

XII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2017.

# **DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS DEL GASTO EN ALCOHOL EN HOGARES INDÍGENAS DE LA ZONA URBANA DEL ALTIPLANO BOLIVIANO.**

Andrea Carrazana Rivera y Mariana De Santis.

Cita:

Andrea Carrazana Rivera y Mariana De Santis (2017). *DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS DEL GASTO EN ALCOHOL EN HOGARES INDÍGENAS DE LA ZONA URBANA DEL ALTIPLANO BOLIVIANO. XII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-022/412>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS DEL GASTO EN ALCOHOL EN HOGARES DE LA ZONA URBANA DEL ALTIPLANO BOLIVIANO

Andrea Carrazana Rivera<sup>a</sup>, Mariana De Santis<sup>a</sup>, Nebel Moscoso<sup>b</sup>

Eje Sociología de la Salud

Mesa Aportes, críticas y límites desde la sociología de la salud a la problemática de la salud mental

<sup>a</sup> *Instituto de Economía y Finanzas, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba*

<sup>b</sup> *Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur*

Email: a.carrazana.r@gmail.com (**A. Carrazana Rivera**), mdsantis2005@yahoo.com.ar (**M. De Santis**), nmoscoso1@gmail.com (**N. Moscoso**)

## Resumen

Frecuentemente los trastornos mentales están asociados con la dependencia del alcohol. Si bien Bolivia reporta niveles bajos de consumo en relación a la región existe poca evidencia para grupos indígenas quienes son vulnerables a este consumo y constituyen el 29% de la población del país, además existe un importante mercado informal de bebidas alcohólicas. A partir de la Encuesta de Hogares de Bolivia (2013) estudiamos los determinantes socioeconómicos del gasto en alcohol en hogares urbanos del altiplano (2661) diferenciando si son de condición indígena. Los hogares indígenas (1152) reportan un gasto estadísticamente superior, especialmente para consumo fuera del hogar. Además de tener menores niveles de ingreso y educación y mayor cantidad de niños, observamos que estos hogares consumen alcohol con menor frecuencia por tanto un gasto mayor podría asociarse a episodios de consumo excesivo. Estimamos un modelo de corrección de sesgo de selección (incluyendo las 2661 familias) para el gasto en alcohol fuera del hogar encontrando que la probabilidad realizar este gasto aumenta con el nivel de ingresos, con el hábito de fumar y cuando el jefe de hogar es masculino, y disminuye con la cantidad de niños. La segunda etapa del modelo sugiere que el nivel de este gasto aumenta en mayor proporción cuando la familia es indígena y disminuye con el hábito de fumar. Los resultados encontrados son un paso previo para prevenir y tratar este problema de salud pública.

**Palabras clave:** Gasto en alcohol, determinantes socioeconómicos.

## Introducción

El alcohol es una sustancia psicoactiva que tiene efecto inmediato sobre el estado mental de las personas y produce dependencia que es un desorden de la conducta, con bases biológicas, caracterizado por la disminución en el control del consumo, aumento progresivo en la tolerancia de sus efectos, síntomas de abstinencia, ansias de consumir y consumirlo a pesar de tener repetidamente problemas sociales y de salud (World Health Organization, 2014).

El consumo de alcohol ha sido históricamente una parte integral de muchas culturas por miles de años, constituyéndose en una actividad ocasional y comunitaria asociada con ciertas festividades comunales. Hoy en día el consumo de alcohol no solamente está asociado a festividades, celebraciones y ritos, sino también a la violencia y delincuencia, decadencia moral, soledad y aislamiento (Risor, 2016). En las Américas el alcohol es el principal factor de riesgo de muerte y discapacidad para las personas de 15 a 59 años de edad, periodo etario que coincide con el de mayor productividad en la vida de las personas. Se prevé que a medida que los países de América Latina se desarrollen económicamente aumenten el consumo de alcohol y los daños relacionados (Organización Panamericana de la Salud, 2015). El consumo de alcohol excesivo tiene como consecuencia la muerte de 3.3 millones de personas anualmente en el mundo y contribuye al desarrollo de 200 enfermedades, lesiones y diversos trastornos mentales (World Health Organization, 2014a).

