



PROESA

Centro de Estudios en Protección
Social y Economía de la Salud

Evaluación ex ante de los efectos potenciales de cambios en los impuestos de bebidas alcohólicas sobre el empleo

Cristian Corrales Ramírez
Carlos Iván Cárdenas Erazo
Victoria Eugenia Soto Rojas
Juan Camilo Herrera Palacio
Camilo Antonio Arias



Evaluación ex ante de los efectos potenciales de cambios en los impuestos de bebidas alcohólicas sobre el empleo

Cristian Corrales Ramírez
Carlos Iván Cárdenas Erazo
Victoria Eugenia Soto Rojas
Juan Camilo Herrera Palacio
Camilo Antonio Arias

Documentos de trabajo – edición # 31

**Evaluación ex ante de los efectos potenciales de cambios en los impuestos de bebidas
alcohólicas sobre el empleo**

Cristian Corrales Ramírez, Carlos Iván Cárdenas Erazo, Victoria Eugenia Soto Rojas,
Juan Camilo Herrera Palacio y Camilo Antonio Arias.

Cali. Universidad Icesi, PROESA, 2025
ISSN: 2256–5787 (En línea)

Palabras claves: 1. Bebidas alcohólicas | 2. Empleo | 3. Consumo | 4. Salud Pública

Primera publicación: Julio de 2012
Edición # 31: Julio 2025

© Universidad Icesi © PROESA
Facultad de Ciencias de la Salud

Rector: Esteban Piedrahita Uribe

Secretaria General: Olga Patricia Ramírez Restrepo

Director Académico: José Hernando Bahamón Lozano

Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud: María Elena Velásquez Acosta

-

Comité Editorial: Victoria Soto, Laura Romero, Irieleth Gallo, Juan Camilo Herrera,
Santiago Mosquera, Cristian Corrales, Marcela Calderón, Luisa Patiño.

Edición: Cristian Corrales Ramírez, Carlos Iván Cárdenas Erazo, Victoria Eugenia Soto Rojas,
Juan Camilo Herrera Palacio y Camilo Antonio Arias.

Coordinador Editorial: Adolfo A. Abadía

Diseño editorial: Sandra Marcela Moreno B.

Cómo citar:

Corrales, C., Cárdenas, Cl., Soto, VE., Herrera, JC. & Arias, C. (2025). Evaluación ex ante de los
efectos potenciales de cambios en los impuestos de bebidas alcohólicas sobre el empleo,
PROESA Documentos de trabajo No. 31. Disponible en: www.icesi.edu.co/proesa/publicaciones/documentos-de-trabajo.php

Centro de Estudios en Protección Social y Economía de la Salud – PROESA

Cali – Colombia

Calle 18 No. 122–135 (Pance), edificio B – piso 2.

Telefono: +60 (2) 5552334 Ext: 8074

E-mail: contacto@proesa.org.co

www.icesi.edu.co/proesa

El material de esta publicación puede ser reproducido sin autorización, siempre y cuando se
cite el título, el autor y la fuente institucional.

Contenido

Este contenido es interactivo. Si quieres acceder a una sección específica, haz clic en el título correspondiente.

	Pág
Introducción	5
1. Metodología	6
a. Estimación de los Efectos en el Empleo	6
b. Fuentes de información	8
2. Resultados	11
a. Mercado laboral de bebidas alcohólicas	11
b. Estimación de los efectos esperados en el empleo	17
c. Redistribución del recaudo	19
3. Conclusiones	25
4. Recomendaciones de política	26
Referencias	26

Introducción

El consumo de bebidas alcohólicas es un problema de salud pública (1), que puede disminuir con la imposición o aumento de impuestos saludables (2), reduciendo así la carga en el número de Años de Vida Saludables (AVISA) perdidos en la población. Sin embargo, existen barreras para la implementación de este tipo de estrategias. Entre las razones expuestas por la industria de bebidas alcohólicas se suelen incluir efectos negativos de dichos impuestos en la producción y en el empleo generado por las empresas relacionadas con este tipo de bebidas. Sin embargo, los efectos sobre el empleo en la economía derivados de la disminución de la demanda de bebidas alcohólicas (causada por modificaciones en los impuestos), dependen de la forma empírica en la que se aborda este problema metodológico, por lo que no existe un consenso sobre dichos efectos (3).

Un abordaje completo debe considerar tanto los efectos directos de los aumentos de los impuestos sobre el sector al que pertenece la industria de bebidas alcohólicas, como los efectos a toda la economía, tal y como sucede con los análisis dinámicos. Este último es un análisis que tiene en cuenta los demás sectores de la economía y su variación en el tiempo, así como la reinversión del recaudo adicional (por el aumento de impuestos) en la sociedad en áreas como la educación o el sistema de salud. Además, debe incorporar los beneficios económicos y sociales de la reducción del consumo de bebidas alcohólicas, como menos absentismo y presentismo en el trabajo derivado de las mejores condiciones de salud de la población en general, aumentos generales de la productividad en diferentes sectores económicos por la mejoría de la salud, el aumento de la esperanza de vida y el aumento en los años laborales (3). En escenarios más conservadores sobre los efectos positivos de la reducción del consumo de alcohol, se estima que los cambios en los impuestos generan un cambio de empleos entre sectores y no una pérdida en el mercado laboral (3). Un estudio reciente en Indonesia muestra que un aumento de los impuestos en un 45% puede incrementar la producción económica, el ingreso de los hogares y el empleo en 84.2 Trillones de rupias indonesias (Rp), 24.1 Trillones de Rp, y 400 mil empleos, respectivamente (4).

Este documento tiene como objetivo evaluar el impacto potencial de cambios en la demanda final de bebidas alcohólicas (derivado de un aumento de impuestos) sobre el número de empleados de la industria de bebidas alcohólicas y de otras industrias en la economía colombiana. Este documento corresponde a un análisis inicial donde se utilizan matrices de utilización de insumos de los diferentes factores en la economía con el fin de cuantificar el efecto inmediato sobre el empleo de la economía.

