

**Estudio de la gestión de la innovación en empresas
del sector agrícola de la provincia de El Oro**

**Study of innovation management in companies in
the agricultural sector in the province of El Oro**

María Duchi-Yungan¹

**Universidad Técnica de Machala - Ecuador
mduchi1@utmachala.edu.ec**

Norman Vinicio Mora-Sánchez²

**Universidad Técnica de Machala - Ecuador
nmora@utmachala.edu.ec**

Mariana Malvina Iozzeli-Valarezo³

**Universidad Técnica de Machala - Ecuador
miozzelli@utmachala.edu.ec**

doi.org/10.33386/593dp.2024.1.2131

V9-N1 (ene-feb) 2024, pp 71 - 87 | Recibido: 02 de septiembre del 2023 - Aceptado: 18 de octubre del 2023 (2 ronda rev.)

1 Estudiante de la Universidad Técnica de Machala, curso la carrera de administración de empresas y próximo a titularme con Ingeniera en Administración de Empresas.

2 Docente titular de la Universidad Técnica de Machala, de la carrera Administración de Empresas. Licenciado en Administración de Empresas. Ingeniero Comercial en Administración de empresas y con un Doctorado en Administración de Empresas..
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2814-2751>

3 Docente No Titular de la Universidad Técnica de Machala en la carrera de Economía, Facultad de Ciencias Empresariales.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5233-3365>

Cómo citar este artículo en norma APA:

Duchi-Yungan, M., Mora-Sánchez, N., Iozzeli-Valarezo, M., (2023). Estudio de la gestión de la innovación en empresas del sector agrícola de la provincia de El Oro. 593 Digital Publisher CEIT, 9(1), 71 - 87, <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1.2131>

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

La innovación se implementa en un entorno de objetivos de desarrollo productivo a través de un sistema que incluye incentivos, tecnología y redes público-privadas. El objetivo principal de este estudio es analizar la innovación en los agronegocios de El Oro y determinar cómo incide en la competitividad del sector agropecuario. La metodología utilizada en este estudio es descriptiva y documental, con carácter científico, además está enmarcada bajo el enfoque cuantitativo. Se ha recopilado información a través de fuentes como libros, artículos de revistas y páginas del Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (INEC), del Banco Central del Ecuador (BCE). Para determinar la población y la muestra de estudio, se utilizó un enfoque cuantitativo, tomando como referencia datos de la Superintendencia de Compañías y Seguros (SRI), que muestran que existe un total de 899 empresas activas en el sector agropecuario. Según la revisión teórica y bibliográfica, existe poca investigación sobre este tema en el país y el sector agropecuario carece de incentivos para la investigación y el desarrollo en comparación con otros países donde se concentra la I+D, debido a sus importantes beneficios sociales y ambientales-económicos. Los sistemas de innovación son una opción y necesitan ser trabajados con los actores involucrados en estos sistemas. Las Pymes enfrentan desafíos cuando intentan implementar innovación tecnológica debido a sus limitaciones de recursos. La formación y capacitación de las personas directamente implicadas en las actividades agrícolas es esencial para lograr resultados a nivel macroeconómico.

Palabras clave: innovación, sector agrícola, gestión empresarial, tecnología, competitividad

ABSTRACT

Innovation is implemented in an environment of productive development objectives through a system that includes incentives, technology, and public-private networks. The main objective of this study is to analyze innovation in agribusiness in El Oro and determine how it affects the competitiveness of the agricultural sector. The methodology used in this study is descriptive and documentary, with a scientific character, it is also framed under the quantitative approach. Information has been collected through sources such as books, journal articles and pages of the Ministry of Agriculture, National Institute of Statistics and Censuses of Ecuador (INEC), of the Central Bank of Ecuador (BCE). To determine the population and the study sample, a quantitative approach was used, taking as reference data from the Superintendence of Companies and Insurance (SRI), which show that there is a total of 899 companies active in the agricultural sector. According to the theoretical and bibliographic review, there is little research on this topic in the country and the agricultural sector lacks incentives for research and development compared to other countries where R+D is concentrated, due to its important social and environmental-economic benefits. Innovation systems are an option and need to be worked on with the actors involved in these systems. SMEs face challenges when trying to implement technological innovation due to their resource constraints. Education and empowerment of those directly involved in agricultural activities is essential to achieving results at the macroeconomic level.

Keywords: innovation, agricultural sector, business management, technology, competitiveness

Introducción

El término innovación siempre ha existido en el mundo empresarial y ha sido una opción diferenciadora para que las organizaciones destaquen y sobrevivan en el mercado. Sin embargo, cabe destacar que este proceso de innovación no debe ser intermitente, sino estar en constante movimiento. En otras palabras, la innovación no sólo es necesaria para el crecimiento empresarial, sino también para la supervivencia. Por tanto, las organizaciones deben aceptar el reto de la innovación. Esto significa que deben innovar con frecuencia, eficacia y confianza y hacer de la innovación la norma y no la excepción. (Canizales, 2020)

Las innovaciones se aplican a través de un sistema en el que participa una red de agentes públicos y privados en función de los incentivos, la tecnología y los objetivos de mejora de la productividad. Los sistemas de innovación agraria incluyen miembros de la cadena de producción, como agricultores, proveedores de insumos y consumidores, así como autoridades públicas, universidades, instituciones de investigación y ONG que interactúan para identificar las necesidades de innovación y proporcionar o solicitar recursos financieros, asesoramiento técnico y personal capacitado. (Zamora et al., 2021)

Las pequeñas y medianas empresas (PYME) son actores clave en el desarrollo económico del país. Sin embargo, actualmente estos negocios tienen dificultades para mantenerse competitivos, por lo que trabajan para educar a los encargados de realizar inversiones en las Pymes sobre la importancia y las ventajas de implementar estrategias innovadoras en estos negocios. La tasa de subempleo en Ecuador ha aumentado como resultado de la actual crisis económica, por lo que es fundamental que las empresas que son el motor de la economía continúen operando y compitiendo en el mercado para crear más empleos y obtener ventajas competitivas.

Por un lado, el concepto de competitividad puede analizarse desde otra perspectiva, ya que ayuda a comprender por qué es importante que las organizaciones adopten la competitividad como filosofía de vida (Díaz et al., 2021). Riesgos como el crecimiento demográfico, la contaminación ambiental, el agotamiento del suelo, la escasez de agua, tierra y energía

son factores que explican la necesidad de mejorar los cultivos y los procesos agrícolas para actividades sostenibles y rentables. En Ecuador, la agricultura es la segunda fuente de ingresos nacionales y de creación de empleo después de las exportaciones de petróleo. Las exportaciones de productos agrícolas tradicionales y no tradicionales representan alrededor del 42% de las exportaciones. (Verdugo & Andrade, 2018)

Las exportaciones no petroleras se dividen en dos categorías: productos tradicionales y productos no tradicionales; los primeros incluyen cacao, plátano, café, atún y pescado, y los segundos incluyen flores, frutas tropicales, conservas de pescado y madera que han ingresado recientemente al mercado internacional. Según el (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019) el sector agrícola del Ecuador concentra la mayor proporción de la población económicamente activa (PEA), pero solo representa el 8% de la producción total. Por tanto, el impacto en la industria durante la epidemia fue mínimo y no paralizó actividades económicas importantes. Medidas gubernamentales durante la pandemia destinadas a sostener la actividad en el sector agrícola y proporcionar ingresos para alimentos y comercialización. (Obschatko, 2020)

