

**¿AFECTA LA CORRUPCIÓN A LA PRODUCTIVIDAD?  
EVIDENCIA A NIVEL DE FIRMA.**

***Daniel Echeverri Restrepo***

Universidad EAFIT, Medellín – Colombia

***Sebastián Moreno Patiño***

Universidad EAFIT, Medellín – Colombia

***Asesor: Gustavo Canavire***

Universidad EAFIT, Medellín – Colombia

Universidad EAFIT

Noviembre de 2015.

## ÍNDICE

<b>SECCIÓN I .....</b>	<b>3</b>
INTRODUCCIÓN .....	3
PLANTEAMIENTO, FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA..	5
OBJETIVOS.....	7
<i>Objetivo General</i> .....	7
<i>Objetivos Específicos</i> .....	7
<b>SECCIÓN II.....</b>	<b>8</b>
ESTADO DEL ARTE .....	8
<i>Marco Teórico y Revisión de la literatura</i> .....	8
<b>SECCIÓN III .....</b>	<b>13</b>
HIPÓTESIS.....	13
METODOLOGÍA .....	13
<i>VARIABLES</i> .....	14
<i>Dependiente</i> .....	14
<i>Explicativa</i> .....	15
<i>Instrumentales</i> .....	16
<i>Control</i> .....	18
<b>SECCIÓN IV .....</b>	<b>21</b>
RESULTADOS Y CONCLUSIONES .....	21
<i>Resultados</i> .....	21
<i>Conclusiones</i> .....	26
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>29</b>

# SECCIÓN I

---

## *INTRODUCCIÓN:*

La corrupción es un tema que cada vez está tomando más importancia en el contexto del desarrollo económico y político internacional debido a la cantidad de dinero que gira en torno a ella. *“Cada año se paga un billón de dólares en sobornos y se calcula que se roban 2,6 billones de dólares anuales mediante la corrupción, suma que equivale a más del 5% del producto interno bruto mundial” (United Nations Office on Drugs and Crime) (2013).* , Este fenómeno afecta a todos los países del mundo, tanto desarrollados como emergentes y trae consigo enormes costos de tipo económicos, sociales y políticos (Argandoña) (2009). El alcance de la corrupción despierta un gran interés que nos motiva a investigar los efectos reales que trae la corrupción, basados en la evidencia desde la firma.

Diversidad de investigaciones sobre los efectos de la corrupción en la economía y en las firmas han sido encontradas, mencionando a algunas de ellas a continuación, se encontró que Mauro (1995), Salas y Murillo (2011) ven como resultado de la corrupción un efecto negativo importante en los niveles de inversión, crecimiento, igualdad y bienestar de una economía. Para Huntington (1968), Lui (1985), Lien (1986) la corrupción permite “aceitar el funcionamiento de la economía” cuando el exceso de regulación sofoca el accionar de la empresa privada o cuando las normas han sido mal dictadas; Bailey (1966), Hanousek y Kocenda (2011) encuentran efectos ambiguos y señalan que la corrupción resulta de modo natural del proceso de desarrollo político y económico de un país y que cuando las economías comienzan a enriquecerse, aparecen primeramente las rentas que justifican la corrupción,

posteriormente, cuando el costo alternativo es muy alto, se desarrollan instituciones que inhiben y sancionan la corrupción.

De este modo, esta investigación parte en la búsqueda de parámetros que permitan determinar en qué forma afecta a la productividad de la firma y que efectos trae consigo la corrupción.

Haciendo uso de técnicas econométricas se busca corroborar el efecto de la corrupción sobre la productividad de las firmas, para ello, utilizaremos los datos de “Enterprise Surveys” (2010), disponibles para empresas de siete (7) países de América (Argentina, Chile, Colombia, México, Paraguay, Perú y Uruguay), una región llena de países en vía de desarrollo y con diversidad política y económica. Para el análisis se utilizan variables dependientes como la productividad de las empresas y variables independientes como la existencia de regalos informales, existencia de certificación de calidad internacional de la empresa, número de competidores, percepción del grado de obstáculo de las regulaciones del gobierno para la empresa, la distancia de poderes (variable de medición social), el individualismo vs el colectivismo. Dada la potencial existencia de endogeneidad entre la variable dependiente (productividad) y las variables de interés es necesaria la implementación de técnicas econométricas como variables instrumentales. En este entendido se utiliza como instrumentos la existencia de una Ley de acceso público a la información y la indulgencia versus las restricciones. Los resultados encontrados indican una relación positiva entre corrupción y productividad, donde una empresa corrupta es 60.9% más productiva que una empresa que no lo es.

El presente documento se divide en cuatro secciones, la primera corresponde a la introducción en donde se muestra en que consiste el trabajo; el planteamiento, formulación y sistematización del problema, en donde se hace un diagnóstico de la situación a analizar; se

presentan también, los objetivos generales y específicos que limitan la magnitud del trabajo y su resultados; En una segunda sección se presenta el estado del arte, en donde se presente el marco teórico y la revisión de la literatura con el análisis realizado por los principales autores encontrados que han trabajado en afinidad con los objetivos de este trabajo; en una tercera sección, se presenta la hipótesis del trabajo en donde se da a conocer la postura que se tenía en un inicio y la metodología que se usa para abordarla incluyendo técnicas de medición, modelos y variables; Finalmente, en una cuarta sección, se presentan los resultados y conclusiones obtenidos de acuerdo con la metodología que se utilizó.

### ***PLANTEAMIENTO, FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA***

“La corrupción incrementa los costos de los negocios en dos formas principalmente: en primera instancia, al pagar sobornos se aumentan los costos de proveer bienes y servicios, a su vez, la corrupción incrementa los costos financieros debido a que se incrementan los niveles de riesgo país (Risk Premium) de modo que la percepción de los agentes podría estar asociada un ambiente macroeconómico inestable, con altos riesgos políticos y económicos.”, (Wu 2009). Se ha podido evidenciar que las opiniones de los autores respecto a la problemática tratada divergen bastante. Puntos de vista positivos, negativos y neutros han sido analizados.

