



ESCUELA DE MEDICINA  
FACULTAD DE MEDICINA



ESCUELA DE MEDICINA  
FACULTAD DE MEDICINA

# El costo económico y social del consumo de alcohol en Chile: implicancias para políticas públicas en alcohol , obesidad y tabaco

---

Dra. Paula Margozzini , Departamento de Salud Pública UC

Seminario UC-UChile-PAHO, 13 junio 2019

- Licitación ID 662237-9-LP17
- Ejecutor: Departamento de Salud Pública UC
- Contraparte: SENDA

[medicina.uc.cl](http://medicina.uc.cl)

# Equipo de trabajo del Estudio de Costo económico y Social del consumo de alcohol, Chile 2017



Rol en el proyecto	Nombre
Investigador principal (director de proyecto)	Dra. Paula Margozzini Maira <sup>1</sup>
Investigador alterno, economista sección costos indirectos	Sr. Guillermo Paraje <sup>2</sup>
Coinvestigador epidemiólogo sección daños a la salud, estimaciones de carga atribuible.	Dr. Pedro Zitko <sup>1</sup>
Coinvestigadores sección costos directos relacionados con salud.	Dr. Manuel Espinoza <sup>1,2</sup> Sr. Carlos Balmaceda, QF Sr. Tomas Abbot <sup>3</sup>
Coinvestigador asesor Salud Mental y SAF	Dra. Paula Bedregal B <sup>1</sup>
Apoyo administrativo proyecto	Srta. Patricia Berrios

- Licitación ID 662237-9-LP17
- Ejecutor: Departamento de Salud Pública UC
- Contraparte: SENDA, Sr. José Marín.

<sup>1</sup> Departamento de Salud Pública y <sup>3</sup> CICUC-ETESA, Facultad de Medicina, P. Universidad Católica de Chile (PUC)

<sup>2</sup> Escuela de Economía de la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI)

Informe disponible en <https://medicina.uc.cl/noticias/estudio-uc-senda-estima-costo-economico-atribuible-al-consumo-abusivo-alcohol-chile-1-5-billones-pesos-anuales/>  
Video disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=8yopndXf1SU>

medicina.uc.cl

# EL ESPECTRO DE CONSECUENCIAS SOCIALES NEGATIVAS ASOCIADO A CONSUMO DE ALCOHOL

1. CONSECUENCIAS DIRECTAS E INDIRECTAS AL INDIVIDUO QUE BEBE
2. CONSECUENCIAS NEGATIVAS A OTROS (TERCEROS)



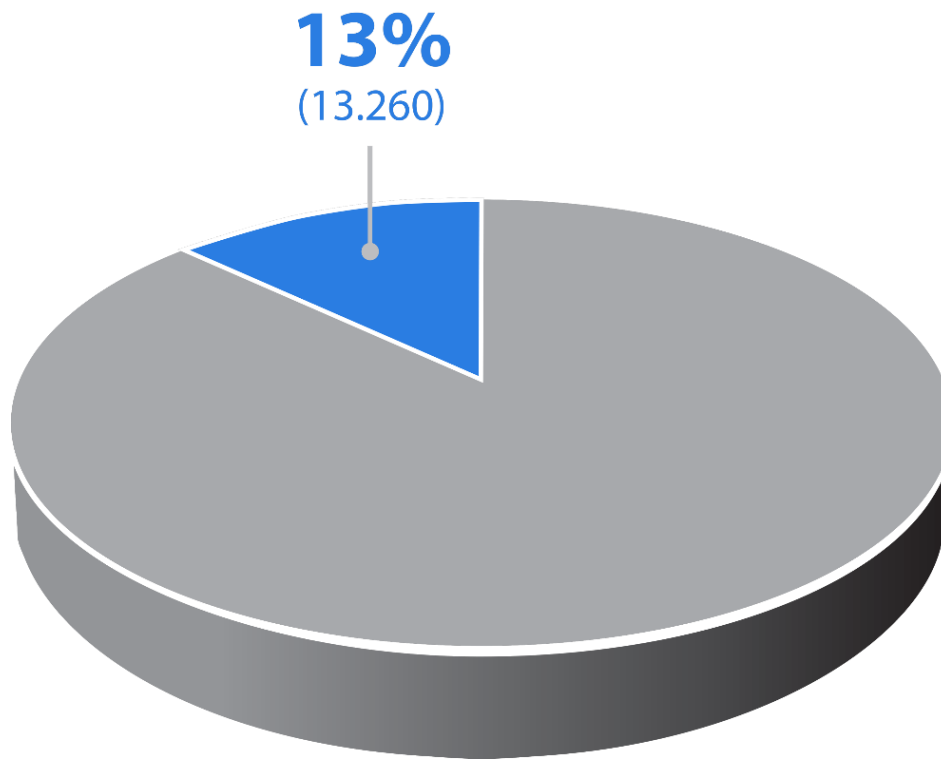
Rev Med Chile 2015; 143: 1242-1251

## **Daño a terceros producido por el alcohol: resultados de un estudio poblacional en Chile**

RAMÓN FLORENZANO<sup>1,a</sup>, EUGENIO GUZMÁN<sup>2,a</sup>,  
CATALINA SIEVERSON<sup>1,b</sup>, ÁLVARO CASTILLO-CARNIGLIA<sup>3,c</sup>,  
MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ<sup>2,d</sup>, ÁNGELA ECHEVERRÍA<sup>4,e</sup>,  
MICHELLE BARR<sup>1,b</sup>

