

Efecto de la calidad institucional sobre la inversión extranjera directa: evidencia de las economías andinas

Effect of Institutional Quality on Foreign Direct Investment: Evidence from Andean Economies

Julio César Cacay Cacay¹  0000-0002-2974-0462  jcacay4@utmachala.edu.ec
Cristhian Antonio Vega Quezada²  0000-0002-7525-2486  cvega@utmachala.edu.ec
Elizabeth Ninoska Nuñez Sarango³  0000-0003-4165-5698  enunez2@utmachala.edu.ec
Katherine Cristina Reyes Mesones⁴  0000-0002-4644-8543  kcreyes_est@utmachala.edu.ec

¹ Economista con Mención en Gestión Empresarial, Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

² Profesor titular en la Universidad Técnica de Machala y director del grupo de investigación de Producción de Biocombustibles y Economía Circular (PBio-EC).

³ Economista con Mención en Gestión Empresarial, Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

⁴ Economista con Mención en Gestión Empresarial, Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

Clasificación JEL: L15; D73; K

Recepción: 2023-04-05 / Aceptación: 2023-10-23 / Publicación: 2024-01-05

Citación/como citar este artículo: Cacay, J., Vega, C., Nuñez, E. (2024). Efecto de la calidad institucional sobre la inversión extranjera directa: evidencia de las economías andinas. Revista ECA Sinergia, 15(1), 82-94. <https://doi.org/10.33936/ecasinergia.v15i1.5674>

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo examinar el efecto de la calidad institucional sobre la Inversión Extranjera Directa (IED) en las economías de la región andina de América Latina, mediante la utilización de datos de panel y la aplicación de estimaciones de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) agrupados, modelo de efectos fijos, modelo de efectos aleatorios, estimadores de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles (FGLS) y Errores Estándar Corregidos por Panel (PCSE), para contribuir mediante hallazgos significativos con la toma de decisiones encaminadas a favorecer las entradas de IED. La calidad institucional está representada por la corrupción y el Estado de Derecho. Metodológicamente, la investigación es de tipo explicativa y emplea un enfoque cuantitativo-deductivo. Se utilizó datos de panel de cuatro países andinos, Ecuador, Perú, Colombia y Bolivia, desde 2000 a 2021 de forma anual. Los resultados de todos los modelos evaluados mediante las estimaciones demuestran que los indicadores de gobernanza utilizados para medir la calidad institucional influyen positiva y significativamente en la IED de las economías de la región andina de América Latina. A partir de estos hallazgos se deduce que la calidad institucional constituye un eje clave para atraer flujos de IED.

Palabras clave: Calidad institucional, IED, corrupción, estado de derecho, datos de panel.

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of institutional quality on Foreign Direct Investment (FDI) in the economies of the Andean region of Latin America, using panel data and the application of pooled Ordinary Least Squares (OLS) estimators, fixed effects model, random effects model, Feasible Generalized Least Squares (FGLS) estimators and Panel Corrected Standard Errors (PCSE), in order to contribute through significant findings to decision making aimed at favoring FDI inflows. Institutional quality is represented by corruption and rule of law. Methodologically, the research is explanatory and employs a quantitative-deductive approach. Panel data from four Andean countries, Ecuador, Peru, Colombia and Bolivia, were used from 2000 to 2021 on an annual basis. The results of all the models evaluated through the estimations show that the governance indicators used to measure institutional quality have a positive and significant influence on FDI in the economies of the Andean region of Latin America. From these findings, it can be deduced that institutional quality constitutes a key axis for attracting FDI flows.

Keywords: Institutional quality, FDI, corruption, rule of law, panel data.

INTRODUCCIÓN

En las economías en desarrollo la Inversión Extranjera Directa (IED) propicia múltiples beneficios, entre estos se pueden mencionar, conforme para Ávila-López et al. (2020) los principales beneficios que aporta la IED son la generación de empleo y el capital que reciben las economías, así como, la tecnología que incide en el capital humano de los países receptores.

El efecto de los determinantes políticos sobre la IED se ha incrementado en los últimos años, sin embargo, éstos continúan siendo poco investigados en comparación con los determinantes económicos (Moustafa, 2021). Por lo tanto, la principal motivación del presente artículo examinar el efecto de la calidad institucional sobre la IED en las economías de la región andina de América Latina Economías Andinas. Considerando que, la calidad institucional es un factor lo suficientemente importante para explicar por qué la IED prefiere algunos países de la región en lugar de otros (Rodríguez-Pose y Cols, 2017). Además, la calidad institucional de un país es un componente significativo que influye en su crecimiento económico (Hayat, 2019).

La literatura económica evidencia que la calidad institucional está representada principalmente por los niveles de corrupción y el Estado de Derecho (Rodríguez-Pose y Cols, 2017). Por lo tanto, se tomó en cuenta únicamente estas dos medidas para representar el efecto de la calidad institucional sobre la IED. Además, los indicadores de calidad institucional están altamente correlacionados, por lo tanto, no es posible incluir todos los indicadores en una sola ecuación (Buchanan et al., 2012; Ullah y Kha 2017; Sabir et al., 2019).

La corrupción es uno de los principales obstáculos para el desarrollo económico y social de las economías (Epaphra y Massawe, 2017). Por tal razón, en la presente investigación se utiliza dos medidas de la corrupción como son el Índice de percepción de corrupción y el Índice de control de la corrupción acorde a lo efectuado por Epaphra y Massawe (2017) y junto al Índice de Estado de Derecho, se plantea como objetivo examinar el efecto de la calidad institucional sobre la IED en las economías de la región andina de América Latina Economías Andinas, mediante la utilización de datos de panel y la aplicación de estimaciones de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) agrupados, modelo de efectos fijos, modelo de efectos aleatorios, estimadores de estimadores de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles (FGLS) y Errores Estándar Corregidos por Panel (PCSE), para contribuir con hallazgos significativos para la toma de decisiones encaminadas a favorecer las entradas de IED.

