

# INFORME DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN COSTA RICA

**2025**

**GLOBAL  
COMPETITIVENESS  
PROJECT**

**Equipo a cargo de elaborar el informe  
(Instituto Tecnológico de Costa Rica)**

Dr. Esteban Lafuente.  
Dr. Juan Carlos Leiva.  
Dr. Ronald Mora.  
Dra. Ana Gabriela Víquez.  
M.Sc. Juan Carlos Beckles.

**Dirección del Global Competitiveness Project**

Dr. Esteban Lafuente, Instituto Tecnológico de Costa Rica.  
Dr. László Szerb, University of Pécs, Hungría.  
Sitio web: <https://www.sme-gcp.org/>

338.6048

L171i Lafuente-González, Esteban

Informe de competitividad empresarial en Costa Rica 2025. Global Competitiveness Project / Esteban Lafuente-González, Juan Carlos Leiva-Bonilla, Ronald Mora-Esquivel, Ana Gabriela Víquez-Paniagua, Juan Carlos Beckles-Araya. -- 1 edición -- Cartago, Costa Rica : Instituto Tecnológico de Costa Rica, Escuela de Administración de Empresas, 2025

1 recurso en línea (1 archivo pdf 203Kb) : ilustraciones, gráficos.

Referencias bibliográficas.

Apéndice.

ISBN: 978-9930-617-87-8 (e-book)

1. Empresas -- Costa Rica 2. Competencia empresarial -- Costa Rica  
3. Competencia económica 4. Administración de empresas 5. Empresas de negocios -- Costa Rica -- Investigación 6. Pequeña y mediana empresa  
7. Competencia -- Economía 8. Mercados I. Leiva-Bonilla, Juan Carlos, autor  
II. Mora-Esquivel, Ronald, autor III. Víquez-Paniagua, Ana Gabriela, autora  
IV. Beckles-Araya, Juan Carlos, autor VI. Título.

### Forma de citación sugerida

Lafuente, E., Leiva, J.C., Mora-Esquivel, R., Víquez-Paniagua, A.G., & Beckles, J.C. (2025). Global Competitiveness Project Costa Rica. Informe de Competitividad Empresarial 2025. Escuela de Administración de Empresas, Instituto Tecnológico de Costa Rica.

## PREFACIO

El Proyecto de Competitividad Global (GCP por sus siglas en inglés de *Global Competitiveness Project*) es una iniciativa académica y de investigación puesta en marcha por los profesores László Szerb (University of Pécs, Hungría) y Esteban Lafuente (Instituto Tecnológico de Costa Rica) en 2017. El objetivo principal de esta iniciativa es contribuir al entendimiento de los factores que determinan la competitividad empresarial, y de esta forma promover el potencial competitivo de las empresas (GCP: <https://www.sme-gcp.org>). En Costa Rica el equipo de investigación es liderado por los profesores Esteban Lafuente, Juan Carlos Leiva y Ronald Mora, y cuenta con el invaluable apoyo de todo el equipo de la Escuela de Administración de Empresas del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC).

El GCP es una comunidad científica que desarrolla su actividad investigadora a escala internacional, y actualmente el proyecto cuenta con el apoyo de un total de 10 equipos de investigación ubicados en universidades de América Latina (Colombia, Costa Rica, y México), Europa (Bosnia Herzegovina, Francia, Hungría, España, República Checa, y Rusia), y Asia (Indonesia).

Este documento presenta el informe correspondiente a Costa Rica en 2025, el cual abarca 136 empresas de diversa índole. El documento explica brevemente la naturaleza del modelo analítico que utiliza el GCP para posteriormente exponer los resultados más relevantes vistos desde distintas perspectivas (por tamaño de empresa, por años de experiencia, por sector económico, así como por actividad exportadora), y luego concluir con una serie de implicaciones para la política pública y las empresas.

Agradecemos a las empresas que atendieron el llamado a responder el cuestionario de este estudio y confiamos que la información generada sea de valía para todos los involucrados en el fortalecimiento de la competitividad del sector empresarial costarricense.

Los autores

# TABLA DE CONTENIDOS

<b>I. Global Competitiveness Project (GCP) .....</b>	<b>6</b>
<b>II. Perfil de las empresas encuestadas .....</b>	<b>7</b>
<b>III. Competitividad empresarial en Costa Rica .....</b>	<b>10</b>
Competitividad empresarial: Principales resultados .....	10
Competitividad empresarial: El papel del tamaño de la empresa .....	11
Competitividad empresarial: El papel de la experiencia de mercado .....	13
Competitividad empresarial: Análisis por sector de actividad económica .....	15
<b>IV. Competitividad y la actividad internacional de las empresas .....</b>	<b>17</b>
<b>V. Conclusiones e implicaciones .....</b>	<b>19</b>
Desde la perspectiva de políticas de apoyo a pymes .....	19
Desde la perspectiva de la empresa: mejoras en competitividad .....	20
<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>21</b>
<b>Apéndice: Índice de Competitividad Empresarial</b>	<b>22</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Pilares competitivos y competitividad empresarial: Resumen de resultados .....	10
<b>Tabla 2.</b> Competitividad empresarial por sector de actividad económica .....	16
<b>Tabla A1.</b> Descripción de variables empleadas para estimar el índice de competitividad empresarial. ....	25

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Tamaño (número de empleados) de las empresas analizadas .....	7
<b>Figura 2.</b> Experiencia de mercado (en años) para las empresas analizadas.....	8
<b>Figura 3.</b> La relación entre el tamaño de las empresas analizadas (número de empleados) y su experiencia de mercado (año de operaciones) .....	9
<b>Figura 4.</b> Configuración sectorial de las empresas analizadas .....	9
<b>Figura 5.</b> Configuración de los pilares competitivos observados en Costa Rica .....	11
<b>Figura 6.</b> Competitividad empresarial según el tamaño de las empresas .....	12
<b>Figura 7.</b> Competitividad empresarial según la experiencia de mercado de las empresas .....	14
<b>Figura 8.</b> Competitividad empresarial y actividad económica.....	16
<b>Figura 9.</b> Actividad exportadora de las empresas analizadas.....	18
<b>Figura 10.</b> Competitividad y actividad internacional de las empresas.....	18

# I. GLOBAL COMPETITIVENESS PROJECT (GCP)

El GCP propone un modelo analítico basado en un índice de competitividad que proporciona análisis y diagnósticos sólidos de acciones efectivas a investigadores y creadores de estrategias.

La competitividad está vinculada al desarrollo de una ventaja competitiva, y a menudo se conceptualiza como la capacidad de la organización para fusionar eficientemente sus recursos y capacidades con el objetivo de crear competencias de valor agregado que, en consecuencia, generen una ventaja competitiva con perspectiva de largo plazo. Esta noción de competitividad es compatible con los postulados de la teoría de los Recursos y Capacidades<sup>1</sup>.

La capacidad competitiva de las empresas no es el resultado de un proceso que surge de forma espontánea. Las empresas operan en entornos cada vez más complejos y competitivos, y al interior de las empresas tienen lugar una amplia variedad de procesos que condicionan los resultados de sus operaciones. De esta forma, contar con los insumos necesarios no es suficiente para tener éxito.

Las organizaciones tienen diferentes fortalezas y debilidades, y las empresas que buscan una ventaja competitiva también deben demostrar la capacidad de alterar sus recursos y capacidades disponibles para que su potencial pueda ser explotado por completo. Esta combinación de recursos y capacidades es lo que consideramos los catalizadores de la competitividad empresarial.

Por lo tanto, competitividad se define como:

*El resultado de conjuntar un total de diez pilares competitivos mutuamente dependientes que le permiten a la empresa competir eficazmente con otros agentes en el mercado, a la vez que permite ofrecer a sus clientes bienes y servicios de valor.*

## Competitividad se entiende como:

*El resultado de conjuntar un total de diez pilares competitivos mutuamente dependientes que le permiten a la empresa competir eficazmente con otros agentes en el mercado, a la vez que permite ofrecer a sus clientes bienes y servicios de valor*

Los 10 pilares que forman el constructo competitividad, los cuales resultan del análisis de 46 variables, son:

- |                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Capital Humano                 | 6. Estrategia Competitiva |
| 2. Producto                       | 7. Marketing              |
| 3. Redes de Negocio               | 8. Mercado Interno        |
| 4. Tecnología                     | 9. Internacionalización   |
| 5. Procesos de Toma de decisiones | 10. Presencia Online      |

En nuestro enfoque, todos los pilares están conectados entre sí, de forma que las fortalezas competitivas impulsan la competitividad mientras que las debilidades competitivas contraen la capacidad competitiva de las empresas. Como resultado, la interacción entre los pilares es clave en nuestra metodología para medir el nivel de competitividad empresarial.

