menor de 1500	7.428	7.712	15.140
2 Anomalía cardíaca	2.008	2.003	4.011
3 Asfixia neonatal	1.633	1.523	3.156
4 Neumonía	856	797	1.652
5 Siniestros de transporte	387	479	866
6 Ahogos	298	316	614
7 Meningitis bacteriana	156	240	396
8 Síndrome de Down	311	80	391
9 Pertusis	233	80	313
10 Envenenamientos	0	310	310
11 Leucemia	146	151	297
12 Violencia	0	248	248
13 Fuegos	147	76	223
14 Insuficiencia renal	78	80	158
15 Caídas	157	0	157
AVD			
1 Espina bífida	3.565	3.584	7.149
2 Asfixia neonatal	1.555	2.068	3.623
3 Trastornos de la visión	769	585	1.354
4 Bajo peso al nacer menor a 1500	614	592	1.206
5 Trastornos de la audición	552	503	1.165
6 Diarrea	482	405	887
7 Siniestros de transporte	507	252	759
8 Asma	417	212	629
9 Osteoartritis	325	216	541
10 Fisura palatina	144	200	344
11 Anomalía cardíaca	312	0	312
12 Apendicitis	147	105	252
13 Enfermedad isquémica crónica del corazón	164	9	173
14 Sífilis	83	79	162
15 Neumonía	71	63	134

Enfermedad	Hombre	Mujer	Total
AVISA			
1 Bajo peso al nacer menor de 1500	8.042	8.304	16.346
2 Espina bífida	3.721	3.584	7.305
3 Asfixia neonatal	3.188	3.591	6.779
4 Anomalía cardíaca	2.320	2.003	4.323
5 Neumonía	926	860	1.786
6 Siniestros de transporte	894	731	1.625
7 Trastornos de la visión	769	585	1.354
8 Trastornos de la audición	662	503	1.165
9 Diarreas	482	405	887
10 Asma	417	212	629
11 Ahogos	302	316	618
12 Osteoartritis	325	216	541
13 Síndrome de Down	337	102	439
14 Meningitis bacteriana	158	242	400
15 Fisura palatina	144	200	344

Para el tramo 10 a 19 años de vida las causas que lideran al aporte de carga de enfermedad son las externas, y representan los cuatro primeros lugares en AVP y en AVISA, siendo en todos los casos el doble o más para los varones en relación a las mujeres (ver tabla 11).

TABLA 11
Principales 15 causas de AVP, AVD y AVISA por sexo para el tramo
10 a 19 años de vida.

Enfermedad	Hombre	Mujer	Total
AVP			
1 Siniestros de transporte	2.660	1.232	3.892
2 Heridas autoinfligidas	1.633	536	2.169
3 Violencia	1.507	335	1.842
4 Ahogos	1.348	406	1.754
5 Leucemia	389	200	589
6 Neumonía	125	195	320
7 Envenenamientos	68	202	270
8 Anomalía cardíaca	129	135	264
9 Enfermedad isquémica crónica del corazón	190	72	262
10 Fuegos	184	65	249
11 AVE	0	130	130
12 Asma	0	130	130
13 Espina bífida	125	0	125
14 Cáncer de estómago	0	70	70
15 Esquizofrenia	0	65	65
AVD			
1 Trastornos de la visión	555	417	972
2 Siniestros de transporte	646	317	963
3 Trastornos de la audición	477	359	836
4 Apendicitis	439	343	782
5 Diarrea	330	276	606
6 Osteoartritis	117	206	323
7 Diabetes	223	74	297
8 Asma	130	124	254
9 VIH	64	185	249
10 Depresión mayor	86	148	234
11 Esquizofrenia	188	33	221
12 Espina bífida	56	117	173
13 Enfermedad isquémica crónica del corazón	48	121	169
14 Enfermedad hipertensiva del corazón	39	52	91
15 Heridas autoinfligidas	34	42	76

Enfermedad	Hombre	Mujer	Total
AVISA			
1 Siniestros de transporte	3.307	1.549	4.856
2 Heridas autoinfligidas	1.656	578	2.234
3 Violencia	1.558	348	1.906
4 Ahogos	1.353	408	1.761
5 Trastornos de la visión	555	417	972
6 Trastornos de la audición	477	359	836
7 Apendicitis	439	343	782
8 Diarreas	330	276	606
9 Leucemia	392	200	592
10 Enfermedad isquémica crónica del corazón	239	193	432
11 Asma	130	254	384
12 Neumonía	140	207	347
13 Osteoartritis	117	206	323
14 Espina bífida	181	117	298
15 Diabetes	223	74	297

Para el tramo de 20 a 64 años, las enfermedades vasculares lideran la carga de enfermedad tanto en AVP como en AVD y AVISA, siendo mucho más frecuentes en los varones. Las siguientes causas de carga de enfermedad son el EPOC y los siniestros de transporte. Este último evento genera fundamentalmente AVP, siendo entre tres y cuatro veces mayor entre varones que en mujeres. Adquieren mayor relevancia como causa de AVD las enfermedades osteoarticulares y el VIH/SIDA. La depresión mayor, que en otros países está entre las primeras causas de AVD (IHME 2010), en este estudio ocupa el 6° lugar. Esta diferencia podría explicarse por la ausencia de registros de buena calidad, lo que puede generar una subestimación de la carga (ver tabla 12).

TABLA 12
Principales 15 causas de AVP, AVD y AVISA por sexo para el tramo 20 a 64 años de vida.

Enfermedad		Hombre	Mujer	Total
AVP				
1	Enfermedad isquémica crónica del corazón	13.314	4.973	18.287
2	Siniestros de transporte	12.328	3.105	15.433
3	Heridas autoinfligidas	11.498	3.415	14.913
4	Cáncer de pulmón	10.157	3.875	14.032
5	AVE	6.435	5.204	11.639
6	Cáncer de mama	172	7.041	7.213
7	Cáncer de colon y recto	3.649	2.776	6.425
8	VIH	4.196	2.036	6.232
9	Violencia	4.692	928	5.620
10	Diabetes	2.578	2.327	4.905
11	Cáncer de estómago	2.638	1.629	4.267
12	Neumonía	2.145	2.006	4.151
13	Cáncer de páncreas	2.473	1.599	4.072
14	EPOC	2.563	956	3.519
15	Linfoma de Hodking	1.839	781	2.620
AVD				
1	EPOC	8.990	14.738	23.728
2	Enfermedad isquémica crónica del corazón	6.910	3.370	10.280
3	AVE	2.986	3.831	6.817
4	Osteoartritis	2.455	2.583	5.038
5	VIH	2.612	2.101	4.713
6	Depresión mayor	1.038	3.103	4.141
7	Siniestros de transporte	2.539	1.318	3.857
8	Trastornos de la visión	1.451	2.239	3.690
9	Diabetes	1.513	1.876	3.389
10	Trastornos de la audición	1.249	1.927	3.176
11	Artritis reumatoidea	233	1.882	2.115
12	Enfermedad hipertensiva del corazón	695	1.150	1.845
13	Diarreas	777	1.058	1.835
14	Hiperplasia prostática benigna	1.769	-	1.769
15	Dolor de espalda crónico	592	1.131	1.723

Enfermedad		Hombre	Mujer	Total
AVISA				
1	Enfermedad isquémica crónica del corazón	20.301	8.427	28.728
2	EPOC	11.553	15.694	27.247
3	Siniestro de transporte	14.867	4.423	19.290
4	AVE	9.421	9.035	18.456
5	Heridas autoinfligidas	11.599	3.590	15.189
6	Cáncer de pulmón	10.196	3.889	14.085
7	VIH	6.808	4.137	10.945
8	Diabetes	4.091	4.203	8.294
9	Cáncer de mama	179	7.279	7.458
10	Cáncer de colon y recto	3.715	2.884	6.599
11	Violencia	4.906	963	5.869
12	Osteoartritis	2.455	2.583	5.038
13	Cáncer de estómago	2.665	1.668	4.333
14	Neumonía	2.234	2.095	4.329
15	Depresión mayor	1.038	3.103	4.141

Para el tramo de los mayores de 65 años de vida se destaca que las enfermedades vasculares lideran los AVP, AVD y AVISA, con carga similar en los dos sexos. Se observa un aumento en la magnitud del Alzheimer, que ocupa el 3er lugar en carga de enfermedad, siendo más frecuente entre mujeres, lo que puede explicarse por la mayor expectativa de vida de este grupo. De forma similar, los AVE son más frecuentes en las mujeres (ver tabla 13).

TABLA 13
Principales 15 causas de AVP, AVD y AVISA por sexo para el tramo de los mayores de 65 años de vida.

Enfermedad		Hombre	Mujer	Total
AVP				
1	Enfermedad isquémica crónica del corazón	15.474	18.966	34.440
2	AVE	12.341	21.464	33.805
3	Alzheimer	4.191	9.664	13.855
4	Neumonía	5.372	8.294	13.666
5	EPOC	8.527	4.995	13.522
6	Cáncer de pulmón	8.611	2.805	11.416
7	Cáncer de colon y recto	4.973	5.437	10.410
8	Diabetes	4.382	4.773	9.155
9	Cáncer de próstata	6.670	-	6.670
10	Cáncer de mama	27	6.596	6.623
11	Enfermedad hipertensiva del corazón	2.555	2.959	5.514
12	Cáncer de páncreas	1.856	3.197	5.053
13	Cáncer de estómago	2.299	1.547	3.846
14	Parkinson	1.252	1.801	3.053
15	Cáncer de esófago	1.430	848	2.278
AVD				
1	Enfermedad isquémica crónica del corazón	4.323	3.745	8.068
2	EPOC	2.106	2.835	4.941
3	Alzheimer	1.403	3.310	4.713
4	Trastornos de la visión	1.462	2.962	4.424
5	Trastornos de la audición	1.258	2.549	3.807
6	Osteoartritis	975	2.550	3.525
7	Hiperplasia prostática benigna	2.973	-	2.973
8	AVE	858	1.612	2.470
9	Depresión mayor	429	1.572	2.001
10	Enfermedad hipertensiva del corazón	354	878	1.232
11	Dolor de espalda crónico	151	597	748
12	Siniestros de transporte	420	305	725
13	Caídas	143	343	486
14	Parkinson	105	358	463
15	Neumonía	135	187	322

Enfermedad		Hombre	Mujer	Total
AVISA				
1	Enfermedad isquémica crónica del corazón	20.301	8.427	28.728
2	AVE	11.553	15.694	27.247
3	Alzheimer	14.867	4.423	19.290
4	EPOC	9.421	9.035	18.456
5	Neumonía	11.599	3.590	15.189
6	Cáncer de pulmón	10.196	3.889	14.085
7	Cáncer de colon y recto	6.808	4.137	10.945
8	Diabetes	4.091	4.203	8.294
9	Cáncer de próstata	179	7.279	7.458
10	Cáncer de mama	3.715	2.884	6.599
11	Enfermedad hipertensiva del corazón	4.906	963	5.869
12	Cáncer de páncreas	2.455	2.583	5.038
13	Trastornos de la visión	2.665	1.668	4.333
14	Cáncer de estómago	2.234	2.095	4.329
15	Trastornos de la audición	1.038	3.103	4.141

Cálculo de AVP discriminado por área geográfica

El cálculo de carga de enfermedad por área geográfica solo fue posible realizarlo para los AVP, ya que las fuentes de información para el cálculo de AVD no consignan la procedencia de los individuos. Se tomó como unidad geográfica de análisis de los AVP los departamentos. La información completa se presenta en el anexo 2.

TABLA 14
Referencia de los departamentos para interpretar las figuras.

Departamento	Referencia	Departamento	Referencia
Artigas	1	Paysandú	11
Canelones	2	Río Negro	12
Cerro Largo	3	Rivera	13
Colonia	4	Rocha	14
Durazno	5	Salto	15
Flores	6	San José	16
Florida	7	Soriano	17
Lavalleja	8	Tacuarembó	18
Maldonado	9	Treinta y Tres	19
Montevideo	10		

Departamento	Tasa ajustada x 1.000	Lim inferior IC (95%)	Lim superior IC (95%)
Río Negro	144,5	141,3	147,8
Rivera	151,1	148,6	153,5
Rocha	193,2	190,0	196,4
Salto	162,6	160,3	164,9
San José	147,7	145,4	150,0
Soriano	139,2	136,7	141,7
Tacuarembó	145,1	142,6	147,7
Treinta y Tres	156,2	152,7	159,7

Se puede observar la tasa ajustada de AVP por departamento en la tabla 15.

TABLA 15
Tasa estandarizada de AVP por departamento.

Departamento	Tasa ajustada x 1.000	Lim inferior IC (95%)	Lim superior IC (95%)
Artigas	149,5	146,5	152,4
Canelones	138,2	137,2	139,3
Cerro Largo	161,8	159,1	164,5
Colonia	123,6	121,7	125,5
Durazno	147,1	143,9	150,2
Flores	130,2	125,9	134,4
Florida	135,1	132,5	137,8
Lavalleja	155,6	152,5	158,6
Maldonado	127,4	125,6	129,2
Montevideo	140,7	140,1	141,4
Paysandú	129,4	127,3	131,6

FIGURA 6
Mapa de AVP por departamento.

