

Consumo de riesgo y consumo perjudicial de alcohol en una zona rural y una zona urbana de la isla de La Palma

Alumno: Luis Cobiella Hernández

Tutor: Jesús Manuel Quintero Febles

Grado en Enfermería

Facultad de Ciencias de La Salud: Sección Enfermería y Fisioterapia

Sede de La Palma

Universidad de La Laguna

31 de mayo de 2017

Resumen

Antecedentes: El consumo de alcohol es una práctica extendida en gran parte del mundo. Su abuso se ha relacionado con numerosas enfermedades y lesiones, así como con múltiples problemas sociales. Así mismo, se ha evidenciado la existencia de diferencias entre los patrones de consumo de zonas rurales y urbanas. Objetivos: Este estudio pretende evaluar la existencia o no de dichas diferencias entre dos zonas de la isla de La Palma, una rural; que comprende los municipios colindantes de Puntagorda, Garafía y Barlovento y acoge a 5518 habitantes y otra urbana, constituida por el municipio de Santa Cruz de La Palma, en el que viven 15711 personas. Método: Como instrumento de medida se hará uso del test AUDIT, una herramienta ampliamente validada que permite determinar de manera rápida si el entrevistado presenta o no un consumo de riesgo con una sensibilidad generalmente mayor del 90% y una especificidad que de media se sitúa por encima del 80%. La recogida de datos se llevará a cabo en las 6 dependencias de atención primaria de los municipios a estudio a lo largo de un año, estimándose una muestra mínima de 543 personas para el área rural y otra de 578 para la urbana. Se espera que los resultados ayuden a conocer mejor la población con que se trabaja y así poder ofrecer una atención más especializada.

Palabras clave: alcohol AUDIT urbano rural

Abstract

Background: Alcohol consumption is a widespread practice along most of the world. It has been known that abusive use can cause several diseases and injuries in addition to multiple social problems. There is also evidence of different consumption patterns among urban and rural areas. Objective: This study aims to investigate the relation between rural and urban alcohol consumption patterns among residents in two areas of La Palma island. One of them, a rural area which includes the neighboring municipalities of Puntagorda, Garafía and Barlovento, with a total population of 5518 people. The other one, the urban area of the municipality of Santa Cruz de La Palma, with a population of 15711 people. Method: The chosen measurement instrument tool is the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), an extensively validated tool which can quickly identify hazardous alcohol consumption with a sensitivity generally over 90% and a specificity which is on average over 80%. Data collection would take place in the 6 primary health facilities located in the study areas over course of one year, with a minimum of 543 subjects for the rural area sample and 578 in the case of the urban one. It is expected the results would serve to provide a better understanding of the population we work for in order to offer more specific care.

Key words: alcohol AUDIT urban rural

Índice

1. Introducción.....	2
2. Antecedentes y estado actual del tema.....	4
3. Justificación.....	7
4. Objetivos.....	8
5. Material y método.....	8
6. Limitaciones.....	23
7. Plan de trabajo.....	24
8. Consideraciones éticas.....	25
8. Bibliografía.....	26
Anexo 1. Documento de Consentimiento Informado.....	29
Anexo 2. Cuestionario.....	34

1. Introducción

El consumo de alcohol ha estado vinculado a nuestra sociedad desde sus inicios más tempranos, integrándose en todo tipo de ritos y costumbres. Probablemente esta normalización del consumo sea una de las causas de que se le reste importancia hasta que ya se han alcanzado niveles críticos, pues la mayoría de los bebedores excesivos no están diagnosticados.¹ Incluso con un consumo moderado, el alcohol influye perjudicialmente en un gran número de patologías y accidentes, así como problemas sociales de diversa índole.²

Como veremos más adelante, con una detección temprana y una prevención adecuada, se podrían ahorrar grandes costes humanos y materiales, además de mejorar las expectativas de salud tras la recuperación.¹

Existen muchas formas de abuso de alcohol, dependiendo esto no sólo de la cantidad ingerida sino también del patrón de consumo. Resultan bastante evidentes aquellas que causan problemas de forma directa, tanto físicos como mentales, así como el consumo que resulta en el desarrollo de una dependencia. Sin embargo, no hay que olvidar que hábitos como la ingesta diaria elevada o los episodios repetidos en los que se bebe hasta la intoxicación también pueden causar daños importantes.

La normalización del consumo nos ha llevado a restar importancia a aquellos consumidores que no llevan asociada una dependencia, sin embargo, aunque estos últimos son más propensos a sufrir daños, por su cantidad son los bebedores no dependientes quienes más problemas acumulan, reflejándose esto en un mayor gasto sanitario.¹

Resulta interesante destacar que quienes no presentan dependencia pueden reducir su consumo con la asistencia y esfuerzo adecuados. Esto, además de mejorar su salud, evitaría que se convirtieran en nuevos bebedores dependientes, cuyo tratamiento resulta mucho más complicado.

En cuanto a la isla de La Palma, al igual que otros territorios de su entorno, el alcohol está muy arraigado a la cultura local. La isla cuenta con una importante producción vinícola, tanto comercial como a través de numerosas bodegas particulares. Se produce también ron y, más recientemente, varias marcas de cerveza artesanal. La relación de sus habitantes con el alcohol se refuerza con múltiples fiestas tradicionales en las que la bebida, en especial el vino, constituye una parte importante de la celebración.

1.1 Glosario de términos

Unidades de Bebida Estándar (UBE)

Unidad de medida para cantidades de alcohol diseñada para facilitar un uso rápido y estandarizado.

Equivale a unos 8~10gr de etanol y por lo general puede equipararse a una caña de cerveza, un vaso de vino o media copa en el caso de las bebidas de alta gradación.

Abstemio

Persona que no consume alcohol de forma habitual.

Consumo moderado

Es aquel que se realiza de forma habitual pero en una cantidad inferior a 28 UBE/semana en hombres o 17 UBE/semana en mujeres.

Consumo de riesgo

Implica un aumento del riesgo de sufrir efectos perjudiciales y consiste en una ingesta superior a la del consumo moderado. También se consideran de riesgo la realización de grandes tomas al menos una vez a la semana (más de 4 UBE para hombres o 2,5 UBE para mujeres) y la ingesta de más de 5 UBE al menos una vez al mes.

Consumo perjudicial

Es aquel que ocasiona problemas físicos, psíquicos, sociales, laborales y/o económicos.

Dependencia

Estado en el que el individuo necesita consumir una sustancia con regularidad para sentirse bien o evitar sentirse mal. Normalmente va acompañado de un deterioro del control sobre el consumo, una persistencia en el consumo a pesar de sus consecuencias perjudiciales y un aumento de la tolerancia. También puede ir acompañado de una reacción de abstinencia física si se disminuye el ritmo de consumo.

Consumo en atracón o *binge drinking*

Consiste en la ingesta periódica de grandes cantidades de alcohol en una sola sesión. Se trata de un problema de rápido crecimiento en los últimos años y que afecta mayoritariamente a población joven.

2. Antecedentes y estado actual del tema

2.1 Generalidades. Una visión global sobre el consumo de alcohol.

El consumo de alcohol es uno de los principales factores de riesgo evitables de mala salud en todo el mundo. En 2004, causó la muerte de 2.5 millones de personas, constituyendo el 3.8% del total de fallecidos ese año, gran parte de ellos jóvenes.² La lectura de este dato resultaría incompleta sin explicar la marcada asimetría que tiene en cuanto al sexo: Entre los hombres el consumo de alcohol estuvo relacionado con el 6% de las muertes mientras que entre las mujeres esta cifra sólo llegó al 1.1%.³

Las tasas de mortalidad son aún más marcadas en determinadas circunstancias, causando el 20% de las muertes en carretera, el 30% de las muertes por cáncer esofágico, hepático, epilepsia y homicidio; así como el 50% de todas las muertes por cirrosis.³

No podemos olvidarnos tampoco de la morbilidad, constituyendo el consumo de esta sustancia el tercer factor de riesgo para la mala salud y uno de los cuatro factores de riesgo de enfermedades no transmisibles que son susceptibles de modificación y prevención.

Contribuye a más de 60 tipos de enfermedades y lesiones, aunque su consumo moderado en determinadas circunstancias también disminuye el riesgo de enfermedad coronaria, infarto y diabetes. Estos beneficios sin embargo, es necesario que sean tomados con cautela, pues su efecto sólo se ha observado notable en regiones de alto poder adquisitivo entre personas de más de 40 años que bebían moderadamente y no practican consumo en atracón o *binge drinking*.²³

A pesar de que los daños producidos por el alcohol son un problema generalizado a nivel global, existe una gran variabilidad en cuanto su consumo entre las distintas zonas y por tanto sus repercusiones afectan en distinto grado a unas y a otras. En los países de Europa del este por ejemplo, el consumo medio es 2.5 veces superior a la media mundial, que está en 6.2 litros de alcohol puro al año*.³

* 6.2 litros de alcohol puro al año equivalen aproximadamente a una caña de cerveza (25cl) al día.

