

Análisis Regional Sectorial

Estimación del PIB del Aguacate a nivel estatal

Mauricio Escalera / Diego López / Carlos Serrano / Samuel Vázquez

29 de mayo de 2024

Objetivo y Alcance

El Aguacate ha ganado relevancia en la economía mexicana lo que se constata ante una mayor producción, su importancia en el consumo nacional y su alta demanda internacional. Por esta razón, nos abocamos a analizar su contribución económica. El buen desempeño de este producto incluso ha propiciado que se expanda su producción, como constata el incremento del área de cultivo en distintas entidades del país. A nivel internacional, su relevancia se hace evidente ante la mayor competencia de otros países productores, sobre todo en el mercado de Estados Unidos de América (EUA) que es nuestro principal comprador.

El objetivo del presente documento es la estimación del Producto Interno Bruto (PIB) del Aguacate a nivel nacional y estatal a partir de la información oficial pública para los años de 2018 a 2022. Actualmente el Inegi publica el PIB del Aguacate para los años 2013 y 2018 en la Matriz Insumo Producto (MIP) de esos años en particular; sin embargo, no se cuenta con este dato para el resto de los años, ni su distribución por entidad federativa.

Producto final

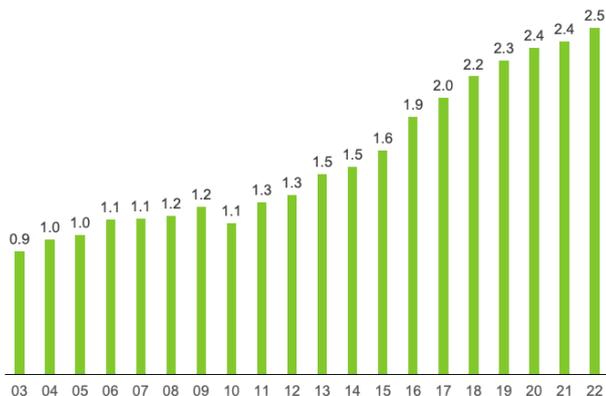
Documento con una perspectiva de coyuntura de la economía de Michoacán por su relevancia en la producción de Aguacate, estimación del PIB Aguacate a nivel nacional, así como distribución para cada uno de los estados productores del 2018 a 2022, y especificación de la metodología empleada para dicho cálculo.

Coyuntura Económica del Aguacate

El desempeño económico del Aguacate ha sido positivo en los últimos 20 años desde distintas ópticas. Si bien existen datos oficiales del PIB de este producto para 2013 y 2018 en la MIP, no se puede realizar una evaluación con esos datos al no ser una serie de tiempo comparable por ser observaciones aisladas con años base diferentes. Por ejemplo, de acuerdo al Inegi, el PIB del Aguacate en 2013 fue de 15.1 mil mdp a precios de ese mismo año, y el dato oficial más reciente es de 2018, donde el PIB fue de 36.7 mil mdp, a precios de ese año; por lo que ambos datos no son comparables, además del salto de un lustro entre ambos.

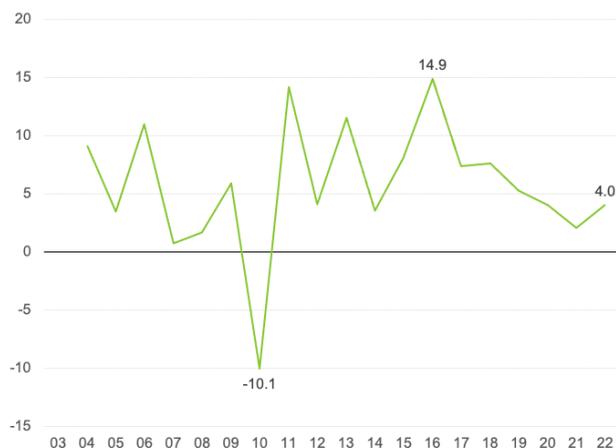
Por lo anterior, podemos iniciar la revisión del desempeño económico del aguacate con la dinámica de la producción, tanto en toneladas como en el valor de la misma. Con base en cifras del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), la producción de este fruto alcanzó las 2.5 millones de toneladas al cierre del 2022 (gráfico 1). Esta cifra representa un aumento del 4.0% respecto al año previo, cuando se produjeron 2.4 millones de toneladas. La producción ha crecido de forma constante desde el 2010, cuando se contrajo 10.1%. Anterior a ese año, sólo en 2002 se presentó una caída en la producción; por lo que desde el año 2000 el aumento de la producción ha sido constante con excepción de 2002 y 2010 como se mencionó anteriormente.

Gráfico 1. **PRODUCCIÓN AGUACATE**
(MILLONES DE TONELADAS)



Fuente: BBVA Research con datos del SIAP

Gráfico 2. **PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**
(VARIACIÓN % ANUAL)

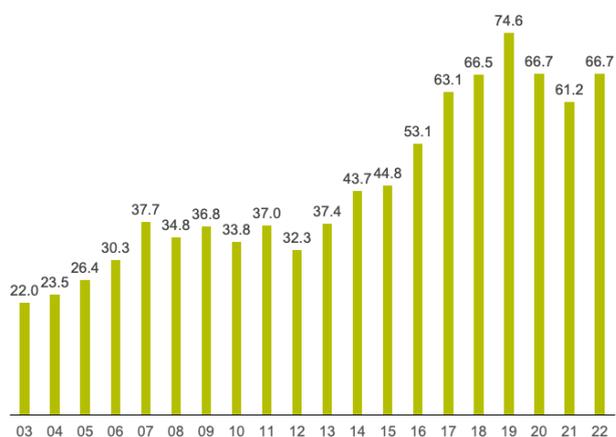


Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

Por otro lado, analizando la producción de Aguacate, a través del subsector agrícola (clave SCIAN 111), en términos monetarios (con fecha valor a junio 2023), el mismo presenta una mayor varianza que en el caso anterior. Utilizando el Índice de Precios al Productor específico para el subsector, al ser el más cercano a este producto dentro de los publicados por el Inegi. La producción agrícola en términos monetarios incluso presenta cambios de tendencia, es decir, no es constante a lo largo del periodo de análisis como en el caso de la producción del aguacate (gráfico 2).

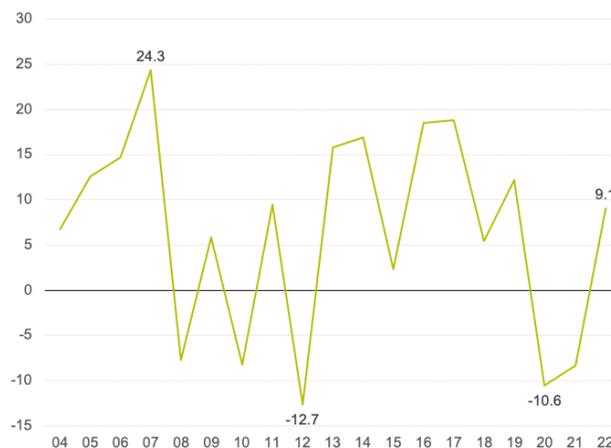
Después de un crecimiento constante del 2003 al 2007, el valor de la producción se estancó durante cinco años, promediando 34.9 mil mdp. Inmediatamente después se presenta un fuerte aceleración, con tasas de crecimiento superiores al 10% en varios años hasta 2020. En 2019, el valor de la producción fue de 74.6 mil mdp, alcanzando su máximo histórico. Del 2020 al 2022, se presenta un ajuste del valor de la producción a la baja.

Gráfico 3. **PRODUCCIÓN AGUACATE**
(MILES DE MDP CONSTANTES, BASE 2023)



Fuente: BBVA Research con datos del SIAP

Gráfico 4. **PRODUCCIÓN AGUACATE**
(VARIACIÓN % ANUAL)



Fuente: BBVA Research con datos de SIAP

Al contrastar la serie de la producción en toneladas respecto al valor monetario (gráfico 3), se evidencia que la variación de los precios rompe la correlación entre ambas series. En otros términos, la primera serie crece desde el año 2000, con sólo dos excepciones, pero la serie monetaria se contrae en un mayor número de años. Esto se explica por las variaciones en el precio de este producto. Aun cuando la serie monetaria está deflactada, es decir, se ha ajustado por las variaciones de los precios, el índice utilizado no coincide con los precios del Aguacate. Particularmente en los tres años más recientes, el precio del Aguacate ha crecido por debajo del índice de precios al productor agrícola.

Gráfico 5. **PRODUCCIÓN AGUACATE**
(MILES DE HECTÁREAS)



Fuente: BBVA Research con datos del SIAP

Gráfico 6. **ÁREA COSECHADA A SEMBRADA**
(PORCENTAJE)



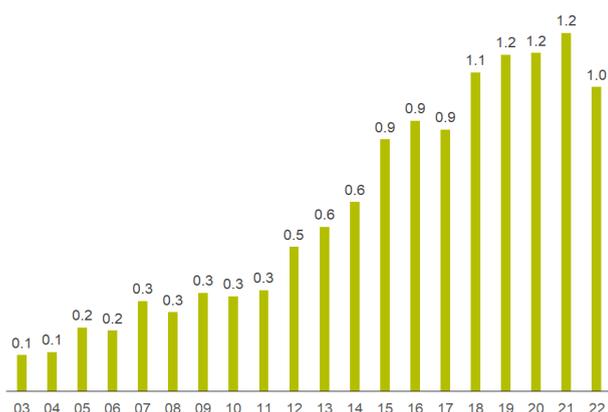
Fuente: BBVA Research con datos de SIAP

En parte, la mayor producción en toneladas de aguacate se debe al crecimiento del área dedicada a este cultivo. En 1980 se sembraban 65.4 mil hectáreas, dos décadas después 93.5 mil hectáreas se dedicaron a este producto; lo que representa un aumento de 43.0%. En el 2020, esta cifra llegó a 241.1 mil hectáreas, 157.8% más que en el 2000. El aumento sustancial se dio a partir del 2004, pero es en 2005 y 2013 cuando se presentaron fuertes saltos en cuanto la superficie utilizada para el cultivo del Aguacate. En ambos casos el aumento fue superior al 10%. Sin embargo, sólo en el 2013 es cuando se refleja también en un disparo de la producción. También en 2016 se aumentó significativamente el número de hectáreas, 9.6% más que el año previo; y también se reflejó en una producción mayor (gráfico 5).

