

COMPETITIVIDAD REGIONAL Y EMPRENDIMIENTO DE NUEVAS EMPRESAS EN EL PERÚ

REGIONAL COMPETITIVENESS AND NEW BUSINESS ENTREPRENEURSHIP IN PERU

Juan Celestino León Mendoza

jleonm@unmsm.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-6956-5339>

Universidad Nacional Mayor de San Marcos /

Universidad Nacional del Callao

Tatiana Leyva Pedraza

tatianaley@lamolina.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-8827-529X>

Universidad Nacional Agraria La Molina

Resumen

En un contexto de marcadas disparidades regionales en los niveles de competitividad y emprendimiento empresarial, el objetivo de este artículo es analizar la influencia de la competitividad en la creación de nuevas empresas o negocios a nivel de las regiones políticas del Perú. Utilizando datos de panel correspondientes a 24 regiones para el período 2014-2022, se llevaron a cabo regresiones estadísticas aplicando el método de mínimos cuadrados ordinarios agrupados, así como los modelos de efectos fijos y aleatorios. Los resultados muestran que una mayor competitividad regional está asociada a una mayor tasa de creación de nuevas empresas, y que los factores específicos de competitividad con relevancia explicativa son: la infraestructura, el mercado laboral y las instituciones. En conclusión, la competitividad regional ejerce una influencia positiva sobre el emprendimiento de nuevas empresas en el Perú.

Palabras clave: Perú, competitividad regional, factores de competitividad, creación de empresas, emprendimiento empresarial

Abstract

In a context of marked regional disparities in competitiveness and entrepreneurial levels, the objective of this article is to analyze the influence of competitiveness on the creation of new businesses at the level of Peru's political regions. Using panel data from 24 regions for the period 2014-2022, statistical regressions were conducted applying the pooled ordinary least squares method, as well as fixed and random effects models. The results show that higher regional competitiveness is associated with a higher rate of new business creation, and that the specific competitiveness factors with explanatory relevance are: infrastructure, the labor market, and institutions. In conclusion, regional competitiveness has a positive influence on the entrepreneurship of new companies in Peru.

Keywords: Peru, regional competitiveness, competitiveness factors, business creation, business entrepreneurship

Introducción

Según los índices de competitividad regional de 2023, las regiones de Lima y Moquegua ocupan el primer lugar con 7.6 puntos; en el extremo opuesto, se ubican Ucayali y Loreto, con solo 2.9 y 2.8 puntos, respectivamente (Instituto Peruano de Economía, 2023). Asimismo, en el segundo trimestre de 2023, se crearon 26,997 empresas en Lima y apenas 428 en Tumbes (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2023). Esta información señala dos aspectos relevantes: primero, Lima es la región líder tanto en competitividad como en creación de empresas; segundo, existen grandes diferencias regionales en ambas variables.

Si bien la relación entre la competitividad regional y el emprendimiento de nuevas empresas ha sido poco estudiada, existen algunas investigaciones relevantes que indican que dicha competitividad tiene influencias muy positivas en la decisión de constituir una nueva empresa o negocio (Morano et al., 2023; Parmar et al., 2022; Rostami et al., 2019; Audretsch et al., 2012).

La competitividad de un país, región o localidad crea las condiciones necesarias para la formación de empresas, ya que genera oportunidades de negocios rentables, relacionadas con un mayor tamaño de mercado, eleva la productividad de los factores y reduce los costos de producción y comercialización. Esto hace que las inversiones para la creación de nuevas empresas fluyan hacia las regiones más competitivas (Amato et al., 2023; Krstic & Gawel, 2023; Contractor et al., 2020; Tinoco & Guzmán, 2020; Raeskyesa & Suryandaru, 2020).

Los estudios muestran predominantemente que la competitividad influye de manera positiva y unidireccional en el emprendimiento empresarial, es decir, la causalidad va desde la competitividad hacia el emprendimiento. Sin embargo, también existen investigaciones que indican que la creación de empresas impacta positivamente en la competitividad regional (Kaygisiz & Kara, 2022; Blanco et al., 2015).

La relación entre la competitividad y el emprendimiento parece no ser necesariamente unidireccional, sino que podría presentar causalidades bidireccionales; es decir, ambas variables pueden influirse mutuamente de manera simultánea (Audretsch & Peña, 2012). Por ello, algunos investigadores sostienen que una especificación definitiva sobre cuál de ellas determina a la otra sigue siendo un tema pendiente (Guerrero et al., 2016).

Si bien los estudios generalmente muestran que la competitividad se asocia de manera positiva con el emprendimiento empresarial, también se han encontrado algunos hallazgos que sugieren una causalidad inversa, donde una mayor competitividad implica una disminución en el ritmo de creación de nuevas empresas (Raposo et al., 2014). Por otro lado, existen investigaciones que indican la existencia de una relación en forma de U ligeramente aplanada entre estas dos variables, es decir, una asociación inversa para bajos niveles de competitividad y una asociación positiva para niveles altos de competitividad (Acs & Amorós, 2008; Wennekers et al., 2005).

