

EXPECTATIVAS ASOCIADAS CON EL CONSUMO DE ALCOHOL

MARIA FERNANDA ARDILA LIZARAZO
Enfermera

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA
BUCARAMANGA
2007

EXPECTATIVAS ASOCIADAS CON EL CONSUMO DE ALCOHOL

MARIA FERNANDA ARDILA LIZARAZO

**Trabajo de grado presentado para optar por el título de Magíster en
Epidemiología**

**Director:
OSCAR FERNANDO HERRAN FALLA
Nutricionista y Dietista, Magíster en Epidemiología**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA
BUCARAMANGA
2007**

RESUMEN

TITULO: EXPECTATIVAS ASOCIADAS CON EL CONSUMO DE ALCOHOL *

AUTORA: MARIA FERNANDA ARDILA LIZARAZO **

PALABRAS CLAVES: Alcohol. Consumo. Expectativas. Motivación. Colombia.

Objetivo. Establecer cuales expectativas hacia el alcohol están asociadas con su consumo en la población adulta de Bucaramanga, Colombia. **Material y Métodos.** Durante 2005-2006, 601 sujetos entre 18 a 60 años, seleccionados al azar, contestaron el formato AEQ-III y otro con variables socioeconómicas. A través de regresión binomial se realizó análisis multivariado para explicar el consumo de alcohol a través de las expectativas, ajustando por las variables sociodemográficas. **Resultados.** El 88.7% de la población consume alcohol, sin diferencias por edad, sexo, índice de masa corporal, la escolaridad ó el nivel socioeconómico ($p>0.05$). Sólo dos variables explican el hecho de consumir alcohol, las expectativas positivas relacionadas con la “desinhibición y los sentimientos de poder”; RP 1.33 IC (1.06, 1.67) y la edad de inicio en el consumo, menor ó igual a 16 años; RP 1.15 IC (1.08, 1.23). **Conclusiones.** A través del estudio de las expectativas derivadas del AEQ-III, establecimos que el hecho de consumir alcohol esta más asociado con el contexto social y la interacción grupal, que con el comportamiento individual. Contrario a la evidencia de otros estudios, en esta población, ni la edad ó el sexo son mediadores de las EA.

* Proyecto de Grado

** Maestría en Epidemiología. Escuela de Medicina. Facultad de Salud. Oscar Herrán Falla, Nutricionista y Dietista, Magíster en Epidemiología

SUMMARY

TITLE: EXPECTATIONS ASSOCIATED WITH THE CONSUMPTION OF ALCOHOL^{*}

AUTHOR: FERNANDA ARDILA LIZARAZO^{**}

KEY WORDS: Alcohol: Drinking Behavior: Motivation: Expectancies: Bucaramanga: Colombia.

Objective. To establish which expectancies toward the alcohol are associated with their intake in the adult population of Bucaramanga, Colombia. **Materials and methods.** During 2005-2006, 601 subjects between 18 to 60 years old, answered the format AEQ-III and another with socioeconomic variables. Through binomial regression was carried out analysis multivariate to explain the intake of alcohol through the expectancies, adjusting for the socioeconomic variables. **Results.** The 88.7% of the population consumes alcohol, without differences for age, sex, body mass index, the education or the socioeconomic level ($p>0.05$). Two variables explain the intake of alcohol, the positive expectancies related with the "desinhibition and feelings of power"; PR 1.33 CI (1.06, 1.67) and the beginning age in the consumption, smaller or similar to 16 years old; PR 1.15 CI (1.08, 1.23). **Conclusion.** Through the study of the derived expectancies of the AEQ-III, we establish that the alcohol intake this more associated with the social context and the interaction grupal that with the individual behavior. Contrary to the evidence of other studies, in this population, neither the age or the sex they are mediators of the expectancies.

^{*} grade project

^{**} Master in Epidemiology. School of Medicine. Ability of Health. Oscar Herrán Falla, Nutritionist and Dietitian, Magister in Epidemiology

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	- 9 -
2. JUSTIFICACIÓN	- 11 -
3. OBJETIVOS	- 13 -
3.1. OBJETIVO GENERAL	- 13 -
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- 13 -
4. MARCO TEORICO.....	- 14 -
4.1. ASPECTOS GENERALES	- 14 -
4.2. PATRÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL Y CANTIDAD CONSUMIDA POR ADULTOS EN BUCARAMANGA	- 16 -
4.3. RIESGO DE ALCOHOLISMO	- 18 -
4.4. DETERMINANTES DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DEL RIESGO DE ALCOHOLISMO	- 18 -
4.5. APROXIMACIONES AL ESTUDIO DE LAS CAUSAS DEL USO Y ABUSO DE ALCOHOL	- 19 -
4.6. TEORÍA DE LAS EXPECTATIVAS	- 20 -
4.7. EL CONCEPTO DE EXPECTATIVA	- 21 -
4.8. CORRELACIÓN ENTRE EXPECTATIVAS Y CONSUMO DE ALCOHOL	- 22 -
5. METODOLOGÍA	- 24 -
5.1. TIPO DE ESTUDIO	- 24 -
5.2. TAMAÑO DE LA MUESTRA	- 24 -
5.3. SELECCIÓN DE SUJETOS	- 24 -
5.3.1. Aspectos éticos.....	- 25 -
5.4. FUENTES DE INFORMACIÓN	- 25 -
5.5. VARIABLES	- 26 -
5.5.1. Variable dependiente.....	- 26 -
5.5.2. Variables independientes.....	- 27 -
5.6. PRIMERA ETAPA. VALIDEZ FACTORIAL DEL AEQ-III	- 28 -
5.7. SEGUNDA ETAPA. DESARROLLO DE UN MODELO MULTIVARIADO	- 30 -
5.8. CALIDA DE LOS DATOS	- 31 -
6. RESULTADOS.....	- 32 -
6.1. ASPECTOS GENERALES	- 32 -
6.2. PREVALENCIA DE CONSUMO DE ALCOHOL	- 34 -
6.3. ESTUDIO DE LA VALIDACIÓN FACTORIAL DEL AEQ-III	- 34 -
6.4. DESARROLLO DE UN MODELO EXPLICATORIO	- 43 -
6.4.1. Expectativas y consumo de alcohol.....	- 43 -
6.4.2. Comparación de los modelos, evaluación de la bondad de ajuste e identificación de casos influyentes.....	- 44 -
7. DISCUSIÓN	- 48 -
7.1. LIMITACIONES Y ALCANCE DEL ESTUDIO	- 48 -
7.1.2. Utilidad clínica y epidemiológica.....	- 49 -
7.1.3. Comentarios acerca de posibles sesgos.....	- 52 -
7.2. AGRADECIMIENTO	- 53 -
8. BIBLIOGRAFÍA.....	- 64 -
9. ANEXOS	- 71 -

LISTA DE TABLAS

		Página
Tabla 1.	Algunas características de la población estudiada	35
Tabla 2.	Criterios para la determinación del número de factores y la reducción de variables.	37
Tabla 3.	Agrupación de variables: Solución A, análisis exploratorio de primer nivel (Tres factores). Solución B, análisis exploratorio de segundo nivel (Tres factores). Solución C, análisis de orden superior ó confirmatorio (Cuatro factores).	39
Tabla 4.	Análisis de factores: Valores alcanzados en las medidas de bondad de ajuste para tres modelos desarrollados.	41
Tabla 5.	Promedio y desviación estándar alcanzados en los ítems que originan las expectativas hacia el consumo de alcohol en adultos de 18 a 60 años de Bucaramanga, Colombia.	55
Tabla 6.	Puntajes alcanzados en las expectativas hacia el consumo de alcohol en adultos de 18 a 60 años en Bucaramanga, Colombia.	59
Tabla 7.	Proporción de consumidores de alcohol y razones de prevalencia (RP) para algunas características sociodemográficas y las expectativas hacia el consumo de alcohol en adultos de 18 a 60 años en Bucaramanga, Colombia.	60
Tabla 8.	Razones ajustadas de prevalencia (RP) para el consumo de alcohol en adultos de 18 a 60 años en Bucaramanga, Colombia.	64

LISTA DE ANEXOS

	Página
Anexo 1. Formato de consentimiento escrito.	72
Anexo 2. Formato de variables socioeconómicas.	74
Anexo 3. Formato de expectativas hacia el consumo (AEQ-III).	78
Anexo 4. Definición conceptual y operacional variables.	85
Anexo 5. Otras características de la población estudiada.	87
Anexo 6. Relación bivariada del consumo de alcohol y variables sociodemográficas.	93
Anexo 7. Relación del consumo de alcohol por sexo.	99
Anexo 8. Relación del consumo de alcohol por grupos de edad.	104
Anexo 9. Análisis factorial exploratorio. (Primer nivel)	109
Anexo 10. Relación de la expectativa “Incremento de la expresividad y la sexualidad” y las variables estudiadas.	110
Anexo 11. Relación de la expectativa “Disminución de la tensión física” y las variables estudiadas.	115
Anexo 12. Relación de la expectativa “Desinhibición y sentimientos de poder” y las variables estudiadas.	120
Anexo 13. Relación de la expectativa “Disminución de la tensión psicológica” y las variables estudiadas.	125
Anexo 14. Patrón de covariables y valores de influencia en el modelo B.	130
Anexo 15. Evaluación gráfica de la bondad del ajuste en el modelo A.	132

1. INTRODUCCIÓN

El patrón de consumo de alcohol en la población colombiana se caracteriza por contar con amplia aceptación social e institucional, una ingesta por ocasión que sobrepasa ampliamente los límites biológicamente tolerables y además, por ser realizado en ciclos semanales, constituyéndose en uno de los principales factores de riesgo que interviene en la cadena causal de la enfermedad cardiovascular (ECV), crónica no transmisible (ECNT), social y mental (ESM).

En los últimos años como en la actualidad y por desconocimiento sobre la etiología del consumo en nuestra cultura, Colombia no cuenta con una política pública específica que permita abordar esta problemática de manera integral; como consecuencia el consumo y la problemática asociada ha venido incrementándose de manera sostenida durante las dos últimas décadas. Además, de manera incoherente, el consumo financia buena parte de los costos del sistema de atención en salud. El costo individual y social de este tipo de consumo no ha sido cuantificado en el país, pero es innegable su magnitud en términos de morbilidad asociada y mortalidad.

A pesar del gran y reconocido impacto del consumo de alcohol sobre la ECNT, ECV y la ESM en el mundo, en Colombia los pocos estudios realizados sobre el tema se han limitado a describir las características de los consumidores – como se hacía tres décadas atrás en el resto del mundo-, esta información no permite desarrollar estrategias de intervención con posibilidades reales de impacto. La ausencia de estudios epidemiológicos con base poblacional que permitan con un alto grado de certeza afirmar que variables son las determinantes del consumo de alcohol en nuestro marco cultural, son tal vez la principal limitante para el desarrollo de estas estrategias.

Sobrepasar el nivel de la descripción, abordar el estudio de la etiología del consumo de alcohol, junto con la búsqueda de relaciones determinantes que sean posibles modificarse en edades tempranas, son los principales elementos que motivan esta investigación. El abordaje de este problema se hizo con base en las teorías modernas desarrolladas durante los últimos 30 años por la psicología cognitiva y del comportamiento y aplicando los métodos particulares propuestos por la epidemiología.

2. JUSTIFICACIÓN

Dada la actual epidemia de ECV, ECNT y ESM, los costos de su atención, la crisis financiera del sistema de salud, la ausencia de estudios sobre la etiología del consumo de alcohol, la dificultad para contar con instrumentos adecuados para medir y relacionar como factor de riesgo el consumo de alcohol en población Colombiana, la evidencia que sugiere factores de riesgo y mecanismos diferentes para llegar a ECV, ECNT y ESM en países como Colombia, el poco desarrollo que ha tenido la epidemiología en el país y la región que se traduce en ausencia de políticas públicas costo-eficaces, es urgente promover la investigación y el entrenamiento formal y no, en tópicos altamente relacionados como el aquí presentado, para comprender el actual fenómeno, como la única alternativa viable de mitigación y control.

Este estudio permitirá aproximarse a la etiología del consumo de alcohol en la población urbana del complejo cultural neo-hispánico, a través de la teoría de las expectativas, ésta aproximación basada en modelos cognitivo-conductuales, permitirá proponer en el corto plazo estrategias de intervención en edades tempranas. Además, servirá para el establecimiento de una política pública basada en nuestra cultura, que mitigue el impacto que tiene el consumo de alcohol sobre la salud de la población colombiana, dentro de la óptica de la atención primordial y primaria en salud.

Este tipo de estudios no está actualmente disponible para nuestra población. Los resultados permitirán obtener explicaciones válidas y profundizar en el conocimiento de la relación alcohol-enfermedad. Este conocimiento es necesario para comprender y enfrentar la creciente epidemia de ECV, ECNT y ESM que experimenta la población Colombiana. Además, la experiencia acumulada durante este estudio ayudará al desarrollo de métodos e instrumentos apropiados para otros grupos de la población Colombiana. Esta

información es esencial para el desarrollo de programas de control de enfermedades crónicas, cardiovasculares, sociales y mentales, de alcance nacional.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer cuales expectativas hacia el alcohol están asociadas con su consumo en la población adulta (18-60 años) de la ciudad de Bucaramanga, Colombia.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Establecer algunas características biológicas, sociodemográficas y dietarias de la población de estudio. *(Posibles variables confusoras)*
- 2- Establecer la prevalencia de consumo de alcohol en la población adulta de Bucaramanga. *(Variable dependiente)*
- 3- Realizar la adaptación del formato *Alcohol Expectancies Qestionnaire-III* (AEQ-III) a esta cultura y establecer su validez factorial. *(Posibles variables explicatorias)*
- 4- Establecer cuales son las expectativas de la población adulta hacia el consumo de bebidas alcohólicas. *(Modelo explicatorio)*.

4. MARCO TEORICO

4.1. ASPECTOS GENERALES.

Durante los últimos cincuenta años la mayoría de poblaciones del mundo han experimentado dos procesos de transición generados por el desarrollo económico y la organización social: La transición demográfica y la epidemiológica (1,2). De acuerdo a las estimaciones del estudio Global de la Carga de la Enfermedad (3), la mortalidad por enfermedades transmisibles, maternas, perinatales y nutricionales disminuirá de 17.7 en 1990 a 10.7 millones en el año 2020. Por el contrario, en este mismo período, la mortalidad anual por ECNT aumentará de 28.1 millones de muertes en 1990 a 49.8 millones en el año 2020. Estos cambios se deben no solamente al envejecimiento de la población, sino también a cambios de comportamiento que acompañan al desarrollo económico, como la ingesta de dietas altas en grasas, azúcar y sal, aumento del tabaquismo, del consumo de alcohol (CA) y reducción de la actividad física.

Colombia no ha escapado a los cambios antes descritos. En 1960 el patrón de mortalidad era dominado por las enfermedades infectocontagiosas, las ECV y ECNT, eran la quinta causa de muerte (4). En los noventas las ECV y la ECNT son las primeras causas de muerte. La tasa de enfermedad cardíaca isquémica aumentó a un ritmo de 2,4% anual entre 1980 y 1996, de 75.9%/100.000 en 1980-1984 a 97.3/100.000 en 1990-1996 (5). Por otra parte, durante las dos últimas décadas, la mortalidad por tumores malignos ha constituido la cuarta causa de muerte en la población colombiana, superada sólo por las enfermedades respiratorias (3^{ra} causa), las muertes violentas (2^{da} causa) y las ECV (1^{ra} causa) (6). En Santander el riesgo acumulado por ECV entre los 20 a 84 años aumentó de 15.6% en 1980-1984 a 20.6% en 1990-1996 y la tasa cruda de mortalidad por todas las causas cardiovasculares y no transmisibles

es 1.16 veces mayor que en Colombia (5). Todos los anteriores eventos y otros intermedios han sido asociados al CA, utilizando para estimar su ingesta, formatos de frecuencia de consumo (FFQ) (7-15).

Además de las anteriores manifestaciones epidémicas de enfermedad biológica, en Colombia están sucediendo e incrementándose otros eventos de ESM. El CA está relacionado con la violencia intrafamiliar (16,17), con la morbilidad y mortalidad por accidentes de vehículo automotor (18,19), con el cambio de comportamiento que puede derivar en suicidio (20), absentismo laboral y escolar, o problemas interpersonales (21, 22), con conductas sexuales peligrosas (23), como factor de riesgo en el embarazo (24), con el estado nutricional (25-27) y sinérgicamente con otros factores de riesgo y la dieta (28, 29).

En Colombia y Bucaramanga (Capital de Santander), la prevalencia de CA ha aumentado en los últimos quince años, alcanzando en 1997 el 86% para los mayores de doce años (30) y la edad de inicio ha disminuido, hasta los 9 a 12 años (16, 30, 31). Conjuntamente con el aumento de consumidores, en Santander, la morbilidad por trauma (incluida la de accidentes de tránsito con presencia de alcohol en los conductores ó peatones) aumentó 54.4%, pasando de una tasa de 61.6 por 100000 habitantes en 1996, a una de 95.1 por 100000 en 1998. La mortalidad por está misma causa aumentó 38.7%, pasó de una tasa de 6.2 /100000 en 1997 a una de 8.6/100000 habitantes en 2000¹. El impacto económico del CA asociado a la perdida de productividad originada por la morbilidad y mortalidad no se ha cuantificado para Bucaramanga, pero en Estados Unidos por ejemplo, se ha informado de US \$246.000.000 por muertes prematuras, accidentes de trabajo e incapacidades. En Chile, ésta se estimó en US \$209 per capita por año (32).

¹ Cálculos basados en información de la Secretaría de Salud de Santander, Colombia. Consultada en <http://www.saludsantander.gov.co/estad.htm>, febrero 5 de 2006.

El CA como la ingesta dietaria son unas exposiciones difíciles de medir (33), y frecuentemente se confunde éste con el abuso y la dependencia. El consumo es milenario, está asociado a la cultura, y su expresión ceremonial es aceptada y valorada socialmente (34), en cambio el abuso está asociado a un consumo patológico (excesivo o incontrolable), más deterioro ó disfunción en el campo social u ocupacional (consumo problemático). La dependencia además de los criterios anteriores, debe llenar la evidencia de tolerancia y síndrome de abstinencia. Estos dos últimos, el abuso y la dependencia, constituyen el criterio de alcoholismo (32). Una solución a la definición operacional de alcoholismo y herramienta útil para clasificar sujetos en riesgo de alcoholismo (RA) con fines epidemiológicos, es el test de CAGE (**C**utting down, **A**nnoyance by criticism, **G**ulty feeling, and **E**ye-openers) (35).

4.2. PATRÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL Y CANTIDAD CONSUMIDA POR ADULTOS EN BUCARAMANGA.

Un reciente estudio realizado en adultos de Bucaramanga en 2002 (36) mostró que en promedio por semana se consumen 70.5 gr. de alcohol con un intervalo de confianza del 95% (IC) (59.4, 81.6), ajustando el consumo por escolaridad, índice de masa corporal (IMC) y edad, el consumo aumentó a 93.3 gr. IC (78.5, 108.1) para hombres y 48.4 IC (33.9, 63.0) para mujeres. Cada 10 gr. de alcohol consumido representan el equivalente a una unidad internacional de consumo (37).

La edad de inicio en el consumo de bebidas alcohólicas (BA) fue en promedio 14.6 años IC (14.0, 15.1) siendo un año más tardía en las mujeres. La edad promedio a la que se embriagaron por primera vez los adultos encuestados fue de 17.5 años IC (16.7, 18.2), sin diferencia por sexo. La edad a la que reconocieron embriagarse por primera vez fue en promedio 2.9 años después de la de inicio en el consumo. El inicio en el consumo y la embriaguez sucedieron más tempranamente en las menores edades; dos años de diferencia en la edad de inicio al compararse contra las mayores y 4 años al

momento de la primera embriaguez. Los sujetos que reconocieron mucho gusto por el alcohol, tuvieron una edad de inicio menor, 14.2 años IC (11.0, 17.4) frente a aquellos que reconocieron poco gusto, 15.2 años IC (14.1, 16.4). Una mayor escolaridad no se relacionó con un menor CA, ni con una mayor edad de inicio en el CA, ni con la edad a la que se embriagó por primera vez, ó con la frecuencia de consumo (FC).

El estrato socioeconómico no estuvo asociado al CA (gr.), ni al gusto manifestado por el consumo de BA, ni a la edad de inicio, ni a la edad de la primera embriaguez, ni con la FC. Lo que discriminó el estrato socioeconómico fue la fuente de alcohol; la cerveza es consumida 1.3 y el aguardiente 1.2 más veces en los estratos bajos que en los altos. A medida que la concentración de alcohol aumenta, su consumo también en los estratos altos. El ron es la única bebida que es consumida indistintamente del estrato socioeconómico.

El 36.1% y el 59.3% de los encuestados reconoció poco y moderado gusto por el consumo de BA respectivamente. El gusto es mayor a menor edad, e igual por sexo y FC. Al 12.7% de los sujetos en el último año le han recomendado modificar su alimentación por presentar síntomas relacionados con factores de riesgo para ECV y ECNT, un 10.2% ha seguido una dieta. Un médico recomendó al 47% de los sujetos durante el último año, disminuir su consumo de BA; no se encontró diferencia en el CA promedio semanal de los sujetos con dieta controlada 48.3 gr. IC (49.7, 64.1) y sin dieta controlada 56.4 gr. IC (49.7, 64.1) ($p=0.429$).

Igual comportamiento se observó al comparar los sujetos a los que se les recomendó disminuir su consumo de alcohol. La FC no estuvo asociada con la necesidad de dieta en el último año, ni con la consejería del médico en el sentido de disminuir el CA.

Los hombres en promedio registraron un consumo cada 6.7 días IC (6.38, 6.92), mientras que las mujeres uno cada 7.3 IC (6.98, 7.72). El miércoles el consumo es más pesado –*heavy alcohol intake*– y los fines de semana, hasta un 60% de la población de consumidores está activa.

4.3. RIESGO DE ALCOHOLISMO.

Según CAGE, el 14.8% IC (8.7, 22.9) de la muestra se encuentra en riesgo alto de alcoholismo (Son dependientes del consumo de alcohol). El 22.6% IC (12.3, 36.2) de los hombres y el 7.3% IC (2.0, 17.6) de las mujeres se clasifican en riesgo alto (36).

4.4. DETERMINANTES DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DEL RIESGO DE ALCOHOLISMO.

A pesar de la evidente necesidad de estudiar la etiología del consumo y abuso de alcohol, ni en Bucaramanga ó Colombia existen estudios acerca de los determinantes del consumo y por ende del consumo problemático (abuso) y del alcoholismo (dependencia). Las encuestas nacionales sobre consumo de alcohol y sustancias psicoactivas se limitan a afirmar que las variables asociadas a la esfera familiar, las redes de apoyo, la valoración social del CA y de las BA, las relaciones intra e interfamiliares, la relación de pareja, la percepción sobre la autoridad y las autoridades, el concepto de lo público y de ciudadanía y otras igualmente complejas de medir, son las determinantes del CA y del riesgo de alcoholismo (RA) y recomiendan el estudio prioritario de éstas (16, 17, 20, 30). El estudio realizado en Bucaramanga en 2002 encontró que el manifestar mucho gusto por las BA y tomar BA con una frecuencia quincenal, se asoció negativamente al consumo (R^2 para el modelo =35.2%). Sin embargo, ninguna variable biológica, sociodemográfica o dietaria estuvo asociada al consumo (36). En cualquier caso estas variables asociadas y resultantes de la exposición acumulativa de la cultura no permiten

racionalmente proponer estrategias de intervención, pues están al final de la cadena causal más como consecuencias y constitutivas de los hábitos.

4.5. APROXIMACIONES AL ESTUDIO DE LAS CAUSAS DEL USO Y ABUSO DE ALCOHOL.

El interés por el estudio del CA y el alcoholismo es contemporáneo, ha sido liderado por los sicólogos y esta en expansión. El trabajo que empezó en Norteamérica en los años 60 dio origen en 1975 a la sociedad de sicólogos en abuso de sustancias que evolucionó hacia la Sociedad de Sicólogos en Comportamientos Adictivos (SPAB). La presión ejercida por la SPAB en la sociedad americana permitió la creación de una división dentro de la Asociación Americana de Sicólogos dedicada exclusivamente al estudio del comportamiento adictivo, ésta cuenta con una revista especializada y más de 1000 miembros. Desde la creación en 1970 del Instituto Nacional sobre el Abuso de Alcohol y el Alcoholismo (NIAAA) los fondos destinados para la investigación en tópicos relacionados y el desarrollo de la teoría psicológica han aumentado en más del 565% (sobrepasando en 1999 los US 600 millones) (38). Lo anterior es el reflejo del creciente interés para conocer el impacto que el consumo de alcohol tiene sobre la salud pública en Norteamérica. En Colombia en octubre de 2006 no se conocía ninguna política pública directamente formulada para disminuir ó evaluar el impacto que sobre la salud de la nación tiene el consumo de alcohol.