En términos metodológicos, hemos desarrollado un número índice basado en sistemas dinámicos<sup>2</sup> que permite crear una medida de competitividad empresarial que tiene en cuenta las múltiples relaciones entre los 10 pilares incluidos en el modelo. En otras palabras, el índice de competitividad (que oscila entre 0 y 10) es una herramienta analítica de carácter científico que permite conocer la salud de las empresas, en términos de sus recursos, capacidades, así como su posición competitiva.

Es así como este índice de competitividad es la principal herramienta analítica para evaluar competitividad

1 Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>  
Newbert, S. (2007). Empirical research on the resource-based view of the firm: an assessment and suggestions for future research. *Strategic Management Journal*, 28(2), 121-146. <https://doi.org/10.1002/smj.573>  
2 Miller, D. (1986). Configurations of strategy and structure: towards a synthesis. *Strategic Management Journal*, 7, 233-249. <https://doi.org/10.1002/smj.4250070305>

empresarial, y está basado en escalas validadas por la comunidad científica. La metodología desarrollada por el equipo del GCP se aplica de forma homogénea por todos los equipos implicados en el estudio.

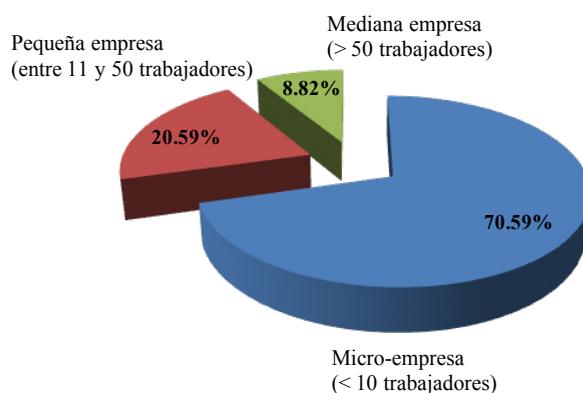
Para la edición 2025 del GCP-Costa Rica, el equipo del TEC logró encuestar, de forma satisfactoria, a un total de 136 empresas. En lo referente a la recolección de los datos para la elaboración del presente informe, primero se contactó a las empresas vía telefónica o electrónica (email) para invitarlas a participar en el proyecto. Posteriormente, con las empresas que

aceptaron responder el cuestionario se realizaron las entrevistas mediante visita presencial o llamada telefónica. Las personas que respondieron el cuestionario son principalmente gerentes o propietarios de las empresas participantes (tomadores de decisiones). Los detalles metodológicos y de cómputo seguidos para estimar el índice de competitividad se pueden consultar en el Apéndice de este informe, en el sitio web del proyecto ([www.sme-gcp.org](http://www.sme-gcp.org)) y en el artículo científico de Lafuente, Leiva, Moreno-Gómez, y Szerb (2019)<sup>3</sup>.

## II. PERFIL DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS

El perfil de las empresas encuestadas es muy heterogéneo, lo que es consistente con la diversidad del tejido industrial del país. En concreto, a continuación, se presentan los resultados para tres variables relevantes del perfil empresarial: tamaño (en término del número de trabajadores), experiencia de mercado (años operando en el mercado) y sector de actividad económica.

La Figura 1 muestra la distribución de las empresas analizadas según su tamaño, en términos del número de empleados y siguiendo el criterio internacional aplicado por la OECD.



**Figura 1.** Tamaño (número de empleados) de las empresas analizadas

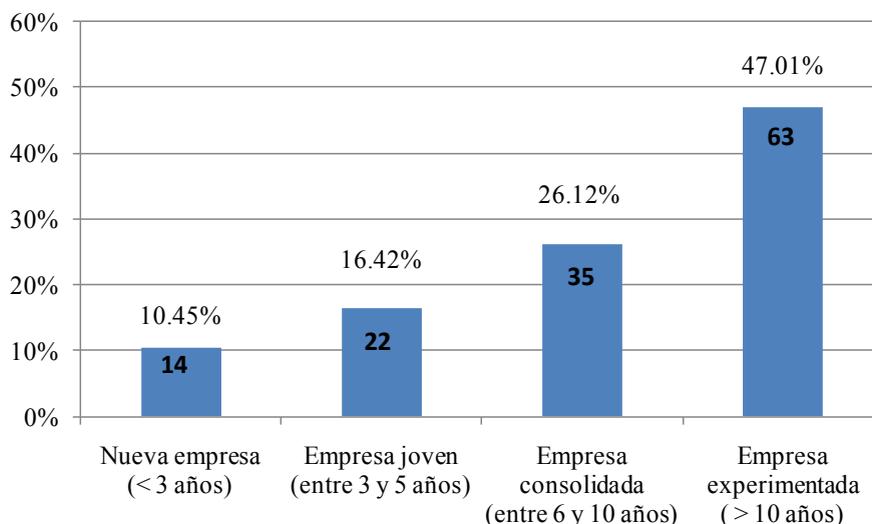
Como se puede apreciar en la Figura 1, las empresas incluidas en el GCP-Costa Rica 2025 son principalmente pequeñas (91.18%), con un número inferior a 50 empleados. Además, siguiendo la clasificación de la OECD, nótese que el 70.59% de las empresas encuestadas caen en la categoría de microempresa—con menos de 10 empleados—mientras que el restan-

3 Lafuente, E., Leiva, J. C., Moreno-Gómez, J., & Szerb, L. (2020). A nonparametric analysis of competitiveness efficiency: The relevance of firm size and the configuration of competitive pillars. *BRQ Business Research Quarterly*, 23(3), 203-216. <https://doi.org/10.1177/2340944420941440>

te 20.59% son empresas que cuentan con un rango de trabajadores entre 11 y 50. Por último, el grupo de empresas medianas (entre 51 y 250 trabajadores) y grandes (con más de 250 empleados) representa el 8.82% del total encuestado, el cual está en su gran mayoría formado por empresas medianas (75%).

La segunda dimensión del perfil empresarial analizada es la experiencia de mercado, entendida como los años de operaciones de la empresa. Una vez más, el descriptivo presentado en la Figura 2 muestra la diversidad de las empresas encuestadas en el GCP-Costa

Rica 2025, en términos de experiencia de mercado (años). La Figura 2 muestra como las empresas consideradas como nuevas (empresas de menos de 3 años de experiencia de mercado) y de reciente creación (empresas con una experiencia de mercado de entre 3 y 5 años) representan el 26.87% del total de empresas encuestadas, mientras que la mayoría de las empresas cuenta con una vasta experiencia de mercado: 47% de las empresas tienen más de 10 años operando en el mercado.



**Figura 2.** Experiencia de mercado (en años) para las empresas analizadas

El tamaño de la empresa y su experiencia de mercado son variables relevantes que han sido comúnmente asociadas a la capacidad para generar economías de escala y procesos de aprendizaje, respectivamente<sup>4</sup>. En este sentido, la Figura 3 muestra el descriptivo de la relación entre el tamaño de las empresas analizadas (número de trabajadores) y su experiencia de mercado (años). Los resultados muestran como las empresas ganan capacidad operativa y potencial de economías de escala conforme acumulan experiencia de mercado. De esta forma, se observa como el tamaño medio de las empresas nuevas y jóvenes está por debajo de los 10 empleados, mientras que las empresas conso-

lidadas y experimentadas, en promedio, cuentan con 12.60 y 78.98 empleados, respectivamente.