En temas de productividad, el incremento en hectáreas dedicadas a este cultivo en 2005 no tuvo mayor impacto en la producción debido a que la proporción de área cosechada respecto a la sembrada disminuyó considerablemente en ese año. Esta medida de productividad continuó descendiendo hasta su nivel mínimo en 2013, cuando el 85.8% del área sembrada se cosechó. A partir de 2017 vemos un aumento en la productividad, y al cierre del 2022 el 93.7% de las hectáreas sembradas se han cosechado con base en información del SIAP (gráfico 6). Esto último también ayuda a explicar el mejor resultado que ha tenido la producción de Aguacate en los últimos años.

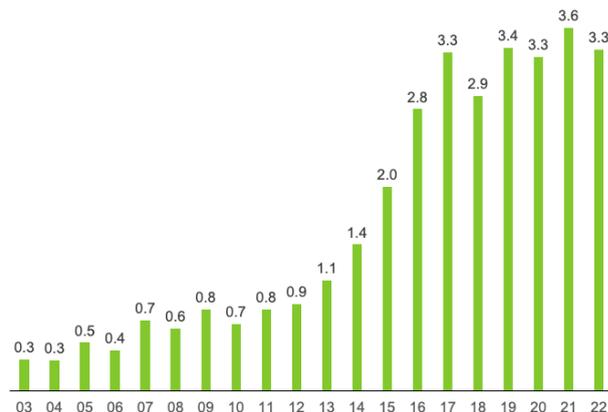
Por otro lado, el buen desempeño de esta actividad económica también se sustenta del lado de la demanda, tanto doméstica como internacional. El consumo nacional aparente (producción + importaciones - exportaciones) es uno de los mejores indicadores para estimar la demanda doméstica, ya que implícitamente considera tanto la demanda intermedia como la final. Con base en las cifras oficiales del Inegi y de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, estimamos el consumo nacional aparente (CNA), el cual fue de 818 mil toneladas en el año 2000; superando para 2017 el millón de toneladas. Al 2022, el CNA es de 1.5 millones de toneladas, 83.2% más que en el 2000.

Gráfico 7. **EXPORTACIÓN AGUACATE**
(MILLONES DE TONELADAS)



Fuente: BBVA Research con datos de la FAO

Gráfico 8. **EXPORTACIÓN AGUACATE**
(MILES DE MILLONES DE USD CONSTANTES)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

Aun con este fuerte incremento de la demanda nacional, el mayor impulso ha venido de la demanda internacional. En el año 2000 se exportaron 89.3 mil toneladas de Aguacate, pero para el 2022 está cifra fue de poco más de un millón de toneladas. El máximo de exportación se alcanzó en 2021, 1.2 millones de toneladas (gráfico 7). Si bien el

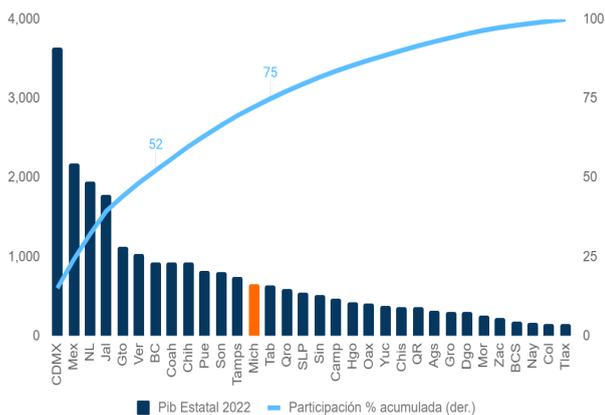
mercado doméstico sigue consumiendo más de la mitad de esta producción, el mercado exterior pasó de participar con sólo 9.8% del total en el año 2000 a 41.0% en 2022.

La historia de la exportación de Aguacate, en términos monetarios, es bastante similar, ya que crece constantemente y se dispara a partir del 2016. En 1993 se exportaron tan sólo 38 millones de dólares (mdd), mientras que en el año 2000, se vendieron 121 mdd de este producto. En 2003 se presenta por primera vez un fuerte incremento de estas exportaciones, 304 mdd, un crecimiento del 80.4% respecto al año previo. Diez años después se superaron los mil mdd de exportación, y para el 2022 se cerró con 3,346 mdd. El máximo histórico fue también en 2021, cuando se comercializaron internacionalmente 3,554 mdd. La balanza comercial es claramente superavitaria, ya que no existen importaciones relevantes de este producto; oficialmente es cero desde el 2017, y el máximo registrado fue en 2010 cuando se importaron apenas 8 mil dólares (gráfico 8).

Coyuntura Económica de Michoacán

El estado de Michoacán es el principal estado productor de Aguacate en México, por lo que en esta sección hacemos una revisión de esta economía estatal. En 2022 el Producto Interno Bruto (PIB) del estado de Michoacán fue de 647 mil mdp con un crecimiento del 3.9% con respecto al 2021, por encima del promedio estatal de 3.7% y apenas 1.7% por encima del PIB registrado en 2019, previo a la pandemia. La entidad ocupó el lugar 13° en participación del PIB nacional en 2022, y conforme al Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAE) del Inegi el crecimiento anual de la entidad al cuarto trimestre del 2023 fue 3%, mientras que la media nacional fue de 3.5%.

Gráfico 9. **ESTIMACIÓN PIB ESTATAL 2022**
(MILES DE MILLONES DE PESOS Y %)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

Gráfico 10. **ACTIVIDAD ECONÓMICA 1T23**
(VARIACIÓN % ANUAL)



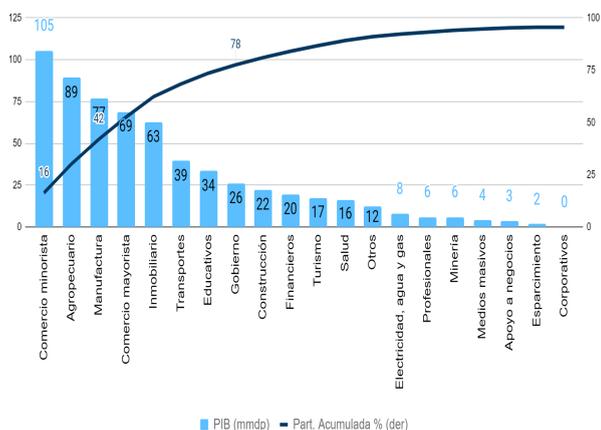
Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

La estructura económica sectorial de Michoacán se caracteriza por una fuerte importancia del sector Agropecuario, que en 2022 fue 89 mil mdp y representó el 13.8% del PIB de la entidad, sólo por detrás del sector de Comercio Minorista. Al analizar el sector de manufactura que tiene una participación del 11.8% del PIB, el principal subsector dentro del mismo es la industria alimentaria, la cual representa el 44% de la manufactura.

Conforme a la metodología desarrollada por BBVA¹ para medir el PIB municipal con datos de Inegi, los 5 principales municipios de Michoacán concentran el 70% de PIB estatal. Estos 5 municipios son: Morelia (33.6%), Uruapan (15.6%), Lázaro Cárdenas (11.7%), Zamora (6.2%) y La Piedad (2.8%). De estos 5 municipios, Uruapan presentó el crecimiento promedio anual más alto entre 2006 a 2022 con el 5.9%. Uruapan es líder en producción de Aguacate en el total del 2003 al 2022, aunque en particular durante este último año, el primer lugar se lo llevó Tancitaro medido en términos monetarios la producción.

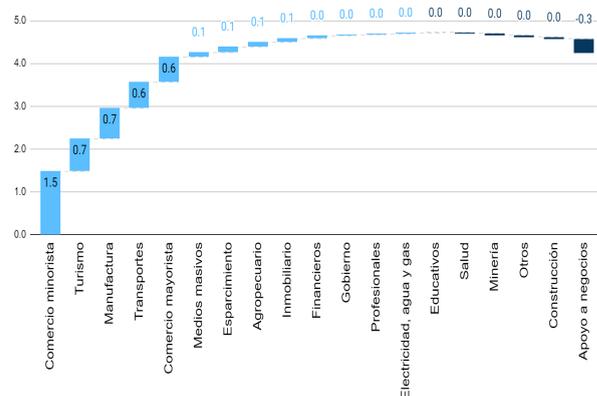
¹ BBVA Research (2023). "México | Situación Regional Sectorial. Segundo Semestre 2023. Artículo: PIB Municipal". [Disponible aquí](#).