Al igual que el sector industrial, la agricultura del Ecuador busca transformar su productividad para mejorar la competitividad y la trazabilidad. De manera más sucinta, se propone el diseño de un modelo de cadena de valor de agronegocios como un mecanismo para transformar las estructuras tradicionales de comercialización en favor de una industria más competitiva, con herramientas de gestión que permiten mostrar resultados tangibles de las decisiones. (Sánchez & Zambrano, 2019)

En la provincia de El Oro, el 63 por ciento de la propiedad agrícola está en manos de pequeños productores. El 2,22% de las UPA posee más de 100 hectáreas de tierras agrícolas y son grandes y medianos productores agrícolas (Ledesma & Pita, 2018) El Oro es una de las principales provincias productoras de cacao, plátano y café, representa el 3,32% del Producto Interno Bruto (PIB) y es considerado un factor importante que incide en el desarrollo económico del Ecuador. Desarrollo ecuatorial. (Ollague et al., 2019)

Por lo expuesto anteriormente el objetivo principal del presente artículo es analizar la innovación en empresas del sector agrícola de la provincia de El Oro y cómo influye en la competitividad del sector, mediante un enfoque cuantitativo que permita determinar las estrategias de innovación implementadas por las empresas.

Sistemas de innovación agrícola

El sistema de innovación agrícola está formado por organizaciones y actividades públicas y privadas que están interconectadas para compartir conocimientos y las estrategias comerciales, financieras y tecnológicas necesarias para mejorar el desempeño de la producción de bienes y servicios agrícolas. Los agricultores pueden mejorar las técnicas de producción y gestión agrícola mediante el proceso de innovación agrícola. En otras palabras, la innovación puede implicar el uso de nuevas variedades de cultivos, la combinación de prácticas antiguas con los últimos conocimientos científicos, la aplicación de nuevas tecnologías y maquinaria, el uso de cultivos nuevos y antiguos, la aplicación de prácticas postcosecha antiguas y nuevo, participación en el mercado de formas nuevas y útiles, etc. (Hernández J. , 2019)

Los beneficios importantes del sistema incluyen un mayor conocimiento, accesibilidad y aprendizaje. La investigación científica, la transferencia y la adaptación de diferentes oportunidades de inversión agrícola estimulan la innovación al estar estrechamente relacionada con la ciencia y la tecnología. Siempre que los pronósticos de la demanda sean precisos, los modelos de transferencia de tecnología pueden aumentar la productividad y reducir los costos asociados, aumentando así la rentabilidad del sector agrícola.

El desarrollo de mejores semillas, la mecanización, el uso de fertilizantes y pesticidas químicos, las mejoras en la producción y las prácticas postcosecha, el desarrollo de nuevos mercados y nuevas formas de ganar dinero en la agricultura son ejemplos de cómo el sector agrícola se beneficia de la innovación tecnológica. Los procesos de innovación tecnológica en agricultura y alimentación avanzan también en otros ámbitos. (Goulet et al., 2019)

Las políticas desarrolladas por el gobierno de turno son necesarias para que el sistema de innovación produzca mejores resultados para los usuarios, determinar la disponibilidad de recursos financieros, información y servicios, eliminar trámites burocráticos ya sean legales o comerciales, programas de educación agrícola, programas de capacitación, actualizaciones. Datos socioeconómicos. y asignar inversiones en I+D para satisfacer las necesidades de los usuarios.

La innovación agrícola debe avanzar si se quieren alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. La seguridad alimentaria debe desempeñar un papel estratégico en el contexto del cambio climático, dada la creciente demanda de alimentos y los desafíos de mantener los niveles actuales de producción en un entorno de erosión del suelo, degradación de los océanos y disminución de la biodiversidad. Los desafíos son enormes, dada la vulnerabilidad de la agricultura al cambio climático, que afecta el rendimiento de las tierras cultivables. Mejorar la productividad agrícola, reducir la vulnerabilidad del suelo a las plagas y la sequía, y reducir las emisiones agrícolas de gases de efecto invernadero, como el metano proveniente de la digestión del ganado, y el efecto invernadero de los gases de efecto invernadero provenientes del uso de fertilizantes sintéticos y procesos biológicos en el campo, tienen 3 impactos simultáneos.

De acuerdo con (Plaza, 2019) en su artículo que estos son algunos problemas que presentan las pymes agrícolas para insertarse a la planificación regional, nacional inclusive a un proceso de internacionalización:

La falta de presupuestos para los procesos productivos es evidente.

Los problemas que debe enfrentar el administrador de la empresa agrícola están relacionados con los problemas de: La producción, las finanzas, la administración y el mercadeo forman parte de la organización.

La productividad en las Pymes agrícolas es inferior a la de otros países.

Las cadenas productivas no son aprovechadas por ellos.

Existencia de canales de comercialización insuficientes e inadecuados para las ventas de los productos.

No hay control adecuado en los insumos, ingresos y costos de producción.

Las PYMES agropecuarias en El Oro son muy importantes porque generan empleo, son un componente estratégico de la economía, son llamadas un recurso especial para la transformación del país, promueven la cultura y participan constantemente en el proceso de globalización.

El mercado se vuelve cada día más competitivo como resultado de la globalización, lo que dificulta que las PYMES se mantengan estables. Por lo tanto, las pequeñas y medianas empresas (PYME) deben innovar continuamente. Para ello, utilizan estrategias comerciales que se centran en integrar la tecnología en los procesos productivos con el fin de disminuir los costos de producción, aumentar el volumen de producción y, lo más importante, utilizar el menor tiempo posible. recursos para aumentar la utilidad al volverse más eficientes, eficaces y, en consecuencia, más competitivas en comparación con las PYMES que no implementan innovaciones tecnológicas y no tienen esta ventaja competitiva.

Cabe señalar que las grandes corporaciones tienen diferencias muy marcadas con las pequeñas empresas (Pymes), pues estas últimas cuentan con un proceso formalizado de producción de bienes y servicios, además de contar con un mayor nivel de recursos humanos y económico-financieros, los mismos que dedican parte de su tiempo a actividades de investigación y desarrollo (I+D). Aunque tienen un departamento dedicado a la investigación y el desarrollo, las PYME carecen de estos recursos, lo que les dificulta competir o superar a las grandes empresas que tienen una ventaja competitiva significativa sobre ellas. (Lopez et al., 2016)

Sector agrícola ecuatoriano

Según (Trejos et al., 2004), se reconoce que la agricultura es más importante para el desarrollo económico que cualquier otro sector y no puede separarse de otros sectores. Las actividades relacionadas con la industria primaria se consideran uno de los sectores estratégicos con mayor impacto en el desarrollo económico

de los países en desarrollo El autor (Palacios, 2000) afirma que el objetivo principal del sector agrícola es la producción de materias primas y constituye una parte importante de la economía a través de la explotación de los recursos naturales y puede dividirse en dos sectores principales: el sector agrícola y el sector ganadero.

La importancia de las actividades agrícolas en los países en vías de desarrollo es indiscutible. El sector primario desempeña un rol vital en el empleo total y colabora en el logro de los objetivos de crecimiento económico a nivel nacional. Los autores (Carrión & Herrera, 2012) afirman que el aumento de los ingresos globales de las zonas rurales es una condición necesaria para promover el crecimiento económico.