En promedio la región de las Américas consume más alcohol que el resto del mundo, sumado a ello, en los últimos cinco años se observa un aumento en los episodios de consumo excesivo. Se estima que el 5,7% de la población de la región sufre de algún tipo de trastorno debido al alcohol y que su consumo contribuyó a más de 300.000 muertes en 2012 (Organización Panamericana de la Salud, 2015). Entre los daños ocasionados a terceros por el consumo de bebidas alcohólicas están el síndrome de alcoholismo fetal, violencia, accidentes de tránsito y laborales, sufrimiento emocional e inestabilidad económica. Dentro de los costos generados a la sociedad están los comportamientos criminales, pérdida de puestos de trabajo, disminución de la productividad de la población y costos en los servicios de salud (Organización Panamericana de la Salud, 2008).

Existen factores ambientales que pueden aumentar el riesgo asociado al consumo de alcohol tanto en bebedores como en terceros; entre ellos está el desarrollo económico, la cultura, la disponibilidad de alcohol y el nivel de efectividad de políticas alusivas al consumo de alcohol. Son factores relevantes que podrían explicar las diferencias en la vulnerabilidad de una sociedad a otra, en las tendencias históricas de consumo de alcohol y en el consumo nocivo de alcohol. En el mismo sentido, un mismo nivel o patrón de consumo tiene efectos diferentes según los distintos grados de vulnerabilidad dentro de una sociedad. Muchas de estas desigualdades son mitigadas por los servicios de salud universales, sin embargo no se disuelven: donde hay un acceso desigual a tratamientos u otros servicios de salud, las consecuencias de un nivel o patrón de consumo dado, tienden a ser más severas para quienes tienen acceso a menores recursos (Shi & Stevens, 2005). A pesar de que no se ha determinado ninguno de los factores ambientales como dominante, la literatura sugiere que cuando mayor sea la vulnerabilidad a la que una persona está expuesta es más

probable que desarrolle problemas con el alcohol. Desde el punto de vista de la salud pública la vulnerabilidad denota susceptibilidad hacia la enfermedad y un estado de salud pobre que puede manifestarse de forma física, mental y social, incluyendo los problemas relacionados con el alcohol (Blas, Kurup, & World Health Organization, 2010). Según la Organización Mundial de la Salud los grupos de vulnerabilidad a daños ocasionados por el alcohol son los niños, adolescentes, ancianos, mujeres y poblaciones de los estratos socioeconómicos más bajos. A su vez el consumo nocivo de alcohol hace más vulnerables a los hombres y a las poblaciones de estratos socioeconómicos más bajos siendo este el principal factor de riesgo de muerte.

Según la Organización Panamericana de la Salud, en América Latina los grupos socioeconómicos menos favorecidos respecto a los más pudientes suelen tener mayores consecuencias con un mínimo nivel de consumo de alcohol. Asimismo, en la población latinoamericana se observan minorías vulnerables a los daños que ocasiona, entre ellos las poblaciones de origen indígena, punto de especial interés considerando que representan cerca del 13% de la población de la región y el 29% de la población de Bolivia (Organización Panamericana de la Salud, 2015). Algunos estudios y anécdotas documentadas indican que los pueblos indígenas sufren daños sustanciales por el consumo de alcohol al tener un acceso limitado a servicios de salud y otras intervenciones en caso de adicción (Organización Panamericana de la Salud, 2006).

Dada la relevancia a nivel mundial y regional en torno al consumo de alcohol, se propone reconocer esta problemática para un grupo focal en Bolivia, como paso previo para quienes se propongan reducir su demanda mediante objetivos estratégicos de prevención, tratamiento, rehabilitación y reintegración de las personas con problemas de consumo.

### **Objetivo**

El objetivo principal del trabajo es analizar los determinantes socioeconómicos del gasto en alcohol de los hogares indígenas urbanos del altiplano boliviano.

Se llevarán a cabo los siguientes objetivos específicos:

- 1- Revisar las investigaciones existentes vinculadas al consumo de alcohol en Bolivia.
- 2- Describir comparativamente las características socioeconómicas y de gasto en consumo de alcohol de los hogares indígenas de la zona urbana del altiplano respecto del resto de la población urbana de la misma región.
- 3- Analizar el gasto en bebidas alcohólicas de los hogares de la zona urbana del altiplano boliviano e identificar los factores socioeconómicos a los que se asocia.

## **Materiales y métodos**

Para el objetivo 1 se realiza una búsqueda no sistemática de información en las bases de datos: Scopus y Scielo, a partir de las palabras clave: ALCOHOL, BOLIVIA. También se revisan investigaciones y estudios de caso realizados por la OMS haciendo referencia a las que tengan en cuenta la población indígena.

