

*Revista Electrónica Nova Scientia*

Gobernanza, distribución del ingreso y  
desempeño económico en América Latina  
Governance, income distribution and economic  
performance in Latin America

**Antonio Ruiz Porras<sup>1</sup>, Nancy García Vázquez<sup>2</sup> y Diana Paola  
García Medina**

---

<sup>1</sup>Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de  
Guadalajara

<sup>2</sup>El Colegio de Jalisco

---

México

*Antonio Ruiz Porras.* E-mail: [starp2000@yahoo.com](mailto:starp2000@yahoo.com)

## Resumen

Se estudian econométricamente las relaciones entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico en América Latina. Los hallazgos principales sugieren que: 1) Las relaciones dependen de las particularidades de cada economía; 2) la gobernanza reduce el comercio exterior en el corto plazo y lo incrementa en el futuro; 3) el gasto público incrementa la gobernanza en el corto plazo; 4) aumentos de los ingresos fiscales y del gasto público pueden reducir la gobernanza futura; y 5) la formación bruta de capital fijo y el valor de las monedas se relacionan inversamente con la concentración del ingreso. El panel incluye indicadores anuales para once economías para el periodo 2001-2010.

**Palabras clave:** Desempeño económico, gobernanza, distribución del ingreso, América Latina

Recepción: 18-02-2015

Aceptación: 19-11-2015

## Abstract

We study econometrically the relationships among governance, income distribution and economic performance in Latin America. The main findings suggest that: 1) The relationships depend on the particularities of each economy; 2) governance reduces foreign trade in the short-run and increases it in the future; 3) public expenditure increases governance in the short-run; 4) increases of fiscal revenues and public expenditure reduce future governance; and 5) gross fixed capital formation and currencies' values are inversely related with income concentration. The panel includes annual indicators for eleven economies for the period 2001-2010.

**Keywords:** Economic performance; governance; income distribution; Latin America

## 1. Introducción

Las relaciones entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico son objeto de discusión entre los economistas, sociólogos y politólogos. Si bien suele creerse que existe un círculo virtuoso entre la gobernanza, la equidad y el desarrollo, debe reconocerse que esta creencia no tiende a ser validada en la literatura académica. Esta situación se explica porque las instituciones pueden permitir equilibrios político-económicos que pueden o no ser eficientes. Estos equilibrios son, en buena medida, el resultado de la forma en que se ejerce la autoridad en las economías (i.e., la gobernanza). Por tanto, la naturaleza de las relaciones dista de ser unívoca; depende de factores económicos, políticos e institucionales (Helpman, 2004).

La literatura empírica tampoco brinda conclusiones definitivas respecto a la naturaleza de las relaciones mencionadas. Muchos estudios han sido cuestionados por motivos metodológicos y econométricos. Los estudios con frecuencia tienen limitaciones metodológicas en lo que concierne a la definición y medición de la gobernanza y la distribución del ingreso. Todavía no hay consensos sobre qué indicadores pudieran ser los más adecuados. También suele argumentarse que los indicadores, cuando existen, suelen no ser estrictamente comparables en el tiempo ni entre economías. Econométricamente, los estudios suelen ser cuestionados con base en la potencial existencia de problemas de endogeneidad, de especificación y de multicolinealidad.

En esta investigación se estudian las relaciones entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico en América Latina. El análisis econométrico se desarrolla con un enfoque para paneles de datos. El análisis usa indicadores comparables internacional e intertemporalmente, técnicas de componentes-principales y modelos de regresión con efectos fijos y aleatorios. La metodología aquí propuesta permite evaluar y estudiar tales relaciones considerando la potencial existencia problemas de endogeneidad, de especificación y de multicolinealidad. El panel analizado se construye con base en los datos disponibles. El mismo incluye indicadores anuales para once economías latinoamericanas durante el periodo 2001-2010.

Teóricamente, esta investigación tiene como referentes a los estudios que han analizado las relaciones entre las instituciones con el desempeño económico y la desigualdad del ingreso con el desarrollo económico. Tradicionalmente, el estudio de las instituciones y el desempeño se

vincula a los institucionalistas (North, 1990; Acemoglu y Robinson, 2012). Las relaciones entre la desigualdad y el desarrollo, por su parte, es un área que ha generado álgidas controversias (Kuznets, 1955; Piketty, 2014). Particularmente, las principales hipótesis evaluadas aquí son las siguientes: 1) las relaciones entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico no son unidireccionales ni univocas; 2) la gobernanza puede ser causa o consecuencia del desempeño económico; y 3) la desigualdad incrementa la incertidumbre económica.

Metodológicamente, aquí se usan varios supuestos que definen los alcances y límites del estudio. Los principales supuestos son los siguientes: 1) La gobernanza es “el conjunto de tradiciones e instituciones mediante las cuales se ejerce la autoridad en un país” (Kaufmann, Kraay y Mastruzzi, 2010); 2) la distribución del ingreso se mide con base en el Índice de Gini; 3) el desempeño económico puede medirse mediante indicadores de la formación bruta de capital fijo, del comercio exterior, del tipo de cambio real, de los ingresos tributarios y del consumo de gobierno; y 4) los modelos para paneles de datos son adecuados para evaluar las relaciones entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico en América Latina.

El estudio se inserta en la literatura empírica sobre el desempeño económico en América Latina. El mismo expande y complementa los estudios de Perotti (1992) y Coatsworth (2008) y Gutiérrez y Ruiz (2014). En nuestra opinión, las contribuciones de la investigación se centran en su énfasis para: 1) analizar las relaciones contemporáneas entre la gobernanza, la distribución y el desempeño económico; 2) usar indicadores de desempeño distintos a la tasa de crecimiento del PIB; 3) describir tendencias en los indicadores; 4) considerar la potencial endogeneidad, causalidad y multicolinealidad en las estimaciones; y 5) elaborar un indicador agregado de la gobernanza mediante componentes-principales.

El estudio se organiza en siete secciones. La segunda sección revisa la literatura. La tercera describe la base de datos e indicadores. La cuarta presenta la metodología de análisis econométrico. La quinta sección incluye el análisis estadístico. Particularmente aquí se describen las tendencias de la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico en la región y se justifica la construcción de un índice agregado de gobernanza mediante la técnica de componentes-principales. La sexta sección evalúa y analiza las relaciones económicas entre la

gobernanza, la distribución y el desempeño económico. La última sección sintetiza y discute los resultados del estudio.

## 2. Revisión de la literatura

La literatura especializada sobre las relaciones entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico no es muy extensa.<sup>1</sup> Por esa razón todavía no hay consensos sobre estas relaciones en los niveles teórico y empírico.<sup>2</sup> Si bien, se considera que las tensiones en la distribución del ingreso pueden reducir la eficiencia económica agregada, también se reconoce que las instituciones pueden permitir la existencia de múltiples equilibrios político-económicos que pueden ser o no eficientes (Bertola, 2000). Estos equilibrios son, en buena medida, el resultado de las formas en que se ejerce la autoridad en las economías (Schutz, 2001). Por tanto, los equilibrios dependen de las instituciones y, por añadidura, de la gobernanza.<sup>3</sup>

En la literatura hay varios estudios que sugieren que las relaciones entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico no son unidireccionales. Así, hay quienes argumentan que la desigualdad del ingreso promueve el descontento social, la inestabilidad socio-política y la incertidumbre económica (Alesina y Perotti, 1996). Por otra parte, hay quienes suponen que el crecimiento económico incrementa la desigualdad y el desarrollo de instituciones en las economías pobres (Kuznets, 1955; Acemoglu y Robinson, 2002). Incluso, hay quienes argumentan que las instituciones de desarrollo económico deben promover la desigualdad (Liu, 2005). Asimismo, también hay quienes creen que el subdesarrollo y la desigualdad derivan de “reversiones institucionales” (Acemoglu, Johnson y Robinson, 2002).

Existen algunos estudios econométricos que han abordado las relaciones mencionadas considerando economías desarrolladas y en desarrollo. Estos estudios tampoco sugieren que existan relaciones univocas o unidireccionales. Particularmente, Bénabou (1996) muestra que la desigualdad puede inducir políticas redistributivas que reducen el crecimiento económico en

<sup>1</sup> Revisiones de la literatura misma pueden hallarse en Alesina y Perotti (1996), Bertola (2000), Keefer y Knack (2002) y Helpman (2004).

