

# Consumo de alcohol cuantificado versus percibido en trabajadores españoles

**Ruiz-Flores Bistuer, Miguel<sup>(1)</sup>; Vicente Herrero, M<sup>a</sup> Teófila<sup>(2)</sup>; Lladosa Marco, Silvia<sup>(3)</sup>; Capdevila García, Luisa Mercedes<sup>(4)</sup>; López González, Ángel Arturo<sup>(5)</sup>**

<sup>1</sup>Psiquiatra Ibsalut. Ibiza. España.

<sup>2</sup>Médico del Trabajo. Grupo Correos. Valencia. España

<sup>3</sup>Licenciada en Matemáticas. Estudios Bioestadísticos. Valencia. España

<sup>4</sup>Médico del Trabajo. Servicio de Prevención MAPFRE. Valencia. España

<sup>5</sup>Médico del Trabajo. Ibsalut. Palma de Mallorca. España

## Correspondencia:

**M<sup>a</sup> Teófila Vicente Herrero**

Plaza del Ayuntamiento 24-2

46007 Valencia

Correo electrónico: [mtvb@ono.com/grupo.gimt@gmail.com](mailto:mtvb@ono.com/grupo.gimt@gmail.com)

La cita de este artículo es: M Ruiz-Flores et al. Consumo de alcohol cuantificado versus percibido en trabajadores españoles. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2018; 27: 100-109

## RESUMEN.

**Introducción:** el consumo de alcohol preocupa en Salud Pública por sus efectos y repercusiones familiares, personales, sociales y laborales entre consumidores habituales o de riesgo. **Objetivos:** establecer la prevalencia de consumo de alcohol en trabajadores del sector servicios de la administración pública, perfil de consumo y concordancia entre el consumo cuantificado y el percibido, así como la influencia de variables sociodemográficas y laborales. **Material y Método:** estudio transversal en 1.180 trabajadores del sector servicios de la administración pública en el área mediterránea de España desde enero a diciembre de 2011,

## QUANTIFIED ALCOHOL CONSUMPTION VERSUS PERCEPTION IN SPANISH WORK POPULATION

**Introduction:** alcohol consumption is a global concern in Public Health for its effects and impact on family, personal and working lives of ordinary consumers or in excess. **Objectives:** to assess the prevalence of alcohol consumption in public service sector workers, to assess a consumption profile and the concordance between quantified and perceived consumption, as well as the influence of sociodemographic and labor variables. **Material and Method:** cross-sectional study of 1.180 public administration services sector workers in Spanish Mediterranean

analizando variables sociodemográficas, laborales y cuantificando el consumo de alcohol en UBE y la percepción mediante AUDIT. **Resultados:** el 81,78% ha consumido alcohol en el último mes, mayoritariamente hombres y en niveles de consumo moderado-severo. Son variables que influyen: nivel cultural, clase social y tipo de trabajo desempeñado. Existen discrepancias entre la percepción del consumo con el AUDIT y el consumo registrado con UBE. **Conclusiones:** la percepción de consumo de riesgo es baja frente al riesgo cuantificado en UBE por lo que se plantea la utilidad de campañas de Promoción de la Salud en las empresas orientadas hacia un adecuado conocimiento del riesgo del consumo de alcohol.

**Palabras clave:** prevalencia consumo de alcohol; Salud Pública; Salud Laboral.

---

Fecha de recepción: 19 de febrero de 2018

Fecha de aceptación: 21 de abril de 2018

---

area from January to December 2011. Sociodemographic and labor variables and quantifying alcohol consumption UBE and AUDIT perception are analysed. **Results:** 81.78% had consumed alcohol in the last month, mainly men and in levels of moderate-severe consumption. Alcohol consumption is related to: cultural level, social class and type of work performed. There are discrepancies between the perception of alcohol consumption measured by the AUDIT, and consumption recorded calculated by the UBE. **Conclusions:** the perception of risk consumption is low compared to the quantified risk. Training campaigns and Health Promotion are recommended in companies oriented toward an adequate knowledge of alcohol consumption risk.