El estudio del consumo y abuso ha evolucionado en la psicología desde la descripción de las características de los sujetos, hasta la formulación de teorías generales sobre el comportamiento y particularmente sobre el comportamiento de sujetos alcohólicos. Esta tendencia permanece en el presente y las aproximaciones que enfatizan sobre la psicología cognitiva ejercen gran influencia debido a sus avances metodológicos y al desarrollo de la investigación en aspectos cognitivos básicos. En la actualidad los desordenes en el consumo están más cerca de ser otra forma de sicopatología (Genética +

Ambiente) (39). El desarrollo de estas teorías, ha permitido adoptar métodos particulares del estudio del consumo y abuso de alcohol, en el estudio de otras sustancias adictivas como el cigarrillo [1987] (40), la marihuana [1994] (41), la cocaína [1997] (42) y más allá a otros problemas de la modernidad como en la pérdida de peso y los desordenes alimentarios [1993] (43), las ofensas sexuales [1994] y las conductas sexuales riesgosas [1998] (41).

Existen por lo menos diez aproximaciones teóricas para abordar el estudio del CA que han dado lugar a otras mini teorías (38); cuatro de ellas pueden ser consideradas como clásicas, nacieron en los años 60 y han evolucionado desde entonces: 1- Teoría de la reducción de la tensión, 2- Teoría de la personalidad, 3- Teoría del aprendizaje social y 4- Teoría de la interacción – recientemente renombrada como teoría del desarrollo-. Otras seis pueden ser consideradas como modernas; 5- Teoría de las expectativas, 6- Teorías cognitivas, 7- Teoría del aprendizaje, 8- Teoría del alcohol y la respuesta emocional, 9- Influencia genética sobre el consumo y el alcoholismo y 10- Bases neurobiológicas de los efectos psicológicos del alcohol.

4.6. TEORÍA DE LAS EXPECTATIVAS.

Aún cuando las bases para el desarrollo del constructo sobre expectativas fueron generadas por Tolman en 1932, éste sólo ha jugado un papel crítico desde el inicio de los años 80 en la aproximación psicológica del comportamiento social (44). En la aplicación inicial para la investigación en alcohol las expectativas fueron descritas en términos de actitudes y creencias, a pesar de esta aproximación en términos de los autores “simplista” sobre el contenido cognitivo, el poder de las expectativas para predecir el patrón de consumo y el comportamiento relacionado con el consumo fue consistente. Actualmente el constructo sobre expectativas involucra una perspectiva cognitivo-conductual que involucra al área de las neurociencias ligada a procesos neurales y cognitivos articulados para explicar el comportamiento (proceso científico conocido como “revolución cognitiva”), esta nueva aproximación también llamada “de mecanismos de aprendizaje primitivos y

habituales”, toma aspectos de la memoria, de la motivación y las emociones de los sujetos y enfatiza sobre la capacidad de éstos para usar información innata (genética) ó adquirida (ambiente) para preparar la adaptación del comportamiento a circunstancias tardías (45). Las expectativas son además, un concepto psicosocial clave en la explicación del comportamiento del consumo (46). Redefinidas en 1980 por Brown y Goldman (los autores contemporáneos): *“este constructo refleja la representación en la memoria de la información adquirida por un individuo alrededor de ciertos comportamientos dentro de contextos generales y específicos. Estas expectativas pueden ser adquiridas a través de experiencias directas, o de consecuencias observadas ó de otras muchas formas en que los humanos adquieren el conocimiento. Esta memoria a su turno estructura la percepción e interpretación del ambiente y por lo tanto determinan el comportamiento”*.

4.7. EL CONCEPTO DE EXPECTATIVA.

El concepto original (desarrollado en 1932) se refería a la capacidad de utilizar información en un momento del tiempo para guiar una respuesta hacia información encontrada tardíamente; el concepto no estaba respaldado por una teoría sobre cómo esto podía producir movimiento. Con el desarrollo de la teoría de sistemas, ahora hay abundante evidencia de que el procesamiento de información puede controlar un mecanismo (eg. el caso de las computadoras personales); en los organismo vivos algún sistema de memoria está integrado con los músculos (movimiento) (47). Este es un ejemplo de cómo los modelos tomados de la neurociencia cognitiva, de la ciencia de las computadoras y la inteligencia artificial han sido aplicados a la investigación en expectativas; de esta forma y por estar en el ámbito del sistema nervioso y ligado a funciones rutinarias que influyen la conducta, el modelo de expectativas ha sido integrado con modelos que explican a las emociones (48). Además, la teoría moderna sobre la estructura de la personalidad ha sido articulada y relacionada con la teoría de las emociones, esto también ha hecho posible ligarla junto con la cognición, el afecto y la personalidad dentro de un modelo general de

operación de expectativas (49). La penetración del proceso de expectativas esta subrayado por el reciente movimiento hacia las expectativas basadas en modelos neurocomputacionales del funcionamiento del cerebro *“la red neuronal se corresponde con el input sensorial y el aprendizaje de las expectativas ayuda a explicar como los humanos ven, oyen y reconocen información”*. Cuando hay suficiente información archivada –aprendizaje-, ésta representa patrones de respuesta que se activan de manera similar ante estímulos similares –existe cierto grado de flexibilidad por la adaptación inherente del aprendizaje-, éstas repuestas basadas en expectativas entonces activan la asociación afectiva y las respuestas motoras y como resultado hay un comportamiento ó conducta de salida (50). El impacto de las expectativas es modulado por el género; así las mujeres suelen inclinarse por las expectativas sociales mientras que los hombres tienen mayores creencias hacia el alcohol fuertemente vinculadas al incremento de la agresión y como reductor de la tensión (51); igualmente, se ha señalado otras diferencias relacionadas con el incremento de la sexualidad y la ansiedad (52). Con respecto al CA y el alcoholismo las expectativas acerca de las consecuencias positivas y negativas son el principal determinante proximal del comportamiento hacia el consumo y como mediador de muchas de las otras influencias psicológicas y farmacológicas.

4.8. CORRELACIÓN ENTRE EXPECTATIVAS Y CONSUMO DE ALCOHOL.

A pesar de que en Colombia ó Bucaramanga no existen estudios al respecto, en otros países de occidente hay suficiente evidencia de la relación entre expectativas y consumo de alcohol, tanto así que en ellos el llamado que hacen los investigadores es a estudiar ahora los modificadores de esas relaciones – intervenciones-. En la práctica clínica el estudio de los determinantes del consumo de alcohol ha facilitado la implementación de estrategias de intervención como la del “consejero motivador” y la “conductual combinada”, ésta última suma a la consejería dirigida el uso de fármacos (53-56).

La relación entre expectativas y consumo han sido logradas a través de simples correlaciones, de regresiones múltiples, de modelos estructurales de covarianza, usando modelos de variables latentes y con modelos lineales (57, 58) en diferentes grupos de edad y con diferentes aproximaciones para estimar el consumo que van desde la frecuencia de consumo y la cantidad de consumo por ocasión, hasta los índices de alcoholismo ó problemas asociados. Un metaanálisis (59) y un trabajo realizados en la pasada década (60) que muestran relaciones explicatorias entre 4% y más del 50% aún después de controlar por otras variables, sugieren que el tamaño de los instrumentos con que se miden las expectativas tienen una influencia moderada sobre los resultados, ya que las expectativas posiblemente reflejan información acumulada sobre el consumo, instrumentos con un amplio número de ítems facilitan una valoración más adecuada de estas relaciones.

Las aproximaciones más directamente relacionadas con nuestra genética y patrón cultural de consumo han sido realizadas en México y aún cuando se mantienen las relaciones de las expectativas con el consumo, éstas han mostrado ser sustancialmente diferentes de las descritas para otras culturas no latinas (23, 61). Estos trabajos en particular, junto con el contacto que he mantenido con los autores, son los principales elementos que motivaron la realización de esta propuesta de investigación.

5. METODOLOGÍA

5.1. TIPO DE ESTUDIO.

A partir de datos recolectados transversalmente, se realizó un estudio analítico tipo cross-seccional (62). Seiscientos un sujetos adultos participaron en dos etapas complementarias y bien definidas. (Primera etapa, validez factorial del AEQ-III. Segunda etapa, diseño de un modelo multivariado).

5.2. TAMAÑO DE LA MUESTRA.

El tamaño de la muestra fue definido como cinco por el número de ítems del AEQ-III (5 x 120). Cinco es el mínimo de sujetos por ítem recomendado para establecer la validez factorial de un cuestionario (63, 64). Con un poder de 90% y un valor alfa de 0.05, se requieren de 601 sujetos para observar diferencias de mínimo 8% entre las EA, dado el hecho de consumir ó no alcohol.

5.3. SELECCIÓN DE SUJETOS.

Los sujetos fueron seleccionados a través de muestreo multietápico para representar por sexo y estrato socioeconómico a la población adulta residente en el área urbana de la ciudad de Bucaramanga, Santander, Colombia. Los que cumplieron los siguientes criterios fueron elegibles; 1- Entre 18 y 60 años. 2- Residir en la ciudad dos años ó más. 3- No asistir a un grupo de apoyo como alcohólicos anónimos y 4- Que manifestaran su deseo de participar suministrando voluntariamente la información. De un mapa de Bucaramanga fueron elegidas al azar manzanas y luego casas por estrato socioeconómico, en cada vivienda se realizó un censo de elegibles y aleatoriamente se seleccionó uno por vivienda. Si esta persona se rehusaba, se elegía otra

persona de la misma vivienda. Después de seleccionarlos, de informarlos sobre los objetivos, de garantizar la confidencialidad y de obtener un consentimiento escrito (Anexo 1), se encuestaron.

5.3.1. Aspectos éticos. Dado que la información fue obtenida de entrevistas directas y no se tomó ningún tipo de tejido ó muestra, esta investigación puede ser considerada como sin riesgo de acuerdo a la resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud (65). Sin embargo, dado que los aspectos a indagar en el AEQ-III pueden considerarse como “sensibles” sobre la conducta de los sujetos, fue asimilada como de riesgo mayor que el mínimo. Toda la información fue tratada como confidencial, garantizando esto mediante códigos no ligantes, con acceso exclusivo a los investigadores; durante y después de la ejecución de investigación se respetaron los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia (66). El proyecto y los procedimientos fueron aprobados por el comité de ética en investigación de salud de la Universidad Industrial de Santander.

5.4. FUENTES DE INFORMACIÓN.

Las fuentes de información fueron primarias. Dos encuestas fueron aplicadas mediante entrevista directa; un cuestionario sobre aspectos sociodemográficos y el AEQ-III (67). (Anexos 2 y 3)

AEQ-III es el cuestionario más usado cuando se estudian las expectativas hacia el consumo de alcohol, fue diseñado en 1980 y perfeccionado hasta 1987 por Goldman M, Brown S, y Christiansen BA (67, 68), los encuestadores no necesitan de entrenamiento específico y sus 120 ítems pueden responderse entre 20 y 30 minutos por auto reporte ó entrevista directa. AEQ-III evalúa las esperanzas (Expectativas) que determinan el consumo de alcohol y mide el grado en que un individuo espera una variedad de efectos generales y

específicos al consumir alcohol. AEQ-III cuenta con estudios de reproducibilidad, coeficiente $r=0,64$ (test-retest) y una consistencia interna entre 0.72 a 0.92 (44, 69) (6,9); además, cuenta con estudios de validez de criterio (concurrente y predictiva) y sus resultados son estables cuando son llevados a escalas universales (39, 44, 46, 51, 52, 57, 60, 69). El formato de respuesta es dicotómico. El AEQ-III desarrollado originalmente evalúa las expectativas hacia seis factores (44); 1- Cambios globales positivos con la experiencia de consumo, 2- La mejoría en el desempeño sexual, 3- El aumento de placer social y físico, 4- La asertividad social (afirmación en el grupo), 5- La reducción de la tensión física y 6- La excitación ó reafirmación del poder interpersonal (sensación de liderazgo ó agresividad). La versión del AEQ que fue aplicada es la III para población adulta, ésta fue retro-traducida al español-ingles de manera independiente por dos expertos con base en la última versión original desarrollada en 1987 (44, 67); la adecuación a la jerga de Bucaramanga se hizo con base en la versión Mexicana (23, 69) y con base en un estudio piloto realizado en 60 adultos en la población blanco (Diez por estrato socioeconómico).

5.5. VARIABLES.

5.5.1. Variable dependiente. Una pregunta que hacia referencia al consumo de alcohol durante el último año “¿Durante el último año UD., ha consumido bebidas con contenido alcohólico?”, permitió clasificar a los sujetos como consumidores regulares de alcohol y no. Esta pregunta ya había sido probada y ajustada en dos investigaciones previas en la ciudad de Bucaramanga (36, 70) demostrando su buen desempeño y capacidad discriminatoria, incluso cuando se evaluaba a priori la ingesta usual de alcohol con un formato de frecuencia de consumo y se aplicaba la prueba de CAGE (70). La clasificación de consumidor (si o no) es muy confiable para esta población, debido a que el patrón de consumo de los adultos en está ciudad es realizado cada siete días y a la altísima correlación entre el gusto manifestado por las bebidas alcohólicas y su consumo (36); además, durante la entrevista se hacia énfasis aclaratorio de

que el consumo ceremonial (Máximo una onza de licor o cerveza por ocasión), como los brindis por cumpleaños o eventos particularmente importantes en esta cultura como los grados, el cambio de año, los aniversarios, la comunión en la religión católica, no debe considerarse como consumo regular de alcohol. Por último, uno de los criterios de inclusión “*No asistir a un grupo de apoyo como alcohólicos anónimos*”, evitó que sujetos alcohólicos sin consumo fueran mal clasificados como no consumidores. Lo anterior es particularmente importante debido a que las expectativas positivas hacia el consumo en este subgrupo de población, no pueden ser las mismas que en sujetos sin la exposición abusiva en el consumo.

5.5.2. Variables independientes. Cuatro expectativas positivas hacia el consumo de alcohol fueron finalmente identificadas en esta población. (Ver numerales 4.5 a 4.8, y particularmente el numeral 6.3); otras doce variables fueron medidas en cada sujeto. Las definiciones conceptual y operacional, el nivel de medición, la codificación en el formato sociodemográfico y la descripción de algunos índices derivados (como el índice de masa corporal), se presentan en el anexo 4. Las doce variables son:

1. Sexo
2. Edad (Años cumplidos)
3. Escolaridad (Años formalmente aprobados)
4. Diagnóstico médico que modifique la ingesta dietaria o de alcohol
5. Práctica de dieta en el último año
6. Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas (Auto reporte)
7. Gusto por el alcohol (Auto reporte)
8. Peso (Kg)
9. Talla (m)

10. Estrato socioeconómico según el recibo de la luz. (DNP) ²
11. Edad de inicio en el consumo de bebidas alcohólicas. (Años)
12. Edad a la primera embriaguez. (Años)

5.6. PRIMERA ETAPA. VALIDEZ FACTORIAL DEL AEQ-III.

El análisis factorial es una técnica estadística de análisis multivariado que es usada para realizar entre otros aspectos reducción de variables en cuestionarios densos y con varios constructos implícitos pero tácitos (variables latentes). Dada la naturaleza dicotómica de las respuestas en el AEQ-III, los teóricos proponen que el análisis de *Componentes Principales* es más adecuado que el de *Extracción de Factores* (71). El software capaz de diferenciar el tipo de variables para este análisis es el British Medical Data Package (BMDP) (72), pero limitaciones de tipo económico no permitieron adquirir éste software. Sin embargo, también está ampliamente documentado que cuando los factores son derivados de matrices de correlación grandes (En este caso 120 x 120), los resultados son muy similares a los alcanzados con el procedimiento *Componentes Principales* (71, 73). El número de factores definitivo a retener será determinado fundamentalmente por los “*Eigenvalues*” alcanzados (71).

Análisis factorial exploratorio. Dado que los puntajes alcanzados para los factores retenidos serán la resultante de un constructo teórico sólido (AEQ III) y que es la primera aproximación explicatoria desde las *expectativas* en población Colombiana, el análisis factorial será de tipo exploratorio (74).

Este análisis fue conducido en dos niveles, en cada uno fue derivada una solución factorial (Modelos A y B). A pesar de que con un tamaño muestral

² Según la metodología del Departamento Nacional de Planeación y con base en los materiales de la casa.

como el utilizado en este estudio ($n=601$), es posible obtener significancia estadística con cargas factoriales de 0,21 ($\alpha = 0,01$) (71, 72), como criterios de selección de variables fue utilizado una carga factorial de 0,40 conjuntamente con una comunalidad mínima de 0,40 (1 - Uniqueness). Esta decisión “conservadora” garantiza en buena medida que las variables finalmente incorporadas o retenidas, expliquen la variabilidad de los constructos (variables latentes).

El primer nivel fue realizado con los 120 ítems del AEQ-III con base en la matriz de covarianza y utilizando una rotación PROMAX, debido a que los factores latentes (Expectativas) están correlacionados (72). Coherente con los conceptos subyacentes en el AEQ-III, la exploración inició con seis factores y se repitió para cinco, cuatro, tres y dos. En cada solución factorial las variables fueron agrupadas con base en la mayor carga factorial, se crearon nuevas bases de datos con ellas y nuevamente realizado el procedimiento. Para verificar la pertinencia de la reducción de variables se calculó el estadístico Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (72, 75).

El segundo nivel del análisis factorial fue realizado sólo en un grupo de variables. Los criterios que definieron la elección de éstas, fueron el porcentaje de la varianza explicada, el número de variables observadas que se mantenían al aplicar los criterios de reducción, el número de variables latentes (Factores ó expectativas) y el resultado del estadístico KMO, que fue calculado para las variables seleccionadas, así como para los factores extraídos.

El subgrupo de variables que obtuvo el mejor balance, entre la varianza explicada, el número de factores y el estadístico KMO, fue reagrupado con base en las dimensiones subyacentes del AEQ-III. Múltiples arreglos fueron valorados a través del diseño de modelos de ecuaciones estructurales (MEE) (72). Con el fin de comparar el modelo final (Modelo C) con los modelos A y B, fueron diseñados MEE y calculados diferentes índices de bondad de ajuste;

razón de verosimilitud (X^2), error de aproximación cuadrático medio (RMSEA), el índice Tucker-Lewis (NNFI), de ajuste normal (NFI), de bondad de ajuste (GFI) y el índice de ajuste de parsimonia (PNFI) (72). Todas las soluciones factoriales, fueron realizadas con la matriz de covarianza y la estimación de la máxima verosimilitud (Likelihood) (72, 73, 75). Para facilitar la comparación, los puntajes en los factores fueron escalas aditivas (23, 70). En los tres modelos, la consistencia interna intra factor y entre factores, fue determinada con el Alfa de Cronbach (70, 76). Con el coeficiente r de Pearson, se estableció la correlación entre factores.

La descripción de las variables sociodemográficas fue realizada con medidas descriptivas apropiadas e intervalos de confianza del 95% (IC). Los estratos socioeconómicos 1 y 2, los más bajos en la escala de ingreso y desarrollo, se agruparon en el nivel socioeconómico 1, los 3 y 4 en el nivel 2 y los estratos 5 y 6 en el nivel 3. Para determinar si existía tendencia lineal en los puntajes de las expectativas a través de las categorías en las variables sociodemográficas se utilizó el método de Cuzick (77). Pruebas t de student y ANOVA fueron realizadas para evaluar si existían diferencias en las expectativas por sexo, la escolaridad ó la edad. El manejo de variables y los cálculos estadísticos, fueron realizados con STATA/SE ® (78). Los MEE fueron realizados con Lisrel ® (79).

5.7. SEGUNDA ETAPA. DESARROLLO DE UN MODELO MULTIVARIADO.

Para establecer si entre grupos (consumidores y no de alcohol), existían diferencias en las variables sociodemográficas y las expectativas se utilizaron pruebas t de student y de Chi-cuadrado. El análisis para determinar la mejor forma funcional de las variables, como la asociación entre el hecho de consumir ó no alcohol (Variable dependiente), las EA y las variables sociodemográficas se realizó con regresión binomial (80). Con base en esta regresión, se realizó un análisis multivariado para explicar el consumo de alcohol a través de las EA, ajustando por las variables sociodemográficas. La

evaluación de confusión e interacción se hizo con la prueba de Mantel y Haenzel (81). Como corresponde por el muestreo realizado, los intervalos de confianza, incluidos los reportados en el modelo multivariado, incorporaron la corrección de la varianza por el efecto del diseño de la muestra (82). Debido al diseño del estudio, los riesgos relativos a la exposición son equivalentes a razones de prevalencia (RP). Las variables fueron candidatas a ingresar al modelo multivariado si $p \leq 0.20$ en la relación bivariada siguiendo las recomendaciones de Greenland (83). A los modelos de regresión finalmente seleccionados se les evaluó la bondad de su ajuste. Además, se condujo un análisis para identificar y describir casos influyentes sobre los coeficientes Beta y las RP (83-86).

5.8. CALIDA DE LOS DATOS.

Toda la información fue sometida a doble digitación y validada en EpiInfo v 6.04d (87). Todos los registros magnéticos representaron los realizados en el papel. Una tercera validación fue realizada utilizando algoritmos lógicos, si se encontraba algún error y era obvio éste era corregido por los investigadores (Por ejemplo nombre de mujer y sexo hombre). El diseño del estudio incluyó la re encuesta de los sujetos de ser necesario, pero este procedimiento no fue necesario después de la tercera validación.

6. RESULTADOS

Para facilitar la interpretación de los resultados y coherente con el desarrollo de dos etapas complementarias y bien definidas en el desarrollo de la investigación, se presentan los resultados alcanzados en cada una de ellas, para finalmente integrarlos en la discusión.

6.1. ASPECTOS GENERALES.

Población estudiada. Un total de 1095 casas fueron visitadas, 2655 sujetos fueron declarados elegibles, de ellos 601 fueron encuestados. Todos los sujetos respondieron las dos encuestas. Cien sujetos participaron por cada uno de los seis estratos socioeconómicos originales (200 por cada nivel socioeconómico). El 55.6% fueron hombres. El 4.0% al momento de la encuesta tenía un diagnóstico médico. La edad media fue de 34.7 años IC (33.8 a 35.6), sin diferencia por sexo ($p=0.070$). La escolaridad media fue de 12.8 años IC (12.5 a 13.1) sin diferencia por sexo ($p=0.955$), pero si por el nivel socioeconómico ($p\leq 0.001$). La edad media de inicio en el consumo de alcohol fue de 15.9 años IC (15.6, 16.1), un año más tarde en las mujeres ($p=0.000$). La edad media a la primera embriaguez fue de 17.6 años IC (17.3, 17.9), dos años más tarde en las mujeres ($p=0.000$). El 1.7% no terminó la primaria. El 4.7% alcanzó el grado de primaria y el 36.6% alcanzó el grado de bachiller (Once años de escolaridad). El 48.4% tenía algún nivel de sobrepeso (índice de masa corporal mayor de 25). El 32% y 57% reconocieron poco y moderado gusto por el consumo de alcohol respectivamente. El auto reporte de la frecuencia de consumo de bebidas con contenido alcohólico mostró que el 40.3% de la población encuestada lo hace mensualmente, el 29.1% cada quince días, y el 8.1% semanalmente. Otras características de la población estudiada se presentan en la tabla 1 y el anexo 5.

Tabla 1. Algunas características de la población estudiada.

