

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

**INSTITUCIONES Y VOLATILIDAD DEL CRECIMIENTO: UNA
APROXIMACIÓN A LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE.**

Yakira Fernández Torres¹, Dr. Julián Ramajo Hernández², Dr. Juan Carlos Díaz Casero³, Gemma Fuentes Calle⁴

RESUMEN:

El crecimiento de las economías de Latinoamérica y el Caribe ha estado condicionado profundamente a su inestabilidad, superando de manera significativa a la existente en países desarrollados, con consecuencias dramáticas en términos de pobreza para la región. Las instituciones han mostrado ser un elemento indispensable para alcanzar crecimiento económico sostenido y estable, pero resultan aún insuficientes las aportaciones en países subdesarrollados y en desarrollo. En consecuencia, con este trabajo se pretende realizar una aproximación al impacto institucional en la estabilidad del crecimiento de 28 países Latinoamérica y el Caribe durante 2002-2010, mediante un modelo estático de corte transversal y estimación por Mínimos Cuadrados en Dos Etapas. Los resultados avalan el impacto sustancial de las instituciones de naturaleza política en la reducción de la volatilidad, muy superior al del resto de variables explicativas empleadas.

PALABRAS CLAVE: Calidad Institucional, Instituciones, Crecimiento Económico, Volatilidad del Crecimiento.

ABSTRACT:

Growth in Latin American and Caribbean economies has been profoundly conditioned by their instability. This instability is significantly greater than the economic instability in developed countries, and it has had severe consequences in terms of regional poverty. Institutions have been shown to be a critical element in achieving sustained, stable economic growth, but research into the role of institutions in underdeveloped and developing countries remains scarce. Accordingly, this study's aim was to assess the effect of institutions on stability and growth in 28 Latin American and Caribbean countries between 2002 and 2010. A static cross-sectional model and two-stage least squares estimation was used to do so. Results show the substantial effect of political institutions on the reduction of volatility. Furthermore, this effect is much greater than that of any other variable under study.

KEY WORDS: Institutional Quality, Institutions, Economic Growth, Output Volatility.

Clasificación Jel: E02, N16, N26, O43, O4

¹ Email: yakiraft@unex.es. Facultad de Estudios Empresariales y Turismo. Dpto. Economía Financiera y Contabilidad. Avenida de la Universidad, s/n. 10071. Cáceres, España. Tel.: +34 927 25 74 80 Ext. 57924 / Fax: +34 927 25 74 81.

² Email: ramajo@unex.es. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Dpto. Economía. Avenida de Elvas, s/n. 06006. Badajoz, España. Tel.: +34 924 28 93 00 Ext. 89118 / Fax: +34 924 27 25 09.

³ Email: cdiaz@unex.es. Facultad de Estudios Empresariales y Turismo. Dpto. Dirección de Empresas y Sociología. Avenida de la Universidad, s/n. 10071. Cáceres, España. Tel.: +34 927 25 74 80 Ext. 57976 / Fax: +34 927 25 74 81.

⁴ Email: gemmafu@unex.es. Facultad de Estudios Empresariales y Turismo. Dpto. Economía Financiera y Contabilidad. Avenida Virgen del Puerto, 2. 10600. Plasencia, España. Tel: [+34 927 25 70 00 Ext. 52133](tel:+34927257000)/ Fax: [+34 927 42 52 09](tel:+34927425209).

1. INTRODUCCIÓN.

En las últimas décadas ha venido tomando cada vez más fuerza la importancia de tener en cuenta las instituciones para explicar el desempeño de las economías. Una contribución trascendental ha sido el trabajo de North (1990), al destacar el papel del marco institucional, definiéndolo como el conjunto de limitaciones creadas por el hombre con el objetivo de reducir la incertidumbre mediante el establecimiento de una estructura estable a la interacción humana, condicionando así la productividad de las actividades que los individuos realizan. Desde entonces, han proliferado los trabajos que corroboran la influencia sustancial de las instituciones en el crecimiento económico, tanto de manera directa (Hall y Jones, 1999; International Monetary Fund, 2003; Aixalá y Fabro, 2007; Beekman, Bulte, y Nillesen, 2013; entre otros), como indirecta a través de múltiples variables económicas (Giavazzi y Tabellini, 2005; Aisen y Veiga, 2006; Buchanan, Le, y Rishi, 2012; Fabro y Aixalá, 2012; entre otros).

Dentro de este campo de investigación, también se han llevado a cabo estudios que demuestran que la calidad institucional representa un elemento indispensable para lograr un crecimiento económico estable. Tal es el caso de International Monetary Fund (2003), trabajo en el que se corrobora la relación inversa y robusta entre la calidad del marco institucional y la volatilidad del crecimiento. O también cabría mencionar el de Mobarak (2005), que constata la importancia de la democracia para garantizar un crecimiento económico estable, lo cual es apoyado posteriormente en el trabajo de Klomp y De Haan (2009); así como el de Altug y Canova (2014), al demostrar que el capital social condiciona la persistencia y volatilidad de las fluctuaciones económicas.

No obstante, al centrarnos en este tipo de análisis, enfocados en explicar los efectos institucionales en las fluctuaciones del crecimiento económico, es posible concluir que éstos han sido bastante menores respecto a los orientados a explicar los niveles de renta y su variación; a la vez que resultan aún insuficientes en los países subdesarrollados y en desarrollo, los cuales carecen de marcos institucionales de calidad⁵. Reflejándose así la necesidad de continuar fomentando el estudio de las implicaciones institucionales teniendo en cuenta estas carencias.