#### Relación entre tamaño y experiencia de mercado

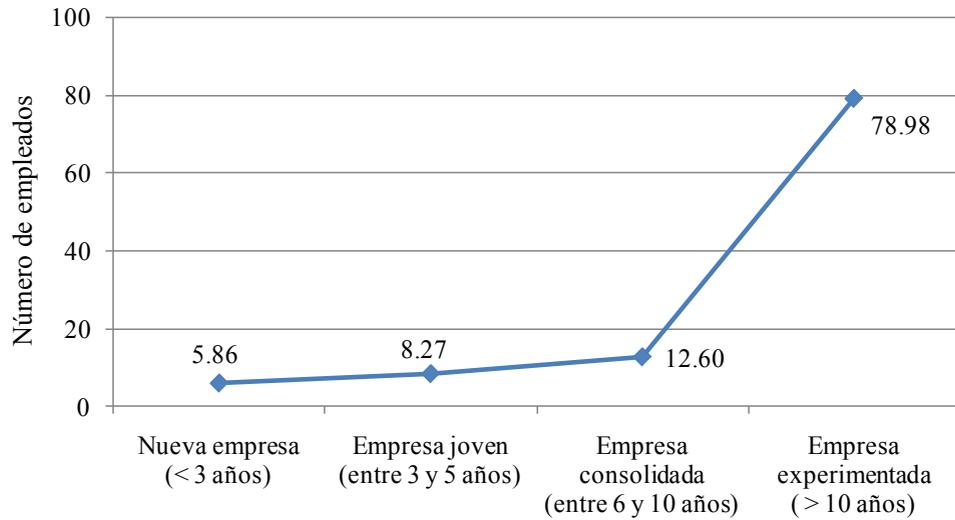
*Las empresas costarricenses generan aprendizaje y desarrollan músculo operativo durante su ciclo de vida, de forma que las empresas ganan tamaño conforme acumulan años de experiencia de mercado.*

<sup>4</sup> Ver, por ejemplo:

Evans, D. (1987). The relationship between firm growth, size and age: estimates for 100 manufacturing industries. *Journal of Industrial Economics*, 35 (4), 567-581.

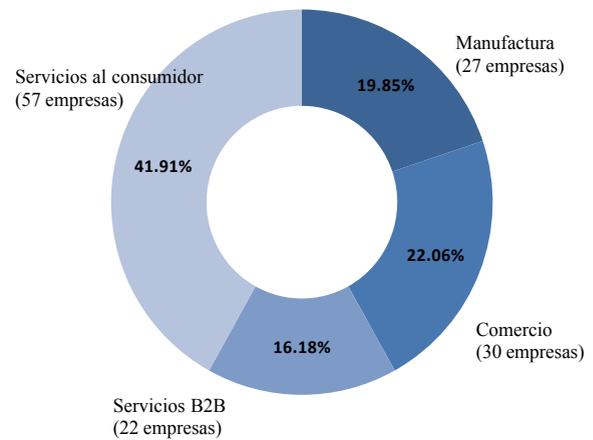
Lafuente, E., & Rabetino, R. (2011). Human capital and growth in Romanian small firms. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 18(1), 74-96. <https://doi.org/10.1108/14626001111106442>

Hadid, W., & Hamdan, M. (2022). Firm size and cost system sophistication: The role of firm age. *British Accounting Review*, 54(2), 101037. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2021.101037>



**Figura 3.** La relación entre el tamaño de las empresas analizadas (número de empleados) y su experiencia de mercado (año de operaciones)

Por último, la Figura 4 muestra la configuración sectorial de las empresas encuestadas, distinguiendo entre cuatro grandes sectores: manufactura, comercio, servicios al consumo, y servicios B2B que representan a empresas que ofrecen sus servicios a otras organizaciones. La motivación para diferenciar el sector de servicios al consumidor de los servicios a empresas (servicios B2B) tiene su origen en el creciente interés en circuitos académicos y empresariales por estudiar este tipo de empresas que constituyen una potencial fuente de conocimiento que otras empresas pueden explotar, lo que puede tener importantes efectos a nivel industrial y territorial<sup>5</sup>. En el contexto del GCP-Costa Rica 2025, el 41.91% de las empresas operan en sectores de servicios orientados al consumidor, mientras que el 22.06% se encuentran en sectores comerciales. Los sectores de servicios B2B orientados a mercados empresariales concentran al 16.18% de las empresas, mientras que los sectores manufactureros representan el 19.85% de las empresas analizadas.



**Figura 4.** Configuración sectorial de las empresas analizadas

5 Iankova, S., Davies, I., Archer-Brown, C., Marder, B., & Yau, A. (2019). A comparison of social media marketing between B2B, B2C and mixed business models. *Industrial Marketing Management*, 81, 169-179. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.01.001>

### III. COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN COSTA RICA

#### COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL: PRINCIPALES RESULTADOS

Esta sección presenta los resultados relacionados con la competitividad empresarial de las empresas encuestadas. A manera general, la Tabla 1 muestra el promedio para el índice de competitividad, así como para los 10 pilares que forman el índice, mientras que la Figura 5 muestra la importancia relativa de los 10 pilares competitivos analizados.

El Índice de Competitividad oscila entre los valores de 0 y 10, y los resultados generales indican que la competitividad media de las empresas costarricenses analizadas es de 5.55 puntos (de un máximo de 10 puntos). Además, tanto en la Tabla 1 como en la Figura 5 se observa que las principales fortalezas de las empresas analizadas se centran en tres áreas que aglutinan cuatro pilares competitivos:

##### Resultados de competitividad

*La competitividad de las empresas costarricenses, en promedio de **5.55**, es impulsada por pilares relacionados a su posición de mercado (local e internacional), y a pilares estratégicos asociados al desarrollo de redes de negocio y estrategias de marketing*

- **'Mercados'**: Tanto el mercado doméstico (promedio = 0.5670) como el mercado internacional (promedio = 0.5651) son los pilares más relevantes a la hora de explicar la competitividad de las empresas costarricenses. En el caso del pilar relacionado con el 'mercado doméstico', éste incluye, entre otras, variables como la cobertura geográfica de la actividad (ventas) de la empresa, el nivel de crecimiento en empleo y ventas esperado para los próximos cinco años, así como el nivel de respuesta ante cambios en las demandas del cliente. Para el pilar de 'internacionalización', destacan variables como la intensidad exportadora de la empresa (proporción de ventas al exterior), el manejo de idiomas extranjeros por parte de los trabajadores, y

el peso (importancia) para la empresa de los clientes localizados en el exterior.

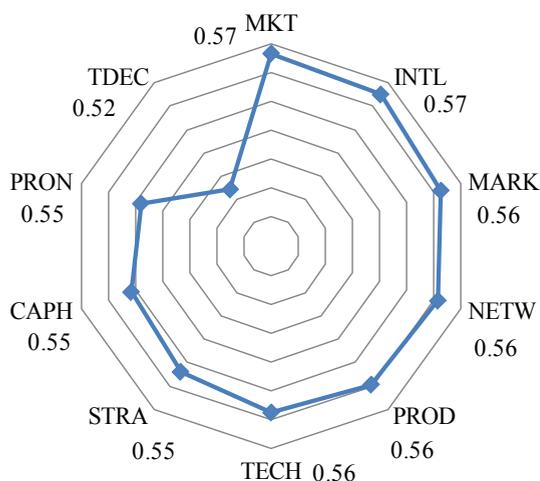
- **'Marketing'** (promedio = 0.5624): Este pilar incluye variables relacionadas con el producto, el uso de distintas herramientas de comunicación (digitales y no-digitales) en campañas de marketing, los canales de distribución usados por la empresa, y la estrategia de marketing de la empresa.

- **'Redes de negocio'** (promedio = 0.5613): Este pilar tiene en cuenta aspectos como la capacidad de la empresa para generar acuerdos de colaboración con otros agentes económicos (por ejemplo, proveedores, empresas del sector, empresas ajenas a su sector, universidades, y clientes), la antigüedad de dichos acuerdos, así como el nivel de especificidad, en términos de propósito y resultados, de las redes de negocio de la empresa.

Los resultados reportados son especialmente importantes ya que indican que, entre las empresas encuestadas, la competitividad está principalmente explicada por factores endógenos a la empresa.

