

Las variables institucionales en el desempeño económico de América Latina.

Douglas C. Ramírez Vera¹
Rafael Gustavo Miranda Delgado²

Resumen

Este artículo examina el efecto de las variables institucionales sobre el desempeño económico en América Latina durante el período 1995-2004. Aquí se utiliza un enfoque cuantitativo a fin de caracterizar el papel que desempeñan las instituciones en el crecimiento económico de la región, así como para identificar las variables institucionales que afectan a la tasa de crecimiento y el nivel del producto per cápita. En primer lugar, se busca identificar y describir las variables institucionales que intervienen en la actividad económica en América Latina. A continuación, se utiliza el modelo de Solow-Swan para evaluar su importancia en la tasa de crecimiento. Los resultados indican que las variables institucionales, como las libertades civiles (CL), el control de la corrupción (CO), los factores sociopolíticos (POL) y el respeto y el acceso a la propiedad privada (PRIV), han tenido un efecto positivo, pero bajo en el crecimiento de las economías latinoamericanas, lo que señala que las instituciones en América Latina no han promovido el adecuado desempeño debido a la inadecuada combinación entre los mecanismos de decisión política y de asignación económica.

Palabras Claves: Crecimiento económico, Neoinstitucionalismo.

Institutional variables in the economic performance of Latin America.

Abstract

This article examines the effect of institutional variables on the economic performance in Latin America during the period 1995-2004. Here, we use a quantitative approach in an attempt to characterize the role played by institutions in the economic growth of the region, as well as to identify those variables with the most significant impact. First, we identify and describe the institutional variables involved in the economic activity in Latin America. Then, we use the Solow-Swan model to evaluate their importance for such an economic performance. The results suggest that institutional variables such as civil liberties (CL), control of corruption (CO), sociopolitical factors (POL) and respect and access to private property (PRIV), have had a positive but low effect on the Latin-American economy, which indicates that institutions have not promoted an adequate economic activity probably due to the fact that they were not designed with a proper combination of political and economic mechanisms.

Keywords: Economic growth, neo-institutionalism

1. Introducción

En la teoría neoclásica, las instituciones fueron marginadas a cumplir sólo un papel implícito dentro de la teoría y los modelos que trataban de explicar la dinámica y el desempeño económico de los países. Las instituciones son construcciones históricas cuya conformación ha implicado sucesivos cambios que surgen de las interacciones dinámicas de las organizaciones y de los actores históricos.

Siguiendo a North (1984, 1990) se definen las Instituciones como las reglas de juego que una sociedad se da, éstas pueden ser formales, en tanto sean explícitas y objetivas como los sistemas jurídicos y el respeto de los derechos de propiedad o informales, establecidas por la costumbre como los sistemas de creencias y las normas morales tácitamente aceptadas. Estas cambian a través del tiempo en función de la interacción de las organizaciones políticas, económicas y sociales que se desenvuelven por tanto la herencia, el pasado o historia del país y de sus instituciones condiciona fuertemente la trayectoria de crecimiento. Es en el “neoinstitucionalismo donde ésta visión toma relevancia.

Las ciencias sociales en los últimos años han encontrado respuestas a los problemas de la sociedad en el estudio de las instituciones. Especialmente, la ciencia económica se ha avocado a estudiar este tema y su importancia en el desempeño económico, encontrando que los países ricos poseen sólidas instituciones y en los países pobres las instituciones son débiles.

Por lo anteriormente planteado, surgen las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuál es el papel de las instituciones en el desempeño económico de las naciones?
2. ¿Qué variables institucionales intervienen en el desempeño económico?
3. ¿Cuál es el impacto de las variables institucionales en el desempeño económico de América Latina?
4. ¿Es posible explicar el desempeño económico de los países de América Latina por los factores institucionales?

Resulta interesante estimar el impacto que han tenido las instituciones en el desempeño económico de América Latina, por cuanto al revisar la literatura esta información aparece de manera dispersa. Esta investigación procura aportar en una aproximación al tema una visión de la relación entre el marco institucional y el desempeño económico mediante la aplicación de un modelo de análisis econométrico.

El presente trabajo trata de estudiar el impacto de las variables institucionales en el desempeño económico de América Latina (durante el período 1995-2004), este es una aproximación al tema, sin pretender ser exhaustivo, con el objeto de caracterizar el papel que han jugado las instituciones e identi-

ficar algunas de las variables más importantes así como su impacto. Por lo tanto se busca:

1. Caracterizar el papel que han jugado las instituciones en el desempeño económico de las naciones.
2. Identificar las variables institucionales que intervienen en el desempeño económico en América Latina
3. Medir o aplicar a través del Modelo Solow-Swan el impacto de las institucionales en el desempeño económico de América Latina (durante el período 1995-2004)

Se tomó como período de análisis el tiempo el comprendido entre los años 1995-2004, debido a la disponibilidad de acceso a las fuentes de datos para construir una base común donde coincidieran las variables económicas con las variables institucionales para los países seleccionados.

2. Aspectos Teóricos

La historia muestra como las ideas, ideologías, mitos, dogmas y prejuicios son importantes; y es preciso comprender la manera en que evolucionan para lograr mayores avances en el desarrollo de un marco de referencia para entender el cambio social. En la historia económica muestra que el desempeño de las economías, en el transcurso de los años, no ha sido igual entre los países, la teoría neoclásica no fue propicia para analizar y prescribir el desarrollo económico, a pesar de haber concedido precisión matemática y elegancia, modelando un mundo estático sin contradicciones.

Al aplicarla a la historia y al desarrollo económico se centró en el avance tecnológico y más recientemente en inversiones de capital humano y dejó de lado la estructura de incentivos presente en las instituciones que determinan el grado de inversión social en dichos factores. En el análisis del desempeño económico a lo largo de los años, esa teoría incluyó dos supuestos erróneos: a) que las instituciones no tienen importancia, y b) que el tiempo no importa (North, 1993).

Los postulados de la teoría neo-institucional plantean que es en las instituciones donde se forman las estructuras de incentivos de una sociedad y, entre ellas, las instituciones políticas y económicas son factores determinantes en el desempeño económico; también lo social se relaciona con los cambios económicos en el marco de un proceso de aprendizaje el cual va dando forma a las instituciones. Para ponderar el verdadero impacto que tienen las instituciones en la sociedad, es necesario observar como la ausencia de instituciones conduce a un estado de anarquía. Así lo expresaba el novelista William Golding (1954: 49), por medio de símbolos alegóricos en su obra celebre, *El señor de las moscas*, donde en una frase encerraba el significado de esta situación: “sin las reglas no somos nada”, por cuanto al no existir instituciones o reglas,

la naturaleza humana y las sociedades desembocan en radicalidad y salvajismo.

Las instituciones se conciben como reglas a fuerzas de ley, de obediencia común, donde su contraparte es la violencia, la guerra, el caos; existiendo una relación inversa entre la demanda de instituciones y la anarquía. Si bien esta última no es sinónimo de caos, es frágil y se puede convertir en algo amorfo; y en esta situación el futuro es objeto de incertidumbre debido al no conocimiento de lo que pueda suceder por no existir elementos predictores formales; de allí la poca posibilidad del desarrollo económico en sus distintas dimensiones. Para caracterizar el papel de las instituciones desde la perspectiva económica, en particular, la influencia que ejercen sobre el desempeño económico, se procedió a la selección de algunos autores que tratan el tema y de aspectos referenciales que sirven a la investigación seguida. Entre los autores, Douglass North (1990); José Ayala Espino (1999); Daron Acemoglus (2007) y Ramírez (2006) quienes aportan valiosos postulados, a partir de sus teorías heterogéneas.

De allí, se extraen aspectos fundamentales, en el sentido de la caracterización de los principios básicos de la economía en el marco institucional, ante el rechazo del concepto estático de la economía postulado por los autores neoclásicos, ahora, comprendido bajo el concepto dinamizador de la misma, en una visión de complejidad social de los procesos económicos y donde el análisis es abiertamente interdisciplinario, al reconocerse aportes de la política, la sociología, psicología y otras ciencias estudiadas como un todo.

3. Douglass North (1990)³

Cuando se habla de instituciones y desempeño económico es necesario hacer referencia al nombre de Douglass North, él ha profundizado en el tema de la relación entre las instituciones y el desempeño económico. En su obra: *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico* (1990), North define a las instituciones como: las reglas del juego en una sociedad (North, 1990: 13), y las explica como el marco en el cual se desenvuelve la sociedad, y la clave para entender la evolución y divergencia histórica de las distintas regiones. Según North, la interrogante del por qué las distintas naciones han evolucionado históricamente con drásticas diferencias en lo político, económico y religioso, encuentra respuesta en el estudio de la evolución histórica de las instituciones:

Las instituciones proporcionan la estructura básica por medio de la cual la humanidad a lo largo de la historia ha creado orden y de paso ha procurado reducir la incertidumbre (...). Conectan al pasado con el presente y el futuro, de modo que la historia es principalmente un relato incremental de

evolución institucional en el cual el desempeño histórico de la economía sólo puede entenderse como la parte de una historia secuencial. Las instituciones son la clave para entender la interrelación entre la política y la economía y las consecuencias de esa interrelación para el crecimiento económico (o estancamiento y declinación) (North, 1993: 152).

Esto se traduce en que las instituciones sirven como guía de la vida diaria, desde el saludo al despertar en la mañana, el manejo de un automóvil, la compra de alimentos, hacer fila para ver una película, hasta la despedida antes de ir a dormir; las instituciones están presentes intrínsecamente, ya que en todas estas actividades existen reglas (instituciones) creadas por los mismos ciudadanos para tener un orden lógico, certeza, y un conjunto de incentivos. Lo cual le otorga a esta variable una mayor preponderancia a la hora de darle respuesta a cualquier interrogante que se puedan plantear bajo la óptica de las diversas ramas de las ciencias sociales.

De acuerdo al autor, al estudiar la importancia de las instituciones en el desempeño económico se debe empezar por el individuo, por el análisis del respeto a las libertades civiles, el acceso a un sistema judicial transparente, un adecuado ambiente social y político, como parte del rescate de lo humano presente en las ciencias sociales y, por tanto, en las ciencias económicas bajo la premisa que las instituciones son una creación humana.

El autor hace una analogía entre la interacción de la sociedad y el juego de fútbol donde en ambos casos existen reglas (instituciones) creadas por las mismas personas que intervienen en el juego, para que este tenga un orden lógico, certeza, y un conjunto de incentivos a los jugadores. Al igual que en el fútbol las reglas o instituciones se pueden encontrar de dos tipos: formales e informales, siendo la primera de estas normas escritas como las constituciones y leyes; y la segunda un conjunto de códigos de conductas, tradiciones y costumbres que evolucionan a través de la historia dando respuesta al acertijo de la divergencia de las sociedades.

Las instituciones son una creación humana. Evolucionan y son alteradas por humanos; por consiguiente, nuestra teoría debe empezar con el individuo (...). Integrar elecciones individuales con las limitaciones que esas instituciones imponen a la elección es un gran paso hacia la unificación de la investigación de las ciencias sociales (North, 1993: 16).

También postula que las instituciones descifran los acertijos sobre diversos problemas económicos no resueltos o insatisfechos en la teoría neoclásica, siendo éstas la columna faltante en las estructuras teóricas e históricas para dar respuestas a la sociedad. Las instituciones son las reglas de juego en una sociedad, o más formalmente, son las limitaciones ideadas por las perso-

nas y dan forma a la interacción humana. Por consiguiente estructuran incentivos en el intercambio humano, sea político, social o económico. El cambio institucional conforma el modo en que las sociedades evolucionan a lo largo del tiempo, por tanto son la clave para entender el cambio histórico (North, 1993: 13).

North, explica las diferentes vías del cambio histórico: las divergencias de las sociedades y las diferencias en el desempeño económico. Cuestión propia del último milenio donde se ha evolucionado hacia sociedades radicalmente diferentes en lo étnico, cultural, político y económico, y en la que la brecha entre naciones ricas y pobres, entre naciones desarrolladas y no desarrolladas, es tan amplia como nunca antes y quizás más hoy que nunca. Se infiere de su trabajo que, la presencia de las instituciones formales constituye un orden político superior porque supone la construcción de un marco jurídico y legal cierto que garantiza el respeto de los derechos ciudadanos y, la ausencia de las mismas, no asegura y ni preserva los derechos ciudadanos, genera procesos de enfrentamiento por la conquista de éstos derechos, o por prerrogativas fundadas en mecanismos de poder que permiten la obtención de beneficios individuales. En este contexto, la defensa de los derechos genera altos costos económicos que inhiben los procesos de inversión y generación de riqueza.