El presente estudio está basado en datos de panel de cuatro países andinos, Ecuador, Perú, Colombia y Bolivia, durante el periodo 2000 a 2021 de forma anual. Además, en las estimaciones se incorporaron factores económicos como el crecimiento económico representado por el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita y la estabilidad de precios representada por la inflación, los mismos que se emplearon como variables de control.

Para las economías de la región andina de América Latina Economías Andinas la IED constituye un ingreso importante, capaz de propiciar el crecimiento económico y financiar proyectos, puesto que al ser economías en desarrollo carecen del suficiente financiamiento para aumentar su capital (Jumbo y Tillaguango, 2019). Por lo expuesto anteriormente, la presente investigación tiene como propósito, en primera instancia contribuir a la literatura existente del efecto de la calidad institucional sobre la IED y principalmente aportar con hallazgos significativos para la toma de decisiones por parte de los hacedores de política.

Revisión teórica

La literatura económica reciente se centra en el efecto de la calidad institucional sobre la IED (Buchanan et al., 2012; Rodríguez-Pose y Cols, 2017; Paul y Jadhav, 2020; Peres et al., 2017). Para Rodríguez-Pose y Cols (2017) la calidad institucional está representada por el nivel de corrupción y el Estado de Derecho, de tal manera que, una economía con bajos niveles de corrupción en la que se aplica el Estado de Derecho, tiene más posibilidades de atraer flujos de IED.

Corrupción

Según Transparencia Internacional (2022) la corrupción es una amenaza fundamental para la paz y la seguridad, dado que no es sólo una consecuencia, sino también una causa de conflicto, capaz de alimentarlo de varias maneras. Para el Banco Mundial (2020) la corrupción significa el abuso de un cargo público para obtener beneficios privados, estos abusos comprenden desde sobornos hasta el hurto de fondos públicos.

En ese orden de ideas, Kasasbeh et al. (2018) sostienen que la corrupción afecta principalmente la confianza de las personas en el gobierno, además al causar pérdida de recursos económicos afecta a los niveles de vida, reduce el incentivo para trabajar, ocasiona que la gente sea menos productiva y puede aumentar el coste de los negocios para los inversores. En suma, la corrupción implica incurrir en abusos o acciones indebidas por parte de quienes ejercen cargos públicos, afectando de esta manera a los ciudadanos y la economía en general, tanto en lo social como económico.

En ese sentido, Arif et al. (2020) manifiestan que la corrupción genera incertidumbre para los inversores internacionales, por ende, aumenta el riesgo, lo cual conduce a una disminución de la IED. Además, Rico-Segura et al. (2020) señalan que un alto nivel de corrupción en los países anfitriones, no solamente conduce a un bajo nivel de entradas de IED, sino también afecta la calidad de la misma.

En un estudio efectuado por Alvarado et al. (2023) con el objetivo de correlacionar el efecto de la corrupción sobre la IED, desde el periodo 2010 a 2022 en diferentes países, emplean un tipo de investigación descriptiva correlacional y determinan que mayores niveles de limpieza o ausencia de corrupción inciden favorablemente en la IED. Así mismo, Bekoe et al. (2022) investigan el efecto de la corrupción sobre las entradas de IED en África Occidental, desde 1999 a 2018, mediante un análisis de regresión por medio de un panel Autorregresivo de Rezagos Distribuidos (ARDL) establecen que a largo plazo la corrupción afecta negativamente las entradas de IED en África Occidental.

Estado de derecho

El Estado de Derecho es inherente a un conjunto de valores formales como la claridad, la irretroactividad, la publicidad, la universalidad del alcance, la posibilidad de cumplimiento y la congruencia entre la ley expresada y la aplicación oficial (Raz, 1979 citado en Lacey, 2019). De igual forma, el Estado de Derecho constituye un principio universal de garantía de los derechos humanos y actualmente se ha convertido en el principal valor básico para el desarrollo de una sociedad civil democrática moderna (Gafurova y Almosova, 2021; Subkhonov, 2021). Así mismo, es importante acotar que, según Gafurova y Almosova (2021) el Estado de Derecho garantiza el crecimiento económico sostenible de las sociedades, promueve la responsabilidad de los gobiernos de todo el mundo y fomenta el respeto de los derechos humanos fundamentales.

La calidad institucional que promueva los derechos de propiedad y el Estado de Derecho, conlleva a mejorar las perspectivas económicas y permite que un país sea más atractivo para los inversores extranjeros (Aziz, 2018). Para Sabir et al. (2019) el Estado de Derecho fomenta las entradas de IED, debido a que, las normas y leyes son conjuntos de acuerdos mediante los cuales los países aplican políticas para atraer IED y proteger rendimientos futuros. De igual forma, unos tribunales fuertes y la adhesión al Estado de Derecho contribuye a la estabilidad política, que en definitiva es una preocupación para los inversores (Staats y Biglaiser, 2012).

Relación de la calidad institucional y la ied

Diversos estudios que han abordado la relación entre la calidad institucional y la IED han concluido que la calidad institucional afecta significativa y positivamente a la IED (Chen et al., 2019; Chen y Jiang, 2021). Para Aziz (2018) una buena calidad institucional tiende a mejorar la productividad, por lo tanto, estimula la IED, no obstante, una mala calidad institucional puede ser un obstáculo para las entradas de IED, debido a que representa una amenaza para la inversión.