2.2 El consumo de alcohol en España

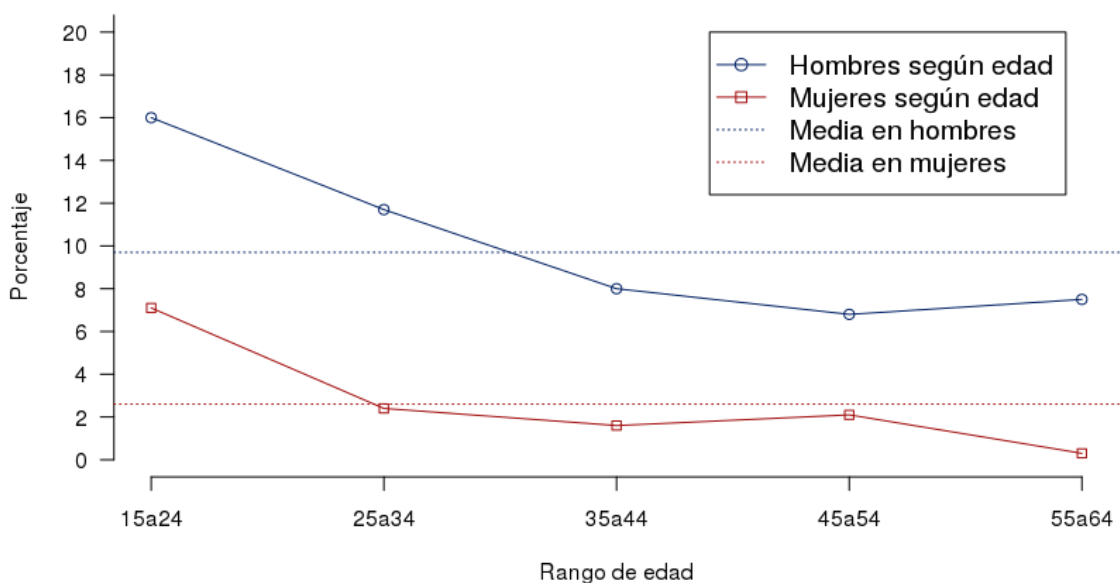
En España el alcohol es la sustancia psicoactiva más consumida, con una prevalencia de consumo que se ha mantenido en niveles elevados desde los años 90.

⁴ Según los últimos datos del Observatorio Español de la Droga y las Toxicomanías en 2013 el 64% de los Españoles había consumido alcohol en el último mes. En cuanto al consumo en atracón o *binge drinking*, a pesar de mantenerse a niveles estables desde 2011 su práctica se ha triplicado respecto a la década anterior, siendo más frecuente entre los jóvenes de entre 20 y 29 años.

En cuanto al test AUDIT, que será explicado con más detenimiento en las siguientes páginas, este estudio reveló que el 9.7% de los españoles y el 2.6% de las españolas mostraron valores iguales o superiores a 8, siendo esto un indicador de consumo de riesgo o consumo perjudicial.

Existe sin embargo una gran diferencia según el rango de edad, como se puede ver en el siguiente gráfico (*Fig. 0*).

Fig. 0. Frecuencia de valores AUDIT ≥ 8 en España



2.3 La situación en Canarias

En Canarias, al igual que en el resto del territorio nacional se observa como la prevalencia del consumo de alto riesgo ha aumentado. También disminuye la proporción de abstemios, sobre todo en mujeres y se observa una tendencia de aumento en el consumo habitual en todos los grupos de edad, especialmente en los jóvenes.⁵ Este análisis se basa en los datos recogidos en las Encuestas de Salud de Canarias de 1997,

2004 y 2009, con una muestra total de 11056 personas. La selección fue aleatoria cumpliendo con las proporciones de sexo y edad de la población canaria y estratificándolos por islas y comarcas. Para determinar el patrón de consumo la encuesta incluía preguntas sobre la cantidad y frecuencia de consumo de alcohol. Los resultados muestran además que ser hombre, fumar o tener mala salud son factores relacionados con una mayor probabilidad de realizar un consumo de riesgo.

2.4 Lo que sabemos sobre el consumo en La Palma

En la isla de La Palma, en un estudio epidemiológico prospectivo sobre la incidencia de asistencia sanitaria por intoxicaciones agudas, se recogieron 147 casos, que conformaban el 0.18% de las urgencias atendidas. De entre los casos atendidos, el 97.3% presentaban intoxicación etílica combinada o no con otras drogas.⁶

2.5 Diferencias entre el consumo en zonas rurales y urbanas

No se han podido extraer conclusiones definitivas a partir de la bibliografía encontrada respecto a la comparación del consumo entre zonas rurales y urbanas, si bien es posible que las diferencias entre los diversos estudios se deban a factores culturales.

En Estados Unidos, entre los pacientes de la Oficina de Asuntos Veteranos se observó una ligera tendencia a la abstinencia en zonas urbanas⁷, aunque por otro lado, la Encuesta Epidemiológica Nacional mostró relaciones dispares y poco marcadas según las diferentes zonas del país.⁸

En Europa sin embargo, los estudios existentes parecen mostrar relaciones más claras, si bien gran parte de ellos se han centrado en los consumidores adolescentes.

En Inglaterra y Gales se ha observado una relación de este tipo, siendo en este caso las zonas urbanas las que sufren de mayor mortalidad relacionada con el consumo de alcohol. Esta relación se mantiene aún después de ajustar la influencia de las dificultades socioeconómicas. Para determinar la ruralidad de las zonas, se utilizó el *National harmonised classification system for urban and rural areas* realizado por varios organismos de Reino Unido.⁹

En Alemania se ha observado que entre los adolescentes de entornos rurales hay más consumidores que entre los de pequeñas urbes, localizándose la menor tasa de consumidores en las grandes ciudades. La misma relación se mantiene en cuanto al *binge drinking*.¹⁰

Centrándonos en España, un estudio realizado en Toledo entre adolescentes de entre 13 y 18 años mostró una incidencia de intoxicaciones etílicas sustancialmente mayor -53.5% frente a 39.3%- entre los jóvenes de zonas rurales respecto a aquellos que vivían en la urbe.¹¹

Resultados similares se han observado en Cataluña, valorando en este caso el consumo de riesgo y observando una tasa del 59.6% entre adolescentes de entornos rurales y del 49.8% entre los de entornos urbanos.¹²

También en Cataluña, se ha realizado otro estudio que sugiere que los jóvenes de las zonas rurales tienden a salir por la noche más frecuentemente, a volver más tarde y reportaron más intoxicaciones etílicas que los de zonas urbanas.¹³

En cuanto a Canarias, no se han encontrado en la búsqueda bibliográfica estudios que comparen el consumo de alcohol entre zonas rurales y urbanas.

3. Justificación

Es notable que el consumo de alcohol alcanza tasas considerablemente elevadas tanto en Canarias⁴ como en La Palma⁶. Desafortunadamente, en la isla existen pocos datos que nos puedan informar acerca del problema, y estos están restringidos a los ingresos de urgencias con intoxicación etílica. Este estudio permitiría conocer con mayor precisión la prevalencia de riesgo de consumo perjudicial en dos áreas de la isla de La Palma, una rural y otra urbana. Se ha observado¹ que cuando se realizan intervenciones basadas en las sospechas que pueda tener el personal sanitario se dejan de lado muchos casos potenciales, por lo que este trabajo ayudaría a mejorar sustancialmente el conocimiento la población.

Se ha elegido realizar la recogida de datos en los Centros de Salud y sus Consultorios Externos porque a ellos acude una parte importante de la población a estudio. Además, esto permite que las entrevistas sean llevadas a cabo por personal de enfermería del centro, permitiendo una gestión más eficiente del tiempo de trabajo.

Si bien lo ideal sería llevar a cabo un muestreo estratificado de la población, los costes serían significativamente mayores y dada la escasez de datos específicos sobre la isla, la finalidad de este estudio es llevar a cabo una primera aproximación al consumo de alcohol en la población.

Frente a otros puntos de recogida no estratificados cuenta además con la ventaja de que el sector sobrerrepresentado está formado en este caso por usuarios de

atención primaria. Este grupo poblacional resulta de especial interés a la hora de realizar intervenciones basadas en los resultados, pues es de esperar que las oportunidades de abordaje sean más numerosas que para la población que no frecuenta el centro.

Es de suponer también que las personas que acuden a los servicios de Atención Primaria tengan por lo general un peor estado de salud que el resto de la población, por lo que un consumo perjudicial de alcohol debería de causar en ellos daños de un calibre mayor y por tanto es de esperar que incrementen en mayor medida el gasto sanitario.

En este sentido, se pretende conocer una estimación de la cantidad de personas que realizan un consumo de riesgo para poder así ofrecer una asistencia más específica en cuanto a las necesidades de la población con la que se trabaja.

Respecto a la ruralidad del centro, este estudio también pretende observar si la variable presenta diferencias significativas entre la zona rural y la urbana, aunque siendo conscientes de que para el actual diseño los resultados deben tomarse únicamente como orientativos, sirviendo esto sí, para valorar la necesidad de realizar o no posteriores estudios de mayor profundidad.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Estudiar las diferencias del consumo perjudicial de alcohol entre el medio rural y el urbano de la isla de La Palma.

4.2 Objetivos específicos

- Conocer la proporción de personas con un consumo de riesgo que acuden a los centros de cada una de las zonas donde se realiza el estudio.
- Observar si existe alguna relación entre este factor y las variables independientes.

5. Material y método

5.1 Diseño y tipo de estudio

Se plantea realizar un estudio observacional, descriptivo y transversal y la población que abarcará estará formada por los habitantes de los municipios de Puntagorda, Garafía, Barlovento y Santa Cruz de La Palma.

5.2 Población y Muestra

5.2.1 Población

La muestra será recogida en los centros de un municipio urbano, Santa Cruz de La Palma, y tres municipios rurales colindantes, Puntagorda, Garafía y Barlovento.

En cuanto a la clasificación de estos entre urbanos y rurales, la clasificación es subjetiva y los criterios objetivos que suelen usarse para la gestión del territorio son poco precisos.¹⁴

Cuando hablamos de un territorio rural nos referimos a aquel en el que sus recursos naturales juegan un papel importante en la vida de sus habitantes. Tradicionalmente se consideraba una zona como rural cuando su principal actividad económica pertenecía al sector primario, sin embargo, recientes cambios como la llegada de internet o la mejora de las redes de transporte están transformando la economía de estas zonas, dando lugar a nuevas formas de empleo y un crecimiento de la actividad turística. Estos acontecimientos han puesto en evidencia los viejos criterios, poniendo de manifiesto la complejidad de esta variable geográfica.