**Key Words:** alcohol consumption Prevalence; Public health; Occupational health.

## Introducción

La prevalencia del consumo de alcohol es elevada en todos los países del mundo. La Organización de la Salud (OMS) la sitúa en 6,2 litros de alcohol puro consumido por individuo mayor de 15 años<sup>(1)</sup>. En España, la encuesta EDADES-2013 refleja que el 78,3% de la población lo ha consumido en el último año y el 9,8% lo hace a diario<sup>(2)</sup>.

Su consumo habitual, junto con el tabaquismo, el sedentarismo, la alimentación no saludable y el sobrepeso, constituye uno de los principales determinantes de la salud y riesgo de mortalidad, desde una perspectiva epidemiológica<sup>(3)</sup>.

La Unidad de Bebida Estándar (UBE) es la forma de calcular el consumo. Tiene como objetivo medir de forma estandarizada el consumo/día/persona<sup>(4)</sup>. En España, la Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcoholismo y otras Toxicomanías estableció

que una UBE equivale a unos 10 gr de alcohol puro<sup>(5)</sup>. En países como Estados Unidos las bebidas reflejan su contenido alcohólico en gramos de etanol/100 ml de bebida, en vez de 1 ml de etanol/100 ml de bebida (ml%), fórmula utilizada en casi todos los países, lo que hace que sus guarismos sean inferiores en un 20% al del resto.

Las bebidas alcohólicas se consumen en todo el mundo, con diferencias en función de factores geográficos y culturales<sup>(6)</sup>. La estimación del riesgo por patrón de consumo se basa en: cantidad de alcohol consumida por ocasión, beber en eventos, proporción de bebedores, beber en comidas y beber en lugares públicos, aunque destaca el comienzo precoz en el consumo como un factor clave en el desarrollo de posteriores patologías, especialmente psiquiátricas<sup>(7)</sup>. Gran parte de este consumo (24,8 % o 1,54 litros/persona) es de producción casera (alcohol no registrado), con mayor riesgo de impurezas o

contaminantes desconocidos y potencialmente peligrosos para la salud. Este tipo de alcohol es más consumido en países pobres y bajos niveles formativos<sup>(8)</sup>.

Los riesgos asociados al consumo de alcohol a nivel mundial incluyen lesiones, violencia, comportamientos sexuales de riesgo, abortos espontáneos, muerte fetal y enfermedades asociadas a riesgo cardiovascular y deterioro cognitivo. Se calculan 3,3 millones las muertes/año por consumo de riesgo, aunque según algunos estudios sujetos a controversia descendería a 2,25 millones de muertes/año si se consumiera en niveles bajos o moderados por beneficio cardiovascular<sup>(9,10)</sup>.

La problemática en salud queda reflejada en la clasificación internacional de enfermedades (CIE 10), donde más de 30 códigos nominalizan directamente al alcohol. En más de 200 de ellos, el alcohol es causa principal<sup>(11)</sup>.

El alcohol consumido y el patrón de consumo seguido por cada individuo generan un daño a la salud por diversos motivos: efectos tóxicos en tejidos y órganos, intoxicación y dependencia<sup>(12)</sup>. El alcohol es considerado la causa directa del 5,8% de las muertes por cáncer<sup>(13)</sup>.

En España, preocupan los elevados niveles de consumo y su elevada aceptación social<sup>(14)</sup>, su repercusión metabólica y la influencia de las variables socio-laborales<sup>(15)</sup>, así como su repercusión en accidentes de tráfico<sup>(16)</sup> y asociación a conductas violentas, conflictividad legal y trascendencia judicial<sup>(17)</sup>.

Son objetivos de este trabajo: establecer la prevalencia de consumo de alcohol en una muestra de población trabajadora, establecer un perfil de consumo y la concordancia entre el consumo de alcohol cuantificado (UBE) y el percibido (AUDIT) (ver anexo), destacando la influencia en el consumo de variables sociodemográficas, culturales y laborales.

## Material y Métodos

Los parámetros estudiados han sido obtenidos de la población trabajadora de empresas del sector servicios de la administración pública, en Servicios de Prevención Propios de las Islas Baleares y la Comunidad Valenciana,

con recogida de datos desde enero a noviembre de 2011, durante los reconocimientos de vigilancia específica de la salud de las empresas. Realizándose a todos los trabajadores, sin selección previa, con una participación voluntaria, consentimiento informado y conocimiento de los Comités de Seguridad y Salud, atendiendo a la legislación vigente en prevención de riesgos laborales<sup>(18)</sup>. El porcentaje de participación fue del 98,5% de los trabajadores.

