



INCEPTUM

Revista de Investigación en Ciencias de la Administración
Vol. XXI No. 41 Julio – Diciembre 2026

Análisis de los factores que influyen en la internacionalización de productores de espárrago: Evidencia empírica en Michoacán, México

*Analysis of Factors Influencing the Internationalization of Asparagus Producers:
Empirical Evidence from Michoacán, Mexico*

DOI: 10.33110/inceptum.v21i41.529

(Recibido: 16/04/2026; Aceptado: 24/06/2026)

Mario Gómez ^{1*}

Alfredo David Vargas Quezada ²

José Carlos Rodríguez ³

Resumen.

El proceso de internacionalización de los productores agrícolas constituye un elemento clave para el desarrollo económico regional. El objetivo determinar de qué manera el volumen de producción, la falta de conocimiento de los procesos aduaneros y los costos de comercialización influyen en la internacionalización de los productores de espárragos de los municipios de José Sixto Verduzco y Tarímbaro, en el estado de Michoacán, México. El análisis se fundamenta en diversas perspectivas teóricas sobre la internacionalización empresarial. Se aplica una encuesta y se utiliza un modelo econométrico Logit. Los resultados muestran que el volumen de producción y los costos de comercialización influyen significativamente en la internacionalización, mientras que la falta de conocimiento sobre los procesos aduaneros constituye una barrera estructural. Asimismo, se identifica que, aunque existen condiciones productivas favorables en la región, la exportación directa requiere fortalecer la organización productiva, mejorar el acceso a información sobre comercio exterior y desarrollar infraestructura logística adecuada.

1 Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE), Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), Michoacán, México. <https://orcid.org/0000-0002-4906-0966>. mgomez@umich.mx

2 Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE), Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), Michoacán, México. <https://orcid.org/0009-0009-8051-4995>. 2460129@umich.mx

3 Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE), Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), Michoacán, México. <https://orcid.org/0000-0002-0942-8017>. jcrodriguez@umich.mx

* Autor de Correspondencia: Mario Gómez. mgomez@umich.mx



Palabras Clave: Espárrago, ventaja competitiva, internacionalización, modelo logit, costos.

Abstract.

The internationalization process of agricultural producers is a key element for regional economic development. This study aims to determine how production volume, lack of knowledge of customs procedures, and marketing costs influence the internationalization of asparagus producers in the municipalities of José Sixto Verduzco and Tarímbaro, in the state of Michoacán, Mexico. The analysis is based on various theoretical perspectives on business internationalization. A survey was administered, and a Logit econometric model was used. The results show that marketing costs influence internationalization, while lack of knowledge of customs procedures and production volume did not show a statistically significant relationship. Furthermore, the study identifies that, although favorable production conditions exist in the region, direct exporting requires strengthening production organization, improving access to foreign trade information, and developing adequate logistics infrastructure.

Keywords: Asparagus, competitive advantage, internationalization, logit model, costs.

Código JEL: F14, Q17, C25.

Introducción.

La globalización económica transformó radicalmente los mercados agroalimentarios contemporáneos. En este entorno dinámico, la internacionalización dejó de ser una opción secundaria para convertirse en un imperativo estratégico de permanencia. La liberalización comercial, los saltos tecnológicos acelerados y los acuerdos multilaterales han intensificado las oportunidades globales, pero también los desafíos locales para los productores que buscan incorporarse al comercio internacional (Helpman et al., 2004; Anderson & van Wincoop, 2004). Al mismo tiempo, la demanda global de alimentos frescos mantiene un crecimiento sostenido, impulsada por economías con altos niveles de consumo que dependen críticamente de las importaciones agrícolas. El panorama es alentador. Sin embargo, las presiones competitivas relacionadas con estándares de calidad, capacidades logísticas y cumplimiento normativo son severas. Ya no basta con cosechar con eficiencia; el éxito actual exige dominar estrategias de inserción internacional sumamente complejas.