<sup>2</sup> Bevir (2011) y Norris (2011) exponen varias de las controversias y debates teóricos y empíricos relativos a la definición y medición de la gobernanza. De Magio (2007), por su parte, expone y discute los problemas y diversas opciones de medición de la distribución del ingreso.

<sup>3</sup> En un contexto amplio, la gobernanza se considera como un conjunto de patrones sobre el orden, la coordinación y las prácticas sociales que se manifiestan en normas y reglas (véase Bevir, 2007). Por tanto, la gobernanza tiende a ser lenguaje y no un concepto estrictamente mesurable.

ciertos tipos de regímenes democráticos. Keefer y Knack (2002), por su parte, concluyen que las políticas redistributivas pueden promover el desarrollo económico cuando las instituciones y los derechos de propiedad son débiles. Helpman (2004), halla evidencia que la desigualdad reduce el crecimiento, independientemente de los regímenes políticos.

Los estudios empíricos que han analizado las relaciones mencionadas para economías en desarrollo son escasos. Entre éstos, Perotti (1992) encuentra que hay un efecto regional en América Latina que hace que la desigualdad no sea relevante en la relación entre la distribución del ingreso y el crecimiento económico. Gupta, Davoodi y Alonso-Terme (2002) hallan que la corrupción tiende a incrementar la desigualdad y la pobreza. Coatsworth (2008) sugiere que la falta de desarrollo de Latinoamérica tiene sus orígenes en instituciones que históricamente promovieron la desigualdad. Wilson (2015) muestra que el crecimiento de las provincias chinas, históricamente muy desiguales, ha influido en la calidad de su gobernanza, más no a la inversa.

En la literatura del desarrollo existen estudios que han analizado parcialmente las relaciones entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico. Particularmente, entre los estudios que vinculan la desigualdad del ingreso y el desempeño económico destacan los de Kuznets (1955) y Piketty (2014). Kuznets (1955) es conocido por plantear la hipótesis de que el crecimiento económico incrementa la desigualdad en las economías pobres. Piketty (2014), por su parte, muestra que el desarrollo del capitalismo y la desigualdad en el ingreso están directamente vinculados en el largo plazo. En este contexto, no sobra indicar que los estudios de Kuznets y Piketty han promovido múltiples investigaciones encaminadas tanto a confirmar como a refutar sus conclusiones.<sup>4</sup>

Los estudios que vinculan la gobernanza y el desempeño económico son igualmente controversiales. Por una parte, Ndulu y O'Connell, (1999) argumentan que Sudáfrica ha tendido a desarrollarse tras las transformaciones democrática e institucional ocurridas en este país. Ram y Kaur (2013), revierten la dirección de dicha causalidad con base en la experiencia de la India. Sin

<sup>4</sup> Hay varios estudios que han tratado de refutar los resultados de Kuznets y Piketty. Particularmente, Deininger y Squire, (1998) hallan que la validez de la hipótesis de Kuznets puede ser cuestionada con base en evidencia internacional. Por tanto, sus resultados sugieren que la desigualdad del ingreso se vincula a reducciones en el crecimiento de las economías en desarrollo. Dollar y Kraay (2002), por su parte, muestran que no ha habido cambios sistemáticos en la proporción de pobres y en la distribución del ingreso desde los años 60 del siglo pasado.

embargo, Gani (2011), Dzhumashev (2014) y Kwon y Kim (2015), no comparten esta opinión. Sus resultados muestran que la gobernanza tiene impactos diferenciados sobre el desempeño económico. Particularmente, Dzhumashev (2014) halla que la corrupción puede promover el crecimiento en economías en vías en desarrollo. Más aun, Kwon y Kim (2015) concluyen que promover la gobernanza no debiera ser una prioridad de los países más pobres.

La literatura empírica carece de consensos con respecto a la naturaleza de las relaciones analizadas por razones metodológicas y econométricas. Los estudios con frecuencia tienen limitaciones metodológicas en lo que concierne a la definición y medición de la gobernanza y la distribución del ingreso<sup>5</sup>. También, y como ya se ha argumentado, los indicadores suelen no ser estrictamente comparables en el tiempo ni entre economías.<sup>6</sup> Además, los estudios suelen usar economías, períodos de tiempo y técnicas de análisis que no permiten la comparabilidad de resultados. Los estudios econométricos, en particular, se cuestionan por la potencial existencia de problemas de endogeneidad, de especificación y de multicolinealidad.

Los problemas metodológicos y econométricos señalados arriba deben resolverse para poder analizar adecuadamente las relaciones entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico. La resolución de dichos problemas se justifica porque los mismos limitan definir consensos académicos y estrategias de desarrollo. En este contexto, la resolución todos estos problemas debiera considerarse como necesaria para clarificar la validez de ciertas hipótesis que generan controversias en la literatura. Estas incluyen, entre otras, aquellas que indican que la gobernanza puede ser causa o consecuencia del desempeño económico y las que sostienen que la desigualdad del ingreso puede inducir incertidumbre económica.

Finalmente, no sobra enfatizar que la falta de consensos en la literatura muestra la pertinencia de desarrollar estudios sobre las relaciones entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico. Estos estudios serían potencialmente útiles para promover políticas de desarrollo en economías como las latinoamericanas. Econométricamente, los mismos debieran

<sup>5</sup> Los indicadores empíricos suelen ser limitados para medir la gobernanza y la distribución del ingreso. Las medidas de la gobernanza suelen tener problemas de validez, legitimidad, confiabilidad y consistencia (Kurtz y Shrank, 2007; Norris, 2011). Las medidas sobre la distribución del ingreso suelen no satisfacer todos los criterios que se consideran analíticamente deseables (Cortes y Ruvalcaba, 1984).

enfocarse en resolver los problemas de endogeneidad, de especificación y de multicolinealidad en la medida de lo posible. Más aun, debieran emplear bases de datos, variables e indicadores comparables internacional e intertemporalmente. En este contexto, no sobra señalar que la investigación aquí presentada se justifica con base en estas consideraciones.

### 3. Bases de datos e indicadores

En esta sección se indican las bases de datos, indicadores y variables usados en esta investigación. Los indicadores de percepción de gobernanza son construidos usando las variables incluidas en la base de datos “*Worldwide Governance Indicators, WGI*” del Banco Mundial (World Bank). Los indicadores económicos y de distribución del ingreso son obtenidos de la base “*Cepalstat*” de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Estas bases se usan para construir la muestra de datos. La misma puede definirse como un panel de 110 observaciones anuales. El panel incluye indicadores y variables de once economías latinoamericanas para los años 2001 y 2010.

El panel de datos tiene varias características que permiten su uso con fines de análisis estadístico y econométrico. Una primera que el panel incluye datos comparables y consistentes para las once economías latinoamericanas donde hay datos disponibles. Así, el panel incluye datos de Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Por facilidad analítica, los indicadores y variables de dichas economías se ordenaron en tres grupos. Los grupos de desempeño económico, de distribución del ingreso y de gobernanza incluyen un total de doce variables e indicadores. La Tabla 1 muestra un resumen de los grupos, los indicadores, las variables y las fuentes usados en este estudio.

---

<sup>6</sup> Kwon y Kim (2014) enfatizan las dificultades para generar evidencia empírica comparada durante períodos prolongados de tiempo. Además, como es conocido, las medidas de desempeño económico, suelen tener problemas de exactitud y consistencia (Morgenstern, 1963).