**Tabla 1.** Pilares competitivos y competitividad empresarial: Resumen de resultados.

Variable	Promedio
Índice de Competitividad (CI)	<b>5.5463</b>
Mercado doméstico	0.5670
Internacionalización	0.5651
Marketing	0.5624
Red de contactos	0.5613
Producto	0.5595
Tecnología	0.5578
Estrategia	0.5540
Capital humano	0.5515
Presencia online	0.5479
Toma de decisiones	0.5243



**Figura 5.** Configuración de los pilares competitivos observados en Costa Rica

**Nota:** MKT= Mercado doméstico, INTL= Internacionalización, MARK= Marketing, NETW= Redes de negocio, PROD= Producto, TECH= Tecnología, STRA= Estrategia, CAPH= Capital humano, PRON= Presencia online, y TDEC= Toma de decisiones

Por otro lado, los resultados indican que las debilidades competitivas de las empresas analizadas se concentran en los pilares ‘presencia online’ (promedio = 0.5479) y ‘toma de decisiones’ (promedio = 0.5243). El pobre resultado en el pilar ‘presencia online’ (que incluye variables como la posesión de una página web, así como las características del contenido y servicios ofrecidos online) indica la necesidad de mejorar la implementación de TICs por parte de las empresas costarricenses.

En el caso del pilar ‘toma de decisiones’, el cual está formado por variables relacionadas al uso de distintas fuentes de información para alimentar el proceso de toma de decisiones interno y la aplicación de análisis financiero dentro de la empresa, el resultado apunta a la necesidad por informar a los empresarios de la importancia y valor de la información a la hora de tomar decisiones estratégicas que afectan las operaciones de la empresa y, en consecuencia, la posición competitiva de las empresas costarricenses.

## COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL: EL PAPEL DEL TAMAÑO DE LA EMPRESA

### Competitividad y tamaño de la empresa

*La competitividad de las empresas costarricenses mejora a medida que éstas crecen, en términos de empleo*

*Entre las microempresas, la gestión del capital humano y de las redes de negocio son los pilares más importantes*

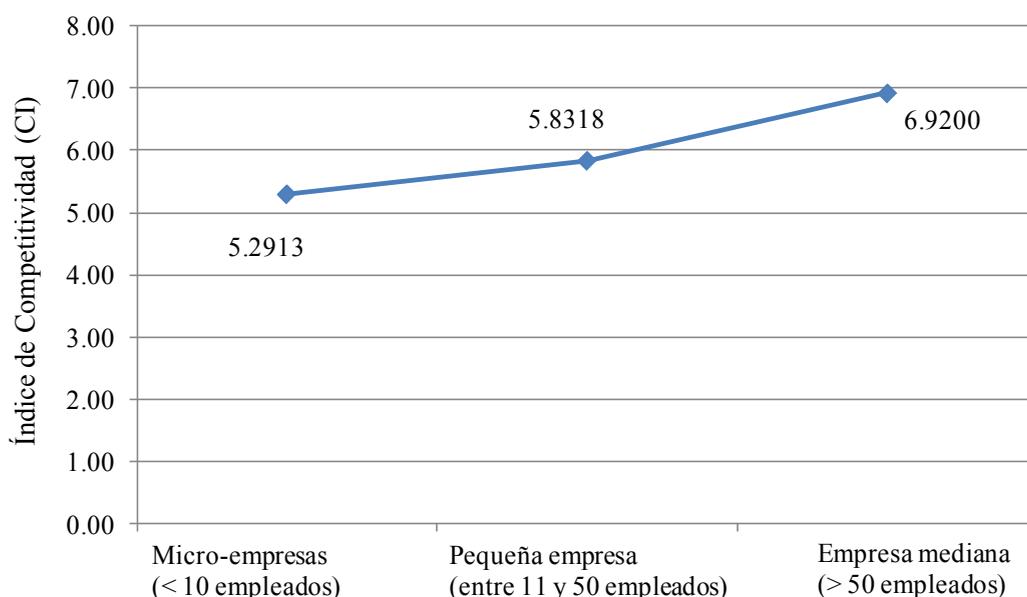
*La posición en mercados domésticos e internacionales son los pilares más fuertes entre las empresas medianas (> 50 trabajadores)*

Los resultados presentados en la Figura 6 muestran cómo, para las empresas encuestadas, el nivel de competitividad aumenta con el tamaño de la empresa, medido en términos del número de trabajadores. Además, fruto de realizar un análisis básico de correlaciones, es posible confirmar que la competitividad empresarial está positivamente correlacionada con el tamaño de la empresa (coeficiente de correlación de Pearson= 0.35,  $p$ -value < 0.001).

El nivel más bajo de competitividad lo muestra el grupo de microempresas con hasta 10 empleados (competitividad promedio = 5.29). Para este grupo de empresas, cabe destacar que las fortalezas competitivas identificadas se asocian más a factores *soft*, los cuales requieren poca inversión económica y mucha inversión organizacional, como la explotación del ‘**capital humano**’ que poseen las personas que trabajan para la organización; que en este tipo de empresa por lo general suelen ser los miembros del equipo emprendedor; y las ‘**redes de negocio**’ que puede ser importantes para establecer relaciones estratégicas con proveedores, clientes y otras empresas, lo que puede contribuir a asegurar el volumen de actividad de la empresa (por ejemplo, ventas) así como la calidad del producto y su nivel de afinidad con las demandas del mercado meta. Por otra parte, en la misma figura se observa como para este grupo de empresas las principales debilidades competitivas vienen determinadas por una limitada inversión en recursos digitales (‘**presencia online**’), y por la escasa inversión en sistemas y procesos internos que permiten generar información que puede favorecer los procesos de ‘**toma de decisiones**’ dentro de la empresa.

Para las empresas pequeñas, cuyo número de empleados oscila entre 11 y 50, se observa como la eficiente comunicación y comercialización de los productos/servicios de la empresa son los principales pilares competitivos. En este grupo de empresas, y contrario al caso de las microempresas, las inversiones en tecnologías digitales (**presencia online**) y el desarrollo de una estrategia de **marketing**, la cual permite desarrollar estrategias de gestión de canales de distribución que involucren a múltiples agentes económicos (em-

presas), son los principales determinantes de la competitividad. Por otro lado, las principales debilidades identificadas en este grupo de empresas se asocian a las tecnologías productivas empleadas en los procesos de transformación (**tecnología**) así como a la baja inversión en mejoras de producto (**producto**), lo cual sugiere que estas empresas consideran que sus productos/servicios cuentan con un nivel de aceptación de mercado que permite focalizar esfuerzos en otras áreas estratégicas.



Fortalezas	Capital humano Redes de negocio	Presencia online Marketing	Mercado doméstico Mercado Intl.
Debilidades	Presencia online Toma de decisiones	Tecnología Producto	Estrategia Capital humano

**Figura 6.** Competitividad empresarial según el tamaño de las empresas

En el caso de las empresas medianas y grandes con más de 50 empleados, los factores más influyentes a la hora de determinar su nivel de competitividad se asocian a su posición de mercado, tanto en el **mercado doméstico** como en el mercado **internacional**. Este resultado, que enfatiza el valor del posicionamiento de mercado como motor de competitividad, es compatible con la noción de que estas empresas cuentan con un tamaño que les permite desarrollar inversiones (respecto a las empresas pequeñas) que

buscan aprovechar posibles economías de escala y, en consecuencia, abarcar mayores (y nuevos) nichos de mercado. Finalmente, se detectó que las principales debilidades competitivas de estas empresas se asocian al desarrollo de **estrategias** que no enfatizan la expansión de la empresa (en términos de número de establecimientos), y a una menor explotación de las propiedades del **capital humano** de su fuerza laboral, en comparación con las empresas más competitivas dentro del mismo grupo de tamaño.

## COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL: EL PAPEL DE LA EXPERIENCIA DE MERCADO

Esta sección ofrece un análisis de la competitividad empresarial en diferentes grupos de edad de las empresas: Empresas Nuevas (menos de 3 años de experiencia de mercado), Empresas Jóvenes (con una experiencia de mercado de entre 3 y 5 años), Empresas Consolidadas (con una experiencia de mercado de entre 6 y 10 años), y Empresas Experimentadas (más de 10 años de experiencia de mercado). El análisis además identifica las principales fortalezas y debilidades de cada grupo. La Figura 7 muestra los resultados del análisis: nivel de competitividad de las empresas analizadas según su experiencia de mercado (años de funcionamiento), y principales fortalezas y debilidades competitivas.