Para el objetivo 2 se realiza el Test t de medias utilizando el software stata 12.0. Se realiza un análisis comparativo de los 1152 hogares indígenas respecto de los 1509 hogares restantes, se comparan sus características socioeconómicas y el gasto que realizan en bebidas alcohólicas, teniendo en cuenta si este gasto se destina a consumo fuera o dentro del hogar.

Finalmente, para el objetivo 3, teniendo en cuenta que se espera que el gasto bajo análisis (gasto en bebidas alcohólicas fuera del hogar) no sea realizado por una elevada proporción de la muestra, por el contrario, que solamente una reducida proporción lo declare, estimamos una función de gasto en bebidas alcohólicas fuera del hogar con corrección de sesgo de selección. El problema del sesgo de selección en el gasto en alcohol es una limitación metodológica en este tipo de trabajos de acuerdo a Sousa (2014) y Meng (2014), quienes estudian la elasticidad-precio y cruzada de la demanda de alcohol en el Reino Unido y Barquera et. al. (2008), en una estimación de la elasticidad de la demanda de distintas bebidas no alcohólicas en México. La decisión de gastar en alcohol no es aleatoria, por el contrario, es probable que quienes realizan este gasto presenten algunas características particulares que los diferencian del resto de los individuos. Para corregir este sesgo de selección aplicamos el modelo de Heckman, que consiste en estimar una función de selección, que mide la probabilidad de estar en la muestra, en este caso, la probabilidad de gastar en alcohol para luego introducirla en la función de gasto en alcohol (Figueroa Sánchez, Cortiñas Vázquez, Tejera Martín, & Del Rey, 2012). La estimación se realiza empleando Stata 12.0.

## **Resultados**

### **1- Investigaciones existentes vinculadas al consumo de alcohol en Bolivia**

#### **a. Características del consumo de alcohol en la zona urbana de Bolivia**

En 2014 se realizó un estudio de prevalencia y características del consumo de drogas en hogares bolivianos de las ciudades capitales, el cual indica que entre las drogas lícitas e ilícitas el alcohol es la sustancia más consumida, cuya prevalencia de mes, año y vida es de 23%, 49% y 69% respectivamente, siendo los adultos entre 25 y 35 años quienes proporcionalmente más beben alcanzando prevalencias de mes, año y vida de 33%, 62% y 85% respectivamente; esto quiere decir que el 33% de la población de este grupo etario consumió alcohol al menos una vez en el último mes y el 62% en el último año. Para conocer los patrones y efectos de su consumo se recurrió a la

prueba de identificación de desórdenes de consumidores de alcohol AUDIT (por sus siglas en inglés Alcohol User Disorders Identification Test) que establece cuatro niveles: sin riesgo, en riesgo, consumo perjudicial y dependencia, de los cuales los últimos tres son consumos problemáticos; las acciones a tomar frente a estos niveles son: educación para el primer nivel, consejería para el segundo, terapia breve para el tercero y derivación a especialista para el cuarto. Los resultados reportaron que un 58,46% de las personas que presentan consumo reciente de alcohol están fuera de riesgo mientras que el 41,54% restante cumple los criterios de consumo problemático. También encontraron que un factor determinante para mantener o iniciar el consumo de bebidas alcohólicas es la influencia de los padres y pares, los primeros por ejercer como modelos y los segundos por la presión social; las pruebas reportan que existen diferencias significativas entre las personas que consumen alguna sustancia y aquellas que no lo hacen en función del consumo de tabaco y alcohol de sus familiares; además, de las personas que consumieron alcohol los últimos 12 meses el 44,9% habría consumido al menos dos sustancias, en su mayoría la combinación de alcohol y tabaco (36,40%). Respecto a los problemas de salud y perjuicios se encontró que de las personas que declararon haber consumido alcohol en el último año, un 23% presentan trastornos de salud mental que van desde leves hasta severos, un 8,6% faltó a sus actividades diarias por beber, un 1,3% perdió su trabajo o abandonó sus estudios a causa del alcohol, un 2,4% tuvo que endeudarse para consumir alcohol y el 2,1% enfrentó una ruptura amorosa. En general, los resultados obtenidos señalan que las prevalencias de mes, año y vida disminuyeron con relación al estudio del año 2007, sin embargo no dejan de ser altas y preocupantes (CONSEJO NACIONAL DE LUCHA CONTRA EL TRÁFICO ILÍCITO DE DROGAS, 2014).