**Tabla 1.** Indicadores y Variables

Grupo	Nombre	Clave	Fuente
<b>Desempeño Económico</b>	Formación Bruta de Capital Fijo	FBC	Cepalstat-CEPAL
	Comercio Exterior	CX	Cepalstat-CEPAL
	Tipo de Cambio Real Efectivo	R	Cepalstat-CEPAL
	Ingresos Tributarios	IT	Cepalstat-CEPAL
	Consumo de Gobierno	CG	Cepalstat-CEPAL
<b>Distribución del Ingreso</b>	Índice de GINI	GI	Cepalstat-CEPAL
<b>Gobernanza</b>	Voz y Rendición de cuentas	VAA	WGI-World Bank
	Estabilidad Política	PSAA	WGI-World Bank
	Calidad Regulatoria	RQ	WGI-World Bank
	Eficacia Gubernamental	GE	WGI-World Bank
	Estado de Derecho	ROL	WGI-World Bank
	Control de la Corrupción	COC	WGI-World Bank

Notas: *Elaboración propia.*

Los indicadores y variables y su forma de medición son importantes para analizar e interpretar los resultados. El grupo de desempeño económico incluye indicadores de formación bruta de capital fijo, de comercio exterior, de tipo de cambio real efectivo, de ingresos tributarios y de consumo de gobierno.<sup>7</sup> El grupo de distribución del ingreso incluye al Índice de Gini estimado con base datos de ingreso de los hogares. Como es conocido, valores altos de este índice denotan mayores niveles de desigualdad. En la mayoría de los casos, los indicadores se interpretan como proporciones de PIB. Las excepciones se refieren al tipo de cambio real efectivo y al Índice de Gini que se interpretan en términos de puntos porcentuales.

<sup>7</sup> El indicador de comercio exterior se mide como la suma de exportaciones más importaciones. El tipo de cambio real efectivo es un índice con base 2005. Incrementos en el mismo denotan depreciaciones/devaluaciones de la moneda local.

**Tabla 2.** Variables de Gobernanza

Variable	Definición
A. Dimensión Política: Hace referencia al proceso por el cual se elige y reemplaza a quienes ejercen el gobierno en un país:	
Voz y Rendición de Cuentas	Mide el grado en que los ciudadanos de un país pueden participar en la elección de su gobierno, así como la libertad de expresión, la libertad de asociación y la libertad de los medios de comunicación
Estabilidad Política y Ausencia de Violencia / Terrorismo	Mide las percepciones de la probabilidad de que el gobierno sea desestabilizado o tomado por medios inconstitucionales o violentos, incluyendo actos de violencia política o terrorismo
B. Dimensión Económica: Hace referencia a la capacidad del gobierno para formular y aplicar políticas.	
Eficacia Gubernamental	Mide la calidad de los servicios públicos, la calidad del servicio civil y su grado de independencia frente a las presiones políticas, la calidad de la formulación e implementación de las políticas públicas y la credibilidad del compromiso del gobierno con dichas políticas
Calidad Regulatoria	Mide la capacidad del gobierno para formular e implementar políticas y regulaciones correctas que permitan y promuevan el desarrollo del sector privado.
C. Dimensión Institucional: Hace referencia al respeto que tienen los ciudadanos y el Estado por las instituciones que rigen las interacciones entre ambos.	
Estado de Derecho	Mide el alcance según el cual los agentes tienen confianza y actúan según las reglas de la sociedad, en particular la calidad del cumplimiento de un contrato, la policía, la justicia, así como la probabilidad de delitos y violencia.
Control de la Corrupción	Mide el alcance en que el poder público se ejerce para el beneficio privado, incluyendo pequeños o grandes formas de corrupción, así como la “captura” del Estado por parte de élites e intereses privados.

Notas: *Elaboración propia con base en Kaufmann, Kraay y Mastruzzi (2010).*

El grupo de variables de gobernanza incluye aquellas propuestas por Kaufmann, Kraay y Mastruzzi (2010). Estas variables se utilizan aquí porque permiten comparaciones consistentes en el tiempo y entre economías. Estas variables miden la percepción de especialistas. Las mismas se generan mediante modelos de componente no observable usando indicadores cualitativos sobre la percepción del gobierno. Metodológicamente, no sobra señalar, el uso de estas variables está

sujeto a controversias porque todavía no existe un marco consensuado que defina a la gobernanza desde una perspectiva empírica (Norris, 2011). Particularmente, las dimensiones de la gobernanza, las variables y su definición se incluyen en la Tabla 2.

Estadísticamente las seis variables de percepción de la gobernanza son ajustadas para facilitar su interpretación. Los indicadores desagregados de la gobernanza son las variables ajustadas y se expresan en una escala de cero a 100.<sup>8</sup> Valores altos de los indicadores desagregados correspondan a niveles altos de gobernanza. Particularmente aquí se estima una variable adicional con base en la técnica de componentes principales.<sup>9</sup> Esta variable, denominada como Índice de Gobernanza, es un indicador agregado del nivel de gobernanza. La misma se define como la primera componente principal de los seis indicadores desagregados.

#### 4. Metodología de análisis

Metodológicamente, las relaciones entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico se evalúan usando modelos de regresión para paneles de datos. Estos modelos tienen varias ventajas que los hacen ideales para el análisis de los datos considerados. Particularmente éstos permiten: 1) tomar en cuenta la heterogeneidad de las economías analizadas; 2) combinar las propiedades de los datos en series de tiempo y de corte transversal para efectos de estimación econométrica; 3) aprovechar al máximo la información disponible; 4) revelar dinámicas de cambio y efectos difíciles de detectar cuando solo se usan datos de corte transversal o en series de tiempo; y 5) estudiar comportamientos complejos.<sup>10</sup>

Econométricamente, el análisis se sustenta en la estimación de modelos de regresión con efectos fijos y aleatorios y en tests de validación estadística. En los modelos con efectos fijos se emplea la técnica *Least-Squares Dummy Variable* (LSDV) con fines de estimación econométrica. En los modelos con efectos aleatorios se utiliza la técnica *Generalized Least-Squares* (GLS). Por esta razón, la evaluación de las hipótesis de significancia, con fines de validación, se hace con

<sup>8</sup> El ajuste es necesario en virtud de que los datos de gobernanza se expresan en una escala de 2.5 a 2.5.

<sup>9</sup> La técnica de componentes-principales permite sintetizar la información de un conjunto de variables cuando hay multicolinealidad entre ellos. Véase Lattin, Carroll y Green (2003) para una introducción a dicha técnica.

<sup>10</sup> Baltagi (2005) y Gujarati y Porter (2008) hacen una revisión de los principales argumentos que sustentan la conveniencia de hacer estudios con paneles de datos.

estadísticos t, z, F y de Wald.<sup>11</sup> La validez de las especificaciones de efectos fijos y aleatorios se evalúa mediante tests del tipo Hausman (1978).<sup>12</sup> En añadidura a los anteriores, el análisis se complementa con estadísticas descriptivas y correlaciones pairwise.

Metodológicamente, el análisis econométrico se sustenta en estimaciones de grupos de regresiones.<sup>13</sup> Cada grupo se utiliza para estimar las relaciones analizadas considerando un mismo indicador regresionado. Las estimaciones usan indicadores regresionados que pueden o no coincidir en el tiempo con los regresores para evaluar la potencial endogeneidad y causalidad entre los indicadores. Por esta razón, cada grupo incluye estimaciones con regresores que pueden ser simultáneos, rezagados y adelantados con respecto a los indicadores regresionados. Los indicadores regresionados incluyen a los de desempeño económico; los regresores incluyen al Índice de Gini y al Índice de Gobernanza.

El enfoque analítico adoptado aquí tiene algunas limitaciones metodológicas asociadas a las variables e indicadores de la muestra. Entre éstas destacan las siguientes: 1) Las estimaciones con regresores rezagados y adelantados solo consideran un periodo de desfase temporal para evitar pérdidas en los grados de libertad de la muestra; 2) los residuales de las regresiones pueden no ser normales; 3) las estimaciones pueden no ser eficientes en virtud de la inclusión de los indicadores regresionados rezagados como controles; y 4) solo se usa el Índice de Gobernanza en las regresiones debido a la existencia de multicolinealidad entre los indicadores desagregados de la gobernanza.<sup>14</sup>

Finalmente, debe enfatizarse que, pese a las limitaciones señaladas, el análisis propuesto permite resolver varios de los problemas señalados en la literatura empírica. El uso de

<sup>11</sup> La significancia conjunta de los regresores para las estimaciones con efectos fijos y aleatorios se evalúa, respectivamente, mediante estadísticos F y de Wald. La significancia individual de los regresores para las estimaciones con efectos fijos y aleatorios se evalúa, respectivamente, mediante estadísticos t y z.

<sup>12</sup> En esta investigación, se utiliza un test de Hausman ajustado para evaluar la conveniencia de usar efectos fijos o aleatorios. El ajuste se hace para forzar a la diferencia de matrices de varianza-covarianza a ser una matriz definida positiva. Para ello se obliga al estadístico de Hausman a usar el estimador de  $\sigma^2$  del modelo con efectos fijos en la diferencia de matrices. Este ajuste, conocido como SIGMAMORE, evita la estimación de estadísticos de Hausman negativos en muestras finitas (véase a Baum, Schaffer y Stillman, 2003).

