



Universidad de Concepción  
Dirección de Postgrado  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Programa de Magíster en Economía Aplicada

**Estructura del mercado y diversificación bancaria ¿Puede  
el entorno institucional condicionar su efecto en el  
desempeño bancario?**



*Tesis para optar al grado de Magíster en Economía Aplicada*

NICOL ALEJANDRA ESCOBAR HERRERA  
CONCEPCIÓN-CHILE  
2019

Profesor Guía: Claudio Parés Bengoechea  
Profesor Co-Tutor: Jorge Muñoz Mendoza  
Dpto. de Economía Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Universidad de Concepción

## DEDICATORIA

...A *Dios* por estar en cada decisión

Mis padres por su apoyo incondicional... *Juana y Roberto*

Hermanas...*Krhisna y Francisca*

A mis Abuelos *José y Marta*

Profesores que son una guía y un ejemplo...*Jorge Muñoz*

A mis amigas y amigos

**Nicol A. Escobar Herrera**



## AGRADECIMIENTOS

Cada éxito que he obtenido, es gracias a todas esas personas que han estado para apoyarme en cada decisión que he tomado, dándome un consejo o simplemente acompañándome, cuando los he necesitado.

Este trabajo de tesis significa para mí culminar una nueva etapa, donde debo agradecer a esas personas que han sido un pilar.

A mi Familia, mi madre *Juana Herrera Candía*, quien me apoya incondicionalmente a través de su amor. A *Roberto Cabezas Fernández*, que se convirtió en un padre al cual respeto y admiro y a mis hermanas *Francisca Cabezas Herrera* y *Krhisna Cabezas Herrera* que son mi energía de cada día.

A mis Abuelos *José Herrera Herrera* y *Marta Candía Jiménez*, por estar conmigo en cada etapa de mi vida, a mi tía *Teresa Herrera Candía* una segunda madre y mi prima *Ninoska Willz Herrera* por ser una hermana.

En especial, agradezco al profesor *Jorge Muñoz Mendoza*, que es un ejemplo como persona y profesional, para mí. Que me ha apoyado a través de sus consejos y siempre mostrando que los valores son lo principal para ser un gran profesional.

Finalmente agradezco al Departamento de Economía de la Universidad de Concepción, al director del magíster *Claudio Parés Bengoechea* y a *Dominga Sandoval* por los conocimientos que me han entregado, tiempo, consejos, apoyo para desarrollarme como profesional y persona.

*Nicol A. Escobar Herrera*

## Índice general

Índice de Tablas .....	4
1. Introducción .....	6
2. Marco teórico .....	7
2.1. Acerca del efecto del entorno institucional sobre el desempeño bancario. ..	7
2.2. Acerca del efecto de la estructura de mercado y diversificación de ingresos sobre el desempeño bancario. ....	9
3. Desarrollo de hipótesis de investigación .....	10
4. Datos y métodos .....	12
4.1. Datos .....	12
4.2. Metodología econométrica .....	15
5. Resultados empíricos.....	16
5.1. Análisis descriptivo.....	16
5.2. Efecto del entorno institucional, diversificación y estructura de mercado sobre desempeño bancario. ....	18
5.3. Análisis de robustez. ....	22
6. Conclusiones .....	27
REFERENCIAS .....	29

## Índice de Tablas

Tabla 1. Distribución muestral, porcentaje (países). .....	12
Tabla 2. Variables.....	14
Tabla 3. Estadística descriptiva .....	17
Tabla 4. Regresión dinámica GMM para el rendimiento bancario: canal directo.....	19
Tabla 5. Regresión dinámica GMM para el rendimiento bancario: canal indirecto.....	20
Tabla 6. Arellano y Bover (1995) estimador para el ROE: Canal Indirecto. ....	23
Tabla 7. Arellano y Bover (1995) estimador para el NIM: Canal Indirecto.....	24
Tabla 8. Arellano y Bover (1995) estimador para el ROE: Canal Indirecto. ....	25
Tabla 9. Arellano y Bover (1995) estimador para el NIM: Canal Indirecto.....	26



## **Estructura del mercado y diversificación bancaria ¿Puede el entorno institucional condicionar su efecto en el desempeño bancario?**

### **Abstract**

We analyze the effects of market concentration, income diversification and institutional environment on banking industry performance. We used a sample of 206 countries for the 1994-2015 period and used the GMM estimator proposed by Arellano and Bond (1991) for panel data regressions. Our results show that market concentration and diversification have a positive effect on the bank performance. But, in economic contraction periods, the negative effect of diversification leads banks to carry out specialized traditional activities. The institutional environment, both public-political and private-regulatory, has a negative effect on the banks profitability that shows that these financial institutions obtain higher returns in countries with institutional weaknesses. The strengthening of the institutional quality of the countries makes it possible to combine competition between banks and specialization in traditional activities with higher performance. These results are relevant for banking stability and financial policies design, since the institutional framework has direct and indirect channels that affect the general behavior and strategies of banks.

**Keywords:** *Bank performance, bank concentration, diversification, institutional environment*

JEL codes: E01, G18, G21, G23



En este artículo analizamos los efectos de la concentración de mercado, diversificación de ingresos y entorno institucional sobre el desempeño de la industria bancaria. Usamos una muestra de 206 países para el período anual 1994-2015 y utilizamos el estimador GMM de Arellano y Bond (1991) para las regresiones de datos de panel. Nuestros resultados demuestran que la concentración de mercado y la diversificación tienen un efecto positivo sobre el desempeño de la industria bancaria. En períodos de contracción económica, el efecto negativo de la diversificación lleva a los bancos a efectuar actividades tradicionales especializadas para soportar su desempeño. El entorno institucional, tanto del ámbito público-político como privado-regulatorio, tiene un efecto negativo sobre la rentabilidad de los bancos que demuestra que estas instituciones financieras obtienen mayores rentabilidades en países con fragilidades institucionales. El fortalecimiento de la calidad institucional de los países permite compatibilizar la competencia entre bancos y la especialización en actividades tradicionales con un mayor desempeño. Estos resultados son relevantes para el diseño de la política financiera y de estabilidad bancaria, por cuanto la institucionalidad tiene canales directos e indirectos que afectan el comportamiento general y estrategias de los bancos.

**Palabras claves:** *desempeño bancario, concentración bancaria, diversificación, entorno institucional.*

Código JEL: E01, G18, G21, G23

## 1. Introducción

Los procesos de liberalización financiera experimentados por diversos países y la desregulación de sus sistemas financieros han permitido reducir las barreras para los inversionistas extranjeros, quienes en busca de un mayor retorno, han incidido sobre las estrategias de negocios de los bancos e incluso sobre el grado de competencia de la industria bancaria. Estos hechos han concitado el interés de diversos investigadores, principalmente por sus alcances sobre el desempeño de los bancos.

En décadas recientes, y con el objetivo de alcanzar una mayor rentabilidad, los bancos comenzaron a diversificar su negocio y desarrollar actividades fuera de aquellas consideradas tradicionales tales como el trading de valores, inversiones, seguros, entre otras. La diversificación de ingresos fue una estrategia adoptada por los bancos con el argumento de disminuir la volatilidad de los beneficios, reduciendo así el grado de exposición al riesgo, además el aprovechamiento de una tecnología de producción común en diversos productos financieros hace que las economías de ámbito generen un beneficio mayor a las economías de escala. Esto transformó a la diversificación de ingresos en una fuente de mayor desempeño bancario (Sanya y Wolfe, 2011; Meslier et al., 2012). Este hecho coincidió con un reducido número de entidades bancarias operando en el mercado, es decir, una industria bancaria concentrada, que históricamente la evidencia empírica ha asociado con una mayor rentabilidad para los bancos (Bourke, 1989; Athanoglou et al., 2008), esta relación puede ser analizada a través de la hipótesis de estructura-conducta-desempeño o la hipótesis de poder relativo definidas en la sección dos de este trabajo.

Aunque existe bastante consenso respecto el efecto de la concentración y diversificación sobre el rendimiento de los bancos, hay discrepancias en los resultados dependiendo de factores que se presentan en un determinado mercado. Es por esto que el entorno institucional también tiene un rol relevante, donde se pueden medir factores como control de la corrupción, la efectividad del gobierno, la estabilidad política, la calidad de la regulación, los derechos de los inversionistas y la transparencia en la información en un país.

La calidad del entorno institucional está medida tanto en el ámbito público como el privado, aunque diversos estudios han destacado las ventajas de un entorno institucional saludable en facilitar la inversión extranjera directa y el desarrollo financiero de los países, dado el efecto sobre la confianza de los agentes en el mercado, sus efectos sobre el desempeño bancario parecieran ir en otra dirección, donde se debe considerar que los países deben ir en búsqueda de mejoras en su estándar institucional. Las lecciones dejadas por la crisis subprime de 2008 ocurrida en Estados Unidos, donde los bancos sacaron ventajas de la falta de regulación y otras fragilidades institucionales para realizar actividades más riesgosas y diversificadas, dejaron en evidencia esta idea. Es más, la escasa evidencia en esta materia sostiene que los bancos obtendrían mayores retornos en países con un entorno institucional débil, por cuanto los bancos profundizarían la incertidumbre y la selección adversa en torno a sus actividades (Dike, 2005; Shen y Chang, 2006; Aburime, 2010).

La discusión para el diseño de la política financiera podría enriquecerse si conociéramos no sólo el canal directo por el cual el entorno institucional, la concentración de mercado y la diversificación de ingresos afectan el desempeño de los bancos, sino que

también el canal indirecto por el cual entorno institucional condiciona los efectos de estos factores sobre su rentabilidad. En otras palabras, si los bancos operan en países con una elevada calidad institucional *¿qué efectos tendrían la concentración de mercado y la diversificación de ingresos sobre el desempeño bancario?*.

Por lo anterior, nuestro objetivo es analizar el efecto de la concentración de mercado, diversificación de ingresos y del entorno institucional sobre la rentabilidad de los bancos. Si bien analizamos los efectos directos de estos factores sobre el desempeño de los bancos, nuestro principal aporte empírico a la discusión actual es que, contrario a lo que la evidencia ha señalado, es posible compatibilizar un mayor desempeño bancario con una estructura de mercado más competitiva y especializada. Esto sólo si el entorno institucional de los países tiene una elevada calidad.

Para lograr este objetivo usamos una muestra de 206 países extraídos de las bases de datos del Banco Mundial para el período comprendido entre 1994 y 2015. Medimos el rendimiento de los bancos a través del retorno de los activos (ROA), la concentración del mercado bancario a través del índice de Lerner (LER) y la diversificación de los ingresos (DIV), como ingreso no tradicional a la proporción de los ingresos totales. Nuestros resultados sostienen que la concentración del mercado y la diversificación de ingresos tienen efectos positivos sobre el desempeño de los bancos. Por su parte, un entorno institucional de mayor calidad reduce su rentabilidad. Estos resultados sugieren que los bancos obtienen mayor rentabilidad a partir de la fragilidad institucional de los países. Cuando los países tienen un elevado estándar institucional, el efecto positivo de la diversificación y de la concentración del mercado se revierten. Este punto revela que ambos factores son una fuente de rentabilidad sistémicamente riesgosa para los bancos. Incluso para los formuladores de políticas, es un factor relevante para el diseño de las políticas financiera por cuanto el fomento de la competencia y especialización de la industria bancaria sería compatible con un mayor desempeño sólo si tales políticas se sustentan en un entorno institucional de mayor calidad.

Este artículo se estructura de la siguiente forma. Tras esta introducción, la sección 2 presenta una revisión de literatura especializada de la relación del entorno institucional, concentración de mercado y diversificación de ingresos sobre el desempeño de los bancos. La sección 3 señala las hipótesis de investigación. La sección 4 presenta los datos y metodologías de análisis, mientras que la sección 5 muestra los resultados obtenidos. Finalmente, la sección 6 agrupa las conclusiones e implicancias de esta investigación.

## **2. Marco teórico**

### ***2.1. Acerca del efecto del entorno institucional sobre el desempeño bancario.***

El entorno institucional es relevante en el desarrollo de los países por cuanto establece las condiciones de acción para una sociedad (North, 1990). Aunque sus alcances no sólo son sociales sino que también económicos. Una amplia literatura ha analizado el rol del entorno institucional sobre el sistema macroeconómico de los países, principalmente a través de su impacto en el desarrollo financiero (Hasan et al., 2009; Aggarwal y Goodell, 2009a, 2009b, 2010; Weill, 2011). Effiong (2015) y Fernández y Tamayo (2017) señalan que las mejoras del entorno institucional facilitan el desarrollo financiero por cuanto atrae



la inversión extranjera directa. Este atractivo se sostiene en una reducción de las asimetrías de información y en la asignación óptima del riesgo por parte de los inversores (Fergusson, 2006; Law y Azman-Saini, 2008, 2012). En todo caso, las aristas del entorno institucional son variadas y sus potenciales efectos sobre el desempeño de los bancos han sido escasamente analizados.