Mauro (1995), Salas y Murillo (2011) ven un efecto negativo en los niveles de inversión, igualdad, crecimiento de la economía y bienestar social. Por otro lado, para Huntington (1968), Lui (1985), Lein (1986) si bien la corrupción genera costos adicionales sobre las firmas, no debe siempre ser tratada como un costo hundido para las economías de las

empresas puesto que la productividad de las empresas podría verse notoriamente incrementadas al realizar un pago corrupto, haciendo más eficientes algunos procesos. Finalmente autores como Bayley (1966), Hanousek y Kocenda (2011) muestran un punto de vista neutro en donde para la economía no se evidencia un cambio significativo si se ejerce corrupción.

Autores como Melé (1993), Escolá, (1994), y Argandoña (1999) hacen que la corrupción sea vista como una problemática que debe ser erradicada de todo el sistema económico, sin embargo la mayoría de los estudios sobre la problemática tratada se han enfocado en las consecuencias de la misma desde la perspectiva del gobierno y la macroeconomía, (como para Blackburn. K, Bose N y Haque E, (2010) la corrupción se refleja en los sobornos y en la evasión de impuestos por medio de información falsa al gobierno, trayendo como consecuencia una pérdida en los recursos productivos para la inversión). Poco se ha hablado de corrupción desde el punto de vista de la firma y la productividad en lo que hemos podido observar.

Esta investigación basada en el análisis de autores de diversos países y haciendo uso de técnicas econométricas, se justifica en la importancia que tiene para las empresas la toma de decisiones acordes a la realidad. Por ello, descubrir el impacto positivo, negativo o neutro de la corrupción sobre la productividad de firmas alrededor del mundo dará bases más sólidas a empresarios y analistas sobre que tanto justifica implementar la corrupción como un recurso acelerador de crecimiento, o si por el contrario, solo generará costos y riesgos que los pondrían en desventajas respecto a otros competidores.

## ***OBJETIVOS***

### ***Objetivo general:***

Analizar el impacto de la corrupción sobre la productividad de firmas de América Latina, haciendo uso de técnicas econométricas.

### ***Objetivos específicos:***

- Revisar la literatura mediante la identificación en las conclusiones de los autores de los trabajos, los principales determinantes de la corrupción en las firmas estudiadas.
- Identificar las variables relevantes que pueden explicar la relación entre productividad de la firma y corrupción.
- Proveer resultados para ayudar en la toma de decisiones de inversión de las firmas tanto en el sector público como privado en el ámbito global.

# SECCIÓN II

---

## *ESTADO DEL ARTE*

### *Marco teórico y revisión de la literatura*

“El concepto de corrupción es amplio. Incluye soborno, fraude, apropiación indebida u otras formas de desviación de recursos por un funcionario público o de entidades privadas, pero no es limitado a ello. La corrupción también puede ocurrir en los casos de nepotismo, extorsión, tráfico de influencias, uso indebido de información privilegiada para fines personales y la compra y venta de las decisiones judiciales, entre varias otras prácticas.” United Nations Office on Drugs and Crime (2015). En la mayoría de los casos, estas prácticas son ilegales ante la justicia y traen consecuencias de orden penal o económico para quienes incurran en ellas.

Según Argandoña (2007) los métodos más usados son los sobornos, extorsiones, regalos y comisiones no realmente merecidas. Menciona también que se encuentra corrupción en otras formas, tales como fraude, preferencias por un cliente, uso de influencias para agilización de procesos, financiación de partidos políticos (buscando favores a futuro e información privilegiada) entre otras. Un control ineficiente, sumado al poder otorgado a una persona, bien sea o no, funcionario público, genera una oportunidad manipulable, la cual abre una ventana a venderse a alguna entidad u otra persona que pretenda obtener un beneficio privado al realizar un pago y correr el alto riesgo de ser descubiertos, castigados y juzgados, de



manera legal o económica. En caso de no ser descubiertos, traería consigo el beneficio privado por el cual se decidió correr dicho riesgo.

“Un mejor conocimiento de los procesos internos de dirección en las empresas, y la divulgación de las acciones corruptas gracias a los medios de comunicación, han servido para que el general de las personas sean más conscientes, primero, de la extensión y profundidad del fenómeno de la corrupción en todas las economías, segundo, de las consecuencias nefastas que se derivan de ella, y tercero, de la importancia de erradicar los comportamientos corruptos, como medio para ganar en justicia, eficiencia y democracia.” Argandoña (1999).

Entre las posibles causas de la corrupción se encuentran los altos niveles de pobreza o de ambición desmesurada por parte de personas insaciables, atraso o falta de un sistema judicial independiente con recursos adecuados, ausencia de entes periodísticos con un alto grado de investigación, dependencia de ayudas estatales, aislamiento internacional, inestabilidad política o alguna particularidad cultural, (Bayley, (1966); Knack, (2001); Kwong, (1997); Riley, (1998); Tanzi, (1995); Tulchin and Espach, (2000); Woodal, (1996)) Sung, H. (2006). Basándose en los estudios de Hofstede Center (1985), Sanyal R (2005) plantea como otra posible causa de la corrupción a los determinantes de la misma, demostrando que un país con una tendencia más masculina, y con una distancia más grande de poderes asocia una tendencia más alta a incurrir en sobornos. Además, hablando en específico de mercados internacionales, comprobó que existe una relación negativa entre el ingreso per cápita y los sobornos, así como también concluyó que entre mayor sea la desigualdad en la distribución de la riqueza, mayores serán las tendencias a incurrir en sobornos.

Los sobornos son más comunes en los países en desarrollo que en los industrializados debido a que en estos últimos existen instituciones que los previenen de manera más estricta, haciendo que el ingreso de un país sea importante para determinar la relación entre corrupción y sus efectos en la economía. Dreher and Schneider, (2006); Gërzhani (2004). Además, según United Nations Office on Drugs and Crime (2003), muchos expertos consideran que las normas del gobierno son débiles en cuanto al control de la corrupción, muchos de ellos están de acuerdo en que el control y la supervisión interna, la comparación de información, y la creación de instituciones independientes son las maneras más efectivas de encarar la corrupción.

Para Blackburn. K, Bose N y Haque E, (2010) la corrupción se refleja en los sobornos y en evasión de impuestos por medio de transmisión de información falsa al gobierno, trayendo como consecuencia una pérdida en los recursos productivos para la inversión del país. Para Shahabuddin (2002) las consecuencias de la corrupción han sido más visibles como resultado del mercado internacional, donde países desarrollados, tercermundistas, democráticos y no democráticos han tenido que lidiar con ellas. Muchos países desarrollados han culpado a las compañías internacionales como los mayores generadores de dicha problemática, sin embargo es muy difícil de llegar a dicha conclusión.