Además de la estrecha relación de la población con los recursos naturales del territorio, otra de las características definitorias de las zonas rurales es su escasa densidad de población.

En general, en España se ha venido simplificando esta clasificación atendiendo al tamaño de la población del municipio, considerando como rurales a aquellos con poblaciones inferiores a 10.000 habitantes y como urbanos al resto. Esta clasificación coincidiría con el criterio de este estudio, clasificando como urbano el municipio de Santa Cruz de La Palma y como rurales al resto.

Sin embargo, esta es una característica que no atiende la naturaleza del territorio, pues está fuertemente determinada por las unidades administrativas que desde el estado se decida fijar. Es decir, existen zonas rurales pertenecientes a un mismo municipio que, debido a la amplia extensión que este cubre, superan los 10.000 habitantes, y viceversa, municipios claramente urbanos que debido a su escasa superficie no son capaces de albergar poblaciones de tanto tamaño.

El otro criterio objetivo utilizado en este campo es la densidad de población. La OECD adoptó en 1994 como criterio para clasificar un municipio como rural que su densidad de población fuera inferior 150 habitantes/Km², considerando el resto como urbanos.

Como se puede observar en la *Tabla 1*, los municipios elegidos cumplen ambos criterios objetivos.

Tabla 1. Dimensiones y poblaciones de los municipios			
	Superficie (Km ²)	Población	Densidad de población (hab/Km ²)
Puntagorda	31.10	2025	65.11
Garafía	103.00	1607	15.60
Barlovento	43.55	1886	43.31
S/C de La Palma	43.38	15711	362.17
Municipios del norte	177.65	5518	31.06

Se ha añadido además una última fila tratando los tres municipios colindantes del norte de la isla como una única unidad, pues como ya se ha explicado las unidades administrativas constituyen un criterio relativamente arbitrario. Se observa además, que incluso suponiendo que se tratara de un único municipio la clasificación propuesta cumpliría con ambos criterios objetivos.

A continuación se procederá a describir los cuatro municipios haciendo hincapié en las características que les definen como urbano o rural.

5.2.1.1 Puntagorda

Puntagorda es un municipio situado en el noroeste de la isla, con amplias extensiones de superficie dedicadas a la ganadería y la agricultura, así como otras que por su alto valor paisajístico cuentan con diversos niveles de protección ambiental.¹⁵ Su naturaleza es claramente rural, con un núcleo poblacional conformado por los barrios de *Puntagorda* y *El Pinar* en el que viven 401 personas, representando al 19.8% de los habitantes del municipio.

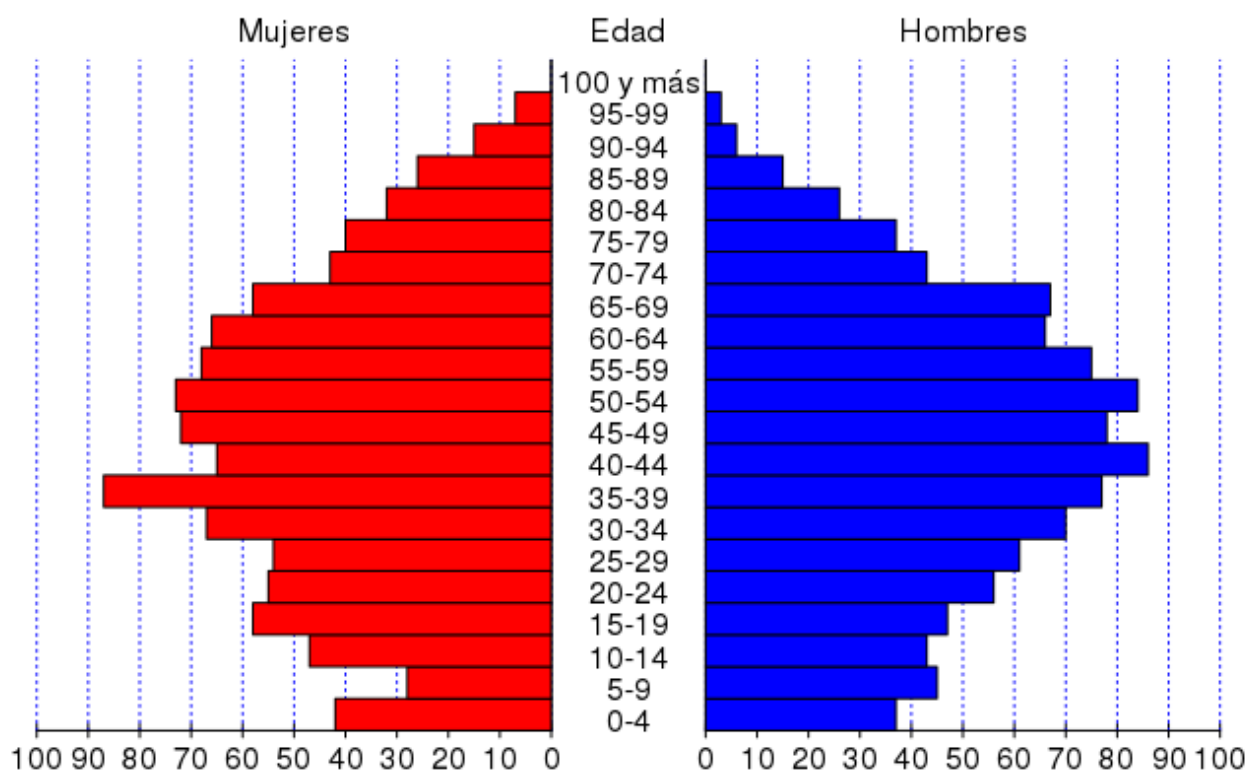
Puntagorda presenta una de las pirámides poblacionales (*Fig.1*) más equilibradas de los municipios del norte y aunque su base sigue siendo estrecha no llega a estar tan desproporcionada como en los demás.

5.2.1.2 Garafía

Garafía es un municipio eminentemente rural, marcado por su actividad económica asentada en el sector primario, del que destaca especialmente la ganadería¹⁶¹⁷.

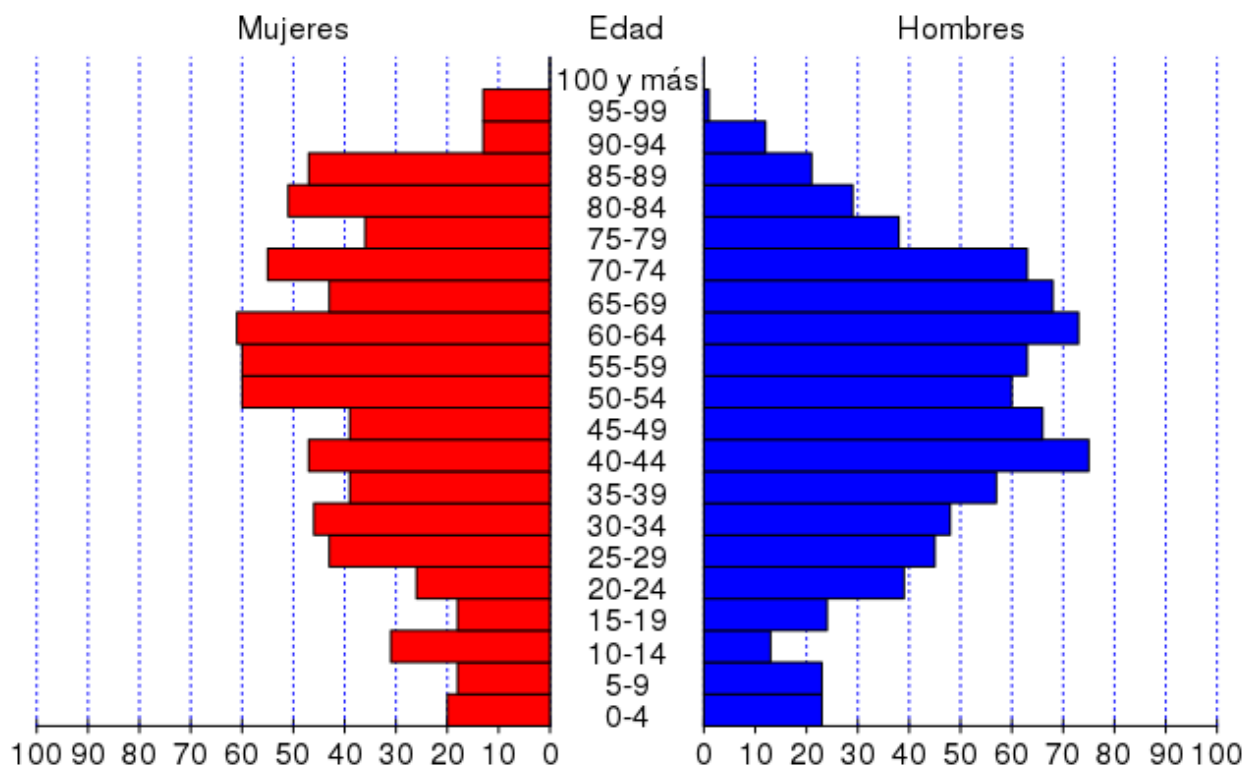
Su población ha venido sufriendo un fuerte decrecimiento desde los años