La inserción de las pequeñas y medianas unidades agrícolas en los mercados extranjeros no ocurre de manera automática ni en condiciones homogéneas. El proceso sigue fuertemente condicionado por barreras estructurales de carácter logístico, financiero e institucional. Estas restricciones dificultan el acceso directo a mercados externos. Como consecuencia, los productores delegan frecuentemente sus operaciones de exportación en intermediarios tradicionales que concentran el valor económico del proceso (Reardon et al., 2009). Dentro de este sector, el cultivo de espárrago destaca por su dinamismo comercial debido a su elevada demanda en plazas de Estados Unidos, Europa y Asia, impulsando la reconversión productiva en distintas regiones agrícolas del mundo.

En los municipios michoacanos de José Sixto Verduzco y Tarímbaro, el cultivo de espárrago ha emergido como una alternativa económica con un extraordinario potencial agroexportador. No obstante, los productores locales enfrentan limitaciones severas que

ralentizan su internacionalización directa. Las restricciones sobrepasan el ámbito técnico de la siembra: involucran debilidades organizativas institucionales y un acceso limitado a información comercial especializada. Bajo esta línea conceptual, la presente investigación analiza la interacción de estas limitantes y plantea la siguiente interrogante central: ¿de qué manera el volumen de producción, la falta de conocimiento de los procesos aduaneros y los costos de comercialización influyen en la internacionalización de los productores de espárrago en los municipios de José Sixto Verduzco y Tarímbaro, Michoacán? Como respuesta tentativa, la hipótesis general sostiene que un mayor volumen productivo, un conocimiento aduanero robusto y menores costos de comercialización incrementan significativamente la probabilidad de internacionalización directa de los productores de la región.

Para validar este supuesto, el estudio adopta un enfoque cuantitativo sustentado en la estimación de un modelo econométrico Logit, alimentado por datos primarios recolectados directamente en campo (Gujarati & Porter, 2010). La pertinencia de esta herramienta radica en su capacidad para aislar los efectos marginales de variables independientes sobre decisiones binarias de elección discreta. El presente artículo se estructura de la siguiente manera: después de esta sección introductoria, en la segunda sección se desglosan los antecedentes estadísticos y sectoriales; posteriormente, se expone la revisión de la literatura; en la cuarta sección se detalla el diseño metodológico; la quinta sección expone y discute los resultados empíricos y, finalmente, se presentan las conclusiones esenciales del estudio junto con sus implicaciones de política pública.

1. Antecedentes.

México se ha consolidado firmemente como uno de los principales gigantes exportadores de espárrago fresco a nivel internacional. Su geografía privilegiada, la proximidad con el mercado estadounidense y una sólida experiencia agrícola local respaldan esta posición competitiva. Durante el último quinquenio, las exportaciones mexicanas de esta hortaliza han representado más del 35% del volumen comercializado globalmente, consolidando a Estados Unidos como el destino comprador predominante. El dinamismo nacional es innegable: la producción del país alcanzó volúmenes de 126,421 toneladas, situando a la nación como el tercer productor mundial con rendimientos por hectárea que superan de manera consistente a los del líder global del sector (Agrisoluciones, 2020). El crecimiento es real. Sin embargo, los beneficios macroeconómicos no se distribuyen equitativamente entre los productores de menor escala.

A nivel nacional, el fenómeno de la agroexportación de espárrago padece de una asimetría geográfica profunda en cuanto a su especialización regional y concentración de capacidades logísticas. Mientras el estado de Sonora lidera de forma absoluta la producción nacional con un volumen masivo que supera las 123,000 toneladas anuales, el estado de Michoacán reporta un rendimiento global modesto que se sitúa cerca de las 562 toneladas al año (Solís Ávila & Martín Carbajal, 2022). Esta disparidad subraya la urgencia de analizar los factores locales que limitan el salto de la producción regional hacia los canales de comercialización internacional directa. En Michoacán, aunque existen tierras fértiles y condiciones climáticas óptimas, las unidades agrícolas locales continúan atrapadas en esquemas de comercialización indirecta controlados por actores externos con mayor músculo financiero, reduciendo la capacidad del agricultor michoacano para capturar una mayor proporción del valor agregado generado (Reardon et al., 2009).