El entorno público-político es una parte relevante de la institucionalidad de un país. Diversos autores han concluido que un mejor entorno institucional público y político promueve el desarrollo financiero, principalmente el bancario (Pagano y Volpin, 2001; Rajan y Zingales, 2003; Beck et al., 2003). La estabilidad política y el desarrollo democrático del sistema económico, facilitaría la actividad de los bancos y generaría la confianza de los inversionistas en las instituciones públicas y bancarias (Clague et al., 1996; Huang, 2005, 2010; Huang, 2006; Girma y Shortland, 2008; Huang, 2010; Roe y Siegel, 2011). En todo caso, pocos estudios han indagado sobre los efectos de la institucionalidad público-política sobre el desempeño de los bancos. Ben (2013) en un estudio realizado a bancos de Francia, Alemania, Reino Unido y Grecia para el período 2005-2011 concluyó que una gobernabilidad política estable y democrática reduce el desempeño de los bancos. El autor sostiene que este escenario fortalece el rol de supervisión del Estado sobre las actividades bancarias y mitiga el problema de selección adversa en torno a ellas. Más recientemente, Yahya et al. (2017) concuerda con lo anterior y añade que las malas prácticas políticas incrementan el riesgo de las actividades bancarias, permitiendo a los bancos lograr un mayor desempeño. Incluso, Gropper et al. (2013, 2015) sostienen que el desempeño de los bancos se beneficia de las conexiones políticas. Otro factor relevante en el entorno público-político es la corrupción. La corrupción empobrece la calidad institucional de los países ya que promueve las ineficiencias y malas prácticas en las instituciones públicas, y reduce la inversión de las empresas (Asiedu, 2006; Dike, 2005). Estas malas prácticas elevan la incertidumbre en torno a las actividades bancarias (Lambsdorff, 2003; Méon y Sekkat, 2005). Con estos argumentos, unos pocos estudios han encontrado que una mayor corrupción eleva el desempeño de los bancos (Weill, 2011; Aburime, 2010; Anaere, 2014). Se puede apreciar que el desempeño bancario tiene un componente sistémico asociado a deficiencias institucionales en ámbito público-político que traspasa el riesgo a un mayor retorno.

El entorno privado-regulatorio también es un factor relevante de la calidad institucional de un país. Este aspecto está estrechamente relacionado con la responsabilidad del Estado en el diseño e implementación de regulaciones efectivas para las actividades privadas (Ayadi et al., 2015; Mbulawa, 2015). Perotti y Volpin (2007) y Herger et al. (2008) señalan que las regulaciones deben promover la confianza de los inversionistas en el funcionamiento del Estado y garantizar la protección de los derechos de estos inversores. Cuando el sistema regulatorio cumple estas condiciones, se facilita la inversión extranjera directa y el desarrollo bancario de los países (La Porta et al., 1997, 1998; Beck et al., 2003; Claessens y Leaven, 2003; Beck y Levine, 2005; Mishkin, 2009; Marcelin y Mathur, 2014). Sin embargo, los efectos de una institucionalidad privado-regulatoria de mayor calidad tendría efectos negativos en el desempeño bancario. Shen y Chang (2006) en un estudio empírico sobre 8113 bancos de 46 países demostraron que una regulación más rigurosa reduce el desempeño de los bancos. Un resultado que también es avalado por Ben (2013). Eisenbach et al. (2017) sostienen que el objetivo de la regulación es anticiparse a cualquier

evento que debilite la salud del sistema bancario. En esta línea, un menor desempeño bancario sería consecuencia de una gestión de riesgos más conservadora por parte de los bancos (Eisenbach et al., 2017) o de un menor ritmo de expansión del crédito (Peek y Rosengren, 1995; Barth et al., 2013). Incluso, la regulación puede obligar a los bancos a adoptar criterios contables más conservadores que mitiguen las prácticas de manipulación de los estados financieros (Leuz et al., 2003; Barth et al., 2004; Kanagaretnam et al., 2014).

## ***2.2. Acerca del efecto de la estructura de mercado y diversificación de ingresos sobre el desempeño bancario.***

La estructura de la industria bancaria y las estrategias de diversificación de ingresos son factores que diversas investigaciones han catalogado como relevantes sobre el desempeño de los bancos.

Por el lado de la concentración de mercado, una amplia literatura ha discutido estos efectos. Los trabajos seminales de Klein (1971) y Monti (1972) establecieron las bases teóricas que asocian un mayor desempeño bancario con una estructura de mercado más concentrada. Esta relación ha sido analizada de distintas formas. Algunos estudios sostienen que los bancos logran un mayor desempeño gracias a que una estructura de mercado más concentrada y monopolística les permite fijar las tasas de interés y tener un mayor control sobre los precios de la industria. Esta es relación es conocida como la hipótesis estructura-conducta-desempeño (SCP). Varias investigaciones han soportado esta hipótesis en mercados desarrollados como Estados Unidos y Europa (Bourke, 1989; Molyneux y Thornton, 1992) y también en mercados emergentes (Garza-García, 2012; Guillen et al., 2014). Otras investigaciones señalan que la relación positiva entre la concentración de mercado y la rentabilidad de los bancos se debe a que estas entidades pueden reducir su costos de producción gracias al mayor volumen de actividad que desarrollan (Shepherd, 1983). Berger (1995) agrega que este argumento se debe a un factor de escala que los bancos de mayor tamaño pueden efectuar. Esta es la hipótesis de estructura eficiente, también conocida como hipótesis de poder relativo de mercado (RMP). Chortareas et al. (2011) en un estudio empírico basado en bancos latinoamericanos para el periodo 1997-2005 encontraron evidencia a favor de esta hipótesis. Sus resultados demuestran que la concentración se asocia a una cartera de productos financieros más amplia que permite a los bancos reducir el costo de las actividades operaciones. Un resultado que también es corroborado por Behname (2012) en un análisis realizado a los bancos pertenecientes a países de la OPEC.

Si bien ambas hipótesis analizan el efecto de la concentración del mercado sobre el desempeño bancario de forma complementaria, sus resultados han demostrado que los bancos logran un mayor beneficio al desarrollar conductas monopolísticas de forma estructural y no de forma individual (Martínez-Peria y Mody, 2004; Athanoglou et al., 2008; Gelos, 2009; Jara et al., 2014). Tal resultado llevaría a la industria a componerse de un número reducido de bancos (Tregenna, 2009) y donde los grandes bancos absorberían las mayores ganancias del sector gracias a una cartera de productos financieros más amplia (Maudos y Fernandez de Guevara, 2004; Maudos y Solis, 2009). En todo caso, la

concentración de la industria bancaria podría tener efectos colaterales sobre la estabilidad financiera y en la conformación de instituciones no bancarias.

La desregulación financiera ha favorecido el desarrollo de actividades no tradicionales por parte de los bancos, transformando a la diversificación de ingresos en otro factor relevante en el desempeño de estas instituciones. Distribuir el costo bancario en diversos productos financieros, cuya tecnología productiva es similar, permitiría a los bancos lograr mayores beneficios a partir de las economías de ámbito que de las economías de escala (Gregoire y Mendoza, 1990). En esta materia, varios estudios empíricos han sostenido que la diversificación de ingresos incrementa la rentabilidad de los bancos. Elsas et al. (2010) analizaron una muestra de 380 bancos de Australia, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Reino Unido, Estados Unidos, España y Suiza entre 1996 y 2008. Sus resultados corroboraron el efecto positivo de la diversificación de ingresos sobre el desempeño bancario. Los autores agregan que incluso dicho impacto genera un mayor valor de mercado para el banco. Lee et al. (2014) en un estudio realizado a 2372 bancos de 29 países de Asia-Pacífico entre 1995 y 2009 encontraron resultados similares. Estos hallazgos empíricos han sido corroborados por diversos estudios tanto para países desarrollados como emergentes (Deng y Elyasiani, 2008; Demirgüç-Kunt y Huizinga, 2010; Fang et al., 2011, Sanya y Wolfe, 2011; Meslier et al., 2012; Amadiku, 2012; Jara et al., 2014). Incluso, los efectos positivos de la diversificación de ingresos serían consistentes con la hipótesis de poder relativo de los bancos, donde la eficiencia en costos se lograría gracias a un mayor volumen de producción de servicios financieros diversificados y que se concentrarían en los bancos de mayor tamaño.

Si bien la evidencia ha demostrado en su mayoría el beneficio de la diversificación de ingresos sobre el desempeño bancario, el consenso no es total. Algunos estudios sostienen que la diversificación de ingresos también tendría efectos colaterales como lo son la inestabilidad del desempeño y el incremento del riesgo bancario (Stiroh, 2004a, 2004b, 2006; Stiroh y Rumble, 2006; Demirgüç-Kunt y Huizinga, 2010). En esta línea, Chiorazzo et al. (2008), en un análisis empírico realizado a los bancos italianos, demostraron que la diversificación de ingresos establece un trade-off entre riesgo y retorno, que condiciona su impacto sobre el desempeño de los bancos. De hecho, el mayor riesgo de las estrategias de diversificación de ingresos generaría una reducción del desempeño de los bancos. Berger et al. (2010) en un estudio realizado a bancos chinos demostraron que efectivamente la diversificación reduce el desempeño de los bancos y aumenta su estructura de costos. Más recientemente, Ben y Plihon (2011) analizaron 714 bancos de Asia del Este y Latinoamérica encontrando evidencia que corrobora esta perspectiva. Por esta razón, otras investigaciones también han llegado a este mismo resultado (DeYoung y Rice, 2004; Acharya et al., 2006; Baele et al., 2007; Lepetit et al., 2008; De Jonghe, 2010; Fiordelisi et al., 2011).

### **3. Desarrollo de hipótesis de investigación**

A nivel de institucionalidad de los países, y en línea con la evidencia empírica analizada, esperamos que un entorno institucional de mayor calidad en el ámbito público-político como privado-regulatorio reduzca el desempeño bancario (Shen y Chang 2006;

Weill, 2011; Aburime, 2010; Gropper et al., 2013, 2015; Eisenbach et al., 2017; Yahya et al., 2017). Malas prácticas en el gobierno, fragilidades en las instituciones del Estado, deficiencias en la regulación y divulgación de información incompleta son ejemplos que la literatura asocia a un mayor desempeño de los bancos.

A nivel de la industria bancaria, diversos estudios sostienen que un mercado más concentrado y diversificado en fuentes de ingresos otorgaría a los bancos un mayor desempeño. Por el lado de la concentración de mercado, los estudios avalan que el desempeño bancario aumenta porque los bancos concentran el poder de mercado en la fijación de precios o porque gestionan eficientemente sus costos a través de un mayor volumen de producción (Shepherd, 1983; Bourke, 1989; Molyneux y Thornton, 1992; Berger, 1995; Martínez-Peria y Mody, 2004; Athanasoglou et al., 2008; Tregenna, 2009; Gelos, 2009; Chortareas et al., 2011; Guillen et al., 2014; Jara et al., 2014). Mientras que por el lado de la diversificación de ingresos, el mayor desempeño estaría asociado a un incremento de los ingresos por actividades no tradicionales (Stiroh, 2004a, 2004b, 2006; Stiroh y Rumble, 2006; Demirgüç-Kunt y Huizinga, 2010; Fang et al., 2011; Sanya y Wolfe, 2011; Meslier et al., 2012; Lee et al., 2014). Basados en los argumentos de la revisión de literatura esperamos inicialmente que tanto la concentración del mercado como la diversificación de ingresos se relacionen positivamente con el desempeño bancario.

Sin embargo, la relación explícita entre la concentración de mercado, diversificación de ingresos y la calidad institucional, y su potencial efecto sobre desempeño bancario a priori no está aclarada. Demirgüç-Kunt et al. (2004) y Shen y Chang (2006) señalan que las cualidades institucionales de los países pueden incidir en el efecto “otras variables” sobre el desempeño bancario tales como las regulaciones financieras. Una idea que fue compartida por Ben (2013), cuyo análisis sobre bancos europeos demostró que el impacto de las regulaciones financieras en el desempeño bancario depende del entorno institucional. Estos argumentos nos llevan a pensar que los efectos directos de la concentración de mercado y diversificación de ingresos sobre el desempeño bancario dependen del entorno institucional. Creemos inicialmente que un entorno institucional más desarrollado lleva a los bancos a desarrollar un menor grado de concentración que evitaría un mayor control de precios por parte de estas entidades. Además, el desarrollo institucional podría aumentar los costos de la diversificación de ingresos, obligando a los bancos a recurrir a actividades bancarias más tradicionales. Estas condicionantes reducirían el desempeño bancario. Sin embargo, este efecto dependerá de qué tan desarrollado sea el entorno institucional del país, pudiendo incluso ser contrario a lo esperado. Por ello, formularemos modelos econométricos para testear las siguientes hipótesis de investigación:

*H1a: La concentración del mercado en países de elevada calidad institucional tiene un efecto negativo sobre el desempeño bancario.*

*H1b: La concentración del mercado en países de elevada calidad institucional tiene un efecto positivo sobre el desempeño bancario.*

*H2a: La diversificación de ingresos en países de elevada calidad institucional tiene un efecto negativo sobre el desempeño bancario.*

*H2b: La diversificación de ingresos en países de elevada calidad institucional tiene un efecto positivo sobre el desempeño bancario.*

## 4. Datos y métodos

### 4.1. Datos

Los datos utilizados en esta investigación fueron extraídos del *Global Financial Development* (GFDD), *World Developing Indicators* (WDI) y *Worldwide Governance Indicators* (WGI), todas ellas bases de datos del Banco Mundial. El período de análisis abarca datos anuales entre 1994 y 2015. En base a esta información se construyó un panel de datos para 206 países, 194 reconocidos por la Organización de las Naciones Unidas y 12 con reconocimiento limitado o nulo y que forman parte de las bases de datos del Banco Mundial.

