





ACTUALIZACIÓN

ESTUDIO DE IMPACTO Y HUELLA ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EN GUATEMALA 2025





Documento preparado con información de **Central American Business Intelligence (CABI)** para la **Gremial de Alimentos y Bebidas (GREMAB)** de la **Cámara de Industria de Guatemala (CIG)**

ACTUALIZACIÓN ESTUDIO DE IMPACTO Y HUELLA ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EN GUATEMALA 2025

Dirección y coordinación
Juan Pablo Mancilla Alcázar

Redacción y contenidos
Central American Business Intelligence (CABI)

Diseño y diagramación
Johana Hernández

Gremial de Alimentos y Bebidas de Guatemala (GREMAB), adscrita a Cámara de Industria de Guatemala (CIG)

PBX. 2380 9000 Ext. 337

@gremabgt

Cámara de Industria de Guatemala (CIG)
Ruta 6, 9-21, Zona 4, Guatemala
Edificio Cámara de Industria de Guatemala, Nivel 10
PBX. 2380 9000

www.industriaguate.com
@industriaguate

Documento preparado con información de **Central American Business Intelligence (CABI)** para la **Gremial de Alimentos y Bebidas (GREMAB)** de la **Cámara de Industria de Guatemala (CIG).**

Todos los derechos reservados, 2025.

#SOMOS GREMAB | @GREMABGT

GREMAB
GREMIAL DE ALIMENTOS Y BEBIDAS



CARTA DE **BIENVENIDA**

Estamos muy emocionados de presentarles la actualización del “Estudio de Impacto y Huella Económica de la Industria de Alimentos y Bebidas en Guatemala”, un análisis técnico que refleja la evolución de nuestro sector y su aporte estratégico al desarrollo económico y social del país. Esta nueva edición no solo actualiza cifras, sino que profundiza el análisis del entorno en el que opera la industria, incorporando cambios estructurales, nuevos desafíos y oportunidades emergentes.

En medio de un entorno caracterizado por transformaciones económicas, regulatorias y sociales, la industria de alimentos y bebidas se mantiene como un pilar fundamental de la economía nacional, aportando directamente el 15.9% del Producto Interno Bruto, generando cerca de 500,000 empleos directos, y consolidándose como uno de los principales motores de encadenamientos productivos y de abastecimiento para la población guatemalteca

Este estudio ofrece una visión integral de la contribución de la industria de alimentos y bebidas en un contexto de demanda creciente y limitaciones logísticas y geográficas. La huella económica aquí presentada refleja no solo el impacto cuantitativo del sector, sino también su responsabilidad social, su capacidad de adaptación y su aporte al bienestar general.

Uno de los hallazgos más relevantes de esta actualización es la confirmación de la industria como uno de los mayores generadores de empleo formal del país, ubicándose como el quinto mayor generador de empleo a nivel nacional, así como su contribución sostenida a la recaudación fiscal, que alcanzó Q12,741 millones en 2024, equivalente a cerca del 12% de la recaudación total de la Superintendencia de Administración Tributaria

Desde la Gremial de Alimentos y Bebidas (GREMAB), reafirmamos nuestro compromiso con la transparencia, el análisis técnico y la generación de información confiable que sirva como insumo para la toma de decisiones informadas, tanto en el ámbito público como privado. Esta actualización es una herramienta de consulta y reflexión para autoridades, academia, sector productivo y sociedad civil, que contribuye a una comprensión integral de la industria en el contexto económico nacional, regional e internacional.

Agradecemos la atención prestada a este estudio y reiteramos nuestra disposición para atender cualquier consulta o colaboración adicional que se estime pertinente.



Juan Pablo Mancilla Alcázar
Director Ejecutivo
Gremial de Alimentos y Bebidas de Guatemala (GREMAB)
Cámara de Industria de Guatemala (CIG)


AUD
THB
VND

CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN

7

7 Resumen Ejecutivo

EXPLICACIÓN METODOLÓGICA

9

9 La importancia de la industria de alimentos y bebidas en el mundo.

IMPACTOS ECONÓMICOS DEL SECTOR EN GUATEMALA

11

12 Nomenclatura y clasificación de la industria de alimentos y bebidas

14 Diferencia entre Producto Interno Bruto y Huella Económica

15 Concepto de Huella Económica

HUELLA ECONÓMICA DEL SECTOR DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EN GUATEMALA

17

20 Generación de empleos

21 Comercio Exterior

22 Exportaciones

26 Aporte a la recaudación fiscal

CONCLUSIONES

28

29 Impactos de primer orden

30 Impactos de segundo orden

31 Huella Económica Total

BIBLIOGRAFÍA

33

33 Conclusiones

37

37 Bibliografía

RESUMEN **EJECUTIVO**

El sector de alimentos y bebidas en Guatemala es uno de los pilares de la economía nacional, aportando directamente más del 15.9% del PIB y generando cerca de 500,000 empleos directos, lo que lo convierte en el quinto mayor generador de empleo en el país. Sumado a lo anterior, el sector de alimentos y bebidas tiene una relevancia especial por su fuerte interrelación al comercio exterior del país. Este sector registra exportaciones por US$7,379 millones anuales, así como US$5,837 millones en importaciones, permitiendo la integración del país a cadenas de valor intrarregionales en Centroamérica, así como aprovechar fuertes oportunidades para suplir el mercado estadounidense, actualmente el principal mercado de exportación para el sector.

Sumado a lo anterior, también destaca el fuerte aporte que el sector de alimentos y bebidas realiza a la recaudación fiscal del país, siendo una actividad económica de alta relevancia para los recursos del sector público y la implementación de distintos proyectos y programas propios de sus distintas instituciones públicas en el país. Para el año 2024, la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) reportó un total de Q12,741 millones en impuestos recaudados de las empresas del sector de alimentos y bebidas, reflejando un sostenido crecimiento desde los Q4,952 millones aportados a la recaudación fiscal en 2011. Cabe mencionar que este aporte ha significado para la SAT alrededor de un 12% de toda la recaudación fiscal de la institución, siendo el sector de alta relevancia también para los ingresos fiscales del país.

A pesar de lo anterior, la relevancia del sector de alimentos y bebidas se extiende más allá del valor agregado, generación de empleos, integración al comercio exterior o aporte a la recaudación fiscal. Su trascendencia va más allá, dado que las empresas del sector influyen a otras empresas en más de 100 actividades económicas distintas mediante relaciones intersectoriales, genera consumo familiar a través de los sueldos y salarios que devengan sus más de 500,000 empleados directos, genera reinversión de utilidades, entre otros aspectos. Estas características son las que se buscan medir implementando la metodología de “huella económica”, como una forma de dimensionar todos los impactos económicos que el sector de alimentos y bebidas generan en el país y el “derrame económico” que genera.



En ese sentido, durante el año 2024 el sector reflejó un impacto directo de su huella económica en más de Q160,000 millones. Adicionalmente, dado el fuerte consumo familiar que se deriva del sector, la reinversión de utilidades y otros factores indirectos, el impacto de segundo orden del sector se estimó en casi Q45,000 millones adicionales. Sumando ambos impactos, la huella económica total del sector de alimentos y bebidas se estima actualmente en cerca de Q207,240 millones, equivalente al 23.6% del PIB. Aunque esta proporción ha disminuido respecto al 26% registrado en 2013 debido a un crecimiento más lento en los últimos años, la huelle económica del sector de alimentos y bebidas continúa siendo fuerte y determinante para el dinamismo de la economía guatemalteca.

En general, los impactos explorados en este estudio son contundentes y reflejan el hecho de que el sector de alimentos y bebidas es estratégico para Guatemala, con capacidad de influir en casi una cuarta parte de la economía, generar una fuerte cantidad de empleos y otras características económicas trascendentales para el país. Sin embargo, su reciente desaceleración y pérdida de representatividad exigen políticas que impulsen competitividad, reduzcan vulnerabilidades externas y fomenten crecimiento sostenido para aprovechar su alto potencial económico y social.



LA IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS **EN EL MUNDO**

> "La población mundial se estima que crecerá en **2.3 mil millones de personas entre 2009 y 2050, necesitando alimentar una población total de 9.1 mil millones de personas e incrementar la producción alimenticia por alrededor de 70%**"
>
> Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO), 2009

El sector de alimentos y bebidas es una de las actividades económicas más significativas a nivel mundial por su aporte productivo, su relación con las cadenas globales de valor y su papel en la seguridad alimentaria. Aporta alrededor de 8.7% del PIB global (World Business Council for Sustainable Development, 2024) y mantiene una alta integración comercial, con exportaciones mundiales cercanas a US$8.0 trillones en 2023 (Organización Internacional del Comercio, 2024). En economías como Estados Unidos, la industria de alimentos y bebidas representa más del 15% del valor agregado total del sector industrial, generando además 1.7 millones de empleos (Buró de Estadísticas Laborales de Estados Unidos, 2024) y avanza rápidamente en temas como la digitalización y automatización, con ventas anuales por US$67 millones en robots industriales en 2024 (Federación Internacional de Robótica, 2024).

Estas tendencias, junto con nuevas exigencias regulatorias y cambios en los hábitos de consumo, están redefiniendo el funcionamiento del sector a nivel global. Sin embargo, el sector es y seguirá siendo de alta trascendencia al implicar la generación de alimentos para una población fuerte y creciente.

El entorno reciente, marcado por inflación, choques logísticos, volatilidad de precios agrícolas, tensiones geopolíticas y fenómenos climáticos extremos, ha ejercido presión sobre los costos de producción y la competitividad internacional. Estas condiciones han afectado tanto el abastecimiento como la demanda, especialmente en países que dependen del comercio exterior y de cadenas productivas diversificadas.

Bajo este contexto, ha sido importante poder cuantificar el impacto que el sector de alimentos y bebidas tiene para la economía guatemalteca. En este sentido, en el año 2022 la Gremial de Alimentos y Bebidas adscrita a Cámara de Industria en conjunto con Central American Business Intelligence (CABI) emprendieron la elaboración de un estudio exhaustivo que identificó varios impactos (directos e indirectos) del sector en la economía guatemalteca. De esa cuenta, se estableció que este sector se posicionaba como uno de los más relevantes del país, registrando un aporte directo de Q43,011 millones al Producto Interno Bruto, así como la generación de cerca de 429,000 empleos directos.

Adicionalmente, el estudio utilizó el enfoque de “huella económica” para cuantificar de mejor forma los aportes o impactos económicos del sector, determinándolo en Q153,282 millones para el año 2021, equivalente a 22.9% del PIB.

Aunque el sector ha mostrado resiliencia en los últimos años, este ha enfrentado desafíos importantes que han llevado a una desaceleración en su ritmo de crecimiento, productos de algunos aspectos como altos costos de insumos y servicios internacionales, episodios climáticos adversos, desaceleración en la demanda mundial, aspectos geopolíticos, entre otros hechos recientes. A pesar de ello, diversos subsectores (como bebidas, aceites comestibles y productos del mar) continúan mostrando dinamismo y oportunidades de expansión.

