



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024,
Volumen 8, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3

**TIPO DE CAMBIO Y SU RELACIÓN CON LA
INFLACIÓN Y LAS TASAS DE INTERÉS
EN MÉXICO**

**EXCHANGE RATE AND ITS RELATIONSHIP WITH
INFLATION AND INTEREST RATES
IN MEXICO**

Ana Cecilia Flores Amador
Universidad Autónoma de Coahuila, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11270

Tipo de Cambio y su Relación con la Inflación y las Tasas de Interés en México

Ana Cecilia Flores Amador¹

mfanaflores@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-7940-040X>

Universidad Autónoma de Coahuila
México

RESUMEN

La siguiente investigación define algunos aspectos fundamentales del tipo de cambio en México, como son: régimen cambiario, procedimiento para su cálculo y las variables que lo afectan. El objetivo es determinar la relación que mantiene el tipo de cambio con dos factores esenciales en la determinación de éste: la inflación y las tasas de interés, durante el periodo 2019 a 2023, de manera que sea posible confiar en la predicción de un valor aproximado de acuerdo a las variables y tomar decisiones con mayor certeza. Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, no experimental a través de una correlación de Pearson y el método de regresión lineal. Como resultado de la investigación se concluye que durante el periodo de estudio existe una correlación negativa alta entre el tipo de cambio y la tasa de interés. Sin embargo, existe una correlación positiva baja entre el tipo de cambio y la inflación. Este estudio es una guía para que el lector conozca de una manera general el origen y los factores que influyen en la determinación del tipo de cambio en México.

Palabras clave: tipo de cambio, inflación, tasa de interés, correlación

¹ Autor principal

Correspondencia: mfanaflores@gmail.com

Exchange Rate and its Relationship with Inflation and Interest Rates in Mexico

ABSTRACT

The following research defines some fundamental aspects of the exchange rate in Mexico, such as: Exchange rate regime, procedure for its calculation and the variables that affect it. The objective is to determine the relationship that the exchange rate maintains with two essential factors in its calculation: inflation and interest rates, during the period 2019 to 2023, so that it is possible to trust the prediction of an approximate value, according to the variables and make decisions with greater certainty. A study was carried out with a quantitative, correlational, non-experimental approach through a Pearson correlation and the linear regression method. As a result of the investigation, it is concluded that during the study period, there is a high negative correlation between the exchange rate and the interest rate. However, there is a low positive correlation between the exchange rate and inflation. This study is a guide so that the reader knows in a general way the origin and the factors that influence the determination of the Exchange rate in Mexico.

Keywords: exchange rate, inflation, interest rate, correlation

Artículo recibido 10 abril 2024

Aceptado para publicación: 20 mayo 2024



INTRODUCCIÓN

Ante la relevancia del tipo de cambio como un factor financiero en la toma de decisiones de las empresas e inversionistas en general, en este artículo se aborda el tema del tipo de cambio y su relación con las tasas de interés y la inflación durante el periodo de 2019 a 2023 en México.

El hecho de que el tipo de cambio sea variable, conlleva un margen de riesgo al realizar operaciones en moneda extranjera. En las grandes corporaciones, evitar este tipo de operaciones resulta imposible debido a la globalización, por lo que es necesario buscar herramientas que nos ayuden a predecir o anticipar el valor de la moneda de manera aproximada para una correcta toma de decisiones y de ser posible, tomar ventaja de ello.

Existen diversos factores que influyen en el tipo de cambio, los cuales serán mencionados en este artículo. Adicionalmente, existen algunas teorías que explican la relación del tipo de cambio con algunas variables, por ejemplo la Teoría de la paridad de los tipos de interés, la cual explica la relación que existe entre el tipo de cambio y las tasas de interés. Del mismo modo, la Teoría de la paridad del poder de compra, que explica la relación entre el tipo de cambio y la inflación. De acuerdo a las teorías mencionadas, es posible anticipar el comportamiento del tipo de cambio conociendo el comportamiento de las dos variables. Sin embargo, al existir otros factores que influyen, se realiza la presente investigación con la finalidad de determinar la certeza de estas teorías en México.