De allí la necesidad del arreglo institucional como la clave para la explicación del desempeño económico, al constituirse en uno de los supuestos sobre el cual North fundamenta su análisis histórico económico y donde compara la trayectoria de América Anglo-Sajona y América Latina. Alvarez citando a North señala: Los procesos de divergencia entre ambas regiones los explica a partir de las instituciones políticas que se conformaron en cada una de ellas. En "Order, disorder and economic change: Latin America vs. North America", reflexiona acerca de la necesidad de un orden político estable y consensuado para un desempeño económico exitoso (Alvarez, 2004: 6).

4. José Ayala Espino (1999)

José Ayala Espino, enfatiza sobre la importancia de las instituciones en la sociedad. En su obra: *Instituciones y economía*, concibe a las instituciones como reglas a fuerza de ley, entendida como ese "poder común", es decir el conjunto de reglas que articulan y organizan las interacciones económicas, sociales y políticas entre los individuos y grupos sociales y su influencia en la interacción humana (1999: 63).

Ayala destaca que la anarquía por la inexistencia de instituciones caracterizó por mucho tiempo a la economía. Señala que la anarquía es un sistema en el cual los participantes pueden medir y defender recursos sin regulación externa o desde arriba (1999: 64); no es igual al caos; la anarquía es frágil y puede disolverse en algo amorfo o en un sistema más organizado y jerárquico.

De sus planteamientos se infiere que, unas instituciones eficientes son garantía para el incentivo de dinámicas hacia el crecimiento económico; por constituir un factor clave para explicar los divergentes desempeños económicos de los países a partir de las diferentes instituciones económicas y políticas que se fueron conformando históricamente. También destaca el análisis de las instituciones no solo como un conjunto de reglas, instituciones formales, sino también como un conjunto de valores, códigos de conductas, creencias y hábitos (instituciones informales) que tienen aun mayor trascendencia en la evolución histórica de la humanidad. Por ello, la necesidad del análisis institucional con carácter holístico, a partir de la observación del individuo como un ser integral para así poder entender su comportamiento como agente económico.

5. Davis Landes (2000) y Daron Acemoglus (2003)

Los nombrados autores desde diferentes perspectivas han estudiado la relación entre el factor geográfico y las instituciones. De sus postulados se infiere que, para explicar las raíces fundamentales de la diferencia del desempeño económico de los países, existen dos factores, la geografía y las instituciones. Al revisar el mapamundi y localizar los países más pobres del mundo se puede observar que en su mayoría están cercanos a la línea del Ecuador donde las altas temperaturas, las temporadas de lluvias torrenciales y las enfermedades tropicales han azotado a estos países, lo cual muestra una clara correlación entre el factor geográfico y el desempeño económico de los países.

Sin duda las condiciones geográficas son un elemento importante en el desempeño económico, ¿Cómo negar que las altas temperaturas del África Subsahariana durante todo el año hayan sido un factor nocivo para el desempeño económico de esta región? ¿Cómo negar que las condiciones climáticas y la posición geográfica de Europa Occidental hayan afectado el desempeño económico de esta región? (Landes, 2003: 23)

Dichos autores muestran que existe correlación entre el desempeño económico y el factor geográfico más no causalidad. Se infiere por tanto, si las condiciones geográficas fueran el factor preponderante en el desempeño económico, América Latina bendecida con sus recursos naturales y una posición geográfica idónea para el comercio sería una de las regiones con mayor prosperidad, y los países de Asia Oriental con una reducida superficie, sin abundantes recursos naturales para utilizarlos como materias primas y sin combustibles no mostrarían el récord de crecimiento económico, alto y sostenido de las últimas décadas, tampoco se podría explicar cómo Suiza un país sin recursos naturales y sin salida al mar, solo con conexiones portuarias a través del río Rin, hoy muestra una de las economías más prósperas y desarrolladas del mundo.

En este punto, es importante señalar si estas condiciones iniciales no explican por completo el desempeño económico de las naciones ¿Qué variable puede explicar la diferencia en el desempeño económico de las naciones?, incluso al pasar de un lado al otro de la frontera, como es el caso de México y Estados Unidos.

Es en las ciencias sociales de los últimos años donde se han encontrado respuestas a los problemas de la sociedad a raíz del estudio de las instituciones. En especial, la ciencia económica se ha avocado a estudiar este tema y su importancia en el desempeño económico, encontrando que los países ricos poseen sólidas instituciones y en los países pobres las instituciones son débiles, pero al igual que la hipótesis del factor geográfico no demuestra causalidad.

Para los citados autores la evidencia histórica permite asegurar que al dejar el factor geográfico como constante, los cambios producidos en el desempeño económico han sido producto de las instituciones; siendo el proceso de colonización un potencial laboratorio que sirve de referencia, al observarse el verdadero impacto de las instituciones en la economía.

En el caso de los procesos de colonización, como la de Australia, Canadá, Nueva Zelanda y Estados Unidos los colonos ingleses encontraron accidentados parajes, lo que obligo un estilo laborioso de producción; y una densidad poblacional baja, permitiendo la creación de ciudades satélites para las familias de los colonos, incluso su proceso de independencia fue producto de una maduración política donde los colonos ya poseían un sentido nacional e identidad propia. A diferencia de la colonización llevada por españoles, portugueses y franceses que encontraron en América Latina y África la oportunidad de saquear y explotar los recursos naturales por lo que no se preocuparon por fomentar una cultura de trabajo laborioso, y trataron de imponer su religión y costumbres con sus sables; dándose la libertad de América Latina y África no por un proceso de maduración política sino por debilidades españolas, portuguesas y francesas, lo que conllevó a años de violencia e inestabilidad política. (Acemoglus y Robinson, 2007: 4)

En definitiva, según los autores estudiados, las sociedades que se levantaron sobre sólidas instituciones hoy en día siguen siendo las más ricas, mostrando su continuidad a través del tiempo, lo que da sustento a la hipótesis de la causalidad de las instituciones hacia el desempeño económico, a diferencia de la hipótesis de la causalidad del factor geográfico hacia el desempeño económico, ya que las civilizaciones más ricas hace 500 años como Mughals en India, la Azteca en México y la Inca en Perú ahora son unas de las más pobres.

De lo anterior se infiere la importancia del desarrollo institucional, entendido como el proceso endógeno y autónomo en cualquier sociedad en el

que las instituciones evolucionan y perecen. El desarrollo institucional es la mejora de las responsabilidades de una organización para responder rápidamente a las necesidades de sus beneficiarios pretendidos a gran escala demográfica. El desarrollo institucional es un proceso endógeno, cíclico y dinámico, siempre en cambio constante, por medio del cual las personas elevan su potencial de conciencia de los procesos en que se encuentran involucrados (Landes citado por Vargas, 2003: 4).

6. Douglas Ramírez (2006)

En el artículo sobre el diseño de las instituciones Ramírez (2006: 88) señala que en el diseño de las instituciones y en especial las instituciones económicas, debe considerarse la lógica en cómo se diseñan las mismas. Para ello afirma que cuando se crean las instituciones se deben considerar dos dimensiones claves. La primera de ellas es como se toman las decisiones para establecer las reglas de cumplimiento obligatorio para la sociedad, y esa dimensión es política, y la segunda dimensión es como se asignan los bienes escasos y esa dimensión es económica. Por ello el afirma “que para un mismo fin se necesitan dos instrumentos: uno político para decidir y uno económico para asignar”.

En lo político, fundamentalmente existen dos modelos de toma de decisión uno es el de una autoridad única que el autor llama “modelo de armonía”. El cual supone que la autoridad única no puede aceptar el disenso y, por tanto, la armonía es con el líder, la nomenclatura o la burocracia gobernante (Ramírez, 2006: 99) este modelo supone que los conflictos son de tipo existencial ya que si hay disenso rompe la armonía. El otro modelo de toma de decisión, es el de la democracia o “modelo de conflicto” el cual supone que lo natural en las sociedades libres y abiertas es que sus ciudadanos tengan diferencias entre ellos y eso conduce al conflicto, esto supone que para convivir deben existir reglas que permitan convivir en la diferencia y manejar los conflictos agonales (Ramírez, 2006: 101).

Por otro lado en la dimensión económica, los modelos de asignación de los bienes escasos buscan responder a un sistema global de planificación y coordinación (Ramírez, 2006: 94) que indiquen hacia dónde dirigir las decisiones económicas para resolver la escasez relativa, dar información relevante para que los diferentes agentes puedan tomar decisiones racionales y ser un mecanismo de coordinación de las múltiples preferencias ante los bienes escasos. Los mecanismos de coordinación económica resuelven el problema de escasez, uno a través del saldo de balanza real de bienes, donde una caída de inventarios informa que debe aumentar la producción y un aumento del inventario indica que debe disminuirse la producción. El otro mecanismo de asignación es por medio de los precios relativos donde un aumento de los precios

relativos indica escasez relativa de mercancías y una caída indica abundancia relativa. El de saldo de balanza real es el mecanismo de jerarquía o planificación central (Ramírez, 2006: 98) y el mecanismo de precios relativos o mecanismo de mercado se basa en las decisiones descentralizadas del “voto monetario” (Ramírez, 2006: 100).

El autor señala que el orden político y el orden económico se condicionan mutuamente porque son aspectos diferentes y parciales de un orden o realidad total (Ramírez, 2006: 97) por tanto la combinación adecuada hará se refuercen mutuamente aumentando la efectividad de ambos y una combinación inadecuada aumentan las ineficiencias y los costos de transacción de la sociedad (Ramírez, 2006: 89). La combinación conflicto – mercado tienen bajos costos de información y el estado social de derecho privilegia los derechos de las personas. En cambio la combinación armonía – jerarquía tiene altos costos de información y privilegia los derechos colectivos. En este último caso, la autoridad política requiere conocer e informarse de las preferencias de los individuos, por lo tanto propenderá a la concentración del poder económico (promoción de los monopolios públicos y privados y al monopolio de lo público y de lo privado) (Ramírez, 2006: 99-100), por cuanto esto disminuye los costos de información.

Esa combinación y mecanismos se pueden resumir en el Cuadro I donde se muestra por el lado de las filas los mecanismos (modelos) de asignación de bienes vía precios relativos (mercado) o balanza de saldo real (jerarquía) y por el lado de las columnas los mecanismos de para establecer las reglas de cumplimiento obligatorias para el grupo o modelos políticos el de conflicto (democracia) y el de armonía (una autoridad única central).

Cuadro I: Combinación de los modelos políticos y económicos

		Modelos Políticos	
		Conflicto	Armonía
Modelos económicos	Mercado	Adecuada	Costosa
	Jerarquía	Costosa	Adecuada

Desde este punto de vista en el caso de América Latina, Chile se encontraría con instituciones donde predominan en una mayor combinación de los modelos (mecanismos) de conflicto y mercado y Cuba estaría en el otro extremo con una mayor combinación de los modelos (mecanismos) de armonía y jerarquía, pero en ambos casos tendrían racionalmente construida sus instituciones. Ramírez concluye que Latinoamérica se debate entre construir sociedades abiertas a la libertad y a la justicia o fortalecer relaciones tradicionales y clientelares entre el caudillo y sus siervos (Ramírez, 2006: 104).

7. Caracterización del papel de las instituciones en el desempeño económico

De lo anteriormente descrito, se desprenden entre las características del papel de las instituciones en el desempeño económico, las siguientes:

1. En el modelo neoclásico, el adecuado o ineficiente desempeño económico no estuvo relacionado de manera directa con la existencia o no de instituciones sociales.
2. En la teoría neo institucional, las instituciones son el marco en el cual se desenvuelve la sociedad, y proporcionan la estructura básica por medio de la cual la humanidad a lo largo de la historia ha creado orden y certidumbre.
3. Las instituciones eficientes son garantía para el incentivo de dinámicas hacia el crecimiento económico; por constituir un factor clave para explicar los divergentes desempeños económicos de los países a partir de las diferentes instituciones económicas y políticas que han venido conformándose históricamente.
4. Las instituciones no solo constituyen el conjunto de reglas, leyes y normas (instituciones formales), sino también contienen el conjunto de valores, códigos de conductas, creencias y hábitos (instituciones informales).
5. El entendimiento de la importancia de las instituciones en el desempeño económico empieza por el entendimiento del individuo; por el respeto a sus libertades civiles, el acceso a un sistema judicial transparente, y un ambiente social y político armónico y solidario.
6. La presencia de las instituciones formales constituye un orden político superior al tener como fundamento la construcción de un marco jurídico y legal que preserva el respeto de los derechos ciudadanos y garantiza el control sobre la corrupción. De allí la necesidad de un orden político estable y consensuado para un desempeño económico exitoso, con la promoción de la inversión y las libertades económicas.

