

ISSN 2070-836X

# APORTE SANTIAGUINO

Revista de Investigación

Volumen 6 n.º 1, enero – junio 2013

*Ciencia,  
cultura,  
tecnología  
e innovación*



Huaraz, Perú





---

---

**ARTÍCULOS ORIGINALES**

- Comportamiento epidemiológico de pacientes reincidentes intoxicados por plaguicidas en el Hospital de Barranca, enero 2000-diciembre 2010. [Epidemiological behavior of recidivist patients poisoned by pesticides in Barranca Hospital, January 2000-December 2010]..... 9  
*Elizabeth Paredes C., Augusto Olaza M., Yuliana De la Cruz R., Carmen Alvarado Z.*
- Conocimientos de los efectos secundarios del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz-2011. [Knowledge of the side effects of users medroxyprogesterone acetate in Víctor Ramos Guardia Hospital, Huaraz-2011.]..... 18  
*Marcelo Arotoma O., Magna Guzmán A., Olga Cayra S., Angel Mendoza L., Willy Córdova C.*
- El concepto de la renta económica para evaluar el éxito empresarial en la Región Ancash: casos de empresas comerciales, producción y servicios, año 2010. [The concept of income for economic evaluate business success in the Ancash Region: cases of commercial, production and services, year 2010]..... 24  
*Nelson Cruz C., William Ojeda P.*
- Uso de indicadores ambientales para la evaluación de la zona contaminada en la Planta de Tratamiento Santa Rosa de Jangas. [Use of environmental indicators for the evaluation of the contaminated zone in the Treatment Plant Santa Rosa of Jangas]..... 33  
*Aldo Tarazona M., Luis Torres Y.*
- Determinación de la cantidad de radiación solar incidente en paramentos verticales en  $W/m^2h^{\circ}C$  en diferentes direcciones a partir de la radiación horizontal incidente en la ciudad de Huaraz – Perú. [The radioactive quantity's determination soling incidental in vertical wall fronts in  $W/m^2h$ , starting from the horizontal radiation incident in town of Huaraz – Perú]..... 43  
*Miguel Corrales P., Víctor Villegas Z.*
- Factores de riesgo relacionados al abandono de métodos anticonceptivos artificiales - Centro de Salud Monterrey - Huaraz, 2012. [Risk factors related to the abandonment of artificial contraceptive methods in Monterrey Health Center - Huaraz, 2012]..... 54  
*Augusto Olaza M., Yuliana De la Cruz R., Víctor Olaza M.*

Análisis de investigaciones enfocadas en las vivencias de las madres adolescentes: una mirada cualitativa desde la crisis situacional, año 2013. [Analysis of research focused on the experiences of teenage mothers: a qualitative look from situational crisis, 2013].	66
<i>Mistral Carhuapoma A., Gabriela Samillan Y., Carmen Alvarado Z.</i>	
Impacto del funcionamiento de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” en el desarrollo de Barranca y zonas de influencia. [Impact the operation of the National University "Santiago Antúnez de Mayolo" in the development of Barranca and hinterlands].	75
<i>Eberth Valverde V., Elmer Gutiérrez L.</i>	
Competitividad y facilidad de hacer negocios: comparaciones relativas para Latinoamérica. [Competitiveness and ease doing business: relative comparisons in Latin America].	86
<i>Carlos León D.</i>	
<i>Parepitragus pulverulentus</i> and <i>Epitragopsis olivaceus</i> (Coleoptera: Tenebrionidae) in an ecological olive grove ( <i>Olea europaea</i> L.) in the central coast of Peru. [ <i>Parepitragus pulverulentus</i> y <i>Epitragopsis olivaceus</i> (Coleoptera: Tenebrionidae) en un olivar ecológico ( <i>Olea europaea</i> L.) en la costa central del Perú].	98
<i>Miguel Anteparra P., Inés Redolfi P., Consuelo Arellano U.</i>	
Factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en niños de una comunidad rural, Chiclayo – Perú. [Factors of risk associated with the intestinal parasitic in children in a rural community, Chiclayo – Peru].	108
<i>Nancy Malca T., Víctor Alvitres C.</i>	
<b>ENSAYOS</b>	
Análisis epistemológico de la matriz de consistencia y la operacionalización de variables. [Epistemological analysis matrix consistency and operationalization of variables].	121
<i>Ernesto Hashimoto M.</i>	
Humanismo y Medicina. [Humanism and Medicine].	133
<i>Ciro Maguiña V.</i>	
<b>OPINIÓN</b>	
Cambio climático, salud pública y enfermedades infecciosas. [Climate change, public health and infectious diseases].	140
<i>Douglas López de G., Jaime Salazar V., Janeth Vera G., Julio Menacho L.</i>	



## Competitividad y facilidad de hacer negocios: comparaciones relativas para Latinoamérica

### Competitiveness and ease doing business: relative comparisons in Latin America

Carlos León D.<sup>1a</sup>

#### RESUMEN

En este trabajo se analiza la relación entre el Ranking de Competitividad Global de los países latinoamericanos y los índices específicos que componen el Ranking Doing Business. Para ello se obtuvo información de los 23 países de la región para los años 2008 al 2011. Se obtuvieron indicadores relativos estimando la distancia entre el país mejor ubicado (Chile) y los demás. Con estos indicadores relativos se planteó un modelo de panel de datos. Los resultados indican que la competitividad se relaciona con el costo de abrir negocios, el costo de insolvencias y el tiempo de demora para exportar o importar. El efecto aleatorio de los costos de importar, sobre la posición competitiva es de 30%, en la insolvencia 50% y en el caso del comercio externo 70%. Usando los efectos fijos se encuentra que los países de la región han mejorado su competitividad en 8% el año 2011; sin embargo, aún queda mucho por avanzar en materia de promover la actividad empresarial, comparándonos con los líderes mundiales.