Con base en lo estipulado en la Teoría de la paridad de los tipos de interés, se plantean las siguientes hipótesis:

H0 “No existe una fuerte correlación entre el tipo de cambio y las tasas de interés”

H1 “Existe una fuerte correlación entre el tipo de cambio y las tasas de interés”

Con base en lo estipulado en la Teoría de la paridad del poder de compra, se plantean las siguientes hipótesis:

H0 “No existe una fuerte correlación entre el tipo de cambio y la inflación”

H2 “Existe una fuerte correlación entre el tipo de cambio y la inflación”

A continuación se presenta la definición de tipo de cambio, la importancia y la descripción del mercado cambiario, así como la política cambiaria en México. Enseguida, se describen los diferentes regímenes cambiarios que se han presentado en el país. Posteriormente, se explica el procedimiento actual para

determinar el tipo de cambio en México y se describen otros factores que intervienen en el comportamiento de éste. Finalmente, se realiza el análisis de correlación y se aplica el método de regresión lineal para determinar la relación que existe entre el tipo de cambio y las tasas de interés e inflación y comprobar las hipótesis de la investigación o, en su caso, rechazarlas.

De acuerdo con Ross, Westerfield y Jaffe (2009) “un tipo de cambio es simplemente el precio de la moneda de un país expresado en función de la moneda de otro” (p.828). Según García (2014) “el tipo de cambio es un precio relativo, el precio de una moneda que se expresa en términos de la unidad de otra moneda” (p.311).

El mercado cambiario es el mercado financiero más grande del mundo, en el cual la moneda de un país se cambia por otra. Se caracteriza por ser extrabursátil, de modo que no existe un lugar exclusivo donde los operadores se reúnan. Los operadores de este mercado se localizan en los principales bancos comerciales y de inversión del mundo (Ross et al., 2009).

El mercado de divisas o mercado cambiario, es aquel dónde compradores y vendedores intercambian activos llamados divisas. Este mercado nunca duerme, no tiene una sede única de operaciones y la mayor parte de sus operaciones se realizan de manera electrónica. Los gobiernos, a través de los bancos centrales, son algunos de los participantes más importantes del mercado cambiario. Las políticas monetarias y de cambios son establecidas por el banco central, el cual normalmente es autónomo del gobierno federal (García, 2014).

En México, la Política cambiaria es responsabilidad de la Comisión de Cambios, la cual está integrada por funcionarios de Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Banco de México (Banco de México, 2024).

Regímenes cambiarios en México

A lo largo de los años, el régimen cambiario en México se ha modificado en base a las circunstancias del país, que en diferentes periodos ha sido impactado por factores económicos entre los que se encuentran los cambios en la política cambiaria, la disminución en las reservas internacionales, desequilibrios en la balanza comercial, alza de precios mundiales, incrementos en la tasa de inflación, aumentos en las tasas de interés, hasta factores políticos y delictivos que impactaron a los mercados.

De acuerdo a García (2014) “un tipo de cambio fijo es el que ocurre entre dos divisas fijado por la

autoridad monetaria central como fruto de un compromiso legal de la misma” (p.359). México inició en un régimen de paridad fija que duró varios años hasta el 31 de agosto de 1976, en el cual el dólar se cotizó estable a pesar de que desde 1953 el peso presentaba una debilidad creciente por resultados desfavorables en la balanza comercial y la disminución de reservas (Banco de México, 2009).

Posteriormente, debido a que se registró un alza en la tasa de inflación y en los precios mundiales, así como un déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos, se optó por un sistema de flotación controlada, que prevaleció desde el 1 de Septiembre de 1976 hasta el 5 de agosto de 1982, en el cual el Banco Central sólo intervendría para evitar fluctuaciones bruscas (Banco de México, 2009).

De acuerdo a la información obtenida, 1982 fue un año complejo en lo que refiere la economía, lleno de inestabilidad ya que en este periodo se manejaron cuatro diferentes regímenes cambiarios.

El 6 de agosto de 1982 se optó por un sistema de tipo de cambio dual: uno preferencial, que se aplicaría a la importación de bienes prioritarios y otro general, que se determinaría por la oferta y demanda de divisas. Dicho esquema prevaleció sólo 26 días, ya que debido a que se presentó una disminución relevante en las reservas internacionales, el 1 de septiembre de 1982, el Banco Central decretó un régimen de control generalizado de cambios, que prevaleció hasta el 19 de diciembre de 1982. En este precepto se instauraron dos tipos de cambio: uno preferencial, que se aplicaría al pago del principal, intereses y accesorios de créditos, así como importaciones de bienes; y otro ordinario, que se aplicaría en situaciones distintas a las mencionadas en el tipo de cambio preferencial. Ambos tipos de cambio serían determinados por el Banco de México (Banco de México, 2009).