7. El factor geográfico esta correlacionado con el desempeño económico, pero no es un factor decisivo.
8. La combinación adecuada de los mecanismos políticos y económicos en el diseño de las instituciones conducen a una mayor eficiencia, si se combinan adecuadamente o una menor eficiencia en el caso contrario.

8. Selección de las Variables

8.1. Fuentes de Datos

Entre las fuentes consultadas vía Internet se consideró y revisó las siguientes:

Centro para las Comparaciones Internacionales de Producción, Ingreso y Precios en la Universidad de Pensilvana conocido como “Penn World Table versión 6.2” (http://pwt.econ.upenn.edu/php_site/pwt61_form.php), consultada en marzo de 2008. Esta página Web contiene las principales series estadísticas económicas del mundo en un formato único y comparable para 188 países desde 1950 hasta 2004, teniendo como año base el año 2000. Por lo tanto todos los datos económicos están valorados en dólares a precios constantes del 2000.

Fundación “Freedom House” (<http://www.freedomhouse.org/>) es una organización no gubernamental que dirige investigaciones sobre la democracia, libertades políticas y los derechos humanos a nivel mundial. Fue fundada por Wendell Willkie, Eleanor Roosevelt, George Field, Dorothy Thompson, Herbert Bayard Swope, y otros en 1941. Originalmente fue promovida contra la amenaza ideológica del nazismo, aunque actualmente se define como “una voz en favor de la democracia en el mundo”⁴.

La fundación “Heritage” (<http://www.heritage.org/index/>) es una fundación que dirige estudios basadas en los principios de la libre empresa, gobierno limitado, libertad individual, tradicional de los valores, y una fuerte defensa nacional. Fue fundada en 1973 y tiene su sede en Washington, DC

El Banco Mundial o “World Bank” (<http://www.worldbank.org/>) es uno de los organismos especializados de las Naciones Unidas. Está formado por dos instituciones de desarrollo singulares: el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y la Asociación Internacional de Fomento Su propósito declarado es reducir la pobreza mediante préstamos de bajo interés, créditos sin intereses a nivel bancario y apoyos económicos a las naciones en desarrollo. Está integrado por 185 países (AIF). Fue creado en 1944 y tiene su sede en la ciudad de Washington, Estados Unidos. Consultada en marzo de 2008.

El Fondo Monetario Internacional o “International Monetary Found” (IMF), (<http://www.imf.org/external/spanish/index.htm>) fue concebido el 22

de julio de 1944 durante una convención de la ONU en Bretton Woods, New Hampshire, Estados Unidos; y su creación en 1945. Sus estatutos declaran como objetivos principales la promoción de políticas cambiarias sostenibles a nivel internacional, facilitar el comercio internacional y reducir la pobreza. Forma parte de los organismos especializados de las Naciones Unidas, siendo una organización intergubernamental que cuenta con 185 miembros. Actualmente tiene su sede en Washington, D.C. Consultada en marzo de 2008.

9. Variables Institucionales

A través de un estudio de datos combinados de series de tiempo y de corte transversal llamados “data panel” o datos en panel (Gujarati, 2004: 613-629) se realizará una estimación a través de un panel desbalanceado utilizando un modelo neoclásico tipo Solow-Swan. Se quiere estudiar la importancia de las variables institucionales en el desempeño económico de los países latinoamericanos⁵ durante el periodo comprendido entre 1995 al 2004⁶ condicionadas por un conjunto de variables económicas y a su vez evaluar la velocidad de convergencia en el crecimiento económico.:

En este punto a objeto de la aplicación del Modelo Solow-Swan para estimar el impacto de la variable institucional en América Latina, es necesario delimitar y definir las variables seleccionadas, como son: libertades civiles, control sobre la corrupción, factor sociopolítico y factor judicial. De acuerdo a la literatura revisada y conjugando lo postulado por autores que tratan el tema, se expone a continuación lo siguiente:

1. **Las Libertades Civiles⁷ (CL):** El nivel de libertades que tienen los ciudadanos en cuanto a Libertad de Expresión y Creencia, Derechos de Asociación y Organización, Autonomía Personal y Derechos Individuales en un país determinado. Se expresa en una escala de 1 a 7 donde 1 representa el mayor grado de libertad para los ciudadanos y 7 el menor grado. Y se obtiene al promediar las cuatro categorías que miden las libertades civiles. Las categorías son medidas por medio de encuestas que se realizan en los países a estudiar para obtener información de cada una y se valora en una escala de 1 a 7.
2. **El control sobre la Corrupción (Co):** Es La garantía institucional de transparencia de las actividades públicas con base al control de la corrupción en todos los niveles de la administración pública, por cuanto la corrupción es una determinante que afecta a la tasa de inversión. En los países donde exista un menor control se infiere que existe una mayor corrupción lo cual desmotiva a los inversionistas ya que aumenta los costos de inversión o disminuye la

rentabilidad de la misma. La corrupción es una determinante que afecta a la tasa de inversión. Se mide por medio de encuestas realizadas a los ciudadanos de los países a estudiar, con el fin de obtener información sobre el control que ejerce el gobierno sobre la corrupción, si existe un sistema judicial que combata la corrupción y si existen procesos que pueden ser considerados corruptos dentro del sistema gubernamental. Los resultados obtenidos se valoran en una escala de 0 a 100 donde 0 es el menor control, es decir, la situación más propensa a que exista corrupción en el país.⁸

3. **Factor Socio-Político (POL):** Es el conjunto conformado por aquellas variables que definen el ambiente social y político de un país determinado, la garantía de estabilidad sociopolítica; contienen las variables de derechos políticos, libertades civiles y corrupción. Se procede a cambiar de escala para obtener un conjunto que defina el ambiente sociopolítico de país. La nueva escala está comprendida de 0 a 1; donde 1 significa mayor costo para los inversionistas, por lo tanto, 0 es el nivel ideal para motivar a los inversionistas. Para la construcción de esta data se procede a: 1) cambiar de escala la variable Co , para que exprese mayor corrupción mientras mayor sea el valor observado y 2) se aplica la siguiente fórmula:

$$POL_i = \frac{(PR_i + CL_i + CO_i)}{83,4} \quad (1)$$
$$\therefore 0 \leq POL_i \leq 1$$

Siendo POL_i el factor sociopolítico para la observación i , PR_i , CL_i , CO_i las variables derechos políticos, libertades civiles y corrupción respectivamente en la observación i . La suma se divide entre una constante 83.4 que resulta de la sumatoria de los valores máximos de las tres variables en su nueva escala. El valor obtenido siempre será mayor o igual a cero y menor o igual a 1. Siendo 0 el valor ideal del factor, es decir mientras más cercano a 0 mejor ambiente sociopolítico presenta el país (mayores libertades civiles, derechos políticos y menor corrupción).⁹

4. **Los derechos de la propiedad privada (Priv):** Es el nivel de respaldo, protección e imparcialidad que existe dentro del

sistema judicial para defender los derechos de la propiedad privada. La tasa de inversión se puede ver afectada si esta variable arroja un nivel muy bajo. La garantía de un sistema judicial imparcial al momento de defender la propiedad privada, bajo el amparo de leyes, reglamentos y normas que la defiendan y aseguren su legítima defensa. Pretende medir tanto la garantía de su protección como su accesibilidad. La escala por la cual se mide es de 0 a 100 siendo este último puntaje el ambiente óptimo para incentivar a los inversionistas. Los datos se obtienen por medio de encuestas realizadas a los ciudadanos de los países analizados, en ellas se intenta conseguir información del sistema judicial y su imparcialidad al momento de defender la propiedad privada en juicios contra entes gubernamentales. Al igual, toma en cuenta si existen leyes, reglamentos y normas que defiendan la propiedad privada y aseguren su legítima defensa. Por último, la información obtenida es valorada en una escala de 0 a 100.¹⁰

10. Variables Económicas

Las variables económicas se tomaron de una sola fuente, en principio se quiso combinar varias fuentes estadísticas internacionales para incluir países como Puerto Rico y Cuba. Dado que no existía homogeneidad de datos se decidió trabajar sólo con la “Penn World Table” versión 6.2, para el período 1995 – 2004. Todas las variables económicas están a precios constantes 2000.

A través de un estudio de datos combinados (“data panel”) desbalanceado por medio de un modelo neoclásico tipo Solow-Swan se quiere estimar la importancia de las variables institucionales en el desempeño económico de los países latinoamericanos¹¹ durante el periodo comprendido entre 1995 al 2004¹², y evaluar velocidad de convergencia en el crecimiento económico de la región al ser condicionadas por las siguientes variables:

1. **La tasa de Inversión privada (Ki):** Es el porcentaje que representa la inversión privada sobre el PIB real a precios constantes del 2000. Se obtiene de:

$$Ki = \left(\frac{i}{(C + i + G + X - M)} \right) * 100 \quad (2)$$

Donde: *i* es la inversión privada, *C*: el consumo; *G*: El gasto del gobierno; *X*: las exportaciones y *M*: Importaciones¹³.

Los gastos de Inversión se realizan para aumentar la riqueza futura y posibilitar un crecimiento de la producción. La materialización de la inversión depende del agente económico que la realice. La riqueza total de un Estado no aumenta cuando lo hace la cantidad de activos financieros que poseen los ciudadanos del mismo país, porque estos activos representan pasivos de otros ciudadanos. La compra y venta de estos activos refleja un cambio de propiedad de los activos existentes y no representan creación de nuevos bienes y servicios o mercancías. Esto es así porque la compraventa de papeles financieros no implica una creación neta de ingresos, puesto que implican sólo un cambio de propiedad de activos existentes cuya producción ya había sido contabilizada el año que se crearon.

2. **El Logaritmo de la Tasa de Inversión (LK_i):** Logaritmo natural de la tasa de inversión privada. Se utiliza para mejorar los resultados del modelo y medir las implicaciones de las variables independientes en la tasa de crecimiento de las variables dependiente. Se obtiene de $LK_i = \text{Log}_n K_i$ ¹⁴
3. **El Producto Interno Bruto per cápita (PIBpc):** Refleja el valor total de la producción de bienes y servicios de un país en un determinado periodo (por lo general un año, aunque a veces se considera el trimestre), con independencia de la propiedad de los activos productivos. El Producto Interno Bruto per cápita se obtiene calculando la demanda agregada de cada año, aplicarla a cada observación y sumarle la balanza extranjera a precios constantes y luego se divide por el total de la población del país del año. Esta cifra suele darse en dólares estadounidenses para facilitar las comparaciones entre países y se considera un vector de precios para un año dado, en el caso se toma el año 2000 como año base. Si el PIB crece más deprisa que la población, se considera que aumenta el nivel de vida. Si la población crece más deprisa que el PIB se dice que el nivel de vida disminuye.
4. **El crecimiento del Producto Interno Bruto per cápita (TCCGDP)¹⁵:** Es la variación del PIB real per cápita anual a precios constantes del 2000. Uno de los indicadores del nivel de vida de un país viene dado por el PIB per cápita, que no es más que el valor del PIB total dividido por el número de ciudadanos. Dado que el PIB per cápita no tiene en cuenta el costo de la vida de cada país, ciertos analistas consideran que es mejor valorar el nivel de vida en

que cuenta el PIB per cápita, el grado de alfabetización y la esperanza de vida de la población. Estos dos últimos indicadores no fueron utilizados en el presente estudio.