Específicamente, el efecto de la calidad institucional sobre la IED ha sido abordado por Peres et al. (2018) quienes examinan dicho efecto en países desarrollados y en desarrollo, usando la corrupción y el Estado de Derecho como medidas de la calidad institucional. Mediante datos de panel de 110 países desde 2002 a 2012 y la aplicación de MCO y la metodología de variables instrumentales determinan que, en los países desarrollados la calidad institucional incide positiva y significativamente, mientras que en las economías en desarrollo este efecto es insignificante debido a la débil estructura de las instituciones.

Así mismo, Rodríguez-Pose y Cols (2017) utilizaron datos institucionales de 22 países para demostrar que la calidad institucional desempeña un papel preponderante en la IED en el África subsahariana. Utilizando datos panel y estimaciones de efectos fijos y aleatorios logran determinar que la calidad institucional tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la IED. De tal manera que, países con mejores sistemas de control de la corrupción y que apliquen de forma eficaz el Estado de Derecho tienen una capacidad duradera y consistente para atraer mayor IED.

De igual manera, Buchanan et al. (2012) realizaron un análisis de datos de panel de 64 países entre 1996 y 2006 para examinar el impacto de la calidad institucional sobre la IED. Mediante la aplicación de MCO, la metodología de variables instrumentales y estimaciones de efectos fijos y aleatorios determinan que, la calidad institucional tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la IED. Por ende sugieren que, para atraer IED las economías además de ofrecer un correcto entorno macroeconómico es necesario que también ofrezcan una buena calidad institucional.

Otros determinantes de la ied

Según la literatura económica existen otros determinantes que afectan la IED. Para Tocar (2018) los factores económicos desempeñan un papel importante en la explicación de los flujos de la IED, debido a que la IED es en sí misma un concepto económico. En suma, la afluencia de la IED depende de varios factores, en este caso el presente estudio emplea factores económicos como el crecimiento económico y la inflación, para explicar conjuntamente con calidad institucional, el efecto de estas variables sobre la IED de las Economías Andinas.

En línea con lo anterior, Elizalde et al. (2022) sostienen que el crecimiento económico o PIB es una de las variables mas utilizadas en la explicación de la IED. Por lo tanto, Castillo et al. (2020) sostienen que el crecimiento económico vuelve atractiva una economía para los inversionistas, por ende, tiene un efecto positivo sobre la IED. De igual forma, Goyal (2022) menciona que dado el efecto positivo del crecimiento económico sobre la IED, es necesario que las economías intenten desarrollar condiciones alentadoras para atraer mayores entradas de IED.

Por otra parte, la inflación destaca por ser una determinante significativa en la explicación de la IED, dado que, impacta en el poder adquisitivo de los consumidores, lo cual se relaciona con la demanda de bienes, por lo tanto, una economía con bajos incrementos inflacionarios resulta atractiva, puesto que refleja estabilidad macroeconómica (Elizalde et al., 2022). La inflación tiene un efecto adverso sobre el crecimiento productivo, consumo y empleo en las economías (Castillo et al., 2020). Específicamente la inflación presenta una relación inversa con la IED en el corto plazo (Elizalde et al., 2022). Para Kasasbeh et al. (2018) la capacidad que tenga una economía para controlar la inflación permitirá reducir los riesgos de inversión, por ende, la estabilidad de precios es importante para los inversores como un indicador de estabilidad económica capaz de fomentar las entradas de IED.

Por lo expuesto en párrafos anteriores, Hossain (2016) emplea las variables crecimiento económico medido por el PIB per cápita y la inflación como variables de control en su investigación efectuada para determinar la relación entre la IED y la corrupción en un panel de datos de 48 países desde 1998 a 2014, mediante los modelos estimados establece que el crecimiento económico tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la IED, en tanto que, la inflación tiene un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre la IED.

Así mismo, Sabir et al. (2019) investigaron el impacto de la calidad institucional sobre la IED en países de renta baja, media-baja, media-alta y alta desde 1996 a 2016 e incluyeron dentro sus estimaciones las variables crecimiento económico representado por el PIB per cápita y la inflación. Los resultados de estas dos últimas variables dejaron evidencia que el crecimiento económico afecta positiva y significativamente la IED, en tanto que, la inflación presentó un efecto negativo sobre la IED, sin embargo, careció de significancia estadística.

METODOLOGÍA

La presente investigación es de tipo explicativa correlacional dado que se examinó el efecto de la relación entre variables mostró la relación entre las variables estudiadas (Bernal, 2010)(Bernal, 2010). Y se utilizó un enfoque cuantitativo-deductivo en el que, mediante la obtención de datos históricos de las variables estudiadas, se efectuó mediciones y análisis estadísticos para explicar su comportamiento y alcanzar conclusiones lógicas (Hernández et al., 2014). El presente estudio utilizó datos de panel de cuatro países andinos, Ecuador, Perú, Colombia y Bolivia, desde el periodo comprendido entre 2000 a 2021 de forma anual, los mismos que fueron recopilados de fuentes oficiales como el Banco Mundial (2022) y Transparencia Internacional (2022).