En apoyo a lo anterior y, tal como señala Mobarak (2005), en muchos países en desarrollo, a pesar de haber disfrutado de largos períodos de crecimiento económico, sus efectos se han visto

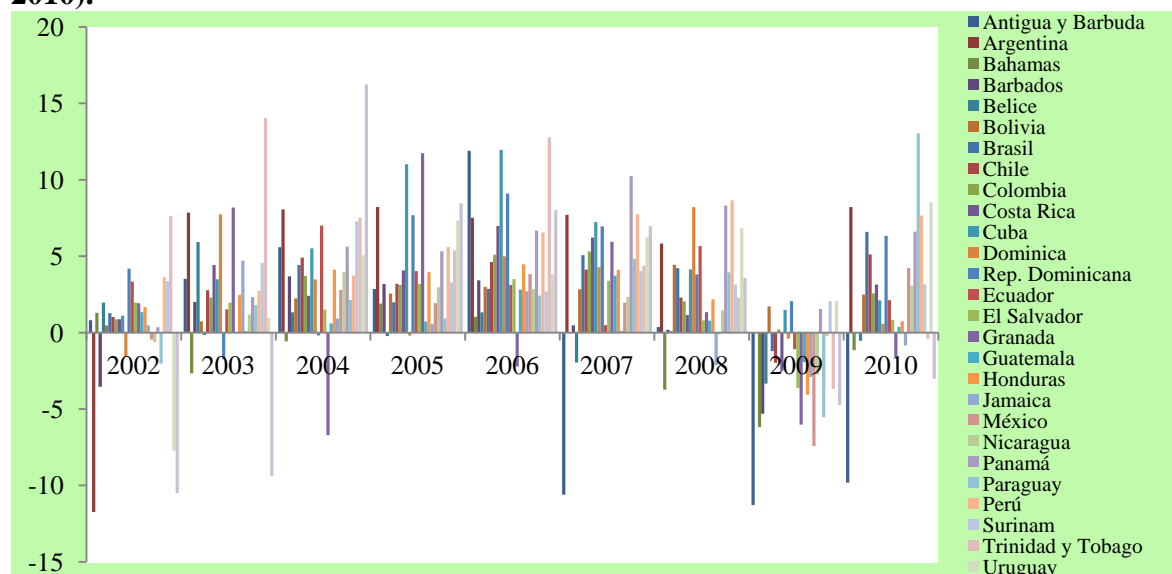
⁵ Hamadi, Rihab y Lofti (2009) llaman la atención sobre que la mayor parte de los trabajos que relacionan crecimiento económico y calidad de la gobernanza se han centrado en países desarrollados.

North (1990) reflexiona sobre la carencia de una estructura formal en el marco institucional de los países del Tercer Mundo que sustente los mercados eficientes, siendo mucho más elevados los costes de realizar transacciones en éstos que en los países de industria avanzada. No obstante, plantea que en los países del Tercer Mundo, existen con frecuencia sectores informales que intentan proporcionar una estructura a los intercambios.

neutralizados por posteriores períodos de decline. Lo que justifica la importancia de la estabilidad del crecimiento en estas economías, máxime cuando la oscilación de tal crecimiento es superior a la que muestran las desarrolladas, siendo más volátil en las más pobres y, existiendo, además, evidencia de que la volatilidad del crecimiento hace que éste disminuya (Ramey y Ramey, 1995; Mobarak, 2005). Un caso claro lo constituye Latinoamérica y el Caribe, ya que al aproximarnos a la evolución de las fluctuaciones de su crecimiento económico en las últimas décadas, es posible afirmar la presencia y persistencia de una alta volatilidad, muy superior a la existente en países desarrollados (CEPAL, 2010). Todo lo cual ha derivado en frenos al crecimiento, inestabilidad del empleo, de la distribución del ingreso y de las políticas públicas; efectos especialmente intensos para este conjunto de países, dado que la volatilidad del consumo ha sido mayor a la del ingreso, haciendo más fluctuante la pobreza, proceso exacerbado por el gran número de hogares con ingresos per cápita que apenas alcanzan los niveles mínimos de subsistencia.

En consecuencia, con este trabajo se pretende ofrecer una explicación institucional, desde una perspectiva general, a la inestabilidad del crecimiento de la renta de Latinoamérica y el Caribe, dada la vulnerabilidad de la región a las oscilaciones persistentes de su crecimiento y a la importancia del marco institucional en la reducción de la incertidumbre del entorno (North, 1990). Tal como se constata en el siguiente gráfico (1), la evolución de la tasa de crecimiento de la renta per cápita en un conjunto de países de la región entre 2002 y 2010, período abarcado para este trabajo, se caracteriza por una gran inestabilidad, con una caída profunda en 2009. Hasta donde conocemos, no se ha hecho estudio similar, por lo que este análisis constituye el objetivo fundamental y aportación pretendida en esta investigación.

Gráfico 1. Evolución de la tasa de crecimiento de la renta per cápita anual (2002-2010).



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial (World Bank, 2012).

El análisis se llevará a cabo mediante un modelo estático de corte transversal y estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios en Dos Etapas, dada la necesidad de corregir los problemas de endogeneidad, derivados de la relación causal bilateral entre instituciones y crecimiento económico, ampliamente abordada en la literatura. La muestra abarca 28 países de la región durante el período 2002-2010. Se emplearán como medidas institucionales los seis indicadores agregados de gobernabilidad del Banco Mundial (Kaufmann, Kraay, y Mastruzzi, 2010) y el índice de libertad económica en el mundo del *Fraser Institute* (Gwartney, Lawson, y Hall, 2011). Como principal resultado, destaca la importancia de los elementos institucionales de naturaleza política para lograr un crecimiento económico estable en estas economías.

Nuestro estudio, en lo adelante, se estructurará de la siguiente manera. En el próximo apartado (2) se hará un breve recorrido por los fundamentos teóricos que sustentan la relación instituciones-volatilidad del crecimiento. Posteriormente se hará referencia a la metodología econométrica, procedimientos y variables empleadas (apartado 3), lo que nos permitirá arribar a la presentación de resultados y su discusión (apartado 4), así como a las conclusiones fundamentales derivadas de todo el trabajo (apartado 5).

2. INSTITUCIONES-VOLATILIDAD: FUNDAMENTOS TEÓRICOS.

La volatilidad del crecimiento es un problema acentuado en los países en desarrollo, generando incertidumbre que deriva en menor inversión y crecimiento económico. Según apoyan Malik y Temple (2009), se trata de una situación endémica para estos países, incluso a largo plazo, superando significativamente los niveles de inestabilidad económica de los países desarrollados. Por esta razón, muchos de los trabajos encontrados se centran en su impacto en las sociedades en desarrollo, habiéndose abordado tanto el efecto directo de las instituciones en la inestabilidad del crecimiento como los canales a través de los cuales se produce tal repercusión.