3. **El Logaritmo del PIB per cápita inicial (LOGPIBPC):** El logaritmo del PIB per cápita inicial en el modelo de crecimiento neoclásico mide la “convergencia condicional” (Ros, 2004: 47) es la existencia de una relación inversa entre el crecimiento y el nivel inicial de ingreso per cápita una vez que se ha tenido en cuenta la influencia sobre el crecimiento de los determinantes del ingreso de equilibrio de largo plazo. La “convergencia absoluta”, sostiene que los países pobres crecerán más rápido que los países ricos y los alcanzarán en el largo plazo pero como señala Robert Barro (Barro, 1991, citado por Ros, 2004: 46): La hipótesis de que los países más pobres tienden a crecer más rápidamente que los países ricos parece ser inconsistente con la experiencia que indica que las tasas de crecimiento de los ingresos per cápita tienen poca correlación con el nivel inicial del producto per cápita. El coeficiente de la regresión, si existe convergencia, sería negativo y menor a uno lo cual indica a que velocidad convergen las economías de la región. En los estudios realizado por Barro y Sala-i-Martin (Barro, 1997 y Barro y Sala-i-Martin, 1995) muestran que a nivel mundial las economías no presentan convergencia absoluta pero si convergencia condicional.
4. **La población del País (POP):** Es el total de habitantes de un área específica (ciudad, región, país o continente) en un determinado momento del tiempo. El crecimiento de la población ofrece por un lado una mayor cantidad de personas que pueden trabajar y crear un mayor nivel de producto (oferta laboral) pero por otro genera una mayor presión sobre el ambiente y la economía general. Dependiendo que proceso predomine la población y su crecimiento tendrá un factor positivo o negativo sobre el crecimiento. En el modelo de crecimiento neoclásico y en los estudios económicos se considera que la población y su crecimiento crea una trampa demográfica (Sachs, 2007: 109) ya que en los países pobres no ha ocurrido la transición demográfica, donde cada madre cría al menos una hija para que la “sustituya”. La tasa de sustitución es de al menos dos hijos en la cual uno es mujer y otro es un varón. Los países en donde no se ha producido la transición demográfica son los países

pobres los cuales están estancados en tasas de fecundidad de 5 o más hijos por familia.

5. **La Tasa de Crecimiento de la Población (TDPOP).** Es la tasa de variación de la población en cada subperíodo. Mide el crecimiento de la población de cada economía. Esta puede crecer por la fecundidad y por la migración neta positiva.

11. Análisis Descriptivos de las Variables

La investigación descriptiva es la etapa preparatoria del trabajo y permite ordenar el resultado de las observaciones, se trabajan sólo técnicas de análisis univariadas (Ramírez, 2007: 6). El análisis descriptivo o exploratorio, es el tratamiento mínimo de los datos, en ellos se verifica su estructura y composición, sus índices y su dinámica. El análisis se puede realizar por períodos y subperíodos en el caso de series de tiempo o por áreas o sub-áreas geográficas en el caso de los datos de corte transversal.

El objetivo de este tipo de análisis es conocer y reconocer las características de los datos que se manejan, ver si pueden responder a las interrogantes del investigador y preparar la información para otros tipos de estudios.

Tabla I: Estadísticos descriptivos de las variables utilizadas ¹⁶

	Media	Dev.Est.	Skewness	Kurtosis	Mínimo	Máximo	Casos
TCCGDPC	0,0319	0,0285	0,3213	3,0625	(0,0259)	0,1087	54,000
LNKI	2,5855	0,3487	(0,6002)	2,6819	1,7579	3,1789	54,000
LOGPIBPC	3,7400	0,1974	(0,2084)	2,1946	3,3347	4,0720	54,000
TDPOP	0,0179	0,0054	0,2245	2,5634	0,0071	0,0289	54,000
CL	80,8333	8,1457	0,3219	2,8106	63,3333	100,0000	54,000
CO	35,0529	13,8822	0,5516	3,0861	7,5000	74,6667	54,000
POL	48,4673	15,6715	0,4978	3,1274	15,2878	92,3261	54,000
PRIV	47,7006	15,6171	0,9075	3,8200	30,0000	90,0000	54,000

Fuente: Cálculos Propios a partir de la base de datos construida.

En la Tabla I se muestran los estadísticos descriptivos de las variables seleccionadas para el estudio: Para el caso se seleccionaron los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, y Venezuela¹⁷ para el período 1995-2004 y dado que la variable dependiente es el crecimiento se dividió la muestra en tres subperíodos iguales de 1995 a 1998, de 1998 a 2001 y de 2001 a 2004. Esto deja la muestra con 54 casos para la región¹⁸ y tres observaciones por país.

En la Tabla I se tiene como variable dependiente el crecimiento del PIB per cápita (TCCGDPPC) de los países latinoamericanos seleccionados para el período. Como variables explicativas se tienen a: El logaritmo del capital del período por países (LNKi), el logaritmo del PIB per cápita inicial por países del período (LOGPIBPC), la tasa de crecimiento de la población del período (TDPOP). Se tiene también las variables institucionales como; las libertades civiles (CL), el control sobre la corrupción (CO), los factores sociopolíticos (POL) y el respeto y accesibilidad a la propiedad privada (PRIV). En la tabla se muestran el valor de la media de cada variable, la desviación estándar, el coeficiente de asimetría (Skewness), el coeficiente de concentración (Kurtosis), los valores mínimos y máximos que conforman el recorrido de la variable y el número de observaciones o casos.

Antes de realizar la primera regresión, se analizaron las variables relevantes del estudio a través de los estadísticos básicos, entre ellos se realizó un análisis de la relación de variables a través de la matriz de correlación que se muestra en la Tabla N° 2. En esta matriz se consideraron diversas variables institucionales y económicas y se analizó su correlación contemporánea.

Tabla II: Matriz de correlación de las variables del estudio

Matriz de Correlación de las Variables del Estudio								
	TCCGDPC	LNKI	LOGPIBPC	TDPOP	CL	CO	POL	PRIV
TCCGDPC	1,0000							
LNKI	0,3474	1,0000						
LOGPIBPC	0,1962	0,2586	1,0000					
TDPOP	(0,3288)	(0,3948)	(0,7902)	1,0000				
CL	0,0994	0,2467	0,5072	(0,5149)	1,0000			
CO	0,4697	0,2123	0,5483	(0,5179)	0,5051	1,0000		
POL	0,4801	0,2000	0,5218	(0,4840)	0,4202	0,9944	1,0000	
PRIV	0,1336	0,3270	0,4664	(0,4551)	0,3927	0,7011	0,6925	1,0000

Fuente: Cálculos Propios a partir de la base de datos construida.

La matriz de correlación que se muestra en la Tabla I, indica que existe una alta asociación entre las variables explicativas institucionales esta alta correlación entre ellas, es mayor a la relación existente con la variable dependiente.

A través del criterio práctico de Klein¹⁹ (Gujarati, 2004: 347) se dice que si existe una asociación mayor entre las variables explicativas que con la variable dependiente, esto indica un problema potencial de multicolinealidad, lo que podría afectar al modelo. Ya que si existe problemas de multicolinealidad los coeficientes de regresión, aunque sean determinados, poseen grandes errores estándar (en relación con los coeficientes mismos), lo cual significa que los coeficientes no pueden ser estimados con gran precisión o exactitud (Gujarati, 2004: 330)

Conscientes del problema se procede a realizar un análisis más detallado en especial de las variables institucionales y la variable dependiente, para ello se construyen cuadros de asociación donde se clasifican la

pertinencia de las variables para el estudio.

Tabla III: Resumen de datos de países y variables (1995-2004) ²⁰

PAÍS	RESUMEN DE DATOS DE PAISES Y VARIABLES PERIODO 1995/2004							
	KI	PIBpc	TCPIBpc	Población	CL	CO	POL	PRIV
Puerto Rico	15	20.571	6%	3.804	3	35,6	49%	58,0
Chile	22	11.747	5%	15.045	2	66,89	85%	90,0
Republica Dominicana	14	6.407	5%	8.287	3	30,6	43%	30,0
Cuba	3	5.817	4%	11.104	7	10	29%	10,0
Panama	19	7.956	4%	2.813	2	46,7	61%	44,0
México	19	7.769	4%	99.262	3	36,44	51%	52,0
Costa Rica	10	8.150	3%	3.677	2	51,55	65%	50,0
Venezuela	12	7.062	3%	23.334	3	22,83	35%	42,0
Bolivia	10	2.953	3%	8.070	3	24,65	35%	46,0
Argentina	14	11.215	3%	37.259	3	39,26	53%	58,0
Guatemala	6	3.812	2%	12.665	4	39,9	57%	44,0
Peru	17	4.266	2%	26.744	3	34,6	50%	46,0
Brazil	16	7.171	2%	174.221	4	37,22	52%	50,0
El Salvador	8	4.747	2%	6.070	3	43,6	59%	54,0
Uruguay	12	10.343	2%	3.324	2	47,44	60%	66,0
Ecuador	17	4.356	2%	12.781	3	25,19	37%	42,0
Colombia	11	6.093	2%	39.328	4	26,1	41%	44,0
Nicaragua	13	3.362	2%	4.757	3	19,1	30%	30,0
Honduras	17	2.278	1%	6.129	3	25,7	38%	46,0
Paraguay	10	4.984	0%	5.520	3	14,2	26%	34,4

Fuente: Cálculos Propios a partir de la base de datos construida.

En la Tabla III se hace un resumen de los valores medios de las variables por países para el periodo 1995-2004. Las variables están ordenadas y jerarquizadas por tasas de crecimiento. Clasificados en países de crecimiento por encima de la media (por ejemplo; Chile), países de crecimiento medio (por ejemplo; México), países de crecimiento bajo (por ejemplo; Colombia) y países estancados (por ejemplo; Paraguay).

La primera columna de la Tabla III, es el capital per cápita promedio para el periodo; en millones de dólares a precio constante de 2000 (Ki), la segunda columna es el Producto Interno Bruto per cápita promedio para el periodo; en millones de dólares a precio constante de 2000. La tercera columna es la tasa de crecimiento del PIB per cápita promedio para el periodo, la cuarta columna es la población promedio de cada país para el periodo, de la quinta columna a la octava son variables institucionales. En la quinta columna la variable mide el grado de restricción a las libertades civiles (CL) medida en una escala de 1 a 10, a menor restricción menor valor (cercano a uno) y a mayor restricción mayor valor (cercana a 10), esta variable se mide como la mediana del índice. La sexta columna mide la media de la variable control sobre corrupción —mide la confiabilidad del público sobre las instituciones judiciales— (CO). En la séptima columna se tiene el valor medio de la variable factor socio político (POL) que pretende medir la gobernabilidad y al acceso a las instancias de mediación. En la última columna se tiene el valor medio de la variable que pretende medir el respeto y accesibilidad a la propiedad privada (PRIV)

o una medida Proxy de garantía sobre la propiedad privada.

A continuación en las siguientes figuras se analiza en particular el tipo de tendencia potencial que tiene cada variable explicativa respecto a la variable dependiente del estudio.

En la matriz del Cuadro II se muestra un cruce entre la variable “Libertades Civiles” (CL) y el crecimiento del producto interno bruto per cápita (TCPIBpc) durante el período 1995-2004. La matriz se divide, desde el punto de vista de la variable CL, en tres clasificaciones; desde baja restricción a las libertades civiles, pasando por un nivel medio de restricciones y llega a un nivel alto de restricción y esta se cruza con el crecimiento, clasificándose desde un crecimiento por encima del promedio medio de los países de América Latina (tasas entre un 6% al 5%), pasando por un crecimiento alrededor del promedio (tasas entre el 4% al 3%), luego por un crecimiento por debajo del promedio (tasas del 2%) y países estancados (tasas menores al 1%). Donde no existen casos son un casillero vacío el cual se señala con una X. En el resto se coloca el nombre del país que encaja en la clasificación. Este procedimiento se realiza igualmente con el resto de las variables institucionales que aquí se analizan. Esta matriz es un procedimiento gráfico sencillo que permite visualizar fácilmente el tipo de relación existente entre las variables bajo estudio.

Cuadro II: Restricción de libertades civiles (CL) vs. Crecimiento económico (1995-2004)

Periodo Estudiado 1995-2004			
	Con Baja Restriccion	Con Media Restriccion	Con Alta Restricción
Cremiento por encima de la Media	Puerto Rico, Chile, Republica Dominicana	X	X
Crecimiento Medio	Panama, Mexico, Costa Rica, Venezuela, Bolivia, Argentina	X	Cuba
Crecimiento por debajo de la Media	Peru, El Salvador, Uruguay, Ecuador, Nicaragua	Guatemala, Brasil, Colombia	X
Países Estancados	Honduras, Paraguay	X	X

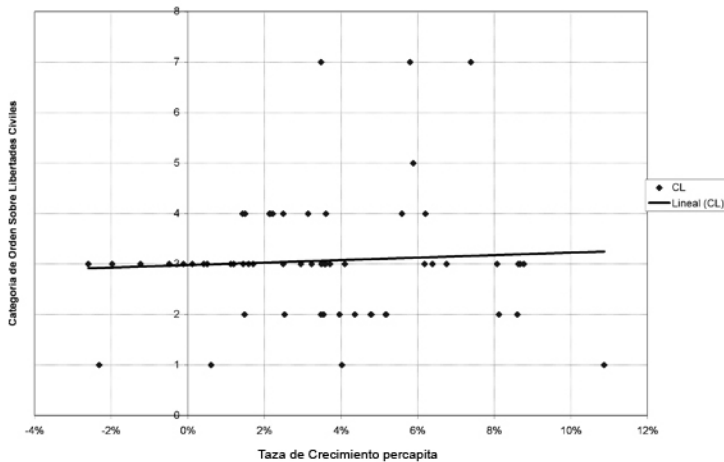
Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos.

