

---

## **Variables que determinan los precios de las acciones de los bancos que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores**

*Variables that determine the share prices of banks listed on the Mexican Stock Exchange.*

---

**Revista Latinoamericana de Investigación Social, vol. 7, no.2**

**José Antonio Morales Castro**  
Instituto Politécnico Nacional  
*jmorales@ipn.mx*  
(correspondencia)

**Marcela Rojas Ortega**  
Instituto Politécnico Nacional  
*marojas@ipn.mx*

**Patricia Margarita Espinosa Jiménez**  
Universidad Nacional  
Autónoma de México  
*patyalda@comunidad.unam.mx*

**Graciela Enríquez Guadarrama**  
Universidad Nacional  
Autónoma de México  
*geguadarrama@fca.unam.mx*

### **Artículo de investigación**

Recibido: 26/05/24

Aceptado: 07/08/24

Fecha de publicación: 31/08/24

### **Resumen**

El objetivo de esta investigación es estudiar la influencia de nueve variables que describen las características financieras específicas de los bancos, seis macroeconómicas y una del mercado de capitales, en el precio de las acciones de los bancos que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores por el periodo de 2011 a 2021. Mediante el método estadístico de regresión múltiple por mínimos cuadrados se encontró que únicamente siete variables específicas de los bancos y dos macroeconómicas tienen efectos estadísticamente significativos en los precios de las cotizaciones bursátiles. Fueron dos variables las que mayor influencia tienen en los precios de las acciones, el tamaño del banco y el tamaño de la cartera de créditos, lo que significa que entre más grandes son los bancos por una parte y cuanto mayor sea la cantidad de créditos otorgados a los diferentes agentes económicos, tendrá una tendencia alcista su cotización bursátil.

**Palabras Clave:** Bancos; Bolsa Mexicana de Valores; Precios de acciones; Variables macroeconómicas; Variables fundamentales.

*Abstract*

*The objective of this research is to study the influence of nine variables that describe the specific financial characteristics of banks, six macroeconomic variables and one capital market variable on the stock prices of banks listed on the Mexican Stock Exchange for the period from 2011 to 2021. Using the least squares multiple regression statistical method, only seven bank-specific and two macroeconomic variables were found to have statistically significant effects on stock prices. Two variables had the greatest influence on stock prices: the size of the bank and the size of the loan portfolio, which means that the larger the banks on the one hand and the greater the amount of loans granted to different economic agents on the other, the higher the stock price will tend to rise.*

**Keywords:** *Banks; Mexican Stock Market; Stock prices; Macroeconomic variables; Fundamentals.*

## **Introducción**

Conocer el valor de las acciones tiene beneficio para los inversionistas, porque en la medida que este aumente también serán mayores sus rendimientos para los dueños de las acciones al haberlas incorporado en sus portafolios de inversión. Para los bancos es importante porque su valor en el mercado bursátil aumenta en la medida que los precios de las acciones se incrementan. También es útil para evaluar el desempeño de los administradores, y se considera que estos han desarrollado una gestión exitosa, cuando los precios de las acciones crecen. Todas estas razones justifican la importancia de conocer los factores que afectan el precio de las acciones, con lo cual los inversionistas podrán decidir cuales acciones incluir en sus portafolios de inversión.

Conocer el valor intrínseco de las acciones, y como se relacionan estas con las condiciones macroeconómicas y las variables específicas de las empresas emisoras ayuda a diagnosticar la situación actual y el probable desempeño que tendrá en el futuro inmediato. Según Mohsin, Naiwen, Zia-UR-Rehman, Naseem y Baig (2020) los especuladores e inversionistas dan seguimiento a las políticas monetarias para establecer sus inversiones y conformar portafolios de inversión, en el caso de que los riesgos de tipos de cambio y de tasas de interés asociados a los rendimientos de las acciones bancarias fluctúen, estos agentes económicos podrán utilizar este conocimiento para determinar de mejor forma la estructura de sus inversiones. Los gestores también deben dar seguimiento a las políticas monetarias para establecer estrategias precisas y adecuadas para superar los riesgos. Por último, este conocimiento también ayuda a las autoridades financieras a formular políticas monetarias que ayuden a mantener la fortaleza del sistema bancario cuando se presenten riesgos de tasas de interés y cambiarios.

Morales (2016) ofrece evidencias de que las variables macroeconómicas tienen mayor impacto en la formación del precio de las acciones de las empresas que cotizan en el índice de precios y cotizaciones sustentable de la Bolsa Mexicana de Valores en el periodo de 2006 a 2015. También en muchos estudios expuestos por la literatura, evidencian que la variable que mide la rentabilidad empresarial es un factor importante en la conformación del precio de las acciones. De manera que tanto los factores macroeconómicos como los específicos de las emisoras inciden en las cotizaciones de

las acciones. Por otra parte, hasta donde tenemos conocimiento, son escasas las investigaciones que han estudiado los factores que influyen en los precios de las acciones de los bancos.

El objetivo de esta investigación es estudiar los factores específicos de los bancos y los macroeconómicos que impactan en el precio de las acciones de los bancos que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores. Para lo cual se estudiaron nueve variables fundamentales de empresa, seis macroeconómicas y una del mercado de capitales, como determinantes de las cotizaciones bursátiles. Se plantea como hipótesis de trabajo: las variables específicas y macroeconómicas impactan en la misma magnitud en la conformación de los precios de las acciones de los bancos.