Tal como proponen Acemoglu, Johnson, Robinson y Thaicharoen (2003), existen razones varias por las que es de esperar que países con débil marco institucional adolezcan de elevada volatilidad económica. En primer lugar, en las sociedades con instituciones débiles hay pocas restricciones a los gobernantes. Así, cuando se produce un cambio en el poder político, los grupos ganadores podrían intentar hacer uso de su nuevo poder para redistribuir activos e ingresos con el objetivo de beneficiarse a sí mismos, en la creación de turbulencias económicas. Por otra parte, la falta de restricciones efectivas sobre políticos y grupos políticamente poderosos, hace posible que éstos obtengan mayores ganancias con su llegada al poder y, por tanto, existirá una mayor pugna por conseguirlo, derivando en inestabilidad política y económica. En tercer orden, destacan que la cooperación económica podría tener que depender de la confianza o sustentarse en estrategias de

juegos repetidos, ante la falta de instituciones fuertes. Así como también los acuerdos contractuales serán imperfectos, derivando en relaciones económicas inestables; a la vez que los políticos se verán obligados a llevar a cabo políticas insostenibles que beneficien a los grupos y les permitan mantenerse en el poder, aunque el posterior abandono de tales medidas genere volatilidad; y los empresarios podrían verse incentivados a apostar por actividades o sectores en los que fuera posible retirar el capital más rápidamente, todo lo cual terminaría generando mayor inestabilidad económica.

En un trabajo posterior, Malik y Temple (2009) vienen a apoyar algunas de estas ideas. Así, reflexionan sobre la importancia de un sistema democrático que restrinja las políticas extremas o de riesgo, dada su naturaleza participativa y de consenso general, razón por la que en un contexto democrático es de esperar mayor estabilidad económica que en presencia de autocracia. A la vez, también llaman la atención sobre el papel de las instituciones políticas en la restricción al Ejecutivo, dado que estructuras políticas restrictivas deben ser menos susceptibles a los cambios drásticos de políticas y toma de decisiones arbitrarias, reduciendo así la incertidumbre y, por tanto, la inestabilidad del crecimiento económico. No obstante, tales limitaciones podrían impedir una respuesta política flexible del gobierno ante situaciones de crisis.

Por su parte, Loayza, Ranciére, Servén y Ventura (2007) se centran en una reflexión sobre el efecto de la volatilidad macroeconómica en los países en desarrollo, dados los altos costes sociales que tal inestabilidad imprime a estos países. Arguyen tres fuentes fundamentales de la volatilidad, ofreciendo como única solución posible el desarrollo de un adecuado marco institucional que apoye las medidas necesarias para su control, a través de una estrategia compuesta de tres partes diferenciadas, una para cada fuente. En primer lugar, controlar el nivel y variabilidad del gasto fiscal, mantener la inflación estable y en niveles bajos y evitar la rigidez de los precios. En segundo lugar, fortalecer los mecanismos de amortiguación de choques de la economía, como la implementación de políticas fiscales anticíclicas (reducción de deuda pública a niveles aceptables internacionalmente, mejorar la efectividad del sector financiero, así como la capacidad de ahorro y previsión y credibilidad). En tercer orden, la gestión adecuada de los choques externos, a través de acciones de diferente índole, como las destinadas a la reducción del riesgo o acumulación de reservas, entre otras.

Acercándonos al estudio de Aisen y Veiga (2008), los autores se centran en los determinantes de la volatilidad de la inflación, sosteniendo que las diferencias en volatilidad de las políticas monetarias y fiscales entre países, lo cual repercute en última instancia en la inestabilidad del crecimiento, estarían explicadas en gran parte por los factores políticos e institucionales. Así, los países políticamente inestables, polarizados socialmente y con débil marco institucional son propensos a

los choques políticos que derivan en políticas fiscales y monetarias discontinuas conducentes a alta volatilidad de la inflación. Todo lo cual se avala en los resultados que obtienen, al constatar que un alto grado de inestabilidad política y polarización social, así como menor democracia e independencia del banco central conducen a alta volatilidad de la inflación.

Continuando con los trabajos enfocados en los canales de influencia de las instituciones en la volatilidad del crecimiento, encontramos el de Tang, Groenewold y Leung (2008), en el que se constata el papel del cambio técnico como fuerza estabilizadora de la volatilidad del crecimiento, acción que estaría condicionada a la existencia de instituciones fuertes, sustentado en las siguientes razones. Las deficiencias institucionales incrementan la incertidumbre, socavando así los incentivos a la acumulación de capital físico y humano y, por ende, cercenando la inversión, la capacidad para innovar y el cambio técnico. En la medida en que se reduce la dotación tecnológica de un país, es de esperar que aumente la inestabilidad de su crecimiento económico debido a que disminuye su capacidad de generar variedad de productos de valor añadido, creándose excesiva dependencia de un solo sector o producto, así como se verá obligado a confiar en la inversión y tecnología extranjera para llevar a cabo la industrialización, pudiendo lastrarse, además, el desarrollo de su sector financiero.

Por último, también cabe mencionar la existencia de trabajos que han dirigido la atención al impacto institucional en la inestabilidad del crecimiento, mediante la vía de la creación de empresas; al constatar que las empresas que consideran la imprevisibilidad política como un elemento importante para el desarrollo de su negocio están asociadas a ventas más bajas, las cuales estarán condicionadas también por la calidad percibida del sistema judicial (Chong y Gradstein, 2009).

3. METODOLOGÍA ECONOMÉTRICA Y DATOS MUESTRALES.

3.1. METODOLOGÍA, ECUACIONES Y MUESTRA.

Para llevar a cabo el análisis empírico, se realizará una estimación en dos etapas, debido a la necesidad de instrumentar la variable explicativa endógena que, en este caso, se trata del indicador institucional. Es por ello que se mostrarán dos ecuaciones, una para cada etapa. En cuanto a la primera fase, consiste en la estimación del indicador institucional en función de tres tipos de variables: una indicativa del desarrollo económico, otra relativa a la cultura mediante la afiliación religiosa y una medida de herencia institucional. Se validarán tales instrumentos mediante el Test de Sargan, mostrándose para cada ecuación.