De tal forma, la actualización del estudio implementado inicialmente en 2022 busca determinar el impacto económico que ha tenido el sector de alimentos y bebidas en los últimos años, utilizando una metodología similar a la del estudio original. De esta forma, esta actualización del estudio de impacto económico del sector de alimentos y bebidas evidencia que el mismo continúa siendo de alta relevancia para la economía guatemalteca, pero haciendo notar también algunos retos que el sector atraviesa actualmente y que es importante atender, demanda que el mismo pueda fortalecer su competitividad y proyección en un entorno global cada vez más exigente.





EXPLICACIÓN **METODOLÓGICA**

NOMENCLATURA Y CLASIFICACIÓN DE **LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS**

Tal como se estableció en el estudio inicial de impactos económicos para el sector de alimentos y bebidas de Guatemala en el año 2022, este informe toma como referencia las estadísticas oficiales para la estimación de diversos impactos económicos y demás mediciones correspondientes. En este sentido, se toma de base la clasificación del Sistema de Cuentas Nacionales, el cual es el registro estadístico que busca reflejar el comportamiento económico de un país. Este Sistema de Cuentas Nacionales mantiene una clasificación armonizada a nivel internacional para las distintas actividades económicas del país, utilizando como referencia la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) desarrollado por el Sistema de Naciones Unidas. De esta forma, la clasificación seguida a nivel nacional permite hacer comparaciones oportunas con otros países. Para el caso de Guatemala, el Banco de Guatemala actualizó sus cuentas nacionales en el año 2019, ampliando la clasificación de actividades económicas, lo que permitió tener una mejor desagregación sectorial y con ello poder hacer análisis detallados más oportunos.

Aunque el Sistema de Cuentas Nacionales ha servido como la referencia más utilizada dentro de este estudio, es importante destacar que para el caso específico de los datos de comercio exterior (es decir, importaciones y exportaciones) siguen su propia clasificación, en este caso utilizando como referencia el Sistema Arancelario Centroamericano, que es homogéneo para toda Centroamérica y en gran medida sigue la misma clasificación que el Sistema Armonizado (Harmonized System o HS, en inglés) a nivel internacional. Considerando ambas clasificaciones internacionales, así como las clasificaciones propias del sector (de acuerdo con la información proveída por la Gremial de Alimentos y Bebidas de la Cámara de Industria de Guatemala) a continuación se hace un detalle de diversas subactividades propias de la GREMAB, y sus correspondientes clasificaciones tanto a nivel de la Nomenclatura de Actividades Económicas de Guatemala (NAEG) del Sistema de Cuentas Nacionales, así como las partidas arancelarias contempladas de acuerdo con el SAC:



CLASIFICACIÓN INTERNA GREMAB	CLASIFICACIÓN NAEG	CLASIFICACIÓN SAC
Azúcar	AE033 - Elaboración de azúcar	Azúcar (Partidas 1701-1703)
Helados	AE027 - Elaboración de productos lácteos	Helados (Partidas 2105)
Levaduras	AE034 - Elaboración de otros productos alimenticios	Levaduras (Partidas 2102)
Jugo de fruta	AE025 - Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	Jugos de fruta (Partidas 2009)
Caldos y sopas	AE034 - Elaboración de otros productos alimenticios	Caldos y sopas (Partidas 2104)
Productos cárnicos	AE022 - Elaboración y conservación de carne de ganado porcino, productos cárnicos y otros productos de origen animal	Productos cárnicos (Capítulo 02)
Extractos de café y té	AE034 - Elaboración de otros productos alimenticios	Extractos de café y té (Partidas 2101)
Artículos de confitería	AE033 - Elaboración de azúcar	Artículos de confitería (Partidas 1704)
Grasas y aceites comestibles	AE026 - Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	Grasas y aceites comestibles (Capítulo 15)
Leche y productos lácteos	AE027 - Elaboración de productos lácteos	Leche y productos lácteos (Capítulo 04)
Bebidas no alcohólicas	AE037 - Elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales y de otras aguas embotelladas	Bebidas no alcohólicas (Partidas 2201, 2202)
Salsas, condimentos y sazonadores compuestos	AE034 - Elaboración de otros productos alimenticios	Salsas, condimentos y sazonadores compuestos (Partidas 2103)
Cereales	AE028 - Elaboración de harina de trigo AE029 - Beneficio de Arroz AE030 - Elaboración de almidones y de otros productos demolinería AE031 - Elaboración de productos de panadería AE032 - Elaboración de tortillas de maíz	Cereales (Capítulo 10)
Preparaciones de cacao	AE034 - Elaboración de otros productos alimenticios	Preparaciones de cacao (Capítulo 18)
Preparaciones a base de carne	AE022 - Elaboración y conservación de carne de ganado porcino, productos cárnicos y otros productos de origen animal	Preparaciones a base de carne (Partidas 1601, 1602)
Preparaciones de legumbres y hortalizas	AE025 - Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	Preparaciones de legumbres y hortalizas (Partidas 2001, 2002, 2003, 2004, 2005)
Preparaciones de frutas y partes de plantas	AE025 - Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	Preparaciones de frutas y partes de plantas (Partidas 2006, 2007, 2008, 2009)
Preparaciones a base de pescado, crustáceos y moluscos	AE024 - Elaboración y conservación de pescado, crustáceos y moluscos	Preparaciones a base de pescado, crustáceos y moluscos (Partidas 1604, 1605)

NAEG: Nomenclatura de Actividades Económicas para Guatemala
SAC: Sistema Arancelario Centroamericano
Fuente: Elaboración propia con información del Banco de Guatemala

PRODUCTO INTERNO BRUTO Y **HUELLA ECONÓMICA**

Uno de los conceptos más ampliamente aceptados para la medición del tamaño de una economía es el Producto Interno Bruto, el cual se puede definir como “la medida estándar de valor agregado creado mediante la producción de bienes y servicios en un país en un período determinado” (Organización para la Cooperación Económica y Desarrollo, s.f.). La utilidad de este concepto estandarizado de medición de la actividad económica ha permitido tanto la identificación de la evolución económica histórica de un país, como también la realización de comparaciones oportunas entre distintos países.

A pesar de la utilidad de este concepto, se debe reconocer también que dado que solamente mide el “valor agregado” (o sea, el aporte final de cada actividad económica, descontando las compras intermedias a otras actividades económicas), este concepto tiende a subvaluar la importancia total de las distintas actividades económicas dentro de un territorio, al no considerar aspectos como las interrelaciones que tienen con otras actividades económicas, los pagos de salarios (que derivan de nuevos consumos), la generación de utilidades empresariales (las cuales son, al menos en parte, reinvertidas), el pago de impuestos, etc.

Buscando tomar en cuenta todos estos aspectos y poder dimensionar actividades económicas de acuerdo con su impacto económico total, CABI ha desarrollado un concepto denominado “huella económica” el cual se ha definido como “todas las relaciones intersectoriales que se derivan de las decisiones de inversión y/o de negocios en el sector analizado, así como los impactos secundarios derivados de los consumos e inversiones provenientes indirectamente del sector” (de León, 2017).

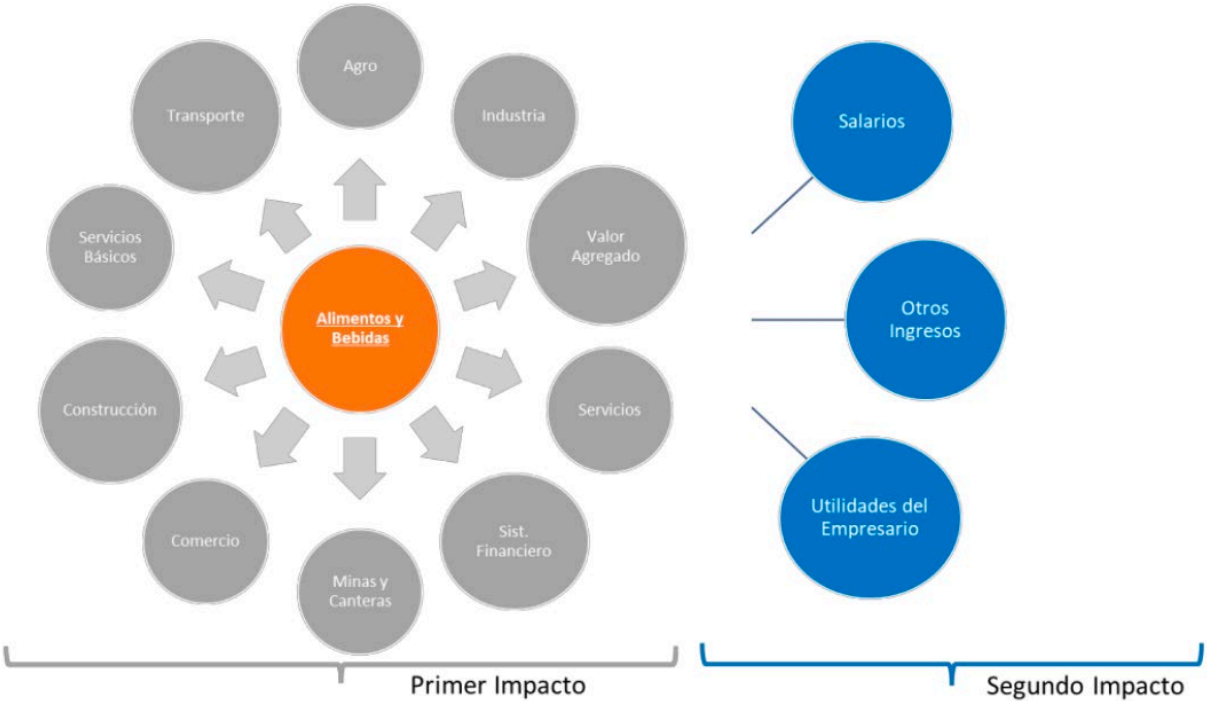


CONCEPTO DE **HUELLA ECONÓMICA**

Como se detalló anteriormente, el presente estudio hace uso de la herramienta de "huella económica" para medir el impacto real que el sector tiene en la economía guatemalteca, tomando en cuenta tanto el involucramiento que el sector tiene con otras actividades económicas a nivel local como también los impactos de segundo orden provenientes de los pagos de sueldos y salarios, generación de utilidades, pagos de impuestos, etc.

El gráfico siguiente refleja de forma visual el concepto de "huella económica" y como el mismo contempla impactos de primer orden mediante su relación intersectorial y los impactos de segundo orden correspondientes.

Como se puede observar en el gráfico, el concepto de "huella económica" toma en cuenta dentro de su "impacto de primer orden" todas las relaciones que una actividad económica como la de alimentos y bebidas mantiene con otras actividades económicas en el país. Esto es lo que se conoce dentro de la jerga macroeconómica como "consumo intermedio". Además, el concepto de huella económica también contempla todos aquellos impactos económicos que se generan posterior a la producción, contemplando aspectos como el consumo que se deriva del pago de salarios a empleados, los aportes que el sector realiza en pago de impuestos y las reinversiones de utilidades que las empresas del sector realizan en el país, sean en el mismo negocio o en negocios alternativos. Todo esto dinamiza la economía y no sucedería de no realizarse la actividad económica en mención (en este caso, la industria de alimentos y bebidas). Todo esto, en conjunto, es lo que se entiende en el estudio como "huella económica".