Este artículo se organiza de la siguiente manera: primero se presenta la revisión de la literatura sobre los estudios de las variables que afectan los precios de las acciones de los bancos. En el segundo apartado se presenta el modelo econométrico de regresión múltiple con la descripción de las variables seleccionadas. En el tercer apartado se muestran los resultados y su análisis. Finalmente, se exponen las conclusiones del trabajo con las observaciones finales.

### **Revisión de la literatura**

La financiación de los bancos mediante el otorgamiento de créditos a los diferentes agentes económicos influye en la actividad económica. León y Alvarado (2015) explican que, dentro del marco de la teoría económica, los créditos son un factor que influye en el crecimiento económico. Sin embargo, en México el proceso de intermediación financiera que proveen los créditos bancarios se ve limitado tanto por factores de oferta asociados a la existencia de un oligopolio bancario como por factores de la demanda relacionados con la exclusión financiera.

La rentabilidad de la banca, percibida por los inversionistas a través del precio de sus acciones en el mercado de capitales, es una de las variables que determina la cantidad de créditos ofertados por estas instituciones. Dado que cuanto mayor es la rentabilidad de los bancos, mayor es su capacidad financiera para otorgar créditos. Por lo que la rentabilidad bancaria es importante tanto por el volumen de créditos que

pueden ofrecer, como por su impacto que tiene en el precio de las acciones. Según Irani, Haddood, Katircioglu Katircioglu (2023) los inversionistas evalúan los factores que afectan los precios de las acciones de las distintas emisoras. Lo que puede ayudar a seleccionar las acciones que deberán incorporar en sus portafolios de inversión. Los factores que determinan los precios de las acciones de los bancos son diferentes en comparación a las empresas no financieras, y se debe básicamente a la naturaleza de sus ingresos, dado que proceden principalmente de los márgenes de intermediación cobrados a los cuentahabientes.

Parody, Charris y García (2016) construyeron varios modelos de pronósticos de precios de acciones de entidades financieras de la Bolsa de Valores de Colombia, bajo el modelo log-normal, complementado con simulaciones de Monte-Carlo. Sus resultados indican que el modelo es eficiente para tener una aproximación de los posibles valores mínimos y máximos que pueden tomar los precios de las acciones, sin embargo, sus resultados carecen de la suficiente precisión para recomendar las operaciones de compra/venta. De manera que resaltan la importancia de conocer todos aquellos factores que influyen en los precios de mercado de las acciones.

Uno de los factores que influyen en las cotizaciones de las acciones son los anuncios de utilidades por acción, al respecto Arcas (1994) estudió el comportamiento de los precios de las acciones del sector bancario en la Bolsa española. En sus resultados ofrece evidencias de que los precios varían con relación a la fecha en que se anuncia un beneficio por acción mayor que la media del sector, aunque se observa una reacción positiva en el precio, ésta es transitoria, ya que la cotización de las acciones regresa al nivel anterior al anuncio, por lo que este tipo de anuncio no produce un ajuste permanente en el precio de las acciones. Por el contrario, para el caso del sector financiero de México, Fernández, Palma, Rho (2021) ofrecen evidencias de que cuando los anuncios mencionan que los beneficios son de menor cuantía que la media del sector, se observa una reacción negativa; las rentabilidades anormales no vuelven a la situación inicial, por lo que en este caso sí se produce un ajuste permanente a la baja en el precio de las acciones.

Otro de los factores que inciden en los precios de las acciones es el nivel de riesgo que tienen los bancos, en este tema Konishi y Yasuda (2004) examinaron los

determinantes del riesgo de los bancos comerciales en Japón con datos de 1990 a 1999. Hallaron que el correcto cumplimiento en la adecuación del capital reduce el riesgo y el grado de participación de funcionarios jubilados del Ministerio de Hacienda y del Banco de Japón en los consejos de administración de los bancos tiene un efecto insignificante en el nivel de riesgo bancario.

Son diversos los estudios que han encontrado relación entre la tasa de interés y el comportamiento del precio de las acciones en los mercados bursátiles. Alam y Uddin (2009) basándose en datos mensuales de 1988 a 2003 muestran que existe relación estadística entre el índice bursátil y la tasa de interés en quince países: Alemania, Australia, Bangladesh, Canadá, Chile, Colombia, España, Filipinas, Italia, Jamaica, Japón, Malasia, México, Sudáfrica y Venezuela. Aunque los resultados de los distintos países son mixtos. Para Alemania, Australia, Canadá, Chile, España, Jamaica, México y Venezuela, presentan una relación negativa y significativa entre los tipos de interés y el precio de las acciones. Por lo tanto, si el tipo de interés se controla considerablemente en estos países, será muy beneficioso para su Bolsa de Valores por el aumento de la demanda de más inversiones en el mercado de acciones.

Por su parte, Vaz, Mohamed y Brooks (2009) descubrieron que los rendimientos de las acciones de los principales bancos australianos no se ven afectadas negativamente por los anuncios de aumentos de las tasas de interés en el periodo de 1990 a 2005. Explican que en EUA los anuncios públicos de las tasas de interés si tiene efecto en las cotizaciones de las acciones. En Australia el incremento de la tasa de interés tiene un pequeño efecto positivo a largo plazo, y se debe a que los bancos locales operan en un entorno bancario menos competitivo y concentrado en comparación con los de EUA, y que además son capaces de gestionar ventajosamente los impactos de las ganancias cuando se anuncian cambios en las tasas de interés. Y por otra parte la economía australiana ha tenido una inflación y tasas de interés relativamente bajas.