Para determinar el efecto de la calidad institucional sobre la IED se empleó principalmente estimaciones de MCO agrupados, modelo de efectos fijos, modelo de efectos aleatorios, estimadores de FGLS y PCSE. El análisis empírico se centró especialmente en determinar el efecto de la calidad institucional (corrupción y Estado de Derecho) sobre la IED, sin embargo, en las estimaciones

se emplearon variables de control, tales como, el crecimiento del PIB per cápita y la inflación. De esta manera, se obtuvo la siguiente ecuación de regresión correspondiente a un modelo log-lin (Hossain, 2016; Epaphra y Massawe, 2017; Chen y Jiang, 2021).

$$\log(IED) = \beta_0 + \beta_1 IPCO_{it} + \beta_2 CC_{it} + \beta_3 ESDE_{it} + \beta_4 PIBpc_{it} + \beta_5 INFL_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Dónde, *i* es el subíndice de cada país, *t* es el subíndice del tiempo, η son los efectos no observados específicos del país, β_0 es el término constante, $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ son los parámetros desconocidos a estimar, $\log(IED)$ se refiere al valor logarítmico de la IED neta, IPCO es el Índice de percepción de la corrupción que desde 2000 a 2011 osciló entre 0-100 donde cero indicaba altos niveles de corrupción percibida y diez señalaba bajos niveles de corrupción percibida, no obstante, desde 2012 en adelante oscila entre 0-100 e indica que la menor puntuación (0) señala un alto nivel de corrupción y la mayor puntuación (100) señala mayor limpieza o sin corrupción, CC se refiere al Índice de control de la corrupción y oscila entre -2,5 y 2,5 indicando que -2,5 significa un control débil de la corrupción, mientras que 2,5 señala un control fuerte de la corrupción, ESDE es el Estado de Derecho y oscila entre -2,5 y 2,5 el cual indica que -2,5 se refiere a un Estado de Derecho débil y 2,5 se refiere a un Estado de Derecho fuerte, PIBpc es el crecimiento del PIB per cápita expresado en porcentaje, INFL es la tasa de inflación medida como variación porcentual del índice de precios al consumidor y ε es un término de error aleatorio.

Para el análisis de datos de panel se empleó un modelo de MCO agrupados, así como los estimadores de efectos fijos y efectos aleatorios comúnmente más utilizados en este tipo de análisis, sin embargo, estos modelos deben cumplir supuestos básicos de distribución normal, como ausencia de autocorrelación, heterocedasticidad y correlación contemporánea. Para elegir el mejor método de estimación se aplicó la prueba de especificación de Hausman (1978). Finalmente, para solucionar alguno de los problemas antes mencionados se utilizaron estimadores de FGLS y PCSE, la segunda de éstas técnicas se empleó principalmente debido a que, tiene en cuenta la heterocedasticidad a nivel de panel y la correlación contemporánea de observaciones entre los paneles (Hossain, 2016). Además, los estimadores PCSE son más precisos que los estimadores de FGLS (Beck y Katz, 1995).

RESULTADOS

Primeramente, en la Tabla 1 se exponen las estadísticas descriptivas de las variables estudiadas, en la cual, se destaca que las variables IED, CC y ESDE presentaron 84 observaciones, para estas dos últimas variables se debió a la falta de datos en el año 2001, mientras que para el caso de IED los datos de Bolivia en los años 2005, 2019 y 2020 y Ecuador en el año 2000 correspondieron a cifras negativas, por lo tanto, no existe logaritmo de un número negativo. Cabe indicar que, el valor medio de la variable IED expresada en logaritmo es 21,34%. El valor medio del IPCO es 17,63 puntos, de igual forma el valor medio de las variables CC y ESDE es -0,51 y -0,70 puntos en ese orden. Y la media de las variables PIBpc y INFL es 2,19% y 5,29% en ese orden respectivamente. Así mismo, los resultados descriptivos dejan evidencia que en su mayoría todas las variables tienen desviación estándar relativamente pequeña, por lo tanto, no existe dispersión de los datos y se tiene mayor seguridad y consistencia de los resultados estimados.

Tabla 1: Estadísticas descriptivas de las variables estudiadas

Variables	Observaciones	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
log (IED)	84	21,3468	1,3778	17,9965	23,5089
IPCO	88	17,6386	16,1614	2	39
CC	84	-0,5101	0,2032	-0,9408	-0,1406
ESDE	84	-0,7035	0,2901	-1,2334	-0,2174
PIBpc	88	2,1911	3,6548	-12,2358	11,9687
INFL	88	5,2941	10,7473	-0,3389	96,0941

Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, se efectuó una correlación entre las variables estudiadas, para principalmente determinar a priori el efecto de las determinantes independientes sobre la IED. Estos hallazgos se presentan en la Tabla 2 y dejan evidencia especialmente que, que a un nivel de confianza del 99%, 99% la calidad institucional representada por la corrupción y el Estado de Derecho, tienen un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la IED. En menor proporción el crecimiento económico medido por la variable PIBpc

presenta un efecto positivo y estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%. En cuanto a la inflación, ésta tiene un efecto negativo sobre la IED, sin embargo, carece de significancia estadística.

Tabla 2. Correlación de variables

Variables		1	2	3	4	5	6
1	log (IED)	1,0000					
2	IPCO	0,2998***	1,0000				
3	CC	0,6773***	-0,0863	1,0000			
4	ESDE	0,6791***	0,1494	0,4979***	1,0000		
5	PIBpc	0,1980*	-0,2243**	-0,1871*	-0,0373	1,0000	
6	INFL	-0,1011	-0,2046*	-0,1407	-0,0287	-0,0283	1,0000

Nota: Significancia estadística *(10%), **(5%) y ***(1%). Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de los modelos estimados mediante MCO agrupados, efectos fijos y aleatorios se muestran en la Tabla 3. La regresión de MCO agrupados expone que todas las variables independientes tienen un efecto positivo y estadísticamente significativo tanto de manera individual como conjunta en la explicación de la IED. De esta forma, 76,51% de las variaciones de la IED son explicadas por las variables seleccionadas. Cabe indicar que, el modelo no se ve afectado por cuestiones de multicolinealidad, dado que la prueba estadística de multicolinealidad VIF presenta un valor de 1,27. Es decir, el valor medio del VIF cae dentro del límite aceptable de 10 (Chatterjee y Hadi, 2006).