Luego de las elecciones presidenciales, el 20 de diciembre de 1982 se inició un sistema de control de cambios que duró hasta el 4 de agosto de 1985. En éste había dos mercados de divisas: uno sujeto a control y otro libre. El mercado controlado comprendía la exportación de mercancías, los pagos de empresas maquiladoras, el principal e intereses que determinara el Banco de México correspondientes a financiamientos en divisas a cargo del Gobierno Federal, así como las importaciones de mercancías y gastos comprobables asociados a éstas. El mercado libre comprendía todas las transacciones con divisas no sujetas al mercado controlado. En este sistema, el Banco de México establecía el tipo de cambio de ambos mercados (Banco de México, 2009).

En 1985 se anunció que operaría un sistema de flotación regulada del tipo de cambio controlado, el cual se modificaba diariamente. Se introdujo el tipo de cambio controlado de equilibrio, cuya determinación se llevaba a cabo cuando las instituciones de crédito del país enviaban al Banco Central las posturas de cantidades para compra o venta de dólares a un tipo de cambio anunciado hasta que se equilibraran la oferta y demanda. Dicho sistema prevaleció hasta el 10 de noviembre de 1991 (Banco de México, 2009). El 11 de noviembre de 1991 se unificaron los dos mercados del tipo cambiario que prevalecían hasta ese momento: el libre y el controlado. El nuevo esquema consistía en dejar flotar al tipo de cambio dentro de una banda que se ensanchaba diariamente, para lo cual se estableció un piso y un techo (Banco de México, 2009).

Finalmente, debido al incremento de las tasas de interés de Estados Unidos, que llevaron a una depreciación de la moneda nacional, así como algunos acontecimientos políticos y delictivos que se suscitaron causando gran inestabilidad en el país, el 22 de diciembre de 1994, la Comisión de cambios acordó el régimen de libre flotación o flexible, mismo que prevalece hasta la fecha. Este tipo de cambio se determina libremente por las fuerzas del mercado sin la intervención de las autoridades (Banco de México, 2009).

De acuerdo a García (2014) “un tipo de cambio flexible es aquel que se efectúa entre dos divisas que puede fluctuar libremente de acuerdo con la oferta y la demanda del mercado” (p.359). En este régimen el banco central fija la oferta monetaria pero no participa ni interviene en los mercados cambiarios (García, 2014).

Berk, J., DeMarzo, P. y Hardford, J. (2010) afirman que la oferta y la demanda de una divisa dependen de tres factores: empresas que realizan negociaciones en el extranjero con la finalidad de abastecerse de bienes; inversores que compran divisas para posteriormente intercambiar valores financieros y por último, los bancos centrales de cada país que realizan ciertas acciones con la finalidad de mantener el valor de su moneda.

Determinación del tipo de cambio

El tipo de cambio que se utiliza para solventar obligaciones denominadas en dólares estadounidenses, pagaderas en la República Mexicana es el FIX (Banco de México, 2012).

El procedimiento para la determinación del tipo de cambio FIX se encuentra documentado en la Circular

3/2012, emitida por el Banco de México, publicada en el Diario Oficial el 2 de Marzo de 2012. En el Título III, Capítulo V llamado Determinación del tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en divisas pagaderas en la República Mexicana, se establecen las técnicas y métodos para recopilación de información, cálculo y posterior publicación del tipo de cambio.

De acuerdo a la Circular 3/2012, diariamente el Banco de México obtiene cotizaciones del tipo de cambio de compra y venta del dólar de alguna de las plataformas de transacción cambiaria o de medios electrónicos, durante los siguientes tres periodos: de 9 a 9:59 hrs, de 10 a 10:59 hrs y de 11 a 12 hrs. Una vez obtenida la información, el Banco de México selecciona de manera aleatoria el momento en el cual elegirá la cotización más alta de compra y la más baja de venta de cada uno de los tres periodos. Posteriormente, calcula el tipo de cambio de equilibrio de cada uno de dichos periodos mediante el promedio aritmético de las cotizaciones mencionadas. Finalmente, el Banco de México determina el promedio aritmético de los tres tipos de cambio de equilibrio referidos cerrando el resultado a cuatro decimales (Banco de México, 2012).

