



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

# **Corrupción e Indicadores de Desarrollo: Una Revisión Empírica**

Saki Bigio<sup>\*</sup> y Nelson Ramírez-Rondán<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup> Banco Central de Reserva del Perú

DT. N°. 2006-007  
Serie de Documentos de Trabajo  
Working Paper series  
Junio 2006

Los puntos de vista expresados en este documento de trabajo corresponden a los de los autores y no reflejan necesariamente la posición del Banco Central de Reserva del Perú.

The views expressed in this paper are those of the authors and do not reflect necessarily the position of the Central Reserve Bank of Peru.

# *Corrupción e Indicadores de Desarrollo: Una Revisión Empírica*<sup>\*</sup>

**SAKI BIGIO**  
*Banco Central de Reserva del Perú*

**NELSON RAMÍREZ-RONDÁN**  
*Banco Central de Reserva del Perú*

*Esta versión: Junio 2006*

## **Resumen**

En este documento se reporta evidencia internacional sobre la relación entre corrupción y una serie de indicadores de desarrollo económico: estabilidad económica, calidad del gasto público (educación y salud), ingresos tributarios, desigualdad, inversión, y crecimiento económico. Para ello, en primer lugar, se muestra a través de correlaciones no condicionadas que la corrupción está relacionada negativamente con variables asociadas al desarrollo económico. En segundo lugar, se cuantifican los efectos de la corrupción sobre el crecimiento económico; para ello, se estima un modelo de datos de panel dinámico para una muestra de 80 países durante el período 1960-2000; los resultados indican que una mejora en los índices de corrupción de los países de Latinoamérica y África al nivel promedio de los países desarrollados incrementaría el crecimiento del PBI per cápita en un 0,5% y 0,7% más, respectivamente.

**Clasificación JEL: D73, O11, O50**

**Palabras clave: Corrupción, indicadores de desarrollo, crecimiento**

---

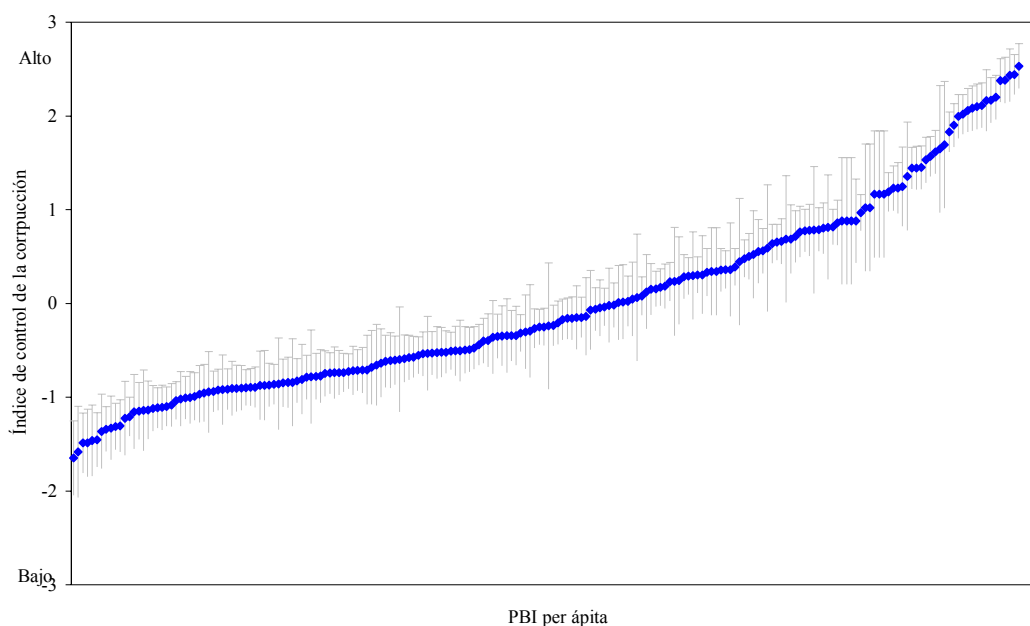
\* Una primera versión de este documento fue presentado en el XXIII Encuentro de Economistas del Banco Central de Reserva del Perú, agradecemos a los participantes de dicha reunión. También queremos agradecer a Vicente Tuesta, Paul Castillo y Adrián Armas por los comentarios a este trabajo, así como a Norman Loayza por proveernos una serie de variables Macroeconómicas y de valiosas sugerencias. También queremos agradecer a Richard Córdor por la excelente asistencia de investigación y a José Carlos Aguilar por la colaboración en la revisión de la bibliografía. Como es usual, los errores que persisten en este trabajo son nuestros.

Correo electrónico: [sbigio@nyu.edu](mailto:sbigio@nyu.edu) (S. Bigio), [nelson.ramirez@bcrp.gob.pe](mailto:nelson.ramirez@bcrp.gob.pe) (N. Ramírez-Rondán).

# 1. Introducción

La corrupción ha sido una característica en muchos países en vías de desarrollo. Es así que cabe preguntarse cuál es el efecto que tiene esta sobre el desarrollo económico de un país. Principalmente, un menor control de la corrupción distorsiona el manejo de los recursos públicos hacia actividades de poca incidencia social, reduce el gasto en educación y salud, perjudica el capital extranjero haciéndolo menos atractivo, desalienta la inversión. Estos efectos reducen el desarrollo económico de un país. Como se observa en el gráfico 01, elaborado por Kaufmann, Kraay y Mastruzzi (2005), países con un menor control de la corrupción se caracterizan por un menor nivel de Producto Bruto Interno (PBI) per cápita.

Gráfico 01.- PBI per cápita VS Corrupción



Fuente: "Goevrnance Matters IV: Governance indicators for 1996-2004"

Nota: Los puntos azules representan los indicadores de control de la corrupción del 2004. Las líneas verticales representan desviaciones estándar alrededor de estos indicadores para cada país de la muestra mundial. Los países están ordenados de menor a mayor PBI per cápita

La corrupción se puede definir como toda acción y efecto de sobornar a alguien con dádivas o de otra manera; generalmente, las investigaciones empíricas consideran como actos corruptos a los pagos ilícitos, es decir, a los sobornos y coimas. Dado su naturaleza, es difícil medirla directamente, por ello una serie de instituciones realizan encuestas para determinar la percepción del grado de corrupción de un país.

Economías que son percibidas con un bajo control de la corrupción generalmente están asociadas a economías con una mayor inestabilidad económica y política, una baja inversión pública en educación y salud, una mayor desigualdad, una menor inversión, y un limitado crecimiento del producto bruto interno.

En este sentido, el objetivo de este documento es presentar evidencia empírica de la relación que existe entre la corrupción y una serie de indicadores de desarrollo económico, indicando los posibles efectos de la corrupción que una serie de autores ponen en atención. En una primera parte se presenta de manera gráfica correlaciones no condicionales entre la corrupción y varios de estos indicadores. En una segunda parte se cuantifican los efectos de la corrupción sobre el crecimiento económico y la volatilidad

del crecimiento del producto considerando una serie de variables de control. Con ello no se pretende detallar los diversos estudios de los efectos de la corrupción sobre la economía, para unas excelentes revisiones véase Jain (2001), Bardhan (1997), Gray y Kaufmann (1998), Mauro (1998a), Myint (2000) y Tanzi (2002).

Además de esta introducción, este documento se divide de la siguiente manera: en la segunda sección se discuten algunos conceptos relacionados a la corrupción y las metodologías de medición, en la tercera sección se presenta un análisis gráfico de correlaciones no condicionadas de la corrupción y una serie de indicadores de desarrollo económico, en la cuarta sección se cuantifica el efecto de la corrupción sobre el crecimiento económico considerando una serie de variables de control y, finalmente, se hacen algunos comentarios a manera de conclusión.

## **2. Corrupción: ¿Qué es? y ¿Cómo se mide?**

La corrupción se puede definir como toda acción y efecto de sobornar a alguien con dádivas o de otra manera; en las organizaciones, especialmente en las públicas, ésta se puede definir como la práctica consistente en la utilización de las funciones y medios de aquellas en provecho económico o de otra índole de sus gestores.

Para efectos de este documento nos centramos en la corrupción que genera algún trastorno en la estructura económica de un país pero sólo cuando esta emana del sector público. En este sentido, Tanzi (1994) se refiere a la corrupción como “*todo acto por parte de autoridades gubernamentales, sean estos hacedores de política o burócratas, que se desvía del objetivo de brindar el mayor bienestar social motivado por un fin de lucro personal o en beneficio de familiares o allegados.*” En esta misma línea, y de una forma bastante más específica, la corrupción también es catalogada por otros autores como la venta de propiedades del Estado por parte de empleados públicos con el objetivo de obtener ganancias personales (Shleifer y Vishny, 1993; Wei, 1998). De otro lado, la acepción del Banco Mundial es más sencilla pero a la vez más inclusiva: la corrupción es el abuso del poder para el beneficio económico privado, a veces no necesariamente para el beneficio de uno mismo, sino para intereses partidarios, familiares, o de clase, por ejemplo. Esta definición incluiría tanto a los sobornos como a la obtención de beneficios no monetarios, como promesas de contratos laborales futuros a familiares, así como regalos a cambio de ciertas concesiones.

En la práctica es a menudo difícil establecer un límite totalmente claro entre actos corruptos y hechos legítimos. En general, las investigaciones empíricas consideran como actos corruptos principalmente a los pagos ilícitos, es decir, a los sobornos y coimas. Estos estudios están basados en encuestas realizadas por instituciones especializadas en el tema y en general las definiciones de estas agencias son también similares. Por ejemplo, la encuesta provista por *Business Internacional* del *Economist Intelligence Unit* toma en cuenta “el grado al cual las transacciones comerciales involucran corrupción o pagos cuestionables”, mientras que en el *International Country Risk Guide*, provisto por la agencia *Political Risk Services*, el grado de corrupción corresponde a la respuesta a las siguientes interrogantes: “nivel en que altos empleados del gobierno están dispuestos a pedir pagos especiales”; o bien “en qué medida es posible evadir la regulación dada mediante pagos ilegales que favorezcan a quien realiza el pago”.