Gráfico 11. **PIB SECTORIAL DE MICHOACÁN 2022**
(MILES DE MILLONES DE PESOS Y %)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

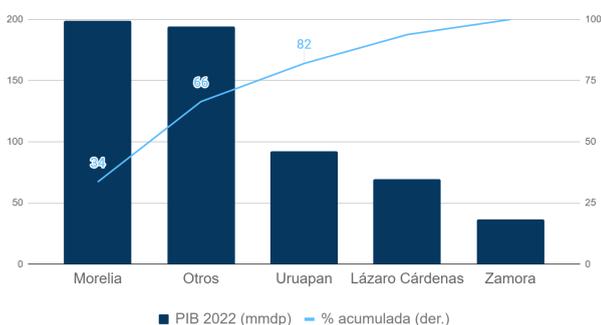
Gráfico 12. **CONTRIBUCIÓN CRECIMIENTO 2022**
(PUNTOS PORCENTUALES)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

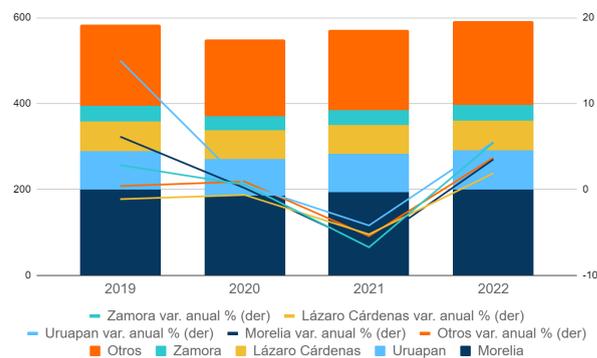
En el periodo enero a diciembre de 2022, la inversión extranjera directa (IED) en Michoacán alcanzó los 185.3 mdd, distribuidos en reinversión de utilidades (95%) y nuevas inversiones (5%). De 2018 a 2022 se ha registrado un total de 1,157.7 mdd, siendo el 2021 la mayor IED en 15 años con 906.9 mdd y los principales países de origen de la IED en 2022 fueron Estados Unidos (61%), Chile (16%) y España (15%)². Los municipios con mayor nivel de ventas internacionales en 2022 fueron Uruapan (2,702 mdd), Lázaro Cárdenas (1,303 mdd), Peribán (422 mdd), Jacona (369 mdd) y Morelia (330 mdd) y los municipios con mayor nivel de compras internacionales en 2022 fueron Morelia (539 mdd), Lázaro Cárdenas (530 mdd), Zacapu (117 mdd), Uruapan (51.4 mdd) y Zamora (30.8 mdd).³

Gráfico 13. **ESTIMACIÓN PIB MUNICIPAL 2022**
(MILES DE MILLONES DE PESOS Y %)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

Gráfico 14. **PIB MUNICIPAL Y ESTATAL**
(VARIACIÓN % ANUAL)



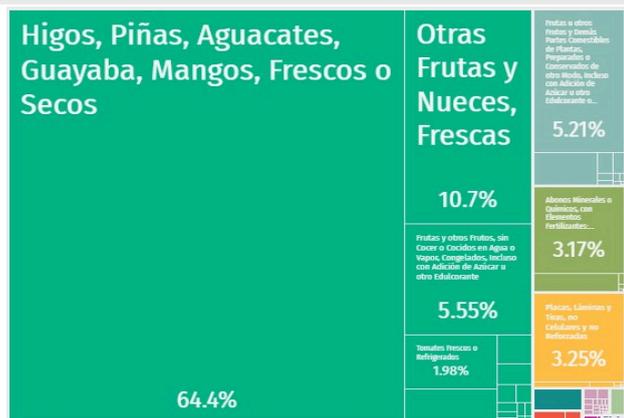
Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

² Secretaría de Economía (2022). Inversión Extranjera Directa. [Disponible aquí.](#)

³ Secretaría de Economía (2022). Balance Comercial Neto. [Disponible aquí.](#)

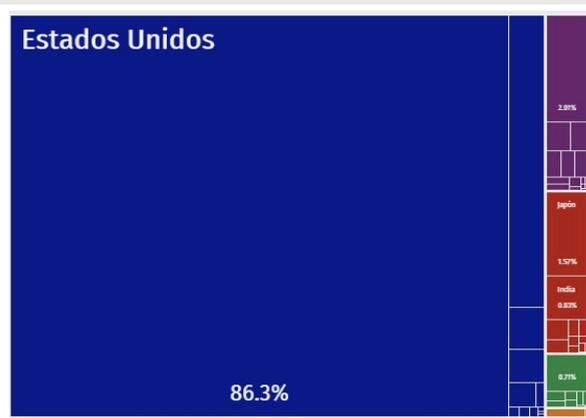
estos bienes durante 2022, seguido por Canadá (256 mdd) y España (114 mdd). El consumo de Aguacate per cápita estadounidense en el 2000, era de 1kg, en 2017 se reportaban 3.5 kg, un aumento de 350%.⁵

Gráfico 15. **PRODUCTOS EXPORTADOS 2022**
(PORCENTAJE)



Fuente: BBVA Research con datos de Secretaría de Economía

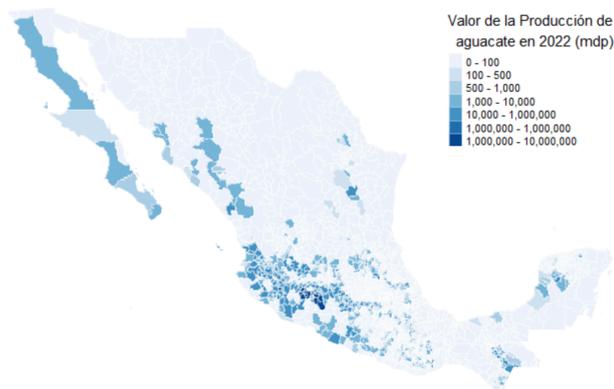
Gráfico 16. **PAÍSES DE EXPORTACIÓN 2022**
(PORCENTAJE)



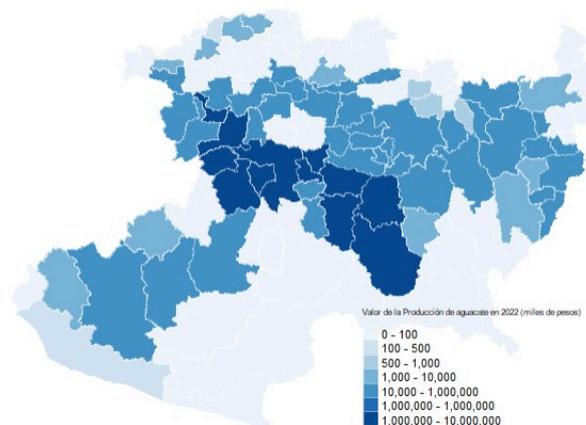
Fuente: BBVA Research con datos de Secretaría de Economía

En 2022, el valor de la producción del Aguacate a nivel nacional fue 66.7 mil mdp y se produjeron 2.5 millones de toneladas, de los cuales en Michoacán la producción tuvo un valor de 49.2 mil mdp, el 74%, y se produjo 1.8 millones de toneladas, el 72%. En ese mismo año, de los 20 principales municipios en valor de producción 15 están localizados en Michoacán, 4 en Jalisco y 1 en Nayarit. Es importante mencionar que actualmente 29 estados cosechan Aguacate, aunque el 95% está concentrado en los estados de Michoacán (80.4%), Jalisco (6.4%), Estado de México (3.9%), Nayarit (2.4%) y Morelos (2.2%).⁶

Mapa 3. **PRODUCCIÓN AGUACATE 2022**
(MILES DE MILLONES DE PESOS)



Mapa 4. **PRODUCCIÓN AGUACATE 2022**
(MILES DE MILLONES DE PESOS)



⁵ Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de México, APEAM (2018). "Crece consumo per cápita de Aguacate Mexicano 700% en Estados Unidos". [Disponible aquí](#).

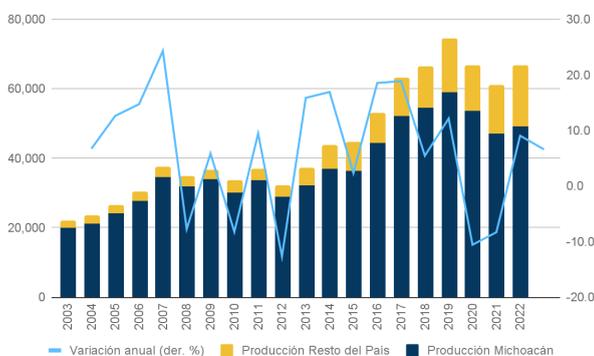
⁶ BBVA Research con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

Fuente: BBVA Research con datos del SIAP

Fuente: BBVA Research con datos del SIAP

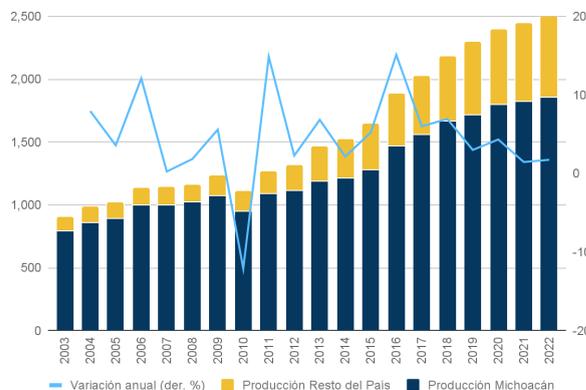
De acuerdo al SIAP, de 2003 a 2022 el valor de la producción del Aguacate se ha triplicado pasando de 21.9 mil mdp a 66.7 mil mdp con un crecimiento medio por año de 6.6%; mientras que la producción en toneladas ha crecido 2.5 veces de 905 mil toneladas a 2.5 millones de toneladas y un crecimiento promedio anual de 4.7%. La producción del Aguacate no solo tiene un impacto económico, sino que también social en la que participan aproximadamente 40,000 productores y genera aproximadamente unos 100,000 empleos a nivel de huertas y una cantidad similar en las empresas dedicadas a la cosecha y empaques.