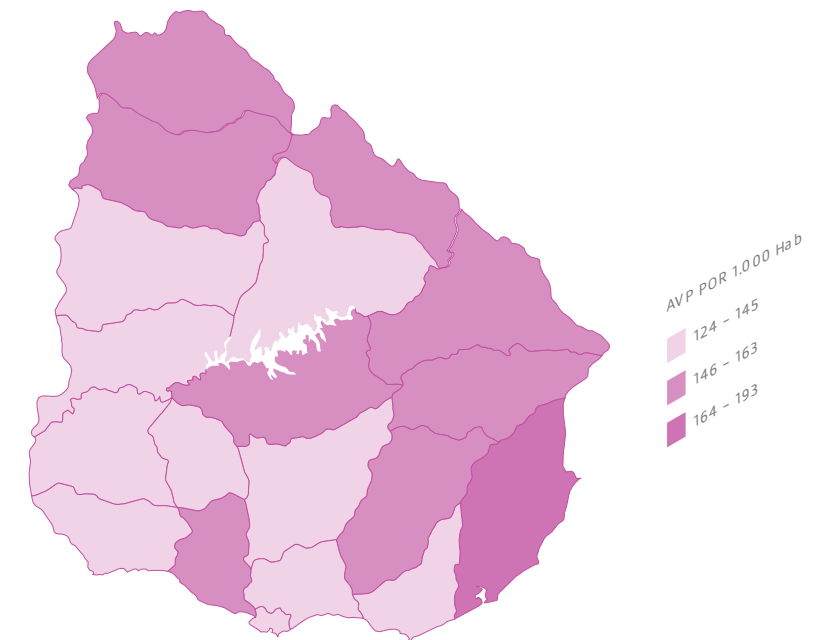
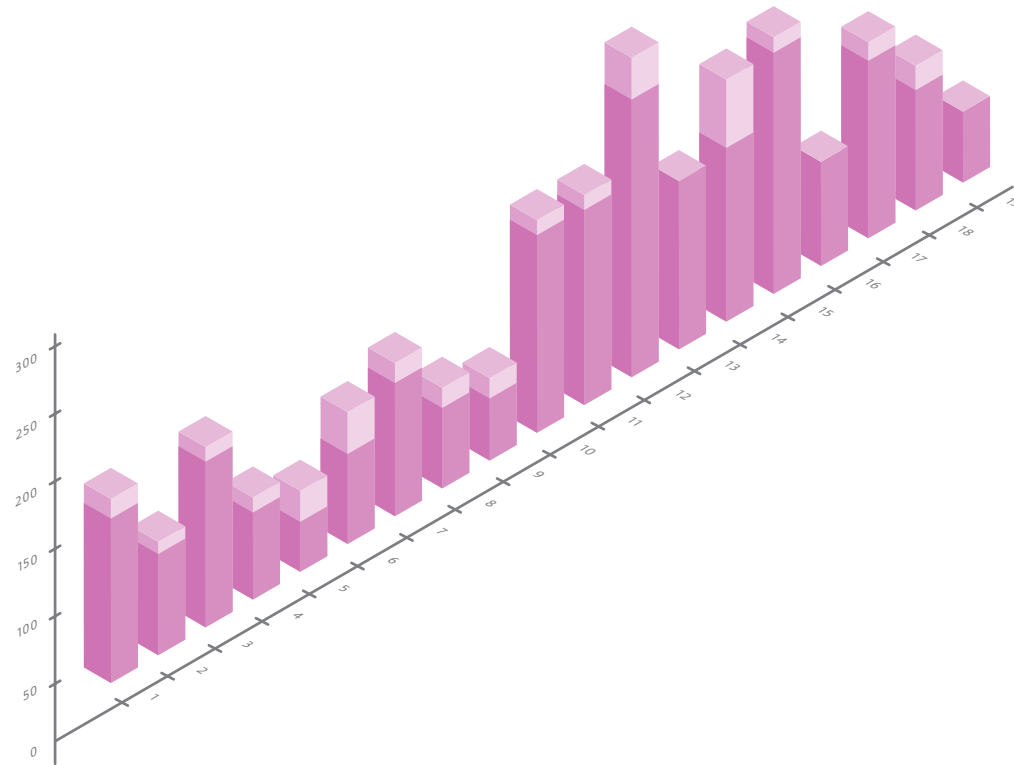


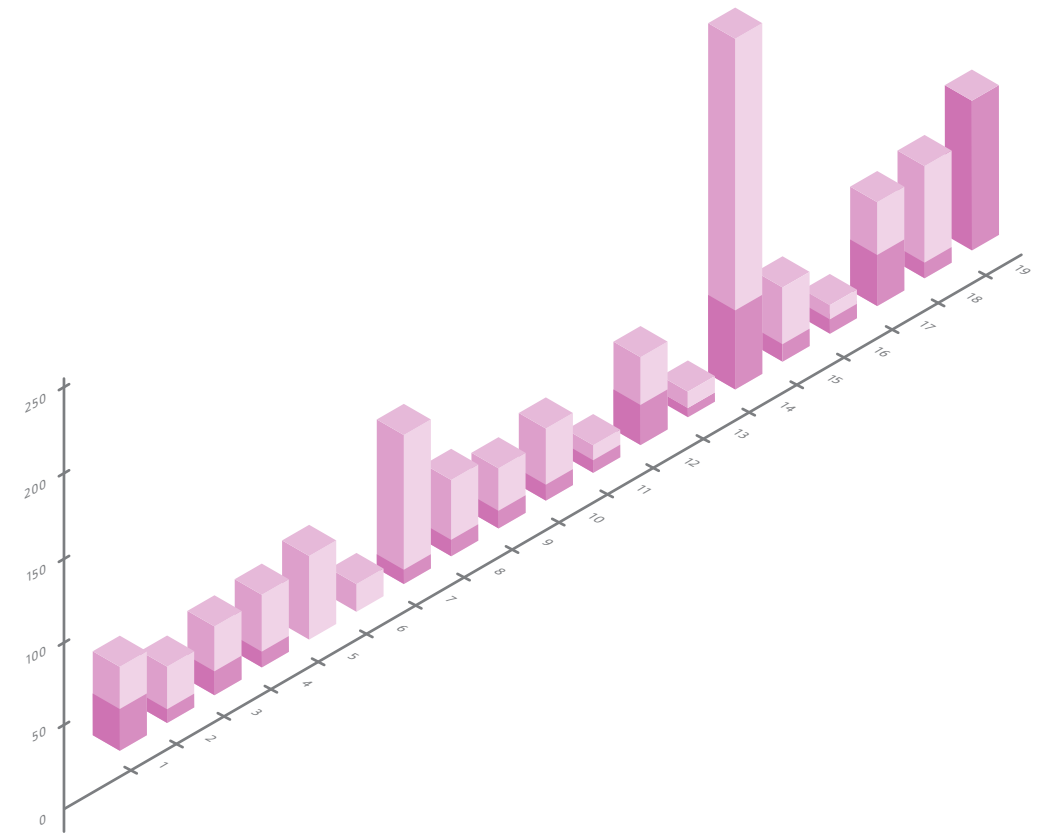
FIGURA 7
AVP en la niñez según departamento.



La primera infancia es la etapa de la niñez en la que se pierden más años de vida, ya que contiene los períodos de máxima vulnerabilidad de los individuos (por ejemplo, el primer año de vida). Los departamentos que más carga presentan en esta etapa son Río Negro, Salto y Soriano. Los departamentos que más AVP aportan entre los 5 y 9 años de vida son Rocha, Flores y Tacuarembó.

Por otra parte, los departamentos que menos AVP aportan en esta etapa de la vida son Treinta y Tres, San José y Maldonado.

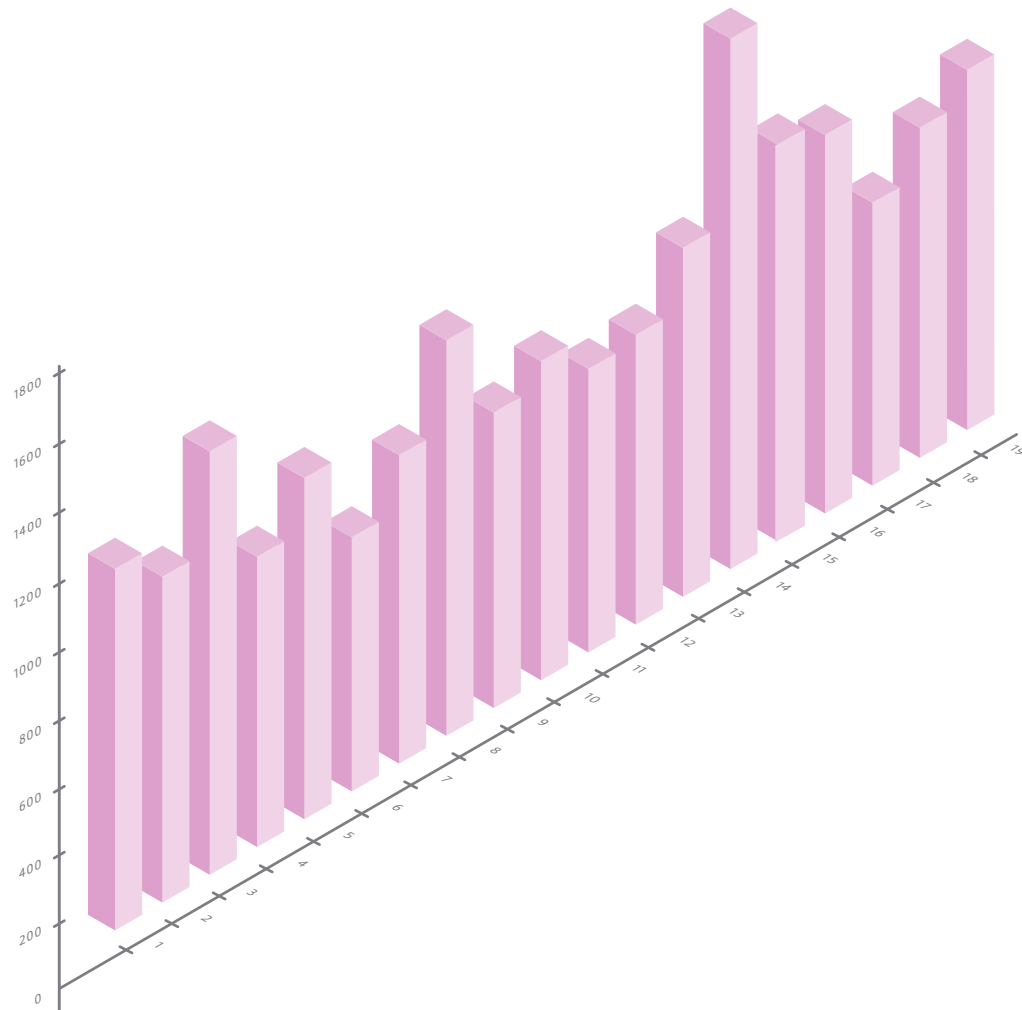
FIGURA 8
AVP en la adolescencia según departamento.



La figura 8 muestra la distribución de pérdida de años de vida durante la adolescencia. Los patrones de mayor pérdida de años cambian su distribución geográfica en la adolescencia, siendo mayor en Rocha y Soriano (a expensas fundamentalmente de los suicidios y otras causas externas). Quienes menos contribuyen a los AVP totales son San José, Flores y Paysandú.

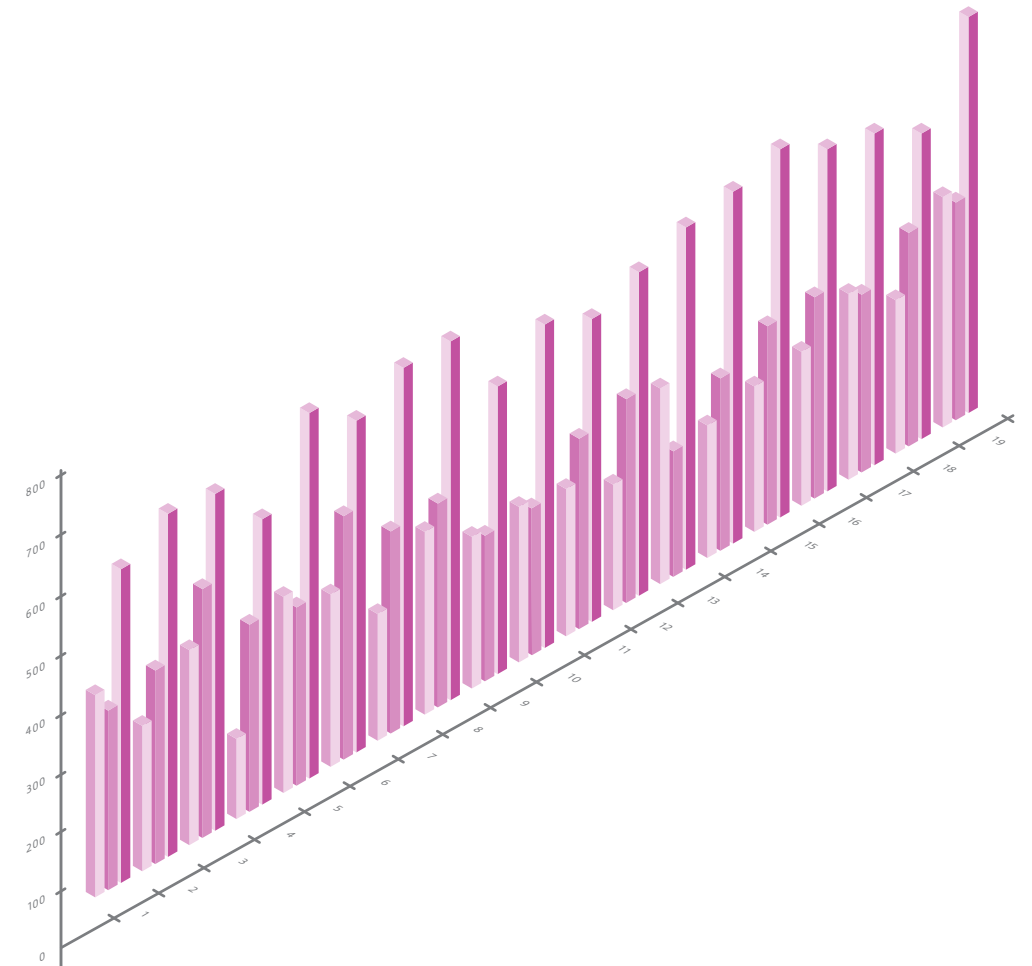
La figura 9 muestra la distribución de AVP en la etapa adulta. En lo geográfico no se identifican patrones claros si se mira por quinquenio, salvo en el caso de Rocha que muestra un pico de muertes en el grupo de 20 a 39 años y de 55 a 64 años. En este último decenio también hay una mayor tasa de AVP por 1.000 habitantes en Cerro Largo que en el resto del país. Los más bajos son Flores, Paysandú y Soriano.

FIGURA 9
AVP en la adultez según departamento.



La figura 10 muestra la distribución de AVP por departamento en la tercera edad. En este caso los valores más altos son los esperables, ya que expresan mayor cantidad de muertes en las etapas más tardías de la vida. Los departamentos Tacuarembó, Durazno y Salto son los que aportan más AVP en esta etapa de la vida.

FIGURA 10
AVP en la tercera edad según departamento.



La tabla 16 muestra que Rocha y Lavalleja son globalmente los departamentos con mayor tasa de AVP en mujeres. Al evaluar estas pérdidas por grupo de enfermedad, los departamentos que más AVP tienen en el grupo 1 son Rocha y Río Negro (lo cual es consistente con la mayor frecuencia de AVP en la niñez en estos departamentos). Para el grupo 2 los departamentos más afectados son Lavalleja, Rocha y Treinta y Tres, y para el grupo 3 los AVP más altos son para Rocha, Río Negro y Artigas. Los departamentos con AVP más bajos son: globalmente, Maldonado y Tacuarembó; del grupo de enfermedades 1, Maldonado, Tacuarembó y San José; del grupo de enfermedades 2, Maldonado, Tacuarembó y Paysandú; y del grupo 3, Maldonado, San José y Durazno.

TABLA 16

Tasas globales de AVP por departamento, y tipo de enfermedad en mujeres.

Mujeres	Total tasa x 1.000	Grupo 1 tasa x 1.000	Grupo 2 tasa x 1.000	Grupo 3 tasa x 1.000
Artigas	121	14	99	18
Canelones	116	12	95	10
Cerro Largo	129	8	112	9
Colonia	119	9	96	14
Durazno	111	8	97	6
Flores	119	16	95	8
Florida	127	13	98	16
Lavalleja	164	17	131	16
Maldonado	92	8	77	7
Montevideo	134	12	112	9
Paysandú	111	17	82	12
Río Negro	132	20	94	19
Rivera	124	13	103	8
Rocha	172	19	122	32
Salto	118	12	94	11
San José	110	7	95	7
Soriano	124	17	92	15
Tacuarembó	106	8	84	14
Treinta y Tres	152	10	130	12

La tabla 17 muestra que Rocha, Durazno y Lavalleja son globalmente los departamentos con más pérdida de AVP en hombres, lo cual es concordante con lo visto en mujeres. Al evaluar estas pérdidas por grupo de enfermedad, los departamentos que más AVP pierden en el grupo 1 son Rocha y Rivera y Montevideo Negro. Para el grupo 2 los departamentos más afectados son Rocha, Cerro Largo y Durazno y para el grupo 3 (accidentes y suicidio mayoritariamente) los AVP más altos son par Rocha, Lavalleja y Tacuarembó

TABLA 17

Tasas de AVP por departamento, y tipo de enfermedad en hombres.