Fig.1 Puntagorda



Datos del padrón provisional a 1 de enero de 2016

Fig.2 Garafía



Datos del padrón provisional a 1 de enero de 2016

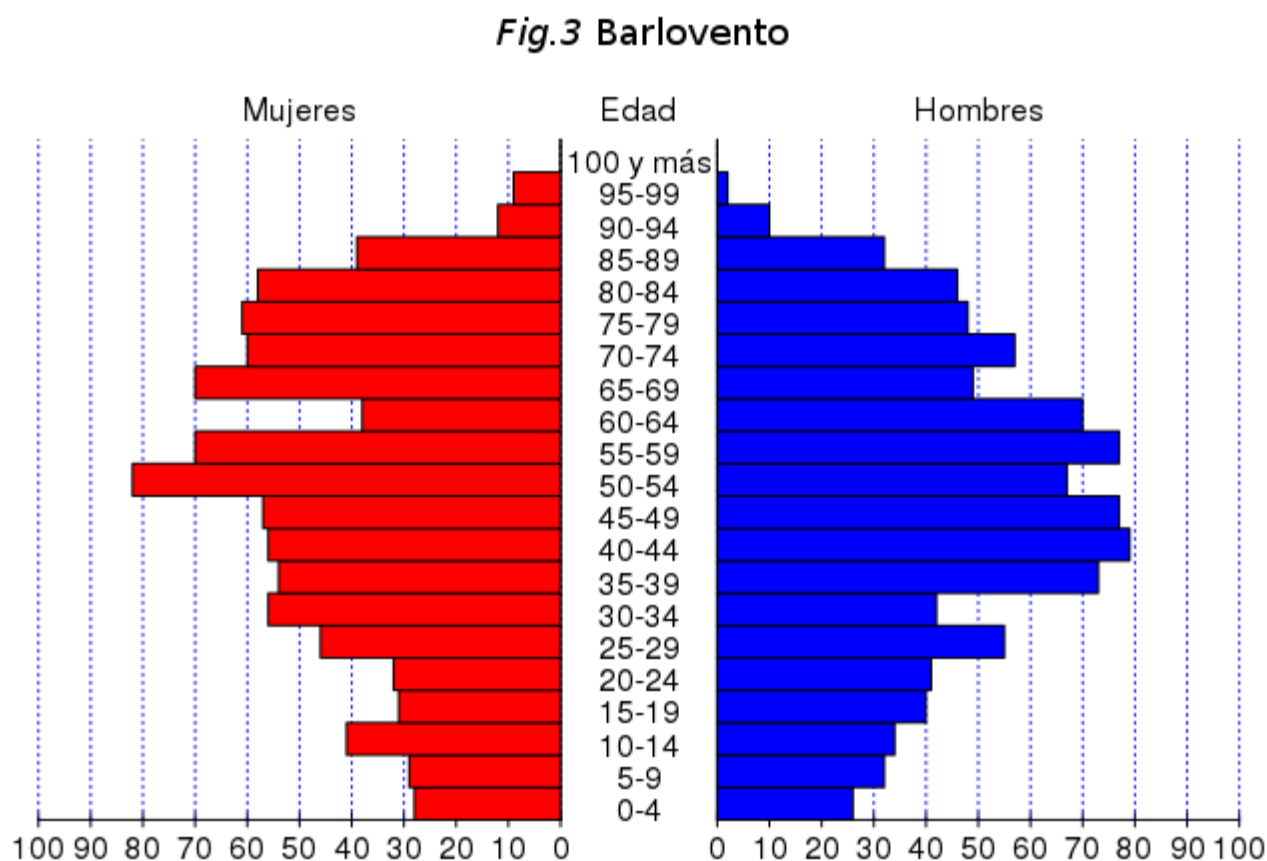
cincuenta, contando su pirámide poblacional (Fig. 2) con una base bastante estrecha.

En 2016 la población era de 1607 habitantes, que sin embargo se encuentra muy dispersa, contando el municipio con 14 barrios y una densidad de población de 15'6 habitantes/Km² que contrasta con los 352 habitantes/Km² de Santa Cruz de La Palma.

5.2.1.3 Barlovento

Este municipio cuenta con una población mucho menos diseminada que Puntagorda o Garafía, estructurándose en barrios de mayor tamaño, varios de ellos muy próximos entre si. Si bien en él la ganadería es testimonial¹⁷, este municipio cuenta con una importante actividad primaria en el sector del plátano¹⁶, además de múltiples explotaciones de autoconsumo. También se desarrolla actividad turística ligada al medio natural, contando con la mayor área de camping de la isla y una amplia red de senderos que recibe turistas a lo largo de todo el año.

Su pirámide poblacional (Fig.3) muestra una elevada proporción de habitantes



Datos del padrón provisional a 1 de enero de 2016

en los rangos más altos de edad, además de una base bastante estrecha.

5.2.1.4 Santa Cruz de La Palma

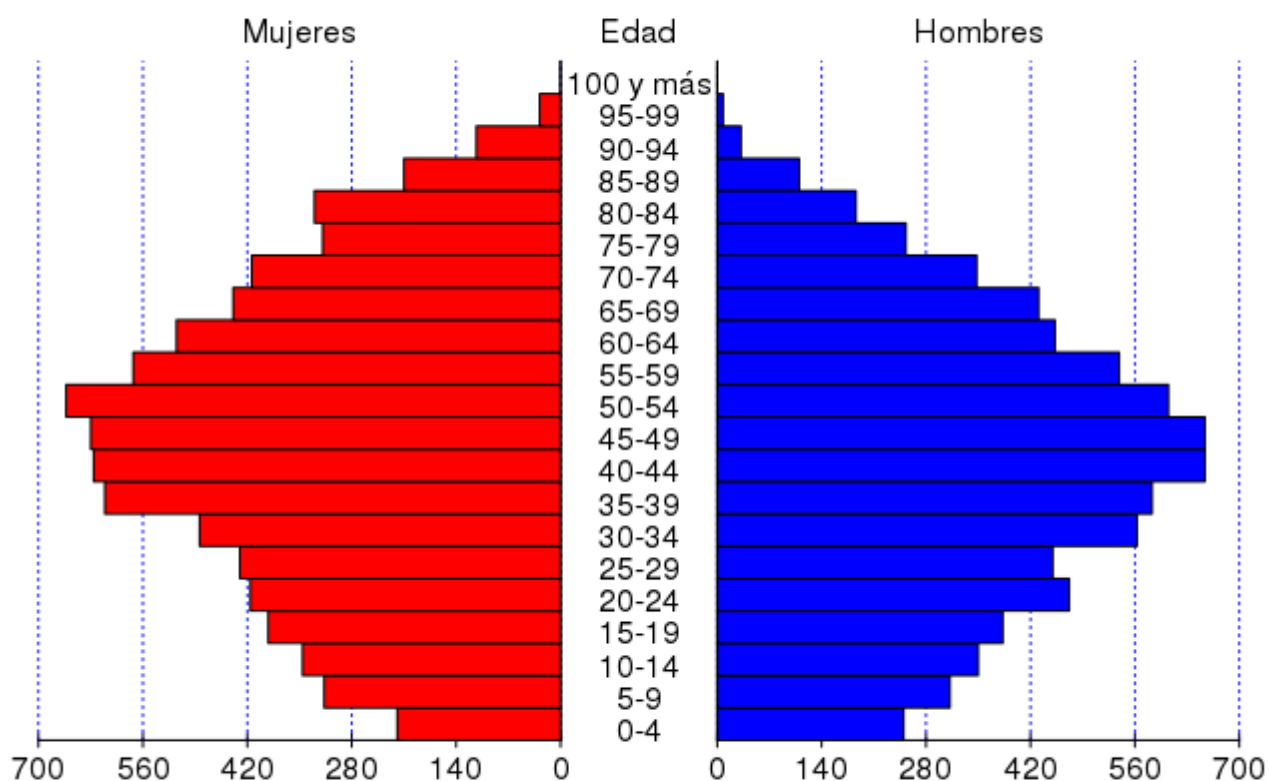
Santa Cruz de La Palma es la capital de la isla. Su historia ha estado marcada por su puerto, que llegó a estar entre los tres más importantes del mundo durante los primeros años de la ciudad en el siglo XVI.

A día de hoy sigue siendo su elemento más definitorio, constituyendo la principal vía de entrada y salida de mercancías de la isla. Esto ha hecho del comercio la principal actividad económica del municipio, seguida de los servicios.

Tiene una población de 15.711 habitantes, siendo el segundo municipio más poblado de La Palma por detrás de los 20.043 de Los Llanos de Aridane. De estos, unos 15.000 se concentran en el casco urbano, situado en una bahía y bordeado por escarpados riscos que han limitado la expansión de la ciudad.