Característica	Total [601]	Hombre [334]	Mujer [267]
Edad (Años)	34.7 (33.8, 35.6) *	35.4 (34.2, 36.6)	33.8 (32.5, 35.1)
Grupos de edad (años)			
Menor de 25	110 {18,3}	53 {15,9}	57 {21,4}
Entre 25 y 39	306 {50,9}	174 {52,1}	132 {49,4}
Mayor de 40	185 {30,8}	107 {32,0}	78 {29,2}
IMC (Kg /m ²)	24.5 (24.3, 24.8)	25.1 (24.8, 25.4)	23.8 (23.4, 24.2)
Años de educación	12.8 (12.5, 13.1)	12.8 (12.3, 13.2)	12.8 (12.3, 13.2)
Escolaridad (años)			
Hasta primaria	28 {4,7}	20 {6,0}	8 {3,0}
Entre 6 y 11	220 {36,6}	123 {36,8}	97 {36,3}
Entre 12 y 16	238 {39,6}	124 {37,1}	114 {42,7}
17 ó más	115 {19,1}	67 {20,1}	48 {18,0}
Edad de inicio en el consumo	15.9 (15.6, 16.1)	15.1 (14.8, 15.5)	16.8 (16.3, 17.2)
Edad a la primera embriaguez	17.6 (17.3, 17.9)	16.9 (16.5, 17.2)	18.5 (18.1, 18.9)
Nivel socioeconómico †			
Bajo	200 {33.4}	119 {35.6}	81 {30.3}
Medio	200 {33.3}	97 {29.0}	103 {38.6}
Alto	200 {33.3}	118 {35.4}	83 {31.1}
¿Enfermedad actual? ‡			
Si	24 {4.0}	13 {3.9}	11 {4.1}
Consumo de alcohol			
Si	533 {88.7}	303 {90.7}	230 {86.1}

[n]. * Promedio e intervalo de confianza al 95%. † Con base en la oficina de planeación municipal. El nivel bajo se corresponde con los estratos 1 y 2, el nivel medio con los estratos 3 y 4 y el nivel alto con los estratos 5 y 6. | Frecuencia (%). ‡ Diagnosticada por un médico y que haya modificado la ingesta dietaria o de alcohol en el último año.

6.2. PREVALENCIA DE CONSUMO DE ALCOHOL.

El 88.7% IC (85.5, 91.9) de la población estudiada es consumidora regular (Usual) de alcohol. La prevalencia de consumo en los hombres es de 90.7 % IC (87.3, 94.1) y en la mujeres de 86.1% IC (81.1, 91.2), encontrándose que no hay diferencias estadísticamente significativas, $p=0.08$, RP 1.05 IC (0.99, 1.12). Aquellos que iniciaron el consumo antes de los 17 años, tienen una prevalencia mayor que aquellos que iniciaron el consumo después de está edad; 94.5% IC (91.8, 97.1) versus 80.1% IC (75.4, 86.5%), $p=0.000$, RP 1.17 IC (1.10, 1.24). Como en estudios previos realizados en esta población (36, 70), ni la escolaridad, ni el estrato ó nivel socioeconómico, el índice de masa corporal o la edad, están asociados con la prevalencia de consumo ($p<0.05$).

La edad del inicio en el consumo, también esta asociada con la prevalencia de ser un consumidor regular de alcohol, $p=0.02$. El riesgo de ser consumidor usual es en promedio 17% más alto, RP 1.17 (1.09, 1.24) cuando la edad de inicio fue menor o igual a 16 años con respecto a los que se embriagaron por primera vez después de los 17 años. Complementariamente, para los que se embriagaron por primera vez antes de los 17 años es 11% mas alto, RP 1.11 (1.06, 1.17). La relación bivariada del consumo de alcohol con las variables sociodemográficas, por sexo y grupos de edad, incluidos los RP con sus respectivos IC del 95%, se presenta en los anexos 6, 7 y 8.

6.3. ESTUDIO DE LA VALIDACIÓN FACTORIAL DEL AEQ-III.

Análisis exploratorio. La solución factorial escogida en el primer nivel fue con veintitrés variables agrupadas en tres factores, ellas explican el 59.2% de la varianza (Anexo 9). Un KMO mayor de 0.80 justifica una reducción de datos. El KMO para las variables 0.91, justificó su agrupación, de la misma manera el KMO justifico los tres factores 0.70, tabla 2.

La tabla 3, ilustra la agrupación de las variables como resultado del análisis de segundo nivel (Modelo B) y de orden superior (Modelo C). La afirmación “El alcohol parece ser mágico”, fue eliminada del modelo C por ser inespecífica y su alto aporte al error.

Tabla 2. Criterios para la determinación del número de factores y la reducción de variables.

No. Factores	Varianza (%) Explicada	No. Variables	Est. KMO * Variables	Est. KMO * Factores	Diferencia
1	54	21	0.95		
2	57	26	0.94	0.50	0.44
3	59	23	0.91	0.70	0.21
4	62	35	0.93	0.77	0.16
5	64	34	0.94	0.86	0.08
6	67	38	0.96	0.90	0.06

*. **Est. KMO.** Estadístico Kaiser-Meyer-Olkin para la pertinencia de la agrupación (72); para el número de variables seleccionadas y para el número de factores.

La solución factorial final (Modelo C), tiene veintidós variables agrupadas en cuatro factores. F1; “incremento de la expresividad y la sexualidad”, puntaje promedio 2.7 IC (2.6, 2.8), Alfa de Cronbach (AC) 0.75. F2; “disminución de la tensión física”, promedio 3.5 IC (3.3, 3.6), AC 0.75. F3; “desinhibición y sentimientos de poder”, promedio 6.4 IC (6.2, 6.6), AC 0.83. F4; “disminución de la tensión psicológica”, promedio 2.8 IC (2.7, 2.9), AC 0.78. La consistencia interna global alcanzó un valor de 0.85. En los modelos A y B, igualmente se alcanzó una alta consistencia interna, AC de 0.82 y 0.80 respectivamente. La

correlación entre F1 y F2 fue de $r=0.69$, entre F1 y F3 de $r=0.69$, entre F1 y F4 de $r=0.45$, entre F2 y F3 de $r=0.74$, entre F2 y F4 de $r=0.60$ y entre F3 y F4 de $r=0.59$ (Figura 1).

Relación entre expectativas y variables sociodemográficas. No se evidenciaron diferencias en ninguno de los cuatro factores por sexo, grupo de edad ó nivel de escolaridad. Los factores “desinhibición y sentimientos de poder” y “disminución de la tensión psicológica”, son diferentes según el nivel socioeconómico ($p<0.001$), en ambos, el nivel dos alcanzó el mayor puntaje y el tres el menor. Tampoco se evidenció tendencia lineal entre las expectativas y las variables sociodemográficas.

Evaluación de las soluciones factoriales. Las soluciones factoriales deben ser entendidas como modelos multivariados, a los cuales se les debe evaluar su ajuste global. Existen diferentes medidas de ajuste y éstas, a su vez, pertenecen a uno de tres tipos de medidas.

- Medidas de ajuste absoluto
- Medidas de ajuste incremental
- Medidas de ajuste de parsimonia

Las medidas de ajuste absoluto están representadas por la razón de verosimilitud de la Chi cuadrada (X^2), el índice de bondad de ajuste (GIFI) y la raíz cuadrada de la media de los residuos al cuadrado (RMSR). Además de las medidas de ajuste absoluto, se puede evaluar el modelo en comparación con uno de un único factor y sin error de medida, conocido como modelo nulo (Medidas de ajuste incremental). Los índices que hacen parte de este subconjunto son; el índice de bondad de ajuste ajustado (AGFI), el índice de ajuste normado (NFI) y el índice de ajuste no-normado o de Tucker-Lewis. Finalmente, existen cuatro medidas para evaluar la parsimonia de una solución factorial, la medida de Chi^2 normada, aplicable a la evaluación de un único modelo y los índices de ajuste normado de parsimonia (PNFI), el índice de

bondad de ajuste de parsimonia y el criterio de información de Akaike. Estos tres últimos permiten la comparación entre modelos (72).

Para las tres soluciones factoriales desarrolladas, el valor de p para el χ^2 de la razón de verosimilitud fue menor de 0.05. El valor ideal del RMSEA esta por debajo de 0.08. Para los demás índices, un valor de cero refleja un pobre ajuste y un valor de 1, un ajuste perfecto (72, 73). La tabla 4 resume estos hallazgos y evidencia el desempeño de las soluciones factoriales presentadas. La figura 1, ilustra las relaciones entre variables para cada factor y entre factores. La figura 1, es la expresión gráfica de un modelo de ecuación estructural, donde se han acomodado “modelado” las variables seleccionadas en el modelo C.

La figura 1, derivada de una aproximación denominada Ecuación Estructural Modelada [Jöreskog and Sörbom, 1979] (72, 79), presenta, de derecha a izquierda; **a)** Las flechas en doble sentido ilustrando la correlación sin relación causal entre factores o variables latentes, **b)** Las líneas entre el factor “F” y el ítem “p” indican causalidad y son equivalentes a coeficientes estandarizados de regresión de “p” sobre “F”, en este contexto denominados “cargas factoriales” (Factor Loadings) y **c)** El término de error o la variabilidad remanente en el ítem “p”, que no es atribuida a la presencia del factor “F”. Este término de error se define como la raíz cuadrada de uno menos la comunalidad [$\sqrt{1 - h^2}$]; la comunalidad a su vez representa la proporción de la varianza del ítem “p”, explicada por el factor retenido “F”; [$h^2=1-\text{uniqueness}$].

Tabla 3. Agrupación de variables: Solución A, análisis exploratorio de primer nivel (Tres factores). Solución B, análisis exploratorio de segundo nivel (Tres factores). Solución C, análisis de orden superior ó confirmatorio (Cuatro factores).

	Modelo A	Modelo B	Modelo C
Número de variables que da origen Ítem	120	23	23
El alcohol hace que me preocupe menos	Factor 1 (F1)	F3	F4
Unos tragos hacen fácil el hablar con la gente	F1		F3
F4			
El alcohol disminuye la tensión muscular	F1	F3	F2
Después de unos tragos me mejora el genio	F1	F3	F4
El alcohol parece ser mágico	F1	F3	<i>Eliminada</i>
El alcohol me permite ser más positivo	F1	F3	F4
Me siento más creativo después de haber tomado	F1	F1	F3
Soy mejor amante después de unos tragos	F2	F1	F1
Las mujeres son agresivas después de unos tragos	F2	F1	F3
Las mujeres hablan más después de unos tragos	F2	F1	F1
El alcohol me ayuda a dormir mejor		F2	F1
F2			
El alcohol me hace sentir mejor físicamente		F2	F1
F2			
El trago es refrescante después de hacer ejercicio	F2	F1	F2
El alcohol aumenta mi intimidad con las personas	F2	F1	F1
El alcohol me permite dormir más fácilmente		F2	F1
F2			
Cuando tomo siento más confianza en mi mismo	F2	F1	F1
El alcohol puede transformar mi personalidad	F3	F2	F3
Cuando las mujeres tomas, son frescas con el sexo	F3	F2	F3

En las reuniones sociales, cuando se toma el ambiente es más agradable	F3	F2	F3
Cuando estoy tomando, me siento como quiero	F3	F2	F3
El alcohol elimina los sentimientos de inferioridad	F3	F2	
F3			
Algunas bebidas alcohólicas me quitan los nervios	F3	F2	F3
Cuando tomo, me siento capaz de cualquier cosa	F3	F2	F3

Tabla 4. Análisis de factores: Valores alcanzados en las medidas de bondad de ajuste para tres modelos desarrollados.

	Modelo A	Modelo B	Modelo C
No. de factores (No. De Variables)	3 (23)	3 (23)	4 (22)
Estadístico			
Razón de verosimilitud (χ^2) *	1619 (227)	1619 (227)	1680 (203)
Error de aprox. cuadrático medio (RMSEA)	0.10	0.10	0.11
Índice Tucker-Lewis (NNFI)	0.93	0.93	0.91
Índice de ajuste Normal (NFI)	0.92	0.92	0.91
Índice de bondad de ajuste (GFI)	0.81	0.81	0.80
Índice de ajuste de parsimonia (PNFI)	0.83	0.83	0.80

*. Para todos valor de $p < 0.001$.

(Ver complemento a la figura 1., en la siguiente página)

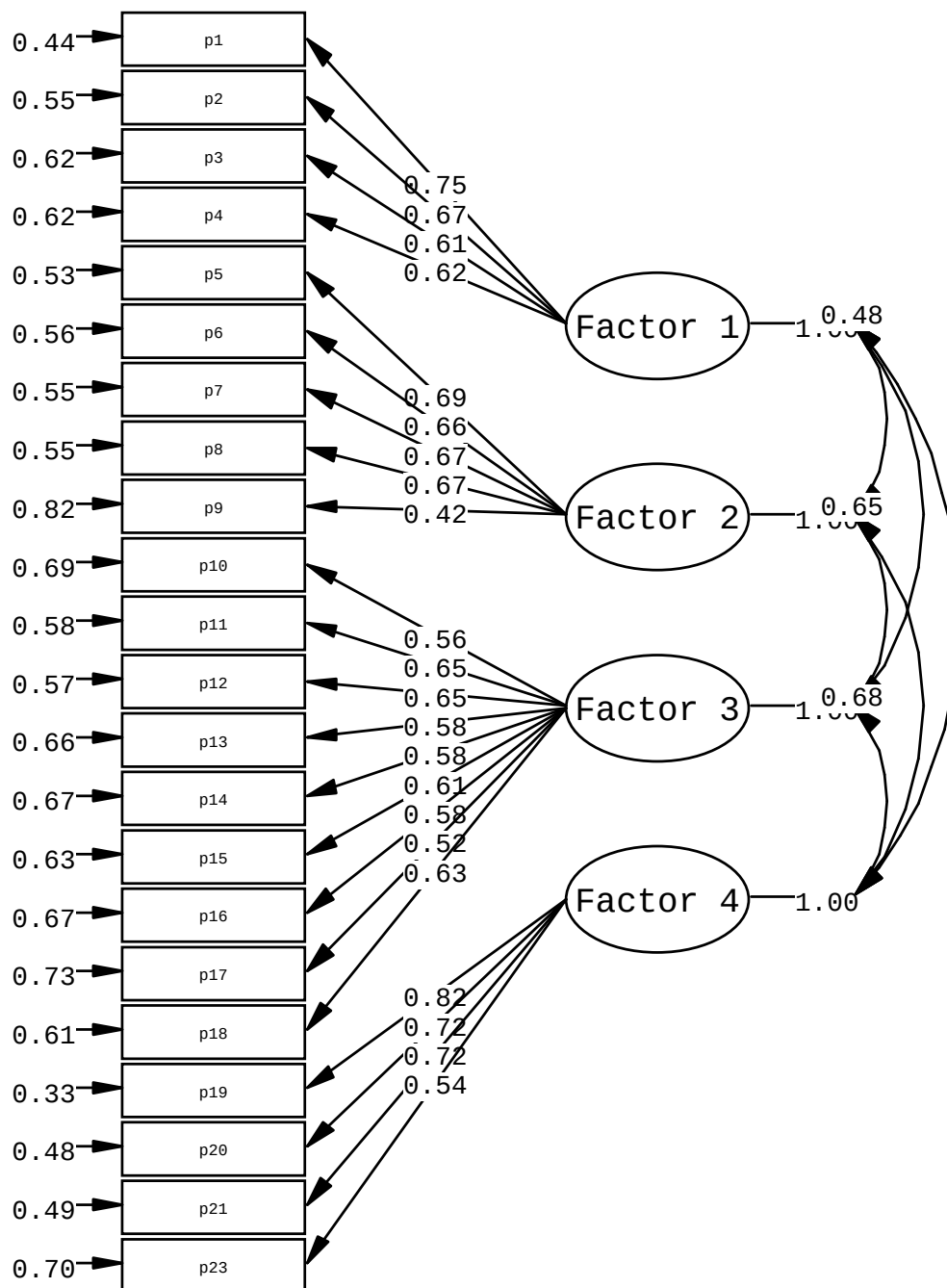


Figura 1. Modelo C. Diagrama esquemático. Solución factorial definitiva. (Veintidós variables). Términos de error (Único factor), Coeficientes estandarizados de regresión (Cargas factoriales) y correlación entre factores (r de Pearson).

Complemento a la figura 1.

Factor 1: Incremento de la expresividad y la sexualidad; Alpha de Cronbach 0.7478

- p1 Soy mejor amante después de unos tragos.
- p2 Las mujeres hablan más después de unos tragos.
- p3 El alcohol me hace sentirme cerca de las personas. (Aumenta mi intimidad con las personas)
- p4 Cuando tomo siento más confianza en mi mismo(a).

Factor 2: Disminución de la tensión física; Alpha de Cronbach 0.7531

- p5 El alcohol me ayuda a dormir mejor.
- p6 El alcohol me hace sentir mejor físicamente.
- p7 Un trago ó dos son muy refrescantes después de hacer ejercicio intenso.
- p8 El alcohol me permite dormirme más fácilmente.
- p9 El alcohol disminuye la tensión muscular.

Factor 3: Desinhibición y sentimientos de poder; Alpha de Cronbach 0.8289

- p10 El Alcohol puede transformar mi personalidad.
- p11 Cuando estoy tomando me siento como yo quiero.
- p12 Algunas bebidas alcohólicas tienen un sabor agradable y me quitan los nervios.
- p13 El alcohol puede eliminar los sentimientos de inferioridad.
- p14 Cuando las mujeres toman, son más frescas con el sexo.
- p15 Cuando se toma en las reuniones sociales, el ambiente es más agradable.
- p16 Cuando estoy bebiendo, me siento libre para hacer cualquier cosa.
- p17 Las mujeres son más agresivas cuando toman.
- p18 Me siento más creativo después de haber tomado.

Factor 4: Disminución de la tensión psicológica; Alpha de Cronbach 0.7838

- p19 Unos tragos hacen fácil el hablar con la gente.
- p20 El alcohol hace que me preocupe menos.
- p21 Después de unos tragos me mejora el genio.
- p22 El alcohol parece ser mágico. *Eliminada por inespecífica y alta carga de error al factor.*
- p23 El alcohol me permite ser más positivo.

Alpha de Cronbach; global 0.8464

6.4. DESARROLLO DE UN MODELO EXPLICATORIO.

6.4.1. Expectativas y consumo de alcohol. Veintidós variables que toman un valor de cero ó uno, representan las cuatro EA. Un valor de uno significa una respuesta positiva. El promedio para estas variables osciló entre 0.64 y 0.74. El valor mínimo 0.64, fue para la afirmación “soy mejor amante después de unos tragos” y el máximo 0.74, para las afirmaciones “cuando estoy tomando me siento como yo quiero” y “cuando las mujeres toman, son más frescas con el sexo”. Veinte de estas afirmaciones alcanzaron promedios mayores en los sujetos que reconocieron consumir alcohol ($p<0.05$) (Tabla 5). Consecuente con la teoría de las expectativas, los promedios en todas las EA fueron mayores en los consumidores de alcohol ($p<0.001$). No se observaron diferencias por el sexo (Tabla 6). Consistentemente, para las cuatro expectativas estudiadas, fue mayor el puntaje en los sujetos que iniciaron el consumo antes de los 16 años de edad ($p<0.05$).

La estimación de RP crudas, mostró como la edad de inicio en el consumo de alcohol, la de la primera embriaguez y las cuatro EA estudiadas, son las únicas variables asociadas al hecho de consumir alcohol. Iniciar el consumo antes de los 16 años de edad, incrementa la probabilidad de ser un consumidor en 17% IC (9, 24). De la misma forma, embriagarse antes de los 16 años aumenta la probabilidad de consumir alcohol en 11% IC (6, 17). Después de explorar diferentes puntos de corte para determinar su mejor forma funcional en un modelo binomial, las EA fueron llevadas a escalas dicotómicas, los puntos de corte seleccionados para todas están por debajo del percentil 25 de la distribución. Alcanzar un puntaje mayor de dos en las EA “incremento de la expresividad y la sexualidad” y “desinhibición y sentimientos de poder”, aumenta la probabilidad para ser consumidor en 11% IC (4, 18) y 37% IC (9, 73), respectivamente. Un puntaje mayor de uno en las EA “disminución de la tensión física” y “disminución de la tensión psicológica”, aumenta la probabilidad de consumir alcohol en 14% IC (3, 26) y 12% IC (3, 22), respectivamente (Tabla 7).

Después de corregir la varianza por el diseño de la muestra (82) y de ajustar las RP en un modelo binomial, sólo dos variables explican el hecho de consumir alcohol, las expectativas positivas relacionadas con la “desinhibición y los sentimientos de poder”; RP 1.33 IC (1.06, 1.67) y la edad de inicio en el consumo, menor ó igual a 16 años; RP 1.15 IC (1.08, 1.23) (Tabla 8). No se evidenció confusión ó interacción entre el hecho de consumir alcohol, las EA, el sexo, la edad, la edad de inicio en el consumo o de la primera embriaguez (81).

6.4.2. Comparación de los modelos, evaluación de la bondad de ajuste e identificación de casos influyentes.

Dos modelos multivariados para explicar el hecho de consumir alcohol fueron establecidos a través de regresión binomial, uno con cinco variables (Desinhibición y sentimientos de poder, Edad de inicio en el consumo, Incremento de la expresividad y la sexualidad, Sexo y Edad) y el otro con sólo dos (Desinhibición y sentimientos de poder, Edad de inicio en el consumo) (Tabla 8). Dado que el STATA S/E ®, versión 9.1 no ha desarrollado comandos para comparar los modelos presentados, evaluar la bondad de su ajuste e identificar las observaciones influyentes en un modelo binomial, estos modelos (A y B), fueron reproducidos en modelos logísticos para realizar este trabajo.

Comparación de los modelos. Para determinar si los modelos eran diferentes entre si, se realizó la prueba de razones de Likelihood, según la formula;

$$2 [LL1 - LL2] = \text{Chi}^2; \text{gl}^3: \text{Parámetros} - 1.$$

Para los dos modelos tenemos;

Modelo A: Log likelihood = -190.32338

Modelo B: Log likelihood = -192.97087

³ gl: Grados de libertad.

Reemplazando;

$$2 [-190.32338 - (-192.97087)] = 5.3; \text{ gl: } 3. \text{ Valor } p > 0.05$$

Lo anterior evidenció que los dos modelos presentados no son diferentes estadísticamente, debido a que el modelo B es más parsimonioso, debe ser considerado como el final.

Evaluación de la bondad de ajuste. Existen diferentes estrategias y estadísticos para evaluar el grado en que un modelo predice los datos observados (85). Dos de los más usados son la prueba de Hosmer-Lemeshow y el estadístico de Pearson χ^2 . Estas dos medidas de resumen del ajuste del modelo, dependen del número de patrones de covariación. En esencia, si los patrones de covariación se aproximan al número de sujetos (En el caso de presencia de variables continuas) es posible establecer grupos con probabilidades estimadas para compararlos con las observadas, como en el caso de la prueba de Hosmer-Lemeshow que utiliza deciles. Si por el contrario los patrones de covarianza son mucho menores que n , como en el caso del modelo B donde sólo hay 4 patrones de covarianza (Dos variables con dos categorías cada una), entonces el estadístico de Pearson χ^2 es el más adecuado (85).

La evaluación de la bondad de ajuste para diez categorías, con la prueba de Hosmer-Lemeshow para el modelo A, mostró un ajuste bastante aceptable; Hosmer-Lemeshow χ^2 ; 5.53; gl: 8. Valor $p > \chi^2 = 0.6996$. Complementariamente, el estadístico Pearson χ^2 calculado para el modelo B, mostró el mismo nivel de ajuste; Pearson χ^2 ; 1.87; gl: 1. Valor $p > \chi^2 = 0.01719$.