Dada la especificación realizada por la literatura internacional sobre la relación entre la competitividad regional y el establecimiento de nuevas empresas, y ante la ausencia de investigaciones al respecto para el caso del Perú, surge la siguiente interrogante de investigación: ¿Tiene la competitividad regional influencia sobre la constitución de nuevas empresas en el Perú? Por ello, con el objetivo de responder a dicha pregunta, este artículo se propone determinar si la competitividad regional es un factor determinante en el establecimiento de nuevas empresas. Para alcanzar este objetivo, se estimaron los parámetros correspondientes utilizando datos de panel, aplicando técnicas estadísticas como el modelo de mínimos cuadrados ordinarios agrupados, así como los modelos de efectos fijos y aleatorios.

Un modelo teórico

En principio, se asume que una persona establece un negocio o una empresa en una determinada región o localidad específica con el propósito de obtener ganancias o beneficios económicos (π), el mismo que se define como la diferencia entre el ingreso total que genera la empresa (IT) y los costos de producción en que se incurre (CT):

$$\pi = IT - CT \quad (1)$$

El ingreso total es igual al volumen de producción del bien o servicio (Y) multiplicado por el precio de mercado del producto (P):

$$IT = PY \quad (2)$$

Se asume una función de producción de Leontief; por ello se estipula que la producción es igual a la productividad media del factor trabajo (a) multiplicada por la cantidad de trabajadores utilizados en la producción (L):

$$Y = aL \quad (3)$$

Por simplificación, también se asume que el único costo de producción es el salarial, de modo que el costo total es igual al costo unitario salarial (W/a) multiplicado por la cantidad de trabajadores (L):

$$CT = \frac{W}{a} L \quad (4)$$

Finalmente, se plantea que la productividad laboral depende, en sentido positivo, de la competitividad (C), lo cual implica que a mayor competitividad regional le corresponde trabajadores más productivos (Andriani, 2021; Dong et al., 2020):

$$a = f(C, F) \quad (5)$$

Donde, F incluye al conjunto de otros factores distintos a la competitividad regional que también condicionan la productividad del trabajo.

Efectuando los reemplazos correspondientes en la primera ecuación, se tiene el siguiente modelo en su forma reducida:

$$\pi = PaL - \frac{W}{a} L \quad (6)$$

$$\pi = Pf(C, F)L - \frac{W}{f(C, F)} L \quad (7)$$

El modelo teórico formulado establece que la competitividad (C) tiene un impacto positivo en el beneficio económico que obtienen las empresas a través de dos canales. El primer canal, relacionado con los ingresos totales, indica que a mayor competitividad se incrementa la productividad del trabajo, lo que eleva los ingresos totales y, en consecuencia, el beneficio económico. El segundo canal, vinculado a los costos totales, señala que la competitividad, al aumentar la productividad del trabajo, reduce los costos unitarios salariales y, por lo tanto, los costos totales.

Según la lógica del modelo elaborado, dada la búsqueda de maximizar su beneficio económico, la inversión empresarial en la creación de una empresa tiende a dirigirse hacia las regiones con mayor competitividad, ya que estas ofrecen mayores probabilidades de obtener los beneficios más elevados.

Aspectos metodológicos

El artículo es de tipo correlacional, cuantitativo y no experimental, ya que se busca especificar la existencia de una asociación entre los indicadores de competitividad de las regiones peruanas y la decisión de emprender nuevos negocios o empresas en estas. En esta línea, utilizando información regional de fuentes secundarias, se llevaron a cabo estimaciones estadísticas de los parámetros correspondientes, con el fin de cuantificar la magnitud y el sentido en que los indicadores de competitividad determinan la cantidad de empresas que se crean en cada región.

El concepto de competitividad en general, y la competitividad regional en particular, no es reciente y tiene una larga historia. Ha experimentado un proceso evolutivo que ha dado lugar a una diversidad de definiciones, métodos de medición e indicadores. En el presente estudio se utiliza la definición que sostiene que la competitividad regional consiste en la capacidad de una región para administrar eficientemente sus recursos y lograr incrementos sostenidos en la productividad, de manera que se generen efectos favorables sobre las decisiones empresariales y el bienestar de la población (Benzaquen et al., 2010).

El nivel de competitividad de una región se representa mediante un índice. La elaboración de dicho índice considera pilares y una variedad de factores o indicadores. En este estudio, se empleó el índice de competitividad regional elaborado por el Instituto Peruano de Economía, que se descompone en seis pilares de competitividad: entorno económico, infraestructura, salud, educación, laboral e instituciones. A su vez, el entorno económico incluye siete indicadores; infraestructura, siete; salud, seis; educación, siete; laboral, seis; e instituciones, siete indicadores. De este modo, el índice de competitividad regional considera un total de 40 indicadores que abarcan aspectos económicos y no económicos (Instituto Peruano de Economía, 2023).

Para alcanzar el objetivo del estudio, se realizaron regresiones econométricas con datos de panel que abarcaron 24 regiones y el período 2014-2022.

