



Factores determinantes de la competitividad empresarial en la provincia de El Oro, un análisis de las grandes empresas

Key factors in business competitiveness in the province of El Oro, an analysis for large companies

Jean Pierre Benitez-Ramon

Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador

jbenitez7@utmachala.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0007-8120-0627>

 <https://ror.org/036zk8k10>

Valeria Nicole Cruz-Barahona

Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador

vcruz5@utmachala.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0005-8410-6404>

 <https://ror.org/036zk8k10>

John Alexander Campuzano-Vasquez

Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador

jcampuzano@utmachala.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-3901-3197>

 <https://ror.org/036zk8k10>

Recepción: 04/07/2026 | Aceptación: 03/09/2026 | Publicación: 30/09/2026

Cómo citar (APA, séptima edición):

Benitez-Ramon, J., Cruz-Barahona, V., & Campuzano-Vasquez, J. (2026). Factores determinantes de la competitividad empresarial en la provincia de El Oro, un análisis para las grandes empresas. *INNOVA Research Journal*, 11(3), 64-89.
<https://doi.org/10.33890/innova.v11.n3.2026.3016>

Resumen

Los territorios especializados en pocos sectores exportadores, como la provincia de El Oro, enfrentan el reto de sostener la productividad de sus grandes empresas ante una elevada heterogeneidad estructural. Frente a ello, el presente estudio estima la relación entre la creación de valor agregado bruto, la intensidad exportadora, los gastos financieros y el tamaño operativo, por un lado, y la productividad laboral de las grandes empresas de El Oro, por otro. El andamiaje empírico se construyó a partir de los microdatos oficiales de 128 grandes empresas de la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM) 2024, mediante un modelo econométrico multivariable estimado por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con errores estándar robustos a la heterocedasticidad. El modelo comprende un nivel de explicatividad notable ($R^2_{\text{ajustado}} = 0.845$) y sirve para demostrar cómo la eficiencia operacional se vincula con factores internos y externos. El valor añadido bruto se relaciona de forma positiva y significativa con la productividad ($\beta = 0.20$; $p < 0.01$) lo que puede evidenciar un vínculo con mejoramiento de la técnica interna; la variable intensidad exportadora presenta, igualmente, un efecto positivo y significativo ($\beta = 0.32$; $p < 0.01$), en sintonía con una función aceleradora de la inserción en mercados internacionales. Los gastos financieros evidencian una asociación positiva y significativa, pero de magnitud reducida ($\beta = 0.02$; $p < 0.05$), mientras que el tamaño de la plantilla ocupada se asocia de forma negativa con la productividad ($\beta = -1.09$; $p < 0.01$) lo que es compatible con rendimientos negativos de la contratación de mano de obra no acompañado de tecnología. Se concluye que la competitividad de las grandes empresas de El Oro depende, ante todo, de su capacidad interna de generación de valor y de su inserción exportadora, más que de la sola expansión de personal o del acceso al financiamiento externo.

Palabras claves: competitividad empresarial, productividad laboral, modelos econométricos, intensidad exportadora, eficiencia operativa.

JEL: C21, D24, F14, L25

Abstract

Territories specialized in a limited number of export sectors, such as the province of El Oro, face the challenge of sustaining the productivity of their large enterprises amid high structural heterogeneity. In this context, this study estimates the relationship between gross value added, export intensity, financial expenses, and operational size, on the one hand, and labor productivity among large enterprises in El Oro, on the other. The empirical framework was constructed using official microdata from 128 large enterprises included in the 2024 Structural Business Survey (ENESEM). A multivariate econometric model was estimated using Ordinary Least Squares (OLS) with heteroskedasticity-robust standard errors. The model exhibits a high level of explanatory power (adjusted $R^2 = 0.845$) and provides evidence of how operational efficiency is associated with both internal and external factors. Gross value added is positively and significantly associated with productivity ($\beta = 0.20$; $p < 0.01$), which may indicate a relationship with improvements in internal production techniques. Export intensity also shows a positive and significant effect ($\beta = 0.32$; $p < 0.01$), consistent with an accelerating role of participation in international markets. Financial expenses exhibit a positive and significant association, although of relatively small magnitude ($\beta = 0.02$; $p < 0.05$), while workforce size is negatively associated

with productivity ($\beta = -1.09$; $p < 0.01$), which is consistent with declining returns to labor expansion when not accompanied by technological improvements. The study concludes that the competitiveness of large enterprises in El Oro depends primarily on their internal capacity to generate value and their integration into export markets, rather than solely on workforce expansion or access to external financing.

Keywords: business competitiveness, labor productivity, econometric models, export intensity, operational efficiency.

1. Introducción

La competitividad es la capacidad que tienen las empresas para sostener y ampliar su posicionamiento en los mercados cada vez más dinámicos (Cobo Litardo et al., 2025). Tal capacidad obliga a las organizaciones a modificar sus formas de innovar, de mejorar los procedimientos y de potenciar sus capacidades ante la competencia creciente en el mundo empresarial. De este modo, las organizaciones modifican sus usos organizativos internos, como principal estrategia para hacer frente a las fuerzas destructivas que anidan en la economía internacional, ofreciendo al mismo tiempo una respuesta que va más allá de crear riqueza inmediata, dado que persigue una estabilidad que debería asegurar la supervivencia.

En esta línea, la provincia de El Oro tiene condiciones económicas relevantes dado que está especializada en actividades estratégicas como la exportación de banano, el comercio y la minería. Por ello, analizar la competitividad empresarial tiene una relación fuerte con el crecimiento de una región y con la forma de organizar el aparato productivo local; destacar las ideas de Figueroa-Gómez et al. (2025) relacionadas con la gestión organizativa, la innovación tecnológica y la eficiencia organizativa.

La bibliografía especializada señala que realizar una evaluación del desempeño competitivo exige sopesar indicadores de orientación estratégica, procesos internos y mecanismos de soporte organizativa. De esta manera, la competitividad va más allá del propio ámbito interno, estableciéndose a base de las condiciones macroeconómicas, de producción, tecnológicas e institucionales del entorno, determinando un ecosistema en el que la resiliencia institucional es una de las condiciones imprescindibles frente a los vaivenes exógenos (Bazarán-Rueda et al., 2023).

Existen variables del desempeño que tienen que ver con el acceso a recursos, la modernización técnica, las exigencias comerciales de las organizaciones en el caso ecuatoriano. Y por ello, en este sentido, las políticas macroeconómicas y los marcos regulatorios locales tienen una presión que potencia o limita las capacidades adaptativas de las firmas (Marín, 2024). Tal y como también indican Naula et al. (2025), existen evidencias de que, a nivel provincial, la absorción tecnológica y las estrategias innovadoras refuerzan la operatividad que presenta especialmente el tipo de organizaciones de mayor tamaño ante entornos complicados.

Sin embargo, el escaso conocimiento sistematizado de las variables que explican el comportamiento competitivo de las grandes empresas orenses queda evidenciado. Esta escasez de

investigaciones y trabajos hace confrontar la dificultad por identificar cuáles son los factores que impactan más en el desempeño; y al mismo tiempo, delimitar el tipo de diseño sobre estrategias corporativas y políticas públicas en pro de promover un tejido industrial regional, entre otras utilidades. Simultáneamente, tal ausencia permite interpretaciones imprecisas sobre qué tan operativa es la escala y los recursos económicos, en cuanto al rendimiento neto sectorial (Zúñiga, Tapia, et al., 2024).

Por lo tanto, se hace necesario profundizar el análisis de los determinantes internos y externos de las grandes empresas, contemplando la especificidad de su contexto social y productivo; así que también se hace pertinente, abordar cómo las presiones de la rivalidad sectorial determinan las decisiones de las empresas en áreas de baja diversificación (Cajamarca et al., 2022). En consonancia con ello, el objetivo central del estudio consiste en estimar la magnitud y la significancia estadística de la relación entre la creación de valor agregado, la intensidad exportadora, el acceso a financiamiento externo y el tamaño operativo, por un lado, y la productividad laboral de las grandes empresas de la provincia de El Oro, por otro, a partir de los microdatos de la ENESEM 2024.

La importancia del estudio reside en que genera evidencia relevante a la toma de decisiones de las empresas y al diseño de políticas públicas que estén orientadas al fortalecimiento del desarrollo regional. En este sentido la investigación constituye un aporte analítico relevante para comprender los factores que estimulan o limitan el rendimiento competitivo de las empresas provinciales. Con este planteamiento, hay que señalar, que el fortalecimiento del tejido empresarial no solamente incide en la mejora y productividad de las empresas, sino que también en la mejora de la empleabilidad y la fijación del tejido socio territorial, así como en la disminución de prácticas de informalidad y precarización del trabajo, más en situaciones de crisis económicas y vulnerabilidad productiva (Giler Macías et al., 2025).