Debido a esta dificultad, la mayoría de estudios sobre corrupción se circunscribe a los actos que involucran pagos irregulares al aparato burocrático. Sin embargo el mayor inconveniente es que no hay formas de medir directamente los actos que tengan un pago

como contraparte debido a su naturaleza secreta. Por ello, que la corrupción se suele medir indirectamente mediante encuestas basadas en cuestionarios sobre la percepción que tan corrupto es un país. Estas encuestas miden la percepción de la corrupción que tienen las personas o empresas y no la corrupción en sí misma (Svensson, 2003).

Las principales mediciones de corrupción usadas en investigaciones empíricas son cinco: *Business International Index* (BI), *International Country Risk Guide Index* (ICRG), *Global Competitiveness Report Index* (GCR), *Transparency International Index* (TI) y *World Development Report* (WDR). En el anexo 1 se exponen algunos detalles técnicos sobre dichas encuestas.

Los indicadores sobre corrupción de estas instituciones se pueden clasificar en tres tipos (Wei, 2000a). El primero está compuesto por estudios hechos por analistas y expertos en el tema, lo cual incluiría a las encuestas de BI, ICRG y WCR. El segundo grupo comprende a los índices basados en las opiniones de gerentes de empresas, exportadores, o empresarios en general en los países en cuestión. En este grupo están incluidos los estudios GCR, WDR, GCS y GCI. Por último, el tercer tipo comprende estudios que ponderan encuestas ya realizadas previamente, como es el caso de TI. Según Wei (2000a), el segundo grupo ofrecería un mayor acercamiento a la percepción real de la corrupción. Las encuestas realizadas por expertos pueden tener errores de percepción, ya que son hechas por muy pocas personas, mientras que las realizadas por empresarios abarcan un mayor número de opiniones.<sup>1</sup>

No obstante, Las encuestas pueden tener desventajas, ya que son una medida subjetiva de la corrupción. Debido a que los puntajes son puestos por personas, no es claro que la diferencia entre un puntaje de 3 y otro de 4 sea la misma que la diferencia entre un 8 y un 9. Por otro lado, quienes evalúan la corrupción de un país pueden tener un sesgo en su calificación, debido a que la imagen que tienen sobre el desarrollo de las instituciones de su país podría influenciarlos (Mauro, 1995). Al respecto, sería valioso la construcción de encuestas a empresarios de una misma nacionalidad alrededor del mundo.

### **3. Corrupción e Indicadores de Desarrollo**

La corrupción no sólo incide sobre una serie de indicadores de desarrollo, esta puede deberse también a una serie de factores tales como la estructura gubernamental, su tamaño, la calidad del sistema político o el control que es ejercido sobre las dependencias públicas (véase Charap y Harm, 2002; Fisman y Gatti, 2000; Lederman, Loayza y Reis Soares, 2005; Persson, 2001; Tanzi, 1998; Shleifer y Vishny, 1993). También resultan determinantes de la corrupción factores culturales y sociales, como el grado de estrechez de los vínculos familiares en una sociedad (véase Bardhan, 1997; La Porta et al., 1998; Mauro, 1996; Tanzi, 1994; Ul Haque y Sahay, 1996; Wei, 2000b). Otros elementos claramente importantes son las políticas económicas tomadas por el Estado que facilitan la extracción de rentas por parte de burócratas (véase Ades y Di Tella, 1999; Chand y Moene, 1999; Easterly, 2002; Hindriks, Keen y Muthoo, 2002; Islam y Montenegro, 2002; Leite y Weidmann, 2002; Mauro, 1996; Sachs y Warner, 1995; Sala-i-Martin y Subramanian, 2003; Svensson, 2003; Tanzi, 1998 y 2002; Van Rijckeghem y Weder, 2002; Wei, 2000b).

---

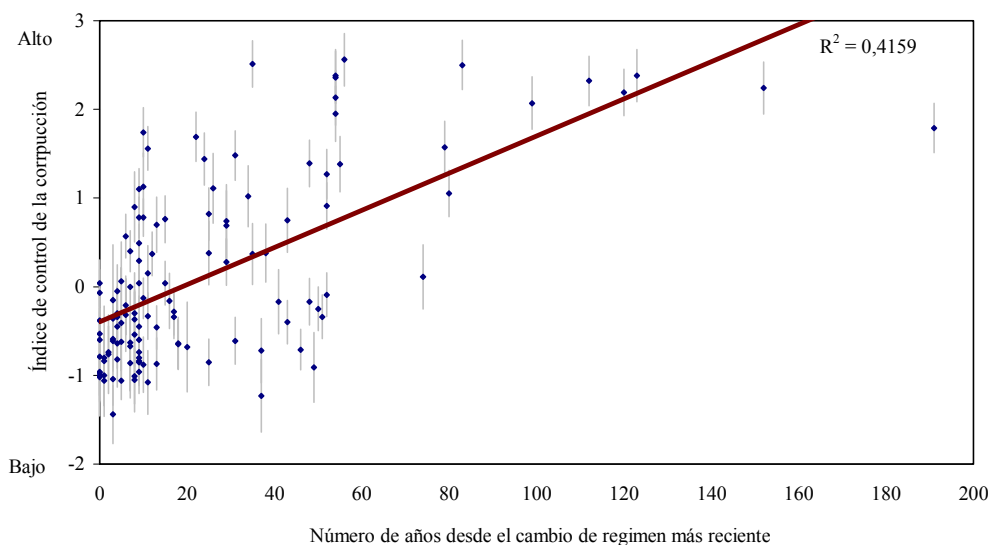
<sup>1</sup> Los resultados de las encuestas, pese a que se basan en la percepción de las personas, no varían sustancialmente entre distintas agencias. Kaufmann y Wei (1999) encuentran una correlación significativa, de 0,77 y 0,83 entre los índices de corrupción GCR y los índices de BI y TI, respectivamente.

Esta sección se centra en presentar evidencia de la relación entre corrupción y una serie de indicadores de desarrollo. Dado que existe una serie de instituciones que construyen índices de corrupción (véase anexo 1) se considera una variable de control de la corrupción construida por Kaufmann, Kraay y Mastruzzi (2005) que cubre 209 países desde el período 1996 al 2004. Este indicador utiliza 37 fuentes diferentes de datos de 31 organizaciones y es construido mediante un modelo de componentes no observados. Otra ventaja de este indicador es que reporta los márgenes de error de la estimación para cada país, lo cual ayuda a identificar la dispersión en la medición del indicador.

### 3.1. Corrupción y Estabilidad

En el gráfico 02 se observa que los países con mayor estabilidad política (medida como el número de años desde el cambio de régimen político más reciente) esta asociada a un control más estricto de la corrupción. La corrupción distorsiona el rol del gobierno como institución que se encarga de velar por el cumplimiento de contratos y derechos de propiedad. Las empresas e individuos, al saber que puedan realizar sobornos, están en la capacidad de violar contratos y derechos de propiedad. Para que los burócratas estén en la capacidad de extraer rentas ilícitamente sin ser castigados, el nivel de transparencia del Estado debe reducirse, impidiendo la labor de los mecanismos de fiscalización hacia las agencias estatales.<sup>2</sup>

Gráfico 02.- Estabilidad del regimen VS Corrupción



Fuente: Polity IV Dataset y "Goernmance Matters IV: Governance indicators for 1996-2004"

Nota: Los puntos azules representan los indicadores de control de la corrupción del 2004. Las líneas verticales representan desviaciones estándar alrededor de estos indicadores para cada país de la muestra mundial.

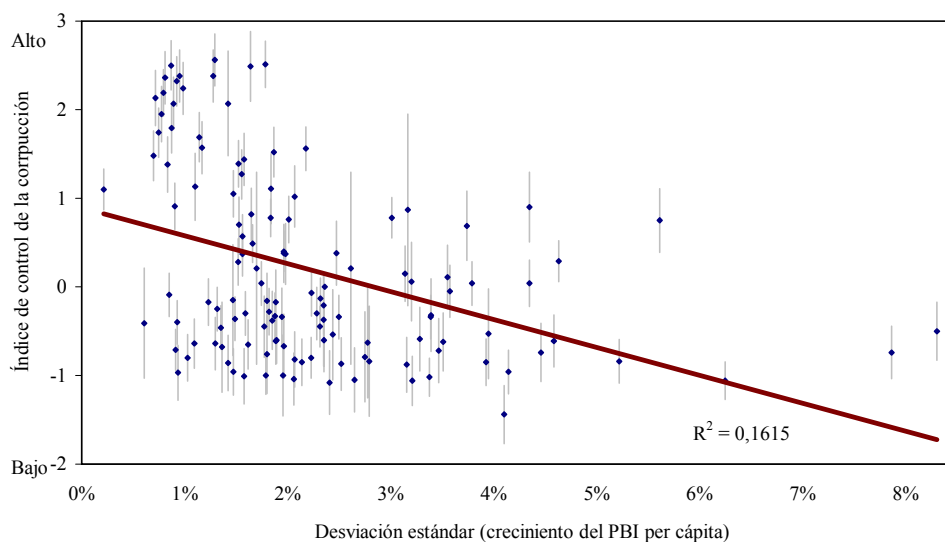
Cuando hay gobiernos carentes de transparencia, los ciudadanos no son capaces de evaluar las políticas empleadas por el gobierno. Desaparecen los incentivos políticos de los gobernantes para hacer la mejor gestión posible, se hace más difícil la identificación de problemas para diseñar políticas, y la coordinación entre los miembros del gobierno se dificulta (Islam, 2003; Acemoglu et al., 2003). Con ello, la falta de transparencia

<sup>2</sup> La transparencia permite manejar los riesgos de manera óptima, dado que la información es accesible para todos (Islam, 2003).

reduce la credibilidad en los sistemas democráticos lo cual repercute en la estabilidad política.

Esta inestabilidad política se traduce en inestabilidad económica como se muestra en el gráfico 03 donde se aprecia que una mayor inestabilidad económica (medida a través de la desviación estándar de la tasa de crecimiento del producto) esta asociada a un menor control de la corrupción. En países en desarrollo Acemoglu et al. (2003) encuentra que la corrupción considerada como instituciones es una de las principales causa de la alta volatilidad y de la frecuencia de recesiones.