2. Revisión de la literatura.

El estudio de la internacionalización empresarial cuenta con un robusto andamiaje conceptual dentro de la economía y los negocios internacionales. Las perspectivas clásicas, el modelo gradual de Uppsala, la teoría de los costos de transacción y el enfoque basado en recursos y capacidades, configuran el marco de referencia indispensable para analizar el comportamiento exportador agrícola (Johanson & Vahlne, 1977; Williamson, 1985; Barney, 1991). En años recientes, el debate ha incorporado elementos relacionados con la globalización de las cadenas de valor y el aprovechamiento de tecnologías estratégicas de información, demostrando que la competitividad exterior contemporánea sobrepasa las ventajas comparativas naturales de la tierra.

El modelo de internacionalización gradual (Johanson & Vahlne, 1977) sitúa al aprendizaje organizacional como el motor central para reducir la incertidumbre en mercados externos. Las empresas se expanden de forma progresiva a medida que acumulan experiencia empírica. Desde esta lógica, el conocimiento sobre regulaciones y trámites aduaneros resulta determinante. Cuando un productor agrícola carece de esta información especializada, el riesgo percibido se dispara, paralizando la acción exportadora directa y limitando su inserción en el comercio internacional (Leonidou, 2004).

Desde la perspectiva de la teoría de los costos de transacción (Williamson, 1985), el análisis se centra en la eficiencia y minimización de los gastos de coordinación contractual. Exportar exige inversiones elevadas en transporte especializado, certificaciones de inocuidad rigurosas y gestión aduanera compleja. Si estos costos de transacción resultan prohibitivos para una unidad económica pequeña, la estructura organizativa óptima dicta depender de intermediarios comerciales. Se reduce el riesgo operativo, pero se sacrifica el margen de utilidad.

Por último, el enfoque basado en recursos y capacidades (Barney, 1991) sostiene que la ventaja competitiva sostenible reside en la posesión de activos tangibles e intangibles internos que sean valiosos, escasos y difíciles de imitar. La infraestructura tecnológica poscosecha, el conocimiento técnico avanzado de normativas extranjeras y las redes organizacionales de contacto comercial constituyen recursos estratégicos indispensables. Las organizaciones agrícolas que logren consolidar estas capacidades internas elevarán sustancialmente sus probabilidades de insertarse con éxito directo en mercados internacionales competitivos.

3. Materiales y Métodos.

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de alcance explicativo, con un diseño no experimental y de corte transversal. No existió manipulación deliberada de las variables; los fenómenos económicos se observaron tal y como ocurren en su contexto geográfico real, recolectando la información en un único momento temporal mediante el despliegue de trabajo de campo estructurado (Hernández Sampieri et al., 2014). El espacio geográfico del estudio abarcó los municipios de José Sixto Verduzco y Tarímbaro, en Michoacán, México, regiones caracterizadas por una expansión reciente del cultivo de espárrago (Solís Ávila & Martín Carbajal, 2022).

La población objetivo comprende a los productores agrícolas dedicados a la comercialización de dicha hortaliza en la zona de estudio. Ante las restricciones logísticas y la ausencia de un padrón oficial exhaustivo y libre, se optó por un muestreo no probabilístico

por conveniencia, seleccionando una muestra de productores dispuestos a proveer datos fidedignos bajo estrictos criterios de inclusión (experiencia comercial, cultivo activo y localización en los municipios seleccionados). Los datos primarios se obtuvieron mediante encuestas estructuradas aplicadas directamente en campo. El cuestionario exploró módulos de volumen cosechado, costos de transporte, nivel de conocimientos aduaneros y participación en canales de venta.