Variables de estudio: edad, sexo (hombre, mujer), nivel de estudios (elemental, medio y superior), clase social (1 = baja, 2 = media y 3 = alta) y tipo de trabajo (manual y no manual)<sup>(19,20)</sup>, número de días a la semana de consumo, número de copas consumidas, tipo de alcohol consumido (vino, cerveza, destilados y varias/todas, tanto fermentadas como destiladas) y los riesgos laborales asociados al consumo, relativos a la existencia o no de accidentes de trabajo (incluidos los in situ, in itinere y en misión).

Se valoró la percepción de consumo mediante el test AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test<sup>(21)</sup>). Se categorizó según la puntuación en: Zona I con consumo de bajo riesgo o abstinencia con Audit < 8; Zona II con Audit 8-15; Zona III con Audit 16-19; y Zona IV con Audit > 20.

Para cuantificar el consumo se utilizaron las Unidades de Bebidas Estándar (UBE) en función de: número de veces/semana de consumo, tipo de bebida y cantidad (en referencia al último mes), calculando los gramos de alcohol y el número de UBE graduado, definiendo como: consumo de bajo riesgo (< de 14 UBE/semana en mujeres y < de 21 UBE/semana en hombres), consumo de riesgo (14-20,9 en mujeres y 21-34,9 en hombres) y consumo abusivo (> de 21 en mujeres y 35 en hombres)<sup>(22)</sup>. El cálculo del número de UBE variará en función de la cantidad de alcohol presente en la bebida y de la cantidad de bebida consumida<sup>(23)</sup> (tabla 1).

Tratamiento estadístico de los datos: el análisis descriptivo se realizó mediante tablas de frecuencias para las variables categóricas y estadísticos descriptivos para las variables cuantitativas. Se efectuó un análisis bivalente, empleando el test de t-Student y el de Wilcoxon. Para variables categóricas se utilizó el test Chi cuadrado o Fisher.

**TABLA 1. CÁLCULO DE UBE SEGÚN EL TIPO Y NÚMERO DE BEBIDAS CONSUMIDAS**

Tipo de bebida	Volumen	Número de Unidades de Bebidas Estándar
Vino	1 vaso (100 ml)	1
	1 litro	10
Cerveza	1 caña (200 ml)	1
	1 litro	5
Destilados	1 carajillo (25 ml)	1
	1 chupito (50 ml)	2
	1 copa (50 ml)	1
	1 combinado (50 ml)	2
	1 litro	40
Jerez, cava, vermut	1 copa (50 ml)	1
	1 vermut (100 ml)	2
	1 litro	20

**TABLA 2. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA**

Población total (n= 1180 trabajadores)			
Edad (años)	Mínima 22	Máxima 67	Media 46,03
Sexo	Mujeres	N=438	37.12%
	Hombres	N=742	62.88%
Nivel de estudios	Primarios/Elementales	N=309	26.19%
	Secundarios/Grado medio	N=729	61.78%
	Superiores	N=142	12.03%
Tipo de Trabajo*	Manual	N=778	65.93
	No manual	N=402	34.07
Clase Social <sup>a</sup>	I	N=184	15.59
	III	N=941	79.75
	VII	N=55	4.66

\* Ref: Domingo-Salvany et al 2000

## Resultados

La población participante en el estudio fue de 1.180 trabajadores. Las características de la muestra se recogen en la tabla 2. El consumo mayoritario detectado fue durante el fin de semana, si bien destaca seguidamente el consumo diario, en cantidad de 2 o más copas/día. La cerveza y el vino fueron los tipos de alcohol más consumidos. Los datos de consumo se recogen en la tabla 3.