Así mismo, los coeficientes estimados de las variables estudiadas por medio de los estimadores de efectos fijos y aleatorios son positivos y presentan significancia estadística a excepción de la variable inflación en el modelo de efectos fijos. El test de Hausman (1978) con un valor inferior a 5% indica que el mejor estimador es efectos fijos (Ranger y Much, 2020; Yusra et al., 2019). Por ende, existe presencia de variables invariantes en el tiempo. Sin embargo, este estimador no cumple con el supuesto de ausencia de correlación contemporánea. Por lo tanto, se procedió a utilizar estimadores de FGLS y PCSE para obtener precisión en los resultados.

Tabla 3: Resultados estimados con datos de panel

Variable dependiente log (IED)		Técnicas de estimación		
Variables		MCO agrupados	Efectos fijos	Efectos aleatorios
IPCO		0,0299*** (0,0053)	0,0252*** (0,0043)	0,0298*** (0,0053)
CC		3,2629*** (0,4707)	0,9013* (0,5277)	3,2629*** (0,4707)
ESDE		2,1976*** (0,3344)	0,9936*** (0,3260)	2,1976*** (0,3344)
PIBpc		0,1054*** (0,0236)	0,0848*** (0,0196)	0,1054*** (0,0235)
INFL		0,0580* (0,0326)	0,0405 (0,0281)	0,0580* (0,0326)
Constante		23,4768*** (0,2998)	21,6778*** (0,3637)	23,4768*** (0,2998)
Observaciones		80	80	80
R-cuadrado		0,7651	-	-
Prob > F		0,0000	0,0000	-

Prob > chi2	-	-	0,0000
R-cuadrado (Within)	-	0,4212	0,3386
R-cuadrado (Between)	-	0,9848	0,9928
R-cuadrado (Overall)	-	0,6527	0,7651
Multicolinealidad (media vif)	1,27	-	-
Test de Hausman (Prob chi2)	-	50,54 (0,0000)	
Autocorrelación (Prob > F)	-	0,1842	
Heteroscedaticidad (Prob>chi2)	-	0,6682	-
Correlación contemporánea (Prob)	-	0,0003	-

Nota: Significancia estadística *(10%), **(5%) y *(1%). Entre paréntesis, error estándar.**
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de las estimaciones por medio de FGLS y PCSE se presentan en la Tabla 4. Aunque en diferente proporción ambos estimadores indican que las variables seleccionadas tienen un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la IED. A excepción de la variable INFL que carece de significancia estadística cuando se usa el estimador PCSE.

Según, Beck y Katz (1995) los estimadores PCSE son más precisos que los estimadores de FGLS. Por lo tanto, se profundizó en los resultados de este modelo. Los hallazgos de PCSE señalan que las variables seleccionadas explican un 92,85% las variaciones de la IED. En suma, a un nivel de confianza del 99% todas las variables independientes a excepción de la inflación, inciden de manera positiva y estadísticamente significativa sobre la IED.

De esta manera, el incremento de un punto de la variable IPCO, es decir, una mayor puntuación del Índice de percepción de corrupción, genera un incremento de la IED en 2,79% aproximadamente. Así mismo, el incremento en un punto de la condicionante CC, es decir, el aumento del Índice de control de la corrupción ocasiona un incremento de la IED en 291,05% aproximadamente. En tanto que, el aumento de un punto de la variable ESDE, es decir, una mayor puntuación del Índice de Estado de Derecho genera que la IED aumente en 181,16% aproximadamente. Los hallazgos dejan evidencia que en las economías estudiadas una mayor limpieza o ausencia de corrupción, así como un control fuerte de la corrupción, acompañado de un Estado de Derecho fuerte favorecen el aumento de entradas de IED.

En cuanto a las variables de control, los resultados sugieren que el incremento del 1% tanto del PIBpc como de la determinante INFL permiten que la IED aumente en 8,06% y 4,64% en ese orden respectivamente. No obstante, como se explicó anteriormente el efecto de la inflación sobre la IED carece de significancia estadística.

Tabla 4: Resultados estimados con datos de panel, usando FGLS y PCSE

Variable dependiente log (IED)		Técnicas de estimación	
Variables	Panel corregido (FGLS)	Panel corregido (PCSE)	
IPCO	0,0299*** (0,0051)	0,0279*** (0,0069)	
CC	3,263*** (0,4573)	2,9105*** (0,5328)	
ESDE	2,1976*** (0,3216)	1,8116*** (0,4043)	
PIBpc	0,1054*** (0,0227)	0,0806*** (0,0181)	

INFL	0,0580*	0,0464
	(0,0314)	(0,0332)
Constante	23,4768***	23,1224***
	(0,2884)	(0,3923)
Observaciones	80	80
R-cuadrado	-	0,9285
Wald chi2 (5)	260,540	118,590
Prob > chi2	0,0000	0,0000

Nota: Significancia estadística *(10%), **(5%) y *(1%). Entre paréntesis, error estándar.**

Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio sugieren que la calidad institucional tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la IED en las economías de la región andina de América Latina Economías Andinas. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Peres et al. (2018), Rodríguez-Pose y Cols (2017), Buchanan et al. (2012) y Sabir et al. (2019) quienes también determinaron mediante sus investigaciones que la calidad institucional tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la IED.

Sin embargo, es importante mencionar que en el presente estudio la calidad institucional estuvo representada por la corrupción y el Estado de Derecho conforme lo estipulado por Rodríguez-Pose y Cols (2017). Por lo tanto, para examinar el efecto de la calidad institucional sobre la IED en las economías de la región andina de América Latina Economías Andinas, se utilizó dos medidas de la corrupción como fueron el Índice de percepción de corrupción y el Índice de control de la corrupción acorde a lo desarrollado por Epaphra y Massawe (2017) y el Índice de Estado de Derecho. Además, en las estimaciones se empleó variables de control como el crecimiento económico y la inflación (Hossain, 2016; Sabir et al. 2019). Por lo tanto, es pertinente contrastar de manera individual el efecto de cada variable sobre la IED, a partir de los resultados del presente estudio y la literatura existente.