Además de la tasa de interés, otras variables macroeconómicas y específicas de los bancos influyen en los precios de las acciones. Kamonye (2012) encontró que los Bancos de Kenia registraron resultados financieros impresionantes en el periodo de 2007 a 2011, por lo que investigó las variables que tienen relación con los precios de las acciones. Encontró una fuerte relación positiva entre los precios de las acciones con los

beneficios por acción, los dividendos por acción y la liquidez. Sin embargo, el capital y los activos totales tienen una relación negativa y débil. Su análisis de regresión múltiple mostró que todas las medidas de rendimiento tenían una relación positiva con los precios de las acciones. Sin embargo, sólo la relación entre el precio de las acciones y el dividendo por acción resultó ser estadísticamente significativa.

En el mercado accionario de Chile, Hitschfeld (2012) a través de una metodología de estudio de eventos, encontró que existen rendimientos anormales en el precio de mercado de la acción del Banco de Chile a raíz del anuncio oficial de fusión con Citibank Chile el 19 de julio de 2007, durante dos años antes y dos años después del anuncio. Srinivasan (2012) ofrece evidencias que muestran que el beneficio por acción y la relación precio-beneficio son los determinantes de los precios de las acciones de los sectores manufacturero, farmacéutico, energético, de infraestructura y de la banca comercial, en la Bolsa de Valores de la India durante 2006-2011.

Abdelkarim, (2014) encontró que los beneficios por acción, el valor contable por acción, la razón precio-beneficio y tamaño son determinantes significativos del precio de las acciones de los bancos en la Bolsa de Valores de Ammán en Jordania en el periodo de 2005-2011. Confirmando que estos factores poseen un fuerte poder explicativo y, por lo tanto, pueden utilizarse para estimaciones futuras de los precios de las acciones. Lo que sugiere a los inversionistas que presten atención a las variables contables de la empresa antes de invertir.

Gajardo y Quaassdorff (2014) mediante un modelo APT identificaron las variables macroeconómicas y fundamentales que explican las variaciones de precios de las acciones en Chile. En su modelo las variables tienden a ajustarse bien en conjunto, sin embargo, no se pudieron apreciar patrones comunes de casi ninguna variable independiente utilizada a lo largo de todas las acciones, sólo cuatro acciones de 23 mostraron que su modelo tenía un mejor ajuste. Debido a la complejidad de elaborar un multifactorial para explicar los precios de las acciones, consideran que el modelo CAPM es el más adecuado para el caso chileno.

Arshad, Raza, Yousaf y Jamil (2015) en un estudio que hicieron sobre los determinantes del precio bursátil de las acciones de los bancos de Pakistán en el periodo

2007-2013, encontraron que el beneficio por acción tiene una relación positiva y significativa, el valor contable y la tasa de interés tienen una relación negativa con el precio de las acciones, mientras que el PIB, la relación precio-ganancias, los dividendos por acción y el apalancamiento no tienen relación con la cotización bursátil. Por su parte Ahsan y Amad (2016) para el periodo de 2010 a 2017, ofrecen evidencias de que tres variables: las ganancias por acción, los dividendos y el crecimiento de los activos, tienen una relación positiva en el precio de las acciones de los bancos de Pakistán.

En Nepal la investigación de Pradhan y Dahal (2016) muestran que las variables específicas, que miden el beneficio por acción, el dividendo por acción, la relación precio-beneficio, el valor contable por acción, la rentabilidad de los activos y el tamaño del banco, son las principales determinantes del precio de las acciones de los bancos para el periodo de 2002-2013. El tamaño del banco resulto ser el factor más importante. Entre las variables macroeconómicas, el Producto Interno Bruto es el más significativo. Posteriormente Ratna y Sawagvudcharee (2019) examinaron los factores que influyeron en los precios de las acciones de los bancos comerciales nepaleses entre 2006 y 2015. Las evidencias de su estudio sugieren que los factores internos, como los beneficios por acción, los dividendos y la relación precio-beneficio, tuvieron una relación positiva y significativa con el precio de mercado de la acción. Sin embargo, de los factores macroeconómicos únicamente la tasa de inflación tuvo una relación significativa y negativa. Esto sugiere que tanto los inversionistas como las empresas deben tener en cuenta tanto los factores internos como los externos para determinar el movimiento del precio de las acciones.

Kartika y Henryette (2018) estudiaron la influencia del perfil de riesgo y el buen gobierno corporativo en las cotizaciones de siete acciones del sector bancario en el índice bursátil de Indonesia. El riesgo de crédito fue medido por los créditos incobrables, el riesgo de mercado medido por el tipo de interés, el riesgo de liquidez se midió por la relación entre préstamos y depósitos, el buen gobierno fue cuantificado por la propiedad de los directivos, la propiedad institucional, el comisario independiente, el tamaño del consejo de administración y la auditoría del comité. Concluyeron que los préstamos morosos, los comisarios independientes y los comités de auditoría no tienen un efecto significativo en el precio de las acciones, pero el riesgo de tipo de interés, la relación entre préstamos y depósitos, la propiedad de los directivos, la propiedad

institucional y el tamaño del consejo de administración tienen una influencia significativa en el precio de las acciones.

Mohsin, Naiwen, Zia-UR-Rehman, Naseem y Baig (2020) para el periodo de 2009 a 2019 ofrecen evidencias de que el rendimiento del mercado capitales, conjuntamente con la volatilidad de las tasas de interés y de los tipos de cambio determina la dinámica de los rendimientos de las acciones bancarias de Pakistán. Kengatharan (2018) ofrece evidencias de que los beneficios por acción y el tamaño del banco influyen positiva y significativamente en el precio de las acciones de los bancos de Sri Lanka durante el periodo de 2011 a 2015, mientras que ningún factor externo muestra influencia significativa en los precios de las acciones.