**Gráfico 03.- Volatilidad del PBI VS Corrupción**



Fuente: World Development Indicators y "Goevrnance Matters IV: Governance indicators for 1996-2004"

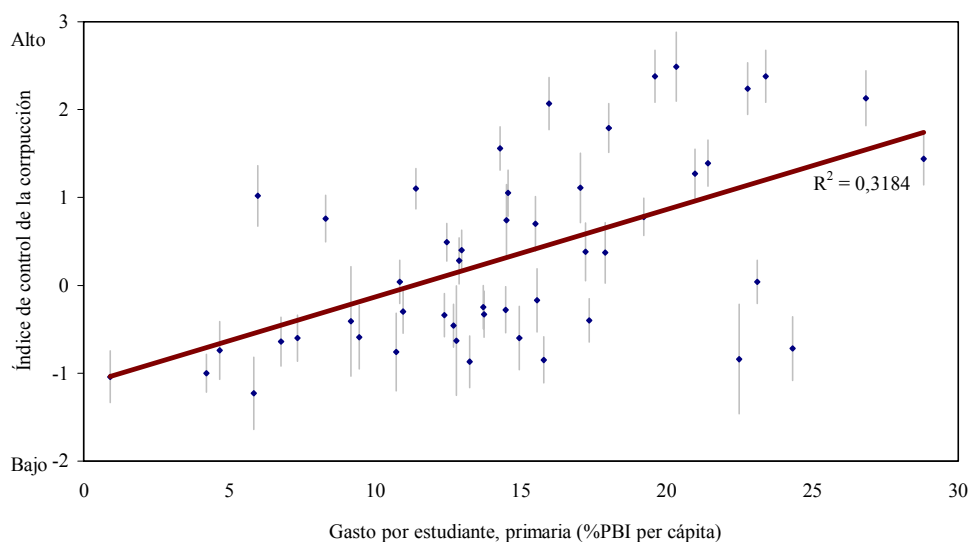
Nota: Los puntos azules representan los indicadores de control de la corrupción del 2004. Las líneas verticales representan desviaciones estándar alrededor de estos indicadores para cada país de la muestra mundial.

### 3.2. Corrupción y Gasto en Educación y Salud

La distorsión del gasto público quizás sea el principal efecto de la corrupción sobre el papel del Estado, sobre todo por sus implicancias directas sobre la desigualdad y la pobreza. Aun cuando no hay una relación necesaria entre el nivel de gasto total y la corrupción, al parecer en sociedades con menor control de la corrupción se destina una menor proporción del presupuesto nacional al gasto en educación y salud (Gupta, Davoodi y Tiongson, 2002; Gupta, de Mello y Sharan, 2002; Mauro, 1996; Mauro, 1998b; Tanzi y Davoodi, 1997).

En el gráfico 04 se observa que países con un menor control de la corrupción destinan un menor gasto en educación por habitante. Mauro (1996) atribuye dicha relación al hecho de que la educación no involucra normalmente grandes proyectos de inversión pública de donde se puedan extraer rentas. Según dicho estudio, una mejora en el índice de corrupción de un país en 2 puntos (en una escala de 1 a 10), estaría asociada a un aumento en el gasto educativo (como proporción del PBI) de 0,5%. Ello controlando por el nivel de PBI per cápita pues países más ricos suelen dirigir una mayor parte de sus recursos al gasto en educación (Chang, Kaltani Loayza, 2005).

**Gráfico 04.- Gasto en educación VS Corrupción**

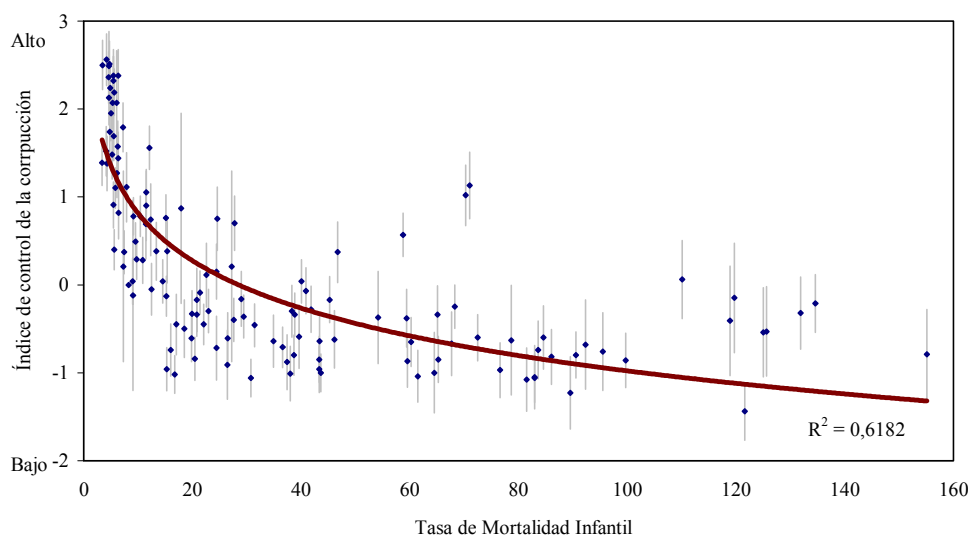


Fuente: World Development Indicators y "Goevrnance Matters IV: Governance indicators for 1996-2004"

Nota: Los puntos azules representan los indicadores de control de la corrupción del 2004. Las líneas verticales representan desviaciones estándar alrededor de estos indicadores para cada país de la muestra mundial.

De igual modo en el gráfico 05 se observa que países con un menor control de la corrupción poseen una mayor tasa de mortalidad infantil lo cual refleja la precariedad de los servicios de salud pública. Sucede que en forma similar a lo que ocurre con el gasto educativo, la inversión en salud pública no es una fuente atractiva de extracción de rentas, por lo que se le otorga una menor importancia en el presupuesto público de la debida. Gupta, Davoodi y Tiongson (2002) estimaron –controlando por el PBI– que la mortalidad infantil es mayor en cerca de un tercio en países con menor control de la corrupción mientras que la cantidad de niños que abandonan la escuela es casi el doble. Gupta, Davoodi y Alonso-Terme (2002), en un análisis que incorpora tanto al gasto en educación como al gasto en salud, corroboran el resultado que revela que la corrupción afecta negativamente al gasto social.

**Gráfico 05.- Mortalidad infantil VS Corrupción**



Fuente: World Development Indicators y "Goevrnance Matters IV: Governance indicators for 1996-2004"

Nota: Los puntos azules representan los indicadores de control de la corrupción del 2004. Las líneas verticales representan desviaciones estándar alrededor de estos indicadores para cada país de la muestra mundial.



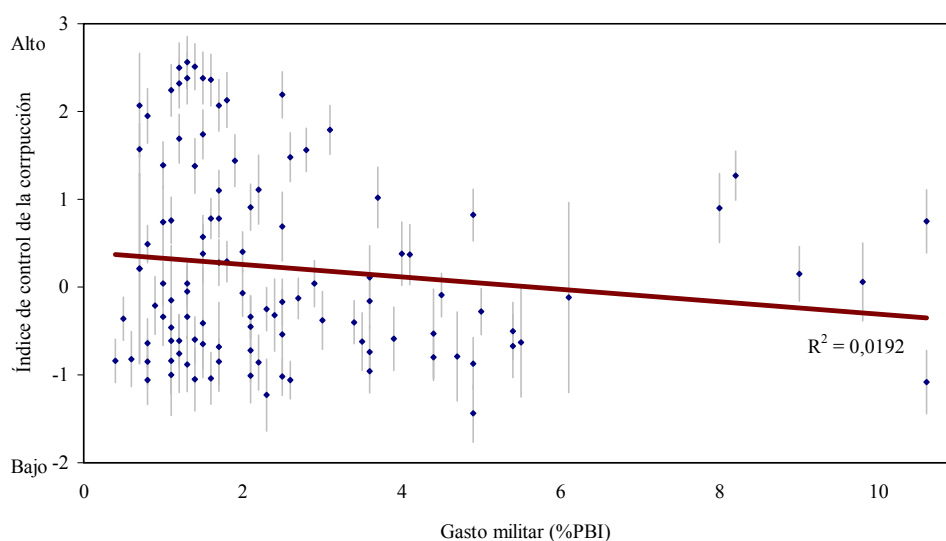
Asimismo, la corrupción reduce los gastos en operación y mantenimiento del capital estatal. La extracción de rentas en actividades de mantenimiento de infraestructura es más complicada que en actividades de inversión pública; con lo que la calidad de los servicios públicos de educación y salud se ve deteriorada constantemente, lo cual reduce su eficiencia (Tanzi y Davoodi, 1997; Gupta, Davoodi y Alonso-Terme, 2002).

### 3.3. Corrupción y Gasto Militar

La necesidad de mantener la corrupción en secreto motiva a los burócratas a emplear el gasto público en actividades difíciles de monitorear, con el fin de poder extraer la mayor cantidad de rentas posibles. De esta manera, se buscarán desarrollar proyectos o compras a gran escala, en los que el control de estos sea complejo y su valor difícil de calcular.

En el gráfico 06 se observa que países con un débil control de la corrupción destinan una mayor proporción del gasto en defensa como porcentaje del PBI. Gupta, de Mello y Sharan (2002) afirman que las razones para esta relación se pueden separar en dos grupos: por el lado de los incentivos de oferta encuentran que los abastecedores internacionales de armas podrían sobornar a los oficiales de los países importadores de armamento, que en su mayoría son países en vías de desarrollo. Por el lado de la demanda, los secretos de seguridad nacional ofrecen un marco de mayor inmunidad y menor transparencia para oficiales con cierto poder de discrecionalidad.

**Gráfico 06.- Gasto militar VS Corrupción**



Fuente: World Development Indicators y "Goevrnance Matters IV: Governance indicators for 1996-2004"

Nota: Los puntos azules representan los indicadores de control de la corrupción del 2004. Las líneas verticales representan desviaciones estándar alrededor de estos indicadores para cada país de la muestra mundial.