La variable dependiente es la participación en actividades de exportación (Y), medida de forma dicotómica ($Y = 1$ si el productor exporta directamente; $Y = 0$ si no lo hace). Las variables independientes consideradas se presentan a continuación en el Cuadro 1, detallando sus signos matemáticos esperados de acuerdo con la teoría económica.

Tabla 1: Variables del modelo y su signo esperado

Variable	Tipo de Variable	Coefficiente β	Descripción	Signo esperado
Volumen de producción (X_1)	Independiente	+	Cantidad de espárrago producido por el productor	+
Falta de conocimiento de procesos aduaneros (X_2)	Independiente	-	Nivel de conocimiento sobre trámites y requisitos para exportar	+
Costo de comercialización (X_3)	Independiente	-	Costos asociados al transporte, logística y comercialización del producto	-

Fuente: Elaboración propia a partir de variables seleccionadas.

Para modelar estadísticamente la probabilidad de ocurrencia del evento de internacionalización, se especificó un modelo econométrico de elección discreta Logit (Gujarati & Porter, 2010). El modelo se fundamenta en una función de distribución logística parametrizada de la siguiente manera:

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3)}}$$

donde:

- Y representa la variable dependiente (exportación).
- X_1 corresponde al volumen de producción.
- X_2 representa la falta de conocimiento de los procesos aduaneros.
- X_3 corresponde a los costos de comercialización.
- β_0 es la constante del modelo.
- β_1, β_2 y β_3 son los parámetros a estimar.

La estimación del modelo se realizó mediante el método de máxima verosimilitud, procedimiento econométrico ampliamente utilizado en modelos de elección discreta debido a que permite obtener estimadores consistentes, eficientes y asintóticamente normales para los parámetros del modelo. Este método busca maximizar la probabilidad de observar los datos de la muestra a partir de los parámetros estimados, garantizando así un ajuste estadístico adecuado entre el modelo teórico y la información empírica recopilada.

A partir de los resultados obtenidos mediante la estimación econométrica, es posible evaluar tanto la significancia estadística de las variables explicativas como la dirección e intensidad de su efecto sobre la probabilidad de internacionalización de los productores agrícolas. En este sentido, la significancia estadística permite identificar cuáles variables



presentan una influencia relevante dentro del modelo, mientras que el signo de los coeficientes estimados permite determinar si el efecto sobre la probabilidad de exportación es positivo o negativo.

De esta manera, los coeficientes estimados reflejan el impacto marginal de cada variable independiente sobre la probabilidad de que los productores participen en actividades de exportación, manteniendo constantes las demás variables incluidas en el modelo. Lo anterior permite identificar cuáles factores productivos, comerciales y organizacionales influyen con mayor intensidad en el proceso de internacionalización de los productores de espárrago analizados.

3.1. Técnicas de análisis.

El análisis de la información se realizó mediante la utilización de herramientas estadísticas y econométricas orientadas a evaluar los factores que influyen en la internacionalización de los productores de espárrago. En una primera etapa, se desarrolló un análisis descriptivo de las variables incluidas en el estudio, con el propósito de identificar las principales características productivas, comerciales y organizacionales de los productores ubicados en los municipios analizados. Este análisis permitió examinar la distribución de las variables, identificar tendencias generales y reconocer patrones asociados con el volumen de producción, los costos de comercialización y el nivel de conocimiento sobre procesos aduaneros y comercio exterior.

Adicionalmente, el análisis descriptivo permitió obtener una aproximación inicial sobre las condiciones bajo las cuales operan las unidades productivas estudiadas, facilitando la identificación de posibles limitaciones estructurales relacionadas con capacidades productivas, acceso a información y participación en actividades de exportación. Este tipo de análisis constituye una etapa fundamental dentro de las investigaciones cuantitativas, ya que proporciona una visión general del comportamiento de los datos antes de proceder a la estimación econométrica.