De acuerdo con el método hipotético-deductivo adoptado, el estudio se guía por las siguientes hipótesis: H1) la creación de valor agregado bruto se relaciona positivamente con la productividad laboral; H2) la intensidad exportadora se relaciona positivamente con la productividad laboral; H3) los gastos financieros se relacionan positivamente con la productividad laboral; y H4) el tamaño del personal ocupado se relaciona negativamente con la productividad laboral. Con esta finalidad se trazará un acercamiento metodológico de carácter cuantitativo de tipo descriptivo-explicativo, que se sustentará en el procesamiento de microdatos provenientes de la Encuesta Estructural Empresarial, así como la estimación de un modelo econométrico multivariable con la finalidad de determinar la incidencia de los componentes más relevantes derivados de la heterogeneidad estructural en las unidades económicas analizadas. El desarrollo teórico considera los planteamientos de competitividad empresarial propuestos por Michael Porter, en particular en su perspectiva de fuerzas competitivas de mercado, de forma que permite interpretar la importancia estratégica de estas empresas en la dinamización del crecimiento económico de la provincia de El Oro.

2. Marco teórico

2.1. Fundamentos conceptuales de la competitividad empresarial

La competitividad requiere enfoques multidimensionales pues la efectividad organizacional no puede ser únicamente el aumento de la producción; generar valor es sinónimo de diferenciación, conocer el entorno y construir ventajas sostenibles. La discusión sobre este aspecto es especialmente relevante en el caso de las grandes organizaciones de la provincia de El Oro, debido a la importancia estratégica de la agroexportación, la acuicultura, la minería y el comercio, que son las bases del desarrollo económico de la provincia.

Desde esta óptica es necesario conectar las capacidades del territorio con la estrategia de la empresa, como medio para entender la configuración de los rendimientos financieros locales (González Ordóñez et al., 2020), bajo esta óptica la competitividad se puede estudiar desde tres escalas interdependientes. La primera sería la que se relaciona con lo microeconómico, el cual se asocia a la productividad, la eficiencia operativa y la capacidad de gestionar la empresa. La segunda estaría en lo meso económico, asociada a la estructura del sector, las coyunturas de mercado, los encadenamientos productivos y la existencia de servicios de apoyo a las empresas. La tercera se relacionaría con lo macroeconómico y que a su vez cambia según la política pública, la estabilidad institucional y las condiciones externas del país.

De acuerdo con lo planteado, las políticas industriales del Estado, las barreras técnicas al comercio y los esquemas regulatorios, al afectar las condiciones de acceso a insumos productivos, reorganizan de forma permanente las reglas de competencia y las condiciones de costes, productividad y márgenes de rentabilidad empresarial (Maldonado-Molina & Tonon-Ordóñez, 2024). Con el propósito de operacionalizar este marco teórico a partir de microdatos oficiales, la estructura conceptual que servirá de base a la investigación está constituida en cinco ejes analíticos: competitividad, productividad, innovación, capital humano y sostenibilidad. La articulación entre estas dimensiones permite aproximarse al verdadero margen de maniobra de las grandes empresas a partir de las perturbaciones macroeconómicas, las transformaciones sectoriales y el grado de exigencia en los mercados globales (Flores-Tapia et al., 2022).

2.1.1. Competitividad empresarial

Díaz Muñoz et al. (2021) indican que la competitividad es la aptitud de las empresas para operar adecuadamente, crear un valor agregado, mantener mercados y conseguir obtener resultados financieros estables en el transcurso del tiempo. Esta visión nos permite incrementar el enfoque clásico de precios al añadir la calidad, la planificación estratégica y la flexibilidad organizativa. Con todo esto, se parte de la idea de que las ventajas sostenibles se construyen al conjugar de forma sincronizada aquellos recursos que serían complejos para que la competencia pudiera imitarlos (Solorzano & Olives, 2022).

Por lo tanto, Vargas et al. (2026) afirman que, una firma es competitiva en el momento en que se cierran las amenazas, se aprovechan las oportunidades y se hace una mejor gestión de las relaciones que mantiene con sus clientes y proveedores. Es por esta razón que las organizaciones de gran tamaño necesitan llevar a cabo el establecimiento de mecanismos rigurosos de planeación estratégica y control de gestión para aprovechar la apertura comercial (Mantilla Crespo & Solís Muñoz, 2022). En el caso de El Oro, este análisis debe abarcar una estructura inferior orientada hacia la exportación, que forja especialización, pero, a la vez, produce debilidades en un

escenario de baja diversificación y dependencia externa (Celi Carrión, 2019). Al respecto, las empresas locales que laboran bajo una constante tensión, debido a la volatilidad de la demanda internacional y la rigidez del mercado doméstico (Ochoa-Jiménez et al., 2022).

2.1.2. Productividad y eficiencia operativa

Para Pardo et al. (2022), la productividad constituye una medida de la eficiencia organizacional, ya que relaciona los resultados alcanzados con los recursos utilizados en el proceso productivo. Es, por lo tanto, uno de los pilares de los resultados a nivel competitivo. Las compañías que son productivas son las que producen el máximo valor añadido por uso óptimo del trabajo, del capital y de la tecnología. Ligado a lo que ya se ha comentado, la literatura actual destaca que la optimización de los procesos internos no solo reduce los costes de producción, sino que también impulsan el aprendizaje organizativo recurrente (Ramírez Méndez et al., 2022).

En economía, este indicador de productividad refleja la calidad de los procesos, la organización del trabajo y la correcta asignación de los recursos. Por este motivo, la utilización de modelos microeconómicos avanzados corrobora que el aumento continuo de la productividad sería una muralla infranqueable para los competidores que se quieran instalar (Pardo et al., 2022). A pesar de que las grandes empresas tienen la ventaja de las economías de escala y del acceso a recursos financieros, el tamaño no garantiza el éxito si persisten procesos arcaicos u obsoletos, así como rigideces estructurales (Avendaño Mancera et al., 2022). A este respecto, surge la necesidad de evaluar de forma empírica el rendimiento de los factores evitando entrar en la trampa de los rendimientos decrecientes (Cueva-Rodríguez & Jácome-Estrella, 2024).

2.1.3. Innovación tecnológica y transformación digital

La innovación tecnológica, sea radical o incremental, actúa como el motor moderno de la competitividad al introducir mejores procesos, productos y prácticas comerciales. Bajo esta premisa, la asimilación de nuevas tecnologías funciona como un resorte estratégico que impulsa la rentabilidad de las corporaciones (Navas et al., 2022). El concepto Schumpeteriano de la destrucción creativa se actualiza también en la actualidad en la medida que abarca la transformación digital, la robótica, la inteligencia artificial y el e-commerce.

Por consiguiente, las empresas se quedarán como rezagadas si no realizan inversiones en I+D, en un ambiente de feroz competencia internacional (Mosquera et al., 2024). Debiendo el sector empresarial ecuatoriano superar la escasa inversión en ciencia, la poca articulación universitaria y las tecnologías tardías que limitan la diferenciación y exigen competir en precios bajos.

Al mismo tiempo, el Índice Global de Innovación revela que de manera recurrente las limitaciones estructurales que enfrenta el país en materia institucional, las cuales restringen la generación, protección y aplicación de conocimiento orientado a la innovación productiva, particularmente en lo relacionado a patentes y desarrollos tecnológicos aplicados (World Intellectual Property Organization et al., 2023). En el caso de El Oro, el fortalecimiento de la logística, la trazabilidad y la digitalización resulta vital para responder a las exigencias en mercados externos (Carvallo & García, 2022). De esta manera, el mejoramiento continuo de los

flujos de trabajo internos se posiciona como una estrategia medular para reducir mermas operativas, elevar la eficiencia productiva y consolidar capacidades competitivas sostenibles (Ramírez et al., 2021).

2.1.4. Capital humano y capacidades organizacionales

Flores-Tapia et al. (2022) sugieren que el capital humano es una de las condiciones significativas para elevar la competitividad de la empresa, a través del desarrollo de capacidades organizacionales, productividad e innovación. Desde esta perspectiva, resulta imprescindible adentrarse en las dinámicas de la especialización laboral, pues hay una relación directa entre la sofisticación de los productos y el nivel educativo de la mano de obra (Calderón Rueda & Benavides Moscoso, 2025). A su vez, dicha sofisticación también incluye factores como las capacidades gerenciales, la cultura de la organización, la experiencia particular y la capacidad de resiliencia de la institución (en épocas de cambio y de incertidumbre).