La composición geográfica de la muestra de países se describe en la Tabla 1. La distribución de países según su nivel de ingresos revela que 33.01% corresponden a naciones de altos ingresos. De ellos, el 50% se concentra en Europa y Asia Central y en menor medida le siguen los países de Asia Pacífico y Latinoamérica. El 26.70% de los países son de ingresos medios-altos ubicados principalmente en Europa y Asia Central y Latinoamérica. Mientras que el 25.24% de los países tienen un nivel de ingresos medio-bajo, representados en su mayoría por países de Asia Pacífico y África Subsahariana. Finalmente, el 15.05% son países de ingresos bajos, que casi en su totalidad son naciones de África Subsahariana.

**Tabla 1. Distribución muestral, porcentaje (países).**

Zona geográfica	Clasificación de países por nivel de ingresos				Total
	Alto	Medio-Alto	Medio-Bajo	Bajo	
Asia Oriental y el Pacífico	5.34%	3.40%	7.28%	0.49%	16.50%
	11	7	15	1	34
Europa y Asia Central	16.50%	6.80%	3.40%	0.00%	26.70%
	34	14	7	0	55
América Latina y el Caribe	5.34%	9.71%	2.43%	0.49%	17.96%
	11	20	5	1	37
Medio Oriente y África del Norte	3.88%	2.91%	3.40%	0.00%	10.19%
	8	6	7	0	21
Norteamérica	1.46%	0.00%	0.00%	0.00%	1.46%
	3	0	0	0	3
Asia del Sur	0.00%	0.49%	2.43%	0.97%	3.89%
	0	1	5	2	8
África Sub-sahariana	0.49%	3.40%	6.31%	13.11%	23.30%
	1	7	13	27	48
Total	33.01%	26.70%	25.24%	15.05%	100%
	68	55	52	31	206

Fuente: Elaboración propia

Las variables utilizadas en el análisis se describen en la Tabla 2. La variable dependiente es el desempeño bancario (BPER), medido por el ratio de rentabilidad sobre el



activo. De acuerdo a diversos estudios empíricos, este ratio compara la utilidad neta generada por los bancos de un país en relación a la inversión total en activos. Por tanto esta medida es un indicador de desempeño global de estas instituciones (Bourke, 1989; Stiroh, 2002; Mercieca et al., 2007; Athanasoglou et al., 2008; Goddard et al., 2008; Jara et al., 2014; Yahya et al., 2017).

Las variables de entorno institucional (IE) están cuantificadas a través de seis proxies. Las variables control de la corrupción (CORR), efectividad del gobierno (GOVEF) y estabilidad política (PST) miden la calidad institucional del país en el ámbito público-político. Por su parte, las variables de calidad regulatoria (REQL), regla de ley (RLAW) y transparencia (ACCOUNT) representan la calidad institucional en el ámbito privado-regulatorio. Todas estas variables fluctúan entre -2.5 y +2.5, donde los valores positivos (negativos) dan cuenta de una elevada (pobre) calidad institucional en el respectivo indicador. Algunos estudios empíricos han empleado este tipo de mediciones para evaluar la calidad del entorno institucional, aunque no necesariamente sobre el desempeño de los bancos (Shen y Chang, 2006; Aburime, 2010; Ben, 2013; Anaere, 2014).

Los efectos de la concentración de mercado y la diversificación de ingresos sobre el desempeño bancario son de interés para nuestra investigación. En línea con diversas investigaciones, la concentración de mercado es medida por el Índice de Lerner (LER). Este indicador oscila entre 0 y 1, extremos que marcan una estructura de mercado competitiva y monopólica, respectivamente. Cualquier valor dentro de este intervalo da cuenta de una estructura de mercado no competitiva para la industria bancaria de un país (Klein, 1971; Monti, 1972; Molyneux y Thornton, 1992; Athanasoglou, et al., 2008). Por su parte, la diversificación de ingresos bancarios (DIV) está medida por el porcentaje de ingresos provenientes de actividades no tradicionales o fuera de la operación sobre el total de ingresos, tal y como lo sugieren diversas investigaciones (Baele et al., 2007; Stiroh, 2004a, 2004b; Stiroh y Rumble, 2006; Chiorazzo et al., 2008; Deng y Elyasiani, 2008; Fang et al., 2011; Meslier et al., 2012; Lee et al., 2014; Jara et al., 2014).

El análisis también incorpora el efecto de otras variables de control sugeridas por diversos estudios empíricos. A nivel de la industria bancaria utilizamos el ratio de capitalización (CAPASS) como una forma de incorporar el impacto de la financiación de los bancos sobre su desempeño (Goddard et al., 2008, Gul et al., 2011); el ratio de depósitos bancarios a PIB (DEP) como proxy de la liquidez y/o oportunidades de crecimiento de los bancos (Maudos y Solís, 2009, Gul et al., 2011; Yahya et al., 2017); el ratio de préstamos morosos sobre el total de préstamos bancarios (NPL) como una medida de la exposición al riesgo operacional que enfrentan los bancos así como de la calidad sus los activos (Jara et al., 2014); el ratio de créditos bancarios a PIB (FD) como un proxy del grado de penetración de los bancos (King y Levine, 1993). También utilizamos el ratio de margen bruto (EFIC) para cuantificar el rol de la eficiencia operacional (Martínez-Peria y Mody, 2004; Gelos, 2009) y el indicador Z-Score como un proxy de la estabilidad del sistema bancario.

A nivel macroeconómico se incorporan como variables de control el crecimiento económico (GROWTH), inflación anual (INF) y una variable dummy (CRISIS) que adopta valor 1 en los períodos en que los países enfrentan crisis económicas y/o financieras, y 0 en otro caso. Estas variables siguen las sugerencias de las investigaciones de Demircug-Kunt et al. (2004), Gul et al. (2011) y Yahya et al. (2017) entre otras.

**Tabla 2. Variables.**

Variable		Definición
<i>Variable dependiente</i>		
BPER	Desempeño bancario-ROA	Ratio de utilidad neta sobre activos totales
BPER	Desempeño bancario-ROE	Ratio de utilidad neta sobre recursos propios
BPER	Desempeño bancario-NIM	Margen de interés neto
<i>Variables de entorno institucional</i>		
CORR	Control de la corrupción	Índice que mide la percepción sobre el control de la corrupción en el poder público. El índice fluctúa entre -2.5 (control bajo) y 2.5 (control alto)
GOVEF	Efectividad del Gobierno	Índice que mide la percepción sobre la credibilidad del gobierno, la calidad del servicio público y su independencia de las presiones políticas. Índice que varía de -2.5 (baja eficacia) a 2.5 (alta eficacia)
PST	Estabilidad política	Índice de estabilidad política que fluctúa entre -2.5 (baja estabilidad) y 2.5 (alta estabilidad)
REQL	Calidad de la regulación	Índice que mide la percepción de la capacidad del gobierno para formular políticas que promuevan el desarrollo privado. Índice que varía de -2.5 (baja calidad) a 2.5 (alta calidad)
RLAW	Regla de ley	Índice que mide la percepción de los agentes sobre la calidad normativa para la ejecución de contratos y derechos de propiedad. Índice que varía desde -2.5 (derecho civil) hasta 2.5 (derecho común)
ACCOUNT	Transparencia	Índice que mide la percepción de los agentes sobre la participación ciudadana y la libertad de expresión. Índice que varía de -2.5 (baja transparencia) a 2.5 (alta transparencia)
<i>Estructura del mercado y diversificación bancaria</i>		
LER	Índice de Lerner	Índice de estructura de mercado. Varía entre 0 (mercado competitivo) y 1 (mercado concentrado)
BCON	Concentración Activos Bancarios	Activos acumulados por los cinco bancos más grandes de un país
DIV	Diversificación Bancaria	Ingresos no tradicionales a ingresos totales del banco
<i>Variables a nivel de industria bancaria</i>		
CAPASS	Capital bancario	Ratio de capital y reservas bancarias a activos totales
DEP	Depósito bancario	Ratio de depósitos bancarios a PIB
NPL	Préstamos Morosos	Ratio de Préstamos morosos sobre total de préstamos
FD	Desarrollo Financiero	Ratio de créditos bancarios a PIB
EFIC	Eficiencia operativa	Ratio de ingresos brutos
FINST	Z-Score	Indicador de estabilidad financiera
<i>Variables Macroeconómicas</i>		
GROWTH	Crecimiento económico	Crecimiento anual del PIB
INF	Inflación	Tasa de inflación anual
CRISIS	Crisis económica	Dummy 1 en los años que los países enfrentan crisis económicas o financieras y 0 de lo contrario

Fuente: Elaboración propia

## 4.2. Metodología econométrica

Para analizar el efecto directo de la concentración de mercado, diversificación de ingresos y de la calidad institucional sobre el desempeño bancario utilizamos el estimador GMM para modelos dinámicos en datos de panel sugerido por Arellano y Bond (1991). El modelo empírico es el siguiente:

$$BPER_{it} = \beta_0 + \beta_1 BPER_{it-1} + \beta_2 IE_{it} + \beta_3 LER_{it} + \beta_4 (LER_{it} \times HIN) + \beta_5 DIV_{it} + \beta_6 (DIV_{it} \times HIN) + \beta_7 (DIV_{it} \times CRISIS) + \sum_k^K \beta_k X_{kt} + \eta_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Donde  $BPER_{it}$  es la variable dependiente que mide el desempeño de los bancos del país  $i$  en el periodo  $t$ .  $BPER_{it-1}$  el desempeño de los bancos del país  $i$  en el periodo  $t-1$ . El desempeño bancario es controlado por la calidad del entorno institucional ( $IE_{it}$ ), variable que es medida por seis proxies indicados en la Tabla 2. De esta forma  $\beta_2$  mide el canal directo del entorno institucional sobre el desempeño de los bancos. Se tiene que  $LER_{it}$  mide la estructura del mercado bancario mediante el índice de Lerner y  $DIV_{it}$  mide la diversificación de los ingresos bancarios. Notar que  $(LER_{it} \times HIN)$  y  $(DIV_{it} \times HIN)$  son variables iterativas que muestran el efecto de la estructura de mercado y de la diversificación sobre el desempeño de los bancos en países de altos ingresos, donde  $HIN$  es definida como una variable dummy que adopta el valor 1 cuando el país es categorizado como de un país de alto ingreso y 0 en otro caso. Por otra parte, la variable  $(DIV_{it} \times CRISIS)$  mide el efecto de la diversificación de ingresos sobre el desempeño bancario en períodos de crisis económica y financiera. Esta variable intenta medir si las industrias bancarias de un país en general modifican sus estrategias entre la diversificación o especialización en períodos de debilidad económica.

El modelo incorpora el set de variables de control, tanto a nivel de la industria bancaria como a nivel macroeconómico, agrupadas en la matriz  $X_{kt}$  y que se describen en la Tabla 2. El modelo también incluye variables dummies para medir los efectos temporales ( $\eta_t$ ) y efecto individual por país ( $\eta_i$ ). Finalmente,  $\varepsilon_{it}$  es la perturbación aleatoria restante.

Para cuantificar el canal indirecto del entorno institucional, a través de la concentración de mercado y de la diversificación de ingresos, formulamos el siguiente modelo para datos de panel:

$$BPER_{it} = \beta_0 + \beta_1 BPER_{it-1} + \beta_2 IE_{it} + \beta_3 LER_{it} + \beta_4 (LER_{it} \times HIQ) + \beta_5 (LER_{it} \times HIQ \times HIN) + \beta_6 DIV_{it} + \beta_7 (DIV_{it} \times HIQ) + \beta_8 (DIV_{it} \times HIQ \times HIN) + \sum_k^K \beta_k X_{kt} + \eta_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Donde  $BPER_{it}$  es la variable dependiente que mide el desempeño de los bancos del país  $i$  en el periodo  $t$ . Todas las variables de control se definen de igual forma que en el modelo (1). Las variables  $(LER_{it} \times HIQ)$  y  $(DIV_{it} \times HIQ)$  miden el canal indirecto de la calidad institucional, a través de la concentración de mercado y de la diversificación de ingresos, sobre el desempeño bancario. El canal indirecto describe la manera en la calidad



institucional condiciona el efecto de estas variables sobre el desempeño de los bancos de un país. Por ello definimos  $HIQ$  como una variable dummy que adopta valor 1 cuando un país tiene una elevada calidad institucional y 0 en otro caso. Para distinguir la calidad institucional de los países se asignó el valor 1 cuando el valor de cada indicador de calidad institucional es mayor que 0. Las variables  $(LER_{it} \times HIQ \times HIN)$  y  $(DIV_{it} \times HIQ \times HIN)$  muestran las mismas iteraciones en países de altos ingresos. Además, se incluyeron dummies por zonas a los modelos.

El modelo dinámico de Arellano y Bond (1991) es ampliamente utilizado para controlar el problema de endogeneidad que comúnmente presentan este tipo de datos. Sin embargo, para que el modelo esté correctamente especificado, Arellano y Bond (1991) señalan que estos estimadores deben ser consistentes y el modelo debe estar instrumentalmente sobreidentificado. Para garantizar la consistencia de los estimadores GMM es necesaria la presencia de autocorrelación de primer orden, pero no de orden superior. Mientras que la sobreidentificación instrumental del modelo normalmente se verifica a través del Test de Sargan.

