

TRABAJO DE GRADO

**INCIDENCIA DEL PAGO DE SOBORNOS SOBRE EL CRECIMIENTO DE LAS
EMPRESAS EN AMERICA LATINA**

**DAVID GIRALDO MONTOYA
CRISTINA RENDÓN RESTREPO**

**ASESOR:
GUSTAVO JAVIER CANAVIRE BACARREZA**

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA**

MEDELLÍN, ANTIOQUIA

2014

PAGO DE SOBORNOS Y CRECIMIENTO DE LAS EMPRESAS EN AMERICA LATINA

“¿O cuál es de más culpar, aunque cualquiera mal haga; la que peca por la paga o el que paga por pecar?”.

Sor Juana Inés de la Cruz

RESÚMEN

El ambiente en el que se desenvuelven las empresas y la corrupción como uno de los factores que influyen sobre él han sido temas muy estudiados en los últimos años. Este estudio muestra la relación que existe entre la solicitud de sobornos y el crecimiento de las empresas en nueve países de América Latina, encontrando que las empresas que fueron solicitadas a realizar pagos informales para llevar a cabo algún trámite crecieron en promedio 3% menos que las que no se enfrentaron a ese inconveniente. Son importantes los estudios de este tipo puesto que América Latina tiene grandes problemas de corrupción, y siguiendo esa línea este trabajo sirve como apoyo a una política de gobierno que busque disminuir las trabas que enfrentan las empresas para realizar sus operaciones y a su vez incentivar su crecimiento.

CONTENIDO

RESÚMEN	2
INTRODUCCIÓN	4
DATOS	7
METODOLOGÍA	15
ESTIMACIÓN	18
CONCLUSIONES	27

INTRODUCCIÓN

El crecimiento de las empresas está condicionado a una gran cantidad de factores que no necesariamente dependen de sus decisiones. Fenómenos como el nivel de violencia en el entorno, el nivel de desarrollo en infraestructura del país, o factores institucionales influyen sobre el desempeño de las empresas sin que ellas tengan un control directo sobre ellos (Dollar, Hallward-Driemeier, & Mengistae, 2003) (Almeida & Carneiro, 2009). Otro de los factores es el comportamiento de las personas, que en ocasiones puede distorsionar los procesos económicos que ejecutan las empresas. Por ejemplo, el hecho de que una compañía sea solicitada para dar “compensaciones” monetarias para llevar a cabo un trámite establece una traba para el crecimiento y se constituye como un factor negativo en el ambiente de negocios (Mauro, 1995).

El objetivo de éste trabajo será responder de forma objetiva a esta pregunta: ¿Cuál es la relación entre el pago de sobornos y el crecimiento de las empresas? Tener una idea de esto puede reafirmar la importancia que tiene la lucha contra la corrupción para impulsar el desarrollo de las economías por medio de su sector empresarial. Se escoge la región de América Latina como área de estudio, evaluando qué ocurre cuando los funcionarios públicos captan recursos ilegalmente al interactuar con las empresas, y la correlación de ello con su capacidad de crecer.

Anteriormente se han hecho estudios sobre la incidencia de la corrupción en el crecimiento de las empresas, pero en ellos se aborda el problema de manera subjetiva al basarse solamente en la percepción de corrupción que tiene la sociedad. La dificultad de cuantificar esa sensación da como resultado que esas investigaciones den un panorama muy general de la relación entre corrupción y crecimiento y hacen necesario buscar alternativas que ofrezcan una mirada más objetiva (Gaviria, 2002).

Partiendo de eso, el trabajo analiza las dificultades que tienen las empresas al enfrentarse a este tipo de problemas desde un punto de vista microeconómico usando datos de empresas para construir un análisis objetivo del problema y

entregar resultados cuantificables. Trabajos parecidos se han hecho en Uganda, Mauritania, China, e India (Fisman & Svensson (2007); Francisco & Pontara (2007); Hallward-Driemeier et al (2006); Honarati & Mengistae (2007)).

Se tratará de encontrar la relación entre el crecimiento de las empresas y el pago de sobornos dependiendo de factores como su ubicación geográfica, tamaño, el tiempo que llevan establecidas, y otras variables que en última instancia puedan determinar el crecimiento de una empresa. Para ello se utilizan datos obtenidos de encuestas realizadas a empresas de la región y llevadas a cabo por el Banco Mundial.

Diversos estudios se han enfocado en explicar la variabilidad en las tasas de crecimiento entre empresas, pero es muy poco probable encontrar una sola explicación a ese fenómeno. En general se ha relacionado un buen desempeño con un buen clima de negocios, asociado con suaves cargas regulatorias, baja corrupción, buena infraestructura, flexibilidad del mercado laboral entre otras variables (Escribano & Guasch, 2005) (Youssooupha, 2013) (Dollar, Hallward-Driemeier, & Mengistae, 2003), (Hallward-Driemeier, Wallstein, & Xu, 2006).

Como se ha dicho, uno de los factores asociados al clima de negocios es la corrupción, que según la literatura afecta negativamente el crecimiento de las empresas. Se ha encontrado que ésta variable junto con el crimen disminuye sustancialmente el crecimiento en las ventas y la competitividad en los lugares donde hacen presencia, tal como lo muestran estudios en América Latina, Este de Europa, Centro de Asia y en diversos países africanos como Mauritania y Uganda (Fisman & Svensson, 2007) (Gaviria, 2002).

Este estudio aborda la corrupción que surge de las relaciones entre empresas privadas y organismos del gobierno. Analizando el comportamiento de los funcionarios estatales se encuentra que en ocasiones actúan como discriminadores de precio respecto al soborno y que el valor de éste es determinado por lo que él piense que la empresa está en capacidad de pagar (Svensson, 2003). La idea es apoyada por Gaviria (2002), quien señala que las regulaciones son usadas

estratégicamente por los burócratas para maximizar el recaudo de sobornos. Además, se anota que la corrupción no funciona siempre de ésta manera. Existen casos en que el pago de sobornos puede incrementar la eficiencia de la empresa a través de la evasión de excesivas regulaciones gubernamentales (Gaviria, 2002), o como el de Mauritania, en donde la corrupción no es considerada un factor determinante para impedir el crecimiento de las empresas, a pesar que los costos de ésta son significativos para ellas; eso lleva a concluir que hay lugares en que la corrupción está interiorizada y es considerada como una práctica común y aceptada (Francisco & Pontara, 2007).

Según la literatura se concluye que la arbitrariedad de los funcionarios al ser corruptos y solicitar sobornos afecta el crecimiento de las empresas. Su inhabilidad para hacer cumplir los contratos y velar por su transparencia son problemas que afectan todo tipo de empresas, aunque en diferente medida, según su área de negocio, ubicación o tipo de propietario, y eso constituye sin lugar a dudas uno de los más serios obstáculos para el emprendimiento en los países en desarrollo, (Gaviria, 2002). Para abordar eso se sugiere que los países reduzcan sus niveles de corrupción cambiando los incentivos de los tomadores de sobornos a través de políticas como la privatización de empresas (Clark & Colin, 2004).