En cuanto a la pirámide poblacional (*Fig.4*), Santa Cruz de La Palma cuenta

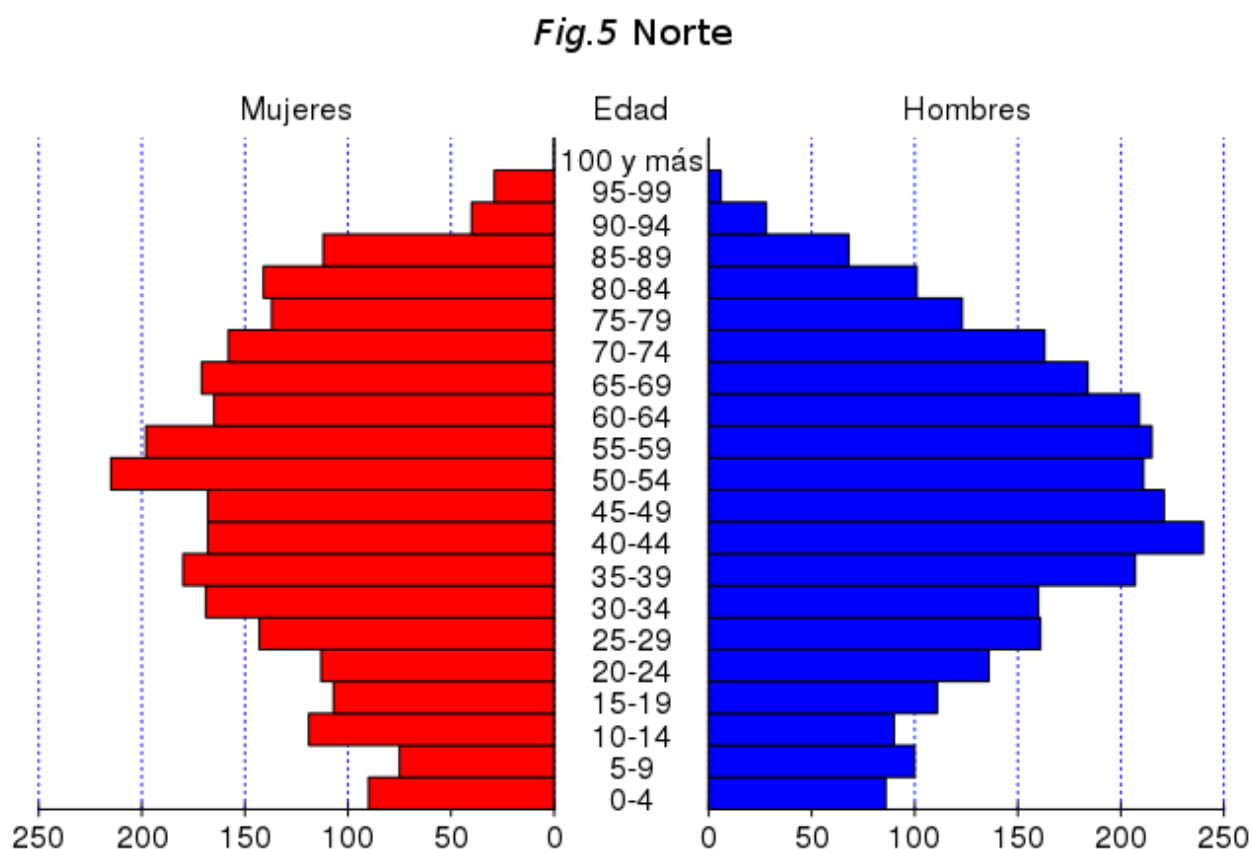
Fig.4 Santa Cruz de La Palma



Datos del padrón provisional a 1 de enero de 2016

como el resto de España con una población envejecida, en la que las generaciones de 0 a 10 años apenas suman la mitad de los ciudadanos que otras generaciones más maduras del municipio.

A fin de comparar la zona norte con Santa Cruz de La Palma, se ha añadido también la pirámide poblacional del conjunto de los municipios del norte (*Fig.5*), que se observan en su conjunto más envejecidos que la capital de isla.



Datos del padrón provisional a 1 de enero de 2016

5.2.1 Criterios de inclusión

- Ser residente en el municipio desde al menos un año antes de iniciar la recogida de datos.
- Ser mayor de edad.
- Comprender el cuestionario.
- No haber sido entrevistado para este mismo estudio con anterioridad.

- No presentar signos de intoxicación etílica. Ya que estas personas pueden dar respuestas poco fiables.¹ Podrán ser vueltas a captar si durante el periodo de recogida se vuelven a presentar en el centro en claro estado de sobriedad.

5.2.3 Método de selección de la muestra

Dada la existencia de estudios previos, podemos tomar su valor como referente para ajustar con mayor precisión el tamaño muestral. La última *Encuesta Sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES)*⁴ no incluye una estimación de los valores AUDIT para Canarias, sin embargo sí mide otras variables relativas al consumo de alcohol sin mostrar grandes diferencias con el resto del estado. Es por esto que se decide usar la frecuencia de españoles con un valor de AUDIT ≥ 8 como valor de referencia. Esta cifra, que se sitúa en un 6.4%, cuenta con un intervalo de confianza del 95% y un error del $\pm 0.32\%$.

A la hora de medir una proporción en una población finita, el tamaño muestral, n ; depende de varios factores:

N : Es el tamaño de la población.

Z_{α} : Es el valor correspondiente a la variable para una distribución normal típica tal que el intervalo $(-Z_{\alpha}, Z_{\alpha})$ delimite una proporción $1-\alpha$ de todas las observaciones. Cuando hablamos de un intervalo de confianza del 95% nos referimos a que el 95% de las observaciones variaría dentro del intervalo $(-Z_{\alpha}, Z_{\alpha})$, siendo por tanto $\alpha = 0.05$. El valor equivalente de $Z_{0.05}$ para una curva normal sería entonces de 1.96.

p : Probabilidad observada para la variable en estudios anteriores. Concretamente, se elegirá el valor dicha probabilidad en el extremo de su intervalo de confianza más próximo a 0.5. Como veremos más adelante (*Exp. 2*), en este caso el intervalo sería $[0.0608, 0.0672]$ y elegiríamos 0.0672 como valor de p .

d : Error admitido. Dado que trabajamos con una frecuencia este error debe de ir indicado en tanto por uno.

La relación entre el tamaño muestral y las citadas variables sería la siguiente

Exp.1:

Exp. 1:

$$n = \frac{N z_{\alpha}^2 p q}{d^2 (N - 1) + z_{\alpha}^2 p q}$$

Dado que el estudio EDADES no incluye el valor de p para el límite superior de su intervalo de confianza, p_2 , es necesario calcularlo a partir del *intervalo de confianza cuadrática de Fleiss*, que para grandes muestras como es el caso de EDADES puede sustituirse por la siguiente expresión (Exp.2)¹⁸:

Exp. 2:

$$p \in \hat{p} \pm \left\{ z_{\alpha} \sqrt{\frac{\hat{p}\hat{q}}{n} + \frac{1}{2n}} \right\}$$

$$p \in 0.064 \pm \left\{ 1.96 \sqrt{\frac{0.064 \cdot 0.936}{23136} + \frac{1}{46272}} \right\}$$

$$p \in 0.064 \pm 0.0032$$

Esto permite obtener dos valores, p_1 y p_2 , en función las variables anteriormente citadas, siendo $p_1 = 0.0608$ y $p_2 = 0.0672$. Si sustituimos en *Exp. 1*, tendremos los siguientes tamaños muestrales (*Exp. 3*), que por supuesto se redondean al alza para trabajar con números enteros.:

Exp. 3:

$$n_{r1} = \frac{5518 \cdot 1.96^2 \cdot 0.0672 \cdot 0.09328}{0.01^2 (5518 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.0672 \cdot 0.09328} = 1676.673 \simeq 1677$$

$$n_{r2} = \frac{5518 \cdot 1.96^2 \cdot 0.0672 \cdot 0.09328}{0.02^2 (5518 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.0672 \cdot 0.09328} = 542.8875 \simeq 543$$

$$n_{u1} = \frac{15711 \cdot 1.96^2 \cdot 0.0672 \cdot 0.09328}{0.01^2 (15711 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.0672 \cdot 0.09328} = 2088.15 \simeq 2089$$

$$n_{u2} = \frac{15711 \cdot 1.96^2 \cdot 0.0672 \cdot 0.09328}{0.02^2 (15711 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.0672 \cdot 0.09328} = 579.8372 \simeq 578$$

Siendo n_{r1} y n_{r2} los tamaños necesarios para la muestra rural con unos errores del 1% y del 2% respectivamente y n_{u1} y n_{u2} los de la muestra urbana.

Por tanto, para obtener un intervalo de confianza del 95%, durante el periodo marcado -1 de enero de 2018 a 31 de diciembre del mismo año- se entrevistará a tantas

personas como sea posible, marcando como objetivo un mínimo de 543 para la muestra rural y de 578 para la urbana. Esto nos permitirá obtener resultados con un error del $\pm 2\%$. Idealmente, una vez alcanzado este objetivo mínimo, se intentará ampliar la muestra hasta alcanzar un máximo ideal de 1677 personas en la rural y 2089 en la urbana, valores que nos permitirían reducir el error hasta un $\pm 1\%$.

5.3 Instrumento de medida

5.3.1 Descripción

Para valorar si existe un consumo de riesgo el cuestionario incluirá el test AUDIT.

Este test, desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el screening del consumo perjudicial de alcohol y como apoyo en la evaluación breve, está pensado para ser usado en atención primaria y puede emplearse tanto en la práctica clínica como para la realización de estudios epidemiológicos.¹

Ha sido sometido a un amplio estudio de validación realizado en 6 países¹⁹ y es consistente con las definiciones CIE-10 de dependencia y consumo perjudicial de alcohol. Se trata además de un test breve, rápido y flexible, lo que facilita la recogida de datos consiguiendo una reducción del tiempo de trabajo, un aumento del tamaño muestral y/o una reducción en los costes de personal entrevistador.

Cuando se presenta el cuestionario de una forma adecuada la mayoría de los pacientes responden honestamente, e incluso quienes beben en exceso y subestiman su consumo a menudo obtienen puntuaciones por encima del corte de riesgo.¹

Respecto a la población Canaria, se han obtenido buenos resultados en el contexto de la Atención Primaria²⁰, mostrando el AUDIT una mayor sensibilidad que el otro test evaluado (CAGE) y una especificidad similar. Estos valores se contrastaron con cuestionarios adicionales y análisis de marcadores sanguíneos.

El test mostró además aumentar su sensibilidad y especificidad en sujetos mayores de 60 años²⁰, lo que unido a la expectativa de una proporción elevada de este rango de edad²¹ nos permitirá estudiarlo con una mayor precisión que el resto de grupos.

5.3.2 Puntuación

El test consiste en 10 preguntas tipo test, para cuyas respuestas existen unas puntuaciones predefinidas. El sumatorio de las puntuaciones de todas las respuestas marcadas indica puntuación final del AUDIT para la persona entrevistada.

- Para cada una de las preguntas 1 a 8 se ofrecen 5 posibles respuestas.
- La puntuación para cada una de ellas en orden descendente es: 0, 1, 2, 3 y 4.
- Tanto la pregunta 9 como la 10 sólo tienen 3 posibles respuestas. Estas se puntuarán en orden descendente como: 0, 2 y 4.
- En cuanto a la interpretación, una puntuación igual o mayor a 1 en la pregunta 2 o la 3 indicaría un consumo en un nivel de riesgo.
- Una puntuación por encima de 0 en las preguntas 4-6 implicaría la presencia o inicio de una dependencia de alcohol.
- Para las preguntas 7-10, puntuaciones mayores que 0 sugieren un consumo perjudicial de alcohol.