## 5. Resultados empíricos

### 5.1. Análisis descriptivo

La Tabla 3 muestra la descripción estadística y el análisis correlacional de las variables de la investigación. El desempeño de la industria bancaria a nivel internacional muestra un retorno promedio sobre el activo de 1.39%. Dentro de esta cifra destaca el menor desempeño de los bancos de países de altos ingresos (0.84%) y el elevado retorno de la banca de los países de bajos ingresos (1.94%). De hecho, sólo la banca de países de altos ingresos es la única que muestra un desempeño menor al promedio mundial. Otras medidas de rendimiento bancario, como el rendimiento sobre capital (ROE) y el margen de interés neto (NIM), tienen un patrón similar.

La calidad institucional de los países también muestra resultados dispares según el nivel de ingresos. Si bien cada uno de los indicadores de institucionalidad público-político y privado-regulatorio tiene un valor que fluctúa en torno a 0, el elevado estándar de los países de altos ingresos contrasta con el pobre escenario institucional de los países de bajos ingresos. Incluso, cada uno de estos indicadores se correlaciona negativa y significativamente con el desempeño bancario medidos por el ROA, ROE y NIM. Tal hecho sugiere que los mayores retornos que obtienen los bancos también son consecuencia de las fragilidades institucionales de los países.

La concentración de mercado y la diversificación de ingresos preliminarmente se correlacionan positivamente con el desempeño de los bancos. Conforme al índice de Lerner (LER) y activos acumulados por los cinco bancos más grandes de un país (BCON), la estructura del mercado bancario da cuenta esta industria no es competitiva. Si bien esta cualidad es muy similar entre países de distinto nivel de ingresos, los bancos de países de altos ingresos exhiben una estructura menos concentrada que el promedio mundial y que podría explicar el menor desempeño de la industria. Por su parte, la diversificación de ingresos señala que el 36.86% de los ingresos bancarios provienen de actividades no operacionales (no tradicionales), cifra que se eleva a 41.99% en países de bajos ingresos.

Las variables a nivel de la industria bancaria también muestran resultados interesantes. Los requerimientos de capital, que en promedio oscilan el 9.72%, se correlacionan positivamente con la rentabilidad de los bancos. Una correlación directa que también se observa con la eficiencia operacional y la estabilidad financiera de los bancos. Estos resultados sugieren preliminarmente que los bancos alcanzan mayores retornos en industrias bancarias con mayor autonomía de financiamiento, eficientes en el control de costos y estables desde la perspectiva financiera. Otras características del sistema bancario como lo son su grado de liquidez, préstamos morosos y el desarrollo bancario se correlacionan con el desempeño. Cabe señalar en los países de altos ingresos muestran los menores niveles de requerimientos de capital y de riesgo por préstamos morosos así como los mayores niveles de liquidez y penetración bancaria en relación a otros países de menores ingresos.

En cuanto a las características macroeconómicas de la muestra, se observa un crecimiento anual de 3.96%. En este punto destaca el desacople entre el bajo crecimiento de los países de altos ingresos, con una cifra que bordea el 2.87%, y la mayor actividad de países menores ingresos, cuyo crecimiento se ubica por sobre el promedio de crecimiento mundial.

**Tabla 3. Estadística descriptiva**

Variables	Alto		Medio-Alto		Medio-Bajo		Bajo		Total		Correlación
	Media	S.D.	Media	S.D.	Media	S.D.	Media	S.D.	Media	S.D.	
<i>Variable Dependiente</i>											
Desempeño Bancario-ROA (%)	0.84	1.10	1.39	1.35	1.54	1.72	1.94	2.00	1.39	1.61	1.00***
Desempeño Bancario-ROE (%)	9.70	14.36	13.87	14.70	15.33	21.57	19.51	24.61	14.32	19.48	0.71***
Desempeño Bancario-NIM (%)	2.34	1.35	4.83	2.33	5.63	2.65	7.19	3.77	4.81	3.15	0.43***
<i>Variables de entorno institucional</i>											
Control de la corrupción	1.21	0.78	-0.05	0.66	-0.50	0.50	-0.83	0.47	-0.03	1.00	-0.19***
Efectividad del Gobierno	1.24	0.64	0.03	0.61	-0.48	0.49	-0.93	0.52	-0.03	1.00	-0.22***
Estabilidad política	0.81	0.55	0.12	0.76	-0.35	0.9	-0.83	0.86	-0.05	0.99	-0.11***
Calidad de la regulación	1.16	0.56	0.04	0.75	-0.46	0.57	-0.89	0.6	-0.03	1.00	-0.20***
Regla de ley	1.15	0.6	-0.01	0.67	-0.45	0.58	-0.93	0.54	-0.04	0.99	-0.20***
Transparencia	0.86	0.8	0.12	0.85	-0.33	0.78	-0.83	0.66	-0.03	1.00	-0.17***
<i>Estructura del mercado y diversificación bancaria</i>											
Índice Lerner	0.17	1.65	0.24	0.16	0.25	0.15	0.28	0.18	0.23	0.95	0.01
Concentración Activos Bancarios (%)	83.21	16.20	76.48	15.70	77.87	15.31	85.29	16.39	80.62	16.26	0.06***
Diversificación Bancaria (%)	35.88	15.66	34.00	15.17	35.83	17.21	41.99	16.45	36.86	16.41	0.06***
<i>Variables a nivel de industria bancaria</i>											
Capital bancario (%)	7.61	3.13	10.37	3.15	10.93	3.96	11.92	5.33	9.72	4.00	0.33***
Depósito bancario (%)	87.04	61.96	51.04	35.04	37.15	21.58	17.53	11.48	46.72	44.25	-0.21***
Préstamos Morosos (%)	4.26	5.21	6.77	5.99	8.82	7.46	13.97	11.18	7.22	7.52	-0.11***
Desarrollo Financiero (%)	92.82	48.04	48.59	31.65	32.95	23.75	14.37	12.01	45.68	42.36	-0.28***
Eficiencia operativa (%)	40.52	21.95	41.50	17.23	39.92	18.43	39.33	21.22	40.30	19.91	0.33***
Z-score	13.58	7.37	12.62	8.94	13.64	9.78	9.86	6.50	12.52	8.39	0.08***
<i>Variables Macroeconómicas</i>											
Crecimiento económico (%)	2.87	3.95	3.57	4.73	4.44	6.69	4.82	7.80	3.96	6.11	0.12***
Inflación (%)	2.48	3.01	9.43	73.95	19.92	110.41	78.23	1,101.77	28.68	569.24	0.01

Los superíndices \*\*\*, \*\*, \* indican significancia estadística al 1, 5 y 10 por ciento, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia.

## **5.2. Efecto del entorno institucional, diversificación y estructura de mercado sobre desempeño bancario.**

En esta sección presentamos los resultados de los modelos (1) y (2), especificaciones descritos en las Tablas 4 y 5, respectivamente. Cabe señalar que ambos modelos satisfacen las condiciones de especificación necesarias indicadas por Arellano y Bond (1991). La consistencia de los estimadores GMM está garantizada por cuanto el test  $z$  denotado como AR1 revela la presencia de autocorrelación de primer orden, mientras que el test AR2 descarta la incidencia de autocorrelación de segundo orden. La prueba de Sargan indica que el modelo está sobreidentificado instrumentalmente. Además, la prueba de raíz unitaria indica que el ROA, tiene un proceso estacionario. Este resultado garantiza que sus rezagos no sean instrumentos débiles. Finalmente, la prueba de Wald es una prueba chi-cuadrado que en todos los casos avala la significancia global de los modelos.

En las Tablas 4 y 5, algunas variables de control reportan los resultados esperados acorde a la evidencia empírica. Variables a nivel de la industria bancaria como lo son los requerimientos de capital (CAPASS), liquidez bancaria (DEP), eficiencia operacional (EFIC) y estabilidad financiera (FST) tienen un efecto positivo y significativo sobre el ROA. Tales resultados sugieren que el retorno de los bancos aumenta en la medida que éstos tengan mayor autonomía de financiación externa (Jara et al., 2014), disponibilidad de liquidez (Bourke, 1989), mayor control de costos operacionales (Martínez-Peria y Mody, 2004; Gelos, 2009) y se desenvuelvan en un sistema bancario financieramente sólido (Yahya et al., 2017). A nivel macroeconómico, el crecimiento del PIB (GROWTH) también tiene un impacto positivo y significativo, que demuestra que el desempeño bancario está directamente ligado con el ciclo económico (Revell, 1979; Demirguc-Kunt y Huizinga, 2000; Bikker y Hu, 2012). Contrario a estos resultados, los préstamos morosos (NPL) tienen un impacto negativo y significativo sobre el ROA. Este resultado señala que un incremento del riesgo operacional de los bancos reduciría sus tasas de rentabilidad (Athanasoglou et al., 2008; Yahya et al., 2017).

El entorno institucional de los países tiene efectos relevantes sobre el desempeño de los bancos. Variables de entorno institucional público-político como el control de la corrupción (CORR), efectividad del gobierno (GOVEF) y la estabilidad política (PST) tiene un efecto negativo y significativo sobre el ROA. Las ineficiencias institucionales en el ámbito público-político elevan la percepción de malas prácticas en dicho sector, elevando la incertidumbre en torno a las actividades bancarias (Lambsdorff, 2003; Meon y Sekkat, 2005; Anaere, 2014). Estas frágiles condiciones institucionales favorecen el desempeño bancario, el cual estaría dirigido por un problema de selección adversa (Dike, 2004; Aburime, 2010; Ben, 2013; Yahya et al., 2017). En el ámbito privado-regulatorio, variables como la calidad regulatoria (REQL), regla de ley (RLAW) y transparencia (ACCOUNT), tienen también un impacto negativo y significativo sobre el ROA. La regulación sobre actividades privadas, como la bancaria, inhibe los problemas de selección adversa y las políticas riesgosas de estas instituciones (Ben, 2013). Estas condicionantes reducen el ritmo de expansión del crédito (Barth et al., 2013) o evitan la manipulación contable en los estados financieros de los bancos (Leuz et al., 2003). De esta forma, el desempeño de los bancos se reduciría. Con todo, el canal directo de la calidad institucional de los países sobre el desempeño bancario revela que la rentabilidad de estas entidades se sostiene en las deficiencias institucionales, políticas y regulatorias.

**Tabla 4. Regresión dinámica GMM para el rendimiento bancario: canal directo.**

Variables	<i>Variable dependiente: Desempeño bancario medido por el ROA</i>					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	-0.0307 (-5.96)***	-0.0290 (-5.46)***	-0.0319 (-6.27)***	-0.0298 (-5.75)***	-0.0279 (-5.42)***	-0.0343 (-6.54)***
ROA <sub>t-1</sub>	0.1351 (4.17)***	0.1301 (4.03)***	0.1326 (4.08)***	0.1229 (3.78)***	0.1238 (3.86)***	0.1376 (4.23)***
<i>Entorno Institucional</i>						
CORR	-0.0049 (-1.80)*					
GOVEF		-0.0065 (-2.25)**				
PST			-0.0078 (-3.02)***			
REQL				-0.0066 (-2.22)**		
RLAW					-0.0156 (-4.15)***	
ACCOUNT						-0.0089 (-2.93)***
<i>Estructura del mercado y diversificación bancaria</i>						
LER	0.0360 (6.49)***	0.0342 (6.16)***	0.0356 (6.41)***	0.0348 (6.29)***	0.0351 (6.40)***	0.0357 (6.42)***
LER × HIN	-0.0292 (-4.55)***	-0.0277 (-4.33)***	-0.0290 (-4.51)***	-0.0284 (-4.45)***	-0.0288 (-4.54)***	-0.0295 (-4.57)***
DIV	0.0179 (3.67)***	0.0154 (3.76)***	0.0141 (3.69)***	0.0164 (3.76)***	0.0183 (3.68)***	0.0175 (3.76)***
DIV × HIN	-0.0121 (-1.86)*	-0.0127 (-1.97)**	-0.0120 (-1.85)*	-0.0132 (-1.99)**	-0.0124 (-1.74)*	-0.0122 (-1.88)*
DIV × CRISIS	-0.0144 (-3.08)***	-0.0143 (-3.05)***	-0.0147 (-3.14)***	-0.0140 (-3.97)***	-0.0150 (-3.23)***	-0.0145 (-3.11)***
<i>Variables macroeconómicas y de control a nivel industrial.</i>						
CAPASS	0.0291 (2.12)**	0.0241 (1.93)*	0.0263 (2.01)**	0.0294 (2.13)**	0.0179 (1.69)*	0.0316 (3.21)***
DEP	0.0065 (2.32)**	0.0065 (2.31)**	0.0067 (2.34)**	0.0063 (2.27)**	0.0062 (2.26)**	0.0063 (2.26)**
NPL	-0.0469 (-4.16)***	-0.0463 (-4.15)***	-0.0463 (-4.12)***	-0.0467 (-4.19)***	-0.0452 (-4.09)***	-0.0432 (-3.82)***
FD	-0.0036 (-0.93)	-0.0035 (-0.91)	-0.0033 (-0.83)	-0.0030 (-0.77)	-0.0023 (-0.60)	-0.0037 (-0.94)
EFIC	0.0420 (8.31)***	0.0422 (8.38)***	0.0420 (8.31)***	0.0425 (8.43)***	0.0416 (8.31)***	0.0419 (8.26)***
FST	0.0011 (7.90)***	0.0011 (7.99)***	0.0011 (7.86)***	0.0011 (8.02)***	0.0011 (8.06)***	0.0011 (8.01)***
GROWTH	0.0423 (4.08)***	0.0405 (3.93)***	0.0429 (4.11)***	0.0422 (4.10)***	0.0435 (4.24)***	0.0424 (4.09)***
INF	0.0004 (0.06)	0.0002 (0.03)	0.0008 (0.12)	0.0014 (0.20)	0.0009 (0.12)	0.0021 (0.28)
Muestra	1163	1163	1163	1163	1163	1163
Test raíz unit. ROA	(-21.05)***	(-21.05)***	(-21.05)***	(-21.05)***	(-21.05)***	(-21.05)***
AR1	(-3.89)***	(-3.77)***	(-3.65)***	(-3.27)***	(-3.73)***	(-4.02)***
AR2	(-1.11)	(-0.98)	(-1.04)	(-1.26)	(-0.82)	(-1.23)
Test de Sargan	(30.86)	(31.92)	(33.15)	(35.28)	(32.01)	(37.23)
Dummy año	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dummy crisis	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dummy zona	Si	Si	Si	Si	Si	Si

z- estadísticas entre paréntesis. Los superíndices \*\*\*, \*\*, \* indican significancia estadística al 1, 5 y 10 por ciento, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 5. Regresión dinámica GMM para el rendimiento bancario: canal indirecto.**