**Palabras clave:** Competitividad; Hacer negocios; Panel de datos.

#### ABSTRACT

In this paper we analyzed the relationship between the Global Competitiveness Ranking of Latin American countries and specific indices that make up the Doing Business Ranking. This information was obtained from the 23 countries of the region for the years 2008 to 2011. Indicators were obtained by estimating the distance between the best-placed country (Chile) and others. With these indicators was used a panel data model. The results indicate that competitiveness is related to the cost of open businesses, the cost of insolvency and the delay time to export or import. The random effect of import costs on the competitive position is 30%, 50% in insolvency and 70% for external trade. Using fixed effects is that countries in the region have improved their competitiveness by 8% in 2011, though much work remains in the field of promoting business activity compared with world leaders.

**Key words:** Competitiveness; Doing business; Data panel.

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables; Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

<sup>a</sup> Economista.



## INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este estudio es conocer la relación que tienen los indicadores de la facilidad de hacer negocios (*Doing Business*) con el comportamiento competitivo de un país frente a otro en la misma región, en este caso Latinoamérica. En el caso de los objetivos específicos, uno de ellos implica saber en qué magnitud la facilidad de hacer negocios tiene que ver con los diversos procesos administrativos, tributarios y regulatorios del estado que están presentes en el ciclo de vida de la empresa; si afectan la posición competitiva relativa de los países, y finalmente el otro objetivo se relaciona con conocer en qué magnitud las mejoras por parte del estado de estos procesos relacionados con la facilidad de hacer negocios, han permitido elevar la competitividad en la región en los últimos años.

La competitividad se refiere a cómo las empresas de un país compiten en los mercados más exigentes y logran salir airoso de modo sostenible, lo cual requiere también un soporte intenso por parte del estado mediante cargas tributarias o regulaciones que no sean un freno para las empresas. En ese aspecto, Porter (1990 78) vincula el rol promotor del gobierno a partir de políticas relacionadas a mejorar las condiciones del mercado o la forma como los negocios locales pueden enfrentar a la competencia externa o promover la mayor oferta de competidores, siendo un rol crucial desregular los sectores protegidos, para evitar una eficiencia muy baja. Estas regulaciones deben combinarse con procesos rápidos y eficientes de atención a las empresas, ya que de lo contrario se trasladan costos a los clientes y las empresas asumen pérdidas por los retrasos en el rol del gobierno como regulador o prestador de servicios a lo largo del ciclo de vida del negocio.

Porter y Van der Linde (1995, 100) indican que regulaciones eficientes logran mejorar el bienestar social y se incrementa la productividad de las firmas, esto sucede porque se impulsa un ambiente de innovación y el gobierno no traslada costos a los competidores, por el contrario los fuerza a innovar en igualdad

de condiciones.

El esquema promotor de estado debe garantizar además un comportamiento eficiente de los negocios, sobre ello Anderson (1994 345) encuentra que las regulaciones de tipo industrial y de seguridad en el comercio existente, se transforman en una ventaja competitiva en la medida que las empresas del país van generando altos estándares productivos, los cuales pueden ganar más mercados externos y ser rentables.

No obstante hay que reconocer que el soporte estatal a veces suele ser débil o una carga pesada, sobre ello Aldashev (2009 262) indica que los diferentes sistemas legales de los países, sus distintos componentes históricos o socio culturales son importantes variables que determinan el impacto final del sistema institucional sobre la competitividad y desarrollo en los países. La importancia de este estudio radica en las múltiples inversiones del Estado Peruano para mejorar la gestión y los procesos de las entidades públicas, con fines de apoyar la competitividad de las empresas, de modo que es bueno conocer cuánto de ello se traducirá finalmente en mejoras frente a los demás países de la región.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La población objeto de estudio se basa en información recabada para 183 países, tanto por el World Economic Forum que publica el Índice Global de Competitividad (Schwab y Sala, 2012) y por el Banco Mundial (2012), responsable del diseño del Índice de Hacer negocios (*Doing Business*). La muestra incluye todos los países de Latinoamérica, que en total son 23, abarcando el estudio los años 2008 al 2011 y obteniéndose series de 92 datos cada una.

La variable dependiente es el Índice Global de Competitividad (GCI) y las variables explicativas son índices específicos del *Doing Business* que se relacionan con el ciclo de vida de un negocio desde que se inicia, la gestión de su crecimiento y el cierre del mismo; entre estas variables tenemos: costos de abrir negocios, licencias o permisos diversos, acceso a



servicios, acceso al crédito, cumplimiento de contratos, registros de propiedad, pagos tributarios, protección a la inversión, procedimientos para exportar y el costo de insolvencia o quiebra.