Debido a las limitaciones por la información pública oficial disponible para Colombia, no se consideran los posibles efectos dinámicos. Si bien un análisis completo debería incluir efectos dinámicos que puedan tener en cuenta la reasignación del empleo, la inversión pública y la mejora en la productividad, este estudio se limita a un enfoque estático, de efectos parciales, debido a que la disponibilidad y pertinencia de la información en Colombia no permite modelar adecuadamente estos efectos en el tiempo.

Además de la presente introducción, que corresponde a la sección 1, el documento se divide en 3 secciones más. La sección 2 presenta en detalle la metodología, que incluye las fuentes de información y el método de estimación. La sección 3 expone los resultados. Finalmente, la cuarta sección concluye con los mensajes principales producto del análisis y la quinta hace una breve recomendación de políticas.

1. Metodología

A continuación, se presenta la aproximación metodológica para la estimación de los efectos potenciales sobre el empleo tras cambios en la demanda final de bebidas alcohólicas derivados de un incremento en los impuestos. Adicionalmente se describen las fuentes de información.a.

a. Estimación

Matriz Insumo Producto

La Matriz Insumo-Producto (MIP) es una herramienta analítica derivada de las cuentas nacionales, que permite describir de manera sistemática las interrelaciones entre los diferentes sectores productivos de una economía (5-7). Esta matriz registra los flujos de bienes y servicios que se utilizan como insumos en la producción de otros bienes y servicios, así como los destinados a la demanda final. La MIP permite una representación detallada de la estructura productiva, captando tanto los consumos intermedios entre sectores como la demanda final de productos.

La construcción de la MIP parte de los cuadros de oferta y utilización elaborados por las entidades estadísticas nacionales. A partir de estos cuadros, se genera una matriz cuadrada producto por producto, ajustando los datos para separar los componentes nacionales e importados, y homogeneizando las unidades de análisis (5,6). El resultado es una matriz, obtenida a partir de los componentes nacionales, que refleja las relaciones directas e indirectas entre los sectores económicos, bajo el supuesto de coeficientes técnicos fijos (función de producción tipo Leontief) (8,9). Estos coeficientes técnicos o multiplicadores de Leontief miden los requerimientos directos e indirectos en la estructura productiva interna para cada sector de la economía (10).

Estimación de los Efectos en el Empleo

Para estimar los efectos sobre el empleo derivados de un cambio en la demanda final que puede conducir a una disminución de la producción sectorial, se utiliza la matriz inversa de Leontief, calculada a partir de la MIP. Esta matriz permite cuantificar la producción total (directa e indirecta) requerida en cada sector para satisfacer un aumento unitario en la demanda final de un bien o servicio específico (5,7). Los multiplicadores de empleo se obtienen relacionando los coeficientes sectoriales de empleo (número de empleos por unidad de producción) con los cambios totales de producción estimados mediante el modelo de Leontief (11):

$$\Delta E = L * (I-A)^{-1} * \Delta Y \quad (1)$$

Donde:

ΔE = Cambio en el empleo por sector

L = Vector de coeficientes de empleo (empleos por unidad de producción)

I = Matriz identidad

A = Matriz de coeficientes técnicos (requerimientos de insumos)

ΔY = Cambio en la demanda final

Este enfoque permite cuantificar los efectos iniciales, efectos directos y efectos indirectos sobre empleo inducidos por cambios en la demanda final de un sector específico.

Efectos iniciales

Los efectos iniciales son definidos como el impacto inmediato en el empleo del sector de bebidas alcohólicas, ante cambios en la demanda final de alcohol por el aumento del impuesto. En la Ecuación 1 el empleo está representado por (L) y se obtiene al dividir el número de empleados de la industria sobre la producción correspondiente.

Efectos directos

Los efectos directos corresponden a los ajustes en el empleo de los oferentes de insumos a la industria de bebidas alcohólicas. Se obtiene a partir de la multiplicación del vector de efectos iniciales para todos los sectores de la economía por el vector de requerimientos de insumos por unidad de producción de la respectiva industria, expresado en miles de millones de pesos. El resultado es un escalar que muestra la variación en el empleo de todo el conjunto de sectores que venden insumos al sector de Bebidas y Tabaco,

Efectos indirectos

Por su parte, los efectos indirectos se definen como el impacto en empleo que ocurre en cadenas posteriores, es decir, sobre los sectores que ofrecen insumos a los proveedores de la industria de bebidas alcohólicas. Se obtiene al multiplicar el vector de efectos iniciales (L) por la diferencia entre la suma de todos los requerimientos de insumos por peso de producción de la industria y la suma de todos los coeficientes de requerimientos directos e indirectos por unidad de producto de la industria. Los coeficientes de requerimientos directos e indirectos corresponden a los coeficientes de la industria de la matriz de Leontief $(I-A)^{-1}$ (en la ecuación 1).

Efectos totales

Los efectos totales tienen en cuenta tanto los efectos iniciales como los directos e indirectos sobre el empleo derivados de un cambio en la producción de bebidas alcohólicas.

b. Fuentes de información

Para la aplicación de la metodología es necesaria la información sobre los coeficientes de requerimientos técnicos calculados en la MIP para Colombia, el número de empleados de cada sector en la economía y la producción por sector. A continuación, se describen las fuentes de esta información.