Posteriormente, se estimó un modelo econométrico Logit, el cual permitió analizar la relación existente entre las variables explicativas y la probabilidad de internacionalización de los productores agrícolas. La estimación del modelo se realizó a partir de la base de datos construida con la información obtenida en trabajo de campo, considerando la naturaleza dicotómica de la variable dependiente y la pertinencia metodológica de los modelos de elección discreta para este tipo de análisis (Gujarati & Porter, 2010).

Asimismo, se evaluó la significancia estadística de los coeficientes estimados con la finalidad de identificar cuáles variables presentan un efecto relevante sobre la probabilidad de participación en actividades de exportación. Para ello, se consideraron criterios estadísticos asociados a los niveles de significancia y al comportamiento de los coeficientes dentro del modelo econométrico.

De igual forma, se analizó el signo de los coeficientes estimados con el propósito de determinar la dirección de la relación entre las variables explicativas y la probabilidad de internacionalización. En este sentido, coeficientes positivos indican un incremento en la probabilidad de exportación, mientras que coeficientes negativos reflejan una disminución en dicha probabilidad, manteniendo constantes las demás variables incluidas en el modelo.

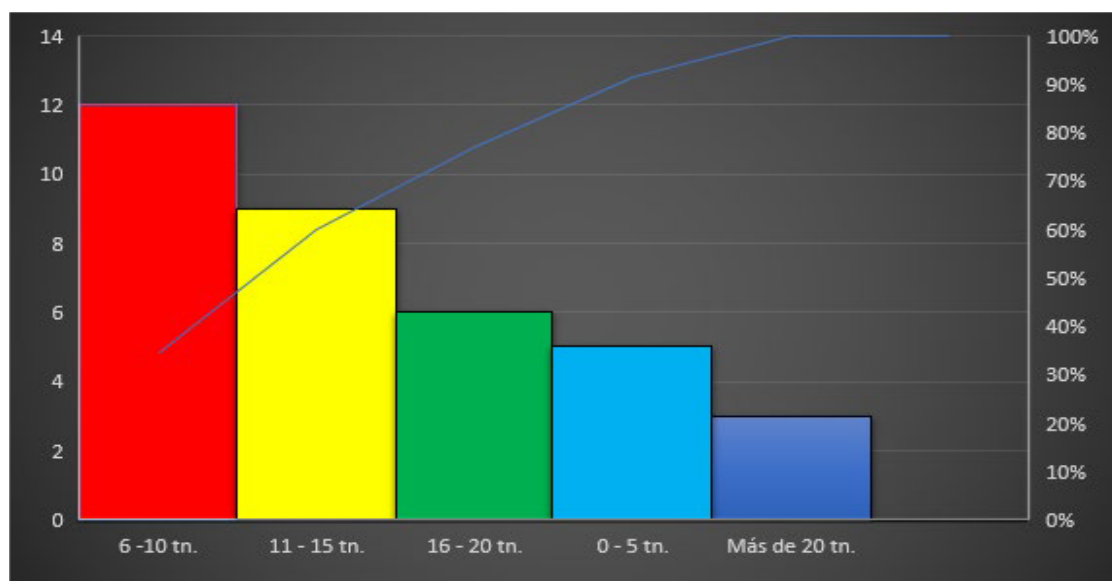
Este enfoque metodológico permitió no sólo identificar la existencia de relaciones estadísticas entre variables, sino también interpretar el efecto de cada factor en términos

probabilísticos, aportando evidencia empírica sobre las condiciones que favorecen o limitan la participación de los productores de espárrago en los mercados internacionales. Además, el uso de herramientas econométricas en estudios agroexportadores recientes ha permitido fortalecer el análisis de competitividad y comportamiento exportador en pequeñas unidades productivas, particularmente en contextos agrícolas caracterizados por limitaciones estructurales y comerciales.

