

**LA CORRUPCIÓN Y SU RELACIÓN CON LOS INGRESOS PER CÁPITA Y  
LA LIBERTAD ECONÓMICA  
CORRUPTION AND ITS RELATION TO PER CAPITA INCOME AND  
ECONOMIC FREEDOM**

*Irma Marcela Ruesta Bregante<sup>1</sup>*

*Jimmy Ernesto Cueva Ruesta<sup>2</sup>*



**Recepción: 04 de junio de 2021**

**Aprobación: 24 de junio de 2021**

**DOI:10.26495/rcs.v14i1.1654**

**Resumen**

*No hay una visión general con referencia a la corrupción, tanto es así que para algunos autores indican que mitiga los efectos de las políticas públicas, otros que entorpecen la regulación y su efectividad, y para los expertos del derecho, la corrupción afecta la administración de justicia, también es considerada como la otra pandemia, que no permite la reducción de la pobreza y desigualdad, independiente si la misma es grande o mínima, por lo cual el problema de investigación es, ¿Existe relación entre el nivel de ingresos per cápita, y libertad económica con la corrupción?, cuyo objetivo fue, determinar la relación entre las variables expuestas, teniendo como metodología al enfoque cuantitativo de tipo descriptivo correlacional, al describir la relación entre las variables de índice de corrupción, libertad económica e ingresos per cápita de 48 países, concluyendo que, a mayores ingresos per cápita, menor será la percepción de corrupción, y en aquellos países con exceso de regulación, barreras burocráticas e intervención en la economía, son una fuente generadora de corrupción.*

**Palabras claves:** *Corrupción, libertad económica, regulación, ingresos per cápita.*

---

<sup>1</sup> Abogado, Maestro en educación, especialidad: con mención en docencia y gestión educativa. Experiencia docente en las Universidades: Señor de Sipán, San Martín de Porres, Particular de Chiclayo, César Vallejo S.A.C. y de la UAP-Chiclayo. Socio Senior del Estudio Jurídico “Cueva Ruesta & Bregante” Abogados, [iruestab@gmail.com](mailto:iruestab@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-0267-4493>

<sup>2</sup> Bachiller en Ciencias Económicas, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú, discente de Master of Business Administration (MBA) y estudiante de Derecho de la Universidad Señor de Sipán, socio del estudio jurídico “ruesta&bregante abogados, economistas y consultores”, [jcuevaruesta@gmail.com](mailto:jcuevaruesta@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-1013-9367>.

## **Abstract**

*There is no general vision with reference to corruption, so much so that for some authors they indicate that it mitigates the effects of public policies, others that it hinders regulation and its effectiveness, and for legal experts, corruption affects the administration of Justice, is also considered as the other pandemic, which does not allow the reduction of poverty and inequality, regardless of whether it is great or minimal, for which the research problem is, Is there a relationship between the level of income per capita, and economic freedom with corruption ?, whose objective was, to determine the relationship between the exposed variables, having as a methodology the quantitative approach of a descriptive correlational type, when describing the relationship between the variables of corruption index, economic freedom and per capita income of 48 countries, concluding that, the higher the income per capita, the lower the perception of corruption, and in those countries with excess regulation, bureaucratic barriers and intervention in the economy are a source of corruption.*

**Keywords:** *Corruption, economic freedom, regulation, per capita income.*

## **1. Introducción**

La corrupción, un término muy usado últimamente, más en épocas de elecciones, que lamentablemente incide en el crecimiento económico, y en sus derivados, pues como lo indica el Instituto Peruano de Economía (2017), este afecta encareciendo el 10% para realizar inversión, hasta un rango de 25% para la celebración de contratos.

Siguiendo esa línea, la corrupción no es un tema nuevo, tampoco lo es su impacto sobre la economía, se tiene investigaciones previas como las de Left (1964), donde logró demostrar que dicha variable puede deberse al exceso de burocracia y regulación, de tal forma que los agentes económicos, prefieran incurrir en los costos de corrupción (soborno), que esperar el debido proceso (largo), un caso particular es el realizado por Mauro (1995), utilizando análisis de correlaciones, demostró la relación negativa entre la corrupción y la inversión, corrupción/crecimiento económico en una muestra de 67 países.

Este mal llamado corrupción también tiene afectaciones al sistema democrático, en el sentido que los ciudadanos en su función de fiscalizar las finanzas públicas y los gobernantes en brindar un adecuado uso del poder, es deteriorado.

Como lo indica Bautista (2018), la corrupción es la otra pandemia, que no permite la reducción de la pobreza y desigualdad, independiente si la misma es grande o mínima.

Sin embargo, no hay una visión en general con referencia este problema, tanto es así que para algunos autores indican que la corrupción mitiga los efectos de las políticas públicas, otros que entorpecen la regulación y su efectividad, y para los expertos del derecho, la corrupción afecta la administración de justicia.