Por tanto, el desarrollo del capital intelectual deriva en el interior de las firmas en un recurso estratégico frente a las turbulencias de mercados locales (Viveros et al, 2025). Sin embargo, Castro (2021) plantea que el talento humano tiene que estar alineado a rutinas organizacionales y con sistemas de información apropiados para convertirse en una ventaja real. De la misma forma, la correcta gestión de la comunicación interna puede hacer que el personal redirija sus esfuerzos hacia los objetivos de sostenibilidad que la organización establece (Cueva Villamarín et al., 2024). En el tejido empresarial orensano, el diagnóstico de esta dimensión pone de manifiesto la existencia de brechas de formación, la consideración de las limitaciones y el entendimiento de la transferencia de conocimientos interempresariales en el seno del territorio haciendo referencia a la información que comparte el Banco Mundial (2023) y a lo documentado por Simancas Trujillo et al. (2018).

2.1.5. Sostenibilidad competitiva

Para Suescum E. & Suescum C. (2024), la sostenibilidad competitiva introduce criterios de medioambiente, sociales y de gobernanza en la estrategia de negocio; por deductibilidad, la rentabilidad no puede basarse en la precarización, o incluso en la irresponsabilidad ecológica. Las prácticas sostenibles no son un epifenómeno, pues se concita, por añadidura: reputación, apertura a mercados exigentes, menos riesgo a las normativas, etc. De este modo, incluir variables ecológicas en la cadena de valor hace que las organizaciones adquieran más resiliencia frente a las crisis reputacionales (Sandoval Reyes y Cando Aguinaga, 2025).

En provincias exportadoras como El Oro la sostenibilidad cobra especial relevancia, no en vano los mercados internacionales exigen altos estándares en certificaciones, trazabilidad, inocuidad, responsabilidad medioambiental y cumplimiento social, de modo que la competitividad ya no se compara al mayor volumen, sino a la adecuación a tales condicionantes. (Mayorga Abril et al., 2022). Las empresas sostenibles que incorporan criterios sostenibles en su modelo u organización tienden a desarrollar mayores capacidades de asimilar choques sistémicos, financieros y reputacionales (Salcedo-Muñoz et al., 2021). En tal sentido, los eventos disruptivos modifican drásticamente el flujo de ingresos que obligan a reestructurar los pasivos de forma perentoria (Banco Central del Ecuador, 2021b)

El marco conceptual desarrolla cinco ejes analíticos -competitividad, productividad, innovación, capital humano y sostenibilidad-, si bien la especificación econométrica solo operacionaliza cuatro variables observables en los microdatos de la ENESEM: valor agregado bruto, intensidad exportadora, gastos financieros y tamaño empresarial. Estas cuatro variables se anclan directamente en los ejes de productividad y competitividad: el valor agregado bruto capta la eficiencia interna descrita en el eje de productividad; la intensidad exportadora recoge la dimensión de inserción en mercados internacionales propia de la competitividad sistémica; los gastos financieros reflejan el acceso a recursos externos discutido en la literatura sobre estructura de capital; y el tamaño empresarial aproxima la escala organizativa. La innovación, el capital humano y la sostenibilidad se conservan como ejes teóricos que enmarcan la discusión, pero la encuesta estructural no capta indicadores directos de inversión en I+D, formación del personal o desempeño ambiental a nivel de firma, por lo que su medición queda fuera del alcance de este estudio y se plantea como línea de investigación futura.

2.1.6. Alcance de la operacionalización

2.2. Contexto y evolución del estudio de la competitividad

El estudio de la competitividad ha ido, desde las teorías clásicas del comercio y la especialización, hacia concepciones integrales vinculadas al conocimiento, la sostenibilidad y el territorio. Con el objetivo de analizar dicha trayectoria conviene destacar que los esquemas tradicionales han ido quedándose marginados debido a la rápida dinámica de los mercados globales (Zamora Torres y Ortiz Zamora, 2021). A partir de Schumpeter (1942), cuando pone la innovación como verdadera palanca del desarrollo económico; pues dicho esto en la medida en que siguiendo la perspectiva evolutiva que es la que sostiene este autor, la verdadera competitividad no es la que se obtiene de maximizar los márgenes de un mercado existente, pues de otro modo la competitividad ya no es competitividad, sino la que obtiene su origen en la innovación tecnológica, en la capacidad de abrir mercados, en las denominadas formas organizativas; y es este tipo de impulso el que destruye las estructuras obsoletas, el que va reformulando constantemente los escalones los niveles de la competitividad internacional.

En línea con esta tendencia, los estudios recientes explicitan que los países con un índice de competitividad agregada más alto tienden a presentar una fuerte correlación con altas tasas de productividad total de los factores (Özgür Güler & Veysikarani, 2024). Más tarde, Porter definió la ventaja competitiva mediante el liderazgo en costes, la diferenciación, el modelo de las cinco fuerzas industriales, etc. Con relación a esta visión, algunos académicos contemporáneos han formulado críticas metodológicas para comprobar si la estructura paradigmática es válida o no a la luz de la aparición de la economía digital (Davies & Ellis, 2000).

A finales de siglo, la teoría basada en recursos y las capacidades dinámicas demostraron que la ventaja se obtiene gracias a activos internos valiosos e inimitables y donde la flexibilidad es vital en los bloques económicos (Barrachina, 2020). La productividad se encuentra hoy día relacionada con la digitalización, la gobernanza y la estabilidad institucional. Los hacedores de políticas públicas enfatizan la importancia de mantener el orden macroeconómico como condición sine qua non de la inversión privada a largo plazo (Roszko-Wójtowicz & Grzelak, 2020).

2.3. Teorías y enfoques principales que sustentan el estudio

2.3.1. Teoría de la ventaja comparativa. - Explica la especialización territorial por menores costos relativos; por ejemplo, la producción de banano o la minería en El Oro. Sin embargo, la excesiva concentración en rubros primarios carentes de sofisticación suele perpetuar la distancia productiva con respecto a las economías industrializadas (CEPAL, 2023).

2.3.2. Teoría de la ventaja competitiva. - Postula que el éxito se produzca a partir de estrategias internas de diferenciación que se suman a la estructura industrial. Por ese motivo, las grandes corporaciones agroexportadoras orenses intentan construir barreras de entrada mediante la integración vertical y sellos de calidad exclusivos (Corporación Financiera Nacional, 2024).

2.3.3. Teoría basada en recursos y capacidades. - Justifica la ventaja como resultado del ejercicio de disposición de activos tanto tangibles como intangibles escasos y organizados. De acuerdo con esta explicación, el tamaño y la longevidad de las firmas actúan a menudo como factores propensos a la acumulación de activos estratégicos que protegen las firmas frente a la inestabilidad de consumo (Asociación Mundial De Investigación Sobre Emprendimiento, 2024).

2.3.4. Enfoque de capacidades dinámicas. - Hace hincapié en la destreza de cambiar y reconfigurar los recursos disponibles ante los entornos volátiles. En este sentido, observamos que las firmas que evidencian una plasticidad de sus estructuras óptimas son las que tienen una mayor rapidez para asimilar las innovaciones de tipo institucional y los bruscos cambios en los flujos mundiales de mercancías (Banco Mundial, 2024).

2.3.5. Enfoque de competitividad sistémica. - Postula que el rendimiento se produce de las interacciones multiescales del micro, meso, macro y meta. Para ello el análisis extremadamente exhaustivo de los clústeres regionales muestra que las debilidades en las infraestructuras portuarias y viales son las que impactan negativamente en los costes de transacción de los exportadores locales (Rios, 2022).

2.4. Estado del arte y debates recientes

La literatura contemporánea discurre sobre la capacidad organizativa, los niveles de rendimiento, la adopción de tecnologías avanzadas y las exigencias de naturaleza ecológica a nivel global, a este respecto, la investigación constata la existencia de diferencias muy notables y profundas entre el rendimiento que da lugar el sector servicios y el sector manufacturero tradicional (Rodríguez y Ayvar, 2009). En la relación competitividad-innovación, las empresas exitosas consiguen transformar el conocimiento en incrementos de productividad reales.

A pesar de lo anterior, las economías de la región andina siguen presentando una bajísima densidad de investigadores científicos de cada millón de habitantes, una tendencia que retrasa notablemente la producción de tecnologías endógenas (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2016). En lo que respecta a la sostenibilidad, las exigencias de gobernanza y ecoeficiencia son parte de herramientas cruciales para evitar la criba del sector más rentable de los circuitos comerciales del planeta (Guerra, 2025).

La digitalización optimiza la operación e inventarios, no obstante, el éxito de la transformación digital está supeditado a la flexibilización de los esquemas organizacionales y a la eliminación de las prácticas burocráticas caducas (Banco Mundial, 2023). Finalmente, la competitividad territorial establece que las empresas dependen del entorno institucional y físico. Alrededor de este principio, vemos que El Oro tiene un privilegiado localización geoestratégica, ya que su infraestructura portuaria permite reducir fletes marítimos para los consorcios bananeros (Sarango, 2017).