4. Análisis y discusión de resultados.

El procesamiento descriptivo inicial de los datos arrojó pautas contundentes. La totalidad de los encuestados identifica al espárrago como un eje crucial para la economía local, confirmando una reconversión agrícola acelerada en Michoacán. No obstante, la especialización en el campo no rompe automáticamente las amarras de la subordinación comercial. Los datos exhiben una marcada heterogeneidad productiva. Como se ilustra en el histograma de rendimiento, existe una concentración asimétrica de agricultores en los rangos de producción bajos, mientras que una minoría selecta logra rebasar el umbral crítico de abastecimiento continuo.

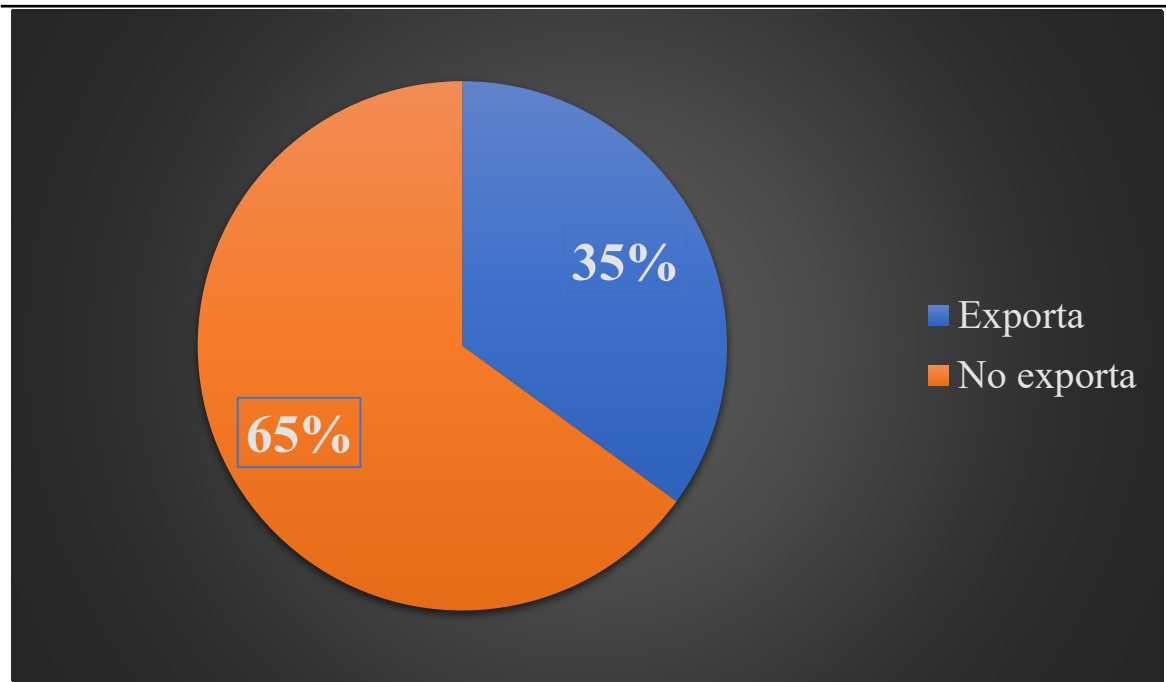
Gráfica 1. Histograma del volumen de producción de espárrago por productor



Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta realizada en la investigación.

El hallazgo descriptivo medular ratifica que la gran mayoría de los agricultores vende su producción a comercializadoras externas o intermediarios locales, quedando marginados de los canales directos de exportación, tal como se esquematiza en el Gráfico 2. Físicamente el producto cruza la frontera; económicamente el productor local no captura el valor real. Las barreras reales no son de cultivo, sino organizacionales.

Gráfica 2. Participación de los productores en actividades de exportación



Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta realizada en la investigación.