El consumo cuantificado fue de grado moderado-

severo en ambos sexos, con un mayor consumo global en hombres, pero destacando en el consumo severo una proporción similar en ambos sexos. Fue mayoritario el consumo en los trabajadores englobados en la clase 2 (clase media) y con un trabajo de tipo manual. El consumo cuantificado en UBE en relación a las variables sociodemográficas se recoge en la tabla 4. Existen notables diferencias entre la percepción del consumo de alcohol, medido con el AUDIT y que se sitúa en el nivel 1 (la percepción más baja) y el consumo de alcohol cuantificado (UBE), que lo califica

TABLA 3. NIVELES DE CONSUMO DE LA POBLACIÓN

		Número (n)	Porcentaje (%)
Frecuencia	3 días/semana	29	2.46
	Fines de semana	472	40.00
	Mensualmente	163	13.81
	Nunca	214	18.81
Nº copas/día	0	215	18.22
	1	280	23.73
	2	599	18.22
	3	70	5.93
	> 3	16	23.73
Tipo de alcohol	Cerveza	450	38.14
	Vino	322	27.29
	Destilados	41	3.47
	Varios/todos ellos	152	12.88
	Nada	215	18.22
Puntuación en la escala de consumo AUDIT*	0	212	17.97
	1	247	20.93
	2	381	32.29
	3	216	18.31
	4	102	8.64
	5	15	1.27
	6	6	0.51
	7	0	0.00
Puntuación UBE**	Leve	97	10,05
	Moderado	349	36,17
	Severo	519	53,78

\* Ref: Saunders, J.B et al, 1993, \*\*Edwards, G., Marshall, E. J., Cook, C. C. H, 2003.

de moderado-severo. Los resultados se muestran en la figura 1.

No se observa repercusión del consumo en la accidentalidad laboral, considerando en este punto englobados todos los tipos de accidentes (tabla 5).

## Discusión

La preocupación por el consumo de alcohol, como problema de salud pública en todos los países del mundo, incluye a España<sup>24</sup>. En el ámbito laboral destaca el potencial incremento del riesgo de accidente de trabajo asociado al consumo<sup>(25)</sup>.

De los resultados obtenidos en este trabajo se concluye que el 81,19% de la población es consumidora de alcohol, con mayor frecuencia los hombres, en niveles de consumo moderados-severos y prioritariamente de vino o cerveza. Es mayor el consumo: cuanto menor es el nivel de estudios, en los trabajos de tipo manual y en la clase social 2. La percepción de riesgo en consumo de alcohol (AUDIT) es baja frente al consumo cuantificado (UBE).

Esta baja percepción subjetiva del consumo de riesgo en trabajadores, en contraste con el objetivado en UBE, ya había sido señalada previamente y los autores orientan hacia intervenciones formativas de ayuda en prevención<sup>(26)</sup> teniendo en consideración

**TABLA 4. CONSUMO CUANTIFICADO EN UBE\* ENTRE LOS TRABAJADORES CONSUMIDORES DE LA MUESTRA. RELACIÓN CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y LABORALES**

Trabajadores consumidores	Total n: 965	Mujeres n: 315	Hombres n: 650	
Variables asociadas al consumo			Número (n)	Porcentaje %
Consumo UBE y sexo	Mujeres	Leve	0	0
		Moderado	54	5,60
		Severo	261	27,05
	Hombres	Leve	97	10,05
		Moderado	295	30,57
		Severo	258	26,74
Consumo UBE y Tipo de trabajo	Manual	Leve	64	6,63
		Moderado	239	24,77
		Severo	327	33,89
	No manual	Leve	33	3,42
		Moderado	110	11,40
		Severo	192	19,90
Consumo UBE y Clase social	Clase 1	Leve	20	2,07
		Moderado	59	6,11
		Severo	77	7,98
	Clase 2	Leve	73	7,56
		Moderado	276	28,60
		Severo	416	43,11
	Clase 3	Leve	4	0,41
		Moderado	14	1,45
		Severo	26	2,69

\*Ref: Edwards, G., Marshall, E. J., Cook, C. C. H, 2003.

las condiciones psico-físicas del trabajo, tanto en los estudios epidemiológicos como en estrategias de promoción de la salud<sup>(27)</sup>.