<sup>13</sup> La metodología de análisis econométrico se basa en la propuesta de Gutiérrez Banegas y Ruíz Porras (2014).

<sup>14</sup> En la siguiente sección se incluye la tabla de correlaciones pairwise que muestra la existencia de multicolinealidad entre los indicadores de gobernanza.

indicadores comparables reduce sesgos en las estimaciones y muestra la existencia de patrones en el tiempo y entre economías. El uso de tests de correlación, de multicolinealidad, de significancia y de especificación, facilita hacer el análisis econométrico. Además, el uso de la técnica de componentes-principales permite resolver problemas de multicolinealidad, sintetizar la información de los indicadores desagregados y justificar la construcción de un índice agregado de la gobernanza.

## 5. Análisis estadístico

En esta sección hace el análisis estadístico de los indicadores. Este análisis permite describir el comportamiento en la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico en América Latina. El análisis estadístico de los indicadores se presenta mediante tablas. La Tabla 3 muestra la estadística descriptiva de los indicadores económicos y de distribución del ingreso; la Tabla 4 muestra la estadística de los indicadores de gobernanza; la Tabla 5 presenta las correlaciones pairwise de los indicadores desagregados de la gobernanza. Esta última tabla se usa para mostrar la existencia de multicolinealidad entre los indicadores desagregados y, por tanto, para justificar la construcción del indicador agregado de la gobernanza.

La Tabla 3 muestra la estadística descriptiva de los indicadores económicos y de distribución del ingreso en América Latina. La tabla muestra que hay tendencias comunes en los indicadores. Particularmente, la tabla muestra que: 1) La formación bruta de capital fijo, los ingresos tributarios y el consumo de gobierno han tendido a ser muy estables con base en las medias y desviaciones estándar; 2) los volúmenes de comercio exterior y el tipo de cambio efectivo real son los indicadores que han experimentado las mayores variaciones; 3) ha existido una gran desigualdad en la distribución del ingreso<sup>15</sup>; y 4) el consumo de gobierno ha tendido a superar a los ingresos tributarios.

<sup>15</sup> Tradicionalmente se considera que un índice de Gini por arriba de los cincuenta puntos porcentuales refiere a un alto nivel de desigualdad en la distribución del ingreso. Un nivel entre 30 y 50 refiere a un nivel de desigualdad medio. Un nivel por debajo de 30 refiere a un nivel de desigualdad bajo. En este contexto, debe enfatizarse que la estimación de la media del índice de Gini para las economías latinoamericanas es de 52.92 puntos porcentuales.

**Tabla 3.** Estadística Descriptiva- Indicadores Económicos y de Distribución del Ingreso

Indicador	Obs.	Media	Desviación estandar	Sesgo	Curtosis	Min	Max
Formación Bruta de Capital Fijo	110	20.834	4.519	0.573	3.345	11.020	36.070
Comercio Exterior	110	71.735	37.118	0.695	2.352	22.118	161.190
Tipo de Cambio Real Efectivo	110	94.979	11.989	0.068	4.807	52.370	129.500
Ingresos Tributarios	110	13.490	2.673	0.059	2.303	8.050	19.800
Consumo de Gobierno	110	13.608	3.186	0.502	2.592	8.520	21.210
Índice de GINI	105	52.922	4.808	0.497	2.579	39.400	61.330

Notas: *Elaboración propia con datos de CEPALSTAT.*

La Tabla 4 muestra la estadística descriptiva de los indicadores de gobernanza. La evidencia sugiere que la percepción de la gobernanza a nivel agregado y desagregado no es satisfactoria en América Latina. Incluso, los indicadores muestran valores relativamente similares, sugiriendo así que los mismos están correlacionados. Particularmente, la tabla sugiere que: 1) La mejor percepción refiere a Voz y Rendición de Cuentas; 2) la peor percepción refiere al bajo nivel del Estado de Derecho; 3) las percepciones sobre la Estabilidad Política experimentan las mayores variaciones entre los países analizados; y 4) las percepciones más homogéneas refieren a la Eficacia Gubernamental, la cual se considera muy baja en la región.

La Tabla 4 también sugiere que hay multicolinealidad entre los indicadores desagregados de la gobernanza. Esto ocurre porque las estimaciones de las medias y desviaciones estandar de los indicadores desagregados son muy similares. Como es conocido, la multicolinealidad puede inducir errores en la estimación de las regresiones econométricas. Por esa razón aquí se estiman correlaciones pairwise para los indicadores desagregados (véase la Tabla 5). Como puede advertirse, las correlaciones confirman que hay un alto grado de multicolinealidad entre los indicadores. Más aun, proveen elementos para justificar el uso del indicador agregado para evitar sesgos en las estimaciones.

**Tabla 4.** Estadística Descriptiva- Indicadores de Gobernanza

Variable	Obs.	Media	Desviación estándar	Sesgo	Curtosis	Min	Max
Índice de Gobernanza	110	46.694	26.417	0.505	2.154	0	100
Voz y Rendición de Cuentas	110	51.447	11.191	0.481	1.997	31.97	72.74
Estabilidad Política	110	40.582	15.727	-0.032	2.508	2.2	69.73
Calidad Regulatoria	110	45.768	11.232	-0.519	2.332	17.84	61.94
Eficacia Gubernamental	110	42.587	10.139	0.283	1.763	27.43	62.73
Estado de Derecho	110	39.105	12.434	0.567	2.297	17.1	63.92
Control de la Corrupción	110	42.848	12.878	0.766	2.987	21.09	74.89

Notas: Elaboración propia con base en datos de WGI ajustados. El INDICE DE GOBERNANZA se define como la primera componente-principal de los seis indicadores de gobernanza ajustados.

Finalmente, los principales hallazgos del análisis de las economías latinoamericanas, durante el periodo 2001-2010, pueden sintetizarse de la siguiente manera: 1) La formación bruta de capital fijo, los ingresos tributarios y el consumo de gobierno han tendido a ser muy estables; 2) existe una gran desigualdad en la distribución del ingreso; 3) la percepción de la gobernanza no es satisfactoria en la región; 4) la peor percepción sobre la gobernanza refiere al bajo nivel del Estado de Derecho prevaleciente; 5) las percepciones sobre la Estabilidad Política experimentan las mayores variaciones; y 6) existe un alto grado de multicolinealidad entre los indicadores desagregados de la gobernanza.

**Tabla 5.** Correlaciones Pairwise de los indicadores desagregados de la gobernanza

	Voz y Rendición de Cuentas	Estabilidad Política	Calidad Regulatoria	Eficacia Gubernamental	Estado de Derecho	Control de la Corrupción
Voz y Rendición de Cuentas	1					
Estabilidad Política	0.86 ***	1				
Calidad Regulatoria	0.79 ***	0.55 ***	1			
Eficacia Gubernamental	0.90 ***	0.64 ***	0.87 ***	1		
Estado de Derecho	0.95 ***	0.78 ***	0.85 ***	0.92 ***	1	
Control de la Corrupción	0.87 ***	0.67 ***	0.75 ***	0.91 ***	0.90 ***	1

Notas: Elaboración propia con base en datos de WGI. Uno, dos y tres asteriscos indican, respectivamente, niveles de significancia del 10, 5, y 1 por ciento

## 6. Análisis econométrico

En esta sección se estudian las relaciones estimadas entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico. En primer lugar, con base en la Tabla 6 se hace una evaluación de las relaciones entre los indicadores mediante correlaciones pairwise. En segundo lugar, en la Tabla 7 se presentan las regresiones que usan la formación bruta de capital fijo como indicador regresionado. En tercer lugar, la Tabla 8 muestra las regresiones con el indicador de comercio exterior. Un cuarto análisis se desarrolla con base en la Tabla 9 empleando la variable del tipo de cambio efectivo real. En quinto lugar, la Tabla 10 incluye las regresiones que usan los ingresos tributarios. Finalmente, con base la Tabla 11 se desarrolla un análisis para el indicador del consumo de gobierno.<sup>16</sup>

La Tabla 6 muestra una primera evaluación de las relaciones entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico en América Latina. Esta evaluación se sustenta en correlaciones pairwise y estadísticos t. Las estimaciones, en principio, sugieren que la gobernanza no tiene relaciones significativas con la distribución del ingreso ni con los indicadores de desempeño económico. Asimismo, muestran que la distribución del ingreso tiene relaciones significativas y positivas con el tipo de cambio real y el consumo de gobierno. Esto significa las correlaciones sugieren que niveles altos de desigualdad en el ingreso se asocian a pérdidas en el valor de las monedas latinoamericanas y a altos niveles de gasto público.