**b. Niños y adolescentes: grupos vulnerables a daños por el consumo de alcohol**

Numerosos estudios indican que en Bolivia, entre los más afectados por el consumo de alcohol son los niños y adolescentes. Uno de estos estudios de caso presenta la exposición de estudiantes de 10 a 18 años de establecimientos educativos fiscales de la ciudad de La Paz a factores de riesgo para el consumo de alcohol donde la muestra estuvo compuesta por dos grupos, el grupo “*caso*” quienes consumían alcohol y/o drogas que representaban un 50% de la muestra y el grupo “*control*” quienes no consumían ninguna sustancia. Ambos grupos reportaron características parecidas: sentirse inseguros en la escuela, aburrimiento, sentimientos de rabia y tristeza en su tiempo libre, familiares en la cárcel, familiares que consumen drogas o involucrados en actividades ilícitas, desinterés de la familia en las actividades del adolescente. Se encontró que el factor de riesgo más importante para el grupo *caso* fue el socioeconómico, presentando los jefes de hogar un menor nivel de escolaridad; el grupo *control* presentaría un alto riesgo de no ser por la familia que parece estar

más presente para este grupo. La muestra no es representativa de los establecimientos educativos de la ciudad de La Paz, sin embargo, las autoras proponen considerar la vulnerabilidad social y económica a la que están expuestos distintos grupos de la sociedad al momento de implementar políticas (Ribera Oliveira & Villar Luis, 2005). Sobre este tema, otras investigaciones sobre comportamientos de riesgo en adolescentes de la misma ciudad encontraron que, en las escuelas analizadas el consumo de tabaco alcanza el 40%, y el mayor factor de riesgo asociado al consumo de tabaco es el consumo de alcohol (Dearden et al., 2007). En la misma línea, analizando la importancia de la actividad física para los adolescentes de 15 a 19 años de la ciudad se evidencia que el consumo de alcohol es una conducta de riesgo a la cual inciden la mayoría, al regresionar la práctica de actividad física grupal con el consumo de bebidas alcohólicas se encuentra una relación negativa, por tanto afirman que la actividad física grupal podría contrarrestar los riesgos hacia el consumo de alcohol (Gómez, Daher, Vacirca, & Ciairano, 2009).

Haciendo referencia a una investigación sobre el maltrato infantil, se identificó que el 58 % de los niños hospitalizados por este motivo en un hospital infantil de la ciudad de La Paz fue por agresores bajo efectos del alcohol, de los cuales el 13% mueren por traumatismo craneoencefálico; los agresores bajo efectos del alcohol se caracterizan por tener edades entre los 20 y 30 años, ser bebedores abusivos sin dependencia, no tener empleo fijo, bajo nivel de educación y en algunos casos consumo de drogas, siendo la madre la principal agresora (Abuná Salcedo & Pimenta Carvalho, 2005). En esta línea de investigación Cavagnoud (2015) documenta de forma biográfica el caso de 23 niños de la calle quienes integran grupos de pares con los cuales comparten actividades cotidianas como el trabajo, el robo, o el consumo de alcohol e inhalantes; además de lo anterior, tienen en común la ruptura de lazos con su familia debido a la violencia ejercida por los padres en un contexto constante de precariedad. Según este estudio existen numerosos casos de alcoholismo de los padres que genera un ambiente de tensión y violencia recurrente, los niños buscan fuera de la familia un entorno alternativo, dejando el hogar a una edad de 8 años los varones y las mujeres cerca de los 15 años (Cavagnoud, 2015).

### **c. Alcohol y salud de los pueblos indígenas, el caso de la ciudad de El Alto, Bolivia**

La ciudad El Alto, actualmente unida a la ciudad de La Paz, ha tomado forma y dimensión en los últimos 50 años acogiendo a población indígena, principalmente Aymara, con cultura y costumbres arraigadas que migra de zonas rurales hacia la urbe. Se caracteriza por ser la ciudad más pobre y con más indígenas en Bolivia, probablemente esta es la razón por la que ha sido foco de numerosos estudios. Actualmente su población supera el millón de habitantes y más de la mitad de ella es menor de 25 años. La gente vive y desarrolla sus actividades diarias en medio de vendedores