Veronika y Zuhroh (2021) mediante una regresión de datos en panel evaluaron la influencia de variables económicas y fundamentales de la empresa en los precios de las acciones de los bancos de la Bolsa de Valores de Indonesia para el lapso de 2015 a 2019. Los resultados mostraron que la inflación y tipo de cambio afectan significativamente a la cotización de las acciones bancarias, por otro lado, el ROA y el ROE no afectaron significativamente al precio de las acciones. Este resultado refleja que los inversionistas consideran las variables internas de la empresa en menor medida que las variables macroeconómicas, como determinantes de los precios de las acciones. Salamat, Momani y Batayneh (2021) ofrecen evidencias de los factores internos y externos que determinan la fluctuación de los precios de las acciones de los bancos convencionales de Jordania en 2010-2019. Sus resultados indican que el volumen de negociación, los dividendos y el Producto Interno Bruto tienen un efecto positivo en la volatilidad del precio de las acciones, mientras que la rentabilidad de los activos, los dividendos y la relación precio-beneficio (PE), afectan positivamente el precio de las acciones.

El desempeño de los mercados bursátiles y en consecuencia las cotizaciones también dependen de factores exógenos, en ese sentido Cazares y Luna (2024) ofrecen evidencias de que el mercado bursátil mexicano se ve afectado por los mercados bursátiles internacionales y que experimento una mayor volatilidad durante la pandemia de COVID19. También encontró que las noticias económico-financieras publicadas por los medios de comunicación masiva, el tipo de cambio y los indicadores que miden el

crecimiento económico tienen un efecto consistente en los rendimientos del índice bursátil mexicano.

Todos estos estudios en general concuerdan que además de los factores específicos de los bancos y algunas variables macroeconómicas, también existen otros factores como el riesgo en diferentes dimensiones, el gobierno corporativo e incluso el volumen de operaciones de cada acción en la Bolsa de Valores, que inciden las cotizaciones bursátiles de los bancos.

### **Materiales y métodos**

Para estudiar el efecto de los factores que influyen en los precios de las acciones de los bancos, se obtuvieron los datos contables de los bancos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y de la base de datos de Economatica con las cuales se calcularon nueve variables específicas de empresa, del Banco de México y del Instituto Nacional de Estadística y Geografía se obtuvieron datos de seis variables macroeconómicas, la descripción de todas estas variables se presenta en la tabla 1. Las variables seleccionadas han sido señaladas en la literatura como las principales que influyen en los precios de las acciones, en estudios como los de Arcas (1994), Alam y Uddin (2009), Vaz, Mohamed y Brooks (2009), Abdelkarim, (2014) y Veronika y Zuhroh (2021) entre otros. económicos influye en la actividad económica. León y Alvarado (2015) explican que, dentro del marco de la teoría económica, los créditos son un factor que influye en el crecimiento económico. Sin embargo, en México el proceso de intermediación financiera que proveen los créditos bancarios se ve limitado tanto por factores de oferta asociados a la existencia de un oligopolio bancario como por factores de la demanda relacionados con la exclusión financiera.

El análisis se efectuó mediante una regresión múltiple por mínimos cuadrados. Véase ecuación 1.

$$y_i = \beta_0 + \beta_{1x1i} + \beta_{2x2i} + \dots + \beta_{kxki} + u_i \quad (1)$$

Donde  $Y_i$  denota la variable explicada por las variables independientes  $X_i$ . Al sustituir las variables específicas de los bancos y los factores macroeconómicos, la  $Acción_i$  representa el precio de cierre en la Bolsa Mexicana de Valores del banco “i”, la  $X_1$  representa el ROE, las siguientes  $X_i$  toman las denominaciones de las variables explicativas de la tabla 1, hasta la INFL (inflación), y las  $B_i$  son los valores estimados del modelo que muestran la contribución de cada una de las variables  $X_i$  en los precios de las acciones de los bancos estudiados y la  $U_i$  representa el margen de error, Gujarati y Porter (2009), véase ecuación 2.

$$Acción_i = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \dots + \beta_i X_{it} + u_i \quad (2)$$

Se seleccionaron los tres bancos que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, Bancomer BBV, Santander y Bajío. El periodo de análisis abarcó del segundo trimestre de 2011 al cuarto trimestre de 2021 (1T2011 a 4T2021), es decir, 44 trimestres para cada uno de los bancos, que equivale en total a 132 trimestres de información.

**Tabla 1.**  
*Variables del modelo 1*

<i>Variable</i>	<i>Fórmula</i>	<i>Descripción</i>
Precio acción	Precio cierre	Precio de la acción en el mercado de capitales de la Bolsa Mexicana de Valores
ROA	$\frac{Resultado\ neto}{Activo\ total}$	Rendimiento de la inversión total del banco
ROE	$\frac{Resultado\ neto}{Capital\ contable}$	Rendimiento de la aportación de los socios
Efeoper	$\frac{Gastos\ admón\ y\ prom}{Activo\ total}$	Eficiencia operativa. Mide la proporción de gastos operativos de la inversión total.
Tactiva	$\frac{Ingresos\ intereses}{Activos\ productivos}$	Cuantifica las ganancias financieras en relación con los activos productivos. Estos últimos comprenden las carteras de créditos y de inversiones más la