Dado que los índices de las variables dependientes y explicativas, se publican en rankings y además proceden de fuentes diferentes, se ha trabajado considerando:

- Obtener primero el ranking del país mejor ubicado en Latinoamérica.
- Medir el ranking relativo de cada país sobre el mejor país, es decir se ha dividido el ranking de cada país sobre el mejor país. Un país con ranking relativo mayor a (1), implica que su desempeño es malo respecto del mejor país de Latinoamérica, mientras que un ranking relativo cercano a (1) implica que el país analizado tiene un comportamiento muy cercano al mejor país.
- Previo al modelo a determinar, se obtuvieron los coeficientes de correlación de las diversas variables, para elegir aquellas de mayor poder explicativo.
- El modelo es un Panel de Datos, con información de 4 años para 23 países, a modo de corte transversal. El modelo queda formulado del siguiente modo:

## RESULTADOS

### La relación entre la competitividad y los componentes del *Doing Business*:

Lograr la competitividad en un país pasando de los recursos básicos, cuya ventaja es el costo del insumo, hacia una fase de desarrollo de valor agregado y finalmente una fase de innovación, supone que la producción va ganando valor en los mercados internacionales y esto implica que debe crecer el producto bruto per cápita. Hay una clara relación entre el ranking relativo competitivo en Latinoamérica y el producto per cápita (figura 1).

### Competitividad relativa $\phi = \alpha + \beta$ (índices relativos del *Doing Business*) + $\varepsilon$

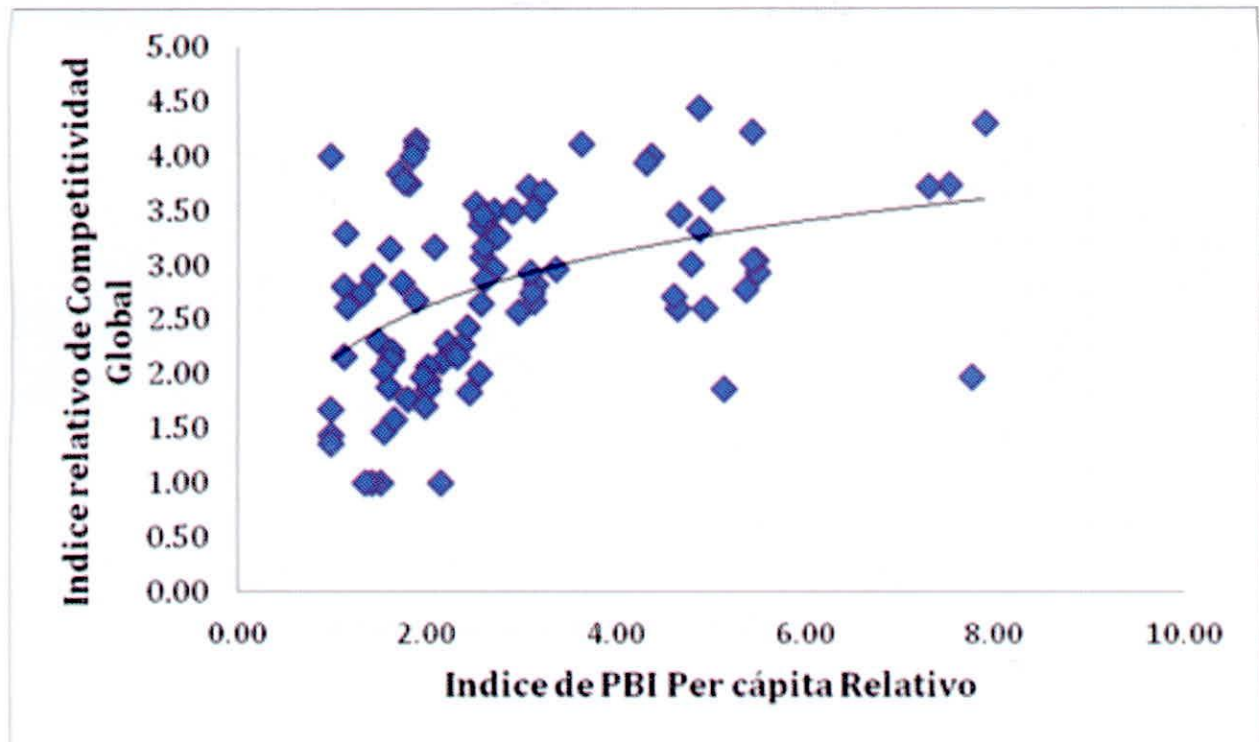
Donde:

$\alpha$  : Componente de efectos fijos o aleatorios, en función al modelo especificado.

$\phi$  : Indica las secciones del modelo (4 secciones) relacionadas con los años en que se toma la información.

Los índices del *Doing Business* para cada variable competitiva, serán aquellos con cierto poder explicativo desde el análisis de correlaciones.

Se estimó un modelo de efectos aleatorios (intragrupos) y además se estimaron los parámetros de efectos fijos (entre grupos), como parte del panel de datos ya señalado.