3. Metodología

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo, no experimental y transeccional. Lo anterior es por su alcance explicativo-asociativo, porque estima la relación estadística entre los factores empresariales y la productividad laboral, utilizada como proxy de la competitividad. Considerando la observabilidad de los antecedentes y el carácter uniperiódico de la base de datos, los resultados se interpretan como asociaciones condicionadas, no como estrictos efectos causales. Para poder garantizar adecuadamente la razón de ser del andamiaje empírico, se adoptaron los protocolos sugeridos para la estructuración de diseños metodológicos multivariantes en la investigación fáctica (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

El método de investigación utilizado es el hipotético-deductivo, debido que, es un procedimiento lógico-científico que constituye la vía epistemológica idónea para estudios de alcance explicativo-asociativo en las ciencias sociales y económicas (González & Rivera, 2024). Este método opera en dos momentos articulados; en primer lugar, a partir del marco teórico de la competitividad empresarial se formulan hipótesis sobre las relaciones esperadas entre los factores estructurales de las firmas y su productividad laboral; en segundo lugar, dichas hipótesis se someten a contrastación empírica sistémica mediante el procesamiento de datos observacionales provenientes de la ENESEM 2024.

Esta elección se justifica por tres razones fundamentales. En primera instancia, permite articular de forma coherente y transparente el andamiaje teórico con la operacionalización de variables y la especificación del modelo econométrico, garantizando de esta manera, una mejor consistencia interna entre la teoría, las hipótesis y la evidencia empírica (Hernández & Mendoza, 2018). Como segundo punto, es plenamente compatible con diseños no experimentales y de corte transversal, donde el investigador no interviene en las variables, sino que las registra tal como se manifiestan en la realidad productiva de las organizaciones (González & Rivera, 2024). Por último, como tercer evidencio, habilita la generalización controlada de hallazgos a partir de la muestra analizada, ceñida a los límites interpretativos de los estudios de tipología asociativa (Bunge, 2004).

Dicho esto, como fuente de datos se usan microdatos de la Encuesta Estructural Empresarial (2024) del DEE, Dirección de Estadísticas Económicas del sector empresarial, siendo la unidad de análisis las grandes empresas que operan en la provincia de El Oro. La base de datos fue filtrada por medio de dos criterios excluyentes: provincia de registro igual a El Oro y de tamaño empresarial tipificada como grande empresa. Con el fin de proporcionar al estudio una base

empírica nítida, se recurrió estrictamente a los microdatos y manuales metodológicos que emanan de la institución estadística pública (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2026).

Por medio de estos filtros se detectaron inicialmente 137 corporaciones operantes en el territorio de estudio, para luego filtrar el archivo de datos excluyendo los registros que presentaban omisiones sistemáticas en sus variables clave o que calificarían como observaciones influyentes tras calcular los residuos estudentizados y la distancia de Cook. Como resultado de esta limpieza estadística, la muestra analítica final quedó firmemente estructurada en, 128 empresas grandes (Ato et al., 2013).

3.1. Construcción de variables

La competitividad empresarial se aproxima mediante la productividad laboral, debido a que, a nivel internacional, los organismos multilaterales emplean de forma sistemática este indicador como el principal cuantificador de la eficiencia de las organizaciones en economías en vías de desarrollo. Como indicador principal se usa el valor agregado por trabajador, variable que captura nítidamente la capacidad de la firma para generar valor económico neto por cada unidad de personal ocupado. A este respecto, se postula la pertinencia de esta aproximación para reflejar la eficiencia estructural del tejido empresarial (Flores-Tapia et al., 2022).

$$P_{VAi} = \frac{VA_i}{L_i} \quad 1)$$

Productividad laboral basada en valor agregado.

Donde P_{VAi} representa la productividad basada en valor agregado de la empresa i ; VA_i es el valor agregado bruto; y L_i corresponde al personal ocupado total. Con el fin de estabilizar la varianza de la serie y facilitar la lectura socioeconómica de las estimaciones, se procedió con la transformación logarítmica de esta medida teórica de productividad.

$$\ln(P_{VAi}) = \ln\left(\frac{VA_i}{L_i}\right) \quad 2)$$

Transformación logarítmica de la productividad principal.

Este método de conversión matemática minimiza las asimetrías severas de la distribución, atenúa los valores extremos y permite que los investigadores puedan interpretar los coeficientes de regresión obtenidos en términos de elasticidades directas. A su vez, y para reforzar la solidez interna de los resultados y dado que la ENESEM capta con mayor fiabilidad el ingreso por ventas que el valor agregado desagregado a nivel de firma, la productividad laboral retenida como variable dependiente para la estimación econométrica principal fue calculada en términos de la facturación bruta por obrero; el valor agregado bruto, por su parte, se incorpora como variable explicativa independiente del modelo.

$$P_{Vi} = \frac{V_i}{L_i} \quad 3)$$

Productividad laboral basada en ventas.

$$\ln(P_{Vi}) = \ln\left(\frac{V_i}{L_i}\right) \quad 4)$$

Transformación logarítmica de ventas por trabajador.

La intensidad exportadora se construyó para cuantificar el grado de inserción de las corporaciones orenses en los circuitos internacionales de comercio, representando la fracción de los ingresos operacionales que se deriva directamente de las ventas transfronterizas.

$$IE_i = \frac{X_i}{V_i} \quad 5)$$

Intensidad exportadora de la empresa.

Considerando que IE_i representa la intensidad del exportador, donde X_i sería igual a las exportaciones netas de la firma; y V_i indica las ventas totales del ejercicio, el correspondiente rango de la variable se encuentra estrictamente limitado en valores continuos. Así, los gastos financieros también fueron transformados, a partir de la correspondiente transformación no lineal ante la necesidad de mantener inalteradas las observaciones cuya aseveración en gasto bancario era nula.

$$\ln(FIN_i) = \ln(1 + GF_i) \quad 6)$$

Transformación logarítmica de los gastos financieros.

Finalmente, la escala de operación y el tamaño empresarial fueron controlados a partir de la operacionalización del logaritmo natural del personal ocupado total reportado por la encuesta estructural.

$$\ln(L_i) = \ln(\text{totalpeoc}_i) \quad 7)$$

Tamaño operativo de la empresa.

3.2. Especificación econométrica

El modelo principal se estima mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios con errores estándar robustos a la heterocedasticidad. La especificación incorpora valor agregado bruto, intensidad exportadora, gastos financieros y tamaño empresarial. La heterogeneidad sectorial no

pudo controlarse mediante efectos fijos, dado que la codificación sectorial disponible en el archivo analítico no permitió construir variables indicadoras estables; esta limitación se retoma en el apartado de conclusiones.

$$\ln(P_{Vi}) = \beta_0 + \beta_{VA} \ln(VA_i) + \beta_1 IE_i + B_2 \ln(FIN_i) + \beta_3 \ln(L_i) + \varepsilon_i \quad 8)$$

Modelo principal.

En el modelo desarrollado, β_{VA} capta la elasticidad de la productividad respecto al valor agregado bruto, mientras que ε_i es el término de error estocástico. En consonancia con este marco teórico, los coeficientes asociados a las variables especificadas en logaritmo se interpretan analíticamente como elasticidades porcentuales aproximadas (Wooldridge, 2020); el coeficiente asociado a la variable de intensidad exportadora como semielasticidad al ser esta de naturaleza fraccionaria (Zambrano-Mohauad et al., 2019).

La robustez de la especificación se verificó mediante errores estándar robustos a la heterocedasticidad y una batería de pruebas diagnósticas post-estimación como: normalidad de los residuos, heterocedasticidad, multicolinealidad y correcta especificación funcional.

4. Resultados y Discusión

4.1. Análisis descriptivo

Las estadísticas descriptivas de la Tabla 1 sintetizan las variables que se utilizaron en el modelado. La productividad laboral y el valor añadido evidencian una dispersión destacada, lo que ratifica una fuerte heterogeneidad estructural entre las grandes firmas de la provincia. La intensidad exportadora presenta una mediana que es igual a cero y un percentil 75 de 0.932, lo cual pone al descubierto una estructura empresarial decididamente dual, en donde algunos determinados establecimientos se orientan de pleno hacia el mercado interno y otros, empresas que muestran un fuerte rasgo de orientación externa. Del mismo modo, los gastos financieros presentan una alta variabilidad, algo que es coherente con las brechas en términos de inclusión, apalancamiento y coste del capital prestado local (Banco Central del Ecuador, 2025).