IMPACTOS ECONÓMICOS **DEL SECTOR EN GUATEMALA**

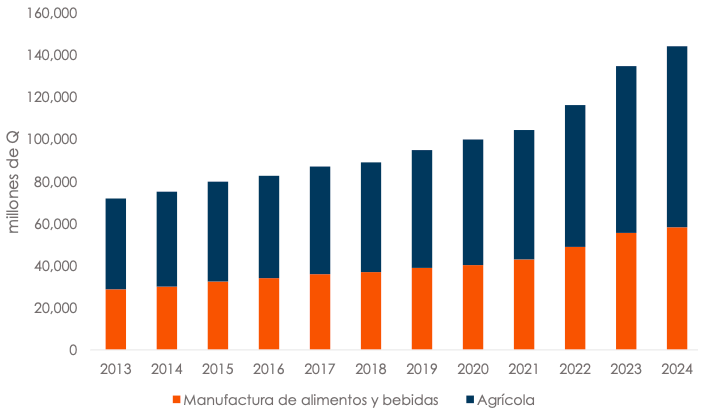
IMPACTOS ECONÓMICOS **DEL SECTOR EN GUATEMALA**

Toda actividad económica genera impactos en un país, aportando al Producto Interno Bruto, generando oportunidades de empleo, contribuyendo con impuestos a diversos programas y proyectos de las distintas instituciones del sector público, integrando al país al comercio mundial con exportaciones e importaciones, entre otros. En ese sentido, el análisis del impacto económico de un sector como el de alimentos y bebidas inicia por evaluar la trascendencia que el mismo tiene en términos del aporte a estas variables económicas en el país.

Iniciando el análisis en términos del aporte que el sector realiza al Producto Interno Bruto del país, cabe mencionar que, según las estadísticas oficiales del Banco de Guatemala, el país registró al año 2024 un Producto Interno Bruto (PIB) total por Q878,263.3 millones, que equivalen a cerca de US$115,000 millones, siendo Guatemala la economía más grande de toda Centroamérica.

Aunque el país es una economía altamente diversificada, algunos sectores tienen una fuerte relevancia y proporción de ese Producto Interno Bruto, destacando al sector de alimentos y bebidas. Este sector genera un aporte al PIB de Guatemala por Q58,243 millones anuales. Sumado a lo anterior, si agregamos los casi Q86,000 millones propios del sector agrícola, el aporte en conjunto a la economía guatemalteca excede los Q140,000 millones anuales, significando 15.9% del PIB total del país y colocando esta actividad económica como una de las más relevantes del país.

Gráfico 1: Aporte Anual del Sector de Alimentos y Bebidas al Producto Interno Bruto

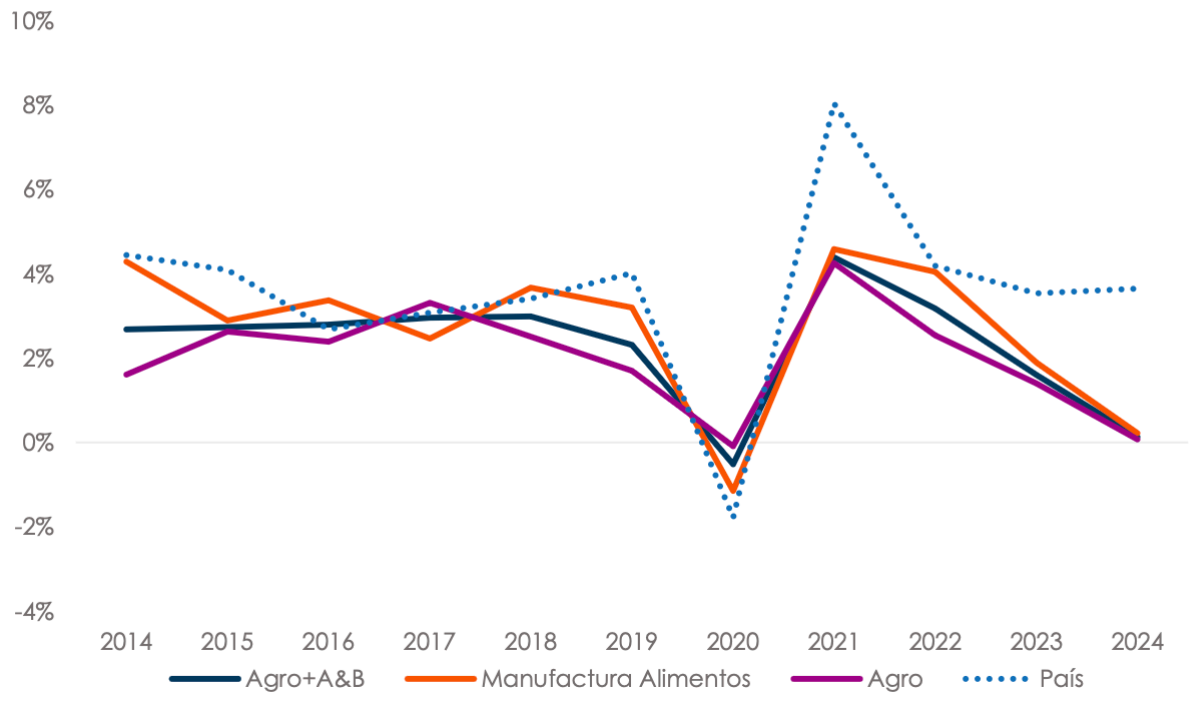


Fuente: Elaboración propia con cifras del Banco de Guatemala

Es importante reconocer no solamente su importancia como una de las actividades económicas de mayor relevancia para el país, sino que también el sostenido crecimiento que ha experimentado históricamente. En términos reales (es decir, eliminando el efecto de los precios y buscando medir su crecimiento en términos volumétricos), el sector de alimentos y bebidas ha reflejado un crecimiento de 2.3% en promedio por año entre 2014 y 2024. Si bien es un ritmo de crecimiento positivo y refleja el dinamismo y la resiliencia del sector durante la última década, es importante resaltar que este crecimiento es menor al crecimiento promedio de la economía guatemalteca y refleja algunos retos que ha atravesado el sector en los últimos años, especialmente desde la pandemia COVID-19 en el año 2020.

Entre los diversos retos que el sector ha enfrentado en los últimos años, es importante destacar la fuerte desaceleración económica del sector en los últimos años, con un nulo crecimiento en 2023 y 2024, evidenciando fuertes complicaciones económicas de las empresas de este sector. Entre los diversos factores que han afectado al sector se destacan, por ejemplo, el fuerte incremento en la inflación. Entre los años 2022 y 2023, la inflación en Guatemala se ubicó en cerca de 10% (Instituto Nacional de Estadística (INE), 2023), la inflación más alta que registraba el país desde 2008 y con un impacto directo en el poder adquisitivo de los guatemaltecos, así como incidencias directas en los costos y el consumo de productos alimenticios. De igual forma, dado que la inflación experimentada en Guatemala no fue por razones internas sino que más bien fue un fenómeno mundial causado por diversos shocks (incluyendo la pandemia COVID-19, la invasión rusa a Ucrania, entre otros, según el Banco Mundial (2023)), otros países del mundo y especialmente Estados Unidos experimentaron inflaciones sin precedentes, afectando la demanda interna de sus países y generando, por ende, un impacto en las exportaciones de alimentos y bebidas de Guatemala. A lo anterior, vale la pena agregar factores climáticos que han impactado a Guatemala recientemente, en donde por ejemplo solamente las tormentas ETA e IOTA en 2020 generaron un costo económico para Guatemala de más de Q6,000 millones, de los cuales Q1,869 millones correspondieron a daños y pérdidas del sector productivo nacional (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021).

Gráfico 2: Crecimiento económico real del Sector de Alimentos y Bebidas y crecimiento del Producto Interno Bruto de Guatemala (2014-2024)



Fuente: Elaboración propia con cifras del Banco de Guatemala

Cabe destacar, eso sí, que, dentro del sector de alimentos y bebidas, algunas subactividades muestran un mejor desempeño y perspectivas más favorables. Tal es el caso, por ejemplo, de actividades como la elaboración de grasas y aceites comestibles, así como la elaboración de bebidas no alcohólicas o las preparaciones a base de pescado, crustáceos y moluscos. Estos segmentos del sector de alimentos y bebidas no solamente son las que mejores ritmos de crecimiento han reflejado durante la última década, sino que reflejan ritmos de crecimiento incluso por encima del crecimiento promedio del país.

Sin embargo, el desempeño total del sector de alimentos y bebidas se ha visto afectado particularmente por un retroceso de, en promedio, 1% por año durante la última década en la elaboración de azúcar y artículos de confitería; además de muy bajos ritmos de crecimiento en preparaciones a base de frutas, legumbres y hortalizas (crecimiento de 2.3% por año en la última década), leche y productos lácteos (2.5%), así como preparaciones a base de cereales (2.6%). Esto, destacando únicamente los productos alimenticios elaborados.

Gráfico 3: Crecimiento real del Sector de Alimentos y Bebidas, por actividad (crecimiento promedio por año 2014-2024)