		actividad de servicios.
Tpasiva	$\frac{\text{Gastos intereses}}{\text{Pasivos bancarios}}$	Mide el costo de las deudas bancarias
TAM	Ln (Activos)	TAM: tamaño del banco, en términos de activos.
IMOR: Índice de Morosidad	$\frac{\text{Cartera morosa}}{\text{Total créditos}}$	Mide la cantidad de créditos no pagados en el plazo pactado
CTAT	$\frac{\text{Cartera credito}}{\text{Activo total}}$	Cartera crédito total a activo total. Mide la inversión de los bancos en los créditos.
Gastoper	$\frac{\text{Gastos operación}}{\text{Utilidad neta}}$	Proporción de los gastos de administración y promoción de las ganancias
SAL	Salario Mínimo Mensual	Mayor salario, genera mayor capacidad de pago créditos de los clientes
DES	$\frac{\text{Personas desempleadas}}{\text{Pobl. Economicante Activa}}$	Causa reducción de ingreso familiar y disminuye la capacidad de pago de los créditos
INT	Tasa de CETES 91 días	Interés de Certificados de la Tesorería de la Federación, y afecta las tasas pasivas y activas
PIB	Producto Interno Bruto	El aumento del PIB afecta la actividad bancaria y en consecuencia las ganancias
VarPIB	$PIB \div PIB_{-1}$	Variación de PIB
INF	Incremento de precios	INF: inflación. Impacta la actividad bancaria y sus ganancias
Volumen	Valor de negociación	Mide número de acciones de compraventa en moneda del país en que se encuentra la bolsa de valores.

**Nota:** Elaboración propia con base en datos de la CNBV (2021), Banco de México (2022) e INEGI (2022).

## Resultados

En la tabla 1 se muestran los resultados del modelo de la regresión múltiple en la que se incluyeron todas las variables, la variable dependiente es el precio de las acciones en la Bolsa Mexicana de Valores, y de las nueve variables explicativas específicas de los bancos, donde sólo siete fueron significativas. También se puede ver que de las siete variables económicas únicamente el salario fue estadísticamente significativo al 1%.

**Tabla 2.**  
*Coefficientes de la regresión múltiple incluyendo todas las variables*

Variables	Coefficientes no estandarizados	Desviación del error	Coefficientes estandarizados	Sig.
	B		Beta	
(Constante)	-959.118	155.373		0.000
ROA	0.495	9.385	0.008	0.958
ROE	0.071	1.035	0.011	0.945
Efeoper	10.958	4.570	0.190	0.019
Tactiva	3.510	1.003	0.180	0.001
Tpasiva	-13.798	2.983	-0.436	0.000
Tamaño	56.933	4.641	1.134	0.000
IMOR	-8.407	3.009	-0.174	0.006
CTAT	3.353	0.316	0.990	0.000
Gastoper	-0.405	0.226	-0.163	0.077
Sal	-0.009	0.003	-0.196	0.001
Desempleo	11.019	10.705	0.188	0.306
Interés	0.966	3.003	0.044	0.749
PIB	3.253E-06	0.000	0.089	0.568
VariaPIB	-53.972	51.408	-0.069	0.297
Inflación	0.194	1.562	0.005	0.901

Volumen	-6.519E-10	0.000	-0.068	0.154
---------	------------	-------	--------	-------

**Nota:** Elaboración propia.

Con la finalidad de obtener el modelo de regresión múltiple únicamente con las variables significativas, a partir del modelo que incluye todas las variables explicativas en la ecuación, posteriormente se excluyen una por una las variables que no son significativas. La variable que tiene la menor correlación parcial con el precio de las acciones (variable dependiente) es la primera que se elimina y termina el procedimiento de eliminación cuando ya no queda ninguna variable en la ecuación con el criterio de eliminación. En la tabla 3 se puede ver el proceso de eliminación de variables independientes que no son significativas para explicar las variaciones de precio de las acciones de los bancos.

**Tabla 3.**

*Eliminación de variables*

Modelo	VARIABLES DE ENTRADA/ELIMINADAS	F	Significancia
1	Tpasiva, Inflación, Gastoper, VariaPIB, Tamaño, Sal, Desempleo, Tactiva, Efeoper, IMOR, ROA, CTAT, Interés, PIB, ROE	50.884	0.0000
2	ROA	54.891	0.0000
3	Inflación	59.459	0.0000
4	ROE	64.671	0.0000
5	Interés	70.715	0.0000
6	PIB	77.698	0.0000
7	VariaPIB	85.161	0.0000
8	Volumen	92.78	0.0000

**Nota:** Elaboración propia.

En la tabla 4 se presenta la regresión múltiple únicamente con las variables significativas que explican el precio de las acciones. Las variables que tienen mayor efecto en el precio de las acciones, de acuerdo con el coeficiente Beta, ordenadas de mayor a menor son: tamaño (TAM), cartera de crédito total (CTAT), costo de las

deudas bancarias (Tpasiva), las ganancias financieras (Tactiva), eficiencia operativa (Efeoper), índice de morosidad (IMOR), gastos de operación (Gastoper), salario (Sal) y por último el desempleo (Desempleo).

El precio de las acciones tiene una relación positiva con el tamaño, es decir que entre más grande sea el banco el precio de las acciones aumenta, una relación directa con CTAT, a mayor cantidad de créditos otorgados el precio de las acciones se incrementa. Una relación negativa con la Tpasiva, lo que significa que entre más altos sean los intereses que paga por los créditos obtenidos por los bancos disminuyen el precio bursátil de las acciones, una relación positiva con Tactiva, es decir, que a medida que los ingresos financieros aumentan también los precios de las acciones suben.