Gupta, de Mello y Sharan (2002) sugieren que una reducción en 1% en el índice de control de corrupción percibida de Transparencia Internacional está asociado con un incremento en 0,32% del gasto militar como porcentaje del PBI.<sup>3</sup> De manera similar, Aizenman y Glick (2003) encuentran que un incremento de 1% en el ratio gasto militar/PBI tiene un impacto diferenciado sobre el crecimiento entre países que se

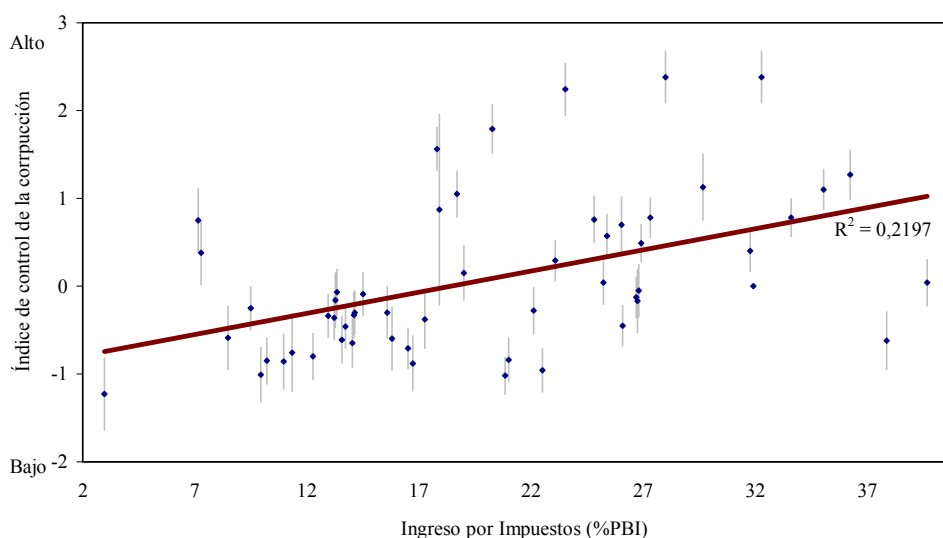
<sup>3</sup> Las estimaciones de los autores consideran distintas variables entre las cuales se destaca una dicotómica que distingue a aquellas naciones con conflictos armados.

encuentran bajo amenaza de un conflicto bélico y los que no; -0,56% y 0,88% respectivamente. Tanzi y Davoodi (2000) encuentran que cortes en el presupuesto militar llevan a ganancias en el crecimiento económico.

### 3.4. Corrupción e Ingresos Tributarios

A menudo se toma a la corrupción como un premio adicional sobre el nivel de impuestos de un país. No obstante, como se observa en el gráfico 07 países con un menor control de la corrupción suelen tener un menor influjo de ingresos tributarios (como porcentaje del PBI).

Gráfico 07.- Ingresos tributarios VS Corrupción



Fuente: World Development Indicators y "Goevrnance Matters IV: Governance indicators for 1996-2004"

Nota: Los puntos azúles representan los indicadores de control de la corrupción del 2004. Las líneas verticales representan desviaciones estándar alrededor de estos indicadores para cada país de la muestra mundial.

Gupta, Davoodi y Alonso-Terme (2002) sostienen que en presencia de altos niveles de corrupción, la recaudación tributaria es menor puesto que facilita la evasión tributaria. El costo de oportunidad del evasor será menor en la medida de que pueda sobornar para evitar ser sancionado. De esta forma, la cantidad de contribuyentes disminuye motivando una mayor evasión tributaria. Chand y Moene (2002) muestran que en el caso de Ghana luego de aplicar una serie de políticas anticorrupción y estableciendo un sistema de incentivos en la administración tributaria, el nivel de presión tributaria aumentó de 15% en 1976 a 23,4% en 1994.

Ghura (2002) encuentra evidencia empírica sobre una relación negativa entre corrupción e ingresos del gobierno para países del África sub-Sahariana. Una reducción en el índice de control de la corrupción (mayor corrupción)<sup>4</sup> de un punto sería equivalente a una disminución en el nivel de presión tributaria (Ingresos fiscales entre PBI) de 1,69%. Ul Haque y Sahay (1996) señalan que, de eliminarse la corrupción y la evasión tributaria, en Tailandia se captaría 47% más de impuestos. También, Tanzi y Davoodi (1997, 2000) hallan una relación significativa entre corrupción e ingresos fiscales. En el primero de estos estudios, se estima que una disminución del índice de

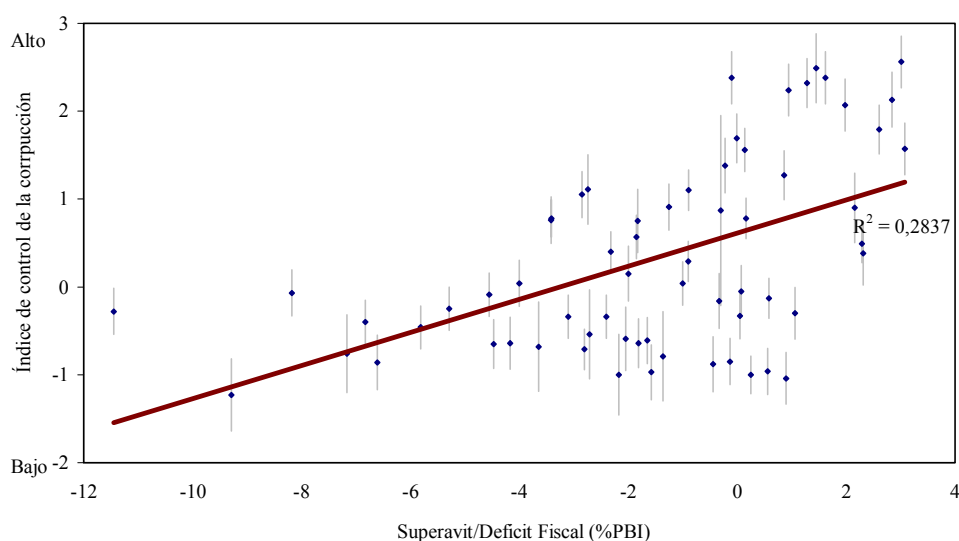
<sup>4</sup> El Índice de *International Country Risk Guide*, que toma valores de 1 a 6.

control de la corrupción de un punto<sup>5</sup> reduciría los ingresos del gobierno (como ratio del PBI) en 1,71%.

Hindriks, Keen y Muthoo (2002) plantean que la corrupción genera efectos regresivos sobre el esquema tributario. Por una parte, la población de mayores ingresos es quien gana más al evadir impuestos, ya que está en juego una gran cantidad de sus ingresos; a diferencia de lo que sucede con la población que tiene menores ingresos.

En el gráfico 08 se observa que un menor control de la corrupción esta relacionado con un menor ratio superávit/déficit fiscal (como porcentaje del PBI). Ello se encuentra porque los gobernantes tienen incentivos a incrementar el gasto público de tal modo de tener más oportunidades para malversar fondos. Si bien se reduce el gasto en algunos sectores (educación, salud, mantenimiento de la infraestructura y capital), el nivel de inversión pública agregado suele incrementarse.

**Gráfico 08.- Superávit/Déficit fiscal VS Corrupción**



Fuente: World Development Indicators y "Goevrnance Matters IV: Governance indicators for 1996-2004"

Nota: Los puntos azules representan los indicadores de control de la corrupción del 2004. Las líneas verticales representan desviaciones estándar alrededor de estos indicadores para cada país de la muestra mundial.

La combinación de una menor cantidad de ingresos tributarios y un mayor nivel de gasto público generan incrementos en los déficits fiscales (Tanzi, 2002; Rose-Ackerman, 1997; Tanzi y Davoodi, 1997; Ul Haque y Sahay, 1996; Mauro, 1996). Easterly (2002), destaca que países del cuartil superior de control de la corrupción, según el índice ICRG, tienen en promedio un déficit presupuestario de 3,1%, mientras que los países del cuartil inferior tienen, en promedio, un déficit de 6,7%.

### 3.5. Corrupción y Desigualdad

Los gobiernos con bajo control de la corrupción, en la misma forma en que crean exoneraciones para satisfacer relaciones de clientelismo, extienden los programas sociales a grupos no prioritarios, desviando los recursos destinados al grupo más pobre, hacia sectores de la población relativamente más ricos, con lo que el impacto de los programas sociales contra la pobreza se ve reducido. Además, la participación del gasto

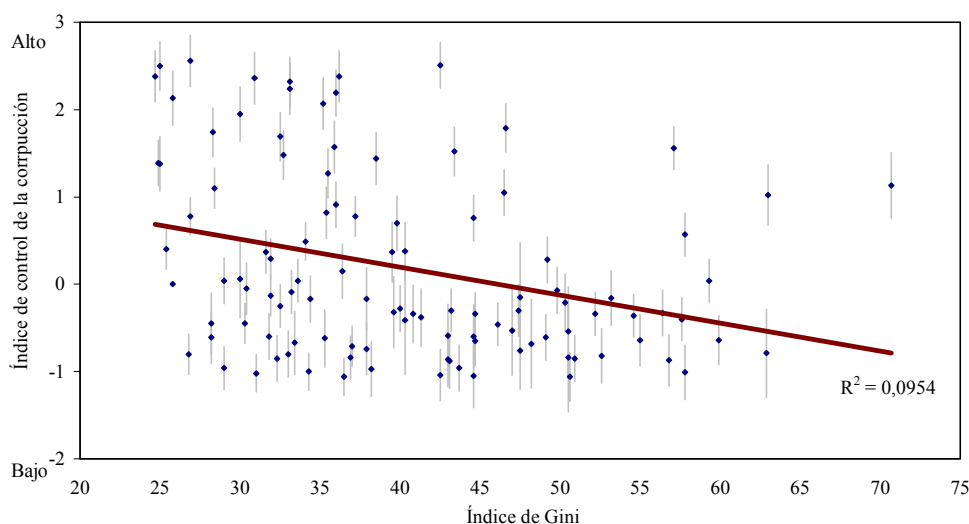
<sup>5</sup> Tanzi y Davoodi (1997) crean un índice en base a los provistos por *Business International e International Country Risk Guide*; el cual va desde 1 hasta 10.

en educación y salud, dentro del total del gasto público, se reduce, como se expone líneas atrás. Ello se evidencia en la gráfico 09 donde se puede hallar que países con menores controles de la corrupción tienden a una mayor desigualdad económica (un coeficiente de Gini más bajo).