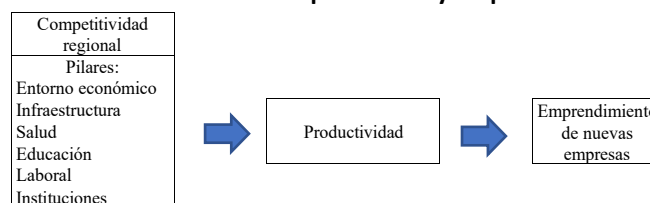
Se llevaron a cabo tres grupos de regresiones. El primer grupo, correspondiente a la regresión simple, trabajó con el siguiente modelo econométrico:

$$\text{Emprendimiento} = \alpha + \beta. \text{Competitividad regional} + \varepsilon \quad (8)$$

Donde β es el parámetro que captura el grado de influencia de la competitividad regional en el emprendimiento de nuevas empresas, mientras que α es la constante que incluye el conjunto de factores distintos a la competitividad que también determinan dicho emprendimiento. ε representa el error estadístico.

La lógica de la ecuación (8) se fundamenta en el modelo teórico formulado y que se expone de forma esquemática y resumida en la figura 1.

Figura 1:
Relación causal entre competitividad y emprendimiento



Fuente: elaboración propia

El emprendimiento es la variable dependiente y se representó a través de una tasa de emprendimiento definida como la cantidad de empresas creadas en el año por cada 1000 habitantes de la región.

Dado que la regresión simple entre el índice de competitividad regional y la tasa de emprendimiento arrojó la existencia de causalidad entre estas dos variables, con el fin de especificar los pilares de competitividad con significancia estadística, se llevó a cabo un segundo grupo de regresiones múltiples, considerando como variables independientes los seis pilares en los que se descompone la competitividad regional.

$$\text{Emprendimiento} = \alpha + \beta_1. \text{Entorno económico} + \beta_2. \text{Infraestructura} + \beta_3. \text{Salud} + \beta_4. \text{Educación} + \beta_5. \text{Laboral} + \beta_6. \text{Instituciones} + \varepsilon \quad (9)$$

Las regresiones del segundo modelo econométrico mostraron que el emprendimiento estaba determinado por los pilares de infraestructura, laboral e instituciones. Por ello, teniendo en cuenta ese resultado y la alta correlación encontrada en los pilares de entorno económico, educación y salud, con el fin de minimizar el problema de multicolinealidad y sustentado en la prueba de exclusión de variables, se llevó a cabo un tercer grupo de regresiones múltiples, considerando como variables independientes solo aquellos pilares que resultaron ser estadísticamente significativos en el segundo grupo de regresiones. El modelo econométrico final trabajado fue el siguiente:

$$\text{Emprend} = \alpha + \beta_2. \text{Infraestructura} + \beta_5. \text{Laboral} + \beta_6. \text{Instituciones} + \varepsilon \quad (10)$$

Dado el carácter temporal y transversal de la información trabajada, los parámetros β y el intercepto α fueron estimados a través de tres métodos econométricos: el modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) agrupados, el modelo de efectos fijos y el modelo de efectos aleatorios (Gujarati y Porter, 2009). Se utilizó el paquete estadístico Eviews 12 y, con la finalidad de corregir el problema de autocorrelación inherente al análisis que contiene series de tiempo, las

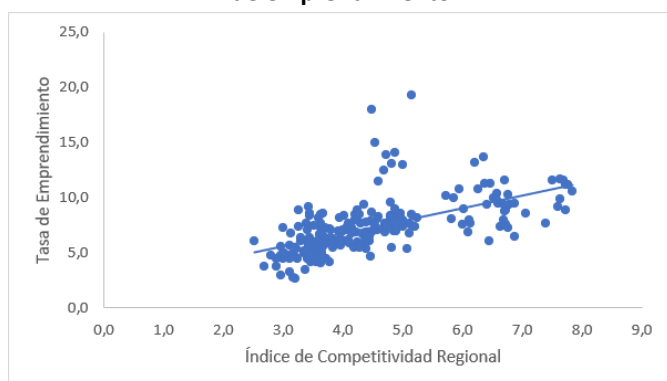
regresiones fueron efectuados con la opción White diagonal standard errors & covariance (d.f.corrected). Finalmente, se aplicaron las pruebas de raíz unitaria a los residuos, de modo que se hallaron estimadores super robustos e insesgados.

Se trabajó con series anuales del período 2014-2022, abarcando todas las regiones políticas peruanas, incluyendo la región de Callao en Lima, de modo que el universo de estudio fue igual a 216 observaciones. Los datos sobre competitividad fueron recabados del Instituto Peruano de Economía (2023), mientras que la información referente a la tasa de emprendimiento se construyó a partir de los reportes trimestrales sobre demografía empresarial elaborados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023).

Resultados

En la figura 2 se visualiza la existencia de una relación de tendencia positiva entre el índice de competitividad regional y la tasa de emprendimiento de nuevas empresas, lo cual parece indicar que una mayor competitividad regional tiende a traducirse en un mayor ritmo de formación de empresas.

Figura 2
Relación entre el índice de competitividad regional y la tasa de emprendimiento



Fuente: elaboración propia

La tabla 1 muestra que existen grandes diferencias regionales en las tasas de emprendimiento y en los índices de competitividad. Así, en el período 2014-2022, hubo una región con una tasa de 19.31 empresas creadas en el año por cada 1000 habitantes, mientras que otra región presentó una tasa muy baja de solo 2.66. Asimismo, las diferencias son notorias en los índices de competitividad regional en general, así como en los seis pilares de competitividad.