Es de señalar, que el criterio para la selección de instrumentos empleados en la primera etapa ha sido el grado de consenso alcanzado en estudios previos, así como de su utilización. Si bien existen muchas discrepancias sobre los determinantes de las instituciones, de los trabajos revisados para la realización de esta investigación (La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, y Vishny, 1999; Acemoglu, Johnson, y Robinson, 2001; Islam y Montenegro, 2002; Licht, Goldschmidt, y Schwartz, 2007; Álvarez-Díaz y Caballero, 2008; Aixalá y Fabro, 2008; Tabellini, 2010; Alonso y Garcimartín, 2011; Berggren y Bjørnskov, 2013) puede deducirse que la importancia del nivel de renta como determinante institucional es el elemento que mayor conformidad ha generado, aunque también se ha demostrado que las cuestiones culturales y la tradición legal e institucional contribuyen a explicar el desarrollo institucional.

Para la estimación en la segunda etapa, además del indicador institucional instrumentado, se utilizarán otras variables explicativas de la volatilidad del crecimiento, utilizadas en trabajos previos que han estudiado tal relación (International Monetary Fund, 2003; Acemoglu et al., 2003; Mobarak, 2005), como son: el nivel de desarrollo económico y capital humano, la inflación y el grado de apertura comercial.

A continuación se muestran las ecuaciones a estimar en cada etapa:

✓ **Etapa 1:**

$$MEANCI_i = \beta_1 + \beta_2 y_{-1i} + \beta_3 CATHO80_i + \beta_4 OTHER80_i + \beta_5 PROTEST80_i + \beta_6 POL21900_i + e_i$$

Siendo *MEANCI* el indicador institucional a instrumentar, *y_t* el indicador de desarrollo económico, *CATHO80*, *OTHER80* y *PROTEST80* los indicadores culturales relativos a la afiliación religiosa y *POL21900* el indicador de instituciones políticas primarias. Primero se estimará tomando un indicador global de calidad institucional, y luego la ecuación se repetirá para cada uno de los seis índices institucionales que lo conforman y uno de libertad económica.

✓ **Etapa 2:**

$$STDy_i = \beta_1 + \beta_2 y_{-1i} + \beta_3 MEANCI_i + \beta_4 HKI_i + \beta_5 INF_i + \beta_6 APE_i + e_i$$

Siendo *STDy_t* la desviación estándar de la tasa anual de crecimiento de la renta per cápita durante el período analizado, *y_t* el indicador de dotación económica existente a inicios del período (2002),

MEANCI el indicador institucional instrumentado, *HKI* el indicador de capital humano, *INF* el indicador de inflación y *APE* el indicador de apertura comercial. Primero se estimará tomando un indicador global de calidad institucional, y luego la ecuación se repetirá para cada uno de los seis índices institucionales que lo conforman y uno de libertad económica.

Por último, se aportará, además, una estimación alternativa mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios de la ecuación principal (etapa 2), con el objetivo de comparar ambos resultados y corroborar así la importancia de tratar los problemas de endogeneidad existentes.

Respecto a la información muestral, la base de datos se compone de 28 países⁶ de Latinoamérica y el Caribe, abarcando el período: 2002-2010. Tal acotación temporal viene dada por la disponibilidad de datos institucionales anuales continuos que permitieron formar un panel balanceado. La variable dependiente se ha elaborado para este trabajo a partir de la tasa de crecimiento anual de la renta per cápita real (año base: 2000) que, junto a los indicadores de capital humano, inflación y apertura comercial, han sido tomados de la base de datos Indicadores del Desarrollo Mundial que elabora anualmente el Banco Mundial (World Bank, 2012).

Para medir las cuestiones institucionales desde una perspectiva general, se eligieron los seis indicadores agregados de gobernabilidad, que elabora desde 1996 cada año el Banco Mundial (Kaufmann et al., 2010) para 215 países, empleándose sus promedios para el conjunto del período. El rango de valores oscila entre -2,5 y 2,5, indicando peor o mejor gobernanza, respectivamente. El criterio de elección se sustenta en 3 fundamentos. En primer lugar y, en consonancia con el objetivo de este trabajo, que midan las instituciones desde una perspectiva global, es decir, tomando cuestiones varias sin ceñirse una dimensión institucional en específico. En segundo orden, se ha tenido en cuenta el grado de utilización empírica en los trabajos encontrados, siendo alta en este caso. Por último, la metodología rigurosa de su elaboración, al tratarse de indicadores compuestos, elaborados a partir de 31 fuentes de datos, mediante la técnica estadística conocida como modelo de componentes no observables. Tales fuentes provienen de encuestas a hogares y empresas, proveedores de información de negocios comerciales, organizaciones no gubernamentales y del sector público.

Respecto al único indicador relativo a una dimensión institucional en concreto, la libertad económica, incluida debido a su relevancia en trabajos previos que estudian la relación

⁶ Países de la muestra: Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

instituciones-crecimiento, así como al grado de consenso existente sobre su importancia en los modelos de crecimiento, se ha tomado el índice de libertad económica en el mundo que publica anualmente el *Fraser Institute* (Gwartney et al., 2011). Se trata de un indicador promedio de cinco medidas, elaboradas para 141 países a partir de 42 variables, relativas al grado de libertad económica existentes en cinco grandes áreas: tamaño del gobierno, sistema legal y derechos de propiedad, política monetaria, comercio internacional y regulación. Comenzó a construirse desde 1970 cada cinco años, siendo anualmente a partir del 2000. Puede tomar valores entre 0 y 10, indicando menor y mayor grado de libertad económica, respectivamente.

Refiriéndonos a los instrumentos para instituciones, se ha tomado el nivel de renta al inicio del período analizado como indicativo del nivel de desarrollo económico (World Bank, 2012), con el objetivo de minimizar los problemas derivados de la relación de simultaneidad entre calidad institucional y desarrollo económico. Respecto a los indicativos de la afiliación religiosa, se refieren al porcentaje de personas que pertenece a un tipo de religión u otra (católica, protestante y otras), tomadas de La Porta y otros (1999). Por último, como medida de herencia política institucional se ha tomado el indicador Polity2 para el año 1900, relativo al grado de democracia, cuyo rango de valores oscila entre +10 (fuertemente democrático) y -10 (fuertemente autocrático), elaborado por Polity IV (Marshall, Gurr, y Jaggers, 2013). Es necesario aclarar que, dada la falta de datos del índice para el año considerado, en algunos países se ha optado por tomar años posteriores a 1900.

3.2. VARIABLES.

A continuación se concretan, en la tabla 1, todas las variables empleadas en el análisis, acompañadas de una descripción más exhaustiva, especificando en cada caso los aspectos medibles y fuente. Las variables independientes se han separado según sean utilizadas en la primera o en la segunda etapa.