En el presente estudio, las variables Índice de percepción de corrupción y el Índice de control de la corrupción, tuvieron un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la IED. En este caso, Azam y Ahmad (2013), Arif et al. (2020) y Epaphra y Massawe (2017) también encontraron que la variable Índice de percepción de corrupción, incide positiva y significativamente sobre la IED. Así mismo, Zangina y Hassan (2020), Qureshi et al. (2021) y Epaphra y Massawe (2017) determinaron que Índice de control de la corrupción tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la IED. Es decir, el aumento o mejora de estos índices lo cual significaría mayor limpieza o mayor control de la corrupción favorece las entradas de IED.

De igual manera, el efecto positivo y significancia estadística de la variable Estado de Derecho sobre la IED, concuerda con los resultados mostrados por Hossain (2016) y Kasasbeh et al. (2018), quienes incorporaron esta variable en la explicación de la IED y dejaron evidencia de su efecto positivo y estadísticamente significativo. Por ende, para atraer IED a las economías es necesario propiciar y garantizar el cumplimiento de un sólido Estado de Derecho.

En cuanto a las variables de control, crecimiento económico e inflación, los hallazgos del presente estudio sugieren que el crecimiento económico tiene un efecto positivo y estadísticamente sobre la IED, así mismo el efecto de la inflación es positivo, sin embargo, carece de significancia estadística. Estos resultados concuerdan con los obtenidos por Hossain (2016) y Moustafa (2021) quienes concluyeron que el crecimiento económico representado por el PIB per cápita tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la IED. No obstante, la literatura económica concluye que la inflación tiene un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre la IED (Rivera et al., 2021; Moustafa, 2021). Por tal razón, respecto a la inflación, en el presente estudio el efecto de esta variable difiere con la literatura económica. Sin embargo, es importante acotar que, Sabir et al. (2019) encontraron que la inflación tiene un efecto negativo sobre la IED pero carece de significancia estadística.

CONCLUSIONES

El presente estudio ha examinado el efecto de la calidad institucional sobre la IED en las economías de la región andina de América Latina. Economías Andinas, mediante la utilización de datos de panel y la aplicación de estimaciones MCO agrupados, modelo de efectos fijos, modelo de efectos aleatorios, estimadores de FGLS y PCSE, contribuyendo de esta forma con hallazgos significativos para la toma de decisiones encaminadas a favorecer las entradas de IED.

En todos los modelos evaluados la calidad institucional representada por dos medidas de la corrupción y el Estado de Derecho presentaron un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la IED, de tal manera que, una mayor limpieza o ausencia de corrupción, al igual que un control fuerte de la corrupción acompañados de un Estado de Derecho fuerte benefician las entradas de IED en las economías de la región andina de América Latina Economías Andinas. Respecto a las variables de control, los hallazgos dejan evidencia que el crecimiento económico tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la IED. No obstante, el efecto de la inflación carece de significancia estadística.

De esta manera, la principal consecuencia de los resultados de la presente investigación, es que la mejora de la calidad institucional, mediante la ausencia o control de la corrupción, un fuerte Estado de Derecho y el aumento del crecimiento económico pueden ser estrategias importantes para favorecer las entradas de IED. En resumen, la calidad institucional desempeña un papel preponderante al momento de atraer IED en las Economías Andinas.

Cabe indicar que, los resultados del presente estudio, además de contribuir a la literatura existente del efecto de la calidad institucional sobre la IED, aportan con hallazgos significativos para la toma de decisiones por parte de los hacedores de política. La lucha contra la corrupción, así como la garantía de un Estado de Derecho, son un eje clave para fomentar la llegada de IED en las economías de la región andina de América Latina Economías Andinas, por lo tanto, los gobiernos deben implementar políticas y estrategias que permitan hacer frente a la corrupción y fortalecer el Estado de Derecho. Dado que, como lo menciona Peres et al. (2018) tanto inversores internacionales como las empresas multinacionales siempre tienen en cuenta importantes indicadores de gobernanza a la hora de invertir en economías en desarrollo, la no mejora estos indicadores complicaría la llegada de IED, lo cual además dificultaría el desarrollo económico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvarado, M., Pineda, B., López, T., y Almendarez, I. (2023). Correlación entre el índice de percepción de la corrupción y su impacto en la inversión extranjera directa (IED) del año 2010 al 2022 en 164, 186 y 169 países. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 3287-3302. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7174

Arif, I., Khan, L., y Waqar, S. (2020). Does Corruption Sand or Grease the Wheels? A Case of BRICS Countries. *Global Business Review*, 0(0), 1-14. doi:<https://doi.org/10.1177/0972150920927370>

Ávila-López, L. A., Galván-León, J. A., y Zayas-Márquez, C. (2020). Determinantes de la inversión extranjera directa China en Latinoamérica. *Quipukamayoc*, 28(58), 43–49. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/18436>

Azam, M., y Ahmad, S. A. (2013). The Effects of Corruption on Foreign Direct Investment Inflows: Some Empirical Evidence from Less Developed Countries. *Journal of Applied Sciences Research*, 9(6), 3462-3467. https://www.researchgate.net/profile/Muhammad-Azam-Khan-2/publication/273757866_The_Effects_of_Corruption_on_FDI_Inflows_Some_Empirical_Investigation_from_Less_Developed_Countries/links/5511462a0cf2ba8448410123/The-Effects-of-Corruption-on-FDI-Inflows-Som