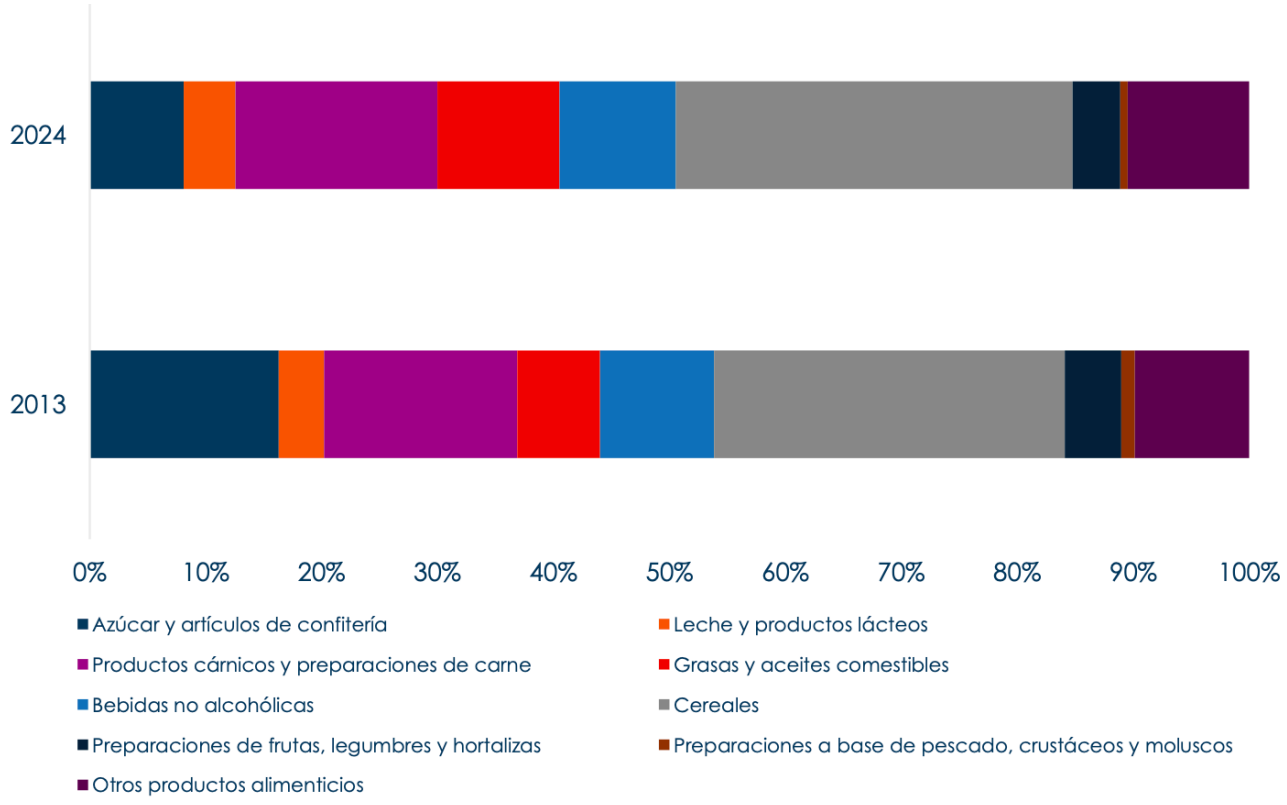


Fuente: Elaboración propia con cifras del Banco de Guatemala

Esta diferencia en el desempeño de los distintos subsectores del sector de alimentos y bebidas en el país han propiciado cambios también en la representatividad que cada subsector tiene dentro del sector. Esto porque en los últimos 12 años se perciben cambios importantes en la relevancia que cada una de estas subactividades han tenido para el sector de alimentos y bebidas y la economía guatemalteca en general.

Algunos de los cambios más relevantes incluyen una fuerte caída en la representatividad del azúcar y productos de confitería (pasando de representar hasta 16.3% del sector en 2013 a 8% en 2024), mientras que la producción de grasas y aceites comestibles pasó de 7% del total del sector en 2013 a 10.5% en 2024. De igual forma, la producción de alimentos a base de cereales, si bien ya era la subactividad más relevante en 2013 con 30% del total del sector, logró incrementar aún más su representatividad, significando más de 34% en 2024.

Gráfico 4: Sector de Alimentos y Bebidas en Guatemala, por subsector (% sobre total, comparativo 2013 vs 2024)



Fuente: Elaboración propia con cifras del Banco de Guatemala

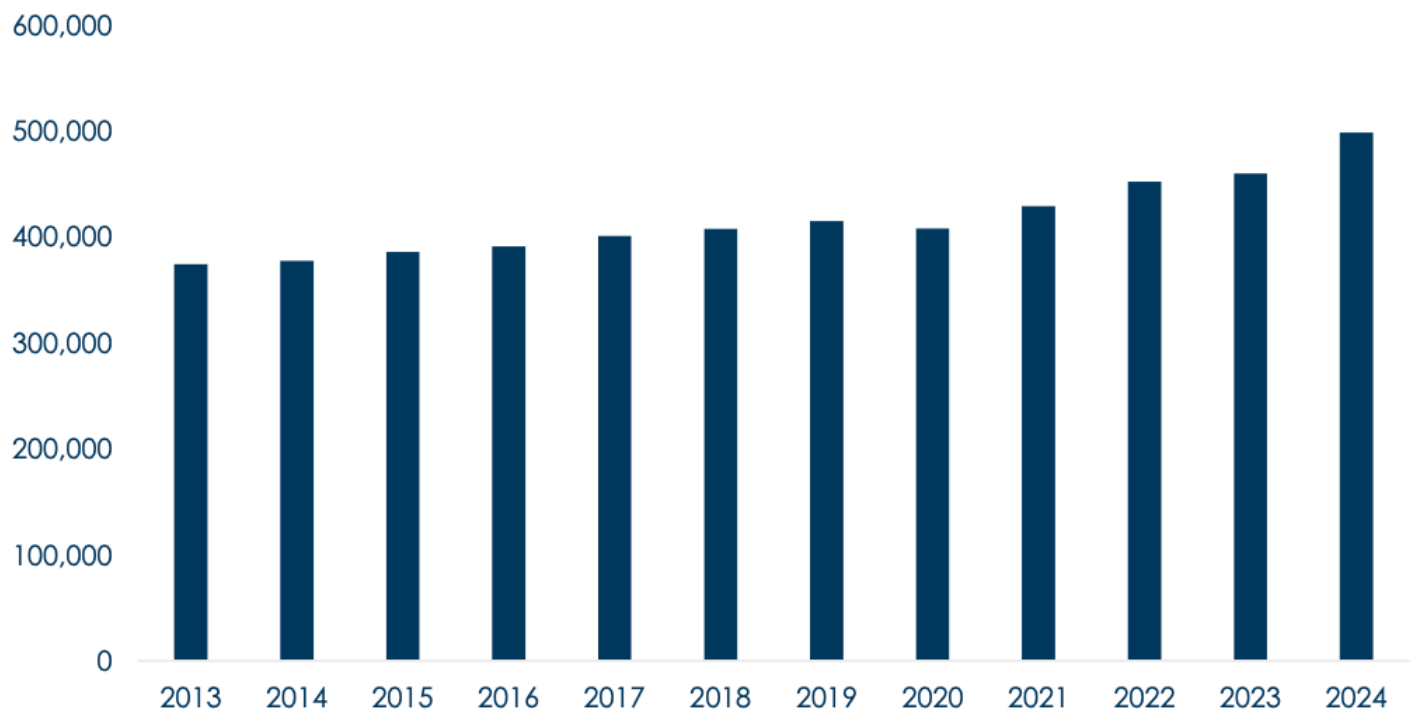
GENERACIÓN DE **EMPLEOS**

El impacto económico de una actividad en el país no solamente pasa por su aporte al Producto Interno Bruto. Más importante aún es la capacidad que el sector tiene de generar oportunidades de empleo, por todos los impactos sociales que esto implica.

Según las estadísticas del Banco de Guatemala, al 2024 fueron casi 500,000 empleos directos relacionados con las distintas subactividades del sector de alimentos y bebidas. Esto muestra el fuerte dinamismo en términos de la creación de empleos que tiene el sector, ya que en 2013 reflejaba 374,091 empleos directos, lo que significa un crecimiento de alrededor de 124,000 empleos en la última década, creados por las empresas del sector de alimentos y bebidas.

Es importante destacar que, con 124,000 empleos creados en los últimos 12 años, este sector es el quinto mayor generador de empleos en el país. Si bien el sector comercial es el que más empleos ha generado (545,000 en los últimos 12 años), el sector de alimentos y bebidas ha creado más empleos que todas las demás actividades industriales combinadas, así como el sector de construcción, transporte, entre otras.

Gráfico 5: Empleos totales generados por el sector de alimentos y bebidas en Guatemala (2013-2024)

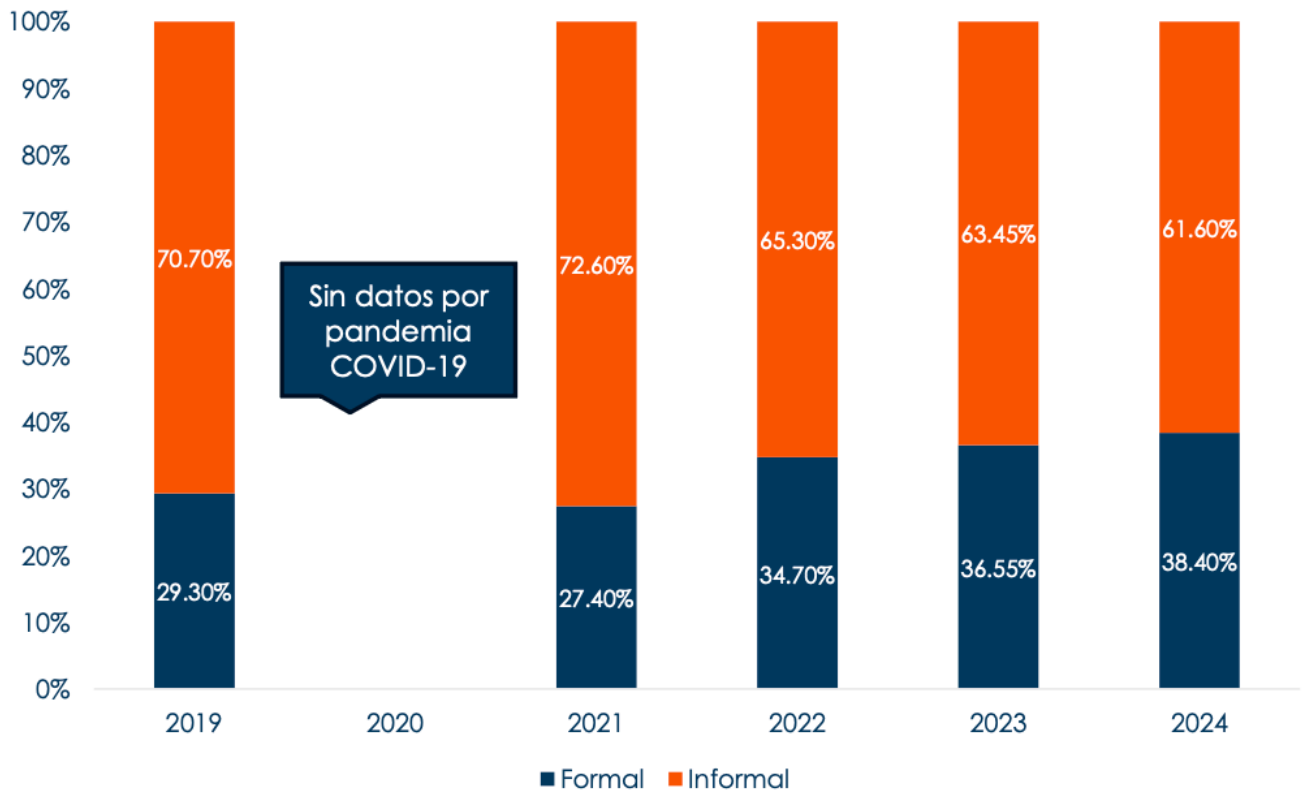


Fuente: Elaboración propia con cifras del Banco de Guatemala

Sin embargo, si es importante reconocer algunos retos que el sector tiene en materia de empleos, especialmente en reducir los niveles de informalidad reportados en los trabajadores del sector. Según el Instituto Nacional de Estadística, los niveles de informalidad laboral en los trabajadores de este sector se han mantenido alrededor de 70%.

En 2019, de hecho, 70.7% de los trabajadores del sector de alimentos y bebidas se catalogaban como informales, y si bien se ha observado un progreso importante, aún para el año 2024 un total de 6 de cada 10 trabajadores del sector permanecen en la informalidad.