ambulantes de todo tipo, restaurantes, bares y cantinas protegiéndose a toda hora de ser víctimas del crimen. El crecimiento de la ciudad no ha sido planificado y si bien el estado no está ausente, falla al proveer seguridad, infraestructura y resolver ciertas problemáticas como el control de expendio de bebidas alcohólicas (Risor, 2016). Un estudio de caso realizado en esta ciudad indica que las bebidas que se acostumbran consumir allí son el alcohol étlico puro mezclado con agua o soda (grado alcohólico aproximado 45°), por tanto el costo es relativamente bajo. También se observa el consumo de cerveza embotellada, bebidas destiladas como el singani (elaborada a partir de la destilación de vino de la uva ) o ron y la chicha (bebida derivada de la fermentación del maíz), algunas de éstas adulteradas o de producción artesanal sin mayor control sanitario. Se observa el consumo de bebidas alcohólicas en actos públicos y deportivos, fiestas folklóricas, patronales y religiosas de hasta 5 días de duración, las cuales han aumentado por la migración de la población Aymara a la urbe. Este grupo población tiende a beber de forma compulsiva, alcanzando estados de embriaguez rápidamente y en algunos casos de intoxicación, trastornos conductuales y de violencia, sobretodo familiar. El consumo se da en ambientes privados y en lugares públicos como cantinas o bares. El inicio en el consumo se da por presión de grupos de la propia comunidad, el rechazo de la bebida es sinónimo de falta de estima entre las personas. Los casos de dependencia alcohólica exponen como causa los traumas o experiencias amargas vividas, entre estos están los que vivieron desde la adolescencia en la calle, iniciándose en el consumo alrededor de los doce años, en muchos casos acompañado de drogas inhalantes. Las personas abstemias indican la pertenencia a grupos religiosos evangelistas. Los principales problemas que percibe la sociedad derivados del consumo de alcohol son la inseguridad y violencia familiar física y mental, los cuales parecen ser síntomas de la situación alarmante (Organización Panamericana de la Salud, 2006). Sin embargo, en el país no se conoce con precisión en qué cantidades se consumen las bebidas alcohólicas, cuán sensible es el nivel de consumo a variaciones de los precios de las bebidas y del ingreso del hogar y cómo afectan los factores socioeconómicos.

## **2- Descripción comparativa de las características socioeconómicas de gasto de alcohol según la condición indígena de los hogares de la zona urbana del altiplano**

La presencia de la Cordillera de los Andes en la parte occidental y central del país introduce grandes variaciones en cuanto a formas del terreno, clima, suelos y vegetación así como en la cultura y las costumbres (Morales, Galoppo, Jemio, Choque, & Morales, 2000). El altiplano ubicado en la zona más alta al occidente del país contempla los departamentos de La Paz, Oruro y Potosí donde se encuentra la mayor proporción de población indígena.



Para el estudio se seleccionaron los hogares de la Encuesta de Hogares 2013 de la zona urbana del altiplano boliviano (2661). De éstos, para 1152 que se identificaron como indígenas se realiza un análisis comparativo de estos dos grupos teniendo en cuenta los aspectos socioeconómicos y demográficos como la educación expresada en años (del jefe de hogar), el ingreso del hogar per cápita (ingreso total del hogar dividido por el número de integrantes), la proporción de pobres por grupo y la cantidad de menores al interior del hogar. También comparamos los hábitos de consumo de alcohol y tabaco declarados por el jefe de hogar y el gasto en bebidas alcohólicas.

La unidad de estudio es el hogar, las cifras monetarias son promedios mensuales expresados en términos nominales de la moneda nacional (Bolivianos) de diciembre de 2013. Realizamos el Test t de medias, donde la hipótesis nula es que la diferencia entre el grupo no indígena (**grupo 0**) y el grupo de condición indígena (**grupo 1**) es cero, para cada una de las pruebas.

En la **Tabla 1** se presenta el Test t de medias del gasto en bebidas alcohólicas para consumo fuera del hogar (bares, pubs, cantinas), para consumo dentro del hogar y el gasto total. Observamos que para el gasto total y para el gasto fuera del hogar la diferencia es estadísticamente menor a cero con un nivel de confianza de 95%. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula concluyendo que estos gastos son estadísticamente superiores para el grupo 1 (hogares de condición indígena). Para el caso del gasto dentro del hogar no se rechaza la hipótesis nula, no pudiendo afirmar que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos.