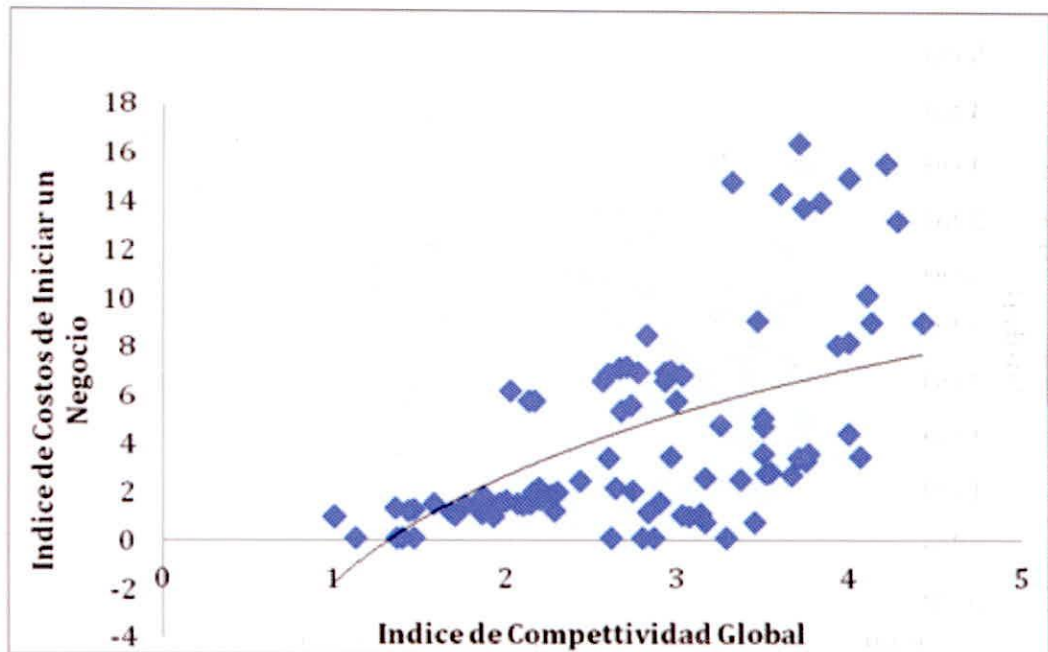


**Figura 1.** Competitividad y PBI Per cápita en Latinoamérica.

En este contexto, si se reducen los costos de abrir un negocio, entonces los emprendimientos serán mayores y con ello se dinamiza la inversión a pequeña escala. Economías con costos bajos de abrir negocios, son además menos informales, los efectos productivos son amplios, pues se crea empleo y por ende más producción.

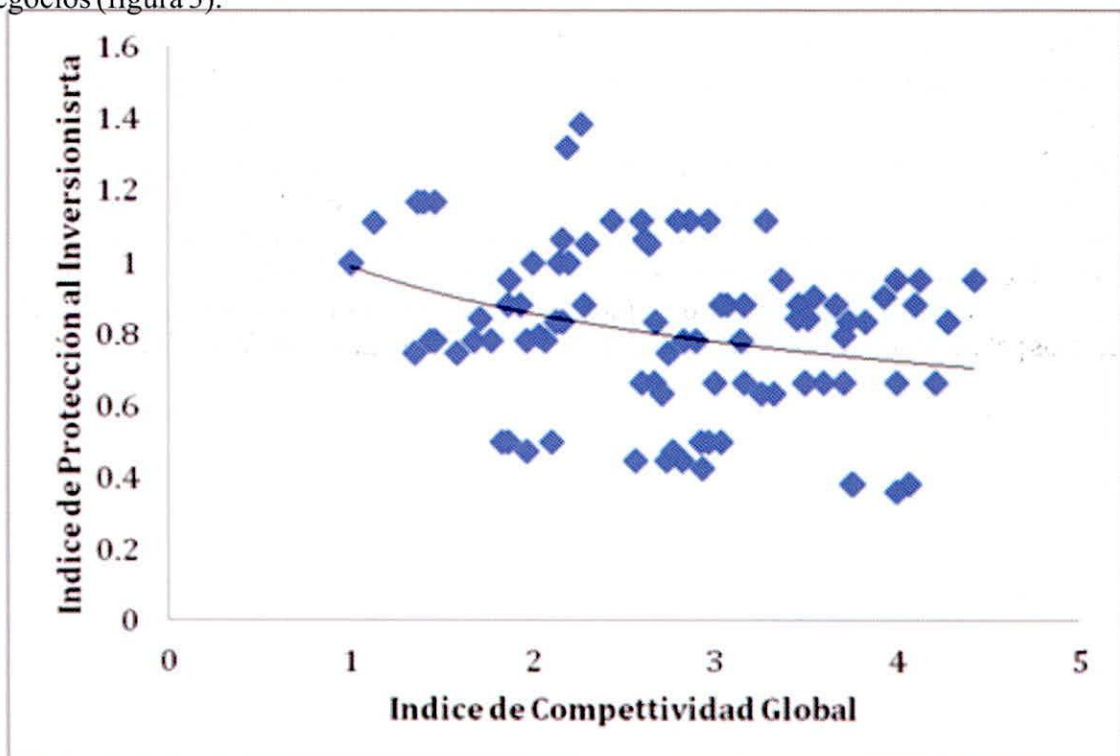
Países muy caros en abrir negocios, con mucha distancia del líder en esta materia, asumen también un bajo nivel competitivo y empeoran su posición en el ranking relativo de competitividad global (figura 2).