En caso de que no sea posible obtener cotizaciones en las plataformas y medios electrónicos, el Banco de México solicitará cotizaciones a por lo menos cuatro Instituciones cuyas operaciones reflejan las condiciones predominantes en el mercado cambiario. Las cotizaciones que se solicitan son de intervalos de 15 minutos por cada uno de los tres periodos mencionados en el párrafo anterior. Se procede al cálculo del tipo de cambio de equilibrio de cada uno de los periodos y posteriormente al promedio aritmético de los tres, igualmente cerrando a cuatro decimales (Banco de México, 2012).

Una vez calculado, el Banco de México publica en el Diario Oficial de la Federación el tipo de cambio que resulta del procedimiento mencionado, el día hábil siguiente a aquel en el que se determina (Banco de México, 2012).

Variables que afectan al tipo de cambio

De acuerdo a García (2014), el comportamiento de los mercados financieros y los mercados de bienes ha tomado importancia en el valor de una divisa, el cual depende de las expectativas que se tengan de su valor futuro, en especial de la evolución de las variables que influyen en los mercados financieros.

A continuación, se describen algunas de estas variables:

Riqueza y ahorro, ya que, si aumenta el recurso o el ahorro privado de un país, se fortalece su moneda. Balanza comercial, debido a que cuando un país presenta un déficit, es decir sus exportaciones son menores a las importaciones, está realizando transferencias al exterior, debilitando así su moneda. En el caso contrario, cuando presenta un superávit, donde sus exportaciones son mayores a las importaciones, se reciben transferencias del exterior y la moneda se fortalece (García, 2014).

Intervención del Banco Central, al comprar o vender moneda afectan la oferta y demanda de dicha moneda y por lo tanto el tipo de cambio (García, 2014).

Las expectativas sobre el tipo de cambio influyen en la oferta y demanda de una divisa, en el momento que los especuladores se arriesgan a comprar divisas con la finalidad de aprovechar los cambios en precios (García, 2014).

Relación del tipo de cambio con tasas de interés

Otra variable que afecta el tipo de cambio de un país, es la tasa de interés, ya que al incrementarse en una moneda con respecto a las otras, los inversionistas querrán comprar instrumentos financieros en esa moneda y la demanda presionará los precios a la alza. Por el contrario, si la tasa de interés en determinada moneda se reduce, lo hará también la demanda de instrumentos financieros en esta moneda, disminuyendo así el tipo de cambio (García, 2014).

Brealey, Myers y Marcus (2007) menciona la Teoría de la Paridad de los tipos de interés, según la cual la prima a plazo del tipo de cambio es igual al diferencial del tipo de interés. Las diferencias de los tipos de interés deben ser equilibradas por una diferencia entre los tipos de cambio a plazo y al contado. Si el tipo de interés libre de riesgo de un país es superior a otro, con la moneda del primer país se podrá comprar menos moneda del segundo con operaciones a plazo que con operaciones al contado. Sostiene que el diferencial de los tipos de interés debe ser igual al diferencial entre los tipos al contado y a plazo. El tipo de cambio al contado es el precio de las divisas cuando los billetes se entregan de manera inmediata. El tipo de cambio a plazo es el precio de la moneda extranjera que se recibe en un momento futuro (Brealey et al., 2007).

Según Ross et al. (2009) “Si se define en términos porcentuales la prima o el descuento del tipo de cambio forward, la Paridad de las tasas de interés indica que esta prima o descuento es aproximadamente igual a la diferencia entre las tasas de interés” (p.838).

Lo anterior indica que las variaciones que resultan del tipo de cambio de contado y a plazo, o como algunos autores lo llaman, tipo de cambio spot y forward, compensan la diferencia de las tasas de interés de ambos países.

Relación del tipo de cambio con la inflación

La inflación es una de las variables que afectan el tipo de cambio, al presentarse un incremento de precios en los productos de un país, se espera que el precio de la otra divisa aumente en la misma proporción, siempre y cuando la inflación del otro país sea cero, en caso de no serlo, se tienen que considerar las tasas de inflación de ambos países (García, 2014).