**Tabla 1 Test t de medias del gasto total y para consumo fuera y dentro del hogar**

Grupo	Obs	Gasto Beb. Alcohólicas total			Gasto Beb. Alcohólicas fuera hogar			Gasto Beb. Alcohólicas dentro hogar		
		Media	[95% Conf.Interval]		Media	[95% Conf.Interval]		Media	[95% Conf.Interval]	
0	1509	52.97	39.96	65.97	35.32	30.02	40.61	17.65	6.52	28.78
1	1152	70.06	55.26	84.85	53.69	41.08	66.30	16.37	11.81	20.92
combinado	2661	60.36	50.60	70.13	43.27	37.04	49.50	17.09	10.48	23.70
diff = mean(0)-mean(1)	Ho: diff = 0				Ho: diff = 0			Ho: diff = 0		
	Ha: diff < 0				Ha: diff < 0			Ha: diff < 0		
	Pr(T < t) = 0.0446				Pr(T < t) = 0.0021			Pr(T < t) = 0.5747		

En la **Tabla 2** el test de medias indica que la hipótesis nula se rechaza en todos los casos, es decir, existen diferencias de un grupo a otro en la educación (medida en años de escolaridad del jefe de hogar), el ingreso del hogar per cápita, la cantidad de menores y la proporción de pobres del grupo. Se observa que los hogares de condición indígena tienen menor nivel de educación e ingresos que el resto, y que a su vez tienen más niños en promedio al interior del hogar respecto del otro grupo. También observamos que la pobreza está más concentrada en el grupo de condición indígena

presentando una mayor proporción de pobres (29%) frente al otro grupo que presenta una proporción de 23%.

**Tabla 2 Test t de medias de la educación, ingreso del hogar, total de menores y proporción de pobres**

Grupo	Obs	Años de educación			Ingreso del hogar per cápita (Bs.)			Total menores por hogar			Proporción de pobres por grupo		
		Media	[95% Conf.Interval]		Media	[95% Conf.Interval]		Media	[95% Conf.Interval]		Media	[95% Conf.Interval]	
0	1509	12.38	12.13	12.64	1543.79	1469.85	1617.72	1.16	1.10	1.23	0.23	0.21	0.25
1	1152	9.56	9.26	9.87	1195.68	1133.54	1257.82	1.38	1.29	1.46	0.29	0.26	0.31
combinado	2661	11.16	10.96	11.36	1393.08	1342.87	1443.30	1.26	1.20	1.31	0.26	0.24	0.27
diff = mean(0)-mean(1)		Ho: diff = 0			Ho: diff = 0			Ho: diff = 0			Ho: diff = 0		
		Ha: diff > 0			Ha: diff > 0			Ha: diff < 0			Ha: diff < 0		
		Pr(T > t) = 0.0000			Pr(T > t) = 0.0000			Pr(T < t) = 0.0000			Pr(T < t) = 0.0009		

En la **Tabla 3** exponemos el Test t de medias de los hábitos del jefe de hogar de fumar y beber, este último esta categorizado según la frecuencia que declara beber: ocasionalmente, mensualmente (una o dos veces por mes) o semanalmente (una o dos veces por semana). Encontramos que el grupo de condición indígena concentra una menor proporción (21%) de personas que declaran tener el hábito de fumar, respecto del resto (25%). En los hábitos de beber también encontramos diferencias, de los jefes de hogar de condición indígena un 54% bebe ocasionalmente y un 2,3% bebe con frecuencia mensual a diferencia del resto que presenta proporciones de 50% y 3,5% respectivamente. No se encuentran diferencias entre grupos en el hábito de beber con frecuencia semanal.

**Tabla 3 Test t de medias de los hábitos de fumar y beber de los jefes de hogar**

Grupo	Obs	Hábito de fumar			Hábito de beber: Ocasional			Hábito de beber: Mensual			Hábito de beber: Semanal		
		Media	[95% Conf.Interval]		Media	[95% Conf.Interval]		Media	[95% Conf.Interval]		Media	[95% Conf.Interval]	
0	1509	0.25	0.23	0.27	0.50	0.48	0.53	0.035	0.026	0.044	0.01	0.01	0.02
1	1152	0.21	0.18	0.23	0.54	0.51	0.57	0.023	0.015	0.032	0.01	0.01	0.02
combinado	2661	0.23	0.22	0.25	0.52	0.50	0.54	0.030	0.024	0.037	0.01	0.01	0.02
diff = mean(0)-mean(1)		Ho: diff = 0			Ho: diff = 0			Ho: diff = 0			Ho: diff = 0		
		Ha: diff > 0			Ha: diff < 0			Ha: diff > 0			Ha: diff < 0		
		Pr(T > t) = 0.0035			Pr(T > t) = 0.0325			Pr(T < t) = 0.0402			Pr(T < t) = 0.6203		