Gráfico 17. VALOR PRODUCCIÓN AGUACATE (MILES DE PESOS Y VARIACIÓN ANUAL)



Fuente: BBVA Research con datos del SIAP

Gráfico 18. VALOR PRODUCCIÓN AGUACATE (MILES DE TONELADAS Y VARIACIÓN ANUAL)



Fuente: BBVA Research con datos del SIAP

Diversos autores hacen mención sobre el clúster del Aguacate en Michoacán y el éxito que ha tenido en posicionarse a nivel mundial como uno de los principales productores. Entre los factores que se destacan son: productores y empacadoras que persiguen un enfoque basado en productos y mercados con una amplia interdependencia comercial y una alta eficiencia en costos, proximidad geográfica, subsidios, créditos fiscales e inversiones en infraestructura, crecimiento de la industria y el desarrollo del mercado estadounidense como una estrategia de crecimiento sostenido.⁷

⁷ Sánchez Arlen, Sánchez Guillermo (2021). "El Clúster del Aguacate en México. Un crecimiento sostenido a partir de la producción y desarrollo del mercado". [Disponible aquí](#).

PIB Aguacate

Este ejercicio debe empezar por reconocer que ya existe una estimación del PIB del Aguacate en México para los años 2013 y 2018, gracias a la publicación a nivel producto que realiza el Inegi de la Matriz Insumo Producto. Sin embargo, este dato no existe a nivel estatal ni para los años distintos a aquéllos en lo que se publica esta matriz que es parte del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) a cargo del Inegi. Además, cada uno de estos datos está en un año base distinto, es decir, con una escala de precios diferente, por lo que ni por sí mismos son comparables entre ellos.

En el 2013, el valor agregado (VA) del Aguacate fue de 15,119 mdp, que más los impuestos asociados generó un PIB de 15,121 mdp; mientras que en 2018 el VA fue de 36,647 mdp y el PIB alcanzó 36,686 mdp. En ambos casos el cálculo está basado del lado de la oferta, falta considerar los impuestos del lado de la demanda agregada, que para el caso del 2018 corresponden a 2,047 mdq para todo el subsector agrícola, apenas 0.4% del PIB de todo el subsector; por lo que podemos considerar que en el caso del Aguacate, que representa 6.8% del total agrícola, la diferencia es mínima y no es significativa. Estas cifras deben tomarse con cautela, ya que no se trata de un crecimiento de más del 100% en tan sólo cinco años; sino de la actualización que realiza el Inegi del año base del SCNM. En adelante, sólo usaremos cifras basadas en el SCNM 2018.

Cuadro 1. **PIB AGUACATE 2013**
(MILLONES DE PESOS BASE 2013)

Concepto	Monto
Valor agregado	15,119
Impuestos	2
PIB	15,121

Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Cuadro 2. **PIB AGUACATE 2018**
(MILLONES DE PESOS BASE 2018)

Concepto	Monto
Valor agregado	36,647
Impuestos	39
PIB	36,686

Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

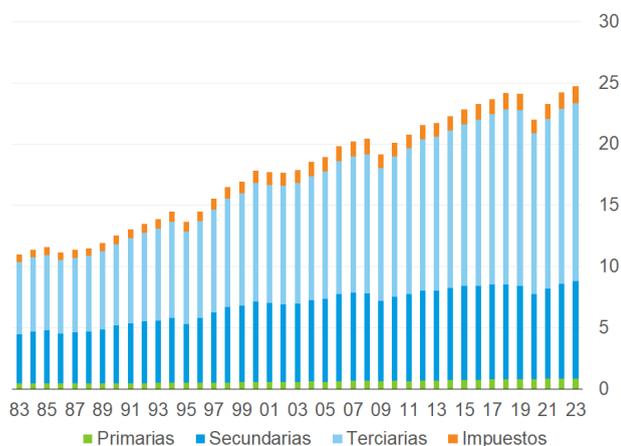
Por lo anterior, nuestra estimación toma en cuenta el SCNM con año base del 2018, ya que es el más reciente publicado oficialmente. A partir de este dato estimamos la distribución estatal y lo proyectamos para cada año hasta el 2022.

Análisis de las Cifras oficial del PIB Agrícola y Producción de Aguacate

Partimos por acotar el espacio posible del PIB Aguacate dentro de la economía nacional; por ejemplo, éste tiene que ser menor que el PIB Agropecuario nacional en cada estado. Más aún, el PIB Aguacate no puede ser mayor que el PIB Agrícola, ya sea a nivel estatal o nacional en cada caso. Por lo anterior, hacemos un repaso de la posición relativa del sector agropecuario dentro de la economía nacional y estatal.

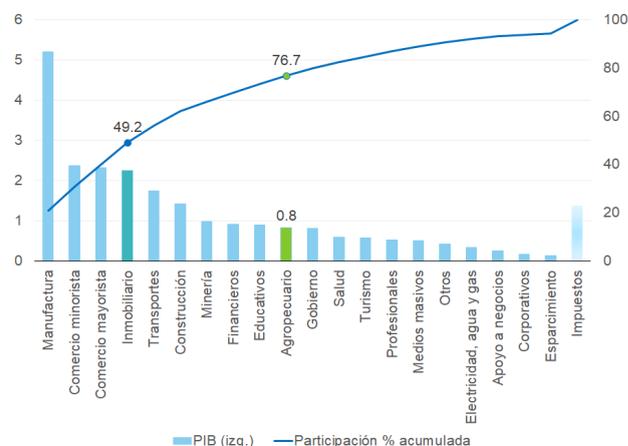
El PIB Total de la economía mexicana alcanzó 24.2 billones de pesos (bdp) en 2022, 3.9% más que en 2021. En general, el PIB presenta una tendencia al alza, las excepciones son los años de crisis económicas ya conocidos. El promedio de crecimiento anual desde 1980 hasta 2022 es de 2.0%, y de 1993 al mismo año aumentó a tan sólo 2.2% (gráfico 19). El sector agropecuario ha tenido un desempeño menor, en ambos periodos solo promedió un crecimiento del PIB de tan sólo 1.5% por año.

Gráfico 19. **PRODUCTO INTERNO BRUTO**
(BILLONES DE PESOS CONSTANTES)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi; 2023 al 2T anualizado.

Gráfico 20. **PRODUCTO INTERNO BRUTO 2T23**
(BILLONES DE PESOS Y PORCENTAJE)



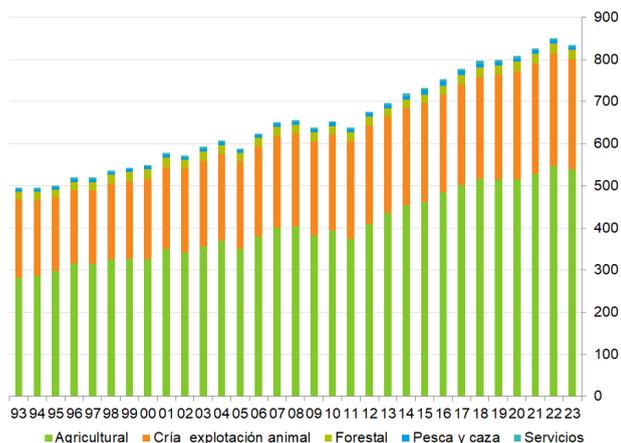
Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

El PIB del sector agropecuario tiene una participación histórica de 3.5% de 1980 a 2022. En el primer año participaba con 3.9%, y actualmente aporta el 3.5% del PIB Total. En los años 1986 y 1987 presentó su participación máxima, 4.1%, cuyo aumento se debió a la fuerte caída del sector industrial, principalmente de la minería petrolera, y pese a que incluso este sector también se contrajo en 1986. La participación mínima que ha tenido este sector en la economía total ha sido 3.1%. Actualmente, el sector agropecuario ocupa la décima posición en la estructura sectorial de la economía mexicana.

El Inegi no publica datos del PIB a nivel sectorial, ni por subsector antes del año de 1993, por lo que la comparación del subsector agrícola la hacemos a partir de 1993. El subsector agrícola es el que más aporta al sector agropecuario en términos del PIB. Su participación promedio en este periodo ha sido de 61.4%, seguido por el subsector pecuario que aporta 33.5%. La actividad agrícola ha llegado a aportar hasta 64.8% del total del PIB sectorial, 2.3% del PIB Total. De 1993 al 2022, el PIB agrícola ha crecido en promedio anual a un ritmo del 2.3%, ligeramente por arriba de la economía en su conjunto, pero con una amplia distancia respecto al PIB del sector agropecuario. Dicho de otra forma, el desempeño del subsector agrícola de 1993 al 2022, es mejor que la economía total y del sector agropecuario, medido por el PIB (gráfico 21).