**Tabla 6. Correlaciones Pairwise de los indicadores**

	Índice de Gobernanza	Índice de Gini	Formación Bruta de Capital	Comercio Exterior	Tipo de Cambio Real	Ingresos Tributarios	Consumo de Gobierno
<b>Índice de Gobernanza</b>	1						
<b>Índice de Gini</b>	0.08	1					
<b>Form. Bruta de Capital</b>	-0.14	-0.13	1				
<b>Comercio Exterior</b>	-0.04	0.04	0.41	***	1		
<b>Tipo de Cambio Real</b>	0.05	0.36	***	-0.04	0.12	1	
<b>Ingresos Tributarios</b>	-0.06	-0.15	-0.06	-0.08	0.02	1	
<b>Consumo de Gobierno</b>	0.05	0.46	***	-0.15	-0.18	*	0.34 *** 1

Notas: Elaboración propia con base en datos de WGI. Uno, dos y tres asteriscos indican, respectivamente, niveles de significancia del 10, 5, y 1 por ciento

<sup>16</sup> La existencia de relaciones no lineales fue evaluada mediante de estimaciones con regresores cuadráticos. Estas estimaciones no son reportadas aquí porque las mismas no reportaron resultados significativos.

La Tabla 7 muestra que la formación bruta de capital tiene relaciones significativas con las variables de gobernanza e ingreso. Particularmente, los tests de Hausman muestran la conveniencia de usar modelos con efectos fijos en la especificación de las regresiones (i.e., la relación analizada depende de las particularidades de cada economía). Los estadísticos de significancia individual, por su parte, señalan que la formación de capital fijo se relaciona significativa e inversamente con la concentración del ingreso. Incluso sugieren que existe una causalidad bidireccional entre ellas. Las estimaciones también proveen evidencia de que la formación de capital fijo se relaciona inversa y simultáneamente con la gobernanza.

**Tabla 7.** Modelos para Paneles - Formación Bruta de Capital Fijo

Regresores	Simultáneos		Rezagados		Adelantados	
	Fijos	Aleatorios	Fijos	Aleatorios	Fijos	Aleatorios
Índice de gobernanza	-0.032 *** <b>-2.93</b>	-0.038 *** <b>-3.40</b>	0.019 <b>1.60</b>	0.03 ** <b>2.41</b>	0.017 <b>1.58</b>	0.017 <b>1.47</b>
Índice de GINI	-0.220 <b>-1.45</b>	0.025 <b>0.39</b>	-0.301 ** <b>-1.97</b>	-0.006 <b>-0.09</b>	-0.313 ** <b>-1.69</b>	-0.014 <b>-0.2</b>
Regresionado (rezagado)	0.387 *** <b>3.62</b>	0.73 *** <b>11.07</b>	0.382 *** <b>3.66</b>	0.736 *** <b>10.94</b>	0.331 ** <b>2.62</b>	0.761 *** <b>11.06</b>
Constante	26.117 *** <b>2.93</b>	6.325 * <b>1.67</b>	28.205 *** <b>3.08</b>	4.633 <b>1.15</b>	29.791 *** <b>-0.47</b>	5.148 <b>1.27</b>
Jarque Bera	9.66	9.92	8.94	14.84	12.40	14.67
P-Value	0.008	0.007	0.011	0.001	0.002	0.001
F ó Wald	9.57	131.11	8.25	123.66	6.43	126.85
P-Value	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
R2 within	0.264	0.232	0.230	0.293	0.216	0.182
R2 between	0.651	0.981	0.524	0.977	0.525	0.998
R2 overall	0.445	0.593	0.382	0.571	0.373	0.613
Hausman		14.80		16.59		14.55
P-Value		0.002		0.001		0.002
F test that all u_i=0	1.83		2.12		1.86	
P-Value	0.069		0.032		0.066	
$\sigma_u$	2.306	0.000	2.47	0.000	2.806	0.000
$\sigma_e$	2.799	2.799	2.802	2.802	2.808	2.808
$\rho$	0.404	0.000	0.437	0.000	0.5	0.000
Obs	94	94	97	97	84	84

Notas: Elaboración propia con base en estimaciones para datos en panel. Los valores en negrilla y cursiva son los estadísticos t y z de los coeficientes. Los valores en cursiva corresponden a los P-values. Uno, dos y tres asteriscos indican, respectivamente, niveles de significancia del 10, 5, y 1 por ciento. El indicador regresionado es Formación Bruta de Capital Fijo.

La validación de las regresiones de la tabla puede hacerse mediante estadísticos F de mínimos cuadrados restringidos (F test that all  $u_i=0$ ) y de significancia conjunta (F y de Wald). Particularmente, los estadísticos F de mínimos cuadrados restringidos confirman que los efectos fijos son significativos como regresores (véase la Tabla 7). Asimismo, los estadísticos de significancia conjunta muestran que los regresores explican de manera significativa el comportamiento de la formación bruta de capital fijo en todas las estimaciones. Por tanto, con base en estos estadísticos, puede argumentarse la existencia de relaciones estadísticamente significativas entre la gobernanza, la distribución del ingreso y la formación bruta de capital fijo.

**Tabla 8.** Modelos para Paneles – Comercio Exterior

Regresores	Simultáneos		Rezagados		Adelantados	
	Fijos	Aleatorios	Fijos	Aleatorios	Fijos	Aleatorios
Índice de gobernanza	-0.094 *** -4.110	-0.092 *** -3.610	0.062 ** 2.220	0.092 *** 3.310	0.038 1.570	0.050 ** 1.930
Índice de GINI	0.379 <b>1.260</b>	0.137 <b>0.950</b>	-0.273 <b>-0.800</b>	-0.015 <b>-0.100</b>	0.592 <b>1.400</b>	0.131 <b>0.850</b>
Regresionado (rezagado)	0.624 *** <b>7.970</b>	0.979 *** <b>53.260</b>	0.656 *** <b>7.910</b>	0.982 *** <b>53.770</b>	0.735 *** <b>7.200</b>	0.981 *** <b>50.420</b>
Constante	12.765 <b>0.640</b>	0.137 <b>-0.050</b>	37.242 <b>1.770</b>	* -1.596 <b>-0.200</b>	-12.501 <b>-0.470</b>	-6.727 <b>-0.820</b>
Jarque Bera	27.85	25.63	30.13	30.38	34.34	33.11
P-Value	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>
F ó Wald	27.59	2855.27	23.96	2893.93	19.57	2552.96
P-Value	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>
R2 within	0.509	0.491	0.464	0.460	0.456	0.445
R2 between	0.993	0.999	0.997	0.999	0.988	0.997
R2 overall	0.965	0.969	0.966	0.969	0.963	0.970
Hausman		18.190		9.53		10.38
P-Value		<i>0.000</i>		<i>0.023</i>		<i>0.016</i>
F test that all $u_i=0$	3.340		2.070		2.150	
P-Value	<i>0.001</i>		<i>0.037</i>		<i>0.032</i>	
$\sigma_u$	14.294	0.000	13.091	0.000	10.361	0.000
$\sigma_e$	5.956	5.956	6.352	6.352	6.256	6.256
$\rho$	0.852	0.000	0.809	0.000	0.733	0.000
Obs	94	94	97	97	84	84

Notas: Elaboración propia con base en estimaciones para datos en panel. Los valores en negrita y cursiva son los estadísticos t y z de los coeficientes. Los valores en cursiva corresponden a los P-values. Uno, dos y tres asteriscos indican, respectivamente, niveles de significancia del 10, 5, y 1 por ciento. El indicador regresionado es Comercio Exterior.