A través de los años, la economía ecuatoriana ha encontrado su sustento en la producción agrícola. Esto ocurre debido a que este sector juega un papel importante en el superávit comercial del país. En Ecuador, la mayoría de las personas que viven en zonas rurales (donde reside el 36,18% de la población) son agricultores. Estos lugares son reconocidos por su enfoque en actividades agropecuarias. Se calcula que alrededor del 20% de los ecuatorianos están involucrados en actividades agrícolas y el 54% se dedica a la ganadería. (Chuncho et al., 2021)

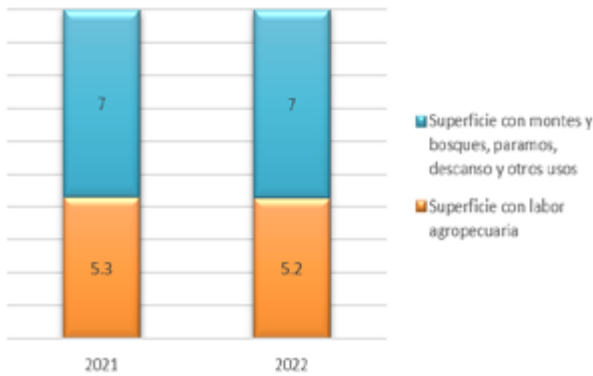
Sin embargo, la estructura agrícola de Ecuador ha alcanzado un grado en el cual la reconstrucción del sistema agroindustrial puede generar sinergias financieras y comerciales. El crecimiento económico se ve afectado por la productividad agrícola, la cual se manifiesta a nivel nacional mediante la oferta de producción y exportaciones agrícolas. En consecuencia, el impacto de las políticas industriales sectoriales es negativo. El sector agrícola ha experimentado una afectación significativa debido a estas políticas. (Viteri & Tapia, 2018)

La producción agrícola del Ecuador es diversa y abarca desde cultivos de corto plazo como el arroz hasta cultivos de largo plazo como la palma africana. Según el (INEC I. , 2023), la superficie de tierras agrícolas se refiere a la superficie de tierra utilizada para la siembra, siembra de cultivos y producción ganadera, que es de 5,2 millones de hectáreas en 2022. Para agregar esta categoría, se deben agregar los valores de área para cultivos permanentes, cultivos temporales, pastos artificiales y pastos

naturales como se muestra en la gráfica 1.

Figura 1

*Superficie con labor agropecuaria 2021 – 2022
 (En millones de hectáreas).*

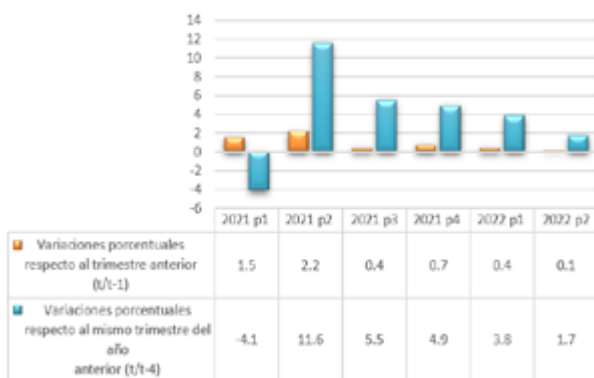


Nota: Los datos representan el total de hectáreas dedicadas al sector agrícola durante el 2021-2022. Tomado del Banco Central del Ecuador (BCE, 2022)

La contribución de las exportaciones no petroleras a la economía nacional es cada vez más evidente en los datos de las cuentas nacionales. Según el Banco Central del Ecuador (2018), sectores como la agricultura, la construcción, la industria manufacturera, el comercio y la acuicultura contribuyen al crecimiento anual del PIB, como se muestra en el gráfico 2.

Figura 2

Comparación porcentual del sector agrícola en Ecuador 2021-2022



Nota: Los datos representan la variación porcentual entre valores trimestrales y aporte a la economía del país. Tomado del Banco Central del Ecuador (BCE, 2022)

Se puede observar que el primer período de 2021 representó -4,1% del PIB anual, mientras que el mismo período de 2022 aumentó -3,7%. Respecto a los dos periodos anteriores, el cuarto trimestre aumenta un 0,3% Inter trimestral. Lo mismo ocurre con el primer trimestre de 2022, con una caída del -0,3 % en el segundo trimestre. La Tabla 1 muestra la superficie de tierra cultivable agrícola por hectárea en las provincias costeras del país en 2022, y la proporción de cada estado según el tipo de cultivos que produce.

Tabla 1

*Superficie de labor agropecuaria nacional (Ha)
 – Año 2022*

Provincia	Total	Cultivos Permanentes	Cultivos Transitorios y Barbecho
El Oro	380.942	53.279	4.856
Esmeraldas	1.029.416	170.430	6.815
Guayas	1.074.067	309.658	229.893
Los Ríos	625.664	251.734	189.445
Manabí	1.572.962	200.194	128.310

Nota: Los datos representan el total de hectáreas sembradas para el sector agrícola dentro de la Región Costa. Tomado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC I. , 2022)

Como se puede observar en la tabla anterior Manabí tiene la mayor superficie de cultivo agrícola, con el 1.029.416 del total nacional. Le siguen Guayas con el 1.074.067 y Esmeraldas con el 1.029.416 del total de cultivos a nivel nacional. Es importante señalar que las actividades agrícolas incluyen la ganadería, la silvicultura y la agricultura.

Sector empresarial agrícola de la provincia de El Oro

Situada en la costa sur del Ecuador se encuentra la provincia de El Oro. La capital del estado es Machala, famosa por ser la capital global del plátano. Fue el 23 de abril de 1884 cuando se colocó la primera piedra en la región. Una de las provincias con mayor riqueza en Ecuador es El Oro. Aparte de las tierras fértiles que generaban plátanos, cacao, café, camarones y oro, se encontraron dos factores particularmente relevantes. Un grupo de personas con capacidad económica que están dispuestos a trabajar y producir. Esto permitía que se diera un clima favorable para la producción de bienes esenciales

en el sector primario de la economía. (Capa et al., 2018)

La presencia del sector agrícola en El Oro ha influido en el producto interno bruto. Es de gran importancia para la prosperidad económica de la región. Desde la década de los años 70 y debido al surgimiento del petróleo como recurso principal, se han registrado inversiones menores destinadas al sector agropecuario. Como resultado, su contribución a la economía ha disminuido, alcanzando un 7,32% del PIB en 2018; sin embargo, en años recientes, gracias a mejoras en la productividad ya una reducción en los precios del petróleo, su participación se ha acercado al 9% en 2019.

El valor total de exportación de las 160 agroindustrias medianas en la región de El Oro es de USD 1 585 millones. Del total de pymes agropecuarias del país, estas empresas representan cerca del 5%. Satisfacen la demanda de productos agrícolas en los mercados nacionales y extranjeros las PYME agrícolas. Factores tanto internos como externos impactan su productividad. Las PYMES en la región mayoritariamente se dedican a producir y vender productos como banano, cacao, café y camarón. Estas actividades económicas, comerciales y financieras tienen un alcance nacional (Suárez et al., 2023). Según los datos recopilados por el INEC, en El Oro se registra un total del 4,94% de las empresas, posicionándola como la quinta provincia con mayor número dentro de Ecuador. En su interior, es reconocido como uno de los sectores más productivos, lo que le brinda una ventaja en la competencia con otras provincias del país.