medicina.uc.cl

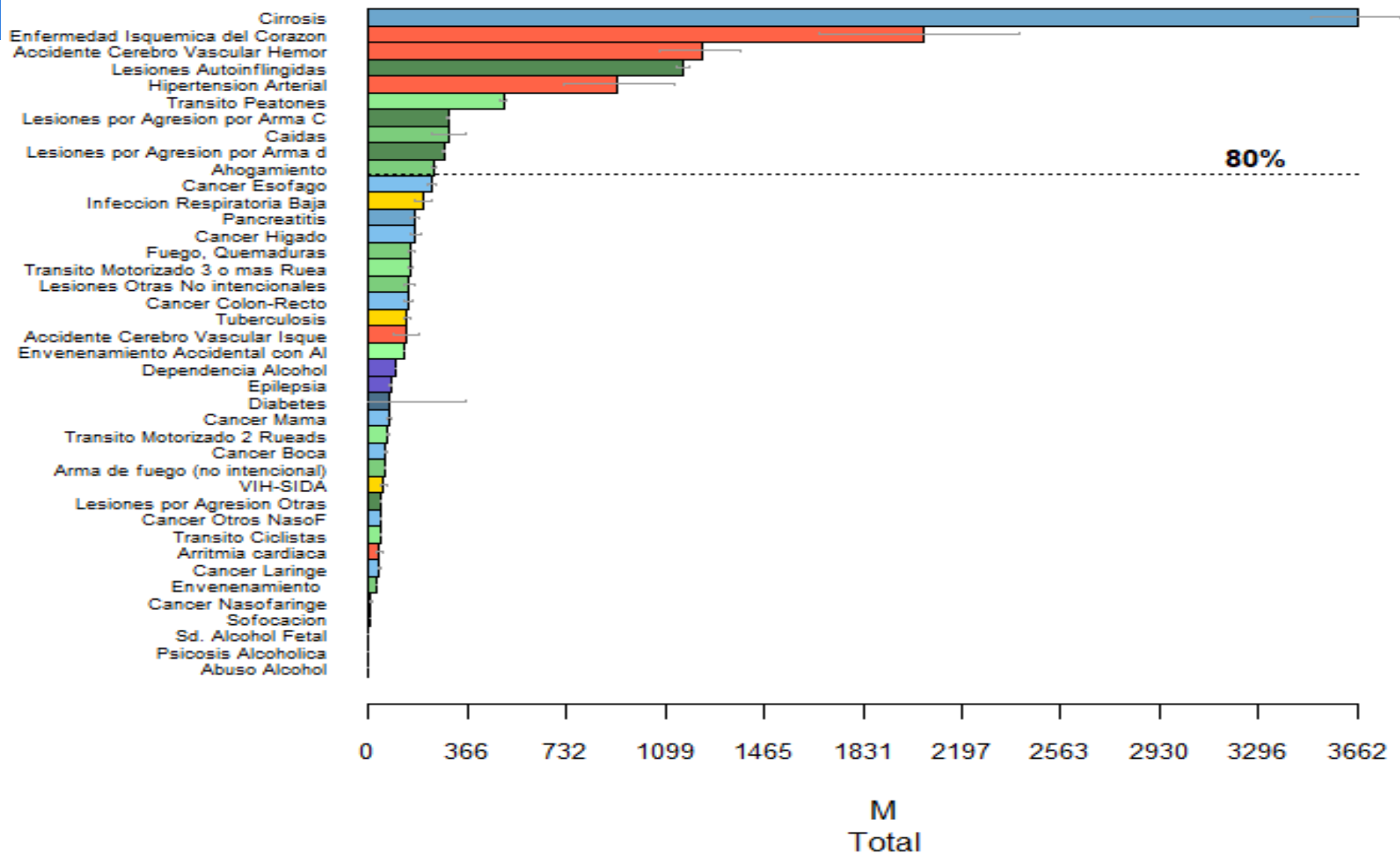
# Resultados: Muertes atribuibles al consumo de alcohol, Chile 2014



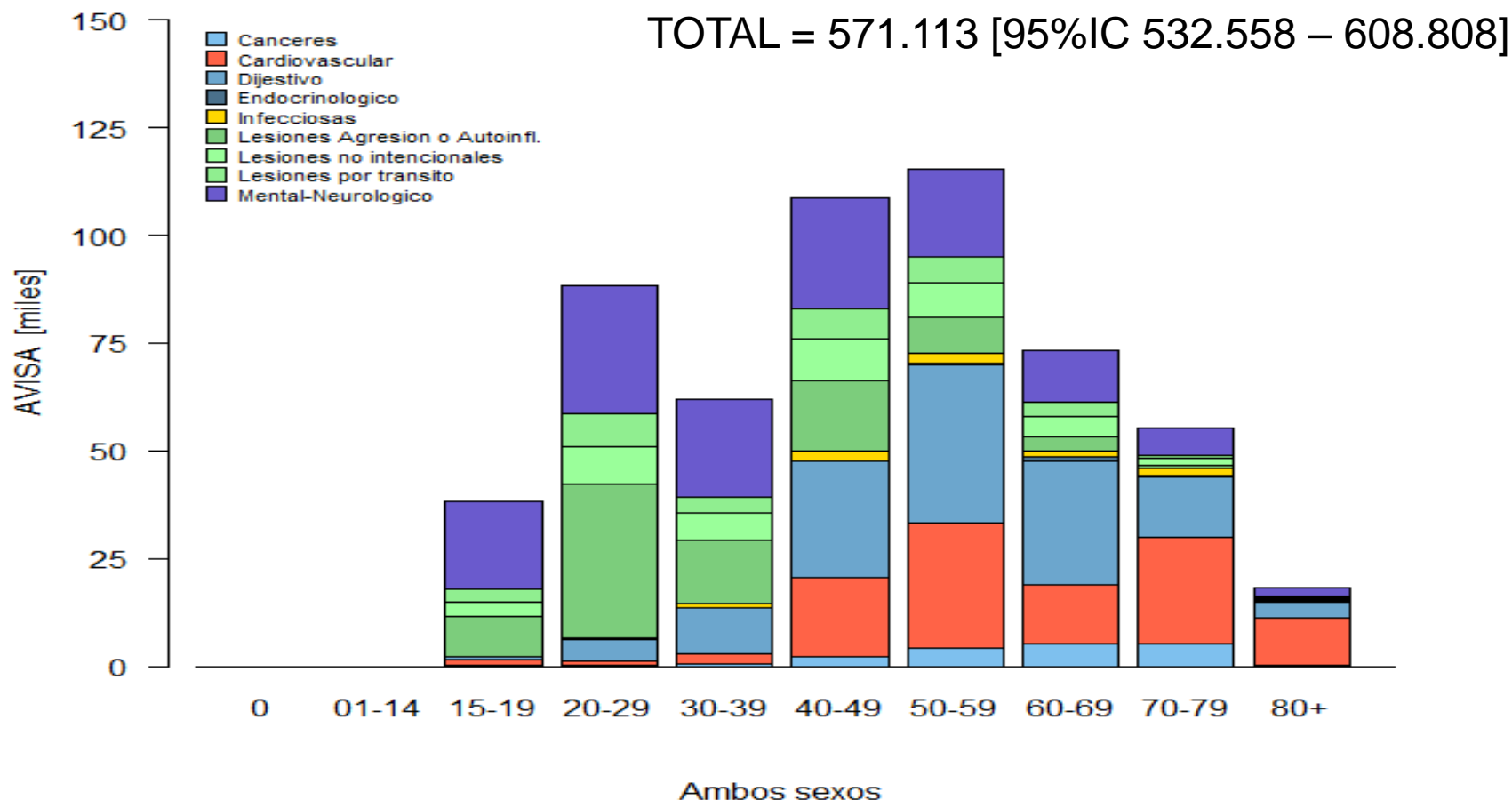
36 chilenos  
mueren cada  
día a causa del  
consumo de  
alcohol