De acuerdo a Brealey et al. (2007), la teoría de la Paridad del Poder de Compra sostiene que aunque algunos productos pueden tener distintos costos en diferentes países, el costo general de vida es igual en ambos. Implica, además que este costo general de vida no se ve afectado por la variación en las tasas de inflación de los países involucrados, sino que esta variación se compensa con el tipo de cambio que resulta de las dos monedas.

De acuerdo a Ross et al. (2009), la Paridad del Poder de Compra, llamada también Paridad del Poder Adquisitivo, se ajusta para mantener constante el poder adquisitivo entre las monedas. Señala que la variación del tipo de cambio se determina por la diferencia que resulta entre las tasas de inflación de los dos países.

De este modo cuando un país tiene mayor inflación que otro, la moneda del primero se deprecia, afectando del mismo modo el tipo de cambio, es decir se necesita más dinero de la moneda del primer país para adquirir la moneda del segundo país. Cuando un país tiene menor inflación que otro, la moneda del primero se aprecia, fortaleciendo al mismo tiempo el tipo de cambio, es decir, se necesita menos dinero de la moneda del primer país para adquirir la moneda del segundo país.

Correlación

Según Besley y Brigham (2001) “la relación que existe entre dos variables recibe el nombre de correlación, mientras que el coeficiente de correlación, r , mide el grado de relación que existe entre las variables” (p.220).

De acuerdo a Gitman y Zutter (2014), la correlación es una medida estadística de la relación que existe entre dos series de números, las cuales pueden representar datos de cualquier tipo. El grado de

correlación se mide con el coeficiente de correlación, cuyo valor varía entre los límites de +1 hasta -1. De acuerdo a Fuenlabrada (2008) la magnitud del coeficiente de correlación se refiere al grado de asociación entre las variables y permite expresar cuantitativamente el grado de relación entre ellas. Cuanto más cercano esté el coeficiente a la unidad, ya sea positiva o negativa, la correlación es más fuerte. Por lo tanto, dos variables son perfectamente correlacionadas de manera positiva cuando tienen un coeficiente de correlación igual a +1, lo que significa que van exactamente en la misma dirección, es decir, el cambio que presenta una variable, lo presenta del mismo modo la otra. De modo contrario, dos variables son perfectamente correlacionadas de manera negativa cuando tienen un coeficiente de correlación igual a -1, es decir las series van en posiciones opuestas presentando un comportamiento totalmente contrario. Si el coeficiente de correlación está cercano al cero, se considera que las series de las variables analizadas no están relacionadas entre sí, es decir se presume que no hay correlación entre ambas, por lo tanto, los cambios en una no afectan a la otra, y viceversa.

METODOLOGÍA

El enfoque de esta investigación es cuantitativo, ya que plantea un problema de estudio delimitado y concreto, como menciona Hernández, Fernández y Baptista (2006), usa la recolección de datos numéricos de los objetos, fenómenos o participantes, para probar hipótesis, con base en la medición y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Esta recolección o medición se lleva a cabo al utilizar procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica.

El tipo de investigación correlacional es apropiado para este estudio porque, tal como menciona Hernández et al. (2006) permite conocer el comportamiento de un concepto o una variable al identificar el comportamiento de otra variable relacionada.

Como menciona Gómez (2006), el diseño de la investigación no experimental cuantitativa se realiza sin manipular deliberadamente variables, por lo cual se consideró apropiada para este estudio.

De acuerdo a Hernández y Ramos (2018) la investigación no experimental se clasifica por su dimensión temporal o el número de momentos en el tiempo en los cuales se recolectan datos, por lo que en este estudio se aplicó la investigación no experimental longitudinal, ya que se recolectan datos a través del tiempo en periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias.

Para la presente investigación la muestra es no probabilística, ya que la elección no dependió de la probabilidad sino de las características de la investigación. La información obtenida es medible ya que cuenta con números o valores de las variables analizadas. Se consideran como variables cuantitativas continuas los tipos de cambio, las tasas de interés y la inflación. Los valores considerados de cada variable son anuales al 31 de diciembre de cada año. El tipo de cambio utilizado es el FIX, determinado por el Banco de México y publicado en el Diario Oficial de la Federación. La tasa considerada para la investigación es la TIIE de fondeo, publicada de modo similar por el Banco de México. La inflación anual considerada es el INPC Índice General, publicado también por el Banco de México. El rango seleccionado para el análisis inicia en el año 2019 y concluye en 2023.