Tabla 1
Estadística descriptiva

Variables	Media	Máximo	Mínimo
Emprendimiento (Número de empresas creadas en el año por cada 1000 habitantes)	7.40	19.31	2.66
Competitividad regional (índice)	4.56	7.84	2.53
Pilar Entorno económico (índice)	3.23	8.60	1.01
Pilar Infraestructura (índice)	4.75	9.25	2.25
Pilar Salud (índice)	5.20	9.11	1.50
Pilar Educación (índice)	4.63	9.02	1.16
Pilar Laboral (índice)	4.21	8.71	0.38
Pilar Instituciones (índice)	5.34	8.07	3.30

Fuente: elaboración propia en base a INEI (2023), IPE (2023)

A continuación, se presentan las estimaciones realizadas en el marco del modelo especificado en la ecuación (8). Las regresiones consideraron a la tasa de emprendimiento como variable dependiente y al índice de competitividad regional como variable independiente.

Como se puede observar en la tabla 2, tanto en el modelo de mínimos cuadrados ordinarios agrupados como en los modelos de efectos fijos y aleatorios, el parámetro estimado para el índice de competitividad regional resultó ser de signo positivo y estadísticamente significativo, con un margen de error de solo el 1%. Esto indica que la competitividad regional tiene efectos positivos sobre la constitución de nuevas empresas, de modo que a mayor competitividad regional se observa una mayor tasa de nuevos emprendimientos.

Además, los interceptos estimados también resultaron ser estadísticamente significativos en los tres modelos utilizados, lo cual significa que la formación de nuevas empresas también está condicionada por factores distintos a la competitividad (véase tabla 2).

Tabla 2
Resultados de la regresión simple

Variable explicativa	MCO agrupados	Efectos fijos	Efectos aleatorios
Competitividad regional	1.151029***	1.16443***	1.155882***
Intercepto	2.152097**	2.091013***	2.129974***
R ²	0.353596	0.397278	0.360884
Estadístico F	1.170.624	1.508.697	1.208.373

p<0.05, *p<0.01

Fuente: elaboración propia

Dado que la información trabajada tiene un componente temporal que abarca el período 2014-2022, los resultados hallados podrían ser espurios y no necesariamente reflejar una relación de causalidad entre la tasa de emprendimiento y el índice de competitividad. Por ello, para evaluar el carácter espurio o no espurio de la regresión simple efectuada, se procedió a realizar la prueba de raíz unitaria a los residuos o errores estimados con el modelo de efectos aleatorios, que resultó ser el modelo más apropiado según el test de Hausman aplicado. En todos los métodos de evaluación utilizados, los estadísticos estimados presentaron probabilidades menores a 0.05, lo que indica que dichos errores no tienen raíz unitaria y que el índice de competitividad regional está cointegrado con la tasa de creación de nuevas empresas. En otras palabras, existe una relación de equilibrio a largo plazo entre ambas variables (véase la tabla 3).

Tabla 3
Prueba de raíz unitaria a los residuos

Method	Statistic	Prob.
Null: Unit root (assumes common unit root process)		
Levin, Lin & Chu t	-519.847	0.0000
Null: Unit root (assumes individual unit root process)		
ADF - Fisher Chi-square	753.383	0.0071
PP - Fisher Chi-square	145.810	0.0000

Fuente: elaboración propia

Dado que el índice de competitividad se descompone en seis pilares, es necesario determinar o identificar aquellos pilares que influyen en la constitución de nuevas empresas. Para ello, se llevaron a cabo regresiones múltiples del modelo econométrico especificado en la ecuación (9). Los resultados encontrados se exponen en la tabla 4.

Tabla 4
Resultados de la regresión múltiple

Variables explicativas	MCO agrupados	Efectos fijos	Efectos aleatorios
Entorno económico	-0.218045	-0.171372	-0.179506
Infraestructura	1.050563***	1.055064***	1.053981***
Salud	-0.303933	-0.36063	-0.350966
Educación	-0.255548	-0.235905	-0.239089
Laboral	0.659843**	0.649578**	0.651757**
Instituciones	-0.799689**	-0.864333**	-0.853385**
Constante	7.373567***	7.793374***	7.721707***
R ²	0.603195	0.649937	0.631067
Estadístico F	5.295.117	266.559	5.958.308

p<0.05, *p<0.01

Fuente: elaboración propia

La tabla 4 muestra que los tres modelos utilizados arrojaron resultados muy similares. Los pilares con significancia estadística resultaron ser la infraestructura, el laboral y las instituciones. La relación de la tasa de emprendimiento con la infraestructura y el laboral es positiva, mientras que es negativa con las instituciones. Estos hallazgos indican que el ritmo de creación de empresas en las regiones tiende a ser mayor a medida que aumenta el índice de competitividad de la infraestructura y del ámbito laboral, y menor cuando el índice de competitividad de las instituciones es más bajo. Asimismo, al igual que en la regresión simple, en esta regresión múltiple, la constante estimada resultó ser estadísticamente significativa, lo que indica que también existen factores diferentes a los seis pilares de competitividad que determinan la constitución de nuevas empresas.

En una regresión consistente, no debe haber relación entre las variables independientes, o el coeficiente de correlación entre ellas debe ser bajo. Si existe una alta correlación, se presenta el problema de multicolinealidad. Al respecto, en la tabla 5 se observa que los pilares hallados como estadísticamente no significativos presentan una alta correlación con otros pilares. Así, el coeficiente de correlación es mayor al 80% entre el entorno económico y la infraestructura, así como entre el entorno económico y el laboral; entre la salud y la infraestructura; y entre la educación y la infraestructura.