Matriz insumo producto

Se utiliza la Matriz Insumo Producto proporcionada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en el Sistema de Cuentas Nacionales para el 2019 (12). La MIP presenta actualmente las siguientes matrices para 68 sectores: MIP nacional, MIP importada, MIP completa y la matriz inversa de Leontief (que denomina “matriz de multiplicadores o de requerimientos directos e indirectos por unidad de producto”). La agrupación de los productos se realiza según la Clasificación Central de Productos (CPC) versión 2 A.C. en donde las bebidas alcohólicas se encuentran dentro de la agrupación 24–25 correspondiente a “Bebidas y productos de tabaco”. Se utilizan la Matriz de multiplicadores de Leontieff, y la Matriz producto – producto basado en supuesto de tecnología híbrida – Nacional. Por un lado, la primera muestra el requerimiento de producto de otros sectores (en pesos) tras un aumento en la demanda final, de una unidad, sobre la producción total del sector de interés, mientras que la segunda Matriz muestra cuánto necesita cada sector de los demás sectores en términos de producción (expresada en miles de millones de pesos), para producir el total (también expresado en miles de millones de pesos) que dicho sector produce.

Empleo

Como fuente de información relacionada con el empleo se usó la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) realizada por el DANE, la cual proporciona información con cobertura nacional del mercado laboral en Colombia (13). La GEIH es la principal y más confiable fuente de información a nivel nacional sobre la estructura de la fuerza de trabajo colombiana, su tamaño y sus ingresos laborales, dada su representatividad y su periodicidad mensual, que logra tener en cuenta las variaciones estacionales en los salarios y en la actividad laboral (14).

La GEIH es hecha a partir de un muestreo probabilístico, lo que implica no solamente que cada unidad de medición posee una probabilidad no nula de entrar en el grupo muestral sino además que la información obtenida puede usarse mediante operaciones estadísticas para acercarse al parámetro poblacional que se estudia. De esta manera, la GEIH representa una fuente de información adecuada para el presente análisis, con el fin de conocer el panorama del mercado laboral nacional. No obstante, la GEIH tiene limitaciones en el universo poblacional, pues si bien es representativa a nivel nacional, excluye del universo de estudio las cabeceras municipales que no son capitales, así como los centros poblados y rurales disperso de los departamentos de Amazonía y Orinoquía, y la población total de providencia y los centros poblados y área rural dispersa de San Andrés.

La GEIH proporciona el factor de expansión para cada individuo encuestado, lo que permite inferir las cifras poblacionales a partir de esta operación estadística. El uso de este factor de expansión aplicado a los datos muestrales le otorga a cada individuo encuestado la representación que le es correspondida en el universo investigado, que es la población nacional. Lo anterior implica que, si en un caso hipotético el factor de expansión asociado a un individuo i es de 230, entonces hay dentro del territorio nacional 230 individuos con las mismas características que el encuestado, lo que en nuestro ámbito implicaría 230 individuos con un salario igual, pertenecientes a una misma actividad productiva. Así, a partir de 31,872 observaciones de ocupados mensuales en promedio, se puede inferir que en el país existen 22.48 millones de ocupados en el año 2022.

Con el fin de clasificar a las personas ocupadas de acuerdo con las actividades económicas de la MIP, y dado que la GEIH no cuenta con una clasificación mediante la nomenclatura CPC, sino que considera la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), se realiza la equivalencia entre las dos clasificaciones de acuerdo con los documentos de correlativas propuestas por el DANE(15,16).

La *Tabla 1* muestra las actividades económicas ligadas al sector de Bebidas y Tabaco mostrada en las MIP, clasificadas según su CPC como su código CIIU. En este orden de ideas, de acuerdo con el CIIU revisión 4 adaptado para Colombia, es posible identificar que existen 6 clasifica-

ciones de las cuales 3 corresponden a la manufactura de bebidas alcohólicas (aquellas con el CIU 1101,1102 y 1103) elaboradas a partir de (17). Adicionalmente, también a partir de lo encontrado en (17), es posible identificar, como lo muestra la la *Tabla 2*, que existen 4 actividades económicas ligadas al comercio de bebidas alcohólicas.

Tabla 1. Actividades económicas relacionadas al sector de Bebidas y Tabaco

CPC Ver 2 A. C	Código CIU	Descripción
24	2011	Fabricación de sustancias y productos químicos básicos
24	1101	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas (elaboración de bebidas espirituosas)
24	1102	Elaboración de bebidas fermentadas no destiladas (elaboración de vinos)
24	1103	Producción de malta, elaboración de cerveza y otras bebidas malteadas (Elaboración de cerveza)
24	1104	Elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales y de otras aguas embotelladas
25	1200	Elaboración de productos de Tabaco

Adicionalmente, los tipos de trabajadores que se obtienen de la GEIH y que están ligados al sector de bebidas alcohólicas son “trabajador por cuenta propia”, “Patrón o empleador”, “Asalariado particular”, “Familiar sin remuneración” y “Asalariado del gobierno”. El salario devengado que se utiliza para el análisis presentado en este documento corresponde al promedio de los salarios reportados por cada persona encuestada, de acuerdo con el tipo de trabajador, con el CIU de actividad laboral y acorde a si es trabajo formal o no.

Tabla 2. Actividades económicas relacionadas al comercio de bebidas alcohólicas.

Código	Descripción
4632	Comercio al por mayor de bebidas y tabaco
5630	Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento
4724	Comercio al por menor de bebidas y productos del tabaco, en establecimientos especializados
4781	Comercio al por menor de alimentos, bebidas y tabaco, en puestos de venta móviles

Producción

La producción de bebidas alcohólicas se obtiene a partir de lo reportado en la MIP para el sector de bebidas y tabaco. De acuerdo con lo reportado en la Encuesta Anual Manufacturera el valor de las ventas de bebidas alcohólicas representa el 51% de las ventas del sector. Por lo tanto, se asume que la producción de la industria de interés corresponde al 51% de lo reportado en la MIP para el sector.

2. Resultados

La sección de resultados se divide en 2 partes: la primera relacionada con los hallazgos del mercado laboral de las bebidas alcohólicas en Colombia y la segunda con los efectos esperados en el empleo ante cambios en la producción.

a. Mercado laboral de bebidas alcohólicas

Panorama frente a otros sectores similares

De acuerdo con la clasificación CPC, la industria de bebidas alcohólicas se encuentra en el sector llamado “bebidas y tabaco”, dentro del cual se incluyen también la producción de bebidas no alcohólicas, producción de alcohol etílico mayor a 80 grados y tabaco. Partiendo de la definición de formalidad propuesta por (18), en la que se toma únicamente los trabajadores formales como aquellos que cotizan a pensión, se logra concluir que de los 65,971 trabajadores que posee el sector de Bebidas y Tabaco, las actividades ligadas con la producción de bebidas alcohólicas aportan 18,363 trabajadores, de los cuales 15,421 son formales y 2,942 informales.