Variables	<i>Variable dependiente: Desempeño bancario medido por el ROA</i>					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	-0.0309 (-5.94)***	-0.0300 (-5.59)***	-0.0313 (-6.15)***	-0.0296 (-5.70)***	-0.0285 (-5.50)***	-0.0332 (-6.25)***
ROA <sub>t-1</sub>	0.1401 (4.28)***	0.1352 (4.19)***	0.1398 (4.29)***	0.1199 (3.66)***	0.1226 (3.83)***	0.1504 (4.55)***
<i>Entorno Institucional</i>						
CORR	-0.0051 (-1.87)*					
GOVEF		-0.0051 (-1.70)*				
PST			-0.0089 (-2.59)***			
REQL				-0.0061 (-1.98)**		
RLAW					-0.0151 (-3.99)***	
ACCOUNT						-0.0078 (-1.97)**
<i>Estructura del mercado y diversificación bancaria</i>						
LER	0.0335 (5.77)***	0.0349 (5.96)***	0.0345 (5.87)***	0.0354 (5.97)***	0.0379 (6.34)***	0.0331 (5.63)***
LER × HIQ	-0.0232 (-2.42)**	-0.0172 (-1.97)**	-0.0277 (-3.18)***	-0.0198 (-2.38)**	-0.0220 (-2.49)**	-0.0227 (-2.60)***
LER × HIQ × HIN	-0.0017 (-0.19)	-0.0100 (-1.25)	0.0012 (0.16)	-0.0082 (-1.04)	-0.0101 (-1.17)	-0.0119 (-1.51)
DIV	0.0175 (3.21)***	0.0165 (3.68)***	0.0194 (3.71)***	0.0174 (3.15)***	0.0206 (3.69)***	0.0135 (3.52)***
DIV × HIQ	-0.0158 (-2.69)***	-0.0135 (-2.54)**	-0.0183 (-2.40)**	-0.0160 (-2.94)***	-0.0125 (-2.29)**	-0.0203 (-3.01)***
DIV × HIQ × HIN	-0.0178 (-2.89)***	-0.0202 (-2.24)**	-0.0141 (-2.53)**	-0.0183 (-2.05)**	-0.0180 (-2.93)***	-0.0208 (-3.36)***
<i>Variables macroeconómicas y de control a nivel industrial.</i>						
CAPASS	0.0308 (2.17)**	0.0282 (2.08)**	0.0334 (2.27)**	0.0291 (2.12)**	0.0161 (2.62)***	0.0301 (2.13)**
DEP	0.0070 (2.40)**	0.0068 (2.38)**	0.0060 (2.20)**	0.0064 (2.30)**	0.0063 (2.27)**	0.0062 (2.22)**
NPL	-0.0463 (-4.08)***	-0.0472 (-4.20)***	-0.0438 (-3.85)***	-0.0476 (-4.26)***	-0.0436 (-3.89)***	-0.0449 (-3.93)***
FD	-0.0041 (-1.03)	-0.0036 (-0.92)	-0.0040 (-1.01)	-0.0029 (-0.73)	-0.0022 (-0.56)	-0.0042 (-1.04)
EFIC	0.0425 (8.38)***	0.0425 (8.41)***	0.0416 (8.20)***	0.0428 (8.49)***	0.0417 (8.32)***	0.0449 (8.78)***
FST	0.0011 (7.75)***	0.0011 (7.89)***	0.0011 (7.60)***	0.0011 (7.96)***	0.0011 (8.08)***	0.0011 (7.79)***
GROWTH	0.0437 (4.19)***	0.0410 (3.96)***	0.0446 (4.24)***	0.0434 (4.19)***	0.0438 (4.28)***	0.0415 (3.96)***
INF	0.0008 (0.11)	0.0003 (0.05)	0.0010 (0.13)	0.0019 (0.25)	0.0008 (0.11)	0.0009 (0.13)
Muestra	1163	1163	1163	1163	1163	1163
Test raíz unit. ROA	(-21.05)***	(-21.05)***	(-21.05)***	(-21.05)***	(-21.05)***	(-21.05)***
Test de Wald	(623.26)***	(639.24)***	(628.76)***	(642.62)***	(671.58)***	(615.71)***
AR1	(-2.86)***	(-2.99)***	(-3.01)***	(-2.73)***	(-3.24)***	(-2.81)***
AR2	(-0.56)	(-0.49)	(-0.82)	(-0.79)	(-0.41)	(-0.64)
Test de Sargan	(39.03)	(38.47)	(35.22)	(32.02)	(33.97)	(36.51)
Dummy año	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dummy crisis	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dummy zona	Si	Si	Si	Si	Si	Si

z- estadísticas entre paréntesis. Los superíndices \*\*\*, \*\*, \* indican significancia estadística al 1, 5 y 10 por ciento, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia.

La concentración de mercado es también un factor relevante del desempeño bancario. Nuestros resultados señalan que el índice de Lerner (LER) tiene un efecto positivo y significativo sobre el retorno de los activos bancarios ROA. Este resultado no constituye novedad alguna por cuanto una amplia literatura ha sostenido esta relación (Bourke, 1989; Molyneux y Thornton, 1992; Demirguc-Kunt et al., 2004; Martinez-Peria y Mody, 2004; Athanasoglou et al., 2008; Gelos, 2009; Ben y Plihon, 2011; Jara et al., 2014). Sin embargo, nuestros resultados indican que la calidad institucional de los países tiene un canal indirecto que afecta el desempeño bancario, incidiendo en el impacto de la concentración de mercado. La Tabla 5 muestra que la variable iterativa ( $LER \times HIQ$ ) tiene un efecto negativo y significativo sobre el ROA. La concentración del mercado bancario reduce la rentabilidad de estas entidades en países con elevada calidad institucional, resultado que corrobora la hipótesis H1a. Este resultado cobra relevancia para el diseño de la política financiera a nivel internacional, por cuanto permite compatibilizar la competencia en la industria bancaria con un mayor desempeño, idea que mayoritariamente había sido descartada por la evidencia internacional. De esta forma, una mejor calidad institucional, tanto en el ámbito público-político como en el privado-regulatorio, es esencial para que la regulación bancaria promueva la competencia en el sector y rentabilice la actividad de estas empresas. Complementariamente, este resultado también revela que el efecto positivo de la concentración del mercado sobre el desempeño bancario es atribuible a carencias institucionales y regulatorias. La variable iterativa ( $LER \times HIQ \times HIN$ ) resulta no ser significativa, lo cual revela que el resultado descrito previamente es transversal a los países sin importar su nivel de ingresos.

Las estrategias de diversificación de ingresos es otro factor relevante del desempeño de los bancos. En las Tablas 4 y 5 se aprecia que la variable DIV tiene un efecto positivo y significativo sobre el ROA. La diversificación de ingresos genera un mayor retorno bancario por cuanto las economías de ámbito, que promueven una industria bancaria multiproducto, tienen un mayor beneficio para los bancos en relación a las economías de escala, las cuales inducen a la especialización. Si bien aún no hay un consenso claro en esta materia, este resultado se encuentra en línea con diversos estudios internacionales (DeYoung y Rice, 2004; Stiroh, 2004a, 2004b; Stiroh y Rumble, 2006; Deng y Elyasiani, 2008; Elsas et al., 2010; Demirguc-Kunt y Huizinga, 2010; Fang et al., 2011; Sanya y Wolfe, 2011; Meslier et al., 2012; Jara et al., 2014; Lee et al., 2014). Sin embargo, de acuerdo a la Tabla 4 el efecto de la diversificación de ingresos se revierte en períodos crisis económica. La variable iterativa ( $DIV \times CRISIS$ ) es negativa y significativa en todos los modelos. Si bien los bancos obtienen mayores retornos de las economías de ámbito desde una perspectiva habitual, los períodos de contracción económica y financiera imponen sobre ellos mayores costos si sus actividades son diversificadas. Esto lleva a los bancos a reducir el grado de diversificación en operaciones no tradicionales, y en el extremo, especializar su servicio bancario. Este resultado es relevante para los bancos y el diseño de su estrategia de servicios, por cuanto establece que los bancos deben considerar las condiciones económicas para evaluar el trade-off entre los beneficios de la diversificación y la especialización.

La calidad del entorno institucional también condiciona el efecto de la diversificación de ingresos sobre el desempeño bancario. La variable ( $DIV \times HIQ$ ) tiene un efecto negativo y significativo sobre el ROA, lo cual valida la hipótesis H2a. La



diversificación de ingresos en países con elevada calidad institucional reduce la rentabilidad de los bancos, hecho que los induce a reducir sus operaciones no tradicionales y/o desarrollar servicios especializados para sostener su desempeño. Este resultado sugiere que la diversificación de ingresos en actividades no tradicionales es una fuente riesgosa de rentabilidad para los bancos.

### **5.3. Análisis de robustez.**

En esta sección se sensibilizamos el modelo (2) utilizando el retorno sobre el capital (ROE) y el margen de interés neto (NIM) como medidas alternativas del desempeño bancario. El ROE se mide por la relación entre el ingreso bancario neto y el patrimonio, y el NIM es medido a través de la diferencia de ingresos y gastos por intereses en relación con el activo total.

Ahora, el modelo (2) se estimó a través del estimador GMM propuesto por Arellano y Bover (1995), para corregir el problema de endogeneidad entre el desempeño bancario y el riesgo operacional (NPL). Según Stiglitz y Weiss (1981), un rendimiento bancario más alto está relacionado endógenamente con el riesgo operacional. Los autores argumentan que los bancos tienen un incentivo para asumir mayores riesgos cuando buscan rendimientos más altos al otorgar fondos a los prestatarios más riesgosos. Sin embargo, esta decisión disminuiría la calidad de la cartera de crédito bancario porque acentuaría el problema de selección adversa.

Las tablas 6 y 7 muestran los resultados de las pruebas de robustez utilizando ROE y NIM como variable dependiente. Mientras que las Tablas 8 y 9 muestran los mismos modelos pero miden la concentración del mercado a través de la concentración de activos de los cinco bancos más grandes (BCON). Las pruebas de robustez apoyan los efectos previos de la concentración del mercado y el entorno institucional. El Índice de Lerner (LER) y las cinco concentraciones de activos bancarios más grandes (BCON) tienen un efecto positivo en el desempeño bancario, mientras que la calidad institucional lo afecta de manera negativa. El canal indirecto de alta calidad institucional, a través de la concentración del mercado, muestra que una industria bancaria más competitiva es compatible con un mayor rendimiento bancario

La diversificación de ingresos tiene el mismo efecto en el desempeño bancario. La diversificación de ingresos afecta positivamente el ROE de los bancos y negativamente a NIM. Cabe señalar que el NIM es una medida de costo de intermediación financiera realizada por los bancos y, por lo tanto, es una medida de desempeño operacional vinculada a las actividades crediticias de los bancos (Brock y Rojas-Suarez, 2000). En otras palabras, NIM explica el desempeño puramente operativo de los bancos, y no el asociado con actividades no tradicionales. Este hecho explica el efecto negativo de la variable DIV en el NIM descrito en las tablas 7 y 9, ya que una mayor diversificación reduce la porción de ingreso proveniente de las actividades tradicionales de los bancos. El canal indirecto de desarrollo institucional a través de la diversificación de ingresos ratifica los hallazgos anteriores.