Gráfico 6: Detalle de Empleos totales (directos e indirectos) en el Sector de Alimentos y Bebidas, de acuerdo con condición de formalidad (% sobre empleos totales del sector, 2019-2024)



Fuente: Elaboración propia con cifras del Instituto Nacional de Estadística

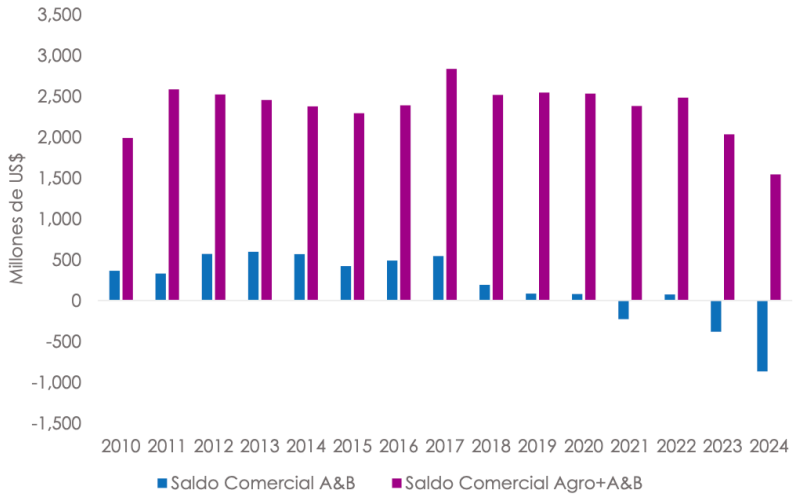
COMERCIO **EXTERIOR**

Si bien una gran cantidad de la producción alimenticia en Guatemala está destinada para atender un creciente mercado local, el sector de alimentos y bebidas tiene una fuerte interrelación con el comercio internacional, tanto con las importaciones (dada su fuerte importación de diversas materias primas y productos terminados para suplir la demanda alimenticia del país) como con las exportaciones de productos de alimentos y bebidas guatemaltecos enfocados en suplir la demanda de diversos países a nivel mundial. En total, según las estadísticas oficiales el sector de alimentos y bebidas registró US$7,379 millones en 2024 en exportaciones y 5,837 millones en importaciones, tomando en cuenta tanto productos agrícolas como del sector de alimentos y bebidas.

A pesar de que la balanza comercial (es decir, la diferencia entre exportaciones e importaciones) del sector de alimentos y bebidas y los productos agrícolas es positiva, si se evalúa el comportamiento solo de los productos del sector de alimentos y bebidas, dicha balanza comercial es negativa en más de US$886 anuales al importar productos alimenticios de diversos mercados que exceden la cantidad de exportaciones que las empresas en Guatemala realizan al exterior.

Además, es importante observar que en los últimos años las importaciones han crecido a una velocidad más acelerada que las exportaciones del sector. Mientras las exportaciones (tanto de productos agrícolas como de manufactura de alimentos) crecieron en promedio 3.5% por año los últimos diez años, las importaciones aumentaron en alrededor de 8% cada año en el mismo período. Eso propició que, en el caso de los productos alimenticios manufacturados, desde el año 2021 el saldo comercial ha sido negativo y alcanzó un monto récord de US$866.7 millones (que contrasta con el superávit comercial de casi US$600 millones en 2013. Y aún combinando los productos agrícolas y alimentos elaborados, el superávit comercial de US$1,542 millones reportado en 2024 es de casi la mitad que los US$2,831.6 millones reportados en 2017 (año de mayor superávit comercial del sector).

Gráfico 7: Balanza comercial anual del sector de alimentos y bebidas en Guatemala (2010-2024)



Fuente: Elaboración propia con cifras del Banco de Guatemala

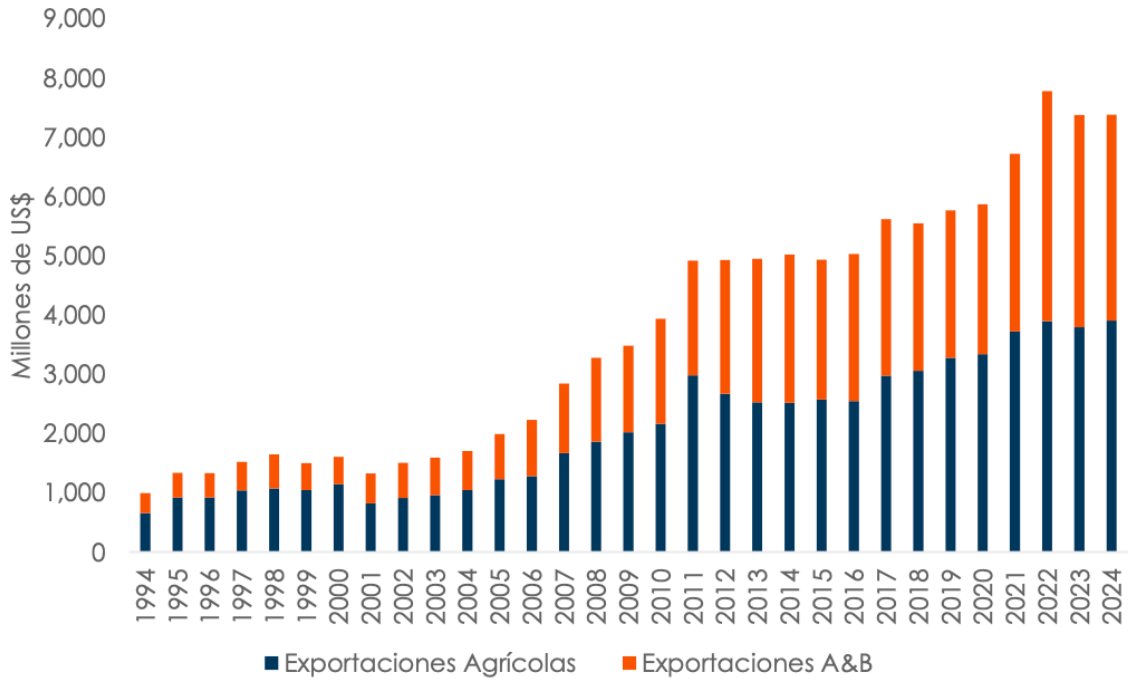
EXPORTACIONES

Cómo se mencionó anteriormente, el dinamismo de las exportaciones de productos del sector de alimentos y bebidas ha sido importante en los últimos años, llegando a sumar más de US$7,300 millones entre productos agrícolas y del sector de alimentos y bebidas, y US$3,475 solamente en productos del sector. En términos de productos específicos, entre las exportaciones de productos alimenticios manufacturados destacan particularmente grasas y aceites comestibles y azúcar. Solamente entre estos dos productos, en 2024 se registraron más de US$1,450 millones, que significan más del 40% de las exportaciones totales. Otros productos importantes incluyen las bebidas (alcohólicas y no alcohólicas), alimentos preparados a base de cereales, alimentos preparados a base de carne y pescado, así como salsas y condimentos.

A esto, se deben sumar las fuertes exportaciones de productos agrícolas como banano, café, cardamomo y otras frutas que también representan una porción importante de las exportaciones no solo del sector de alimentos y bebidas, sino que de las exportaciones totales del país.

Estos productos están enfocados en alcanzar, principalmente, el mercado estadounidense. Un 38% de las exportaciones totales del sector están destinadas en el mercado de los Estados Unidos. Sin embargo, también es importante destacar el mercado centroamericano. Un 15% de las exportaciones totales del sector están enfocadas en Centroamérica, especialmente Honduras y El Salvador. Sumado a ellos, el mercado europeo también es de alta relevancia, a donde va destinado el 13% de las exportaciones totales del sector. En menor medida, México, Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos, Japón y Taiwán también son mercados relevantes para el sector.

Gráfico 8: Exportaciones de productos agrícolas y del Sector de Alimentos y Bebidas de Guatemala (1994-2024)

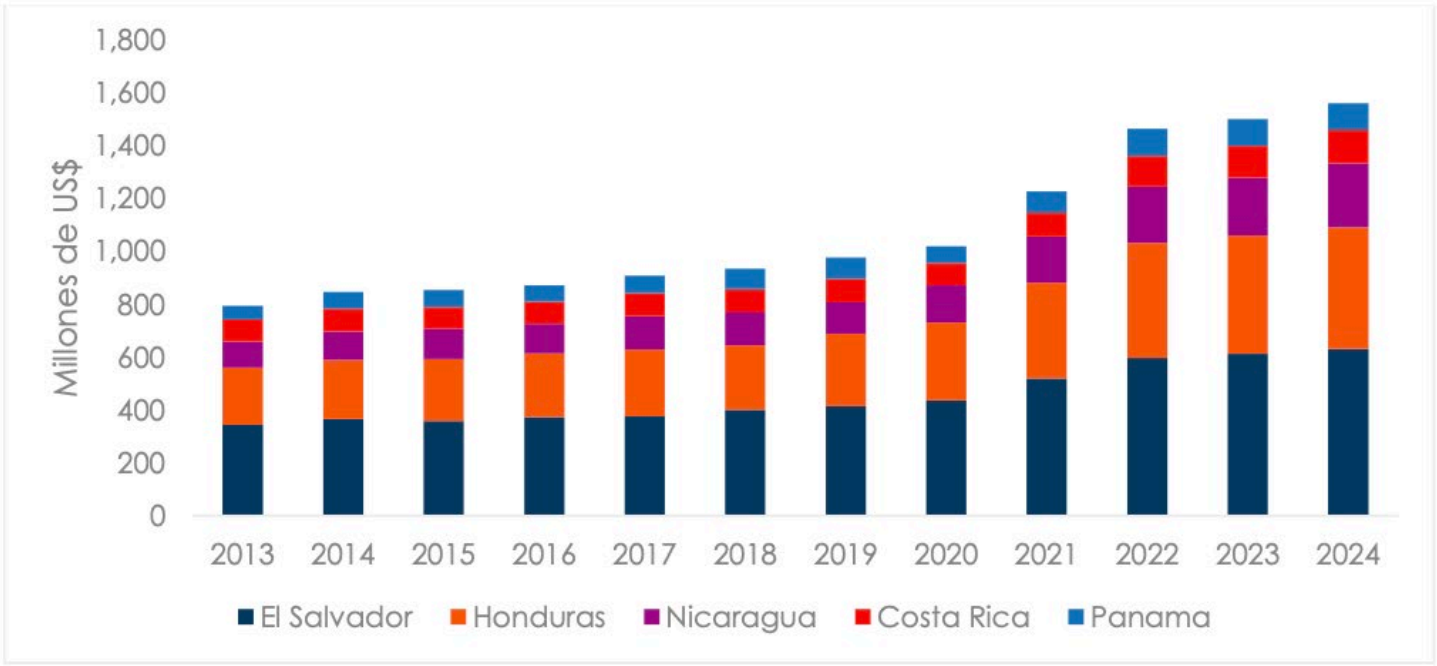


Fuente: Elaboración propia con cifras del Banco de Guatemala

FUERTE INTEGRACIÓN **CENTROAMERICANA**

Un aspecto importante para resaltar respecto de las exportaciones de alimentos y bebidas en Guatemala es la fuerte integración con el resto de Centroamérica. De hecho, como se destacó anteriormente, el mercado centroamericano es el segundo mercado destino después de los Estados Unidos. Esto es importante porque en muchos casos, estas exportaciones responden a una formación de cadenas de valor interregionales y/o diversificación productiva dentro de la región, que ha permitido el desarrollo y crecimiento de diversas subactividades del sector de alimentos y bebidas y a fuertes incrementos en las exportaciones destinadas al resto de Centroamérica. De hecho, para el año 2013, a el resto de Centroamérica se destinaron exportaciones de A&B por US$800 millones, con más de la mitad de estas destinadas a El Salvador y Honduras. Para el año 2024, las exportaciones del sector a Centroamérica registraron casi US$1,600 millones (es decir, un incremento de alrededor de 100%), y aunque El Salvador y Honduras siguen registrando las mayores porciones de las exportaciones a la región, se han observado importantes incrementos en las exportaciones particularmente a Nicaragua y Costa Rica.