Puede que países con mayor ingreso per cápita actual que otros, tiendan a tener costos de abrir negocios mayores, entonces estos países perderán continuamente su liderazgo en la región, un caso saltante es Argentina y otro Venezuela, países que basan sus economías en la exportación concentrada de algunos productos (soya o petróleo), la diversificación de esta exportación implica innovación de negocios, los cuales no se inician por los pocos incentivos existentes. A mediano plazo, estos países irán cediendo la posta a otras economías emergentes en la región.



**Figura 2.** Competitividad y costos de abrir un negocio en Latinoamérica.

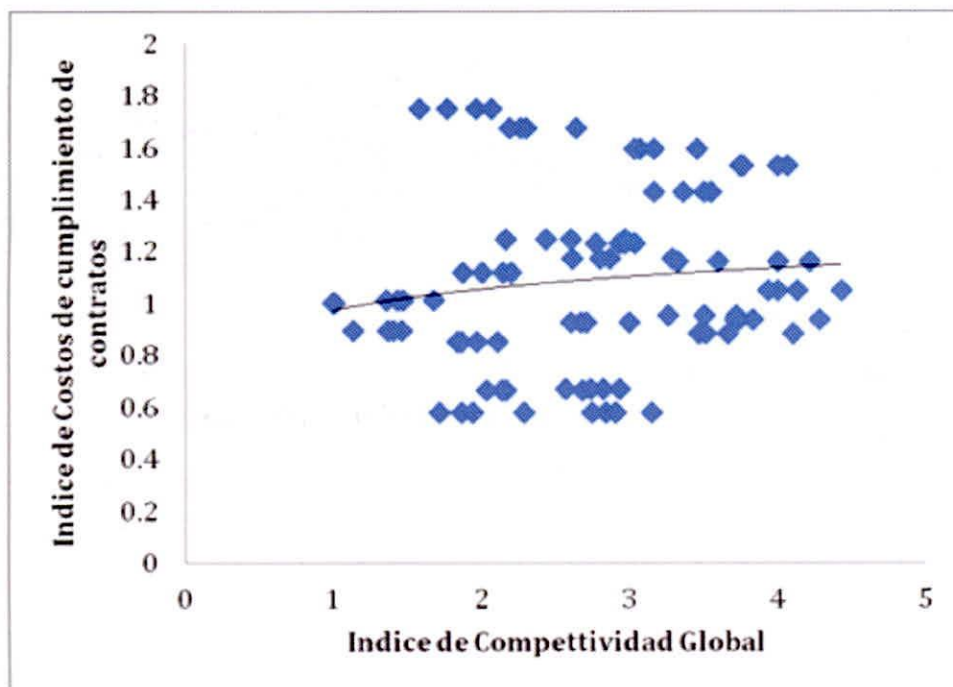
Para analizar la relación entre la percepción de protección al inversionista y la competitividad global del país, consideramos que un peor índice competitivo relativo (el ranking considera 10 como máxima protección, al dividir sobre el líder, el obtener una gran distancia significa un mejor desempeño) implica que los países tienen una baja protección a la inversión respecto del mejor país. En este sentido es natural que si los empresarios perciben que los gobiernos pueden quedarse con su patrimonio, entonces es mejor no invertir en ese país, que adolece de falta de estabilidad en el clima de negocios (figura 3).



**Figura 3.** Competitividad y protección al inversionista en Latinoamérica.



Hay una tenue relación entre la competitividad global de los países latinoamericanos y el costo de cumplir los contratos, lo cual evidencia que si bien nuestros países pueden ir mejorando en el ranking, esto no se debe a reformas en el proceso judicial que permitan un sistema legal predecible y por tanto favorable al clima de inversión (figura 4)..