**Tabla 6. Arellano y Bover (1995) estimador para el ROE: Canal Indirecto.**

Variables	<i>Variable dependiente: Desempeño Bancario medido por el ROE</i>					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	-0.1783 (-6.62)***	-0.4580 (-6.00)***	-0.3711 (-3.75)***	-0.3437 (-3.47)***	-0.3548 (-3.56)***	-0.2933 (-2.97)***
ROE <sub>t-1</sub>	0.1709 (20.67)***	0.1495 (18.37)***	0.1711 (18.25)***	0.1529 (16.18)***	0.1604 (15.95)***	0.1708 (16.76)***
<i>Entorno Institucional</i>						
CORR	-0.0211 (-2.25)***					
GOVEF		-0.0547 (-8.03)***				
PST			-0.0116 (-2.17)**			
REQL				-0.0458 (-5.35)***		
RLAW					-0.0430 (-3.92)***	
ACCOUNT						-0.0241 (-2.22)**
<i>Estructura del mercado y diversificación bancaria</i>						
LER	0.0976 (7.52)***	0.0805 (4.71)***	0.0927 (5.15)***	0.0706 (4.82)***	0.0703 (3.81)***	0.0780 (3.70)***
LER × HIQ	-0.1477 (-4.11)***	-0.0819 (-3.20)***	-0.1087 (-5.34)***	-0.1067 (-2.88)***	-0.2183 (-5.42)***	-0.0574 (-1.97)**
LER × HIQ × HIN	0.0046 (0.54)	0.0099 (0.39)	0.0242 (1.03)	0.0063 (0.49)	0.0244 (0.95)	-0.0098 (-0.37)
DIV	0.0699 (4.01)***	0.0650 (3.55)***	0.0974 (5.52)***	0.1106 (5.98)***	0.1061 (5.36)***	0.0704 (2.68)***
DIV × HIQ	-0.0863 (-3.86)***	-0.0358 (-1.92)*	-0.0628 (-3.22)***	-0.0392 (-1.89)*	-0.1636 (-5.05)***	-0.0689 (-3.61)***
DIV × HIQ × HIN	-0.0782 (-3.72)***	-0.0600 (-3.48)***	-0.0536 (-3.05)***	-0.0432 (-2.43)**	-0.0891 (-3.03)***	-0.0820 (-3.32)***
<i>Variables macroeconómicas y de control a nivel industrial.</i>						
CAPASS	0.1399 (1.62)*	0.2537 (2.83)***	0.1451 (1.64)*	0.2664 (2.80)***	0.1933 (2.25)**	0.2238 (2.60)***
DEP	0.1340 (3.81)***	0.1282 (3.29)***	0.1210 (3.98)***	0.1136 (3.14)***	0.1767 (4.84)***	0.1355 (3.96)***
NPL	-0.3819 (-7.52)***	-0.3560 (-7.31)***	-0.3514 (-8.07)***	-0.3801 (-7.95)***	-0.3348 (-6.13)***	-0.4066 (-5.55)***
FD	-0.0042 (-0.25)	-0.0092 (-0.73)	-0.0090 (-0.52)	-0.0021 (-0.37)	-0.0007 (-0.08)	-0.0005 (-0.15)
EFIC	0.2762 (18.22)***	0.2728 (17.16)***	0.2525 (12.88)***	0.2638 (17.00)***	0.2784 (15.08)***	0.2835 (15.40)***
FST	0.0104 (9.21)***	0.0115 (12.14)***	0.0117 (12.74)***	0.0114 (12.26)***	0.0103 (8.99)***	0.0110 (10.92)***
GROWTH	0.3476 (8.99)***	0.3273 (8.93)***	0.3822 (10.68)***	0.3377 (10.10)***	0.3234 (8.62)***	0.3328 (9.24)***
INF	0.0204 (1.54)	0.0139 (1.60)	0.0187 (1.53)	0.0070 (0.80)	0.0090 (0.48)	0.0101 (1.24)
Muestra	1163	1163	1163	1163	1163	1163
Test de raíz unit. ROE	(-24.51)***	(-24.51)***	(-24.51)***	(-24.51)***	(-24.51)***	(-24.51)***
Test Wald	(507.80)***	(449.93)	(527.97)	(470.10)***	(480.84)***	(450.22)***
AR1	(-3.47)***	(-2.96)***	(-3.55)***	(-3.87)***	(-2.99)***	(-3.16)***
AR2	(-1.06)	(-0.98)	(-0.83)	(-1.11)	(-1.36)	(-0.79)
Sargan test	(45.96)	(44.15)	(46.43)	(47.90)	(42.14)	(43.87)
Dummy año	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dummy crisis	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dummy zona	Si	Si	Si	Si	Si	Si

z- estadísticas entre paréntesis. Los superíndices \*\*\*, \*\*, \* indican significancia estadística al 1, 5 y 10 por ciento, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 7. Arellano y Bover (1995) estimador para el NIM: Canal Indirecto.**

Variables	<i>Variable dependiente: Desempeño Bancario medido por el NIM</i>					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	-0.0326 (-2.48)**	-0.0275 (-2.56)**	-0.0260 (-2.12)**	-0.0199 (-2.19)**	-0.0180 (-2.12)**	-0.0377 (-2.41)**
NIM <sub>t-1</sub>	0.3542 (14.01)***	0.3176 (12.93)***	0.3651 (17.24)***	0.3921 (12.30)***	0.3580 (12.16)***	0.3970 (14.39)***
<i>Entorno Institucional</i>						
CORR	-0.0057 (-5.29)***					
GOVEF		-0.0085 (-9.25)***				
PST			-0.0033 (-5.45)***			
REQL				-0.0055 (-4.30)***		
RLAW					-0.0086 (-5.91)***	
ACCOUNT						-0.0024 (-2.99)***
<i>Estructura del mercado y diversificación bancaria</i>						
LER	0.0143 (8.72)***	0.0145 (7.23)***	0.0142 (6.81)***	0.0124 (5.09)***	0.0129 (6.74)***	0.0168 (9.05)***
LER × HIQ	-0.0148 (-4.43)***	-0.0142 (-3.93)***	-0.0159 (-8.85)***	-0.0122 (-6.82)***	-0.0114 (-3.90)***	-0.0189 (-2.62)***
LER × HIQ × HIN	-0.0004 (-0.12)	-0.0010 (-0.36)	0.0004 (0.18)	-0.0009 (-0.38)	-0.0026 (-0.82)	-0.0017 (-0.66)
DIV	-0.0277 (-13.71)***	-0.0324 (-17.83)***	-0.0252 (-11.03)***	-0.0295 (-18.12)***	-0.0295 (-16.31)***	-0.0300 (-13.04)***
DIV × HIQ	0.0056 (2.39)**	0.0061 (2.49)***	0.0054 (2.32)**	0.0059 (2.70)***	0.0058 (2.59)***	0.0080 (3.82)***
DIV × HIQ × HIN	0.0093 (2.58)***	0.0106 (4.69)***	0.0126 (4.24)***	0.0148 (5.42)***	0.0139 (4.12)***	0.0134 (3.14)***
<i>Variables macroeconómicas y de control a nivel industrial.</i>						
CAPASS	0.0817 (12.49)***	0.0818 (13.65)***	0.0850 (18.71)***	0.0888 (17.01)***	0.0835 (13.53)***	0.0852 (16.44)***
DEP	0.0064 (2.06)**	0.0051 (1.76)*	0.0097 (3.33)***	0.0057 (1.91)*	0.0078 (2.78)***	0.0116 (3.54)***
NPL	-0.0303 (-3.76)***	-0.0282 (-3.38)***	-0.0331 (-5.14)***	-0.0401 (-4.71)***	-0.0386 (-4.56)***	-0.0500 (-9.01)***
FD	-0.0050 (-0.71)	-0.0046 (-0.60)	-0.0046 (-0.78)	-0.0043 (-0.69)	-0.0039 (-0.90)	-0.0037 (-0.72)
EFIC	0.0123 (5.17)***	0.0158 (6.45)***	0.0114 (4.19)***	0.0097 (4.14)***	0.0121 (4.89)***	0.0169 (6.31)***
FST	0.0002 (3.55)***	0.0002 (2.26)**	0.0002 (3.69)***	0.0003 (3.42)***	0.0002 (1.98)**	0.0003 (3.59)***
GROWTH	0.0145 (3.25)***	0.0154 (3.19)***	0.0183 (2.90)***	0.0152 (2.10)**	0.0198 (3.25)***	0.0169 (2.39)**
INF	0.0324 (10.96)***	0.0350 (10.91)***	0.0324 (12.27)***	0.0318 (12.71)***	0.0337 (11.00)***	0.0335 (13.85)***
Muestra	1163	1163	1163	1163	1163	1163
Test de raíz unit. NIM	(-20.49)***	(-20.49)***	(-20.49)***	(-20.49)***	(-20.49)***	(-20.49)***
Test Wald	(702.34)***	(631.12)***	(994.99)***	(652.58)***	(281.23)***	(212.36)***
AR1	(-3.22)***	(-2.97)***	(-3.53)***	(-3.88)***	(-3.27)***	(-3.74)***
AR2	(-1.05)	(-0.94)	(-0.78)	(-1.12)	(-1.27)	(-0.91)
Sargan test	(39.04)	(38.02)	(36.38)	(37.43)	(39.06)	(36.44)
Dummy año	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dummy crisis	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dummy zona	Si	Si	Si	Si	Si	Si

z- estadísticas entre paréntesis. Los superíndices \*\*\*, \*\*, \* indican significancia estadística al 1, 5 y 10 por ciento, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8. Arellano y Bover (1995) estimador para el ROE: Canal Indirecto.**

Variables	<i>Variable dependiente: Desempeño Bancario medido por el ROE</i>					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	-0.1091 (-5.30)***	-0.1190 (-5.60)***	-0.4320 (-3.71)***	-0.7362 (-5.56)***	-0.5597 (-3.95)***	-0.1194 (-5.32)***
ROE <sub>t-1</sub>	0.1908 (24.04)***	0.1948 (22.12)***	0.2014 (23.11)***	0.1938 (20.81)***	0.1853 (25.54)***	0.1911 (22.11)***
<i>Entorno Institucional</i>						
CORR	-0.0264 (-2.98)***					
GOVEF		-0.0320 (-3.07)***				
PST			-0.0275 (-4.62)***			
REQL				-0.0393 (-5.11)***		
RLAW					-0.0358 (-5.02)***	
ACCOUNT						-0.0431 (-6.26)***
<i>Estructura del mercado y diversificación bancaria</i>						
BCON	0.0575 (4.61)***	0.0619 (3.53)***	0.1097 (5.30)***	0.0760 (4.26)***	0.0605 (3.82)***	0.0542 (3.20)***
BCON × HIQ	-0.0382 (-2.19)**	-0.0370 (-3.53)***	-0.0403 (-4.02)***	-0.0731 (-6.95)***	-0.0400 (-3.54)***	-0.0506 (-3.87)***
BCON × HIQ × HIN	-0.0069 (-0.35)	-0.0083 (-0.27)	-0.0023 (-0.06)	-0.0037 (-0.14)	-0.0006 (-0.06)	-0.0099 (-0.96)
DIV	0.0503 (3.07)***	0.0495 (2.68)***	0.0504 (3.52)***	0.0467 (3.00)***	0.0417 (2.66)***	0.0490 (2.69)***
DIV × HIQ	-0.0409 (-2.16)**	-0.0552 (-3.61)***	-0.0415 (-2.10)**	-0.0482 (-2.68)***	-0.0422 (-2.49)**	-0.0455 (-2.72)***
DIV × HIQ × HIN	-0.0490 (-2.44)**	-0.0339 (-2.35)**	-0.0543 (-3.30)***	-0.0566 (-3.40)***	-0.0442 (-2.83)***	-0.0622 (-3.10)***
<i>Variables macroeconómicas y de control a nivel industrial.</i>						
CAPASS	0.2195 (2.89)***	0.2091 (2.68)***	0.2091 (2.34)**	0.2544 (3.01)***	0.2331 (2.98)***	0.2494 (3.42)***
DEP	0.0872 (3.66)***	0.0919 (4.50)***	0.1072 (4.53)***	0.1025 (5.70)***	0.0914 (3.73)***	0.1015 (4.87)***
NPL	-0.1166 (-3.17)***	-0.1007 (-2.47)**	-0.1684 (-3.49)***	-0.0925 (-1.97)**	-0.1542 (-3.10)***	-0.1162 (-2.66)***
FD	-0.0065 (-0.33)	-0.0049 (-0.17)	-0.0077 (-0.93)	-0.0057 (-0.53)	-0.0011 (-0.07)	-0.0092 (-0.75)
EFIC	0.1734 (13.96)***	0.1801 (13.09)***	0.1730 (12.57)***	0.1709 (12.51)***	0.1825 (15.52)***	0.1792 (13.39)***
FST	0.0159 (17.60)***	0.0139 (10.32)***	0.0171 (24.30)***	0.0155 (14.09)***	0.0163 (19.37)***	0.0160 (18.68)***
GROWTH	0.4538 (13.05)***	0.4700 (12.50)***	0.4357 (11.46)***	0.4422 (10.90)***	0.4405 (11.49)***	0.4621 (12.13)***
INF	0.0037 (0.73)	0.0043 (0.76)	0.0039 (0.29)	0.0050 (0.94)	0.0025 (0.13)	0.0032 (0.79)
Muestra	1163	1163	1163	1163	1163	1163
Test de raíz unit. ROE	(-24.51)***	(-24.51)***	(-24.51)***	(-24.51)***	(-24.51)***	(-24.51)***
Test Wald	(788.43)***	(625.98)***	(772.34)***	(731.75)***	(633.81)***	(718.19)***
AR1	(-2.98)***	(-2.65)***	(-2.77)***	(-3.04)***	(-3.23)***	(-2.91)***
AR2	(-1.13)	(-1.26)	(-0.99)	(-0.84)	(-1.12)	(-1.02)
Sargan test	(33.09)	(35.94)	(35.01)	(38.53)	(37.11)	(35.89)
Dummy año	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dummy crisis	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dummy zona	Si	Si	Si	Si	Si	Si

z- estadísticas entre paréntesis. Los superíndices \*\*\*, \*\*, \* indican significancia estadística al 1, 5 y 10 por ciento, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9. Arellano y Bover (1995) estimador para el NIM: Canal Indirecto.**