# Distribución de muertes atribuibles a consumo de alcohol según causas específicas, Chile 2014



# DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA DE ENFERMEDAD (AÑOS DE VIDA SALUDABLE PERDIDOS, AVISA) ATRIBUIBIBLES A CONSUMO DE ALCOHOL SEGÚN EDAD, CHILE 2014



# Costos directos en salud atribuibles al consumo de alcohol en Chile, 2017



- \$447.937 millones de pesos chileno
- USD\$689.134.420



# Estimación del costo económico TOTAL del consumo de alcohol en Chile, 2017



\*\* cautela, gran subestimación

# ¿Cómo disminuir los costos sociales y económicos asociados al consumo de alcohol? DISMINUIR CONSUMO



- Eventos o daños a la salud asociados al consumo de alcohol.



J. Cerda, 2011

# Estrategias PREVENTIVAS poblacional e individual en alcohol y drogas

Cobertura  
100% y  
bajo costo



“No personalizadas”  
Alta cobertura y bajo costo

\*Ej. <100 US/AVISA para alza de impuestos al alcohol y Tabaco, regulación de publicidad y disponibilidad física, leyes alcohol y conducción.



“Cara a cara” (RRHH 1:1)

\*Ej. 1400 US/AVISA si logramos 50% Cobertura APS para Int. Breves en alcohol.

>1000US/AVISA con alta cobertura mamografía, etc...

Programas preventivos en escolares, Detección precoz (Screening, Tamizaje) de alcohol y drogas, consejería, intervenciones breves, programas de adicciones, , etc...

Baja cobertura poblacional y mayor costo.

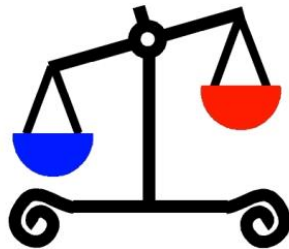


“Programas preventivos comunitarios, multicomponente”





**Recursos escasos**



Necesidades mayores  
que los recursos

# ¿Donde se constuye la salud y bienestar de los adolescentes chilenos?

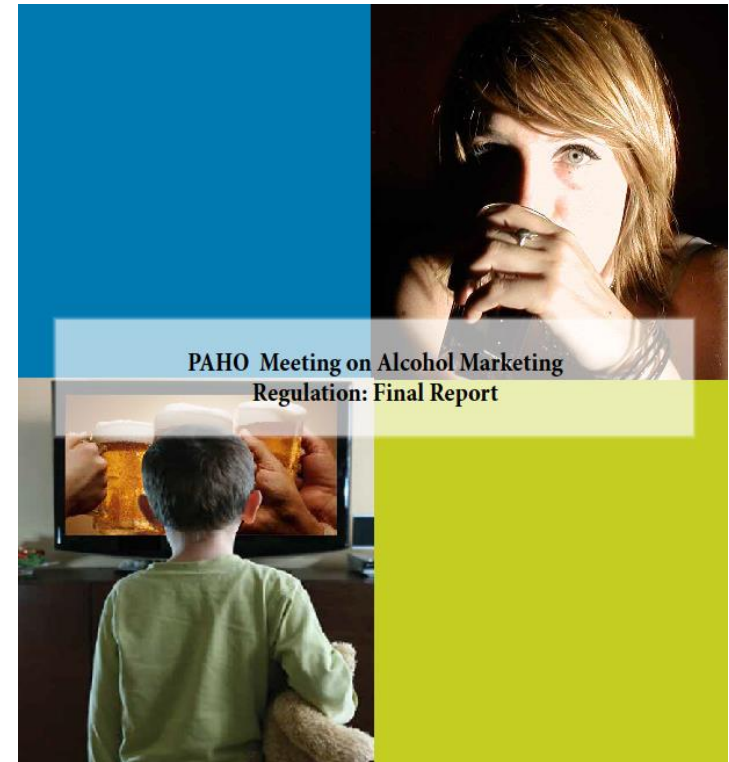


**¡¡En el contexto de la vida diaria!!....sus padres, su familia, sus pares, su barrio, su escuela, su comuna, su país, ...mundo**

# EL CONTEXTO DE LA VIDA DIARIA: PUBLICIDAD

## MERCADEO DEL ALCOHOL: LA EVIDENCIA ACTUAL

- Jóvenes son mas expuestos que los adultos
- Exposición esta asociada al consumo temprano y excesivo
- Comerciales de marcas *incrementan* el efecto de la comercialización sobre el consumo
- Auto-reglamentación sin regulación estatal no funciona (con evidencia documentada de otros factores de riesgo y datos de países de la región)





# SE REQUIERE REGULACION DE PUBLICIDAD EN CHIILE



DEL JUEVES 6 AL DOMINGO 9

Llevá 3, pagá 2

**3x2**

**Vinos, Cervezas,  
Leches UAT**

DE IGUAL MARCA Y VARIEDAD

OFERTA VÁLIDA PARA CABA, OSA Y ROSARIO (NO INCLuye WADERO HARBOUR)

● ● ● ● ● ● ● ●





semana lunes 3 al sábado 8 de diciembre  
**venta.**  
**especial**  

---

**vinos**



hasta **4-0** %  
vinos x caja : dscto.