La perspectiva regional del PIB agropecuario nos muestra que los estados de Jalisco, Michoacán y Veracruz son los más relevantes del 2003 al 2022. En este último año, estas tres entidades acumularon el 30.9% del PIB agropecuario, si sumamos a los estados de Sinaloa, Chihuahua y Sonora, estas seis concentran poco más de la mitad del PIB de este sector. Del 2003 al 2006, Veracruz ocupaba la segunda posición, pero fue superado por Michoacán en 2007. Desde entonces, con excepción del 2010, Michoacán se mantiene en la segunda posición (gráfico 23).

Gráfico 21. **PIB AGROPECUARIO**
(MILES DE MDP CONSTANTES)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

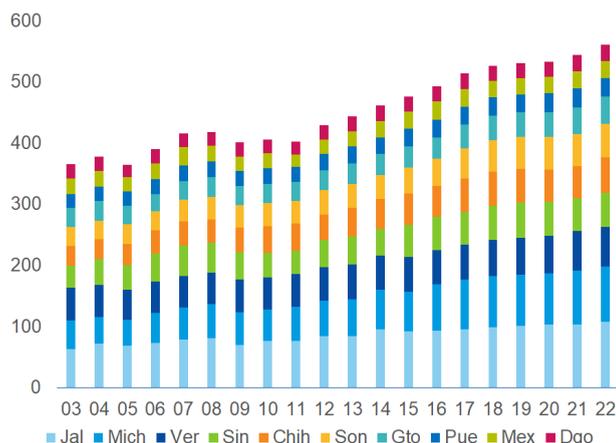
Gráfico 22. **PIB AGROPECUARIO 2T23**
(MILES DE MDP CONSTANTES Y %)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

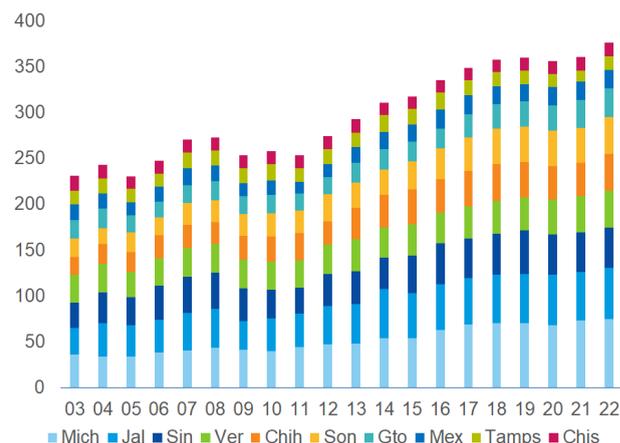
Por otro lado, el PIB agrícola presenta una ordenación estatal distinta. En este caso, el subsector es liderado por el estado de Michoacán en promedio del 2003 al 2022, seguido por Jalisco y Sinaloa, relegando a Veracruz a la cuarta posición; con excepción del 2004. En este caso, las primeras tres entidades generaron el 32.0% del PIB agrícola en 2022, y al sumar a Veracruz, Chihuahua y Sonora se concentra el 54.1% del PIB (gráfico 24).

Gráfico 23. **PIB AGROPECUARIO**
(MILES DE MDP CONSTANTES)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

Gráfico 24. **PIB AGRÍCOLA**
(MILES DE MDP CONSTANTES)

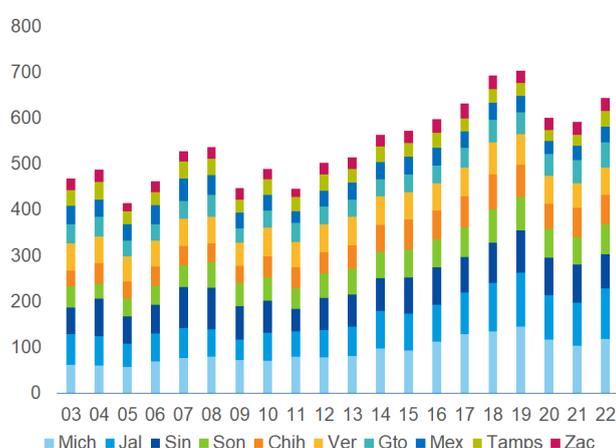


Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

El valor de la producción agrícola a nivel estatal coincide en general con lo observado en el PIB agrícola. Se conserva el orden de las primeras tres entidades y las primeras seis en cuanto al valor de esta producción son las mismas que en el caso del PIB. Del 2003 al 2004 Jalisco fue la entidad con la mayor producción agrícola, y a partir de 2005 Michoacán pasó del segundo lugar al primero para mantenerse en esa posición hasta el cierre del 2022.

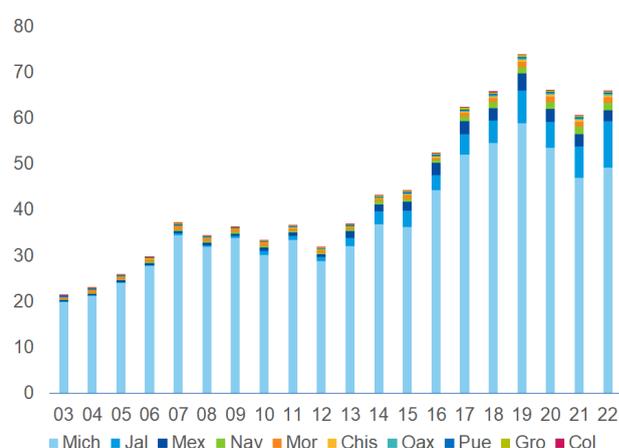
La alta concentración se mantiene, dado que estas dos entidades más Sinaloa suman 32.6% del total en el 2022, y una vez que se añaden Sonora, Chihuahua y Veracruz, se cuenta con el 52.9% del total. La producción agrícola pasó de 787.2 mil mdp en 2003 a 930.6 mil mdp en 2022, un aumento del 18.2% (gráfico 25). Esta cifra es muy inferior al crecimiento del PIB agrícola en el mismo periodo, que fue de 53.6%; lo que apunta a una ganancia en eficiencia dentro del subsector. Este es un punto de particular importancia para la estimación del PIB, ya que si bien suele existir una alta correlación entre el valor de la producción y el PIB, las ganancias o pérdidas de eficiencia se deben tomar en cuenta.

Gráfico 25. **PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**
(MILES DE MDP CONSTANTES)



Fuente: BBVA Research con datos de SIAP

Gráfico 26. **PRODUCCIÓN AGUACATE**
(MILES DE MDP CONSTANTES)

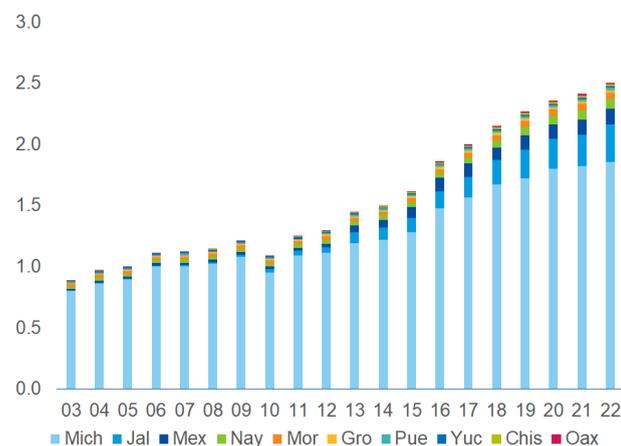


Fuente: BBVA Research con datos de SIAP

Las posibles ganancias en eficiencias pueden ser por varios factores, pero en particular identificamos dos, que no son excluyentes. En primer lugar, un efecto de menores costos proporcionalmente al valor de las cosechas para distintos cultivos; y en segundo lugar, un efecto sustitución del lado de la oferta, donde productos con mayor valor agregado ganan participación dentro del portafolio agrícola de la economía mexicana. Y precisamente este podría ser el caso del Aguacate, que ha llegado a superar en los últimos años el valor de la producción de la caña de azúcar. Del 2003 al 2022, el maíz es el cultivo con el mayor valor de la producción agrícola, seguido por la caña de azúcar y el Aguacate en tercer lugar. En 2003, la caña de azúcar reportó un valor de 14.9 mil mdp, mientras que el Aguacate únicamente 5.4 mil mdp. Sin embargo, para 2022, el valor de la producción de Aguacate alcanzó los 63.4 mil mdp, en tanto que el valor de la caña de azúcar fue de 52.1 mil mdp (gráfico 26). Desde el 2019, el Aguacate supera a la caña de azúcar en este indicador y se posiciona como el segundo producto agrícola más relevante.

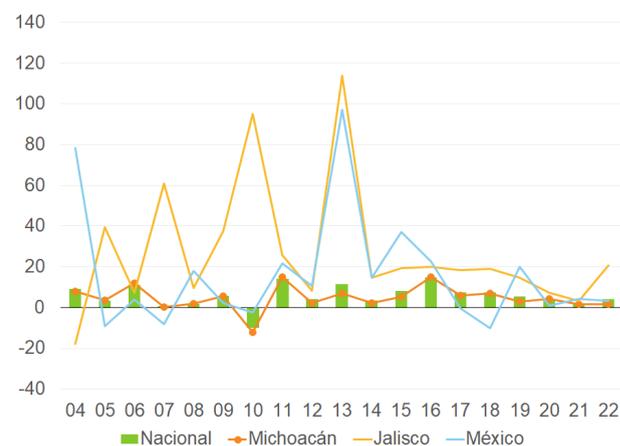
Estos resultados también tienen sustento del lado de la demanda. Por un lado, la mayor demanda internacional por Aguacate que ha llevado a que se amplíe el área de cultivo de este producto e incluso se busque la certificación para la exportación a Estados Unidos en particular. Por otro lado una menor demanda de productos con azúcar como tendencia global, pero también en el mercado doméstico como evidencia el menor gasto de los hogares en este tipo de alimentos de acuerdo a la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (Enigh) que publica el el Inegi de forma bianual.