Mujeres	Total tasa x 1.000	Grupo 1 tasa x 1.000	Grupo 2 tasa x 1.000	Grupo 3 tasa x 1.000
Artigas	161	15	110	36
Canelones	156	11	114	31
Cerro Largo	203	13	147	43
Colonia	159	10	120	29
Durazno	187	9	134	44
Flores	174	13	126	35
Florida	168	13	128	26
Lavalleja	194	12	129	53
Maldonado	147	13	99	35
Montevideo	177	17	127	33
Paysandú	150	16	110	24
Río Negro	140	11	100	29
Rivera	163	20	117	26
Rocha	258	21	153	85
Salto	185	16	131	39
San José	184	12	125	47
Soriano	168	14	121	33
Tacuarembó	184	13	121	50
Treinta y Tres	174	7	133	34

5.2

CARGA ATRIBUIBLE

En el análisis de los factores de riesgo, observamos que el consumo de tabaco ocupa el primer puesto en generación de AVISA. Al hacer un análisis por sexo se observa una diferencia en los AVP y AVD. Los hombres generan el doble de AVP que las mujeres, en tanto estas tienen más AVD que los hombres. Los hombres se mueren más prematuramente y las mujeres viven más tiempo con las enfermedades atribuibles al tabaco. Los únicos factores de riesgo que aportan más AVP en mujeres que en hombres son obesidad y sedentarismo.

Excepto consumo de tabaco y obesidad, los AVD generados por los diferentes factores de riesgo son mayores en los hombres que en las mujeres (ver tabla 18).

TABLA 18

AVP, AVD y AVISA atribuibles para los factores de riesgo por sexo.

Enfermedad	Hombre	Mujer	Total
AVP			
1 Consumo de tabaco	66.308	32.657	98.965
2 Presión arterial elevada	34.325	29.964	64.289
3 Obesidad	25.823	30.431	56.254
4 Glicemia elevada	29.459	23.887	53.346
5 Colesterol elevado	10.867	8.921	19.788
6 Sedentarismo	4.661	5.713	10.374
7 Consumo de alcohol	4.620	1.548	6.169
AVD			
1 Consumo de tabaco	17.492	19.165	36.657
2 Presión arterial elevada	11.488	7.704	19.192
3 Glicemia elevada	10.561	7.304	17.865
4 Obesidad	8.121	8.123	16.244
5 Colesterol elevado	4.500	2.978	7.478
6 Sedentarismo	1.634	1.651	3.285
7 Consumo de alcohol	787	259	1.046
AVISA			
1 Consumo de tabaco	13.314	4.973	18.287
2 Presión arterial elevada	12.328	3.105	15.433
3 Glicemia elevada	11.498	3.415	14.913
4 Obesidad	10.157	3.875	14.032
5 Colesterol	6.435	5.204	11.639
6 Sedentarismo	172	7.041	7.213
7 Consumo de alcohol*	3.649	2.776	6.425

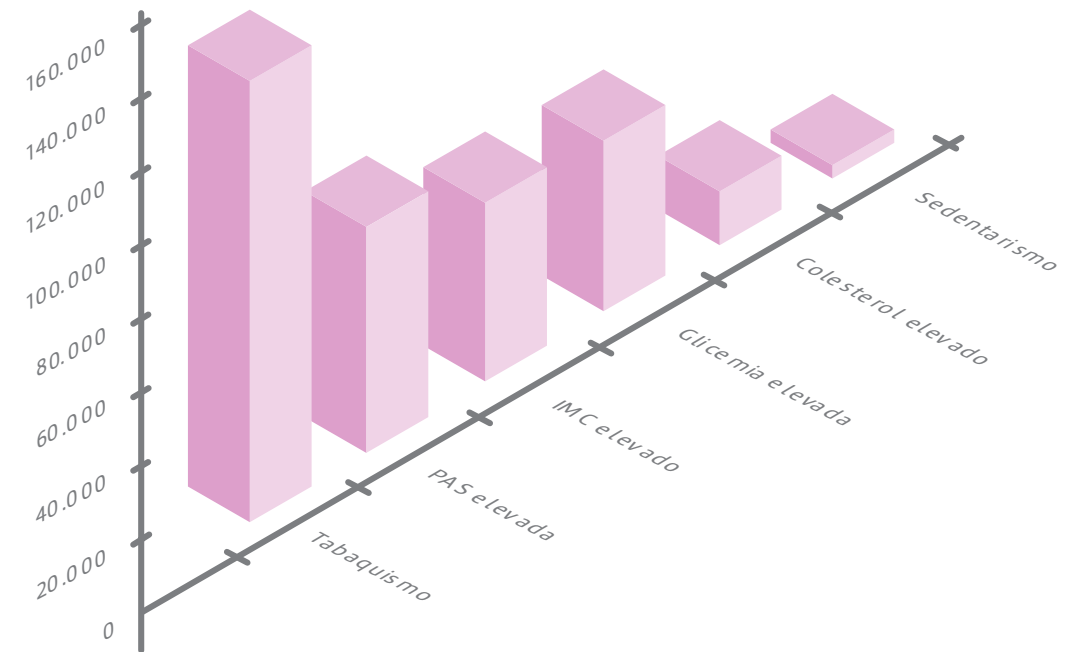
* Es un cálculo parcial, ya que no se incluyen todas las patologías asociadas al consumo de alcohol.

El impacto generado por los diferentes factores de riesgo en términos de AVISA puede agruparse en tres categorías: FR con alta generación de AVISA que correspondería fundamentalmente al consumo de tabaco; los FR de impacto intermedio, como la presión arterial elevada, la glicemia elevada y la obesidad; y por último el sedentarismo y el colesterol elevado que serían de menor impacto. Esta información podría ser útil para la priorización de las políticas de salud. Sin embargo, no están consideradas las interacciones entre los FR.

Un caso particular es el del alcoholismo. Este estudio calculó la carga atribuible a este factor de riesgo solo parcialmente. Las enfermedades incluidas en el cálculo son menos que las consideradas por otros autores y las sugeridas por los expertos consultados. La imposibilidad de obtener datos nacionales, por ejemplo, de cirrosis de causa alcohólica y uso problemático del alcohol nos impidió incluirlas en los cálculos. Las cifras regionales y los cálculos usando estimaciones podrían ubicar al alcoholismo con una carga atribuible intermedia entre la obesidad y el colesterol (IHME 2010).

TABLA 17

AVISA atribuibles a los diferentes factores de riesgo estudiados.



6

DISCUSIÓN

El estudio de CGE y carga atribuible a factores de riesgo en Uruguay modeló 76 códigos U (que agrupan conglomerados de códigos CIE-10) y 6 factores de riesgo que tienen carga atribuible para 22 de las enfermedades. Se estudió la carga de enfermedad por enfermedades específicas, por grupos de enfermedades por edad, sexo y área geográfica (AVP) a partir de datos nacionales.

Las enfermedades modeladas cubren el 80% de los AVP para el país, y aproximadamente el 90% de las muertes, por lo cual el estudio representa una foto adecuada de la realidad del país en términos de morbilidad. Las enfermedades que globalmente lideran la carga de enfermedad son las cardio-cerebrovasculares, tumores y siniestros de tránsito.

El grupo 2 de enfermedades aporta el 78% de los AVISA, 75% de los AVP, 85,4% de los AVD y 86% de las muertes. Si bien es el grupo de enfermedades que contribuye más a la carga de enfermedad, la proporcionalidad de la contribución es diferente según los grupos de edad y según el tipo de componente. Es el grupo de enfermedades que, en proporción, contribuye más a la discapacidad, con notorio peso de las enfermedades de los órganos de los sentidos (déficit

de la visión y sordera). Este predominio de las enfermedades del grupo 2, que se repite en los adultos y la tercera edad, cambia en la niñez y adolescencia.

Los niños presentan como principal causa de AVISA las enfermedades del grupo 1 y los adolescentes las del grupo 3. Este patrón se repite tanto para AVP como para AVD y es coincidente con lo que ocurre en otros países.

La distribución por sexo de las 8 primeras causas de AVISA en la niñez no difiere entre hombres y mujeres. Esta situación no es igual en la adolescencia. En este grupo, las causas externas, que corresponden a las 4 patologías con más carga de enfermedad, son en todos los casos más del doble en hombres que en mujeres. En el adulto se ve también una mayor pérdida de AVISA en hombres que en mujeres para enfermedad isquémica del corazón, siniestros de tránsito y las heridas autoinfligidas. En adultos mayores hay una mayor frecuencia en la mujeres de las patologías que lideran la lista de AVISA (seguramente debido a la mayor cantidad de mujeres en este grupo de edad).

La distribución de los AVP por departamento genera diferencias que se

hacen notorias para Rocha y Maldonado y que merecerían mayor análisis, por tratarse de una posible fuente de inequidad.

En relación a la carga atribuible a factores de riesgo, los más importantes son el consumo de tabaco y la presión arterial elevada. Sin embargo, el fenómeno de la prevalencia entre los factores de riesgo es dinámico, ya que puede variar en la medida en que las políticas públicas promuevan intervenciones para la reducción de estos factores (como se pudo comprobar en el caso del consumo de tabaco).

Cabe destacar algunas limitaciones del estudio que tienen que ver con falta de fuente de datos nacionales para determinar la prevalencia de las enfermedades psiquiátricas y reumatológicas que podrían estar subestimadas en nuestros cálculos.

Esta situación queda en evidencia al comparar los resultados obtenidos por este estudio con los resultados presentados por el IHME. A continuación mostramos las 10 primeras causas de AVISA calculadas por este estudio en comparación con las calculadas por el IHME en 2010.

TABLA 19
Ránking de primeras 10 causas de AVISA según IHME comparado con datos nacionales

Ranking	IHME	Uruguay
1	Enfermedad isquémica del corazón	Enfermedad isquémica del corazón
2	AVE	AVE
3	Dolor lumbar	EPOC
4	Depresión	Siniestros de tránsito
5	EPOC	Cáncer de pulmón
6	Cáncer de pulmón	Alzheimer y otras demencias
7	Diabetes	Neumonía
8	Siniestros de tránsito	Heridas autoinfligidas
9	Otras enfermedades musculoesqueléticas	Diabetes
10	Dolor de cuello	Cáncer de colon y recto

En esta comparación coinciden mayoritariamente las principales causas de AVISA. Sin embargo, es importante destacar el caso de dolor lumbar –que figura dentro de las primeras 5 causas por el IHME– en Uruguay (y en la mayoría de los países de la región) no se encuentra entre las primeras 10 causas. Esto no se explica por diferencias en los cálculos para esta enfermedad sino por el hecho de que el estudio uruguayo priorizó el uso de bases de datos nacionales (aun cuando fueran parciales) y no recurrió a estimaciones regionales, lo cual puede estar subestimando los

AVISA calculados pero no se puede saber en qué medida. El IHME utiliza estimaciones de estudios regionales, en muchos casos pequeños, que no podemos saber si reflejan la realidad. En este estudio priorizamos el uso de bases de datos nacionales y entendemos que es la principal fortaleza del trabajo. De lo mencionado previamente entendemos que, a pesar de no ser completas y totalmente abarcativas, las bases de datos nacionales aportan datos más acertados y cercanos a la realidad de la salud pública uruguaya.

7

RECOMENDACIONES PARA FUTUROS ESTUDIOS

Recomendamos firmemente la realización de estudios de carga de enfermedad cada 10 años, que permitan evaluar el impacto de las políticas y la evolución epidemiológica de la población.

Para la realización de estudios cada vez más confiables y detallados es necesario tener en cuenta algunos aspectos metodológicos y de carácter más general. Metodológicamente

se recomienda:

- desarrollar alternativas al DISMOD, dado que se trata de un software sin mantenimiento actual.
- utilizar los valores de “peso de la enfermedad” generados a nivel nacional para ajustar los cálculos de AVD sustituyendo los pesos usados de listados internacionales; esto contribuiría a obtener valores más ajustados la realidad nacional.

En términos generales recomendamos:

- Mejorar los sistemas de registro y vigilancia, especialmente en enfermedades ambulatorias y crónicas en las que no hay registros del primer nivel de atención.
- Nominalizar los registros de egresos hospitalarios, lo que permitiría evitar errores de duplicación.
- Brindar apoyo a los registros de enfermedades existentes, con el fin de optimizar su uso con fines epidemiológicos.
- Mejorar la calidad del registro de mortalidad promoviendo la reducción de registros con códigos R, ya sea a través de la reasignación de códigos o la búsqueda intencionada de muertes.
- Considerar la comorbilidad y la coexistencia de factores de riesgo a la hora de diseñar los registros (por ejemplo, incluir más de un código de diagnóstico), ya que esto permitiría ajustar los cálculos. En este estudio, las enfermedades y factores de riesgo fueron analizados como variables independientes.
- Apoyar la realización de estudios nacionales de prevalencia de patologías psiquiátricas.

8

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvis 2010

- Barendregt J. J., Oortmarssen G. J., van, Vos T., Murray C. J. L. A generic model for the assessment of disease epidemiology: the computational basis of DisMod II. *Population Health Metrics*. 2003; 1(1): 4.
- Barrientos, M. C., Aguilera, X. P. y Vergara, J. S. (1996) La carga de enfermedad en Chile, 1996. Ministerio de Salud de Chile., 1-75.
- Borruel M, y Mas P. (2010) Estudio de carga de enfermedad. Argentina. Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación., 1-288.
- Coale, A. J., P. G. Demeny y B. Vaughan (1983) *Regional model life tables and stable populations* (2nd ed.). New York: Academic Press.
- Dávalos, P. L., Ponce, L. A., Landeta, R. P., Toledo, C. O. y Avalos, A. P. (1995) El peso de la enfermedad en el Ecuador. CEPAR, 1-146.
- García, J. R., Gómez, F. R. y Quintero, R. E. P. (2009) Carga de la enfermedad en afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS): asociación con indicadores socioeconómicos. México 2000. *Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá (Colombia)*, 8(17), 123-139.
- Gómez-Dantés H, Castro M. V., Franco-Marina F., Bedregal P., Rodríguez-García J., Espinoza A., Valdez-Huarcaya W., Lozano R. (2011) La carga de enfermedad en países de América Latina. *Salud Pública Mex*, 53(2), S72-S77.
- IHME (2015) Data Visualization. Disponible en: <http://www.healthdata.org/gbd/data-visualizations>.
- Lim S., Vos T., Flaxman A., Danaei G., Shibuya K., Adair-Rohani H., Amann M. (2012) A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380: 2224-60.
- Lozano, R., Marina, F. F. y Solís, P. (2007) El peso de la enfermedad crónica en México. *Salud Pública Mex*, 49, 283-287. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx>.