Tabla 5
Coefficientes de correlación entre los pilares

Pilares	Entorno económico	Infraestructura	Salud	Educación	Laboral	Instituciones
Entorno económico	1.00					
Infraestructura	0.83	1.00				
Salud	0.76	0.84	1.00			
Educación	0.77	0.84	0.86	1.00		
Laboral	0.81	0.76	0.68	0.70	1.00	
Instituciones	-0.29	-0.35	-0.44	-0.41	-0.34	1.00

Fuente: elaboración propia

Con el objetivo de minimizar el problema de multicolinealidad debido a la alta correlación entre el entorno económico, la salud y la educación, se llevaron a cabo regresiones múltiples finales excluyendo estos tres pilares. Es decir, se realizaron

regresiones de la ecuación (10), considerando como variables independientes solo aquellos pilares con significancia estadística contenidos en la tabla 4. Los resultados hallados se exponen en la tabla 6.

Tabla 6
Resultados de la regresión múltiple final

Variables explicativas	MCO agrupados	Efectos fijos	Efectos aleatorios
Infraestructura	0.451603***	0.443264***	0.445566***
Laboral	0.516305***	0.527298***	0.524294***
Instituciones	-0.65379***	-0.689599***	-0.679586***
Constante	6.573941***	6.758458***	6.706712***
R ²	0.55287	0.598995	0.57498
Estadístico F	8.737.834	2.770.199	9.560.002

***p<0.01

Fuente: elaboración propia

Referido a la significancia estadística, las regresiones realizadas considerando únicamente la infraestructura, el factor laboral y las instituciones arrojaron resultados similares a los obtenidos al incluir los seis pilares de competitividad, lo que ratifica la importancia explicativa de estos tres pilares para el emprendimiento de nuevas empresas en las regiones peruanas.

Si bien los resultados expuestos en la tabla 6 muestran que los tres métodos de regresión arrojaron niveles de significancia estadística muy similares para los estimadores, con el fin de elegir el mejor modelo entre el de efectos fijos y el de efectos aleatorios, se procedió a aplicar el test de Hausman. Este test indicó que el modelo de efectos aleatorios es el más apropiado, de modo que este representa el modelo final del estudio. Con el objetivo de evaluar si los parámetros estimados con el modelo final son robustos e insesgados, se llevó a cabo la prueba de raíz unitaria a los errores estimados. El resultado hallado se expone en la tabla 7.

Según los tres métodos de prueba utilizados, los errores calculados no tienen raíz unitaria, ya que los estadísticos estimados en todos los casos presentan probabilidades menores a 0.05. Esto significa que los estimadores son robustos e insesgados, lo que indica que la regresión final efectuada no es espuria y que existe una relación de equilibrio a largo plazo entre la tasa de creación de nuevas empresas y los pilares de infraestructura, laboral e instituciones.

Tabla 7
Prueba de raíz unitaria a los residuos

Method	Statistic	Prob.
Null: Unit root (assumes common unit root process)		
Levin, Lin & Chu t	-490.028	0.0000
Null: Unit root (assumes individual unit root process)		
ADF - Fisher Chi-square	810.750	0.0020
PP - Fisher Chi-square	141.319	0.0000

Fuente: elaboración propia

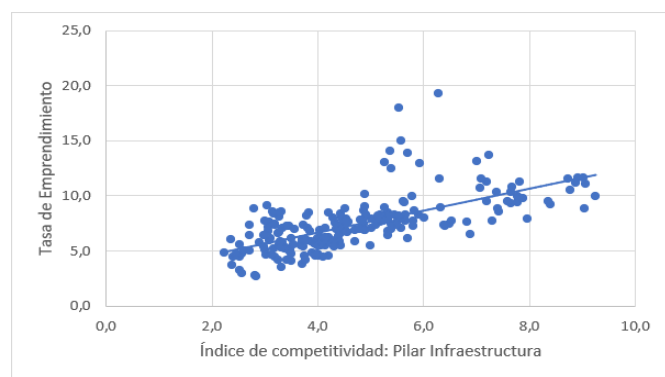
Discusión de resultados

El presente estudio demuestra que el pilar de infraestructura tiene una influencia positiva sobre el establecimiento de nuevas empresas, lo que sugiere que las regiones con mayor competitividad en infraestructura tienden a presentar mayores tasas de emprendimiento empresarial. Este pilar abarca principalmente el acceso y la disponibilidad de servicios como agua, desagüe, electricidad, telefonía, internet y redes viales

pavimentadas. Los resultados obtenidos destacan la importancia de estos factores, así como del gasto gubernamental en ellos, para el proceso de creación y ubicación de empresas (Faria et al., 2023; Faria et al., 2022). Una infraestructura adecuada contribuye a la formación de empresas y al desarrollo del espíritu empresarial, ya que reduce los costos de producción y comercialización, facilita la conectividad y fortalece los vínculos entre los diversos agentes económicos, además de permitir la generación e identificación de oportunidades de negocio (Audretsch et al., 2014; Hechavarría & Ingram, 2019; Luo et al., 2022).