Las nuevas empresas, con menos de 3 años de experiencia de mercado, demuestran un sólido nivel de competitividad a pesar de su limitada trayectoria en el mercado (promedio del índice de competitividad = 5.55). Estas empresas muestran potencial de rápido crecimiento e innovación. Sus principales fortalezas residen en su orientación estratégica (pilar **'estrategia'**) y su alto interés por desarrollar su actividad en **'mercados internacionales'**. Esto sugiere que muchas de las nuevas empresas se fundan con una mentalidad global y una visión estratégica clara. Sin embargo, se observan debilidades críticas en dos áreas: **'presencia online'** y desarrollo de mejoras en sus productos/servicios (pilar **'producto'**). Estas debilidades competitivas pueden reflejar limitaciones de recursos principalmente financieros. El escaso desarrollo de la presencia online es especialmente preocupante en una era donde la visibilidad digital es esencial para el acceso al mercado y la fidelización del cliente. El desarrollo de infraestructuras digitales es claramente un aspecto que estas empresas deberían abordar, si el objetivo es

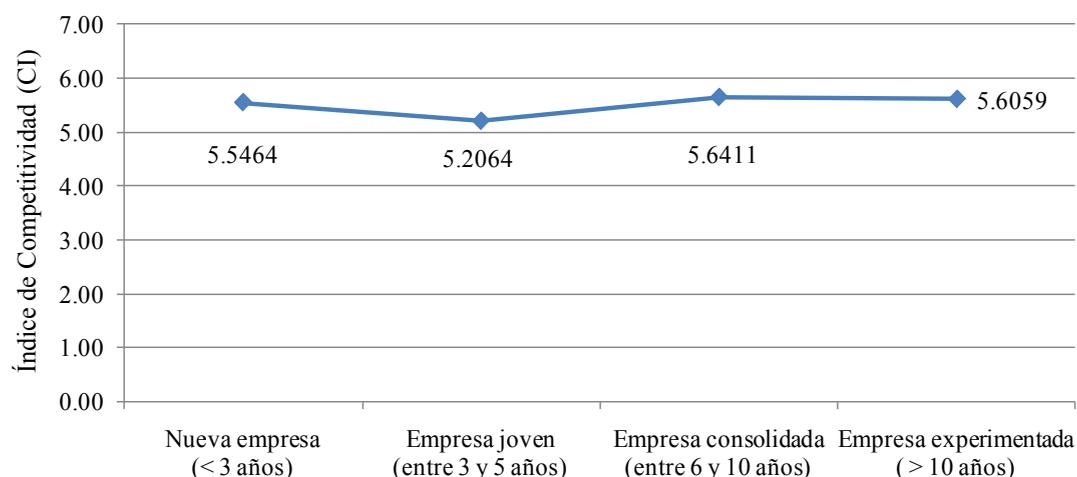
mejorar su posición competitiva en un mercado cada vez más globalizado y digitalizado.

Las empresas jóvenes (con entre 3 y 5 años de experiencia de mercado), que generalmente se encuentran en fase de escalamiento o consolidación, muestran una competitividad ligeramente inferior a la reportada por las empresas nuevas, con un índice de competitividad promedio de 5.21. Las principales fortalezas de este grupo de empresas son su compromiso con el **'mercado local'** y su capacidad para establecer fuertes **'redes de negocio'**. Estas fortalezas sugieren una exitosa integración de la empresa en el ecosistema local y regional, así como un aprovechamiento del capital social de la empresa, lo que se materializa en fuertes relaciones con clientes, proveedores y otros agentes económicos. Por otro lado, la **'presencia online'** y los procesos de **'toma de decisiones'** son las principales debilidades competitivas de estas empresas. La baja profundización digital de estas empresas sugiere que no en todos los casos la transformación digital ha seguido el ritmo de crecimiento de las empresas.

### Competitividad y experiencia de mercado

*Para las empresas de reciente creación (< 3 años), la mejora en competitividad pasa por desarrollar estrategias que mejoren su presencia online*

*Por el contrario, la presencia online es un pilar competitivo clave entre las empresas experimentadas con más de 10 años de experiencia de mercado*



Fortalezas	Estrategia Mercado Intl.	Mercado local Redes de negocio	Capital humano Producto	Presencia online Mercado Intl.
Debilidades	Presencia online Producto	Presencia online Toma decisiones	Tecnología Toma decisiones	Estrategia Capital humano

**Figura 7.** Competitividad empresarial según la experiencia de mercado de las empresas

Entre todos los grupos, las empresas consolidadas (entre 6 y 10 años de experiencia de mercado) muestran el mayor nivel de competitividad (promedio del índice de competitividad = 5.64). Esto puede ser señal de su estabilización y madurez en el mercado. Sus principales fortalezas residen en la efectiva explotación del **'capital humano'** de sus trabajadores, así como el desarrollo de mejoras en sus productos/servicios (pilar **'producto'**). Estas fortalezas pueden, en cierta forma, asociarse a mayores niveles de eficiencia operativa. Sin embargo, al igual que en el caso de las empresas jóvenes, las principales debilidades competitivas de estas empresas son la baja **'presencia online'** y su poco desarrollado proceso de **'toma de decisiones'**.

Finalmente, las empresas experimentadas con más de 10 años en el mercado mantienen un alto nivel de competitividad (promedio del índice de competitividad = 5.61). Las principales fortalezas competitivas de estas empresas residen en su **'presencia online'** y su

alcance en el **'mercado internacional'**. En cierta forma, estos dos pilares competitivos van de la mano, y este resultado puede reflejar el hecho que estas empresas no solo cuentan con la escala productiva, sino además con los recursos necesarios para desarrollar y mantener una sólida presencia en entornos digitales para, de esta forma, posicionarse de mejor manera en mercados internacionales. Las principales debilidades competitivas de estas empresas están en los ámbitos de la **'estrategia'** y el **'capital humano'**. Esto podría sugerir que algunas de estas empresas con vasta experiencia de mercado pueden depender de modelos estratégicos obsoletos o enfrentarse a dificultades para atraer y retener personal cualificado. En este sentido, la actualización de los marcos estratégicos y la inversión en el capital humano de sus trabajadores son elementos clave que pueden contribuir a mejorar la posición competitiva de estas empresas en el medio y largo plazo.

## COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL: ANÁLISIS POR SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

Esta sección se centra en los resultados de competitividad empresarial por sector de actividad económica. Los resultados del análisis se muestran en la Tabla 2 y en la Figura 8.

De los resultados de la Tabla 2 se observa como los sectores cuyo mercado se compone principalmente de otras organizaciones (manufactura y servicios B2B) son los que muestran mayores niveles de competitividad. El sector manufacturero emerge como el más competitivo entre las industrias analizadas, con un índice de competitividad promedio de 5.8374. Dos fortalezas principales definen la competitividad de las empresas manufactureras analizadas: la calidad del **'producto'** y un sólido posicionamiento en el **'mercado local'**. Estas empresas parecen haber desarrollado productos bien diseñados y adaptados a las necesidades de sus clientes nacionales, mientras que su integración en el mercado local sugiere eficiencia operativa y capacidad de respuesta a los patrones de demanda local. A pesar de este sólido posicionamiento, las empresas manufactureras enfrentan desafíos significativos en cuanto a la **'presencia online'** y a su **'estrategia'**. Una presencia online limita la visibilidad de la empresa en mercados más amplios y su acceso a nuevos canales de venta, especialmente en una economía digital. Además, las debilidades estratégicas podrían deberse a la naturaleza de los procesos productivos en estas

empresas: procesos de planificación rígidos, con alta dependencia de operaciones mecanizadas.