El tercer análisis, que refiere a la variable de comercio exterior, también tiene relaciones significativas (véase la Tabla 8). Sin embargo, debe señalarse que los estadísticos de significancia individual sugieren que la gobernanza tiene relaciones ambiguas con el comercio exterior. Por una parte, parece que aumentos en el nivel de gobernanza causan que el comercio aumente en el futuro. Por otra parte, hay una relación inversa y simultáneamente entre ambos. Por tanto, los resultados indican que la gobernanza puede reducir el comercio exterior en el corto plazo e incrementarlo algún tiempo después. La distribución del ingreso no parece relacionarse significativamente con el comercio exterior.

La validación de las regresiones de la tabla nuevamente se hace mediante estadísticos F de mínimos cuadrados restringidos y de significancia conjunta. Al igual que en las regresiones anteriores, los estadísticos F de mínimos cuadrados restringidos confirman que los efectos fijos son significativos como regresores (véase la Tabla 8). También, los estadísticos de significancia conjunta muestran que los regresores explican de manera significativa el comportamiento del comercio exterior de capital fijo en todas las estimaciones. Por tanto, con base en estos estadísticos, puede argumentarse que también existen relaciones entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el comercio exterior.

La Tabla 9 muestra que el tipo de cambio real solo tiene relaciones significativas con la distribución del ingreso. Los estadísticos de significancia individual indican que el tipo de cambio se relaciona significativa y directamente con la concentración del ingreso. Incluso sugieren una causalidad bidireccional entre ambos. Aparentemente, las mayores pérdidas del valor de las monedas latinoamericanas, vía depreciaciones o devaluaciones, ocurren cuando hay una alta desigualdad en la distribución del ingreso. La gobernanza, por su parte, no parece relacionarse con el tipo de cambio.

La validación de las regresiones de la tabla nuevamente se hace mediante estadísticos F de mínimos cuadrados restringidos y de significancia conjunta. Particularmente, los estadísticos F de mínimos cuadrados restringidos sugieren que los efectos fijos son significativos como regresores solo cuando hay indicadores adelantados (véase la Tabla 9). Asimismo, los estadísticos de significancia conjunta, a diferencia de la mayoría de los de significancia individual, muestran que

los regresores explican de manera conjunta el comportamiento del tipo de cambio. Así, la evidencia parece confirmar que hay relaciones poco significativas entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el tipo de cambio real.

**Tabla 9.** Modelos para Paneles – Tipo de Cambio Real Efectivo

Regresores	Simultáneos		Rezagados		Adelantados	
	Fijos	Aleatorios	Fijos	Aleatorios	Fijos	Aleatorios
Índice de gobernanza	0.015 <b>0.530</b>	0.024 <b>0.870</b>	0.010 <b>0.310</b>	0.008 <b>0.250</b>	-0.007 <b>-0.270</b>	0.001 <b>0.050</b>
Índice de GINI	1.078 *** <b>2.850</b>	0.091 <b>0.550</b>	0.945 * <b>2.310</b>	0.061 <b>0.350</b>	1.589 *** <b>4.100</b>	0.278 <b>1.640</b>
Regresionado (rezagado)	0.702 *** <b>9.010</b>	0.764 *** <b>11.170</b>	0.713 *** <b>8.960</b>	0.773 *** <b>11.310</b>	0.741 *** <b>9.270</b>	0.759 *** <b>10.440</b>
Constante	-29.646 <b>-1.530</b>	15.993 <b>1.800</b>	-24.249 <b>-1.170</b>	17.173 <b>1.820</b>	-58.507 *** <b>-2.780</b>	8.036 <b>0.840</b>
Jarque Bera	11.42	5.00	4.18	3.21	2.87	4.09
P-Value	<i>0.003</i>	<i>0.082</i>	<i>0.124</i>	<i>0.201</i>	<i>0.238</i>	<i>0.129</i>
F ó Wald	36.73	150.33	36.58	149.85	37.00	136.26
P-Value	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>
R2 within	0.579	0.544	0.569	0.545	0.613	0.551
R2 between	0.598	0.908	0.617	0.913	0.591	0.866
R2 overall	0.531	0.626	0.539	0.617	0.509	0.630
Hausman		9.200		6.380		12.690
P-Value		<i>0.027</i>		<i>0.095</i>		<i>0.005</i>
F test that all u_i=0	1.170		0.880		1.990	
P-Value	<i>0.324</i>		<i>0.552</i>		<i>0.047</i>	
$\sigma_u$	5.394	0.000	4.715	0.000	7.200	0.000
$\sigma_e$	7.124	7.124	7.452	7.452	6.586	6.586
$\rho$	0.364	0.000	0.286	0.000	0.544	0.000
Obs	-94	94	97	97	84	84

Notas: Elaboración propia con base en estimaciones para datos en panel. Los valores en negrilla y cursiva son los estadísticos t y z de los coeficientes. Los valores en cursiva corresponden a los P-values. Uno, dos y tres asteriscos indican, respectivamente, niveles de significancia del 10, 5, y 1 por ciento. El indicador regresionado es Tipo de Cambio Real Efectivo.

La Tabla 10 muestra que los ingresos tributarios tienen algunas relaciones significativas con los indicadores de gobernanza. Los tests de Hausman sugieren que los modelos con efectos fijos solo son válidos cuando hay regresores adelantados. Los estadísticos de significancia individual sugieren que la gobernanza se relaciona significativa e inversamente con los ingresos

tributarios. Incluso, parece que incrementos en los ingresos fiscales causan que la gobernanza se reduzca. Por tanto, la evidencia sugiere que un aumento de los impuestos puede reducir el nivel de gobernanza prevaleciente. La distribución del ingreso, por su parte, no parece relacionarse con los ingresos tributarios.

**Tabla 10.** Modelos para Paneles – Ingresos Tributarios

Regresores	Simultáneos		Rezagados		Adelantados	
	Fijos	Aleatorios	Fijos	Aleatorios	Fijos	Aleatorios
Índice de gobernanza	-0.003 <b>-0.74</b>	-0.002 <b>-0.50</b>	0.000 <b>-0.04</b>	-0.001 <b>-0.15</b>	-0.006 <b>-1.90</b>	** <b>-2.04</b>
Índice de GINI	-0.022 <b>-0.41</b>	0.006 <b>0.28</b>	0.071 <b>1.31</b>	0.006 <b>0.28</b>	-0.047 <b>-0.82</b>	-0.014 <b>-0.20</b>
Regresionado (rezagado)	0.769 *** <b>8.55</b>	0.948 *** <b>24.33</b>	0.865 *** <b>9.97</b>	0.931 *** <b>27.75</b>	0.749 ** <b>7.99</b>	0.961 *** <b>11.06</b>
Constante	4.611 <b>1.26</b>	0.694 <b>0.52</b>	-1.795 <b>-0.48</b>	0.839 <b>0.69</b>	6.32 <b>1.66</b>	5.148 <b>1.27</b>
Jarque Bera	6.41	7.75	1.8	8.23	2.55	6.44
P-Value	<i>0.041</i>	<i>0.021</i>	<i>0.407</i>	<i>0.016</i>	<i>0.280</i>	<i>0.040</i>
F ó Wald	38.66	614.9	41.81	793.06	36.01	819.57
P-Value	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>
R2 within	0.592	0.59	0.602	0.595	0.607	0.604
R2 between	0.983	0.986	0.967	0.992	0.984	0.992
R2 overall	0.889	0.893	0.88	0.895	0.903	0.911
Hausman		5.880		6.21		6.77
P-Value		<i>0.118</i>		<i>0.102</i>		<i>0.080</i>
F test that all u_i=0	1.49		1.05		1.24	
P-Value	<i>0.158</i>		<i>0.408</i>		<i>0.284</i>	
$\sigma_u$	0.657	0.165	0.495	0.000	0.97	0.000
$\sigma_e$	0.880	0.880	0.878	0.878	0.808	0.808
$\rho$	0.357	0.034	0.241	0.000	0.427	0.000
Obs	94	94	97	97	84	84

Notas: Elaboración propia con base en estimaciones para datos en panel. Los valores en negrita y cursiva son los estadísticos t y z de los coeficientes. Los valores en cursiva corresponden a los P-values. Uno, dos y tres asteriscos indican, respectivamente, niveles de significancia del 10, 5, y 1 por ciento. El indicador regresionado es Ingresos Tributarios.