La relación positiva entre la infraestructura y el emprendimiento, hallada en el presente estudio, es similar a la encontrada en otras investigaciones relevantes a nivel internacional (Ajide, 2020; Ma et al., 2021). Asimismo, esta misma relación también se observa en el caso del Perú, tal como se puede visualizar en la figura 3.

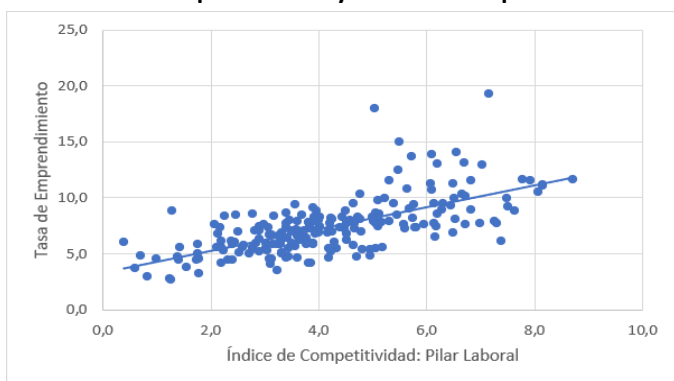
Figura 3
Relación entre la infraestructura y la tasa de emprendimiento



Fuente: elaboración propia

Respecto al pilar laboral, los resultados de las estimaciones econométricas realizadas indican que este factor tiene efectos positivos sobre el emprendimiento, de manera que un mayor nivel en este componente de competitividad se traduce en una mayor tasa de creación de empresas en las regiones peruanas. Lo hallado es similar a los resultados de otro estudio realizado con una muestra de 57 países del mundo (Sousa, 2017). En ese sentido, la figura 4 muestra, con meridiana claridad, que a nivel de las regiones peruanas hay una asociación positiva entre la competitividad del pilar laboral y la tasa de emprendimiento empresarial.

Figura 4
Relación entre el pilar laboral y la tasa de emprendimiento



Fuente: elaboración propia

El índice de competitividad laboral incluye indicadores como el nivel de ingresos por trabajo, el empleo adecuado y la fuerza laboral educada, entre otros. Esto significa que los ingresos laborales y el empleo adecuado contribuyen a la formación de nuevas empresas. Esta contribución se produce básicamente a través del canal de la demanda agregada; así, un mayor ingreso y empleo generan aumentos en la demanda agregada y en el crecimiento del mercado, lo que crea oportunidades para las inversiones en nuevas empresas (Jump & Mendieta, 2017; Masuda, 2006).

Por otro lado, el efecto favorable del nivel de educación de la fuerza laboral y de la población en general sobre el espíritu empresarial y la decisión de constituir empresas se produce directamente a través de aumentos en las dotaciones de capital humano y en la productividad de los trabajadores. Además, se manifiesta mediante el crecimiento de la masa salarial y del mercado interno, que corresponden a dicha mayor productividad laboral (Ghani et al., 2014; Millan et al., 2014).

Las instituciones son vitales para el proceso de emprendimiento empresarial; de ahí que los diversos estudios realizados al respecto hayan llegado a determinar que estas instituciones suelen tener efectos favorables sobre la cantidad, calidad y dirección de los nuevos emprendimientos (Khyareh & Amini, 2021; Chowdhury et al., 2019; Urbano et al., 2020; Andersson & Henrekson, 2014).

Sin embargo, las regresiones realizadas en la presente investigación mostraron la existencia de una relación inversa entre las instituciones y las tasas de emprendimiento regionales. Aunque este resultado no es habitual, coincide parcialmente con lo hallado por otro estudio realizado para un grupo de países que crecen impulsados por factores similares. Dicho estudio también estimó un parámetro de signo negativo para el índice de instituciones (Sousa, 2017).

El resultado obtenido pone de manifiesto que el ritmo de creación de empresas depende más de la calidad que del nivel o la cantidad de instituciones. Una mala calidad de las instituciones tendría una influencia negativa sobre el emprendimiento. Así, en el contexto de una mayor presencia o actividad institucional, el proceso de emprendimiento puede verse perjudicado por inversiones públicas en infraestructura ineficientes (Bennett, 2019) y por instituciones inadecuadas (Keefer & Snack, 2002). Esto implica que es necesario crear oportunidades para la inversión empresarial mediante instituciones sólidas y eficientes (Prelicean & Ungureanu, 2023), así como implementar políticas gubernamentales orientadas a mejorar el entorno institucional (Leitão & Capucho, 2021).

Conclusiones

Las regiones políticas del Perú presentan grandes diferencias en los niveles de competitividad y en el emprendimiento de nuevas empresas. En este sentido, este estudio ha llegado a determinar que la competitividad regional condiciona el ritmo al cual se crean las empresas; de este modo, aquellas regiones que presentan los mayores índices de competitividad son las

que alcanzan las mayores tasas de emprendimiento, mientras que aquellas con un menor índice de competitividad muestran las tasas más bajas de emprendimiento. Esto significa que las grandes disparidades regionales en los índices de competitividad guardan una correspondencia causal con las diferencias observadas en las tasas de emprendimiento.