La corrupción afecta todos los países, sin importar el desarrollo, solo en mayor o menor medida, por consiguiente, la pregunta que se realizan todos los estudiosos de esta materia es, ¿se podrá algún día eliminar la corrupción?

Como cada país tiene diversas intensidades (niveles), entonces existente diversas formas de dar solución a este problema endémico, pues según el reporte de índice de percepción de corrupción del Banco Mundial (2020) <sup>3</sup>, se aprecia que 2/3 de los países están por debajo del promedio (43/100), indicando la tabla resumen de este índice.

Tabla 1

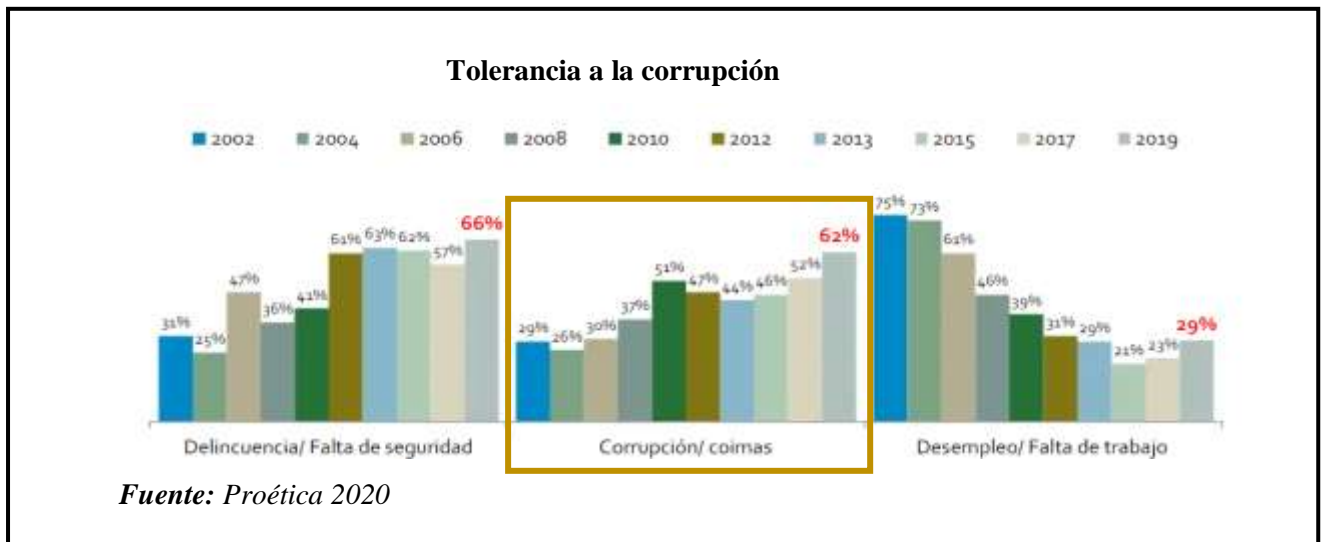
*Índice de percepción de corrupción*

Región	Puntuación	Máxima/Mínima
Europa	66	Máxima: Dinamarca (88/100) Mínima: Bulgaria (44/100)
Asia-Pacífico	45	Máxima: Nueva Zelanda (88/100) Mínima: Corea del Norte (18/100)
América	43	Máxima: Canadá (77/100) Mínima: Venezuela (15/100)
Oriente medio y norte de África	39	Máxima: Emiratos Árabes Unidos (71/100) Mínima: Siria (14/100)
Europa del este y Asia central	36	Máxima: Georgía (56/100) Mínima: Turkmenistán (19/100)
África subsahariana	32	Máxima: Seychelles (66/100) Mínima: Sudán del sur (12/100)

Fuente: Datos de *Transparency International 2020. Elaboración de los autores.*

Lamentablemente el Perú, se encuentra como país a observar al tener una puntuación de 38, ubicándose en el puesto 94, señalándose como problema crucial la impunidad de los legisladores, asimismo, la tolerancia a la corrupción ha tenido un crecimiento como se aprecia en la siguiente figura.

<sup>3</sup> El índice se realiza todos los años, más cercano a 0, mayor corrupción, lo contrario cuando se acerca a 100, y participan 180 países a nivel mundial.



Por lo expuesto, el **problema es**, ¿Existe relación entre el nivel de ingresos per cápita, y libertad económica con la corrupción?, por lo cual el **objetivo es**, determinar la relación entre las variables expuestas, indicando como teorías las siguientes.