- Mathers, C. D., López, A. D. y Murray, C. J. L. (2006) Quantifying the global burden of disease. *The Burden of Disease and Mortality by Condition: Data, Methods, and Results for 2001* (vol. 2003, pp. 45-240).
- Mendes, J., Oliveira, A. F., Leite, I. C. y Valente, J. G. (2004). Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciencia & Saúde Coletiva*, 9(4), 897-908.
- Ministerio de Salud de Chile (2008) Estudio carga de enfermedad y carga atribuible 2007, Chile. Chile.
- Ministerio de Salud de Costa Rica (2010) Estimación de muertes atribuibles a principales factores de riesgo, Costa Rica 2005. Ministerio de Salud de Costa Rica.
- Ministerio de Salud de Perú (2004) Estudio de Carga de Enfermedad en el Perú, 2004. Ministerio de Salud del Perú, 1-52.
- Murray C. J. L., López A. D. (1996) *The Global Burden of Disease* (Published on behalf of the World Health Organization and the World Bank). Cambridge, MA: Harvard School of Public Health.
- Naghavi M., Makela S., Foreman K., O'Brien, Pourmalek F., Lozano R. Algorithms for enhancing public health utility of national causes-of-death data. *Population Health Metrics* 2010, 8:9.
- Naghavi M., Wang H., Lozano R. (2015) Global, regional, and national age-specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013. A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* Jan 10; 385(9963): 117-71.
- OMS, Demencia Nota descriptiva N°362, marzo de 2015. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>.
- Phillips D., Lozano R., Naghavi M., Atkinson C., González Medina D., Mikkelsen L., Murray C., López A. (2014) A composite metric for assessing data on mortality and causes of death: the vital statistics performance index. *Population Health Metrics* 2014, 12:14.
- Public Health Group. Department of Human Services. Victorian Burden of Disease Study. Mortality and morbidity in 2001. Melbourne, Victoria, June 2005.
- Ramírez, N. A., Peñalosa, R. E. y Rodríguez, J. (2008) Carga de enfermedad Colombia 2005: resultados alcanzados. pp. 1-94. Bogotá.
- Salomon J., Vos T., Hogan D., Gagnon M., Naghavi M., Mokdad A., Christopher J. y L. Murray. Common values in assessing health outcomes from disease and injury: disability weights measurement study for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380: 2129-2143.
- Santiago Pérez M. I., Hervada Vidal X., Naveira Barbeito G., Silva L. C., Fariñas H., Vázquez E. (2010) El programa Epidat: usos y perspectivas. *Rev Panam Salud Pública*; 27(1): 80-2.

- Stouthard, M.E.A., Essink-Bot, M., Bonsel, G.J. Disability weights for diseases, a modified protocol and results for a Western European region. *Eur. J. Public Health*. 2000; 10: 24-30.
- Velásquez, A., Cachay, C., Munayco, C. y Poquioma, E. (2008). *La carga de Enfermedad y Lesiones en el Perú*. Lima: Ministerio de Salud de Perú, pp. 1-116.
- Velásquez, A. (2009) *La carga de enfermedad y lesiones en el Perú y las prioridades del plan esencial de aseguramiento universal*. *Rev Perú Med, Exp Salud Pública*, 26(2), 222-231.
- Victorian Burden of disease study. Mortality and Morbidity in 2001. Public Health Group department of human services. Melbourne, Victoria, June 2005.
- World Bank (1993). *World development report 1993* (pp. 1-348).
- WHO (2001) *Health Statistics and Information System. National Tools-* Disponible en: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/tools_national/en/
- WHO (2002) *World Health Report, "Reducing risks, promoting healthy life"*. World Health Organization. Disponible en: www.who.int/whr/2002
- World Health Organization (2004) *The global burden of disease 2004 Update*. World Health Organization, 1-160.
- WHO (2004) *Comparative Quantification of Health Risks - Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors*. Eds. M. Ezzati et al., World Health Organization. Disponible en: www.who.int/publications/cra.

ANEXO 1

DISTRIBUCIÓN DE MUERTES, AVP, AVD Y AVISA POR SEXO Y POR CÓDIGO U, SEGÚN EDADES

TABLA 1. ANEXO 1

Distribución de muertes, AVP, AVD y AVISA por sexo y código U en individuos de 0 a 9 años de edad.

Código U	Enfermedad	Hombres			
		Muertos	AVP	AVD	AVISA
U003	Tuberculosis	0	0	4	4
U005	Sífilis	0	0	83	83
U009	VIH	0	0	54	54
U010	Diarreas	0	0	482	482
U012	Pertusis	3	233	5	238
U017	Meningitis Viral	0	0	11	11
U017	Meningitis Bacteriana	2	156	2	158
U018	Hepatitis B	0	0	6	6
U019	Hepatitis C	0	0	0	0
U033	Ascariasis	0	0	0	0
U034	Tricurias	0	0	0	0
U036	Oxiuros	0	0	1	1
U037	Teniasis	0	0	0	0
U039	Neumonía	11	856	71	926
U041	Otitis media	0	0	35	35
U043	Hemorragia materna				
U044	Sepsis				
U045	Desórdenes hipertensivos en embarazo				
U047	Aborto				
U050	BP menor a 1500	93	7428	614	8042
U051	Asfixia neonatal	21	1633	1555	3188
U054	Desnutrición	1	78	72	150
		130	10305,52	2923,229	13228,75

Mujeres	Total								
		Muertos	AVP	AVD	AVISA				
		0	0	3	3	0	0	7	7
		1	80	79	159	1	80	162	242
		0	0	9	9	0	0	63	63
		0	0	405	405	0	0	887	887
		1	80	7	87	4	313	12	325
		0	0	6	6	0	0	17	17
		3	240	2	242	5	396	4	400
		0	0	2	2	0	0	8	8
		0	0	4	4	0	0	4	4
		0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	1	1	0	0	3	3
		0	0	0	0	0	0	0	0
		10	797	63	860	21	1652	134	1786
		0	0	24	24	0	0	59	59
		0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0
		94	7712	592	8304	187	15140	1206	16346
		19	1523	2068	3591	40	3156	3623	6779
		1	80	10	90	2	158	82	240
		129	10511,8	3275	13696,71	260	20895,32	6270,15	27165,5

Código U	Enfermedad	Hombres			
		Muertos	AVP	AVD	AVISA
U061	Orofaringeo	0	0	0	0
U062	Esófago	0	0	0	0
U063	Estómago	0	0	0	0
U064	Colon y recto	0	0	0	0
U065	Higado	0	0	0	0
U066	Páncreas	0	0	0	0
U067	Pulmón	0	0	0	0
U068	Otros cánceres de piel	0	0	0	0
U068	Melanoma	0	0	0	0
U069	Mama	0	0	0	0
U070	Cuello de útero	0	0	0	0
U071	Cuerpo de útero	0	0	0	0
U072	Ovario	0	0	0	0
U073	Próstata	0	0	0	0
U074	Vejiga	0	0	0	0
U075	Mieloma	0	0	0	0
U075	No Hodgking	1	73	0	73
U075	Hodgking	0	0	0	0
U076	Leucemia	2	146	7	153
U077	Laringe	0	0	0	0
U077	Riñon	0	0	1	1
U077	Otros neoplasmas malignos	10	754	6	761
U078	Otros neoplasmas benignos	0	0	16	16
U079	Diabetes	0	0	7	7
U082	Depresión mayor	0	0	2	2
U084	Ezquisofrenia	0	0	10	10
U087	Alzheimer	0	0	0	0
U088	Parkinson	0	0	0	0
U089	Esclerosis múltiple	0	0	7	7
U093	Trastorno de pánico	0	0	0	0
U095	Migraña	0	0	0	0
U097	Polineuropatías	0	0	0	0
U101	Visión	0	0	769	769
U102	Audición	0	0	662	662

Mujeres	Total	Mujeres				Total			
		Muertos	AVP	AVD	AVISA	Muertos	AVP	AVD	AVISA
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	20	0	0	20	20	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	73	1	74	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	151	0	151	4	297	7	304	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	2	2	0	0
6	458	6	465	16	1212	12	1226	0	0
1	80	15	95	1	80	31	111	0	0
0	0	2	2	0	0	9	9	0	0
0	0	1	1	0	0	3	3	0	0
0	0	3	3	0	0	13	13	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	6	6	0	0	13	13	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	585	585	0	0	1354	1354	0	0
0	0	503	503	0	0	1165	1165	0	0

Código U	Enfermedad	Hombres			
		Muertos	AVP	AVD	AVISA
U106	Enfermedad hipertensiva del corazón	0	0	42	42
U107	Isquémica Aguda del Corazón	0	0	0	0
U107	Isquémica Crónica del Corazón	1	77	164	241
U108	AVE	2	151	9	160
U110	Aneurisma de aorta	0	0	0	0
U112	EPOC	0	0	0	0
U113	Asma	0	0	417	417
U116	Úlcera péptica	0	0	0	0
U118	Apendicitis	0	0	147	147
U121	Insuficiencia renal	1	78	4	82
U122	Hiperplasia prostática benigna				
U126	Artritis reumatoidea	0	0	0	0
U127	Osteoartritis	0	0	325	325
U129	Dolor de espalda agudo	0	0	0	0
U129	Dolor de espalda crónico	0	0	0	0
U136	Fisura palatina	0	0	144	144
U137	Atresia esofágica	1	78	0	78
U139	Síndrome de Down	4	311	27	337
U140	Anomalía cardíaca	26	2008	312	2320
U141	Espina bífida	2	156	3565	3721
		50	3832	6643	10475
U150	Siniestros de transporte	5	387	507	894
U151	Envenenamientos	0	0	6	6
U152	Caídas	2	157	77	234
U153	Fuegos	2	147	10	156
U154	Ahogos	4	298	5	302
U157	Heridas autoinflingidas	0	0	0	0
U158	Violencia	0	0	36	36
		13	989	641	1628
TOTAL		193	15126,5	10207,2	25331,7

Muertos	AVP	AVD	AVISA	Total			
				Muertos	AVP	AVD	AVISA
0	0	52	52	0	0	94	94
1	80	0	80	1	80	0	80
0	0	9	9	1	77	173	250
0	0	0	0	2	151	9	160
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	212	212	0	0	629	629
1	80	0	80	1	80	0	80
0	0	105	105	0	0	252	252
1	80	2	82	2	158	6	164
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	15	15	0	0	15	15
0	0	216	216	0	0	541	541
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	200	200	0	0	344	344
0	0	0	0	1	78	0	78
1	80	22	102	5	391	49	439
25	2003	0	2003	51	4011	312	4323
0	0	3584	3584	2	156	7149	7305
38	3012	5561	8574	88	6844	12204	19049
6	479	252	731	11	866	759	1625
4	310	11	321	4	310	17	327
0	0	46	46	2	157	123	280
1	76	5	81	3	223	15	237
4	316	0	316	8	614	5	618
0	0	0	0	0	0	0	0
3	248	16	264	3	248	52	300
18	1429	330	1759	31	2418	971	3387
185	14952,8	9166	24029,7	379	30157,3	19445,1	49601,4

TABLA 2. ANEXO 1
Distribución de muertes, AVP, AVD y AVISA por sexo y código U
en individuos de 10 a 19 años de edad.

Código U	Enfermedad	Hombres			
		Muertos	AVP	AVD	AVISA
U003	Tuberculosis	0	0	5	5
U005	Sífilis	0	0	0	0
U009	VIH	0	0	64	64
U010	Diarreas	0	0	330	330
U012	Pertusis	0	0	0	0
U017	Meningitis Viral	0	0	9	9
U017	Meningitis Bacteriana	0	0	0	0
U018	Hepatitis B	0	0	6	6
U019	Hepatitis C	0	0	2	2
U033	Ascariasis	0	0	0	0
U034	Tricurias	0	0	0	0
U036	Oxiuros	0	0	0	0
U037	Teniasis	0	0	0	0
U039	Neumonía	2	125	15	140
U041	Otitis media	0	0	7	7
U043	Hemorragia materna				
U044	Sepsis				
U045	Desórdenes hipertensivos en embarazo				
U047	Aborto				
U050	BP menor a 1500	0	0	0	0
U051	Asfixia neonatal	0	0	0	0
U054	Desnutrición	0	0	0	0
		2	125	438	563

Muertos	AVP	AVD	AVISA	Total			
				Muertos	AVP	AVD	AVISA
0	0	4	4	0	0	9	9
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	185	185	0	0	249	249
0	0	276	276	0	0	606	606
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	3	3	0	0	12	12
1	65	0	65	1	65	0	65
0	0	7	7	0	0	13	13
0	0	1	1	0	0	3	3
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
3	195	12	207	5	320	27	347
0	0	7	7	0	0	14	14
0	0	6	6	0	0	6	6
0	0	3	3	0	0	3	3
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
4	260	505	765	6	385	943	1328

Código U	Enfermedad	Hombres			
		Muertos	AVP	AVD	AVISA
U061	Orofaringeo	0	0	0	0
U062	Esófago	0	0	0	0
U063	Estómago	0	0	0	0
U064	Colon y recto	0	0	1	1
U065	Hígado	0	0	0	0
U066	Pancreas	0	0	0	0
U067	Pulmón	0	0	0	0
U068	Otros cánceres de piel	0	0	0	0
U068	Melanoma	0	0	1	1
U069	Mama	0	0	0	0
U070	Cuello de útero				
U071	Cuerpo de útero				
U072	Ovario				
U073	Próstata	0	0	0	0
U074	Vejiga	0	0	0	0
U075	Mieloma	0	0	3	3
U075	No Hodgking	1	62	1	63
U075	Hodgking	0	0	1	1
U076	Leucemia	6	389	3	392
U077	Laringe	0	0	0	0
U077	Riñón	0	0	0	0
U077	Otros neoplasmas malignos	3	389	8	397
U078	Otros neoplasmas benignos	0	0	19	19
U079	Diabetes	0	0	223	223
U082	Depresión mayor	0	0	86	86
U084	Ezquisofrenia	0	0	188	188
U087	Alzheimer	0	0	0	0
U088	Parkinson	0	0	0	0
U089	Esclerosis múltiple	0	0	10	10
U093	Trastorno de pánico	0	0	0	0
U095	Migraña	0	0	0	0
U097	Polineuropatías	0	0	0	0
U101	Visión	0	0	555	555
U102	Audición	0	0	477	477

Muertos	AVP	AVD	AVISA	Total			
				Muertos	AVP	AVD	AVISA
0	0	0	0	0	0	0	0
1	65	0	65	1	65	0	65
1	70	30	100	1	70	30	100
0	0	1	1	0	0	2	2
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	3	3	0	0	3	3
0	0	1	1	0	0	1	1
				0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	3	3
0	0	2	2	1	62	3	65
0	0	0	0	0	0	1	1
3	200	0	200	9	589	3	592
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	13	13	3	389	21	410
0	0	31	31	0	0	50	50
0	0	74	74	0	0	297	297
0	0	148	148	0	0	234	234
1	65	33	98	1	65	221	286
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	15	15	0	0	25	25
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	5	5	0	0	5	5
0	0	417	417	0	0	972	972
0	0	359	359	0	0	836	836