Encontramos características sustancialmente diferentes en las familias de origen indígena: un gasto en alcohol más elevado, menor nivel de ingresos, menor nivel educativo, mayor número de niños, mayor concentración de pobres, menor hábito de fumar y un hábito de beber menos frecuente, lo cual, al tener un gasto mayor en alcohol, podría asociarse a episodios de consumo excesivo.

### 3- Estimación del modelo de sesgo de selección de Heckman

Previamente encontramos que en la zona urbana del altiplano, las familias de condición indígena gastan más en promedio en bebidas alcohólicas. Al descomponer este gasto en la parte que se destina a consumo dentro del hogar y fuera del hogar, encontramos que la diferencia radica en el segundo.

A continuación realizamos la estimación del gasto en bebidas alcohólicas para consumo fuera del hogar con 2653 observaciones u hogares de los cuales 549 declaran haber realizado este gasto, por tanto constituyen la parte no censurada de la muestra. Las variables explicativas del modelo son el género, la edad y el hábito de fumar del jefe de hogar, la condición indígena, la cantidad de mujeres y niños en el hogar y el nivel de estudio alcanzado (primaria, secundaria y superior, respecto a las personas que no alcanzaron ningún nivel de educación). La ecuación de selección se estimó en función al género, la edad y el hábito de fumar del jefe de hogar, la condición de indígena, la cantidad de mujeres y niños en el hogar, los años de estudio y el ingreso del hogar.

***Tabla 4 Estimación del modelo de sesgo de selección de Heckman***

<b>Estimación modelo Heckman de sesgo de selección</b>					
<b>Lba_fh_h</b>	<b>Coef.</b>	<b>P&gt;z</b>	<b>Selección</b>	<b>Coef.</b>	<b>P&gt;z</b>
hombre	-0,2927	0,0520	hombre	0,2746	0,0000
edad	-0,0189	0,3510	y_hog_pc	0,0001	0,0000
edad2	0,0003	0,2160	edad	0,0240	0,0310
indigena	0,2868	0,0060	edad2	-0,0003	0,0030
menores	0,0524	0,1750	indigena	0,0452	0,4440
mujeres	0,4064	0,0570	menores	-0,2769	0,0410
ed_primaria	-0,1782	0,5540	mujeres	0,0365	0,1200
ed_secundaria	-0,3117	0,3000	años estudio	-0,0079	0,1480
ed_superior	-0,0432	0,8910	fuma	0,5462	0,0000
fuma	-0,7696	0,0000	_cons	-1,5480	0,0000
_cons	7,2921	0,0000			
			/athrho	-1,439	0,000
			rho	-0,894	

Número de observaciones = 2653  
 Observaciones censuradas = 2104  
 Observaciones no censuradas = 549

Los resultados de la estimación por el modelo de selección de Heckman, presentados en la **Tabla 4**, muestran un **rho** significativo, lo cual indica que existe un sesgo en la participación de los hogares que consumen alcohol fuera del hogar, es decir que de acuerdo a lo esperado, estas personas tienen características diferentes al resto de la población. Se observa que la probabilidad de gastar en alcohol para consumo fuera del hogar aumenta con el nivel de ingresos, con el hábito de fumar, cuando el jefe de hogar es masculino y con la edad de forma decreciente, y disminuye con la cantidad de niños. El nivel de gasto en alcohol se asocia positivamente con la condición indígena

del hogar y de forma negativa con el hábito de fumar sugiriendo un efecto sustitución entre el alcohol y el tabaco.

### **Conclusiones**

Los resultados encontrados muestran que las familias de la región del altiplano boliviano que gastan en bebidas alcohólicas tienen características particulares. Uno de los principales hallazgos es que su condición indígena está asociada con menores ingresos, menos años de educación, mayor cantidad de niños y un gasto mayor en bebidas alcohólicas.