### La corrupción

Entonces, lo primero en preguntarse, ¿qué es corrupción?, para definirlo, es una tarea muy complicada, pues hasta el momento no existen convergencias en la acepción general. Cada sociedad tiene diversos puntos de vistas para identificar lo qué es o cómo identificarlas. Sin embargo, analizado desde la perspectiva económica, permite tener una mayor aproximación, sin ser tan exhaustivas. De tal forma se tiene a Bayley (1996), el cual manifiesta que; la corrupción se desprende del mal uso que realiza la autoridad al tener un beneficio, que en estricto no es pecuniario, siguiendo ello se tiene a Werlin (1973), conceptualiza de forma más restrictiva, al indicar que es cuando se utiliza los fondos públicos hacia el sector privado, por su parte Van (1994), señala que, el funcionario corrupto es aquel que usa su condición para generar ingresos ilícitos.

Por consiguiente, los ingresos del funcionario corrupto, son derivaciones de la estructura o condiciones del mercado y su habilidad para generarlos sin ser descubierto, es entonces que, el agente corrupto se podría indicar como un monopolista que busca el principio de maximización de beneficios.

Es menester indicar la diferencia entre el acto corruptivo con los ilícitos o no morales, pues no todo actos ilícitos es corrupción ( como ejemplo, el hurto), y viceversa, ello y conforme a Wagner (1994), la característica diferencial de la corrupción es el intercambio voluntario entre el agente corruptor y corrupto, dado que si se lleva a un crimen clásico, la víctima nunca es voluntaria, es tanto este problema, que ya en algunos países se considera como costumbre brindar una dádiva a los funcionarios públicos.

La conceptualización de Soto (2003), es más restrictiva al señalar que la corrupción debe entenderse como un problema estructural de las instituciones y su capacidad de gobernanza, y lo manifestado es cierto, si hubiera una estructura más eficiente y dinámica, los actos de corrupción serían detectados, y por ende castigados. Bajo lo dispuesto, es que Osterfeld (1992) indica que existen dos categorías de corrupción, uno es por la funcionalidad de las instituciones, el cual a ser ineficientes permiten la aparición de forma recurrente dichos actos, mientras que la segunda categoría es que las instituciones inoperantes son causas del comportamiento dominante de los funcionarios públicos, si se analiza de forma más minuciosa, lo que señala el autor es que, la mayoría de funcionario solo van a sus centros de labores para realizar actividades corruptas.

### **Causas de la corrupción**

Sin tan solo no existe convergencia con el concepto del término de corrupción, tampoco habrá para sus causas y efectos, como ninguna teoría que haya sido formalizada para combatir de forma general a la corrupción.

Para algunos, la corrupción se origina por las fallas de regulación, puede ser por ser excesiva, generando una función de ingresos como mecanismo dinámico de la simplicidad de la regulación, otros agregan como la evasión de costos de regulación ineficiente por el Estado, y conforme lo indica Lui (1985), la corrupción tenderá a ser mayor, en cuanto mayor sea la regulación.

Analizando este problema desde la óptica costo-beneficio, el beneficio de la corrupción es mayor a la probabilidad de ser descubierto, el beneficio de ello se incrementará en cuanto mayor burocracia e intervención del Estado en la economía, basta citar a Tanzi, (1998), indicando que, mientras mayor regulación (sobreregulación) mayores son las probabilidades y espacios para que surja la corrupción. Por otro lado, los costos de realizarlo, se desprenden del grado de efectividad por parte del Estado para descubrir esta actividad y sancionarlo.

Esto se podría reflejar en aquellos funcionarios cuyos ingresos son muy bajos, lo cual influye en la realización de estos actos, lo mencionado, no se logra evidenciar en estudios econométricos, quedando solo en teoría.

Los estudios de Soto (2003) señala como causa el problema de la cultura, delimitar lo público con lo privado, la aceptación y/o costumbre que se realicen actos de corrupción.

Algunas reformas de los países desarrollados han demostrado que la corrupción son la posible respuesta al conflicto de las organizaciones y los sistemas jurídicos tradicionales, en tanto a un sistema económico moderno.

Rubio (1999), manifiesta que existe un dilema político entre la modernización y desarrollo reciente de la economía latinoamericana y la adopción de un sistema de

administración pública basado en un desarrollo cultural muy diferente al de la región (extranjeros).

Sin embargo, este es un dilema equivocado, porque objetivamente, el sistema de administración pública utilizado por los países desarrollados es muy superior al utilizado por los países en desarrollo. Por lo tanto, no importa qué tipo de organización brinde el estado, la mejor calidad de gestión tendrá un impacto positivo en el control de la corrupción y reducirá su impacto negativo en el bienestar social.

Un ejemplo tradicional de mala calidad de gestión es la capacidad de la empresa para obtener beneficios mediante el *lobby* o la influencia en la regulación, Kaufmann y Wei (1999), utilizaron información recopilada de una encuesta sobre los costos de tiempo en que incurre la empresa al presionar y negociar con funcionarios públicos. No solo encontraron que existe un alto grado de correlación positiva entre el grado de corrupción y el tiempo de *lobby*, sino también que la corrupción depende del grado de impacto de la regulación en la competitividad del mercado y del grado de imprecisión o aplicación inadecuada de la regulación.

