

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca

RENTABILIDAD DE LOS BANCOS ISLÁMICOS EN TURQUÍA: PERIODO 2009-2014

Trabajo de grado para optar por el título de Economista

KATTY MARCELA ROJAS IBÁÑEZ



**Universidad
de La Sabana**

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA Y FINANZAS INTERNACIONALES
BOGOTÁ D.C.

2015

Katty M. Rojas Ibáñez¹

Resumen

La Banca Islámica es un sistema financiero basado en los principios religiosos y culturales de la Sharia. La Sharia prohíbe aceptar cualquier tipo de interés sobre préstamos de dinero. La investigación pretende analizar cómo se ve afectada la rentabilidad de los bancos islámicos en Turquía por el entorno macroeconómico y las características bancarias. Este trabajo proporciona evidencia de la rentabilidad de tres bancos islámicos en Turquía para el periodo comprendido entre 2009 y 2014. Los resultados indican que un alto apalancamiento y numerosos préstamos sobre los activos llevan a una mayor rentabilidad. Adicionalmente los resultados también muestran que un sistema financiero como éste, al ser el apalancamiento tan importante, los bancos pueden asumir más riesgos.

Clasificación JEL: C23,G15, G21.

Palabras Clave: Banca Islámica, Rentabilidad, Riesgo.

¹ Estudiante de Economía y Finanzas internacionales de la Universidad de la Sabana. Kattyroib@unisabana.edu.co

Tabla de Contenidos

1. Introducción e información general	5
1.1. Contribuciones y limitaciones.....	6
1.2. La Banca Islámica y su estructura.....	7
2. Revisión de literatura.....	8
3. Sección de datos	10
4. Marco teórico y metodología empírica	12
5. Sección de resultados.....	15
6. Conclusiones	17
7. Bibliografía.....	19
8. Anexos	21

Lista de tablas

Tabla 1. Descripción de las variables y estadísticas descriptivas.....	11
Tabla 2. Determinantes de rentabilidad en los bancos islámicos.....	16
Tabla 3. Resultados de razones financieras de los tres bancos islámicos en Turquía....	22
Tabla 4. Estadísticas descriptivas	23
Tabla 5. Errores estándar robustos	23
Tabla 6. Test de Hausman	24
Tabla 7. Errores estándar corregidos para panel.....	24

1. Introducción

Durante los últimos años se ha evidenciado que la Banca Islámica o banca Sharia se encuentra en auge debido a su estructura y funcionamiento, ya que es un sistema financiero libre de intereses que busca la justicia social entre los participantes, sobre todo en los países que se rigen bajo las creencias del Islam (teniendo en cuenta que países como Inglaterra, Estados Unidos, España entre otros también prestan servicios financieros relacionados con este tipo de banca). De hecho algunos países han cambiado su sistema bancario tradicional por un modelo islámico (Bashir, 2001). La banca islámica prohíbe el pago y cobro de intereses, lo cual se supone que es la razón principal de crecimiento de la banca convencional. En lugar de intereses la Banca Islámica trabaja bajo la idea de una “sociedad” en la que ganancias y pérdidas son compartidas entre ambas partes de un proyecto, inversión o préstamo. Básicamente la economía islámica ofrece servicios financieros alternativos ya que de alguna manera busca obtener beneficios. (Dixon, 1992) (Hassan, 1999).

Este trabajo busca analizar cómo se ha visto afectada la rentabilidad de los bancos islámicos - llamados bancos de participación en Turquía - por el entorno macroeconómico y las características bancarias. En este trabajo se pretende verificar cuál de todos los determinantes es relevante o importante en la rentabilidad de los bancos de participación. Estas variables fueron interactuadas con el PIB per cápita para verificar si los efectos varían con el nivel de ingreso del país para los diferentes años.

Para la realización de este artículo, se utilizaron indicadores macroeconómicos del Banco Mundial y datos de la plataforma Bloomberg, donde se obtuvieron los balances generales y estados financieros de los tres bancos de participación y se calcularon unas tasas de rentabilidad para cada banco para los seis años de estudio.

El documento se divide en seis secciones. En la primera sección se presenta una introducción al tema y se explican cuáles son los principales instrumentos financieros que utiliza la banca islámica. La segunda sección comprende la revisión de literatura, en la cual se discuten artículos académicos sobre la banca islámica realizados por autores especializados en este tema.