El resto del artículo está organizado de la siguiente manera: la sección 2 enseña la composición y origen de los datos, la sección 3 presenta la metodología utilizada, la sección 4 entrega los resultados de la estimación y la sección 5 corresponde a las conclusiones.

DATOS

Para este trabajo se utiliza una base de datos proveniente de encuestas realizadas por el Banco Mundial a 9 países de América Latina. Es llamada The World Enterprise Survey (WES), y es una fuente de datos que indaga sobre la composición de las empresas, su estructura de costos, así como su desempeño teniendo en cuenta obstáculos y facilidades según la región a la que pertenecen. Una ronda de la encuesta fue realizada en el año 2006 con una muestra de 7539 empresas en Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela; mientras la segunda, en 2010, comprendió 7159 entrevistas a empresas en esos países.¹

Un apartado de la encuesta corresponde a conocer la percepción de corrupción del empresario cuestionándole si ha sido solicitado por soborno a la hora de aplicar por alguno de los siguientes 7 trámites (o transacciones): solicitar permisos para conectarse a acueducto, telefonía o electricidad, para licencias de operación, construcción o importación, o para tratar con oficiales de impuestos.

Cabe anotar que solo contamos con la información de sobornos por parte de las empresas que participaron en una ‘transacción’ en los últimos dos años antes a la entrevista. Además, no es posible captar otro tipo de corrupción en las encuestas, por ejemplo saber si la empresa fue la que ofreció el soborno. Eso implica que en nuestra metodología se supone que los funcionarios públicos son quienes solicitan las “compensaciones” y no se tiene información sobre la necesidad que tengan las empresas de pagarlas para hacer los trámites más rápido. Se espera que el problema no sea mayor en tanto que la pregunta específica “¿fue necesario un pago informal para llevar a cabo el trámite?”, por lo que el entrevistado debió responder si se le pidió hacer un pago, no si él mismo lo ofreció.

Después de analizar la base y escoger las variables que se consideran relevantes para el estudio se obtiene una muestra de 14698 datos. Se filtra la base para

¹ La encuesta se lleva a cabo con una metodología global desde 2005. Se han hecho más de 73000 entrevistas en 121 países desde ese año. Más información en <http://www.enterprisesurveys.org/>

descartar empresas que no responden alguna de las preguntas relevantes para la estimación y para eliminar datos atípicos (por medio de análisis percentil). Una vez realizado esto, la muestra queda reducida a 11306 datos.

En el total de la muestra se encuentra que el 76% de las empresas (8831) han realizado por lo menos una de las 7 transacciones. México es el país con menor proporción de empresas realizando alguna de las transacciones en los últimos dos años (63%). El cubrimiento del resto de los países es bastante alto, por encima del 74%, y en Venezuela, más del 90% de las empresas realizaron por lo menos una transacción (ver tabla 1). La variable de ventas tres años atrás tiene menor tasa de respuesta que las otras variables usadas en el análisis. Después de filtrar la base por las empresas que hayan conducido al menos una transacción y que tengan información sobre las ventas tres años atrás, la muestra queda reducida a 8,831 datos, que será referida como nuestra muestra de regresión.

Tabla 1. Aplicación a trámites por país.

Country Code	Has tramited at least one permit in last two years			
	No	Yes	Total	% App
Argentina	230	1.355	1.585	85,49%
Bolivia	98	519	617	84,12%
Colombia	423	1.239	1.662	74,55%
Mexico	884	1.520	2.404	63,23%
Peru	189	1.196	1.385	86,35%
Paraguay	181	573	754	75,99%
Uruguay	217	639	856	74,65%
Venezuela	33	356	389	91,52%
Chile	220	1.434	1.654	86,70%
Total	2.475	8.831	11.306	78,11%

También se evidencia que el 24% de las empresas son de único dueño, el 12,3% de las empresas tienen al menos 10% de propietarios extranjeros; las empresas cuyas ventas fueron 10% o más exportaciones directas crecieron en promedio 16,6%, mientras que la edad promedio de las empresas en la muestra es de 27

años y el 88% de las empresas tiene más de 10 años en el mercado. Estas estadísticas se enseñan en la tabla 2.

Inicialmente se espera que las empresas con más de 10 años en el mercado crezcan menos que las más jóvenes, y que las exportadoras o con algún porcentaje de propiedad extranjera crezcan más que las demás. Generalmente las empresas que exportan o son de propiedad extranjera son más competitivas y tienden a esforzarse más por ser productivas, lo que se refleja en mayores crecimientos comparado con las empresas que se dedican a vender solo en el mercado interno o son exclusivamente de nacionales (Wagner, 2007); (Aw & Hwang, 1995). Por otra parte, es más probable que una empresa con algún porcentaje de propiedad extranjera pueda acceder a nuevas tecnologías o financiamiento provenientes del exterior, haciéndolas más productivas y propensas a crecer más que las demás (Girma & Görg, 2004); (Dahlquist & Robertsson, 2001).

Un total de 8831 empresas reportaron haber realizado una transacción, y entre esas, un 8,6% (982) afirmó haber sido solicitada por soborno, en la muestra de regresión (8831) corresponden a un 11,18%, esta información se detalla más adelante.

Tabla 2. Estadística descriptiva de variables usadas

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Growth	10697	0,10	0,43	-4,17	4,24
D. Application	11306	0,78	0,41	0	1
Bribery Indicator (BI)	8779	0,11	0,32	0	1
BI Whole Sample	11306	0,09	0,28	0	1
Sales 3 years ago	10830	13,84	2,21	6,55	21,29
D. Foreign Share	11306	0,12	0,33	0	1
D. Direct Exports	11306	0,17	0,37	0	1
Labor cost	10502	12,16	2,05	3,34	20,23
Input cost	6433	12,78	2,14	5,44	20,19
D. Age>10 years	11210	0,89	0,32	0	1
Age	11210	26,95	19,81	3,00	183,00
D. One own	10414	0,23	0,42	0	1
Bribery Payment	359	6,58	2,52	-5,45	14,91

Entre las siete transacciones incluidas en el estudio, tratar con oficiales de impuestos es la acción más común de las empresas. En la muestra de regresión, 65,52% reportaron haber tenido algún tipo de encuentro o reunión con un oficial de impuestos. Las conexiones al servicio de agua es la transacción menos común, sólo el 6,65% de las empresas requirieron el servicio. Esto puede ser causado por el hecho de que las nuevas empresas son más propensas a requerir este tipo de servicio, y ese grupo de empresas no cuenta con gran representación en la muestra. Los otros 5 trámites fueron requeridos por al menos el 23% de las empresas. De las siete transacciones, el componente de licencias y permisos de construcción es el que más se ve enfrentado a solicitudes de soborno, el 13,14% de las empresas aempesaron haber sido solicitadas por soborno a la hora de realizar este trámite (ver tabla 3).