Identificación de casos influyentes. Para el modelo B, con base en la distribución de los errores residuales de Pearson (r), los errores residuales estandarizados de Pearson (rs) y la deviance residual (d), se identificaron catorce (14) observaciones influyentes; $r > 1$ o $r < -1$. Los r son definidos como la

raíz cuadrada de la contribución del patrón de covariables al estadístico de bondad de ajuste Pearson X^2 . Los rs, son los r, pero con media cero y desviación estándar 1 y la deviance residual es definida como la raíz cuadrada de la contribución al estadístico de la razón de Likelihood en un modelo saturado versus el modelo ajustado (85). A continuación se presentan los valores alcanzados para r, rs y d, en estos sujetos;

codsujeto	r	rs	d
559	-1.104367	-1.366224	-1.031706
285	-1.104367	-1.366224	-1.031706
286	-1.104367	-1.366224	-1.031706
196	-1.104367	-1.366224	-1.031706
294	-1.104367	-1.366224	-1.031706
175	-1.104367	-1.366224	-1.031706
515	-1.104367	-1.366224	-1.031706
365	-1.104367	-1.366224	-1.031706
198	-1.104367	-1.366224	-1.031706
499	-1.104367	-1.366224	-1.031706
507	-1.104367	-1.366224	-1.031706
19	-1.104367	-1.366224	-1.031706
490	-1.104367	-1.366224	-1.031706
105	-1.104367	-1.366224	-1.031706

Para determinar si las observaciones influyentes modifican el modelo substancialmente, nuevamente se realizó la prueba de razones de Likelihood, entre el modelo final (B) y el modelo sin las observaciones influyentes (B'). Para los dos modelos tenemos;

Modelo B: Log Likelihood = -192.97087

Modelo B': Log Likelihood = -183.73453

Reemplazando;

$$2 [-192.97087 - (-183.73453)] = 18.47; \text{ gl: } 1. \text{ Valor } p < 0.05$$

Lo anterior evidenció que estas catorce observaciones influyentes, modifican substancialmente el modelo B. La influencia en particular es sobre el error estándar de la variable “Desinhibición y sentimientos de poder” pues aún cuando el RP estimado no cambia, éste pasa a ser estadísticamente significativo al nivel del 10%, en vez del de 5%. Los RP para este modelo son; Desinhibición y sentimientos de poder (>2 puntos), RP 1.32 IC (0.97, 1.82) y Edad de inicio en el consumo (≤ 16 años), RP 1.15 IC (1.08, 1.23).

Un análisis más detallado, mostró que el patrón de covarianza de los casos influyentes se limita a la edad de inicio en el consumo menor ó igual a los 16 años de edad. La edad media de los casos influyentes es de 32.2 años IC (25.3, 39.1), el 28.6% son mujeres y la mitad de ellas consumidoras. Todos los niveles socioeconómicos estuvieron representados. Del total de observaciones cuatro sujetos no eran consumidores. Así, el patrón de covarianza predominante en los casos influyentes fue el sujeto con la expectativa “Desinhibición y sentimientos de poder” negativa que iniciaron su consumo a los 16 años o menos, además de estos el 71.4% consumidores y menores de 16 años, el cual comparten 325 sujetos (54.1% de la muestra estudiada).

A pesar del limitado uso de otras medidas para detectar casos influyentes y la bondad de ajuste en el modelo B y la dificultad de interpretar su representación gráfica, debido a los pocos patrones de covarianza (85), éstas fueron calculadas y resumidas para cada uno de los cuatro patrones identificados, anexo 14. La identificación de casos influyentes para el modelo A se presenta en el anexo 15.

7. DISCUSIÓN

7.1. LIMITACIONES Y ALCANCE DEL ESTUDIO.

Debido al diseño, los resultados son aplicables a hombres y mujeres mayores de 18 años con la cultura hacia el alcohol particular del área urbana de Bucaramanga. Debido a la ausencia de datos demográficos para esta población, no pudimos establecer con certeza si la distribución de la edad en la muestra sigue la de la población general. Sin embargo, la distribución por sexo es similar a la reportada en la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (88). Además, la edad de inicio en el consumo de alcohol, la de la primera embriaguez y en particular la proporción de consumidores, fueron similares a las reportadas en un estudio previo en la misma población (36) y la Encuesta Nacional de Salud Mental (20). Lo anterior permite suponer que la muestra representó a la población de adultos satisfactoriamente.

Tal vez la principal limitación del estudio es el tamaño de la muestra, algunos autores argumentan que el número mínimo de sujetos para estudiar la validez factorial de un cuestionario es de diez por ítem (64, 71). Sin embargo, $n=601$ es una muestra grande. Además, este posible déficit fue corregido al utilizar un criterio conservador para alcanzar la significación estadística de las cargas factoriales en la selección de las variables (0.40 en vez de 0.21) (72).

7.1.1 Validez factorial. A pesar de eliminar 98 ítems del AEQ-III original, nuestros hallazgos indican que el AEQ-III se adaptó consistentemente en la población adulta. La solución factorial final, modelo C, tiene cuatro dimensiones coherentes conceptual y estadísticamente (Alfa de Cronbach global 0.85). El factor “desinhibición y sentimientos de poder”, fue el más estable durante el análisis factorial. No se encontró evidencia de las seis dimensiones propuestas originalmente (44, 67), ni de las ocho identificadas en estudiantes universitarios

mexicanos (23, 69). Lo anterior puede explicarse de una parte por las variaciones culturales en los grupos sociales y de otra, por la menor edad y mayor nivel educativo en los estudiantes mexicanos. Es bien sabido que el adulto joven aún esta explorando sus comportamientos personales y sociales para reafirmarlos ó rechazarlos (23, 69, 89).

Un valor de p mayor de 0.05 es deseable en la χ^2 como indicador de buen ajuste en un MEE (72). Con excepción de la razón de verosimilitud (χ^2), en todas las soluciones factoriales los índices de ajuste y parsimonia obtuvieron valores altos. Es posible que la asociación entre el nivel socioeconómico y los factores “desinhibición y sentimientos de poder” y “disminución de la tensión psicológica”, se explique por la presencia de variaciones en el patrón cultural y la socialización. También es probable que dada la estratificación económica cambien los significados simbólicos hacia el alcohol y su consumo. Por la naturaleza del presente estudio, no fue posible verificar estas hipótesis.

7.1.2. Utilidad clínica y epidemiológica. Una de las principales estrategias utilizadas en el tratamiento del CA, los problemas relacionados y el alcoholismo es la intervención a través de un consejero motivador (53-56, 90, 91). Este tipo de consejería dirigida nace en 1983 y tiene como objetivo primario incentivar ó despertar la motivación intrínseca en los sujetos para reconocer y hacer algo sobre sus problemas potenciales ó actuales; este tratamiento, en la clínica ha demostrado una eficacia del 75% en sujetos que son renuentes al cambio ó en quienes son ambivalentes sobre cambiar su comportamiento (90, 91). La motivación también ha demostrado ser útil en el tratamiento grupal de alcohólicos (92). El conocimiento de las expectativas positivas hacia el CA en un grupo social en particular, facilita en la práctica clínica este tipo de intervenciones y anticipa mejores resultados en pacientes alcohol dependientes ó con consumo problemático (92). Además, el conocimiento de las expectativas se constituye en la base para la implementación de otro tratamiento alternativo

para el abuso y la dependencia del alcohol, como es la intervención conductual combinada, que suma a la consejería dirigida el uso de fármacos (55, 56).

En resumen, identificamos cuatro dimensiones en el AEQ-III, dos de ellas “disminución de la tensión física” y “disminución de la tensión psicológica”, hacen parte de la conducta individual, y en futuros estudios podrían predecir el consumo problemático (23). Las otras dos, “incremento de la expresividad y la sexualidad” y “desinhibición y sentimientos de poder”, están más relacionadas con la conducta grupal. Es necesario estudiar el comportamiento de estas escalas en adolescentes y adultos jóvenes, para intentar estrategias de prevención del consumo excesivo. La solución factorial presentada será útil al realizar estudios con el objeto de establecer la relación del AEQ-III con el CA, el consumo problemático y el alcoholismo en adultos.

Estudios previos han mostrado que las expectativas positivas hacia el consumo de alcohol están fuertemente asociadas con la cultura. En los adolescentes y adultos jóvenes las EA se reafirman ó desechan en la medida en que el consumo incrementa (23, 44, 46, 67, 69); lo anterior presupone una diferenciación en las expectativas con la edad. En este estudio no se encontró ninguna evidencia de puntuaciones diferenciales en las cuatro expectativas estudiadas con la edad, pero sí con la edad de inicio en el consumo. Una posible explicación es que el rango de edad estudiado no permitió identificar esta asociación. Es bien conocido que dependiendo del contexto social donde se realiza el consumo, las experiencias que lo determinan pueden ser incorporadas en edades muy tempranas, entre los cinco y doce años de edad (27, 90, 91). Debido a que la edad en el inicio en el consumo es relativamente alta, es probable que el mecanismo de generación de expectativas en esta población no este centrado en la experiencia con el consumo.

Tradicionalmente se ha reportado que los hombres alcanzan mayores puntuaciones en las EA relacionadas con el desempeño y la conducta sexual (44). En este estudio no hay evidencia de esto. En esta población el género no es mediador de las expectativas hacia el consumo de alcohol. Un estudio

mexicano que reportó mayores puntuaciones para los hombres en diferentes EA, lo atribuyó a variaciones en los procesos de socialización que se traducen en experimentación diferencial de los efectos del consumo de alcohol (92). Es posible argumentar que, en esta población, a pesar de existir diferentes patrones de crianza dado el género, el contexto social en que se genera el refuerzo hacia el consumo, supera los aspectos particulares de la crianza y que los significados simbólicos, de hombres y mujeres, asociados con el consumo no son distintos.

La única expectativa asociada al hecho de consumir alcohol, “desinhibición y sentimientos de poder”, hace parte del contexto social y del comportamiento grupal. Las otras tres, una del contexto social y dos del contexto individual son predictoras del consumo problemático (23, 44). Es necesario determinar a través de futuros estudios si las expectativas “incremento de la expresividad y la sexualidad”, “disminución de la tensión física” y “disminución de la tensión psicológica”, se relacionan con el consumo problemático y la dependencia.

En esta población para la práctica de la salud pública y la generación de la política pública, es necesario identificar y profundizar en otros muchos aspectos, tales como, a) el contexto social que refuerza el consumo, b) la relación de las EA con el consumo problemático y el alcoholismo, c) el comportamiento de las EA dependiendo de la cantidad de alcohol consumida, aspecto que podría facilitarse dado el hecho de que para esta población se han diseñado y validado instrumentos para cuantificar el consumo (93), d) la historia familiar de consumo de alcohol, e) las motivaciones positivas y negativas para consumir alcohol y, f) las conductas de riesgo y la exploración de sensaciones nuevas (92).

La principal ventaja al usar el AEQ-III en el estudio de las EA, es que debido a su origen en la psicometría, sus resultados pueden tener el carácter de predictores (44). A pesar de que el diseño de este estudio fue cross-seccional, debido a que las expectativas empiezan a elaborarse en edades tempranas y

antes de consumir alcohol, el modelo binomial presentado podría ser consistente con un proceso causal; sin embargo, no debe pasarse por alto, que las expectativas y el consumo de alcohol tiene efecto bidireccional y están altamente correlacionadas (44).

Es importante resaltar que ni la escolaridad, ni el nivel socioeconómico se asociaron con las EA. Un estudio previo que determinó el patrón de consumo y cuantificó la ingesta de alcohol, había advertido sobre el fracaso de la escuela como regulador social frente a este tema (36).

En conclusión, a través del estudio de las EA derivadas del AEQ-III, establecimos que el hecho de consumir alcohol está más asociado con el contexto social y la interacción grupal, que con el comportamiento individual. Contrario a la evidencia de otros estudios, en esta población, ni la edad ó el sexo son mediadores de las EA. Además, es muy probable que las EA en esta población se generen en edades muy tempranas. Retardar la edad de inicio en el consumo de alcohol tanto como sea posible y reforzar los elementos positivos asociados con la identidad individual, de grupo, en las relaciones de poder y el liderazgo, deben ser objetivos de futuras intervenciones en escolares y adolescentes para disminuir la prevalencia de consumo de alcohol.

7.1.3. Comentarios acerca de posibles sesgos. El sesgo de selección se descarta debido a que los sujetos fueron seleccionados de manera aleatoria, en múltiples etapas y de un marco muestral actualizado. Las proporciones de hombres y mujeres y de consumidores, permite suponer que los adultos del área urbana de Bucaramanga fueron representados muy aceptablemente. El posible sesgo de clasificación fue controlado a juicio de la investigadora de manera efectiva en el diseño. Debido a que no se ofrecieron dadas, regalos o dinero a cambio de la participación y que se garantizó la confidencialidad de los datos, es poco probable un sesgo de información ligado a lo anterior. El sesgo de clasificación debido al AEQ-III es mínimo en la medida en que la teoría de las expectativas es un constructo sólido y a que la validación factorial para esta población arrojó resultados coherentes y consistentes estadísticamente. La

pregunta que permite clasificar a los consumidores de alcohol, ha sido probada en otros estudios por los investigadores (36, 70), los detalles propios de la experiencia previa en la medición del consumo de alcohol han “mejorado” la pregunta utilizada en las encuestas nacionales sobre salud mental y consumo de psicoactivos. El criterio de inclusión “no asistir a un grupo de apoyo como alcohólicos anónimos”, es un ejemplo de lo anterior y evitó que consumidores abusivos en rehabilitación, reportaran expectativas hacia el consumo como si no lo fueran. Debido a lo corto del ciclo de consumo (siete días en promedio), la amplia aceptación y valoración social que tiene el consumo de alcohol en esta cultura y la alta correlación entre el gusto manifestado por el alcohol y el consumo de bebidas con contenido alcohólico, es muy poco probable un error de clasificación en la variable dependiente. En este estudio no hubo evidencia de confusión, sin embargo la posible confusión por edad, sexo y nivel socioeconómico, fue descartada mediante análisis estratificado. A pesar de lo anterior, la edad y el sexo fueron incorporadas en uno de los dos modelos multivariados (Modelo A), lo que reconfirmó la ausencia de efecto sobre las AE.

7.2. AGRADECIMIENTO.

Al Profesor Luís C. Orozco, de la Escuela de Enfermería de la Universidad Industrial de Santander por permitir usar el software LISREL ® (79) en el análisis parcial de los datos, durante la validación factorial del AEQ-III.

Tabla 5. Promedio y desviación estándar alcanzados en los ítems que originan las expectativas hacia el consumo de alcohol en adultos de 18 a 60 años de Bucaramanga, Colombia.

Expectativa [Número del ítem en el AEQ-III]	Total [601]	Consumo de alcohol ‡		Sexo	
		Si [533]	No [68]	Hombre	Mujer [267]

Incremento de la expresividad y la sexualidad					
Soy mejor amante después de unos tragos [59]	0.64 (0.48) *	0.66 (0.47)	0.47 (0.50) †	0.65 (0.48)	0.62
(0.48)					
Las mujeres hablan más después de unos tragos [60]	0.68 (0.47)	0.69 (0.46)	0.59 (0.49)	0.67 (0.47)	
0.68 (0.46)					
El alcohol me hace sentirme cerca de las personas [95]	0.67 (0.47)	0.69 (0.46)	0.50 (0.50) †	0.70 (0.46)	0.63
(0.48)					
Cuando tomo siento más confianza en mi mismo(a) [14]	0.70 (0.46)	0.72 (0.45)	0.59 (0.49) †	0.70 (0.46)	0.71
(0.46)					

Disminución de la tensión física

El alcohol me ayuda a dormir mejor [57] (0.46)	0.69 (0.46)	0.70 (0.46)	0.57 (0.50) †	0.68 (0.47)	0.70
El alcohol me hace sentir mejor físicamente [83] (0.45)	0.71 (0.45)	0.73 (0.44)	0.62 (0.49)	0.71 (0.46)	0.73
Unos tragos son muy refrescantes después de hacer ejercicio intenso [104] 0.70 (0.46)	0.73 (0.44)	0.70 (0.46)	0.57 (0.50) †	0.67 (0.47)	
El alcohol me permite dormirme más fácilmente [75] 0.70 (0.46)	0.70 (0.46)	0.71 (0.45)	0.59 (0.50) †	0.69 (0.46)	
El alcohol disminuye la tensión muscular [61] 0.69 (0.46)	0.68 (0.47)	0.70 (0.46)	0.51 (0.50) †	0.67 (0.47)	

Desinhibición y sentimientos de poder

El Alcohol puede transformar mi personalidad [1] (0.44)	0.75 (0.43)	0.76 (0.42)	0.60 (0.49) †	0.75 (0.43)	0.74
Cuando estoy tomando me siento como yo quiero [2] (0.43)	0.74 (0.44)	0.76 (0.42)	0.54 (0.50) †	0.72 (0.45)	0.75

Continuación tabla 5.

Expectativa [Número del ítem en el AEQ-III]	Total [601]	Consumo de alcohol ‡		Sexo	
		Si [533]	No [68]	Hombre	Mujer [267]
—					
Las bebidas alcohólicas saben agradable y me quitan los nervios [3]	0.72 (0.45)	0.75 (0.43)	0.53 (0.50) †	0.70 (0.46)	0.75 (0.43)
El alcohol puede eliminar los sentimientos de inferioridad [34]	0.67 (0.47)	0.69 (0.46)	0.54 (0.50) †	0.67 (0.47)	0.68 (0.47)
Cuando las mujeres toman, son más frescas con el sexo [9]	0.74 (0.44)	0.76 (0.43)	0.60 (0.49) †	0.74 (0.44)	0.74 (0.44)
Cuando se toma en las reuniones sociales, el ambiente es más agradable [5]	0.72 (0.45)	0.75 (0.43)	0.48 (0.50) †	0.73 (0.44)	0.71 (0.45)
Cuando estoy bebiendo, me siento libre para hacer cualquier cosa [19]	0.68 (0.48)	0.70 (0.46)	0.53 (0.50) †	0.66 (0.47)	0.70 (0.46)

Las mujeres son más agresivas cuando toman [58] (0.47)	0.68 (0.47)	0.69 (0.46)	0.54 (0.50) †	0.68 (0.47)	0.67
Me siento más creativo después de haber tomado [16] (0.46)	0.69 (0.46)	0.75 (0.45)	0.47 (0.50) †	0.68 (0.46)	0.68
Disminución de la tensión psicológica					
Unos tragos hacen fácil el hablar con la gente [63] (0.459)	0.71 (0.45)	0.73 (0.449)	0.60 (0.49) †	0.71 (0.45)	0.72
El alcohol hace que me preocupe menos [62] 0.77 (0.42)	0.69 (0.46)	0.76 (0.43)	0.66 (0.48)	0.73 (0.44)	
Después de unos tragos me mejora el genio [64] (0.45)	0.70 (0.46)	0.72 (0.45)	0.56 (0.50) †	0.69 (0.46)	0.72
El alcohol me permite ser más positivo [21] 0.70 (0.46)	0.70 (0.46)	0.72 (0.45)	0.53 (0.50) †	0.70 (0.46)	

[n]. Para todas las variables; mínimo =0, máximo =1.* Promedio (DS). ‡ En el último año. † $p < 0.05$.

Tabla 6. Puntajes alcanzados en las expectativas hacia el consumo de alcohol en adultos de 18 a 60 años en Bucaramanga, Colombia.

Expectativa	Rango	Total	Consumo de Alcohol †		Sexo	
			Si	No	Hombre	Mujer
			[533]	[68]	[334]	[267]
Incremento de la expresividad y la sexualidad	0-4	2.69 *	2.76	2.15	2.72	2.65
		(2.58, 2.80) *	(2.64, 2.89)	(1.81, 2.45)	(2.57, 2.88)	(2.45, 2.82)
Disminución de la tensión física	0-5	3.46	3.54	2.87	3.42	3.52
		(3.33, 3.59)	(3.40, 3.68)	(2.44, 3.29)	(3.24, 3.59)	(3.32, 3.72)
Desinhibición y sentimientos de poder	0-9	6.38	6.57	4.85	6.34	6.43
		(6.17, 6.59)	(6.36, 6.79)	(4.13, 5.57)	(6.05, 6.63)	(6.11, 6.75)
Disminución de la tensión psicológica	0-4	2.81	2.89	2.19	2.76	2.87
		(2.70, 2.92)	(2.77, 3.01)	(1.81, 2.57)	(2.61, 2.92)	(2.70, 3.04)

[n]. * Promedio e intervalo de confianza al 95%. † En el ultimo año, $p < 0.001$ para todas.

Tabla 7. Proporción de consumidores de alcohol y razones de prevalencia (RP) para algunas características sociodemográficas y las expectativas hacia el consumo de alcohol en adultos de 18 a 60 años en Bucaramanga, Colombia.

Variable	Consumo de Alcohol			
	Si	No	RP (95% IC)	Valor
	n (%)	n (%)		
Edad (Años)				
15-24	98 (89.1)	12 (10.9)	1.00	
25-39	273 (89.2)	33 (10.8)	1.00 (0.93, 1.08)	0.971
40-60	162 (87.6)	23 (12.4)	0.98 (0.90, 1.08)	0.691
Sexo				
Mujer	230 (86.1)	37 (13.9)	1.00	
Hombre	303 (90.7)	31 (9.3)	1.05 (0.99, 1.11)	
				0.086
IMC (Kg /m ²)				
> = 25	273 (88.1)	37 (11.9)	1.00	
> 25	260 (89.3)	31 (10.7)	1.01 (0.96, 1.07)	0.619
Escolaridad (Años)				
< 5	25 (89.3)	3 (10.7)	1.00	
< = 11	195 (88.6)	25 (11.4)	0.99 (0.86, 1.14)	
				0.917

> 11	313 (88.7)	40 (11.3)	0.99 (0.87, 1.13)	0.919
Nivel socioeconómico *				
Bajo	180 (90.0)	20 (10.0)	1.00	
Medio	177 (88.5)	23 (11.5)	0.98 (0.92, 1.05)	0.628
Alto	176 (87.6)	25 (12.4)	0.97 (0.91, 1.04)	0.440

Continuación tabla 7.

Variable P	Consumo de Alcohol			
	Si	No	RP (95% IC)	Valor
	n (%)	n (%)		

¿Alguna dieta en el último año?

Si	84 (82.3)	18 (17.7)	1.00	
No	449 (90.0)	50 (10.0)	1.09 (0.99, 1.20)	0.066

¿Enfermedad actual? †

Si	19 (79.2)	5 (20.8)	1.00	
No	514 (89.1)	63 (10.9)	1.12 (0.91, 1.38)	0.264

Edad de inicio en el consumo (Años)

> 16	208 (80.9)	49 (10.1)	1.00	
< = 16	325 (94.5)	19 (5.5)	1.17 (1.09, 1.24)	0.000

Edad de la primera embriaguez (Años)

> 16	338 (85.3)	58 (14.7)	1.00	
------	------------	-----------	------	--

> = 16	195 (95.1)	10 (4.9)	1.11 (1.06, 1.17)
0.000			

Incremento de la expresividad y la sexualidad (Puntaje)

< = 2	191 (83.0)	39 (17.0)	1.00
> 2	342 (92.2)	29 (7.8)	1.11 (1.04, 1.18)
0.002			

Disminución de la tensión física (Puntaje)

< = 1	81 (79.4)	21 (20.6)	1.00
> 1	452 (90.6)	47 (9.4)	1.14 (1.03, 1.26)
0.012			

Desinhibición y sentimientos de poder (Puntaje)

< = 2	25 (65.8)	13 (34.2)	1.00
> 2	508 (90.2)	55 (9.8)	1.37 (1.09, 1.73)
0.007			

Continuación tabla 7.

Variable	Consumo de Alcohol			
	Si	No	RP (95% IC)	Valor
	n (%)	n (%)		

Disminución de la tensión psicológica (Puntaje)

< = 1	112 (81.2)	27 (18.2)	1.00
-------	------------	-----------	------

> 1	416 (90.0)	41 (9.0)	1.12 (1.03, 1.22)
0.008			

* Con base en la oficina de planeación municipal. El nivel bajo se corresponde con los estratos 1 y 2, el nivel medio con los estratos 3 y 4 y el nivel alto con los estratos 5 y

6. † Realizado por un médico y que haya modificado la dieta o el consumo de alcohol en el último año.

Tabla 8. Razones ajustadas de prevalencia (RP) para el consumo de alcohol en adultos de 18 a 60 años en Bucaramanga, Colombia.