La tercera sección presenta la fuente de datos y las estadísticas descriptivas. En la cuarta sección se expone el marco teórico y la metodología empírica en la cual se presentan los modelos utilizados para poder llegar a los resultados que se muestran en la siguiente sección. La quinta sección, expone la estimación y el análisis de los resultados, en la cual se reportan las tablas con las regresiones realizadas. Finalmente, en la sexta sección se presentan las conclusiones del trabajo.

1.1 Contribuciones y limitaciones

Esta investigación es importante por varias razones. Primero, se da respuesta a la pregunta ¿cómo ha sido la rentabilidad de los bancos de participación (bancos islámicos) en Turquía para el periodo comprendido entre 2009-2014? Aunque se han realizado numerosos trabajos sobre el comportamiento de la rentabilidad en varios países que siguen la banca islámica, no existe un estudio que se enfoque exclusivamente en Turquía. En segundo lugar, el trabajo resuelve algunas incógnitas que se presentan en el trabajo de Bashir (2001) y compara los resultados de ambos trabajos. Finalmente, se realiza un análisis detallado sobre cómo funciona la banca islámica y cuáles son sus principales fuentes de ingresos.

Sin embargo, este trabajo tiene algunas limitaciones. En primer lugar, teniendo en cuenta que esta investigación requiere informes financieros anuales de los bancos islámicos en Turquía, y sólo existen cuatro bancos de este tipo en este país, la tarea de conseguir la información no fue fácil ya que la mayoría de los bancos fueron constituidos durante los años noventa y su información se hizo pública hace muy poco. Debido a esto, los resultados de esta investigación se limitan a los datos obtenidos de los bancos islámicos a partir del año 2009.

1.2. La Banca Islámica y su estructura

La banca islámica es un sistema bancario que se rige bajo la Sharia² -cuerpo del derecho islámico- fundamentado bajo las normas que surgen en El Corán³ el cual se basa en principios culturales y religiosos como el bienestar social, la solidaridad y la distribución igualitaria de la riqueza. Este tipo de banca difiere de la banca tradicional no sólo en su funcionamiento si no en sus tres principales características: Prohibición del Riba⁴, prohibición del Gharar y prohibición de financiamiento de actividades consideradas dañinas para la sociedad, como se detallarán más adelante. Estas tres condiciones presiden el papel de los bancos islámicos, por lo tanto la economía islámica optó por ofrecer servicios y productos alternos para poder generar beneficios y ganancias. Al tener como principio importante la distribución igualitaria de la riqueza, se puede tomar como ejemplo el Sakat ó impuesto islámico. Este es uno de los cinco pilares que tiene el Islam, y una obligación para todos los musulmanes, ya que es una contribución dictada por el Corán. Cada persona que tenga la capacidad económica contribuye con un porcentaje de su ingreso. Según Al-omar y Abdelhaq (1996), el Sakat representa una base necesaria para la economía islámica.

La banca islámica al no contar con el cobro de intereses, utiliza otro tipo de instrumentos financieros para generar beneficios y ganancias siguiendo siempre las órdenes de la Sharia, dentro de los cuales se encuentran los siguientes contratos: Bai' Bithaman Ajil, Bai' Istisna, Bai' Salam, Bai' inah, Bai' Istijrar, Kafalah, Hiwalah, Wakalah, Qard hassan, Ibra, Ijarah, Murabahah, Mudarabah y Musharakah (Ver anexo1). Sin embargo los tres principales son Murabahah, Mudarabah y Musharakah. El *Murabahah* es un tipo de venta a plazos, con un margen de ganancia, consiste en una operación comercial en la cual el banco adquiere un producto o activo y luego este producto o activo es vendido al cliente, el cual paga un margen de beneficio. El *Mudarabah* es un contrato entre dos partes en el cual una contribuye el capital y la otra el trabajo y los beneficios obtenidos son repartidos entre las dos partes, en caso que haya pérdidas económicas, estas sólo son asumidas por la parte que aporta el capital y la otra parte sólo pierde

2 "gobierna muchos aspectos de la vida cotidiana; la política, la economía, las finanzas, los negocios, los contratos, los asuntos sociales, etc." Noebel, D. (2006). *Understanding the Times: The Collision of Today's Competing Worldviews: Summit ministries* (Rev. 2nd ed).