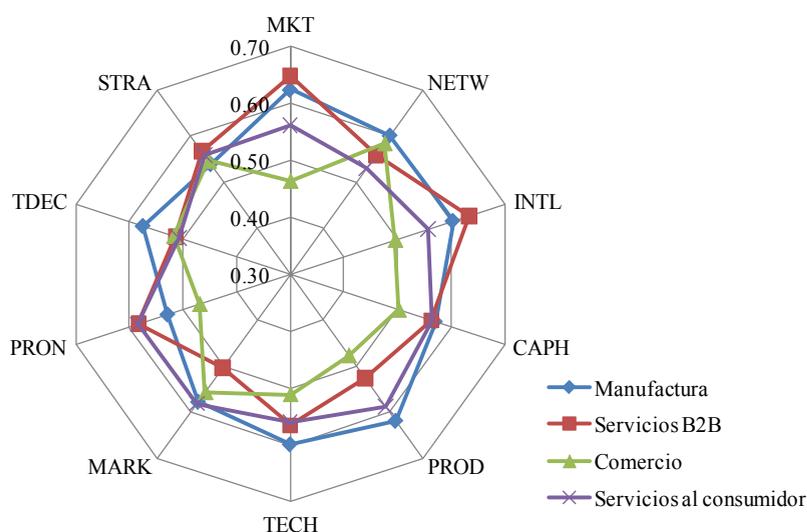
En el caso de las empresas en sectores de servicios B2B, se observa un índice de competitividad promedio de 5.6582. Las fortalezas competitivas de estas empresas están concentradas en su sólida posición de mercado, tanto en el **'mercado local'** como en el **'mercado internacional'**. Esta fortaleza de mercado dual resalta la adaptabilidad del sector y su capacidad para generar valor a sus clientes en distintos segmentos de mercado. Por otra parte, surgen dos debilidades competitivas críticas: el **'marketing'** y la **'toma de decisiones'**. Las debilidades en el campo del marketing pueden reflejar una limitada inversión tanto en actividades promocionales para llegar eficazmente a segmentos de clientes específicos a través de distintos canales, como en activos específicos que permitan generar información valiosa que fortalezca los procesos de toma de decisión de la empresa.

### Competitividad y actividad económica

*Las empresas que operan principalmente en mercados B2B muestran un nivel de competitividad (manufactura= 5.84 y servicios B2B= 5.66) que está por encima del observado en empresas cuya oferta se dirige al consumidor final (comercio= 5.12 y servicios al consumidor= 5.59)*

**Tabla 2.** Competitividad empresarial por sector de actividad económica

Sector	Índice de Competitividad (CI)	Fortalezas	Debilidades
Manufactura	5.8374	Producto Mercado local	Presencia online Estrategia
Servicios B2B	5.6582	Mercado local Mercado Intl.	Marketing Toma de decisiones
Comercio	5.1233	Redes de negocio Marketing	Presencia online Mercado local
Servicios al consumidor	5.5877	Producto Presencia online	Redes de negocio Toma de decisiones



**Figura 8.** Competitividad empresarial y actividad económica

**Nota:** MKT= Mercado doméstico, INTL= Internacionalización, MARK= Marketing, NETW= Redes de negocio, PROD= Producto, TECH= Tecnología, STRA= Estrategia, CAPH= Capital humano, PRON= Presencia online, y TDEC= Toma de decisiones

Los sectores orientados al consumidor individual son los que muestran los menores niveles de competitividad (Tabla 2 y Figura 8).

Las empresas de servicios al consumidor presentan un índice de competitividad promedio de 5.5877. Estas empresas demuestran fortaleza competitiva en lo referente a su **‘producto’** y a su **‘presencia online’**. La fortaleza de la presencia online en estas empresas es un diferenciador clave en el sector, lo que refleja los esfuerzos por aprovechar los canales digitales para aumentar la visibilidad, la interacción con el cliente y la venta de sus productos/servicios. Por otro lado, las **‘redes de negocio’** y la **‘toma de decisiones’** son las principales debilidades competitivas en este grupo de empresas. Una deficiente gestión de la red de negocios puede indicar una falta de colaboración con

empresas complementarias, o la ausencia de alianzas que podrían mejorar la escala y la visibilidad de la empresa.

El sector comercial obtiene el resultado de competitividad más bajo entre las empresas analizadas, con un índice de competitividad promedio de 5.1233. Este desempeño comparativamente más débil que el resto de los sectores analizados sugiere que las empresas comerciales enfrentan mayores desafíos estructurales y operativos. A pesar de esto, el sector muestra fortalezas en **‘redes de negocio’** y en el ámbito del **‘marketing’**. Las empresas de este sector a menudo se benefician de relaciones duraderas con proveedores y distribuidores. Las iniciativas de marketing efectivas, probablemente centradas en promociones y desarrollo de marca, también indican los esfuerzos continuos

del sector por retener la atención del consumidor y estimular la demanda. El sector se ve notablemente afectado por las debilidades en los pilares de '**presencia online**' y de posicionamiento en el '**mercado local**'. La baja presencia online es particularmente crítica en

el sector dada la aceleración global del comercio electrónico y el comportamiento digital del consumidor. La adopción limitada de canales digitales puede reducir el alcance del cliente, especialmente entre los grupos demográficos más jóvenes.

## IV. COMPETITIVIDAD Y LA ACTIVIDAD INTERNACIONAL DE LAS EMPRESAS

Por último, esta sección se centra en analizar la actividad internacional de las empresas analizadas, en términos de intensidad exportadora (% de ventas al exterior), así como los niveles de competitividad empresarial distinguiendo entre empresas con diferente nivel de participación en mercados internacionales.

La Figura 9 muestra la distribución de las empresas según su nivel de exportaciones. Se puede observar como la mayoría de las empresas analizadas no vende sus productos o servicios en mercados internacionales (69.12%).

Entre el grupo de empresas exportadoras (30.88%), la mayoría traslada menos de un 25% de su producción a mercados internacionales (16.91%), y solamente un 5.88% de empresas exporta más del 75% de su producción.

A partir de una inspección más a fondo de los datos, es posible verificar que las empresas con actividad

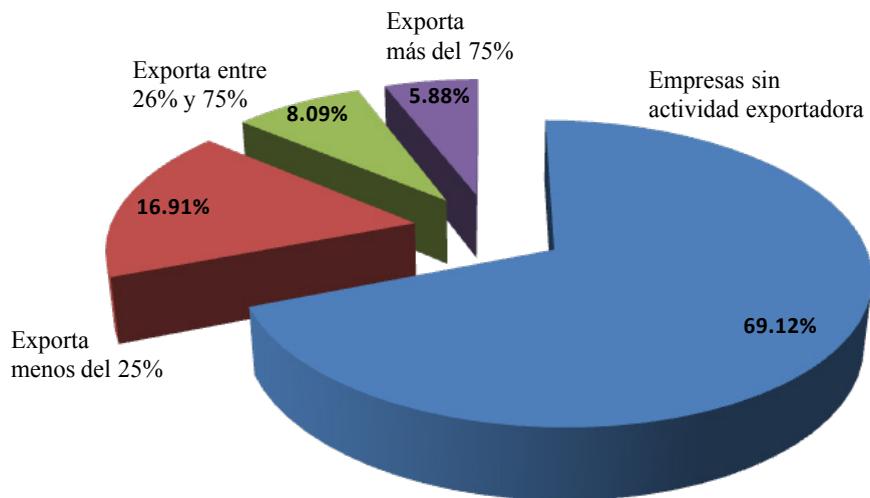
exportadora (a cualquier intensidad) son de mayor tamaño, con un promedio de 95 trabajadores, en comparación a las empresas que no tienen implicación en mercados internacionales (promedio de trabajadores = 18).

### Competitividad y actividad exportadora

*Presencia en mercados internacionales favorece la competitividad empresarial*

*El nivel de competitividad de las empresas sin actividad exportadora (5.21) es sensiblemente inferior al reportado por las empresas con presencia en mercados internacionales (6.29)*

*Además, mayores niveles de exportaciones se traducen en progresivos aumentos en los niveles de competitividad*



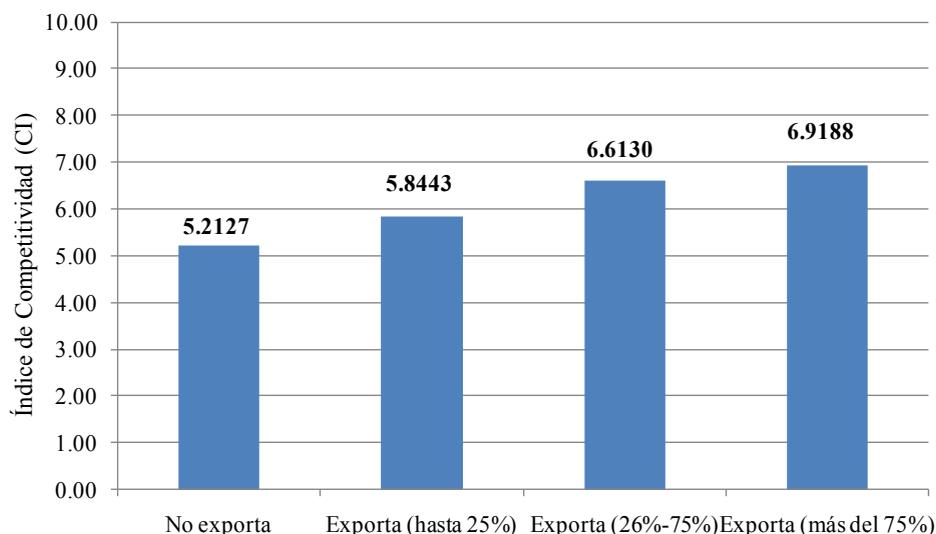
**Figura 9.** Actividad exportadora de las empresas analizadas

Por último, la Figura 10 presenta los resultados del índice de competitividad para los distintos niveles de actividad internacional de las empresas analizadas. Se observa que es posible delinear una clara asociación positiva entre la actividad exportadora de las empresas y su nivel de competitividad.