Tabla 2

Clasificación de las pymes en Ecuador

Clasificación de las empresas	Volúmenes de ventas anuales	Personal ocupado
Microempresa	Menor o igual a 300.000	1 A 9
Pequeña empresa	De 300.001 a 1'000.000	10 A 49
Mediana empresa	De 1'000.001 a 5'000.000	50 A 199
Grande empresa	De 5'000.001 en adelante	200 en adelante

Nota: Los datos representan la clasificación de las empresas según su tamaño, ventas anuales y total de trabajadores. Tomado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2022)

La tabla 2 indica la clasificación de las empresas según su tamaño en el caso de la provincia de El Oro tiene la mayor concentración de microempresas, representando alrededor del 80% del total. La mayoría de estas empresas pertenecen al ramo agrícola, entre los cuales el banano es su principal producto, representando el 40%. Las grandes y medianas empresas representaron el 4,5%. El negocio principal de estas empresas es el cultivo de banano, cacao y aves de corral.

La contribución al PIB de la provincia es buena. En la provincia de El Oro predominan los pastos cultivados, que representan el 51% del área utilizada, seguidos por los cultivos permanentes (19%), las montañas y los bosques (12%), todos ellos utilizados con fines agrícolas y ganaderos. (Censo Agropecuario de 2010). La mayoría de las fincas de la provincia (76%) son pequeños productores (16.869 UPA), lo que representa el 19% de la superficie dedicada a la agricultura (85.430 has). El tamaño promedio de una finca de este grupo es de 5 punto 1 ha/UPA tal como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3

Estructura productiva de la provincia de El Oro

Provincia	Pequeños productores (1-20 ha)		
	HAS	UPA	HA/UPA
El Oro	85.430	16.869	5,1
El Oro % del total	19%	76%	
Provincia	Medianos productores (1-20 ha)		
El Oro	175.918	4.344	40
El Oro % del total	38%	20%	
Provincia	Grandes productores (1-20 ha)		
El Oro	195.918	903	217
El Oro % del total	3%	4%	
Provincia	Total de productores		
El Oro	457.025	22.115	20,67

Nota: Los datos representan la cantidad de productores según el tamaño de las empresas. Tomado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Según (Hernández M. , 2020) solo el 17,2% de las microempresas de la provincia tienen acceso a herramientas tecnológicas, lo que impulsa a las microempresas a sobrevivir en medio de la incertidumbre. Actualmente las microempresas de la provincia de El Oro ya nivel nacional no tienen acceso a las TIC, lo que limita sus procesos de comunicación con proveedores y clientes. En contraste con (Hernández et al., 2017) sostiene que las empresas deben invertir en innovación porque es necesario garantizar la mejora continua, especialmente en el área de identificación precisa de defectos.

Además, (Salazar & Romero, 2007) sostienen que, si bien las pequeñas empresas pueden estancarse o incluso cerrar debido a la falta de rentabilidad en un mercado globalizado provocada por tecnología obsoleta, las empresas competitivas exitosas se centran en mantener la excelencia. Los propietarios y administradores de estas pequeñas empresas deben ser conscientes de que, a pesar de los costos asociados, la gestión de la tecnología ofrece oportunidades valiosas para mejorar el rendimiento.

Estrategias innovadoras

Dado que las PYMES claramente participan en formas de innovación diferentes a las de las corporaciones más grandes, con frecuencia adoptan tácticas de vanguardia, como asociaciones con proveedores, clientes u otras empresas, para mejorar y agilizar la implementación del uso de la tecnología en estos negocios.

Cuando la innovación se pone en práctica, implica un proceso sistemático, cuyo paso inicial se concentra en la búsqueda de recursos económicos, financieros y tecnológicos. En la segunda etapa de este proceso, las PYMES deben priorizar la reducción de costos de producción y al mismo tiempo otorgar alta prioridad a la división de I+D porque es a través de estos estudios que pueden introducir nuevas ideas en líneas de producción. La colaboración con proveedores es necesaria para llevar a cabo las tareas antes mencionadas; en este caso, las alianzas con empresas de investigación de mercados son cruciales. (Lopez et al., 2016)

Debido a que responde o aborda el efecto de la incertidumbre que enfrentan las PYMES al desarrollar, crear y utilizar nueva tecnología dentro de sus procesos de producción, la colaboración es una estrategia innovadora importante. A pesar de esto, no hay muchas Pequeñas y Medianas Empresas que se concentren en actividades colaborativas. Por este motivo, es fundamental tener en cuenta la colaboración como estrategia empresarial para que las PYMES puedan beneficiarse de la adquisición de nuevos conocimientos que resulten de las asociaciones, así como hacerse más fuertes y cautelosas defendiendo el conocimiento existente dentro de la organización. (Lopez et al., 2016)

A diferencia de lo anterior, es lógico concluir que las actividades colaborativas ofrecen un medio para acceder más fácilmente a los recursos técnicos, humanos y financieros de otras entidades, creando así diversas ventajas competitivas entre los participantes de estas entidades. Las alianzas estratégicas son posibles gracias al intercambio de información entre empresas y a la facilidad con la que pueden negociar los recursos que necesitan. Al entregar bienes o servicios de alta calidad al mercado, estas interacciones facilitan la difusión de nuevos conocimientos entre las entidades asociadas y la unión de habilidades.

Se debe optimizar el tiempo no sólo en los procesos productivos sino también en la gestión organizativa de las empresas, ya que esto ayuda a que las Pymes crezcan más fuertes y competitivas. Esto se logra mediante la realización de una adecuada planificación estratégica, la cual debe realizarse de acuerdo con la actividad del negocio, con el objetivo de que los departamentos organizacionales de las Pymes desarrollen sus actividades establecidas. Hacer que los empleados de la empresa sean conscientes de la misión, la visión y los objetivos de la organización les ayudará a sentirse más empoderados e identificados con la organización, dándoles una dirección clara del panorama y aumentar la competitividad de la empresa. Implementar un plan de contingencia en las Pymes es una herramienta que permite identificar circunstancias que podrían poner en riesgo a las Pequeñas y medianas empresas; como resultado, es ventajoso hacerlo para disminuir la incertidumbre que enfrentan las organizaciones. (Armijos et al., 2016)

Competitividad empresarial

El concepto de competitividad implica el enfoque hacia la satisfacción del cliente, lo cual es fundamental para lograr una buena rentabilidad en un entorno empresarial. La sostenibilidad de una organización está prácticamente asegurada si se incorporan al objetivo visionario de ser competitivas aquellas estrategias y tácticas bien fundamentadas desde el punto comercial y del marketing. De forma más llana y distendida significa: Estamos comprometidos en sobresalir frente a nuestra competencia al ofrecer productos y servicios de mayor calidad, menor coste y precios más competitivos. (Farías et al., 2023)

Según los autores Horta et.al (2015) en su trabajo de competitividad en industrias manufacturera, indican que:

El funcionamiento de las empresas dentro del mercado implica aprovechar los recursos disponibles en su entorno; mediante la competencia por obtener una posición favorable e impulsar su rendimiento particularmente para asegurar la base sobre la cual construirán su competitividad. Al participar en el evento hoy día, tienen la oportunidad de obtener buenos resultados –rendimiento-, y al combinar esto con los recursos existentes dentro de la compañía podrían desarrollar un gran potencial para futuras competencias. Así, esta lógica de “creación” de competitividad, común a todas las empresas, tiene implícitas tres variables clave: rendimiento, recursos y potencial. En otras palabras: el potencial de la empresa juega un papel crucial a la hora de competir, tanto ahora como más adelante. (p.2)

Para lograr competir exitosamente, es necesario tener en cuenta varios elementos que requieren del buen manejo por parte del gerente en términos de gestión empresarial (Rubio & Buitrago, 2019). Además, implica la capacidad de crear nuevos productos a menor costo y en menor tiempo (Vázquez et al., 2014), es por ello por lo que se necesita estar dotado de un equipo directivo altamente dinámico, siempre actualizado e inclinado hacia el cambio tanto en términos corporativos como tecnológicos. Además, se espera que tengan una clara conciencia acerca del papel fundamental desempeñado por los miembros dentro de la empresa y trabajen activamente para su bienestar. (Leyva et al., 2018)

Toda la evidencia empírica y teórica muestra que cuando una empresa está involucrada en un proceso continuo de productividad, crea una ventaja competitiva y proporciona un nivel de calidad que adolece de la producción y reproducción de bienes y servicios, por lo que su evaluación se realiza bajo estándares estrictos (Lopez D., 2016). Por lo tanto, las organizaciones comerciales deben prestar especial atención a la mejora de las actividades comerciales logradas con objetivos estratégicos en todos los niveles y formas de existencia.

Lo anteriormente mencionado revela que tener acceso a información relevante constituye uno de los bienes más valiosos para cualquier organización. Su combinación con las herramientas apropiadas relacionadas a las Tecnologías de Información favorece no solo al progreso interno e innovativo sino también sirven como punto clave frente a competidores del mismo sector. Por otra parte, el término calidad guarda un vínculo directo con la competitividad dado que muchas acciones y planes estratégicos adoptados por una empresa tienen como objetivo mejorarla. Aunque hay una creciente ola de globalización en estos días, esto permite a las empresas expandirse más allá de sus propias fronteras.

A nivel externo de las empresas se produce un impacto directo debido a los factores exógenos que afectan a estas organizaciones e influyen su competitividad. La presencia de normativas legales vigentes, el estado económico nacional actual o incluso situaciones comerciales específicos puede ser vista como una serie efectivamente negativa hacia este tipo de negocios. Parte del desafío al competir en el mercado radica en conocer bien tus rivales. Afortunadamente, la tecnología ha hecho que esto sea más accesible mediante herramientas como las redes sociales. Las empresas ahora pueden recopilar datos sustanciales sobre los movimientos de sus competidores e implementar estrategias basadas en este conocimiento. (Cepeda et al., 2018)

Metodología

La metodología utilizada en este estudio es descriptiva y documental, con la base científica, ya que explica la situación actual de las compañías agrícolas en la provincia de El Oro, sin afectar los cambios en el entorno. El estudio esta bajo el enfoque cuantitativo al trabajar

con datos numéricos, se puede comprender la importancia de las empresas y su gestión por la innovación. El objetivo central de este estudio es realizar un análisis preciso de la práctica de la gestión y la innovación, que son realizadas por las PYME ubicadas en la provincia de El Oro.

La interpretación final se obtiene recopilando información utilizando fuentes tales como libros, artículos de revistas y páginas del Ministerio de Agricultura, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y el Banco Central de Ecuador (ECB), extrayendo claramente y con precisión del tema predicho resultados aplicables dependiendo de los resultados y analizar bien el caso.

Después de identificar la población en base a datos de la Superintendencia de Compañías y Seguros y del SRI, todas las empresas fueron seleccionadas a través de una muestra probabilística, y 150 compañías fueron seleccionadas al azar para obtener información bruta sobre estrategias de innovación en el sector agrícola.

Resultados

La innovación como producto o servicio es un proceso de mejora en la fase de producción, como los avances en la gestión y los procesos operativos que reducen el tiempo y eliminan los cuellos de botella. Las empresas innovadoras deben ser capaces de crear o actualizar nuevos productos, servicios e incluso las tecnologías de producción que utilizan. También deben ser capaces de cambiar la estructura organizativa de la empresa, la necesidad de emplear especialistas y diversas tecnologías de producción. (Macías et al., 2022)

Analizar los factores sociales, políticos y económicos que afectan al sector es fundamental para el desarrollo de la innovación. El crecimiento sostenible de los países en desarrollo está estrechamente ligado a políticas macroeconómicas eficaces, como la reducción del desempleo, el aumento de la productividad, el fomento de la inversión extranjera y la interacción con organismos públicos y privados de desarrollo tecnológico. (Zamora et al., 2021)

La agricultura es una de las principales actividades económicas en Ecuador y este es también el caso de la provincia de El Oro. En la mayoría de los casos, los productores son responsables de todos los aspectos de

la producción, cosecha y comercialización, pero reciben poca remuneración y son los intermediarios quienes finalmente obtienen las ganancias. La agricultura tradicional mejora las actividades del sector agrícola al permitir la innovación, hacer hincapié en la experiencia y la capacidad productiva de los agricultores, alentar a los pequeños productores y estabilizar el progreso de la producción.

Las máquinas contribuyen a una agricultura eficiente y un buen retorno de la inversión a través de la labranza y la gestión agronómica. Esto se debe a que algunas cosas están fuera de nuestro control, como el clima, las inundaciones y las sequías. La sequía a menudo resulta en pérdidas masivas de productos agrícolas debido a la escasez. La escasez hace que los precios suban y los cultivos desaparezcan. (Guamán et al., 2021)

La competitividad comercial se refiere a la capacidad de una empresa para producir bienes y servicios de manera eficiente y ofrecer productos de alta calidad a precios increíbles (Carrasco et al., 2021). Según (Navarro et al., 2018) lo conceptualizan como la capacidad de una empresa para producir y vender su producto en mejores condiciones que sus competidores en términos de precio, calidad y oportunidad, la capacidad de una empresa para tener éxito en el mundo en el que opera.

En el caso del sector agrícola y agroindustrial, la mayoría de las industrias y productos podrían incorporar algún método de medición de la competitividad de los productos y servicios en términos de desempeño, eficiencia e innovación, permitiendo la aplicación de métodos utilizados en otros sectores. La importancia de la competitividad para una empresa es vital para el funcionamiento de esta. La competitividad internacional se basa en el desarrollo continuo de la economía y la eficacia de los productos de la empresa. (Méndez et al., 2018)

Los resultados muestran que se puede establecer una relación entre la innovación como variable generadora de competitividad de las empresas agrícolas. En este sentido, la innovación se refleja en el fortalecimiento de los recursos humanos, el desarrollo de la cultura empresarial y, sobre todo, en las condiciones en que las empresas compiten con los competidores y la asimilación del acceso al capital financiero de acuerdo con las necesidades

del gobierno. En muchos casos, las políticas representan una barrera para mantenerse al día con la globalización, un factor importante para ayudar a las empresas a alcanzar altos niveles de competitividad.

En la tabla 5 se muestra el principal ámbito de innovación que es añadir nuevo valor a los productos que se ofrecen al mercado, las empresas también consideran importante desarrollar innovaciones y realizar cambios en cuanto a los servicios que ofrecen a los consumidores finales.