Variables	<i>Variable dependiente: Desempeño Bancario medido por el NIM</i>					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	-0.0388 (-3.13)***	-0.0328 (-3.25)***	-0.0210 (-2.83)**	-0.0346 (-3.32)***	-0.0425 (-3.85)***	-0.0374 (-3.54)***
NIM <sub>t-1</sub>	0.3212 (14.96)***	0.3513 (24.06)***	0.3729 (20.27)***	0.3097 (15.24)***	0.3132 (17.10)***	0.3623 (17.95)***
<i>Entorno Institucional</i>						
CORR	-0.0061 (-6.89)***					
GOVEF		-0.0101 (-11.30)***				
PST			-0.0021 (-2.15)**			
REQL				-0.0075 (-6.88)***		
RLAW					-0.0080 (-6.79)***	
ACCOUNT						-0.0035 (-2.53)**
<i>Estructura del mercado y diversificación bancaria</i>						
BCON	0.0142 (4.60)***	0.0082 (2.48)**	0.0116 (3.91)***	0.0152 (4.81)***	0.0091 (2.86)***	0.0123 (5.04)***
BCON × HIQ	-0.0034 (-2.79)***	-0.0041 (-2.53)**	-0.0091 (-6.13)***	-0.0073 (-3.43)***	-0.0096 (-6.88)***	-0.0074 (-4.54)***
BCON × HIQ × HIN	-0.0005 (-0.31)	-0.0002 (-0.17)	-0.0003 (-0.38)	-0.0020 (-1.54)	-0.0023 (-1.02)	-0.0002 (-0.15)
DIV	-0.0327 (-17.00)***	-0.0329 (-17.19)***	-0.0292 (-13.11)***	-0.0284 (-17.82)***	-0.0315 (-15.95)***	-0.0293 (-16.57)***
DIV × HIQ	0.0121 (3.68)***	0.0154 (3.24)***	0.0129 (3.42)***	0.0140 (3.35)***	0.0107 (2.85)***	0.0114 (3.16)***
DIV × HIQ × HIN	0.0135 (4.51)***	0.0086 (2.69)***	0.0105 (4.79)***	0.0108 (3.45)***	0.0097 (3.42)***	0.0130 (4.53)***
<i>Variables macroeconómicas y de control a nivel industrial.</i>						
CAPASS	0.1015 (12.39)***	0.1041 (11.89)***	0.1095 (12.70)***	0.1002 (12.80)***	0.1085 (14.26)***	0.1035 (12.71)***
DEP	0.0099 (4.04)***	0.0050 (2.31)**	0.0119 (3.86)***	0.0078 (3.43)***	0.0032 (1.70)*	0.0072 (2.90)***
NPL	-0.0439 (-7.28)***	-0.0309 (-4.55)***	-0.0483 (-5.63)***	-0.0385 (-6.22)***	-0.0373 (-6.50)***	-0.0376 (-3.50)***
FD	-0.0007 (-0.35)	-0.0000 (-0.03)	-0.0008 (-0.28)	-0.0022 (-1.01)	-0.0016 (-0.79)	-0.0033 (-1.03)
EFIC	0.0127 (6.09)***	0.0110 (5.16)***	0.0124 (6.33)***	0.0120 (4.82)***	0.0118 (5.51)***	0.0134 (6.33)***
FST	0.0007 (6.16)***	0.0004 (4.13)***	0.0005 (4.73)***	0.0005 (5.15)***	0.0005 (5.06)***	0.0004 (4.36)***
GROWTH	0.0095 (2.48)**	0.0077 (2.27)**	0.0083 (2.54)**	0.0093 (2.79)***	0.0102 (3.04)***	0.0091 (2.64)***
INF	0.0169 (4.73)***	0.0205 (5.70)***	0.0220 (6.43)***	0.0170 (7.51)***	0.0223 (6.88)***	0.0233 (8.75)***
Muestra	1163	1163	1163	1163	1163	1163
Test de raíz unit. NIM	(-20.49)***	(-20.49)***	(-20.49)***	(-20.49)***	(-20.49)***	(-20.49)***
Test Wald	(699.37)***	(677.82)***	(681.08)***	(726.47)***	(664.77)***	(690.59)***
AR1	(-2.71)***	(-2.96)***	(-3.04)***	(-2.95)***	(-3.12)***	(-3.06)***
AR2	(-0.56)	(-0.73)	(-0.81)	(-0.98)	(-1.04)	(-0.88)
Sargan test	(43.22)	(45.39)	(41.57)	(39.94)	(42.31)	(45.76)
Dummy año	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dummy crisis	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dummy zona	Si	Si	Si	Si	Si	Si

z- estadísticas entre paréntesis. Los superíndices \*\*\*, \*\*, \* indican significancia estadística al 1, 5 y 10 por ciento, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia

## 6. Conclusiones

El sistema bancario ha concitado el interés de parte de muchos investigadores debido a sus implicancias en el funcionamiento macroeconómico y financiero de un país. Dada sus connotaciones sistémicas, diversas investigaciones han estudiado los factores que explican el desempeño de los bancos, encontrando que factores macroeconómicos e industriales lo determinan.

En las últimas décadas, la incidencia de la globalización de los mercados internacionales, el aumento de la inversión extranjera y la liberalización financiera, ha permitido a los bancos diversificar su cartera de productos e ingresos y concentrar la estructura del mercado. Hechos que también han repercutido en el desempeño de los bancos. Aun cuando no existe un consenso mayoritario en la literatura, varios estudios empíricos han demostrado que desempeño de los bancos aumenta con la diversificación de ingresos y la concentración del mercado. En esta materia, los datos nivel mundial muestran diferencias relevantes entre economías. Bancos de países emergentes y/o de bajos ingresos exhiben un mayor desempeño, perciben mayores ingresos por actividades no tradicionales y sus estructuras de mercado son más concentradas en relación a la industria bancaria de países desarrollados y/o de altos ingresos.

Diferencias idiosincráticas entre países como lo es el entorno institucional, podrían incidir sobre el desempeño bancario. En esta línea investigativa hay pocos estudios empíricos y casi la totalidad ha concluido que las mejoras del entorno institucional reducen el desempeño de los bancos. Resultado que atribuye una parte del desempeño bancario a fragilidades institucionales, que son comunes en países emergentes o de bajos ingresos. Sin embargo, estas investigaciones han indagado sólo en unas pocas aristas del entorno institucional como lo son la regulación financiera y la corrupción. Además, ninguno de ellos ha analizado la forma que en el entorno institucional condiciona los efectos de la diversificación de ingresos y la estructura de mercado sobre el desempeño bancario. Un aspecto que mantiene abierto el debate y representa aún una interrogante a responder.

Nuestra investigación indaga en los efectos del entorno institucional, estructura de mercado y diversificación de ingresos sobre el desempeño bancario. Nuestros aportes a la evidencia empírica los podemos resumir en tres puntos. Primero, un entorno institucional de mayor calidad en los ámbitos público-político y privado-regulatorio reduce el desempeño de los bancos. Este es el canal directo, el cual sugiere que una fracción de las rentabilidades obtenidas por los bancos se sostiene en fragilidades institucionales y que son de naturaleza sistémica. Tales fragilidades asocian un mayor retorno bancario con malas prácticas derivadas de la relación político-bancaria, a una mayor incertidumbre en el mercado, falta de regulación, incumplimiento de derechos de los inversores y a la posibilidad de que los bancos manipulen sus estados financieros para mejorar su valoración frente al mercado. Este escenario lleva a los bancos a enfrentar un problema de selección adversa sobre las prácticas que desarrolla para obtener un mayor desempeño. Este primer resultado tiene relevancia para las autoridades políticas y regulatorias y su rol en mitigar el problema de selección adversa de los bancos. Este aspecto podría incluso contribuir a elevar la estabilidad financiera del sistema bancario.

Segundo, la estructura de mercado es un factor relevante sobre el desempeño de los bancos. Nuestros resultados sugieren que una estructura más concentrada promueve un mayor desempeño en la industria bancaria. Sin embargo, este resultado se reversa en países caracterizados por un entorno institucional de mayor calidad y que normalmente son de altos ingresos. Es así que, como un canal indirecto, el entorno institucional de los países condiciona el efecto de la estructura de mercado. Este resultado es empíricamente relevante para el diseño de la política financiera por cuanto permite compatibilizar la competencia entre bancos con un mayor retorno sólo si la calidad del entorno institucional en el que se desarrolla la actividad bancaria es elevada. Incluso, corrobora la visión de que la concentración del mercado es una fuente de riesgo sistémico para los bancos de países con una pobre institucionalidad, y que los premia con un mayor retorno.

Tercero, la diversificación de ingresos mejora el desempeño de los bancos. Este resultado sostiene que el beneficio de las economías de ámbito es en general mayor al de las economías de escala. Así, los bancos obtienen mayores retornos en una industria multiproducto y por tanto, diversificada en fuentes de ingresos. Sin embargo, nuestros resultados indican que el beneficio de la diversificación se revierte en períodos de crisis económica o financiera. Tal hecho supone que la diversificación impone un costo de producción para los bancos, el cual no se puede distribuir eficientemente si la actividad económica no facilita el desarrollo de actividades no tradicionales en gran escala. De esta forma, se sugiere que los bancos adapten sus estrategias entre la diversificación y especialización según el ciclo económico, reduciendo el grado de diversificación para sostener un mayor desempeño en períodos de contracción económica. La calidad del entorno institucional también condiciona el efecto de la diversificación de ingresos sobre el desempeño bancario. Nuestros resultados sugieren que los bancos logran un mayor desempeño a partir de la diversificación sólo si el entorno institucional tiene una baja calidad.

Los resultados de esta investigación tienen importantes implicancias a nivel regulatorio y bancario. A nivel regulatorio, nuestra investigación sostiene que es posible promover regulaciones que promuevan la competencia y la especialización en la industria bancaria compatibles con un mayor desempeño de los bancos. A nivel de bancos, nuestros resultados sostienen que estas instituciones deben adaptar sus estructuras y estrategias acorde al contexto institucional y ciclo económico en el que se desenvuelven.

## REFERENCIAS

- Aburime, T. U. 2010. Impact of corruption on bank profitability in Nigeria. *EuroEconomica*, 23(2).
- Acharya, V., Hasan, I., Saunders, A., 2006. Should banks be diversified? Evidence from individual bank loan portfolios. *The Journal of Business*. 79(3), 1355–1412.
- Aggarwal, R., Goodell, J., 2009a. Markets and Institutions in Financial Intermediation: National Characteristics as Determinants. *Journal of Banking and Finance*. 33(10), 1770-1780.
- Aggarwal, R., Goodell, J., 2009b. Markets versus institutions in developing countries: National attributes as determinants. *Emerging Markets Review*. 10(1), 51-66
- Aggarwal, R., Goodell, J., 2010. Financial markets versus institutions in European countries: Influence of culture and other national characteristics. *International Business Review*. 19(5), 502-520
- Amediku, J., 2012. The impact of income diversification on bank performance: A case study of Zenith bank, Cal bank and Unibank. Master degree thesis, Kwame Nkrumah University of Science and Technology.
- Anaere, C., 2014. Effects of Corruption on Bank Lending: Evidence From Sub-Saharan Africa. *Journal of International Economy and Business*. 2, 16-27.
- Arellano, M., Bond, S., 1991. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*. 58(2), 277-297.
- Arellano, M., Bover, O., 1995. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51
- Asiedu, E., 2006. Foreign Direct Investment to Africa: The Role of Natural Resources, Market Size, Government Policy, Institutions and Political Instability. *The World Economy*. 29(1), 63-77
- Athanasoglou, P., Brissimis, S., Delis, M., 2008. Bank-specific, industry specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 18(2), 121-136.
- Ayadi, R., Arbak, E., Naceur, S. B., De Groen, W. P. (2015). Determinants of financial development across the Mediterranean. In *Economic and Social Development of the Southern and Eastern Mediterranean Countries* (pp. 159-181). Springer, Cham.
- Baele, L., De Jonghe, O., Vander Vennet, R., 2007. Does the stock market value bank diversification?. *Journal of Banking and Finance*. 31(7), 1999–2023.
- Barth, J., Caprio, G., Levine, R., 2004. Bank regulation and supervision: what works best?. *Journal of Financial Intermediation*. 13, 205–248
- Barth, J., Lin, C., Ma, Y., Seade, J., Song, F., 2013. Do Bank Regulation, Supervision and Monitoring Enhance or Impede Bank Efficiency?. *Journal of Banking and Finance*. 37(8), 2879–2892.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., Levine, R., 2003. Law, Endowments and Finance. *Journal of Financial Economics*. 70(2), 137- 181.