Gráfico 9: Exportaciones del Sector de Alimentos y Bebidas a Centroamérica, por país destino (2013-2024)

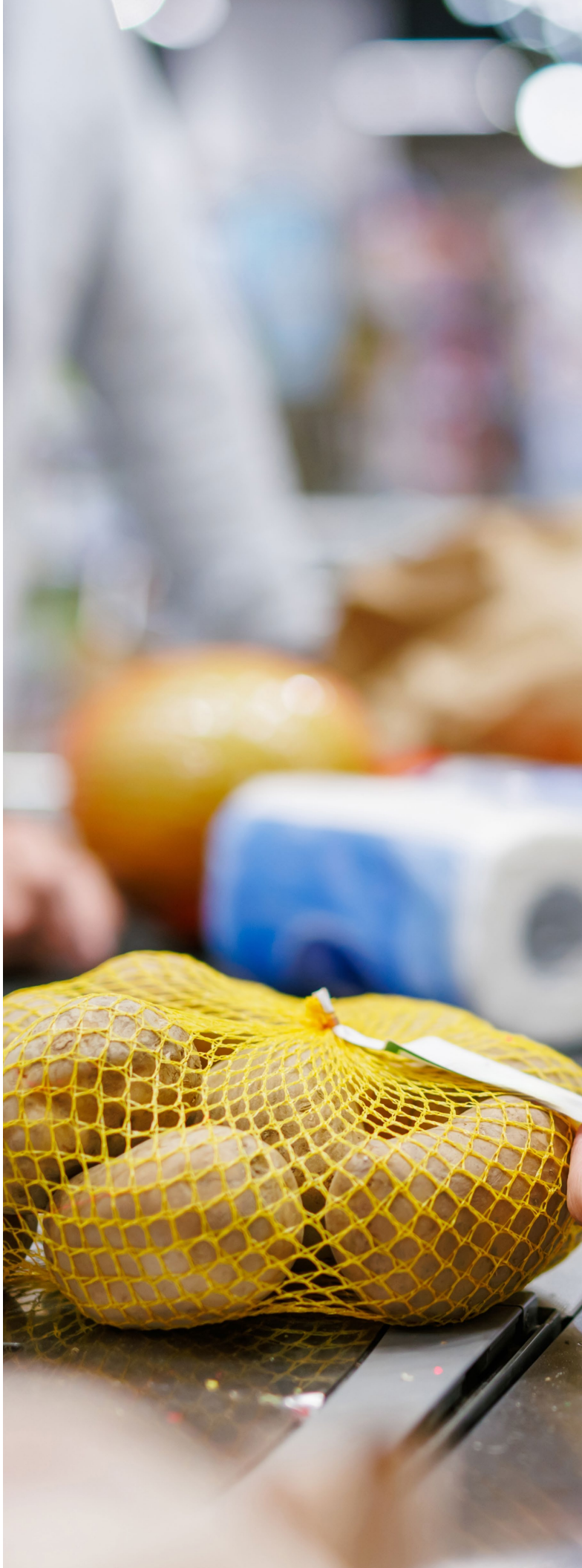


Fuente: Elaboración propia con cifras del Banco de Guatemala

EL MERCADO ESTADOUNIDENSE Y **LA NUEVA POLÍTICA ARANCELARIA**

Como se destacó anteriormente, Estados Unidos es el principal socio comercial de Guatemala para el sector de alimentos y bebidas, recibiendo casi el 40% de las exportaciones del sector y siendo un mercado clave tanto para productos agrícolas como para diversos productos alimenticios manufacturados y bebidas. Dada su alta relevancia para el sector (y en general, para las exportaciones guatemaltecas), la política arancelaria implementada por el gobierno estadounidense en 2025 que conllevó al establecimiento de un arancel de 10% para los productos guatemaltecos enviados a los Estados Unidos (The White House, 2025), ha significado un riesgo para las empresas exportando al mercado estadounidense y, en general, despertado incertidumbre sobre el futuro de las exportaciones a este mercado.

Sin embargo, los primeros meses de datos desde el establecimiento de dichos aranceles en el mes de abril 2025 (denominado coloquialmente por el gobierno estadounidense como “Liberation Day”) han reflejado un comportamiento distinto para los diversos productos de alimentos y bebidas que Guatemala marca al mercado norteamericano. Por un lado, si es importante remarcar una caída en las exportaciones de productos agrícolas como vegetales o azúcar; así como de productos alimenticios manufacturados como preparaciones a base de cereales o harinas, que, aunque su comportamiento negativo no pueda ser atribuible 100% al incremento de aranceles, seguramente forma parte de la explicación de este comportamiento.



Sin embargo, es de destacar que existen productos de este sector que, contrario a lo esperado, las exportaciones se han visto dinamizadas desde abril 2025, reflejando oportunidades comerciales que también se han derivado de esta política comercial. Tal es el caso de algunas frutas, diversas bebidas alcohólicas y no alcohólicas que Guatemala manda a los Estados Unidos, así como preparaciones de frutas y vegetales, preparaciones alimenticias diversas y productos de pescado y crustáceos.

No obstante, es de remarcar que con solamente tres meses de datos disponibles desde la implementación de los aranceles anunciados por el presidente Trump en abril 2025, las conclusiones anteriores son preliminares y el impacto en las exportaciones del sector (positivas o negativas) podrían cambiar a futuro.

Producto A&B	Crecimiento Promedio Previo a Liberation Day	Post Liberation Day (abril-junio 2025)	Dato más reciente (jun-2025)	
Café	94%	82%	90%	*Sin diferencia*
Frutas y Nueces	-3%	8%	12%	*Positivo*
Vegetales	13%	-7%	-9%	*Negativo*
Bebidas	10%	20%	22%	*Positivo*
Azúcar	103%	-51%	-47%	*Negativo*
Preparaciones de Frutas y Vegetales	8%	17%	18%	*Positivo*
Preparaciones alimenticias diversas	7%	37%	-5%	*Positivo*
Plantas ornamentales	3%	5%	-6%	*Sin diferencia*
Preparaciones de cereales	17%	2%	10%	*Negativo*
Semillas	72%	-31%	-13%	*Negativo*
Pescado y crustáceos	-23%	33%	44%	*Positivo*
Tabaco	2276%	0%	-82%	*Volátil*
Aceites comestibles	17%	7%	19%	*Sin diferencia*
Cacao y preparaciones	68%	142%	-20%	*Sin diferencia*
Harinas	-7%	-34%	-35%	*Negativo*
Cereales	-5%	24%	55%	*Positivo*

Fuente: Elaboración propia con cifras del International Trade Centre

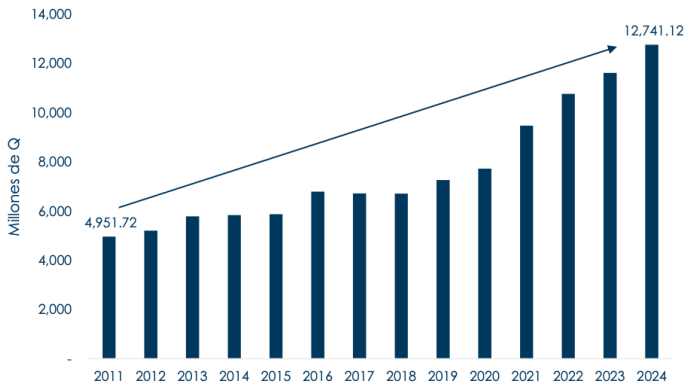


APORTE A LA **RECAUDACIÓN FISCAL**

Sumado a los impactos mencionados anteriormente, es importante resaltar también la importancia que el sector de alimentos y bebidas tiene en términos del aporte a la recaudación fiscal del país, que se traduce en la provisión de recursos a las distintas entidades del Estado para la atención de distintos programas y proyectos de la Administración Central y los distintos gobiernos locales.

En ese sentido, es importante observar el fuerte incremento que ha reflejado la aportación fiscal del sector en los últimos años. Para el año 2011, la Superintendencia de Administración Tributaria marcó una recaudación fiscal de empresas del sector por Q4,952 millones, monto que para el año 2024 ya ascendía a Q12,741 millones. Esto implica un incremento de 157% en dicho período, equivalente a más de 11% de incremento promedio, por año.

Gráfico 10: Aporte del Sector de Alimentos y Bebidas a la Recaudación Fiscal de Guatemala (2011-2024)



Fuente: Elaboración propia con cifras de la Superintendencia de Administración Tributaria

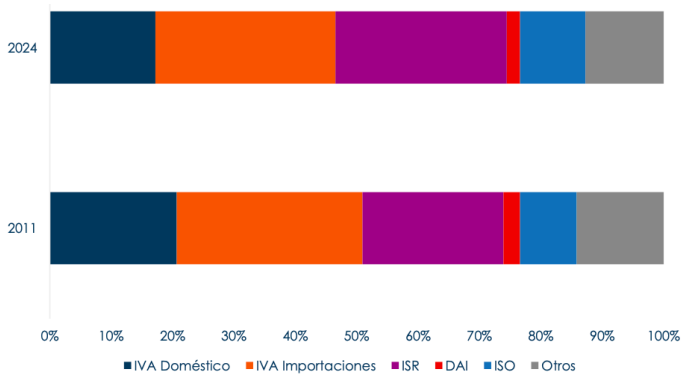
Cabe destacar, además, que estos aportes del sector a la recaudación fiscal del sector han significado históricamente alrededor de 12% de la recaudación total reportada por la Superintendencia de Administración Tributaria.

Aunque el aporte fiscal ha estado dominado particularmente por la recaudación de Impuesto al Valor Agregado (tanto doméstico como IVA de importaciones), cabe mencionar que se ha incrementado significativamente proporcionalmente particularmente la recaudación de Impuesto Sobre la Renta, y reduciendo relativamente la importancia de otros impuestos.