Tabla 5

Principales campos para innovar en el sector empresarial

Tecnología	55	37%
Producto	50	32%
Servicio	45	28%

Nota: Los datos representa los resultaas dados por los encuestados

La tabla 6 muestra que uno de los factores más importantes en las empresas son los recursos humanos, haciendo hincapié en el refuerzo de las capacidades con vistas al crecimiento de la organización.

Tabla 6

Factores internos que inciden en el crecimiento empresarial

Sistemas de comunicación	15	10%
Cultura organizacional	30	20%
Talento humano	45	30%
Capital Financiero	15	10%
Actualizaciones tecnológicas	20	13%
Otros	25	17%

Nota: Los datos representa los resultaas dados por los encuestados

En la tabla 7 se muestra la frecuencia de los indicadores que las empresas encuestadas consideran más importantes y refleja que las principales áreas de innovación son Servicios con

un 37%, a excepción del desarrollo de productos de valor añadido, que tiene un porcentaje del 13% en comparación con las otras opciones. Asimismo, el volumen de ventas influye en la implicación de las empresas, lo que se refleja en el 37% de las respuestas; el 30% de las respuestas no deja de lado el servicio al cliente como base principal para lograr un impacto positivo en los consumidores, estos dos indicadores muestran que este factor es la principal fuente de ideas, procesos y estrategias de innovación relacionados con el refuerzo de los recursos humanos, ya que es la fuente de producción.

Tabla 7

Indicadores que inciden en la competitividad

INNOVACION	Producto	20	13%
	Tecnología	45	30%
	Servicio al cliente	55	37%
	Mercado	30	20%
NIVEL DE VENTAS	Ventas	55	37%
	Aporte social	25	17%
	Servicio al cliente	45	30%
	Proveedores	15	10%
	Formación de los empleados	10	7%

Nota: Los datos representa los resultaas dados por los encuestados

De acuerdo con los datos anteriores, es evidente que la competitividad depende de la relación entre la innovación de los servicios y productos ofrecidos por la empresa y el nivel de facturación asociado a la capacidad de la empresa para generar confianza en el cliente a través de la prestación de servicios, pero en términos de entorno empresarial, como se muestra en la Tabla 8, el crecimiento empresarial está relacionado con otras áreas muy importantes, como el desarrollo de sistemas de comunicación corporativa interna y externa, donde el desarrollo e implementación de planes adecuados que puedan posicionarse en la mente de los consumidores como las mejores marcas e ideas de productos se reflejan en la sociedad como un proyecto asociado e integrado.

Tabla 8

La planificación estratégica y el crecimiento organizacional

Sistemas de comunicación Cultura organizacional Talento humano		CRECIMIENTO ORGANIZACIONAL		
		Capital financiero	Actualizaciones tecnológicas	
PLANIFICACION ESTRATEGICA	Producto	60	55	50
	Tecnología	45	45	36
	Servicio	25	35	29
	Mercado	20	15	35

Nota: Los datos representa los resultaos dados por los encuestados

Las condiciones medioambientales desempeñan un papel importante en la competitividad. El mercado ecuatoriano analiza de cerca el comportamiento de sus competidores directos y el 33% considera que este factor es importante para el crecimiento de su organización, especialmente para las empresas que intentan mantenerse en el mercado. Asimismo, el 23% se centra en los consumidores y trata de comprender sus gustos y preferencias para satisfacer sus necesidades tal como muestra la tabla 9.

Tabla 9

Factores externos que influyen en el crecimiento organizacional

FACTORES EXTERNOS	Competidores	50	33%
	Políticas Gubernamentales	20	13%
	Factores sociales y culturales	25	17%
	Consumidores	35	23%
	Globalización	20	13%

Nota: Los datos representa los resultaos dados por los encuestados

Las empresas agrícolas poseen múltiples oportunidades para mejorar e innovar en su campo. Con el objetivo claro de optimizar las operaciones internas, tanto gerentes como jefes tienen como prioridad brindar todos los recursos necesarios para que cada empleado pueda desarrollarse eficientemente dentro de la compañía. Esta estrategia no solo permite mejorar el rendimiento laboral sino también crea un espacio abierto donde se puede transmitir cualquier inquietud o malestar respecto a un proceso determinado; propiciando así una cultura menos burocrática entre ambas partes involucradas. Con respecto a la innovación como tal, muchas empresas llevan a cabo estrategias que les permiten mantener su competitividad en el mercado.

Discusión

El mundo globalizado está implantando sorprendentemente un proceso de interfaz que tiene que cumplir con las exigencias de la economía global. Esto tensa la demanda de servicios y da lugar a procesos de intervención. Esta situación provoca un proceso de interacción en la demanda de servicios, afectando muchas veces a economías minoritarias al no tener sincronizaciones coincidentes, pero a pesar de ello, cuando se tienen en cuenta variables como la innovación y la competitividad, se pone de manifiesto que la innovación puede influir decisivamente para que las empresas mantengan y superen el principio de que la innovación corresponde a los extremos de la competitividad en el mercado, teniendo en cuenta las políticas de inversión y transición temporal y espacial de las empresas.

En las variables de innovación de la Tabla 5, los factores considerados por las 150 empresas de la provincia de El Oro relacionados con los productos que comercializan y el campo de los servicios al consumidor. Otro factor considerado en relación con la competitividad de la empresa como variable dependiente de la innovación está relacionado con los recursos humanos como determinante del crecimiento organizacional, y la encuesta identifica en la Tabla 6 que los factores internos están relacionados con el crecimiento empresarial: sistemas de comunicación, conocimientos, habilidades y competencias del personal que trabaja en la empresa. Este imperativo, que confirma que se está trabajando en el fortalecimiento de los recursos humanos,

que ocupa el primer lugar en la encuesta con un 30%, es un ejemplo representativo del valor que se da a los factores internos que producen una actividad empresarial eficaz.

La Tabla 7 presenta los cuatro principales indicadores considerados para dar peso al estudio: producto, tecnología, servicio al cliente y mercado, todos ellos basados en las variables innovación y nivel de ventas, y el estudio refleja que la mayor demanda de innovación es para los servicios, con un 37%. Seguido a este, el producto como factor más importante para tener en cuenta con un 13%, la innovación en estos dos indicadores se encuentra muy por debajo del mercado con un índice inferior del 7%: servicio o producto, es un factor que debe estar siempre en movimiento.

Según la teoría y la revisión de la literatura, poco se ha hecho en esta área en el país y hay una falta de incentivos para la investigación y el desarrollo en el sector agrícola en comparación con otros países donde hay enormes beneficios sociales y económicos. Este estudio ofrece una visión preliminar para analizar la gestión de la innovación en el sector agrícola y demuestra que la gestión de la innovación es un elemento importante del éxito empresarial, mejorando su competitividad y dinamismo para ser más sostenibles tanto a nivel nacional como internacional.

De acuerdo con los resultados se puede decir que:

Se presencia la falta de una capacitación sólida en torno a la innovación impide el desarrollo de habilidades efectivas en los trabajadores. Una opción viable consistiría en impartir entrenamientos especializados de acuerdo con el campo correspondiente, dado que cada uno requiere diferentes técnicas y principios.