Gupta, Davoodi y Alonso-Terme (2002) identifican los efectos de la corrupción sobre el grado de desigualdad de una sociedad por medio de efectos en el crecimiento, sistema tributario, focalización de programas sociales, concentración de activos en manos privadas, gasto social, e incertidumbre.

Esta mayor incertidumbre que enfrentan los grupos más pobres frena sus decisiones de inversión, a manera de un premio por riesgo. Esto genera incentivos entre los más pobres para no invertir en capital físico o humano. Con ello, las posibilidades de salir de la pobreza mediante pequeñas y micro empresas se ven mermadas mientras que su capacidad de atenuar los efectos de una crisis económica se reduce.

**Gráfico 09.- Desigualdad VS Corrupción**



Fuente: United Nations 2005 Development Programme Report y "Goevrnance Matters IV: Governance indicators for 1996-2004". Nota: Los puntos azules representan los indicadores de control de la corrupción del 2004. Las líneas verticales representan desviaciones estándar alrededor de estos indicadores para cada país de la muestra mundial. Un coeficiente de Gini más bajo indica un nivel más alto de igualdad social y económica.

Existen también relaciones indirectas entre la corrupción y la desigualdad. Gupta, Davoodi y Alonso-Terme (2002) encuentran una relación positiva entre la dotación de recursos naturales de un país, la concentración de tierra y la desigualdad en la distribución de la educación; y la corrupción. Evidentemente, a medida que los factores citados son mayores, la desigualdad será también mayor. Dichos autores también realizan un análisis de la relación entre corrupción, desigualdad y pobreza, para lo cual utilizan el coeficiente Gini y la tasa de crecimiento de los ingresos del 20% más pobre como indicadores de desigualdad y pobreza, respectivamente. Los resultados indican que la corrupción está asociada directa y significativamente a la desigualdad: un menor control de la corrupción de un país, equivalente a una desviación estándar (2,52 puntos, en una escala de 0 a 10<sup>6</sup>) está asociada a un aumento en el coeficiente de Gini de 4,4 puntos. Al analizar la relación entre pobreza y corrupción, los autores encuentran que un menor control de la corrupción de una desviación estándar (0,78 puntos) genera una

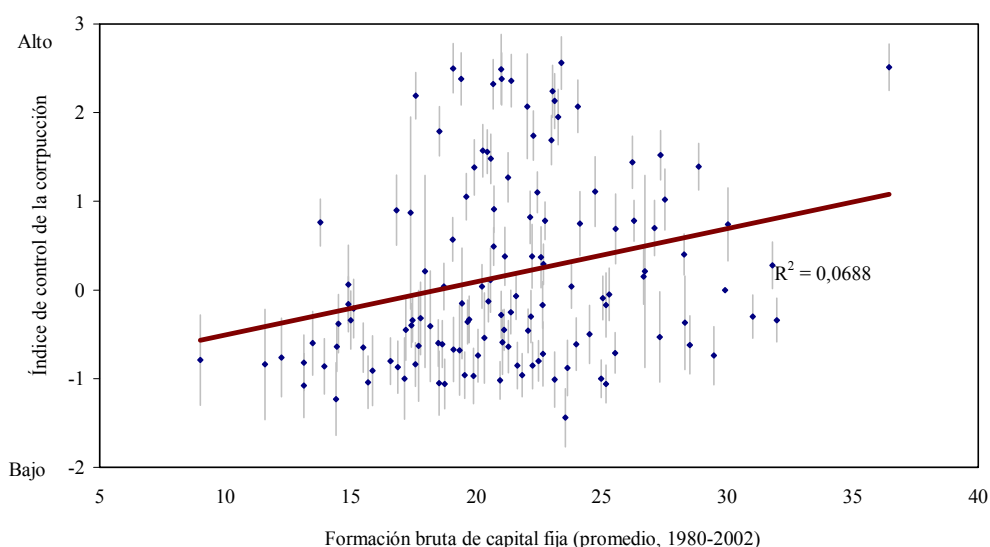
<sup>6</sup> A mayor valor del índice de control de la corrupción, menor es la corrupción percibida.

disminución en la tasa de crecimiento de ingresos del 20% más pobre de la población de 1,6% anual.<sup>7</sup>

### 3.6. Corrupción e Inversión

En el gráfico 10 se observa como países con un menor control de la corrupción tienen una menor inversión. La principal explicación de este hecho estilizado es que la corrupción genera cargas económicas adicionales y una mayor incertidumbre sobre la economía (Mauro, 1995; Wei, 1997b; Wei y Wu, 2001), lo cual desalienta la inversión.

**Gráfico 10.- Inversión VS Corrupción**



Fuente: World Development Indicators y "Goevernance Matters IV: Governance indicators for 1996-2004"  
 Nota: Los puntos azules representan los indicadores de control de la corrupción del 2004. Las líneas verticales representan desviaciones estándar alrededor de estos indicadores para cada país de la muestra mundial.

Wei (1997b) encuentra que, para un nivel promedio de corrupción estimado por *Business International*<sup>8</sup>, un aumento del nivel de incertidumbre de la corrupción en Singapur (0,64) al nivel de México (1,32), sería equivalente a un alza de 32% en la tasa impositiva para los inversionistas; mientras que si se aumentase al nivel de Colombia (1,75), el equivalente sería a un aumento en los impuestos a los inversionistas de 54%. De otro lado, Mauro (1995) encuentra que una mejora del índice de control de corrupción en una desviación estándar generaría un aumento del ratio inversión/PBI en 4,75%. Según Wei (1998), si Filipinas aumentase su nivel de control de la corrupción al correspondiente a Singapur, aumentaría su ratio de inversión/PBI en 6,6%.

El efecto en la inversión extranjera directa (IED) es similar al dado en la inversión privada doméstica, aunque las consecuencias en la primera son mayores. Esto se debe a

<sup>7</sup> Para controlar una posible relación de endogeneidad entre desigualdad y corrupción utilizan tres variables instrumentales: proporción de la población que habla inglés, distancia del país al ecuador, y un índice de diversidad etnolingüística. Los resultados obtenidos son aun más contundentes: una disminución del control de la corrupción en una desviación estándar equivale a un aumento del Gini en 5,4 puntos. Al controlar la endogeneidad entre pobreza y corrupción, utilizando las mismas variables instrumentales, encuentran que una disminución en una desviación estándar de la tasa de crecimiento del índice de control de la corrupción (0,78) reduce la tasa de expansión del ingreso de los 20% más pobres en 7,8% anual.

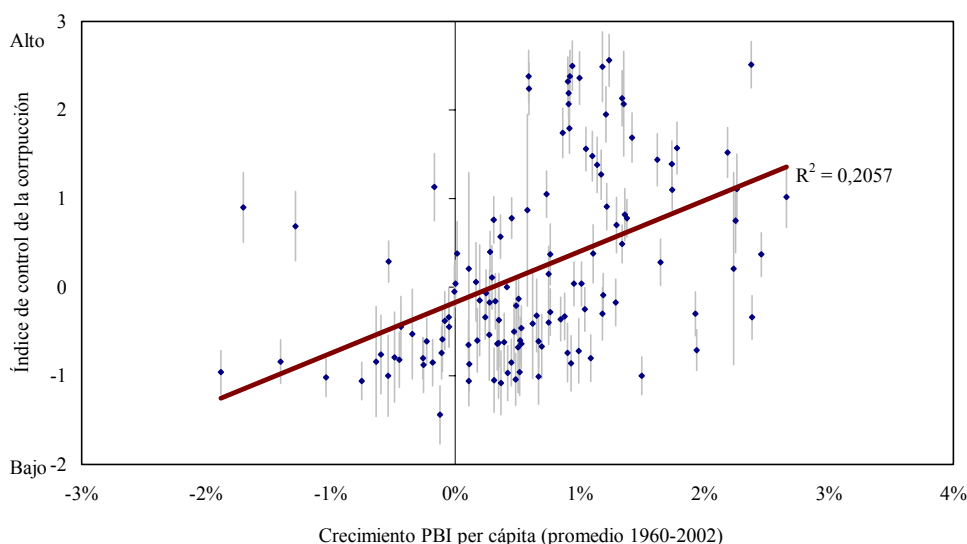
<sup>8</sup> Este índice toma valores de 1 a 10, y en este caso se toma el promedio de los años 1980 a 1983; y a este promedio se aplica el promedio de todos los países, siendo de 3,70.

que los extranjeros pueden colocar sus capitales en otros países, donde no se tengan cargas adicionales por corrupción (Wei, 1997a; Smarszynska y Wei, 2000a). Wei (1997a) encuentra que un aumento del control de la corrupción de India al nivel de Singapur<sup>9</sup> tendría un efecto similar sobre la inversión extranjera que un recorte en la tasa de los impuestos a las empresas en 22%; mientras que si el control de la corrupción de Rusia llegara a los niveles de Singapur<sup>10</sup>, las consecuencias serían las equivalentes a una disminución de 32% en la tasa impositiva (Wei, 2000a). De otro lado, Wei y Wu (2001) concluyen que dentro de la composición del flujo de capitales que llega a un país habrá un mayor peso en inversión de cartera mientras haya más corrupción en lugar de inversión que involucra algún grado de transferencia de tecnología. Este resultado responde a que en países con menor control de la corrupción los derechos de propiedad están menos protegidos.

#### 4. ¿Cuánto Explica la Corrupción al Crecimiento Económico?

Una de las variables de desarrollo económico de mayor interés para los investigadores es el crecimiento económico. Países con un mayor crecimiento han visto reducir sus niveles de pobreza, mejorar su nivel educacional, mejorar sus indicadores de salud y reducir los niveles de delincuencia. En esta parte, además de mostrar gráficamente la relación entre crecimiento y corrupción, se cuantifica el efecto de la corrupción sobre el crecimiento y sobre la volatilidad del producto controlando por una serie de variables determinantes del crecimiento económico.

**Gráfico 11.- Crecimiento PBI per cápita VS Corrupción**



Fuente: World Development Indicators y "Goevrnance Matters IV: Governance indicators for 1996-2004"

Nota: Los puntos azules representan los indicadores de control de la corrupción del 2004. Las líneas verticales representan desviaciones estándar alrededor de estos indicadores para cada país de la muestra mundial.