Tabla 3. Lista de trámites

Has been solicited for bribe in one of these tramits			Total	% Regression Sample	% Solicited for Bribe
	Yes	No			
Dealing with Taxes and Tax Collection	375	5411	5786	65,52%	6,48%
Get connected to or maintain Telephone	112	3690	3802	43,05%	2,95%
Get connected to or maintain Electricity	99	2444	2543	28,80%	3,89%
When applying for an Operating license	246	1898	2144	24,28%	11,47%
Obtaining Construction licenses and permits	281	1857	2138	24,21%	13,14%
When applying for an Import license	92	1909	2001	22,66%	4,60%
Get a Water connection	31	556	587	6,65%	5,28%

Para construir un indicador de soborno se usan dos medidas para el análisis: el Indicador de Soborno (BI) y el Indicador de Soborno para la muestra completa (BIW), que son explicadas en detalle a continuación.

- Indicador de Soborno (BI)

El indicador de Soborno es igual a uno si la empresa fue solicitada para pagar sobornos por lo menos una vez cuando realizó uno de los siete trámites (solicitar permisos para conectarse a acueducto, telefonía o electricidad, para licencias de operación, construcción o importación, o tratar con oficiales de impuestos). Se optó

por construir el indicador para todos los trámites en lugar de hacerlo para cada uno por la poca disponibilidad de datos (ver tabla 3).

Lo que buscamos es ver qué ocurre con el crecimiento de las ventas cuando después de aplicar a alguno de los trámites una empresa se ve enfrentada al pago de un soborno. Esperaríamos que la relación entre crecimiento y sobornos no dependa de para cuál trámite se esté pagando, sino del hecho de haber tenido que pagar. Es decir, suponemos que lo importante es si tuvo que pagar un soborno independientemente del trámite por el que haya sido. Por ejemplo, una empresa que esté comenzando operaciones y necesita conexión a electricidad puede ser igualmente afectada por tener que pagar sobornos que una empresa consolidada que busque expandir su planta, y necesite una licencia de construcción y también sea solicitada. Para ambas empresas el efecto es negativo, entorpeciendo su proceso productivo y por lo tanto su crecimiento. Partiendo de lo anterior, así se construyó el indicador:

$$BI_{ik} = \begin{cases} . & \text{si la empresa } i \text{ no llevó a cabo un trámite} \\ 0 & \text{si la empresa } i \text{ llevó a cabo un trámite y no fue solicitada} \\ 1 & \text{si la empresa } i \text{ llevó a cabo un trámite y fue solicitada} \\ 1 & \text{si la empresa } i \text{ llevó a cabo un trámite y se rehúsa a responder si fue solicitada} \end{cases}$$

Aunque el indicador solo indica si una empresa pagó o no por llevar a cabo una transacción y no cuánto fue el pago, sirve para medir qué tanto fueron afectadas sus operaciones por la existencia de solicitudes de soborno y la repercusión de ellos sobre sus ventas. Que haya una solicitud de pago de soborno puede implicar que las operaciones de la empresa ya fueron afectadas puesto que los “*bribe-seekers*” son poco dispuestos a retractarse de pedir un soborno o a aceptar uno por menos de la cantidad requerida. El indicador propuesto es objetivo puesto que no se sirve de la percepción individual de corrupción de cada individuo, sino de sus experiencias, y es preferido a los indicadores subjetivos que se sirven de las opiniones que son usados en anteriores estudios.

En la encuesta del Banco Mundial, los encuestados tienen la opción de rehusarse a responder o decir que no conocen la respuesta. En este análisis se considera que

si un individuo se rehusó a responder la pregunta “¿fue usted solicitado para pagar un soborno?”, sea muy probable que haya tenido que pagar uno. Se consideran como faltantes los casos en que el encuestado no sabe la respuesta de la pregunta.

Es más probable que en un país en donde es necesaria una gran cantidad de trámites para operar una empresa se presenten exigencias de sobornos. The Heritage Foundation y The Wall Street Journal proveen un índice de libertad económica que establece puntajes para 186 países, incluidos los encuestados en WES y que va de 0 a 100 de acuerdo con 10 medidas. En cuanto más alto el índice más libertad hay en el país. Los puntajes de las 10 medidas son determinados por diversas fuentes a las que acceden los creadores del índice, siendo una de ellas la eficiencia regulatoria del país medida como la libertad de hacer negocios. La medida es concerniente para este estudio en tanto que se construye con datos del informe *Doing Business* del Banco Mundial sobre la dificultad para abrir, operar y cerrar una empresa en un país. Las 10 medidas que usa el Índice de Libertad Económica (IEF) y la composición del factor “libertad de negocios” se presentan en la tabla 4, mientras en la tabla 5 se muestra el puntaje por país para los años 2006 y 2010.

Tabla 4. Index of Economic Freedom – Business Freedom

IEF	Business Freedom
Property rights	Starting a business-Procedures (number)
Freedom from corruption	Starting a business- time (days)
Fiscal freedom	Starting a business-cost (% of income per capita)
Government spending	Starting a business-minimum capital (% of income per capita)
Business freedom	Obtaining a license- procedures (number)
Labor freedom	Obtaining a license- time (days)
Monetary freedom	Obtaining a license- cost (% of income per capita)
Trade freedom	Closing a business- time (years)
Investment freedom	Closing a business- cost (% of estate)
Financial freedom	Closing a business- recovery rate (cents on the dollar)

Tabla 5. Países y puntuación en IEF y BF

País	Índice de Libertad Económica		Business Freedom	
	2006	2010	2006	2010
Argentina	53.4	51.2	62.9	62.1
Bolivia	57.8	49.4	60.9	57.3
Chile	78.0	77.2	62.9	68.1
Colombia	60.4	65.5	72.1	83.6
México	64.7	68.3	79.7	83.0
Paraguay	55.6	61.3	50.0	60.9
Perú	60.5	67.6	65.6	65.8
Uruguay	65.3	69.8	63.9	63.1
Venezuela	44.6	37.1	48.9	50.3

Fuente: (Heritage Foundation) Elaboración propia.