Tabla 1. Relación de variables a emplear en el análisis.

Denominación	Descripción
1- Variable dependiente (ecuación principal)	
STDy	Desviación estándar de la tasa de crecimiento anual de la renta real per cápita (base: año 2000). Fuente: Elaboración propia a partir de World Bank (2012).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Relación de variables a emplear en el análisis. (Cont.)

Denominación	Descripción
2- Variables independientes	
<i>ETAPA 1 (instrumentos de los indicadores institucionales):</i>	
y-1	Renta real per cápita anual del año 2002 (base: año 2000). Fuente: World Bank (2012).
CATHO80	Porcentaje de personas, respecto al total de población de 1980, que pertenece a la religión católica (CATHO80), protestante (PROTEST80) u otra (OTHER80), exceptuando de ésta última la musulmana, que constituye la variable omitida. Fuente: La Porta et al. (1999).
OTHER80	
PROTEST80	
POL21900	Indicador del grado de democracia o autocracia. Toma valores entre +10 (fuertemente democrático) y -10 (fuertemente autocrático). Fuente: Polity IV (Marshall et al., 2013). Para este trabajo se han tomado los valores del año 1900, excepto en algunos países que, por falta de datos, se tomaron años posteriores, tratándose del primer período para el que contaban con datos, como son: 1902 para Cuba, 1903 para Panamá, 1959 para Jamaica, 1975 para Surinam y 1962 para Trinidad y Tobago.
<i>ETAPA 2:</i>	
<i>Indicadores institucionales (se calcula en cada caso el valor promedio del período 2002-2010):</i>	
VR	Voz y Responsabilidad: mide la percepción de la medida en que los ciudadanos de un país son capaces de participar en la elección de su gobierno, a la vez que cuentan con libertad de expresión, de asociación e independencia mediática. Fuente: Kaufmann et al. (2010).
EP	Estabilidad Política y Ausencia de Violencia: mide la probabilidad de que un gobierno sea reemplazado por medios no constitucionales como golpes de Estado o terrorismo. Fuente: Kaufmann et al. (2010).
EG	Efectividad del Gobierno: capta la percepción de calidad de los servicios públicos, de la burocracia y su grado de independencia de las presiones políticas, la calidad en la formulación y aplicación de políticas públicas y la credibilidad de los gobiernos en su compromiso con tales políticas. Fuente: Kaufmann et al. (2010).
CR	Calidad Regulatoria: mide la capacidad de los gobiernos para formular e implementar políticas y regulaciones que promuevan el desarrollo del sector privado. Fuente: Kaufmann et al. (2010).
ED	Estado de Derecho: mide en qué grado los actores económicos se conforman con las reglas decretadas por la sociedad (incluye la eficiencia de las decisiones judiciales, calidad en la ejecución de los contratos, derechos de propiedad, probabilidad de crimen y delincuencia). Fuente: Kaufmann et al. (2010).
CC	Control de la Corrupción: incluye percepciones sobre la medida en que el poder público es ejercido para la obtención de beneficios privados, así como la captura del Estado por élites e intereses privados. Fuente: Kaufmann et al. (2010).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Relación de variables a emplear en el análisis. (Cont.)

Denominación	Descripción
CI	Calidad Institucional: es un indicador global de calidad institucional, que se elaborará para este trabajo y se trata de la media aritmética simple de los seis indicadores anteriores. Fuente: Elaboración propia a partir de Kaufmann et al. (2010).
EFW	Índice de libertad económica: es la media aritmética simple de cinco indicadores, en los que se refleja el grado de libertad económica en cada una de las siguientes áreas: tamaño del gobierno, estructura legal y derechos de propiedad, política monetaria e inflación, libertad de comercio y regulación del crédito, trabajo y negocios. Fuente: Fraser Institute (Gwartney et al., 2011).
<i>Resto de indicadores (se calcula en cada caso el valor promedio del período 2002-2010):</i>	
y-1	Renta real per cápita anual del año 2002 (base: año 2000). Fuente: Banco Mundial.
HK1	Indicador de capital humano. Ratio medio de matriculación en educación secundaria: incluye el total de inscriptos, independientemente de la edad, con respecto a la población del grupo etario que oficialmente corresponde al nivel de educación mostrado de cada país (expresado en logaritmo). Fuente: World Bank (2012).
INF	Inflación: deflactor anual del PIB. Fuente: World Bank (2012).
APE	$(\text{Exportaciones de bienes y servicios} + \text{Importaciones de bienes y servicios}) / \text{PIB}$. Fuente: World Bank (2012).

Fuente: Elaboración propia.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

A la vista de los resultados obtenidos, según se muestra seguidamente en la tabla 2, destacan, a priori, las siguientes cuestiones fundamentales:

- Por una parte, prácticamente todos los indicadores institucionales, excepto el relativo a la libertad económica (EFW) y la estabilidad política (EP), ejercen un impacto negativo y significativo en la inestabilidad del crecimiento. Así, según se deriva de la ecuación 1, por cada unidad de mejora de la calidad institucional anual podría reducirse la dispersión de la tasa de crecimiento anual de la renta respecto a su valor promedio en 1,96 puntos, manteniéndose constantes el resto de variables.
- Por otra, los indicadores institucionales presentan un impacto en la volatilidad del crecimiento muy superior al ejercido por el resto de variables; poniendo así de relieve la importancia de fomentar buenas instituciones en estas economías, como condición necesaria para lograr un crecimiento económico estable en el tiempo.

- Los indicadores relativos a cuestiones políticas (Efectividad del Gobierno y Voz y Responsabilidad) son los que presentan un mayor impacto en la volatilidad del crecimiento de estos países, demostrando que adolecen de una adecuada gestión política gubernamental, así como de un proceso político plural y seguro que garantice un crecimiento estable.
- Los indicadores institucionales que resultan significativos pasan a serlo en aquellas estimaciones con variables instrumentales, demostrando una vez más la necesidad de corregir los problemas de endogeneidad derivados de la relación causal simultánea entre calidad institucional y crecimiento económico. Además, se confirma en todos los casos la validez de los instrumentos utilizados, así como también que la capacidad explicativa de los modelos (R^2) es mucho mayor en las estimaciones en dos etapas, excediendo el 70% en la mayor parte de los casos.
- Respecto a los determinantes institucionales y, en apoyo al consenso existente, se confirma la importancia del desarrollo económico para generar buenas instituciones en estos países. No obstante, el impacto mayor en la calidad institucional de estas economías ha sido ejercido por cuestiones culturales, como es el caso de las preferencias religiosas, cuyo efecto negativo se ha manifestado en la mayor parte de los indicadores, a excepción del relativo a la corrupción y la estabilidad política. Por último, la medida de herencia institucional política no arroja efecto alguno en ningún caso.