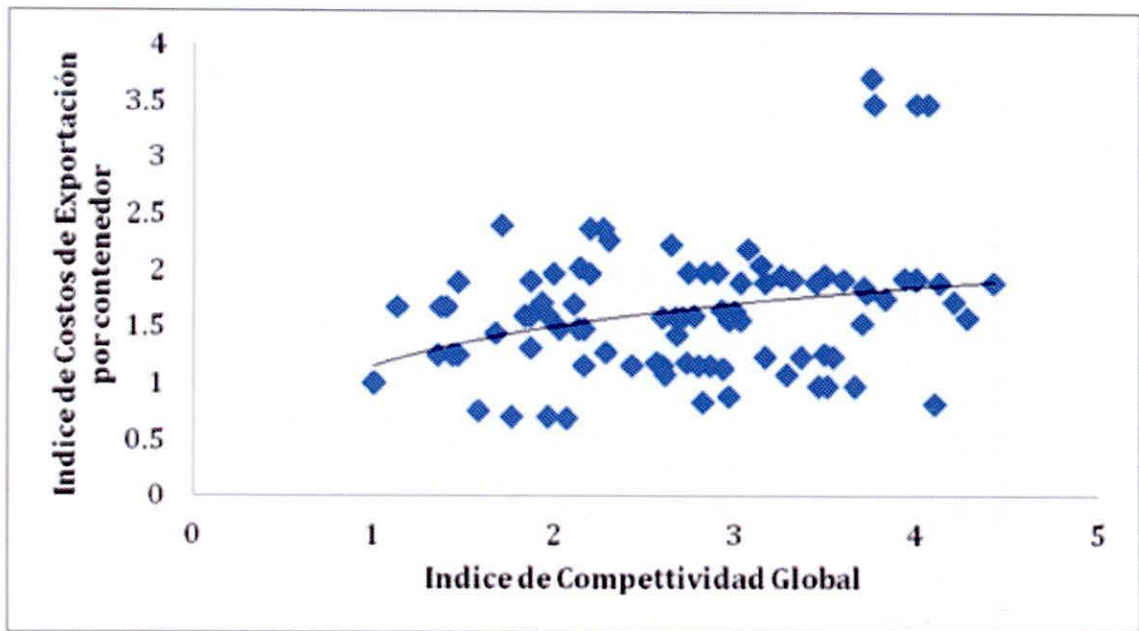


**Figura 4.** Competitividad y costos de cumplimiento de contratos en Latinoamérica

Que la competitividad depende levemente de los costos de cumplir un contrato, indica que los efectos pueden ser diferentes entre tipos de empresarios. Es probable que la gran empresa juegue en mejores condiciones en el sistema legal de los países, puesto que cuenta con recursos para enfrentar los procesos legales de hacer cumplir un contrato. Por tanto, estas grandes firmas que además tienen gran peso en la producción, pueden entrar en disputas con resultados positivos y por ello su competitividad no se vería grandemente afectada.

Sin embargo, las pequeñas empresas locales, no pueden asumir estos costos y sí tendrían un severo impacto en su accionar en el mercado, debido a que estos negocios tienen peso en el empleo (mayormente semicalificado) pero un peso productivo todavía no amplio en las economías regionales. Evidenciamos así, esta leve relación entre la competitividad que logra el país y sus sistemas jurídicos poco eficientes y costosos.

Una relación muy ajustada al logro de competitividad, tiene que ver con los costos de exportar o importar, en ambos casos países que promueven el comercio exterior tienden a tener buenos índices de competencia (figura 5).



**Figura 5.** Competitividad y costos de exportación por contenedor en Latinoamérica.

En el caso de Perú, al año 2008 se tenía una apertura comercial (exportaciones más importaciones sobre PBI) de 47%, mientras que Brasil llegaba a 24%, Chile tenía 69% de apertura y Colombia estaba en 41%. Los avances de algunos países en la materia, hacen que se haya ganado competitividad en nuestra región, por ejemplo Paraguay tiene un 143% de apertura comercial, comparado con el 47% de Argentina que sigue quedándose a la zaga en estas materias.

Reforzando lo anterior, mientras los mercados sean más competitivos en materia de presencia empresarial diversificada, será favorable a tener un escenario de exportación a menores costos. La evidencia indica que los países que presentan trabas al comercio externo o mayores costos de importar y exportar, tienden a perder competitividad y proteger sus mercados, con lo cual alteran los índices de competencia relativos entre países.

Para explicar la dinámica relativa del Índice Global de Competitividad (GCI), nos basamos en correlaciones entre este indicador y la gama de indicadores diversos sobre la facilidad de hacer negocios, que se dividen en las fases de abrir negocios, proteger a la inversión, proteger la propiedad, acceso al crédito, comercio exterior, cumplimiento de contratos y salida del mercado.

El GCI relativo tiene relación con los indicadores de Costos para abrir negocios en porcentaje del ingreso per cápita, también con la protección a los derechos de los prestatarios y prestamistas del sistema financiero (medido como la percepción del país de 0 a 10, sobre la percepción de protección del mejor país del ranking GCI), la relación inversa supone que un país con mejor percepción tendrá un valor relativo mayor a 1, mientras que la menor percepción tendrá un valor relativo menor a 1; entonces mientras más países consideren que la protección es insuficiente, el valor del indicador será menor, por ello se relaciona inversamente con el GCI.

Otra variable influyente, es la cantidad de pagos de tributos por año, también el tiempo que demora exportar y el tiempo que demora importar, ambas variables asociadas al costo que representa la apertura comercial y hacer negocios fuera del país. Además el GCI también se relaciona con los costos de resolver insolvencias o quiebras. Los indicadores tomados en cuenta, se dieron porque su correlación superaba a 0,4 (tabla 1).



**Tabla 1.** Correlaciones entre Índices de Competitividad e Índices relativos de la facilidad de

Variable	GCI
GCI	1,00
SB_Procedures_nro	0,23
SB_Time_days	0,18
SB_Cost_percent_incomepc (1)	0,62
Permits_Constr_Procedures_nro	-0,31
Permits_Constr_Time_days	0,20
Permits_Constr_Cost_sobre_ingpc	0,10
Reg_prop_Procedures_nro	-0,11
Reg_prop_time_days	-0,22
Reg_prop_Cost_percent_value_prop	-0,04
Acces_credit_Indice_derechos_legals (1)	-0,45
Acces_credit_profundidad_inf_financiera	-0,12
Acces_credit_Cobertura_en_RRPP	0,03
Acces_credit_Cobertura_en_acuerdos_privados	-0,23
Protec_Inversion_Indice_transparencia	-0,23
Protec_Inversion_Indice_responsabilidad_directiva	-0,19
Protec_Inversion_facilidad_acceso_de_accionist	-0,15
Protec_Inversion_Indice_de_cumplimiento	-0,30
Nro_pago_impuestosxaño (1)	0,40
Tiempo_pago_impuestos_hrs_año	0,01
porcent_pago_impuestos_sobre_gananci	0,05
Nro_docs_para_exports	0,37
Tiempo_para_exports_dias (1)	0,54
Costos_para_exportar_por_container	0,33
Nro_docs_para_imports	0,24
Tiempo_para_imports_dias (1)	0,56
Costos_para_importar_por_container	0,30
Cumplimien_contratos_tiempo_dias	-0,04
Cumplimien_contratos_Costos_sobre_reclam	0,13
nro_proced_Cumplimien_contratos	-0,26
Solución_insolven_tiempo_años	-0,18
Solución_insolven_costos (1)	0,44
Solución_insolven_tasa_recuperacion	-0,38

(1) Variables significativas

### El impacto de la facilidad de hacer negocios sobre la competitividad relativa de los países:

El modelo de regresión en Panel de Datos cuyos resultados se presentan en la tabla 2, basado en las correlaciones de la tabla 1, se refiere a las variables que explican el GCI relativo en Latinoamérica.