Cabe destacar que, probablemente derivado de la desgravación arancelaria que ha mantenido el país de acuerdo con las condiciones de los distintos acuerdos comerciales firmados y ratificados por el país, la recaudación propia por Derechos Arancelarios a la Importación (DAI) se ha reducido proporcionalmente respecto del resto de impuestos. En 2011, el sector aportó cerca de Q135 millones en DAI, que significó el 2.7% de todos los impuestos aportados por el sector. Para 2024, si bien el monto aumentó a Q275 millones, esto significó el 2.2% de los impuestos totales del sector.

Gráfico 11: Aporte del Sector de Alimentos y Bebidas a la recaudación fiscal, por tipo de impuesto (comparativo 2011 vs 2024)



Fuente: Elaboración propia con cifras de la Superintendencia de Administración Tributaria



HUELLA ECONÓMICA DEL SECTOR DE **ALIMENTOS Y BEBIDAS EN GUATEMALA**

En el apartado anterior, el estudio presentó algunos impactos que genera el sector de alimentos y bebidas en diversos indicadores de la economía guatemalteca. Estos impactos son importantes y destacan de buena forma el aporte que el sector genera en aspectos como aporte al Producto Interno Bruto, a la generación de empleos e incluso a la posibilidad de que el país se integre a los mercados internacionales a través tanto de importaciones como de exportaciones.

Sin embargo, como se mencionó en el apartado de “explicación metodológica” , medir el impacto que una actividad económica genera para la economía de un país a través de indicadores macroeconómicos resulta siendo limitado o subvaluado respecto del impacto real que esta tiene para la economía y la sociedad en general. Esto, porque la medición de impactos a través de indicadores macroeconómicos no considera aspectos como el dinamismo que el sector de alimentos y bebidas tiene con todas las empresas proveedoras del sector. Además, los salarios que son devengados por los miles de trabajadores de las empresas de este sector son utilizados (en gran medida) para el consumo. Por último, las empresas de este sector generan utilidades que en gran medida son reinvertidas (ya sea en el mismo negocio o en alguna empresa alternativa), lo que también genera dinamismo económico que con los indicadores macroeconómicos “tradicionales” no se visibiliza adecuadamente.

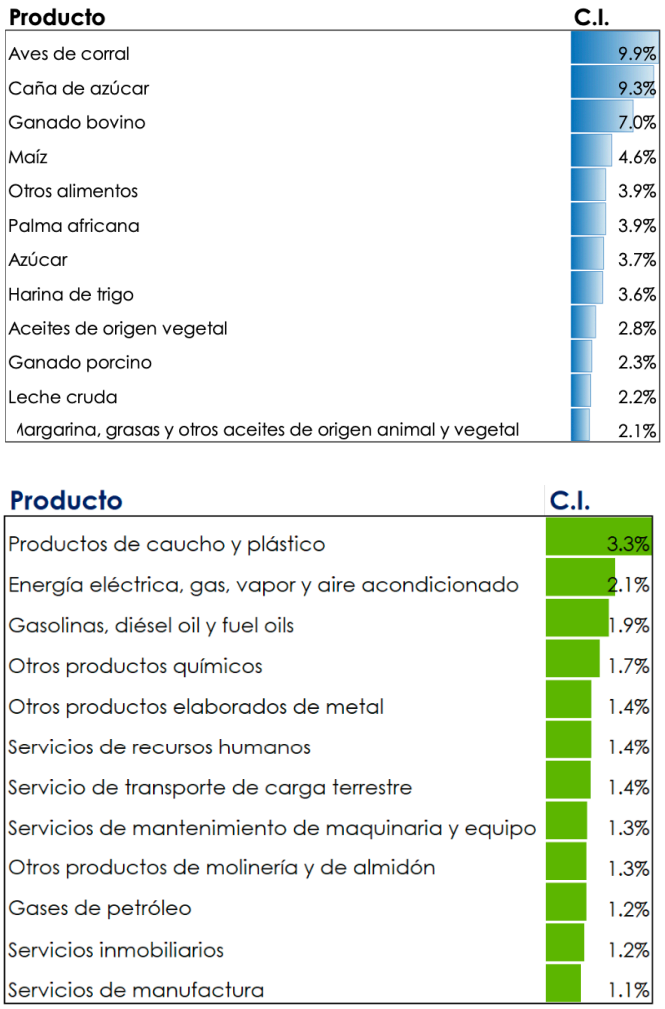


IMPACTOS DE **PRIMER ORDEN**

Como se mencionó anteriormente, en la medición de la huella económica del sector de alimentos y bebidas, un primer impacto (o impacto directo del sector) corresponde a la facturación total que el sector genera en el país, así como la relación que tiene con su cadena de proveedores. En ese sentido, las empresas del sector tienen una relación directa con más de 100 otras actividades económicas a nivel nacional. Obviamente, por la naturaleza del sector y de los bienes que produce, existe una estrecha relación con empresas relacionadas a la producción agrícola y manufactura de alimentos y bebidas. Actividades como aves de corral, cultivo de caña de azúcar o ganado bovino son de los de mayor relación con las empresas del sector, así como maíz, palma africana, entre otros.

Sin embargo, la interrelación con otros sectores va más allá de solo productos agrícolas y alimenticios. Las empresas del sector reflejan conexión con productos de caucho y plástico (utilizados como empaque, por ejemplo), servicios básicos como energía eléctrica, combustibles, productos químicos, productos elaborados del metal y hasta servicios profesionales como de recursos humanos, transporte terrestre, mantenimiento de maquinaria y equipo, por mencionar algunos.

Gráfico 12: Consumo Intermedio de las empresas del sector de alimentos y bebidas (por actividad económica interrelacionada, % sobre total)



Fuente: Elaboración propia con cifras del Banco de Guatemala

Tomando en cuenta lo anterior, así como la facturación total que el sector de alimentos y bebidas genera en Guatemala, se estima el impacto de primer orden (o impacto directo) del sector en Q162,872 millones. Cabe mencionar que este impacto directo ha reflejado un fuerte aumento en los últimos años, pasando de Q85,467 millones en 2013 a duplicar su “huella económica directa” al año 2024.

IMPACTOS DE **SEGUNDO ORDEN**

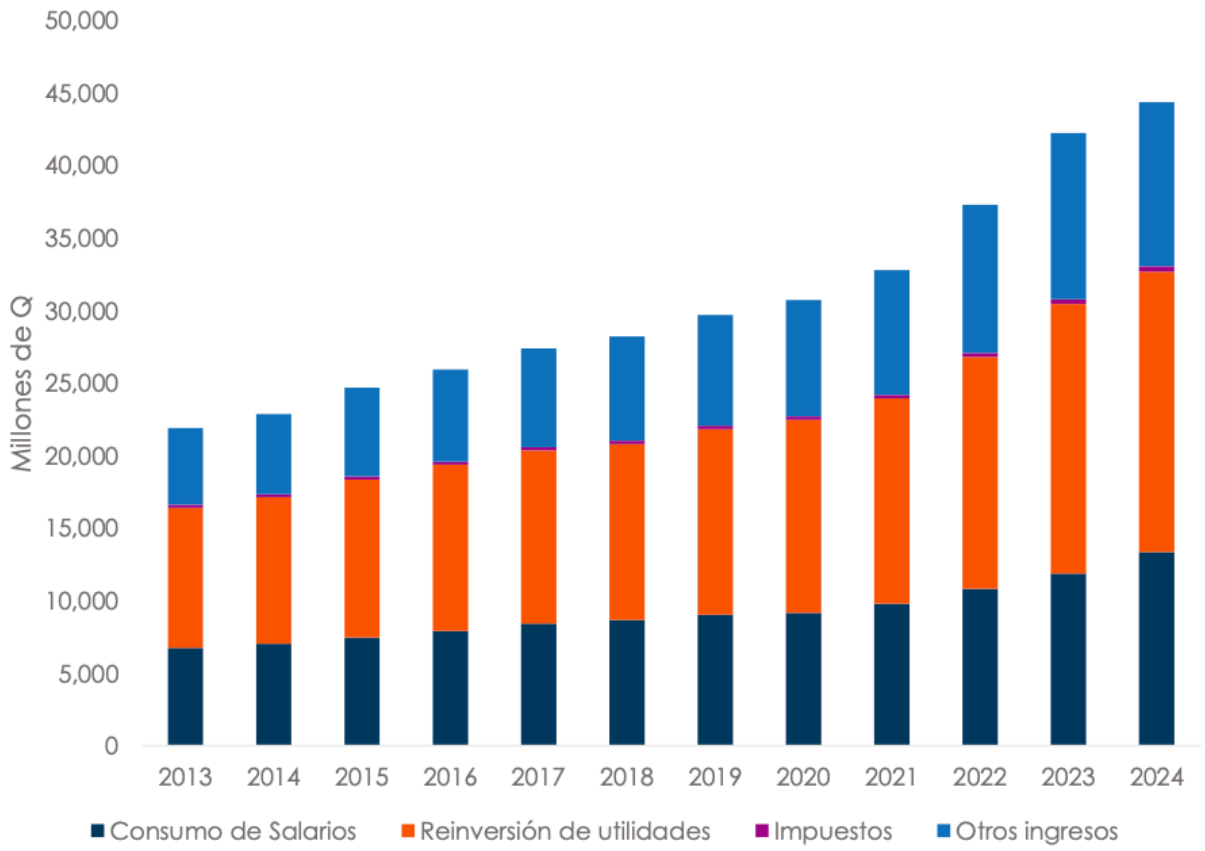
Sumado al dinamismo que el sector genera directamente con todos sus proveedores tanto de productos alimenticios como de distintos bienes y servicios adicionales, necesarios para la actividad productiva, este también genera un impacto "indirecto" o de segundo orden que es importante cuantificar.

En específico, el sector registra actualmente más de Q13,000 millones anuales en consumo familiar que se genera por los sueldos y salarios que las empresas del sector pagan mensualmente a sus trabajadores.

Además, casi Q20,000 millones anuales en reinversión de sus utilidades y Q11,300 millones en consumo derivado de "otros ingresos". Esto quiere decir que, en total, son actualmente casi Q45,000 millones anuales que el sector de alimentos y bebidas impacta a la economía guatemalteca por la vía indirecta, pero asociada al dinamismo de las empresas del sector.

Cabe destacar, además, que en los últimos 12 años este monto se ha duplicado, ya que el impacto de segundo orden de este sector ascendía a Q20,000 millones en el año 2013.