Código U	Enfermedad	Hombres			
		Muertos	AVP	AVD	AVISA
U106	Enfermedad hipertensiva del corazón	0	0	39	39
U107	Isquémica Aguda del Corazón	0	0	0	0
U107	Isquémica Crónica del Corazón	3	190	48	239
U108	AVE	0	0	24	24
U110	Aneurisma de aorta	0	0	0	0
U112	EPOC	0	0	0	0
U113	Asma	0	0	130	130
U116	Úlcera péptica	0	0	0	0
U118	Apendicitis	0	0	439	439
U121	Insuficiencia renal	0	0	5	5
U122	Hiperplasia prostática benigna	0	0	0	0
U126	Artritis reumatoidea	0	0	0	0
U127	Osteoartritis	0	0	117	117
U129	Dolor de espalda agudo	0	0	1	1
U129	Dolor de espalda crónico	0	0	26	26
U136	Fisura palatina	0	0	2	2
U137	Atresia esofágica	0	0	2	2
U139	Síndrome de Down	0	0	22	22
U140	Anomalía cardíaca	2	129	9	139
U141	Espina bífida	2	125	56	181
		17	1284	2496	3782
U150	Siniestros de transporte	42	2660	646	3307
U151	Envenenamientos	1	68	3	71
U152	Caídas	1	51	45	96
U153	Fuegos	3	184	7	192
U154	Ahogos	21	1348	5	1353
U157	Heridas autoinflingidas	26	1633	34	1656
U158	Violencia	24	1507	50	1558
		118	7451	790	8233
TOTAL		137	8860	3724	12578

Muertos	AVP	AVD	AVISA	Total			
				Muertos	AVP	AVD	AVISA
0	0	52	52	0	0	91	91
0	0	0	0	0	0	0	0
1	72	121	193	4	262	169	432
2	130	3	133	2	130	27	157
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
2	130	124	254	2	130	254	384
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	343	343	0	0	782	782
0	0	3	3	0	0		8
				0	0	0	0
0	0	39	39	0	0	39	39
0	0	206	206	0	0	323	323
0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	44	44	0	0	70	70
0	0	3	3	0	0	5	5
0	0	1	1	0	0	3	3
0	0	17	17	0	0	39	39
2	135	3	138	4	264	12	277
0	0	117	117	2	125	173	298
13	867	2208	3075	30	2151	4696	6857
18	1232	317	1549	60	3892	963	4856
3	202	4	206	4	270	7	277
0	0	26	26	1	51	71	122
1	65	2	67	4	249	9	259
6	406	1	408	27	1754	6	1761
8	536	42	578	34	2169	76	2234
5	335	13	348	29	1842	63	1906
41	2776	405	3182	159	10227	1195	11415
58	3903	3118	7022	195	12763	6834	19600

TABLE 3. ANEXO 1
Distribución de muertes, AVP, AVD y AVISA por sexo y código U
en individuos de 20 a 69 años de edad

Código U	Enfermedad	Hombres			
		Muertos	AVP	AVD	AVISA
U003	Tuberculosis	25	1025	107	1132
U005	Sífilis	1	33	0	33
U009	VIH	110	4196	2612	6808
U010	Diarreas	0	0	777	777
U012	Pertusis	0	0	0	0
U017	Meningitis Viral	4	105	30	135
U017	Meningitis Bacteriana	2	62	3	65
U018	Hepatitis B	1	24	105	129
U019	Hepatitis C	0	0	20	20
U033	Ascariasis	0	0	0	0
U034	Tricurias	0	0	0	0
U036	Oxiuros	0	0	0	0
U037	Teniasis	0	0	0	0
U039	Neumonía	78	2145	89	2234
U041	Otitis media	0	0	6	6
U043	Hemorragia materna				0
U044	Sepsis				0
U045	Desordenes hipertensivos en embarazo				0
U047	Aborto				0
U050	BP menor a 1500	0	0	0	0
U051	Asfixia neonatal	0	0	0	0
U054	Desnutrición	9	68	0	68
		221	7590	3749	11407

Mujeres	Total			
	Muertos	AVP	AVD	AVISA
	4	152	36	188
	0	0	0	0
	46	2036	2101	4137
	0	0	1058	1058
	0	0	0	0
	0	0	11	11
	1	61	0	61
	0	0	80	80
	0	0	16	16
	0	0	0	0
	0	0	0	0
	0	0	0	0
	0	0	0	0
	62	2006	89	2095
	0	0	6	6
	0	0	23	23
	0	0	2	2
	0	0	9	9
	2	107	15	122
	0	0	0	0
	0	0	0	0
	1	27	0	27
	116	4389	3446	7835
	346	12047	7195	19242

Código U	Enfermedad	Hombres			
		Muertos	AVP	AVD	AVISA
U061	Orofaringeo	50	1249	9	1258
U062	Esófago	20	1209	12	1221
U063	Estómago	94	2638	27	2665
U064	Colon y recto	138	3649	66	3715
U065	Hígado	34	753	12	765
U066	Pancreas	97	2473	3	2476
U067	Pulmón	413	10157	39	10196
U068	Otros cánceres de piel	2	39	20	59
U068	Melanoma	15	408	6	414
U069	Mama	5	172	7	179
U070	Cuello de útero				0
U071	Cuerpo de útero				0
U072	Ovario				0
U073	Próstata	48	1062	52	1114
U074	Vejiga	23	590	6	596
U075	Mieloma	17	404	11	415
U075	No Hodgking	62	1839	11	1850
U075	Hodgking	4	130	5	135
U076	Leucemia	43	1328	3	1331
U077	Laringe	40	953	22	975
U077	Riñón	64	1595	26	1621
U077	Otros neoplasmas malignos	273	7540	137	7677
U078	Otros neoplasmas benignos	15	412	209	621
U079	Diabetes	98	2578	1513	4091
U082	Depresión mayor	0	0	1038	1038
U084	Ezquisofrenia	0	0	770	770
U087	Alzheimer	19	443	350	793
U088	Parkinson	9	198	613	811
U089	Esclerosis múltiple	4	124	95	219
U093	Trastorno de pánico	0	0	0	0
U095	Migraña	0	0	0	0
U097	Polineuropatías	2	59	537	596
U101	Visión	0	0	1451	1451
U102	Audición	0	0	1249	1249

Muertos	AVP	AVD	AVISA	Total			
				Muertos	AVP	AVD	AVISA
12	329	6	335	62	1578	15	1593
18	528	4	532	38	1737	16	1753
53	1629	39	1668	147	4267	66	4333
93	2776	108	2884	231	6425	174	6599
10	266	11	277	44	1019	23	1042
56	1599	6	1605	153	4072	9	4081
133	3875	14	3889	546	14032	53	14085
1	41	21	62	3	80	41	121
5	163	4	167	20	571	10	581
226	7041	238	7279	231	7213	245	7458
226	1788	54	1842	226	1788	54	1842
45	1486	23	1509	45	1486	23	1509
69	2229	11	2240	69	2229	11	2240
			0	48	1062	52	1114
7	213	3	216	30	803	9	812
13	374	5	379	30	778	16	794
26	781	10	791	88	2620	21	2641
5	220	10	230	9	350	15	365
18	618	0	618	61	1946	3	1949
6	190	10	200	46	1143	32	1175
17	502	29	531	81	2097	55	2152
159	4849	196	5045	432	12389	333	12722
24	693	558	1251	39	1105	767	1872
79	2327	1876	4203	177	4905	3389	8294
0	0	3103	3103	0	0	4141	4141
2	73	353	426	2	73	1123	1196
12	344	834	1178	31	787	1184	1971
8	220	667	887	17	418	1280	1698
2	59	147	206	6	183	242	425
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	7	7	0	0	7	7
1	34	337	371	3	93	874	967
0	0	2239	2239	0	0	3690	3690
0	0	1927	1927	0	0	3176	3176

Código U	Enfermedad	Hombres			
		Muertos	AVP	AVD	AVISA
U106	Enfermedad hipertensiva del corazón	54	1413	695	2108
U107	Isquémica Aguda del Corazón	285	7602	77	7679
U107	Isquémica Crónica del Corazón	212	5712	6910	12622
U108	AVE	249	6435	2986	9421
U110	Aneurisma de aorta	33	757	0	757
U112	EPOC	111	2563	8990	11553
U113	Asma	16	482	183	665
U116	Úlcera péptica	6	126	8	134
U118	Apendicitis	0	0	859	859
U121	Insuficiencia renal	20	523	81	604
U122	Hiperplasia prostática benigna	1	21	1769	1790
U126	Artritis reumatoidea	3	86	233	319
U127	Osteoartritis	0	0	2455	2455
U129	Dolor de espalda agudo	0	0	742	742
U129	Dolor de espalda crónico	0	0	592	592
U136	Fisura palatina	0	0	0	0
U137	Atresia esofágica	0	0	8	8
U139	Síndrome de Down	9	296	52	348
U140	Anomalía cardíaca	7	332	11	343
U141	Espina bífida	0	0	0	0
		2595	68350	34950	103300
U150	Siniestros de transporte	293	12328	2539	14867
U151	Envenenamientos	9	365	13	378
U152	Caídas	18	627	131	758
U153	Fuegos	26	1112	15	1127
U154	Ahogos	48	1931	6	1937
U157	Heridas autoinflingidas	282	11498	101	11599
U158	Violencia	107	4692	214	4906
		783	32553	3019	35572
TOTAL		3599	108493	41718	150279

Muertos	AVP	AVD	AVISA	Total			
				Muertos	AVP	AVD	AVISA
29	853	1150	2003	83	2266	1845	4111
95	2751	84	2835	380	10353	161	10514
79	2222	3370	5592	291	7934	10280	18214
178	5204	3831	9035	427	11639	6817	18456
4	132	0	132	37	889	0	889
36	956	14738	15694	147	3519	23728	27247
27	949	277	1226	43	1431	460	1891
3	85	8	93	9	211	16	227
0	0	687	687	0	0	1546	1546
24	780	56	836	44	1303	137	1440
			0	1	21	1769	1790
9	283	1882	2165	12	369	2115	2484
0	0	2583	2583	0	0	5038	5038
0	0	842	842	0	0	1584	1584
0	0	1131	1131	0	0	1723	1723
0	0	0	0	0	0	0	0
1	61	7	68	1	61	15	76
8	267	81	348	17	563	133	696
4	140	36	176	11	472	47	519
0	0	25	25	0	0	25	25
1823	49930	43638	93568	4418	118280	78588	196868
72	3105	1318	4423	365	15433	3857	19290
5	207	14	221	14	572	27	599
10	316	209	525	28	943	340	1283
4	184	7	191	30	1296	22	1318
8	282	3	285	56	2213	9	2222
88	3415	175	3590	370	14913	276	15189
22	928	35	963	129	5620	249	5869
209	8437	1761	10198	992	40990	4780	45770
2148	62756	48845	111601	5756	171317	90563	261880

TABLA 4. ANEXO 1
Distribución de muertes, AVP, AVD y AVISA por sexo y código U
en individuos de 65 y más años de edad

Código U	Enfermedad	Hombres			
		Muertos	AVP	AVD	AVISA
U003	Tuberculosis	12	132	6	138
U005	Sífilis	1	15	0	15
U009	VIH	8	103	34	137
U010	Diarreaas	0	0	79	79
U012	Pertusis	0	0	0	0
U017	Meningitis Viral	3	46	21	67
U017	Meningitis Bacteriana	9	105	0	105
U018	Hepatitis B	0	0	5	5
U019	Hepatitis C	0	0	0	0
U033	Ascariasis	0	0	0	0
U034	Tricurias	0	0	0	0
U036	Oxiuros	0	0	0	0
U037	Teniasis	0	0	0	0
U039	Neumonía	543	5372	135	5507
U041	Otitis media	0	0	0	0
U043	Hemorragia materna				0
U044	Sepsis				0
U045	Desordenes hipertensivos en embarazo				0
U047	Aborto				0
U050	BP menor a 1500	0	0	0	0
U051	Asfixia neonatal	0	0	0	0
U054	Desnutrición	27	259	0	259
		576	5773	280	6312

Muertos	AVP	AVD	AVISA	Total			
				Muertos	AVP	AVD	AVISA
9	114	8	122	21	246	14	260
0	0	0	0	1	15	0	15
3	43	6	49	11	146	40	186
0	0	166	166	0	0	245	245
0	0	0	0	0	0	0	0
4	61	2	63	7	107	23	130
5	58	1	59	14	163	1	164
1	14	4	18	1	14	9	23
0	0	3	3	0	0	3	3
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
725	8294	187	8481	1268	13666	322	13988
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	t0	t0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
48	548	0	548	75	807	0	807
795	9132	377	9509	1398	15164	657	15821

Código U	Enfermedad	Hombres			
		Muertos	AVP	AVD	AVISA
U061	Orofaringeo	58	681	3	684
U062	Esófago	127	1430	7	1437
U063	Estómago	206	2299	12	2311
U064	Colon y recto	462	4973	93	5066
U065	Hígado	64	724	4	728
U066	Pancreas	169	1856	7	1863
U067	Pulmón	746	8611	43	8654
U068	Otros cánceres de piel	9	93	46	139
U068	Melanoma	21	243	4	247
U069	Mama	2	27	1	28
U070	Cuello de útero				0
U071	Cuerpo de útero				0
U072	Ovario				0
U073	Próstata	664	6670	121	6791
U074	Vejiga	136	1434	9	1443
U075	Mieloma	35	387	0	387
U075	No Hodgking	101	1119	3	1122
U075	Hodgking	6	76	3	79
U076	Leucemia	89	984	2	986
U077	Laringe	68	747	11	758
U077	Riñón	121	1307	11	1318
U077	Otros neoplasmas malignos	514	5575	83	5658
U078	Otros neoplasmas benignos	84	894	138	1032
U079	Diabetes	517	4382	15	4397
U082	Depresión mayor	0	0	429	429
U084	Ezquisofrenia	3	36	2	38
U087	Alzheimer	432	4191	1403	5594
U088	Parkinson	132	1252	105	1357
U089	Esclerosis múltiple	3	34	2	36
U093	Trastorno de pánico	0	0	0	0
U095	Migraña	0	0	0	0
U097	Polineuropatías	2	31	20	51
U101	Visión	0	0	1462	1462
U102	Audición	0	0	1258	1258