En el Cuadro II, se puede observar que la mayoría de los países de América Latina presentan una baja restricción a las libertades civiles. La variable presenta una baja variabilidad, destacándose el caso cubano, el cual, según los indicadores de Heritage, muestra una alta restricción con crecimiento del PIB per cápita medio — según los datos estadísticos oficiales del gobierno de Cuba—. Se observa también que países como Guatemala, Brasil y Colombia presentan un nivel medio de restricción, en el grupo de países con un crecimiento por debajo de la media (para el periodo 1995-2004) de América Latina.

En el caso de Colombia y Guatemala esta restricción está asociado al conflicto guerrillero y para militar de esos países en ese período. En el caso de Brasil en ese período (1995 – 2004) estaba saliendo de la crisis del Gobierno de Fernando Collor de Mello, quien fue destituido de la Presidencia del Brasil en diciembre de 1992 por acusaciones de corrupción y fue sucedido por su Vicepresidente Itamar Franco, quien entregó la Presidencia al presidente electo Fernando Henrique Cardoso, quien convocó una constituyente en la que incluía la reelección y quien tuvo un segundo período que concluyó en enero del 2003 y el cual no fue muy exitoso²¹ dándole paso a Luiz Inácio Lula da Silva, actual presidente de Brasil.

La variable libertades civiles muestra una débil relación positiva entre crecimiento económico y ella misma. Lo que se evidencia en el Gráfico I, donde se muestra el diagrama de dispersión y la regresión simple entre las variables, esto reafirma lo señalado anteriormente, debido a la baja variabilidad y concentración de los países Latinoamericanos alrededor de un bajo nivel de restricción.

Gráfico I: Libertades civiles vs. Crecimiento económico



Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos.

En el Cuadro III se muestra el comportamiento de la variable “control sobre la corrupción”, en el período 1995-2004. El patrón es claramente positivo entre el crecimiento y esta variable. Esta variable resulta una adecuada medida de la relación entre los factores institucionales y el crecimiento económico.

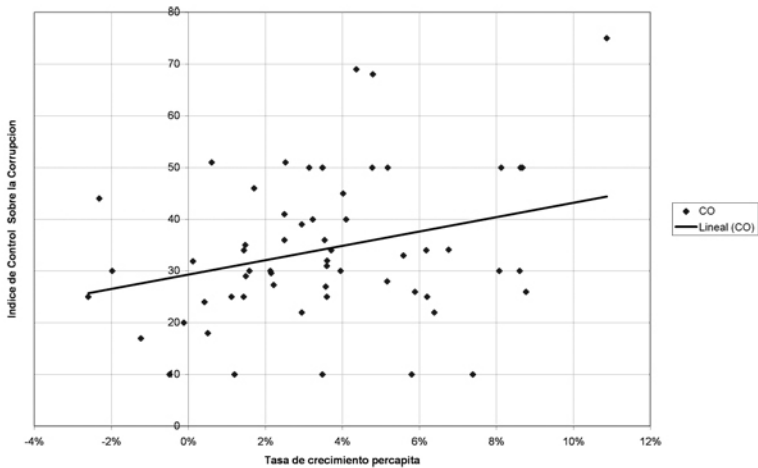
Chile se encuentra en un extremo, al ser un país con un alto control sobre la corrupción y poseer un nivel de crecimiento por encima de la media de América Latina. En el otro extremo, se tiene a países como Uruguay y Honduras que presentan un bajo nivel de control sobre la corrupción y economías estancadas. El resto se encuentran en situaciones intermedias pero se ha de destacar que no existen países con bajo control sobre la corrupción y alto crecimiento o alto nivel de corrupción con una economía estancada.

Cuadro III: Control sobre la corrupción (CO) vs. Crecimiento económico (1995-2004)

	Con Bajo Control	Con Medio Control	Con Alto Control
Crecimiento por encima de la Media	X	Puerto Rico, República Dominicana	Chile
Crecimiento Medio	Venezuela, Bolivia, Cuba	Panamá, México, Argentina	Costa Rica
Crecimiento por debajo de la Media	Colombia, Ecuador, Nicaragua	Perú, El Salvador, Uruguay, Guatemala, Brasil	X
Países Estancados	Honduras, Paraguay	X	X

Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos.

Gráfico II: Control sobre la corrupción vs. Crecimiento económico (CO) (1995-2004)



Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos.

En el Gráfico II se muestra el diagrama de dispersión de la variable crecimiento económico y control sobre la corrupción y la línea de regresión simple, la cual muestra una relación directamente proporcional entre el crecimiento económico y el control sobre la corrupción. Esto es relevante dado el problema de multicolinealidad entre las variables institucionales, sobre todo en el caso que sea necesario buscar o construir una variable Proxy que capture esta relación y supere el problema señalado.

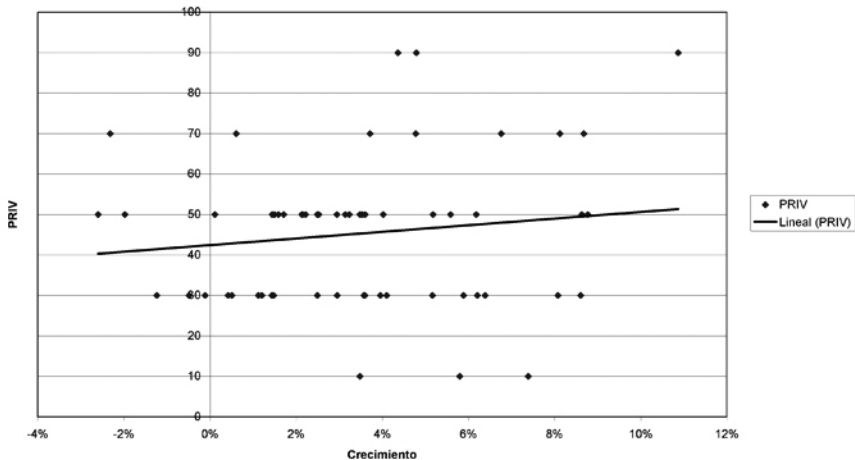
Cuadro IV: Protección a la propiedad privada (PRIV) vs. Crecimiento (1995-2004)

	Con Baja Protección	Con Media Protección	Con Alta Protección
Crecimiento por encima de la Media	Republica Dominicana	X	Chile, Puerto Rico
Crecimiento Medio	Cuba	Venezuela, Bolivia, Guatemala	Argentina, Costa Rica, Mexico
Crecimiento por debajo de la Media	Nicaragua	Ecuador, Colombia	El Salvador, Uruguay, Brazil
Países Estancados	X	Honduras, Paraguay	X

Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos.

En el Cuadro IV, se resume la relación entre propiedad privada y crecimiento económico. El patrón que el Cuadro IV muestra no es claro en cuanto a su dirección, la estructura de datos es muy dispersa y podría tener cualquier sentido. Esto es debido a que la variable pretende medir dos dimensiones relevantes sobre la propiedad privada; una es la dimensión del respeto formal y real sobre la propiedad y otra es la dimensión de accesibilidad por parte del ciudadano a la misma.

Gráfico III: PRIV vs. Crecimiento económico

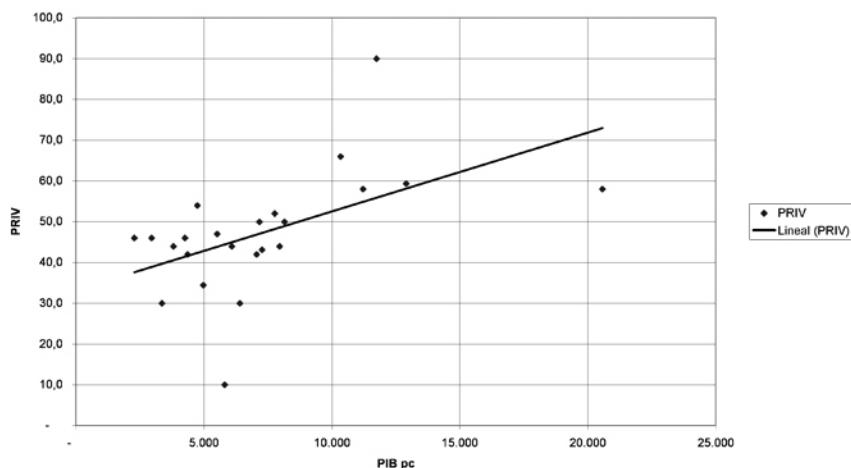


Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos.

En una regresión simple, como se muestra en el Gráfico III, la relación entre crecimiento económico y respeto y accesibilidad a la propiedad privada muestra un patrón ligeramente positivo, esto podría cambiar en una regresión conjunta debido a la existencia de multicolinealidad entre las variables institucionales.

Lo que sí se puede afirmar con certidumbre, es que existe una relación directamente proporcional entre la garantía del derecho de propiedad y el producto interno bruto per cápita como se muestra en el Gráfico IV, donde la regresión simple entre el PIB per cápita de los países en el periodo de estudio (1995-2004) y la dimensión de respeto y accesibilidad de la propiedad privada muestran una clara y fuerte relación positiva entre las variables.

Gráfico IV: PRIV vs. PIB per capita



Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos.

El factor socio político (POL) define el ambiente social y político de un país determinado. Es una combinación de variables y agrupa dentro de ella las variables de derechos políticos, libertades civiles y corrupción; más los derechos políticos y su expresión y defensa que inciden directamente en el contexto donde se desenvuelven los ciudadanos. En el Cuadro V, se muestra una clara relación entre el crecimiento y los factores sociopolíticos, las garantías de las libertades civiles, el control sobre la corrupción de los bienes públicos y el libre desenvolvimiento de las personas, está asociado positivamente con el crecimiento económico. La estructura que presenta el Cuadro V es típica de una matriz diagonal positiva.

Cuadro V: Factor socio político (POL) (1995-2004)

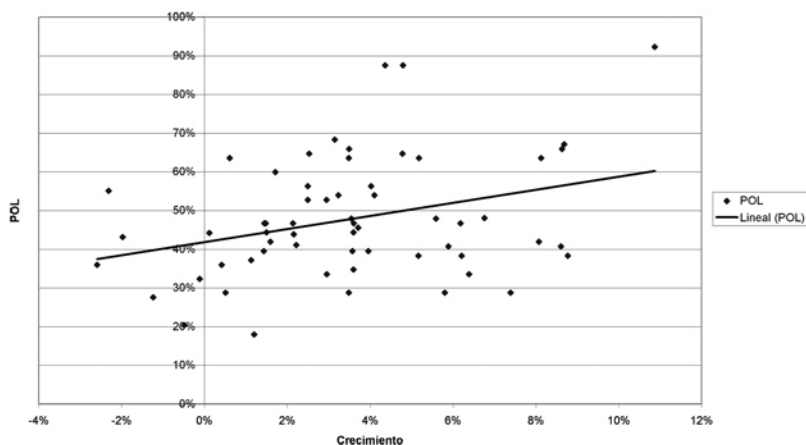
	Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto
Crecimiento por encima de la Media	R. Dominicana	Puerto Rico	Chile
Crecimiento Medio	Cuba, Venezuela, Bolivia, Argentina	Panamá, México, Costa Rica	X
Crecimiento por debajo de la Media	Ecuador, Colombia y Nicaragua	Guatemala, Perú, Brasil, El Salvador, Uruguay	X
Países Estancados	Honduras, Paraguay	X	X

Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos.

En el Cuadro V, se observa que Chile presenta el caso de ser una economía con alto crecimiento y un nivel alto de factores sociopolíticos, en el caso de República Dominicana y Puerto Rico, que presentan un crecimiento por encima de la media, muestran un bajo y medio nivel de factores sociopolíticos respectivamente. Se ha de notar que existen los casilleros vacíos de países estancados o con un bajo crecimiento con alto nivel de factores sociopolíticos.

En el Gráfico V, se muestra el diagrama de dispersión y la regresión simple entre los factores sociopolíticos y el crecimiento, se observa en la figura que la relación es directa entre las variables, confirmando el análisis cualitativo del Cuadro V.

Gráfico V: POL vs. Crecimiento



Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos.