Los resultados indican que el nivel promedio de competitividad entre las empresas sin actividad internacional es de 5.21, mientras que el nivel de competitividad empresarial aumenta progresivamente a medida que se incrementa la intensidad exportadora de las empresas. Entre el grupo de empresas con participación en mercados internacionales, las empresas que expor-

tan hasta el 25% de su producción muestran un nivel promedio de competitividad de 5.84, mientras que las empresas que exportan entre el 26% y 75% y las empresas que exportan más del 75% de su producción reportan un nivel de competitividad de 6.61 y 6.92, respectivamente.

Para ahondar más en esta conclusión, se realizó una prueba estadística basada en un modelo ANOVA: los resultados, estadísticamente significativos al 1% (Test-F= 10.47 con  $p$ -value < 0.000 y R2-ajustado = 17.39%), corroboran la relación positiva entre intensidad exportadora y competitividad entre las empresas analizadas.



**Figura 10.** Competitividad y actividad internacional de las empresas

## V. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

Esta sección presenta las principales conclusiones del estudio, así como implicaciones relevantes para la formulación de políticas públicas y para la gestión

### DESDE LA PERSPECTIVA DE POLÍTICAS DE APOYO A PYMES

Comprender el nivel y los factores que determinan la competitividad empresarial es un reto complejo. Sin embargo, identificar de manera efectiva estos factores puede generar beneficios significativos para el sector productivo, la comunidad académica y quienes diseñan políticas públicas.

Para ello, contar con información veraz y actualizada es fundamental. Este es precisamente el propósito del GCP-Costa Rica: ofrecer un índice de competitividad que permita conocer las fortalezas y debilidades de las empresas costarricenses. El análisis de 136 empresas encuestadas en 2024 reveló un nivel promedio de competitividad empresarial de **5.55** (en una escala de 0 a 10).

Más que un valor numérico, el índice facilita la identificación de fortalezas y brechas competitivas. En particular, se identificaron tres pilares clave como fortalezas:

- **'Mercado local'**: alta capacidad de adaptación a las cambiantes demandas del entorno y expectativas positivas de crecimiento, especialmente entre empresas jóvenes de sectores manufactureros y de servicios B2B.
- **'Mercado internacional'**: desarrollo de competencias internas que fortalecen la capacidad de internacionalización, visible en empresas nuevas y consolidadas, y en especial en el sector de servicios B2B.
- **'Producto'**: elevados niveles de innovación, mejora continua y diversificación del portafolio, con especial énfasis en empresas manufactureras.

Estas fortalezas constituyen una base sólida para el crecimiento empresarial. Sin embargo, también se

empresarial. El objetivo es identificar fortalezas y oportunidades de mejora que permitan impulsar la competitividad empresarial en Costa Rica.

identificaron debilidades competitivas relevantes que requieren atención prioritaria:

- **'Presencia en línea'**: desarrollo técnico deficiente de sitios web, limitada oferta digital y escasa visibilidad en plataformas electrónicas, especialmente en empresas nuevas, jóvenes y manufactureras.
- **'Toma de decisiones'**: escaso uso de información para decisiones estratégicas, lo cual afecta especialmente a empresas de servicios, tanto al consumidor como B2B.

Con base en estos hallazgos, se proponen dos recomendaciones clave:

1. **Atender las brechas críticas**: Es urgente diseñar políticas y programas de apoyo que fortalezcan las capacidades digitales y los procesos de decisión estratégica en las pymes. Estas acciones deben adaptarse a la realidad de cada sector y tipo de empresa.
2. **Evitar enfoques homogéneos**: Las medidas de apoyo no deben replicarse de forma uniforme. Las fortalezas y debilidades competitivas varían según el tamaño, experiencia, sector de actividad y nivel de internacionalización. Un enfoque diferenciado permitirá un mayor impacto.

En cuanto a la transformación digital, se recomienda:

- Proveer mecanismos financieros y no financieros para apoyar la creación o mejora de infraestructura digital (sitios web, tiendas en línea, sistemas CRM).
- Crear programas locales de apoyo al comercio electrónico, con asistencia práctica en logística

digital, medios de pago e integración sectorial, en alianza con cámaras de comercio y centros de innovación.

Respecto a la toma de decisiones, se requiere:

- Fomentar el desarrollo de capital humano enfocado en planificación estratégica, gestión de datos y agilidad operativa.
- Impulsar la adopción de herramientas tecnológicas y plataformas compartidas de análisis de da-

tos que permitan monitoreo en tiempo real y mejoren la capacidad de respuesta de las empresas.

- Promover redes de aprendizaje sectoriales y colaboraciones entre empresas, universidades y proveedores, como mecanismo para intercambiar buenas prácticas, reducir incertidumbre y fortalecer la toma de decisiones.

Finalmente, el éxito de estas políticas dependerá no solo de su diseño, sino del tiempo de implementación y del nivel de articulación con actores clave del ecosistema empresarial.

## DESDE LA PERSPECTIVA DE LA EMPRESA: MEJORAS EN COMPETITIVIDAD

Desde el punto de vista de las empresas, los hallazgos del estudio ofrecen lineamientos prácticos para mejorar su competitividad. Dos áreas clave se destacan:

- **Presencia en línea:** Las empresas deben desarrollar estrategias digitales alineadas con sus objetivos, clientes y contexto competitivo. Esto incluye sitios web funcionales, transacciones en línea, redes sociales y participación en plataformas virtuales. Las empresas con menos recursos pueden buscar apoyo en universidades, cámaras empresariales o programas especializados.
- **Toma de decisiones:** Es fundamental valorar la importancia de planificar estratégicamente y tomar decisiones basadas en información. A pesar de la existencia de recursos externos (asesorías, cursos, programas), muchas empresas no los aprovechan por falta de conciencia o tiempo. Se

requiere un cambio cultural interno que priorice el análisis estratégico y la toma de decisiones basada en datos.

Además, el enfoque multidimensional del estudio (por tamaño, experiencia, sector e internacionalización) permite a las empresas realizar diagnósticos más específicos y desarrollar planes de acción personalizados para superar debilidades y potenciar fortalezas.

En síntesis, **fortalecer la competitividad empresarial es un proceso continuo**, que exige decisiones estratégicas, aprendizaje constante y articulación entre esfuerzos públicos y privados. Este informe demuestra que, incluso en contextos desafiantes, las empresas costarricenses tienen un potencial significativo que puede ser catalizado si se transforman los diagnósticos en acciones concretas y sostenibles.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Evans, D. (1987). The relationship between firm growth, size and age: estimates for 100 manufacturing industries. *Journal of Industrial Economics*, 35 (4), 567-581.