Tabla 1

Estadísticas descriptivas de las variables del modelo

Variable	n	Media	D.E.	Mín.	P25	P50	P75	Máx.
ln(Productividad laboral, ventas/trabajador)	128	12.65	1.36	9.74	11.68	12.75	13.64	15.62

Factores determinantes de la competitividad empresarial en la provincia de El Oro, un análisis de las grandes empresas.

Variable	n	Media	D.E.	Mín.	P25	P50	P75	Máx.
ln(Valor agregado bruto)	128	13.92	1.37	9.82	12.97	13.75	14.89	17.21
Intensidad exportadora	128	0.337	0.447	0.000	0.000	0.000	0.912	1.000
ln(Gastos financieros)	128	5.86	4.50	0.00	0.00	7.81	9.59	12.58
ln(Personal ocupado)	128	3.60	1.34	0.69	2.64	3.26	4.63	6.73

Fuente: Elaboración propia (2026) con base en microdatos ENESEM 2024. n = 128, correspondiente a la muestra analítica final tras la depuración de valores atípicos.

Seguidamente, se aplicó la estimación lineal del modelo econométrico mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios con correcciones robustas. La estimación vectorial se muestra en la Tabla 2, donde también se verifica que el modelo es capaz de explicar en buena forma los datos, con un R² ajustado de 0.8447. La prueba de la significancia global F que arroja un p-valor menor que el 1% se encarga, seguidamente, de confirmar la relevancia conjunta de los regresores considerados para dar cuenta de la variabilidad de la competitividad estructural (Montero Granados, 2016).

4.2. Factores determinantes de la competitividad

4.2.1. Valor Agregado Bruto

El coeficiente correspondiente al valor agregado bruto es positivo y significativo estadísticamente al 1% ($\beta = 0.1995$; $p < 0.001$), lo que indica que un aumento del 1% en el valor agregado bruto de la empresa se asocia con un incremento estimado del 0.20% en la productividad del trabajo, aislando el efecto de las otras variables explicativas (Lovato Torres et al., 2019). Este hallazgo sugiere que el rendimiento competitivo se vincula con los procesos de optimización técnica y de eficiencia interna, que permiten conseguir una mayor rentabilidad neta por unidad de insumo (Bazarán-Rueda et al., 2023).

Tabla 2

Determinantes de la competitividad empresarial en grandes empresas de El Oro, 2024

Variable independiente	Coef.	E.E. rob.	t	p-valor	IC 95% inf.	IC 95% sup.
ln(Valor agregado bruto)	0.1995	0.0537	3.71	0.000	0.0931	0.3058
Intensidad exportadora	0.3230	0.1188	2.72	0.007	0.0879	0.5581
ln(Gastos financieros)	0.0241	0.0106	2.29	0.024	0.0032	0.0450
ln(Personal ocupado)	-1.0900	0.0590	-18.47	0.000	-1.2068	-0.9732
Constante	13.5387	0.5752	23.54	0.000	12.4000	14.6770
Observaciones (n)	128					
R ²	0.8496					

Variable independiente	Coef.	E.E. rob.	t	p-valor	IC 95% inf.	IC 95% sup.
<i>R² ajustado</i>	0.8447					
<i>F(4, 123)</i>	168.61	$p < 0.01$				
<i>AIC</i>	291.9	<i>BIC</i>	305.8			
<i>Observaciones (n)</i>	128					

Fuente: Errores estándar robustos a la heterocedasticidad. Elaboración propia (2026) con base en microdatos ENESEM 2024.

4.2.2. Intensidad Exportadora

En lo que respecta a la intensidad exportadora, el parámetro estimado muestra un impacto positivo y significativo ($\beta=0.3230$; $p=0.007$). Al introducir esta variable como una tasa, destaco que su lectura semielástica indica que el aumento de una décima en la tasa de exportación sectorial genera un potencial aumento del 3.23% de la productividad del trabajo. De esta forma, se pone de manifiesto que las estrictas exigencias de los mercados internacionales operan como un resorte que promueve la eficacia corporativa, llevando a las empresas comerciales de la provincia de El Oro a la necesidad de sofisticar sus cadenas de distribución y sus prácticas de gestión técnica (León Ajila et al., 2023).

4.2.3. Gastos Financieros

El apalancamiento externo, en el caso de las asociaciones, medido a partir del logaritmo de los gastos financieros, mostró una relación directa y estadísticamente significativa con la variable dependiente siendo en su magnitud económica marginal ($\beta=0.0241$; $p=0.024$). Particularmente, un aumento del 1% en los costes de intermediación financiera se relaciona con un incremento del 0.024% en la eficiencia de la mano de obra. Este sigilo del modelo insinúa que para las grandes corporaciones los pasivos bancarios fluyen principalmente hacia la modernización del capital fijo y la mejora del capital de trabajo operativo (Banco Mundial, 2024.).

4.2.4. Personal Ocupado

El tamaño del personal ocupado arrojó una pendiente negativa y de alta significación estadística ($\beta=-1,0900$; $p<0,001$). Este indicador hace alusión a que la hipertrofia de las estructuras laborales desmerece la eficiencia promedio de las/os trabajadoras/es, pero esta generalización debe ser tratada con metodología debido al efecto aritmético existente en la construcción matemática de la variable dependiente (Yagual Velástegui et al., 2019); de modo que para no perder esta perspectiva se debe explicar que la expansión de la ocupación sin un incremento paralelo en las tecnologías de automatización tiende a deprimir los ratios de productividad marginal en un entorno que sufre contracciones de la demanda agregada (Banco Central del Ecuador, 2020).

4.3. Validación del Modelo

Con objeto de elidir las anomalías que comprometieran las inferencias de los Mínimos Cuadrados Ordinarios se corrió un amplio número de pruebas de diagnóstico que se presentan en la Tabla 3. Los resultados permiten concluir que los residuos cumplirán con los supuestos normativos sobre su distribución y que la especificación que estamos aplicando es la más adecuada, pues no pone de manifiesto problemas severos de multicolinealidad ni de variables omitidas. De este modo, las estimaciones obtenidas tienen la estabilidad estadística necesaria para el diseño estratégico corporativo, además en uso prudencial de varianzas robustas a la heterogeneidad de los censos empresariales contemporáneos (Guevara Albán et al., 2020).

Tabla 3

Pruebas diagnósticas del modelo

Prueba	Estadístico	p-valor	Conclusión
Shapiro-Wilk	$W = 0.9857$	0.1999	No se rechaza normalidad
Breusch-Pagan/Cook-Weisberg	$\chi^2(1) = 0.01$	0.9400	No se detecta heterocedasticidad
White	$\chi^2(14) = 12.21$	0.5897	No se detecta heterocedasticidad general
VIF máximo	2.78	—	Sin multicolinealidad severa
RESET de Ramsey	$F(3,120) = 1.57$	0.2012	No se detecta mala especificación

Fuente: Elaboración propia (2026).

4.4 Discusión

Los resultados indican que la competitividad de las grandes empresas de la provincia de El Oro, medida utilizando la productividad laboral, está significativamente relacionada con cuatro dimensiones empresariales: creación de valor agregado, capacidad exportadora, generación de financiamiento y tamaño operativo. En consonancia con Cobo Litardo et al. (2025), esta afirmación corrobora que el rendimiento competitivo de las grandes empresas no depende sólo de la escala empresarial sino de la habilidad que tengan las organizaciones para transformar recursos productivos en valor económico, insertarse en mercados exteriores y movilizar financiamiento para mantener la operatividad, dejando entrever que hay que modificar sus mecanismos de control interno para maximizar el rendimiento por empleado en entornos inestables.

Desde la óptica de la ventaja competitiva los resultados coinciden con lo afirmado por Porter (1985) en la medida en que se señala que la productividad de las organizaciones ya queda determinada por los factores internos a tales organizaciones como por la presión del entorno de competencia. No obstante, lo cual los resultados no deben interpretarse como una confirmación de la existencia de las cinco fuerzas de Porter sino más bien como una aproximación empírica a la observación de algunas de las dimensiones que forman parte de su planteamiento mediante microdatos empresariales.

Es importante dicha precisión, dado que la ENESEM no reflejan la rivalidad, la amenaza de los productos sustitutivos, el poder de los proveedores o las barreras de entrada, sino que reflejan variables económicas que permiten aproximarse, aunque de forma parcial, a las condiciones estructurales de la industria (Cajamarca et al., 2022). El valor agregado bruto mantiene en la discusión, la relación positiva y estadísticamente significativa que ya se habían documentado en la sección de resultados con la productividad laboral.

Este hallazgo demuestra que las grandes empresas con una mayor capacidad de valor económico tienden a alcanzar niveles de desempeño competitivo superiores. Desde una óptica estratégica, ello significa que la competitividad de las grandes empresas oreñas no se explica únicamente en torno del volumen de ventas, sino de la eficiencia con la cual ellas son capaces de convertir insumos, trabajo y capital en resultados económicos netos, dinámica que corrobora la necesidad de apostar por una organización apoyada en la innovación organizativa (Figueroa-Gómez et al., 2025).