**Tabla 2.** Regresión en Panel de datos sobre GCI como variable dependiente

Variable	Coefficiente	Error Estándar	Prueba t	Prob.
<b>SB COST PERCENT INCOMEPC</b>	<b>0,123</b>	0,017	<b>6,946</b>	0,000 *
ACCES CREDIT INDICE DERE	0,091	0,132	0,690	0,491
NRO PAGO IMPUESTOSXANO	0,016	0,031	0,534	0,594
TIEMPO PARA EXPORTS DIAS	-0,093	0,429	-0,210	0,827
<b>TIEMPO PARA IMPORTS DIAS</b>	<b>0,500</b>	0,300	<b>1,665</b>	0,099 **
<b>SOLUCION INSOLVEN COSTOS</b>	<b>0,484</b>	0,121	<b>3,992</b>	0,000 *
<b>CONSTANTE</b>	<b>1,074</b>	0,297	<b>3,615</b>	0,001 *
R-squared	0,653	Mean dependent var		2,714
Adjusted R-squared	<b>0,628</b>	S.D. dependent var		0,893
S.E. of regression	0,544	Akaike info criterion		1,695
Sum squared resid	25,217	Schwarz criterion		1,887
Log likelihood	-71,005	Hannan-Quinn criter.		1,773
F-statistic	26,666	Durbin-Watson stat		2,271
Prob(F-statistic)	0,000			

\* Significativo al 5% \*\* Significativo al 10%

Como muestra el modelo, tomando datos de Latinoamérica del 2008 al 2011, las variables relevantes para explicar el GCI relativo entre los países y el mejor ubicado en el ranking, serían el costo sobre el ingreso per cápita de los procedimientos para abrir negocios, costos de solución de insolvencias y en menor medida el tiempo para importar. Se ha considerado además que el tiempo para exportar podría ser redundante o colineal con la variable tiempo para importar, de modo que bastará usar sólo una de ellas con lo cual la significancia aumenta.

El ajuste del modelo es de 63% y se asume aceptable. En buena cuenta, los países son más competitivos respecto del líder, siempre que reduzcan tiempos, procesos y costos asociados a la apertura de negocios y siempre que sean flexibles a la hora de salir del mercado, sobre todo en el caso de las medianas y grandes empresas.

Se hizo también un modelo de panel de datos, considerando los 4 años de análisis como corte muestral, los resultados básicamente refuerzan lo hallado anteriormente, dándole algo más de importancia al tiempo para exportar, cuyos resultados se muestran en la tabla 3.

El ajuste del modelo de panel de efectos aleatorios (aplicado debido a las bajas correlaciones entre las variables explicativas y la constante), llega a 48%. Las variables que explican la competitividad relativa se ajustan al costo de los procedimientos para abrir negocios, el tiempo que demora importar y el costo de la salida del mercado o costos de insolvencia.

El error no explicado aleatorio o idiosincrásico, llega a 0,16, lo cual señala la variabilidad existente entre cada país en la muestra de análisis. Mientras que el estimador de efectos aleatorios es de:

$$\alpha_i = 1.821992 - 0.562395 = 1.26$$



**Tabla 3.** Modelo de Panel de Datos con efectos aleatorios sobre GCI como variable dependiente

Variable	Coefficiente	Error Estándar	Prueba t	Prob.
SB COST PERCENT INCOMEPC	0,042	0,016	2,557	0,012
ACCES CREDIT INDICE DERE	-0,182	0,129	-1,409	0,162
NRO PAGO IMPUESTOSXANO	-0,001	0,020	-0,073	0,941
TIEMPO PARA IMPORTS DIAS	0,498	0,128	3,881	0,000 *
SOLUCION INSOLVEN COSTOS	0,389	0,203	1,913	0,059 **
CONSTANTE	1,821	0,306	5,942	0,000 *
<b>Effects Specification</b>				
			S.D.	Rho
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period random			0,562	0,928
Idiosyncratic random			0,156	0,072
<b>Weighted Statistics</b>				
R-squared	0,523	Mean dependent var		2,714
Adjusted R-squared	0,478	S.D. dependent var		0,224
S.E. of regression	0,162	Sum squared resid		2,183
F-statistic	11,420	Durbin-Watson stat		1,897
Prob(F-statistic)	0,000			
<b>Unweighted Statistics</b>				
R-squared	0,547	Mean dependent var		2,714
Sum squared resid	32,886	Durbin-Watson stat		2,262