Hadid, W., & Hamdan, M. (2022). Firm size and cost system sophistication: The role of firm age. *British Accounting Review*, 54(2), 101037. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2021.101037>

Iankova, S., Davies, I., Archer-Brown, C., Marder, B., & Yau, A. (2019). A comparison of social media marketing between B2B, B2C and mixed business models. *Industrial Marketing Management*, 81, 169-179. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.01.001>

Lafuente, E., & Rabetino, R. (2011). Human capital and growth in Romanian small firms. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 18(1), 74-96. <https://doi.org/10.1108/14626001111106442>

Lafuente, E., Leiva, J. C., Moreno-Gómez, J., & Szerb, L. (2020). A nonparametric analysis of competitiveness efficiency: The relevance of firm size and the configuration of competitive pillars. *BRQ Business Research Quarterly*, 23(3), 203-216. <https://doi.org/10.1177/2340944420941440>

Miller, D. (1986). Configurations of strategy and structure: towards a synthesis. *Strategic Management Journal*, 7, 233-249. <https://doi.org/10.1002/smj.4250070305>

Newbert, S. (2007). Empirical research on the resource-based view of the firm: an assessment and suggestions for future research. *Strategic Management Journal*, 28(2), 121-146. <https://doi.org/10.1002/smj.573>

Tarabusi, E.C., & Guarini, G. (2013). An unbalance adjustment method for development indicators. *Social Indicators Research*, 112 (1), 19-45. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0070-4>

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>

## APÉNDICE: ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Con el objetivo de tener en consideración las múltiples interacciones que ocurren entre recursos y capacidades a nivel empresarial, el cómputo del índice de competitividad (CI) se lleva a cabo mediante un proceso de cinco pasos (ver, Lafuente, Leiva, Moreno- Gómez, y Szerb, 2020, publicado en *Business Research Quarterly*).

**Paso 1:** En el primer paso las variables seleccionadas para crear los pilares competitivos ( $j= 1,\dots,J$  y  $J = 46$ ) son normalizadas en el rango  $[0,1]$ .

$$x_{i,j}^* = \frac{x_{i,j}}{\max(x_j)}, \quad j = 1,\dots,J \text{ y } i = 1,\dots,N \quad (1)$$

En la ecuación (1) es el valor normalizado de la variable  $j$  para la empresa  $i$ , y es el valor original de la respectiva variable ( $j$ ). El conjunto de referencia (benchmark) es, para cada variable ( $j$ ), el valor máximo que sirve de aproximación de “las mejores prácticas” en el sector.

**Paso 2:** El segundo paso implica el cómputo de los diez pilares competitivos que forman el CI. Los valores de los pilares son el promedio de las variables

( $j$ ) incluidas en cada pilar ( $v$ ). Además, los valores de los pilares se normalizan en el rango  $[0,1]$  con el fin de facilitar la interpretación de los resultados. Los valores normalizados de los pilares competitivos se computan según las ecuaciones (2a) y (2b):

$$p_{i,v}^{\square} = \frac{J_j x_{i,v}^*}{J_v}, \quad v = 1,\dots,10 \text{ y } J_v = 1, \dots, J_v \quad (2a)$$

$$p_{i,v}^* = \frac{p_{i,v}^{\square}}{\max(p_v)} \quad (2b)$$

En este punto, es importante destacar que los valores de los pilares ( $p_{i,v}^{\square}$ ) se computan a nivel de empresa ( $i= 1,\dots,N$ ) y que el número de variables usadas para computar cada pilar ( $J_v = 1, \dots, J_v$ ) puede variar entre los distintos pilares competitivos ( $v$ ).

**Paso 3:** El tercer paso iguala el efecto marginal que resulta de mejorar un pilar competitivo dado ( $p_{i,v}^{\square}$ ),

y además estima la dirección y magnitud del ajuste mediante la estimación de las siguientes expresiones (estimación de la raíz para  $\delta$  en la siguiente expresión):

$$y_{i,v}^{\square} = (p_{i,v}^{\square})^\delta \quad (3a)$$

$$\sum_{i=1}^N p_{i,v}^{\square \delta} - N \bar{y}_v = 0 \quad (3b)$$

El término “ $\delta$ ” representa “la magnitud de ajuste” para el pilar  $v$ , esto es, el momento  $\delta$  que iguala  $p_{i,v}^{\square}$  al promedio del respectivo pilar ( $\bar{y}_v$ ). La ecuación (3b) representa una función convexa y decreciente, y la solución para se obtiene mediante el método Newton-Raphson con unos valores iniciales de cero. Una vez el término  $\delta$  es estimado, el cómputo de la magnitud del efecto de ajuste se realiza de forma directa. De esta forma, a partir de las ecuaciones (3a) and (3b) sabemos que:

$$\bar{p}_v^* < \bar{y}_v^{\square} \quad \delta < 1$$

$$\bar{p}_v^* = \bar{y}_v^{\square} \quad \delta = 1$$

$$\bar{p}_v^* > \bar{y}_v^{\square} \quad \delta > 1$$

**Paso 4:** El cuarto paso introduce el concepto de “penalización” (*penalty for bottleneck*) en el índice de competitividad (CI) con el objetivo de tener en cuenta las relaciones mutuas que existen entre los 10 pilares que forman el índice. En términos matemáticos, esta penalización (*penalty for bottleneck*) se modela a través de una corrección a una función exponencial (Tarabusi and Guarini, 2013).<sup>6</sup> La función de penalización tiene la siguiente forma:

$$h_{i,v}^{\square} = \min(p_{i,v}^{\square}) + (1 - e^{(p_{i,v}^{\square} \min(p_{i,v}^{\square}))}) \quad (4)$$

En la ecuación (4)  $h_{i,v}^{\square}$  es el valor post-penalización del pilar  $v$  y  $\min(p_{i,v}^{\square})$  es el valor mínimo del pilar reportado para la empresa  $i$ .

**Paso 5:** Finalmente, en el quinto paso se emplean los valores obtenidos para cada pilar competitivo (ecuación (4)) para calcular el índice de competitividad (CI):

$$CI_i = \sum_{v=1}^{10} h_{i,v} \quad (5)$$

La descripción de las 46 variables empleadas dentro del proyecto GCP se presentan a continuación en la Tabla A1.

**Tabla A1.** Descripción de variables empleadas para estimar el índice de competitividad empresarial.

<b>Pilar competitivo</b>	<b>Variables incluidas en el pilar</b>
<b>1. Capital humano</b>	Número y ratio de empleados con estudios superiores Problemas con empleados Proporción de empleados que participaron en programas de formación Sofisticación del sistema de compensación El nivel de "rareza" del capital humano en la empresa
<b>2. Innovación de producto</b>	Innovación de producto Introducción de nuevos productos o productos mejorados Ratio de ventas de nuevos productos respecto al total de ventas Innovación continua y nivel de "rareza" del producto de la empresa
<b>3. Mercado doméstico</b>	Ámbito geográfico de las ventas de la empresa Nivel de competencia en el mercado local Crecimiento de mercado esperado en los próximos cinco años Intensidad competitiva del sector Nivel de respuesta a las demandas del cliente / consumidor
<b>4. Redes de negocio</b>	Número de acuerdos de cooperación y colaboración Tiempo operando con la red de contactos respecto a la edad del negocio Dependencia de ayuda externa para el desarrollo empresarial Nivel de especificidad (unicidad) de la red de contactos
<b>5. Tecnología</b>	Nivel tecnológico de la empresa respecto al mercado local Innovación tecnológica y antigüedad de la tecnología de la empresa Inversiones ambientales y garantías de calidad Nivel de aplicación de herramientas tecnológicas (ICTs) Desarrollo de tecnología (licencias, patentes, know-how, etc.)
<b>6. Toma de decisiones</b>	Uso de distintas fuentes de información Aplicación de análisis financiero en la empresa Compartir información como práctica empresarial Uso de consultores internos y externos en procesos de toma de decisión Rutinas organizacionales relacionadas a la gestión de información
<b>7. Estrategia competitiva</b>	Dirección de la estrategia empresarial (defensiva, proactiva) Estrategia de crecimiento basada en el número de locales de la empresa Atributos emprendedores de los fundadores de la empresa Nivel de "rareza" de la estrategia proactiva de la empresa
<b>8. Marketing</b>	Producto Estrategia de fijación de precio del producto principal de la empresa Sofisticación de los canales de distribución usados por la empresa Marketing aplicado y herramientas de comunicación Innovación de marketing
<b>9. Internacionalización</b>	Importancia de clientes en el exterior Proporción de ventas al exterior (exportaciones, etc.) Manejo de idiomas entre los empleados de la empresa Valor de la localización del negocio (en el mercado local y foráneo)
<b>10. Presencia online</b>	Características técnicas del sitio Web de la empresa Servicios ofrecidos en la página Web de la empresa Contenidos de la página Web de la empresa Uso de aplicaciones de marketing online