- Beck, T., Levine, R. 2005. Legal institutions and financial development. In Handbook of new institutional economics (pp. 251-278). Springer, Boston, MA.
- Behname, M., 2012. The Compare of Concentration and Efficiency in Banking Industry: Evidence from the OPEC Countries. *Eurasian Journal of Business and Economics*. 5(10), 15-24.
- Ben, F., 2013. The effects of supervision on banking performance: European evidence. International conference "Governance & Control in Finance & Banking: A New Paradigm for Risk & Performance" Paris, France, April 18-19, 2013.
- Ben, S., Plihon, D., 2011. Revenue diversification in emerging market banks: Implications for financial performance, working paper <hal-00598136v2>
- Berger, A., 1995. The Profit-Structure Relationship in Banking-Tests of Market- Power and Efficient-Structure Hypotheses. *Journal Of Money, Credit and Banking*. 27(2), 404-431.
- Berger, A., Hasan, I., Zhou, M., 2010. The effects of focus versus diversification on bank performance: Evidence from Chinese banks. *Journal of Banking and Finance*. 34(7), 1417-1435
- Bikker, J. A., Hu, H. 2012. Cyclical patterns in profits, provisioning and lending of banks and procyclicality of the new Basel capital requirements. *PSL Quarterly Review*, 55(221), 143-175
- Bourke, P., 1989. Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia. *Journal of Banking and Finance*. 13(1), 65-79.
- Brock, P., Rojas-Suarez, L., 2000. Understanding the behavior of bank spread in Latin America. *Journal of Development Economics*. 63(1), 113-114.
- Chiorazzo, V., Milani, C., Salvini, F., 2008. Income Diversification and Bank Performance: Evidence from Italian Banks. *Journal of Financial Services Research*. 33(3),181-203.
- Chortareas, G., Garza-Garcia, J., Girardone, C., 2011. Banking Sector Performance in Latin America: Market Power versus Efficiency. *Review of Development Economics*. 15(2), 307-325
- Claessens, S., Laeven, L., 2003. Financial development, property rights and growth. *The Journal of Finance*. 58(6), 2401–2436
- Clague, C., Keefer, P., Knack., S., Olson, M., 1996. Property and Contract Rights in Autocracies and Democracies. *Journal of Economic Growth*. 1(2), 243-276
- De Jonghe, O., 2010. Back to the basics in banking? A micro-analysis of banking system stability. *Journal of Financial Intermediation*. 19(3), 387–417.
- Demirguc-Kunt, A., Huizinga, H., 2000. Financial structure and bank profitability. Policy Research Working Paper Series No. 2430, The World Bank, Washington, DC.
- Demirgüç-Kunt, A., Huizinga, H., 2010. Bank activity and funding strategies: The impact on risk and return. *Journal of Financial Economics*. 98(3), 626-650.
- Demirgüç-Kunt, A., Laeven, L., Levine, R., 2004. Regulations, Market Structure, Institutions, and the Cost of Financial Intermediation. *Journal of Money, Credit, and Banking*. 36(3), 593–622.
- Deng, S., Elyasiani, E., 2008. Geographic diversification, bank holding company value, and risk. *Journal of Money, Credit and Banking*. 40(6) 1217–1238.



- DeYoung, R., Rice, T., 2004. Non-interest income and financial performance at U.S. commercial banks. *The Financial Review*. 39(1), 101-127.
- Dike, V. E. 2005. Corruption in Nigeria: A new paradigm for effective control. *Africa economic analysis*, 24(08), 1-22.
- Effiong, E., 2015. Financial Development, Institutions and Economic Growth: Evidence from Sub-Saharan Africa. MPRA Paper No. 66085.
- Eisenbach, T., Haughwout, A., Hirtle, B., Kovner, A., Lucca, D., Plosser, M., 2017. Supervising Large, Complex Financial Firms: What Do Supervisors Do?. *Economic Policy Review*. 23(1), 57-77.
- Elsas, R., Hackethal, A., Holzhäuser, M., 2010. The anatomy of bank diversification. *Journal of Banking and Finance*. 34(6), 1274-1287.
- Fang, Y., Hasan, I., Marton, K., 2011. Institutional development and its impact on the performance effect of bank diversification: Evidence from transition economies. *Emerging Markets Finance and Trade*. 47(4), 5–22.
- Fergusson, L., 2006. Institutions for financial development: What are they and where do they come from?. *Journal of Economic Surveys*. 20(1), 27-70.
- Fernández, A., Tamayo, C., 2017. From institutions to financial development and growth: What are the links?. *Journal of Economic Surveys*. 31(1), 17–57.
- Fiordelisi, F., Marques-Ibanez, D., Molyneux, P., 2011. Efficiency and risk in European banking. *Journal of Banking and Finance*. 35(5), 1315–1326.
- Garza-García, J., 2012. Does market power influence bank profits in Mexico? A study on market power and efficiency. *Applied Financial Economics*. 22(1), 21-32.
- Gelos, G., 2009. Banking Spreads In Latin America. *Economic Inquiry*. 47(4), 796-814.
- Girma, S., Shortland, A., 2008. The political economy of financial development. *Oxford Economic Papers*. 60(4), 567-596.
- Goddard, J., McKillop, D., Wilson, J., 2008. The diversification and financial performance of US credit unions. *Journal of Banking and Finance*. 32(9), 1836-1849.
- Gregoire, J., Mendoza, M., 1990. Estructura del mercado financiero. *Estudios de Economía*. 17(1), 57-70.
- Gropper, D., Jahera, J., Park, J., 2013. Does it help to have friends in high places? Bank stock performance and congressional committee chairmanships. *Journal of Banking and Finance*. 37(6), 1986–1999.
- Gropper, D., Jahera, J., Park, J., 2015. Political power, economic freedom and Congress: Effects on bank performance. *Journal of Banking and Finance*. 60, 76–92.
- Guillén, J., Rengifo, E., Ozsoz, E. 2014. Relative power and efficiency as a main determinant of banks' profitability in Latin America. *Borsa Istanbul Review*. 14(2), 119-125
- Gul, S., Irshad, F., Zaman, K., 2011. Factors Affecting Bank Profitability in Pakistan. *The Romanian Economic Journal*. 14(39), 61-87.
- Hasan, I., Wachtel, P., Zhou, M., 2009. Institutional development, financial deepening and economic growth: Evidence from China. *Journal of Banking and Finance*. 33(1), 157-170
- Herger, N., Hodler, R., Lobsiger, M., 2008. What Determines Financial Development? Culture, Institutions or Trade. *Review of World Economics*. 144(3), 558-587.



- Huang, W., 2006. Emerging Markets, Financial Openness and Financial Development. Bristol Economics Discussion Papers 06/588, Department of Economics, University of Bristol, UK.
- Huang, Y., 2005. What determines financial development?. Bristol Economics Discussion Papers 05/580, Department of Economics, University of Bristol, UK.
- Huang, Y., 2010. Political Institutions and Financial Development: An Empirical Study. *World Development*. 38(12) 1667-1677.
- Huang, H., 2010. Institutional Structure of Financial Regulation in China: Lessons from the Global Financial Crisis. *Journal of Corporate Law Studies*, 10(1), 219-254.
- Jara, M., Arias, J., Rodriguez, A., 2014. Determinants of bank performance: Evidence for Latin America. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*. 27(2), 164-182
- Kanagaretnam, K., Lim, C., Lobo, G., 2014. Effects of International Institutional Factors on Earnings Quality of Banks. *Journal of Banking and Finance*. 39, 87-106.
- King, R., Levine, R. 1993. Finance and growth: Schumpeter might be right. *The Quarterly Journal of Economics*. 108(3), 717-737.
- Klein, M. 1971. A theory of the banking firm. *Journal of Money, Credit and Banking*. 3(2), 205-218.
- La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R., 1997. Legal determinants of external finance. *The Journal of Finance*. 52(3), 1131-1150.
- La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R., 1998. Law and finance, *Journal of Political Economy*. 106(6), 1113-1155.
- Lambsdorff, J., 2003. How Corruption Affects Productivity. *Kyklos*. 56(4), 457-474.
- Law, S., Azman-Saini, W., 2008. The Quality of Institutions and Financial Development, MPRA Paper No. 12107, posted 12.
- Law, S., Azman-Saini, W., 2012. Institutional quality, governance, and financial Development. *Economics of Governance*. 13(3), 217-236.
- Lee, C., Hsieh, M., Yang, S., 2014. The relationship between revenue diversification and bank performance: Do financial structures and financial reforms matter?. *Japan and the World Economy*. 29, 18-35
- Lepetit, L., Nys, E., Rous, P., Tarazi, A., 2008. Bank Income Structure and Risk: An Empirical Analysis of European Banks. *Journal of Banking and Finance*. 32(8), 1452-1467.
- Leuz, C., Nanda, D., Wysocki, P., 2003. Earnings management and investor protection: An international comparison. *Journal of Financial Economics*. 69(3), 505-527.
- Marcelin, I., Mathur, I., 2014. Financial development, institutions and banks. *International Review of Financial Analysis*, 31, 25-33.
- Martinez-Peria, M., Mody, A., 2004. How Foreign Participation and Market Concentration Impact Bank Spreads: Evidence from Latin America. *Journal of Money, Credit and Banking*. 36(3), 511-537.
- Maudos, J., Fernández de Guevara, J., 2004. Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union. *Journal of Banking and Finance*, 28(9), 2259-2281.

- Maudos, J., Solís, L., 2009. The determinants of net interest income in the Mexican banking system: An integrated model. *Journal of Banking and Finance*. 33(10), 1920-1931.
- Mbulawa, S., 2015. Determinants of financial development in Southern Africa development community (SADC): Do institutions matter?. *European Journal of Accounting Auditing and Finance Research*. 3(6), 39-62.
- Méon, P., Sekkat, K., 2005. Does Corruption Grease or Sand the Wheels of Growth. *Public Choice*. 122(1-2), 69-97.
- Mercieca, S., Schaeck, K., Wolfe, S., 2007. Small European banks: Benefits from diversification?. *Journal of Banking and Finance*. 31(7), 1975–1998.
- Meslier, C., Tacneng, R., Tarazi, A., 2012. Bank Diversification, Risk and Profitability in an Emerging Economy with Regulatory Asset Structure Constraints: Evidence from the Philippines, Université de Limoges, working paper.
- Mishkin, F., 2009. Globalization and financial development. *Journal of Development Economics*. 89(2), 164–169.
- Molyneux, P., Thornton, J., 1992. Determinants of European bank profitability: A note. *Journal of Banking and Finance*. 16(6), 1173-1178.
- Monti, M. 1972. Deposit, credit, and interest rate determination under alternative bank objectives. In *Mathematical methods in investment and finance*, ed. G. P. Szego and K. Shell. Amsterdam: North- Holland.
- North, D., 1990. *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press, Cambridge
- Pagano, M., Volpin, P., 2001. The Political Economy of Finance. *Oxford Review of Economic Policy*. 17(4), 502-519.
- Peek, J., Rosengren, E., 1995. Bank Regulation and the Credit Crunch. *Journal of Banking and Finance*. 19(3-4), 679–92.
- Perotti, E., Volpin, P., 2007. Investor protection and entry. Tinbergen Institute Discussion Paper 2007-006/2.
- Rajan, R., Zingales, L., 2003. The Great Reversals: The Politics of Financial Development in the Twentieth Century. *Journal of Financial Economics*. 69(1), 5-50.
- Revell, J., 1979. Inflation and financial institutions. *Financial Times*. London.
- Roe, M., Siegel, J., 2011. Political instability: Its effects on financial development, its roots in the severity of economic inequality. *Journal of Comparative Economics*. 39(3), 279-309.
- Sanya, S., Wolfe, S., 2011. Can banks in Emerging countries benefit from revenue diversification?. *Journal of Financial Services Research*. 40(1-2), 79-101.
- Shen, C., Chang, Y., 2006. Do regulations affect banking performance? Government governance may matter. *Contemporary Economic Policy*. 24(1), 92–105.
- Shepherd, W. G. (1983). Economies of scale and monopoly profits. In *Industrial organization, antitrust, and public policy* (pp. 165-204). Springer, Dordrecht.
- Stiroh, K., 2004a. Do community banks benefit from diversification?. *Journal of Financial Service Research*. 25(2-3), 135-160
- Stiroh, K., 2004b. Diversification in banking: Is noninterest income the answer?. *Journal of Money, Credit and Banking*. 36(5), 853-882.

- Stiroh, K. 2006. New Evidence on the Determinants of Bank Risk. *Journal of Financial Services Research*. 30(3), 237–263.
- Stiroh, K., Rumble, A., 2006. The dark side of diversification: The case of US financial holding companies. *Journal of Banking and Finance*. 30(8), 2131–2161.
- Tregenna, F. 2009. The fat years: the structure and profitability of the US banking sector in the pre-crisis period. *Cambridge Journal of Economics*, 33(4), 609-632.
- Weill, L., 2011. How Corruption Affects Bank Lending in Russia. *Economic Systems*. 35(2), 230-243.
- Yahya, A., Akhtar, A., Tabash, M., 2017. The impact of political instability, macroeconomic and bank-specific factors on the profitability of Islamic banks: An empirical evidence. *Investment Management and Financial Innovations*, 14(4), 30-39.