La intensidad exportadora presenta, en adición, el impacto positivo y significativo que ya se ha reflejado en los resultados, donde la importancia que ostenta es notable, en especial en El Oro, donde destaca su tradición agroexportadora incipiente anclada en actividades relacionadas con el banano, el camarón y el comercio exterior. De hecho, Guerra (2025) indica que la exposición a mercados internacionales sirve para introducir mejoras a nivel de eficiencia, calidad, certificaciones, logística y producción; pero, como es de esperar, el fenómeno de la internacionalización de la producción comprende una permanente rigidez de la diversificación de la canasta comercial que afecta a la estabilidad macroeconómica local (Jitsutthiphakorn, 2021).

La financiación conserva el efecto positivo, pero de magnitud reducida ya reportado en los resultados. Ello sugiere que el acceso o las condiciones del sistema financiero pueden fomentar el desempeño competitivo si con ello puede financiar un capital de trabajo, inversión, modernización tecnológica o expansión operativa. No obstante, Maldonado-Molina y Tonon-Ordóñez (2024) advierten que el valor relativamente pequeño del coeficiente indica al mismo tiempo que el financiamiento, por sí mismo, no provoca incrementos significativos de productividad, ya que su efectiva implementación viene directamente relacionada con la calidad del desplegable gerencial y con las restricciones técnicas de mercado (de la Hoz Granadillo et al., 2014).

Por otra parte, el personal ocupado presenta una relación negativa y altamente significativa con la productividad laboral. Una lectura directa indicaría que el aumento del empleo se asocia con una reducción de la productividad por trabajador; no obstante, este resultado exige una interpretación prudente, debido a que la variable dependiente se construye como una razón entre ventas totales y personal ocupado. Por tanto, parte del signo negativo responde a una relación mecánica derivada del denominador compartido, aunque metodológicamente para Marín (2024) esto refleja que el crecimiento de la nómina laboral sin un acompañamiento tecnológico adecuado tiende a deprimir los rendimientos medios de la mano de obra, acentuando las brechas competitivas territoriales frente a otros distritos productivos (Quijia-Pillajo et al., 2021).

Los resultados, en definitiva, indican que la competitividad empresarial en El Oro descansa sobre una combinación de la creación de valor, la inserción exterior y el acceso a recursos

financieros, si bien también muestran limitaciones estructurales graves, ya que la exportación es una fuente de productividad que tiende a concentrarse en pocas actividades tradicionales; el acceso al financiamiento ayuda al rendimiento, pero lo hace de una forma muy tenue, y, por su parte, el tamaño del trabajo no garantiza la eficiencia si no están presentes la innovación, el capital humano y la mejora organizativa. De este modo, como lo determina la CEPAL (2023), el reto competitivo que tiene la provincia consiste, por tanto, no sólo en producir más o en exportar más, sino en incrementar de forma urgente los contenidos en valor y la sofisticación de sus procesos.

Como consecuencia de las conclusiones de la investigación aparecen una serie de problemas graves con relación a la política pública y la gestión empresarial moderna. Partiendo de la empresa, las grandes empresas tienen que centrar su atención en la eficiencia operacional, pero al mismo tiempo en la digitalización y en la inteligencia artificial como herramientas necesarias para participar en la toma de decisiones estratégicas. Desde la política pública, en cambio, los resultados implican la necesidad de fabricar instrumentos que en su caso facilitarán el financiamiento productivo a largo plazo, la modernización tecnológica y la cualificación del personal especializado ligando, por otro lado, las ventajas comparativas naturales de la región con las ventajas competitivas de las tecnologías propias de la empresa (Naula et al., 2025).

Por último, hay que interpretar los resultados bajo el paraguas de las limitaciones metodológicas del estudio. En efecto, se ha utilizado un diseño transversal por medio de microdatos para un solo periodo, por lo que no es posible explicar relaciones causales estrictas ni mucho menos trayectorias dinámicas de la productividad a lo largo del tiempo. Así pues, en la línea de lo que exponen Ato et al. (2013) definitivamente, la competitividad no solo es un concepto multidimensional, sino que no queda completamente definido sólo mediante un proxy de productividad del trabajo. Por ello, se justifica la posibilidad de añadir en ulteriores análisis metodológicos de la identificación de diseños de investigación para datos de panel con variables cualitativas avanzadas de la relación con la gestión del conocimiento.

5. Conclusiones

La investigación en mención analizó metódicamente los factores asociados a la competitividad de las grandes empresas de la provincia de El Oro en el periodo bajo estudio con microdatos oficiales de la Encuesta Estructural y aplicando un modelo de regresión lineal múltiple estimado por Mínimos Cuadrados Ordinarios, considerando la competitividad formalmente aproximada a través de la productividad laboral, considerada una medida sintética de la eficacia operativa y de la capacidad de generación de valor neto por cada persona ocupada en el tejido empresarial orense.

Los resultados presentados muestran que el modelo econométrico que se ilustra aporta un nivel explicativo nada despreciable (R^2 ajustado = 0,845), limitado, como toda especificación, a las variables que están efectivamente incorporadas. El valor añadido bruto se correlaciona de forma positiva y significativa con el mencionado rendimiento, lo que indicaría que la rentabilidad estructural no depende únicamente de la escala bruta de la facturación, sino también de la

capacidad de las firmas para gestionar de forma eficiente la cadena de valor que transforma insumos en riqueza neta transferible.

La intensidad de las exportaciones se erigió como un primer elemento dinamizador del rendimiento laboral, confirmando como la inserción de las firmas en los circuitos comerciales internacionales se establece una disciplina sana que obliga a implementar un control estricto de la calidad de la producción. Esto que se puede considerar como un vector de competitividad internacional, no obstante, plantea, sobre todo, la necesidad de una mirada estratégica previsor, siendo la dependencia de las firmantes, en bienes primarios, un factor expuesto al vaivén del precio internacional tanto como a choques externos que pueden, a su vez, mermar los márgenes de beneficios corporativos.

En lo que concierne a la capacidad de apalancamiento financiero de tipo externo, los efectos son favorables, si bien casi nulos, y ello es así porque el crédito, no es sino el que permite la operación del capital, sabiendo que la manera de hacer crecer la firma no va a servir como conducto del periodo de empuje exponencial del capital humano a los efectos de la construcción de la eficiencia media.

El tamaño del personal ocupado guarda una relación inversa con la eficiencia media del trabajo, lo que lleva a poner en cuestión el conveniente de una lobby en sectores primarios o de escasa sofisticación, donde la contratación estacional, o no cualificada, conllevan rendimientos marginales decrecientes, que hace que se afirme que el crecimiento del empleo formal debe ir ligado por un lado a la formación sectorial, a la automatización de los procesos y a la transformación digital de la organización.

El artículo también ofrece en términos de implicaciones estratégicas una valiosa evidencia empírica que puede servir a los hombres y mujeres de política para diseñar incentivos selectivos orientados a facilitar el acceso a tecnologías de punta y a diversificar la oferta exportable de la provincia. No obstante, para las grandes corporaciones oreñesas, el terrible reto tiene que ver con poder avanzar decididamente desde un modelo de competencia apoyado en ventajas comparativas tradicionales e inerciales a una estrategia apoyada en la diferenciación, en el valor agregado territorial y en el desarrollo continuo de sus capacidades dinámicas internas.

Financiamiento

La presente investigación no contó con el respaldo financiero de convocatorias institucionales, subvenciones de organismos públicos ni fondos de cooperación a nivel nacional o internacional. El estudio fue sustentado y financiado exclusivamente con los recursos propios de los autores.

Conflicto de intereses

Los autores declaran formalmente la inexistencia de cualquier circunstancia, nexo o compromiso que pudiese menoscabar la objetividad del juicio profesional en este trabajo; por lo tanto, el desarrollo, análisis y resultados de esta investigación se encuentran libres de cualquier

Factores determinantes de la competitividad empresarial en la provincia de El Oro, un análisis de las grandes empresas.

interés económico secundario, ventaja de prestigio o promoción profesional que altere su validez académica.

Contribución de los autores

Jean Pierre Benítez Ramón: Conceptualización; análisis formal; investigación; metodología; administración del proyecto; software; redacción - borrador original; redacción - revisión y edición.

Valeria Nicole Cruz Barahona: Conceptualización; curación de datos; validación; visualización; supervisión; redacción - borrador original; redacción - revisión y edición.

John Alexander Campuzano Vasquez: Validación, Supervisión, Visualización y Revisión y Edición.