Aziz, O. G. (2018). Institutional quality and FDI inflows in Arab economies. *Finance Research Letters*, 25, 111-123. doi:<https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.10.026>

Banco Mundial . (2020, Febrero 19). Datos básicos: La lucha contra la corrupción. Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/news/factsheet/2020/02/19/anticorruption-fact-sheet>

Banco Mundial. (2022, Diciembre 11). World Development Indicators. World Development Indicators: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>

Beck, N., y Katz, J. N. (1995). What to do (and not to do) with Time-Series Cross-Section Data. *American Political Science Review*, LXXXIX(3), 634-647. doi:<https://doi.org/10.2307/2082979>

Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales (Tercera Edición ed.). Colombia: PEARSON EDUCACIÓN. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

Bekoe, W., Jalloh, T., y Rahaman, W. (2022). Corruption and Foreign Direct Investment Inflows: Evidence from West Africa. *International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research*, 7-25. <https://ssrn.com/abstract=4014328>

Buchanan, B. G., Le, Q. V., y Rishi, M. (2012). Foreign direct investment and institutional quality: Some empirical evidence. *International Review of Financial Analysis*, 21, 81-89. doi:<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2011.10.001>

Castillo, É., González, M., y Zurita, E. (2020). Determinantes de la inversión extranjera directa en Latinoamérica (2000 – 2017). *Revista Espacios*, 41(50), 299-315. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n50/20415021.html>

Chatterjee, S., y Hadi, A. S. (2006). *Regression analysis by example*. New York: Wiley.

Buchanan, B. G., Le, Q. V., y Rishi, M. (2012). Foreign direct investment and institutional quality: Some empirical evidence. *International Review of Financial Analysis*, 21, 81-89. doi:<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2011.10.001>

Castillo, É., González, M., y Zurita, E. (2020). Determinantes de la inversión extranjera directa en Latinoamérica (2000 – 2017). *Revista Espacios*, 41(50), 299-315. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n50/20415021.html>

Chatterjee, S., y Hadi, A. S. (2006). *Regression analysis by example*. New York: Wiley.

Chen, F., y Jiang, G. (2021). Investigating the Impact of Institutional Quality on FDI: Are There Promotional Effects in Economic Integration Regions? *Sustainability*, 13(20), 1-16. doi:<https://doi.org/10.3390/su132011309>

Arif, I., Khan, L., y Waqar, S. (2020). Does Corruption Sand or Grease the Wheels? A Case of BRICS Countries. *Global Business Review*, 0(0), 1-14. doi:<https://doi.org/10.1177/0972150920927370>

Ávila-López, L. A., Galván-León, J. A., y Zayas-Márquez, C. (2020). Determinantes de la inversión extranjera directa China en Latinoamérica. *Quipukamayoc*, 28(58), 43–49. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/18436>

Azam, M., y Ahmad, S. A. (2013). The Effects of Corruption on Foreign Direct Investment Inflows: Some Empirical Evidence from Less Developed Countries. *Journal of Applied Sciences Research*, 9(6), 3462-3467. https://www.researchgate.net/profile/Muhammad-Azam-Khan-2/publication/273757866_The_Effects_of_Corruption_on_FDI_Inflows_Some_Empirical_Investigation_from_Less_Developed_Countries/links/5511462a0cf2ba8448410123/The-Effects-of-Corruption-on-FDI-Inflows-Som

Aziz, O. G. (2018). Institutional quality and FDI inflows in Arab economies. *Finance Research Letters*, 25, 111-123. doi:<https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.10.026>

Banco Mundial . (2020, Febrero 19). Datos básicos: La lucha contra la corrupción. Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/news/factsheet/2020/02/19/anticorruption-fact-sheet>

Banco Mundial. (2022, Diciembre 11). World Development Indicators. World Development Indicators: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>

Beck, N., y Katz, J. N. (1995). What to do (and not to do) with Time-Series Cross-Section Data. *American Political Science Review*, LXXXIX(3), 634-647. doi:<https://doi.org/10.2307/2082979>

- Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales (Tercera Edición ed.). Colombia: PEARSON EDUCACIÓN. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Buchanan, B. G., Le, Q. V., y Rishi, M. (2012). Foreign direct investment and institutional quality: Some empirical evidence. *International Review of Financial Analysis*, 21, 81-89. doi:<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2011.10.001>
- Castillo, É., González, M., y Zurita, E. (2020). Determinantes de la inversión extranjera directa en Latinoamérica (2000 – 2017). *Revista Espacios*, 41(50), 299-315. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n50/20415021.html>
- Chatterjee, S., y Hadi, A. S. (2006). Regression analysis by example. New York: Wiley.
- Chen, F., y Jiang, G. (2021). Investigating the Impact of Institutional Quality on FDI: Are There Promotional Effects in Economic Integration Regions? *Sustainability*, 13(20), 1-16. doi:<https://doi.org/10.3390/su132011309>
- Chen, F., Jiang, G., y Wang, W. (2019). Institutional quality and its impact on the facilitation of foreign direct investment: Empirical evidence from the Belt and Road countries. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 12(3), 167-188.
- Elizalde, H. P., Martínez, M. Á., y García, J. d. (2022). Determinants of foreign direct investment in México. An analysis of efficiency factors. *Análisis Económico*, 37(96), 39-60. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ane/v37n96/2448-6655-ane-37-96-39.pdf>
- Epaphra, M., y Massawe, J. (2017). The effect of corruption on foreign direct investment: A panel data study. *Turkish Economic Review*, 4(1), 19-54. <http://kspjournals.org/index.php/TER/article/view/1234>
- Gafurova, N., y Almosova, S. (2021). Practical aspects of the concept of the rule of law. *ЮРИСТ АХБОРОТНОМАЦИ*, 2(6), 84-91. <https://yuristjournal.uz/index.php/lawyer-herald/article/view/295>
- Goyal, A. K. (2022). Economic, political and institutional determinants of foreign direct investment inflow in emerging and developing Asia. *International Journal of Intelligent Enterprise*, 9(1), 59-77. doi:<https://doi.org/10.1504/IJIE.2022.119620>
- Hausman, J. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, XLVI(6), 1251-1271. doi:<https://doi.org/10.2307/1913827>
- Hayat, A. (2019). Foreign direct investments, institutional quality, and economic growth. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 28(5), 561-579. doi:<https://doi.org/10.1080/09638199.2018.1564064>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. México D.F: McGraw-Hill/Interamericana Editores. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion-compressed.pdf>
- Hossain, S. (2016). Foreign direct investment (FDI) and corruption: Is it a major hindrance for encouraging inward FDI? *African Journal of Business Management*, 10(10), 256-269. doi:<https://doi.org/10.5897/AJBM2016.8032>
- Jumbo, F., y Tillaguango, B. (2019). Inversión extranjera directa, exportaciones y crecimiento económico: un enfoque empírico utilizando técnicas de cointegración para la CAN. *Revista Económica*, 6(1), 11-20. <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/782>
- Kasasbeh, H. A., Mdanat, M. F., y Khasawneh, R. (2018). Corruption and FDI inflows: Evidence from a small developing economy. *Asian Economic and Financial Review*, 8(8), 1075-1085. doi:<https://doi.org/10.18488/journal.aefr.2018.88.1075.1085>
- Lacey, N. (2019). Populism and the Rule of Law. *Annual Review of Law and Social Science*, 15, 79-96. doi:<https://doi.org/10.1146/annurev-lawsocsci-101518-042919>