**Tabla 4.**  
*Modelo de regresión múltiple*

Variables	Coefficientes no estandarizados	Coefficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
	B	Beta			Tolerancia	VIF
(Constante)	-923.389		-15.096	0.000		
Efeoper	11.637	0.202	3.344	0.001	0.296	3.377
Tactiva	4.108	0.211	4.941	0.000	0.589	1.698
Tpasiva	-13.422	-0.424	-8.225	0.000	0.405	2.472
Tamaño	59.146	1.178	15.925	0.000	0.197	5.088
IMOR	-8.609	-0.178	-3.099	0.003	0.326	3.070
CTAT	3.480	1.028	12.615	0.000	0.162	6.174
Gastoper	-0.438	-0.177	-3.217	0.002	0.356	2.813
Sal	-0.008	-0.176	-4.276	0.000	0.634	1.577
Desempleo	6.253	0.107	2.478	0.015	0.579	1.728

**Nota:** Elaboración propia.

La Efeoper tiene una relación directa con la cotización de las acciones, lo que sugiere que entre mayor sea la cantidad de recursos destinados a la operación del banco aumenta el precio de las acciones, lo que significa que la inversión en las actividades de

administración y promoción generan valor en el banco y en consecuencia aumenta el precio de las acciones. El IMOR se relaciona inversamente con la cotización bursátil de las acciones, es decir, cuanto más aumentan la cantidad de créditos no recuperados por el banco se traduce en una reducción del precio de las acciones. Los Gastoper se relacionan inversamente con los precios de las acciones, es decir, que en la medida que aumenta la proporción de gastos de administración y promoción del total de las ganancias, los precios de las acciones caen.

De las variables macroeconómicas, muestra una relación negativa del salario con los precios de acciones. Lo que sugiere que en la medida que aumenta el salario de los trabajadores muy probablemente utilicen en menor medida los créditos bancarios y por consecuencia las ganancias y precios de las acciones de los bancos se reducen en los mercados de capitales.

Con la variable que mide el desempleo presenta una relación positiva con las cotizaciones bursátiles, es decir, a medida que se incrementa la cantidad de personas sin empleo los precios de las acciones suben, lo que sugiere que los bancos restringen los créditos a las personas que no tienen empleo, situación que disminuiría la tasa de morosidad y en consecuencia incrementaría el precio de las acciones.

En la tabla 4 también se pueden ver los estadísticos de colinealidad, en donde todas las variables tienen una *Tolerancia*  $> 0.10$  y un factor de inflación *VIF*  $< 10.0$  por lo que se rechaza la hipótesis de multicolinealidad.

Los estadísticos de bondad de ajuste del modelo se pueden ver en la tabla 5, se presenta el  $R^2 = 0.90$  y el  $R^2_{ajustado} = 0.885$ , es decir, que el modelo explica el 88.5% de la varianza de los precios de las acciones, valor que se considera que es un porcentaje aceptable.

**Tabla 5.**  
*Resumen del modelo*

<b>R</b>	<b>R cuadrado</b>	<b>R cuadrado ajustado</b>	<b>Cambio en F</b>	<b>Sig. Cambio en F</b>
0.95	0.902	0.885	50.884	0.000

**Nota:** Elaboración propia.

En la tabla 6 se presenta el estadístico F con una sig<0.05 lo que permite aceptar la hipótesis de que existe una relación lineal significativa entre el precio de la acción y el conjunto de variables independientes del modelo.

**Tabla 6.**  
*Resumen del ANOVA*

<b>ANOVA</b>					
	<b>Suma de cuadrados</b>	<b>gl</b>	<b>Media cuadrática</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>
Regresión	140972.548	16	8810.784	50.884	.00 <sup>b</sup>
Residuo	15237.621	88	173.155		
Total	156210.169	104			

**Nota:** Elaboración propia.

## **Discusión**

Los resultados obtenidos en esta investigación en referencia a la tasa de interés pasiva y activa (Tactiva y Tpasiva) están en línea con los hallazgos de Vaz, Mohamed y Brooks (2009), quienes encontraron una relación positiva entre el precio de las acciones y los anuncios de la tasa de interés y diferente con las evidencias ofrecidas por Alam y Uddin (2009) quienes hallaron una relación negativa entre la tasa de interés y el mercado bursátil. En la relación que tiene la variable denominada tamaño de la empresa con las cotizaciones, nuestros resultados son similares a los Abdelkarim (2014), Ahsan, M. y Amad, A. (2016), Pradhan y Dahal (2016) y Kengatharan (2018) quienes comprobaron que cuanto mayor es el tamaño del banco aumenta el precio de las acciones de los

bancos en los mercados bursátiles. Lo que significa que a mayor tamaño se pueden obtener economías de escala y por consecuencia pueden obtener mayores ganancias lo que impulsa el precio de las acciones.

En la morosidad de los créditos nuestros resultados coinciden con varios de los estudios previos, entre ellos el de Kartika y Henryette (2018) quienes explican que cuanto mayor es la cantidad de cartera de créditos morosos, el precio de las acciones disminuye por el efecto en el deterioro de las ganancias bancarias.