3 Libro sagrado de la comunidad Islámica

4 Prohibición de Interés

tiempo y esfuerzo. Por último, el *Musharakah*⁵ es un tipo de sociedad en la cual todos los socios participan en la administración de un negocio, en el cual, las ganancias o pérdidas son compartidas o asumidas por todos (Abuamria, 2006).

La Banca Islámica se basa en varios principios. El primero es la prohibición del Riba. Según Al-Masri (2000) el Riba es “el aumento sobre el préstamo condicionado con el tiempo.” En la Banca Islámica el cobro de intereses es considerado usura, ya que es un beneficio obtenido por el cual no se realizó ningún esfuerzo. Toda ganancia debe estar relacionada con trabajo y esfuerzo (Sánchez y Calderón, 2014). Existen tres tipos de Riba. El Riba del préstamo “es el aumento del capital o préstamos condicionado con un tipo de interés” (Abuamria, 2006). El Riba condicionada con un plazo es “el cobro del interés a partir del vencimiento del plazo establecido para devolver el préstamo” (Abuamria, 2006). Por último, el Riba de letra de cobro es “cuando se cobra un porcentaje fijo de una letra cuando se paga antes de la fecha de vencimiento con interés de recogimiento” (Abuamria, 2006). El segundo principio es la prohibición del Gharar también conocido como incertidumbre o falta de información. Esta es una situación asociada a la información asimétrica. Bajo los principios de la banca islámica ambas partes del contrato o proyecto de inversión comparten el riesgo, es decir, si existen pérdidas o ganancias son asumidas por todos. El tercer principio, y uno de los más importantes, es que los bancos islámicos no financian proyectos o dan respaldo económico a las actividades que estén relacionadas con alcohol, carne de cerdo, juegos de azar, pornografía y tabaco (Ricalde, 2014).

2. Revisión de literatura

La Banca Islámica ha tenido resultados positivos en cuanto a estabilidad económica y rentabilidad en distintos países que la han acogido. Por ejemplo Čihák y Hesse (2008) en su trabajo realizado para 20 países islámicos con presencia tanto de bancos comerciales como islámicos, encontraron que los bancos pequeños islámicos son financieramente más fuertes que los grandes bancos islámicos y que los pequeños bancos comerciales (Banca tradicional), mientras que los grandes bancos comerciales son mas fuertes que los grandes bancos islámicos. Sin embargo, resultados netamente positivos del sistema financiero islámico son consecuentes a

⁵ Shanmugan, B. & Rina, Z. *A Primer on Islamic Finance* (2009). Research Foundation of CFA Institute.

lo que encuentran Sánchez, González y Calderón (2014), quienes explican que la banca islámica tiene una gran influencia en el sistema financiero, el cual se fundamenta poco en el crédito a corto plazo, y más en la equidad, lo que lleva a la estabilidad de los mercados. Consistente con lo que encuentra Sánchez y Gonzales (2006). Otros estudios evidencian que un sistema financiero islámico tiene la capacidad de competir paralelamente con el sistema financiero tradicional, como lo es el caso de países como Malasia (Sánchez, 2006). Otro ejemplo claro de esto es el que presenta Arancón (2015) para Indonesia, el país con mayor número de musulmanes del mundo, y que hasta hace poco adoptó el modelo de banca islámica logrando una gran acogida.

El comportamiento de la Banca Islámica también está influenciada por otros factores como por ejemplo el entorno macroeconómico y la estructura del mercado financiero. Bashir (2001) encontró resultados positivos en cuanto a la rentabilidad, gracias a un alto nivel de apalancamiento y grandes préstamos a los ratios de activos. Sin embargo el trabajo de Bashir (2001) plantea muchas dudas que no son resueltas, y algunas inconsistencias debido a que dentro de su estudio no se incluyeron todos los bancos islámicos, ya que sólo se utilizaron 8 países. Según Barragan (2013), esta industria está conformada por más de 500 instituciones en 75 países. Se estima que los activos pasaron de 500 millones de dólares en 2007 a un billón en 2010. En algunos de estos países la banca islámica convive con la banca tradicional, lo que significa que es un medio muy competitivo.