El consumo de tabaco y la condición indígena del hogar están asociados positivamente con la decisión del consumo de alcohol. A su vez, el nivel de gasto en alcohol es mayor en hogares indígenas y decrece con el hábito de fumar por parte de jefe de hogar. Los resultados sugieren que el consumo de tabaco es un complemento al momento de decidir el consumo de alcohol, aunque parece haber un efecto sustitución a medida que el gasto en alcohol es más elevado.

Si bien la probabilidad de gastar en bebidas alcohólicas fuera del hogar es menor con la presencia de niños en el hogar, una vez que los integrantes del hogar deciden gastar la presencia de niños no influye en el monto del gasto. Este resultado luce sumamente importante, ya que de acuerdo a la literatura revisada en el trabajo los niños y adolescentes son grupos especialmente vulnerables a daños por el consumo de alcohol y sugiere la necesidad de intervención para proteger y prevenir a este grupo de las consecuencias físicas y psicológicas.

En los hogares indígenas encontramos el hábito de beber con menos frecuencia que el resto y un mayor gasto en bebidas alcohólicas lo cual podría indicar que se trata de un patrón de consumo asociado a los episodios de consumo excesivo, que parece concentrarse en festividades de larga duración, de forma que facilita la identificación de grupos focales proporcionando pautas específicas de intervención.

Este trabajo contribuye a conocer mejor el perfil de los hogares que consumen alcohol, un paso previo para quienes se proponen elaborar políticas públicas e intervenciones en aquellos grupos poblacionales cuyo consumo pueda considerarse riesgoso y perjudicial.

## Referencias

- Abuná Salcedo, L. J., & Pimenta Carvalho, A. M. (2005). Maltrato infantil por agresores bajo efecto del alcohol. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 13(spe), 827–835. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000700010>
- Blas, E., Kurup, S., & World Health Organization. (2010). Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health. World Health Organization, (Health Priorities Health Status Disparities Socioeconomic Factors Health Care Rationing Patient Advocacy Primary Health Care), 291. Retrieved from [http://www.who.int/social\\_determinants/](http://www.who.int/social_determinants/)
- Cavagnoud, R. (2015). Infancia, calle y supervivencia: el caso de La Paz y El Alto (Bolivia). *Debates En Sociología* N°, 41, 83–101.
- CONSEJO NACIONAL DE LUCHA CONTRA EL TRÁFICO ILÍCITO DE DROGAS. (2014). *II Estudio Nacional de Prevalencia y Características del Consumo de Drogas en Población Boliviana de 12 a 65 años de nueve Ciudades Capitales de Departamento, más la ciudad de El Alto 2014*. La Paz, Bolivia: Viceministro de Defensa Social y Sustancias Controladas.
- Euromonitor International. (2014). *Alcoholic Drinks in Bolivia*.
- Euromonitor International. (2015). Análisis del mercado ilegal de bebidas alcohólicas en Bolivia. *Estudio financiado por la Cervecería Boliviana Nacional S.A.*
- Fernandez, S. (2007). Estimaciones de demanda de alimentos utilizando un sistema Linquad. *Universidad Nacional de Mar del Plata* , 1-99.
- Gallet, C. (2007). The demand for alcohol: a meta-analysis of elasticities. *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics* , 121-135.
- Ministerio de Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia. (2012). *Ley 259 de Consumo y Expendio de Bebidas Alcohólicas*.
- Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito. (2010). *Plan País para Bolivia 2010-2015*. La Paz.
- Organización Panamericana de la Salud. (2008). *Alcohol y atención primaria de la salud*. Washington.
- Organización Panamericana de la Salud. (2015). *Informe de situación regional sobre el alcohol y la salud en las Américas*. Washington D.C.: OPS.

Programa Anti- Drogas Ilicitas de la Comunidad Andina. (2013). II Estudio Epidemiológico Andino sobre Consumo de Drogas en la Poblacion Universitaria. *SECRETARÍA GENERAL DE LA COMUNIDAD ANDINA* , 1-106.

Servicio de Impuestos Nacionales. (2014). ACTUALIZACION DE ALICUOTAS ESPECIFICAS DEL IMPUESTO A LOS CONSUMOS ESPECIFICOS PARA LA GESTION 2015. *Resolucion Normativa No. 10-0036-14* .

Sousa, J. (2014). Estimation of price elasticities of demand for alcohol in the United Kingdom. *HM Revenue and Customs* , HMRC Working Paper 16.