- Moustafa, E. (2021). The relationship between perceived corruption and FDI: a longitudinal study in the context of Egypt. *Transnational Corporations Journal*, 28(2), 97-129. <https://ssrn.com/abstract=3915173>
- Paul, J., y Jadhav, P. (2020). Institutional determinants of foreign direct investment inflows: evidence from emerging markets. *International Journal of Emerging Markets*, 15(2), 245-261. doi:<https://doi.org/10.1108/IJOEM-11-2018-0590>
- Peres, M., Ameer, W., y Xu, H. (2018). The impact of institutional quality on foreign direct investment inflows: evidence for developed and developing countries. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 31(1), 626-644. doi:<https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1438906>
- Qureshi, F., Qureshi, S., Vo, X. V., y Junejo, I. (2021). Revisiting the nexus among foreign direct investment, corruption and growth in developing and developed markets. *Borsa Istanbul Review*, 21(1), 80-91. doi:<https://doi.org/10.1016/j.bir.2020.08.001>
- Ranger, J., y Much, S. (2020). Analyzing the Fit of IRT Models With the Hausman Test. *Frontiers in Psychology*, 11(149). doi:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00149>
- Raz, J. (1979). The rule of law and its virtue. In *The Authority of Law: Essays on Law and Morality*. (J. Raz, Ed.) Oxford, UK: Clarendon.
- Rico-Segura, D. V., Buzo-Bueno, D. L., y Jiménez-Rico, A. (2020). Impacto de la corrupción en la inversión extranjera directa en México. *Vinculatégica EFAN*(2), 1044-1062. http://www.web.facpya.uanl.mx/Vinculategica/Vinculategica6_2/4_Rico_Buzo_Jimenez.pdf
- Rivera, M., Solórzano, D., Pulgar, K., y Naranjo, C. (2021). The Determinants of Foreign Direct Investment in Ecuador: Empirical Analysis of the Period 2002-2017. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(1), 12-26. doi:<https://doi.org/10.51798/sijis.v2i1.43>
- Rodríguez-Pose, A., y Cols, G. (2017). The determinants of foreign direct investment in sub-Saharan Africa: What role for governance? *Regional Science Policy & Practice*, 9(2), 63-81. doi:<https://doi.org/10.1111/rsp3.12093>
- Sabir, S., Rafique, A., y Abbas, K. (2019). Institutions and FDI: evidence from developed and developing countries. *Financial Innovation*, 5(8), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s40854-019-0123-7>
- Staats, J. L., y Biglaiser, G. (2012). Foreign Direct Investment in Latin America: The Importance of Judicial Strength and Rule of Law. *International Studies Quarterly*, 56(1), 193-202. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1468-2478.2011.00690.x>
- Subkhonov, S. M. (2021). Rule Of law is becoming a value. *The American Journal of Political Science Law and Criminology*, 3(02), 115-122. doi:<https://doi.org/10.37547/tajpslc/Volume03Issue02-17>
- Tocar, S. (2018). Determinants of foreign direct investment: A review. *Review of Economic and Business Studies*, 11(1), 165-196. Transparencia Internacional. (2022, Diciembre 10). Corruption perceptions index. Corruption perceptions index: <https://www.transparency.org/en/cpi/2022>
- Ullah, I., y Kha, M. A. (2017). Institutional quality and foreign direct investment inflows: evidence from Asian countries. *Journal of Economic Studies*, 44(6), 1030-1050. doi:<https://doi.org/10.1108/JES-10-2016-0215>
- Yusra, I., Hadya, R., Begawati, N., Istiqomah, L., Afriyeni, y Kurniasih, N. (2019). Panel data model estimation: the effect of managerial ownership, capital structure, and company size on corporate value. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1175/1/012285/meta>
- Zangina, S., y Hassan, S. (2020). Corruption and FDI inflow to Nigeria: a nonlinear ARDL approach. *Journal of Financial Crime*, 27(2), 635-650. doi:<https://doi.org/10.1108/JFC-09-2019-0116>