Los sobornos en la firma, internacionalmente hablando para Hung-En Sung (2006) son un juego de fuerzas de oferta y demanda, las cuales superan en magnitud a las firmas individuales. Plantea principalmente dos hipótesis. La primera se refiere a fuerzas de demanda donde las firmas multinacionales son víctimas de la corrupción el país anfitrión, prediciendo una relación positiva entre los niveles de corrupción en las firmas y los sobornos requeridos por parte del país anfitrión. La segunda es la teoría de la oferta, la cual visualiza

las compañías internacionales como una parte proactiva de la corrupción, proponiendo una relación positiva entre condiciones pro sobornos en países exportadores y la inclinación de sus multinacionales por sobornos extranjeros. Los datos internacionales no soportaron la hipótesis de la demanda pero si soportaron con fuerza la hipótesis de la oferta.

En cuanto al ambiente de las firmas, según Wu, (2009), la corrupción incrementa los costos de los negocios en dos formas principalmente. La primera forma es que al pagar sobornos, se aumentan los costos de proveer bienes y servicios, y la segunda es que la corrupción incrementa los costos financieros debido a que esta incrementa los niveles de riesgo país (Risk Premium), debido a que la percepción de los agentes podría estar asociada con un ambiente macroeconómico inestable y con altos riesgos políticos y económicos.

Los autores Gbadamosi, (2005); Huang y Rice, (2010) muestran como, si bien en el ambiente empresarial la corrupción genera costos a las firmas, los sobornos son un medio para lidiar con un ambiente social empresarial desfavorable, en el cual las firmas se motivan a sobornar con el fin de llegar a alguna meta u objetivo, en especial cuando la compañía está buscando pasar procesos burocráticos o de asignación de recursos escasos. Si las condiciones del entorno para las firmas son insatisfactorias, estas no llegaran a cumplir sus metas por la vía legal y se impulsan a buscar recursos por medio de los sobornos.

Bajo la lógica de que ser corrupto genera costos que disminuyen el capital productivo tradicional, Gander J. (2014) planteó un modelo dinámico que relacionó la productividad del capital con la corrupción, basándose en una separación del costo de capital, donde se incluyen los recursos que son destinados a funciones de inversión y gastos de la empresa, tales como capacitación a trabajadores e investigación y desarrollo; y el costo “sombra” del capital, el

cual incluye los costos de sobornos utilizados para “que las cosas se hagan”. Encontró que los recursos destinados a funciones exclusivas de la empresa, afectan positiva y eficientemente el crecimiento de la misma, sin embargo los recursos que son utilizados para sobornos no son eficientes en términos de crecimiento pero si tienen una relación positiva. También concluye que hay un trade off entre ambos recursos, y que la compañía debe elegir qué proporción usar y estas tenderán a darle más peso a los recursos de inversión y desarrollo, que a los de corrupción; a medida que la empresa pase de un país subdesarrollado, a uno más desarrollado.

# SECCIÓN III

---

## *HIPÓTESIS*

Las firmas que incurren en soborno, fraude, apropiación indebida u otras formas de desviación de recursos son más productivas que aquellas que no lo hacen, cumpliendo de esta manera, la teoría de “aceitar las ruedas de la economía”.

## *METODOLOGÍA*

Inicialmente, se emplea el modelo de estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) que permite identificar la correlación entre la corrupción y la productividad de las Firmas en un modelo lineal de corte transversal. Por la naturaleza de las variables y del problema, pueden llegar a presentarse problemas de endogeneidad. Esto, conlleva a tomar medidas correctivas para el modelo, utilizando el método de variables instrumentales con la técnica de Mínimos Cuadrados en Dos Etapas (MC2E).

Para este trabajo, la variable dependiente será la productividad en las firmas, encontrada mediante el residuo de Solow. Se contará además con dos variables instrumentales, la primera será si hay existencia para cada año analizado de una Ley de acceso público a la información; la segunda será la variable proporcionada por los estudios de Hofstede Center (1985), indulgencia vs restricciones.

Para cumplir con la finalidad de este trabajo se usan los datos de “Enterprise Surveys” (2010), disponibles para empresas de siete (7) países de América (Argentina, Chile, Colombia,

México, Paraguay, Perú y Uruguay) debido a que es la mayoría de sus países están en vía de desarrollo y se encuentra alta diversidad política y económica.

## *VARIABLES*

### *Dependiente*

#### **Productividad**

La productividad está determinada por el residuo de Solow donde se tuvieron en cuenta, las ventas totales de la empresa en dos periodos y los factores de costo de empleo en millones de dólares (W), el costo de los factores medidos como activos fijos y terrenos (K), los factores de ponderación del trabajo (a) y del capital (1-a) de la siguiente forma:

$$Ventas\ Totales = K^{1-a} + W^a + Productividad$$

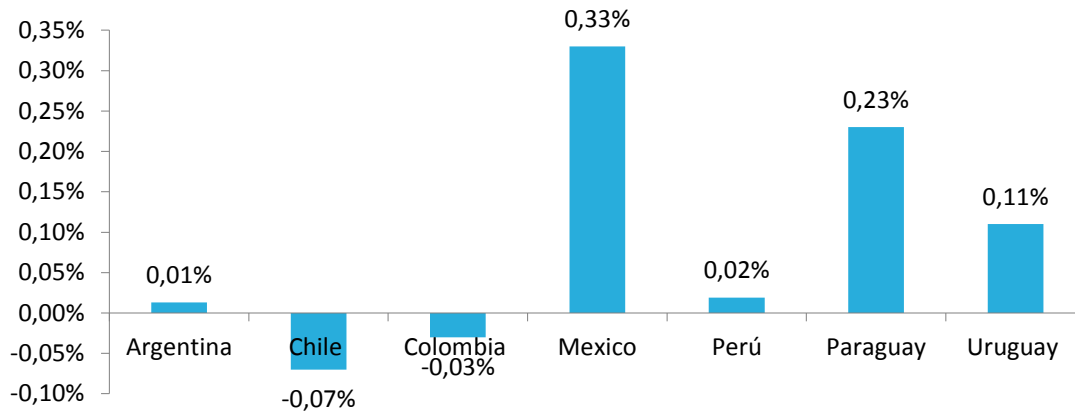
Despejando la productividad tenemos:

$$\ln(Productividad) = \ln(Ventas\ Totales) - ((1 - a) * (\ln K)) - ((a) * (\ln W))$$

El rango de las observaciones se encuentra entre -3,2 y 3,4, las observaciones tienen una media de 0,3 y 610 observaciones para Latinoamérica.