Adentrándonos en los resultados de cada indicador por separado, cabe comenzar mencionando el de “Efectividad del Gobierno” (véase ecuación 6), por presentar el impacto mayor en la reducción de la volatilidad del crecimiento, pudiendo disminuir la dispersión de la tasa de crecimiento anual de la renta respecto a su valor promedio en 2,72 puntos por cada unidad de mejora en la capacidad de los gobiernos de la región de formular y aplicar reformas políticas, manteniéndose constantes el resto de variables. Lo cual hace concluir que una adecuada gestión política de los gobiernos representa un camino indispensable para la estabilidad del crecimiento en estas economías.

El segundo indicador con mayor impacto en la disminución de la inestabilidad en el crecimiento de la renta es el de “Voz y Responsabilidad” (véase ecuación 4), pudiendo reducir la dispersión de la tasa de crecimiento anual de la renta respecto a su valor promedio en 1,64 puntos por cada unidad de mejora en las libertades civiles y derechos políticos, manteniéndose constantes el resto de variables. Por tanto, solo en un contexto de existencia de libertad política en estas economías, se generaría un crecimiento estable.

Por último, los indicadores “Calidad Regulatoria” y “Estado de Derecho”, respectivamente, son los que siguen en importancia según su efecto en la volatilidad (véanse ecuaciones 7 y 8), cuyos coeficientes son algo menores al del indicador anterior (-1,62 y -1,53, respectivamente). Lo que indica que, una vez alcanzada una gestión política adecuada de los gobiernos, con la existencia de igualdad en la participación ciudadana en el proceso político, así como de libertad de expresión, creencias y asociación entre los individuos; el siguiente camino a tomar para estabilizar el crecimiento económico es el de una adecuada protección legal y liberalización de la actividad económica.

Si nos acercamos a trabajos previos que hayan tratado la relación instituciones-volatilidad del crecimiento, con el objetivo de realizar una comparativa respecto a los resultados obtenidos en este estudio, es de señalar la existencia de diferencias significativas en los valores de los coeficientes institucionales. Entre estos tenemos el de International Monetary Fund (2003), que utiliza el mismo procedimiento de estimación, variable dependiente y explicativa institucional que en este trabajo, si bien aborda un período mayor (1960-1998), a la vez que mezcla en el análisis 25 países desarrollados y 69 en desarrollo. Al observar los resultados obtenidos, es posible comprobar que, a pesar de que la dirección del impacto institucional en la volatilidad es la misma, en este trabajo se obtiene un coeficiente muy superior, como es el caso de -1,96 frente a -1,2. Por lo que, a la vista de esta diferencia, se confirma un efecto institucional mayor en la volatilidad del crecimiento para el caso de esta muestra de países subdesarrollados y en desarrollo.

Otro trabajo a mencionar que ha tratado esta relación, aunque optando por medir el impacto institucional desde una vertiente política, ha sido el de Mobarak (2005), que se centra en medir el efecto de la democracia en el crecimiento económico a través de la volatilidad. Así, utilizando un indicador de libertades civiles y derechos políticos y otro del grado de democracia, distintos a los tomados en este trabajo, para una muestra de 77 países durante el período 1970-2000, corrobora, tal como arrojan nuestros resultados, la importancia de la libertad política para reducir la inestabilidad del crecimiento. No obstante, obtienen coeficientes más altos que los derivados de nuestros resultados (-3,33 y -4,61), a pesar de utilizar el mismo procedimiento de estimación y una de las variables dependientes estimadas ser coincidente con la utilizada en nuestro caso, lo que puede estar explicado por el uso de indicadores institucionales distintos.

Para concluir esta reflexión, es posible concretar que los elementos institucionales resultan indispensables para reducir la inestabilidad del crecimiento, actuando fundamentalmente desde su vertiente política; habiéndose demostrado que, con la muestra utilizada, el efecto institucional en la volatilidad ha sido muy superior al resultante en un estudio similar para una muestra más heterogénea. No obstante, se considera necesario la comparación con más trabajos de naturaleza

análoga. Además, cabe reseñar el mayor impacto de las instituciones respecto a otros elementos explicativos del crecimiento económico para estos países, así como de la robustez de estos resultados, confirmándose que la calidad del marco institucional se ha erigido como el indicador que más contribuye a reducir la inestabilidad del crecimiento.

Tabla 2. Variable dependiente: desviación estándar de la tasa de crecimiento del PIB per cápita real anual. Estimación⁷: Mínimos Cuadrados en Dos Etapas (MC2E) y Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

Variables	MCO	Etapa 1 ^A	MC2E	MCO	Etapa 1 ^A	MC2E	MCO	Etapa 1 ^A	MC2E	MCO	Etapa 1 ^A	MC2E
Instrumentos:	MEANCI			MEANEFW			MEANCC			MEANVR		
y₋₁		0.000162**			0.000149*			8.71E-05			0.000206***	
CATHO80		-0.020838*			0.065677***			-0.016721			-0.021586*	
OTHER80		-0.028898**			0.060957***			-0.012617			-0.047174***	
PROTEST80		-0.015859			0.078842***			-0.022816			-0.004854	
POL21900		0.010542			0.011191			0.014350			0.006695	
P(Hausman)⁸		0.6810			0.2679			0.4919			0.6775	
R²		0.593150			0.800767			0.509665			0.715644	
Obs.		22			20			22			22	
Explicativas: (Ecuación original)	ECUACIÓN 1			ECUACIÓN 2			ECUACIÓN 3			ECUACIÓN 4		
y₋₁	0.000168		0.000930***	0.000108		0.000503***	0.000153		0.000757***	0.000162		0.000848***
Variable institucional	-0.592798		-1.964574***	-0.081820		-0.078247	-0.386484		-1.359777**	-0.762923		-1.649083***
MEANHK1	0.021676*		-0.015130	0.004995		-0.009898	0.023290*		-0.002474	0.020888		-0.016100***
MEANINF	0.112894*		0.082983*	0.271006***		0.241950***	0.120046*		0.100858*	0.124997**		0.139943***
MEANAPE	0.003336		0.005017	0.012105		0.013309	0.001719		-0.001842	0.006118		0.011349
R²	0.316702		0.760517	0.611278		0.743468	0.304677		0.654561	0.340146		0.753259
P(Sargan)		0.9871			0.7654			0.7365			0.6795	
Obs.	28	22	23	20	28	22	28	22	28	22		

Fuente: Elaboración propia. *** Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, * Significativo al 10%, P(Hausman): P-valor asociado al contraste de Hausman, P(Sargan): P-valor asociado al contraste de Sargan, Obs.: número de observaciones.