Gráfico 27. **PRODUCCIÓN AGUACATE**
(MILLONES DE TONELADAS)



Fuente: BBVA Research con datos de SIAP

Gráfico 28. **PRODUCCIÓN AGUACATE**
(VARIACIÓN % ANUAL)



Fuente: BBVA Research con datos de SIAP

Desde la perspectiva geográfica, la concentración del valor de la producción de Aguacate es aún mayor que en el caso de la producción total. Una sola entidad, Michoacán, concentra el 73.8% del total de la producción en 2022; sin embargo, esta concentración ha disminuido respecto a años previos gracias a que más estados han aumentado su producción. Por ejemplo, en 2003, Michoacán produjo el 90.6% del total, seguido entonces por el estado de Morelos; pero mientras el primero produjo 19.9 mil mdp, el segundo solo 436 mdp. Actualmente, Jalisco ocupa la segunda posición, después de incrementar sostenidamente su producción desde el 2010, año en que prácticamente duplicó su producción (gráfico 27). Del 2003 al 2022, el valor de la producción de Aguacate se triplicó, pasó de 22.0 mil mdp a 66.7 mil mdp, un crecimiento del 203.6% en términos reales. En particular, Michoacán presenta un avance acumulado en este mismo periodo de 147.1% también en términos constantes. Entidades como Jalisco y el Estado de México han crecido a tasas más aceleradas, pero con niveles mucho más bajos, que los de Michoacán.

Metodología para la Estimación del PIB Aguacate a Nivel Estatal

Nuestra propuesta de estimación del PIB Aguacate se basa en un cálculo determinístico a partir de la información de la matriz insumo producto, el comportamiento de los precios de los insumos que da a conocer el Inegi, así como la información de producción agrícola que se publica en el SIAP. Este cálculo no considera procesos estocásticos; pero sí incorpora medidas de productividad, dado que no se puede acreditar la misma eficiencia a cada productor, ni a cada entidad federativa. No obstante, como sólo tenemos información a nivel estatal hacemos la estimación a este nivel. Dada la alta correlación (82.5%) entre el PIB agrícola y el valor de la producción agrícola en el periodo del 2003 al 2022, periodo de este análisis, iniciamos considerando este último indicador a nivel estatal.

En el cálculo del PIB, el Inegi emplea tres métodos: el método de la producción, el método del gasto y el método del ingreso. En el primer caso se trata básicamente de estimar el valor agregado, variable que hemos analizado en secciones previas. Se trata del valor de la producción menos el consumo intermedio, es decir, menos el valor de

todo lo utilizado para llevar a cabo esa producción. Aunque no se consideran el gasto en trabajo, ni en inversión. La diferencia entre el valor agregado y el PIB son los impuestos. Comúnmente se le conoce a este método como la estimación del PIB por el lado de la oferta. En el segundo caso, el método del gasto considera la suma del consumo de los hogares, del gobierno, la formación bruta de capital y las exportaciones netas de importaciones. Este método también se le conoce como la estimación del PIB por el lado de la demanda. Por último, el método del ingreso es la suma total del pago a los factores de producción en cada actividad económica, es decir, el pago al trabajo y al capital (los mismo que se excluyeron en el primer método). Con base en la información disponible, nuestra propuesta de estimación del PIB Aguacate la realizamos con base en el primer método, es decir, el método de la producción.

La propuesta de estimación del PIB Aguacate resta a la producción total el consumo intermedio requerido para esta dicha producción. Por lo que habría que estimar esta diferencia para cada uno de los años. El primer paso es estimar la producción total, la cual podríamos simplemente tomar del valor de la producción de Aguacate que publica el SIAP. A esta cifra, habría que restarle el consumo intermedio en la producción de este bien; sin embargo, esta cifra no se publica, por lo que debemos estimarla. Al no contar con datos oficiales, ni por parte de los productores sobre el consumo intermedio, como tampoco contamos con información sobre los costos, ni las remuneraciones al personal, ni los montos de inversión, realizamos una estimación del consumo intermedio para los años 2019 a 2022.

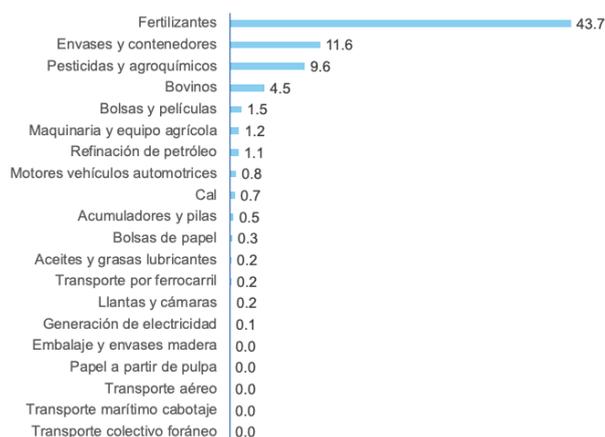
El primer paso fue estimar el aumento de la producción de Aguacate en términos reales a partir del dato oficial de 2018. El valor monetario de la producción de Aguacate que reporta el SIAP para 2018 es de 41.9 mil mdp corrientes, es decir, a fecha valor del 2018. En tanto, el Inegi publica un valor de la producción de este producto de 46.1 mil mdp para el mismo año. La diferencia puede deberse a que el Inegi hace una estimación de la producción por aquellos productores que no reportan al SIAP, además de utilizar precios básicos. Dado que nuestra propuesta de estimación se basa en el método de la producción del Inegi, partimos este dato para 2018. El valor de la producción creció 5.3% en términos reales entre 2018 - 2019 reportado por el SIAP, tomamos esta tasa de crecimiento como la tasa a la que aumentó la producción total de Aguacate; de esta forma, aplicamos la tasa del 2019 del SIAP (5.3%) a los 46.1 mil mdp del dato del Inegi, y así sucesivamente en cada año hasta el 2022.

Teniendo la estimación de la producción total de Aguacate para cada año del 2018 a 2022, estimamos el consumo intermedio de cada año, nuevamente a partir del dato oficial del Inegi en 2018 (mil mdp) que se publica en la MIP de ese año. Un supuesto de esta matriz es que la tecnología que se emplea en la producción de cada bien o servicio es en proporciones fijas y se mantiene estable hasta la siguiente actualización del año base del SCNM. Por lo que, asumimos que se mantiene la misma tecnología, es decir, la proporción de los insumos utilizados en la producción, durante los siguientes años. Como la proporción del uso de los insumos se mantiene, entonces la actualización del consumo intermedio sólo requiere considerar las variaciones de los precios de dichos insumos.

En la actualización de los precios de los insumos que enfrentan los productores se utiliza el Índice Nacional de Precios al Productor (INPP). El Inegi publica este índice en distintas agregaciones y para distintos productos. El uso del índice específico al producto analizado, aumenta la precisión de la estimación. En el caso de la producción de Aguacate, no existe un INPP específico para este producto. El índice más cercano que publica el Inegi es el INPP agrícola, por lo que optamos por estimar un índice de precios al productor específico para este producto.

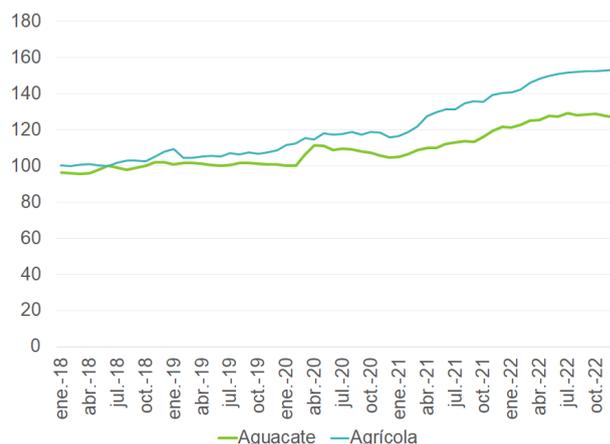
Con base en la misma matriz insumo producto del 2018,. Por ejemplo, los fertilizantes representan el 43.7% del consumo intermedio, siendo el insumo más relevante en términos monetarios (gráfico 29). En los casos que el Inegi publica el INPP para cada uno de estos productos los incorporamos a la estimación de nuestro INPP Aguacate ponderando cada índice con base en su participación dentro del consumo intermedio, y así, la agregación de estos índices ponderados nos arroja la construcción del INPP Aguacate (gráfico 30).