Por los problemas de multicolinealidad en la regresión, se decidió construir una variable representativa de las variables institucionales la cual se denominó “Variable Institucional Promedio” (VIP). La misma es un promedio simple de: las libertades civiles (CL); el control sobre la corrupción (CO); el respeto a la propiedad privada (PRIV) y el factor sociopolítico (POL) dividido entre cuatro.

Todas estas variables institucionales fueron llevadas a una misma escala (del 1 al 100), las que estaban representadas del 1 al 10 fueron multiplicadas por diez; en el caso de la variable Libertades Civiles (CL) fue llevada a una misma direccionalidad²², es decir, el mayor número representa la cercanía a la situación ideal. $\{X-10\}$ donde X es el valor de la variable institucional, el 10 es la constante, por ser el mayor valor en la escala, todo en valor absoluto.

Aplicando el mismo análisis que se realizó con las variables anteriores y señalando que en la construcción de la variable VIP se excluyeron dos países: Puerto Rico, por no provenir de una misma fuente de datos como los demás países y Cuba por tener un sesgo de la fuente de datos estadísticos económicos, además los datos de este país, Cuba, no son consistentes ni confiables frente a los organismos internacionales como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional.

En el Cuadro VI, la estructura de datos de la variable combinada

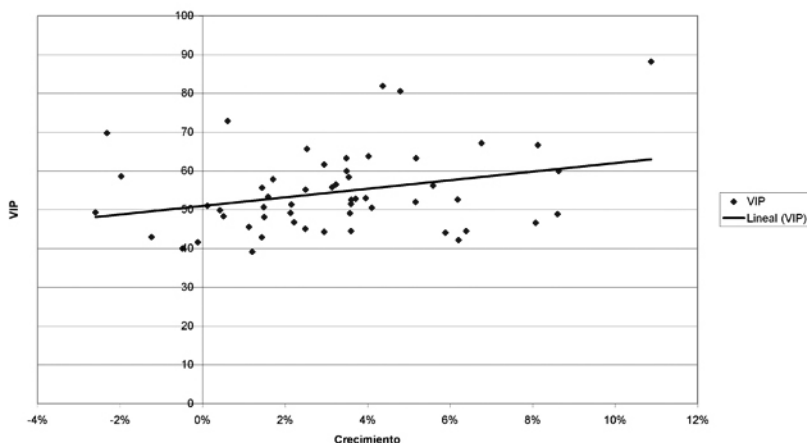
captura todas las dimensiones de las variables particulares institucionales y sintetiza su comportamiento. La forma de la matriz muestra un patrón de correlación positivo entre las variables crecimiento y la variable institucional promedio, tal como se esperaba y siendo una variable única resolvería el problema de alta asociación (multicolinealidad) entre las mismas variables institucionales.

Cuadro VI: Variable institucional promedio (VIP) (1995-2004)

	Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto
Crecimiento por encima de la Media	R. Dominicana	X	Chile
Crecimiento Medio	Panamá, Bolivia, Venezuela	Mejico, Costa Rica, Argentina	X
Crecimiento por debajo de la Media	Ecuador, Colombia, Nicaragua	Guatemala, Perú, Brasil, El Salvador, Uruguay	X
Países Estancados	Honduras, Paraguay	X	X

Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos.

Gráfico VI: VIP vs. Crecimiento



Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos.

En el Gráfico VI se realizó un diagrama de dispersión y una regresión simple entre las variables crecimiento del PIB per cápita y la variable promedio institucional (VIP), arrojando como resultado una clara relación directa entre ellas, lo cual hace esperar que sea una adecuada variable Proxy que capture y resume la relación entre el desempeño económico y la dimensión institucional.

12. Resultados y Conclusiones

La selección del modelo se realiza de acuerdo a tres criterios generales (Ramírez, 2007: 36-37): Primero los criterios teóricos, segundo los criterios estadísticos y tercero los criterios econométricos. Los primeros apuntan a los signos esperados de los parámetros, el segundo sobre la validez individual de los parámetros y a la significancia conjunta del modelo y los terceros apuntan al cumplimiento de los supuestos de la técnica de estimación multivariante, en este caso la de MCO.

En la Tabla IV se muestran las regresiones estimadas por el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). La primera regresión, que se encuentra en la primera columna, es la regresión inicial de la Ecuación 3. Donde se tiene como variable dependiente el crecimiento del PIB per cápita (TCCGDPPC) de los países latinoamericanos seleccionados para el período.

Esta es la variable endógena, cuyo valor es determinado por las exógenas. Como variables explicativas se tienen: El logaritmo del capital del período por países (LNKI), el logaritmo del PIB per cápita inicial por países (LOGPIBPC), la tasa de crecimiento de la población del periodo (TDPOP), también las variables institucionales como; las libertades civiles (CL), el control sobre la corrupción (CO), los factores sociopolíticos (POL) y el respeto y accesibilidad a la propiedad privada (PRIV). La ecuación de regresión a estimar presenta la siguiente formulación:

(3)

$$TCCGDPPC_{it} = \beta_0 + \beta_1.LNKI_{it} + \beta_2.LOGPIBPC_{it} + \beta_3.TDPOP_{it} + \beta_4.CL_{it} + \beta_5.CO_{it} + \beta_6.POL_{it} + \beta_7.PRIV_{it} + \varepsilon_i$$

En las variables económicas los signos esperados se definen por lo que la teoría señala, como se ha referido en los anteriores capítulos. El signo positivo del logaritmo de la tasa de inversión ($\beta_1 > 0$) está asociado a que una mayor inversión conduce a un incremento del capital per cápita y por tanto a un aumento de la tasa de crecimiento del producto por persona. El signo negativo de logaritmo del PIB per cápita inicial ($\beta_2 < 0$) se refiere a que se espera que exista convergencia condicional entre los países. El signo de la tasa de crecimiento de la población puede ser negativo o positivo, dependiendo del fenómeno capturado, si es negativo ($\beta_3 < 0$) está expresando la “trampa de la pobreza” y si es positivo ($\beta_3 > 0$) está capturando el crecimiento de la fuerza laboral.

En el caso de las variables institucionales se espera que las libertades civiles tenga un signo negativo ($\beta_4 < 0$) dada la forma como es presentada la variable que va de menor restricción a las libertades civiles a mayor restricción en las mismas. En cuanto al control sobre la corrupción se espera que el signo esperado sea positivo ($\beta_5 > 0$), a mayor control menor robo de los bienes públicos y mayor crecimiento. En la variable de factores sociopolíticos se espera que la relación sea positiva ($\beta_6 > 0$). En cuanto la garantía al derecho de propiedad privada (PRIV) también se espera que el signo sea positivo ($\beta_7 > 0$).

El signo esperado de los parámetros de acuerdo a la teoría señalada en los párrafos anteriores se resume en el Cuadro VII:

Cuadro VII: Resultados esperados

Relación	Signo Esperado	
$\frac{\partial TCCGDPPC}{\partial LNKI}$	$\beta_1 > 0$	
$\frac{\partial TCCGDPPC}{\partial LOGPIBPC}$	$\beta_2 < 0$	
$\frac{\partial TCCGDPPC}{\partial TDPOP}$	$\beta_3 < 0$	$\beta_3 > 0$
$\frac{\partial TCCGDPPC}{\partial CL}$	$\beta_4 < 0$	
$\frac{\partial TCCGDPPC}{\partial CO}$	$\beta_5 > 0$	
$\frac{\partial TCCGDPPC}{\partial POL}$	$\beta_6 > 0$	
$\frac{\partial TCCGDPPC}{\partial PRIV}$	$\beta_7 > 0$	

Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos.

En la Tabla IV; se pueden observar los resultados arrojados de las regresiones realizadas a partir de la formulación inicial de la Ecuación 3, se expresa en la columna de la Regresión 1 que a su vez tiene dos sub columnas la de coeficientes de regresión (Coeff.) y de los valores de la prueba T de Student calculados (T- ratio), bajo la hipótesis nula de que no existe relación entre la variable explicada y la variable explicativa.

A través del criterio de la significancia de los parámetros se hace un proceso de eliminación progresiva o “backward” (Ramírez, 2007: 37). Por este método se analiza la robustez y estabilidad de los parámetros estimados y la sensibilidad del modelo al eliminar variables. Si existe una alta sensibilidad se debe analizar su influencia. Se ha de observar que la eliminación progresiva parte del modelo más general y luego se van eliminando las variables no significativas (evaluadas a través de la prueba T- Student) y se va evaluando la estabilidad del modelo, de los parámetros y del cumplimiento de los supuestos.

Tabla IV: Resultados obtenidos

Estimación: MCO						
	Regresión 1		Regresión 2		Regresión 3	
	Coeff.	t-ratio	Coeff.	t-ratio	Coeff.	t-ratio
ONE	0,2075	1,4540	0,1651	1,4096	0,0328	0,6531
LNKI	0,0283	2,8529	0,0275	2,8268	0,0289	2,9810
LOGPIBPC	(0,0304)	(1,1332)	(0,0327)	(1,2487)		
TDCPOP	(1,1303)	(1,4270)	(1,2130)	(1,5742)	(0,5697)	(0,9885)
CL	(0,0014)	(1,3288)	(0,0009)	(1,9155)	(0,0010)	(2,0690)
CO	0,0045	0,8660	0,0017	5,1590	0,0017	5,0056
POL	(0,0023)	(0,5290)				
PRIV	(0,0009)	(3,2438)	(0,0009)	(3,2487)	(0,0009)	(3,3217)
Observations =	54		54		54	
R-squared=	48%		48%		46%	
Adjusted R-squared =	40%		41%		40%	
F Calc=	6,03		7,1		8,11	
Restricted(b=0) Log-L =	116,01		116,01		116,01	
Log-L =	133,59		133,43		132,55	
LogAmemiyaPrCrt.=	-7,49		-7,52		-7,52	
Akaike Info. Crt.=	-4,65		-4,68		-4,69	
Durbin-Watson Statistic =	1,92		1,91		1,92	
Rho =	0,04		0,05		0,04	

Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos.

En cuanto a los signos esperados se puede observar que las variables económicas tienen el signo esperado, pero las variables institucionales no. Las variables de restricción a las libertades civiles (CL) y de control de la corrupción (CO) tienen los signos correctos en las tres estimaciones (desde la Regresión N° 1 a la Regresión N° 3). Pero los signos, de las variables, factores sociopolíticos (POL) y garantía de los derechos de propiedad (PRIV), son negativos. Lo cual es contrario a lo esperado y a lo que se mostró en el análisis descriptivo de las variables en los Gráficos III, IV, V y el Cuadro V de la sección del análisis descriptivo de los datos. Este cambio en el signo puede estar asociado a los problemas de multicolinealidad.

Como se señaló en el análisis de la matriz de correlación que se mostró en la Tabla II, se evidenciaba un problema potencial de multicolinealidad, lo cual podría afectar a la regresión conjunta más no la regresión individual. La multicolinealidad es la creación de una dependencia lineal entre las variables explicativas que representa más dimensiones espaciales de que las que corresponde al modelo, en general la multicolinealidad es más un problema de diseño que de muestra (Ramírez, 2007: 31,n23)

En cuanto a la significancia individual y conjunta de los parámetros y del modelo el valor en tabla para los grados de libertad de los modelos estimados es de 1.68 para contrastar con t calculado (este valor en tabla de la distribución T de Student fue obtenido para un 95% de confianza para 47, 48

y 49 grados de libertad). En este caso en la regresión N° 1 sólo el parámetro del logaritmo de la tasa de inversión (LNKI) y de garantía de los derechos de propiedad (PRIV) serían estadísticamente significativos pero esta última tiene el signo incorrecto. En la medida que se realizan las siguientes regresiones se observa que al final unas variables se vuelven significativas y otras disminuyen su significancia pero no se resuelve el problema de la inconsistencia con los signos esperados en el caso de las variables institucionales. Sin embargo las dos variables institucionales que tienen los signos correctos como son las libertades civiles (CL) y control sobre la corrupción son estadísticamente significativas y sus valores estimados son consistentes.

En cuanto a los criterios econométricos se evidencia que los modelos no presentan problemas de autocorrelación ya que la prueba Durbin-Watson rechaza cualquier presencia de autocorrelación serial y las pruebas de heterocedasticidad no son concluyentes sobre la presencia o no de la misma. Pero el potencial problema de multicolinealidad se evidencia en la alta correlación entre las variables explicativas mayor a la relación de ellas con la variable explicada.