Nuova Contatore 2005, Via  
+39 2 29536290  
@nuovacontatore

<p>8 Norte 664, Villa del Mar 6-32 2681545 soluciones.com</p>	<p>Av. Flores Ruelas 1085, Puerto Morelos +52-95 2680006 STI@soluciones.com.mx</p>	<p>Colosier +56-2 28242290</p>
---	--	------------------------------------

Manual Model 1052, Providence  
+56-2 28290250  
(Providence, Chile)

Manual Model 1052, Providence  
+56-2 28290250  
(Providence, Chile)

Av. 8 Norte 664, Villa del Mar  
+56-32 2681345  
www.lacostanera.cl

Dr. Flores-Ruiz: 1085, Puerto Varas  
26-45 2400066  
Eduardo@mednet.cl

Call center  
+56-2 28292290

**Rappi**

**Precio referencial: \$5.990**

**\$2.990**

Pisco Bauzá 1L + Coca Cola 3L  
+ Hielo 2kg

**CON DESPACHO GRATIS**  
Válido para primeros usuarios  
pagando con tarjeta de crédito.

**Ingresando el cupón**

BAUZANOW

LIQUIDOS.cl



# PROMO CAPEL



medicina.uc.cl

# Chile...y los derechos humanos de los niños?



Canjes para **regalar**

HASTA EL 12 DE MAYO

**FELIZ DÍA Mamá**

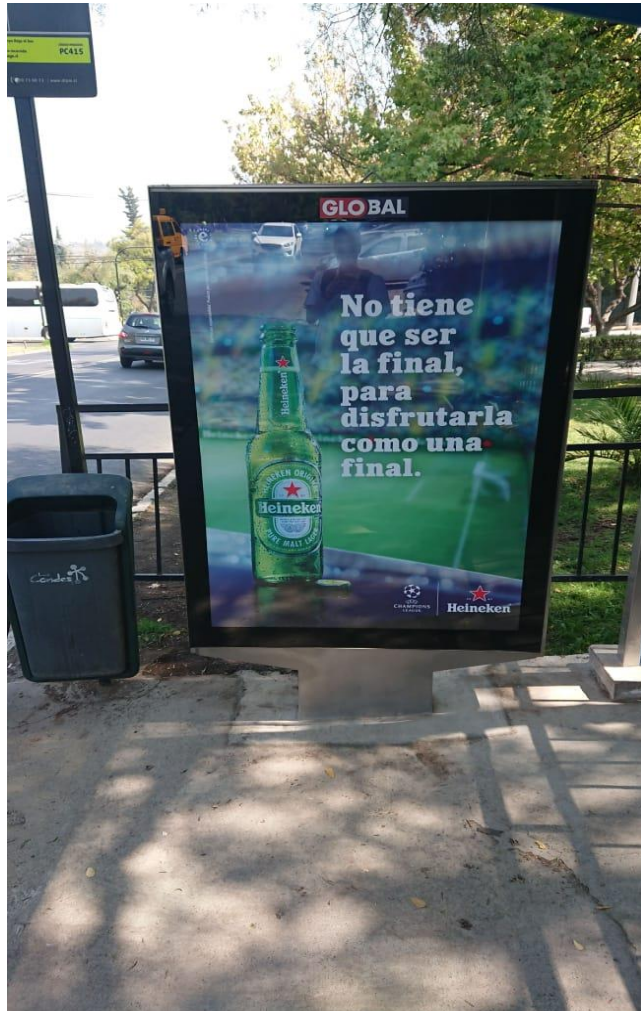
**2x 7.000 puntos**

**ESPUMANTE RICCADONNA**  
Variedades botella 750cc

Preços referencial por 2 unidades: R\$ 980  
1372279 / 1596883 / 1614180 /  
1802425 / 1722280  
680 unidades x/...

A promotional advertisement for Riccadonna sparkling wine. It features a pregnant woman in a beige dress pointing towards the product. The background is purple. The text includes 'Canjes para regalar', 'HASTA EL 12 DE MAYO', 'FELIZ DÍA Mamá', '2x 7.000 puntos', and 'ESPUMANTE RICCADONNA Variedades botella 750cc'. There is also a small 'JUMBO' logo and some fine print at the bottom.

# Mientras esperamos la micro a la salida del colegio o tomamos el metro en Chile...







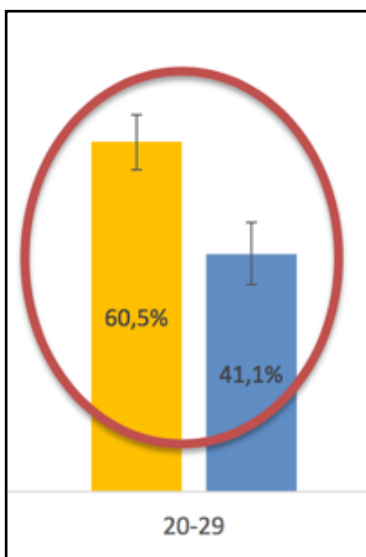
- La Convención sobre los Derechos del Niño tiene las disposiciones más pertinentes para proteger a los niños y jóvenes contra la promoción del alcohol y la publicidad
- Las normas de derechos humanos y la ley pueden servir para regular o eliminar las actividades de mercadeo y promoción de bebidas alcohólicas
- Se recomienda el desarrollo de un acuerdo marco basado en los derechos humanos para el control de alcohol

# ¿Qué TIPO DE PRODUCTO ES EL ALCOHOL?

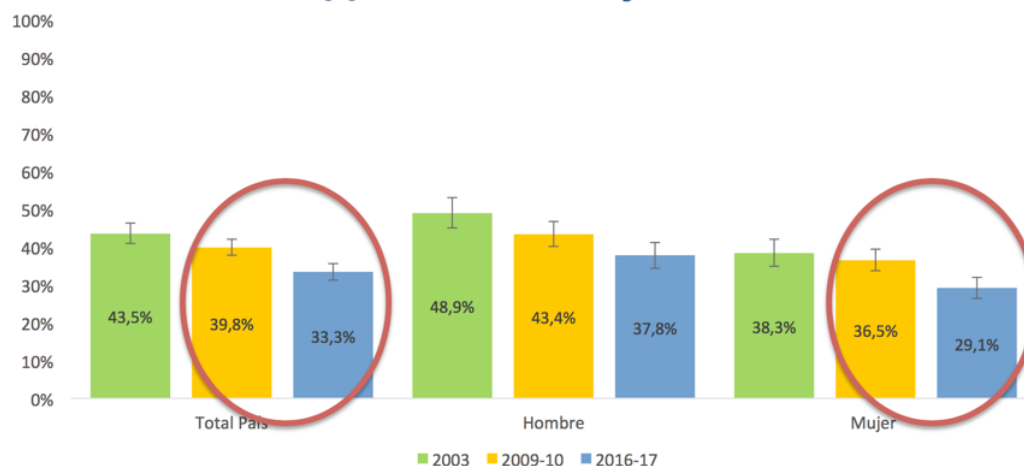


CONCLUSION: ES TOTALMENTE NECESARIO Y LEGÍTIMO REGULAR EL MERCADO DEL ALCOHOL.