No hay evidencia empírica confiable que apoye estos puntos de vista, Treisman (2000), encontró que los países con democracia a largo plazo (50 años) muestran claramente niveles más bajos de corrupción. Sin embargo, este efecto es pequeño en cantidad y, sorprendentemente, descubrió que la inestabilidad política no tenía ningún efecto sobre la corrupción.

Quizás una de las dimensiones menos exploradas en la literatura sobre corrupción es el papel que puede desempeñar la libertad de prensa en la reducción del nivel de corrupción. La evidencia econométrica proporcionada por Brunetti y Weder (1998) muestra que existe una correlación negativa entre el índice de libertad de prensa y varios indicadores de corrupción. El Índice de Libertad de Prensa incluye leyes y regulaciones que afectan el contenido de la información, el impacto político y económico en las noticias y el comportamiento represivo compilado por Freedom House.

### **Modelo económico de corrupción**

Se parte de los trabajos de Stungkir (2004), Farida & Esfahani (2007), y Ehrlich & Lui,(1999), donde se mostraron los compartimientos de los sectores legales como no en referencia de la economía, especificando que el presente toma por simplicidad una economía cerrada, participando dos agentes: no corrupto (NC), y corrupto (C).

El siguiente modelo se basa en lo realizado por Escobar (2015).

El producto de la economía está dado por una función Cobb-Douglas, con rendimientos constantes a escala.

$$Y_t = A_t^\alpha L_t^{1-\alpha} \quad (1)$$

Donde  $A_t$  representa la cantidad de bien público y  $L_t$  corresponde al trabajo total utilizado por los agentes.

Ahora, con respecto a la ecuación (1), es el agregado de producción de los agentes mencionados en el modelo. De tal forma, la ecuación (2) y (3) son la representación de la función de producción de los agentes “NC”, y “C”; respectivamente.

$$Y_{NC,t} = rA_{t,NC}^\alpha L_{NC,t}^{1-\alpha} \quad (2)$$

$$Y_{C,t} = (1-r)A_{t,C}^\alpha L_{C,t}^{1-\alpha} \quad (3)$$

Donde “r” es la propensión a realizar actos corruptos.

De la ecuación (2) y (3), los salarios están en función a su productividad marginal, que se expresan en las siguientes ecuaciones.

$$\omega_{NC,t} = (1-\alpha)rA_{t,NC}^\alpha L_{NC,t}^{1-\alpha} \quad (4)$$

$$\omega_{C,t} = (1-\alpha)(1-r)A_{t,C}^\alpha L_{C,t}^{1-\alpha} \quad (5)$$

El modelo no considera la dinámica del trabajo corrupto y el no en la economía.

### ➤ Finanzas públicas

El gobierno como medio de financiamiento tiene al impuesto, y como salida tiene el pago de salarios e inversión, que se representa en la siguiente ecuación.

$$G_t = T_t = (1-r)T_t + rT_t = L_{NC} \omega_{NC,t} + L_C \omega_{C,t} + A_{t+1} - A_t(1-\pi\gamma) - \Omega\mu; \pi, \epsilon[0,1]; \gamma > 1 \quad (6)$$

Donde  $\pi$  es una tasa de depreciación,  $\gamma$  tasa de corrupción existente el sector económico corrompido, el producto  $\Omega\mu$  responde a la probabilidad a que lo descubran y sea multado por realizar la corrupción.

### ➤ Corrupción

El agente corrupto produce de acuerdo a (3) y posee un salario (5). Sin embargo, obtiene ingresos procedentes de la corrupción.

La ganancia por realizar dicho acto ilegal es modelada a través de la tasa  $p$ , que no es otro que la intensidad de realizar el acto ilegal (corrupción), depreciando el bien público y brindando las condiciones necesarias de recolección de recursos ficticios, ello a través de la ecuación 7.

$$\phi_t = \delta_\gamma A_t \quad \forall t \quad (7)$$

Agregando la probabilidad de ser investigado ( $\rho$ ) del agente corrupto. Por simplicidad, se trabaja con una función lineal de probabilidad, de la siguiente forma:

$$F(\rho) = \beta_o + (1 - \beta_o)\rho; \beta_o \geq 0 \quad (8)$$

La ecuación es creciente en  $\rho$ , entendida en el sentido que mientras más intenso sea la corrupción, mayor es la probabilidad que se le investigue.

Además de existir una probabilidad de que le se investiga, se agrega otra  $\mu$ , que representa la probabilidad de que lo descubran. (Svensson, 2005)

$$\mu = \frac{\alpha\varepsilon}{1 + \alpha\varepsilon}; \varepsilon \geq 0 \quad (9)$$

Donde  $\alpha$  es la intensidad se obtiene al usar el bien público, mencionado en la ecuación (1), y  $\varepsilon$ , es la efectividad de políticas de anticorrupción, en dicho caso, mientras mayor sea, mayor será el valor de  $\mu$ .