Los resultados de consumo coinciden con otros previos en cuanto al consumo moderado en población trabajadora, aunque en algunos sectores el riesgo es mayor, como en construcción u hostelería<sup>(28)</sup>. No se han encontrado comparativas de consumo de similares características al de este trabajo, si bien autores como Bravo Ortiz y Marziale han realizado estudios en el sector público de servicios de Ecuador, con el mismo cuestionario Audit que el utilizado en este trabajo y resultados similares, aunque la muestra es inferior

y con las connotaciones en cuanto a diferencias culturales<sup>(29)</sup>.

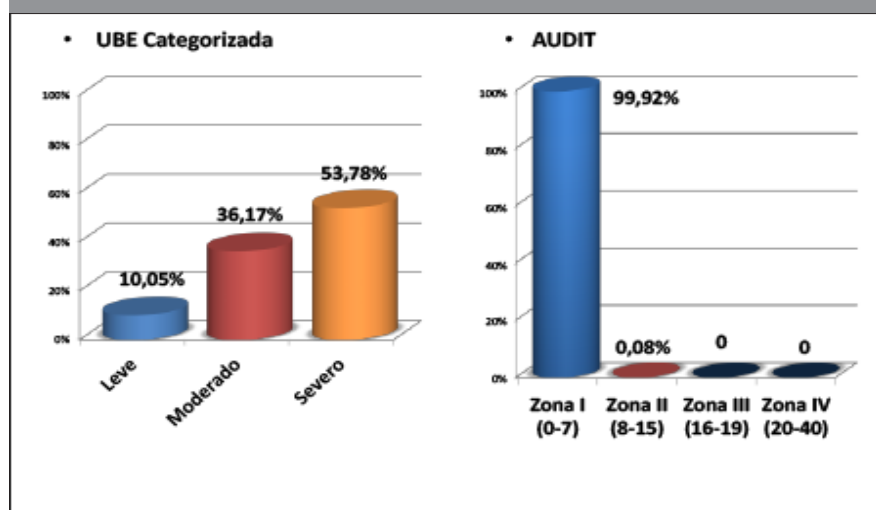
El patrón de consumidor encontrado en este estudio es de cerveza o vino y en fin de semana, coincidiendo con trabajos previos como el realizado en más de 35.000 trabajadores del sector público finlandés en el periodo 1979-2000, que destaca el vino como bebida mayoritaria, especialmente de consumo domiciliario, tanto en hombres como en mujeres y con una baja percepción de consumo de riesgo<sup>(30)</sup>.

La influencia de factores como la edad y los cambios demográficos en cuanto al riesgo de consumo de vino y cerveza para ser usados como factores predictivos

**TABLA 5. FRECUENCIAS ABSOLUTAS Y RELATIVAS (%) DE ACCIDENTES DE TRABAJO SEGÚN UBE\***

Consumo-UBE	No accidentes (n)	No accidentes (%)	Sí accidentes (n)	Sí accidentes (%)
Leve	87	9,02 %	10	1,04 %
Moderado	296	30,67 %	53	5,49 %
Severo	446	46,22 %	73	7,56 %

\*Ref: Edwards, G., Marshall, E.J., Cook, C. C. H, 2003.

**Figura 1. Consumo cuantificado UBE/percibido AUDIT**

han sido apuntados en estudios de Estados Unidos, en una cohorte con seguimiento durante 1979-2000<sup>(31)</sup>. Autores como Hwang WJ, Hong O, Kim MJ coinciden en sus estudios con nuestros resultados en el mayor consumo observado en trabajadores manuales (blue collar), con baja percepción del consumo de riesgo y orientan hacia actuaciones en salud laboral tendentes a incluir predictores de percepción del riesgo en este colectivo<sup>(32)</sup>. Biron M y colaboradores especifican que el consumo en trabajadores manuales se ve favorecido por aspectos como la permisividad y la falta de habilidades de sus supervisores<sup>(33)</sup>.