El gráfico 11 muestra que países con un menor control de la corrupción han tenido un crecimiento promedio más bajo en el período 1960 al 2002. En la sección anterior se presentó evidencia y se discutió los recientes estudios empíricos que señalan cómo la

<sup>9</sup> Equivalente a una reducción del índice BI de 1 a 5,75, en una escala de 1 a 10.

<sup>10</sup> Esto es, un aumento del índice de control de la corrupción WDR de 1,6 a 5,3, en una escala de 0 a 6.

corrupción desalienta la inversión, distorsiona la asignación eficiente de recursos del estado, reduce el gasto en mantenimiento del capital e infraestructura, disminuye el nivel de gasto en educación y salud y es un factor de inestabilidad política y social. Lo cual reduce el crecimiento promedio del producto.

Más allá de su efecto sobre estos canales, la corrupción tiene efectos adicionales sobre el crecimiento de la actividad económica a través de mecanismos menos evidentes. Tanzi y Davoodi (2000) indica que la corrupción también afecta al desempeño económico a través de los sobrecostos que se generan en las firmas privadas como el destinar tiempo y recursos para conseguir licencias, aceleración de trámites y al soporte de redes de contactos en el sector público. Murphy et al. (1991) indican distorsiones que genera la corrupción en el mercado laboral; pues, en sociedades con menor control de corrupción, los individuos más talentosos, al buscar empleo, tendrán un sesgo hacia actividades en que se puedan obtener la mayor cantidad de rentas posibles y, en estas circunstancias, estas suelen ser actividades menos productivas socialmente (como sí sucede en sociedades con niveles bajos de corrupción, en que las actividades socialmente productivas tienen un nivel de prestigio y remuneración mayores). En tanto que, Sala-i-Martin y Subramanian (2003) consideran que en sociedades con menor control de la corrupción, los recursos naturales suelen reducir el crecimiento económico pues alientan la pérdida de recursos en la disputas por hacerse del control de los mismos. Por su parte Alesina et al. (1996) señalan que en países con menor control de la corrupción la ayuda directa extranjera tendría una menor incidencia sobre el crecimiento.

#### 4.1. Estrategia Empírica

Estimamos la siguiente ecuación de crecimiento económico:

$$(1) \quad y_{i,t} - y_{i,t-1} = \theta_1 y_{i,t-1} + \theta_2 z_{i,t} + \theta' X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Donde:

- $y_{i,t}$  es el logaritmo del PBI per cápita en el período actual
- $y_{i,t-1}$  es el logaritmo del PBI per cápita en el período anterior
- $z_{i,t}$  es un índice de control de la corrupción
- $X_{i,t}$  incluye un conjunto de variables de control
- $i$  es el índice que indica el número de países
- $t$  es el índice que indica el período de tiempo
- $\theta's$  son los parámetros a ser estimados

La estrategia que empleamos en esta parte es estimar (1) en un modelo de datos de panel dinámico, que fueron introducidos por Holtz-Eakin, Newey, y Rosen (1990), Arellano y Bond (1991), y Arellano y Bover (1995). El método usual para estimar estos modelos es el método GMM (Generalized-Method-of-Moments), que se basa en las condiciones de momentos que se imponen al modelo de estimación<sup>11</sup>. Una ventaja de dichos estimadores es que permite controlar la posible endogeneidad entre la corrupción

---

<sup>11</sup> Para un mayor detalle de dichos estimadores en un contexto de datos de panel dinámico véase Baltagi (2001).

y las otras variables determinantes del crecimiento económico, y la posible doble causalidad entre corrupción y crecimiento.<sup>12</sup>

La variable de control de corrupción en la ecuación (1) es un promedio ponderado de tres indicadores: predominio de ley y el orden, ausencia de la corrupción y fiscalización de las autoridades públicas; indicadores del *International Country Risk Guide* (ICRG). Se eligió este indicador de corrupción pues cuenta con mayores observaciones temporales. No obstante a ello, consideramos que los resultados no deberían verse alterados puesto que estos indicadores revelan una alta correlación.

Las variables consideradas en la ecuación (1) como variables de control son, siguiendo a Levine y Renelt (1992) y a Loayza y Soto (2002), inversión en capital humano, desarrollo financiero, inflación, e infraestructura pública.

El periodo de estimación corresponde a las cuatro últimas décadas transcurridas (1960-2000), a lo largo de periodos de cinco años (con el fin de evitar capturar relaciones de tipo cíclico entre las variables involucradas), con lo que se tiene 8 periodos temporales de cinco años. Para un mayor detalle de la construcción y fuente de las variables véase el anexo 2.

## 4.2. Resultados de la Estimación

El cuadro 3 presenta los resultados de la estimación de la ecuación (1), donde se observa que un mayor control de la corrupción, aproximado a través de un promedio ponderado de tres indicadores del *International Country Risk Guide*, tiene un efecto positivo y significativo sobre el crecimiento. Según este índice que va de 0 a 1, donde 0 indica ausencia de control de corrupción y 1 indica control de la corrupción, un incremento en el índice promedio de los países de América Latina (0,49) al nivel del índice promedio de los países desarrollados (0,89) incrementaría en un 0,5% más el crecimiento del PBI per cápita de largo plazo. Del mismo modo, un incremento del índice promedio de los países del África (0,34) al nivel de los países desarrollados incrementaría su crecimiento en un 0,7% más.

Mauro (1995, 1996) encuentra que una mejora del índice de corrupción en una desviación estándar generaría un incremento de la tasa anual de crecimiento de 1,3% y de 0,69% utilizando dos distintos índices de corrupción. En el mismo sentido, Leite y Weidmann (2002) encuentra que una disminución de la corrupción desde el nivel de Chile al nivel de EEUU, o –de forma equivalente– desde el nivel de Venezuela al de Chile, generaría un aumento en el crecimiento de largo plazo de 1,4%; mientras que si Bangladesh hubiese tenido un nivel de corrupción similar al de Singapur, su tasa de crecimiento anual per cápita, para el período 1960-1985, habría sido mayor en 1,8%.

La variable PBI per cápita inicial (como control de convergencia transicional, por el hecho de que países más pobres suelen crecer más rápido dado un mayor retorno del capital), resultó negativa y significativa como predice el modelo neoclásico de crecimiento.

Se encuentra también que la inversión en capital humano tiene un efecto positivo y significativo sobre el crecimiento, indicando que una mayor inversión en educación en la población de un país incrementa el crecimiento del PBI per cápita. Asimismo, la inflación tiene un efecto negativo y significativo, lo cual refleja que una mayor

---

<sup>12</sup> Este método corrige la endogeneidad de los regresores y la posible causalidad entre corrupción y crecimiento incluyendo como instrumentos los rezagos de las variables explicativas. De ese modo, el método de estimación asume que las variables explicativas son débilmente exógenas, lo que implica que futuras innovaciones no anticipadas de la tasa de crecimiento no afectan al índice de control de corrupción contemporánea.



inestabilidad macroeconómica (aproximada a través de la tasa de inflación) tiene un efecto negativo sobre la tasa de crecimiento del PBI per cápita.

CUADRO 2.- RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN

Estimación GMM	Variable Dependiente:	
	Crecimiento PBI per capita	Desviación estándar Crec. PBI per capita
<i>Control de Corrupción:</i>		
Índice de control de la corrupción (Índice del ICRG,0-1)	1,1981* (0,54)	-0,0092* (0,002)
<i>Variables de control</i>		
PBI per cápita inicial (en logs)	-3,2536* (0,30)	-0,0001 (0,009)
Inversión en capital humano (matricula secundaria, en logs)	0,7123* (0,19)	-0,0035* (0,001)
Inflación (Desviación de la inflación de -3%, en logs)	-0,6257* (0,08)	0,0024* (0,000)
Infraestructura pública (Líneas telefónicas per cápita, en logs)	1,3991* (0,18)	0,0010 (0,004)
Desarrollo financiero (Crédito privado doméstico/PBI, en logs)	0,3419* (0,17)	0,0010 (0,001)
Constante	31,9065* (3,16)	0,029 (0,082)
<i>Cambios de período</i>		
Intercepto (período base 1976-1980)	-0,6149*	-0,0017**
Cambio de período 1981-1985	-2,6574*	-0,0013
Cambio de período 1956-1990	-2,1103*	-0,0029**
Cambio de período 1991-1995	-2,7325*	-0,0015
Cambio de período 1991-1996	-3,0933*	-0,0026
Prueba de sobreidentificación de Sargan	0,607	0,732
Prueba de autocorrelación de segundo orden	0,154	0,108
Número de países	80	80
Número de observaciones	619	619

\* y \*\* Significancia al 1% y 5%, respectivamente. Desviación estándar entre paréntesis.

De otro lado, la variable relacionada a infraestructura pública tiene un efecto positivo y significativo sobre el crecimiento del PBI per cápita, indicando que una mayor infraestructura pública da incentivos al sector privado a invertir, con lo que se genera un mayor crecimiento.

La variable desarrollo financiero resulta positiva y significativa, lo cual indicaría que un mayor desarrollo financiero estimula un mayor crecimiento en el largo plazo, pues facilita la diversificación del riesgo a través del mercado financiero e identifica proyectos de inversión rentables y movilizar los ahorros hacia ellos.

La última columna del cuadro 2 muestra la estimación de la ecuación (1) que considera como variable dependiente la volatilidad del crecimiento del PBI per capita (como una medida de inestabilidad económica). El índice de control de la corrupción tiene un efecto negativo y significativo, lo que indicaría que países con un mayor control de la corrupción reducen la inestabilidad del producto. Del mismo modo una mayor educación está relacionada a una menor inestabilidad. Pero, una mayor tasa de inflación está asociada a mayores volatilidades del producto. Acemoglu et al. (2003) encuentra que la corrupción considerada como instituciones es una de las principales causas de la alta volatilidad y de la frecuencia de episodios de recesión en una muestra mundial de países.