En Argentina, Bolivia y Uruguay se ha hecho más difícil hacer negocios entre 2006 y 2010, mientras en Chile, Colombia, México y Paraguay la situación es contraria. No se observan cambios muy significativos en las calificaciones para Perú y Venezuela. En 2010 Colombia presentó las mejores puntuaciones en cuanto a libertad de negocios (83.6) seguido de México (83), mientras los valores más bajos se observan en Venezuela (50,3) y Bolivia (57,3). En la tabla 5 se muestra que los países mejor calificados en el informe *Doing Business* y por lo tanto en el índice de libertad de negocios tienen una menor tasa de solicitud de sobornos, dando cuenta de que en países con mayores dificultades para abrir, operar o cerrar un negocio es más posible que los funcionarios públicos saquen ventaja de la situación y pidan sobornos a las empresas que quieran aplicar para algún tipo de permiso.

Tabla 6. Sobornos por país

Country Code	Has tramited a permit and has been solicited for bribe			
	No	Yes	Total	% Bribed
Argentina	1.178	166	1.344	12,35%
Bolivia	430	86	516	16,67%
Colombia	1.179	56	1.235	4,53%
Mexico	1.320	190	1.510	12,58%
Peru	994	198	1.192	16,61%
Paraguay	400	162	562	28,83%
Uruguay	621	12	633	1,90%
Venezuela	314	40	354	11,30%
Chile	1.361	72	1.433	5,02%
Total	7.797	982	8.779	11,19%

La incidencia del pago de sobornos por país en la muestra es presentada en la tabla 6, observándose gran variabilidad en los valores para cada región. Paraguay aparece con la mayor proporción de empresas pagando sobornos, con un 28,83% de empresas pagándolos para llevar a cabo una transacción, casi tres veces más que el promedio de la región (11%). Uruguay (1,9%), Colombia (4,5%) y Chile (5%) presentan las menores tasas de soborno, mientras el resto de países se encuentran muy cerca de la media.

En la muestra se tiene un total de 36 clústeres de regiones. Dentro de algunos países existe mucha variabilidad en el porcentaje de empresas que debieron pagar sobornos. La tabla 7 muestra que el área de Monterrey en México, por ejemplo, tiene una tasa de 9,5% de empresas pagando sobornos al aplicar para una transacción, mientras el Área Metropolitana de la Ciudad de México y la ciudad de Monclova tienen tasas de 21,9% y 28,8% respectivamente. En el medio se encuentran Guadalajara (13,2%), Puebla (15,2%) y León (13,6%). En Argentina, la tasa va desde el 9% en la provincia de Chaco hasta el 16% que corresponde a la ciudad de Buenos Aires, y en Venezuela se tienen valores de 25% en la ciudad de Maracay y 8,5% en Caracas. El resto de países tiene una distribución relativamente más estable.

Tabla 7. Solicitudes de soborno por región

1 if the firm has tramited a permit and has been solicited for a bribe								
Geographic region	No	Yes	Total	Geographic region	No	Yes	Total	
Buenos Aires	368	75	443	Guadalajara	164	26	190	
Rosario	61	10	71	AMCM	149	42	191	
Mendoza	65	10	75	Monterrey	109	8	117	
Córdoba	60	7	67	Puebla	50	5	55	
Chaco	41	3	44	Veracruz	20	3	23	
La Paz	67	10	77	León	83	13	96	
Santa Cruz	33	6	39	Asunción	70	30	100	
Cochabamba	24	4	28	Central	78	37	115	
RM (Santiago)	476	18	494	Lima	415	102	517	
II Región (Antofagasta)	60	4	64	Arequipa	75	11	86	
X Región (Los Lagos)	72	3	75	Chiclayo	41	6	47	
V Región (Valparaíso)	105	4	109	Trujillo	47	7	54	
Bogotá	367	21	388	Montevideo	261	5	266	
Cali	70	2	72	Canelones	33	2	35	
Medellín	129	4	133	Caracas	26	5	31	
Barranquilla	62	3	65	Maracay	12	4	16	
Monclova	28	11	39	Valencia	61	18	79	
Distrito Federal	134	32	166					
Total					3.916	551	4.467	

- Indicador de Soborno Muestra Completa (BIW)

Se construye otra versión del BI que incorpora las empresas que no llevaron a cabo un trámite (BIW). Se considera que las empresas que no lo hicieron no fueron solicitadas para pagar sobornos.

$$BI_{ik} = \begin{cases} 0 & \text{si la empresa } i \text{ no llevó a cabo un trámite} \\ 0 & \text{si la empresa } i \text{ llevó a cabo un trámite y no fue solicitada} \\ 1 & \text{si la empresa } i \text{ llevó a cabo un trámite y fue solicitada} \\ 1 & \text{si la empresa } i \text{ llevó a cabo un trámite y se rehúsa a responder la pregunta} \end{cases}$$

A lo largo de la muestra 78 por ciento de las empresas participaron en al menos una transacción. Incluir el resto de empresas incrementa la muestra y permite tener individuos de control para observar el efecto que tuvo haber aplicado para un trámite de este tipo sobre su crecimiento. Se espera que las empresas que aplicaron tengan en promedio un crecimiento superior al del resto de empresas de la muestra.

METODOLOGÍA

Este trabajo busca evaluar el grado en que las prácticas ilegales de los funcionarios públicos evitan que las empresas crezcan a todo su potencial. Por eso este apartado explica la estrategia utilizada para encontrar la relación entre el pago de sobornos y el crecimiento de las empresas. De acuerdo con Seker & Yang (2012) pueden existir problemas de endogeneidad que hagan inconsistentes las estimaciones del impacto del pago de sobornos sobre el crecimiento de las empresas. Esto porque los funcionarios corruptos pueden ajustar el valor del soborno según el nivel de eficiencia y de riqueza de la empresa, haciéndolas más propensas a recibir exigencias de soborno (Svensson, 2003). Por otro lado, el administrador de una empresa puede tener acuerdos con oficiales del gobierno que lo protejan de abusos por parte de buscadores de sobornos. Eso se da principalmente cuando la empresa es de propiedad pública (Seker & Yang, 2012), por lo que se hará la estimación sin incluir las empresas que sean 10% o más de propiedad del Estado.²

La correlación entre el pago de sobornos y el término de error de la estimación será diferente de cero, por lo que se considera como una variable endógena respecto al crecimiento de las empresas. Por ello se busca una variable adicional que esté correlacionada con el pago de sobornos de la empresa pero que no lo esté con el término de error. Además, esa nueva variable no debe afectar el crecimiento de la empresa directamente puesto que entonces tendría que ser incluida en la ecuación de regresión.