Antes del cálculo econométrico, se analizó el comportamiento de las variables mediante estadística descriptiva parametrizada, cuyos valores de dispersión se resumen en el Cuadro 2. La media observada de exportación directa se sitúa en un modesto 0.33, mientras que el indicador de falta de conocimientos aduaneros registra un valor promedio elevado de 2.76, desnudando la severidad de la barrera cognitiva institucional en la zona de estudio.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables del modelo.

Variable	Media	Mediana	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo
Exportación	0.333333	0.000000	0.479463	0.0000	1.0000
Falta de Conocimientos en Procesos Aduaneros	2.766667	3.000000	1.072648	1.0000	5.0000
Costos de Comercialización	3.566667	4.000000	1.222866	1.0000	5.0000
Volumen de Producción	3.766667	4.000000	0.727932	2.0000	5.0000

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de campo y los resultados en EViews.

La estimación del modelo econométrico Logit muestra los parámetros en el Cuadro 3, permitiendo evaluar de forma científica el peso relativo de las variables operativas sobre la probabilidad de internacionalización directa.

Tabla 3. Coeficientes estimados del Modelo Logit

Variable	Coefficiente	Error estándar	z	Valor P
Constante	-4.6279	3.0931	-1.50	0.134
Vol. de Prod.	0.8777	0.7715	1.14	0.255
Cost. de Com.	-0.6879	0.4003	1.72	0.085
Falt. Con. Adu.	-0.7350	0.4719	-1.56	0.119

Fuente: elaboración propia con base en EViews.

El análisis pormenorizado de los coeficientes revela hallazgos críticos. El volumen de producción (X_1) arrojó un impacto positivo ($\beta_1 = 0.8777$), validando la dirección teórica esperada; no obstante, carece de significancia estadística convencional (*Valor P* = 0.255). Esto sugiere que, aisladamente, producir más toneladas de espárrago no garantiza cruzar fronteras si no se resuelven los cuellos de botella logísticos e informativos. La escala es necesaria, pero no es una condición suficiente.

Por su parte, la falta de conocimiento sobre procesos aduaneros (X_2) exhibió el signo negativo planteado ($\beta_2 = -0.7350$) pero tampoco es estadísticamente significativo. A medida que el desconocimiento burocrático se acentúa, la probabilidad de internacionalización directa se contrae visiblemente. La ignorancia técnica paraliza el ímpetu exportador directo. Este resultado ratifica empíricamente el núcleo explicativo del modelo de Uppsala respecto a la trampa de la incertidumbre informativa (Johanson & Vahlne, 1977).

El factor determinante del modelo econométrico reside en los costos de comercialización (X_3). Esta variable tiene un coeficiente negativo ($\beta_3 = -0.6879$) y estadísticamente significativo al 10% (*Valor P* = 0.085). El encarecimiento de los fletes refrigerados, el empaque especializado y los peajes comerciales destruye la rentabilidad de las operaciones internacionales directas. El modelo confirma que los elevados costos logísticos actúan como la principal barrera de exclusión económica, forzando a los pequeños productores a refugiarse en la intermediación comercial (Williamson, 1985; Serrano et al., 2022).

La ventana estacional para el espárrago nacional representa una oportunidad de oro. Los meses de mayor rendimiento agrícola en el país (diciembre a abril) coinciden con los picos de demanda masiva y precios premium en el mercado estadounidense. Sin embargo, la atomización de los agricultores de José Sixto Verduzco y Tarímbaro anula esta ventaja temporal. Al no coordinar embarques consolidados, pierden el beneficio de los precios altos y ceden el control comercial a intermediarios del norte.

Conclusiones.