En razón al problema de multicolinealidad y a la inconsistencia de los signos y de la significancia del modelo, se optó por la utilización de una variable que captura las variables institucionales. Para ello se construyó la “Variable Institucional Promedio” o VIP, la cual se analizó en el análisis descriptivo. Se realizó una primera regresión (ver en Anexo: Regresión N° 6 por MCO) con dicha variable estimándose la Ecuación 4 siguiente:

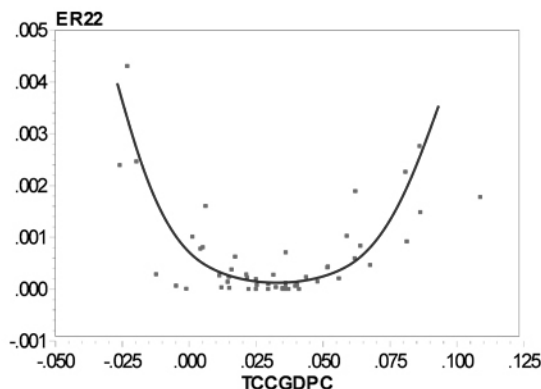
(4)

$$TCCGDPPC_{it} = \beta_0 + \beta_1.LNKI_{it} + \beta_2.LOGPIBPC_{it} + \beta_3.TDPOP_{it} + \beta_4.VIP_{it} + \varepsilon_i$$

En la regresión por MCO los signos esperados fueron los obtenidos en la estimación, aun cuando la significancia de los parámetros individualmente no era alta pero se había resuelto el problema de multicolinealidad. Por otro lado, no hay evidencia de autocorrelación serial a través de la prueba Durbin-Watson. Pero al analizar los residuos mínimos cuadrados ordinarios se evidenció un problema de heteroscedasticidad.

En el Gráfico VII, se muestra la dispersión de los residuos al cuadrado de los errores mínimos cuadrados de la regresión de la ecuación 4 (Regresión N° 6 MCO del Anexo), este muestra claramente que existe una gran dispersión de los residuos al inicio y al final de muestra y una menor dispersión en los valores intermedios formando una expresión cuadrática inversa que se une a través de la línea sólida.

Gráfico VII: Heterocedasticidad según ecuación 3



Fuente: Cálculos propios a partir de la regresión (ver Anexo Regresión N° 6 por MCO) estimada y de la base de datos construida.

Ante la evidencia de haber superado los problemas de autocorrelación y multicolinealidad pero no de heteroscedasticidad, se optó por una estrategia alternativa de estimación la cual involucra el uso de los “Mínimos Cuadrados Generalizados” (MCG). En la Tabla V se muestra un resumen de los resultados de las regresiones estimadas por MCG. La Regresión N° 4, estima el modelo de la Ecuación 4 bajo el supuesto de homoscedasticidad (SO) y no correlación serial de los errores (RO) por MCG, es como estimar por mínimos cuadrados ordinarios en dos etapas (los resultados son similares a los de la Regresión N° 6 del anexo). La Regresión N° 5 de la Tabla V estima la ecuación 4 bajo los supuestos de heteroscedasticidad entre grupos o países (S1) y no autocorrelación de los errores (RO).

En la Regresión N° 5, los signos son los esperados, los parámetros de las variables individuales son todos estadísticamente significativos, al 99% de confianza, y el modelo en conjunto, a través del estadístico de Wald, es significativo al 99% de confianza. Estos resultados surgen al haber resuelto el problema de heteroscedasticidad. En promedio según los resultados, la elasticidad de la inversión es baja o inelástica, para el promedio de los países de América Latina en el período 1995-2004. Al resolver los problemas de multicolinealidad y heteroscedasticidad, el parámetro del logaritmo del PIB per cápita es significativo y muestra una velocidad de convergencia condicional del 4,5%. Este valor es alto si se compara con los estudios internacionales como los realizados por Ross (Ross, 2004: 426-427) basados en los estudios de Barro (los valores de convergencia están entre 1,1% a 0.7%). Sin embargo dado que no se incluyeron más variables en el modelo y el análisis se focaliza en América

Latina, este resultado puede ser razonable.

Tabla V: Resultados de las regresiones estimadas por MCG

Estimación: MCG				
Estimador = 2 Step GLS				
	Regresión 4		Regresión 5	
	Coeff.	t-ratio	Coeff.	t-ratio
ONE	0,1076	0,8319	0,1465	2,5845
LNKI	0,0180	1,6721	0,0152	2,8429
LOGPIBPC	(0,0361)	(1,2171)	(0,0451)	(3,4450)
TDCPOP	(1,1254)	(1,3006)	(1,3676)	(3,1237)
VIP	0,0007	1,9498	0,0008	4,3162
Homoskedastic Regression	(S0)		(S1)	
Nonautocorrelated disturbances	(R0)		(R0)	
Pooled OLS residual variance (SS/nT)	0,0006			
Test statistics for homoscedasticity:				
Deg. Fr. = 17 C*(.95) = 27.59 C*(.99) =	33,4100		33,4100	
Lagrange multiplier statistic =	31,1163		144,2312	
Log-likelihood function =	122,9044		144,3359	
Wald statistic =			13447,9847	
Likelihood ratio statistic =			42,8631	

Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos.

El resultado de la variable tasa de crecimiento de la población (TDCPOP), en la Regresión N° 5, muestra el efecto de la trampa demográfica que apunta una mayor presión de la población sobre los recursos de las economías, esto da espacio a la necesidad de implantar políticas demográficas y educativas para revertir este efecto.

En cuanto a la variable institucional promedio (VIP) los resultados apuntan que si bien tiene el signo correcto (es positivo) y es estadísticamente significativa (al 99%), su contribución a la tasa de crecimiento es menor a lo esperado (0,08%), si bien esta variable es un constructo ad hoc, esto apunta a la necesidad de construir, por otros métodos multivariantes como el análisis factorial, una variable factor que capture la multiplicidad del aspecto institucional. Lo que indica claramente que hay campo de investigación en esta línea.

13. Conclusiones

1. Las variables institucionales escogidas han tenido un efecto positivo en el desempeño económico de América Latina, sin embargo el aporte al crecimiento económico de la variable VIP es bajo, lo que muestra que las instituciones en América Latina no han promovido el adecuado desempeño económico y es posible que las instituciones en Latinoamérica no hayan sido adecuadamente diseñadas en su combinación entre los mecanismos políticos y económicos.

2. De acuerdo a la revisión de la literatura, las instituciones a lo largo de la historia han jugado un papel fundamental en el desempeño económico y en la evolución de las naciones.

3. A través del análisis descriptivo y el modelo inicial se pudo constatar que las variables institucionales, en especial las libertades civiles y el control sobre la corrupción, tienen una relación estadísticamente significativa en el desempeño económico de los países seleccionados para el estudio.

4. Se observó que la realidad de las instituciones en América Latina cambia de país a país. La eficiencia de las instituciones en Chile, Costa Rica y México, contrasta con la poca o inexistente solidez de las instituciones como en Nicaragua, Honduras y Paraguay. Incluso dentro de un mismo país en años distintos se ve como el nivel de institucionalidad varía drásticamente; como es el caso de Argentina, que a mediados de los años 90 tenía un alto nivel institucional que se vio mermado a finales de los 90 y principio del 2000, por el contrario el caso de Perú se observa que ha venido fortaleciendo paulatinamente sus instituciones.

5. El desempeño económico de los distintos países de América Latina converge condicionalmente con una tasa alta para el promedio internacional en el periodo de estudio.

6. Este análisis puede servir como base para una línea de estudio a desarrollar, en la cual pueda ser incorporadas otras regiones del mundo y otras variables económicas, sociales e institucionales para así ampliar los alcances del estudio.

Notas

¹ Economista de la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. Actualmente es Profesor de Economía adscrito al Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la Facultad de Administración y Ciencias Económicas Sociales (FACES) de la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. Ha sido profesor de Economía Aplicada y Organización Industrial de la Universidad Católica del Norte de Chile, Coquimbo, Chile y de Técnicas Cuantitativas de Pronóstico de Negocios de la Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile. Pagina WEB <http://webdelprofesor.ula.ve/economia/dramirez/> email: daletres@yahoo.es

² Economista de la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. Actualmente cursa la Maestría en Relaciones Internacionales mención Negociación Internacional y Manejo de Conflicto, en la Universidad de la Comunidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador.

³ Douglass C. North (1920-), economista e historiador estadounidense, premio Nóbel de Ciencias Económicas en 1993 (compartido con Robert W. Fogel)

⁴ Tomado de la presentación de la pagina Web de Freedom House:
<http://www.freedomhouse.org/>

⁵ Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Republica Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela.

⁶ Este periodo fue escogido por la disponibilidad de la base de datos al coincidir las variables relevantes durante el lapso 1995-2004..

⁷ <http://www.freedomhouse.org/>

⁸ <http://www.heritage.org/index/>

⁹ <http://www.freedomhouse.org/>

¹⁰ <http://www.freedomhouse.org/>

¹¹ Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Republica Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela.

¹² Este periodo fue escogido por la disponibilidad de la base de datos al coincidir las variables relevantes durante el lapso 1995-2004..

¹³ http://pwt.econ.upenn.edu/php_site/pwt61_form.php

¹⁴ http://pwt.econ.upenn.edu/php_site/pwt61_form.php

¹⁵ TCC se refiere que es la tasa de crecimiento y GDP se refiere a las siglas en inglés al GDP, Gross Domestic Product o Producto Interno Bruto en español.

¹⁶ Las Tablas I y II omiten a Cuba y a Puerto Rico.

¹⁷ Al final fueron eliminados dos países de la muestra Cuba y Puerto Rico. En el caso de Puerto Rico no se obtuvo los datos de la misma fuente que los demás países y en el caso de Cuba por problemas de confiabilidad de las cifras, además faltaba información de varios años en variables claves lo cual obligaría a imputar datos lo que generaría un sesgo en los mismos.

¹⁸ Si se incluye Cuba y Puerto Rico serían seis casos más, de esta forma se hubiesen obtenido 60 observaciones.

¹⁹ Lawrence Robert Klein (1920-), economista estadounidense, premio Nobel de Ciencias Económicas en 1980 por la creación y aplicación de modelos de econometría.

²⁰ La Tabla III Incluye a Puerto Rico y Cuba.

²¹ “Su segundo mandato suele ser considerado como mucho peor que el primero. Además de haberse enfrentado a varias crisis económicas mundiales, que afectaron la economía del país y colocaron en riesgo el triunfo del Real, también hubo una crisis energética que ayudó a bajar mucho la popularidad del Presidente”. Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Fernando_Henrique_Cardoso

²² Se realizaron cambios de la escala pasando ahora a ser mayores libertades civiles igual a 10 y menor o muy bajo nivel de libertades civiles igual a cero.

Referencias

Referencias Bibliográficas y Hemerográficas

- Acemoglu, Daron. (2003). "Root Causes". *Finance and Development: A quarterly magazine of the International Monetary Fund (IMF)*, 40 (2), 27-30.
- Acemoglu, Daron; Robinson, James. (2007). *The Role of Institutions in Growth and Development*. Washington DC, Estados Unidos. World Bank's Growth Commission.
- Álvarez, Jorge. (2004). "La importancia de las instituciones en el desempeño económico de las sociedades de nuevo asentamiento. Una perspectiva comparada (1870 –2000)" [versión electrónica], Universidad de la Republica. Recuperado el 14 de Julio de 2008, de: <http://www.fcs.edu.uy/multi/phes/alvarezcsic.pdf>.
- Barro, R. J. (1997). "Determinants of Economic Growth". Cambridge, Inglaterra. Cambridge, Mass, MIT Press.
- Barro, R. J., y X. Sala-i-Martin (1995). *Economic Growth*. Nueva York, Estados Unidos., Mc Graw-Hill,
- Espino, Jose A. (1999). *Instituciones y economía*. México D.F, México: Fondo de cultura económica.
- Golding, William. (1959). *Lord of the Flies*. Washington, Estados Unidos: Berkley Publishing Group.
- Gujarati, Damodar N. (2004). *Econometría*. México DF, México: McGRAW HILL INTERAMERICANA EDITORES, S. A. de C. V. Cuarta Edición.
- Landes, D. (2003). *La riqueza y la pobreza de las naciones*. Barcelona, España: Vergara Editor S.A.
- North Douglass (1994). "Desempeño económico a lo largo del tiempo". Conferencia de Douglass C. North en Estocolmo, Suecia al recibir el Premio Nobel de Ciencias Económicas en 1993. En *El Trimestre Económico*. Vol. LXI (4), número 244, octubre – diciembre (publicado originalmente en *The American Economic Review*, Vol. 84, numero 3 junio de 1994)
- North, D., Summerhill W, and Weingast B. (2000) "Order, disorder, and economic change". *Latin America versus North America*. *New Haven: Yale University Press.*
- North, D. C. Instituciones: 1993. *Cambio institucional y desempeño económico*. Fondo de Cultura Económica: México DF, México.
- Ramírez V., D. C. (2006). *Los modelos de toma de decisión en lo político: armonía y conflicto, y asignación en lo económico: mercado y jerarquía. Elementos para un debate*. Mérida, Venezuela. Economía. Nueva Etapa, Números, 19-20, 2003-2004, enero – diciembre. Instituto

Económicas y Sociales (FACES), Universidad de los Andes.