Analizando la ecuación (9), se describe su dependencia creciente en  $\alpha$  y  $\mu$  ( $\frac{d\mu}{d\alpha} > 0; \frac{d\mu}{d\varepsilon} > 0$ ); no obstante, al analizar la segunda deriva se observa un sentido decreciente ( $\frac{d^2\mu}{d\alpha^2} < 0; \frac{d^2\mu}{d\varepsilon^2} < 0$ ). Esto en mención a la efectividad de políticas de anticorrupción, donde se indica que a pesar de que se destine mayores fondos en ello y se oriente a tasas bajas de corrupción, no se tendrá incidencia alguna en esta. (Haggard,S & Tiede,L, 2011)

Ahora, si bien existe una ganancia de realizar la corrupción, también hay una multa, como se expresa de la siguiente forma:

$$\Omega = \gamma F(\rho)\omega_c; \gamma \in [0,1] \quad (10)$$

Donde  $\gamma$  representa el porcentaje de penalidad que afecta directamente al salario del agente "C" que es descubierto. Aunado a ello, depende de forma positiva a  $F(\rho)$ , dado que, a mayores valores de  $\rho$ , mayor será la probabilidad de que lo descubran y lo multen.

Por consiguiente, se expresa la ecuación de pérdida el agente "C" debido a la "incautación", pasando a las manos del gobierno, ello termina afectando la restricción presupuestal, al reducir los impuestos de ser cobrados al agente "NC"

$$\mu F(\rho)\pi\rho A_t \quad (11)$$

### ➤ La optimización

#### Agente "C"

El agente resuelve su problema de optimización tomando como variables de decisión los niveles de consumo, ocio ( $h_c$ ), intensidad de la corrupción, y bien público:



$$\max_{\{C_{c,t}, h_c, A_{t+1}, \rho\}} \sum C_c^x h_c^{1-x}$$

donde :  $h_c = 1 - l_c$

Sujeto a las ecuaciones (3), (5)-(11). Se construye el siguiente lagrangiano:

$$L = \beta^t \{ [C_c^x h_c^{1-x}] + \lambda_t [Y_c + \omega_c(1 - h_c) + \pi \rho B_t - \gamma \mu Z(\rho) \omega_c - \mu Z(\rho) \pi \rho A_t - (1 - v)T_t - C_c] \} \quad (12)$$

Calculando las condiciones de primer orden, se obtiene (13)-(15), y la expresión para el nivel “óptimo” de la intensidad de la corrupción.

$$\frac{\partial L}{\partial C_c}: \beta^t \{ x C_{c,t}^{x-1} h_c^{1-x} - \lambda_t \} \quad (13)$$

$$\frac{\partial L}{\partial h_c}: \beta^t \left[ \lambda_t \left\{ \begin{array}{l} (1-x)C_t^x h_c^{-x} + \\ (1-r)(1-\alpha)(1-h_c)^{-\alpha} A_t^\alpha \\ -\alpha(1-\alpha)A_t^{\alpha-1}(1-h_c)^{-\alpha} r - h_c \alpha(1-\alpha)(1-h_c)^{-\alpha} A_t^{\alpha-1} v \\ -\gamma \mu F(\rho) \alpha(1-\alpha)(1-h_c)^{-\alpha} A_t^{\alpha-1} v \end{array} \right\} \right] = 0 \quad (14)$$

$$\frac{\partial L}{\partial B_{t-1}}: \beta^t \lambda_t (v - 1) + \beta^{t+1} \lambda_{t+1} \left[ \begin{array}{l} (1-r)\alpha^2 A_{t+1}^{\alpha-1} (1-h_c)^{1-\alpha} + \alpha(1-\alpha)(1-h_c)^{1-\alpha} A_{t+1}^{\alpha-1} \\ -r\gamma \mu F(\rho) \alpha(1-\alpha)(1-h_c)^{-\alpha} A_t^{\alpha-1} \\ -\mu F(\rho) \delta \rho + \\ (1-r)(1-\pi \rho) \end{array} \right] = 0 \quad (15)$$

$$\Rightarrow A_{t+1} = \left\{ \frac{\lambda_t (1-v)}{\beta \lambda_{t+1}} - r\gamma \mu F(\rho) \alpha(1-\alpha)(1-h_c)^{-\alpha} A_t^{\alpha-1} + \mu \rho \pi F(\rho) - (1-r)(1-\pi \rho) \right\}^{\frac{1}{\alpha-1}}$$

$$\rho^* = \frac{r(\pi A_t - \gamma \mu (1-\beta_o)(1-\alpha) A_t^\alpha (1-h_c)^{-\alpha}) - \mu \pi \beta_o A_t}{2\mu \pi (1-\beta_o) A_t} \quad (16)$$

Con la ecuación (15) se identifica aquellos parámetros con mayor incidencia al determinar el nivel de bien público.