# APRENDER DE POLITICAS EN TABACO...



Consumo de cigarrillo actual (% que respondió Sí) total país y según sexo.  
ENS 2003, 2009-10 y 2016-17  
Ta3. ¿Actualmente Usted fuma cigarrillos?



laborado por Departamento de Epidemiología

e entiende por "consumo de cigarrillo actual" al individuo que declara consumir cigarrillos de forma diaria u ocasional.  
otal país: diferencias estadísticamente significativas entre la ENS 2016-17, respecto a ENS 2009-10 (IC 95%).  
e observa menor prevalencia en mujeres que en hombres estadísticamente significativo (IC 95%).  
lujer: diferencias estadísticamente significativas entre la ENS 2016-17, respecto a la ENS 2009-10 (IC 95%).

<http://epi.minsal.cl/resultados-encuestas/>

medicina.uc.cl

- Population consumption of tobacco has been decreasing from 2010, after a significant tax increase driven by the need to rapidly collect money to rebuild the country. The 2010 earthquake effect.



- In parallel, Chile has been progressively implementing marketing restrictions to tobacco products and smoke-free environments (member of Framework Convention for Tobacco Control since 2005)
- Why are we not watching the same effect over alcohol consumption?

# LA EVIDENCIA INTERNACIONAL LO AVALA...



## Reduce harmful use of alcohol



**10% reduction in the harmful use of alcohol by 2025**



# Are the “Best Buys” for Alcohol Control Still Valid? An Update on the Comparative Cost-Effectiveness of Alcohol Control Strategies at the Global Level

DAN CHISHOLM, PH.D.,<sup>a,\*</sup> DANIELA MORO, PH.D.,<sup>b</sup> MELANIE BERTRAM, PH.D.,<sup>c</sup> CAREL PRETORIUS, PH.D.,<sup>d</sup> GERRIT GMEL, PH.D.,<sup>e</sup> KEVIN SHIELD, PH.D.,<sup>e,f,g</sup> & JÜRGEN REHM, PH.D.,<sup>e-k</sup>

<sup>a</sup>Department of Mental Health and Substance Abuse, World Health Organization, Geneva, Switzerland

<sup>b</sup>University of Cagliari, Sardinia, Italy

<sup>c</sup>Department of Health Governance and Financial

<sup>d</sup>Avenir Health, Glastonbury, Connecticut

<sup>e</sup>Institute for Mental Health Policy Research,

<sup>f</sup>PAHO/WHO Collaborating Centre for Mental Health

<sup>g</sup>Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto

<sup>h</sup>Institute for Clinical Psychology and Psychosomatics

<sup>i</sup>Campbell Family Mental Health Research Institute

<sup>j</sup>Institute of Medical Science, University of Toronto

<sup>k</sup>Department of Psychiatry, University of Toronto



## RESEARCH ARTICLE

# Estimated Effects of Different Alcohol Taxation and Price Policies on Health Inequalities: A Mathematical Modelling Study

Petra S. Meier<sup>1\*</sup>, John Holmes<sup>1</sup>, Colin Angus<sup>1</sup>, Abdallah K. Ally<sup>1</sup>, Yang Meng<sup>2</sup>, Alan Brennan<sup>1</sup>

**1** Sheffield Alcohol Research Group, School of Health and Related Research, University of Sheffield, Sheffield, United Kingdom, **2** Bresmed Health Solutions, Sheffield, United Kingdom

\* [p.meier@sheffield.ac.uk](mailto:p.meier@sheffield.ac.uk)

**ABSTRACT. Objective:** Evidence on the costs and benefits of alcohol control strategies is a relevant issue for policy and resource allocation. At the global level, this is to identify so-called best buys for noncommunicable diseases prevention and control. This article uses global evidence on alcohol consumption and risk relations, as well as on intervention effects, to examine the comparative cost-effectiveness of different alcohol control strategies. **Method:** A “generalized” approach to cost-effectiveness analysis was adopted. A new modeling tool (COST-EFF) was used to estimate the population-level effects of interventions to reduce the harmful use of alcohol included in the WHO Global Strategy on Alcohol. These effects were estimated in international dollars for the years 2010–2030 and expressed in healthy life years gained. Analysis



CrossMark  
click for updates

# LA EXPERIENCIA DE ISLANDIA...

ISLANDIA IMPLEMENTÓ TODOS LOS “BEST BUYS ” PARA ALCOHOL JUNTO AL PROGRAMA COMUNITARIO DE PREVENCIÓN JUVENIL

## “Elige Vivir Sin Drogas”

Chileno, requiere apoyo

simultáneo de medidas

ambientales de alto impacto:

- Regulación de **publicidad**
- Alza de **precios**
- Regulación de **disponibilidad física**



USD\$4

Impuesto 31,5%



Fuente: [www.lider.cl](http://www.lider.cl)