## 5. Conclusiones

En este trabajo se muestra la relación que existe entre la corrupción y una serie de indicadores de desarrollo, así países con un menor control de la corrupción se caracterizan por tener una mayor inestabilidad política y económica, un menor gasto público en educación y salud por habitante, un mayor grado de desigualdad económica, una menor inversión, y una baja tasa de crecimiento promedio del PBI per cápita.

Se estima que el efecto que tiene la corrupción sobre el crecimiento económico para una muestra de 80 países durante el periodo 1960 al 2000, luego de controlar por un conjunto de variables determinantes del crecimiento económico, indican que un mayor control de la corrupción tiene un efecto positivo y significativo sobre el crecimiento del PBI per cápita. Así, un incremento en el índice promedio de los países de América Latina al nivel del índice promedio de los países desarrollados incrementaría en un 0,5% más el crecimiento del PBI per cápita de largo plazo. Del mismo modo, un incremento del índice promedio de los países del África al nivel de los países desarrollados incrementaría su crecimiento en un 0,7% más.

De igual modo, se estima el efecto de la corrupción sobre la estabilidad económica, para la misma muestra de países se encuentra que un mayor control de la corrupción reduce la volatilidad del crecimiento del PBI per cápita. Resultados similares son encontrados por Acemoglu et al. (2003), quien muestra que la corrupción considerada como instituciones es una de las principales causas de la alta volatilidad del producto y de la frecuencia de episodios de recesión en una muestra mundial de países.

La mayoría de países en desarrollo se caracterizan por tener bajos niveles de control de la corrupción, por lo que una agenda importante en dichos países es tratar tener un mayor control de la corrupción tanto en el ámbito privado como público. Pues, de ese modo, mejoran su nivel educacional, mejoran sus indicadores de salud, reducen su desigualdad económica, aumenta su tasa de crecimiento y, por ende, reducen sus niveles de pobreza.

## REFERENCIAS

- ACEMOGLU, D., S. JOHNSON; J. ROBINSON Y Y. THAICHAROEN (2003): "Institutional Causes, Macroeconomic Symptoms: Volatility, Crises and Growth." *Journal of Monetary Economics*, 50, 1, pp. 49-123.
- ADES, A. Y R. DI TELLA (1999): "Rents, Competition and Corruption." *American Economic Review*, 89, 4, pp. 482-493.
- AIZENMAN, J. Y R. GLICK (2003): "Military Expenditure, Treats and Growth." NBER Working Paper No 9618.
- ALESINA, A. Y B. WEDER (1999): "Do Corrupt Governments Receive Less Foreign Aid?" NBER Working Paper 7108.
- ALESINA, A., S. ÖZLER, N. ROUBINI Y P. SWAGEL (1996): "Political Instability and Economic Growth." *Journal of Economic Growth*, 1, 2, pp. 189-211.
- BALTAGI, B. (2001): *Econometric Analysis of Panel Data*. Second Edition, John Wiley & Sons Ltd.
- BARDHAN, P. (1997): "Corruption and Development: A Review of Issues." *Journal of Economic Literature*, XXXV, pp. 1320-1346.
- CHAND, S. Y K. MOENE (2002): "Controlling Fiscal Corruption." En: *Governance, Corruption & Economic Performance*. ABED, G. Y S. GUPTA (eds.). EE.UU.: International Monetary Fund, pp. 89-100.
- CHANG, R., L. KALTANI Y N. LOAYZA (2005): "Openness Can Be Good for Growth: The Role of Policy Complementarities." *World Bank Policy Research Working Paper No. 3763*.
- CHARAP, J. Y C. HARM (2002): "Institutional Corruption and the Kleptocratic State." En: *Governance, Corruption & Economic Performance*. ABED, G. Y S. GUPTA (eds.). EE.UU.: International Monetary Fund. Pp. 135-58.
- CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY (CIA) (2006): *The World Factbook*.
- EASTERLY, W. (2002): *The Elusive Quest for Growth Economists*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- EHRlich, I. Y F. T. LUI (1999): "Bureaucratic Corruption and Endogenous Economic Growth." *Journal of Political Economy*, 107, 6, pp. 270-293.
- EKPO, M. (1979): *Bureaucratic Corruption in Sub-Saharan Africa: Toward a Search of Causes and Consequences*. Washington DC: university Press of America.
- FISMAN, R. Y R. GATTI (2000): "Decentralization and corruption: evidence across countries." *Journal of Public Economics*, 83, pp. 325-345.
- FRYE, T. Y A. SHLEIFER (1996): "The Invisible Hand and the Grabbing Hand". NBER Working Paper 5856.
- GHURA, D. (2002): "Tax Revenue in Sub-Saharan Africa: effects of Economic Policies and Corruption." En: *Governance, Corruption & Economic Performance*. ABED, G. Y S. GUPTA (eds.). EE.UU.: International Monetary Fund. Pp. 369-95
- GRAY, C. W. Y D. KAUFMANN (1998): "Corruption and Development". *Finance & Development*, Marzo.
- GUPTA, S., H. DAVOODI Y R. ALONSO-TERME (2002): "Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty?" En: *Governance, Corruption & Economic Performance*. ABED, G. Y S. GUPTA (eds.). EE.UU.: International Monetary Fund. Pp. 458-86.
- GUPTA, S., H. DAVOODI Y E. TIONGSON (2002): "Corruption and the Provision of Health Care and Education Services." En: *Governance, Corruption & Economic Performance*. ABED, G. Y S. GUPTA (eds.). EE.UU.: International Monetary Fund. pp. 245-279.
- GUPTA, S., L. DE MELLO Y R. SHARAN (2002): "Corruption and Military Spending." *European Journal of Political Economy*, Noviembre.
- HINDRIKS, J., M. KEEN Y A. MUTHOO (2002): "Corruption, Extortion and Evasion." En: *Governance, Corruption & Economic Performance*. ABED, G. Y S. GUPTA (eds.). EE.UU.: International Monetary Fund. pp. 396-436.
- ISLAM, R. (2003) "Do More Transparent Government Govern Better?" World Bank Policy Research Working Paper 3077.

- ISLAM, R. Y C. MONTENEGRO (2002): "What Determines the Quality of Institutions?" Background Paper for the World Development Report 2002: Building Institutions for Markets, Banco Mundial.
- JAIN, A. (2001). "Corruption: A Review." *Journal of Economic Surveys*, 15, 1, pp. 71-121.
- KAUFMANN, D., A. KRAAY Y M. MASTRUZZI (2005): *Governance Matters IV: Governance Indicators for 1996-2004*. The World Bank.
- KAUFMANN, D. Y S.-J. WEI (1999): "Does 'Grease Money' Speed Up The Wheels of Commerce?" NBER Working Paper 7093.
- LA PORTA, R.; F. LOPEZ DE SILANES; A. SHLEIFER Y R. VISHNY (1998): "The Quality of Government." *Journal of Law, Economics and Organization*, 15, pp. 222-279.
- LEDERMAN, D., N. LOAYZA Y R. REIS SOARES (2005): "Accountability and Corruption: Political Institutions Matter." *Economics & Politics*, 17, 3, pp. 1-35.
- LEITE, C. Y J. WEIDMANN (2002): "Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption and Economic Growth." En: *Governance, Corruption & Economic Performance*. ABED, G. Y S. GUPTA (eds.). EE.UU.: International Monetary Fund. pp. 159-96.
- LEVINE, R. Y D. RENELT (1992): "A Sensitivity Analysis of Cross-country Growth Regressions." *American Economic Review*, 82, pp. 688-726.
- LOAYZA, N., Y R. SOTO (2002): "The Sources of Economic Growth: An Overview." En *Economic Growth: Sources, Trends and Cycles*, Eds. N. LOAYZA Y R. SOTO. Banco Central de Chile.
- LOAYZA, N.; FAJNZYLBER, P. Y CALDERÓN, C. (2004): "Economic Growth in Latin America and the Caribbean. Stylized Facts, Explanations and Forecasts." *Working Paper 265*, Central Bank of Chile.
- MARSHALL, M. Y JAGGERS, K. (2002): "Political Regime Characteristics and Transitions, 1800-2002, Polity IV Project." University of Maryland.
- MAURO, P. (1995): "Corruption and Growth." *Quarterly Journal of Economics*, 110.
- MAURO, P. (1996): "The Effects of Corruption on Growth, Investment, and Government Expenditure." IMF Working Papers 96/98. Washington, DC: International Monetary Fund.
- MAURO, P. (1998a): "Corruption and the Composition of Government Expenditure." *Journal of Public Economics*, 69, pp. 263-79.
- MAURO, P. (1998b): "Corruption: Causes, Consequences and Agenda for Further Research." IMF/World Bank, *Finance and Development*, 35, 1.
- MURPHY, K., A. SHLEIFER, Y R. VISHNY (1991): "The allocation of Talent: Implications for Growth." *Quarterly Journal of Economics*, 106, pp.503-530.
- MYINT, U. (2000): "Corruption: Causes, Consequences and Cures." *Asian-Pacific Development Journal*, 7, 2.
- PERSSON, T. (2001): "Do Political Institutions Shape Economic Policy?" NBER Working Paper 8214.
- ROSE-ACKERMAN, S. (1997): "Corruption and Development." Trabajo presentado en The Annual Bank Conference on Development Economics, Washington, D.C., EE.UU.
- SACHS, J. Y A. WARNER (1995): "Natural Resource Abundance and Economic Growth." NBER Working Paper 5398.
- SALA-I-MARTIN, X. Y A. SUBRAMANIAN (2003): "Addressing the Natural Resource Curse: An Illustration from Nigeria." NBER Working Paper 9804.
- SHLEIFER, A. Y R. VISHNY (1993): "Corruption." *Quarterly Journal of Economics*, 109, pp. 599-617.
- SVENSSON, J. (2003): "Who must pay bribes and how much? Evidence from a Cross Section of Firms." *Quarterly Journal of Economics*, pp. 207-230.
- SMARZYNSKA, B. Y S.-J. WEI (2000): "Corruption and Composition of Foreign Direct Investment: Firm-Level Evidence." NBER Working Paper 7969.
- TANZI, V. (1994): "Corruption, Governmental Activities, and Markets." IMF Working Papers 94/99. Washington, DC: International Monetary Fund.
- TANZI, V. (1998): "Corruption and the Budget: Problems and Solutions." En: *Economics of Corruption*. Harbin, J. (ed.). E EE.UU.: Kluwer Academic Publishers. pp. 111-28.