La literatura hace referencia al potencial incremento del riesgo de accidentes laborales asociado al consumo de alcohol<sup>(34)</sup>, especialmente entre trabajadores que conducen<sup>(35)</sup>. Nuestro estudio no ha observado este incremento, quizás motivado por un consumo de alcohol en horario extralaboral y domiciliario. En todo caso, la percepción del consumo de alcohol es importante para establecer programas preventivos y evitar los efectos adversos en salud, incremento

del riesgo laboral e incluso la mortalidad asociada. La mayoría de los consumidores de alcohol desconocen los programas existentes en los servicios de salud o sociales y, mayoritariamente, las intervenciones van ligadas a mediación de servicios legales, por lo que se aboga por una mejor gestión para detectar precozmente el consumo de riesgo y evaluar problemas asociados al alcohol, en función de directrices basadas en la evidencia<sup>(36)</sup>.

Autores estadounidenses se inclinan por intervenciones

desde los Servicios Primarios de Salud y Salud Pública para consumidores de riesgo, implementando estrategias de intervención e incorporándolas como práctica de rutina en atención primaria y medicina preventiva<sup>(37,38)</sup>.

Se destaca como fortaleza de este estudio el elevado número de trabajadores y las variables analizadas<sup>(39)</sup> entre las que, sin embargo, no se han considerado otras de gran interés estudiadas en trabajos previos como: estrés o turnos de trabajo o trabajo nocturno, considerados potenciadores del consumo de alcohol en el mundo laboral<sup>(40)</sup>.

Los resultados obtenidos, sin ser extrapolables a población general, pueden resultar orientativos del consumo y de interés en futuros trabajos de promoción de la salud y prevención en las empresas, valorando su eficacia prospectiva en intervenciones tendentes a reducir el consumo de alcohol y aumentar la percepción de riesgo en consumos abusivos.

## ANEXO-CUESTIONARIOAUDIT

PACIENTE: Debido a que el uso del alcohol puede afectar su salud e interferir con ciertos medicamentos y tratamientos, es importante que le hagamos algunas preguntas sobre su uso del alcohol. Sus respuestas serán confidenciales, así que le agradecemos su honestidad.

Para cada pregunta en la tabla siguiente, marque una X en el cuadro que mejor describa su respuesta.

NOTA: En los Estados Unidos *una bebida* se refiere a cualquier bebida que contiene aproximadamente 14 gramos de etanol o alcohol puro. Las bebidas que siguen a continuación son de diferentes tamaños sin embargo su contenido de alcohol es el mismo. Es por eso que todas son consideradas *una bebida*:



Preguntas	0	1	2	3	4	
1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?	Nunca	Una o menos veces al mes	De 2 a 4 veces al mes	De 2 a 3 más veces a la semana	4 o más veces a la semana	
2. ¿Cuántas consumiciones de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?	1 o 2	3 o 4	5 o 6	De 7 a 9	10 o más	
3. ¿Con qué frecuencia toma 5 o más bebidas alcohólicas en un solo día?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario	
4. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de beber una vez había empezado?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario	
5. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo que se esperaba de usted porque había bebido?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario	
6. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario	
7. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario	
8. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario	
9. ¿Usted o alguna otra persona ha resultado herido porque usted había bebido?	No		Sí, pero no en el curso del último año		Sí, el último año	
10. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario ha mostrado preocupación por un consumo de bebidas alcohólicas o le ha sugerido que deje de beber?	No		Sí, pero no en el curso del último año		Sí, el último año	
					<b>Total</b>	

**Nota:** Este cuestionario (el AUDIT) se reimprime con permiso de la Organización Mundial de la Salud y la Generalitat Valenciana Conselleria de Benestar Social. Para reflejar las medidas de consumo en los Estados Unidos (14 gramos de alcohol puro), la cantidad de tragos en la pregunta 3 fue cambiada de 6 a 5. En el sitio [www.who.org](http://www.who.org) está disponible en forma gratuita un manual AUDIT con guías para su uso en la atención primaria.