El total de trabajadores ligados a la producción de bebidas alcohólicas representa el 27.8% del total de empleados del sector, aquellos vinculados a la elaboración de bebidas no alcohólicas representa un 53.5%, los vinculados a la elaboración de productos de tabaco un 5.6% y aquellos ligados a la producción de alcohol mayor a 80 grados representan un 12.9%.

Tipo y distribución del empleo en la industria de bebidas alcohólicas

El mercado laboral de las bebidas alcohólicas en Colombia es un mercado que destaca por ser pequeño en el ámbito manufacturero pero extenso en el plano comercial. En total, el mercado laboral comprende a 471,518 trabajadores, de los cuales 415,678 (88.2%) corresponden a aquellos que trabajan de manera informal (entendido en nuestro caso como aquellos que no cotizan pensión) y 55,840 al sector formal (11.8%). El 96% del total de los trabajadores ligados o bien a la manufactura de bebidas alcohólicas o a su comercialización, se desempeñan precisamente en esta última.

De acuerdo con las actividades económicas descritas en el CIIU, el panorama actual muestra que el sector de bebidas alcohólicas puede ubicarse en 4 subsectores pertenecientes al plano comercial y a 3 subsectores pertenecientes al plano de producción. Por un lado, las 3 actividades propias de las bebidas alcohólicas que están ligadas a la industria manufacturera emplean a 18,363 trabajadores de los que 15,421 (83.9%) pertenecen al sector formal mientras que 2,942 (16%) al sector informal. En cuanto al sector formal, la mayoría de los trabajadores se dedican a la producción de cerveza, que emplea a 10,500 trabajadores (68.1%), seguido de los 3,110 (20.2%) que emplea el sector destinado a la producción de bebidas espirituosas y a los 1,811 (11.7%) que emplea la producción de vinos, mientras que en el sector informal la mayoría de los trabajadores se dedican a labores relacionadas con la elaboración de vinos, con 2,020 personas (68.7%) y algunos pocos en lo concerniente a la elaboración de cervezas, con 310 personas (10.5%) y elaboración de bebidas espirituosas con 613 (20.8%).

En lo relativo a las actividades productivas relacionadas con el comercio de bebidas alcohólicas, hay 4 actividades que comprenden 453.155 trabajadores, de los cuales 412,736 (91%) laboran de manera informal y 40,419 (9%) de manera formal, siendo en este caso lo opuesto al sector de las bebidas alcohólicas dedicado a la producción, donde la mayoría de los trabajadores son formales.

Dentro del comercio formal de bebidas alcohólicas la mayoría de los trabajadores se encuentran en los sectores de comercio al por mayor de bebidas alcohólicas, que contempla a 14,834 trabajadores (36.7%), y al de comercio al por menor de bebidas alcohólicas en establecimiento, que contempla a 14,806 trabajadores (36.6%). Los otros sectores comerciales, que son el de expendio para el consumo dentro del establecimiento y comercio por menor de bebidas alcohólicas en móviles, poseen 9,101 (22.5%) y 2,398 (5.9%) trabajadores respectivamente.

Por otro lado, el sector informal emplea aproximadamente 10,239 (2.5%) dedicadas al comercio al por mayor de BAL, 101,984 (24.7%) al comercio por menor BAL en establecimiento, 201,038 (48.7%) al comercio por menor BAL en móviles y 99,474 (24.1%) al expendio BAL para consumo dentro del establecimiento.

Salarios en la industria de bebidas alcohólicas

Respecto a la remuneración monetaria de los trabajadores, puede observarse que el mercado laboral de bebidas alcohólicas formal suele tener salarios más altos en comparación con el mercado laboral informal. En cuanto a lo relacionado con la manufactura, por ejemplo, los salarios promedio de aquellos que trabajan como asalariados particulares de manera formal, como lo muestra la *Tabla 3*, son mayores que aquellos que lo hacen de manera informal en cada una de las 3 actividades económicas ligadas a la producción de bebidas alcohólicas.

Tabla 3. Comparación de salarios en la industria de manufactura de bebidas alcohólicas – Asalariados particulares.

Tipo de actividad	Descripción	Salario promedio formal	Salario promedio informal	Salario Mínimo 2022
Producción –Asalariado particular	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas (elaboración de bebidas espirituosas)	\$1,326,264	\$915,603	\$1,000,000
Producción –Asalariado particular	Elaboración de bebidas fermentadas no destiladas (elaboración de vinos)	\$2,288,989	\$800,000	\$1,000,000
Producción –Asalariado particular	Producción de malta, elaboración de cerveza y otras bebidas malteadas (Elaboración de cerveza)	\$2,416,962	\$898,909	\$1,000,000

Nota: El salario mínimo fue obtenido acorde con lo establecido en el Decreto 1724 del 2021. Este valor no incluye el auxilio de transporte.

La situación de heterogeneidad en los salarios entre aquellos que trabajan de manera formal y aquellos que hacen lo propio de manera informal se repite de igual manera para todos aquellos trabajadores que laboran en los 3 sectores de la producción de las bebidas alcohólicas pero que trabajan como cuenta propia, tal y como lo muestra la *Tabla 4*.

Tabla 4. Comparación de salarios en la industria de manufactura de bebidas alcohólicas – Cuenta Propia.