Figura 1.

## Promedio Productividad por País



Fuente: Elaboración propia.

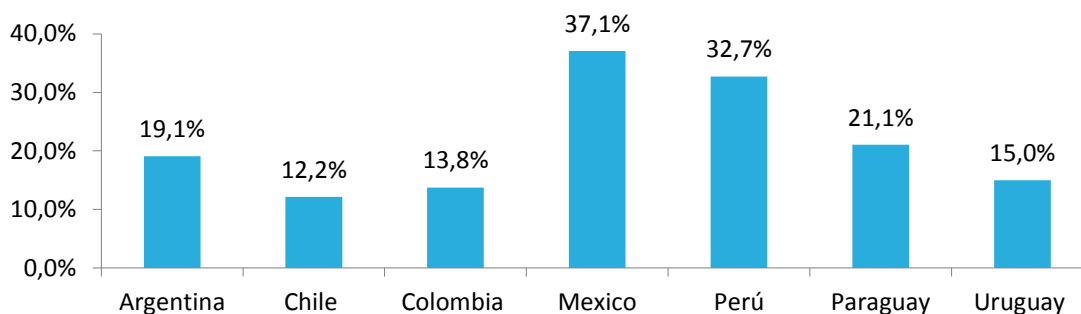
### *Explicativa*

#### **Regalo**

Un regalo está determinado como un pago informal, algo que se le obsequia a algún funcionario con el objetivo de acelerar algún proceso, ser tenido en cuenta para un contrato futuro, etc. Esta variable mide un aspecto cualitativo, y por tanto fue necesario convertirla en una variable dicótoma, donde 0 significa que la empresa no ofreció ningún regalo para obtener algún permiso de operación, ni ningún regalo en inspecciones de algún ente estatal, y 1 significa que la empresa si ofreció algún regalo para obtener algún permiso de operación, o algún regalo en inspecciones de algún ente estatal. Se tienen 610 observaciones para Latinoamérica.

Figura 2.

## Porcentaje de empresas que dieron un Regalo por País



Fuente: Elaboración propia.

### *Instrumentales*

#### **1. Ley de acceso público a la información**

Las Leyes de acceso público a la información hacen referencia a si el gobierno trabajado cuenta para cada uno de los años con una Ley que permita al ciudadano corriente acceder de forma libre a la información de contrataciones del estado. La importancia de esta variable radica en que “el mejor conocimiento de los procesos internos de dirección en las empresas y el gobierno, y la divulgación de las acciones corruptas gracias a los medios de comunicación con alto grado de investigación, son un desincentivo para la corrupción.” Argandoña (2009) (Bayley, (1966); Khan and Jomo, (2000); Knack, 2001; Kwong, (1997); Riley, (1998); Tanzi, (1995); Tulchin and Espach, (2000); Woodal, (1996))” Sung, H. (2006).

Figura 3.



## Existencia de una ley al acceso público por País.

Argentina	Chile	Colombia	México	Perú	Paraguay	Uruguay
Tiene Ley	Tiene Ley	No tiene Ley	Tiene Ley	Tiene Ley	Tiene Ley	Tiene Ley

Fuente: Elaboración Propia.

### 2. Indulgencia vs Restricciones (IVR) (Una de las variables de Hofstade)

Las restricciones pueden ser definidas como la regulación y normas estrictas en el comportamiento de los individuos de una sociedad. Por otro lado la indulgencia puede definirse como una relativa flexibilidad en las normas sociales. Se utiliza esta variable debido a que la percepción de flexibilidad en las normas sociales podría verse reflejado en las tendencias de incurrir en sobornos.

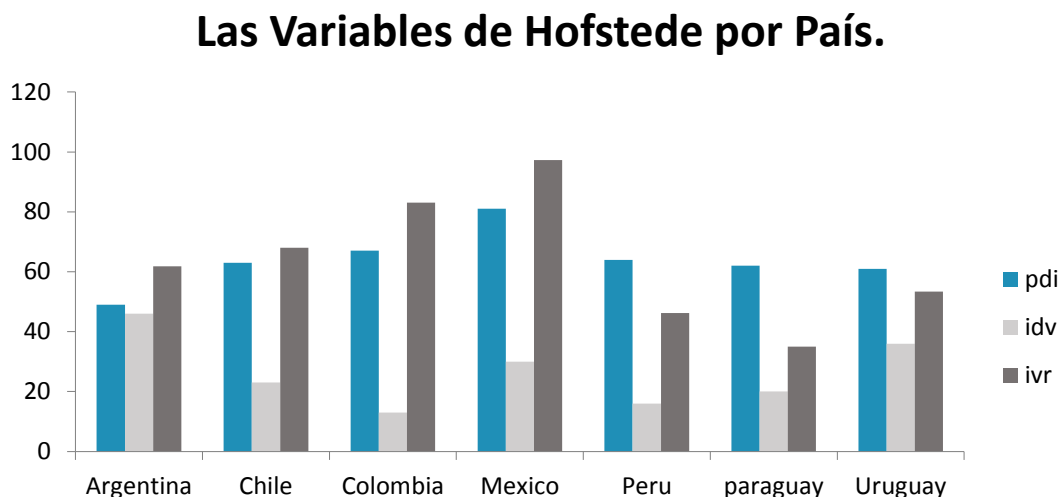
#### Las Variables de Hofstade

El profesor Geert Hofstede (1967) condujo uno de los estudios más extensos acerca de cómo los comportamientos en el espacio de trabajo han sido influenciados por la cultura. Analizó una extensa base de datos de empleo recolectada por IBM entre 1967 y 1973. Cubriendo más de setenta países, de los cuales primero utilizo cuarenta de ellos que contenían los grupos de respuesta más amplios, y posteriormente extendió el análisis a cincuenta países. En 2010, clasifico las dimensiones de setenta y seis países utilizando replicas y extensiones del estudio de IBM en diferentes poblaciones internacionales.