Variable	RP (95% IC) *	
	Modelo A	Modelo B
Desinhibición y sentimientos de poder (Puntaje)		
< = 2	1.00	1.00
> 2	1.29 (1.03, 1.63) †	1.33 (1.06, 1.67) †
Edad de inicio en el consumo (Años)		
> 16	1.00	1.00
< = 16	1.14 (1.07, 1.21) ‡	1.15 (1.08, 1.23) ‡
Incremento de la expresividad y la sexualidad (Puntaje)		
< = 2	1.00	
> 2	1.05 (0.99, 1.10)	
Sexo		
Mujer	1.00	
Hombre	1.01 (0.96, 1.05)	
Edad (Años)	1.00 (0.99, 1.00)	

n=601. Variable dependiente: Consumo de alcohol; 0=No, 1=Si. * Razones ajustadas de prevalencia e intervalo de confianza del 95%; Regresión binomial. † $p < 0.05$. ‡ $p < 0.001$. | $p < 0.10$.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Howson CP, Reddy KS, Ryan TJ, Bale JR (editors). Control of cardiovascular diseases in developing countries. Research, development and institutional strengthening. National Academy Press: Washington, D.C., 1998.
2. Omran AR. The epidemiological transition: A theory of the epidemiology of population change. **Milbank Fund Quarterly** 1971;**49**:509-38.
3. Murray CJ, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. **Lancet** 1997;**349**:1498-1504.
4. Pabón RA. La mortalidad en Colombia 1953-1991. Instituto Nacional de Salud: Bogotá. Colombia, 1993.
5. Bautista L. Tendencias de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en Colombia y Santander, 1980-1996. Universidad Industrial de Santander: Bucaramanga, 2000.
6. Organización Panamericana de la Salud. Análisis de la situación de salud de Colombia. <http://hipocrates.univalle.edu.co/opsweb.htm>. Consultado en Abril de 2004.
7. Gronbaek M, Becker U, Johansen D, Tonnesen H, Jensen G, Sorensen TI. Population based cohort study of the association between alcohol intake and cancer of the upper digestive tract. **BMJ** 1998;**317**:844-48.
8. Cade J, Thomas E, Vail A. Case-control study of breast cancer in south east England: Nutritional factors. **J Epidemiol Community Health** 1998;**52**:105-10.
9. Mezzetti M, La vecchia C, Decarli A, Boyle , Talamini R, Franceschi. Population attributable risk for breast cancer: Diet, nutrition and physical exercise. **J Natl Cancer Inst** 1998;**90**:389-94.
10. Ascherio A, Hennekens C, Willet WC, Sacks F, Rosner B, Manson J, et al. Prospective study of nutritional factors, blood pressure, and hypertension among US women. **Hypertension** 1996;**27**:1065-72.
11. Stamler J, Caggiula A, Grandits GA, Kjelsberg M, Cutler JA. Relationship to blood pressure of combinations of dietary macronutrients. **Circulation** 1996;**94**:2417-23.

12. Huijbregts P, Feskens E, Rasanen L, Fidanza F, Nissinen A, Menotti A, et al. Dietary pattern and 20 year mortality in elderly men in Finland, Italy, and the Netherlands: Longitudinal cohort study. **BMJ** 1997;**315**:13-7.
13. Yuan Min J, Ross RK, Gao YT, Henderson BE, Yu MC. Follow up study of moderate alcohol intake and mortality among middle aged men in Shanghai, China. **BMJ** 1997;**314**:18-23.
14. Kiechl S, Willeit J, Poewe W, Egger G, Oberhollenzer F, Muggeo M, et al. Insulin sensitivity and regular alcohol consumption: Large, prospective, cross sectional population study (Bruneck Study). **BMJ** 1996;**313**:1040-44.
15. Hemenway D, Colditz GA, Willett WC, Stampfer MJ, Speizer FE. Fractures and lifestyle: Effect of cigarette smoking, alcohol intake, and relative weight on the risk of hip and forearm fractures in middle-age women. **Am J Public Health** 1988;**78**:1554-58.
16. Torres Y, Posada V, Rojas MC. Estudio nacional de salud mental y consumo de sustancias psicoactivas. Ministerio de Salud: Bogotá. Colombia, 1993.
17. Presidencia de la Republica /Ministerio de Salud /Programa Rumbos. Estudio nacional sobre uso y abuso de alcohol y consumo de sustancias psicoactivas, Colombia 2000.
18. López JL. Patrón de consumo de alcohol en pacientes captados en salas de urgencias. **Salud Pública Mex** 1998;40;**6**:487-93.
19. Luneta P, Penttilä A, Sarna S. Water traffic accidents, drowning and alcohol in Finland, 1969-1995. **Inter J of Epidemiol** 1998;**27**:1038-43.
20. Ministerio de la Protección Social, Fundación FES Social. Estudio nacional de salud mental Colombia 2003. Ministerio de Protección Social, FES Social. Cali. Colombia, 2005.
21. Murphy GE, Wetzel RD, Robins E, McEvoy L: Multiple risk factors predict suicide in alcoholism. **Arch Gen Psychiatry** 1992;**49**:459.
22. Babor TF, Hofman M, DelBoca FK, Hesselbrock V, Meyer RE, Dolinsky ZS, et al. Types of alcoholics. I and II. **Arch Gen Psychiatry** 1992;**49**:599.
23. Mora J, Natera G. Expectativas, consumo de alcohol y problemas asociados en estudiantes universitarios de la ciudad de México. **Salud Pública Mex** 2001;**43**:89-96.
24. PROFAMILIA. Encuesta nacional de demografía y salud. Bogotá, Colombia 2000:107-130.

25. Kahn H, Tatham LM, Rodríguez C, Calle E, Thun M, Heath CW. Stable behaviors associated with adults' 10-year change in body mass index and likelihood of gain at the waist. **Am J of Public Health** 1997;**87**:747-54.
26. Suter PM, Hasler E, Vetter W. Effects of alcohol on energy metabolism and body weight regulation: Is alcohol a risk factor for obesity? **Nutrition Reviews** 1997;**55**:157-71.
27. Hellerstedt WL, Jeffery RW, Murria DM. The association between alcohol intake and adiposity in the general population. **Am J Epidemiol** 1990;**132**:594-611.
28. Dallongeville, Marécaux N, Fruchart JC, Amouyel P. Cigarette smoking is associated with unhealthy patterns of nutrient intake: a Meta-analysis. **J Nutr** 1998;**128**:1450-57.
29. Holbrook TL, Barret-Connor E. Prospective study of alcohol consumption and bone mineral density. **BMJ** 1993;**306**:1506-09.
30. Torres de GY. Alcohol: Prevalencia de consumo y dependencia en Colombia. **Revista de Medicina CES** 1999;**12**:1-9.
31. Munera R, Vélez N, Zuluaga MT. Prevalencia del consumo del alcohol en la población escolarizada del municipio de Sabaneta. 1992-1993. **Revista de Medicina CES** 1994;**8**:73-80.
32. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. American Psychiatric Association. Washington DC, 1994.
33. Willet W. Nutritional epidemiology. 2th ed. Oxford University Press. New York, 1998.
34. Fleming A. Alcohol: The delightful poison. A history. 2th ed. Delacorte Press. New York, 1976.
35. Ewing JA, Detecting alcoholism. The CAGE questionnaire. **JAMA** 1984;**252**:1905-07.
36. Herrán OF, Ardila MF. Consumo de Alcohol, Alcoholismo y sus Determinantes en Bucaramanga. Colombia, 2002-2003. **Colombia Médica** 2005;**36**:158-67.
37. Royal Colleges of Physicians, Psychiatrists, and General Practitioners. Alcohol and the heart in perspective: Sensible limits reaffirmed. Royal Colleges, London, 1995.
38. Leonard KE, Blane HT (Editors). Psychological theories of drinking and alcoholism. 2th ed. The Guilford Press. New York, 1999:1-13.

39. Bierut LJ, Dinwiddie SH, Begleiter H, Crowe RR, Hesselbrock V, Nurnberger JI, et al. Familial transmission of substance dependence: alcohol, marijuana, cocaine and habitual smoking. **Arch Gen Psychiatry** 1998;**55**:982-8.
40. Curry S, Marlatt GA, Gordon JR. Abstinence violation effect: Validation of an attributional construct with smoking cessation. **J Consult Clin Psychol** 1987;**55**:145-9.
41. Roffman RA, Stephens RS, Curtin L, Gordon JR, Craver JN, Stern M, et al. Relapse prevention as an interventional model for HIV risk reduction in gay and bisexual men. **AIDS Educ Prev** 1998;**10**:1-18.
42. McKay JR, Alterman AI, Cacciola JS, Rutherford MJ, O'Brien CP, Koppenhaver J. Group counseling versus individualized relapse prevention aftercare following intensive outpatient treatment for cocaine dependence: Initial results: **J Consult Clin Psychol** 1997;**54**:778-88.
43. Head S, Brookhart A. Lifestyle modification and relapse-prevention training during treatment for weight loss. **Behavior Therapy** 1997;**28**:307-21.
44. Goldman MS, Del Boca FK, Darkes J. Alcohol expectancy theory: The application of cognitive neuroscience. En: Leonard KE, Blane HT (Editors). Psychological theories of drinking and alcoholism. 2th ed. The Guilford Press. New York, 1999:203-46.
45. Eichenbaum H. ¿How does the brain organize memories? **Science** 1997;**277**:330-332.
46. Brown SA, Goldman MS, Inn A, Anderson LR. Expectations of reinforcement from alcohol: their domain and relation to drinking patterns. **J Consult Clin Psychol** 1980;**48**:419-26.
47. Grillner S. Neural networks for vertebrate locomotion. **Sci Am** 1996;**274**:64-9.
48. Lang PJ. The emotion probe: Studies of motivation and attention. **Am Psychol** 1995;**50**:372-85.
49. Gray JA. Brain Systems that mediate both emotion and cognition. **Cognition and Emotion** 1990;**4**:269-88.
50. Grossberg S. The attentive brain. **Sci Am** 1995;**83**:438-49.
51. Brown SA. Expectancies versus background in the prediction of college drinking patterns. **J Consult Clin Psychol** 1985;**53**:123-30.
52. Kline P. The relation of alcohol expectancies to drinking patterns among alcoholics: Generalization across gender and race. **J Stud Alcohol** 1990;**56**:177-85.

53. Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing: Preparing people for change, 2nd Edition, New York: Guilford Press, 2002:33-42.
54. Rubak S, Sandbaek A, Lauritzen T, Christensen B. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. **Br J Gen Pract** 2005;**55**:305-12.
55. Jhon U, Veltrup C, Driessen M, Wetterling T, Dilling H. Motivational intervention: An individual counselling vs a group treatment approach for alcohol-dependent in patients. **alcohol alcohol** 2003;**38**:263-69.
56. Longabaugh R, Zweben A, Locastro JS, Miller WR. Origins, issues and options in the development of the combined behavioral intervention. **J Stud Alcohol** 2005; Suppl(**15**):179-87; discussion 168-9.
57. Golmand MS. The alcohol expectancy concept: Applications to assessment, prevention, and treatment of alcohol abuse. **Appl Prev Psychol** 1994;**3**:131-44.
58. Golman MS, Rather BC. Substance use disorders: Cognitive models and architectures. En Kendall P, Dobson KS (editors). Psychopathology and cognition. Ed. Academic Press. Orlando, Florida, 1993:245-91.
59. McCarthy DM, Smith GT. Meta-analysis of alcohol expectancy. Paper presented at the meeting of the Research Society on Alcoholism. Washington, DC. June 1996.
60. Leigh BC, Stacy AW. Alcohol outcome expectancies: Scale construction and predictive utility in higher order confirmatory models. **Psychol Assess** 1993;**5**:216-29.
61. Villatoro J, Villalvazo R. Validez factorial del cuestionario de expectativas hacia el alcohol (AEQ) en estudiantes universitarios. **Sicología Conductual** 2000;**8**:319-28.
62. Rothman KJ, Greenland S. Modern epidemiology. 2th ed. Lippincott Williams & Wilkins. New York, 1998:75-6.
63. Norman G, Streiner D. Bioestadística. Barcelona: Editorial Mosby, 1996:129-48.
64. Tavella NM. Análisis de los ítemes en la construcción de instrumentos psicométricos. México: Editorial Trillas, 1978;75.
65. República de Colombia. Ministerio de Salud de Colombia, Resolución 008430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación de salud. Bogotá, 1993.

66. Confidentiality and privacy protection in epidemiologic research. In: Coughlin S, Beachamp TL. Ethics and Epidemiology. Oxford University Press. New York, 1996: 130.
67. Brown SA, Christiansen BA, Goldman MS. The alcohol expectancy questionnaire: An instrument for the assessment of adolescent and adult alcohol expectancies. **J Stud Alcohol** 1987;**48**:483-91.
68. Brown SA, Goldman MS, Inn A, Anderson LR. Expectations of reinforcement from alcohol their domain and relation to drinking patterns. **J Consult Clin Psychol** 1980;**48**:419-26.
69. Mora-Rios J, Natera G, Villatorio J, Villalvazo R. Validez factorial del cuestionario de expectativas hacia el alcohol (AEQ-III) en estudiantes universitarios. **Psicología Conductual** 2000;**8**:319-28.
70. Herrán OF, Ardila MF. Validez interna y reproducibilidad de la prueba CAGE en Bucaramanga, **Colombia. Biomédica** 2005;**25**:231-41.
71. Norman G, Streiner D. Bioestadística. Ed. Mosby. Barcelona, 1996:129-48.
72. Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Análisis multivariante. 5a edición. Prentice Hall: Santafé de Bogotá, 1999:79-140.
73. Kline P. An easy guide to factor analysis. Ed. Routledge. London, 1994:74.
74. Hurley AE, Scandura TA, Schriesheim CA, Brannick MT, Seers A, Vandenberg RJ et al. Exploratory and confirmatory factor analyses guidelines, issues, and alternatives. **J Organiz Behav** 1997;**18**:667-83.
75. Hamilton LC. Regression with graphics. Belmont, California: Duxbury Press, 1991;249-88.
76. Gliem JA, Gliem RR. Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha coefficient for likert. type scales. Presented at the Midwest research to practice conference in adult, continuing, and community education. The Ohio State University, Columbus, OH, October 8-10, 2003. Disponible en; www.alumni-osu.org/midwest/midwest%20papers/Gliem%20&%20Gliem--Done.pdf. Acceso el 10 de febrero de 2006.
77. Cuzick J. A Wilcoxon-type test for trend. **Stat Med** 1985;**4**:87-90.
78. StataCorp. 2005. *Stata Statistical Software: Release 9.1*. College Station, TX: StataCorp LP.
79. Jöreskog K, Sörborm D. LISREL 8.70. Scientific Software International, Inc, 2004.

80. Kleinbaum DG, Kupper LL, Muller KE. Applied regression analysis and other multivariable methods. 2nd ed. Boston: PWS-Kent Publishing Company, 1988: 314-40.
81. Dos Santos Silva. Epidemiología del cáncer: Principios y métodos. Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer: Lyon. Francia, 1999:325-51.
82. Estimation of means, totals, ratios, and proportions for survey data. Stata Technical Bulletin 31: 6-23. Reprinted in **Stata Technical Bulletin Reprints** 1996;**6**:213-35.
83. Greenland S. Modelling and variable selection in epidemiologic analysis. **Am J Public Health** 1989;**79**:340-49.
84. Long Scott J. Regression models for categorical and limited dependent variables. SAGE Publications. London, 1997:148-82.
85. Hosmer DW, Lemeshow S. Applied logistic regression. Second edition. John Wiley & Sons, INC. New York, 2000.
86. Altman DG. Practical statistics for medical research. Chapman y Hall./CRC. London, 1991:325-61.
87. CDC. EpiInfo, versión 6.04d. Epidemiología en ordenadores. Atlanta, Georgia. Enero, 2001
88. PROFAMILIA. Encuesta Nacional de Demografía y Salud. Resumen de prensa, 2005. Bogotá, Colombia: PROFAMILIA, 2005.
89. Presidencia de la República. Ministerio de Salud. Programa Rumbos. Estudio Nacional sobre Uso y Abuso de Alcohol y Consumo de Sustancias Psicoactivas. Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud, 2000.
90. Brown S. Context of drinking and reinforcement from alcohol: Alcoholic patterns. **Addict Behav** 1985;**10**:191-95.
91. Miller PM, Smith GT, Goldman MS. Emergence of alcohol expectancies in Childhood: A possible critical period. **J Stud Alcohol** 1992;**51**:343-49.
92. Cooper LM, Russell M, Skinner JB, Frone MR, Mudar P. Stress and alcohol use: Moderating effects of gender, coping and alcohol expectancies. **J abnormal Psychol** 1992;**101**:139-52.
93. Herrán OF, Ardila MF. Validity and Reproducibility of two Semi-Quantitative Alcohol Frequency Questionnaires for Colombian Population. **Public Health Nutr** 2006;**9**:763-70.

9. ANEXOS

ANEXO 1: Formato de consentimiento escrito.

Universidad Industrial de Santander Facultad de Salud Observatorio Epidemiológico De Enfermedades Cardiovasculares

“Expectativas asociadas con el consumo de alcohol, el consumo problemático y el alcoholismo en adultos de Bucaramanga”.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Un grupo de investigadores de la Facultad de Salud de la UIS estamos llevando a cabo una investigación para conocer sobre las causas del consumo de alcohol, y los problemas relacionados. Los resultados de esta investigación nos ayudarán a disminuir en el mediano plazo el consumo de alcohol en la ciudad, los problemas asociados incluido el alcoholismo y muy seguramente a comprender como el consumo de alcohol puede ser controlado en las generaciones jóvenes para disminuir el impacto negativo que tiene sobre el desarrollo de enfermedades como el infarto de corazón, el cáncer, los accidentes con vehículos y la violencia intrafamiliar y las agresiones de todo tipo.

Ud., ha sido seleccionado(a) al azar para participar en el este estudio. Si Ud. acepta participar tendría que contestar cinco formularios, que incluyen preguntas sobre algunas características generales; como por ejemplo el estrato socioeconómico donde vive, ó si ha hecho alguna dieta en el último año, y otras preguntas sobre su consumo de alcohol y las creencias que tiene sobre tomar alcohol y sus efectos. Algunas de estas preguntas Ud., podría considerarlas ofensivas, íntimas ó de su reserva personal y algunas incluso podrían traerle recuerdos desagradables. Si Ud., es encuestado, la entrevista la hará una enfermera profesional y será por una sola vez. El tiempo que se gastará en contestar estos formularios será de una hora aproximadamente.

La información que usted nos de será confidencial, se usará solo para los fines del estudio y bajo ninguna circunstancia Ud., será identificado ante terceros. El negarse a participar en este estudio no implicaría la pérdida de ese beneficio. Además, usted tiene derecho a retirarse del estudio, negarse a dar información ó a contestar alguna pregunta en el momento que así lo considere.

Cualquier pregunta con respecto a este estudio la puede dirigir al ND. MSc. Oscar F. Herrán, quien es el director general del proyecto (Teléfono; 6345781, Observatorio Epidemiológico de Enfermedades Cardiovasculares de la Facultad de Salud de la Universidad Industrial de Santander).

Su colaboración en el estudio resultará en beneficios para la salud de los colombianos. Gracias ;

Bucaramanga, de de 2005.

Yo _____,
Identificado(a) con la Cédula

de Ciudadanía No. _____ de _____. Declaro haber leído la presente declaración de consentimiento, que entiendo mis derechos como participante en el estudio y que decido participar en el mismo de forma completamente voluntaria.

_____ (Firma del Participante)

ANEXO 2: Formato de variables socioeconómicas.

**Universidad Industrial de Santander Facultad de Salud
Observatorio Epidemiológico De Enfermedades Cardiovasculares**

“Expectativas asociadas con el consumo de alcohol, el consumo problemático y el alcoholismo en adultos de Bucaramanga”.

NOMBRE Y APELLIDO _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

FECHA DE ENCUESTA (día; mes; de 200)

1. SEXO: 1 Hombre ☐. 2 Mujer ☐

2. EDAD: _____ (En años cumplidos)

Para contestar el siguiente ítem, sume los años de educación formal e informal terminados y aprobados.

3. GRADO DE ESCOLARIDAD ALCANZADO _____ (En años)

4. ¿UD., tiene actualmente algún diagnóstico médico, que haya hecho cambiar su alimentación?

1. SI ☐

2. NO ☐

5. Si contesto **SI** anteriormente, ¿Cuál? _____

6. ¿En el último año, usted ha realizado algún tipo de dieta (controlada o no)?

1. SI ☐

2. NO ☐

7. ¿Durante el último año UD., ha consumido bebidas con contenido alcohólico?

1. SI ☐

2. NO ☐

8. A que edad (aproximadamente) inicio Ud., el consumo de alcohol? _____ (años)
(Cualquier bebida con contenido alcohólico)

(Primero indagar si se ha embriagado por lo menos una vez en la vida)

9. A que edad (aproximadamente) UD., Se embriago por primera vez?. _____(años)

10. En su criterio, usted toma trago:

- 1. Diariamente ☐
- 2. Semanalmente ☐
- 3. Quincenalmente ☐
- 4. Mensualmente ☐
- 5. Otro ☐

11. En su criterio, a UD. le gusta el trago;

- 1. Poco ☐
- 2. Moderadamente ☐
- 3. Mucho ☐
- 4. Exageradamente ☐

12. PESO _____ (En kilogramos)

13. TALLA _____ (En centímetros)

14. Estrato socioeconómico según recibo de la luz _____

Continuación. ANEXO 2: Instructivo de Formato de Variables Sociodemográficas

Universidad Industrial de Santander Facultad de Salud Observatorio Epidemiológico De Enfermedades Cardiovasculares

“Expectativas asociadas con el consumo de alcohol, el consumo problemático y el alcoholismo en adultos de Bucaramanga”.

Las siguientes páginas contienen información sobre variables sociodemográficas, biológicas y dietarias. La información que usted no suministre nos permitirá ayudar a determinar como el consumo de alcohol esta relacionado con estas variables. Es muy importante que usted responda cada pregunta y no deje ninguna sin contestar.

A continuación encontrara información que le ayudara a contestar cada una de las preguntas del formato sociodemográfico, igualmente si aún para usted alguna pregunta no es clara la encuestadora le guiara como contestarla.

Para la pregunta número 1, conteste su sexo de acuerdo a lo que aparece en su cédula. En la pregunta número 2 y 3, escriba su respuesta en años aproximados (ej. 14 años, 40 años).

La pregunta 4 y 5 se refiere a las veces que usted visita al medico, el le ha informado que tiene una enfermedad que requiere tener una dieta especial, (ej. Diabetes, hipertensión).

Para la pregunta número 6 debe contestar si en el último año ha realizando una dieta especial para adelgazar, engordar o por alguna enfermedad, que este supervisada por un profesional de la salud, (ej. Nutricionista, medico, enfermera).

En la pregunta número 7 debe contestar si o no de acuerdo a si ha consumido alcohol en el ultimo año, se debe tener claro que, consumir alcohol se refiere a mas de una copa o una cerveza por ocasión. Por ocasión se debe entender, una fiesta, o una reunión de amigos, o cualquier acto ceremonial como la liturgia u otro como las celebraciones especiales, navidad, inauguraciones, etc.

En la pregunta número 8 conteste en años a que edad aproximadamente comenzó a tomar alcohol (ej. 14 años, 20 años).

Para la pregunta número 9 debe contestar a que edad usted se embriago (emborracho) por primera vez en su vida, si usted nunca se ha emborrachado no la conteste y pase a la siguiente pregunta.

En la pregunta número 10 conteste con que frecuencia usted consume alcohol, si su respuesta no aparece en las opciones marque la respuesta otro.

Para la pregunta número 11 debe contestar según su criterio cuanto le gusta a usted el alcohol.

Para la pregunta 12 y 13 es importante pesarlo en una báscula y medir su estatura, la respuesta se debe escribir en kilogramos el peso y en centímetros la talla, (ej. 63 kilogramos, 160 centímetros).

En la pregunta número 14 es importante conocer su estrato socioeconómico de acuerdo a lo que aparecen en un recibo de la luz o del agua que llegan facturados para su casa.

POR FAVOR SEA HONESTO, RECUERDE QUE SUS RESPUESTAS SON CONFIDENCIALES.

ANEXO 3: Formato de expectativas hacia el consumo (AEQ-III).

Universidad Industrial de Santander
Facultad de Salud
Observatorio Epidemiológico De Enfermedades Cardiovasculares

“Expectativas asociadas con el consumo de alcohol, el consumo problemático y el alcoholismo en adultos de Bucaramanga”.

Las siguientes páginas contienen declaraciones ó afirmaciones sobre el efecto del alcohol. Lea cada declaración cuidadosamente y responda de acuerdo con su opinión personal, sentimiento o creencia que tiene ahora sobre el alcohol. Nosotros estamos interesados en conocer lo que usted piensa sobre el alcohol, independientemente de lo que otras personas podrían pensar.