En referencia de la ecuación (16), se evidencia que mayor sea el nivel de bien público, mayor será la intensidad de realizar el acto ilícito, conforme lo manifiesta Wade (1982), a mayor el uso del bien público, mayor será la probabilidad de que lo capturen. Asimismo, se evidencia que, mientras menor sea la población a realizar actos corruptos, mayor son los mecanismo de incentivos de algente “C”.

### Agente “NC”

El agente no corrupto enfrenta la misma función de utilidad del agente antes descrito.

$$\max_{\{C_{nc,t}, h_{nc}, A_{t+1}\}} \sum C_{nc}^x h_{nc}^{1-x}$$

donde :  $h_c = 1 - l_c$

Sujeto a

(2), (4), (6), (10) y (11).

De su operación obtienen las condiciones de primer orden (17) - (19)

$$\frac{\partial L}{\partial C_{nc}}: \beta^t \{x C_{nc,t}^{x-1} h_{nc}^{1-x} - \lambda_t\} = 0 \tag{17}$$

$$\frac{\partial L}{\partial h_{nc}}: \beta^t \left[ \lambda_t \left\{ \begin{aligned} &(1-x) C_t^x h_{nc}^{-x} + \\ &-r(1-\alpha)(1-h_{nc})^{-\alpha} A_t^\alpha + (1-\alpha)(1-h_{nc})^{-\alpha} A_t^{\alpha-1} + \\ &\alpha(1-\alpha)(r-1) h_{nc} (1-h_{nc})^{-\alpha} A_t^{\alpha-1} + \\ &\alpha(1-\alpha)(e-1)(1-h_{nc})^{-\alpha} A_t^{\alpha-1} \end{aligned} \right\} \right] = 0 \tag{18}$$

$$\frac{\partial L}{\partial B_{t+1}}: -r\beta^t \lambda_t + \beta^{t+1} \lambda_{t+1} \left[ \begin{aligned} &\alpha v A_{t+1}^{\alpha-1} (1-h_{nc})^{1-\alpha} + \\ &\alpha(1-\alpha)(1-r)(1-h_{nc})^{1-\alpha} A_t^{\alpha-1} + r(1-\pi\rho) \end{aligned} \right] = 0 \tag{19}$$

$$\Rightarrow A_{t+1} = \left\{ \frac{(r\lambda_t - \alpha(1-\alpha)(1-r)(1-h_{nc})^{1-\alpha} A_t^{\alpha-1} \beta \lambda_{t+1} - r(1-\pi\rho)\lambda_{t+1}\beta)}{\beta \lambda_{t+1} \alpha r} \right\}^{\frac{1}{\alpha-1}}$$

De la misma forma que la ecuación (15), la (19) permite identificar aquellos parámetros con mayor incidencia al determinar el nivel de bien público.

## 2. Material y métodos

El presente artículo posee un enfoque cuantitativo, al analizar y procesa información paramétrica.

El tipo de investigación es descriptivo-correlacional, al describir la relación entre las variables de índice de corrupción, libertad económica e ingreso per cápita.

Las técnicas de recolección de datos son el análisis de documentos.

Se tiene dos poblaciones y muestras, son representadas por los primeros 19 países de ingreso per cápita, como los últimos 10, y 19 países con menor libertad económica.