USD\$84

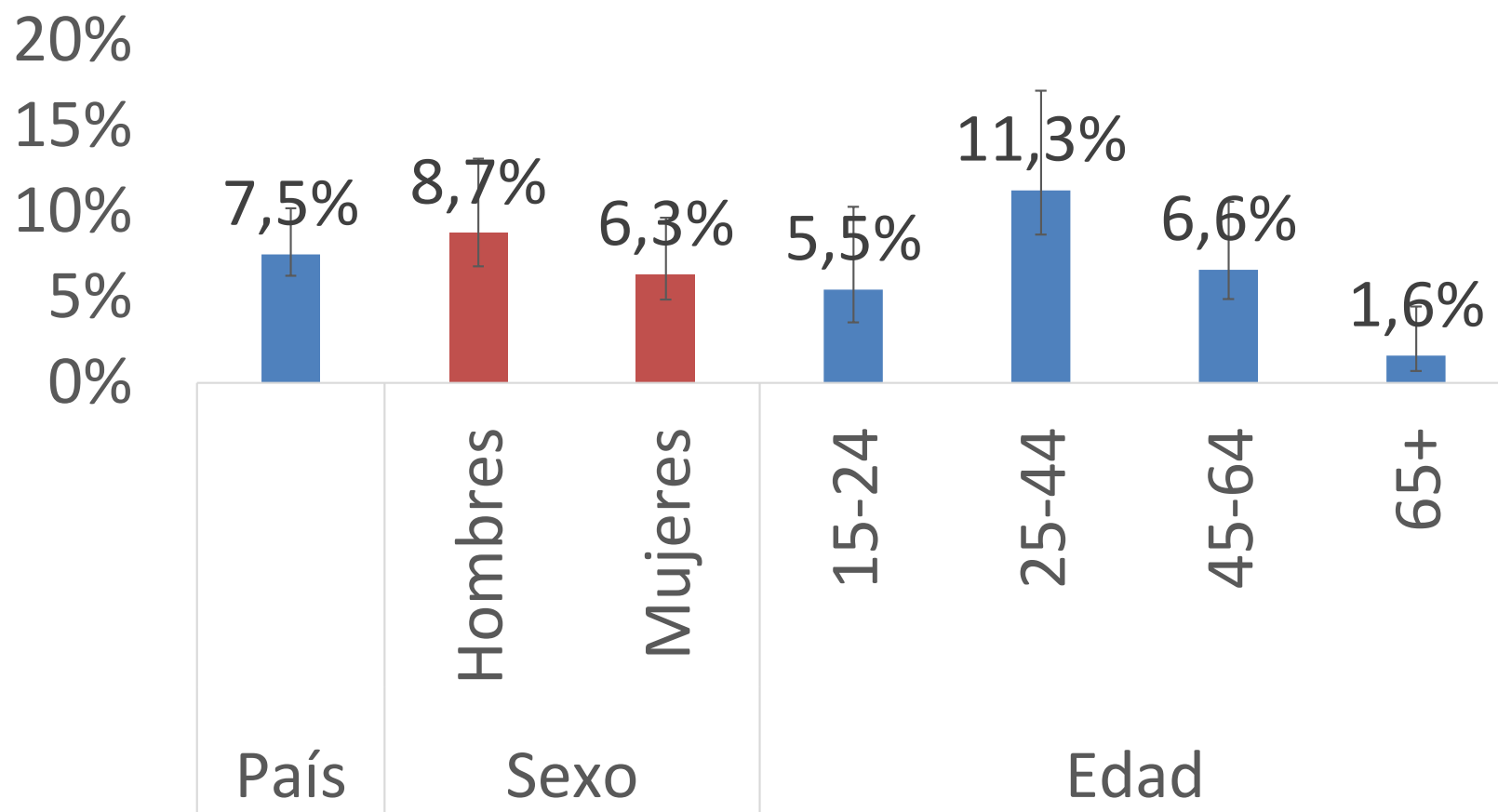
Impuesto 84,4%



Fuente: [www.vinbudin.is](http://www.vinbudin.is)

# **Alcohol, tabaco y obesidad: coexistencia de riesgos y potenciación de daños**

# Coexistencia de consumo de alcohol, tabaco y obesidad, ENS 2017



Fuente: Margozzini P., Passi A., datos no publicados.

[medicina.uc.cl](http://medicina.uc.cl)