Gráfico 29. **PRINCIPALES INSUMOS AGUACATE (PORCENTAJE)**



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

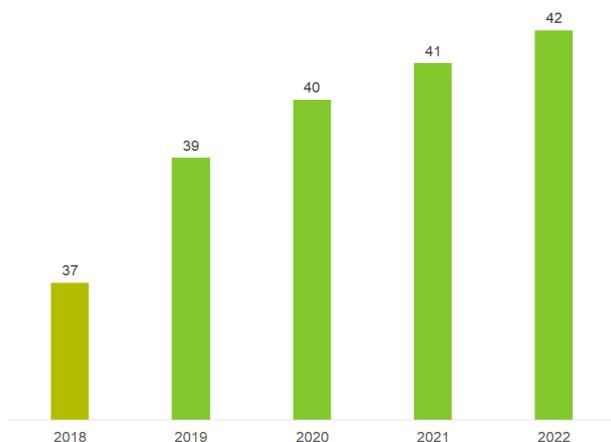
Gráfico 30. **ESTIMACIÓN INPP AGUACATE (ÍNDICE BASE 2018 = 100)**



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

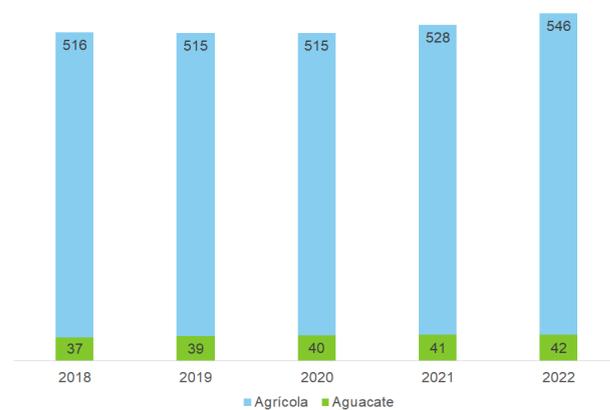
A partir de la construcción del INPP Avacate, actualizamos el consumo intermedio del Avacate en 2018 publicado por el Inegi. La cifra del 2018 se multiplica por la variación de este índice y este resultado es la variación del consumo intermedio. Esta operación se replica cada año y así obtenemos el consumo intermedio total. Al tener tanto la producción total del Avacate y el consumo intermedio actualizados para cada año, obtenemos el valor agregado de este producto simplemente como la diferencia entre ambos. Por último, para obtener el PIB final sumamos los impuestos, los cuales asumimos mantienen la proporción constante al dato oficial de 2018 (gráficos 31 y 32).

Gráfico 31. **ESTIMACIÓN PIB AGUACATE (MILES DE MDP CONSTANTES)**



Fuente: BBVA Research con datos del SIAP e Inegi

Gráfico 32. **ESTIMACIÓN PIB AGRÍCOLA Y AGUACATE (MILES DE MDP CONSTANTES)**



Fuente: BBVA Research con datos del SIAP e Inegi

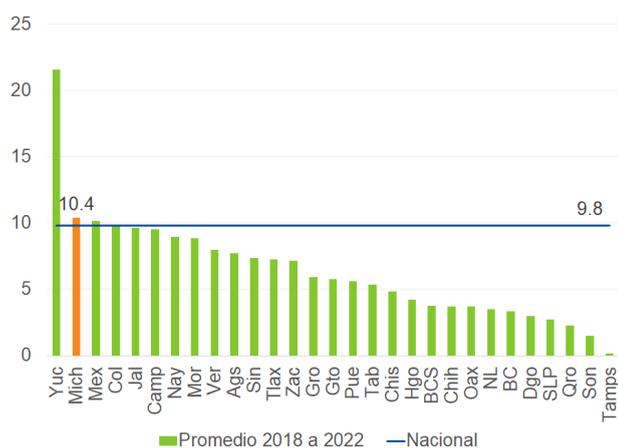
Los resultados de esta estimación indican que el PIB del Aguacate ha crecido en los últimos años, pero ha desacelerado. En parte esta desaceleración se explica por los mayores costos de los insumos como es el caso de los fertilizantes, dónde decisiones de política económica de las autoridades y sucesos de conflicto político internacional han disminuido la disponibilidad de estos insumos e incrementado su costo.

Con los datos de la producción total, consumo intermedio, valor agregado (VA) y PIB del Aguacate para cada uno de los años del 2018 a 2022, simplemente distribuimos el PIB estatal a cada uno de los estados del país conforme a su producción total y nuestro indicador de productividad estándar estimado a la producción total que reporta cada uno de los estados en términos constantes.

Inicialmente estimamos el PIB Aguacate a nivel nacional y después lo desagregamos a nivel estatal tomando en cuenta la producción y la eficiencia de cada una de las entidades productoras en el periodo que inicia en 2018 a 2022. Como hemos indicado, se deben considerar diferencias en la productividad por región al menos, con el objetivo de aumentar la precisión. Calculamos dos medidas de productividad para cada una de las entidades productoras de Aguacate a partir de la información del SIAP. En primer lugar, el total de toneladas producidas por hectárea sembrada, y como alternativa el total de toneladas producidas por hectárea cosechada.

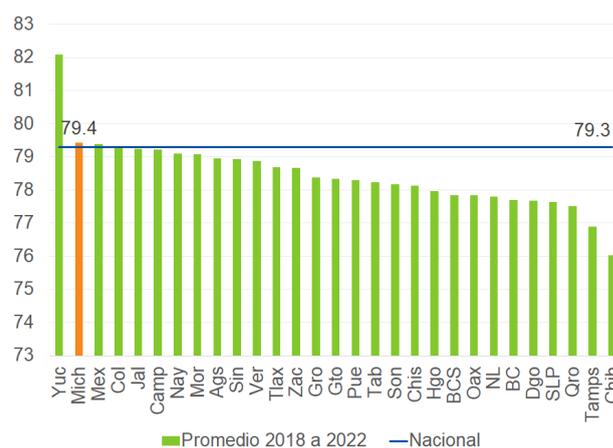
En la estimación final empleamos la primera medida de productividad al tener una menor dispersión estadística y arrojar resultados más alineados con la estimación del 2018 que publicó el Inegi, así como por la coherencia con los límites analizados respecto a la participación del PIB agrícola y su contribución estatal abordados en la sección anterior. Intuitivamente tiene más sentido la productividad por hectárea sembrada, ya que al final se incurrió en costos al usar esas hectáreas. Esto mismo alcanza a reflejar la productividad del número de hectáreas cosechadas respecto a las sembradas.

Gráfico 33. **PRODUCTIVIDAD AGUACATE (TONELADAS POR HECTÁREA)**



Fuente: BBVA Research con datos de SIAP

Gráfico 34. **VALOR AGREGADO A PRODUCCIÓN (PORCENTAJE)**



Fuente: BBVA Research con datos del SIAP e Inegi

Adicionalmente, realizamos un tratamiento estadístico para disminuir la fuerte varianza que existe entre los datos y mantener la coherencia con las cifras agregadas del PIB agrícola y su respectiva desagregación estatal; al mismo tiempo que tratamos el dato atípico de Yucatán (*outlier*). El método que utilizamos fue estandarizar la productividad calculada para cada estado para normalizar su distribución, aplicando la siguiente fórmula:

$$i_a^e = \frac{p_a^e - \mu_a}{\sigma_a}$$

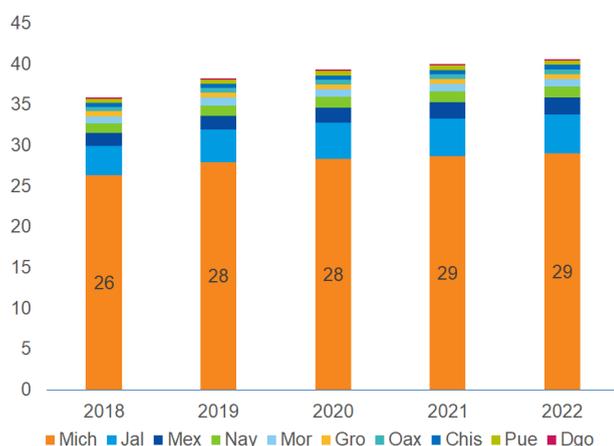
donde:

- p_a^e : es la productividad de la entidad e en el año a;
- μ_a : es el promedio de las productividades estatales para el año a;
- σ_a : es el la desviación estándar de las productividades estatales para el año a;
- i_a^e : es la productividad de la entidad e en el año a estandarizada

Una vez estimado el indicador de productividad estandarizado, i_a^e , se suma este resultado, que puede ser positivo o negativo en comparación al promedio nacional, a la proporción de valor agregado (VA) respecto al total de la producción para el año 2018. De esta forma estimamos un nuevo indicador de productividad, donde cada estado tiene una menor o mayor proporción de valor agregado respecto a su producción total.

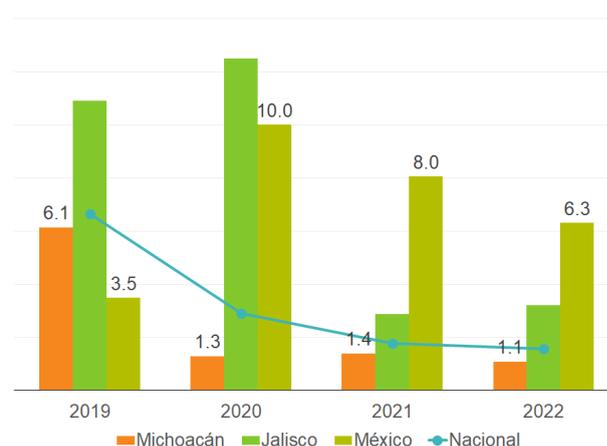
Por ejemplo, el total de esta razón, valor agregado a producción total, en 2018 fue de 79.5% y el promedio de los cinco años fue 79.3%. A este promedio nacional, se le suma el indicador de productividad una vez estandarizado de acuerdo al estado en cada año. Por ejemplo, el estado de Yucatán que tiene la mayor productividad, tendría una razón de VA a producción total de 82.1%, seguido por Michoacán con 79.4%, y en el último lugar Chihuahua con 76.0% en promedio del 2018 a 2022.