## Bibliografía

1. World Health Organization. Alcohol. Centro de prensa. Nota descriptiva N°349. Geneva: World Health Organization. (Citado: 1 de septiembre de 2016). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs349/es>.
2. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Encuesta domiciliar sobre alcohol y drogas en España (EDADES). Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (Citado: 14 de diciembre de 2016) Disponible en: <http://www.pnsd.msssi.gob.es/ca/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/encuestas.htm>.
3. Veronese N, Li Y, Manson JE, Willett WC, Fontana L, Hu FB, Combined associations of body weight and lifestyle factors with all cause and cause specific mortality in men and women: prospective cohort study. *BMJ*. 2016;355:i5855.
4. Edwards G, Marshall E J, Cook CCH. The treatment of drinking problems: A guide for the helping professions. New York: Cambridge University Press; 2003.
5. Rodríguez-Martos Dauer A, Gual Solé A, Llopis Llacer JJ. La unidad de bebida estándar como registro simplificado del consumo de bebidas alcohólicas y su determinación en España. *Med Clín*. 1999;112(12):446-50.
6. Bloomfield K, Gmel G, Wilsnack S. Introduction to special issue Gender, Culture and Alcohol Problems: a Multi-national Study. *Alcohol Alcohol Suppl*. 2006;41(1):3-7.
7. Tanaree A, Assanangkornchai S, Kittirattanapaiboon P. Pattern and risk of developing alcohol use disorders, illegal substance use and psychiatric disorders after early onset of alcohol use: Results of the Thai National Mental Health Survey 2013. *Drug Alcohol Depend*. 2016;170:102-111.
8. World Health Organization. Global status report on alcohol and health-2014. Geneva: World Health Organization; 2014. (Citado el 1 de septiembre de 2015). Disponible en: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/msb\\_gsr\\_2014\\_1.pdf?ua=1](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msb_gsr_2014_1.pdf?ua=1).
9. World Health Organization. The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2001. (Citado el 1 de septiembre de 2015). Disponible en: [http://www.who.int/whr/2002/en/whr02\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf?ua=1).
10. Gaziano JM. SY 16-3 Healthy alcohol consumption: myth or reality? *J Hypertens*. 2016 Sep;34 Suppl 1:e534.
11. World Health Organization. ICD10 versión 2016. Geneva: World Health Organization; 2011. (Citado: 1 de septiembre de 2015). Disponible en: <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016>.
12. Rehm J, Room R, Graham K, Monteiro M, Gmel G, Sempos CT. The relationship of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking to burden of disease: an overview. *Addiction*. 2003;98(9):1209-28.
13. Connor, J. Alcohol consumption as a cause of cancer. *Addiction*. En prensa 2016.
14. Vicente Herrero MT, Ruiz-Flores Bistuer M, Capdevila García L, Ramírez García MJ, Terradillos García M, López, ÁA. Consumo de alcohol Situación mundial actual, repercusión en la salud y aspectos laborales. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab*. 2014;23(3):389-98.
15. Vicente Herrero MT, López González, A. Consumo de Alcohol en Trabajadores Españoles del Sector Servicios: Variables Sociodemográficas y Laborales Implicadas. *Cienc Trab*. 2014;16(51):158-63.
16. Vicente Herrero MT, Ruiz-Flores Bistuer M, Bozzini D, Capdevila García L, Ramírez García MJ, Lopez A. Consumo de alcohol y riesgo de accidentes de tráfico en España. Aspectos preventivos. *Medicina Balear*. 2014;29 (3):18-24.
17. Ruiz-Flores M, Vicente Herrero, MT, Torres I, López A. Consumo de alcohol y comportamientos violentos. Aspectos médico-legales: una revisión desde la jurisprudencia española. *Rev Ces derecho*. 2014;5(2):220-36.
18. España. Ley de prevención de Riesgos Laborales. L. N° 31/1995 (8 Nov 1995).
19. Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología y de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Una propuesta de medida de la clase social. *Aten Primaria*. 2000;25:350-63.
20. Domingo-Salvany A, Bacigalupec A, Carrasco JM, Espelt A, Ferrando J, Borrell C del Grupo de Determinantes Sociales de la Sociedad Española de Epidemiología. Propuestas de clase social neoweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011. *Gac Sanit*. 2013;27(3):263-72.
21. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, de la Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption. II. *Addiction*. 1993;88(6):791-804.