Diversos estudios han utilizado la metodología de calcular promedios para corregir el problema de endogeneidad, concluyendo que afectan negativamente el crecimiento de las empresas, su productividad y su desempeño exportador. (Dollar, Hallward-Driemeier, & Mengistae, 2003) (Escribano & Guasch, 2005) (Fisman & Svensson, 2007) (Seker & Yang, 2012). Siguiendo lo anterior se usa inicialmente una medida de exposición al pago de sobornos de la empresa para instrumentar el valor de los sobornos pagados. El instrumento está dado por el promedio de

² Solo 48 empresas del total de la muestra (14698) reportaron porcentajes positivos de propiedad del Estado.

sobornos pagados por todas las empresas pero sin incluirla a ella. Se supuso que el valor de éste promedio afectaría el crecimiento de la empresa sin que exista el efecto inverso, y para garantizarlo no se incluye la empresa asociada.³ Sin embargo, los resultados de la estimación por ese método no fueron significativos, por lo que recurrimos únicamente a la estimación de la relación que existe entre haber pagado un soborno y el crecimiento de las empresas, y no cuál fue el efecto de la cantidad pagada sobre el crecimiento.⁴

El 78% de las empresas encuestadas expresaron haber realizado una solicitud durante los últimos dos años, pero existe el problema de que es difícil establecer si la empresa ofreció el soborno en lugar de haber sido solicitada. Eso implica un sesgo en el que suponemos que la corrupción está dada por los funcionarios públicos.

Inicialmente se considera el siguiente modelo simple de regresión lineal donde el crecimiento de las ventas es función del pago de sobornos y de un componente específico dado por v_i .⁵

$$g_i = \alpha_0 + \alpha_1 B_i + \alpha_2 v_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

La variable dependiente g_i , representa el crecimiento de las ventas de la empresa i . La variable B_i puede ser uno de los indicadores de corrupción (BI o BIW). El coeficiente α_1 debería ser negativo puesto que se espera que el hecho de enfrentarse al pago de sobornos distorsione el crecimiento de las empresas. El término de error ε_i tiene media cero y comprende características idiosincráticas de la empresa. Por simplicidad, asumimos que el componente específico está correlacionado con el crecimiento y los factores influenciando la exposición de la

³ El tamaño de una empresa puede afectar eventualmente el promedio del clúster del que haga parte, sesgando el valor del promedio general de la industria o región en que se encuentre.

⁴ Se elaboró este instrumento para cada región y sector pero debido a la escasez de datos se opta por utilizar el instrumento para toda la muestra. Además, se intentó utilizar un instrumento alternativo que estuvo compuesto por el porcentaje de empresas solicitadas para pagar un soborno por región, sin resultar significativo.

⁵ Es componente estará dado por características individuales de la empresa que incidan sobre su crecimiento, como su edad, tamaño, entre otras.

empresa la solicitud de sobornos. Omisiones de ésta variable pueden conducir a la estimación de coeficientes sesgados.

Debido a la limitación de los datos disponibles en varios países y a que el 60% de las empresas encuestadas pertenecen al sector de manufacturas, se hace una agregación en dos sectores principales: el primero compuesto por empresas manufactureras (ISIC 15-37) y el segundo por empresas del sector servicios incluyendo *retail*, transporte, hotelería y restaurantes y servicios de construcción (ISIC 45, 50-52, 55, 60-64).

Tabla 8. Clasificación por industrias.

Industry Group	ISIC code	N(Firms)
Other manufacturing	16, 19, 20, 21, 22, 33-37	500
Food and Beverages	15	779
Textiles and Garments	17, 18	753
Chemicals, Rubber, and Petroleum Products	23, 24, 25	914
Non-metallic minerals, basic metals, and fabricated metals	26, 27, 28	626
Machinery and equipment	29	301
Electronics	31	42
Construction	45	94
Services of motor vehicles	50	72
Wholesale and retail	51, 52	958
Hotel and restaurants	55	103
Transport	60-64	137
Total		5279

Empresas de la muestra completa. Clasificaciones de acuerdo al ISIC, Rev. 3. De las Naciones Unidas.

El otro factor externo que consideramos afecta la exposición al soborno de las empresas es su localización geográfica. Una región en la que proliferen los funcionarios corruptos puede tener un número más alto de solicitudes de sobornos y por lo tanto una exposición más alta de las empresas a ser solicitadas para pagar un soborno. Esa exposición es independiente de las características que puedan hacer más propensa cada empresa a ser solicitada. Además se incluye un conjunto de variables *dummy* que pueden ayudar a encontrar resultados más coherentes que contribuyan a medir la incidencia de la corrupción dependiendo del país en que se encuentre la empresa.

ESTIMACIÓN

La especificación para la estimación está dada por la ecuación (1), donde la variable dependiente es el crecimiento de las ventas g_i . Dado que se tiene información sobre las ventas de las empresas en dos años que no son consecutivos (2007 y 2009), se debe calcular el crecimiento anualizado entre ambos periodos. Esto se hace tomando la diferencia entre el logaritmo de las ventas en 2009 y 2007 dividido sobre dos. (Seker & Yang, 2012). El vector v_i representa características individuales de cada empresa, incluyendo costos laborales y de insumos, su condición exportadora, porcentaje de propiedad extranjera, etc. Como las variables asociadas a costos y ventas de las empresas están dadas en términos de moneda local, se deflactan y se convierten a dólares con deflatores del PIB y tasas de cambio obtenidos de los Indicadores de Desarrollo Mundial (WDI) del Banco Mundial.⁶ La variable B_i representa alguna de las dos variables propuestas para abordar el efecto del pago de sobornos sobre el crecimiento, bien sea el promedio de pago de sobornos, o el indicador de soborno explicado en la sección de datos.⁷ El término ε_i es una variable de media cero que recoge errores idiosincráticos de la estimación. En la tabla 9 se presentan las variables y su descripción.

⁶ Disponibles en <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>

⁷ Al realizar la estimación por Variable Instrumental no se encuentran efectos significativos de la cantidad pagada por concepto de sobornos sobre el crecimiento de las empresas, por lo que se recurre al indicador de sobornos propuesto como única variable para estimar el efecto del pago de sobornos sobre el crecimiento.

Tabla 9. Lista de Variables

Variable	Descripción
Growth	Crecimiento real anualizado de las ventas desde tres años antes de la encuesta
Sales 3 years ago	Logaritmo de las ventas anuales tres años antes de la encuesta
D. One own	Dummy = 1 si la empresa es de único dueño
Age	Logaritmo de la edad de la empresa
D. Age >10 years	Dummy = 1 si la empresa tiene 10 o más años
D. Foreign Share	Dummy = 1 si por lo menos 10% de los propietarios son extranjeros
D. Direct Exports	Dummy = 1 si por lo menos el 10% de las ventas fueron exportaciones directas
Input cost	Logaritmo de los costos de electricidad, combustible y otros insumos materiales
Labor cost	Logaritmo del costo de los trabajadores

Fuente: World Bank, Enterprise Surveys

El número de encuestas realizadas por país después de haber realizado los filtros mencionados se presentan en la tabla 10.

