

Evolución de la infraestructura bancaria y su impacto en el modelo tradicional de las sucursales

Evolution of banking infrastructure and its impact on the traditional branch model

Heber Bernardo Magallón González¹ [ORCID: 0000-0001-8698-6269](https://orcid.org/0000-0001-8698-6269)

Isaid Campa Domínguez² [ORCID: 0000-0003-2477-1216](https://orcid.org/0000-0003-2477-1216)

Víctor Béjar Tinoco³ [ORCID: 0000-0002-9941-2317](https://orcid.org/0000-0002-9941-2317)

Recibido: 15/02/2024

Aceptado: 02/03/2024

1 Doctor en Ciencias Administrativas por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Correo: hmagallon@umich.mx

2 Doctor en Administración por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Correo: isaid.campa@umich.mx

3 Doctor en Administración por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Correo: vbejar@umich.mx

Resumen

En los últimos años, la adopción de las Tecnologías de Información (TIC) ha modificado la relación de los usuarios con las empresas. Entendiendo los nuevos tiempos, la banca ha modificado su infraestructura a las necesidades del usuario, al poner a su disposición puntos de acceso lejanos a la sucursal. En el último decenio el sector ha presentado un crecimiento significativo en su infraestructura digital, no así en las sucursales. Esta investigación analiza si el aumento de los Cajeros Automáticos (ATM), Terminales Punto de Venta (TPV), Banca Móvil (BM) y Negocios Comisionistas (MNC) tiene un impacto en el número de sucursales. El objetivo es contar con evidencia empírica que sustente el cambio de modelo de negocios que tiene como eje a la sucursal tradicional por el de la adopción de puntos de acceso alternos apoyados en la digitalización. Con información de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), de los siete bancos con mayor presencia, y empleando la metodología de datos panel, se obtiene evidencia de las relaciones significativas planteadas. Entre los principales hallazgos esta que los MNC y ATM tienen una relación directa con el número de sucursales, mientras que TPV y BM tienen una relación inversa, lo que se traduce en que a medida que aumentan esta infraestructura el número de sucursales disminuye.

Palabras clave: infraestructura bancaria, innovación, banca.

Abstract

In recent years, the adoption of Information Technologies (ICTs) has modified the relationship between users and companies. Understanding the new times, banks modified their infrastructure to the user's needs by making available access points far from the branch. In the last decade, the sector has grown significantly in its digital infrastructure, but not in the branches. This research analyses whether the increase in Automated Teller Machines (ATM), Point of Sale Terminals (POS), Mobile Banking (BM), and Commission Businesses (MNC) has an impact on the number of branches. The objective is to have empirical evidence that supports the change in the business model that has the traditional branch as its axis to the adoption of alternative access points supported by digitalization. With information from the National Banking and Securities Commission of the major seven banks and using the panel data

methodology, evidence of the significant relationships proposed is obtained. Among the main findings is that MNC and ATM have a direct relationship with the number of branches. In contrast, TPV and BM have an inverse relationship, which means that as this infrastructure increases, the number of branches decreases.

Keywords: banking infrastructure, innovation, banking.

Introducción

El sector bancario ostenta un papel fundamental en el desarrollo socioeconómico de una nación, constituyendo uno de sus principales pilares. Su función primordial radica en actuar como intermediario entre diversos agentes económicos mediante la captación de los excedentes monetarios y promoviendo la canalización de capitales hacia inversiones productivas y a la colocación del crédito. Este proceso de gestión de los excedentes monetarios desempeña un rol crucial en el estímulo de las inversiones productivas y el fomento del consumo dentro de la sociedad, contribuyendo así al crecimiento económico y a la estabilidad financiera de un país.

De acuerdo con Villegas y Ortega (2002), la sucursal bancaria tiene su origen en el en el siglo VII a.C. en el Templo Rojo de la ciudad de Uruk, en la antigua Babilonia, en la que los sacerdotes fueron los primeros banqueros. En México, las primera sucursal de la banca privada fue el *Bank of London, México and South América* de origen británico que se instaló en 1864 (Angel, 2019). Han pasado milenios y la sucursal se había mantenido como el lugar al que los usuarios acuden para realizar transacciones financieras. Este escenario empieza a modificarse con el inicio del nuevo milenio que coincide con el desarrollo del internet y la infraestructura digital. La aceptación casi generalizada de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) por las generaciones X, millenials, Z y posteriores, observada durante el segundo decenio del siglo e incrementada durante la pandemia del COVID-19, modifíco los hábitos de consumo de los habitantes urbanos (Smith y Coronel,

2023). Las aplicaciones ligadas a los teléfonos celulares para solicitar transporte mediante las aplicaciones de Uber y Blablacar, comida a domicilio en DiDi Food, Uber eats, compras en línea en Amazon, entre otras es considerada normal en la actualidad (Amin et al., 2020; Rita et al., 2021).

La banca también evoluciona al modificar su oferta a la demanda de sus usuarios cada vez más digitalizados. La adopción de nuevos canales de acceso como la banca móvil y los negocios comisionistas para realizar transacciones fuera de la sucursal es una tendencia que presentan altas tasas cada año (Magallón-González et al., 2022). Otro ejemplo de la evolución del sector bancario es la proliferación de los llamados neobancos⁴ que tienen en la red el espacio de interacción con sus usuarios. La innovación del sector bancario que se observa estos años nos indica que la sucursal como espacio principal de los bancos tiende a reducirse, si bien difícilmente desaparecerá, el modelo de negocios tradicional está migrando hacia un entorno digital.

En los siguientes apartados se presentan: I. Las Generalidades de la Investigación: 1) Planteamiento del problema, 2) Pregunta de la Investigación, 3) Objetivo de la investigación, 4) Justificación de la investigación. II. Revisión de la Literatura en el que se citan las investigaciones en los que se basa este artículo. III. La Metodología, que detalla la base de datos analizada y los modelos matemáticos utilizados. IV. Resultados. V. Discusiones, Conclusiones y Hallazgos. Y por último se presentan VI. Las Referencias Bibliográficas.

4 **Neobancos:** Empresas financieras que ofrecen sus servicios mediante plataformas y aplicaciones sin contar con sucursales físicas. Operan bajo la figura de Instituciones de Tecnología Financiera (ITF´s) y están autorizadas por la Secretaría de Hacienda y reguladas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, además de la CONDUSEF.

Generalidades de la investigación

Planteamiento del problema

En el siglo XXI, el sector bancario adopta diversas innovaciones que han modificado la interacción entre el usuario con los bancos. La banca múltiple, entendiendo la demanda de los usuarios, pone a su disposición una red de infraestructura bancaria con dispositivos que acceden 24/7 desde cualquier punto con acceso a internet mejorando su experiencia. Estas innovaciones han demostrado que son fáciles de usar, seguras y se percibe su utilidad, por lo que una gran cantidad de usuarios las han adoptado.

Por mencionar un ejemplo, con cifras de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, CNBV, para el mes de junio de 2023 y de acuerdo con los reportes de Información Operativa, el 58.7% de las cuentas bancarias contaban con la aplicación móvil, lo que representa poco menos de 80 millones de cuentas. Un decenio antes, únicamente el 2.69% de las cuentas contaban con esta aplicación. Estas cifras nos muestran un cambio en los hábitos del usuario bancario que asistía a la sucursal tradicional y que ahora está migrando a los servicios digitales. Si bien la estrategia de digitalización ha sido exitosa, existe un importante porcentaje de personas que no tienen acceso a los bancos dado que viven en zonas rurales y marginales en las que no se cuenta con acceso a internet y ni infraestructura bancaria; este tema queda fuera del alcance de esta investigación.

Gráfico 1. Adopción de la Banca Móvil



Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores

Observamos que los bancos más grandes del sistema incrementan los canales alternos como estrategia para bancarizar a más usuarios, minimizar costos y mejorar su eficiencia. Por otro lado, la tendencia en las sucursales del G7⁵ es contraria, teniendo 651 sucursales menos para junio de 2023 de las que contaba en diciembre del 2015.

Pregunta de investigación

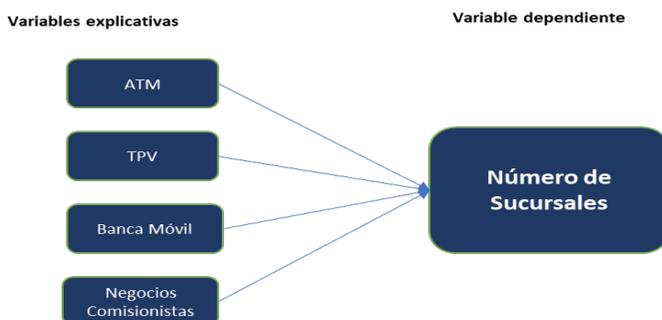
¿Tienen los canales de acceso: ATM, TPV, BM y MNC⁶ un efecto en el número de sucursales de los siete bancos más grandes del sistema?

Objetivo de la investigación

Contar con evidencia empírica que demuestre la relación del crecimiento de los puntos de acceso bancarios con el número de sucursales. Esto con el fin de contar con la certeza del cambio de modelo de negocios que tiene como eje a la sucursal tradicional por el de la adopción de puntos de acceso alternos apoyados en la digitalización. El modelo con las variables antes mencionadas se presenta en la Figura 1.

- 5 G7: Son el Grupo de los siete bancos más grandes del sistema bancario: BBVA Bancomer, Santander, Banamex, Banorte, HSBC, Inbursa y Scotiabank. Entre los indicadores en los que presentan mayor concentración destacan: posesión de activos, ganancias, cartera y captación.
- 6 Comisionistas: también conocidos como corresponsales bancarios, son comercios que actúa a nombre y cuenta de una Institución Financiera, recibiendo en sus establecimientos operaciones Bancarias y recibiendo una comisión por dicho servicio. En México, grupo Walmart y la cadena Oxxo son ejemplos de comercios comisionistas. Entre las transacciones que se realizan están: Depósito a Cuenta, Pago de Servicios, Pago de Tarjeta de Crédito, Retiro de Efectivo

Figura 1. Modelo de variable



Fuente: Elaboración propia

Justificación

Una relación significativa entre la infraestructura bancaria con la cantidad de sucursales nos indicaría una tendencia para que los bancos migraran su modelo tradicional de la sucursal bancaria por uno digital, siguiendo el modelo de los neobancos. Si bien la sucursal bancaria no desaparecerá en su totalidad, se confirmaría la tendencia de ir cerrando sucursales no estratégicas y la apertura de pocas de ellas. Mientras que el modelo que presenta al número de sucursales como variable dependiente confirmaría la hipótesis de trabajo, que la tendencia creciente de la infraestructura impacta al número de sucursales.

El sector presenta una concentración importante en los principales indicadores. Para el mes de noviembre de 2023 y de acuerdo con los reportes del CNBV, (2024): Reportes Operativo (BM_112023) y al Boletín Estadístico de noviembre, (BE_BM_202311) el G7 poseen el 76.2% de los activos del sistema, el 80.9% de la cartera total, el 77.8% de la captación y 80.6% de las ganancias del sistema bancario mexicano. Referente a la infraestructura, el G7 cuenta con el 84.5% de los ATM, el 78.6% de la TPV, el 71.28% de usuarios con aplicación móvil y más del 80% del monto que se transacciona en los negocios comisionistas pertenecen a este grupo. Dado esta alta concentración en el

sector bancario, las acciones y resultados del G7 tienen un impacto en la mayoría de los usuarios bancarios.

Marco teórico y revisión literaria

El sustento teórico de la utilización de la infraestructura bancaria como variables independientes se apoya en el concepto de innovación financiera, *branchless banking*⁷. *La banca sin sucursales* como se traduce al español, es un término que se emplea para aglutinar los dispositivos de acceso bancario ajenos a la sucursal y principalmente es utilizado en países con grandes extensiones territoriales y con una gran cantidad de poblaciones rurales, en donde los bancos no cuentan con sucursales (Ky et al., 2021; Palaon et al., 2020; Zhu et al., 2021) informal mechanisms still dominate the financial system in developing countries. In this context, the purpose of our article is to investigate how the growing effort to harness mobile money designed for unbanked individuals may help to overcome barriers to access formal financial services. Using a unique dataset obtained from an individual-level survey conducted in Burkina Faso, we explore the interplay between mobile money innovation and pre-existing formal and informal financial instruments. Our main findings show that, overall there are no differences in the inclination of mobile money users and non-users to make deposits in formal or informal deposit instruments. However, a closer investigation reveals suggestive evidence that it may increase the probability of participants in informal mechanisms to make deposits in formal financial instruments, especially using a bank account. Moreover, considering disadvantaged groups, we find for women, irregular income and less educated individuals

7 Branchless Banking: Se refiere a la prestación de servicios financieros fuera de las sucursales bancarias tradicionales, a menudo a través de agentes, y la transmisión de datos de transacciones a través de tecnologías de la información y la comunicación.

that mobile money may increase their probability to make deposits in a bank and/or credit union accounts. Our results are robust to using instrumental variables and propensity score matching techniques that mitigate the endogeneity problem. They also pass a number of robustness checks as well as considering an alternative dataset. Given the low access to formal financial services in developing countries, our findings taken together indicate how the increasing adoption of mobile money may act as a stepping-stone towards financial inclusion. (JEL Classification C83, D14, G21. Los países que presentan más investigaciones académicas con este término son: Kenya, Pakistan, China y Brasil. A continuación se citan algunas publicaciones que emplean a la infraestructura bancaria.

Tabla 1. Artículos que emplean a la infraestructura bancaria como variables explicativas.

Artículo	Hallazgos	Autor(es)
The impact of 'telemmediated' services on corporate structures: The example of 'branchless' retail banking in Britain	Se analiza la implementación y los resultados obtenidos por la implementación de la banca por teléfono. Se concluye que los bancos apuestan por modificar su modelo tradicional y adoptan el modelo de telebanco, entre los principales ventajas se tiene: atención a usuarios en zonas remotas y la reducción de costos. Este modelo implica el utilizar una nueva fuerza laboral con salarios más bajos.	(Marshall & ichardson, 1996)
Relationship between Bank Innovations and Financial Performance of Commercial Banks in Kenya	La banca móvil, los corresponsales bancarios y los ATM tienen un efecto positivo en la rentabilidad bancaria, medida por ROA. La banca en línea no tiene una influencia en la rentabilidad.	(Gichungu & Oloko, 2015)
Effects of Financial Innovations on the Financial Performance of Commercial Banks in Kenya	El estudio señala que los bancos de Kenia han adoptado las nuevas tecnologías y las formas modernas de operar que son más seguras y superiores en comparación con las antiguas. Concluye que el uso de innovaciones financieras que incluyen el uso de tarjetas de crédito, la banca móvil, la banca por Internet y los agentes bancarios en Kenia ha tenido un gran impacto en el rendimiento financiero de los bancos comerciales en Kenia.	(Kamau Muiruri et al., 2014)

<p>Bank performance, risk and economic growth: role of financial innovation</p>	<p>Encontramos un impacto positivo y estadísticamente significativo de la innovación financiera en el rendimiento de los bancos. Además, en el modelo 2, después de controlar varios indicadores a nivel del banco, encontramos que la innovación financiera minimiza el riesgo de quiebra. Además, utilizamos el modelo 3 para evaluar la relación entre la innovación financiera y el crecimiento económico. Los resultados indican una relación positiva y estadísticamente significativa entre la innovación financiera y el crecimiento económico.</p>	<p>(Usman, 2016)</p>
<p>The Effect of Branchless Banking Strategy on the Financial Performance of Commercial Banks in Kenya</p>	<p>Si los canales de la agencia y la banca electrónica se utilizaron conjuntamente como estrategia multicanal, tuvieron un efecto positivo significativo en los resultados financieros del banco, ROA. El estudio recomienda que, para obtener rendimientos positivos, los bancos comerciales deberían invertir en la banca de agencia y en la banca electrónica como estrategia multicanal, ya que estos canales son complementarios entre sí.</p>	<p>(Dzombo et al., 2017)</p>
<p>Bank competition, information specialization, and innovation</p>	<p>Presentan pruebas novedosas de que el aumento de la competencia bancaria mejora la eficiencia de la innovación tanto en términos de insumos de I+D (inversión) como de resultados (patentes y beneficios generados por la I+D). Además, encontramos que la competencia bancaria tiene un efecto más favorable sobre la innovación para aquellas empresas con información más especializada, como las que operan en una industria con un crecimiento de la productividad más disperso y las que tienen tipos de patentes más concentrados.</p>	<p>(Tian et al., 2020)</p>
<p>Impact of internet finance on the performance of commercial banks in China</p>	<p>Los resultados muestran que el desarrollo de las finanzas por Internet tiene un impacto positivo en la rentabilidad, la seguridad y el crecimiento de los bancos comerciales, y un impacto negativo en la liquidez de los bancos comerciales. Además, la financiación por Internet ha promovido la mejora del rendimiento empresarial global de los bancos comerciales.</p>	<p>(Dong et al., 2020)</p>
<p>The effect of banking channels and efficiency indicators on bank profitability</p>	<p>Se analiza la relación de indicadores de eficiencia operativa e infraestructura con la rentabilidad bancaria del sistema mexicano. Se encuentra que los cajeros electrónicos tienen influencia positiva con los indicadores ROA y ROE. Las terminales punto de venta también tienen una influencia positiva pero débil. Mientras que la aplicación móvil también tiene una relación significativa, pero en sentido negativo, es decir, la banca móvil representa una pérdida para la rentabilidad de los bancos.</p>	<p>(Magallón et al., 2023)</p>

Fuente: Elaboración propia

Metodología

Mediante la metodología de panel de datos se analizan los datos mensuales de los últimos 54 meses, de enero de 2019 a junio de 2023, de los siete bancos con mayor presencia en México. Como variables ex-

plicativas se utilizan los cuatro canales de acceso que presentan mayor crecimiento en el último decenio: ATM, TPV, BM y MNC, que fungen como variables explicativas. La variable dependiente es el número de sucursales bancarias (ver Ecuación 1). Se utiliza el programa de Rstudio para procesar los datos. La base de datos presenta información cuantitativa y se obtienen de la fuente secundaria oficial de los reportes de infraestructura publicados en el portal de información estadística de la CNBV. La ecuación que analiza la relación entre las variables se presenta a continuación:

$$\#Sucursales_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 ATM_{i,t} + \beta_2 TPV_{i,t} + \beta_3 BM_{i,t} + \beta_4 MNC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Ecuación 1

Sucursales = Variable dependiente # sucursales, es la cantidad de sucursales del banco *i* en el período *t*.

ATM = Variable independiente ATM, representa la cantidad de cajeros automáticos del banco *i* en el período *t*.

TPV = Variable independiente TPV, representa la cantidad de terminales punto de venta del banco *i* en el período *t*.

BM = Variable independiente BM, representa la cantidad de cuentas bancarias con acceso a la aplicación móvil del banco *i* en el período *t*. Se emplean logaritmos por contar con cantidades grandes.

MNC = Variable independiente MNC, representa el monto del dinero transaccionado en un negocio comisionista del banco *i* en el período *t*. Se emplean logaritmos por contar con cantidades grandes.

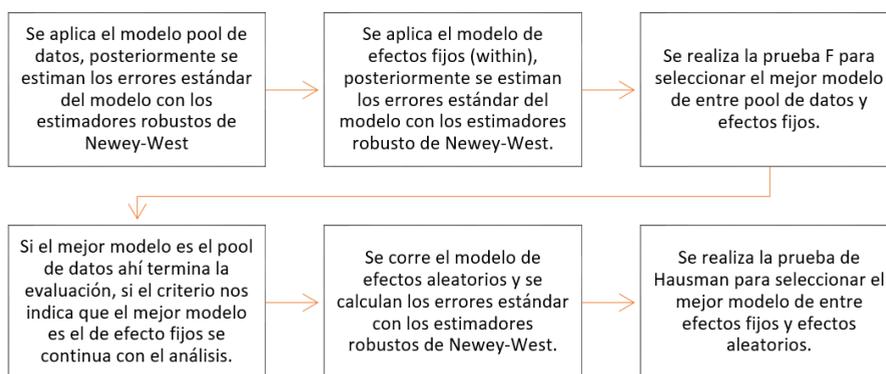
ε

= Término del error aleatorio

Se corren tres modelos de datos panel: pool de datos, efectos fijos y efectos aleatorios. Para seleccionar el mejor modelo de panel

de datos que mejor se ajusta a los datos, se realizan las pruebas F^8 y Hausman⁹. Los criterios de decisión se describen al pie de esta página. La prueba de estimadores robustos de Newey-West se aplica para estimar los errores estándar y reducir los errores de correlación serial y heteroscedasticidad que se presentan de forma regular en los datos de series de tiempo. El proceso se describe en la Figura 2.

Figura 2. Metodología empleada para el modelo



Fuente: Elaboración propia con información del libro *Principles of Econometrics* (Carter Hill et al., 2011)

Análisis e interpretación de resultados.

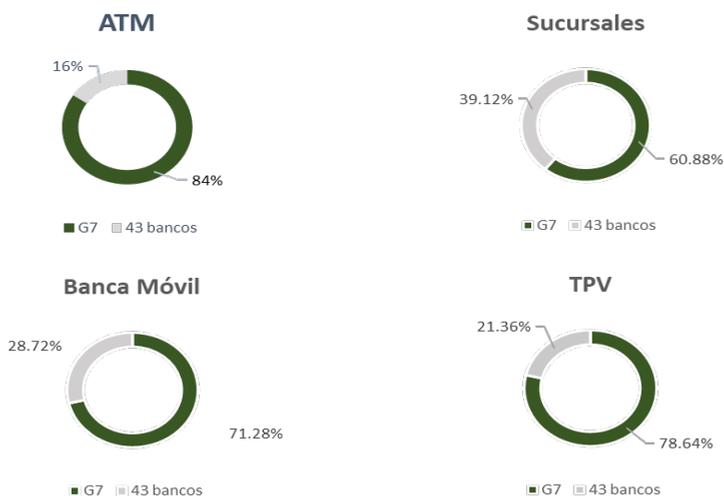
La investigación parte de un análisis del G7, dado el peso que tiene en los principales indicadores de la banca, así como en la cobertura de su infraestructura operativa. El período analizado es de enero de 2019 al mes de junio de 2023. Para la realización de esta investigación se utiliza una base de datos de fuentes secundarias. Los valores utilizados

8 **Prueba F.** Realiza una comparativa entre los modelos calculados de pool de datos y efectos fijos. Si $p\text{-value} < 0.05$ se selecciona el modelo de efectos fijos, si $p\text{-value} > 0.05$ se utiliza el modelo de pool de datos.

9 **La prueba de Hausman** es empleada para comparar los parámetros calculados en los modelos de efectos fijos y efectos aleatorios. Se selecciona el modelo de efectos fijos si el $p\text{-value} < 0.05$ o 0.1

se obtuvieron del reporte de infraestructura de los bancos múltiples publicados en la página de la CNBV, (2023).

Gráfico 2. Participación del G7 en la infraestructura bancaria al mes de junio de 2023



Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores

De acuerdo a las pruebas mencionadas en el apartado de la metodología, se elige un panel de datos de efectos aleatorios para analizar las relaciones significativas de las variables independientes con el número de sucursales. A continuación se presentan las tablas con las relaciones encontradas. Los resultados nos indican que los cuatro canales tienen un efecto en la cantidad de sucursales, contestando afirmativamente la pregunta de investigación.

Tabla 2. Resultados del panel de datos

```

=====
Dependent variable: Suc
-----

-----
NATM                0.103***
                    (0.010)
NTPV                -0.0005***
                    (0.0001)
Log(NBM)            -90.728***
                    (12.627)
Log(NMC)             18.723***
                    (8.328)
Constant             1,377.560***
                    (243.856)
-----

LLF                 -1301.468
Akaike               3084.937
Observations         246
R2                   0.364
Adjusted R2          0.353
F Statistic          121.038*** (df = 4;
236)
=====
Note:                *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01
    
```

Fuente: Elaboración propia

Los cajeros electrónicos y el monto de transacciones en los negocios comisionistas presentan relaciones directas, es decir, que si ambos canales crecen también lo hace el número de sucursales. En sentido contrario, la banca móvil es significativa, pero presenta un efecto negativo con la variable dependiente. Se interpreta que entre mayor crecimiento tiene la banca móvil, el número de sucursales tiende a disminuir. En el mismo sentido, pero con una influencia débil lo presentan las terminales punto de venta.

Se presenta en la Tabla 3 los criterios de decisión para la selección del modelo de panel de datos, siendo el modelo de efectos aleatorios el que mejor se ajusta y analiza la base de datos.

Tabla 3. Prueba F y Hausman Test para la elección del Modelo de Panel de Datos

	Sucursales		
	Pool	Fijos	Aleatorios
F test	0	0	0
Hausman test	0	0	0.1060

Fuente: Elaboración propia

Discusiones, Conclusiones y Hallazgos

En los últimos años se observa una tendencia en el crecimiento de los canales de acceso. Entre las lecturas que se pueden dar es la de una migración de los usuarios que tradicionalmente acudían a las sucursales a un punto de acceso diferente, ya sea digital o físicamente. La adopción de las TIC's y las aplicaciones bancarias, la proliferación de los negocios comisionistas como grupo Walmart y Oxxo, los negocios que aceptan el pago con tarjetas (débito y crédito), además del aumento de las operaciones que se pueden realizar en cajeros automáticos explican en gran medida dicha migración. En sentido contrario, se observa un declive en la cantidad de sucursales del G7.

Los resultados de la investigación confirman con evidencia empírica la relación significativa entre la creciente adopción de los puntos de acceso bancario y la cantidad de sucursales. Los cajeros automáticos y los montos de las transacciones realizados en negocios comisionistas tienen una relación directa, es decir, cuando aumenta esta infraestructura también lo hacen las sucursales. Por otro lado, las terminales punto de venta y la aplicación móvil ligada a las cuentas bancarias tienen una relación inversa. Para los primeros, la relación es débil dado el coeficiente cercano a cero. Mientras que la banca móvil si presenta un impacto considerable, lo que implica que entre mayor

crecimiento presenta este canal menos sucursales bancarias tienen estos bancos.

Adicional a la forma de interactuar del usuario con la banca y la disminución de sucursales, se infiere que el empleo en el sector también será afectado dada la tendencia a la digitalización. Si tomamos como ejemplo de evolución de los bancos al neobanco de origen brasileño *Nubank*, nacido en 2013, y lo comparamos con el principal banco que opera en México, el español BBVA Bancomer encontramos que actualmente el primero opera únicamente en tres países en Latinoamérica. Según su portal (*Nubank*, 2024), cuenta con más de 90 millones de usuarios y tiene un valor bursátil de 49 mil millones de dólares para febrero de 2024. El banco opera con 8049 empleados, lo que implica una relación de 11,182 usuarios por empleado. Mientras que el grupo BBVA y de acuerdo con el *Resumen de Información para Inversionista* (BBVA, 2023), tiene un valor bursátil de US \$56.5 mil millones. Tiene presencia en más de 30 países en el mundo y cuenta con 120,457 empleados. Cuenta con 71.5 millones de usuarios, lo que nos da una relación de 594 usuarios por empleado. Para finales de 2023, BBVA cuenta con 9949 sucursales, mientras que Nubank no cuenta con ninguna.

La evolución de la Banca Múltiple hacia la digitalización en detrimento de las sucursales queda demostrada empíricamente. Si bien, la sucursal difícilmente desaparecerá, se espera que en los siguientes años se incorporen nuevas innovaciones no solo en canales de acceso, sino también el aumento en el anaquele de productos ofertados por los bancos. El CoDi, las criptomonedas, la presencia cada vez mayor de la Inteligencia Artificial en los procesos, entre otras innovaciones, representan temas de interés en el futuro cercano de la banca.

Referencias Bibliográficas

- Amin, A., Arefin, S., Sultana, N., Islam, R., Jahan, I., & Akhtar, A. (2020). Evaluating the customers' dining attitudes, e-satisfaction and continuance intention toward mobile food ordering apps (MFOAs): evidence from Bangladesh. *European Journal of Management and Business Economics*, 30(2), 211–229. <https://doi.org/10.1108/EJMBE-04-2020-0066>

- Angel, G. Del. (2019). *Banco Nacional de México y la innovación en los servicios bancarios*. Publicaciones Internacionales.
- BBVA. (2023). *Resumen para Inversionistas, GFBB 2023*. https://investors.bbva.mx/es/conocenos_gfbbenresumen/
- Carter Hill, R., Griffiths, W., & Lim, G. (2011). *Principles of Econometrics*.
- CNBV. (2024). *BE_BM_202311*.
- Dong, J., Yin, L., Liu, X., Hu, M., Li, X., & Liu, L. (2020). Impact of internet finance on the performance of commercial banks in China. *International Review of Financial Analysis*, 72(August), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101579>
- Dzombo, G. K., Kilika, J. M., & Maingi, J. (2017). The Effect of Branchless Banking Strategy on the Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. *International Journal of Financial Research*, 8(4), 167. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v8n4p167>
- Gichungu, Z. N., & Oloko, M. A. (2015). Relationship between Bank Innovations and Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. In *International Journal of Education and Research* (Vol. 3, Issue 5). www.ijern.com
- Kamau Muiruri, J., Mark Ngari, J., Lecturer, S., Paul, S., & Limuru, university. (2014). Effects of Financial Innovations on the Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. In *International Journal of Humanities and Social Science* (Vol. 4, Issue 7). www.ijhssnet.com
- Ky, S. S., Rugemintwari, C., & Sauviat, A. (2021). Friends or Foes? Mobile money interaction with formal and informal finance. *Telecommunications Policy*, 45(1). <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2020.102057>
- Magallón-González, H. B., Galeana-Figueroa, E., & Prado-Román, C. (2022). Banking innovations and their effect on profitability. *Mercados y Negocios*, 23(47), 25–56. <https://doi.org/10.32870/myn.vi47.7680>
- Magallón, H., Galeana, E., & De la Torre, O. (2023). The Effect of Banking Channels and Efficiency Indicators on. *Mercados y Negocios*, 24(48), 3–26. <https://doi.org/10.32870/myn.vi48.7685>
- Marshall, J. N., & Richardson, R. (1996). The impact of “telemediated” services on corporate structures: The example of “branchless” retail banking in Britain. *Environment and Planning A*, 28(10), 1843–1858. <https://doi.org/10.1068/a281843>
- Nubank. (2024). *Nubank. Sobre Nu*. <https://international.nubank.com.br/es/sobre-nu/>
- Palaon, H., Wiryono, S. K., & Faturohman, T. (2020). Branchless banking agents: Business satisfaction, continuity, and viability. *Cogent Business and Management*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1823585>
- Rita, P., Ramos, R. F., Moro, S., Mealha, M., & Radu, L. (2021). Online dating apps as a marketing channel: a generational approach. *European Journal of Management and Business Economics*, 30(1), 1–17. <https://doi.org/10.1108/EJMBE-10-2019-0192>

- Smith, M. K., & Coronel, M. (2023). Technology Acceptance and Readiness among different Generations of Urban Tourists. *Marketing & Menedzsmen*t, 57(1), 37–48. <https://doi.org/10.15170/mm.2023.57.01.04>
- Tian, L., Han, L., & Mi, B. (2020). Bank competition, information specialization and innovation. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 54(3), 1011–1035. <https://doi.org/10.1007/s11156-019-00815-6>
- Usman, M. (2016). Bank Performance, Risk and Economic Growth: Role of Financial Innovation. *RISUS-Journal on Innovation and Sustainability*, 7(3).
- Villegas, E., & Ortega, R. M. (2002). *Sistema Financiero de México*.
- Zhu, Q., Lyu, Z., Long, Y., & Wachenheim, C. J. (2021). Adoption of mobile banking in rural China: Impact of information dissemination channel. *Socio-Economic Planning Sciences*, November 2020, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2021.101011>