Para la optimización y mejora de procesos, los empleados expresan sus inconformidades a través de comunicaciones dirigidas a los gerentes responsables. Estos últimos se encargan entonces del análisis detallado tanto de errores como actividades en las cuales haya retrabajo involucrado, todo con miras al cumplimiento exitoso.

En términos económicos, cuando se dice que las empresas no innovan porque carecen de inversiones suficientes, esto puede ser erróneo. Muchas veces estas mismas compañías desconocen oportunidades y técnicas nuevas para optimizar su rendimiento.

Se desprende claramente a partir del análisis realizado en múltiples fuentes, que la innovación en una empresa tiene amplias repercusiones económicas e impacto en su nivel competitivo. Al maximizar las capacidades productivas se logra aumentar tanto el volumen como calidad de lo ofrecido mientras se reducen costos mediante mayor eficiencia del proceso generalmente asociado mediante sistemas internacionales éticos. En contraste, la innovación expande el repertorio de opciones proporcionadas por las pymes a sus clientes para satisfacer sus necesidades y deseos mediante ofrecimientos de alta calidad dentro del marco creciente de competencia local y global.

La innovación es un elemento clave para satisfacer las necesidades de crecimiento agrícola y desarrollo sostenible. A través de la innovación, el sector agrícola puede aumentar la productividad, reducir el impacto ambiental, mejorar las condiciones de los agricultores y cosechar alimentos de calidad para la salud de los consumidores. Los sistemas de innovación son otra opción que puede hacerse posible colaborando con los agentes pertinentes. Las cadenas de valor sectoriales en las que participan agentes públicos y privados identifican las necesidades y desarrollan soluciones para hacer frente a la escasez de recursos, tecnología y mano de obra cualificada.

Las políticas públicas son un elemento clave en el desarrollo agrícola. Es necesario establecer políticas de estado (no de gobierno) que prioricen la inversión en capital tecnológico y humano para generar mejores tecnologías de producción y acompañar a los agricultores en todo momento para compartir conocimientos. La capacitación y el empoderamiento de las personas directamente involucradas en las actividades agropecuarias es fundamental para lograr resultados a nivel macroeconómico.

Implementar estrategias de innovación en las Pymes facilita la gestión de recursos externos de las empresas y organizaciones involucradas en el proceso, lo que beneficia el desempeño de la entidad, el volumen de ventas, los costos de

fabricación de los productos y la productividad. Las Pymes enfrentan desafíos cuando intentan implementar innovación tecnológica debido a sus limitaciones de recursos. Debido a que la mayoría de las Pymes experimentan lo que se conoce como fracaso empresarial –su imposibilidad de continuar operando– esto frena su desarrollo y, en el caso de Ecuador, conduce a la desaparición de las entidades, por estos motivos, es fundamental que se adopte la estrategia colaborativa para que estas barreras no detengan el desarrollo de la organización.

Las Pymes desempeñan un papel importante en la creación de empleo porque son las partes más dinámicas de la economía ecuatoriana, lo cual es importante dado el reciente aumento de la tasa de subempleo del país. La primera táctica potencial que los gestores de inversiones pueden utilizar en las pymes ecuatorianas para bajar costos de producción, aumentar la productividad y ser más competitivas es la incorporación de tecnología en la maquinaria que utilizan, que optimice tiempos y recursos. Pero en este caso hay que considerar la estrategia de colaboración entre organizaciones, ya que estas alianzas permiten a las pymes compartir conocimientos y habilidades y, lo más importante, facilitar su obtención igualmente tecnológica. Las alianzas entre PYMES son una solución práctica al problema de la economía y de las grandes corporaciones. Por este motivo, es fundamental ser exigente con las empresas con las que elige trabajar.

En conocimiento de estas y otras realidades que viene a determinar el funcionamiento de las pequeñas y medianas empresas en Ecuador, se efectúan las recomendaciones siguientes:

La meta consiste en potenciar los vínculos que se establecen entre innovación, estructura empresarial y políticas públicas con el propósito de alcanzar un desarrollo sostenible.

Para impulsar mejoras sustanciales en los procesos productivos, es fundamental transformar la innovación en una cultura organizacional contraria a las gerencias estáticas y tradicionales.

Desde un concepto holístico de innovación, se pretende impulsar la realización de investigaciones interdisciplinarias que abarquen todos los ámbitos humanos para ampliar su impacto y trascendencia.

Continuando con este razonamiento, es importante destacar que la innovación va mucho más allá de ser simplemente algo pasajero o meramente especulativo sobre el negocio. Es fundamental comprenderla como esa capacidad intrínseca presente en todas las empresas para identificar en todo momento qué solicita el mercado y poder así adaptarse eficientemente a sus principales características cambiantes. El desarrollo favorable del sector agrícola en El Oro continúa progresando constantemente. Si bien hay todavía empresas que deben buscar mejoras continuas en los procesos y demás aspectos relacionados, queda claro que este no es un sector obsoleto cuando se trata del uso e implementación efectiva de estrategias innovadoras.

Referencias bibliográficas

- Armijos, L., Galarza, S., & Gancino, A. (2016). Estudio de prospectiva integral para evaluar y optimizar la gestión organizacional-financiera de fundación Pastaza. *Revista CIENCIA*, 18(2), 161-171. Obtenido de <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/ciencia/article/view/269>
- BCE, B. (2022). *Estadísticas Macroeconómicas*. Quito, Ecuador: Banco Central del Ecuador. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/IndiceEMcoyuntural.html>
- Canizales, L. (2020). ELEMENTOS CLAVE DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL. UNA REVISIÓN DESDE LAS TENDENCIAS CONTEMPORÁNEAS. *Revista Innova ITFIP*, 6(1), 50-69. doi:<https://doi.org/10.54198/innova06.03>
- Capa, L., Sotomayor, J., & Vega, F. (2018). *La Provincia de El Oro algunas consideraciones de los sectores productivos y empresariales*. (Primera edición ed.). Machala, Ecuador: Ediciones UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12490>
- Carrasco, Y., Mendoza, N., López, Y., Mori, R., & Alvarado, J. (2021). La competitividad empresarial en las pymes: retos y alcances. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 557-564. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000500557