Tipo de actividad	Descripción	Salario promedio formal	Salario promedio informal	Salario Mínimo 2022
Producción – Cuenta propia	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas (elaboración de bebidas espirituosas)	\$1,655.668	\$479,038	\$1.000,000
Producción – Cuenta propia	Elaboración de bebidas fermentadas no destiladas (elaboración de vinos)	\$562.215	\$172.015	\$1.000.000
Producción – Cuenta propia	Producción de malta, elaboración de cerveza y otras bebidas malteadas (Elaboración de cerveza)	\$3,730,450	\$856,063	\$1,000,000

Por otro lado, en lo concerniente al comercio, las diferencias entre los salarios obtenidos en el mercado laboral formal respecto al mercado laboral informal también son visibles. Destaca, sobre todo, en el caso de los trabajadores por cuenta propia, la diferencia en el comercio al por menor de bebidas alcohólicas en establecimientos, donde el salario adquirido en el sector formal es 3.7 veces el salario informal, tal y como lo muestra la *Tabla 5*.

Tabla 5. Comparación de salarios en el comercio relacionado con bebidas alcohólicas – Cuenta propia.

Tipo de actividad	Descripción	Salario promedio formal	Salario promedio informal	Salario Mínimo 2022
Comercio –Cuenta propia	Comercio al por mayor de bebidas alcohólicas	\$1,938,265	\$1,135,378	\$1,000,000
Comercio –Cuenta propia	Comercio al por menor de bebidas alcohólicas en establecimientos	\$1,673,035	\$454,893	\$1,000,000
Comercio –Cuenta propia	Comercio al por menor de bebidas alcohólicas en móviles	\$820,173	\$530,207	\$1,000,000
Comercio –Cuenta propia	Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento	\$1,928,959	\$703,840	\$1,000,000

Las diferencias se mantienen para los asalariados particulares que se desempeñan en el sector formal respecto a aquellos que hacen lo propio de manera informal. En este orden de ideas, destacan sobre todo los casos de aquellos que se dedican al comercio al por mayor de bebidas alcohólicas y el de aquellos que trabajan en el comercio al por menor de bebidas alcohólicas en móviles, donde ambos salarios son 3.72 y 8 veces los reportados en el sector informal.

Tabla 6. Comparación de salarios en el comercio relacionado con bebidas alcohólicas – Asalariados Particulares.

Tipo de actividad	Descripción	Salario promedio formal	Salario promedio informal	Salario Mínimo 2022
Comercio - Asalariados particulares	Comercio al por mayor de bebidas alcohólicas	\$2,418,523	\$649,551	\$1,000,000
Comercio - Asalariados particulares	Comercio al por menor de bebidas alcohólicas en establecimientos	\$1,380,000	\$756,570	\$1,000,000
Comercio - Asalariados particulares	Comercio al por menor de bebidas alcohólicas en móviles	\$5,051,656	\$631,403	\$1,000,000
Comercio - Asalariados particulares	Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento	\$1,322,825	\$780,061	\$1,000,000

Incluso, esta tendencia se mantiene para la mayoría de los casos en los empleadores o patronos, donde aquellos vinculados al comercio de manera formal tanto en lo relacionado con el comercio al por mayor de bebidas alcohólicas como en el expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento, obtienen salarios más altos, como lo muestra la *Tabla 7*. Sin embargo, cabe resaltar que el sector informal tiene en promedio salarios mayores que el formal para aquellos que se dedican al comercio al por menor de bebidas alcohólicas en establecimientos, aunque esta diferencia es apenas de casi 34,000 COP (8.5 USD en 2024).

Tabla 7. Comparación de salarios en el comercio relacionado con bebidas alcohólicas – Empleadores y patrones.

Tipo de actividad	Descripción	Salario promedio formal	Salario promedio informal	Salario Mínimo 2022
Comercio - Empleadores o patrones	Comercio al por mayor de bebidas alcohólicas	\$1.996.952	\$1.347.326	\$1.000.000
Comercio - Empleadores o patrones	Comercio al por menor de bebidas alcohólicas en establecimientos	\$1.715.577	\$1.749.451	\$1.000.000
Comercio - Empleadores o patrones	Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento	\$3.188.346	\$1.536.433	\$1.000.000

b. Estimación de los efectos esperados en el empleo

En la MIP, la industria de bebida alcohólicas se encuentra dentro del sector de bebidas y tabaco, por lo que los flujos de insumos hacia y desde este sector también incluyen otras industrias como se evidenció en la sección 2b. En este sentido, se clasificaron todos los sectores de la economía ofrecidos por la MIP de acuerdo con su nivel de vínculo con la producción de bebidas alcohólicas. La *Tabla* muestra los efectos iniciales, directos, indirectos y totales de un cambio en la producción de mil millones de pesos. Se muestran tres mediciones distintas: una primera medición que tiene en cuenta aquellos sectores que están más estrechamente relacionados con la producción de bebidas alcohólicas (15 sectores), una segunda medición que además de los anteriores tiene en cuenta los sectores vinculados directa e indirectamente con la producción (29 sectores), y una medición final que tiene en cuenta todos los sectores de la economía (68 sectores). Los resultados se muestran en las columnas 2, 3 y 4, respectivamente.

Tabla 8. Multiplicadores de empleo para la industria de bebidas alcohólicas (para producir mil millones de pesos)

Medida	Vínculos directos (15 sectores)	Vínculos directos-indirectos (29 sectores)	Total, economía (68 sectores)
Empleados (# de personas)	18,363	18,363	18,363
Producción (miles de millones)	8,176.8	8,176.8	8,176.8
Efecto inicial	2.25	2.25	2.25
Efecto directo	1.89	2.47	3.96
Efecto indirecto	5.2	6.6	9.4
Efecto total	9.3	11.3	15.7

Suponiendo que un rediseño a la estructura de impuestos derive en una disminución en la demanda final de bebidas alcohólicas de, por ejemplo, 10 mil millones de pesos, los empleos perdidos podrían ascender a 22.5 personas en la industria de bebidas alcohólicas. Por su parte, los efectos directos estiman una pérdida de empleo entre 18.9 y 39.6 personas y los efectos indirectos entre 52 y 94 personas, ante una variación de la misma magnitud. El efecto total en la economía, ante una reducción en el valor de la producción de bebidas alcohólicas de 10 mil millones podría oscilar entre 93 y 157 empleos.