Hofstade (1967) utiliza seis dimensiones para definir las tendencias de una sociedad, con un índice de puntuaciones entre cero y cien. Para efectos de este trabajo, se usaran dos de las

seis dimensiones como variables de control, y una tercera como segunda variable instrumental, tal como se mencionó anteriormente.

Figura 4.



Fuente: Elaboración Propia

### ***Control***

#### **Distancia de Poderes (PDI)**

Esta dimensión expresa el grado de aceptación y de expectativas acerca de la distribución del poder, por parte de las personas menos poderosas de una sociedad. El principal factor es como una sociedad maneja las inequidades. Las sociedades con altos niveles de distancia de poderes aceptan el orden social donde todos tienen una posición y no necesitan más explicación; por otro lado en las sociedades con baja distancia de poderes, las personas exigen justificaciones respecto al porque hay inequidad en la distribución del poder.

#### **Individualismo vs colectivismo (IDV)**

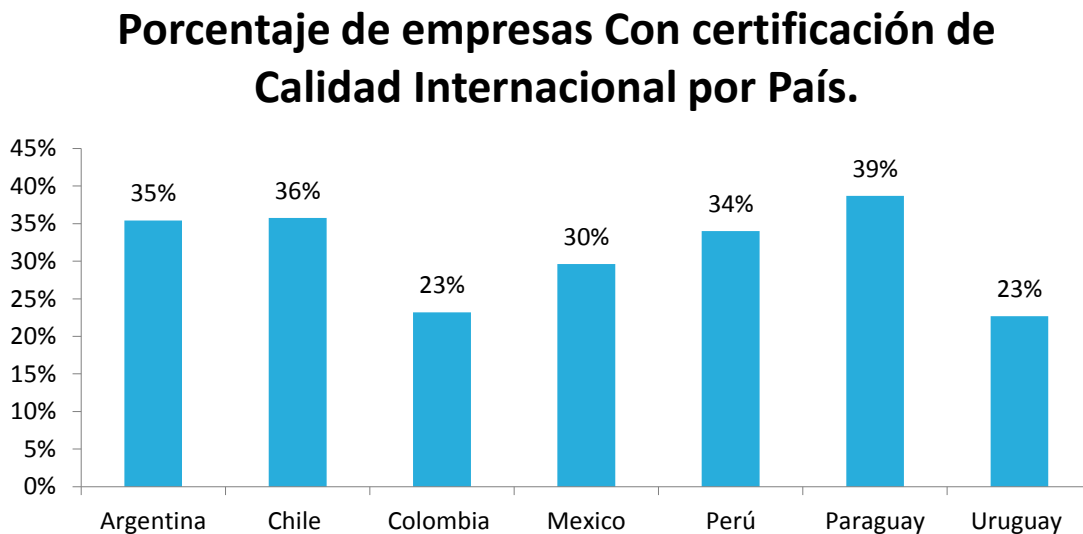
El individualismo puede ser definido como una preferencia donde los individuos esperan cuidar de ellos mismos y de sus familiares inmediatos, en oposición al colectivismo que

representa una preferencia por una condición donde los individuos esperaran que los miembros de un grupo o una familia tomen partida de otras personas externas. Una sociedad con un índice bajo es individualista, y una con un índice alto es colectivista.

### **Existencia de Certificación de Calidad Internacional**

Una certificación de calidad asegura que los procesos administrativos y productivos sigan un estándar internacional, lo cual desde la evidencia empírica controla la productividad de la empresa, esta certificación también exige acceso y revisiones a estados financieros y procesos administrativas y de acuerdo con Argandoña dificultaría incurrir en sobornos. Esta variable mide un aspecto cualitativo, y por tanto fue necesario convertirla en una variable dicótoma, donde cero significa que la empresa no cuenta con dicha certificación y uno, que si lo hace. Se cuenta con 4.692 datos para Latinoamérica.

Figura 5.



Fuente: Elaboración Propia

### **Número de Competidores**

El número de competidores afecta directamente las oportunidades de acceder a recursos, las posibilidades de conseguir licencias, licitaciones. Esta variable mide un aspecto cualitativo, y por tanto fue necesario convertirla en una variable dicótoma, se tomaron dos valores, donde cero son las empresas que tienen más de un competidor y uno son aquellas que tienen uno o ningún competidor. Se tienen 610 observaciones para Latinoamérica.

### **Grado de obstáculo de las regulaciones de gobierno para la empresa**

La percepción de las regulaciones del gobierno como un obstáculo son importantes para explicar la ocurrencia en sobornos debido a que si las condiciones del entorno para las firmas son insatisfactorias, estas no llegaran a cumplir sus metas por la vía legal y se impulsan a buscar recursos por medio de los sobornos según Gbadamosi, (2005); Huang y Rice, (2010) con el fin de ser competitivas y productivas. Esta variable mide un aspecto cualitativo, y por tanto fue necesario convertirla en una variable dicótoma, se tomaron dos valores, donde uno significa que la empresa ve las regulaciones del gobierno como un bajo obstáculo, y cero cuando la empresa ve las regulaciones como un medio o alto obstáculo. Se tienen 610 datos para Latinoamérica.

# SECCIÓN IV

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

### RESULTADOS

Los datos se componen de 610 observaciones, para la variable dependiente, encontramos datos negativos de hasta -3,2% lo cual se puede explicar por la composición misma de la productividad, pues esta se calcula por medio del residuo de Solow, el cual toma en cuenta los costos salariales, que en muchos países están inflados por impuestos parafiscales, y los activos fijos que en el caso de empresas del sector primario son elevados, o empresas que aún no recuperan la inversión inicial. Las variables de certificación de calidad, si tienen un solo competidor, si para la empresa las regulaciones del gobierno son un obstáculo medio, si la empresa dio algún regalo y si hay una Ley de acceso público, son variables dummy y las variables de Hofstede Center, (distancia de poderes, indulgencia vs restricciones e individualismo), están en una escala de 0 a 100. Tal como se muestra a continuación.

Figura 6.