El sentido de causalidad hallado en las estimaciones econométricas realizadas con el modelo de mínimos cuadrados agrupados, así como con los modelos de efectos fijos y efectos aleatorios, es robusto e insesgado. Asimismo, la existencia de dicha causalidad fue fundamentada e ilustrada de manera lógica y formal mediante un modelo teórico formulado.

De los seis pilares que componen el índice de competitividad regional, aquellos que mostraron tener significancia estadística fueron los pilares de infraestructura, laboral e institucional. Los parámetros estimados para infraestructura y laboral fueron de signo positivo, mientras que para el pilar institucional fue negativo. Esto implica que la tasa de creación de empresas en las regiones peruanas está asociada, de manera positiva, con la mejora en la infraestructura y los aspectos laborales, mientras que, en el caso de las instituciones, la relación se da más con la calidad y eficiencia que con la cantidad.

En concordancia con el título y el objetivo de investigación formulado, este estudio ha determinado la relevancia de la mejora en la competitividad regional en general, así como de los indicadores específicos de competitividad laboral, infraestructura y la institucionalidad, para elevar la tasa de emprendimiento de nuevas empresas o negocios en el Perú. Por ello, con la finalidad de apuntalar la dotación de una mayor cantidad posible de empresas, por ende, coadyuvar al crecimiento económico y la creación de puestos de trabajo, el gobierno central y los gobiernos regionales deben de priorizar la ganancia necesaria en los niveles de competitividad regional

Referencias Bibliográficas

Acs, Z.J., & Amorós, J.E. (2008). Entrepreneurship and competitiveness dynamics in Latin America. *Small Business Economics*, 31, 305–322. <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9133-y>

Ajide, F.M. (2020). Infrastructure and entrepreneurship: evidence from Africa. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 25, (3), 1–23. <https://doi.org/10.1142/S1084946720500156>

Amato, S., Basco, R., & Ricotta, F. (2023). Family firms, regional competitiveness and productivity: a multilevel approach. *Entrepreneurship & Regional Development*, 35(7–8), 666–694. <https://doi.org/10.1080/08985626.2023.2216181>

Andriani, D. (2021). A critical review of the labor competitiveness as human capital in Indonesia. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 10(5), 52–65. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v10i5.1303>

Andersson, M., & Henrekson, M. (2014). Local competitiveness fostered through local institutions for entrepreneurship. IFN Working Paper No.

1020. <https://ssrn.com/abstract=2431850>

Audretsch, D.B., Heger, D., & Veith, T. (2014). Infrastructure and entrepreneurship. *Small Business Economics*, 44(2), 219–230. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9600-6>

Audretsch, D.B., Hülsbeck, M., & Lehmann, E.E. (2012). Regional competitiveness, university spillovers, and entrepreneurial activity. *Small Business Economics*, 39, 587–601. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9332-9>

Audretsch, D.B., & Peña, I. (2012). Entrepreneurial activity and regional competitiveness: an introduction to the special issue. *Small Business Economics*, 39, 531–537. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9328-5>

Bennett, D.L. (2019). Infrastructure investments and entrepreneurial dynamism in the U.S. *Journal of Business Venturing*, 34(5), 105907. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.10.005>

Benzaquen, J., Del Carpio, L.A., Zegarra, L.A., & Valdivia, Ch.A. (2010). Un índice regional de competitividad para un país. *Revista Cepal* 102, 69–86. <https://repositorio.cepal.org/servicio/apicore/bits-streams/e918117a-893d-439e-b481-655a9fdeecb7/content>

Blanco, A., Díez, F., & Prado, A. (2015). Entrepreneurship, global competitiveness and legitimacy. En: Peris, M., & Sahut, J.M. (eds). *New Challenges in Entrepreneurship and Finance* (pp. 57–69). Madrid: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08888-4_4

Contractor, F.J., Dangol, R., Nuruzzaman, N., & Raghunath, S. (2020). How do country regulations and business environment impact foreign direct investment (FDI) inflows?. *International Business Review*, 29(2), 101640. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2019.101640>

Chowdhury, F., Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2019). Institutions and entrepreneurship quality. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43(1), 51–81. <https://doi.org/10.1177/1042258718780431>

Dong, N.T., Diem, T.T., Chinh, B.T., & Hien, N.T. (2020). The interaction between labor productivity and competitiveness in Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7, 619–627. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.-no11.619>

Faria, J.R., Ogura, L., Prado, M., & Boudreaux, D.Ch.J. (2023). Government investments and entrepreneurship. *Small Business Economics*, 1–27. <https://doi.org/10.1007/s11187-023-00743-9>

Faria, J.R., Prado, M., & Ferreira, J.J. (2022). Informality, infrastructure investments, and new firms' creation: the location strategy. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(1), 321–331. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00727-8>

Ghani, E., Kerr, W.R., & O'Connell, S. (2014). Spatial determinants of entrepreneurship in India. *Regional Studies*, 48(6), 1071–1089. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.839869>

Guerrero, M., Urbano, D., & Fayolle, A. (2016). Entrepreneurial activity and regional competitiveness: evidence from European entrepreneurial universities. *Journal of Technology Transfer*, 41(1), 105–131. <https://doi.org/10.1007/s10961-014-9377-4>

Gujarati, D., & Porter, D. (2009). *Econometría*. México: McGraw-Hill.