La validación de las regresiones de la tabla nuevamente se hace mediante los estadísticos F de mínimos cuadrados restringidos y de significancia conjunta. Particularmente, los estadísticos F de mínimos cuadrados restringidos confirman débilmente que los efectos fijos

pueden ser significativos (véase la Tabla 10). Asimismo, los estadísticos de significancia conjunta, a diferencia de la mayoría de los de significancia individual, muestran que los regresores explican de manera conjunta el comportamiento del tipo de cambio. Así, los estadísticos confirman que hay relaciones poco significativas entre la gobernanza, la distribución del ingreso y los ingresos tributarios.

Finalmente, la Tabla 11 muestra que existen algunas relaciones significativas del consumo de gobierno con la gobernanza y la distribución del ingreso. Nuevamente, los tests de Hausman confirman la conveniencia considerar las particularidades de las economías. Los estadísticos de significancia individual, por su parte, sugieren que el consumo de gobierno se relaciona de manera inversa. Incluso, parece que incrementos en el consumo de gobierno causan reducciones en la gobernanza. Por tanto, la evidencia indica que aumentos del gasto público pueden incrementar el nivel de gobernanza en el corto plazo y reducirlo posteriormente. Las estimaciones también proveen evidencia débil de que el consumo de gobierno se relaciona inversa y simultáneamente con la concentración del ingreso.

La validación de las regresiones de la tabla nuevamente se hace mediante estadísticos F de mínimos cuadrados restringidos y de significancia conjunta. Particularmente, los estadísticos F de mínimos cuadrados restringidos confirman que los efectos fijos son significativos como regresores en todas las estimaciones (véase la Tabla 11). También, los estadísticos de significancia conjunta muestran que los regresores explican de manera significativa el comportamiento del consumo de gobierno.

**Tabla 11.** Modelos para Paneles - Consumo de Gobierno

Regresores	Simultáneos		Rezagados		Adelantados	
	Fijos	Aleatorios	Fijos	Aleatorios	Fijos	Aleatorios
Índice de gobernanza	0.011 *** <b>3.77</b>	0.011 *** <b>3.64</b>	-0.005 <b>-1.48</b>	-0.009 ** <b>-2.47</b>	-0.007 ** <b>-2.42</b>	-0.008 ***
Índice de GINI	-0.077 ** <b>-2.03</b>	0.000 <b>-0.02</b>	-0.024 <b>-0.56</b>	0.012 <b>0.6</b>	-0.072 <b>-1.63</b>	-0.001
Regresionado (rezagado)	0.682 *** <b>7.93</b>	0.984 *** <b>29.97</b>	0.733 *** <b>7.84</b>	0.989 *** <b>32.52</b>	0.75 *** <b>7.21</b>	0.969 ***
Constante	7.879 *** <b>3.69</b>	-0.259 <b>-0.27</b>	5.164 ** <b>2.11</b>	-0.038 <b>-0.04</b>	7.441 *** <b>3.23</b>	0.874
Jarque Bera	0.26	0.07	2.99	1.83	1.97	1.23
P-Value	0.878	0.966	0.225	0.400	0.374	0.542
F ó Wald	23.30	1173.65	20.92	1355.73	18.24	1026.52
P-Value	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
R2 within	0.466	0.435	0.431	0.426	0.439	0.416
R2 between	0.967	0.994	0.992	0.995	0.972	0.993
R2 overall	0.908	0.936	0.932	0.936	0.922	0.941
Hausman		18.190		9.53		10.38
P-Value		0.000		0.023		0.016
F test that all u_i=0	2.99		1.58		2.05	
P-Value	0.003		0.126		0.041	
$\sigma_u$	1.289	0.093	0.98	0.000	1.023	0.142
$\sigma_e$	0.731	0.731	0.806	0.806	0.718	0.718
$\rho$	0.757	0.016	0.597	0.000	0.67	0.038
Obs	94	94	97	97	84	84

Notas: Elaboración propia con base en estimaciones para datos en panel. Los valores en negrita y cursiva son los estadísticos t y z de los coeficientes. Los valores en cursiva corresponden a los P-Values. Uno, dos y tres asteriscos indican, respectivamente, niveles de significancia del 10, 5, y 1 por ciento. El indicador regresionado es Consumo de Gobierno.

Finalmente, los principales hallazgos evidencian relaciones significativas entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico. Estos resultados sugieren que: 1) Las relaciones estimadas dependen en buena medida de las particularidades de cada economía; 2) la gobernanza puede reducir el volumen comercio exterior en el corto plazo e incrementarlo en el futuro; 3) el gasto público puede incrementar el nivel de gobernanza en el corto plazo; 4) aumentos de los ingresos fiscales y/o del gasto público pueden reducir la gobernanza futura; y 5)

la formación bruta de capital fijo y el tipo de cambio real efectivo de las monedas latinoamericanas se relacionan inversamente con la concentración del ingreso.

## 7. Conclusiones y discusión

En esta investigación se han estudiado econométricamente las relaciones entre la gobernanza, la distribución del ingreso y el desempeño económico para la región latinoamericana. El análisis se ha desarrollado con base en un enfoque de paneles de datos. La información de los países emplea indicadores comparables internacional e intertemporalmente, técnicas de componentes-principales y modelos de regresión con efectos fijos y aleatorios. Así se han evaluado y estudiado las mencionadas relaciones considerando la potencial existencia problemas de endogeneidad, de especificación y de multicolinealidad. El panel de datos incluyó indicadores anuales para once economías latinoamericanas durante el periodo 2001-2010.

Los principales hallazgos del análisis estadístico de los once países analizados pueden sintetizarse de la siguiente manera: 1) La formación bruta de capital fijo, los ingresos tributarios y el consumo de gobierno han tendido a ser muy estables; 2) existe una gran desigualdad en la distribución del ingreso; 3) la percepción de la gobernanza no es satisfactoria en la región; 4) la peor percepción sobre la gobernanza refiere al bajo nivel del Estado de Derecho prevaleciente; 5) las percepciones sobre la Estabilidad Política experimentan las mayores variaciones; y 6) existe un alto grado de multicolinealidad entre los indicadores desagregados de la gobernanza.

El análisis econométrico muestra que las relaciones entre los indicadores analizados no son unidireccionales ni univocas en América Latina. Los resultados sugieren que: 1) Las relaciones estimadas dependen en buena medida de las particularidades de cada economía; 2) la gobernanza puede reducir el volumen comercio exterior en el corto plazo e incrementarlo en el futuro; 3) el gasto público puede incrementar el nivel de gobernanza en el corto plazo; 4) aumentos de los ingresos fiscales y/o del gasto público pueden reducir la gobernanza futura; y 5) la formación bruta de capital fijo y el valor de las monedas se relacionan inversamente con la concentración del ingreso.

Los resultados de este estudio complementan la literatura sobre las relaciones analizadas en economías en desarrollo (Perotti, 1992; Coatsworth, 2008; Wilson, 2015). Particularmente, los resultados obtenidos son consistentes con aquellos que argumentan que la desigualdad incrementa la incertidumbre económica (Alesina y Perotti, 1996; Bertola, 2000). En Latinoamérica, como es conocido, las devaluaciones y la baja inversión suelen vincularse a malas expectativas económicas de corto y largo plazos. En este contexto, los hallazgos relativos a la concentración del ingreso sugieren que la desigualdad tiene efectos negativos sobre las expectativas de los agentes. Más aun, sugieren que políticas encaminadas a fomentar la equidad pudieran promover la inversión privada y la estabilidad cambiaria en la región. Por tanto, la evidencia sugiere que podría ser viable crecer con equidad.

La investigación confirma las hipótesis que argumentan que hay relaciones entre las instituciones y el desempeño económico (North, 1990; Coatsworth, 2008; Acemoglu y Robinson, 2012). Particularmente, los resultados corroboran que no existen relaciones de causalidad unidireccionales. La gobernanza puede ser causa o consecuencia del desempeño económico. Ese hallazgo es consistente con los estudios desarrollados por Ndulu y O'Connell, (1999) y por Ram y Kaur (2013) y Wilson (2015), respectivamente. Las correlaciones pairwise muestran, además, que la gobernanza se integra multidimensionalmente. Este hallazgo sugiere que las dimensiones política, económica e institucional no pueden evolucionar de manera independiente entre sí.