\* Significativo al 5% \*\* Significativo al 10%

## DISCUSIÓN

Considerando la estimación de Modelo de Panel de Datos con efectos aleatorios sobre GCI, se indica que la competitividad relativa (distancia frente al líder) de los países de Latinoamérica, explicada por las variables

estudiadas, tiene un comportamiento más bien homogéneo, en buena cuenta la mayor parte de países aún tiene procesos costosos para abrir negocios, ello hace que el efecto de esta variable sobre la competitividad sea equivalente a:

### Efecto costo de abrir negocios: $1.26 + 0.042 * \text{Ranking relativo}$

Un país cercano al líder con un ranking relativo cercano a 1, tiene un efecto sobre la posición competitiva de 1,3, es decir el país tendería a distanciarse del líder en un máximo de 30%. En cambio un país que tiene el doble de costos de abrir negocios que el líder, tiende a distanciarse en el ranking competitivo sobre el líder en un 34%. Lo anterior supone que las ganancias de competitividad, van más allá de reducir los costos de procesos; recuerde que hay un 16% de

variabilidad entre países que bien puede llevarnos a estar muy cerca del líder o distanciarnos desde 14% hasta 50% conforme van subiendo los costos de procesos de abrir negocios.

Igualmente, se puede estimar el efecto de los costos de insolvencia sobre la posición competitiva en más de 50% sobre el ranking relativo de competitividad. Hay que notar que menores costos de insolvencia, reducen la distancia del líder por debajo del valor hallado antes. El efecto más importante se relaciona con el tiempo para importar, que puede terminar siendo mayor al 70% de impacto sobre el índice global de competitividad.

Aun considerando el notable efecto de la apertura comercial en nuestras economías, hay que señalar la amplia disparidad de este

**Año 2008: 0.140355, Año 2009: - 0.049158, Año 2010: - 0.007814 y Año 2011: - 0.083383**

Debido a que esperamos que los parámetros válidos del modelo de efectos aleatorios sean positivos, entonces una forma de estimar las ganancias en competitividad que tienen los países de la región, es el estimador negativo de efectos fijos.

El año 2008, los países latinoamericanos perdieron 0,14 puntos de posición competitiva, mientras que desde el año 2009 en adelante han venido ganando más competitividad, mejoran

## CONCLUSIONES

1. Las variables que más correlación tienen con índice global de competitividad relativo son el costo de abrir negocios, la protección a los que acceden al crédito, el número de pago de impuestos anuales, el tiempo que demora exportar o importar y el costo de resolver insolvencias. De estas variables el modelo de panel de Datos presentó como significativas el costo de abrir negocios, el tiempo que demora importar y el costo de insolvencias, con un ajuste global de 63%.
2. En el caso del impacto sobre la posición competitiva entre los países de la región, se encontró a partir de los efectos aleatorios, que el costo de abrir negocios impacta en un 30% en la distancia sobre el líder regional, el costo de resolver insolvencias en un 50% y los tiempos para exportar o importar impactan en un 70%. Esto indica

indicador en Latinoamérica. Ello hace que la competitividad dependa de este aspecto pero no es lo único a tomar en cuenta. También pareciera que nuestra región sigue apostando por las políticas macroeconómicas como sustento de la competitividad de los países; sin embargo se sigue esperando profundas reformas en diversos ámbitos de la vida de la empresa. (Durán y Álvarez 2008, 13).

Los resultados del panel mostrados como Efectos Fijos o estimadores entre grupos de países para cada año, son los siguientes ( $\alpha$  del modelo):

un 0,049 el 2009, un 0,007 el 2010 y un 0,08 el 2011.

Mejorar la posición competitiva, requiere reducir aún más los costos de abrir negocios y reducir las barreras de salida del mercado o encontrar mecanismos que permitan que negocios pequeños puedan ir creciendo a pesar de tener altas tasas de mortalidad.

que las aperturas comerciales externas son la principal arma para ganar competitividad.

3. En el caso de la mejora competitiva al interno de la región, a partir de los efectos fijos encontramos que las mejoras en la facilidad de hacer negocios han permitido ganar 8% de posición competitiva en el año 2011 respecto al año anterior, evidenciando la mejora relativa de los países de la región que se da desde el año 2009, pero aún de modo insuficiente respecto de los líderes globales.

## AGRADECIMIENTOS

A Gary Briceño Vigo (SUNAT) por sus comentarios y aportes a este trabajo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aldashev, Gani. 2009. Legal institutions, political economy, and Development. *Review of Economic Policy* 25(2): 257-270.



Economics Letters 45: 343-347.

Durán, José, Mariano Álvarez. 2008. Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial. Lima: CEPAL.

Porter, Michel. 1990. The competitive advantage of nations. Harvard Business Review Marzo Abril 1990: 74-91.

Porter Michel, y Class Van der Linde. 1995. Toward a new conception of the environment competitiveness relationship. Journal of Economic Perspectives 9(4): 97-118.

The World Bank and International Finance Corporation. 2012. Doing business report 2008-2011. New York: Palgrave MacMillan. <http://www.doingbusiness.org>.

Schwab, Klaus, y Xavier Sala I. Martin. 2012. The global competitiveness report 2008-2012. Ginebra: World Economic Forum. <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>.

**Correspondencia:**

Dr. Carlos León De La Cruz.

Centro laboral: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Correo electrónico: [cleon@usat.edu.pe](mailto:cleon@usat.edu.pe).