# Coincidencia de daños a la salud asociados a obesidad, alcohol y tabaco

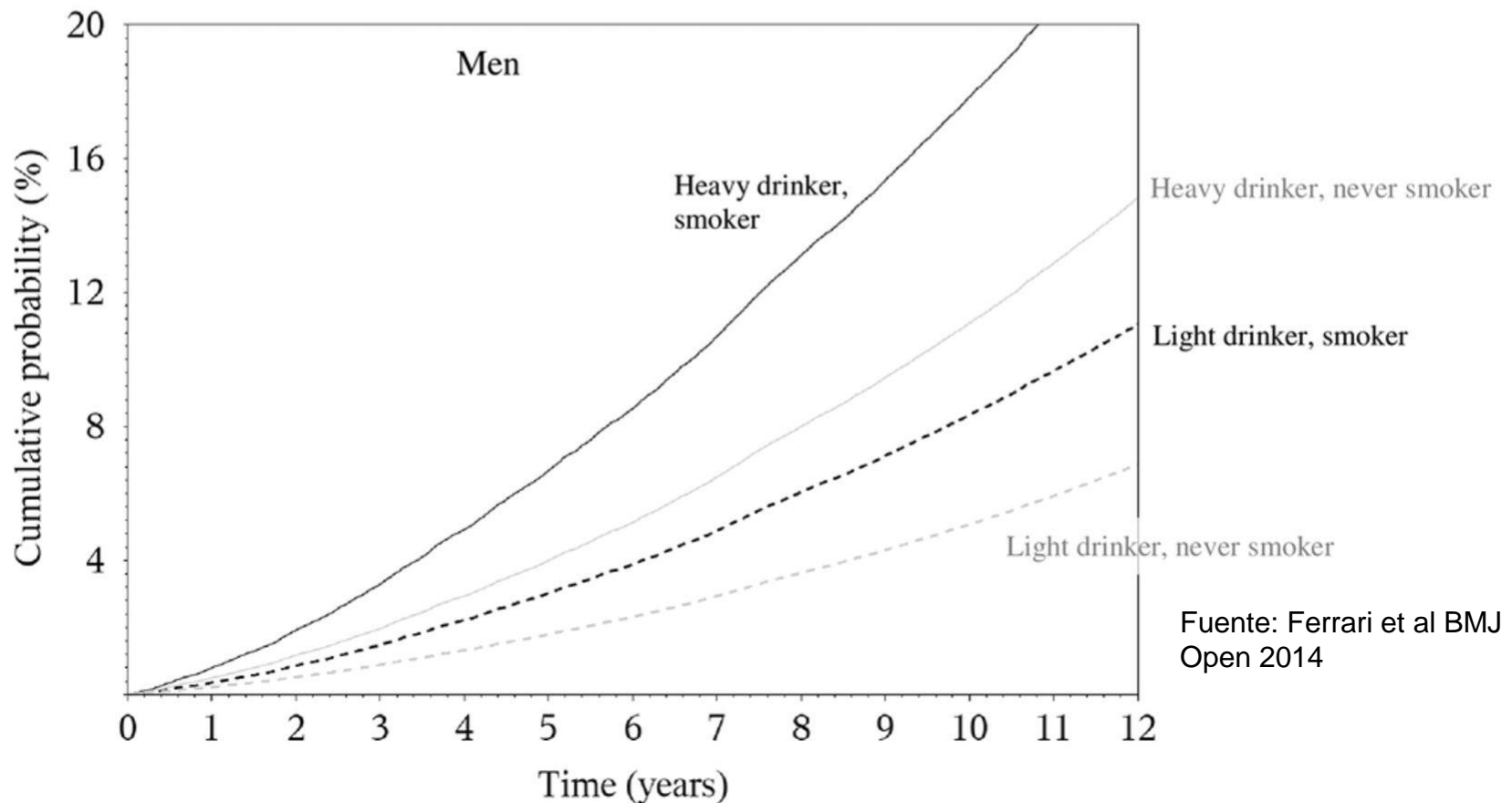
TBACCO	Alcohol	HIGH MASS INDEX
Acute lymphoid leukaemia	Alcohol use disorders	Acute lymphoid leukaemia
Acute myeloid leukaemia	Alcoholic cardiomyopathy	Acute myeloid leukaemia
Age-related macular degeneration	Assault by firearm	Alzheimer's disease and other dementias
Alzheimer's disease and other dementias	Assault by other means	Asthma
Aortic aneurysm	Assault by sharp object	Atrial fibrillation and flutter
Assault by other means	Atrial fibrillation and flutter	Breast cancer
Asthma	Breast cancer	Cataract
Atrial fibrillation and flutter	Cirrhosis and other chronic liver diseases due to alcohol use	Chronic kidney disease due to glomerulonephritis
Bladder cancer	Colon and rectum cancer	Chronic kidney disease due to hypertension
Breast cancer	Cyclist road injuries	Chronic kidney disease due to other and unspecified causes
Cataract	Drowning	Chronic kidney disease due to type 2 diabetes mellitus
Cervical cancer	Drug-susceptible tuberculosis	Chronic lymphoid leukaemia
Chronic lymphoid leukaemia	Environmental heat and cold exposure	Chronic myeloid leukaemia
Chronic myeloid leukaemia	Epilepsy	Colon and rectum cancer
Congenital obstructive pulmonary disease	Exposure to forces of nature	Diabetes mellitus
Colon and rectum cancer	Extensively drug-resistant tuberculosis	Gallbladder and biliary diseases
Cyclist road injuries	Fire, heat, and hot substances	Gallbladder and biliary tract cancer
Drug-susceptible TB	Hypertensive heart disease	Gout
Extensively drug-resistant TB	Intracerebral haemorrhage	Hypertensive heart disease
Gallbladder and biliary diseases	Ischaemic heart disease	Intracerebral haemorrhage
Intracerebral haemorrhage	Ischaemic stroke	Ischaemic heart disease
Ischaemic heart disease	Larynx cancer	Ischaemic stroke
Ischaemic stroke	Lip and oral cavity cancer	Kidney cancer
Kidney cancer	Liver cancer due to alcohol use	Liver cancer due to alcohol use
Larynx cancer	Lower respiratory infections	Liver cancer due to hepatitis B
Lip and oral cavity cancer	Motor vehicle road injuries	Liver cancer due to hepatitis C
Liver cancer due to alcohol use	Motorcyclist road injuries	Liver cancer due to other causes
Liver cancer due to hepatitis B	Multi-drug-resistant tuberculosis without extensive drug resistance	Low back pain
Liver cancer due to hepatitis C	Nasopharynx cancer	Multiple myeloma
Liver cancer due to non-alcoholic steatohepatitis	Non-venomous animal contact	Non-Hodgkin lymphoma
Liver cancer due to other causes	Oesophagogastric cancer	Oesophagogastric cancer
Low back pain	Other pharynx cancer	Osteoarthritis
Lower respiratory infections	Other road injuries	Other leukaemia
Motor vehicle road injuries	Other transport injuries	Ovarian cancer
Motorcyclist road injuries	Other unintentional injuries	Pancreatic cancer
Multi-drug-resistant TB without extensive drug resistance	Pancreatitis	Subarachnoid haemorrhage
Multiple sclerosis	Pedestrian road injuries	Thyroid cancer
Nasopharynx cancer	Poisoning by carbon monoxide	Uterine cancer
Non-venomous animal contact	Poisoning by other means	
Oesophagogastric cancer	Self-harm by firearm	
Other exposure to mechanical forces	Self-harm by other specified means	
Other leukaemia	Sexual violence	
Other pharynx cancer	Type 2 diabetes mellitus	
Other road injuries	Unintentional firearm injuries	
Other transport injuries	Venomous animal contact	
Otitis media		
Pancreatic cancer		
Parkinson's disease		
Pedestrian road injuries		
Peptic ulcer disease		
Peripheral vascular disease		
Prostate cancer		
Rheumatoid arthritis		
Stomach cancer		
Subarachnoid haemorrhage		
Tracheal, bronchus, and lung cancer		
Type 2 diabetes mellitus		

- 57 daños asociadas a tabaco.
- 45 daños asociados a alcohol.
- 39 daños asociadas a elevación de índice de masa corporal.

En total 90 condiciones distintas.  
41 (46%) condiciones se repiten.  
49 condiciones no se repiten.

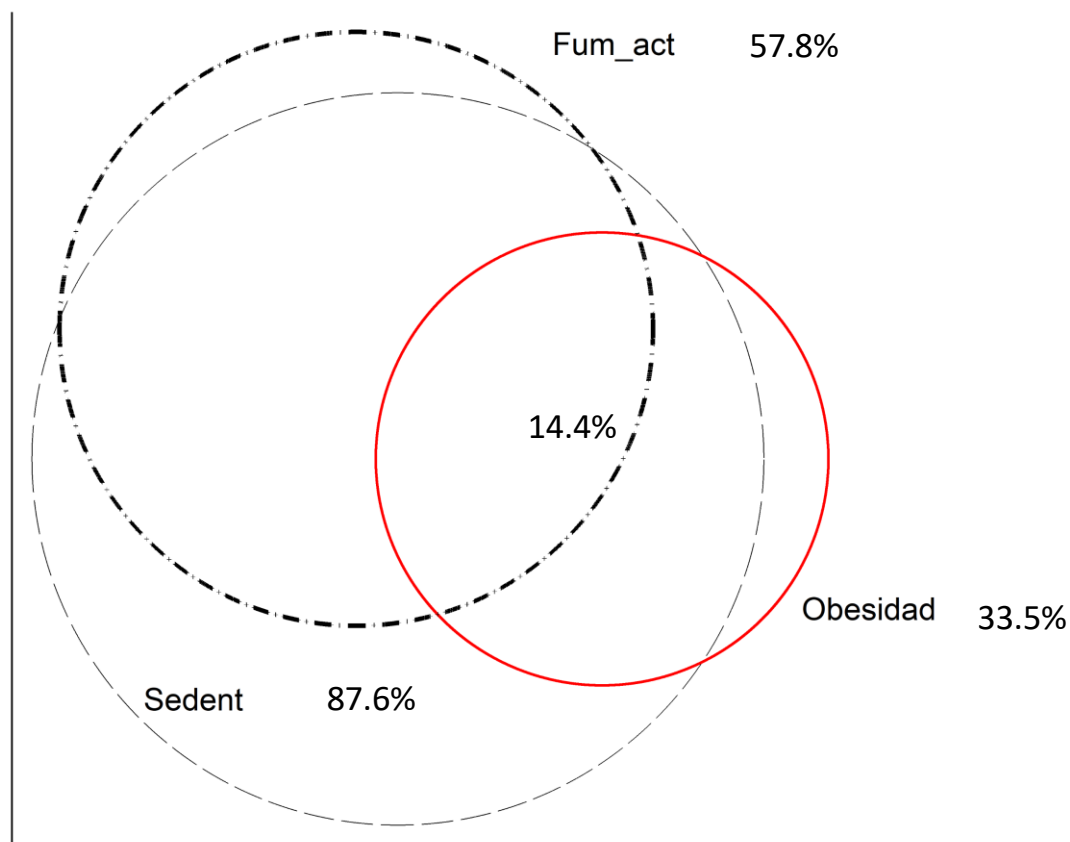
Fuente: Anriquez S., Margozzini P., elaboración propia en base al listado de enfermedades utilizado en el Global Burden of Disease Study 2017 del GBD 2017 Risk Factor Collaborators. *The Lancet* 2018, Vol. 392, No. 10159