Este estudio tiene implicaciones adicionales para los hacedores de políticas. En primer lugar, la evidencia muestra que las particularidades de cada economía definen en buena medida las relaciones analizadas. Por tanto, las estrategias de desarrollo económico, social e institucional debieran estar mediadas por dichas particularidades. También los hacedores deberían considerar que las vinculaciones entre la gobernanza y el desempeño económico no tienen una dirección causal única y que pueden haber relaciones diferenciadas en el largo y el corto plazos. Además, los hacedores debieran considerar que las políticas redistributivas y la promoción del Estado de Derecho pueden mejorar las expectativas económicas de corto y largo plazos.

El estudio aquí desarrollado también tiene implicaciones interesantes para los gobiernos en América Latina. Particularmente, los hallazgos sugieren que es necesario incrementar la

confianza que tienen los ciudadanos en las reglas de las sociedades latinoamericanas. Aparentemente, la falta de confianza limita el avance de la gobernanza en la región porque se vincula directamente con la percepción del Estado de Derecho prevaleciente. Por otra parte, el que los ingresos y gastos públicos puedan reducir los niveles futuros de gobernanza, sugiere que existen límites económicos a las formas mediante se ejerce la autoridad.<sup>17</sup> Por tanto, los resultados sugieren que las dimensiones política, económica e institucional de la gobernanza pueden estar acotadas por el tamaño del sector público.

Finalmente, deben señalarse que los resultados econométricos sugieren algunas líneas para el desarrollo de investigación. En este contexto, algunas líneas de investigación empírica que podrían ser relevantes son las siguientes: 1) La mejora metodológica de los indicadores de gobernanza y de la desigualdad existentes; 2) el estudio de cómo se vinculan las dimensiones política, económica e institucional de la gobernanza con el desarrollo económico; 3) el análisis de los límites económicos de la gobernanza; 4) la exploración de relaciones potencialmente no espurias y de largo plazo entre la gobernanza, la desigualdad y el desarrollo económico; y 5) la evaluación de la robustez de las relaciones halladas usando variables instrumentales alternativas.

## Referencias

- Acemoglu, Daron y James A. Robinson. (2002). The political economy of the Kuznets curve. *Review of Development Economics* 6(2): 183-203.
- Acemoglu, Daron y James A. Robinson. (2012). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity and Poverty*. Nueva York: Crown Business.
- Acemoglu, Daron, Simon Johnson, y James A. Robinson. (2002). Reversal of fortune: Geography and institutions in the making of the modern world income distribution. *Quarterly Journal of Economics* 117(4): 1231-1294.
- Alesina, Alberto y Roberto Perotti. (1996). Income distribution, political instability and investment. *European Economic Review* 40(6): 1203-1228.
- Baltagi, Badi H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Baum, Christopher F., Mark E. Schaffer y Steven Stillman. (2003). Instrumental variables and GMM: Estimation and testing. *Stata Journal* 3(1): 1-31.
- Bénabou, Roland. (1996). Inequality and growth. En Ben S. Bernanke y Julio J. Rotemberg. (Eds.). *NBER Macroeconomics Annual 1996*. MIT Press. Volúmen11. 11-92.

<sup>17</sup> Kwon y Kim (2014) llegan a una implicación complementaria a la planteada aquí. Ellos indican que habría que replantearse hasta dónde los factores estructurales de las economías detienen el desarrollo de la gobernanza.

- Bertola, Giuseppe. (2000). Macroeconomics of distribution and growth. En Anthony B. Atkinson y Francois Bourguignon. (Eds.). *Handbook of Income Distribution*. Elsevier. Volúmen1. 477-540.
- Bevir, Mark (Ed). (2007). *Encyclopedia of Governance*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Bevir, Mark. (2011). Governance as theory, practice and dilemma. En Mark Bevir (Ed.). *The SAGE Handbook of Governance*, 1-16. Nueva Delhi: SAGE Publications.
- Coatsworth John H.. (2008). Inequality, institutions and economic growth in Latin America. *Journal of Latin American Studies* 40(3): 545-569.
- Cortés, Fernando y Rosa M. Ruvalcaba. (1984). *Técnicas Estadísticas para el Estudio de la Desigualdad Social*. México: El Colegio de México.
- Deininger, Klaus y Lyn Squire. (1998). New ways of looking at old issues: Inequality and growth. *Journal of Development Economics* 57(2): 259-287.
- De Maio, Fernando G. (2007). Income inequality measures. *Journal of Epidemiology and Community Health* 61(10): 849-852.
- Dollar, David y Aart Kraay. (2002). Growth is good for the poor. *Journal of Economic Growth* 7(3): 195-225.
- Dzhumashov, Ratbek. (2014). Corruption and growth: The role of governance, public spending, and economic development. *Economic Modelling*. 37(C): 202-215
- Gani, Azmat. (2011). Governance and growth in developing countries. *Journal of Economic Issues* 45(1): 19-39.
- Gujarati, Damodar N. y Dawn C. Porter. (2008). *Basic Econometrics*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Gupta, Sanjeev, Hamid Davoodi y Rosa Alonso-Terme. (2002). Does corruption affect income inequality and poverty?. *Economics of Governance* 3(1): 23-45.
- Gutiérrez Banegas, Miguel A. y Antonio Ruíz Porras. (2014). *Capital Social, Confianza y Crecimiento Económico: Una Investigación para América Latina*. México D.F.: Tecnológico de Monterrey.
- Hausman, Jerry A. (1978). Specification tests in econometrics, *Econometrica* 46(6): 1251-1271.
- Helpman, Elhanan. (2004). *The Mystery of Economic Growth*. Cambridge: Belknap Press.
- Kaufmann, Daniel, Aart Kraay y Massimo Mastruzzi. (2007). *Governance Matters VI: Governance indicators for 1996-2006*. Policy Research Working Paper 4280. World Bank.
- Kaufmann, Daniel, Aart Kraay y Massimo Mastruzzi. (2010). *The Worldwide Governance Indicators: Methodology and analytical issues*. Policy Research Working Paper 5430. World Bank.
- Keefer, Philip y Stephen Knack. (2002). Polarization, politics and property rights: links between inequality and growth. *Public Choice* 112(1-2): 127-154.
- Kurtz, Marcus J. y Andrew Schrank. (2007). Growth and governance: Models, measures, and mechanisms. *Journal of Politics* 69(2): 538-554.
- Kuznets, Simon. (1955). Economic growth and income inequality. *American Economic Review* 69(2): 1-28.

- Kwon, Huck-Ju y Eunju Kim. (2014). Poverty reduction and good governance: Examining the rationale of the Millennium Development Goals. *Development and Change*. 45 (2): 353–375
- Lattin, James M, Douglass J. Carroll y Paul E. Green. (2003). *Analyzing Multivariate Data*. Toronto: Thomson Brooks/Cole.
- Liu, Zhiqiang. (2005). Institution and inequality: The hukou system in China. *Journal of Comparative Economics* 33(1): 133-157.
- Morgenstern, Oskar. (1963). *On the Accuracy of Economic Observations*. Princeton: Princeton University Press.
- Ndulu, Benno J. y Stephen A. O'Connell. (1999). Governance and growth in Sub-Saharan Africa. *Journal of Economic Perspectives* 13(3): 41-66.
- Norris, Pippa. (2011). Measuring governance. En Mark Bevir (Ed.). *The SAGE Handbook of Governance*. 179-200. Nueva Delhi: Sage.
- North, Douglass C. (1990). Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Nueva York: Cambridge University Press.
- Perotti, Roberto. (1992). Income distribution, politics and growth. *American Economic Review* 82(2): 311-316.
- Perotti, Roberto. (1996). Growth, income distribution and democracy: what the data say. *Journal of Economic Growth* 1(2): 149-187.
- Piketty, Thomas. (2014). *El Capital en el Siglo XXI*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Ram K. y Simrit Kaur. (2013). Inter-state variations in economic growth: How much governance matters?. *Poverty & Public Policy* 4(3): 131–152.
- Wilson, Ross. (2015). Does Governance Cause Growth? Evidence from China. Working Paper 2015-14. Lund University-Department of Economics.

## Bases de datos

CEPAL, CEPALSTAT: Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas.

[http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/Portada.asp](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp) (31 de diciembre de 2014).

Banco Mundial. Worldwide Governance Indicators.

<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home> asp (31 de diciembre de 2014).