Declaración de uso de inteligencia artificial

Durante la preparación de este manuscrito, los autores utilizaron DeepL Translator para Traducir y crear el Abstract. Los autores revisaron y verificaron los resultados obtenidos mediante esta herramienta y asumen plena responsabilidad por la exactitud, originalidad, integridad y contenido final del artículo.

Referencias bibliográficas

- Asociación Mundial De Investigación Sobre Emprendimiento. (2024). Entrepreneurship In Ecuador. *GEM Global Entrepreneurship Monitor*. <https://www.gemconsortium.org/economy-profiles/ecuador-2>
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Avendaño Mancera, J., Cardona Candamil, J., Torres Rodríguez, G., Ospina Infante, R., & Díaz Castro, J. (2022). Análisis de la eficiencia técnica de las empresas manufactureras en Villavicencio (2008 – 2018). *Panorama Económico*, 30(3), 164-187. <https://doi.org/10.32997/pe-2022-4215>
- Banco Central del Ecuador. (2020, septiembre 30). La economía ecuatoriana decreció 12,4% en el segundo trimestre de 2020. *Banco Central del Ecuador*. <https://www.bce.fin.ec/la-economia-ecuatoriana-decrecio-12-4-en-el-segundo-trimestre-de-2020/>
- Banco Central del Ecuador. (2021b, mayo 12). La pandemia por el COVID-19 generó una caída en el PIB de 6,4% de marzo a diciembre de 2020. *Banco Central del Ecuador*. <https://www.bce.fin.ec/la-pandemia-por-el-covid-19-genero-una-caida-en-el-pib-de-6-4-de-marzo-a-diciembre-de-2020/>

- Banco Central del Ecuador. (2025). PIB Per Capita Nominal. *Banco Central del Ecuador*. <https://contenido.bce.fin.ec/wp-content/uploads/ESTADISTICAS-ECONOMICAS/indicadores/PIBPerCapita.html>
- Banco Mundial. (2023). World development report 2023: Migrants, refugees, and societies. *World Bank Group*. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2023>
- Banco Mundial. (2024). Crédito interno al sector privado (% del PIB). *Banco Mundial*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/FS.AST.PRVT.GD.ZS?Locations=ZJ>
- Barrachina, M. (2020). Ecosistemas emprendedores de los países de la OCDE: Un enfoque clusterizado. *Universidad de Valencia*. https://www.researchgate.net/publication/351478227_Ecosistemas_emprendedores_de_los_paises_de_la_OCDE_un_enfoque_clusterizado
- Bazarán-Rueda, J. J., Pardo-Asanza, F. A., & Campuzano-Vásquez, J. A. (2023). Evaluación de la gestión competitiva de la mediana empresa de la provincia de El Oro mediante la NTE INEN 2537. *INNOVA Research Journal*, 8(3.1), 264-282. <https://doi.org/10.33890/innova.v8.n3.1.2023.2374>
- Bunge, M. (2004). La investigación científica: Su estrategia y su filosofía (S. X. Editores, Ed.). *Editores Siglo XXI de España*.
- Cajamarca, D., López, S., Santiana, C., & Baño, D. (2022). Aplicación de las fuerzas de Porter en el estudio de mercado de empresas del Ecuador. *Reciena*, 1, 37-44. <https://reciena.espoeh.edu.ec/index.php/reciena/article/view/47/45>
- Calderón Rueda, A. I., & Benavides Moscoso, D. C. (2025). Análisis de los factores de competitividad de las Pymes entre los cantones de la provincia de Imbabura [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. *Repositorio UTN*. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/16914>
- Carvalho-Monsalve, Y., & García-Saltos, M. (2022). Método para mejora de procesos, como estrategia competitiva en las Mipymes de la provincia El Oro Ecuador. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(6-2), 39-47. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.6-2.1453>
- Castro, M. (2021). La gestión de talento humano y su influencia en el desempeño laboral para el éxito de las empresas. *Polo Del Conocimiento*, 21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8042592>
- Celi Carrión, A. (2019). Elementos para la generación de competitividad y crecimiento en la provincia de El Oro. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 6(2), 100-109. <https://doi.org/10.26423/rctu.v6i2.462>
- Cobo Litardo, E., Vera Valdiviezo, N., Vera Llor, M. A., & Vera Llor, N. N. (2025). Factores clave de competitividad para el éxito del sector empresarial del Ecuador. *Ciencia Latina*

Comentado [KM1]: Sin enlace

Revista Científica Multidisciplinar, 9(3), 3189-3204.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17936

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2023). Report of the workshop on the preparation of reports for the 10-year review of the Samoa Pathway (LC/CAR/2023/1/Rev.1). *CEPAL*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/48661>

Corporación Financiera Nacional. (2024). Ficha sectorial camarón. <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2024/12/Ficha-Sectorial-Camaron.pdf>

Cueva Villamarín, A., Troya Villares, B., & Montero Mora, M. (2024). La sostenibilidad empresarial como motor de competitividad económica: El papel estratégico de la comunicación. *Dominio de las Ciencias*, 10(4), 1215–1235. <https://doi.org/10.23857/dc.v10i4.4120>

Cueva-Rodríguez, L., & Jácome-Estrella, H. de J. (2024). Productividad laboral del sector de servicios y crecimiento económico en Ecuador. *Problemas del Desarrollo*, 55(216), 113-139. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2024.216.70085>

Davies, H., & Ellis, P. (2000). Porter's Competitive Advantage of Nations: Time for the final judgement?. *Journal of Management Studies*, 37, 1189-1214. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00221>

De la Hoz Granadillo, E. J., Fontalvo Herrera, T. J., & Morelos Gómez, J. (2014). Evaluación del comportamiento de los indicadores de productividad y rentabilidad financiera del sector petróleo y gas en Colombia mediante el análisis discriminante. *Contaduría y Administración*, 59(4), 167-191. [https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(14\)70159-7](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(14)70159-7)

Díaz Muñoz, G. A., Quintana Lombeida, M. D., & Fierro Mosquera, D. G. (2021). La Competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones. *INNOVA Research Journal*, 6(1), 145–161. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n1.2021.1465>

Figueroa-Gómez, K. A., Bone-Chila, L. M., & Campuzano-Vásquez, J. A. (2025). Gestión de la innovación y su incidencia económica en las medianas empresas de Machala, 2023-2024. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 262-274. <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.537>

Flores-Tapia, C. E., Pérez-González, M. D. C., Maza-Ávila, F. J., & Flores-Cevallos, K. L. (2022). The determining factors of productivity and competitiveness from the perspective of territorial and sustainable development. *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo*, 11(2), 312-337. https://doi.org/10.26754/ojs_ried/ijds.695

Giler Macías, S. M., Álava Rosado, D. F., & Mora Albán, V. E. (2025). Sector informal y pobreza 2019-2023: Un análisis socioeconómico desde Ecuador. *Revista Invecom*, 5(1), e501003. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10892442>

González Ordóñez, A. I., Luciani Toro, L. R., Urdaneta Montiel, A. J., & Zambrano Morales, Á. A. (2020). La competitividad interna empresarial de las Mipymes de la provincia El Oro.

Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 3(3), 253-259.
<https://doi.org/10.62452/w7nebx94>

González-Penagos, C. & Rivera-Quiroz, L. H. (2024). Investigación cuantitativa: claves para estudiantes universitarios: (1 ed.). *Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó*.
https://www.funlam.edu.co/uploads/fondoeditorial/884_Investigacion_cuantitativa_Claves_para_estudiantes_universitarios.pdf

Guerra, S. W. (2025, agosto 18). Ecuador: Más abierto al comercio exterior, pero poco diversificado. *Primicias*. <https://www.primicias.ec/revistagestion/analisis/ecuador-comercio-exterior-diversificado-103016/>

Guevara Albán, G. P., Verdesoto Argüello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163–173.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Education.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2016). El número de investigadores en Ecuador crece 372,9% en cinco años. INEC. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/el-numero-de-investigadores-en-ecuador-crece-3729-en-cinco-anos/>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2026). Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM) 2024. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/>

Jitsutthiphakorn, U. (2021). Innovation, firm productivity, and export survival: firm-level evidence from ASEAN developing countries. *Journal of Economic Structures*, 10(1), 1-17.
<https://doi.org/10.1186/s40008-021-00251-7>

León Ajila, J. P., Espinosa Aguilar, M. A., Carvajal Romero, H. R., & Quezada Campoverde, J. (2023). Análisis de la producción y comercialización de banano en la provincia de El Oro en el periodo 2018-2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 7494-7507. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4981

Lovato Torres, S. G., Hidalgo Hidalgo, W. A., Fienzo Valencia, G. V., & Buñay Cantos, J. P. (2019). Incidencia del crecimiento económico del sector manufacturero sobre el Producto Interno Bruto en Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(86), 563-574.
<https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/23780>