Por lo general, una puntuación AUDIT ≥ 8 indica un consumo de riesgo o un consumo perjudicial. Debido a que los efectos del alcohol dependen del peso y el metabolismo, reducir el punto de corte a 7 puntos para todas las mujeres y para los hombres mayores de 65 años incrementa la sensibilidad.

5.4 Definición de variables

Número de referencia

Para facilitar la depuración de errores durante el análisis, cada formulario incluirá un número de referencia único y aleatorio que le identifique respecto de los demás.

Centro al que acude

Centro de salud o consultorio al que está adscrito el usuario. Esta variable tiene como modalidades los nombres de los municipios en los que se ubican los centros, excepto en el caso de los consultorios de Franceses y Gallegos, que se identifican con el nombre de dichos barrios. Serían por tanto: *Puntagorda, Garafía, Franceses, Barlovento, Gallegos y Santa Cruz de La Palma.*

Fecha

Idealmente este apartado es rellenado por el entrevistador antes de proceder a las entrevistas o en caso de realizar el cuestionario por software el dato es recogido automáticamente. Si bien no se espera que los resultados del AUDIT varíen considerablemente a lo largo de un único año¹, no se descarta la posibilidad de que un

determinado tipo de usuarios acuda más usualmente en una época del año concreta.

Edad

Al tratarse de una variable cuantitativa esta adoptará el valor de la edad del individuo en forma de número entero.

Sexo

El sexo toma las modalidades "Mujer" y "Hombre".

Situación laboral

En España, la situación laboral de los admitidos a tratamiento por abuso o dependencia de alcohol en 2013 fue la siguiente²²:

- Trabajando 33.2%
- Parado no habiendo trabajado 2.7%
- Parado habiendo trabajado 36.1%
- Otras 28.1%

Por tanto, dado que la tasa media de paro en 2013 fue del 26.1% -respecto de los activos- y la tasa de paro entre los admitidos a tratamiento fue del 54% -se excluye el grupo "Otras" por considerarse su situación como "no activo- se considera el paro como situación laboral relevante y agrupamos además todos los parados en un único grupo. Dado el rango de edad habitual de los usuarios de Atención Primaria²¹ se incluirá también la categoría "Pensionista". Las modalidades de esta variable se definirán como "Ocupado", "En paro", "Pensionista" y "Otros".

Resultado del test AUDIT

Se recogerá la puntuación de cada individuo, pero dado que el test resulta más adecuado para detectar la presencia de malos hábitos que para su análisis como variable cuantitativa -obtener 2 puntos no indica el doble de problemas que obtener 1 punto- en el momento de procesar los datos esta variable se simplificará como booleana. Para los hombres menores de 66 años se considerará el valor de la variable como *Verdadero* cuando la puntuación AUDIT sea mayor o igual a 8 y *Falso* para el resto de los casos. En el caso de los hombres mayores de 65 años y de todas las mujeres, dada su diferente fisiología este punto de corte se establecerá en un AUDIT ≥ 7 .

Versión del cuestionario

Esta variable indica si el test ha sido administrado en autopase por el propio sujeto o mediante entrevista. Habrá dos versiones digitales del test, cada una de las cuales añadirá su versión automáticamente durante el registro de los datos. En caso de realizar una entrevista, será el propio entrevistador quien introduzca los datos en el formulario digital usando la versión entrevista.

Consumo atípico

En caso de administrar el test en versión de entrevista, el cuestionario incluirá una variable en la que el entrevistador podrá marcar una casilla para los casos de consumo de alcohol que hayan seguido patrones atípicos o transitorios en el periodo de tiempo por el que se pregunta. En estos casos la recomendación es recoger los datos del periodo de mayor consumo del último año¹.

Para los usuarios que realicen el cuestionario en formato de autopase el valor de esta variable será fijado automáticamente por el software como “No disponible”.

Sujetos con intoxicación etílica

Sin llegar a ser una variable propiamente dicha, sería interesante realizar un recuento de los sujetos rechazados por presentar signos de intoxicación etílica a fin de valorar su relevancia o no a la hora de interpretar los resultados finales.

5.5 Método de recogida de datos

Para la recolección de datos se abordará a usuarios en los centros de cada municipio y se les preguntará si están dispuestos a colaborar en el estudio. A quienes acepten se les acompañará a una zona con privacidad y se les informará de que el cuestionario es anónimo, explicándoles en qué consiste exactamente y ofreciéndoles un documento de consentimiento informado (*Anexo 1*) para que lean y firmen si están de acuerdo en participar. Se les animará a preguntar cualquier duda que pudiera surgirles acerca del consentimiento, el cuestionario o cualquier otra parte del estudio.

En el caso de usuarios iletrados, será necesaria una tercera persona que sepa leer y escribir para que haga de testigo y firme en el apartado correspondiente del documento.²³

Los cuestionarios se pasarán de forma oral o escrita en formato de autopase. La primera versión permite clarificar respuestas ambiguas y la administración del cuestionario a sujetos con problemas de lectura¹. Por otra parte, el formulario en formato

de autopase puede proporcionar respuestas más precisas, es más fácil de aplicar y se puede administrar fácilmente a través de un ordenador.

Para la realización de este estudio, tanto la versión oral como la de autopase serán registradas a través de un cuestionario digital* mediante la aplicación web de software libre *Limesurvey*** . Se dispondrá de dos versiones distintas de la encuesta: Una dirigida al volcado de datos de la versión oral por parte de los entrevistadores y otra orientada al autopase. La primera incluirá una casilla en la que indicar el consumo atípico y cada una de ellas asignará automáticamente la variable "Versión del cuestionario".

En caso necesario, también pueden recogerse los datos usando el formulario en papel incluido en el *Anexo 2*, si bien será necesario su posterior registro a través de *Limesurvey* para poder realizar el análisis de los datos.

Es importante introducirse a los usuarios de forma amable y huir de tonos amenazadores, incidiendo en la importancia del cuestionario en clave de mejora de su salud. Así mismo, es necesario asegurarse de que estos comprendan las preguntas que se les realizan y en el caso de la versión oral nombrar las posibles respuestas para facilitar la concreción. Hay también que aclarar específicamente a qué nos referimos con "bebidas alcohólicas" y sus cantidades.¹ Estas se especifican en una nota al pie en la versión en papel del cuestionario (*ver Anexo 2*) y en un texto de ayuda en la versión digital.

En el caso de pacientes que por cuestiones legales, religiosas o de otra índole no puedan beber alcohol, es recomendable hacer referencia a ello y estimular la sinceridad recordando el carácter anónimo del cuestionario.

A continuación se citan dos ejemplos de introducción al cuestionario propuestos por Babor TF et col ¹:

Ejemplo 1:

Ahora voy a hacerle algunas preguntas sobre su consumo de bebidas alcohólicas durante el último año. Debido a que el consumo de alcohol puede afectar a muchos aspectos de su salud (y puede interferir con ciertos medicamentos), es importante que sepamos cuánto bebe habitualmente y si ha experimentado algún problema con su consumo. Por favor, trate de ser tan honesto y preciso como pueda.

* <http://consumoalcohol.mooc.com/limesurvey/index.php/956439?lang=es>

** <https://www.limesurvey.org>

Ejemplo 2:

Como parte de nuestra atención sanitaria es importante examinar aspectos del estilo de vida que puedan tener un efecto sobre la salud de nuestros pacientes. Esta información nos ayudará a darles mejor tratamiento y de mayor calidad. Por lo tanto, le pedimos que complete este cuestionario sobre su consumo de bebidas alcohólicas durante el último año. Por favor, responda tan concreta y honestamente como le sea posible. Su profesional sanitario discutirá este punto con usted. Toda la información será tratada en la más estricta confidencialidad.

El test AUDIT puede realizarse entre 2 y 4 minutos, por lo que el cuestionario completo no debería llevar más de 5 minutos. Este tiempo puede reducirse notablemente saltándose preguntas cuando el sujeto obtiene una baja puntuación en las tres primeras. Se podrá saltar a las preguntas 9 y 10 tras una puntuación de 0 en la primera pregunta o también con una puntuación de 0 tanto en la segunda como la tercera preguntas.

5.6 Análisis estadístico

Para el análisis de datos de recuento, cuando se espera obtener valores pequeños, es habitual asumir que estos se distribuyen adoptando un modelo de Poisson. Si bien esto es cierto en gran parte de los casos, las inferencias realizadas suelen ser erróneas cuando los datos se distribuyen de manera distinta.²⁴

Estos errores pueden ser corregidos usando una regresión robusta de Poisson²⁴, método que ajusta la regresión de Poisson habitual garantizando que las inferencias realizadas a partir de la misma sean válidas, tanto si los datos se distribuyen siguiendo este modelo como si no.

Se calculará la correlación entre el valor de la variable AUDIT y las distintas variables independientes usando una regresión robusta de Poisson. A fin de reflejar los resultados con mayor claridad, se realizarán gráficos comparativos de diagramas de barras adosados representando cada par de barras a una modalidad de la variable independiente. Cada uno de estos pares estará constituido por una barra representando la frecuencia de valores positivos de la variable AUDIT para mujeres y otra para hombres. Se incluirán también dos asíntotas horizontales representando la frecuencia global de la variable AUDIT para cada sexo.

La variable edad es continua, por lo que para su representación gráfica se agrupará por intervalos y se construirá un polígono de frecuencias para cada sexo. De igual forma que en los gráficos anteriores, se acompañará de asíntotas horizontales

indicando los valores globales a modo de referencia.