Si usted piensa que la declaración es verdadera, o se acerca mucho a ser verdadera, o verdadera la mayoría de las veces, marque con una “X”, “De Acuerdo”. Si usted piensa que la declaración es falsa, ó en parte falsa marque con una “X”, “En Desacuerdo”.

Cuando las declaraciones se refieren a “tomar” ó “beber” alcohol, usted puede pensar en cualquier bebida con contenido alcohólico, como chicha, guarapo, cerveza, aguardiente, vino, whisky, cualquier licor, ron, vodka, ginebra, o cualquier cóctel.

Si usted actualmente no toma, o no ha tenido anteriormente experiencias con el alcohol, SUS RESPUESTAS DEBEN SER EN TERMINOS DE LO QUE CREE ACERCA DEL ALCOHOL, Es muy importante que usted responda cada pregunta y no deje ninguna sin contestar.

POR FAVOR SEA HONESTO, RECUEDE QUE SUS RESPUESTAS SON CONFIDENCIALES. RESPONDA LOS SIGUIENTES ÍTEMS DE ACUERDO CON SU CREENCIA PERSONAL SOBRE LO QUE ES CIERTO SOBRE EL ALCOHOL

(Marque "X" de acuerdo con lo que usted cree)		De Acuerdo	En Desacuerdo
1.	El Alcohol puede transformar mi personalidad.		
2.	Cuando estoy tomando me siento como yo quiero		
3.	Algunas bebidas alcohólicas tienen un sabor agradable y me quitan los nervios.		
4.	El alcohol me hace sentir alegre.		
5.	Cuando se toma en las reuniones sociales, el ambiente es más agradable.		
6.	Los cócteles dulces tienen sabor agradable.		
7.	Cuando estoy tomando, fácilmente me desinhibo y		

	expreso mis sentimientos.		
8.	Cuando estoy tomando el tiempo se pasa rápido		
9.	Cuando las mujeres toman, son más frescas con el sexo.		
10.	Cuando tomo me siento aturdido(a).		
(Marque "X" de acuerdo con lo que usted cree)		De Acuerdo	En Desacuerdo
11.	Cuando tomo me siento seguro(a) y puedo influenciar a los demás.		
12.	Los hombres son más agresivos cuando toman.		
13.	El alcohol permite que mis fantasías fluyan (salgan) más fácilmente.		
14.	Cuando tomo siento más confianza en mi mismo(a).		
15.	Cuando estoy tomando me siento bien.		
16.	Me siento más creativo después de haber tomado.		
17.	Tomarse unos tragos es una buena forma de celebrar ocasiones especiales.		
18.	Yo puedo argumentar más enérgicamente después de haberme tomado unos tragos.		
19.	Cuando estoy bebiendo, me siento libre para hacer cualquier cosa.		
20.	Cuando tomo es más fácil concentrarme en los buenos sentimientos del momento.		
21.	El alcohol me permite ser más positivo.		
22.	Cuando tomo y me siento “volando”, todo parece estar muy bien.		
23.	Con un trago o dos, puedo hacer buenos chistes. (me pongo “gracioso ó chistín”)		
24.	Tomar me quita los “nervios” cuando voy a tener sexo y me hace sentir mejor.		
25.	Tomar me quita la rabia.		
26.	Después de unos tragos es más fácil conversar con los del sexo opuesto.		
27.	Después de unos tragos yo me siento más desinhibido(a) sexualmente.		
28.	Tomar es agradable y ayuda a disfrutar de las personas por que las une.		
29.	Me gusta el sabor de algunas bebidas alcohólicas.		

30.	Si yo me siento “apagado(a)”, unos tragos me ayudan a sentirme bien.		
(Marque "X" de acuerdo con lo que usted cree)		De Acuerdo	En Desacuerdo
31.	Los hombres son más amistosos cuando toman.		
32.	Para mí es más fácil conocer personas cuando estoy bebiendo.		
33.	Después de unos tragos es más fácil pelear.		
34.	El alcohol puede eliminar los sentimientos de inferioridad.		
35.	El alcohol hace a las mujeres más sensuales.		
36.	Después de un par de tragos es más fácil expresar los sentimientos.		
37.	Yo me siento con menos dolencias físicas después de unos tragos.		
38.	El alcohol hace que les preste menos atención a los demás.		
39.	El alcohol me hace ó más dócil ó más terco.		
40.	Después de unos tragos me siento más confiado que de costumbre.		
41.	Después de unos tragos lo que piensen otros de mí me importa menos.		
42.	Cuando estoy tomado no me considero responsable por mi conducta totalmente.		
43.	El alcohol me permite pasar bueno (disfrutar) en las fiestas.		
44.	Si necesito estar relajado el alcohol puede ayudarme.		
45.	Tomar hace que el futuro se vea más fácil.		
46.	Si estoy bebiendo no estoy tenso(a).		
47.	Después de un par de tragos me siento más sexy.		
48.	Unos tragos me ayudan a relajar en una reunión social.		
49.	Cuando tengo rabia tomo (enfado ó estoy arrecho(a)).		
50.	Tomar sólo ó con otra persona hace que me sienta calmado y sereno.		
(Marque "X" de acuerdo con lo que usted cree)		De Acuerdo	En Desacuerdo

51.	Después de unos tragos me siento valiente y capaz de pelear.		
52.	Tomar hace que me sienta más satisfecho conmigo mismo(a).		
53.	Hay más compañerismo en un grupo de personas que ha estado bebiendo.		
54.	Mis sentimientos de soledad y aislamiento disminuyen cuando bebo.		
55.	Unos tragos me ayudan a olvidar. (A sentirme en menor contacto con mí alrededor)		
56.	El alcohol me hace más tolerante con gente que no me agrada.		
57.	El alcohol me ayuda a dormir mejor.		
58.	Las mujeres son más agresivas cuando toman.		
59.	Soy mejor amante después de unos tragos.		
60.	Las mujeres hablan más después de unos tragos.		
61.	El alcohol disminuye la tensión muscular.		
62.	El alcohol hace que me preocupe menos.		
63.	Unos tragos hacen fácil el hablar con la gente.		
64.	Después de unos tragos me mejora el genio.		
65.	El alcohol parece ser mágico.		
66.	Las mujeres tienen orgasmos más fácilmente si han bebido.		
67.	A veces, tomar es como una licencia para olvidarse de los problemas.		
68.	Tomar me ayuda a salir de la depresión.		
69.	Después de unos tragos siento que soy más "amplio", aún más si comparto con una persona ("le gasto" ó invito al otro -me gusta pagar la cuenta-)		
70.	El alcohol disminuye mi sentimiento de culpa por no trabajar.		
(Marque "X" de acuerdo con lo que usted cree)		De Acuerdo	En Desacuerdo
71.	Siento que coordino mejor después de beber.		
72.	El alcohol me hace más interesante.		

73.	Con unos tragos soy menos tímido(a).		
74.	Si estoy tenso(a) ó ansioso(a) tomarme unos tragos me hacen sentir mejor.		
75.	El alcohol me permite dormirme más fácilmente.		
76.	Si estoy asustado(a) el alcohol disminuye mis miedos.		
77.	Un par de tragos me “despiertan”, me excitan.		
78.	El alcohol es como un anestésico, me quita el dolor.		
79.	Si he tomado un poco, disfruto más del sexo.		
80.	Cuando tomo soy más romántico(a).		
81.	Me siento más masculino /femenina después de unos tragos.		
82.	Cuando me siento antisocial, tomar me hace humilde.		
83.	El alcohol me hace sentir mejor físicamente.		
84.	Algunas veces cuando tomo sólo(a) ó con otra persona, fácilmente me siento cómodo(a) y romántico(a).		
85.	Cuando tomo me despreocupo.		
86.	Las reuniones son más divertidas cuando se bebe.		
87.	El alcohol me permite olvidarme fácilmente de malos sentimientos.		
88.	Después de unos tragos soy más sensible sexualmente. (Siento más, ó con mayor intensidad)		
89.	Unos tragos me calientan si tengo frío. (Me suben la temperatura corporal).		
90.	Es más fácil actuar de acuerdo con mis sentimientos si he tomado unos tragos.		
91.	Yo me “caliento” cuando bebo. (Me siento lujurioso(a)).		
(Marque "X" de acuerdo con lo que usted cree)		De Acuerdo	En Desacuerdo
92.	Un par de tragos me hacen sentir sobresaliente.		
93.	Con un trago o dos me siento alerta (muy despierto)		
94.	El alcohol disminuye mi hostilidad. (Disminuye mi agresividad)		
95.	El alcohol me hace sentirme cerca de las personas. (Aumenta mi intimidad con las personas)		
96.	Cuando tomo tiendo a ser menos auto-crítico(a).		

97.	Después de unos tragos es más fácil para mí conversar con miembros del sexo opuesto.		
98.	Cuando tomo me siento aturdido(a).		
99.	Cuando estoy bebiendo es más fácil recordar chistes ó historias cómicas.		
100.	Después de unos tragos me siento menos sumiso ante aquellos con posición de autoridad. (Cuando tomo no le "como a nadie")		
101.	Cuando tomo soy más hablador(a).		
102.	Cuando tomo soy más romántico(a).		
103.	Los hombres tienen orgasmos más fácilmente si han bebido.		
104.	Un trago ó dos son muy refrescantes después de hacer ejercicio intenso.		
105.	El alcohol me permite pasar un buen rato en las fiestas. (Me permite pasar bueno)		
106.	Con unos tragos soy más persuasivo(a). (Puedo convencer a otro fácilmente -"tengo mejor carreta"-)		
107.	Beber hace que las personas estén a gusto en las reuniones sociales.		
108.	El alcohol me ayuda a dormir mejor.		
109.	Después de unos tragos el dolor muscular y el sufrimiento son menores. (Se me pasa el dolor y las penas)		
110.	Las mujeres son más amistosas después de unos tragos.		
(Marque "X" de acuerdo con lo que usted cree)		De Acuerdo	En Desacuerdo
111.	El alcohol hace que me preocupe menos.		
112.	El alcohol me hace actuar impulsivamente ó me permite tomar decisiones más rápido.		
113.	El alcohol hace que me sienta menos tímido(a).		
114.	El alcohol me hace más tolerante con gente que no me agrada.		
115.	El alcohol hace que necesite menos atención de los otros.		
116.	Un trago o dos me quitan el "acelere", y me siento menos presionado por el tiempo. (El alcohol me baja el "acelere")		
117.	Yo me siento más sexual después de unos tragos.		
118.	El alcohol me hace sentir físicamente mejor.		
119.	Un trago en mi mano me hace sentir seguro(a) ante una situación difícil.		

120.	Cuando estoy tomado las cosas son más cómicas, ó por lo menos me rió más.		

**¡GRACIAS DE NUEVO POR SU LA HONESTIDAD EN SUS
RESPUESTAS!
Y RECUERDE QUE ESTA ENCUESTA EN CONFIDENCIAL.**

Encuesto;

Anexo 4. Definición conceptual y operacional de variables.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	MEDICION	CODIFICACION
Consumo regular o usual de bebidas con contenido alcohólico	Acto de consumir voluntariamente bebidas con algún contenido alcohólico de manera regular durante el último año, excluyendo aquel consumo eminentemente ceremonial.	Auto reporte de la abstinencia total, o del consumo realizado en el último año (El consumo ceremonial se debe entender como máximo un trago –una onza-, o cerveza por ocasión)	Cualitativa; nominal dicotómica	1= SI 2= NO
Expectativas hacia el consumo de alcohol	Anticipación de una relación sistemática entre eventos en una situación futura, de acuerdo con el constructo revisado por Goldman en 1987, de la teoría de las expectativas.	Respuesta de cada uno de los ítem de las dimensiones de instrumento AEQ (interacción grupal, expresividad verbal, desinhibición, sentimientos de poder, incremento de la sexualidad, reducción de la tensión, cambios psico-fisiológicos)	Cualitativa; nominal (Para los ítems). <i>Cualitativa; ordinal Para la variable latente (Expectativa)</i>	0= SI 1= NO
Sexo	Expresión fenotípica. Características masculinas o femeninas del individuo.	Hombre Mujer	Cualitativa; nominal dicotómica	1= Hombre 2= Mujer
Edad	Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento.	En años cumplidos	Cuantitativa; razón discreta	Años
Grado de escolaridad alcanzado	Años terminados y aprobados de educación formal.	En años aprobados	Cuantitativa; razón discreta	Años
Diagnóstico médico, que haya hecho cambiar la alimentación.	Indicación dada por el medico para cambiar el régimen alimenticio según diagnóstico.	Si tiene No tiene	Cualitativa; nominal dicotómica	1= SI 2= NO
Dieta en el último año	Cambio en el régimen alimenticio, en algún momento durante el último año.	Si tiene No tiene	Cualitativa; nominal dicotómica	1= SI 2= NO

Frecuencia de consumo	Frecuencia con la que se consumen bebidas alcohólicas expresada por el individuo.	Auto reporte de la frecuencia del consumo	Cualitativa; ordinal	Diariamente Semanalmente Quincenalmente Mensualmente Otro
VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	MEDICION	CODIFICACION
Gusto por el alcohol	Gusto expresado por el sujeto hacia el consumo de bebidas alcohólicas.	Auto reporte del gusto	Cualitativa; ordinal	Poco Moderadamente Mucho Exageradamente
Peso	Fuerza que la gravedad ejerce sobre un cuerpo.	Kilogramos	Cuantitativa; razón continua	Número
Talla	Longitud del segmento corporal desde el talón hasta el occipucio.	Centímetros	Cuantitativa; razón continua	Número
Estrato socioeconómico	Subdivisión de la población según características de los materiales de la vivienda, según la metodología desarrollada por el DPN.	Información según recibo de la luz	Cualitativa; ordinal	1= Mínimo 6= Máximo
IMC	Índice de Quetelet. Medida que se usa para clasificar a los sujetos en personas normales, con sobrepeso u obesidad.	$\text{Peso} / (\text{Talla})^2$	Cuantitativa; razón continua	Número
Edad de inicio de consumo	Edad en que la persona inicia a consumir bebidas con contenido alcohólico.	Edad aproximada en años, del inicio en el consumo de alcohol. (Cualquier bebida con contenido alcohólico)	Cuantitativa; razón discreta	Número
Edad de la primera embriaguez	Edad en que la persona se embriaga por primera vez.	Edad aproximada en años, en que se embriaga por primera vez	Cuantitativa; razón discreta	Número

Anexo 5. Características población estudiada

Variable	Total	Hombre (n=334)	Mujer (n=267)	p<0.05
Edad (años)	34.7 (33.8, 35.6)*	35.4 (34.2, 36.6)	33.8 (32.5, 35.1)	0.077
Peso Kg.	38.6 (67.8, 69.5)	73.5 (72.6, 74.5)	62.5 (61.4, 63.5)	0.000
Talla Mt.s.	1.7 (1.6, 1.7)	1.7 (1.7, 1.7)	1.6 (1.6, 1.6)	0.000
IMC (Kg /m ²)	24.5 (24.3, 24.8)	25.1 (24.8, 25.4)	23.8 (23.4, 24.1)	0.000
Años de educación	12.8 (12.5, 13.1)	12.8 (12.3, 13.2)	12.8 (12.3, 13.2)	0.955
Edad inicio consumo	15.9 (15.6, 16.1)	15.1 (14.8, 15.5)	16.8 (16.3, 17.2)	0.000
Edad embriaguez ¥	17.6 (17.3, 17.9)	16.9 (16.5, 17.2)	18.5 (18.1, 18.9)	0.000
Sum F1 §	2.7 (2.6, 2.8)	2.7 (2.6, 2.9)	2.6 (2.5, 2.8)	0.510
Sum F2 £	3.5 (3.3, 3.7)	3.4 (3.2, 3.6)	3.5 (3.3, 3.7)	0.421
Sum F3 Ω	6.4 (6.2, 6.6)	6.3 (6.0, 6.6)	6.4 (6.1, 6.7)	0.682
Sum F4 \$	2.8 (2.7, 2.9)	2.8 (2.6, 2.9)	2.9 (2.7, 3.0)	0.368

Anexo 5. Características población estudiada

Variable	Total	Hombre (n=334)	Mujer (n=267)	p<0.05
Estrato socioeconómico †				0.066
1	100 (16.6)	65 (19.4)	35 (13.1)	
2	100 (16.6)	54 (16.2)	46 (17.2)	
3	100 (16.6)	53 (15.9)	47 (17.6)	
4	100 (16.6)	44 (13.2)	56 (21.0)	
5	100 (16.6)	60 (17.9)	40 (15.0)	
6	101 (17.0)	58 (17.4)	43 (16.1)	
Nivel socioeconómico ¶				0.047
1 y 2	200 (33.3)	119 (35.6)	81 (30.3)	
3 y 4	200 (33.3)	97 (29.1)	103 (38.6)	
5 y 6	201 (33.4)	118 (35.3)	83 (31.1)	
Grupos de edad (años)				0.220
< =24	110 (18.3)	53 (15.9)	57 (21.4)	
25-39	306 (50.9)	174 (52.1)	132 (49.4)	
40+	185 (30.8)	107 (32.0)	78 (29.2)	

Anexo 5. Características población estudiada

Variable	Total	Hombre (n=334)	Mujer (n=267)	p<0.05
Escolaridad (años)				0.205
< =5	28 (4.7)	20 (6.0)	8 (3.0)	
6-11	220 (36.6)	123 (36.8)	97 (36.3)	
12+	353 (58.7)	191 (57.2)	162 (60.7)	
Dieta en el último año				0.774
No	499 (83.0)	276 (82.6)	223 (83.5)	
Si	102 (17.0)	58 (17.4)	44 (16.5)	
¿Enfermedad actual? ‡				0.887
No	577 (96.0)	321 (96.1)	256 (95.9)	
Si	24 (4.0)	13 (3.9)	11 (4.1)	
Consumo último año				0.078
No	68 (11.3)	31 (9.3)	37 (13.9)	
Si	533 (88.7)	303 (90.7)	230 (86.1)	

Anexo 5. Características población estudiada

Variable	Total	Hombre (n = 334)	Mujer (n = 267)	p < 0.05
Gusto por el alcohol (auto percepción)				0.000
Poco	192 (31.9)	101 (52.6)	91 (47.4)	
Moderado	344 (57.2)	192 (55.8)	152 (44.2)	
Mucho	56 (9.3)	37 (66.1)	19 (33.9)	
Exagerado	9 (1.5)	4 (44.4)	5 (55.6)	
Frecuencia de consumo (auto reporte)				0.000
Diario	25 (4.2)	19 (5.7)	6 (2.2)	
Semanal	49 (8.1)	31 (9.3)	18 (6.7)	
Quincenal	175 (29.1)	128 (38.3)	47 (17.6)	
Mensual	242 (40.3)	105 (31.4)	137 (51.3)	
Otro	110 (18.3)	51 (15.3)	59 (22.1)	
IMC en categorías				0.000
< = 25	310 (51.6)	175 (65.5)	135 (40.4)	
26 +	291 (48.4)	92 (34.5)	199 (59.6)	
Edad inicio consumo de alcohol				0.000
< = 16	344 (57.2)	120 (44.9)	224 (67.1)	
17 +	257 (42.8)	147 (55.1)	110 (32.9)	

Anexo 5. Características población estudiada

Variable	Total	Hombre (n = 334)	Mujer (n = 267)	p < 0.05
Edad de la primera embriaguez				0.000
< = 10	23 (3.8)	5 (1.9)	18 (5.4)	
11-15	123 (20.5)	37 (13.8)	86 (25.7)	
16+	455 (75.7)	225 (84.3)	230 (68.9)	
Incremento de la expresividad y la sexualidad.				0.249
1	230 (38.3)	109 (40.8)	121 (36.2)	
2	371 (61.7)	158 (59.2)	213 (63.8)	
Disminución de la tensión física				0.557
1	102 (17.0)	48 (18.0)	54 (16.2)	
2	499 (83.0)	219 (82.0)	280 (83.8)	
Desinhibición y sentimientos de poder				0.249
1	38 (6.3)	19 (7.1)	19 (5.7)	
2	563 (93.7)	248 (92.9)	315 (94.3)	

Anexo 5. Características población estudiada

Variable	Total	Hombre (n=334)	Mujer (n=267)	p<0.05
Disminución de la tensión psicológica				0.475
1	144 (24.0)	60 (22.5)	84 (25.2)	
2	457 (76.0)	207 (77.5)	250 (74.8)	

* Promedio e intervalo de confianza al 95%. ¥ Edad en la que se embriago por primera vez. § Incremento de la expresividad y la sexualidad. £ Disminución de la tensión física. Ω Desinhibición y sentimientos de poder. \$ Disminución de la tensión psicológica. † Con base en la oficina de planeación municipal. ¶ El nivel bajo se corresponde con los estratos 1 y 2, el nivel medio con los estratos 3 y 4 y el nivel alto con los estratos 5 y 6. | Frecuencia {%. ‡ Cambio de alimentación debido a un diagnóstico médico.

Anexo 6. Relación bivariada del consumo de alcohol y variables sociodemográficas.

Variable	Total	NO (n=68)	Si (n=533)	P < 0.05	RP (95% IC)
Edad (años)	34.7 (33.8, 35.6)*	35.6 (32.9, 38.3)	34.6 (33.6, 35.5)	0.453	
Peso kg.	68.6 (67.8, 69.5)	66.5 (64.4, 68.7)	68.9 (68.0, 69.8)	0.077	
Talla mts.	1.6 (1.7, 1.7)	1.6 (1.6, 1.7)	1.7 (1.7, 1.7)	0.086	
IMC (Kg /m ²)	24.5 (24.3, 24.8)	24.2 (23.6, 24.8)	24.6 (24.3, 24.8)	0.390	
Años de educación	12.8 (12.5, 13.1)	13.0 (12.0, 14.0)	12.7 (12.4, 13.1)	0.573	
Edad inicio consumo	15.9 (15.6, 16.1)	18.3 (17.3, 19.3)	15.6 (15.3, 15.9)	0.000	
Edad embriaguez ¥	17.6 (17.3, 17.9)	19.9 (18.9, 21.0)	17.3 (17.0, 17.6)	0.000	
Sum F1 §	2.7 (2.6, 2.8)	2.1 (1.8, 2.5)	2.7 (2.6, 2.9)	0.001	
Sum F2 £	3.5 (3.3, 3.6)	2.8 (2.4, 3.3)	3.5 (3.4, 3.7)	0.001	
Sum F3 Ω	6.4 (6.2, 6.6)	6.8 (4.1, 5.6)	6.6 (6.3, 6.8)	0.000	
Sum F4 \$	2.8 (2.7, 2.9)	2.2 (1.8, 2.6)	2.9 (2.7, 3.0)	0.000	

Anexo 6. Relación bivariada del consumo de alcohol y variables sociodemográficas.

Variable	Total	NO (n=68)	Si (n=533)	P < 0.05	RP (95% IC)
Estrato socioeconómico †				0.046	
1	100 (16.6)	07 (10.3)	93 (17.5)		1.0
2	100 (16.6)	13 (19.1)	87 (16.3)		0.9 (0.8, 1.2)
3	100 (16.6)	18 (26.5)	82 (15.4)		0.8 (0.8, 1.0)
4	100 (16.6)	05 (7.3)	95 (17.8)		1.0 (0.9, 1.1)
5	100 (16.6)	14 (20.6)	86 (16.1)		0.9 (0.8, 1.0)
6	101 (17.0)	11 (16.2)	90 (16.9)		0.9 (0.9, 1.0)
Nivel socioeconómico ¶				0.739	
1 y 2	200 (33.3)	20 (29.4)	180 (33.8)		1.0
3 y 4	200 (33.3)	23 (33.8)	177 (33.2)		0.9 (0.9, 1.0)
5 y 6	201 (33.4)	25 (36.8)	176 (33.0)		0.9 (0.9, 1.0)
Sexo				0.078	
Mujer	267 (44.4)	37 (54.4)	230 (43.2)		1.0
Hombre	334 (55.6)	31 (44.6)	303 (56.8)		1.0 (1.0, 1.

Anexo 6. Relación bivariada del consumo de alcohol y variables sociodemográficas.