Gráfico 35. **ESTIMACIÓN PIB AGUACATE (MILES DE MDP CONSTANTES)**



Fuente: BBVA Research con datos del SIAP e Inegi

Gráfico 36. **ESTIMACIÓN PIB AGUACATE (VARIACIÓN % ANUAL)**



Fuente: BBVA Research con datos del SIAP e Inegi

En conclusión, como se puede observar en la gráfica 35, tenemos una estimación del PIB del Aguacate para cada una de las entidades federativas que reportaron producción de Aguacate. En ningún caso el PIB del Aguacate es mayor al PIB Agrícola de cada entidad, ni la suma de los estados es mayor al total nacional. Por otro lado, la alta concentración estatal del PIB Aguacate es coherente con la misma condición que presenta su producción tanto en toneladas, como en valor monetario. Michoacán se mantiene como líder, seguido por Jalisco y el Estado de México. También, el PIB del Aguacate en Jalisco y el Estado de México crece más rápido que en Michoacán, lo

que puede explicarse tanto por un efecto base (la base de comparación en estos estados es menor que en el caso de Michoacán), como por el aumento del área sembrada.

En el caso de la entidad con mayor producción y PIB de Aguacate, Michoacán, la aportación del PIB del Aguacate a la economía estatal es de 4.5% en promedio del 2019 a 2022; mientras que participa con 32.7% del PIB Agropecuario y 39.3% del PIB Agrícola; ambas cifras también en el promedio anual del 2018 a 2022. La aportación de este producto a la economía de esta entidad es tan alta que supera a otros sectores que suelen tener mayor peso, como es el caso de la Construcción, los Servicios Financieros, los Servicios de Salud o el Turismo; entre otros.

Conclusiones

La estimación del PIB Aguacate para la economía mexicana que presentamos es una aproximación determinística con base en la metodología de la producción de Inegi que utiliza información pública, por lo que es replicable. Los supuestos de mayor peso son que la productividad se mide a través de las toneladas cosechadas por hectárea sembrada; que esta productividad es más representativa si se estandariza para disminuir la varianza, que la tecnología de producción es común a todos los productos por lo que usamos las proporciones de insumos que se presentan en la matriz insumo producto, y que todos los productos enfrentaron la misma variación de los costos de los insumos con base en nuestra propuesta de índice de precios al productor.

Los resultados son coherentes en el total al no superar el PIB Agrícola, ni a nivel nacional, ni por estado. También respecto a que reflejan la dinámica de la producción total, y la alta concentración de la misma a nivel estatal. Por otro lado, los resultados son consistentes con el incremento de la demanda doméstica e internacional que se ha presentado en los últimos años; así como con el incremento de costos de algunos insumos.

Por último, este ejercicio es de utilidad más allá de su medición, al mostrar la relevancia de este producto por sí mismo bajo la perspectiva de un indicador económico ampliamente aceptado como el PIB. Además, evidencia su relevancia a nivel estatal, en particular para el estado de Michoacán, donde este producto por sí mismo aporta más a la economía que sectores completos como es el caso de la Construcción.

Anexo

Metodología para la Estimación del PIB Municipal

Datos y procesamiento

Utilizando el acercamiento que realiza [Corona, Pérez \(2019, 2020\)](#), seleccionamos como variable proxy al PIB el VACB en millones de pesos, que en términos simples resulta de restar a la Producción Bruta Total el Consumo Intermedio o como Corona, Pérez señalan el VACB “*técnicamente, representa el PIB antes de impuestos*”. La variable está desglosada a nivel nacional, estado y municipio para 19 sectores de la economía, con excepción del sector 93 de Actividades gubernamentales, para los años censales de 2003, 2008, 2013 y 2018. De esta forma, con el VACB y las Unidades Económicas por sector a nivel municipal identificamos la composición sectorial por cada uno de los municipios del país, es decir, identificamos la participación porcentual de cada sector en el municipio y por consecuencia en el agregado estatal.

Como primer tratamiento a la base de datos, encontramos que el VACB está en valores reales por lo que se actualiza a valores constantes por medio del Índice de precios implícitos (2018=100) para cada Estado. El siguiente tratamiento fue asignar un VACB específico a las Unidades Económicas (UE) que no tuvieran, esto se debe a que Inegi no reporta el VACB a nivel municipal en sectores considerados sensibles con el fin de garantizar el principio de confidencialidad y reserva de las Unidades Económicas, pero sí lo agrega en el total del municipio y del Estado. Por lo tanto, la suma del VACB de cada uno de los sectores de un municipio no coincide con el VACB total del municipio que proporciona Inegi, pero la suma del total del VACB de los municipios de una Entidad coincide con el VACB de la Entidad reportado por Inegi.

Para tratar con el problema descrito, en los sectores municipales donde existe unidades económicas que no tiene asignado el VACB, se le imputó un VACB promedio de la siguiente manera:

- a. Se calcula el VACB promedio de las unidades económicas confidenciales que no tienen VACB asignado por medio de la diferencia entre el VACB total municipal de Inegi menos la suma del VACB de los sectores del municipio, entre las UE de los sectores que no tienen un VACB.

$$\overline{VACB} = \frac{VACB\ municipal - \sum_i^n VACB}{\sum_i^n UE\ sin\ VACB}$$

- b. El promedio de las UE sin VACB asignado se multiplica por las mismas Unidades Económicas de los sectores sin VACB en el municipio.

$$VACB\ UE\ confidenciales = \overline{VACB} * UE\ sin\ VACB$$

- c. Para corroborar que el procedimiento es el correcto se analiza si la nueva suma del VACB de los sectores de un municipio coincide con el VACB total del municipio que proporciona Inegi.

$$VACB\ municipal = \sum_i^n VACB\ sectorial$$

El siguiente paso fue tratar con el VACB total municipal negativo, el cual representa el 0.16% del total del VACB de la serie, que si bien es una pequeña proporción de los datos podría crear distorsiones al momento de calcular la participación sectorial por municipio. El VACB negativo puede ser por los siguientes motivos: i) unidades auxiliares

que no tiene trato directo con terceros y no generan ingresos por la prestación de servicios, la comercialización o manufactura de producto; ii) unidades económicas dedicadas a las actividades no lucrativas; iii) unidades económicas que reciben subsidios; y iv) unidades económicas en proceso de liquidación o quiebra. El mismo [Inegi](#) señala que el VACB en realidad no puede ser negativo y solo constituye el resultado de llevar a su término el cálculo formal, por lo tanto para los sectores con VACB negativos se le imputo el VACB promedio por unidad económica del municipio en el año censal en que se incurre multiplicado por las unidades económicas de ese sector.

Una vez hecho el tratamiento tenemos una matriz con la entidad (i), los municipios (n) de la entidad y 19 sectores económicos (s), con la información de UE y VACB para el año censal (j). Lo siguiente fue calcular las distintas participaciones de los municipios en el VACB Estatal.

1. Sea Y la matriz de dimensiones ($i * n * 19$) donde la suma de la fila i es la suma de sectores (s) de los municipios (n). Con la matriz definimos las participaciones porcentuales del municipio n de la entidad i del año censal (j).
2. Por otro lado, definimos la matriz S para cada entidad de dimensiones ($1 * 19$) definiendo las participaciones porcentuales del VACB sectorial municipal con respecto al VACB sectorial de la entidad.

Como se comentó, Inegi proporciona el VACB solo para 2003, 2008, 2013 y 2018, por lo que para interpolar nuestra composición sectorial municipal entre los años faltantes de la serie se utilizó la variación anual que existen entre los años censales de la siguiente forma $((j_i/j_{i+5} - 1)/5)$, para ir calculando la participación sectorial municipal entre los años censales.

Con la descomposición sectorial a nivel municipal para toda la serie entre 2003 a 2021 se procedió a calcular el PIB sectorial por entidad federativa, para lo cual se multiplicó la participación del sector a nivel municipal de cada año con el PIB del sector estatal reportado en dicho año por [Inegi](#). De esta forma, se pudo contar con una serie en términos de millones de pesos a precios de 2018 a nivel sectorial municipal comparable con la serie de PIB sectorial estatal.

Referencias

Aguirre, V. (2003). *Fundamentos de probabilidad y estadística*. Jus in Time Press.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). Índice Nacional de Precios Productor. Documento metodológico. Base julio de 2019 = 100.. México. 2019

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). Sistema de Cuentas Nacionales de México: fuentes y metodologías: año base 2018. México. 2023

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Guía Rápida. Año Base 2018. México. 2023

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Normatividad Técnica para la Generación de Estadística Básica Agropecuaria 2022.

AVISO LEGAL

El presente documento no constituye una "Recomendación de Inversión" según lo definido en el artículo 3.1 (34) y (35) del Reglamento (UE) 596/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre abuso de mercado ("MAR"). En particular, el presente documento no constituye un "Informe de Inversiones" ni una "Comunicación Publicitaria" a los efectos del artículo 36 del Reglamento Delegado (UE) 2017/565 de la Comisión de 25 de abril de 2016 por el que se completa la Directiva 2014/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los requisitos organizativos y las condiciones de funcionamiento de las empresas de servicios de inversión ("MiFID II").

Los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos u opiniones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA en su sitio web www.bbvaresearch.com.

INTERESADOS DIRIGIRSE A:

BBVA Research: Paseo de la Reforma 510, Colonia Juárez, C.P. 06600 Ciudad de México, México.
Tel.: +52 55 5621 3434
www.bbvaresearch.com