Para realizar los cálculos y generar los gráficos se utilizará *R*, un lenguaje y entorno de programación para computación estadística con generación de gráficos de alta calidad. Gracias a su potencia y flexibilidad, *R* se ha convertido en una de las herramientas más usadas por los estadísticos, lo que unido a su naturaleza de software libre y gratuito ha dado lugar a la creación de una extensa comunidad de usuarios, así como de abundante documentación y paquetes estadísticos. Para el caso que nos ocupa, *R* cuenta con un paquete para el cálculo de regresiones robustas de Poisson²⁵ y otros para la generación de los gráficos necesarios.*

6. Limitaciones

Como ya se ha explicado en la justificación, una de las principales limitaciones de este estudio es que la muestra se limita a usuarios que acuden a los Centros de Salud. Si bien esto se ha justificado por razones de coste-beneficio, resulta imprescindible tener en cuenta este aspecto antes de llevar a cabo inferencias a partir de los resultados que se obtengan. En este sentido, al tratarse de un centro sanitario, es de esperar que la muestra sobrerrepresente a personas con un menor estado de salud y una edad más avanzada²¹

Otra limitación importante del estudio es que la precisión que se espera de los resultados podría no ser suficiente para obtener conclusiones significativas.

Esto es así porque, incluso en el mejor de los casos propuestos, contaríamos con un error del $\pm 1\%$. Si bien a priori puede parecer un valor pequeño, nuestros resultados esperados también lo son, situándose la media del estado en un 6.4%. Por tanto, en dos poblaciones con idénticos consumos y un muestreo estratificado perfecto, podríamos llegar a recoger valores tan dispares como 5.4% y 7.4%, llevándonos a pensar erróneamente que existe alguna diferencia significativa entre ellos.

La interpretación de los datos puede llegar a ser incluso más confusa. Si se tiene en cuenta que para los rangos de edad mayores se esperan menores valores AUDIT⁴, es muy probable que la sobrerrepresentación de población envejecida que esperamos²¹ en nuestra muestra contribuya a una media significativamente menor que la estatal. Recurriendo al ejemplo anterior, podríamos encontrarnos con tasas del 4% de consumo de riesgo para una zona rural y del 2% para una zona urbana, y que en realidad, tanto en una como en otra, sólo el 3% de sus habitantes se encuentre en esta situación.

* El código de análisis puede encontrarse en <https://github.com/jueves/TFG>

7. Plan de trabajo

7.1 Recursos materiales

Software de encuestas

LimeSurvey es una aplicación gratuita de software libre, sin embargo necesita ser alojada en un servidor. Existen varios medios para ello:

- Alojamiento de la aplicación web en un servidor compartido.
- Utilización de un servidor dedicado.
- Suscripción de 12 meses para utilizar la aplicación en los servidores de la empresa *LimeSurvey GmbH*.

Software de análisis de datos

Una copia actualizada de R, de uso gratuito.

Equipo informático para realizar el análisis de datos

No se requiere una potencia ni sistema operativo especial.

Equipos informáticos para las instalaciones sanitarias

En los que realizar la encuesta. Únicamente se requiere que cuente con un navegador actualizado y acceso a internet. Es necesario contar con al menos un equipo por cada entrevistador.

Bolígrafos

Para la firma de consentimientos informados.

Impresiones

Papel y servicio de impresión para los consentimientos informados.

Almohadilla con tinta

Será necesaria una almohadilla con tinta como la utilizada en los sellos para que los participantes iletrados puedan firmar con ella el consentimiento informado.

7.2 Recursos humanos

Entrevistadores

Serán necesarias 4 personas, una por cada Centro de Salud, para realizar las

entrevistas a lo largo del año. Idealmente estas serán personal de enfermería del centro que se desplace con regularidad a sus consultorios externos. En caso de no ser posible dicha movilidad, se añadirá un entrevistador extra para los consultorios externos que lo requieran.

Personal para el análisis de los resultados

Es necesaria una persona con dominio suficiente del campo y las herramientas para llevar a cabo el análisis de los resultados.

Puesta en marcha y soporte de la infraestructura informática

En caso de alojar el software de encuestas en un servidor propio, ya sea compartido o dedicado, será necesaria una persona para su puesta en marcha que además se encuentre disponible para tareas de mantenimiento si fuera necesario.

7.3 Cronograma

Tabla 2. Cronograma		
	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Recogida de información	1 de enero de 2018	31 de diciembre de 2018
Análisis de los datos	1 de enero de 2019	1 de febrero de 2019
Elaboración de un informe	1 de febrero de 2019	1 de marzo de 2019

Una vez concluido, se dejará una copia del estudio completo en cada uno de los centros a estudio para que los participantes puedan consultar los resultados.

8. Consideraciones éticas

Tal y como se indica en la descripción del método, este proyecto se llevará a cabo manteniendo la confidencialidad de los datos personales recogidos de acuerdo a la normativa vigente. Las personas que participen en el estudio lo harán sólo si así lo desean, tras haber recibido y firmado los documentos de consentimiento informados pertinentes (Anexo 1). Sólo se trabajará con formularios anónimos y sin ningún tipo de código que pudiera relacionarlos con la persona que los ha contestado.

El autor no presenta ningún conflicto de intereses con empresa o institución alguna.

8. Bibliografía

1. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol [Internet]. 2001 [citado 8 de marzo de 2017]. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf
2. WHO. Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol [Internet]. 2010. Disponible en: www.who.int/substance_abuse
3. WHO. Global Health Risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Bull World Health Organ [Internet]. 2009;87:646-646. Disponible en: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf
4. Encuesta sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES). 2013.
5. Bello Luján LM, Santana NR, Alemán ST, Serrano Sánchez JA. Consumo de alcohol en Canarias: tendencia y factores sociodemográficos asociados más importantes (1997-2009). Rev Esp Nutr Comunitaria. 2014;20(2):57-66.
6. Riquelme Rodríguez A, Burillo-Putze G, Jiménez Sosa A, Hardisson de la Torre A. Epidemiología global de la intoxicación aguda en un área de salud. Atención Primaria [Internet]. 2001 [citado 6 de septiembre de 2016];28(7):506-7. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212656701704301>
7. Williams EC, McFarland L V., Nelson KM. Alcohol Consumption Among Urban, Suburban, and Rural Veterans Affairs Outpatients. J Rural Heal [Internet]. marzo de 2012 [citado 8 de febrero de 2017];28(2):202-10. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1748-0361.2011.00389.x>
8. Borders TF, Booth BM. Rural, suburban, and urban variations in alcohol consumption in the United States: findings from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. J Rural Health [Internet]. 2007 [citado 6 de septiembre de 2016];23(4):314-21. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17868238>
9. Erskine S, Maheswaran R, Pearson T, Gleeson D. Socioeconomic deprivation, urban-rural location and alcohol-related mortality in England and Wales. BMC Public Health [Internet]. 25 de diciembre de 2010 [citado 8 de febrero de 2017];10(1):99. Disponible en: <http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-10-99>
10. Donath C, Gräßel E, Baier D, Pfeiffer C, Karagülle D, Bleich S, et al. Alcohol consumption and binge drinking in adolescents: comparison of different migration backgrounds and rural vs. urban residence - a representative study. BMC Public Health [Internet]. 7 de diciembre de 2011 [citado 7 de septiembre de 2016];11(1):84. Disponible en:

<http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-11-84>

11. Orgaz Gallego MP, Segovia Jiménez M, López de Castro F, Tricio Armero MA. Consumo de alcohol en escolares toledanos: motivos y alternativas. *Atención Primaria* [Internet]. octubre de 2005 [citado 7 de septiembre de 2016];36(6):297-302. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212656705704960>
12. Obradors-Rial N, Ariza C, Muntaner C. Consumo de riesgo de alcohol y factores asociados en adolescentes de 15 a 16 años de la Cataluña Central: diferencias entre ámbito rural y urbano. Vol. 28, *Gaceta Sanitaria*. 2014.
13. Font-Ribera L, Garcia-Continente X, Pérez A, Torres R, Sala N, Espelt A, et al. Driving under the influence of alcohol or drugs among adolescents: The role of urban and rural environments. Vol. 60, *Accident Analysis & Prevention*. 2013.
14. Goerlich Gisbert FJ, Cantarino Martí I. Estimaciones de la población rural y urbana a nivel municipal. *Estadística Española*. 2015;57(186):5-28.
15. Rodríguez de la Cruz F, Pérez de Paz PL. Memoria Ambiental. Plan General de Ordenación. Municipio de Puntagorda. Puntagorda; 2010.
16. Instituto Canario de Estadística. Mapa de cultivos [Internet]. Sistema de Información Territorial del Gobierno de Canarias. Gobierno de Canarias; [citado 22 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://grafcan.es/DI1MDQT>
17. Instituto Canario de Estadística. Explotaciones ganaderas [Internet]. Sistema de Información Territorial del Gobierno de Canarias. Gobierno de Canarias; [citado 22 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://grafcan.es/DY2MjKT>
18. Martín Andrés A, Luna del Castillo J de D. Bioestadística+ para las Ciencias de la Salud. 1ª. Madrid: Ediciones Norma-Capitel; 2004. 139-145 p.
19. 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* [Internet]. junio de 1993;88(6):791-804. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/accedys2.bbt.ull.es/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=6617582&lang=es&site=ehost-live>
20. Gómez Arnáiz A, Alberto Aguiar Bautista J, Manuel Santana Montesdeoca J, Conde Martel A, Betancor León P. Utilidad diagnóstica del cuestionario Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) para detectar el consumo de alcohol de riesgo en atención primaria. *Med Clin (Barc)* [Internet]. enero de 2001 [citado 8 de marzo de 2017];116(4):121-4. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0025775301717459>
21. Martín-Fernández J, Rodríguez-Martínez G, Ariza-Cardiel G, Vergel Gutierrez MÁ, Hidalgo Escudero AV, Conde-López JF. Variables que condicionan la utilización de la consulta de enfermería en centros de salud de la Comunidad de Madrid. *Rev Esp Salud Publica* [Internet]. agosto de 2013 [citado 8 de marzo de

- 2017];87(4):383-92. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272013000400008&lng=en&nrm=iso&tlng=en
22. Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España. INFORME 2015. 2016.
 23. Research Ethics Review Committee (WHO ERC). Informed Consent Form Template for Qualitative Studies [Internet]. [citado 28 de mayo de 2017]. p. 1-9. Disponible en: http://www.who.int/rpc/research_ethics/informed_consent/en/
 24. Tsou T-S. Robust Poisson regression. J Stat Plan Inference [Internet]. 2006 [citado 24 de mayo de 2017];136(9):3173-86. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378375805000285>
 25. Maechler M. Basic Robust Statistics [Internet]. Comprehensive R Archive Network (CRAN); 2016. Disponible en: <http://robustbase.r-forge.r-project.org/>

Anexo 1. Documento de Consentimiento Informado.