- Hechavarría, D.M., & Ingram, A.E. (2019). Entrepreneurial ecosystem conditions and gendered national-level entrepreneurial activity: a 14-year panel study of GEM. *Small Business Economics*, 53, 431–458. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-9994-7>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2023). *Demografía empresarial en el Perú*. Lima: INEI. <https://m.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/demografia-empresarial-8237/1/#lista>
- Instituto Peruano de Economía [IPE] (2023). *Índices de competitividad regional*. Lima: IPE. <https://incorepe.ru.pe/portal/index.php/ediciones-anteriores>
- Jump R. & Mendieta I. (2017). Wage led aggregate demand in the United Kingdom, *International Review of Applied Economics*, 31(5), 565-584. <https://doi.org/10.1080/02692171.2016.1271976>
- Kaygısız, E. G., & Kara, K. (2022). The effect of national entrepreneurship on national competitiveness: linear and non-linear regression analysis. *Journal of Administrative Sciences*, 20 (46), 972-996. <https://doi.org/10.35408/comu-ybd.1075596>
- Keefer, P., & Knack, S. (2002). Polarization, politics and property rights: links between inequality and growth. *Public Choice*, 111, 127–154. <https://doi.org/10.1023/A:1015168000336>
- Khyareh, M., M., & Amini, H. (2021). Governance quality, entrepreneurship and economic growth. *Journal of Competitiveness*, 13(2), 41–64. <https://doi.org/10.7441/joc.2021.02.03>
- Krstic, M. & Gawel, A. (2023). Improving the competitiveness-determinants and solutions for quality local business conditions. *International Journal for Quality Research*, 17(2), 529-554. <https://doi.org/10.24874/IJQR17.02-15>
- Leitão J., & Capucho J. (2021). Institutional, economic, and socio-economic determinants of the entrepreneurial activity of nations. *Administrative Sciences*, 11(1), 1-32. <https://doi.org/10.3390/admsci11010026>
- Luo, Q., Hu, H., Feng, D., & He, X. (2022). How does broadband infrastructure promote entrepreneurship in China: Evidence from a quasi-natural experiment. *Telecommunications Policy*, 46(10), 102440. <https://doi.org/10.1016/j.tel-pol.2022.102440>
- Ma, L., Niu, D., & Sun, W. (2021). Transportation infrastructure and entrepreneurship: Evidence from high-speed railway in China. *China Economic Review*, 65, 101577. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2020.101577>
- Masuda, T. (2006). The determinants of latent entrepreneurship in Japan. *Small Business Economics*, 26, 227–240. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-0206-x>
- Millán, J.M., Congregado, E., Román, C., Praag, M., & Stel, A. (2014). The value of an educated population for an individual's entrepreneurship success. *Journal of Business Venturing*, 29(5), 612-632. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.09.003>
- Morano, R. S., Jacomossi, R. R., Barrichello, A., & Feldmann, P. R. (2023). The interdependence between ease of doing business, innovation, and competitiveness of nations. *BAR-Brazilian Administration Review*, 20(2), e220103. <https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2023220103>
- Parmar, V., Ahmed, R. R., Streimikiene, D., & Streimikis, J. (2022). The mediating role of competitiveness between entrepreneurial challenges and willingness of female business graduates. *Journal of Competitiveness*, 14(2), 60–78. <https://doi.org/10.7441/joc.2022.02.04>
- Prelipcean, G., & Ungureanu, A. (2023). Entrepreneurship in emerging economies: the role of innovation and institutions. En: Mohiuddin M. (editor). *Entrepreneurship* (pp. 1-20). London: IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.109893>
- Raeskysa, D. G. S., & Suryandaru, R. A. (2020). Competitiveness and FDI inflows in ASEAN member countries. *International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research*, 13(1), 14-20. <https://doi.org/10.25103/ijbesar.131.02>
- Raposo, M., Rodrigues, R. G., Dinis, A., Paço, A. M. F., & Ferreira, J. J. (2014). The influence of competitiveness and regulations on entrepreneurial activity in emerging and advanced economies. *Innovar*, 24, 113-128. <https://doi.org/10.15446/innovar.v24n1spe.47560>
- Rostami, N., Mohammadi, M.K., & Mazhari, R. (2019). Competitiveness, entrepreneurship, and economic performance: Evidence from factor-, efficiency-, and innovation-driven countries. *Economic Annals*, 4(221), 33-64. <https://doi.org/10.2298/EKA1921033R>
- Sousa, M. A. F. (2017). The relevance of competitiveness on entrepreneurship: Evidence for different country's development stage [Tesis de Maestría en Ciencias Empresariales, Universidad de Lisboa, Lisboa]. <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/14469>
- Tinoco, M.J., & Guzmán, L. (2020). Factores regionales de atracción de inversión extranjera directa en México. *Análisis económico*, 35(88), 89-117. http://www.scielo.org.mx/scielonline.php?script=sci_arttext&pid=S2448-66552020000100089&lng=es&tlng=es
- Urbano, D., Audretsch, D., Aparicio, S., & Noguera, M. (2020). Does entrepreneurial activity matter for economic growth in developing countries? The role of the institutional environment. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16, 1065–1099. <https://doi.org/10.1007/s11365-019-00621-5>
- Wennekers, S., Van Stel, A., Thurik, R., & Reynolds, P. (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. *Small Business Economics*, 24(3), 293-309. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-1994-8>