### **Conclusión y recomendaciones**

Los resultados del análisis de regresión múltiple identificaron siete variables específicas de los bancos: la eficiencia operativa (Efeoper), las ganancias financieras (Tactiva) los gastos financieros (Tpasiva), el tamaño del banco medido por los activos (Tamaño), la morosidad (IMOR), el tamaño de la cartera de créditos (CTAT) y los gastos de operación (Gastoper); y dos variables macroeconómicas: el salario (Sal) y el desempleo que influyen en los precios de las acciones de los bancos que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.

El tamaño fue la variable que más impacta en los precios de las acciones de manera directa, y se puede explicar que en la medida que los bancos, posean mayor cantidad de sucursales y cajeros automáticos, se expanden sus operaciones y aumentan los ingresos por todos los créditos y servicios que ofrece a los diferentes agentes económicos. En este contexto se sugiere que, para mejorar los precios de las acciones, los banqueros deben enfocarse en reducir los gastos de administración y promoción, lo que se traduciría en mayores ganancias.

Es conveniente que los bancos aumenten las ganancias financieras, si desean incrementar los precios de sus acciones, lo que sugiere que deberán aumentar las tasas de interés en los productos financieros que ofrecen al público en general, a su vez, sin embargo, las alzas de tasas de interés que cobran los bancos tienen límites en principio los que fijan las autoridades financieras del país y por otra parte por el mismo grupo de bancos que integran la industria financiera, quienes con el afán de captar más clientes en ocasiones cobran menores tasas de interés. En este aspecto los bancos deben ser

cuidadosos, dado que, si las tasas de interés son muy elevadas, también desincentivan a los usuarios a usar el financiamiento bancario.

Los inversionistas que incorporan en sus portafolios de inversión acciones emitidas por los bancos deberán analizar meticulosamente el efecto de las variables específicas que reflejan el desempeño financiero de los bancos, debido a que éstas son las que principalmente influyen en mayor medida en sus cotizaciones bursátiles. También debe evaluarse el comportamiento de los indicadores macroeconómicos que miden el desempleo y salario, debido a que influyen en los precios de las acciones, aunque en menor magnitud que las variables específicas de los bancos.

Los hallazgos de esta investigación ofrecen pruebas de la importancia que tienen las variables específicas de empresa en los precios de las acciones de los bancos. Los niveles que puedan tener estas variables dependen principalmente de la gestión de los banqueros, dado que son estos los que controlan los distintos gastos y costos en los bancos, así como la infraestructura que utilizan para ofrecer los servicios bancarios. Es importante que los banqueros evalúen otras estrategias, además de las tradicionales que fomenten la penetración de los servicios financieros en la sociedad, lo que se traduciría para los bancos en mayores ganancias.

El sector financiero ha tenido un auge en la cantidad de servicios bancarios mediante el formato digital, principalmente a partir del 2020 por la crisis de COVID19. Incluso comienzan a crearse bancos digitales que no requieren sucursales para desarrollar sus operaciones, lo que muy probablemente puede reducir sus gastos operativos, además de que se pueden mejorar sus servicios por las ventajas que ofrecen el formato digital. De manera que el estudio de estos aspectos en los bancos abre una línea de investigación, enfocada al estudio de las variables que miden el desarrollo de los servicios digitales y su impacto en la rentabilidad y precios de las acciones de los bancos. El análisis de estos aspectos queda pendiente para desarrollarse en futuras investigaciones.

## Referencias

- Abdelkarim, M. (2014). Determinants of equity share prices of the listed banks in Amman stock exchange: Quantitative Approach. *International Journal of Business and Social Science*, 5(1), 91-104. [https://journals/Vol\\_5\\_No\\_1\\_January\\_2014/12.pdf](https://journals/Vol_5_No_1_January_2014/12.pdf)
- Ahsan, M. y Amad, A. (2016). Factors affecting share prices of banking sector of Pakistan. *Journal of Economic Info (JEI)*, 5(1), 1-5. <http://dx.doi.org/10.31580/jei.v3i1.82>
- Alam, M. y Uddin, S. (2009). Relationship between interest rate and stock price: empirical evidence from developed and developing countries. *International Journal of Business and Management*, 4(3), 43-51. DOI: 10.5539/ijbm.v4n3p43
- Arcas, M. J. (1994). Reacción del precio de las acciones a la publicación de los beneficios anuales: análisis empírico en el sector bancario. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 23(78), 181-201. [https://ijbssnet.com/journals/Vol\\_5\\_No\\_1\\_January\\_2014/12.pdf](https://ijbssnet.com/journals/Vol_5_No_1_January_2014/12.pdf)
- Arshad, Z. Raza, A. Yousaf, S. y Jamil, S. (2015). Determinants of share prices of listed commercial Banks in Pakistan. *IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)*, 6(2), 56-64. <https://www.iosrjournals.org/iosr-jef/papers/Vol6-Issue2/Version-3/I06235664.pdf>
- Banco de México (2022). Sistema de Información Económica. <http://www.anterior.banxico.org.mx/dyn/estadísticas/estadísticas001.html>
- Cazares, J. y Luna, E. (2024). Presidential communication and its impact on the Mexican stock market: evidence using a sentiment analysis approach. *Latin American Business Review*, 25(1), 47-83.
- CNBV (2021). Portafolio de información. Banca Múltiple. <https://www.cnbv.gob.mx/Paginas/PortafolioDeInformacion.aspx>
- Fernández, R., Palma, B. y Rho, C. (2021). A sentiment-based risk indicator for the Mexican financial sector. *Latin American Journal of Central Banking*, 1-27
- Gajardo, M. y Quaassdorff, F. (2014). Factores internos y externos que afectan el precio de las acciones. Seminario para optar por el título ingeniero Comercial, mención economía. Universidad de Chile, URI: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/129868>.

- Góngora, S. y Banda, H. (2021). Impacto en el precio de las acciones de los bancos debido al ataque cibernético al SPEI. *Panorama Económico*, 16(33), 119-136. <https://doi.org/10.29201/peipn.v16i33.66>
- Gujarati, D. y Porter, D. (2009). *Econometría*. México, McGrawHill. [https://www.academia.edu/37303940/Econometria\\_Damodar\\_N\\_Gujarati](https://www.academia.edu/37303940/Econometria_Damodar_N_Gujarati)
- Hitschfeld, P. (2012). Comportamiento en el precio de mercado de las acciones del banco de Chile a raíz del anuncio oficial de fusión con Citibank Chile. Tesina para optar con el Grado de licenciado en Administración en Universidad Austral de Chile. <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2012/bpmfeh675c/doc/bpmfeh675c.pdf>
- INEGI (2022). Consulta de indicadores sociodemográficos y económicos por área geográfica. <https://www.inegi.org.mx/>
- Irani, F., Hadood, A., Katircioglu, S. y Katircioglu, S. (2021). Impact of sentiment and monetary policy on Mexican tourism stock returns: the domestic and US role. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 6(2), 632-653.
- Kamonye, B. (2012). The relationship between equity prices and financial performance of commercial banks quoted on the Nairobi securities exchange. A Management Research Project Presented in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree of Master of Business Administration. School of Business, University of Nairobi. [http://erepository.uonbi.ac.ke/bitstream/handle/11295/95576/Kamonye\\_The%20Relationship%20Between%20Equity%20Prices%20And%20Financial%20Performance%20Of%20Commercial%20Banks%20Quoted%20On%20The%20Nairobi%20Securities%20Exchange.pdf?sequence=1](http://erepository.uonbi.ac.ke/bitstream/handle/11295/95576/Kamonye_The%20Relationship%20Between%20Equity%20Prices%20And%20Financial%20Performance%20Of%20Commercial%20Banks%20Quoted%20On%20The%20Nairobi%20Securities%20Exchange.pdf?sequence=1).
- Kartika, M. y Henryette, C. (2018). Factors influencing the stock price of banking companies in the Indonesia stock exchange. *Journal of Accounting and Strategic Finance*. 1(1), 57-58. <http://jasf.upnjatim.ac.id/index.php/jasf/article/view/26>
- Kengatharan, L. (2018). Factors influencing share price of listed commercial banks in Sri Lanka. *Management Today*. 8(1), 61-64. <http://jasf.upnjatim.ac.id/index.php/jasf/article/view/26>.
- Konishi, M. y Yasuda, Y. (2004). Factors affecting bank risk taking: evidence from Japan. *Journal of Banking & Finance*, 28, 215-232. [http://dx.doi.org/10.1016/S0378-4266\(02\)00405-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00405-3)

- León, J. y Alvarado, C. (2015). México: estabilidad de precios y limitaciones del canal de crédito bancario. *Revista Problemas del Desarrollo*. 181(46), 75-99.  
<https://doi.org/10.1016/j.rpd.2015.03.002>
- Mohsin, M., Naiwen, L., Zia-UR-Rehman, M., Naseem, S. y Baig, S. A. (2020). The volatility of bank stock prices and macroeconomic fundamentals in the Pakistani context: an application of Garch and Egarch models. *Oeconomia Copernicana*, 11(4), 609-636. <https://doi.org/10.24136/oc.2020.025>
- Morales, J. (2016). Factores que influyen en las acciones sustentables de la Bolsa Mexicana de Valores. *Escritos Contables y Administrativos*, 7 (1), 15-47.  
<https://doi.org/10.52292/j.eca.2016.322>
- Parody, E., Charris, A y García, R. (2016). Modelo Log-normal para la predicción del precio de las acciones del sector bancario. *Dimensión Empresarial*, 14(1), 137-149. <http://dx.doi.org/10.15665/rde.v14i1.412>.
- Pradhan, R. y Dahal, S. (2016). Factors affecting the share price: evidence from Nepalese commercial banks. Available at SSRN.  
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2793469>
- Ratna, S. y Sawagvudcharee, O. (2019). Internal and external factors influencing share prices of Nepalese commercial banks. *Nepalese Journal of Management Science and Research*. 2(1), 66-77. <https://www.nepjol.info/index.php/njmsr/article/view/36868>
- Salamat, W. Momani, Q. y Batayneh, K. (2021). Firm-specific, macroeconomic factors and stock price risk for Jordanian banks. *Banks and Bank Systems*, 16 (3), 166-172. DOI:10.21511/bbs.16(3).2021.15
- Srinivasan, P. (2012). Determinants of equity share prices in India: A panel data approach. *The Romanian Economic Journal*. 15(45), 205-228.  
<http://www.rejournal.eu/sites/rejournal.versatech....1/553/srinivasan.pdf>
- Vaz, J. Mohamed, A. y Brooks, R. (2009). The effect of interest rate changes on bank stock returns. *Investment Management and Financial Innovations*, 5(4), 221-236. [https://www.businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/2451/imfi\\_en\\_2008\\_04\\_cont\\_Vaz.pdf](https://www.businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/2451/imfi_en_2008_04_cont_Vaz.pdf)
- Veronika, A. y Zuhroh, I. (2021). Fundamental factor analysis on banking stock price in Iq45. *Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan*, 11(1), 118-137.  
<https://doi.org/10.22219/jrak.v11i1.16115>