Un rediseño a los impuestos como el propuesto en (19), estima una disminución en el consumo de bebidas alcohólicas entre el 16% y el 24.45%. Los efectos en el empleo de ambos escenarios se muestran en la *Tabla*.

El efecto en el empleo de la industria de bebidas alcohólicas de una disminución en el consumo de 16% o del 24.45% se estima alrededor de 2,938 y 4,489 empleos, respectivamente. Mientras que, si se consideran todos los sectores de la economía, la pérdida de empleos se ubicaría entre 20,473 y 31,285 empleos, lo que representa un 0.09% y 0.13% del empleo total del país.

Tabla 9. Efectos en el empleo ante variaciones en el consumo

Variación en el consumo (%)	16%			24.45%		
Variación en el consumo (Miles de millones)	1,308			1,999		
Medida	Vínculos directos (15 sectores)	Vínculos directos - indirectos (29 sectores)	Total economía (68 sectores)	Vínculos directos (15 sectores)	Vínculos directos - indirectos (29 sectores)	Total economía (68 sectores)
Efecto inicial	2,938	2,938	2,938	4,489	4,489	4,489
Efecto directo	2,466	3,231	5,182	3,769	4,938	7,919
Efecto indirecto	6,820	8,651	12,352	10,422	13,219	18,876
Efecto total	12,225	14,820	20,473	18,681	22,648	31,285

Es de notar que estos impactos son efectos parciales sin tener en cuenta el efecto de redistribución del gasto que podría tener un aumento en los impuestos. La siguiente sección se centra en considerar estos posibles efectos y presenta el impacto neto en el empleo de una reducción en el consumo de bebidas alcohólicas.

c. Redistribución del recaudo

Como se abordó en la sección anterior, un aumento en los impuestos como el propuesto en (19) estima una reducción en el consumo entre el 16% y el 24.45%. Sin embargo, este rediseño a los impuestos trae consigo un aumento en el recaudo por concepto de bebidas alcohólicas que se ubica entre 5.48 y 7.16 billones de pesos. De acuerdo con el artículo 16 de la ley 1816 por lo menos el 51% del total del recaudo de las rentas del monopolio de licores destilados deberá destinarse a salud y educación (19). En esta sección se analiza el impacto que tendría en el empleo el recaudo adicional derivado de bebidas alcohólicas, bajo el supuesto de que estos sectores tienen la capacidad de absorber nuevo empleo (lo que implica que no se desempeñan actualmente con el máximo de trabajadores posibles) y que no existen rigideces presupuestales. Se consideran cuatro posibles escenarios:

Escenario 1: El recaudo adicional es utilizado total o parcialmente en gasto del gobierno en servicios de educación. El gasto en servicios de educación puede incluir los gastos en servicios de educación de la primera infancia, preescolar, básica primaria, secundaria, actividades de apoyo a la educación, entre otras.

Escenario 2: El recaudo adicional es utilizado total o parcialmente en gasto del gobierno en servicios de salud. El gasto en estos servicios de salud puede incluir los gastos en actividades de laboratorios clínicos y diagnóstico por imágenes, actividades de apoyo diagnóstico, actividades de atención residencial medicalizada, entre otros.

Escenario 3: El recaudo adicional es utilizado total o parcialmente en gasto del gobierno en agricultura. El gasto en agricultura puede incluir inversiones en cultivos de cereales, arroz, tabaco, entre otros.

Escenario 4: El recaudo adicional es utilizado en combinaciones entre educación, salud y agricultura.

Escenario 1: Recaudo adicional se traslada a educación

La *Tabla 10* muestra el efecto sobre el empleo de destinar desde el 50% hasta el 100% del recaudo adicional en el sector de educación. El escenario donde el recaudo adicional se ubica en 5.48 billones de pesos, supone un aumento entre 32 mil y 65 mil empleos. Por su parte, el escenario donde el recaudo adicional es de 7.16 billones el aumento del empleo se ubicaría entre 11 mil y 54 mil empleados.

El efecto neto se muestra en la última fila de la *Tabla 10*. Este se calcula teniendo en cuenta el escenario en donde se pierde una mayor cantidad de empleos mostrado en la *Tabla 9*, que equivale a 31,285.4 empleados. Se observa que, aún en el caso de menor aumento de empleo al trasladar el gasto en educación (trasladando solo el 50% de 5.4 billones) se obtiene un efecto neto positivo de 1,680 empleos creados en toda la economía.

Tabla 10. Efecto en el empleo de utilizar el recaudo adicional en gasto en educación

Recaudo adicional	5.48 billones			7.16 billones		
	100%	70%	50%	100%	70%	50%
Recaudo invertido	5,480	3,836	2,740	7,160	5,012	3,580
Efecto inicial	35,227	24,659	17,613	46,026	32,218	23,013
Efecto directo	17,648	12,354	8,824	23,059	16,141	11,529
Efecto indirecto	13,055	9,138	6,527	17,057	11,940	8,528
Efecto total	65,930	46,151	32,965	86,142	60,299	43,071
Efecto neto	34,644	14,865	1,680	54,856	29,014	11,785

Escenario 2: Recaudo adicional se traslada a salud

La *Tabla 11* muestra el efecto sobre el empleo de destinar desde el 50% hasta el 100% del recaudo adicional en el sector de salud. El escenario donde el recaudo adicional se ubica en 5.48 billones de pesos, supone un aumento entre 63 mil y 126 mil empleos. Por su parte, el escenario donde el recaudo adicional es de 7.16 billones el aumento del empleo se ubicaría entre 82 mil y 165 mil empleados.