Tabla 10. Número de encuestas realizadas por país

Country	Freq.	%
Argentina	1,585	14.02
Bolivia	617	5.46
Colombia	1,662	14.7
Mexico	2,404	21.26
Peru	1,385	12.25
Paraguay	754	6.67
Uruguay	856	7.57
Venezuela	389	3.44
Chile	1,654	14.63
Total	11,306	100

Como se trabaja con datos de corte transversal se buscan posibles problemas de heterocedasticidad. Efectivamente se encuentra que la estimación de la matriz de varianzas y covarianzas no es correcta puesto que el comportamiento de las empresas y por lo tanto el de las variables explicativas no son homogéneos. A pesar de que la heterocedasticidad no ocasiona

distorsiones en los coeficientes, sí hacen que las desviaciones estándar estimadas por el modelo sean inconsistentes. Por esa razón se hicieron estimaciones robustas de la matriz de varianzas y covarianzas. (Gujarati & Dawn, 2009). La tabla 11 muestra la matriz de correlaciones de las variables utilizadas en el modelo, dando signos de que no existen problemas de multicolinealidad. Se conempresa que eso no es un problema partiendo de los resultados de la prueba de factores de inflación de varianza (VIF).

Tabla 11. Matriz de Correlación Variables Explicativas

	zx_logsales3y	zx_dforshare	zx_dexportdir	loglabor	logcostos	zx_dage
zx_logsales3y	1					
zx_dforshare	0,3208	1				
zx_dexportdir	0,358	0,2482	1			
loglabor	0,8494	0,3191	0,3638	1		
logcostos	0,8714	0,3202	0,3721	0,8442	1	
zx_dage	0,1284	-0,0129	0,037	0,1167	0,0905	1

Los resultados de la estimación por MCO se encuentran en la tabla 12, y en ellos se muestra que en general si una empresa es solicitada para dar un pago informal, su crecimiento es 3 puntos porcentuales menor al de una empresa que no se haya enfrentado a tal inconveniente.

Cuando las empresas se ven obligadas a hacer un pago de esta naturaleza incurren en una pérdida de eficiencia por el tiempo y dinero adicional que deben gastar, por lo que el resultado es una disminución en su crecimiento como medida de desempeño. Debido a la insuficiencia de respuestas en la encuesta respecto al monto pagado por concepto de sobornos no se puede establecer si la cantidad pagada sí influye sobre el crecimiento de las empresas, haciendo que, como se ha dicho antes, en este análisis solo sea relevante si fue o no solicitada para pagarlo.

Tabla 12. Estimación Soborno Latinoamérica

Variable	OLS Regression		
	General	Medium	Small
BI Whole Sample	-0.0305** (0,0151)	-0.0388** (0,0200)	-0.0426** (0,0240)
Sales 3 years ago	-0.1043*** (0,0052)	-0.1276*** (0,0043)	-0.0821*** (0,0038)
D. Age>10 years	-0.0431*** (0,0140)		-0.0621*** (0,0168)
Size: Medium	0.1593*** (0,0119)		
Size: Large	0.3598*** (0,0220)		
D. Direct Exports	0.0367*** (0,0110)	0.0438*** (0,0164)	0.0595** (0,0250)
D. Foreign Share	0.2368*** (0,0174)	0.2336*** (0,0215)	0.3796*** (0,0278)
r ²	0,1537	0,1880	0,1059

10589 observaciones en la muestra general con 9 países, 3942 observaciones para la estimación en empresas medianas y 4210 en las de empresas pequeñas. Errores estándar son presentados en paréntesis. ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

Se encuentran resultados acordes con lo esperado en las variables de control. Empresas con ventas mayores tres años atrás tuvieron un desempeño menor. Esa relación negativa entre tamaño y crecimiento ha sido mostrado en otros estudios como el de Rossi-Hansberg & Wright (2007) en el que muestran que unidades adicionales de trabajo tienen efectos marginales decrecientes sobre el crecimiento en ventas de las empresas; y el de Lentz & Mortensen (2008) en el que encuentran resultados parecidos.

Tal como se esperaba, las empresas con más de 10 años en el mercado crecieron menos que las más jóvenes, y las exportadoras y con algún porcentaje de propiedad extranjera crecieron más que las demás. Además, las empresas grandes tuvieron crecimientos mayores al de empresas medianas y pequeñas, congruente con resultados en otros estudios (Seker & Yang, 2012).

Efecto del pago de sobornos según tamaño

La muestra se subdivide para encontrar diferencias en los efectos de estas variables dependiendo de si la empresa es pequeña, mediana o grande. Dentro de la muestra se tiene un total de 3091 empresas pequeñas (0 – 20 empleados) 3390 empresas medianas (21 – 99 empleados) y 2336 empresas grandes (más de 100 empleados), suficiente para encontrar un efecto representativo en cada subgrupo.

Las empresas pequeñas parecen ser las más afectadas cuando deben pagar un soborno a un funcionario. Una empresa pequeña crece 4,3% menos que otra que no haya sido solicitada, mientras que una empresa mediana crece 3,9% menos en una misma situación. Las empresas medianas pueden tener mayor capacidad administrativa para sortear los inconvenientes derivados de tener que pagar para realizar un procedimiento. Además, pueden ser económicamente más solventes como para que el dinero que deban pagar no sea tan determinante sobre sus estados financieros.

El pago de sobornos no tiene un efecto significativo sobre el crecimiento de las empresas grandes, en línea con lo dicho de las empresas medianas: su tamaño puede hacer que un choque monetario de este tipo no afecte sus finanzas. Por otra parte, pueden darse casos en que las aplicaciones de una empresa grande sean lo suficientemente importantes como para que un pago informal entregue una razón beneficio-costos muy alta. Por eso puede ser difícil establecer si el pago de sobornos es perjudicial o beneficioso para las empresas grandes, lo que haría que los resultados de las estimaciones sean no significativos.

Efecto del pago de sobornos según región

Ahora, para establecer diferencias en los efectos de los sobornos según región, se subdivide de nuevo la muestra pero esta vez según el país en que se realiza el trámite. A continuación se muestran los resultados para Bolivia, Chile, Colombia y México. Se divide aún más la muestra para ver los efectos por sector productivo en cada país. Hay que recordar que por la insuficiencia de datos se agrupan varias actividades en el sector servicios y se constituye otro sector compuesto por

manufacturas. Los resultados por sector en cada país fueron no significativos, posiblemente porque en la muestra hay un gran número de empresas que no están clasificadas de esta forma. Sin embargo, en Chile hubo suficientes datos para establecer una causalidad y los resultados serán comentados también a continuación.