Variable	Total	NO (n=68)	Si (n=533)	P < 0.05	RP (95% IC)
Grupos de edad (años)				0.846	
< =24	110 (18.3)	12 (17.7)	98 (18.4)		1.0
25-39	306 (50.9)	33 (48.5)	273 (51.2)		1.0 (0.9, 1.1)
> =40	185 (30.8)	23 (33.8)	162 (30.4)		0.9 (0.9, 1.1)
Escolaridad (años)				0.995	
< =5	28 (4.7)	03 (4.4)	25 (4.7)		1.0
6-11	220 (36.6)	25 (36.8)	195 (36.6)		1.0 (0.8, 1.1)
> 11	353 (58.7)	23 (33.8)	215 (40.3)		1.0 (0.9, 1.1)
Dieta en el último año				0.027	
No	499 (83.0)	50 (73.5)	449 (84.2)		1.0
Si	102 (17.0)	18 (26.5)	84 (15.8)		0.9 (0.8, 1.0)
¿Enfermedad actual? ‡				0.133	
No	577 (96.0)	63 (92.6)	514 (96.4)		1.0
Si	24 (4.0)	05 (7.4)	19 (3.6)		0.9 (0.7, 1.1)

Anexo 6. Relación bivariada del consumo de alcohol y variables sociodemográficas.

Variable	Total	NO (n=68)	Si (n=533)	P < 0.05	RP (95% IC)
Gusto por el alcohol (auto percepción)				0.000	
Poco	192 (31.9)	61 (89.7)	131 (24.6)		1.0
Moderado	344 (57.2)	07 (10.3)	337 (63.2)		1.4 (1.3, 1.6)
Mucho	56 (09.3)	00 (00.0)	56 (10.5)		1.5 (1.4, 1.7)
Exagerado	9 (01.5)	00 (00.0)	9 (1.7)		1.5 (1.4, 1.7)
Frecuencia de consumo (auto reporte)				0.000	
Diario	25 (4.2)	00 (00.0)	25 (4.7)		1.0
Semanal	49 (8.1)	00 (00.0)	49 (9.2)		1.0 (1.0, 1.0)
Quincenal	175 (29.1)	00 (00.0)	175 (32.8)		1.0 (1.0, 1.0)
Mensual	242 (40.3)	16 (23.5)	226 (42.4)		0.9 (0.9, 0.9)
Otro	110 (18.3)	52 (76.5)	58 (10.9)		0.5 (0.4, 0.6)
IMC (Kg /m ²)				0.620	
< =25	310 (51.6)	37 (54.4)	273 (51.2)		1.0
26+	291 (48.4)	31 (45.6)	260 (48.8)		1.0 (0.9, 1.1)
Edad de inicio en el consumo (Años)				0.000	
< =16	344 (57.2)	19 (27.9)	325 (61.0)		1.0
17+	257 (42.8)	49 (72.1)	208 (39.0)		0.8 (0.8, 9.1)

Anexo 6. Relación bivariada del consumo de alcohol y variables sociodemográficas.

Variable	Total	NO (n=68)	Si (n=533)	P < 0.05	RP (95% IC)
Edad de la primera embriaguez (Años)				0.002	
< =10	23 (3.8)	1 (1.5)	22 (4.1)		1.0
11-15	123 (20.5)	4 (5.9)	119 (22.3)		1.0 (0.9, 1.1)
16+	455 (75.7)	63 (92.6)	392 (73.6)		0.9 (0.8, 1.0)
Incremento de la expresividad y la sexualidad (Puntaje)				0.001	
1	230 (38.3)	39 (57.3)	191 (35.8)		1.0
2	371 (61.7)	29 (42.7)	342 (64.2)		1.1 (1.0, 1.2)
Disminución de la tensión física (Puntaje)				0.001	
1	102 (17.0)	21 (30.9)	81 (15.2)		1.0
2	499 (83.0)	47 (69.1)	452 (84.8)		1.1 (1.0, 1.3)
Desinhibición y sentimientos de poder (Puntaje)				0.000	
1	38 (6.3)	13 (19.1)	25 (4.7)		1.0
2	563 (93.7)	55 (80.9)	508 (95.3)		1.4 (1.1, 1.7)

Anexo 6. Relación bivariada del consumo de alcohol y variables sociodemográficas.

Variable	Total	NO (n=68)	Si (n=533)	P < 0.05	RP (95% IC)
Disminución de la tensión psicológica		(Puntaje)		0.001	
1	144 (24.0)	27 (39.7)	117 (21.9)		1.0
2	457 (76.0)	41 (60.3)	416 (78.1)		1.1 (1.0, 1.2)

* Promedio e intervalo de confianza al 95%. ¥ Edad en la que se embriago por primera vez. § Incremento de la expresividad y la sexualidad. £ Disminución de la tensión física. Ω Desinhibición y sentimientos de poder. \$ Disminución de la tensión psicológica. † Con base en la oficina de planeación municipal. ¶ El nivel bajo se corresponde con los estratos 1 y 2, el nivel medio con los estratos 3 y 4 y el nivel alto con los estratos 5 y 6. | Frecuencia {%}. ‡ Cambio de alimentación debido a un diagnóstico médico.

Anexo 7. Relación del consumo de alcohol por sexo. Valores de p para el estadístico t de student en las variables continuas. En las variables categóricas, valores de RP e intervalo de confianza al 95%.

Variable	Consumo en el último año	
	Hombre (IC) P < 0.05	Mujer (IC) P < 0.05
Edad (años)	0.75	0.35
Peso Kg.	0.07	0.70
Talla Mt.s.	0.41	0.71
IMC (Kg /m ²)	0.12	0.50
Años de educación	0.80	0.80
Edad inicio consumo	0.00	0.00
Edad embriaguez ¥	0.00	0.00
Sum F1 §	0.01	0.02
Sum F2 £	0.00	0.06
Sum F3 Ω	0.00	0.00
Sum F4 \$	0.00	0.02

Anexo 7. Relación del consumo de alcohol por sexo.

Consumo en el último año		
Variable	Hombre (IC)	Mujer (IC)
Estrato socioeconómico †		
1	1.0	1.0
2	1.0 (0.9, 1.1)	0.9 (0.8, 1.1)
3	0.9 (0.8, 1.0)	0.9 (0.7, 1.0)
4	1.0 (0.9, 1.1)	1.0 (0.9, 1.2)
5	0.9 (0.9, 1.1)	0.9 (0.7, 1.0)
6	1.0 (0.9, 1.1)	0.9 (0.8, 1.1)
Nivel socioeconómico ¶		
1 y 2	1.0	1.0
3 y 4	0.9 (0.9, 1.0)	1.0 (0.9, 1.1)
5 y 6	1.0 (0.9, 1.0)	1.0 (0.8, 1.1)
Grupos de edad (años)		
< =24	1.0	1.0
25-39	0.9 (0.9, 1.0)	1.0 (0.9, 1.2)
40+	1.0 (0.9, 1.0)	1.0 (0.9, 1.1)

Anexo 7. Relación del consumo de alcohol por sexo.

Consumo en el último año		
Variable	Hombre (IC)	Mujer (IC)
Escolaridad (años)		
< =5	1.0	1.0
6-11	0.9 (0.8, 1.0)	1.1 (0.8, 1.8)
12+	1.0 (0.9, 1.1)	1.1 (0.7, 1.7)
Dieta en el último año		
No	1.0	1.0
Si	1.0 (0.9, 1.1)	1.2 (1.0, 1.4)
¿Enfermedad actual? ‡		
No	1.0	1.0
Si	1.7 (0.8, 1.3)	1.2 (0.8, 1.7)
Gusto por el alcohol (auto percepción)		
Poco	1.0	1.0
Moderado	1.3 (1.2, 1.5)	1.6 (1.4, 1.9)
Mucho	1.4 (1.2, 1.6)	1.7 (1.4, 2.0)
Exagerado	1.4 (1.2, 1.6)	1.7 (1.4, 2.)

Anexo 7. Relación del consumo de alcohol por sexo.

Consumo en el último año		
Variable	Hombre (IC)	Mujer (IC)
Frecuencia de consumo (auto reporte)		
Diario	1.0	1.0
Semanal	1.0 (1.0, 1.0)	1.0 (1.0, 1.0)
Quincenal	1.0 (1.0, 1.0)	1.0 (1.0, 1.0)
Mensual	0.9 (0.8, 0.9)	0.9 (0.9, 0.9)
Otro	0.5 (0.4, 0.6)	0.5 (0.4, 0.6)
IMC en categorías		
< =25	1.0	1.0
26+	1.0 (1.0, 1.1)	0.9 (0.9, 1.1)
Edad inicio consumo de alcohol		
< =16	1.0	1.0
17+	1.1 (1.0, 1.2)	1.2 (1.1, 1.3)
Edad de la primera embriaguez		
< =10	1.0	1.0
11-15	1.0 (0.9, 1.1)	0.9 (0.9, 1.0)
16+	0.9 (0.8, 1.0)	0.8 (0.7, 0.8)

Anexo 7. Relación del consumo de alcohol por sexo.

Consumo en el último año		
Variable	Hombre (IC)	Mujer (IC)
Incremento de la expresividad y la sexualidad.		
1	1.0	1.0
2	1.1 (1.0, 1.2)	1.1 (1.0, 1.2)
Disminución de la tensión física		
1	1.0	1.0
2	1.1 (1.0, 1.3)	1.1 (1.0, 1.3)
Desinhibición y sentimientos de poder		
1	1.0	1.0
2	1.3 (1.0, 1.8)	1.4 (1.0, 2.0)
Disminución de la tensión psicológica		
1	1.0	1.0
2	1.1 (1.0, 1.3)	1.1 (0.9, 1.2)

¥ Edad en la que se embriago por primera vez. § Incremento de la expresividad y la sexualidad. £ Disminución de la tensión física. Ω Desinhibición y sentimientos de poder. \$ Disminución de la tensión psicológica. † Con base en la oficina de planeación municipal. ¶ El nivel bajo se corresponde con los estratos 1 y 2, el nivel medio con los estratos 3 y 4 y el nivel alto con los estratos 5 y 6. ‡ Cambio de alimentación debido a un diagnóstico médico.

Anexo 8. Relación del consumo de alcohol por grupos de edad. Valores de p para el estadístico t de student en las variables continuas. En las variables categóricas, valores de RP e intervalo de confianza al 95%.

Variable	Consumo en el último año		
	Edad <= 24 (IC)	Edad 29-39 (IC)	Edad 40+ (IC)
Peso Kg.	0.16	0.32	0.30
Talla Mts.	0.14	0.56	0.22
IMC (Kg /m ²)	0.65	0.41	0.73
Años de educación	0.79	0.61	0.62
Edad inicio consumo	0.00	0.00	0.00
Edad embriaguez ¥	0.05	0.00	0.01
Sum F1 §	0.94	0.02	0.00
Sum F2 £	0.57	0.00	0.03
Sum F3 Ω	0.78	0.00	0.01
Sum F4 \$	0.55	0.00	0.16

Anexo 8. Relación del consumo de alcohol por grupos de edad.

Variable	Consumo en el último año		
	Edad < =24 (IC)	Edad 29-39 (IC)	Edad 40+ (IC)
Estrato socioeconómico †			
1	1.0	1.0	1.0
2	0.8 (0.7, 0.9)	1.0 (0.9, 1.2)	0.7 (0.5, 1.0)
3	0.7 (0.5, 0.9)	0.9 (0.8, 1.1)	0.9 (0.7, 1.0)
4	0.9 (0.8, 1.0)	1.0 (0.9, 1.2)	1.0 (0.9, 1.1)
5	0.9 (0.7, 1.0)	1.0 (0.8, 1.1)	0.8 (0.7, 1.0)
6	1.0 (1.0, 1.0)	1.0 (0.8, 1.1)	0.9 (0.8, 1.0)
Nivel socioeconómico ¶			
1 y 2	1.0	1.0	1.0
3 y 4	0.9 (0.8, 1.1)	1.0 (0.9, 1.0)	1.1 (0.9, 1.2)
5 y 6	1.1 (1.0, 1.2)	0.9 (0.9, 1.0)	1.0 (0.8, 1.1)
Sexo			
Mujer	1.0	1.0	1.0
Hombre	1.1 (1.0, 1.3)	1.0 (0.9, 1.1)	1.1 (1.0, 1.2)

Anexo 8. Relación del consumo de alcohol por grupos de edad.

Variable	Consumo en el último año		
	Edad < =24 (IC)	Edad 29-39 (IC)	Edad 40+ (IC)
Escolaridad (años)			
< =5	1.0	1.0	1.0
6-11	0.8 (0.8, 0.9)	1.0 (0.8, 1.2)	1.0 (0.8, 1.2)
12+	0.8 (0.8, 0.9)	1.0 (0.8, 1.2)	1.0 (0.8, 1.2)
Dieta en el último año			
No	1.0	1.0	1.0
Si	1.1 (0.8, 1.4)	1.1 (0.9, 1.2)	1.1 (0.9, 1.3)
¿Enfermedad actual? ‡			
No	1.0	1.0	1.0
Si	00 (00.0)	1.3 (0.9, 1.8)	1.0 (0.8, 1.2)
Gusto por el alcohol (auto percepción)			
Poco	1.0	1.0	1.0
Moderado	1.3 (1.1, 1.5)	1.5 (1.3, 1.8)	1.5 (1.2, 1.7)
Mucho	1.3 (1.2, 1.7)	1.6 (1.4, 1.9)	1.5 (1.3, 1.8)
Exagerado	00 (00.0)	1.6 (1.4, 1.9)	1.5 (1.3, 1.8)

Anexo 8. Relación del consumo de alcohol por grupos de edad.

Variable	Consumo en el último año		
	Edad < =24 (IC)	Edad 29-39 (IC)	Edad 40+ (IC)
Frecuencia de consumo (auto reporte)			
Diario	1.0	1.0	1.0
Semanal	1.0 (1.0, 1.0)	1.0 (1.0, 1.0)	1.0 (1.0, 1.0)
Quincenal	1.0 (1.0, 1.0)	1.0 (1.0, 1.0)	1.0 (1.0, 1.0)
Mensual	0.9 (0.8, 0.9)	0.9 (0.9, 0.9)	0.9 (0.8, 0.9)
Otro	0.7 (0.5, 0.9)	0.4 (0.3, 0.6)	0.5 (0.3, 0.6)
IMC en categorías			
< =25	1.0	1.0	1.0
26+	1.1 (0.9, 1.2)	1.0 (0.9, 1.1)	1.0 (0.9, 1.1)
Edad inicio consumo de alcohol			
< =16	1.0	1.0	1.0
17+	1.1 (1.0, 1.3)	1.1 (1.0, 1.2)	1.2 (1.1, 1.4)
Edad de la primera embriaguez			
< =10	1.0	1.0	1.0
11-15	1.0 (1.0, 1.0)	0.9 (0.8, 1.0)	1.1 (0.9, 1.3)
16+	0.8 (0.7, 0.9)	0.8 (0.8, 0.9)	0.9 (0.8, 1.2)

Anexo 8. Relación del consumo de alcohol por grupos de edad.

Variable	Consumo en el último año		
	Edad <= 24 (IC)	Edad 29-39 (IC)	Edad 40+ (IC)
Incremento de la expresividad y la sexualidad.			
1	1.0	1.0	1.0
2	1.1 (0.9, 1.2)	1.1 (1.0, 1.1)	1.2 (1.0, 1.4)
Disminución de la tensión física			
1	1.0	1.0	1.0
2	1.0 (0.9, 1.3)	1.2 (1.0, 1.4)	1.1 (0.9, 1.4)
Desinhibición y sentimientos de poder			
1	1.0	1.0	1.0
2	1.4 (0.8, 2.5)	1.5 (1.0, 2.1)	1.2 (0.5, 1.6)
Disminución de la tensión psicológica			
1	1.0	1.0	1.0
2	1.0 (0.9, 1.2)	1.2 (0.1, 1.3)	1.1 (0.9, 1.2)

¥ Edad en la que se embriago por primera vez. § Incremento de la expresividad y la sexualidad. £ Disminución de la tensión física. Ω Desinhibición y sentimientos de poder. \$ Disminución de la tensión psicológica. † Con base en la oficina de planeación municipal. ¶ El nivel bajo se corresponde con los estratos 1 y 2, el nivel medio con los estratos 3 y 4 y el nivel alto con los estratos 5 y 6. ‡ Cambio de alimentación debido a un diagnóstico médico.

Anexo 9. Análisis de factores. Análisis de primer nivel. Factores sin rotar ^(a).

Factor analysis/correlation
Method: principal factors
Rotation: (unrotated)

Number of obs = 601
Retained factors = 72
Number of params = 6084

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	40.50246	38.29256	0.5383	0.5383
Factor2	2.20990	0.31477	0.0294	0.5677
Factor3	1.89514	0.08493	0.0252	0.5929
Factor4	1.81020	0.18928	0.0241	0.6169
Factor5	1.62093	0.10597	0.0215	0.6385
Factor6	1.51496	0.08928	0.0201	0.6586
Factor7	1.42568	0.07303	0.0189	0.6775
Factor8	1.35264	0.05260	0.0180	0.6955
Factor9	1.30005	0.04883	0.0173	0.7128
Factor10	1.25122	0.03293	0.0166	0.7294
Factor11	1.21829	0.03071	0.0162	0.7456
Factor12	1.18757	0.06148	0.0158	0.7614
Factor13	1.12609	0.04692	0.0150	0.7764
Factor14	1.07917	0.08144	0.0143	0.7907
Factor15	0.99773	0.03306	0.0133	0.8040
Factor16	0.96468	0.04701	0.0128	0.8168
Factor17	0.91766	0.02571	0.0122	0.8290
Factor18	0.89195	0.06957	0.0119	0.8408
Factor19	0.82239	0.01946	0.0109	0.8518
Factor20	0.80293	0.02366	0.0107	0.8624
Factor21	0.77927	0.05406	0.0104	0.8728
Factor22	0.72521	0.00470	0.0096	0.8824
Factor23	0.72050	0.03339	0.0096	0.8920
Factor24	0.68712	0.00163	0.0091	0.9011
Factor25	0.68549	0.03136	0.0091	0.9103
Factor26	0.65412	0.00255	0.0087	0.9189
Factor27	0.65158	0.05550	0.0087	0.9276
Factor28	0.59608	0.03346	0.0079	0.9355
Factor29	0.56262	0.01151	0.0075	0.9430
Factor30	0.55111	0.02470	0.0073	0.9503
Factor31	0.52641	0.00921	0.0070	0.9573
Factor32	0.51720	0.03152	0.0069	0.9642
Factor33	0.48568	0.00671	0.0065	0.9707
Factor34	0.47897	0.02764	0.0064	0.9770
Factor35	0.45133	0.01123	0.0060	0.9830
Factor36	0.44010	0.02139	0.0058	0.9889
Factor37	0.41871	0.00530	0.0056	0.9944
Factor38	0.41341	0.01058	0.0055	0.9999

... Sigue hasta el factor 120.

^(a) Treinta y ocho factores explican el 100% de la variabilidad. Tres factores explican el 59.29% de la variabilidad total.

Anexo 10. Relación de la expectativa “Incremento de la expresividad y la sexualidad” y las variables estudiadas.

Incremento de la sexualidad y la expresividad				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Edad (años)	34.5 (33.4, 35.6) *	35.0 (33.5, 36.4)	0.630	
Peso Kg.	38.7 (67.7, 69.8)	68.5 (67.1, 69.8)	0.753	
Talla Mts.	1.7 (1.7, 1.7)	1.6 (1.6, 1.7)	0.002	
IMC (Kg /m ²)	24.3 (24.0, 24.7)	24.8 (24.4, 25.2)	0.068	
Años de educación	12.9 (12.5, 13.2)	12.6 (12.1, 13.2)	0.481	
Edad inicio consumo	15.7 (15.3, 16.0)	16.2 (15.7, 16.7)	0.087	
Edad embriaguez Y.	17.5 (17.2, 17.9)	17.6 (17.1, 18.1)	0.817	
Sum F2 £	4.2 (4.1, 4.4)	2.2 (2.0, 2.4)	0.000	
Sum F3 Ω	7.6 (7.5, 7.8)	4.3 (4.0, 4.7)	0.000	
Sum F4 \$	3.2 (3.1, 3.3)	2.2 (1.2, 2.7)	0.000	

Anexo 10. Relación de la expectativa “Incremento de la expresividad y la sexualidad” y las variables estudiadas.

Incremento de la sexualidad y la expresividad				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Estrato socioeconómico †			0.105	
4	73 (19.7)	27 (11.7)		1.0
1	63 (17.0)	37 (16.1)		1.4 (0.9, 2.1)
2	59 (15.9)	41 (17.8)		1.5 (1.0, 2.3)
3	55 (14.8)	45 (19.6)		1.7 (1.1, 2.4)
5	64 (17.2)	36 (15.6)		1.3 (0.9, 2.0)
6	57 (15.4)	44 (19.1)		1.6 (1.1, 2.4)
Nivel socioeconómico ¶			0.711	
3y4	128 (34.5)	72 (31.3)		1.0
1y2	122 (32.9)	78 (33.9)		1.1 (0.8, 1.4)
40+	121 (32.6)	80 (34.8)		1.1 (0.9, 1.4)
Grupos de edad (años)			0.213	
< =24	76 (20.5)	34 (14.8)		1.0
25-39	184 (49.6)	122 (53.0)		1.3 (0.9, 1.8)
40+	111 (29.9)	74 (32.2)		1.3 (0.9, 1.8)

Anexo 10. Relación de la expectativa “Incremento de la expresividad y la sexualidad” y las variables estudiadas.

Incremento de la sexualidad y la expresividad				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Sexo			0.249	
Mujer	213 (57.4)	121 (52.6)		1.0
Hombre	158 (42.6)	109 (47.4)		1.1 (0.9, 1.4)
Escolaridad (años)			0.697	
< =5	18 (4.9)	10 (4.3)		1.0
6-11	131 (35.3)	89 (38.7)		1.1 (0.7, 1.9)
12+	222 (59.8)	131 (57.0)		1.0 (0.6, 1.7)
Dieta en el último año			0.002	
No	322 (86.8)	177 (77.0)		1.0
Si	49 (13.2)	53 (23.0)		1.5 (1.2, 1.8)
¿Enfermedad actual? ‡			0.437	
No	358 (96.5)	219 (95.2)		1.0
Si	13 (3.5)	11 (4.8)		1.2 (0.8, 1.9)

Anexo 10. Relación de la expectativa “Incremento de la expresividad y la sexualidad” y las variables estudiadas.

Incremento de la sexualidad y la expresividad				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Consumo último año			0.001	
No	29 (7.32)	39 (17.0)		1.0
Si	342 (92.2)	191 (83.0)		0.6 (0.5, 0.8)
IMC en categorías			0.147	
< =25	200 (53.9)	110 (47.8)		1.0
26+	171 (46.1)	120 (52.2)		1.2 (0.9, 1.4)
Edad inicio consumo de alcohol			0.195	
< =16	220 (59.3)	124 (53.9)		1.0
17+	151 (40.7)	106 (46.1)		1.1 (0.9, 1.4)
Edad de la primera embriaguez			0.332	
11-15	79 (21.3)	44 (19.1)		1.0
< =10	11 (3.0)	12 (5.2)		1.4 (0.9, 2.3)
16+	281 (75.7)	174 (75.7)		1.1 (0.8, 1.4)

Anexo 10. Relación de la expectativa “Incremento de la expresividad y la sexualidad” y las variables estudiadas.

Incremento de la sexualidad y la expresividad				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Disminución de la tensión física			0.000	
2	358 (96.5)	141 (61.3)		1.0
1	13 (3.5)	89 (38.7)		3.1 (2.6, 3.6)
Desinhibición y sentimientos de poder				0.000
2	369 (99.5)	194 (84.4)		1.0
1	02 (0.5)	36 (15.6)		2.7 (2.4, 3.1)
Disminución de la tensión psicológica			0.000	
2	318 (85.7)	139 (60.4)		1.0
1	53 (14.3)	91 (39.6)		2.1 (1.7, 2.5)

* Promedio e intervalo de confianza al 95%. ¥ Edad en la que se embriago por primera vez. § Incremento de la expresividad y la sexualidad. £ Disminución de la tensión física. Ω Desinhibición y sentimientos de poder. \$ Disminución de la tensión psicológica. † Con base en la oficina de planeación municipal. ¶ El nivel bajo se corresponde con los estratos 1 y 2, el nivel medio con los estratos 3 y 4 y el nivel alto con los estratos 5 y 6. | Frecuencia {%. ‡ Cambio de alimentación debido a un diagnóstico médico.