Se sustituirán los fragmentos entre corchetes con la información pertinente acerca de las personas e instituciones que lleven a cabo la ejecución de este proyecto.

Además, todas las páginas del Documento de Consentimiento Informado (tanto la ficha informativa como el certificado de consentimiento) deberán de estar grapadas, pues constituyen un documento indivisible. Se generarán dos copias del mismo por persona, una para el participante y otra para el equipo de investigación.

[Si la hubiere, introducir aquí la cabecera institucional]

Este documento de consentimiento informado está dirigido a personas mayores de edad residentes en los municipios de Puntagorda, Garaffa, Barlovento o Santa Cruz de La Palma, a las que invitamos a participar en el estudio “Consumo de riesgo y consumo perjudicial de alcohol en una zona rural y una zona urbana de la isla de La Palma”.

[Nombre del investigador principal]

[Nombre de la organización]

[Nombre del patrocinador]

[Nombre del proyecto en el que se enmarca]

Primera parte. Ficha informativa

Introducción

[Incluir aquí presentación del investigador/organización/proyecto en el que se enmarca].

Le invitamos a participar en nuestro estudio para valorar el riesgo que tiene su población de estar haciendo un consumo perjudicial de alcohol.

Puede hablar de este estudio con quien quiera y puede pararse a pensar el tiempo que haga falta sobre si quiere participar en el estudio o no.

Si tiene cualquier duda, puede preguntársela a la persona que le ha ofrecido

participar en este estudio. Él o ella se tomará el tiempo que haga falta para resolver sus dudas.

Si lo desea, también puede participar en el estudio la próxima vez que acuda a su centro de salud. El último día para participar será el 31 de diciembre de 2018.

Objetivo del estudio

Este estudio pretende averiguar como de frecuente es el consumo de riesgo de alcohol en los habitantes de una zona rural y también en los de una zona urbana. Para la zona rural se han elegido los municipios de Puntagorda, Garafía y Barlovento, y para la urbana el municipio de Santa Cruz de la Palma. Una persona tiene un consumo de riesgo cuando las formas en las que suele beber alcohol y las cantidades que toma son iguales a las de personas a las que el alcohol ha causado problemas importantes de salud. Por eso decimos que tiene un consumo de “riesgo”.

En qué consiste el cuestionario

Se le ofrecerá realizar un cuestionario anónimo en el que tendrá que responder a varias preguntas en un ordenador. Si tiene problemas para leerlas o para usar el ordenador, la persona que le ha invitado a participar en este estudio puede hacerle las preguntas de forma oral.

Se trata tan solo de 15 preguntas tipo test sobre cómo toma bebidas alcohólicas y en cuanta cantidad, lo normal es que no tarde más de 5 minutos.

Selección de los participantes

Usted ha sido elegido para participar en este estudio por cumplir las siguientes condiciones:

- Ser residente desde al menos el 1 de enero de 2017 en uno de los siguientes municipios: Puntagorda, Garafía, Barlovento o Santa Cruz de La Palma.
- Ser mayor de edad.
- Ser capaz de comprender el cuestionario.
- No haber participado antes en este mismo estudio.
- No estar bebido.

La participación es voluntaria

Usted no está obligado a participar en este estudio, puede negarse en cualquier

momento. Incluso si ya ha respondido a las preguntas pero aún no ha firmado este documento, todavía puede negarse a firmarlo. En ese caso sus respuestas serán eliminadas y no se usarán para el estudio.

Beneficios para usted

Este estudio pretende conocer mejor su población para así poder prestarle una atención más especializada. Si lo desea, puede además pedir al enfermero que le ha ofrecido participar en este estudio que realice el cuestionario con usted. Ella o él podrá decirle que resultado ha obtenido y aconsejarle algunos cambios si fuera necesario.

Confidencialidad

Al igual que su historia clínica, el documento de consentimiento informado es confidencial. Serán guardados de manera segura por el investigador principal como prueba de que usted ha aceptado participar voluntariamente en el estudio.

No existen códigos ni otras formas de relacionar su documento de consentimiento informado con el cuestionario que va a responder.

El cuestionario es completamente anónimo y sus datos sólo se usarán para la investigación. Los únicos datos personales que tendrá serán la edad, el sexo, el municipio y la situación laboral.

Otros investigadores podrán pedir al investigador principal los datos de los cuestionarios para poder hacer otros estudios.

Publicación de los resultados

Se espera terminar el estudio a partir de marzo de 2019. Una vez haya sido publicado, podrá consultar una copia en su Centro de Salud.

Derecho a renunciar a participar

No tiene porqué participar en este estudio si no quiere. Si ha cambiado de idea y aún no ha firmado este Documento de Consentimiento Informado no hay ningún problema en renunciar a participar. Si ya ha respondido el cuestionario, sus respuestas serán borradas y no se utilizarán para este ni ningún otro estudio.

Información de contacto

Si tiene alguna duda, puede preguntársela a la persona que le ha ofrecido participar en este estudio. En caso de que quiera preguntar algo más tarde y no la encuentre, también puede contactar con la persona encargada de la investigación:

[Nombre del investigador/a principal]

[Teléfono del investigador/a principal]

[Email del investigador/a principal]

[Otra información de contacto relevante]

Esta propuesta de documento de consentimiento informado ha sido revisada por el Comité de Revisión Ética de la Organización Mundial de la Salud(OMS).

Segunda parte. Certificado de Consentimiento

Se me ha invitado a participar en el estudio sobre el consumo de riesgo de alcohol entre los habitantes de varias zonas de la isla de La Palma.

He leído la información de las páginas anteriores o me la ha leído otra persona. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas sobre ello y a todas las preguntas que he hecho me han dado respuestas que me han parecido satisfactorias. Consiento voluntariamente participar en este estudio.

Nombre del participante _____

Firma del participante _____

Fecha _____ (Día/mes/año)

*Si el participante es iletrado **

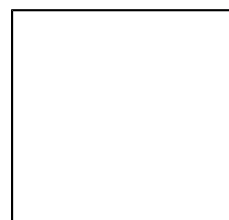
He sido testigo de la lectura precisa del consentimiento informado al potencial participante y esta persona ha tenido la oportunidad de realizar preguntas. Confirmando que esta persona ha dado consentimiento libremente.

Nombre del testigo _____

Huella del participante

Firma del testigo _____

Fecha _____ (Día/mes/año)



* Debe de firmar un testigo que sepa leer y escribir. (Si fuera posible, esta persona será elegida por el participante y no debería de tener relación con el equipo de investigación). Así mismo, los participantes iletrados deberán de incluir una huella digital.

Declaración de la persona que ha leído el consentimiento

He leído en voz alta y de manera correcta la ficha informativa al potencial participante y he hecho cuanto ha estado a mi alcance para asegurarme de que el participante entendiera que se hará lo siguiente.

- 1.
- 2.
- 3.

Confirmando que se le ha dado al participante la oportunidad de hacer preguntas sobre el estudio y que todas las preguntas hechas por el participante han sido respondidas correctamente empleando en ello el máximo de mis facultades. Confirmando que el sujeto no ha sido forzado a dar su consentimiento y que este ha sido dado libre y voluntariamente.

Una copia de este Documento de Consentimiento Informado ha sido entregada al participante.

Nombre del investigador/entrevistador _____

Firma del investigador/entrevistador _____

Fecha _____ (Día/mes/año)

Anexo 2. Cuestionario.

Esta es una versión en papel del cuestionario, si fuera posible, le rogamos que use la versión digital del mismo que encontrará en el siguiente enlace:

<http://consumoalcohol.mooc.com/limesurvey/index.php/956439?lang=es>

Si aún no ha firmado el documento de consentimiento informado pídaselo a su entrevistador, en caso contrario puede comenzar el cuestionario.

Fecha

Centro desde el que está respondiendo el cuestionario:

- Consultorio Externo de Puntagorda
- Centro de Salud de Garafía.
- Consultorio Externo de Franceses.
- Consultorio Externo de Gallegos.
- Consultorio Externo de Barlovento.
- Centro de Salud de Santa Cruz de La Palma

Edad

Sexo

- Mujer
- Hombre

Situación laboral

- Ocupado.
- Parado.
- Pensionista.
- Otro.

A rellenar por el entrevistador:

Consumo atípico

Versión

Autopase. Entrevista

Test de identificación de Trastornos por consumo de alcohol

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 veces a la semana.
 - Más de 3 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
 - 7 a 9
 - 10 o más.

3. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día?
 - Nunca.
 - Menos de una vez al mes.
 - Mensualmente.
 - Semanalmente.
 - A diario o casi a diario.

*1 consumición = 1 vaso de vino de 15cc = 1 cerveza de 25cc o 33cc = ½ copa de bebidas destiladas.

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 herida porque usted había bebido?
- No.
 - Sí, pero no en el curso del último año.
 - Sí, en 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, en el último año.

Gracias por el tiempo dedicado a completar este formulario.