De acuerdo a Namakforoosh (2005), los instrumentos de medición deben ser correctos o que indiquen lo que interesa medir con facilidad y eficiencia, por lo cual en esta investigación se aplicó el análisis de correlación y el método de regresión lineal, los cuales son aceptados, válidos y confiables. Se realizó un análisis de correlación con la finalidad de determinar el grado de relación que existe entre las variables. El tipo de coeficiente de correlación que se utilizó es el lineal de Pearson, ya que de acuerdo a Fuenlabrada (2008), este tipo de correlación se aplica para variables de intervalo o de razón.

Se aplicó el método de regresión lineal entre las variables tipo de cambio vs tasa de interés, así como tipo de cambio vs inflación, presentando diagramas de dispersión, líneas de tendencia, ecuación de las rectas, coeficientes de determinación R². Para determinar el coeficiente de correlación así como para aplicar el método de regresión lineal se utilizó como herramienta el programa Excel.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los datos de las variables consideradas para la presente investigación se presentan en la tabla 1:

Tabla 1 Variables consideradas

Fecha	Tipo de cambio	Tasa de interés	Inflación
2019	18.8727	7.27	2.83
2020	19.9352	4.38	3.15
2021	20.5157	5.43	7.36
2022	19.3615	10.54	7.82
2023	16.8935	11.45	4.66

Fuente: Elaboración propia

A continuación, en la tabla 2 se expone el resultado obtenido mediante el análisis de correlación, para las dos hipótesis planteadas:

Tabla 2 Coeficientes de correlación

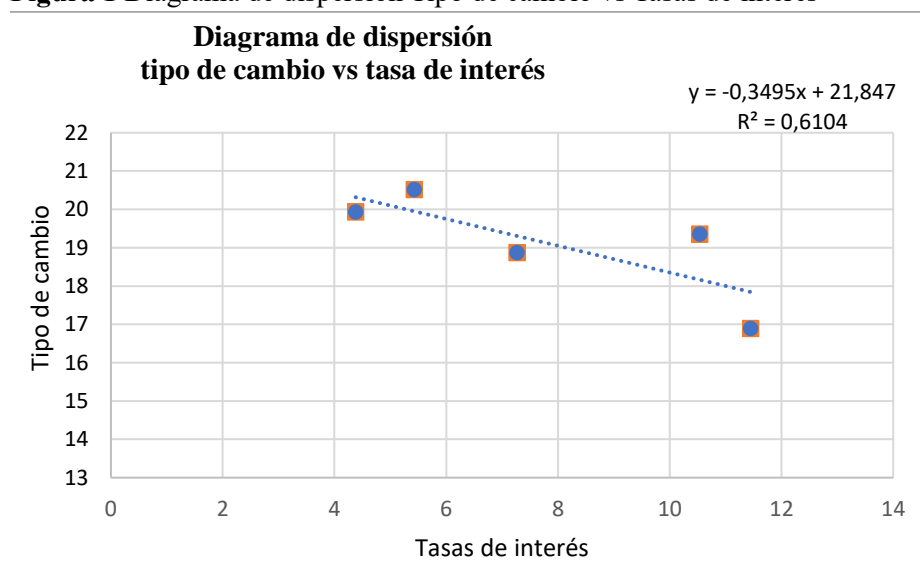
	Tipo de cambio	Tasa de interés	Inflación
Tipo de cambio	1		
Tasa de interés	-0.7813027	1	
Inflación	0.2918273	0.2898963	1

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al resultado obtenido, existe un alto grado de correlación negativa entre las tasas de interés y los tipos de cambio comprendidos en el periodo de 2019 a 2023, dado que el resultado es cercano a la unidad, además de negativo. Lo cual indica que, en el periodo analizado, un incremento en la tasa de interés, corresponde una disminución en el tipo de cambio, rechazándose la hipótesis nula y se acepta la hipótesis H1.