Anexo 11. Relación de la expectativa Disminución de la tensión física y las variables estudiadas.

Disminución de la tensión física				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Edad (años)	34.6 (33.7, 35.5) *	35.2 (32.8, 37.6)	0.620	
Peso Kg.	68.8 (67.9, 69.7)	67.9 (65.8, 70.0)	0.443	
Talla Mts.	1.7 (1.7, 1.7)	1.6 (1.6, 1.7)	0.010	
IMC (Kg /m ²)	24.5 (24.2, 24.7)	24.8 (24.2, 25.3)	0.346	
Años de educación	12.9 (12.6, 13.2)	12.1 (11.3, 12.9)	0.065	
Edad inicio consumo	15.8 (15.5, 16.0)	16.4 (15.5, 17.3)	0.115	
Edad embriaguez ¥	17.6 (17.3, 17.9)	17.6 (16.7, 18.4)	0.966	
Sum F1 §	3.0 (2.9, 3.1)	1.0 (0.8, 1.2)	0.000	
Sum F3 Ω	7.1 (6.9, 7.2)	3.0 (2.6, 3.5)	0.000	
Sum F4 \$	3.1 (3.0, 3.2)	1.4 (1.1, 1.7)	0.000	

Anexo 11. Anexo 11. Relación de la expectativa Disminución de la tensión física y las variables estudiadas.

Disminución de la tensión física				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Nivel socioeconómico †			0.002	
4	92 (18.5)	08 (7.8)		1.0
1	85 (17.0)	15 (14.7)		1.9 (0.8, 4.2)
2	73 (14.6)	27 (26.5)		3.4 (1.6, 7.1)
3	76 (15.2)	24 (23.5)		3.0 (1.4, 6.3)
5	88 (17.7)	12 (11.8)		1.5 (0.6, 3.5)
6	85 (17.0)	16 (15.7)		2.0 (0.9, 4.4)
Nivel socioeconómico ¶			0.153	
5y6	173 (34.7)	28 (27.4)		1.0
1y2	158 (31.6)	42 (41.2)		1.5 (1.0, 2.3)
3y4	168 (33.7)	32 (31.4)		1.1 (0.7, 1.8)
Grupos de edad (años)			0.668	
25-39	258 (51.7)	48 (47.1)		1.0
< =24	89 (17.8)	21 (20.6)		1.2 (0.8, 1.9)
40+	152 (30.5)	33 (32.3)		1.1 (0.7, 1.7)

Anexo 11. Relación de la expectativa Disminución de la tensión física y las variables estudiadas.

Disminución de la tensión física				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Sexo			0.557	
Hombre	280 (56.1)	54 (52.9)		1.0
Mujer	219 (43.9)	48 (47.1)		1.1 (0.8, 1.6)
Escolaridad (años)			0.628	
12+	297 (59.5)	56 (54.9)		1.0
< =5	22 (4.4)	06 (5.9)		1.3 (0.6, 2.8)
6-11	180 (36.1)	40 (39.2)		1.1 (0.8, 1.6)
Dieta en el último año			0.436	
No	417 (83.6)	82 (80.4)		1.0
Si	82 (16.4)	20 (19.6)		1.2 (0.8, 1.8)
¿Enfermedad actual? ‡			0.968	
No	479 (96.0)	98 (96.1)		1.0
Si	20 (4.0)	04 (3.9)		1.0 (0.4, 2.5)

Anexo 11. Relación de la expectativa Disminución de la tensión física y las variables estudiadas.

Disminución de la tensión física				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Consumo último año			0.001	
No	47 (9.4)	21 (20.6)		1.0
Si	452 (90.6)	81 (79.4)		0.5 (0.3, 0.7)
IMC (Kg /m ²)			0.763	
26+	243 (48.7)	48 (47.1)		1.0
< =25	256 (51.3)	54 (52.9)		1.0 (0.7, 1.5)
Edad de inicio en el consumo (Años)			0.161	
< = 16	292 (58.5)	52 (51.0)		1.0
17+	207 (41.5)	50 (49.0)		1.3 (0.9, 1.8)
Edad de la primera embriaguez (Años)			0.203	
11-15	104 (20.8)	19 (18.6)		1.0
< = 10	16 (3.2)	07 (6.9)		2.0 (0.9, 4.1)
16+	379 (75.9)	76 (74.5)		1.1 (0.6, 1.7)

Anexo 11. Relación de la expectativa Disminución de la tensión física y las variables estudiadas.

Disminución de la tensión física				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Incremento de la expresividad y la sexualidad (Puntaje)			0.000	
2	358 (71.7)	13 (12.8)		1.0
1	141 (28.3)	89 (87.2)		11 (6.3, 19.3)
Desinhibición y sentimientos de poder (Puntaje)			0.000	
2	494 (99.0)	69 (67.7)		1.0
1	05 (1.0)	33 (32.3)		7.1 (5.5, 9.1)
Disminución de la tensión psicológica (Puntaje)			0.000	
2	422 (84.6)	35 (34.3)		1.0
1	77 (15.4)	67 (65.7)		6.1(4.2, 8.7)

* Promedio e intervalo de confianza al 95%. ¥ Edad en la que se embriago por primera vez. § Incremento de la expresividad y la sexualidad. £ Disminución de la tensión física. Ω Desinhibición y sentimientos de poder. \$ Disminución de la tensión psicológica. † Con base en la oficina de planeación municipal. ¶ El nivel bajo se corresponde con los estratos 1 y 2, el nivel medio con los estratos 3 y 4 y el nivel alto con los estratos 5 y 6. | Frecuencia {%. ‡ Cambio de alimentación debido a un diagnóstico médico.

Anexo 12. Relación de la expectativa “Desinhibición y sentimientos de poder” y las variables estudiadas.

Desinhibición y sentimientos de poder				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Edad (años)	34.7 (33.8, 35.6) *	34.5 (30.8, 35.6)	0.906	
Peso Kg.	68.7 (67.8, 69.6)	67.4 (63.8, 71.1)	0.460	
Talla Mts.	1.7 (1.7, 1.7)	1.6 (1.6, 1.7)	0.050	
IMC (Kg /m ²)	24.7 (24.3, 24.7)	24.8 (23.9, 25.7)	0.595	
Años de educación	12.8 (12.5, 13.1)	12.0 (10.6, 13.5)	0.231	
Edad inicio consumo	15.7 (15.4, 16.0)	18.6 (16.9, 20.3)	0.000	
Edad embriaguez ¥	17.5 (17.2, 17.7)	19.7 (18.2, 21.2)	0.001	
Sum F1 §	2.9 (2.7, 2.9)	0.6 (0.3, 0.9)	0.000	
Sum F2 £	3.6 (3.5, 3.8)	0.6 (0.2, 0.9)	0.000	
Sum F4 \$	3.0 (2.8, 3.1)	0.5 (0.2, 0.9)	0.000	

Anexo 12. Relación de la expectativa “Desinhibición y sentimientos de poder” y las variables estudiadas.

Desinhibición y sentimientos de poder				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Estrato socioeconómico †			0.078	
4	98 (17.4)	05 (5.3)		1.0
1	91 (16.2)	09 (23.7)		4.5 (1.0, 20.3)
2	91 (16.2)	09 (23.7)		4.5 (1.0, 20.3)
3	95 (16.9)	05 (13.2)		2.5 (0.5, 12.6)
5	97 (17.2)	03 (7.9)		1.5 (0.2, 8.7)
6	91 (16.2)	10 (26.3)		4.9 (1.1, 22.0)
Nivel socioeconómico ¶			0.077	
3y4	193 (34.3)	07 (18.4)		1.0
1y2	193 (34.3)	18 (47.4)		1.5 (1.0, 2.3)
5y6	188 (33.4)	13 (34.2)		1.1 (0.7, 1.8)
Grupos de edad (años)			0.871	
25-39	288 (51.1)	18 (47.4)		1.0
< =24	102 (18.2)	08 (47.4)		1.2 (0.8, 1.9)
40+	173 (30.7)	12 (31.6)		1.1 (0.7, 1.7)

Anexo 12. Relación de la expectativa “Desinhibición y sentimientos de poder” y las variables estudiadas.

Desinhibición y sentimientos de poder				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Sexo			0.475	
Hombre	248 (44.1)	19 (50.0)		1.0
Mujer	315 (55.9)	19 (50.0)		1.2 (0.7, 2.3)
Escolaridad (años)			0.524	
12+	334 (59.3)	19 (50.0)		1.0
< =5	26 (4.6)	02 (5.3)		1.3 (0.3, 5.4)
6-11	203 (36.1)	17 (44.7)		1.4 (0.8, 2.7)
Dieta en el último año			0.489	
No	469 (83.3)	30 (79.0)		1.0
Si	94 (16.7)	08 (21.0)		1.3 (0.6, 2.8)
¿Enfermedad actual? ‡			0.194	
No	539 (95.7)	38 (100)		1.0
Si	24 (4.3)	00 (0.00)		6363176 (0, .)
Consumo último año			0.000	
Si	508 (90.2)	25 (65.8)		1.0
No	55 (9.8)	13 (34.2)		4.1 (2.2, 7.6)

Anexo 12. Relación de la expectativa “Desinhibición y sentimientos de poder” y las variables estudiadas.

Desinhibición y sentimientos de poder				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
IMC (Kg /m ²)			0.840	
< =25	291 (51.7)	19 (50.0)		1.0
26+	272 (48.3)	19 (50.0)		1.1 (0.6, 2.0)
Edad inicio consumo de alcohol (Años)			0.009	
< = 16	330 (58.6)	14 (36.8)		1.0
17+	233 (41.4)	24 (63.2)		2.3 (1.2, 4.3)
Edad de la primera embriaguez (Años)			0.104	
11-15	119 (21.1)	04 (10.5)		1.0
< = 10	23 (4.1)	00 (0.00)		3.18e-07 (0, .)
16+	421 (74.8)	34 (89.5)		2.3 (0.8, 6.3)
Incremento de la expresividad y la sexualidad (Puntaje)			0.000	
2	369 (65.5)	02 (5.3)		1.0
1	194 (34.5)	36 (94.7)		29 (7.0, 119.4)
Desinhibición y sentimientos de poder				0.000
2	494 (87.7)	05 (13.2)		1.0
1	69 (12.3)	33 (86.8)		32.3 (12.9, 80.7)

Anexo 12. Relación de la expectativa “Desinhibición y sentimientos de poder” y las variables estudiadas.

Desinhibición y sentimientos de poder				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Disminución de la tensión psicológica		(Puntaje)	0.000	
2	452 (80.3)	05 (13.2)		1.0
1	111 (19.7)	33 (86.8)		20.9 (8.3, 52.6)

* Promedio e intervalo de confianza al 95%. ¥ Edad en la que se embriago por primera vez. § Incremento de la expresividad y la sexualidad. £ Disminución de la tensión física. Ω Desinhibición y sentimientos de poder. \$ Disminución de la tensión psicológica. † Con base en la oficina de planeación municipal. ¶ El nivel bajo se corresponde con los estratos 1 y 2, el nivel medio con los estratos 3 y 4 y el nivel alto con los estratos 5 y 6. | Frecuencia {%}. ‡ Cambio de alimentación debido a un diagnóstico médico.

Anexo 13. Relación de la expectativa “Disminución de la tensión psicológica” y las variables estudiadas.

Disminución de la tensión psicológica				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Edad (años)	34.6 (33.6, 35.6) *	35.0 (33.1, 36.9)	0.718	
Peso Kg.	68.5 (67.5, 69.5)	69.0 (67.3, 70.7)	0.606	
Talla Mts.	1.7 (1.7, 1.7)	1.7 (1.6, 1.7)	0.950	
IMC (Kg /m ²)	24.5 (24.2, 24.8)	24.7 (24.2, 25.1)	0.534	
Años de educación	12.7 (12.4, 13.1)	12.9 (12.2, 13.6)	0.576	
Edad inicio consumo	15.6 (15.3, 15.9)	16.8 (16.1, 17.4)	0.000	
Edad embriaguez ¥	17.4 (17.1, 17.7)	18.1 (17.5, 18.8)	0.038	
Sum F1 §	3.0 (2.9, 3.1)	1.7 (1.5, 2.0)	0.000	
Sum F2 £	3.9 (3.8, 4.1)	1.9 (1.7, 2.2)	0.000	
Sum F3 Ω	7.1 (6.9, 7.3)	4.1 (3.6, 4.6)	0.000	

Anexo 13. Relación de la expectativa “Disminución de la tensión psicológica” y las variables estudiadas.

Disminución de la tensión psicológica				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Estrato socioeconómico †			0.258	
4	81 (17.7)	19 (13.2)		1.0
1	79 (17.3)	21 (14.6)		1.1 (0.6, 1.9)
2	74 (16.2)	26 (18.0)		1.4 (0.8, 2.3)
3	77 (16.8)	23 (16.0)		1.2 (0.7, 2.1)
5	78 (17.1)	22 (15.3)		1.1 (0.7, 2.0)
6	68 (14.9)	33 (22.9)		1.7(1.0, 2.8)
Nivel socioeconómico ¶			0.323	
3y4	158 (33.6)	42 (29.2)		1.0
1y2	153 (33.5)	47 (32.6)		1.1 (0.8, 1.6)
5y6	146 (31.9)	55 (38.2)		1.3 (0.9, 1.8)
Grupos de edad (años)			0.812	
25-39	236 (51.6)	70 (48.6)		1.0
< = 24	82 (17.9)	28 (19.4)		1.1 (0.8, 1.6)
40+	139 (30.4)	46 (31.9)		1.1 (0.7, 1.5)

Anexo 13. Relación de la expectativa “Disminución de la tensión psicológica” y las variables estudiadas.

Disminución de la tensión psicológica				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Sexo			0.445	
Mujer	207 (45.3)	60 (41.7)		1.0
Hombre	250 (54.7)	84 (58.3)		1.1 (0.8, 1.5)
Escolaridad (Años)			0.864	
6-11	170 (37.2)	50 (34.7)		1.0
< =5	21 (4.6)	07 (4.9)		1.1 (0.5, 2.2)
12+	266 (58.2)	87 (60.4)		1.1 (0.8, 1.5)
Dieta en el último año			0.054	
No	387 (84.7)	112 (77.8)		1.0
Si	70 (15.3)	32 (22.2)		1.4 (1.0, 1.9)
¿Enfermedad actual? ‡			0.393	
Si	20 (4.4)	04 (2.8)		1.0
No	437 (95.6)	140 (97.2)		1.4 (0.6, 3.6)

Anexo 13. Relación de la expectativa “Disminución de la tensión psicológica” y las variables estudiadas.

Disminución de la tensión psicológica				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Consumo último año			0.001	
Si	416 (91.0)	117 (81.3)		1.0
No	41 (9.0)	27 (18.7)		1.8 (1.3, 2.5)
IMC (Kg /m ²)			0.807	
< =25	237 (51.9)	73 (50.7)		1.0
26+	220 (48.1)	71 (49.3)		1.0 (0.8, 1.4)
Edad inicio consumo de alcohol (Años)			0.001	
< =16	279 (61.1)	65 (45.1)		1.0
17+	178 (38.9)	79 (54.9)		1.2 (1.2, 2.2)
Edad de la primera embriaguez (Años)			0.072	
11-15	103 (22.6)	20 (13.9)		1.0
< =10	18 (3.9)	05 (3.5)		1.3 (0.5, 3.2)
16+	336 (73.5)	119 (82.6)		1.6 (1.0, 2.5)
Incremento de la expresividad y la sexualidad.			0.000	
2	318 (69.6)	91 (63.2)		1.0
1	139 (30.4)	91 (63.2)		2.8 (2.0, 3.7)

Anexo 13. Relación de la expectativa “Disminución de la tensión psicológica” y las variables estudiadas.

Disminución de la tensión psicológica				
Variable	0 a 2 puntos n (%)	3 a 4 puntos n (%)	Valor p	RP (IC 95%)
Disminución de la tensión física.			0.000	
2	422 (92.3)	77 (53.5)		1.0
1	35 (7.7)	67 (46.5)		4.2 (3.3, 5.4)
Desinhibición y sentimientos de poder.			0.000	
2	452 (98.91)	111 (77.1)		1.0
1	05 (1.1)	33 (22.9)		4.4 (3.6, 5.4)

* Promedio e intervalo de confianza al 95%. ¥ Edad en la que se embriago por primera vez. § Incremento de la expresividad y la sexualidad. £ Disminución de la tensión física. Ω Desinhibición y sentimientos de poder. \$ Disminución de la tensión psicológica. † Con base en la oficina de planeación municipal. ¶ El nivel bajo se corresponde con los estratos 1 y 2, el nivel medio con los estratos 3 y 4 y el nivel alto con los estratos 5 y 6. | Frecuencia {%}. ‡ Cambio de alimentación debido a un diagnóstico médico.

Anexo 14. Patrón de covariables y valores de influencia en el modelo B.

n	expectativa*inicio_toma\$	r	d	rs	h	dx2	db	dd	
14	0	<=16	0.0791837	0.0993282	0.7909705	0.7965168	1.866564	16.382	0.0993282
330	1	<=16	0.3486692	0.3568559	1.282147	0.8989608	1.866564	19.88661	0.3568559
24	0	17+	-0.1073826	-0.105366	-0.8643457	0.9257776	1.866568	36.8969	-0.105366
233	1	17+	-0.2100577	-0.2083676	-1.169172	0.9459935	1.866568	41.04603	-0.2083676

*consumo de alcohol. \$ Edad inicio del consumo

h: Hat, medida escalada de la distancia en términos de las variables independientes.

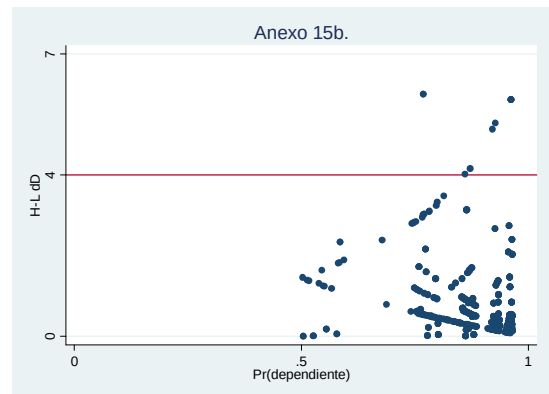
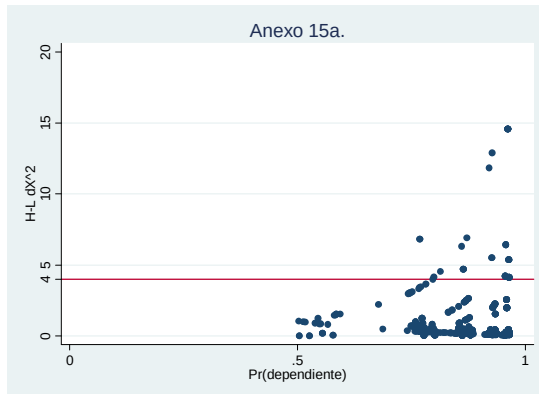
dx2. Medida de cuanto decrece la X^2 de Pearson, al borrar una observación (Y todas las otras compartir el patrón de covarianza).

db. Pregibón, medida de influencia como la dx2, mide el cambio en el coeficiente que podría ser causado al borra una observación.

dd. Medida de influencia, es el cambio en la deviance residual debido a la supresión de un patrón de covarianza.

Anexo 15. Evaluación gráfica de la bondad del ajuste en el modelo A.

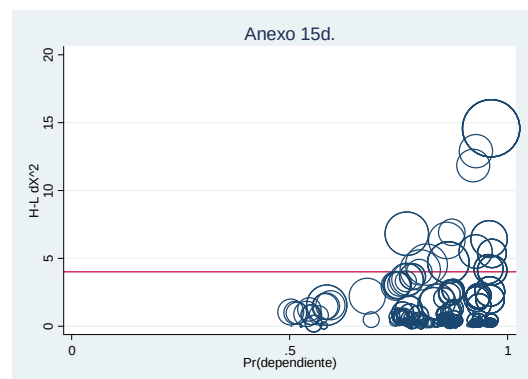
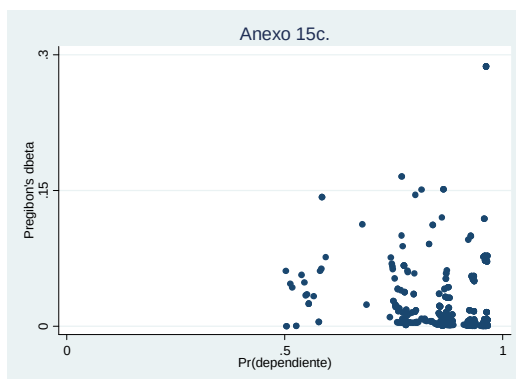
Diagnóstico gráfico del modelo A. (Con base en 277 patrones de covarianza)



La figura (Anexo 15a), presenta los valores del estadístico χ^2 de Pearson versus los valores estimados (π). El punto de corte establecido de cuatro, permite identificar observaciones o patrones de covarianza que pudieran influenciar los coeficientes en el modelo A.

La figura (Anexo 15b), presenta los valores del estadístico Deviance versus los valores estimados (π). El punto de corte establecido de cuatro, permite identificar observaciones o patrones de covarianza que pudieran influenciar los coeficientes en el modelo A.

Nótese que la predicción (p), se sucede en valores mayores de 0.5.

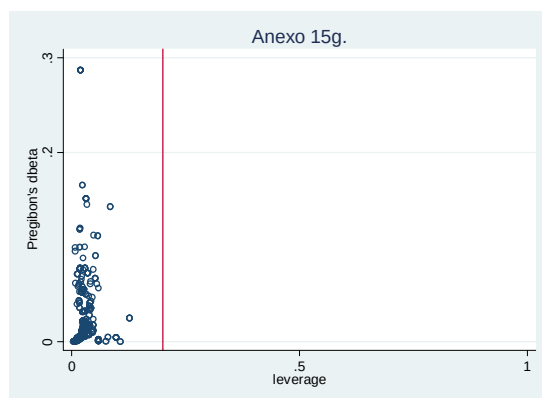
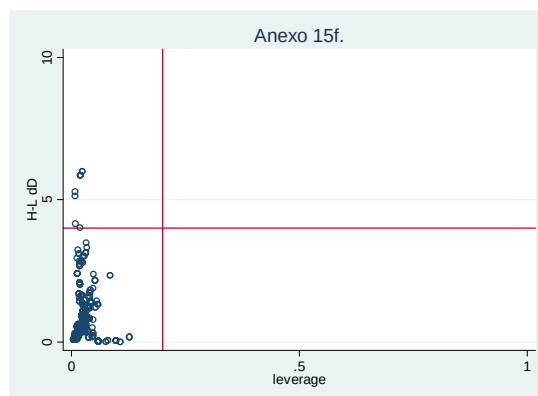
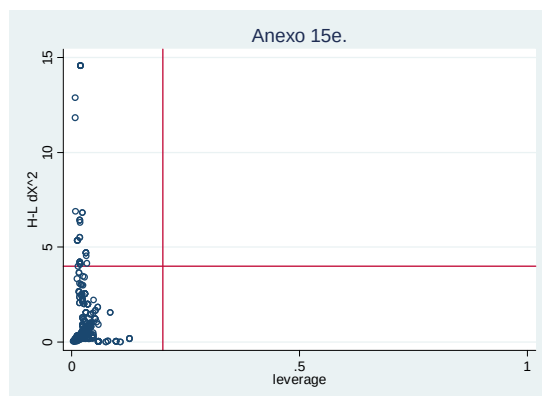


La figura (Anexo 15c), presenta los valores del estadístico dBeta versus los valores estimados (π), un valor mayor de uno (1), se considera influyente. Nótese que el valor máximo es de 0.3. La figura (Anexo 15d), presenta los valores del estadístico χ^2 de Pearson versus π , ponderados por la influencia del estadístico dBeta.

La evaluación gráfica del modelo permite afirmar que este ajusta de manera razonable para predecir el consumo de alcohol (Variable dependiente=1).

Continuación...**Anexo 15.**

Diagnóstico gráfico del modelo A. (Con base en 277 patrones de covarianza)



Las figuras (Anexo 15 e, f, g), muestran los bajos niveles de Leverage (h), que has sido graficados contra el estadístico Chi2 de Pearson, Deviance y dBeta. Un valor de Leverage menor de 0.2, se considera seguro. El recuadro confirma el ajuste del modelo.