Al igual que antes el efecto neto se calcula tomando como referencia el caso en donde se pierde una mayor cantidad de empleos a causa de la reducción en el consumo de alcohol (31,285.4 empleados). Se observa que, aún en el escenario más conservador se tiene un efecto positivo de 32,155 empleos adicionales, al transferir el 50% del recaudo adicional al sector de salud.

Tabla 11. Efecto en el empleo de utilizar el recaudo adicional en gasto en salud

Recaudo adicional	5.48 billones			7.16 billones		
	100%	70%	50%	100%	70%	50%
Porcentaje del recaudo invertido	100%	70%	50%	100%	70%	50%
Recaudo invertido	5,480	3,836	2,740	7,160	5,012	3,580
Efecto inicial	47,988	33,591	23,994	62,699	43,889	31,350
Efecto directo	25,663	17,964	12,831	33,530	23,471	16,765
Efecto indirecto	53,231	37,261	26,615	69,550	48,685	34,775
Efecto total	126,882	88,817	63,441	165,780	116,046	82,890
Efecto neto	95,596	57,531	32,155	134,494	84,760	51,604

Escenario 3: Recaudo adicional se traslada a agricultura

La *Tabla 12* muestra el efecto sobre el empleo de destinar desde el 50% hasta el 100% del recaudo adicional en el sector de agricultura. El escenario donde el recaudo adicional se ubica en 5.48 billones de pesos, supone un aumento entre 67 mil y 135 mil empleos. Por su parte, el escenario donde el recaudo adicional es de 7.16 billones el aumento del empleo se ubicaría entre 88 mil y 177 mil empleados.

El efecto neto en este caso sugiere que en el escenario más conservador (mayor reducción de empleos derivados de la disminución en la demanda de alcohol y menor generación de empleo en el sector de la agricultura), se observa una variación positiva en el total de la economía generándose 36,464 empleos adicionales.

Tabla 12. Efecto en el empleo de utilizar el recaudo adicional en gasto en agricultura

Recaudo adicional	5.48 billones			7.16 billones		
	100%	70%	50%	100%	70%	50%
Porcentaje del recaudo invertido	100%	70%	50%	100%	70%	50%
Recaudo invertido	5,480	3,836	2,740	7,160	5,012	3,580
Efecto inicial	103,736	72,615	51,868	135,538	94,876	67,769
Efecto directo	14,087	9,861	7,043	18,406	12,884	9,203
Efecto indirecto	17,676	12,373	8,838	23,0955	16,166	11,547
Efecto total	135,498	94,849	67,749	177,038	123,927	88,519
Efecto neto	104,213	63,563	36,464	145,753	92,641	57,233

Escenario 4: Recaudo adicional se traslada a diferentes sectores

Un escenario más realista es que el recaudo adicional no se traslade solo a un sector, sino que se destine a fortalecer más de un sector. Este escenario supone que el recaudo adicional se divide en partes iguales para dos sectores. Los sectores tenidos en cuenta son los considerados en los escenarios anteriores: educación, salud y agricultura. Los resultados se muestran en la *Tabla 13*.

Se observa que el caso donde más empleos se generarían es cuando se destina el 50% del recaudo adicional a salud y el 50% restante a agricultura. En este caso cuando el recaudo adicional es de 5.48 billones se generarían 131 mil empleos, mientras que si el recaudo adicional es de 7.16 billones, el empleo generado podría ascender a 171 mil empleos aproximadamente.

De igual manera, si se calcula el escenario más conservador para estimar el efecto neto con respecto a la pérdida de empleo en la industria del alcohol, se observa que en todas las combinaciones se contrarresta el efecto negativo inicial y adicionalmente se crean nuevos empleos. El caso más conservado estima un efecto neto de 65,120 empleos adicionales.

Tabla 13. Efecto en el empleo de utilizar el recaudo adicional en gasto en varios sectores

Recaudo adicional	5.48 billones			7.16 billones		
	50% Educación – 50% Salud	50% Educación – 50% Agricultura	50% Salud – 50% Agricultura	50% Educación – 50% Salud	50% Educación – 50% Agricultura	50% Salud – 50% Agricultura
Efecto inicial	41,607	69,481	75,861	99,118	90,782	99,118
Efecto directo	21,656	15,867	19,875	25,968	20,732	25,968
Efecto indirecto	33,143	15,365	35,453	46,322	20,076	46,322
Efecto total	96,406	100,714	131,190	171,409	131,590	171,409
Efecto neto	65,120	69,429	99,904	140,123	100,304	140,123

3. Conclusiones

Este estudio presenta estimaciones descriptivas sobre el estado del mercado laboral de las bebidas alcohólicas en Colombia, y los posibles efectos sobre el empleo de un aumento en los impuestos a las bebidas alcohólicas. Se presentan los efectos parciales inmediatos en el sector afectado y la economía, además se consideran los efectos inmediatos de invertir los recaudos adicionales por el impuesto en otros sectores de la economía.

Los resultados muestran que la industria de bebidas alcohólicas representa el 27.8% del total de empleados de su sector, con una mayor concentración de trabajadores en actividades comerciales y en condiciones de informalidad. Se evidencia, además, una marcada diferencia salarial, donde los trabajadores formales perciben remuneraciones hasta 3.7 veces superiores a las de los informales.

A pesar del peso relativo de las bebidas alcohólicas en el sector de bebidas y tabaco, el empleo generado por la industria de bebidas alcohólicas constituye una fracción menor en el total nacional. Por lo tanto, disminuciones en la demanda final de este sector, incluso sin considerar la redistribución del empleo hacia otros sectores, no generan un impacto significativo en el empleo agregado del país, lo que sugiere que medidas fiscales orientadas a este sector tendrían pérdidas limitadas sobre el empleo global, además de beneficios en materia de recaudos fiscales y relacionados con resultados en salud. Al considerar la inversión en otros sectores por el aumento de los recaudos, bajo el supuesto de una ejecución presupuestal eficiente que se traslada a los sectores de estudio, se obtiene que en todos los escenarios se crean más empleos que los que se pierden a corto plazo en el sector de bebidas alcohólicas, es decir, el efecto neto sobre la economía es positivo, dejando aún más empleados.