A continuación, se presenta en la figura 1 el diagrama de dispersión entre tipo de cambio y tasas de interés, la ecuación de la recta y el coeficiente de determinación obtenidos mediante el método de regresión lineal, posteriormente se redactan las estadísticas de la regresión:

Figura 1 Diagrama de dispersión Tipo de cambio vs Tasas de interés

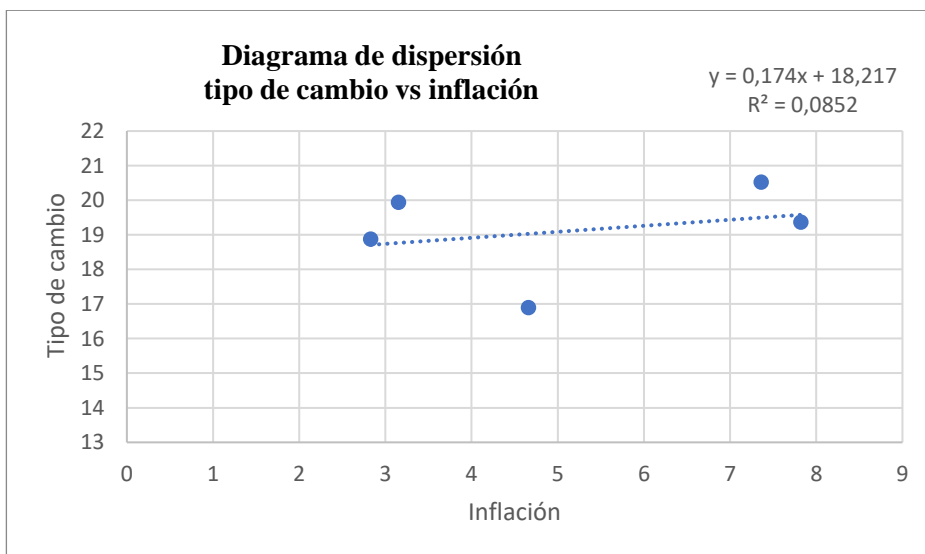


Fuente: Elaboración propia con información del Banco de México

En el diagrama de la figura 1 se observa claramente la dispersión de los puntos analizados del año 2019 al 2023. La línea de tendencia que forman estos puntos es negativa, es decir a medida que se incrementa

la variable de tasa de interés, disminuye el tipo de cambio. En la ecuación de la recta se observa que el valor de la pendiente es de -0.3495 y la intercepción u ordenada es de 21.847. De acuerdo al resultado que presenta el coeficiente de determinación R², el 61.04% del tipo de cambio se debe a las tasas de interés y el 38.96% restante se debe a otros factores. La regresión del tipo de cambio vs tasas de interés durante el periodo analizado presenta un error típico o estándar de 0.9992 y un R² ajustado de 0.4806. De manera contraria, los resultados presentan una correlación débil positiva entre las variables inflación y tipo de cambio durante el periodo analizado, puesto que el coeficiente presenta una fuerte cercanía a cero. Por lo anterior se deduce que, durante el periodo de estudio, un incremento en la inflación corresponde a un ligero incremento en el tipo de cambio, rechazándose la hipótesis H₂ y se acepta la hipótesis nula.

A continuación, en la figura 2 se presenta el diagrama de dispersión entre tipo de cambio e inflación, la ecuación de la recta y el coeficiente de determinación obtenidos mediante el método de regresión lineal, posteriormente se redactan las estadísticas de la regresión:



Fuente: Elaboración propia con información del Banco de México

En el diagrama de dispersión de la figura 2 se observa que los puntos analizados del año 2019 al 2023 forman una línea de tendencia positiva, es decir a medida que incrementa la variable inflación, incrementa el tipo de cambio. La ecuación de la recta permite hacer estimaciones para diferentes valores de x. En ella se observa que el valor de la pendiente es de 0.174 y la intercepción es de 18.217. De acuerdo al resultado que presenta el coeficiente de determinación, solamente el 8.52% del tipo de

cambio se debe a la inflación y el 91.48% restante se debe a otros factores. La regresión del tipo de cambio vs inflación durante el periodo analizado presenta un error típico o estándar de 1.5313, esto es la desviación que presentan los puntos graficados con respecto a la recta. Mediante la herramienta aplicada, se obtuvo como resultado un R2 ajustado de -0.2198

Adicionalmente, como complemento de este análisis, se observa una débil correlación entre las variables inflación y tasa de interés, quedando esta relación como posible línea de investigación futura.

CONCLUSIONES

El objetivo principal del estudio surgió con la idea de tener bases y certeza al predecir un tipo de cambio aproximado, tomando como base el comportamiento de las tasas de interés y la inflación. Para plantear las hipótesis se consideraron la teoría de la paridad de los tipos de interés y la teoría de la paridad del poder de compra, ya que éstas explican la relación que existe entre las variables mencionadas.