La Probabilidad de morir aumenta notablemente en poblaciones que simultáneamente beben riesgosamente y fuman : en Chile el 58% de los bebedores riesgosos también fuma.\*



\*Margozzini P. Elaboración propia en base a ENS2017

# Coexistencia de riesgos en población chilena que bebe riesgosamente\*, ENS 2017



Fuente: Margozzini P, Passi A. datos no publicados

\*AUDIT (+)

# LOS COSTOS DE OBESIDAD + TABACO + ALCOHOL EN CHILE, DISMINUYEN EL DESARROLLO ECONOMICO.

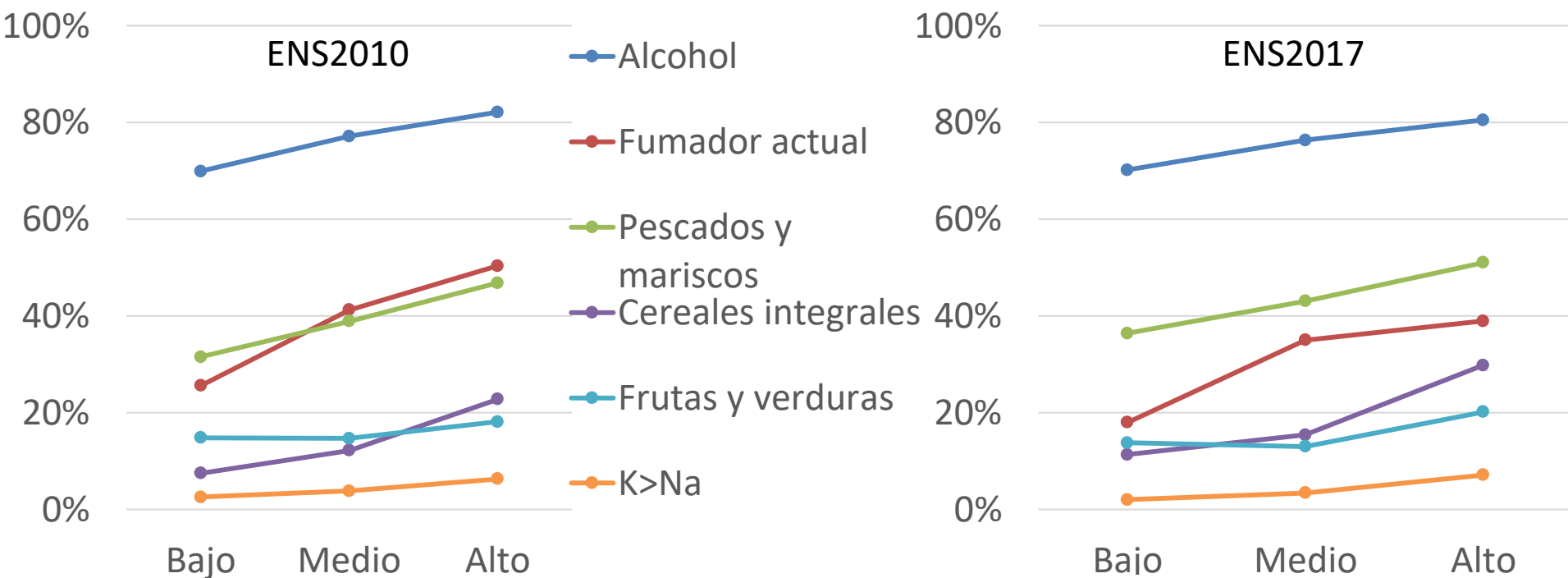
- ¿DE QUÉ ORDEN DE MAGNITUD ESTAMOS HABLANDO?
- UN MONTO EQUIVALENTE A :

4,7% del PIB\*

\*Elaboración propia sumando los costos totales de los 3 factores, bajo supuesto de equivalencia entre el monto de las subestimaciones de costeo (incluida la falta de consideración de potenciación de riesgos) y la superposición de costos de enfermedades coincidentes para los 3 riesgos.



# La población Chilena es sensible al precio de bienes de consumo que afectan la salud



Alcohol: consumo en el último mes; tabaco: fumador actual (casual + diario); Pescado y marisco: consumo al menos semanalmente; Harinas integrales: consumo al menos diario; potasio > sodio, mayor concentración de potasio en la orina que el sodio.

# Conclusiones

- El costo de la exposición de los chilenos a obesidad, consumo de alcohol y tabaco constituye un freno al desarrollo económico del país.
- Estos riesgos coexisten, sus determinantes son comunes (psicosociales) y sus daños se potencian.
- Se requiere priorizar las intervenciones preventivas más costo efectivas y de efectos más rápidos, como son: políticas públicas simultáneas que regulen la publicidad, disminuyan la disponibilidad física y medidas fiscales correctivas que promuevan altos precios de alcohol, tabaco y alimentos ultra procesados.

Gracias