- Carrión, D., & Herrera, S. (2012). *ECUADOR RURAL DEL SIGLO XXI*. Quito-Ecuador: Ediciones la Tierra. Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/54243.pdf>
- Cepeda, S., Velazquez, L., & Marin, B. (2018). Análisis evaluativo a los procesos de marketing en la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas de alimentos de Medellín. *Estudios Gerenciales*, 33(144), 271-280. doi:<https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.06.006>
- Chuncho, L., Uriguen, P., & Apolo, N. (2021). Ecuador: análisis económico del desarrollo del sector agropecuario e industrial en el periodo 2000-2018. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 8(1), 08-17. doi:<https://doi.org/10.26423/rctu.v8i1.547>
- Díaz, G., Quintana, M., & Fierro, D. (2021). La competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones. *INNOVA Research Journal*, 6(1), 145–161. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v6.n1.2021.1465>
- Farías, M., Rivadeneira, C., & Zambrano, A. (2023). La innovación y el emprendimiento en el sector agroindustrial del cantón Chone Manabí - Ecuador. *Journal Business Science*, 4(1), 46 - 64. doi:<https://doi.org/10.56124/jbs.v4i1.0004>
- Goulet, F., Le Coq, J., Sabourin, E., Job, C., & Sotomayor, O. (2019). *Sistemas y políticas de innovación para el sector agropecuario en América Latina: elementos de introducción* (1ª edición ed.). Rio de Janeiro, Brasil: E-papers Serviços Editoriais Ltda. Obtenido de <https://hal.science/hal-02846571>
- Guamán, L., Garzón, V., Quezada, J., & Prado, E. (2021). Análisis económico del sector agrícola del cantón Chilla, provincia de El Oro, periodo 2015-2018. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(S1), 79-86. Obtenido de <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/414>
- Hernández, H., Cardona, D., & Del Río, J. (2017). *Direccionamiento Estratégico: Proyección de la Innovación Tecnológica y Gestión Administrativa en las Pequeñas Empresas. Información tecnológica*, 28(5), 15-22. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642017000500003>
- Hernández, J. (2019). Sistema de innovación agrícola como estrategia de competitividad de los productores sonorenses en el contexto del TLCAN. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 29(54), 1-35. doi:<https://doi.org/10.24836/es.v29i54.828>
- Hernández, M. (30 de marzo de 2020). *Más del 80% de las microempresas no tiene una TIC para enfrentar 'azote' económico del coronavirus*. Obtenido de Forbes: <https://www.forbes.com.mx/baja-conectividad-a-internet-otro-reto-que-enfrentan-las-microempresas-ante-coronavirus/>
- Horta, R., Silveira, L., & Camacho, M. (2015). Competitividad e innovación en la industria manufacturera en el Uruguay. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 10(28), 1-24. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/924/92433772002.pdf>
- INEC. (2022). *Censo Nacional Económico*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/>
- INEC, I. (2022). *SUPERFICIE POR CATEGORÍAS DE USO DEL SUELO, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA*. Quito, Ecuador: Instituto Nacional de Estadísticas y censos. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/2019/04/Interfaz-ESPAC_ESPAC-Tab-y-ser-hist.png
- INEC, I. (2023). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC)*. Quito, Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2022/Bolet%C3%ADn_tecnico_ESPAC_2022.pdf
- Ledesma, C., & Pita, B. (2018). Cadena de Valor del sector arrocero del cantón Daule, Provincia del Guayas y su evaluación, Caso

- de estudio: "Piladora Angelita". *"Trabajo de Titulación"*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/10177>
- Leyva, A., Cavazos, J., & Espejel, J. (2018). Influencia de la planeación estratégica y habilidades gerenciales como factores internos de la competitividad empresarial de las Pymes. *Contaduría y Administración*, 63(3), 1-21. doi:<http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1085>
- Lopez, D. (2016). Factores de calidad que afectan la productividad y competitividad de las micros, pequeñas y medianas empresas del sector industrial metalmeccánico. *Entre Ciencia e Ingeniería*, 10(20), 99-107. Obtenido de <https://revistas.ucp.edu.co/index.php/entrecienciaeingenieria/article/view/363>
- Lopez, G., Maldonado, G., Pinzon, S., & Garcia, R. (2016). Colaboración y actividades de innovación en Pymes. *Contaduría y administración*, 61(3), 568-581. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.05.016>
- Macías, N., Intriago, M., & Arteaga, M. (2022). La tecnología en la producción de las pymes agrícolas de Portoviejo. *ECA Sinergia*, 13(2), 95-106. doi:https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v13i2.4386
- Méndez, V., Méndez, L., & Cruz, A. (2018). La importancia de la administración en las organizaciones como forma para lograr competitividad. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/01/administracion-organizaciones.html>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (09 de diciembre de 2019). *Agricultura, la base de la economía y la alimentación*. Obtenido de Ministerio de Agricultura y Ganadería: <https://www.agricultura.gob.ec/agricultura-la-base-de-la-economia-y-la-alimentacion/>
- Navarro, O., Gracián, G., & Ferrer, W. (2018). La calidad del capital humano una vertiente positiva en la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas enfocada en la empresa Cristy Viajes. *Universidad y Sociedad*, 10(2), 26-33. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000200026
- Obschatko, E. (05 de junio de 2020). *Impacto del Coronavirus en el Sector Agropecuario de la Argentina*. Obtenido de Blog del IICA: <https://blog.iica.int/blog/impacto-del-coronavirus-en-sector-agropecuario-argentina>
- Ollague, J., Capa, L., Novillo, E., Sanchez, T., Sanchez, L., & Garcia, M. (2019). Variables sociales, económicas y productivas como referente de posicionamiento nacional de la provincia de El Oro, Ecuador. *Espacios*, 1-17. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n37/a19v40n37p13.pdf>
- Palacios, M. (2000). Alternativas para alcanzar un mayor desarrollo agropecuario en el Ecuador. *"Tesis de Maestría"*. INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES, Quito, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.iaen.edu.ec/handle/24000/5259>
- Plaza, P. (2019). Problemas que presentan las Pymes agrícolas, provincia de los Ríos - Ecuador para insertarse a la planificación regional y nacional. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*(11), 1-8. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8519512>
- Rubio, G., & Buitrago, A. (2019). Análisis de competitividad del sector microempresarial colombiano: una mirada con enfoque asociativo. *REMIPE - Revista de Micro e Pequeñas Empresas e Empreendedorismo da Fatec Osasco*, 5(1), 178-189. Obtenido de <https://remipe.fatecosasco.edu.br/index.php/remipe/article/download/193/150>
- Salazar, D., & Romero, G. (2007). Tecnología aplicada en las pequeñas empresas venezolanas. *Revista de Ciencias Sociales*, 13(3), 507-517. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-95182007000300011&script=sci_abstract
- Sánchez, V., & Zambrano, J. (2019). Adopción e impacto de las tecnologías agropecuarias generadas en el Ecuador. *LA GRANJA: Revista de Ciencias de la Vida*, 30(2),

28-39. doi:<https://doi.org/10.17163/lgr.n30.2019.03>

Suárez, T., Riofrío, M., & Benítez, F. (2023). Gestión de la Cadena de Suministro para Potenciar la Internacionalización de las Pymes de la Provincia El Oro. *Economía Y Negocios*, 14(1), 149–160. doi:<https://doi.org/10.29019/eyn.v14i1.1002>

Trejos, R., Arias, J., Segura, O., & Vargas, E. (2004). *Más que alimentos en la mesa: la real contribución de la agricultura a la economía*. San José, Costa Rica: IICA. Obtenido de <https://repositorio.iica.int/handle/11324/6432>

Vázquez, G., Guerrero, J., & Núñez, T. (2014). Gestión de conocimiento, capital intelectual y competitividad en pymes manufactureras en México. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 4(7), 28-43. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5045/504550658003.pdf>

Verdugo, N., & Andrade, V. (2018). Productos tradicionales y no tradicionales del Ecuador: Posicionamiento y eficiencia en el mercado internacional para el período 2013 – 2017. *X-Pedientes Económico*, 2(3), 84–102. Obtenido de https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pedientes_Economicos/article/view/22

Viteri, M., & Tapia, M. (2018). Economía ecuatoriana: de la producción agrícola al servicio. *Espacios*, 39(32), 1-30. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n32/18393230.html>

Zamora, S., Espinoza, X., Reyes, P., & Moreno, A. (2021). Sistemas de innovación agrícola: una mirada a la situación del sector agrícola ecuatoriano. *REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA*, 8, 237–254. doi:<https://doi.org/10.21855/ecociencia.80.647>