Se acepta la hipótesis 1 debido a que existe un alto coeficiente de correlación entre las variables, sin embargo, es necesario mencionar que, al ser negativa, contrapone lo que establece la teoría de la paridad de los tipos de interés, ya que ésta supone una correlación positiva entre las variables analizadas.

Se rechazó la hipótesis 2 debido a que el coeficiente de correlación es cercano a cero. Sin embargo, la correlación entre las variables es positiva, lo cual coincide con lo que establece la teoría de la paridad del poder de compra, que supone una correlación positiva entre las variables.

De acuerdo a los resultados, se interpreta que en el periodo de 2019 a 2023, en México, no se cumple con lo establecido en la teoría de la paridad de los tipos de interés y se cumple levemente la teoría de la paridad del poder de compra. Lo anterior probablemente se debe a que otros factores intervienen en el comportamiento del tipo de cambio, como son la riqueza del país, la balanza comercial, la intervención estratégica del Banco Central, entre otros, que en este análisis no son considerados, quedando como línea de investigaciones futuras.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Banco de México (2012). *Circular 3/2012 Disposiciones aplicables a las operaciones de las Instituciones de crédito y de la financiera rural*. Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 5 de marzo de 2024 de: [www.banxico.org.mx/marco-normativo/normativa-emitada-por-el-](http://www.banxico.org.mx/marco-normativo/normativa-emitada-por-el)

[banco-de-mexico/circular-3-2012/%7BC46890E8-13B5-00EB-B499-71AD24D894BC%7D.pdf](https://www.banxico.org.mx/circular-3-2012/%7BC46890E8-13B5-00EB-B499-71AD24D894BC%7D.pdf)

Banco de México (2024). *Portal del mercado cambiario*. Banco de México. Recuperado el 21 de marzo de 2024 de: <https://www.banxico.org.mx/tipcamb/main.do?page=tip&idioma=sp>

Banco de México (2009). *Regímenes cambiarios en México a partir de 1954*. Banco de México. Recuperado el 11 de marzo de 2024 de:

<https://www.banxico.org.mx/mercados/d/%7BC260B142-835E-2F6B-D7BD-3C9E182BB8B9%7D.pdf>

Beasley, S. y Brigham, E. (2001). *Fundamentos de Administración Financiera* (12a. ed.). México: McGraw-Hill, Interamericana Editores.

Berk, J., DeMarzo, P. y Hardford, J. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. España: Pearson.

Brealey, R., Myers, S. y Marcus, A. (2007). *Fundamentos de Finanzas Corporativas* (5a. ed.). España: McGraw-Hill, Interamericana Editores.

Fuenlabrada, S. (2008). *Probabilidad y Estadística* (3a. ed.). México: McGraw-Hill, Interamericana Editores.

García, V. (2014). *Introducción a las Finanzas*. México: Grupo Editorial Patria.

Gitman, L. y Zutter, C. (2014). *Principios de Administración Financiera* (12a. ed.). México: Pearson

Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (1a ed). Argentina.: Editorial Brujas. Recuperado el 1 de Abril de 2024 de:

<https://books.google.com.mx/books?id=9UDXPe4U7aMC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Hernández, A. y Ramos, M. (2018). *Metodología de la Investigación científica* (1a ed). Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L. Recuperado el 30 de Marzo de 2024 de:

<https://books.google.com.mx/books?id=y3NKDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=tipos+de+investigaci%C3%B3n+pdf&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjTxpW1puvvAhUxB50JHe0XBKMQ6AEwAXoECAkQAg#v=onepage&q&f=false>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. (4a ed). México.: Editorial McGraw-Hill.

Namakforoosh, M. (2005). *Metodología de la investigación* (2a ed). México.: Editorial Limusa.

Recuperado el 13 de Marzo de 2024 de: <https://books.google.com.mx/books?id=ZEJ7-0hmvhwC&pg=PA227&dq=instrumentos+de+medicion+en+metodologia&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj3bnG6PzvAhUNCM0KHfEXC5kQ6AEwAHoECAEQAg#v=onepage&q=instrumentos%20de%20medicion%20en%20metodologia&f=false>

Ross, S., Westerfield, R. y Jaffe, J. (2009). *Finanzas Corporativas* (8a. ed.). México: McGraw-Hill, Interamericana Editores.