Variable	Observaciones	media	Desviación est.	Mínimo	Máximo
Productividad***	610	0,037	0,629	-3,2	3,4
Certificación Internacional*	610	0,249	0,432	0	1
La empresa tiene un solo competidor*	610	0,001	0,036	0	1
Las regulaciones son un obstaculo medio*	610	0,031	0,174	0	1
Distancia de poderes (1 a 100)**	610	60,500	11,130	49	81
Individualismo vs Colectivismo (1 a 100)**	610	32,220	13,680	12	46
Indulgencia vs Restricciones (1 a 100)**	610	66,590	16,960	46,29	100
la empresa dio algun Regalo*	610	0,204	0,306	0	1
Ley de Acceso Publico *	610	0,807	0,395	0	1

Nota: \* variables Dummy  
\*\* variables de Hofstede, medidas de 0 a 100  
\*\*\* productividad, medida en porcentaje, mediante el residuo de Solow, esta puede ser negativa cuando existen costos laborales inflados por impuestos o regulaciones, cuando la empresa requiere grandes cantidades de activos fijos, o cuando se trata de empresas en desarrollo.

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se presentan los resultados obtenidos por medio de una estimación de Mínimos Cuadrados en dos etapas, con dos instrumentos y seiscientas diez observaciones para las cuales se tenían datos en todas las variables, la existencia de una política de gobierno transparente, e Indulgencia vs Restricciones.

En las la primeras dos estimaciones (Figura 5.) se ve un primer modelo, el cual se realizó utilizando Mínimos Cuadrados Ordinarios, en la estimación 1 solo se utilizaron las variables de control, y en la 2 se utilizaron las variables de control y adicionalmente la variable explicativa.

En el Modelo de Mínimos Cuadrados ordinarios se encontraron problemas de endogeneidad que se evidencio en la relación entre la variable explicativa y el término de error y por tanto es necesario utilizar Mínimos Cuadrados en Dos Etapas, el cual se presenta la primera etapa en la estimación 3 y la etapa final en la 4 estimación.

El modelo final presenta significancias globales e individuales, las pruebas de Anderson-Rubin Wald para la validez de las condiciones de ortogonalidad resultan estadísticamente significativa para  $H_0$ , es decir que se cumplen dichas condiciones; en la prueba Kleibergen-Paap y el estadístico de Hansen se observa que no hay problemas de subidentificación, ni de sobre identificación del modelo y los instrumentos.

Figura 7.

Variables	1	2	3	4
Certificación Internacional	0,104** (0.0445342)	0,1461*** (.0547724)	0,007 (.0332052)	0,141** (.0563405)
La empresa tiene un solo competidor	[0,258] (.1175276)	[0,152] (.1770502)	0,236* (.1397385)	[0,22**] (.1203102)
Las regulaciones son un obstaculo medio	0,272 (.0416946)	0,093* (.0540275)	[0,083*] (.0329627)	0,12*** (.057948)
Distancia de poderes (1 a 100)	0,138*** (.0027043)	0,02*** (.0037093)	[0,003] (.006281)	0,018*** (.0056272)
Individualismo vs Colectivismo (1 a 100)	0,0074*** (.0020932)	0,012*** (.0028319)	[0,01*] (.0053153)	0,012*** (.0033282)
la empresa dio algun Regalo		0,284*** (.0663133)		0,609* (.3358274)
Ley de Acceso Publico			0,37*** (.1437237)	
Indulgencia vs Restricciones (1 a 100)			0,004 (.003426)	
observaciones	610	610	610	610
prob > f ó z	0	0	0	0

Notas: Errores estándar en parentesis  
Valores negativos entre corchetes  
Niveles de Significancia: \*\*\* p < 0,01 \*\* p < 0,05 \* p < 0,1  
Certificación internacional, la empresa tiene un solo competidor las regulaciones son un un obstaculo medio, ley de acceso publico y si la empresa dio algun regalo, variables dummies

Fuente: Elaboración Propia.

Una empresa que ofreció algún regalo para obtener algún permiso de operación, o algún regalo en inspecciones de algún ente estatal resultará siendo un 60.9% más productiva (con un 93% de confianza) que una que no lo hizo, este resultado podría ser explicado debido a que los países que fueron usados para la muestra son países latinoamericanos con ingresos bajos en comparación con países más desarrollados, de modo que según Dreher and Schneider, (2006) y Gërkhani (2004), estos últimos generalmente cuentan con instituciones con mayor capacidad para la prevención de dichos sobornos. Por lo tanto en países menos desarrollados se esperaría ver instituciones menos desarrolladas, con menos presupuesto para

atender de manera eficiente los requerimientos de licitaciones, permisos o revisiones, lo cual genera demoras en dichos procesos implicando ineficiencias de las empresas y disminución de la productividad; razón por la cual empresarios deciden dar incentivos permitan realizar el proceso en menor tiempo, incurriendo así en el ya mencionado soborno.

En cuanto a la corrupción visible a través del fraude en los estados financieros, los resultados empíricos parecen contradecir la intuición de Gërzhani (2004) quien señalaba que “en los países de bajos ingresos las empresas reportan solo una fracción de las ganancias, generando un error sistemático que subestima la productividad” y lleva a pensar que si fuese el caso en que las empresas que incurrieron en regalos y al mismo tiempo incurrieron en fraude en la presentación de sus estados financieros, lo hicieron disminuyendo rubros como el capital puesto que varios países como Colombia, taxan fuertemente dicho rubro.

Una empresa que tiene certificación de calidad internacional, estadísticamente hablando será un 14% más productiva que una empresa que no tiene certificación, esto obedece a la evidencia empírica asegurando con una certificación que los procesos administrativos y productivos sigan un estándar internacional, los cuales son la esencia de la productividad de la firma.

Una empresa que tiene un solo competidor en el mercado será 22% menos productiva que una que tenga más de un competidor, esto podría ser explicado porque compañías con pocos competidores son en algunos casos pioneras en su campo, implicando con ello que su productividad puede verse afectada durante los primeros años; otra posible causa sería que los costos de entrada pueden ser tan elevados que se genere un obstáculo para que otras



compañías entren a competir, pero a su vez, aumenten la cantidad de capital invertido y bajen su productividad.

Los datos mostraron que una empresa que considera las regulaciones del gobierno como un obstáculo medio o alto es 12% más productiva que una empresa que no los considera, lo cual lleva a pensar empíricamente que una empresa que considere las regulaciones del gobierno como un obstáculo significativo, buscará bien sea por medio de regalos u omisión de datos, saltarse estas regulaciones; o que esta empresa al considerar que el gobierno es ineficiente se prepara mejor para encarar los procesos burocráticos, generando políticas administrativas y de operación que se ven reflejadas en la productividad.