### Metodología

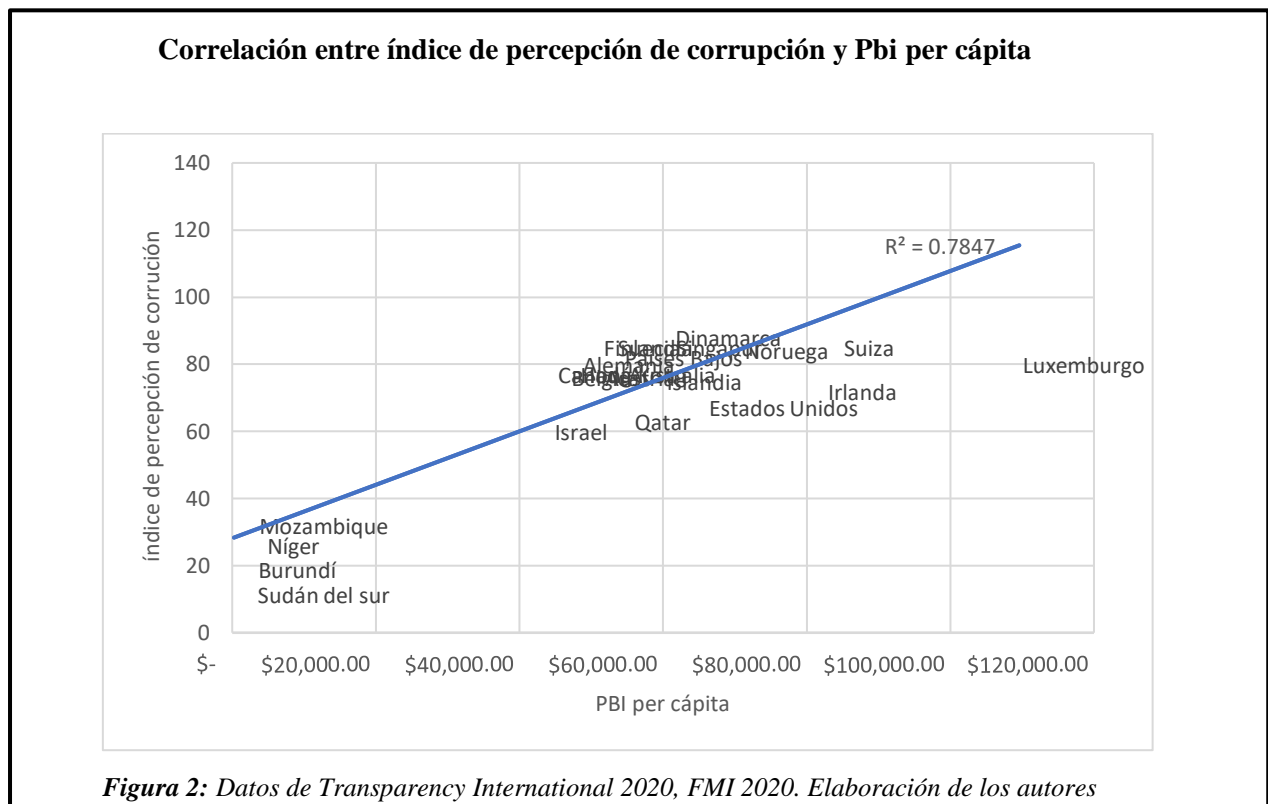
Para medir la correlación se empleó el método de Pearson, debido a la naturaleza paramétrica de los datos, se describe la fórmula:

$$r = \frac{\sum(x-\bar{x})(y-\bar{y})}{\sqrt{\sum(x-\bar{x})^2 \cdot \sum(y-\bar{y})^2}} \tag{20}$$

Donde:  $\bar{x}$  e  $\bar{y}$  : Son valores promedio

De tal forma que “r” está ente -1 y +1, mientras más cercana a la unidad, mayor es la relación entre variables, es de precisar, que no se mide causa-efecto, solo relación entre las mismas, por ello que solo se indican como variables, sin identificar la dependiente e independiente.

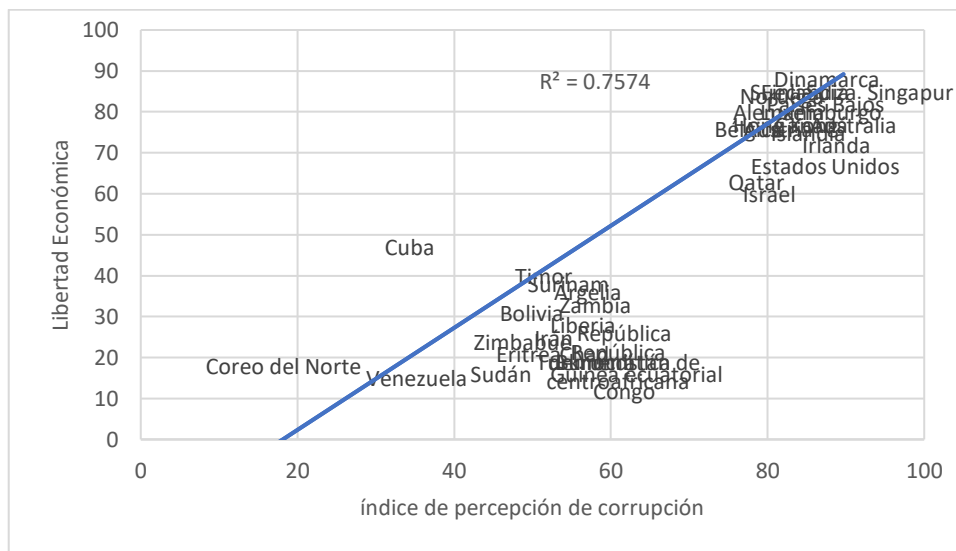
### 3. Resultados



Como se aprecia en la figura existe una relación positiva, precisando que mientras más cercano a 100, menor es la corrupción, es decir, se debe interpretar de forma inversa la correlación, en otras palabras, cuando mayor sean los ingresos, menor será la percepción de corrupción, con una correlación de 0.89<sup>4</sup>, de forma técnica, es significativa.