⁷ El programa econométrico utilizado ha sido Eviews 6.

⁸ Tal como se observa, los resultados del contraste de Hausman descartan la existencia de endogeneidad, en contra posición a lo esperado según avalan las teorías y estudios previos, todo lo cual puede estar explicado por el tamaño muestral, dada la sensibilidad de este contraste a muestras pequeñas.

Tabla 2. Variable dependiente: desviación estándar de la tasa de crecimiento del PIB per cápita real anual. Estimación: Mínimos Cuadrados en Dos Etapas (MC2E) y Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). (Cont.)

Variables	MCO	Etapa 1 ^A	MC2E	MCO	Etapa 1 ^A	MC2E	MCO	Etapa 1 ^A	MC2E	MCO	Etapa 1 ^A	MC2E
Instrumentos:	MEANEP			MEANEG			MEANCR			MEANED		
y₋₁		6.98E-05			0.000179***			0.000225***			0.000131	
CATHO80		-0.019738			-0.014778*			-0.015355			-0.026505*	
OTHER80		-0.008630			-0.021141**			-0.038422**			-0.032783**	
PROTEST80		-0.025161			-0.005529			0.000785			-0.028550	
POL21900		0.003704			0.009438			0.004422			0.018985	
P(Hausman)		0.5261			0.7623			0.2819			0.7815	
R²		0.349349			0.728222			0.685421			0.538226	
Obs.		22			22			22			22	
Explicativas: (Ecuación original)	ECUACIÓN 5			ECUACIÓN 6			ECUACIÓN 7			ECUACIÓN 8		
y₋₁	0.000111		0.000675***	0.000199***		0.001085***	0.000163		0.000860***	0.000155		0.000837***
Variable institucional	0.071556		-0.755966	-0.963307		-2.723548***	-0.722420		-1.623742***	-0.387598		-1.534359***
MEANHK1	0.021577		-0.010189	0.022658*		-0.014697	0.021818*		-0.012930	0.020684		-0.015673
MEANINF	0.143076**		0.139992**	0.103871		0.056113	0.104553		0.071549	0.120501		0.100376**
MEANAPE	0.003836		0.007202	0.001155		-0.000218	0.004541		0.010489	0.003410		0.004000
R²	0.295678		0.587658	0.337773		0.809478	0.331364		0.730171	0.307115		0.712519
P(Sargan)		0.9489			0.8808			0.7060			0.9576	
Obs.	28		22		28		22		28		22	

Fuente: Elaboración propia. *** Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, * Significativo al 10%, P(Hausman): P-valor asociado al contraste de Hausman, P(Sargan): P-valor asociado al contraste de Sargan, Obs.: número de observaciones.

5. CONCLUSIONES.

Con esta investigación se ha pretendido ofrecer una aproximación al impacto institucional en la estabilidad del crecimiento económico para la región de Latinoamérica y el Caribe, dada la aún insuficiente existencia de trabajos enfocados en explicar el desempeño de las economías subdesarrolladas y en desarrollo a través de las instituciones. Todo lo cual toma mayor relevancia al tener en cuenta tal efecto mediante la volatilidad del crecimiento económico, no solo porque estos estudios se han desarrollado bastante menos respecto a los que explican los niveles de renta y su variación, sino porque tal inestabilidad es un rasgo distintivo de estas economías, lastrando sustancialmente su progreso.

Para llevar a cabo el análisis se ha partido de un modelo estático, de corte transversal, estimado mediante Mínimos Cuadrados en Dos Etapas, habiéndose utilizado instrumentos para corregir los problemas de endogeneidad. Los resultados obtenidos permiten confirmar la relevancia de las instituciones para alcanzar estabilidad en el crecimiento, ya que prácticamente todos los indicadores institucionales resultan significativos y con un coeficiente muy superior al del resto de variables explicativas de la volatilidad.

Respecto a la dimensión que se revela más importante, destaca la política, ya que el impacto mayor es ejercido por indicadores relativos al grado de efectividad de la gestión política y de libertad política. Por lo que estos países requieren mejorar la gestión de sus gobiernos, así como fomentar los derechos políticos y libertades civiles, como paso indispensable para estabilizar el crecimiento de sus economías. No obstante, aunque con un efecto menor, la eficiencia del marco legal y la regulación en pro de la libertad económica, también contribuyen a la estabilidad del crecimiento. Por último, es de destacar que, al realizar una comparativa con otros trabajos que hayan abordado esta relación con un procedimiento similar al aquí empleado, en el nuestro se han obtenido coeficientes más altos, lo que podría considerarse como indicativo de la necesidad de homogenización de las muestras utilizadas, así como de la mayor importancia institucional en el caso de los países subdesarrollados y en desarrollo para controlar la inestabilidad del crecimiento.