Los estudios de Sanyal R (2005), demuestran que un país con una distancia más grande de poderes se asocia una tendencia a incurrir en sobornos más alta, este estudio indica que para Latinoamérica, específicamente en los países que se estudiaron, una empresa que este en un país con una distancia de poderes más alta, será más productiva que una que se encuentre en un país que tenga una distancia de poderes menor puesto que por cada aumento en un punto en la escala de PDI de Hofstade la empresa será un 1,8% más productiva, evidencia que apoya la hipótesis de que una empresa que incurre en sobornos es más productiva que una que no lo hace.

En cuanto a el individualismo vs el colectivismo la evidencia de este trabajo muestra que una empresa que se encuentre en un país con un índice de IDV mayor, será más productiva, debido a que por cada aumento de una unidad en el índice IDV de Hofstade, la productividad aumentará un 18%, lo cual podría verse explicado por factores de competitividad, en el trabajo, empíricamente se esperaría que una persona que tenga altos niveles de

individualismo en su proceso, intente destacarse y trabaje horas extras o simplemente con una actitud más competitiva, que una persona más colectivista, aumentando así la participación del trabajo en la producción pero sin que esto se refleje en los costos, lo cual puede crear un sesgo en la medición de productividad.

Empíricamente se esperaría que a una persona más individualista, le importen menos las consecuencias que genera la corrupción a la sociedad, “la corrupción se refleja en la los sobornos y en la evasión de impuestos por medio de información falsa al gobierno, trayendo como consecuencia una pérdida en los recursos productivos para la inversión” Blackburn K, Bose N y Haque E, (2010); que a una persona colectivista, y más los beneficios propios y de sus familiares o grupos más cercanos.

### *CONCLUSIONES*

Una empresa que incluye en regalos informales, u otro tipo de soborno, es 60.1% más productiva que una empresa que no lo hace, esto responde a las condiciones socio económicas de los países encuestados, donde las entidades del gobierno tienden a ser ineficientes y con altos procesos burocráticos, señalando que si el gobierno implementa políticas de eficiencia en sus procesos, puede generar incentivos para que las empresas hagan sus procesos de forma lícita.

Una empresa que considera que las regulaciones del gobierno son un obstáculo significativo es 12% más productiva que una que no considera dichas regulaciones un obstáculo, este dato muestra como las compañías que tienen una percepción de ineficiencia de gobierno han buscado alternativas para evitar pasar por procesos burocráticos, o incluso legales, y por eso

una política adicional a la de mejorar la eficiencia de los procesos del gobierno, es buscar cambiar la percepción del empresario respecto a la eficiencia.

Los factores sociales tienen gran influencia en la corrupción y la productividad; en cuanto a la distancia de poderes, a un país con una distancia más grande de poderes se le asocia una tendencia a incurrir en sobornos más alta, y los resultados de esta investigación, indican que para Latinoamérica, específicamente en los países que se estudiaron una empresa que este en un país con una distancia de poderes más alta será más productiva que una que se encuentre en un país que tenga una distancia de poderes menor. En cuanto al individualismo vs el colectivismo la evidencia nos muestra que una empresa que se encuentre en un país con un índice de IDV mayor, será más productiva y se esperaría que una persona más individualista le importen menos las consecuencias que genera la corrupción a la sociedad, y más el beneficio privado.

Los resultados nos mostraron que una empresa con certificación de calidad es 14% más productiva que una que no está certificada, estas certificaciones obligan a las empresas a usar prácticas internacionales de organización interna y de procesos que han mostrado resultados para optimizar los recursos a nivel internacional, entre los países encuestados solo el 24% de las empresas tenían esta certificación, es decir que según nuestros resultados una forma de aumentar la productividad de una empresa es organizándose mediante criterios internacionales.

Por medio de este trabajo se confirmaron los supuestos de la teoría económica, que suponen que en un mercado competitivo, las empresas deben invertir en tecnología que bien sea las distinga de las demás, bien sea, en publicidad, o medios, o en innovaciones dentro del proceso

productivo que permitan producir de manera más eficiente, nuestros resultados nos confirman que una empresa que se encuentra en un mercado poco competitivo, es decir que solo tiene un competidor o ningún competidor, en promedio será 22% menos productiva, si bien esta productividad puede ser explicada, porque pueden existir altos costes de entrada, y por eso tiene pocos competidores, o quizás porque pueden estar incurriendo en un mercado nuevo, también existe la influencia de formación misma de monopolio, donde la empresa no ve necesario hacer inversiones en tecnología, y por tanto esta tiende a ser menos productiva que las demás.

Como conclusión final, es sumamente importante rescatar que aunque los resultados de esta investigación determinan que una empresa que incurren en corrupción es 60.9% más productiva que una que no lo hace, como se mencionó anteriormente, no se puede dejar de lado la ética y la moral, en donde las empresas se deben comprometer a respetar a la sociedad y sobre todo los principios y valores básicos que la conforman, lo cual hace la competencia en el libre mercado mucho más justa y equitativa; es decir, siempre se van a encontrar medios por fuera de la Ley para la consecución de cosas materiales de forma más rápida, pero se debe reflexionar primero sobre si el fin justifica los medios y sobre todo, si como empresa que forma parte de una sociedad, debería pasar por encima de todo para la conseguir de esos fines o si debe ser prioridad el respeto por los demás que brinda oportunidades para todos

## *REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:*

Argandoña, A., (2007) La corrupción y las empresas. Cátedra “La Caixa” de responsabilidad social de la empresa y gobierno corporativo OP-07/21

Argandoña, A., (1999) “Las empresas ante la corrupción”, IESE business school University of Navarra. Documento No. 392. Recuperado el 12 de Agosto de 2015 de: <http://goo.gl/ZUXKwQ>

Argandoña, A., (2003) Porque tenemos tanta corrupción. IESE business school University of Navarra. Recuperado el 12 de Agosto de 2015 de: <http://goo.gl/Z4m4r9>

Argandoña, A., Morel, R., (2009) La lucha contra la corrupción: Una perspectiva empresarial, *Cátedra “La Caixa” de responsabilidad social de la empresa y gobierno corporativo*. Recuperado el 12 de agosto de 2015 de <http://goo.gl/FXuiXp>

Argandoña, A., (2010) “Es posible frenar la corrupción”, IESE business school University of Navarra. Recuperado el 12 de Agosto de 2015 de: <http://goo.gl/w4yg0i>