Específicamente, aunque las estimaciones iniciales sugieren que la disminución en el consumo de bebidas alcohólicas podría ocasionar la pérdida de hasta 31,285 empleos en todos los sectores de la economía colombiana, el análisis de posibles inversiones del recaudo adicional en sectores estratégicos como salud, educación y agricultura revela un panorama favorable. Invertir solo el 50% de lo recaudado permitiría la creación de al menos 32,965 empleos si se invierte en educación, 63,441 si la destinación es el sector salud y 67,749 si se hace en agricultura, cifras que superan la pérdida inicial de empleos y muestran el potencial de la redistribución del recurso humano incluso bajo escenarios conservadores.

Cabe recalcar que estas estimaciones únicamente tienen en cuenta el número de trabajadores que se pierden ante un incremento de los impuestos sobre las bebidas alcohólicas y el número de trabajadores que se ganaría si el recaudo es invertido, en distintas proporciones, en algunos sectores de la economía, por lo que este análisis no tiene en cuenta la mejoría de la productividad que tendrían los trabajadores por estar más saludables al disminuir su consumo de alcohol, por ejemplo. Esto es un punto que se deberá tener en cuenta para futuros análisis en la materia.

4. Recomendaciones de política

Los resultados evidencian que, bajo las estimaciones realizadas con las metodologías presentadas, la inversión parcial del recaudo adicional no solo compensa la pérdida de empleos derivada del aumento de impuestos y la consecuente reducción en el consumo y producción de bebidas alcohólicas, sino que también genera incrementos netos en el empleo respecto a la situación previa al cambio fiscal: 1,680 empleos adicionales en educación, 32,155 en salud y 36,464 en agricultura, obtenidos del escenario donde se presenta menor recaudo y menor proporción de inversión del recaudo adicional (se invierte únicamente un 50%). Así, es posible sugerir que los gravámenes a las bebidas alcohólicas pueden constituir una medida eficaz de salud pública, al tiempo que promueven la inversión en sectores clave y contribuyen al aumento del empleo en la economía.

Referencias

Detels R, Karim Q, Baum F, Leyland A, Li L. Oxford Textbook of Global Public Health. 7a ed Oxford Academic, editor 2021. 2021;

Camilo Herrera J. Evaluación ex ante de un rediseño al impuesto selectivo de bebidas alcohólicas [Internet]. Cali; 2024 Aug. Available from: www.icesi.edu.co/proesa/publicaciones/documentos-de-trabajo.php

Sarah Mounsey, Chaloupka Frank J, Powell Lisa M. Health Taxes. Policy and Practice. Chapter

The Labour Market Impact of Health Taxes. 2023.

Bella A, Swarnata A, Vulovic V, Nugroho D, Meilissa Y, Usman U, et al. Macroeconomic impact of tobacco taxation in Indonesia. Tob Control. 2024 Jun 1;33:S108-14.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). METODOLOGÍA GENERAL MATRIZ INSUMO PRODUCTO-MIP. 2019.

Minzer R, Solís V, Orozco RC, Vivanco T. Descripción del marco metodológico para la construcción de matrices de insumo-producto a partir de los cuadros de oferta y utilización: una aplicación para el caso de Panamá. 2017.

Durán Lima JESB. Análisis económicos a partir de matrices de insumo-producto: Definiciones, indicadores y aplicaciones para América Latina [Internet]. 2021. Available from: www.cepal.org/apps

Hernández G. MATRICES INSUMO-PRODUCTO Y ANÁLISIS DE MULTIPLICADORES: UNA APLICACIÓN PARA COLOMBIA. Vol. 14, Revista de Economía Institucional. 2012.

De Jesús R, García H. Metodologías para la estimación matemática de la matriz de insumo-producto simétrica: a partir de las matrices de oferta y utilización asimétricas en una economía abierta. 2008.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). METODOLOGÍA GENERAL MATRIZ INSUMO PRODUCTO-MIP. 2019.

Hernández G. MATRICES INSUMO-PRODUCTO Y ANÁLISIS DE MULTIPLICADORES: UNA APLICACIÓN PARA COLOMBIA. Vol. 14, Revista de Economía Institucional. 2012.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Matrices complementarias [Internet]. [cited 2025 Jun 5]. Available from: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-anuales/matrices-complementarias#matriz-insumo-producto>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Gran Encuesta Integrada de Hogares [Internet]. [cited 2025 Jun 5]. Available from: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Documentación - Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). 2022.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). CLASIFICACIÓN CENTRAL DE PRODUCTOS (CPC) VERSIÓN 2 A.C. TOMO 2 BIENES TRANSPORTABLES.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). CLASIFICACIÓN CENTRAL DE PRODUCTOS (CPC) VERSIÓN 2 A.C. TOMO 1 BIENES TRANSPORTABLES.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME (CIIU) DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS REVISIÓN 4 ADAPTADA PARA COLOMBIA. 2022.

Alfaro L, Becerra O, Eslava M. NBER WORKING PAPER SERIES EMES AND COVID-19: SHUTTING DOWN IN A WORLD OF INFORMAL AND TINY FIRMS [Internet]. 2020. Available from: <http://www.nber.org/papers/w27360>

Soto V, Herrera J, Corrales C, Llorente B, Arias C, Cárdenas C, et al. Rediseño del impuesto al consumo de bebidas alcohólicas: una medida para el control de alcohol en Colombia. 2025.



Universidad

icesi

PROESA

Centro de Estudios en Protección
Social y Economía de la Salud

Universidad Icesi - Edificio B, piso 2
Calle 18 #122 - 135, Cali - Colombia
Teléfono: +60 (2) 555 2334 EXT: 8074
Correo: contacto@proesa.org.co
www.icesi.edu.co/proesa