No obstante, este trabajo constituye una primera aproximación al problema, no estando exento de limitaciones. Entre éstas cabe mencionar el tamaño de la muestra, que estuvo condicionado a la disponibilidad de datos; así como también que el criterio de selección muestral utilizado constituye una pauta amplia pues, aunque con similitudes, existen muchas cuestiones divergentes entre estos países que pueden condicionar la evolución de su marco institucional y su impacto en el desempeño económico (el sistema político, cuestiones geográficas, dotación de recursos naturales, estructura productiva, desigualdades étnicas, sociales y religiosas, entre otros). Por último, otro

tema de vital importancia es la falta de consenso aún presente sobre la idoneidad de los instrumentos existentes de calidad institucional, derivado de la existencia de un debate abierto todavía sobre los determinantes de las instituciones. Todo lo cual implica tener cierta cautela en la interpretación de los resultados, así como la necesidad de una reflexión más profunda al respecto de los condicionantes de las instituciones, lo cual constituye una interesante y necesaria discusión a emprender en el futuro.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American Economic Review*, 91(5), 1369-1401.
- Acemoglu, D., Johnson, S., Robinson, J., & Thaicharoen, Y. (2003). Institutional causes, macroeconomic symptoms: Volatility, crises and growth. *Journal of Monetary Economics*, 50(1), 49-123. doi:10.1016/S0304-3932(02)00208-8
- Aisen, A., & Veiga, F. J. (2006). Does political instability lead to higher inflation? A panel data analysis. *Journal of Money, Credit and Banking*, 38(5), 1379-1389. doi:10.1353/mcb.2006.0064
- Aisen, A., & Veiga, F. J. (2008). Political instability and inflation volatility. *Public Choice*, 135(3-4), 207-223. doi:10.1007/s11127-007-9254-x
- Aixalá, J., & Fabro, G. (2007). A model of growth augmented with institutions. *Economic Affairs*, 27(3), 71-74. doi:10.1111/j.1468-0270.2007.00758.x
- Aixalá, J., & Fabro, G. (2008). The determinants of the institutional quality of countries. *Revista de Economía Aplicada*, 16(46), 119-144.
- Alonso, J. A., & Garcimartín, C. E. (2011). Criterios y factores de calidad institucional: Un estudio empírico. *Revista De Economía Aplicada*, 19(55), 5-32.
- Altug, S., & Canova, F. (2014). Do institutions and culture matter for business cycles? *Open Economies Review*, 25(1), 93-122. doi:10.1007/s11079-013-9298-0
- Álvarez-Díaz, M., & Caballero, G. (2008). The quality of institutions: A genetic programming approach. *Economic Modelling*, 25(1), 161-169. doi:10.1016/j.econmod.2007.05.001
- Beekman, G., Bulte, E. H., & Nillesen, E. E. M. (2013). Corruption and economic activity: Micro level evidence from rural Liberia. *European Journal of Political Economy*, 30, 70-79. doi:10.1016/j.ejpoleco.2013.01.005
- Berggren, N., & Bjornskov, C. (2013). Does religiosity promote property rights and the rule of law? *Journal of Institutional Economics*, 9(2), 161-185. doi:10.1017/S1744137413000039
- Buchanan, B. G., Le, Q. V., & Rishi, M. (2012). Foreign direct investment and institutional quality: Some empirical evidence. *International Review of Financial Analysis*, 21(0), 81-89. doi:10.1016/j.irfa.2011.10.001

- CEPAL. (2010). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2009-2010: Impacto distributivo de las políticas públicas*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Chong, A., & Gradstein, M. (2009). Volatility and firm growth. *Journal of Economic Growth*, 14(1), 1-25. doi:10.1007/s10887-009-9037-y
- Fabro, G., & Aixala, J. (2012). Direct and indirect effects of economic and political freedom on economic growth. *Journal of Economic Issues*, 46(4), 1059-1080. doi:10.2753/JEI0021-3624460411
- Gwartney, J., Lawson, R. & Hall, J. (2011). *2011 Economic Freedom Dataset*. Retrieved from http://www.freetheworld.com/datasets_efw.html [2012-12-03].
- Giavazzi, F., & Tabellini, G. (2005). Economic and political liberalizations. *Journal of Monetary Economics*, 52(7), 1297-1330. doi:10.1016/j.jmoneco.2005.05.002
- Hall, R. E., & Jones, C. I. (1999). Why do some countries produce so much more output per worker than others? *Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 83-116.
- Hamadi, F., Rihab, B. A., & Lotfi, B. J. (2009). Governance and economic growth in transition countries: A reading in the vision of the institutional theory. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 2(1), 1-22.
- International Monetary Fund. (2003). Growth and institutions. In International Monetary Fund (Ed.), *World economic outlook* (pp. 95-128)
- Islam, R., & Montenegro, C. E. (2002). *What determines the quality of institutions?* [Background paper for World Development Report 2002: Building Institutions for Markets] The World Bank. doi:doi:10.1596/1813-9450-2764
- Kaufmann, D., Kraay, A. & Mastruzzi, M. (2010). *Worldwide Governance Indicators (WGI)*. Retrieved from <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home> [2012-07-16].
- Klomp, J., & de Haan, J. (2009). Political institutions and economic volatility. *European Journal of Political Economy*, 25(3), 311-326. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2009.02.006>
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (1999). The quality of government. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 15(1), 222-279.
- Licht, A. N., Goldschmidt, C., & Schwartz, S. H. (2007). Culture rules: The foundations of the rule of law and other norms of governance. *Journal of Comparative Economics*, 35(4), 659-688. doi:10.1016/j.jce.2007.09.001
- Loayza, N. V., Ranciere, R., Serven, L., & Ventura, J. (2007). Macroeconomic volatility and welfare in developing countries: An introduction. *World Bank Economic Review*, 21(3), 343-357. doi:10.1093/wber/lhm017
- Malik, A., & Temple, J. R. W. (2009). The geography of output volatility. *Journal of Development Economics*, 90(2), 163-178. doi:10.1016/j.jdeveco.2008.10.003

- Marshall, M. G., Gurr, T. R., & Jagers, K. (2013). Polity IV Project: Political regime characteristics and transitions, 1800-2013. Dataset. Retrieved from: <http://www.systemicpeace.org/polity/polity4.htm> [2014-07-31].
- Mobarak, A. M. (2005). Democracy, volatility, and economic development. *Review of Economics and Statistics*, 87(2), 348-361. doi:10.1162/0034653053970302
- North, D. C. (1990). *Institutions. institutional change and economic performance*. New York: Cambridge University Press.
- Ramey, G., & Ramey, V. A. (1995). Cross-country evidence on the link between volatility and growth. *The American Economic Review*, 85(5), 1138-1151.
- Tabellini, G. (2010). Culture and institutions: Economic development in the regions of Europe. *Journal of the European Economic Association*, 8(4), 677-716.
- Tang, S. H. K., Groenewold, N., & Leung, C. K. Y. (2008). The link between institutions, technical change and macroeconomic volatility. *Journal of Macroeconomics*, 30(4), 1520-1549. doi:10.1016/j.jmacro.2008.02.002
- World Bank (2012). *World Development Indicators*. Retrieved from <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> [2012-10-10].