Maldonado-Molina, E. S., & Tonon-Ordóñez, L. (2024). Consequences of the application of technical barriers to imports in Latin America. *Innova Research Journal*, 9(1), 52-71.
<https://doi.org/10.33890/innova.v9.n1.2024.2405>

- Mantilla Crespo, X. A., & Solís Muñoz, J. B. (2022). Habilidades gerenciales y planeación estratégica factores de competitividad en Mipymes comerciales: Azogues – Ecuador. *Conciencia Digital*, 5(3.2), 107-136. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v5i3.2.2324>
- Marín-Niño, C. (2024). Indicadores de sostenibilidad y su impacto financiero y social en empresas ecuatorianas: Revisión teórica. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(6-1), 5-20. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.6-1.2965>
- Mayorga Abril, C., Imbaquingo Núñez, L., Pérez Briceño, J., & Cevallos Robles, J. (2022). La competitividad de las exportaciones florícolas del Ecuador con Colombia hacia el mercado de los Estados Unidos. *Boletín de Coyuntura*, 33, 07-15. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/1672>
- Montero Granados, R. (2016). Modelos de regresión lineal múltiple. Documentos de Trabajo en Economía Aplicada. *Universidad de Granada*. https://www.ugr.es/~montero/matematicas/regresion_lineal.pdf
- Mosquera, X., Espinoza A., C., & Townsend, J. (2024). Innovación y emprendimiento en Ecuador: Tendencias y factores impulsores de desarrollo empresarial, período 2018-2022. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 24, 41-55. <https://doi.org/10.47189/rcct.v24i41.683>
- Naula, D., Robles, N., & Campuzano, J. (2025). La inteligencia artificial en el sector grandes empresas de la provincia de El Oro-Ecuador período 2023-2024. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 247-261. <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.536>
- Navas, W. H., Aquieta, V. P., Izurieta, B. A., Casa, A. M., & Chiliquinga, M. A. (2022). La innovación tecnológica y su incidencia en la competitividad empresarial, caso de estudio. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 1297–1311. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.185>
- Ochoa-Jiménez, D., Armas-Herrera, R., & Pereira, C. (2022). Manufacturas y crecimiento económico en Ecuador bajo una perspectiva regional. Un modelo de panel dinámico, 2007-2020. *Revista Económica*, 10(1), 31-44. <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/1290>
- Özgür Güler, E., & Veysikarani, D. (2024). La relación entre el Índice de Competitividad Global y la productividad. *Productivity Journal*, 58(4), 521-538. <https://doi.org/10.51551/verimlilik.1454034>
- Pardo Carrillo, O. S., Navarro Jaimes, D. M. y Moreno Sierra, V. C. (2022). La competitividad de las empresas manufactureras en Colombia (2008-2018): una estimación de sus factores más influyentes. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 30(2), 9–19. <https://doi.org/10.18359/rfce.6181>

- Porter, M. E. (1985). Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance. *The Free Press*.
- Quijia-Pillajo, J., Guevara-Rosero, C., & Ramírez-Álvarez, J. (2021). Determinantes de la productividad laboral para las empresas ecuatorianas en el periodo 2009-2014. *Revista Politécnica*, 47(1), 17-26. <https://doi.org/10.33333/rp.vol47n1.02>
- Ramírez, A., Ruiz, D., Rojo, A., & Burgos, J. (2021). The Ecuadorian banana farms managers' perceptions: Innovation as a driver of environmental sustainability practices. *Agriculture*, 11(3), 213. <https://doi.org/10.3390/agriculture11030213>
- Ramírez Méndez, G. G., Magaña Medina, D. E., & Ojeda López, R. N. (2022). Productividad, aspectos que benefician a la organización. *Revisión sistemática de la producción científica. Trascender, Contabilidad y Gestión*, 7(20), 189-208. <https://doi.org/10.36791/tcg.v8i20.166>
- Rios, M. (2022). Análisis de los principales sectores económicos que aportan al crecimiento del Producto Interno Bruto en la provincia de El Oro [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Machala]. *Repositorio UTMACH*. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/19759>
- Rodríguez Chávez, J. C. A., & Ayvar Campos, F. J. (2009). Competitividad y productividad del sector servicios en México y Estados Unidos. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 3(1), 120-135. <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/872>
- Roszko-Wójtowicz, E., & Grzelak, M. M. (2020). Estabilidad macroeconómica y nivel de competitividad en los Estados miembros de la UE: Un enfoque dinámico comparativo. *Oeconomia Copernicana*, 11(4), 657-688. <https://doi.org/10.24136/oc.2020.027>
- Salcedo-Muñoz, V., Campuzano Vásquez, J., Uriguen Aguirre, P. A., & Plaza Guzmán, J. J. (2021). Responsabilidad social empresarial en el sector bananero de la provincia de El Oro – Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(3), 394-403. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i3.36778>
- Sandoval Reyes, P., & Cando Aguinaga, A. (2025). Las PYMES en Ecuador: Entre la innovación y el desafío, como impulso a la competitividad de las PYMES y su incidencia social. *Polo del Conocimiento*, 10(2), 1624-1649. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8986>
- Sarango, S. (2017). El Oro concentra el 41% de las fincas. El Comercio. Recuperado el 2 de mayo de 2026, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/eloro-fincas-banano-exportacion/>.
- Simancas Trujillo, R. A., Silvera Sarmiento, A. de J., & Garcés Giraldo, L. F. (2018). Administración de recursos humanos: factor estratégico de productividad empresarial en pymes de Barranquilla. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(82), 377-388. <https://www.scopus.com/pages/publications/85058055242>

- Schumpeter, J. A. (1942). Capitalism, Socialism and Democracy. Harper & Brothers. <https://www.marxists.org/reference/archive/schumpeter/works/1942/capitalism-socialism-democracy.pdf>
- Solorzano, C., & Olives, J. (2022). Business competitiveness and its impact on organizational performance in Mipymes. Espirales. *Revista Multidisciplinaria de Investigación Científica*, 6(40), 1-9. <https://doi.org/10.31876/er.v6i40.806>
- Suescum Coelho, C. E., & Suescum Coelho, C. (2024). Sostenibilidad competitiva empresarial: dimensiones de una estrategia para incursionar en mercados emergentes: Competitive business sustainability: a strategy's dimensions for breaking into emerging markets. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(6), 3832 – 2849. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3208>
- Vargas, H., Ortiz, E., & Valbuena, H. (2026). Evolución y competitividad de las variables empresariales del turismo sostenible en Colombia. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural Pasos*. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2026.24.027>
- Viveros, L., Fernández, Y., & Realpe, E. (2025). Competitividad sostenible y capital intelectual en Mipymes de la zona norte de Ecuador. *Revista AXIOMA*, 32, 31–39. <https://axioma.pucesi.edu.ec/index.php/axioma/article/view/1001/832>
- Wooldridge, J. M. (2020). Introductory econometrics: A modern approach (7th ed.). *Cengage Learning*.
- World Intellectual Property Organization, Dutta, S., Lanvin, B., Rivera León, L., & Wunsch-Vincent, S. (2023). Global Innovation Index 2023. *WIPO*. <https://doi.org/10.34667/TIND.48220>
- Yagual Velástegui, A. M., Mite Albán, M. T., Narváez Cumbicos, J. G., & Proaño Chacha, S. A. (2019). Efecto del crecimiento económico del sector logístico sobre el Producto Interno Bruto en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(3), 186-199. <https://www.scopus.com/pages/publications/85078970622>
- Zambrano-Mohauad, G. A., Ramírez-Alfonso, K. R., Mendoza-Vélez, M. E., Pambabay-Calero, J. J., Bauz-Olvera, S. A., & Nieto-Wigby, J. R. (2019). Modelización econométrica mediante mínimos cuadrados ordinarios para la detección de factores determinantes del salario en la ciudad de Cuenca-Ecuador. *Matemática ESPOL - FCNM Journal*, 17(1), 45-58. <https://www.revistas.espol.edu.ec/index.php/matematica/article/view/540/571>
- Zamora Torres, A. I., & Ortiz Zamora, M. R. (2021). Interrelación entre la competitividad internacional y el desarrollo humano en la región Asia-Pacífico. *Ensayos Revista de Economía*, 40(2), 189–214. <https://doi.org/10.29105/ensayos40.2-4>
- Zúñiga, X., Tapia, D., Espinoza, R., & Romero, E. (2024). La competitividad: El anhelo que lleva a una gestión estratégica a las PYMES manufactureras de la Zona 5 - Ecuador. *Revista Publicando*, 11(43), 1-14. <https://doi.org/10.51528/rp.vol11.id2418>