Gráfico 13: Impactos de Segundo Orden generados por el Sector de Alimentos y Bebidas en Guatemala (2013-2024)



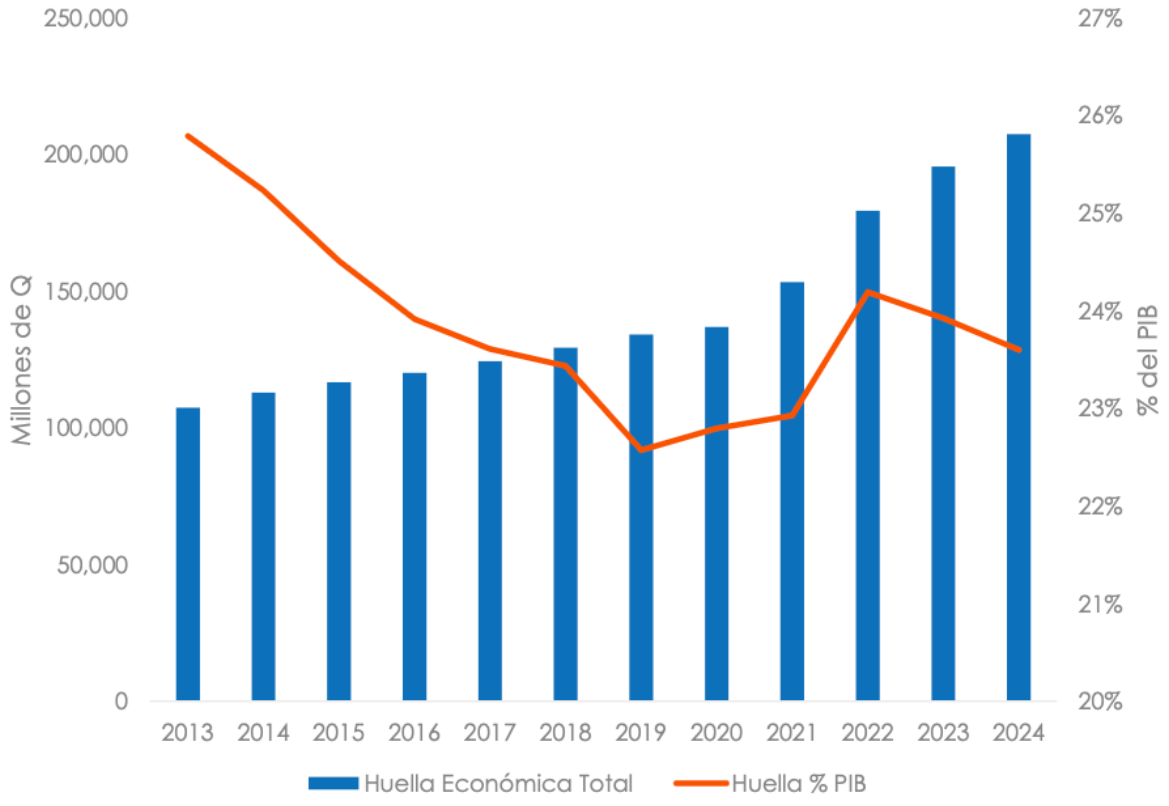
Fuente: Elaboración propia con cifras del Banco de Guatemala

HUELLA **ECONÓMICA TOTAL**

Combinando ambos efectos (el impacto directo generado por la producción de alimentos y bebidas y el dinamismo que genera a sus distintos proveedores, así como el impacto indirecto en consumo, reinversión de utilidades, etc.), el sector de alimentos y bebidas genera un impacto total en la economía guatemalteca de Q207,240 millones anuales. Esta huella económica ha experimentado fuertes ritmos de crecimiento en la última década, ya que parte de Q107,362 millones en 2013 a los más de Q207,000 millones actuales.

Es importante destacar, eso sí, que, dado que el sector ha experimentado un ritmo de crecimiento moderado en los últimos años y por debajo del crecimiento promedio de la economía guatemalteca, la representatividad de la huella económica como porcentaje del PIB se ha visto reducida. Mientras que, en 2013, la huella económica total significó hasta 26% del Producto Interno Bruto, al año 2024 esta representatividad se moderó levemente, siendo de 23.6% del PIB. Sin embargo, aún con esa leve reducción en la representatividad de la huella económica del sector de alimentos y bebidas, más de una quinta parte de la economía guatemalteca se ve dinamizada, directa o indirectamente, por el sector de alimentos y bebidas en el país.

Gráfico 14: Huella económica total del sector de alimentos y bebidas en Guatemala (2013-2024)



Fuente: Elaboración propia con cifras del Banco de Guatemala



CONCLUSIONES

La economía guatemalteca es una economía de alto dinamismo y crecimiento económico, además de una reconocida estabilidad macroeconómica. En promedio, la economía del país ha crecido a un ritmo cercano a 3.5% anual y, aún con hechos altamente influyentes como la pandemia COVID-19 en el año 2020, la contracción económica que enfrentó el país fue la más moderada de América Latina y es reflejo de la robustez y dinamismo económico que ofrece el país.

1

Aunque la economía guatemalteca es altamente diversificada, si es importante reconocer que algunas actividades económicas generan mayor impacto y representatividad en el país. Dentro de ellas, el sector agrícola y la elaboración de alimentos y bebidas llegan a significar más de 16.5% del Producto Interno Bruto nacional, siendo el segundo mayor sector de la economía nacional, solamente por debajo del sector comercial. Además, implica un aporte de más de 140,000 millones anuales.

2

Aunque la producción alimenticia del país es altamente variada, cabe mencionar que algunos productos tienen mayor relevancia. La producción de cereales, productos cárnicos, grasas y aceites comestibles, así como la producción de bebidas no alcohólicas, son hoy por hoy las más relevantes para el país. La producción de azúcar y artículos de confitería había tenido una fuerte relevancia



para el país hace algunos años, pero la fuerte volatilidad de precios, entre otros factores, han propiciado que hayan perdido relevancia respecto a otros productos alimenticios que, hoy en día, son más relevantes.

3

Cabe destacar, además, que el sector de alimentos y bebidas tiene una alta relevancia también en su influencia con otras variables macroeconómicas. Por ejemplo, el sector es hoy en día responsable de la generación de casi 500,000 oportunidades de empleo en territorio nacional, habiendo generado además 124,000 nuevas plazas laborales en los últimos 12 años. Esto significa que actualmente el sector es el quinto mayor generador de oportunidades de empleo en el país.

4

El sector apoya a una integración de Guatemala con los mercados internacionales, generando US$7,379 millones en exportaciones y US$5,837 millones en importaciones. Eso sí, la volatilidad en los precios de algunos productos agrícolas de exportación y la mayor velocidad de crecimiento de las importaciones ha propiciado que la balanza comercial del sector, si bien se mantiene positiva, refleja sus valores más bajos de los últimos 10 años. De hecho, si se considera solamente a la manufactura de alimentos y bebidas, la balanza comercial se ha tornado negativa los últimos cuatro años, alcanzando un monto récord de casi US$1,000 millones actualmente.

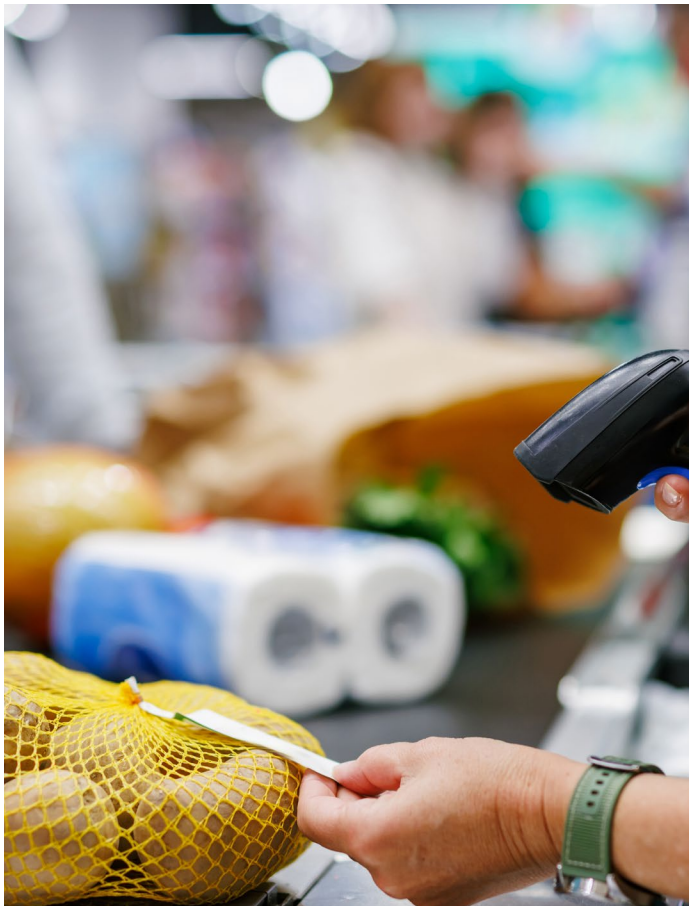


5

Los impactos anteriores son relevantes, pero son un reflejo insuficiente del impacto que la actividad económica tiene en Guatemala. La definición del Producto Interno Bruto considera el aporte en “valor agregado” que una actividad económica genera al país, es decir, lo que aporta adicional, sin contemplar las compras de insumos o “consumo intermedio” que se realiza para dicha producción. En ese sentido, contemplar solamente al aporte al PIB minimiza o subdimensiona lo que realmente impacta esta actividad económica en el país. Además, no contempla el hecho que hay impactos indirectos adicionales en la economía guatemalteca que no se darían de no existir esta actividad económica en el país.

Tomando esto en cuenta, el sector de alimentos y bebidas genera un impacto total de Q207,000 millones anuales (alrededor de US$26,900 millones anuales), el cual ha reflejado un alto crecimiento en la última década. Sin embargo, derivado del lento crecimiento económico que el sector ha experimentado en los últimos años, ha perdido representatividad como porcentaje del PIB ya que pasó de significar hasta 26% en el año 2013 a representar 23.6% del PIB actualmente.





6

Lo anterior es un reflejo no solamente de la importancia que tiene el sector para la economía guatemalteca (ya que tiene la capacidad de influenciar directa o indirectamente a casi una cuarta parte de la economía guatemalteca) sino que también evidencia que ha estado sujeta a impactos desfavorables en los últimos años, y la importancia de generar las distintas condiciones económicas para dinamizar y permitir un crecimiento fuerte para una actividad económica de alto impacto y potencial para Guatemala.


Engagement Cost per View
40%
Paid View
60%
Post 1
Organic View
75%
Paid View
25%
Post 2
BEM

REFERENCIAS

- Ayhan, J., & Ohnsorge, F. (2023). ¿Se acabó el gran susto de la inflación? Las razones de un optimismo moderado. Obtenido de https://blogs.worldbank.org/es/voices/se-acabo-el-gran-susto-de-la-inflacion-las-razones-de-un-optimismo-moderado
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). Evaluación de los Efectos e Impactos de las Depresiones Tropicales ETA e IOTA en Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2023). Índice de Precios al Consumidor - diciembre 2023. Guatemala.
- The White House. (2025). FURTHER MODIFYING THE RECIPROCAL TARIFF RATES. Obtenido de https://www.whitehouse.gov/presidential- actions/2025/07/further-modifying-the-reciprocal-tariff-rates/
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2009). Global Agriculture towards 2050. Obtenido de https://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues_papers/HLEF2050_Global_Agriculture.pdf
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). (2024). Global Food Systems Report 2024.
- World Trade Organization (WTO). (2024). World Trade Statistical Review 2024.
- U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS). (2024). Employment in Food Manufacturing –2024 Update.
- International Federation of Robotics (IFR). (2024). World Robotics Report 2024 –Food and Beverage Industry.









#SOMOS GREMAB | @GREMABGT