Muertos	AVP	AVD	AVISA	Total			
				Muertos	AVP	AVD	AVISA
34	435	3	438	92	1116	6	1122
68	848	3	851	195	2278	10	2288
124	1547	11	1558	330	3846	23	3869
447	5437	172	5609	909	10410	265	10675
29	368	2	370	93	1092	6	1098
260	3197	13	3210	429	5053	20	5073
215	2805	7	2812	961	11416	50	11466
16	177	36	213	25	270	82	352
17	205	3	208	38	448	7	455
508	6596	126	6722	510	6623	127	6750
83	515	13	528	83	515	13	528
87	1073	16	1089	87	1073	16	1089
81	1063	16	1079	81	1063	16	1079
			0	664	6670	121	6791
60	709	3	712	196	2143	12	2155
55	662	3	665	90	1049	3	1052
89	1143	5	1148	190	2262	8	2270
1	11	5	16	7	87	8	95
85	1026	0	1026	174	2010	2	2012
14	183	1	184	82	930	12	942
70	898	10	908	191	2205	21	2226
517	6514	136	6650	1031	12089	219	12308
99	1177	124	1301	183	2071	262	2333
551	4773	210	4983	1068	9155	225	9380
0	0	1572	1572	0	0	2001	2001
2	29	37	66	5	65	39	104
850	9664	3310	12974	1282	13855	4713	18568
155	1801	358	2159	287	3053	463	3516
3	46	3	49	6	80	5	85
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
2	16	17	33	4	47	37	84
0	0	2962	2962	0	0	4424	4424
0	0	2549	2549	0	0	3807	3807

Código U	Enfermedad	Hombres			
		Muertos	AVP	AVD	AVISA
U106	Enfermedad hipertensiva del corazón	293	2555	354	2909
U107	Isquémica Aguda del Corazón	706	6949	66	7015
U107	Isquémica Crónica del Corazón	983	8525	4323	12848
U108	AVE	1197	12341	858	13199
U110	Aneurisma de aorta	50	540	0	540
U112	EPOC	834	8527	2106	10633
U113	Asma	19	197	58	255
U116	Úlcera péptica	37	381	9	390
U118	Apendicitis	0	0	62	62
U121	Insuficiencia renal	94	954	39	993
U122	Hiperplasia prostática benigna	8	47	2973	3020
U126	Artritis reumatoidea	5	42	1	43
U127	Osteoartritis	1	7	975	982
U129	Dolor de espalda agudo	0	0	8	8
U129	Dolor de espalda crónico	0	0	151	151
U136	Fisura palatina	0	0	0	0
U137	Atresia esofágica	1	9	0	9
U139	Síndrome de Down	0	0	1	1
U140	Anomalía cardíaca	0	0	0	0
U141	Espina bífida	0	0	0	0
		8999	91130	17281	108411
U150	Siniestros de transporte	69	742	420	1162
U151	Envenenamientos	4	42	6	48
U152	Caídas	23	226	143	369
U153	Fuegos	13	132	5	137
U154	Ahogos	11	139	0	139
U157	Heridas autoinflingidas	121	1262	27	1289
U158	Violencia	17	211	52	263
		258	2754	653	3407
TOTAL		9833	99657	18214	118130

Muertos	AVP	AVD	AVISA	Total			
				Muertos	AVP	AVD	AVISA
388	2959	878	3837	681	5514	1232	6746
766	7361	122	7483	1472	14310	188	14498
1367	11605	3745	15350	2350	20130	8068	28198
1836	21464	1612	23076	3033	33805	2470	36275
13	179	0	179	63	719	0	719
421	4995	2835	7830	1255	13522	4941	18463
51	928	160	1088	70	1125	218	1343
34	393	10	403	71	774	19	793
0	0	48	48	0	0	110	110
84	996	29	1025	178	1950	68	2018
			0	8	47	2973	3020
25	297	125	422	30	339	126	465
21	177	2550	2727	22	184	3525	3709
0	0	9	9	0	0	17	17
0	0	597	597	0	0	748	748
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	9	0	9
0	0	0	0	0	0	1	1
2	22	0	22	2	22	0	22
0	0	0	0	0	0	0	0
9530	104294	24446	128740	18529	195424	41727	237151
58	570	305	875	127	1312	725	2037
1	16	11	27	5	58	17	75
20	205	343	548	43	431	486	917
13	109	5	114	26	241	10	251
4	53	2	55	15	192	2	194
33	378	37	415	154	1640	64	1704
4	41	16	57	21	252	68	320
133	1372	719	2091	391	4126	1372	5498
10458	114798	25542	140340	20318	214714	43756	258470

ANEXO 2

DISTRIBUCIÓN DE AVP POR GRUPO
DE ENFERMEDADES, POR DEPARTAMENTO, FRANJA
ETARIA Y GÉNERO

Mujeres	Artigas		Canelones		Cerro Largo		Colonia		Durazno	
	Grupo de edad	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100
0-4	571	216	1967	111	330	113	165	41	83	43
5-9	0	0	307	17	0	0	0	0	0	0
10-14	286	108	139	8	141	48	69	17	0	0
15-19	67	25	334	19	83	28	133	33	135	71
20-24	63	24	722	41	63	22	60	15	62	32
25-29	111	42	557	31	113	39	56	14	0	0
30-34	260	98	463	26	102	35	103	26	0	0
35-39	46	18	881	50	182	63	323	81	138	72
40-44	206	78	995	56	80	28	287	72	82	43
45-49	107	40	1654	93	412	142	219	55	109	57
50-54	281	106	1858	104	320	110	448	112	128	67
55-59	278	105	2020	114	519	178	466	117	278	146
60-64	316	120	2430	137	481	165	772	194	228	119
65-69	303	115	2554	144	532	183	623	156	335	175
70-74	333	126	2618	147	596	205	744	187	344	180
75+	1267	480	11416	642	1672	575	3015	756	1292	676
Total mujeres	4496	121	30915	116	5626	129	7483	119	3213	111

Flores	Florida		Lavalleja		Maldonado		Montevideo		Paysandú		
	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	
83	100	411	196	165	86	493	90	5417	135	987	241
0	0	0	0	78	41	0	0	532	13	78	19
0	0	0	0	0	0	83	15	642	16	0	0
0	0	260	124	0	0	132	24	1258	31	0	0
60	73	61	29	118	61	304	55	1769	44	120	29
0	0	55	26	112	58	113	21	1628	41	56	14
50	61	0	0	154	80	103	19	2006	50	204	50
0	0	0	0	165	86	188	34	2314	58	185	45
0	0	123	59	0	0	83	15	2431	61	83	20
37	45	257	122	295	153	366	67	3534	88	109	26
31	38	321	153	265	137	508	92	5723	143	508	124
136	164	327	156	476	247	633	115	5881	147	274	67
113	136	136	65	333	173	623	113	6748	168	359	87
130	157	337	161	394	205	843	153	7669	191	542	132
203	246	457	218	502	261	642	117	8791	219	604	147
672	814	1579	752	1998	1038	2590	471	38028	948	2313	564
1514	119	4324	127	5054	164	7705	92	94371	134	6421	111

Mujeres	Río Negro		Rivera		Rocha		Salto		San José	
	Grupo de edad	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100
0-4	656	311	819	214	248	111	739	156	329	90
5-9	75	36	0	0	151	68	0	0	0	0
10-14	70	33	73	19	209	94	73	15	72	20
15-19	130	62	132	34	199	89	201	42	67	18
20-24	0	0	62	16	181	81	246	52	120	33
25-29	111	53	166	43	279	125	57	12	226	62
30-34	50	24	208	54	50	23	205	43	104	28
35-39	90	43	137	36	279	125	141	30	136	37
40-44	120	57	164	43	209	94	169	36	126	34
45-49	222	105	329	86	297	133	551	116	74	20
50-54	354	168	409	107	353	158	513	108	354	97
55-59	136	64	527	138	385	172	472	100	433	118
60-64	120	57	478	125	505	226	549	116	521	142
65-69	258	122	458	120	442	198	596	126	464	127
70-74	247	117	645	168	465	208	650	137	581	158
75+	950	450	1975	515	1723	771	2357	497	2351	641
Total mujeres	3590	132	6581	124	5974	172	7521	118	5959	110

Soriano		Tacuarembó		Treinta y Tres	
Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100
494	180	410	133	248	161
77	28	78	25	0	0
282	103	142	46	0	0
64	23	65	21	66	43
59	22	63	20	62	40
0	0	54	18	0	0
0	0	52	17	200	130
45	16	94	30	45	29
124	45	251	81	85	55
364	132	366	119	328	213
253	92	321	104	253	164
163	59	272	88	297	193
274	100	251	82	348	226
520	189	290	94	287	186
468	170	477	155	249	161
1985	721	1676	544	1302	845
5173	124	4863	106	3768	152

Hombres	Artigas		Canelones		Cerro Largo		Colonia		Durazno	
Grupo de edad	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0-4	318	111	1987	109	717	234	640	158	241	120
5-9	74	26	75	4	72	24	146	36	143	71
10-14	0	0	269	15	0	0	67	17	0	0
15-19	192	67	1388	76	318	104	376	93	250	124
20-24	235	82	1352	74	345	112	346	85	413	205
25-29	432	150	1556	85	210	69	323	79	215	107
30-34	94	33	1548	85	192	63	293	72	143	71
35-39	259	90	1258	69	216	70	212	52	436	217
40-44	153	53	1421	78	388	127	347	85	74	37
45-49	340	118	2505	137	440	144	403	99	170	85
50-54	605	211	2389	130	583	190	633	156	405	201
55-59	501	175	3528	193	938	306	723	178	272	135
60-64	533	186	3883	212	849	277	889	219	435	216
65-69	755	263	3931	215	853	278	740	182	581	289
70-74	447	156	3922	214	773	252	1041	256	373	186
75+	865	301	8393	458	1458	476	2395	590	1116	555
Total mujeres	5804	161	39406	156	8353	203	9574	159	5267	187

Flores	Florida		Lavalleja		Maldonado		Montevideo		Paysandú		
Tasa AVP x 100	AVP	Tasa AVP x 100	AVP	Tasa AVP x 100	AVP	Tasa AVP x 100	AVP	Tasa AVP x 100	AVP	Tasa AVP x 100	
80	104	241	106	161	82	560	97	8164	192	402	97
73	95	73	32	0	0	148	26	742	17	147	35
0	0	67	30	68	35	211	37	608	14	208	50
63	82	255	112	250	127	444	77	3725	88	192	46
58	75	119	52	174	89	645	112	4697	111	411	99
0	0	108	47	272	139	479	83	4252	100	109	26
48	61	95	42	47	24	336	58	4094	96	145	35
304	392	44	19	46	23	662	115	3807	90	309	74
78	101	227	100	235	120	533	92	3754	88	114	27
103	132	411	180	438	224	806	140	5228	123	340	82
85	109	293	128	466	238	788	137	7780	183	689	166
101	130	582	255	569	290	1105	192	8580	202	971	234
119	153	609	267	641	327	963	167	9383	221	894	215
257	332	463	203	590	301	1301	226	10683	251	860	207
252	325	592	259	535	273	972	169	9756	230	826	199
530	684	1345	589	1301	664	1968	342	23552	554	1682	405
2151	174	5524	168	5794	194	11921	147	108804	177	8297	150

Hombres	Río Negro		Rivera		Rocha		Salto		San José	
	Grupo de edad	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100
0-4	321	141	321	81	482	211	1119	221	402	105
5-9	75	33	0	0	75	33	75	15	0	0
10-14	68	30	0	0	205	90	136	27	66	17
15-19	62	27	188	48	683	298	501	99	61	16
20-24	174	77	354	89	587	257	641	127	583	153
25-29	162	71	218	55	323	141	325	64	430	113
30-34	147	64	246	62	387	169	637	126	581	153
35-39	133	58	430	109	392	171	433	86	437	115
40-44	155	68	312	79	392	171	309	61	349	92
45-49	67	29	604	153	446	195	370	73	710	186
50-54	146	64	721	182	380	166	775	153	712	187
55-59	265	116	756	191	573	250	1119	221	935	245
60-64	471	207	696	176	717	313	1142	226	954	250
65-69	366	161	958	242	766	335	855	169	958	252
70-74	440	193	818	207	706	308	858	169	885	232
75+	820	360	1568	397	1464	639	2005	396	1890	496
Total mujeres	3871	140	8190	163	8581	258	11300	185	9953	184

Soriano		Tacuarembó		Treinta y Tres	
Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100
401	136	401	127	0	0
0	0	143	45	0	0
133	45	0	0	0	0
189	64	565	179	445	269
235	80	351	111	0	0
53	18	534	169	159	96
239	81	297	94	97	59
172	58	259	82	176	107
304	103	114	36	116	70
332	113	334	106	100	60
545	185	581	184	357	216
635	215	811	257	337	204
727	246	679	215	296	179
731	248	947	300	675	408
572	194	797	253	463	280
1612	547	1304	413	850	514
6880	168	8116	184	4072	174

TABLA 1. ANEXO 2
Distribución de AVP por departamento y por grupo etario.

Grupos de edad	Toda la población		Artigas		Canelones		Cerro Largo		Colonia		Durazno	
	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0-4	889	162	4.359	121	1047	175	805	100	324	83		
5-9	74	12	382	10	72	10	146	17	143	30		
10-14	286	39	408	10	141	18	136	15	0	0		
15-19	259	37	1.722	41	318	43	446	48	385	74		
20-24	298	63	2.074	56	465	92	406	53	475	134		
25-29	543	115	2.113	61	323	65	379	48	215	59		
30-34	354	79	2.011	55	294	52	396	47	143	37		
35-39	305	70	2.139	57	352	61	535	67	574	152		
40-44	359	78	2.416	71	468	88	634	80	156	46		
45-49	447	94	4.123	128	852	169	622	82	279	80		
50-54	886	205	4.125	135	903	189	1081	144	533	175		
55-59	779	204	5.548	206	1457	325	1162	169	550	187		
60-64	830	260	6.292	274	1330	319	1661	267	640	254		
65-69	1058	401	6.381	322	1350	387	1328	243	916	391		
70-74	768	367	6.451	387	1369	472	1773	376	717	364		
75+	2109	589	19.559	644	3072	645	5339	556	2380	674		
Total	10244	140	70.103	135	13813	163	16849	137	8430	148		

Grupos de edad	Flores		Florida		Lavalleja		Maldonado		Montevideo		Paysandú	
	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0-4	163	102	652	149	407	114	1053	93	13989	169	1389	168
5-9	73	38	73	14	78	19	148	12	1199	14	151	16
10-14	0	0	67	12	68	14	211	16	1250	14	208	20
15-19	63	32	515	93	250	54	513	38	4983	52	192	19
20-24	118	78	180	43	292	83	949	79	6466	60	531	66
25-29	0	0	163	39	383	113	593	50	5880	59	165	22
30-34	98	59	95	21	203	55	438	36	6201	63	349	47
35-39	304	178	44	10	139	37	850	70	6031	67	494	69
40-44	78	48	350	85	235	61	616	55	6067	76	197	29
45-49	140	91	668	166	730	190	1172	113	8695	110	448	73
50-54	116	78	614	159	719	199	1265	131	13409	166	1196	191
55-59	209	153	881	253	691	221	1738	222	14461	201	1192	210
60-64	232	190	725	221	1016	342	1586	223	16066	264	1252	253
65-69	387	359	800	280	992	358	2126	350	18283	337	1386	315
70-74	455	467	1049	408	958	401	1585	323	18397	390	1417	382
75+	1182	642	2917	588	3091	658	4485	556	60949	599	3914	568
Total	3618	144	9793	146	10252	174	19327	118	202325	153	14484	128

Toda la población	Río Negro		Rivera		Rocha		Salto		San José	
	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0-4	1057	241	1220	157	730	161	2262	231	731	98
5-9	150	32	0	0	226	46	75	7	0	0
10-14	206	40	73	7	414	73	209	17	138	16
15-19	193	40	320	33	882	164	703	59	128	15
20-24	174	50	416	58	769	196	887	92	703	92
25-29	274	75	384	59	602	144	382	45	656	88
30-34	197	49	454	67	438	92	842	104	685	85
35-39	223	61	567	91	671	143	574	73	617	78
40-44	275	82	435	66	601	136	478	69	475	75
45-49	289	96	899	137	742	181	955	138	784	122
50-54	499	173	1129	183	701	177	1288	197	1067	173
55-59	401	149	1255	253	930	258	1563	259	1367	234
60-64	590	244	1154	263	1176	337	1691	314	1475	288
65-69	625	311	1416	386	1172	380	1418	311	1423	338
70-74	687	410	1463	458	1171	455	1484	394	1425	389
75+	1756	608	3506	640	3166	661	4281	672	4213	644
Total	7595	139	14693	142	14392	211	19092	153	15886	147

Soriano		Tacuarembó		Treinta y Tres	
AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
978	171	730	117	248	77
77	12	221	30	0	0
348	48	142	17	0	0
253	37	630	78	511	116
294	57	414	74	62	21
53	10	588	106	159	55
239	41	349	59	297	92
217	42	353	61	221	70
428	90	365	63	201	66
696	148	664	115	428	140
741	155	902	171	610	225
798	178	1083	239	610	244
1001	243	930	226	621	269
1233	378	1203	343	962	460
1028	366	1259	429	712	425
3509	629	2951	573	2109	726
11893	144	12784	142	7751	161

TABLA 2. ANEXO 2
Distribución de AVP para enfermedades del grupo de enfermedades 1,
por departamento y por grupo etario en hombres.