- TANZI, V. (2002): "Corruption Around the World: Causes, Consequences, Scope, and Cures." En: *Governance, Corruption & Economic Performance*. Abed, G. y S. Gupta (eds.). EE.UU.: International Monetary Fund. pp. 19-58.
- TANZI, V. Y H. DAVOODI (1997): "Corruption, Public Investment and Growth." IMF Working Paper 97/139. Washington, DC: International Monetary Fund.
- TANZI, V. Y H. DAVOODI (1998): "Roads to Nowhere: How Corruption in Public Investment Hurts Growth." *IMF Economic Issues*.12. Washington DC: International Monetary Fund.
- TANZI, V. Y H. DAVOODI (2000): "Corruption, Growth, and Public Finances." IMF Working Paper 00/182. Washington DC: International Monetary Fund.
- TAYLOR, C. Y M. HUDSON (1972): *World Handbook of Political and Social Indicators*. New Haven: Yale University press
- UL HAQUE, N. Y R. SAHAY (1996): "Do Government Wage Cuts Close Budget Deficits?" IMF Working Papers 96/19. Washington, DC: International Monetary Fund.
- UNITED NATIONS (2005): *Development Programme Report*.
- VAN RIJCKEGHEM, C. Y B. WEDER (2002): "Bureaucratic Corruption and the Rate of Temptation: Do Wages in the Civil Service Affect Corruption, and by How Much." En: *Governance, Corruption & Economic Performance*. Abed, G. y S. Gupta (eds.). EE.UU.: International Monetary Fund. pp. 59-88.
- WEI, S.-J. (1997a): "How Taxing is Corruption on International Investors?" NBER Working Paper 6030.
- WEI, S.-J. (1997b): "Why is Corruption so Much More Taxing Than Tax? Arbitrariness Kills". NBER Working Paper 6255.
- WEI, S.-J. (1998): "Corruption in Economic Development: Beneficial Grease, Minor Annoyance, or Major Obstacle?" Harvard University and National Bureau of Economic Research.
- WEI, S.-J. (2000a): "Local Corruption and Global Capital Flows." *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp. 303-354.
- WEI, S.-J. (2000b): "Natural Openness and Good Government." NBER Working Paper 7765.
- WEI, S.-J. Y Y. WU (2001): "Negative Alchemy? Corruption, Composition of Capital Flows and Currency Crises." NBER Working Paper 8187.
- WORLD BANK (2004): *World Development Indicators*. Washington, DC: The World Bank.

## ANEXO 1.- ENCUESTAS SOBRE MEDICIÓN DE LA CORRUPCIÓN

<b><i>Encuesta Business International (BI)</i></b>	El índice evaluaba a los países con puntajes del 1 al 10 (de más a menos corrupto), tomando en cuenta “el grado al cual las transacciones comerciales involucran corrupción o pagos cuestionables”.	Encuestas hechas a expertos, (normalmente una persona para cada país), para 67 países.
<b><i>Encuesta International Country Risk Guide (ICRG)</i></b>	El ICRG está compuesto por subíndices, los que tienen una escala de 0 a 6, donde un mayor valor denota un mejor desempeño institucional. Uno de estos subíndices evalúa específicamente la corrupción, y se refiere al nivel en que altos empleados del gobierno están dispuestos a pedir pagos especiales; y también en qué medida es posible evadir la regulación dada mediante pagos ilegales que favorezcan a quien realiza el pago, con licencias de exportación e importación, controles cambiarios, beneficios tributarios, protección policial o préstamos.	Encuestas basadas en la opinión de expertos., llegan a cubrir 59 países.
<b><i>Encuesta World Competitiveness Report (WCR)</i></b>	Este índice de corrupción mide el alcance de prácticas impropias, relacionadas a sobornos y corrupción, dadas en la burocracia. La escala de evaluación va desde 0 hasta 100, donde un valor bajo indica un nivel bajo de corrupción.	
<b><i>Encuesta Global Competitiveness Report (GCR)</i></b>	Este índice evalúa la competitividad de un país, en una escala de 1 a 7. La corrupción es tomada de uno de los ítems del cuestionario, el que pregunta sobre pagos irregulares adicionales relacionados a permisos comerciales, licencias para exportación e importación, controles cambiarios, pago de impuestos, protección policial o acceso a préstamos.	Está hecho en base a las opiniones de gerentes de empresas, e involucra a 2827 firmas en 53 países.
<b><i>Encuesta World Development Report (WDR)</i></b>	El indicador de corrupción es tomado de la pregunta 14 del cuestionario: “¿es común que empresas en mi línea de negocios realicen pagos irregulares ‘adicionales’ para poder realizar sus transacciones?” La escala de este índice esta entre 0 y 6, donde un mayor número implica un menor nivel de corrupción. El resultado es obtenido como el promedio de todas las encuestas.	Hecho a 3685 empresas de 69 países como parte del <i>World Development Report</i> 1997.
<b><i>Encuesta Global Competitiveness Survey (GCS)</i></b>	El estudio fue hecho en 1997 y 1998 con el fin de evaluar la presencia de pagos irregulares o adicionales relacionados a licencias de exportación e importación, licencias de comercialización, controles cambiarios, beneficios tributarios, protección policial o préstamos. El índice tiene una escala de 1 a 7, en donde 1 denota el menor nivel de corrupción.	Es una encuesta hecha a los principales ejecutivos de alrededor de tres mil empresas.
<b><i>Encuesta German Exporter Corruption Index (GCI)</i></b>	Este índice toma el valor de 1 cuando la proporción de pagos ilegales, respecto al total de transacciones es igual o menor al 10%, 2 cuando es igual o menor al 20%, etc.	La elaboración consistió en entrevistas a exportadores alemanes, con negocios en distintos países, solamente para 1994.
<b><i>Encuesta Transparency International (TI)</i></b>	Este índice se basa en el promedio de diez encuestas, cada una con una cobertura distinta. El puntaje otorgado va de 1 a 10, asociándose menor corrupción a mayores valores.	

## ANEXO 2.- DESCRIPCIÓN DE VARIALBES

<b>Variable</b>	<b>Definición y construcción</b>	<b>Fuente</b>
Crecimiento PBI per cápita	Diferencia del logaritmo del PBI per cápita real.	Summers y Heston (1991) y World Bank (2003).
PBI per cápita inicial	Valor inicial del PBI total sobre la población total. PBI de 1985 en US\$ ajustado por PPP.	Summers y Heston (1991) y World Bank (2003).
Educación	Matricula secundaria total respecto a la población del grupo de edad que oficialmente corresponde a dicho nivel de educación.	World Development Network (2002) y The World Bank (2002).
Infraestructura pública	Líneas telefónicas conectadas a equipos de usuarios con la red de telefonía pública. Los datos están en términos per cápita.	Canning (1998), International Telecommunications Union.
Control de corrupción	Promedio ponderado de tres indicadores (predominio de la ley y el orden, ausencia de la corrupción y fiscalización de las autoridades del gobierno).	International Country Risk Guide (ICRG), Political Risk Services, 2003.
Desarrollo financiero	Crédito privado doméstico sobre el PBI.	IFS, Bancos Centrales y PWD.
Inflación	Desviación anual de la inflación respecto a 3%.	IFS

Elaboración: en base a Chang, Kaltani y Loayza (2005).

## **Documentos de Trabajo publicados Working Papers published**

La serie de Documentos de Trabajo puede obtenerse de manera gratuita en formato pdf en la siguiente dirección electrónica:

<http://www.bcrp.gob.pe/bcr/index.php?Itemid=213>

The Working Paper series can be downloaded free of charge in pdf format from:

<http://www.bcrp.gob.pe/bcr/ingles/index.php?Itemid=104>

### **2006**

#### **Junio \ June**

DT N° 2006-006

Tipo de Cambio Real de Equilibrio en el Perú: modelos BEER y construcción de bandas de confianza

Jesús Ferreyra y Jorge Salas

DT N° 2006-005

Hechos Estilizados de la Economía Peruana

Paul Castillo, Carlos Montoro y Vicente Tuesta

DT N° 2006-004

El costo del crédito en el Perú, revisión de la evolución reciente  
Gerencia de Estabilidad Financiera

DT N° 2006-003

Estimación de la tasa natural de interés para la economía peruana

Paul Castillo, Carlos Montoro y Vicente Tuesta

#### **Mayo \ May**

DT N° 2006-02

El Efecto Traspaso de la tasa de interés y la política monetaria en el Perú: 1995-2004

Alberto Humala

#### **Marzo \ March**

DT N° 2006-01

¿Cambia la Inflación Cuando los Países Adoptan Metas Explícitas de Inflación?

Marco Vega y Diego Winkelreid

### **2005**

#### **Diciembre \ December**

DT N° 2005-008

El efecto traspaso de la tasa de interés y la política monetaria en el Perú 1995-2004

Erick Lahura



## **Noviembre \ November**

DT N° 2005-007

Un Modelo de Proyección BVAR Para la Inflación Peruana

Gonzalo Llosa, Vicente Tuesta y Marco Vega

DT N° 2005-006

Proyecciones desagregadas de la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), del Índice de Precios al Por Mayor (IPM) y del Crecimiento del Producto Real (PBI)

Carlos R. Barrera Chaupis

## **Marzo \ March**

DT N° 2005-005

Crisis de Inflación y Productividad Total de los Factores en Latinoamérica

Nelson Ramírez Rondán y Juan Carlos Aquino.

DT N° 2005-004

Usando información adicional en la estimación de la brecha producto en el Perú: una aproximación multivariada de componentes no observados

Gonzalo Llosa y Shirley Miller.

DT N° 2005-003

Efectos del Salario Mínimo en el Mercado Laboral Peruano

Nikita R. Céspedes Reynaga

## **Enero \ January**

DT N° 2005-002

Can Fluctuations in the Consumption-Wealth Ratio Help to Predict Exchange Rates?

Jorge Selaive y Vicente Tuesta

DT N° 2005-001

How does a Global disinflation drag inflation in small open economies?

Marco Vega y Diego Winkelreid