22. García del Castillo JA, Gázquez Pertusa M, López Sánchez C, García del Castillo López A. Análisis del consumo de alcohol desde una perspectiva preventiva. Monografía sobre el alcoholismo. Socidrogalcohol (edición electrónica) 2012 (Citado 12 Oct 2016). 333: (aprox. 45p). Disponible en: [http://www.socidrogalcohol.org/index.php?option=com\\_docman...18](http://www.socidrogalcohol.org/index.php?option=com_docman...).
23. Anderson P, Baumberg B. El alcohol en Europa. Una perspectiva de salud pública. Reino Unido: Institute of Alcohol Studies;2006. (Citado: 4 septiembre de 2016). Disponible en:<http://www.msssi.gob.es/alcohol/Jovenes/docs/alcoholEuropaEspanol.pdf>.
24. World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization; 2009 (Citado el 1 de septiembre de 2015). Disponible en: ([http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GlobalHealthRisks\\_report\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf)).
25. Sprague DJ, Vinson DC. Patient perceptions of risky drinking: knowledge of daily and weekly low-risk guidelines and standard drink sizes. *Subst Abus.* 2015 Jul 9:1-4.
26. Bauer GF, Huber CA, Jenny GJ, Müller F, Hämmig O. Socioeconomic status, working conditions and self-rated health in Switzerland: explaining the gradient in men and women. *Int J Public Health.* 2009;54(1):23-30.
27. García Díaz V, Fernández Feito A, Arias L, Lana A. Tobacco and alcohol consumption according to workday in Spain. *Gac San.* 2015;29(5):364-9.
28. Benavides FG, Ruiz-Forès Biatuer M, Delclós J, Domingo Salvany A. Consumo de alcohol y otras drogas en el medio laboral en España. *Gac San.* 2013;27(3):248-53.
29. Bravo Ortiz CM, Marziale MH. Alcohol consumption in administrative and service personnel in an Ecuadorian university. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2010 May-Jun;18 Spec No:487-95.
30. Halonen JJ, Kivimäki M, Pentti J, Virtanen M, Subramanian SV, Kawachi I, et al. Association of the Availability of Beer, Wine, and Liquor Outlets with Beverage Specific Alcohol Consumption: A Cohort Study. *Drug Alcohol Depend.* 2013;132(1-2):1086-93.
31. Kerr WC, Greenfield TK, Bond J, Ye Y, Rehm J. Age, period and cohort influences on beer, wine and spirits consumption trends in the US National Alcohol Surveys. *Addiction.* 2004;99(9):1111-20.
32. Hwang WJ, Hong O, Kim MJ. Factors associated with blue-collar workers' risk perception of cardiovascular disease. *J Korean Acad Nurs.* 2012;42(7):1095-104.
33. Biron M, Bamberger PA, Noyman T. Work-related risk factors and employee substance use: insights from a sample of Israeli blue-collar workers. *J Occup Health Psychol.* 2011;16(2):247-63.
34. Green R, Jason H, Ganz D. Underage drinking: does the minimum age drinking law offer enough protection? *Int J Adolesc Med Health.* 2015 May;27(2):117-28.
35. de Oliveira LG, Leopoldo K, Gouvea MJ, Barroso LP, Gouveia PA, Muñoz DR, et al. Prevalence of at-risk drinking among Brazilian truck drivers and its interference on the performance of executive cognitive tasks. *Drug Alcohol Depend.* 2016 Sep 1;166:218-25.
36. Morris M, Johnson D, Morrison DS. Opportunities for prevention of alcohol-related death in primary care: results from a population-based cross-sectional study. *Alcohol.* 2012;46(7):703-7.
37. Whitlock EP, Polen MR, Green CA, Orleans T, Klein J. Behavioral counseling interventions in primary care to reduce risky/harmful alcohol use by adults: a summary of the evidence for the US Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2004;140(7):557-68.
38. Carter MA. Review: brief multicontact behavioural counselling interventions in primary care reduce risky or harmful alcohol use. *Evidence Based Nursing.* 2004;7(4):108.
39. Ruiz-Flores Biatuer, M. Consumo de alcohol en población general trabajadora versus pacientes de unidad de salud mental. Palma de Mallorca: Universidad de Illes Balears; 2016.
40. Morikawa Y, Sakurai M, Nakamura K, Nagasawa S Y, Ishizaki M, Kido T, Nakagawa H. Correlation between shift-work-related sleep problems and heavy drinking in Japanese male factory workers. *Alcohol Alcohol.* 2013;48(2):202-6.