El proceso de internacionalización de los productores agrícolas constituye un elemento clave para el desarrollo económico regional. El objetivo de este artículo fue determinar de qué manera el volumen de producción, la falta de conocimiento de los procesos aduaneros y los costos de comercialización influyen en la internacionalización de los productores de espárragos de los municipios de José Sixto Verduzco y Tarímbaro, en el estado de Michoacán, México. Los resultados de este estudio cuantitativo permiten concluir que la internacionalización directa de los productores de espárrago en Michoacán es un desafío sistémico y multifactorial. La evidencia empírica obtenida obligó a rechazar la idea de que el éxito exportador dependa únicamente de incrementar los volúmenes cosechados en el campo. La escala productiva es un cimiento estéril si se encuentra rodeada de altos costos logísticos y un desconocimiento



en materia de comercio exterior. Los costos de comercialización y las carencias informativas institucionales operan como los verdaderos diques estructurales que retienen el valor en la región, forzando ciclos nocivos de intermediación forzosa.

Desde la perspectiva del diseño de políticas públicas con visión estratégica hacia 2026, resulta imperativo transitar de subsidios agrícolas asistenciales hacia programas de inteligencia comercial y asociatividad productiva real. Se requiere la creación urgente de centros locales de asesoría aduanera y el financiamiento de infraestructura de frío colectiva para abatir los costos de transacción. México ya domina más del 35% del volumen del mercado global de espárrago fresco; el reto impostergable es lograr que los pequeños productores michoacanos capturen el valor real de su hortaliza y dejen de ser espectadores rezagados del éxito agroexportador del país (Solís Ávila & Martín Carbajal, 2022). Finalmente, se reconocen las limitaciones transversales de esta investigación, sugiriendo que futuros estudios incorporen variables dinámicas como el acceso al crédito bancario formal y el impacto del cambio climático en los ciclos de cosecha regional, además de ampliar el tamaño de muestra para obtener resultados más robustos estadísticamente.

Referencias bibliográficas.

- Agrisoluciones. (2020, 1 de junio). *La producción de espárrago en México*.
- Anderson, J. E., & van Wincoop, E. (2004). Trade costs. *Journal of Economic Literature*, 42(3), 691–751. <https://doi.org/10.1257/0022051042177649>
- Ayala Garay, A. V., & Carrera Chávez, B. (2009). *La horticultura en México: Una primera aproximación al estudio de su competitividad*.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Gallegos Cedillo, G. (2017). *Producción y comercialización de espárrago en México*. El Economista.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría* (5.ª ed.). McGraw-Hill.
- Helpman, E., Melitz, M., & Yeaple, S. (2004). Export versus FDI with heterogeneous firms. *American Economic Review*, 94(1), 300–316. <https://doi.org/10.1257/000282804322970814>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Johanson, J., & Vahlne, J. E. (1977). The internationalization process of the firm: A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1), 23–32. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490676>
- KENSA Logistics. (2025). *Documentación que debes considerar para importar o exportar a México en 2025*.
- Leonidou, L. C. (2004). An analysis of the barriers hindering small business export development. *Journal of Small Business Management*, 42(3), 279–302. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2004.00112.x>
- Reardon, T., Barrett, C., Berdegue, J., & Swinnen, J. (2009). Agrifood industry transformation and small farmers in developing countries. *World Development*, 37(11), 1717–1727. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.08.023>

- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2023, 19 de febrero). *Espárragos, la hortaliza más elegante*. Gobierno de México.
- Serrano, R., Acosta, P., & Fernández-Olmos, M. (2022). Domestic clustered networks and internationalization of agrifood SMEs. *British Food Journal*, 124(9), 2901–2918. <https://doi.org/10.1108/BFJ-10-2021-1129>
- Singh, S. K., Del Giudice, M., Chierici, R., & Graziano, D. (2023). Internationalization and export performance of SMEs: The role of knowledge, networks and innovation. *Management International Review*, 63(2), 257–286. <https://doi.org/10.1007/s11575-022-00492-z>
- Solís Ávila, K., & Martín Carbajal, M. L. (2022). La producción de espárrago en Michoacán 2014-2020: Desconcentración geográfica y especialización regional. *Paradigma económico*, 14(2), 133-161.
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting*. Free Press.