Argandoña, A., (2014) “Seis causas de la corrupción en la empresa”, IESE business school University of Navarra. Recuperado el 12 de Agosto de 2015 de: <http://goo.gl/tFqLqi>

Bailey, D. (1966) “The effects of corruption in a developing nation”, *Western Political Quarterly*, 19: Pag. 719-732. Recuperado el 12 de Agosto de 2015 de: <http://goo.gl/B25vgA>

Bayley, 1966; Khan and Jomo, 2000; Knack, 2001; Kwong, 1997; Riley, 1998; Tanzi, 1995; Tulchin and Espach, 2000; Woodal, 1996 en “Between demand and supply: Bribery in international trade” Sung, H. (2006). Recuperado el 12 de Agosto de 2015 de: <http://goo.gl/4uo66w>

Blackburn. K, Bose N Haque E (2010) endogenous corruption in economic development journal of economic studies, Vol. 37 Iss 1 pp. 4- 25

DeShao, P, (2007), “Esfuerzos contra la corrupción en América Latina: lecciones aprendidas”, *Documentos de Política sobre las Américas Volumen XVIII, Estudio 2 CSIS*. Recuperado el 12 de Agosto de 2015 de: <http://goo.gl/dLNA4i>

Dreher, A and Schneider, F (2006) “Corruption and the shadow economy: an empirical analysis” CESifo Working Paper No. 1653, CESifo Group Munich, Munich.

El Nacional, (2014) “Ven economía América Latina modelo global” Tomado de: <http://goo.gl/ysoiOP>

Escolá, R (1994), “La corrupción y el mundo empresarial” en Melé, D. (1994), “ética, mercado y negocios”, Eunsa, Pamplona

Flórez, G, Eficiencia De La Corrupción: Sistemas Burocráticos Corruptibles E Implementación De Soluciones Gubernamentales, Recuperado el 24 de Agosto de 2015 de: <http://www.gtcenter.org/Archive/Conf09/Conf/Flores694.pdf>

Gander J (2014) A dynamic managerial theory of corruption and productivity among firms in developing countries; *Economics, Management, and Financial Markets* Volume 9(2), 2014, pp. 54–65, ISSN 1842-3191

Gbadamosi, G. (2005) “Corruption perception and sustainable development: Sharing Botswana’s anti-graft agency experiences”. Recuperado el 17 de Agosto de 2015 de: <http://goo.gl/Co5Vqg>

Gîrxhani, Klarita (2004). The Informal Sector in Developed and Less Developed Countries: A Literature Survey. *Public Choice*, Vol. 120, No. 3-4, 267-300.

Hanousek, J and E Kocenda (2011), “Public investments and fiscal performance in new EU member states”, *Fiscal Studies*, 32(1), 43-72. Recuperado el 15 de Agosto de 2015 de: <http://goo.gl/AMR1VK>

Hodgson, G., Jiang, S., (2008) *La Economía De La Corrupción Y La Corrupción De La Economía: Una Perspectiva Institucionalista*, Recuperado el 15 de agosto de 2015 de: <http://goo.gl/XxtBgU>

Huang F. Rice J. (2010) Firm Networking and Bribery in China: Assessing Some Potential Negative Consequences of Firm Openness. *J Bus Ethics* (2012) 107:533–545 DOI 10.1007/s10551-011-1062-z

Hung-En Sung (2005) “Between demand and supply: Bribery in international trade”. *Crime, Law & Social Change* (2005) 44: 111–131 DOI: 10.1007/s10611-006-9011-y Joubert

Huntington. Samuel P. (1968) *Modernization and corruption. Political Corruption*. . Recuperado el 12 de Agosto de 2015 de: <http://goo.gl/nbyfIW>

Hofstede Center, (2015) datos e información de los estudios, entregadas personalmente por el instituto, datos a junio de 2015,

P. Gbadamosi G. (2005), Money ethic, moral conducts and work related attitudes field study from the public sector in Swaziland

Lein, D-H D (1986), “A note on competitive bribery games”, *Economics Letters* 22(4), 337–341. Recuperado el 12 de Agosto de 2015 de: <http://goo.gl/5dK6ut>

Lui, F. T. (1985). An equilibrium queuing model of bribery. *The Journal of Political Economy*, Pag. 760–781. Recuperado el 12 de Agosto de 2015 de: <http://goo.gl/H78AoD>

Mauro, P, (1995) Corruption and Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 3 (Aug., 1995), pp. 681-712

Melé, D. “Sobornos y extorciones en los negocios”. *IESE Universidad de Navarra*. Documento No. 239. Recuperado el 17 de agosto de 2015 de: <http://goo.gl/Bz8n00>

Salas y Murillo (2011) Buenas prácticas en la lucha contra la corrupción. ESADE. Universidad Ramon Lull. Recuperado el 12 de Agosto de 2015 de: <http://goo.gl/iuo7hV>

Sanyal R. (2005) Determinants of Bribery in International Business: The Cultural and Economic Factors. *Journal of Business Ethics* (2005) 59: 139–145 DOI 10.1007/s10551 005-3406-z

Shahabuddin S. (2002) “The causes and consequences of bribery in international business”. *International journal of management*, volumen 19 No.2 Parte 2 (pag. 366)

Soto, R. (2003) “La corrupción desde una perspectiva económica” *Estudios públicos*. Pag. 24 – 59

United Nations Office on Drugs and Crime (2003) “Acción mundial contra la corrupción”. *Los documentos de Mérida*. Recuperado el 12 de agosto de 2015 de:

United Nations Office on Drugs and Crime (2013) “No hay desarrollo si no se combate la corrupción”. Recuperado el 12 de agosto de 2015 de: <https://goo.gl/WlgjL0>

United Nations Office on Drugs and Crime (2015). “UNODC y Corrupción”. Recuperado el 12 de agosto de 2015 de: <https://goo.gl/MPqvOm>

World Enterprise Survey. (n.d.). Recuperado de: <http://goo.gl/HNOEQt>

Wu, L. (2009) “Variance Risk Premiums”. Recuperado el 15 de agosto de 2015 de: <http://goo.gl/rVHgHo>

Zhou, Wang, Han, (2012), “An Empirical Investigation on Firms: Proactive and Passive Motivation for Bribery in China”. *J Bus Ethics* (2013) 118:461–472 DOI: 10.1007/s10551012-1596-8