<http://www.saber.ula.ve/revistaeconomia/>

Ramírez V., D. C (2007). *Un enfoque de la investigación*. Mérida, Venezuela. Publicaciones I.I.E.S. Número 2. Instituto de Investigaciones Económicas Sociales (I.I.E.S.) Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES), Universidad de los Andes.

<http://webdelprofesor.ula.ve/economia/dramirez>

Ros, J. (2004). *La Teoría del Desarrollo y la Economía del Crecimiento*. México D.F. México. Fondo de Cultura Económica. Colección CIDE.

Sachs, J. D. (2007). *El Fin de la Pobreza*. Colección De Bolsillo. Bogota (la primera edición en español es de la misma casa editorial para el 2005 en Barcelona). Random House Mondadori, S.A.

Referencias Electrónicas

Centro internacional de comercio

<http://www.intracen.org/>

Sitio Web de “Freedom house organization”.

<http://www.freedomhouse.org/>

Sitio Web de “The Heritage Foundation”.

<http://www.heritage.org/index/>

Sitio Web del Fondo Monetario Internacional.

<http://www.imf.org/external/spanish/index.htm>

Sitio Web de “Penn World Table” Version 6.2, Center for International Comparisons of Production.

http://pwt.econ.upenn.edu/php_site/pwt61_form.php

Sitio Web de “The World Bank”.

<http://www.worldbank.org/>

Sitio Web que recopila los aportes al campo científico la comunidad académica de la Universidad de Los Andes donde se ubica la revista Economía en formato electrónico.

<http://www.saber.ula.ve/revistaeconomia/>

Sitio Web de los profesores de la Universidad de Los Andes.

<http://webdelprofesor.ula.ve/economia/dramirez>

Anexos

Estadísticos Descriptivos

	Mean	Std.Dev.	Skewness	Kurtosis	Minimum	Maximum	NumCases
TCCGDPC	0,0319	0,0285	0,3213	3,0625	(0,0259)	0,1087	54
LOGPIBPC	3,7400	0,1974	(0,2084)	2,1946	3,3347	4,0720	54
TDCPOP	0,0231	0,0069	0,2123	2,5637	0,0092	0,0372	54
CL	80,8333	8,1457	0,3219	2,8106	63,3333	100,0000	54
CO	35,0529	13,8822	0,5516	3,0861	7,5000	74,6667	54
PRIV	47,7006	15,6171	0,9075	3,8200	30,0000	90,0000	54
POL	48,4673	15,6715	0,4978	3,1274	15,2878	92,3261	54
VIP	53,0136	11,5803	0,9884	3,9379	33,8219	89,2482	54

Regresión N° 1: Mínimos Cuadrados Ordinarios

```

+-----+
| Ordinary least squares regression Weighting variable = none |
| Dep. var. = TCCGDPC Mean= .3190071595E-01, S.D.= .2849536259E-01 |
| Model size: Observations = 54, Parameters = 8, Deg.Fr.= 46 |
| Residuals: Sum of squares= .2244374280E-01, Std.Dev.= .02209 |
| Fit: R-squared= .478480, Adjusted R-squared = .39912 |
| Model test: F[ 7, 46] = 6.03, Prob value = .00005 |
| Diagnostic: Log-L = 133.5920, Restricted(b=0) Log-L = 116.0148 |
| LogAmemiyaPrCrt.= -7.487, Akaike Info. Crt.= -4.652 |
| Autocorrel: Durbin-Watson Statistic = 1.91628, Rho = .04186 |
+-----+
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|Variable | Coefficient | Standard Error |t-ratio |P[|T|>t] | Mean of X|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Constant .2075323508 .14273162 1.454 .1527
LNKI .2825447327E-01 .99037379E-02 2.853 .0065 2.5854702
LOGPIBPC -.3037165212E-01 .26801000E-01 -1.133 .2630 3.7399577
TDCPOP -1.130296240 .79209223 -1.427 .1603 .23068726E-01
CL -.1367246417E-02 .10289530E-02 -1.329 .1905 80.833333
CO .4462116429E-02 .51528552E-02 .866 .3910 35.052932
POL -.2291148989E-02 .43313721E-02 -.529 .5994 48.467337
PRIV -.9195862756E-03 .28348665E-03 -3.244 .0022 47.700617
    
```

Regresión N° 2: Mínimos Cuadrados Ordinarios

```

+-----+
| Ordinary least squares regression Weighting variable = none |
| Dep. var. = TCCGDPC Mean= .3190071595E-01, S.D.= .2849536259E-01 |
| Model size: Observations = 54, Parameters = 7, Deg.Fr.= 47 |
| Residuals: Sum of squares= .2258026181E-01, Std.Dev.= .02192 |
| Fit: R-squared= .475308, Adjusted R-squared = .40833 |
| Model test: F[ 6, 47] = 7.10, Prob value = .00002 |
| Diagnostic: Log-L = 133.4282, Restricted(b=0) Log-L = 116.0148 |
| LogAmemiyaPrCrt.= -7.519, Akaike Info. Crt.= -4.683 |
| Autocorrel: Durbin-Watson Statistic = 1.90998, Rho = .04501 |
+-----+
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|Variable | Coefficient | Standard Error |t-ratio |P[|T|>t] | Mean of X|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Constant .1650636253 .11710264 1.410 .1653
LNKI .2745727101E-01 .97131109E-02 2.827 .0069 2.5854702
LOGPIBPC -.3274177569E-01 .26220568E-01 -1.249 .2180 3.7399577
TDCPOP -1.1212979278 .77054363 -1.574 .1222 .23068726E-01
CL -.8813675238E-03 .46013629E-03 -1.915 .0615 80.833333
CO .1742383006E-02 .33773622E-03 5.159 .0000 35.052932
PRIV -.9129835893E-03 .28103347E-03 -3.249 .0021 47.700617
    
```

Regresión N° 3: Mínimos Cuadrados Ordinarios

```

+-----+
| Ordinary least squares regression Weighting variable = none |
| Dep. var. = TCCGDPC Mean= .3190071595E-01, S.D.= .2849536259E-01 |
| Model size: Observations = 54, Parameters = 6, Deg.Fr.= 48 |
| Residuals: Sum of squares= .2332938179E-01, Std.Dev.= .02205 |
| Fit: R-squared= .457901, Adjusted R-squared = .40143 |
| Model test: F[ 5, 48] = 8.11, Prob value = .00001 |
| Diagnostic: Log-L = 132.5470, Restricted(b=0) Log-L = 116.0148 |
| LogAmemiyaPrCrt.= -7.524, Akaike Info. Crt.= -4.687 |
| Autocorrel: Durbin-Watson Statistic = 1.91654, Rho = .04173 |
+-----+
|Variable | Coefficient | Standard Error | t-ratio | P[|T|>t] | Mean of X |
+-----+-----+-----+-----+-----+
Constant .3278024667E-01 .50194914E-01 .653 .5168
LNKI .2891288707E-01 .96989215E-02 2.981 .0045 2.5854702
TDCPOP -.5697224867 .57636402 -.988 .3279 .23068726E-01
CL -.9505628947E-03 .45944080E-03 -2.069 .0440 80.833333
CO .1684075085E-02 .33643570E-03 5.006 .0000 35.052932
PRIV -.9367754819E-03 .28201557E-03 -3.322 .0017 47.700617

```

Regresión N° 4: Mínimos Cuadrados Ordinarios

```

+-----+
| Ordinary least squares regression Weighting variable = none |
| Dep. var. = TCCGDPC Mean= .3190071595E-01, S.D.= .2849536259E-01 |
| Model size: Observations = 54, Parameters = 5, Deg.Fr.= 49 |
| Residuals: Sum of squares= .3333324480E-01, Std.Dev.= .02608 |
| Fit: R-squared= .225443, Adjusted R-squared = .16221 |
| Model test: F[ 4, 49] = 3.57, Prob value = .01248 |
| Diagnostic: Log-L = 122.9123, Restricted(b=0) Log-L = 116.0148 |
| LogAmemiyaPrCrt.= -7.204, Akaike Info. Crt.= -4.367 |
| Autocorrel: Durbin-Watson Statistic = 1.72419, Rho = .13790 |
+-----+
|Variable | Coefficient | Standard Error | t-ratio | P[|T|>t] | Mean of X |
+-----+-----+-----+-----+-----+
Constant .1078821904 .13551551 .796 .4298
LNKI .1796677218E-01 .11305750E-01 1.589 .1185 2.5854702
LOGPIBPC -.3617284281E-01 .31101605E-01 -1.163 .2504 3.7399577
TDPOP -1.444953439 1.1607292 -1.245 .2191 .17877545E-01
VIP .7296830830E-03 .39264697E-03 1.858 .0691 53.013555

```

Regresión N° 6: Mínimos Cuadrados Ordinarios

```

-----+-----
| Ordinary least squares regression Weighting variable = none |
| Dep. var. = TCCGDPC Mean= .3190071595E-01, S.D.= .2849536259E-01 |
| Model size: Observations = 54, Parameters = 4, Deg.Fr.= 50 |
| Residuals: Sum of squares= .3438745538E-01, Std.Dev.= .02622 |
| Fit: R-squared= .200947, Adjusted R-squared = .15300 |
| Model test: F[ 3, 50] = 4.19, Prob value = .01009 |
| Diagnostic: Log-L = 122.0716, Restricted(b=0) Log-L = 116.0148 |
| LogAmemiyaPrCrt.= -7.211, Akaike Info. Crt.= -4.373 |
| Autocorrel: Durbin-Watson Statistic = 1.74599, Rho = .12700 |
-----+-----

```

Variable	Coefficient	Standard Error	t-ratio	P[T >t]	Mean of X
Constant	-.3236921048E-01	.75721057E-01	-.427	.6709	
LNKI	.2216133879E-01	.10851126E-01	2.042	.0464	2.5854702
LOGPIBPC	-.9552213024E-02	.22707442E-01	-.421	.6758	3.7399577
VIP	.8054037976E-03	.39003341E-03	2.065	.0441	53.013555

Regresión N° 4: Mínimos Cuadrados Generalizados

```

-----+-----
| Groupwise Regression Models |
| Estimator = 2 Step GLS |
| Homoskedastic Regression (S0) |
| Nonautocorrelated disturbances (R0) |
| Pooled OLS residual variance (SS/nT) .0006 |
| Test statistics for homoscedasticity: |
| Deg.Fr. = 17 C*(.95) = 27.59 C*(.99) = 33.41 |
| Lagrange multiplier statistic = 31.1163 |
| Log-likelihood function = 122.904361 |
-----+-----

```

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
Constant	.1076174966	.12935639	.832	.4054	
LNKI	.1800354381E-01	.10767259E-01	1.672	.0945	
LOGPIBPC	-.3609060117E-01	.29653126E-01	-1.217	.2236	
TDCPOP	-1.125355725	.86528222	-1.301	.1934	
VIP	.7295009364E-03	.37414620E-03	1.950	.0512	

Regresión N° 5: Mínimos Cuadrados Generalizados

```

-----+-----
| Groupwise Regression Models |
| Estimator = 2 Step GLS |
| Groupwise Het. Regression (S1) |
| Nonautocorrelated disturbances (R0) |
| Test statistics for homoscedasticity: |
| Deg.Fr. = 17 C*(.95) = 27.59 C*(.99) = 33.41 |
| Wald statistic = 13447.9847 |
| Likelihood ratio statistic = 42.8631 |
| Test statistics against the correlation |
| Lagrange multiplier statistic = 144.2312 |
| Log-likelihood function = 144.335926 |
-----+-----

```

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
Constant	.1464784017	.56676636E-01	2.584	.0098	
LNKI	.1523965306E-01	.53605914E-02	2.843	.0045	
LOGPIBPC	-.4513238990E-01	.13100999E-01	-3.445	.0006	
TDCPOP	-1.367635536	.43782747	-3.124	.0018	
VIP	.84444460790E-03	.19564764E-03	4.316	.0000	

Gráficos de Normalidad