Hombres	Artigas		Canelones		Cerro Largo		Colonia		Durazno	
Grupo de edad	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0-4	159	55	715	39	159	52	320	79	0	0
5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14	0	0	67	3	0	0	0	0	0	0
15-19	0	0	126	6	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	59	3	0	0	0	0	59	32
25-29	0	0	107	6	52	22	0	0	0	0
30-34	0	0	97	5	0	0	0	0	0	0
35-39	86	42	87	5	43	15	0	0	0	0
40-44	38	18	77	5	0	0	0	0	0	0
45-49	34	15	339	22	0	0	0	0	34	20
50-54	58	27	58	4	29	13	29	8	0	0
55-59	48	25	122	9	49	23	48	14	25	17
60-64	40	25	80	7	40	20	0	0	20	16
65-69	16	13	95	11	48	30	16	6	0	0
70-74	12	12	147	20	24	18	24	12	12	13
75+	55	39	560	49	93	51	171	48	101	69
Total hombres	546	15	2736	11	539	13	607	10	250	9

Flores		Florida		Lavalleja		Maldonado		Montevideo		Paysandú	
AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
80	104	80	35	161	114	1053	93	13989	169	1389	168
0	0	0	0	0	19	148	12	1199	14	151	16
0	0	0	0	0	14	211	16	1250	14	208	20
0	0	0	0	0	54	513	38	4983	52	192	19
0	0	0	0	0	83	949	79	6466	60	531	66
0	0	54	25	0	113	593	50	5880	59	165	22
0	0	0	0	0	55	438	36	6201	63	349	47
43	49	0	0	0	37	850	70	6031	67	494	69
0	0	38	19	0	61	616	55	6067	76	197	29
0	0	0	0	0	190	1172	113	8695	110	448	73
0	0	29	15	0	199	1265	131	13409	166	1196	191
0	0	49	29	0	221	1738	222	14461	201	1192	210
0	0	41	25	19	342	1586	223	16066	264	1252	253
0	0	16	11	31	358	2126	350	18283	337	1386	315
12	27	24	20	37	401	1585	323	18397	390	1417	382
20	30	112	59	119	658	4485	556	60949	599	3914	568
156	13	443	13	367	174	19327	118	202325	153	14484	128

Hombres	Río Negro		Rivera		Rocha		Salto		San José	
	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0-4	160	70	161	41	241	105	480	95	241	63
5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-29	0	0	54	17	0	0	54	13	0	0
30-34	0	0	197	61	48	21	49	12	48	12
35-39	44	24	129	44	0	0	43	11	87	21
40-44	0	0	117	38	39	18	0	0	0	0
45-49	0	0	34	10	103	51	34	10	68	21
50-54	0	0	29	10	0	0	29	9	0	0
55-59	24	18	24	10	0	0	49	17	24	8
60-64	0	0	0	0	60	35	60	23	0	0
65-69	16	16	94	56	63	42	31	14	16	8
70-74	12	15	48	33	25	21	12	7	48	30
75+	55	46	100	50	105	57	105	42	120	47
Total hombres	312	11	987	20	684	21	946	15	653	12

Soriano	Tacuarembó		Treinta y Tres		
	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP
160	54	240	76	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	64	28
0	0	0	0	0	0
0	0	53	20	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	86	30	0	0
0	0	0	0	0	0
33	14	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
49	22	0	0	24	19
20	10	20	10	0	0
95	59	47	27	16	16
24	19	48	35	24	31
187	85	70	35	35	31
569	14	566	13	163	7

TABLA 3. ANEXO 2
Distribución de AVP para enfermedades del grupo de enfermedades 1,
por departamento y por grupo etario en mujeres.

Mujeres	Artigas		Canelones		Cerro Largo		Colonia		Durazno	
Grupo de edad	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0-4	163	62	984	55	165	57	83	21	83	43
5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	60	3	0	0	60	16	0	0
25-29	56	23	111	6	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	154	8	0	0	0	0	0	0
35-39	46	20	186	10	0	0	0	0	0	0
40-44	0	0	83	5	0	0	0	0	0	0
45-49	0	0	184	11	0	0	0	0	0	0
50-54	62	29	32	2	0	0	32	9	0	0
55-59	28	15	83	6	0	0	0	0	0	0
60-64	23	14	91	8	23	11	23	7	0	0
65-69	0	0	93	9	0	0	38	13	37	32
70-74	43	40	116	12	44	28	14	5	15	14
75+	83	38	922	48	136	46	335	55	85	41
Total mujeres	505	14	3098	12	368	8	585	9	219	8

Flores		Florida		Lavalleja		Maldonado		Montevideo		Paysandú	
AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
83	100	164	78	165	86	164	30	2298	57	576	140
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	132	3	0	0
0	0	0	0	59	33	61	10	122	2	60	16
0	0	0	0	0	0	0	0	561	11	0	0
50	57	0	0	0	0	0	0	411	8	0	0
0	0	0	0	0	0	47	8	370	8	46	13
0	0	0	0	0	0	0	0	206	5	42	12
0	0	37	18	74	37	37	7	219	5	0	0
0	0	32	17	33	18	32	7	320	7	0	0
0	0	0	0	0	0	28	7	192	5	0	0
0	0	23	13	0	0	0	0	275	8	22	9
37	67	0	0	0	0	56	17	205	6	0	0
0	0	29	21	32	24	15	5	348	12	29	14
28	24	169	55	166	57	247	49	2836	41	193	46
198	16	453	13	529	17	686	8	8497	12	969	17

Mujeres	Río Negro		Rivera		Rocha		Salto		San José	
	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0-4	410	194	409	107	165	74	410	87	0	0
5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	0	0	0	0	66	25	67	11	67	16
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	52	15	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	93	39	0	0	91	24
40-44	0	0	0	0	0	0	0	0	42	13
45-49	0	0	0	0	37	18	0	0	0	0
50-54	32	24	0	0	32	16	32	9	0	0
55-59	0	0	0	0	27	14	0	0	0	0
60-64	0	0	23	10	23	13	0	0	0	0
65-69	0	0	19	10	0	0	37	16	0	0
70-74	15	16	15	8	29	21	29	14	15	7
75+	75	45	166	48	172	59	197	51	182	45
Total mujeres	532	20	684	13	645	19	773	12	396	7

Soriano	Tacuarembó		Treinta y Tres			
	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
412	150	82	27	83	54	
0	0	78	22	0	0	
0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	
0	0	47	16	0	0	
0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	
54	24	0	0	0	0	
23	11	0	0	0	0	
0	0	36	20	19	17	
15	10	30	19	15	17	
216	64	102	33	130	72	
719	14	375	8	246	10	

TABLA 4. ANEXO 2
Distribución de AVP para enfermedades del grupo de enfermedades 2,
por departamento y por grupo etario en hombres.

Hombres	Artigas		Canelones		Cerro Largo		Colonia		Durazno	
Grupo de edad	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0-4	80	28	1113	61	319	104	320	79	241	120
5-9	74	23	75	4	72	20	0	0	71	30
10-14	0	0	134	6	0	0	67	14	0	0
15-19	64	18	252	12	127	34	125	27	62	24
20-24	0	0	235	13	115	45	58	14	0	0
25-29	54	23	322	19	0	0	215	53	54	30
30-34	47	22	339	19	0	0	98	23	48	26
35-39	86	42	607	34	130	46	0	0	262	137
40-44	115	53	768	46	272	106	270	68	37	22
45-49	204	87	1760	112	271	111	370	101	136	79
50-54	461	213	2073	137	554	243	518	137	347	232
55-59	382	198	3090	237	741	338	626	184	248	168
60-64	494	308	3360	310	687	340	889	293	415	337
65-69	691	549	3709	412	740	456	661	256	565	487
70-74	423	422	3543	482	725	536	944	453	349	381
75+	796	568	7504	662	1293	710	2088	590	948	653
Total hombres	3970	110	28884	114	6046	147	7250	120	3783	134

Flores		Florida		Lavalleja		Maldonado		Montevideo		Paysandú	
AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0	0	161	70	0	0	160	28	4002	94	161	39
0	0	0	0	0	0	148	23	593	14	147	30
0	0	0	0	0	0	70	10	203	5	139	26
0	0	64	22	0	0	127	18	568	12	0	0
0	0	0	0	0	0	59	10	1350	26	59	14
0	0	54	25	54	30	0	0	850	17	0	0
48	60	48	21	0	0	96	16	1267	27	48	13
130	146	0	0	0	0	265	44	1575	36	88	25
78	98	152	75	157	81	266	47	2012	53	76	23
68	89	240	124	202	100	571	112	3553	96	238	79
56	78	264	136	379	216	584	122	6270	169	660	220
101	148	509	300	470	295	933	247	7385	228	776	279
119	187	528	330	544	369	923	274	8427	317	695	298
241	458	447	318	497	374	1142	412	9923	443	749	365
228	516	531	445	460	417	936	441	8832	482	777	468
489	715	1213	643	1090	594	1735	564	21074	646	1485	556
1559	126	4209	128	3854	129	8014	99	77885	127	6096	110

Hombres	Río Negro		Rivera		Rocha		Salto		San José	
	Grupo de edad	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP
0-4	160	70	161	41	80	35	480	95	80	21
5-9	75	31	0	0	75	30	75	14	0	0
10-14	0	0	0	0	137	47	68	11	0	0
15-19	62	26	126	25	0	0	63	11	0	0
20-24	58	32	118	33	59	30	175	36	117	29
25-29	0	0	0	0	54	26	108	26	54	14
30-34	0	0	0	0	194	84	343	87	194	47
35-39	44	24	129	44	131	57	303	80	218	53
40-44	77	46	156	50	196	89	193	58	194	61
45-49	33	22	436	134	171	84	202	60	406	127
50-54	87	57	576	190	293	146	603	193	541	175
55-59	217	164	585	243	525	314	949	327	647	224
60-64	430	357	655	318	578	340	962	370	872	345
65-69	350	358	832	497	688	458	762	350	894	442
70-74	403	510	746	516	620	530	834	486	824	505
75+	751	626	1389	695	1282	693	1858	751	1721	681
Total hombres	2750	100	5909	117	5083	153	7976	131	6762	125

Soriano	Tacuarembó		Treinta y Tres		
	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP
160	54	80	25	0	0
0	0	71	19	0	0
133	36	0	0	0	0
0	0	63	15	127	57
0	0	58	21	0	0
53	19	53	20	0	0
48	16	149	53	49	31
129	50	0	0	132	85
266	111	76	27	0	0
199	86	200	71	66	42
373	158	464	178	327	249
562	255	713	322	265	212
605	296	639	319	296	280
540	334	852	494	643	649
511	396	737	541	426	538
1375	627	1192	588	787	711
4955	121	5349	121	3120	133

TABLA 5. ANEXO 2
Distribución de AVP para enfermedades del grupo de enfermedades 2,
por departamento y por grupo etario en mujeres.

Mujeres	Artigas		Canelones		Cerro Largo		Colonia		Durazno	
	Grupo de edad	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100
0-4	163	44	820	46	83	28	83	21	0	0
5-9	0	12	153	8	0	0	0	0	0	0
10-14	143	19	139	7	71	19	69	15	0	0
15-19	0	9	134	7	83	22	67	15	68	26
20-24	0	0	421	23	63	25	0	0	0	0
25-29	56	23	279	16	113	44	0	0	0	0
30-34	156	45	154	8	102	34	51	12	0	0
35-39	0	20	603	31	91	31	231	58	138	74
40-44	165	61	705	41	80	29	164	42	82	48
45-49	107	65	1250	75	337	130	146	37	109	62
50-54	219	157	1761	113	320	128	384	103	128	83
55-59	250	166	1771	127	492	215	412	119	278	189
60-64	293	247	2226	184	435	202	632	199	228	177
65-69	303	376	2349	217	532	285	547	189	279	237
70-74	275	333	2401	257	538	347	701	266	314	298
75+	1177	551	10095	530	1528	519	2534	418	1186	571
Total hombres	3306	99	25260	95	4867	112	6020	96	2809	97

Flores	Florida		Lavalleja		Maldonado		Montevideo		Paysandú			
	Grupo de edad	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100		
0-4	0	0	246	117	0	0	329	60	2955	74	247	60
5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	380	9	0	0
10-14	0	0	0	0	0	0	83	13	428	10	0	0
15-19	0	0	65	24	0	0	0	0	596	13	0	0
20-24	60	89	0	0	0	0	182	31	854	15	60	16
25-29	0	0	0	0	56	32	57	10	842	16	0	0
30-34	0	0	0	0	51	26	51	8	1029	20	51	14
35-39	0	0	0	0	165	88	94	15	1574	34	92	25
40-44	0	0	82	39	0	0	83	15	1772	43	42	12
45-49	0	0	183	88	184	92	330	62	3024	72	72	23
50-54	31	40	257	134	198	108	477	98	5051	116	444	136
55-59	108	157	272	152	476	295	550	136	5359	136	246	85
60-64	113	192	113	67	289	184	600	161	6037	176	336	129
65-69	93	168	337	233	375	260	769	233	7221	227	523	223
70-74	189	354	429	311	454	343	628	226	8197	284	560	273
75+	616	532	1349	439	1782	616	2209	442	33936	491	2082	493
Total	1210	95	3335	98	4030	131	6440	77	79254	112	4756	82

Mujeres	Río Negro		Rivera		Rocha		Salto		San José	
	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0-4	246	117	327	85	83	37	246	52	247	67
5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	72	17
15-19	0	0	132	28	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	62	17	60	31	246	51	120	33
25-29	56	31	166	50	167	79	57	13	113	32
30-34	50	25	104	29	0	0	154	37	104	26
35-39	90	50	92	28	93	39	47	12	45	12
40-44	120	72	164	47	167	76	169	47	84	27
45-49	185	125	292	88	259	126	478	133	74	23
50-54	289	213	377	120	320	163	417	122	354	115
55-59	109	79	527	207	330	171	444	142	352	119
60-64	96	79	456	196	459	256	503	180	498	192
65-69	258	251	439	220	406	256	559	234	427	196
70-74	233	262	630	361	436	310	606	296	552	272
75+	814	482	1707	490	1450	494	2091	537	2116	527
Total mujeres	2546	94	5475	103	4231	122	6019	94	5159	95

Soriano	Tacuarembó		Treinta y Tres			
	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
82	30	246	80	165	107	
0	0	0	0	0	0	
0	0	71	17	0	0	
64	19	0	0	66	30	
59	24	0	0	62	42	
0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	50	30	
45	17	0	0	0	0	
83	35	209	70	85	53	
255	107	293	99	291	195	
253	104	321	120	253	182	
108	48	272	117	270	216	
251	122	228	108	348	279	
502	305	236	132	268	244	
439	288	447	284	234	265	
1687	498	1545	495	1128	628	
3829	92	3868	84	3220	130	

TABLA 6. ANEXO 2
Distribución de AVP para enfermedades del grupo de enfermedades 3,
por departamento y por grupo etario en hombres.