<sup>4</sup> La correlación se obtiene sacando las raíz cuadrado de R<sup>2</sup>

**Correlación entre Libertad económica e índice de percepción de corrupción**



**Figura 3:** Datos de Transparency International 2020, The Heritage Foundation 2020.

Elaboración de los autores

De la figura 3, se evidencia una correlación de 0.87 entre las variables de estudio, precisando que, el índice de libertad económica mientras más cercano a 0, menor es la libertad o mayor regulación, y viceversa, por consiguiente, al igual que el anterior se debe interpretar de forma inversa, es decir, a mayor libertad económica, menor es la percepción de corrupción.

#### 4. Discusión

Según la figura 2, a mayor ingreso per cápita, menor será la percepción de corrupción, convergiendo con el modelo económico establecidos por Stungkir (2004), Farida & Esfahani (2007), Ehrlich & Lui,(1999), y Escobar (2015), precisando que no se menciona salarios, teniendo una gran correspondencia con el trabajo de Mauro (1995), demostrando la relación negativa entre corrupción y crecimiento económico.

De acuerdo a la figura 3, se muestra que, a mayor intervención de los estados en la economía, mayor regulación, mayor burocracia, mayor será la percepción de corrupción, convergiendo con los estudios de Left (1964), la de Lui (1985), y Tanzi (1998), indicando que el beneficio de la corrupción es debido al exceso de regulación, donde los agentes preferirán incurrir en los costos de corrupción (soborno), que esperar el debido proceso (largo), lo expuesto se complementa con la investigación Van (1994), indicando que los ingresos del agente corrupto, son derivaciones de la estructura o condiciones del mercado y su habilidad para generarlos, sin ser descubierto, es entonces, que el agente corrupto se podría indicar como un monopolista que busca el principio de maximización de beneficios.

## 5. Conclusiones

Se concluye que, a mayores ingresos per cápita, menor será la percepción de corrupción, lo mismo en referencia con la libertad económica, pues a mayor libertad, menor percepción de corrupción.

Entonces, el exceso de regulación, barreras burocráticas e intervención de Estados en la economía, son una fuente generadora de corrupción.

Los Estados deben buscar el dinamismo en los procesos, en otras palabras, menor jerarquización, menores oficinas, etc., con el objetivo de suprimir el monopolio maximizador del agente corrupto, además de brindar mayor accesibilidad de fiscalización y supervisión ante el mismo, generando así, mayores costos en la realización del acto corruptivo, pues se incrementará la probabilidad de ser descubiertos.

## 6. Referencias

- Bautista, D. (2018). *Impacto de la corrupción en los derechos humanos*. Instituto de estudios constitucionales del Estado de Querétaro.
- Bayley, D. (1996). The effects of corruption in a developin nation. *Wstern political science*, 19-32.
- Ehrlich,I, & Lui,F. (1999). Bureaucratic corruption and endogenous economic growth. *Journal of Political Economy*.
- Escobar, J. (2015). Efectos macroeconómicos de la corrupción: una aproximación teórica. *Universidad de los Andes*.
- Farida,M, & Esfahani,F. (2007). Modelling Corruption in a Cobb-Douglas Production Function Framework. *Australian Agricultural and Resource Economics Society*.
- Haggard,S, & Tiede,L. (2011). The Rule of Law and Economic Growth: Where are We? *World Development*.
- Kaufmann,D, & Wei,K. (1999). *Does "Graese Money" Spedd up the Wheels of commerce*. NBER.
- Left. (1964). Economic Development through bureaucratic corruption. *American Behavioral scientist*, 8-14.
- Lui, F. (1985). An Equilibrium Queuing Model of Bribery. *Journal of Political Economy*, 760-781.
- Mauro, P. (1995). Corruption and Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 50-55.
- Osterfeld, D. (1992). *Prosperity versus planing: How Government stifles economic growth*. Nueva York: Oxford University Press.

- Rubio, L. (1999). *¿Es posible Modernizar el Estado?* CINDE.
- Soto, J. (2003). La corrupción desde una perspectiva económica. *Estudios públicos*, 23-62.
- Stungkir, H. (2004). The structural dynamics of corruption. *Computational Economics*, 50-62.
- Svensson, J. (2005). Eight Questions about Corruption. *Journal of Economic Perspectives*, 19-42.
- Tanzi, V. (1998). *Corruption Around the World: Causes, consequences, scope, and cure*. FMI.
- Treisman, D. (2000). The causes of corruption: A cross-national study. *Journal of Public*.
- Van, J. (1994). The concept of corruption. *Political corruption. A handbook*, 17-39.
- Wade, R. (1982). The System of Administrative and Political Corruption: Canal irrigation in South India. *Journal of Development Studies*.
- Wagner, G. (1994). *Corrupción y Modernización del Estado*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Werlin, H. (1973). The consequences of corruption: The Ghanaian experience. *Political science*, 71-85.