Los resultados se presentan en la parte derecha de la tabla 13.⁸ En Bolivia, aplicar a alguno de los siete procedimientos tiene un efecto negativo de 8,9% sobre el crecimiento de las empresas (Columna 1), en Colombia y México los efectos son de 7,5 y 5,9% respectivamente (Columnas 2 y 4). En Chile se observó que en el sector de manufacturas se presenta un decrecimiento de 7,9% en ventas cuando se aplica por una de las transacciones (Columna 3), mientras que los efectos para el sector servicios son insignificativos al igual que en el resto de países de la región.

⁸ En la parte izquierda se muestran los resultados de la estimación por Variable Instrumental. A pesar de no ser significativos se presentan con fines académicos.

Tabla 13. Estimación por países

OLS Regression				
Variable	Bolivia	Colombia	Chile	Mexico
Bribery Indicator (BI)	-0.0893** (0,0531)	-0.0754* (0,0478)	-0.0789** (0,0393)	-0.0591** (0,0268)
Sales 3 years ago	-0.1638*** (0,0133)	-0.1648*** (0,0076)	-0.0825*** (0,0085)	-0.2829*** (0,0094)
Size: Medium	0.2268*** (0,0499)	0.2657*** (0,0257)	0.0694*** (0,0218)	0.1058*** (0,0266)
Size: Large	0.5854** (0,0715)	0.6215** (0,0384)	0.0961** (0,0345)	0.2109** (0,0382)
D. Foreign Share	0.1821*** (0,0593)	0.2601*** (0,0412)		0,1142509 (0,0308)
D. Age>10 years			-0.0777** (0,0305)	
Labor cost			0.0661*** (0,0099)	0.0926*** (0,0108)
Input cost				0.1402*** (0,0089)
r2	0,2633	0,3196	0,1886	0,4566

451 datos en la estimación para Bolivia, 1198 para Colombia, 477 para Chile y 1119 para México. Errores estándar son presentados en paréntesis. ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

Para la estimación de cada país se toman distintas combinaciones de variables de control puesto que el ambiente de negocios difiere según la región en que esté establecida la empresa. En todos los países se sigue cumpliendo que las empresas con ventas superiores tres años atrás tuvieron un crecimiento menor en el último año; las empresas grandes crecen más que las medianas y las pequeñas; y las empresas con propietarios extranjeros tienen un desempeño mejor al de las empresas nacionales en su totalidad.

Además de ver los efectos de haber tenido que pagar un soborno, en este trabajo se analiza qué tan beneficioso es para una empresa realizar uno de los siete trámites sobre los que se tiene información. Se usa la muestra completa para comparar el desempeño que tuvieron las empresas al llevar a cabo alguno de los procesos administrativos propuestos en comparación con las que no. Se encontró

que las empresas que aplicaron a por lo menos uno de los siete procedimientos crecieron en promedio 9,3% más que las que no lo hicieron (ver tabla 14)⁹. El hecho de haber aplicado a alguno de los procedimientos puede dar cuenta de que la empresa tiene buenas prácticas empresariales, además de que aplicar a una de las transacciones puede evidenciar planes de expansión y crecimiento.

Tabla 14. Estimación OLS – Aplicación a una transacción.

Variable	OLS Regression			
	General	Large	Medium	Small
D. Application	0.0935*** (0,0094)	0.0815*** (0,0267)	0.0979*** (0,0151)	0.0711*** (0,0125)
Sales 3 years ago	-0.2103*** (0,0082)	-0.2631*** (0,0066)	-0.2228*** (0,0056)	-0.1956*** (0,0054)
D. Foreign Share	0.1007*** (0,0141)	0.1031*** (0,0189)	0.1352*** (0,0216)	0.1219*** (0,0330)
D. Direct Exports	0.0386*** (0,0107)		0.0308** (0,0159)	0.0442** (0,0247)
Labor cost	0.1700*** (0,0079)	0.1567*** (0,0077)	0.1291*** (0,0066)	0.1555*** (0,0068)
Input cost	0.0174*** (0,0024)	0.0304*** (0,0039)	0.0159*** (0,0030)	0.0079*** (0,0030)
D. Age>10 years	-0.0361*** (0,0135)			
r2	0,3121	0,4385	0,3213	0,2731

6256 datos en la muestra general (tener en cuenta que las variables loglabor y logcostos disminuyen el tamaño de la muestra), 1492 en la estimación de las empresas grandes, 2445 para las empresas medianas y 2381 para las pequeñas. Errores estándar son presentados en paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, *p<0.1

Después de eso se observa cómo son los efectos de haber llevado a cabo alguno de los procedimientos según el tamaño de la empresa. Para eso se definieron tres grupos: pequeñas empresas con menos de 20 trabajadores, medianas entre 20 y 99 trabajadores, y grandes con 100 o más.¹⁰ Las estimaciones para empresas grandes, medianas y pequeñas son presentados en la segunda, tercera y cuarta columna de la tabla 14 respectivamente. Allí se observa que si una empresa

⁹ Recordar que se considera que una empresa aplicó a un trámite si solicitó permisos para conectarse a acueducto, telefonía o electricidad, para licencias de operación, construcción o importación, o trató con oficiales de impuestos.

¹⁰ Trabajadores permanentes en puestos de mano de obra calificada y no calificada.

pequeña aplica para alguna de las transacciones crece en promedio 7,1% más que otras que no ejecutaron ningún procedimiento y son del mismo tamaño, comparado con el 9,8 y 8,1% que crecen las empresas medianas y grandes respectivamente. Las empresas pequeñas generalmente tienen una disposición a crecer por lo que solicitar alguno de los siete trámites no es tan relevante para su crecimiento, mientras que las empresas medianas y grandes pueden tener un nivel de producción tal que las decisiones de aplicar a uno de los procedimientos no sean determinantes para la expansión del negocio. El hecho de que las empresas grandes tengan una planta mayor que las medianas puede hacer que el efecto marginal de haber llevado a cabo un procedimiento sea menor que el efecto que tiene ello sobre el crecimiento de una empresa mediana, que se esperaría tenga mayores posibilidades de expansión.

Por otra parte, se encontró que empresas con ventas grandes tres años atrás tuvieron un menor crecimiento. Las empresas con más de diez años en el mercado tuvieron un desempeño menor; las empresas cuyas ventas en el último año correspondieron en 10% o más a exportaciones o son en algún porcentaje propiedad de extranjeros tuvieron un crecimiento mayor.

Dentro del componente específico de cada empresa se incluyen los costos en dólares del trabajo y los costos de los insumos materiales, combustible y electricidad agrupados en una variable. Según las estimaciones, un aumento de 1% en el costo de la mano de obra conlleva un incremento de 17% en las ventas anuales. Esto supone que costos laborales superiores implican una mayor cantidad de mano de obra y por lo tanto una ampliación de la capacidad productiva. El impacto de los demás insumos es marginalmente muy inferior: una unidad porcentual adicional en costos de insumos materiales, combustible y electricidad implican un crecimiento de 1,7% de más en las ventas de la empresa.