Hombres	Artigas		Canelones		Cerro Largo		Colonia		Durazno	
Grupo de edad	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0-4	80	28	159	9	239	78	0	0	0	0
5-9	0	0	0	0	0	0	146	33	71	30
10-14	0	0	67	3	0	0	0	0	0	0
15-19	128	36	1010	46	191	51	251	54	187	73
20-24	235	99	1058	57	230	91	288	72	354	194
25-29	378	161	1127	66	157	65	108	27	161	89
30-34	47	22	1113	62	192	73	195	47	95	52
35-39	86	42	564	31	43	15	212	53	174	91
40-44	0	0	576	35	116	45	77	20	37	22
45-49	102	44	406	26	169	69	34	9	0	0
50-54	86	40	259	17	0	0	86	23	58	39
55-59	72	37	316	24	148	68	48	14	0	0
60-64	0	0	443	41	121	60	0	0	0	0
65-69	48	38	127	14	64	40	63	24	16	14
70-74	12	12	232	32	24	18	73	35	12	13
75+	14	10	329	29	71	39	136	39	67	46
Total hombres	1288	36	7786	31	1768	43	1717	29	1233	44

Flores		Florida		Lavalleja		Maldonado		Montevideo		Paysandú	
AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0	0	0	0	0	0	0	0	560	13	0	0
73	80	73	28	0	0	0	0	148	3	0	0
0	0	67	24	68	26	141	20	405	9	69	13
63	60	191	67	250	105	317	46	3157	66	128	26
58	70	119	55	174	92	586	97	3053	58	352	85
0	0	0	0	218	119	373	62	3189	65	54	14
0	0	48	21	47	24	192	32	2242	47	48	13
130	146	44	20	46	23	309	51	1269	29	177	50
0	0	38	19	78	41	190	34	1316	35	0	0
34	44	171	89	236	117	168	33	1106	30	102	34
28	39	0	0	87	50	204	43	1103	30	0	0
0	0	24	14	99	62	123	33	780	24	97	35
0	0	41	25	78	53	20	6	518	19	139	60
16	31	0	0	62	47	95	34	396	18	64	31
12	27	36	30	37	34	24	11	353	19	37	22
20	30	20	10	92	50	99	32	919	28	42	16
436	35	872	26	1573	53	2842	35	20514	33	1310	24

Hombres	Río Negro		Rivera		Rocha		Salto		San José		
	Grupo de edad	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0-4	0	0	0	0	161	70	160	32	80	21	
5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10-14	68	26	0	0	68	23	68	11	66	15	
15-19	0	0	63	13	683	247	439	74	61	14	
20-24	116	63	236	67	529	272	466	97	466	116	
25-29	162	87	163	51	269	129	162	38	376	96	
30-34	147	74	49	15	145	63	245	62	339	83	
35-39	44	24	172	58	262	115	87	23	131	32	
40-44	77	46	39	13	157	71	116	35	155	49	
45-49	33	22	134	41	171	84	134	40	237	74	
50-54	58	38	115	38	88	44	144	46	171	55	
55-59	24	18	146	61	48	29	122	42	264	91	
60-64	41	34	41	20	80	47	120	46	81	32	
65-69	0	0	31	19	16	10	62	29	48	24	
70-74	24	31	24	17	62	53	12	7	12	7	
75+	14	11	79	39	77	42	42	17	49	20	
Total hombres	810	29	1293	26	2815	85	2379	39	2538	47	

Soriano	Tacuarembó		Treinta y Tres			
	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
80	27	80	25	0	0	
0	0	71	19	0	0	
0	0	0	0	0	0	
189	53	502	122	254	114	
235	89	292	103	0	0	
0	0	427	157	159	118	
191	66	149	53	49	31	
43	17	172	60	44	28	
38	16	38	14	116	80	
100	43	134	47	33	21	
172	73	116	44	30	23	
24	11	98	44	48	39	
101	49	20	10	0	0	
95	59	47	27	16	16	
37	28	12	9	12	15	
50	23	42	21	28	25	
1356	33	2201	50	789	34	

TABLA 7. ANEXO 2
Distribución de AVP para enfermedades del grupo de enfermedades 3,
por departamento y por grupo etario en mujeres.

Mujeres	Artigas		Canelones		Cerro Largo		Colonia		Durazno	
	Grupo de edad	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100
0-4	245	93	164	9	83	28	0	0	0	0
5-9	0	0	153	8	0	0	0	0	0	0
10-14	143	39	0	0	71	19	0	0	0	0
15-19	67	19	201	10	0	0	67	15	68	26
20-24	63	26	241	13	0	0	0	0	62	36
25-29	0	0	167	10	0	0	56	14	0	0
30-34	104	44	154	8	0	0	51	12	0	0
35-39	0	0	93	5	91	31	92	23	0	0
40-44	41	17	207	12	0	0	123	31	0	0
45-49	0	0	221	13	75	29	73	19	0	0
50-54	0	0	64	4	0	0	32	9	0	0
55-59	0	0	166	12	27	12	55	16	0	0
60-64	0	0	114	9	23	11	117	37	0	0
65-69	0	0	112	10	0	0	38	13	19	16
70-74	14	13	101	11	15	9	29	11	15	14
75+	8	3	399	21	7	2	146	24	21	10
Total hombres	685	18	2556	10	391	9	878	14	184	6

Flores	Florida		Lavalleja		Maldonado		Montevideo		Paysandú			
	Grupo de edad	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100	Tasa AVP x 100		
0-4	0	0	0	0	0	0	0	0	164	4	165	40
5-9	0	0	0	0	78	36	0	0	152	4	78	17
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	214	5	0	0
15-19	0	0	195	73	0	0	132	20	530	11	0	0
20-24	0	0	61	30	59	33	61	10	793	14	0	0
25-29	0	0	55	27	56	32	57	10	225	4	56	15
30-34	0	0	0	0	103	52	51	8	566	11	153	41
35-39	0	0	0	0	0	0	47	8	370	8	46	13
40-44	0	0	41	20	0	0	0	0	453	11	0	0
45-49	37	49	37	18	37	18	0	0	291	7	36	12
50-54	0	0	32	17	33	18	0	0	352	8	63	19
55-59	27	39	54	30	0	0	55	14	330	8	27	9
60-64	0	0	0	0	44	28	23	6	436	13	0	0
65-69	0	0	0	0	19	13	19	6	243	8	19	8
70-74	15	27	0	0	16	12	0	0	246	9	15	7
75+	28	24	61	20	50	17	135	27	1256	18	37	9
Total	106	8	536	16	495	16	579	7	6620	9	696	12

Mujeres	Río Negro		Rivera		Rocha		Salto		San José	
	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0-4	0	0	82	21	0	0	82	17	82	22
5-9	75	33	0	0	151	63	0	0	0	0
10-14	70	28	73	15	209	76	73	12	0	0
15-19	130	55	0	0	133	51	134	23	0	0
20-24	0	0	0	0	121	61	0	0	0	0
25-29	56	31	0	0	112	53	0	0	113	32
30-34	0	0	52	15	50	21	51	12	0	0
35-39	0	0	46	14	93	39	94	23	0	0
40-44	0	0	0	0	42	19	0	0	0	0
45-49	37	25	37	11	0	0	74	20	0	0
50-54	32	24	31	10	0	0	64	19	0	0
55-59	27	20	0	0	27	14	28	9	81	27
60-64	24	20	0	0	23	13	46	16	23	9
65-69	0	0	0	0	37	23	0	0	37	17
70-74	0	0	0	0	0	0	14	7	15	7
75+	60	36	101	29	100	34	68	17	53	13
Total mujeres	511	19	422	8	1098	32	728	11	404	7

Soriano	Tacuarembó		Treinta y Tres			
	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100	AVP	Tasa x 100
0	0	82	27	0	0	0
77	23	0	0	0	0	0
282	79	71	17	0	0	0
0	0	65	16	0	0	0
0	0	63	23	0	0	0
0	0	54	19	0	0	0
0	0	52	17	150	90	0
0	0	47	16	45	27	0
41	18	42	14	0	0	0
109	46	73	25	36	24	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	27	22	0
0	0	23	11	0	0	0
19	11	18	10	0	0	0
15	10	0	0	0	0	0
82	24	29	9	43	24	0
625	15	620	14	302	12	0

ANEXO 3

FRACCIÓN ATRIBUIBLE POR EDAD Y SEXO DE CADA ENFERMEDAD A LOS FACTORES DE RIESGO

TABLA 1. ANEXO 3

Fracción atribuible por edad y sexo de cada enfermedad atribuible al alcohol.

Cáncer de hígado		
	Hombres	Mujeres
	Fracción Atribuible	
30-45	0,271	0,177
45-64	0,257	0,152
65 y más	0,246	0,106

Cáncer de mama		
	Hombres	Mujeres
	Fracción Atribuible	
30-45		0,066
45-64		0,052
65 y más		0,036

Cáncer orofaríngeo		
	Hombres	Mujeres
	Fracción Atribuible	
30-45	0,268	0,178
45-64	0,265	0,153
65 y más	0,255	0,106

Enfermedad hipertensiva		
	Hombres	Mujeres
	Fracción Atribuible	
30-45	0,244	0,159
45-64	0,237	0,135
65 y más	0,227	0,095

Cáncer de esófago		
	Hombres	Mujeres
	Fracción Atribuible	
30-45	0,378	0,275
45-64	0,363	0,239
65 y más	0,345	0,174

AVE hemorrágico		
	Hombres	Mujeres
	Fracción Atribuible	
30-45	0,181	0,011
45-64	0,169	0,012
65 y más	0,161	0,000

Cáncer de laringe		
	Hombres	Mujeres
	Fracción Atribuible	
30-45	0,398	0,283
45-64	0,380	0,247
65 y más	0,365	0,180

Siniestros de tránsito		
	Hombres	Mujeres
	Fracción Atribuible	
30-45	0,700	0,011
45-64	0,680	0,012
65 y más	0,659	0,000

TABLA 2. ANEXO 3

Fracción atribuible por edad y sexo de cada enfermedad atribuible a colesterol elevado en sangre.

Accidente Cerebrovascular			Enfermedad Isquémica del Corazón		
	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
	Fracción Atribuible			Fracción Atribuible	
30-45	0,680	0,290	30-45	0,420	0,300
45-64	0,810	0,710	45-64	0,430	0,460
65 y más	0,750	0,650	65 y más	0,250	0,460

Enfermedad Cardíaca Hipertensiva			Accidente Cerebrovascular Isquémico		
	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
	Fracción Atribuible			Fracción Atribuible	
30-45	0,910	0,510	30-45	0,280	0,200
45-64	0,890	0,810	45-64	0,280	0,310
65 y más	0,730	0,640	65 y más	0,090	0,090

Insuficiencia Renal Crónica		
	Hombres	Mujeres
	Fracción Atribuible	
30-45	0,220	0,100
45-64	0,360	0,380
65 y más	0,440	0,460

TABLA 3. ANEXO 3

Fracción atribuible por edad y sexo de cada enfermedad atribuible a IMC elevado.

Enfermedad Isquémica del corazón			Cáncer de colon		
	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
	Fracción Atribuible			Fracción Atribuible	
30-45	0,500		30-45	0,160	0,160
45-64	0,490		45-64	0,190	0,210
65 y más	0,300		65 y más	0,230	0,250

Cardiopatía Hipertensiva			Cáncer de endometrio		
	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
	Fracción Atribuible			Fracción Atribuible	
30-45	0,620	0,000	30-45		0,420
45-64	0,450	0,480	45-64		0,520
65 y más	0,420	0,760	65 y más		0,600

Accidente Cerebrovascular			Cáncer de riñón		
	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
	Fracción Atribuible			Fracción Atribuible	
30-45	0,620	0,600	30-45	0,310	0,300
45-64	0,450	0,480	45-64	0,360	0,380
65 y más	0,420	0,450	65 y más	0,320	0,450

Cáncer de mama		Diabetes	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Fracción Atribuible		Fracción Atribuible	
30-45		30-45	0,840 0,890
45-64	0,210	45-64	0,780 0,900
65 y más	0,250	65 y más	0,760 0,840

TABLA 4. ANEXO 3
Fracción atribuible por edad y sexo de cada enfermedad atribuible a sedentarismo

Enfermedad Isquémica del Corazón		Cáncer de mama	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Fracción Atribuible		Fracción Atribuible	
30-45	0,098 0,129	30-45	0,040
45-64	0,127 0,229	45-64	0,078
65 y más	0,132 0,137	65 y más	0,043

Diabetes		Cáncer de colon	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Fracción Atribuible		Fracción Atribuible	
30-45	0,056 0,073	30-45	0,043 0,058
45-64	0,073 0,136	45-64	0,057 0,110
65 y más	0,076 0,077	65 y más	0,059 0,061

TABLA 5. ANEXO 3
Fracción atribuible por edad y sexo de cada enfermedad atribuible a glicemia elevada.

Enfermedad Isquémica del Corazón		Accidente Cerebrovascular	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Fracción Atribuible		Fracción Atribuible	
30-45	0,050 0,030	30-45	0,040 0,030
45-64	0,210 0,120	45-64	0,180 0,110
65 y más	0,290 0,210	65 y más	0,250 0,180

Diabetes	
Hombres	Mujeres
Fracción Atribuible	
30-45	1,000 1,000
45-64	1,000 1,000
65 y más	1,000 1,000



PPENT
PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE
ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES



PPENT

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE
ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES