

# **“La concentración en el sector financiero dominicano y su impacto en el precio del dinero”**

**Autor:** Dylan Abigail Vargas Martínez

**Seudónimo:** Diego Armando

Concurso de Ensayo Escribiendo X la Competencia

Agosto 26, 2024

Ganador 3er lugar  
Segunda edición “Escribiendo X la Competencia 2024”

## **Resumen Ejecutivo**

El estudio analiza el impacto de la concentración bancaria en el spread de tasas de interés en la República Dominicana entre 2012 y 2024. Utilizando un modelo VAR, se encuentra que un aumento en el Índice Herfindahl-Hirschman (IHH) está asociado con un incremento en el spread y tasa activa.

## **Palabras claves**

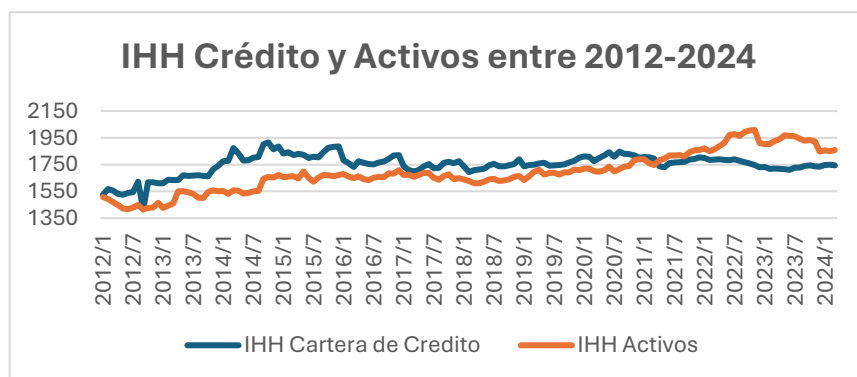
Concentración bancaria, spread de tasas de interés, tasa activa, tasa pasiva, entidades de intermediación financiera.

## 1. Introducción

El desarrollo del sector financiero es fundamental para el crecimiento de un país, especialmente en aquellos de ingresos bajos o medios (Demetriades y Law, 2006). Esto se debe a que facilita la fijación de precios de los activos financieros, provee mecanismos para su compra y venta (liquidez) y reduce los costos de transacción. Todo esto fomenta el proceso de ahorro e inversión que impulsa la prosperidad de las naciones. En la República Dominicana, esta premisa es reconocida, y tanto el Banco Central como la Superintendencia de Bancos han trabajado para fortalecer y hacer más confiable el sector financiero. Esto se ha logrado mediante la implementación de un marco de supervisión basado en riesgos y la expansión del acceso a servicios bancarios. Desde mayo de 2023 hasta mayo de 2024, los activos del sistema financiero dominicano crecieron un 17.5%, alcanzando RD\$3,645,637 millones. Además, la cartera de créditos se incrementó un 21.5%, alcanzando RD\$2,000,000 millones, con una morosidad históricamente baja de 1.3%.

Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos por fortalecer el sector financiero, la tendencia hacia una mayor concentración en el sector y una menor cantidad de otras sociedades de depósitos podría tener implicaciones significativas en la fijación de las tasas de interés. La cantidad de otras sociedades de depósitos reguladas por la Superintendencia de Bancos (bancos comerciales, asociaciones de ahorros y préstamos, bancos de ahorro y crédito, corporaciones de crédito, etc.) ha pasado de 70 en 2012 a tan solo 47 en 2024. Si bien el índice de Herfindahl-Hirschman es moderado (entre 1500 y 2500), es notable la tendencia al alza de la concentración en la cantidad de activos. Tan solo el 6% de las entidades de intermediación financiera poseen casi el 70% de los activos del sector y de la cartera de crédito. Estas tres mayores entidades son Banco de Reservas, Banco Popular y BHD León. Este tema puede ser de gran importancia si esta concentración conduce a un aumento de la tasa activa o en el spread de tasas de interés por encima del que se observaría en condiciones de mayor competencia.

**Gráfico 1. Índice de Herfindahl-Hirshman**



*Fuente:*

Elaboración propia con datos de SIMBAD

La escuela económica neoclásica con la teoría de la eficiencia del mercado financiero y de la competencia perfecta, oligopolios y monopolio puede llevar a la conclusión de que un aumento de la concentración conduce a un aumento del precio del dinero (tasas de interés). Para comprobar esta idea en el contexto dominicano, este estudio lleva a cabo un análisis cuantitativo. Tomando en cuenta tanto variables macroeconómicas como del sector financiero en específico para realizar un modelo de vectores autorregresivos (VAR). Y así, comprobar si en la práctica existe una relación

Ganador 3er lugar

Segunda edición “Escribiendo X la Competencia 2024”

causal entre el spread de tasas de interés y la concentración bancaria en el sector financiero dominicano.

## 2. Marco teórico

Para llevar a cabo este análisis, es esencial entender tres conceptos clave: la tasa de interés, el spread y la concentración de mercado. Además, es crucial explorar la relación causal, tanto teórica como práctica, que se ha demostrado entre estos conceptos en el ámbito académico internacional.

La tasa de interés, entendida como el precio del dinero, puede definirse de distintas maneras, pero siempre mantiene su significado central: es el monto que se paga por el uso de una unidad de capital en un tiempo determinado (Carrizo, 1977). Estas tasas pueden diferenciarse en tasa de interés activa y pasiva. La tasa activa es aquella que cobran los intermediarios financieros por las operaciones de créditos e inversiones, mientras que la tasa pasiva es aquella que pagan los intermediarios financieros por los diferentes tipos de depósitos realizados por el público (Banco Central de la República Dominicana, 2024).

En cuanto al spread de tasas de interés (la variable dependiente de este análisis), no existe una definición consistente sobre cómo calcularlo. En general, la definición del cálculo se divide en dos tipos: el método pre-performance y el método post-performance (Ahmadian y Kyanvnd, 2015). El método pre-performance se basa en tasas aprobadas y no considera las ganancias al final del periodo financiero, mientras que el método post-performance se calcula al finalizar el periodo financiero, utilizando los saldos en el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias. Sin embargo, para fines de este estudio utilizaremos el método más común, que es la resta del promedio ponderado de la tasa activa y la tasa pasiva (Mazroii Rad, Salehi, et al., 2013).

Por último, la concentración de mercado es la medida en que la producción está dominada por un grupo determinado de oferentes. Los índices de concentración de mercado miden cómo las empresas dominan un sector. Un alto nivel de concentración puede indicar baja competencia, pero también puede ser resultado de procesos más eficientes, innovación o tecnología avanzada, lo que reduce los costos. La empresa que desee ingresar a un mercado debe tener en cuenta el índice de concentración de dicho mercado para calcular sus costos de entrada (Vera, 2010). Existen diversos métodos para calcular el índice de concentración, como el índice de dominación, el índice de entropía, el índice de Gini, etc. En este estudio utilizaremos el índice de Herfindahl-Hirschman como variable independiente principal. Esta variable es un número entre 0 y 10,000. Según la DGII, un IHH menor a 1500 indica un mercado no concentrado, un IHH entre 1500 y 2500 indica una concentración moderada, y un IHH superior a 2500 refleja un mercado altamente concentrado (DGII, 2024). El índice se calcula de la siguiente manera:

$$IHH = \sum_{i=0}^N s_i^2$$

Donde “s” es la participación de mercado. En otras palabras, el índice de Herfindahl-Hirschman consiste en la suma del cuadrado de las participaciones de mercado de cada oferente. El cálculo de

Ganador 3er lugar

Segunda edición “Escribiendo X la Competencia 2024”

este índice puede indicar si el mercado se encuentra en competencia perfecta, oligopolio o monopolio. Sin embargo, es necesario realizar un análisis de oferentes, demandantes y del tamaño de mercado para llegar a conclusiones mejor fundamentadas.

### **2.1. Revisión Literaria**

Según la teoría económica neoclásica, en un mercado competitivo de capitales, las tasas de interés se determinan por la oferta y la demanda de fondos prestables, lo que garantiza una asignación eficiente de recursos. En este contexto, la tasa de interés refleja el costo de oportunidad de consumir ahora en lugar de ahorrar para el futuro, ajustándose naturalmente al equilibrio entre ahorradores y prestatarios (Woodford, 2003).

En un oligopolio bancario, donde unas pocas instituciones financieras tienen una influencia considerable sobre las tasas de interés, el poder de mercado permite a estas instituciones fijar tasas que pueden no reflejar completamente las condiciones competitivas (Mishkin, 2019). Esto puede resultar en una menor eficiencia del mercado, con tasas de interés más altas para los prestatarios y más bajas para los ahorradores, dependiendo de las dinámicas competitivas y colusivas presentes. A su vez, en un mercado monopolístico, la entidad con poder de mercado puede fijar las tasas de interés por encima del nivel de equilibrio competitivo, maximizando su beneficio a costa de la eficiencia económica. Esto se traduce en un costo del dinero más alto para los consumidores, resultando en una menor cantidad de préstamos y una reducción en la inversión y el consumo (Walsh, 2010)

### **2.2. Sobre los Determinantes del Spread Bancario**

El spread bancario, la diferencia entre la tasa de interés activa y la pasiva, es un indicador fundamental en el análisis financiero de las entidades bancarias. Este spread varía considerablemente en función del contexto macroeconómico, la estructura del mercado y las características específicas de cada banco. A continuación, se presenta un análisis destacando los factores determinantes.

En un análisis realizado en la Universidad de Chile para varios países de Latinoamérica, se determinó que, en mercados altamente concentrados, los bancos con mayor cuota de mercado ejercen un mayor poder, lo que podría resultar en tasas de interés más elevadas en nuevos préstamos. No obstante, algunos estudios han encontrado que la concentración del mercado tiene un impacto negativo y estadísticamente significativo en las tasas de interés. Esto sugiere que, en muchos casos, las tasas de interés están más influenciadas por factores macroeconómicos y políticas monetarias que por la concentración del mercado (Batillana y Ruiz, 2010).

Entre 1991 y 2018, en un estudio para Perú, se identificaron los factores microeconómicos, como los costos operativos y el riesgo de crédito, como determinantes significativos del spread bancario (Vigil, 2022). Aunque algunos estudios han minimizado el impacto de factores macroeconómicos como la inflación, se ha observado que una gestión macroeconómica adecuada y las políticas implementadas por el Banco Central han jugado un papel crucial en mitigar el efecto de estos factores sobre el spread (Flores, 2022).

En el caso de México (2000-2010), el spread bancario ha sido influenciado positivamente por los costos administrativos, la morosidad, la solvencia y las estrategias adoptadas por los bancos

extranjeros. Además, la concentración bancaria, medida a través del Índice de Dominancia, ha mostrado un efecto positivo y significativo en el spread (Batillana y Ruiz, 2010).

Por su parte, en Chile se realizó un análisis sobre la concentración bancaria y el financiamiento a pequeñas y medianas empresas entre 2002 y 2017. Los factores específicos de cada banco, como la morosidad, han tenido un impacto positivo y significativo en el spread bancario. Además, el índice de Herfindahl-Hirschman tiene una significancia del 10%, con un estimador de aproximadamente 275.031 puntos básicos. Es decir, en Chile, la concentración bancaria aumenta el spread bancario en 2.75%. El índice de Lerner y Basilea también son significativos (Díaz y Veloso Caroca, 2020).

Entre 2000 y 2010, en Colombia se destaca el efecto positivo y significativo de los costos administrativos y la solvencia sobre el spread bancario. Al igual que en otros países de la región, la crisis financiera de 2002 también contribuyó a un incremento del spread, atribuible principalmente a la ineficiencia en la gestión bancaria durante ese periodo (Batillana y Ruiz, 2010). Otro análisis realizado para Colombia, pero en el periodo 2010-2020, encontró que el HHI es altamente significativo en todas las regresiones realizadas. En cada modelo, su estimador es muy volátil, con un valor mínimo de 0.00000926 y un máximo de 0.0000322. A pesar de ser significativo, el efecto sobre el spread es bajo (Galvis, 2021).

Los determinantes del spread bancario en Costa Rica entre 2002 y 2014 han mostrado un promedio elevado en comparación con otros países centroamericanos. El estudio destaca que el spread está positivamente afectado por factores microeconómicos, como los gastos operativos y la liquidez de los bancos. La tasa de inflación también tiene un efecto positivo, aunque menos pronunciado (Garro Martínez, 2016).

En otros contextos regionales, en Estados Unidos se encontró que entre 1955 y 2019 existe una relación positiva entre las tasas de interés y los márgenes de interés netos, especialmente en un entorno de bajas tasas de interés (Ribon, Kahn y Haan, 2022). En mercados más concentrados, la sensibilidad a las tasas de interés es menor, pero la influencia de la concentración disminuye cuando las tasas se acercan a cero (Kunt y Levine, 2000). En Serbia, entre 2010 y 2019, los indicadores de concentración muestran un efecto negativo en las tasas de interés en solo dos de los doce modelos de regresión, lo que sugiere que la concentración tiene una influencia negativa limitada. Las tasas de política monetaria y la inflación tienen un efecto positivo y significativo en las tasas de interés, destacando su mayor impacto sobre el spread bancario en comparación con la concentración de mercado (Kaličanin, Grubišić y Kamenković, 2023).

En un estudio para Ghana entre 1990 y 2010, las variables específicas de cada banco, como la eficiencia en la gestión, el PIB per cápita y los valores gubernamentales, tienen una relación significativa con el spread bancario. Los bancos locales presentan spreads más amplios en comparación con los bancos extranjeros, lo cual se atribuye a una menor eficiencia en la gestión. Además, la relación entre el PIB per cápita y el spread bancario sugiere que un aumento en los niveles de ingreso puede llevar a mayores spreads debido a una mayor demanda de préstamos y depósitos (Garr y Kyereboah-Coleman, 2013).

En resumen, la literatura revisada sugiere que, si bien la concentración de mercado y los factores macroeconómicos pueden jugar un papel en la determinación del spread bancario, los factores específicos de cada banco y las políticas internas también tienen una influencia significativa. Para fines de nuestro análisis, es interesante destacar que no existe una relación clara o constante entre una mayor concentración de mercado y un aumento en el spread de tasa de interés en todos los contextos. En muchos casos, otros factores, como la eficiencia operativa y las políticas macroeconómicas, parecen desempeñar un papel más determinante.

### **2.3. Breve contexto histórico del sistema bancario dominicano**

El sector bancario dominicano ha experimentado una evolución significativa desde sus inicios en 1869, marcada por la necesidad del Estado de organizarse y fomentar el desarrollo. A pesar de los desafíos iniciales, como la corta vida de los primeros bancos nacionales debido a la inestabilidad económica y la falta de una cultura bancaria, el sistema financiero se ha consolidado con el tiempo.

El sector bancario dominicano dio un gran paso adelante con la inauguración del Banco Central de la República Dominicana en octubre de 1947, lo cual fue un hito fundamental en la regulación y supervisión del sistema financiero del país. Junto con la creación del Banco Central, se estableció la Superintendencia de Bancos, encargada de supervisar y regular las instituciones financieras. Sin embargo, en 1965 con la modificación de la Ley No. 1530 a la Ley No. 708, se dictó el reglamento interior de la Superintendencia de Bancos, dotando a esta entidad de una mayor independencia y responsabilidades diferenciadas del Banco Central (Superintendencia de Bancos 2011).

### **2.4. Dimensión y características del sistema bancario dominicano**

El sistema bancario dominicano está compuesto por 47 entidades financieras reguladas, que incluyen 18 Bancos Múltiples, 13 Bancos de Ahorro y Crédito, 4 Corporaciones de Crédito, 10 Asociaciones de Ahorro y Préstamos y 2 Entidades Públicas.

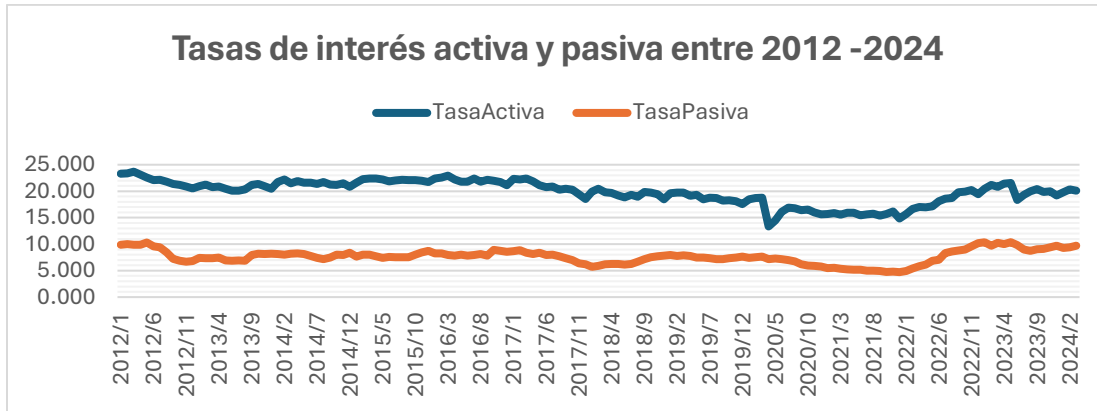
En la última década, tanto los préstamos como los depósitos en el sistema bancario han mostrado un crecimiento sostenido. Al 14 de agosto de 2024, los depósitos totales alcanzaron los 3,018,477.5 millones de pesos dominicanos, lo que representa un aumento del 90.92% en el último lustro. El desglose de estos depósitos por tipo de divisa muestra que el 72.15% está en pesos dominicanos, el 27.3% en dólares, y el 0.55% en euros. Por tipo de instrumento financiero, los depósitos a plazo representan el 44.18%, seguidos por las cuentas de ahorro con un 36.71%, las cuentas corrientes con un 18.8%, y los certificados financieros con un 0.28%; el resto se distribuye en bonos y otros.

En cuanto a los préstamos, para la misma fecha alcanzaron un total de 2,269,501.91 millones de pesos dominicanos, con un crecimiento del 85.1% en los últimos cinco años, similar al de los depósitos. Del total de préstamos, el 54.5% se destinó a créditos comerciales, el 23% a créditos de consumo, el 17.7% a créditos hipotecarios, y el 4.8% restante a tarjetas de crédito. Para mayo de 2024, el crédito en moneda nacional representó el 78.5%, mientras que el 21.5% correspondió a deuda en moneda extranjera. Los principales destinos económicos de estos préstamos incluyen el consumo de bienes y servicios (27.92%), la compra y remodelación de viviendas (17.57%), la compra y reparación de vehículos de motor (13.94%), la industria manufacturera (7.23%), y la construcción (6.22%).

En cuanto a las tasas de interés activas y pasivas, para mayo de 2024, las tasas pasivas ponderadas varían según el tipo de instrumento de captación en el mercado. Los certificados financieros Ganador 3er lugar  
Segunda edición “Escribiendo X la Competencia 2024”

encabezan la lista con una tasa de interés del 9.3%, seguidos de los depósitos a plazo con un 9% y los bonos de caja o básicos con un 7.8%. Otros instrumentos como los certificados de participación ofrecen un rendimiento del 3.2%, las cuentas básicas de nómina un 1.5%, y las cuentas de ahorro programado un 1.3%. El resto de los instrumentos financieros ofrecen rendimientos inferiores al uno por ciento. Por otro lado, las tasas activas, que son las aplicadas a los préstamos, presentan un promedio ponderado del 15.54%. Dentro de estas, los créditos de consumo son los que registran la tasa más alta, con un 25.8%, seguidos por los créditos comerciales con un 11.77% y los créditos hipotecarios con un 10.93%.

**Gráfico 2. Nivel de tasas de interés activa y pasiva**



**Fuente:** Elaboración propia con datos del BCRD y SIMBAD

Desde 2012 hasta 2024, el índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) en el sector de entidades de intermediación financiera (EIF) de la República Dominicana ha mostrado un aumento en la concentración, particularmente en los activos desde 2019, mientras que la concentración en la cartera de crédito ha permanecido relativamente estable, a pesar de ciertas fluctuaciones. Este aumento en la concentración coincide con la reducción en el número de instituciones financieras reguladas, destacando que las tres principales entidades (Banco de Reservas, Banco Popular y BHD León) concentran una parte significativa de los activos, manteniendo el IHH en niveles moderados, con valores de 1743.38 para la concentración de crédito y 1858.98 para la de activos en marzo de 2024. La cantidad de sociedades de depósitos reguladas ha disminuido de 70 en 2012 a 49 en 2024, y el 6% (3 entidades) de las compañías controla casi el 70% de los activos y de la cartera de crédito del sector. Esta creciente concentración es para estudiar y podría tener implicaciones significativas para la competitividad y estabilidad del sector financiero.

### 2.5. Prácticas anticompetitivas en el sector financiero

La elevada concentración y el dominio de mercado en el sistema financiero de la República Dominicana generan preocupaciones serias sobre la posible presencia de prácticas anticompetitivas. Aunque la Ley núm. 42-08 de Defensa a la Competencia está diseñada para prevenir barreras injustificadas, el marco regulatorio actual no garantiza un análisis profundo de cómo las fusiones bancarias pueden afectar la competencia. En el sector financiero dominicano, varias prácticas anticompetitivas limitan la competencia y refuerzan la concentración del mercado. Entre estas prácticas se encuentran las exclusividades, que impiden a los usuarios contratar

servicios con otras instituciones; las negativas de trato, como la exclusión de ciertas entidades en la cámara de compensación de pagos; y las ventas atadas, donde se condiciona la adquisición de un servicio financiero a la compra de otro, como los seguros vinculados a préstamos. Estas prácticas consolidan la posición dominante de las grandes entidades, restringiendo la competencia y dificultando la entrada de nuevos actores al mercado (Troya-Martinez, 2006). La concentración en el sector financiero dominicano también se ve agravada por la asimetría de información, que otorga a las grandes instituciones una ventaja competitiva significativa, y por las externalidades de red en los servicios de pago electrónico, que benefician a las entidades más grandes. Además, los altos costos de cambio para los consumidores, como la dificultad para transferir historiales financieros, consolidan la retención de clientes por parte de estas instituciones.

Para fomentar la competencia en el sector financiero de la República Dominicana, es esencial facilitar la movilidad bancaria, permitiendo a los usuarios transferir su historial financiero entre instituciones, lo que reduciría los costos de cambio y estimularía la competencia. Asimismo, la autoridad nacional de competencia debe desempeñar un papel más activo en la revisión de concentraciones y en la sanción de prácticas anticompetitivas. También es crucial que la Junta Monetaria, encargada de autorizar estas operaciones, realice un escrutinio adecuado de los posibles efectos anticompetitivos. La falta de supervisión en este aspecto podría aumentar la concentración del mercado, perjudicando a los consumidores con costos más altos y menor acceso al crédito (Noboa Pagán, 2021). Aunque no se han identificado formalmente prácticas anticompetitivas, la ausencia de procedimientos claros para evaluar el impacto en la competencia sugiere que, sin medidas correctivas, el entorno regulatorio actual podría facilitar la aparición de tales prácticas. Finalmente, es necesario implementar un procedimiento administrativo sancionador claro y efectivo para abordar estas prácticas en el sector financiero, asegurando la correcta aplicación de la legislación vigente.

### **3. Metodología de la investigación**

El objetivo de este estudio es analizar la relación del spread bancario, las tasas activas y pasivas con la concentración bancaria en el sector financiero dominicano durante el periodo de 2012 hasta marzo 2024. Utilizaremos series de tiempo pues permite analizar cómo estas variables han evolucionado a lo largo de estos años. Facilita la identificación de tendencias, patrones estacionales y eventos inusuales. Además, ayuda a evaluar la causalidad entre el spread bancario y la concentración, así como a comparar el impacto de fluctuaciones en los estados financieros y políticas económicas específicas en este periodo.

A continuación, se detallan la técnica econométrica utilizada para el análisis y los argumentos teóricos en los que nos basamos. También se presentan y definen nuestras ecuaciones junto a sus variables dependientes, variables independientes y la fuente de datos.

#### **3.1. Datos y Variables**

Basado en la revisión literaria, confeccionamos la base de datos. Por lo tanto, es de unificación propia. Los datos fueron extraídos de entidades nacionales reconocidas como Banco Central y Superintendencia de Bancos. La variable dependiente es el “Spread bancario”, medido como la resta de la tasa activa ponderada y la tasa pasiva ponderada. Por otro lado, las variables independientes se dividen en macroeconómicas y específicas del sector financiero. Estas son:

- Macroeconómicas:

Indicador Mensual de Actividad Económica (IMAE): Refleja el comportamiento de las actividades económicas con frecuencia mensual. Este índice es construido a partir de los indicadores de volumen de cada una de las actividades que componen el Producto Interno Bruto (PIB), los cuales son convertidos en índices con base móvil.

Tasa de Política Monetaria (TPM): Es la tasa a la cual el Banco Central le presta a los bancos comerciales, pero que también incide en todas las tasas del sistema financiero. Es el principal instrumento operacional de la política monetaria. Se expresa en porcentaje.

Tasa de Cambio del dólar (TCdolar): Precio del dólar estadounidense en términos de pesos dominicanos. Expresada en valor absoluto (unidades de pesos dominicanos por dólar).

Balance del Gobierno Central (BalanceGC): Diferencia entre ingresos y gastos del gobierno central mensual. Expresado en valor absoluto en millones de pesos dominicanos.

IPC: Variación porcentual en el nivel de precios mensualmente. Medido con el Índice de Precios al Consumidor (IPC), la inflación refleja la pérdida de poder adquisitivo de la moneda.

Riesgo País (EMBI): Mide el diferencial de rendimiento que los inversores exigen para mantener la deuda soberana dominicana en comparación con los bonos del Tesoro de Estados Unidos. El EMBI se expresa en porcentaje, indicando el rendimiento adicional que los inversores requieren por el riesgo percibido.

- Sector Financiero:

Índice de Herfindahl-Hirschman de la cartera de crédito (IHHcredito): Mide la concentración del crédito en el sistema financiero. Un valor alto indica un posible monopolio, mientras que un valor bajo sugiere una distribución más equitativa. El índice se expresa en valor absoluto, con posibles valores que oscilan entre 0 y 10,000.

Riesgo Cambiario: Mide la exposición del sistema financiero a fluctuaciones en el tipo de cambio, calculado como el cociente de activos en moneda extranjera (ME) entre los activos totales.

CAMELS: Este sistema integral evalúa la solidez financiera de las instituciones bancarias a través de seis componentes clave. Adecuación de Capital mide la capacidad de la entidad para absorber pérdidas y cubrir riesgos financieros. Calidad de Activos examina la exposición al riesgo crediticio, generalmente a través del índice de morosidad. Gestión se refleja en la eficiencia administrativa, evaluada mediante el índice de eficiencia operativa. Ganancias se analizan a través del retorno sobre activos (ROA), un indicador de rentabilidad. Liquidez se enfoca en la capacidad de la entidad para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. Finalmente, Sensibilidad al Riesgo de Mercado considera la vulnerabilidad del banco a fluctuaciones en las tasas de interés y los tipos de cambio. Estos componentes se unifican a través de un proceso de estandarización:

$$CAMELS\ Index = (C * 0.25) + (A * 0.2) + (M * 0.2) + (E * 0.15) + (L * 0.15) + (S * 0.05)$$

Todas estas variables son proporcionadas por el Banco Central y la Superintendencia de Bancos. Para índices como el Riesgo Cambiario y los indicadores CAMELS, hemos agregado la información de todas las entidades en operación en cada momento, utilizando un promedio simple.

Ganador 3er lugar

Segunda edición “Escribiendo X la Competencia 2024”

Esto nos permite obtener los niveles de cada indicador para el sector de sociedades de depósito como un conjunto. Actualmente, operan 49 sociedades de depósito, entre las cuales se incluyen: Banco de Reservas, Popular, BHD León, Scotiabank, Banco Santa Cruz, Asociación Popular, Asociación Cibao, Promerica, Banesco, Banco Caribe, Banco Agrícola, Asociación La Nacional, Banco BDI, Citibank, Bandex, Banco López de Haro, Banco Vimenca, Banco Ademi, Banco Lafise, Alaver, Motor Crédito, Banfondesa, Adopem, Asociación Duarte, JMMB Bank, Asociación Mocana, ABONAP, Qik Banco Digital, Banco Unión, Asociación Romana, Asociación Peravia, Banco BACC, Banco Confisa, Banco Fihogar, Asociación Maguana, Banco Atlántico, Bancotui, Leasing Confisa, Banco Activo, Gruficorp, Crédito Nordestana, Banco Óptima, Bonanza, Cofaci, Corporación de Crédito Monumental y Oficorp. Estos datos abarcan desde enero de 2012 hasta marzo de 2024, y nuestra base de datos consiste en series de tiempo.

### 3.2. Estadística Descriptiva

**Tabla 1. Estadística descriptiva de las variables**

Variable	N	Media	Desviación Estándar	Min	Max
Spread	147	12.22	1.69	6.17	14.98
IHH Crédito	147	1749.47	80.17	1414.25	1916.18
IPC	147	0.3241	0.4	-0.82	1.88
TPM	147	5.45	1.39	3.00	8.5
Riesgo Cambiario	147	17.97	4.56	8.68	32.73
IMAE	147	162.7	27.76	112.61	219.83
Riesgo País (EMBI)	147	3.75	0.75	2.31	6.956
CAMELS	147	23.41	0.51	21.893	24.71
Balance GC	147	942.65	8280.938	-18685.79	55203.48

A continuación, analizamos las variables usadas en el modelo para entender su naturaleza y dinámica en este rango de tiempo. El spread tiene un rango amplio (6.17 a 14.98) y una desviación estándar moderada (1.69). El IHH Crédito refleja una media/alta concentración en el sector crediticio con poca variación, mientras que el IPC presenta una alta desviación estándar (0.4). La TPM muestra una variabilidad moderada, y el riesgo cambiario tiene una alta variabilidad (8.68 a 32.73), esto puede indicar inconsistencia o fluctuaciones significativas en el tipo de cambio. El IMAE también muestra considerable variabilidad, reflejando constantes cambios en la actividad económica. El riesgo país (EMBI) es relativamente estable con una desviación estándar baja, mientras que el índice CAMELS muestra una baja variabilidad, indicando condiciones financieras homogéneas en el periodo. Finalmente, el balance de gobierno central presenta una gran variabilidad, lo que podría reflejar fluctuaciones significativas en la situación económica general.

### 3.3. Modelo Econométrico

Para analizar la relación entre las variables macroeconómicas y financieras en la República Dominicana durante el período 2012-2024, se ha decidido emplear un modelo de vectores autorregresivos (VAR). Este modelo es especialmente adecuado para este tipo de análisis porque permite capturar las relaciones dinámicas y de retroalimentación entre las variables en el estudio sin imponer una estructura causal a priori. Además, el VAR es una herramienta flexible que puede manejar múltiples series temporales interrelacionadas, lo cual es esencial dado que las variables macroeconómicas y financieras suelen estar fuertemente interconectadas.

$$\begin{aligned} Spread_t = & \beta_0 + \beta_1 Spread_{t-1} + \beta_2 IHHcredito_{t-1} + \beta_3 Inflacion_{t-1} + \beta_4 TPM_{t-1} \\ & + \beta_5 RiesgoCambiario_{t-1} + \beta_6 IMAE_{t-1} + \beta_7 RiesgoPais_{t-1} \\ & + \beta_8 CAMELS_{t-1} + \beta_9 BalanceGC_{t-1} \end{aligned}$$

El enfoque VAR facilita la identificación de las interacciones entre las variables a lo largo del tiempo. En el contexto de este estudio, la selección del VAR se justifica por la necesidad de explorar cómo los shocks en una variable pueden influir en las demás, proporcionando así un marco robusto para la estimación y análisis de las relaciones que se desean investigar. El significado de cada variable fue detallado anteriormente.

### 4. Resultados

Es importante destacar que, en el modelo, cada variable incluye un rezago, determinado según los criterios de Hannan-Quinn (HQ) y Schwarz (SC), que penalizan de manera más rigurosa la complejidad del modelo. Después de verificar la estacionariedad y estabilidad de las variables, presentamos a continuación los resultados de la regresión:

**Tabla 2. Resultados de la ecuación con Modelo VAR**

Coefficients:					
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
Spread2.11	6.099e-01	5.526e-02	11.038	< 2e-16	***
IHHcredito.11	2.741e-03	8.611e-04	3.183	0.001806	**
IPC.11	3.523e-01	1.557e-01	2.262	0.025263	*
RiesgoCambiario.11	-5.766e-02	1.697e-02	-3.398	0.000891	***
IMAE.11	-2.481e-02	3.712e-03	-6.684	5.5e-10	***
RiesgoPais.11	-3.851e-01	1.029e-01	-3.741	0.000269	***
BalanceGC.11	5.711e-06	6.997e-06	0.816	0.415811	
TPM.11	4.496e-02	4.787e-02	0.939	0.349284	
CAMELS.11	2.278e-01	1.613e-01	1.412	0.160286	
const	7.745e-01	4.362e+00	0.178	0.859334	
---					
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1					
Residual standard error: 0.6747 on 136 degrees of freedom					
Multiple R-squared: 0.8518, Adjusted R-squared: 0.842					
F-statistic: 86.83 on 9 and 136 DF, p-value: < 2.2e-16					

El modelo VAR con un rezago muestra un ajuste robusto, con un R-cuadrado de 0.8518, indicando que el 85.18% de la variabilidad en la variable dependiente es explicada por las variables independientes del modelo. El estadístico F es 86.83 con un valor p menor a 2.2e-16, sugiriendo que el modelo es globalmente significativo.

Ganador 3er lugar  
Segunda edición “Escribiendo X la Competencia 2024”

Entre las variables, Spread tiene un coeficiente estimado de 0.6099, con una alta significancia. Riesgo Cambiario y IMAE también muestran significancia con efectos negativos sobre el spread, sugiriendo que un aumento en el riesgo cambiario y en la actividad económica reducen el spread bancario. Además, RiesgoPais tiene un coeficiente negativo de -0.3851 y es significativo, lo que indica que un mayor riesgo país está asociado con una reducción en el spread. Por otro lado, Inflación y HII Crédito tienen efectos positivos significativos sobre el spread, aunque su significancia (alta) es menor comparada con otras variables. Las variables TPM, CAMELS y BalanceGC no resultan significativas en el modelo, lo que sugiere que no tienen un impacto notable en el spread bancario en el contexto del modelo ajustado.

$$\begin{aligned} \text{Spread}_t = & 0.6099(\text{Spread}_{t-1}) + 0.002741(\text{IHHcredito}_{t-1}) \\ & + 0.3523(\text{Inflacion}_{t-1}) - 0.05766(\text{RiesgoCambiario}_{t-1}) \\ & - 0.02481(\text{IMAE}_{t-1}) - 0.3851(\text{RiesgoPais}_{t-1}) \end{aligned}$$

#### 4.1.Relación de la concentración bancaria y tasas de interés

El coeficiente estimado de 0.002741 para la variable "Índice de Hirschman-Herfindahl (IHH) de la cartera de crédito" con un rezago sugiere una relación positiva entre la concentración bancaria y el spread de tasas de interés. En términos específicos, este coeficiente indica que, ceteris paribus, un incremento unitario en el índice de concentración de la cartera de crédito se asocia con un aumento de 0.002741 puntos porcentuales (o 0.2741 puntos básicos) en el spread de tasas de interés en el período actual. Es decir, a medida que la concentración bancaria aumenta, el spread de tasas de interés también tiende a incrementarse.

El valor promedio del IHH de la cartera de crédito entre 2012 y 2024 es de 1749.47. Multiplicando este valor por el coeficiente estimado de 0.002741, obtenemos que un aumento en la concentración bancaria promedio se asocia con un incremento aproximado de 4.79 puntos porcentuales (479 puntos básicos) en el spread de tasas de interés. Este incremento es significativo, ya que representa un aumento absoluto en el spread, y sugiere que los niveles de concentración bancaria observados podrían estar contribuyendo sustancialmente al spread de tasas de interés. Si consideramos que la media del spread bancario en este período es del 12.22%, este incremento de 4.79 puntos porcentuales debido a la concentración bancaria representa aproximadamente el 39.23% del spread promedio.

Es relevante también analizar si esta diferencia en el spread se debe al aumento de las tasas activas o a la disminución de las tasas pasivas. Al realizar una regresión similar, pero sustituyendo la variable dependiente "Spread" por "Tasa Activa", se determinó que existe una relación positiva. El coeficiente estimado de 0.002774 indica que, manteniendo constantes las demás variables del modelo, un incremento en el índice de concentración bancaria (HIIcredito) está asociado con un aumento en la Tasa Activa. Cuando la concentración del crédito aumenta, la tasa de interés activa tiende a subir. Ambas tasas (activa y pasiva) aumentan, pero la tasa activa aumenta más que la pasiva. Es importante destacar que no solo la concentración bancaria influye en estas fluctuaciones. Mayor incidencia tienen los movimientos de la tasa de política monetaria y la actividad económica.

**Tabla 3. Resultados de la ecuación con Modelo VAR**

Coefficients:					
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
TasaActiva.l1	7.237e-01	4.860e-02	14.891	< 2e-16	***
IHHcredito.l1	2.774e-03	8.409e-04	3.299	0.00124	**
IPC.l1	4.294e-01	1.543e-01	2.784	0.00614	**
RIesgoCambiario.l1	-5.475e-02	1.671e-02	-3.276	0.00134	**
IMAE.l1	-1.903e-02	3.602e-03	-5.283	4.91e-07	***
RiesgoPais.l1	-1.111e-01	9.268e-02	-1.199	0.23262	
BalanceGC.l1	-8.189e-07	6.882e-06	-0.119	0.90546	
TPM.l1	2.847e-01	6.266e-02	4.543	1.21e-05	***
CAMELS.l1	1.045e-01	1.585e-01	0.660	0.51069	
const	9.718e-01	4.308e+00	0.226	0.82187	
---					
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1					
Residual standard error: 0.663 on 136 degrees of freedom					
Multiple R-squared: 0.9182, Adjusted R-squared: 0.9128					
F-statistic: 169.6 on 9 and 136 DF, p-value: < 2.2e-16					

## 5. Conclusión y Recomendaciones

En conclusión, a partir de los datos recopilados para el período comprendido entre 2012 y marzo de 2024, y considerando los supuestos del modelo de vectores autorregresivos, se observa que en la República Dominicana la concentración de la cartera de crédito de las sociedades de depósito tiene un efecto significativo y positivo sobre los niveles del diferencial de tipos de interés, particularmente en el incremento de la tasa de interés activa. Específicamente, un aumento de una unidad en el Índice Herfindahl-Hirschman (IHH) se asocia con un incremento de 0.002741 unidades en el spread de tasas de interés. Aunque este estimador puede parecer bajo, es importante considerar que el IHH es un número que oscila entre 0 y 10,000. Interpretando este estimador en niveles promedio durante el período analizado, al sustituir la variable de concentración de crédito por su valor medio (1750) y multiplicarlo por el estimador de 0.002741, se concluye que la concentración bancaria puede generar un aumento del spread bancario de un significativo 4.725%.

Esto concuerda con la teoría neoclásica sobre la relación entre el precio y la competitividad del mercado (competencia perfecta e imperfecta). Tanto la revisión literaria como el análisis cuantitativo sugieren que la relación entre la concentración del mercado y el spread bancario no es siempre directa ni constante. En el caso dominicano, aunque el índice de Herfindahl-Hirschman señala una concentración moderada, la tendencia al alza parece contribuir al aumento de la tasa de interés de los préstamos, lo que incrementa la tasa de descuento y disminuye la rentabilidad esperada de la inversión. Esto, a su vez, reduce el incentivo para invertir y, en consecuencia, desacelera el crecimiento económico.

A pesar de la falta de evidencia concreta sobre prácticas anticompetitivas durante las fusiones bancarias en la República Dominicana, se evidencia la necesidad de un marco regulatorio más robusto. Para mitigar los efectos negativos de la concentración bancaria, se debería considerar fomentar la entrada de nuevos actores en el mercado, aumentar la competencia y promover una mayor transparencia en la información sobre tasas de interés. Esto permitiría a los consumidores tomar decisiones más informadas y podría incentivar a los bancos a ajustar sus tasas para

Ganador 3er lugar

Segunda edición “Escribiendo X la Competencia 2024”

mantenerse competitivos, lo que a su vez podría redistribuir el poder de mercado y reducir la concentración bancaria. Una práctica alineada con este objetivo es la promoción de plataformas como Rexi, que facilita a los individuos la comparación de tasas de interés de distintos instrumentos financieros ofrecidos por diversas entidades, proporcionando así una información completa, como se presupone en el enfoque neoclásico.

Para futuras investigaciones, sería valioso obtener datos desglosados por entidad financiera y analizar las tasas de interés activas y pasivas en relación con variables específicas de cada banco, como liquidez y morosidad. Esta aproximación permitiría una comprensión más profunda de las dinámicas a nivel individual y contribuiría a una regulación más efectiva y ajustada a las realidades del mercado bancario. Este enfoque es crucial, dado que las tres entidades con mayor poder de mercado en la República Dominicana son Banreservas, Popular y BHD, todas pertenecientes a la categoría de Bancos Múltiples. En 2021, un análisis de la DGII reveló que el Índice Herfindahl-Hirschman (IHH) para estos bancos fue de 2415, lo que indica una concentración bastante alta. En contraste, el IHH para las asociaciones de ahorros y préstamos fue de 3912. Estas diferencias entre los datos agregados y los específicos subrayan la importancia de desglosar los datos, ampliar la muestra y obtener estimadores más precisos.

## 6. Bibliografía

Demetriades, Panicos, and Siong Hook Law. "Finance, Institutions and Economic Development." *International Journal of Finance & Economics* 11, no. 3 (2006): 245-260.

Requena, B., Antelo, E., Crespo, C., Cupe, E., and Ramírez, J. R. 1998. Determinantes del spread en las tasas de interés bancarias en Bolivia. Documento de Trabajo Nro. 336. Banco Interamericano de Desarrollo. La Paz, Bolivia.

Andújar Scheker, Julio Gabriel. 2012. "Efecto traspaso de tasas de interés: análisis econométrico de los efectos de las decisiones de política monetaria en República Dominicana." *Revista Finanzas y Política Económica* 4 (2): 83–102. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v4.n2.2012.463>.

Folawewo, A. O., and Tennant, D. 2008. "Determinants of Interest Rate Spreads in Sub-Saharan African Countries: A Dynamic Panel Analysis." In *A Paper Prepared for the 13th Annual African Econometrics Society Conference, Pretoria, South Africa*, 9-11.

Ghasemi, A., and Rostami, M. 2015. "Determinants of Interest Rate Spread in Banking Industry." *International Journal of Applied Research* 1 (9): 338-346.

Abarca-Mora, M., Asch-Álvarez, A., Hernández-Rogade, H., Jiménez-Alvarado, L. D., and Martínez-Hernández, E. 2016. Determinantes del Spread en las Tasas de Interés Bancarias en Costa Rica. San José, Costa Rica.

Batillana, F., and Ruiz, J. L. 2010. "Análisis de Spread de Tasas para Economías Latinoamericanas." *Estudios de Administración* 17 (2): 45-67.

Garr, D. K., and Kyereboah-Coleman, A. 2013. "Macroeconomic and Industry Determinants of Interest Rate Spread: Empirical Evidence." *Developing Country Studies* 3 (12): 90-99.

- Ludeña Delgado, J. O., and Salas Valverde, I. E. 2022. Determinantes del Spread de Tasas de Interés (Activas vs Pasivas) en la Banca Peruana. Lima, Perú
- Friedman, B. M., and Kuttner, K. N. 1990. Money, Income, Prices and Interest Rates After the 1980s. No. 90-11. Federal Reserve Bank of Chicago. Chicago, IL.
- Carrizo, J. F. 1977. "La Tasa de Interés." *Revista de Economía y Estadística* 81: 81-118.
- Vera-Vera, C. G. 2019. "Market Concentration Indexes of the Paraguay's Branches of Economic Activity as a Determining Instrument of the Structure in 2010." *Población y Desarrollo* 25 (48): 28-37.
- Woodford, M., and Walsh, C. E. 2005. "Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy." *Macroeconomic Dynamics* 9 (3): 462-468.
- Mishkin, Frederic S. 2015. *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. 11a ed. Boston, MA: Pearson.
- Walsh, Carl E. 2017. *Monetary Theory and Policy*. 4a ed. Londres, Inglaterra: MIT Press.
- Kaličanin, T., Grubišić, Z., and Kamenković, S. 2023. "The Relationship Between Bank Concentration and Interest Rates." *Journal of Central Banking Theory and Practice* 12 (3): 23-39.
- Quintiliani Díaz, G., and Veloso Caroca, L. 2020. *Análisis de la Concentración Bancaria y Financiamiento de las Pequeñas y Medianas Empresas para Chile, Perú y Colombia*. Santiago, Chile.
- Demirguc-Kunt, A., and Levine, R. 2000. "Bank Concentration: Cross-Country Evidence." In *World Bank Global Policy Forum Working Paper*. Washington, DC: The World Bank, October.
- Noboa Pagán, Angélica. 2021. "Competencia y Servicios de Intermediación Financiera en la República Dominicana (1 de 2) Control de Fusiones." *Derecho y Políticas de Libre Competencia en América Latina*, 13 de octubre de 2021.
- Noboa Pagán, Angélica. 2021. "Prácticas anticompetitivas especiales del sector financiero. Competencia y servicios de intermediación financiera en la República Dominicana. (2 de 2)." *Derecho y Políticas de Libre Competencia en América Latina*, 13 de octubre de 2021.
- Segev, N., Ribon, S., Kahn, M., and De Haan, J. 2024. "Low Interest Rates and Banks' Interest Margins: Does Deposit Market Concentration Matter?" *Journal of Financial Services Research* 65 (2): 189-218.
- Facultad de Ciencias Humanas y Económicas. "El SPREAD de la Tasa de Interés en Colombia." YouTube video, 1:27:53. Publicado el 21 de octubre de 2021. <https://youtu.be/-ldSzS3awgo>.
- Ramírez, Marino, Angela Torres, Ingrid Soñé, Thania De Peña, and Mónica Cruz Ruden Bernard. 2011. *La Banca en República Dominicana: Ayer y Hoy*. Santo Domingo, República Dominicana: Superintendencia de Bancos de la República Dominicana.
- Banco Central de la República Dominicana (BCRD). 2024. *Informe Económico y Financiero 2023*. Santo Domingo, República Dominicana.

Ganador 3er lugar  
Segunda edición "Escribiendo X la Competencia 2024"

Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. 2024. SIMBAD: Sistema de Información del Mercado Bancario Dominicano. Santo Domingo, República Dominicana.

Dirección General de Impuestos Internos. 2020. Índice de Concentración de Mercado en República Dominicana 2020. Gerencia de Estudios Económicos y Tributarios. Santo Domingo, República Dominicana.

Dirección General de Impuestos Internos. 2021. Índice de Concentración de Mercado en República Dominicana 2021. Gerencia de Estudios Económicos y Tributarios. Santo Domingo, República Dominicana.

PROCOMPETENCIA RD. "¿Qué es el abuso de posición dominante?" YouTube video, 2:38. Publicado el 7 de noviembre de 2018. <https://youtu.be/fDqiesnuKIQ>.

Troya-Martínez, Marta. 2006. "La política de competencia en el sector financiero de América Latina." Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, DC.

Volmar, Gustavo. 2012. "Monopolio bancario". Diario Libre. el 10 de abril de 2012.

PROCOMPETENCIA RD. "Prácticas Anticompetitivas." YouTube video, 3:22. Publicado el 6 de julio de 2023. <https://youtu.be/JuPYDYcbIzg>.