CONCLUSIONES

Diversos fenómenos determinan el ambiente en el que se mueven las empresas e influyen sobre el crecimiento de sus ventas. Dentro de esos fenómenos aparece el nivel de corrupción de la región, por lo que este trabajo tiene la finalidad de ver qué tan importante es ese factor sobre el crecimiento de las empresas en América Latina. Nos detuvimos a analizar las solicitudes de soborno (entendiéndose como medida de corrupción) que les hacen los funcionarios públicos a las empresas cuando necesitan llevar a cabo un trámite administrativo.

Se usó una base de datos con 9 países de Latinoamérica para observar cómo el pago de sobornos afecta el crecimiento, tratando inicialmente de establecer una relación entre el monto pagado en sobornos y el crecimiento de las empresas, encontrando resultados no significativos. Después de eso se usó un indicador de sobornos para ver cómo afecta la solicitud de un soborno al crecimiento de las empresas, encontrando resultados significativos para 4 de los países analizados. Además se buscaron diferencias en los efectos según el tamaño de las empresas para ver cuáles de ellas son más golpeadas por ese fenómeno.

En general se encontró que las empresas que son solicitadas para dar pagos informales crecieron en promedio 3% menos que las que no se enfrentaron a ese inconveniente. Además, se evidenció que las empresas pequeñas son las más perjudicadas y las grandes son capaces de internalizar los inconvenientes asociados a tener que pagar para llevar a cabo un proceso administrativo.

Adicionalmente se estimó qué tan favorable es para las empresas aplicar por alguna de las transacciones propuestas, a saber: solicitar permisos para conectarse a acueducto, telefonía o electricidad, para licencias de operación, construcción o importación, o para tratar con oficiales de impuestos, encontrando que es beneficioso para los tres tamaños de empresa analizados en la muestra.

Este trabajo contribuye a la literatura sobre la relación entre el pago de sobornos y el desempeño de las empresas. Constituye un apoyo adicional a la premisa de que los gobiernos deben esforzarse por eliminar las trabas burocráticas, como el número

de procedimientos o el tiempo para abrir, operar o cerrar una empresa. Más importante aún, los gobiernos deben tratar de eliminar los incentivos que tienen los funcionarios públicos para solicitar dinero por realizar sus tareas eficientemente y así evitar crecimientos menores en el sector empresarial. Finalmente, deben hacerse trabajos adicionales para encontrar el orden de causalidad entre el crecimiento de las empresas y la corrupción, medida como los pagos informales que deben pagar las empresas para agilizar o realizar trámites.

BIBLIOGRAFÍA

- Almeida, R., & Carneiro, P. (2009). Enforcement of Labor Regulation and Firm Size. *Journal of Comparative Economics*, Vol. 37, No. 1, 28–46.
- Aterido, R., Hallward-Driemeier, M., & Pagés, C. (2009). *Big Constraints to Small Firms' Growth? Business Environment and Employment Growth across Firms*. The World Bank Development Research Group. Macroeconomics and Growth Team.
- Aw, B., & Hwang, A. (1995). Productivity and the export market: A firm-level analysis. *Journal of Development Economics* Vol. 47 , 313-332.
- Clark, G., & Colin, L. (2004). Privatization, competition, and corruption: how characteristics of bribe takers and payers affect bribes to utilities. *Journal of Public Economics*, Vol. 88, No. 9-10. 2067-2097.
- Dahlquist, M., & Robertsson, G. (2001). Direct foreign ownership, institutional investors, and firm characteristics. *Journal of Financial Economics*, Vol. 59, No. 3, 413-440.
- Dollar, D., Hallward-Driemeier, M., & Mengistae, T. (2003). *Investment Climate and Firm Performance in Developing Economies*. Development Research Group, World Bank.
- Dunne, T., & Roberts, M. (1989). The Growth and Filure of U.S. Manufacturing Plants. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 104, No. 4, 671-698.
- Escribano, A., & Guasch, J. L. (2005). *Assessing the Impact of the Investment Climate on Productivity Using Firm-Level Data: Methodology and the Cases of Guatamala, Honduras, and Nicaragua*. World Bank Policy Research Working Paper 3621.
- Fisman, R., & Svensson, J. (2007). Are Corruption and taxation really harmful to growth? Firm level evidence. *Journal of Development Economics*, Vol. 93, No. 1, 63-75.
- Francisco, M., & Pontara, N. (2007). Does Corruption Impact on Firms' Ability to Conduct Business in Mauritania? *The World Bank; Africa Region, Poverty Reduction and Economic Management*.
- Gaviria, A. (2002). Assessing the effects of corruption and crime on firm performance: evidence from Latin America. *Emerging Markets Review*, Vol. 3, No. 1, 245-268.
- Girma, S., & Görg, H. (2004). Outsourcing, foreign ownership, and productivity: Evidence from UK establishment-level data. *Review of International Economics*, Vol. 12, No. 5, 817-832.
- Gujarati, D., & Dawn, P. (2009). *Basic Econometrics (Fifth ed.)*. New York: McGraw-Hill Irwin. pp. 365-411.

- Hallward-Driemeier, Wallstein, S., & Xu, L. (2006). Ownership, investment climate and firm performance. Evidence from Chinese firms. *Economics of Transition* 14(4), 629-647.
- Heritage Foundation. (s.f.). *Index of Economic Freedom*. The Wall Street Journal.
- Honorati, M., & Mengistae, T. (2007). Corruption, the Business Environment, and Small Business Growth in India. *World Bank Development Research Group*.
- Lentz, R., & Mortensen, D. (2008). An Empirical Model of Growth Through Product Innovation. *Econometrica* 76(6), 1317-1373.
- Mauro, P. (1995). *Corruption and Growth*. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 110, No. 3, 681-712.
- Rossi-Hansberg, E., & Wright, M. (2007). Urban Structure and Growth. *Review of Economic Studies* Vol. 74, 597-624.
- Seker, M., & Yang, J. S. (2012). *How Bribery Distorts Firm Growth*. The World Bank Financial and Private Sector Development. Entrepreneurship and Innovation; and Enterprise Analysis Units.
- Svensson, J. (2003). "Who must pay bribes and how much? Evidence from a Cross Section of Firms". *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118 (1), 207-230.
- Wagner, J. (2007). *Exports and Productivity: A survey of evidence from firm-level data*. Oxford: University of Lueneburg. *The World Economy*, Vol. 30 (1), 60-82
- Youssoupha, S. D. (2013). *Impact of Business Environment on Investment and Output of Manufacturing Firms in Senegal*. Munich Personal RePEc Archive. 54227, University Library of Munich, Germany.