Un factor que diferencia a la Banca Islámica es que exige compartir el riesgo. Ricalde (2014) encuentra que al ser el riesgo compartido, se brinda un mecanismo de absorción de choques que resulta muy importante en las economías de desarrollo. Al tener un alto nivel de riesgo en la banca islámica existe mayor rentabilidad. Durante los últimos años el crecimiento del crédito de los bancos islámicos fue más alto que los bancos que siguen la forma tradicional, es posible que esta tendencia se mantenga y que la banca islámica siga creciendo.

El análisis empírico de Bashir (2001) concluye que las medidas de rentabilidad de los bancos islámicos tienen efectos positivos en los ratios de capital y préstamos. Además en la Banca Islámica la atención al cliente y la financiación de corto plazo son de vital importancia (Sánchez y Calderón, 2014). Una de las conclusiones más importantes y significativas de Bashir (2001) es sobre el apalancamiento, el cual, al ser elevado conduce a una mayor rentabilidad.

Además, Bashir (2001) encontró en su estudio que las condiciones macroeconómicas impactan positivamente el desempeño de los bancos. Este investigador encuentra en sus resultados que el factor impuesto no muestra evidencia de afectar negativamente el desempeño de los bancos islámicos. La razón por la cual no se aceptan impuestos es por que es considerado usura ó ganancia indebida, ya que no es merecida debido a que no se trabajó, ni se realizó algún esfuerzo por obtenerla.

3. Datos.

Para el presente estudio se utilizan los datos de los tres bancos de participación más influyentes, según sus activos totales, en Turquía. Los datos con periodicidad anual, fueron recopilados de la plataforma Bloomberg. Bloomberg es la principal fuente de información en este trabajo. En la plataforma se recolectaron balances generales y estados financieros de los bancos, en dólares americanos, para el periodo comprendido entre 2009 y 2014. La segunda fuente utilizada fue la base de datos de Indicadores de Desarrollo Mundial del Banco Mundial, donde se recolectaron indicadores macroeconómicos para el mismo periodo. Por último, se utilizaron datos de The Participation Banks Association of Turkey. A partir de la información recolectada de estas tres fuentes se creó una base de datos en la cual se hallaron razones de rentabilidad, de capital, de solvencia y de liquidez. Además se obtuvieron variables macroeconómicas y de estructura financiera con el fin de analizar el impacto que tienen éstas sobre la rentabilidad de los bancos de participación en Turquía.

La Tabla 1 presenta las variables que componen la base de datos construida para este estudio, junto con sus estadísticas descriptivas. Estas estadísticas, se realizaron sobre el promedio de los bancos de la muestra para el periodo de estudio. En la Tabla 1 se presentan las variables originales, sin embargo más adelante se presenta una nueva tabla en la cual se puede observar cada una de estas variables interactuadas con el PIB per cápita

En un sistema financiero como la banca islámica, la rentabilidad es de gran importancia, ya que es la capacidad de generar ganancias o utilidad con los recursos necesarios. Es por esto

que para la presente investigación el ROA⁶ y el ROE⁷ son dos variables relevantes, ya que son dos de los indicadores financieros más utilizados por las empresas y los bancos para medir su rentabilidad (Gitman y Joehnk, 2005).

Tabla 1. Definición de Variables y Promedio de la muestra

Símbolo	Variables Endógenas	Promedio Bancos Participación 2007-2014
NIM	Margen de no interés: Ratio de ingresos sin intereses sobre activ	3,0945
PBT_TA	Beneficio antes de impuestos: Ratio de beneficio antes de impue	6,1136
ROA	Retorno sobre los activos (ROA %)	1,7325
ROE	Retorno sobre el patrimonio (ROE %)	13,8470
Variables Exogenas		
EQTA	Valor contable del patrimonio sobre activos totales	11,7254
LOTA	Ratio de total de préstamos sobre activos totales	74,5786
NIEATA	Ratio de activos productivos sin interés sobre activos totales	74,9296
OVRHD	Ratio de gastos generales sobre activos totales	5,4382
LATA	Ratio de total de pasivos sobre activos totales	88,0627
Indicadores Macroeconomicos		
GDPPC	PIBper cápita (a precios constantes US \$, 2005))	\$ 8.163,6210
GRWGDP	Tasa de creciendo anual del producto interno bruto (%)	3,5239
ANR	Tasa de inflación anual (%)	7,2677
Indicadores fiscales		
TAX	Total de impuestos sobre Beneficio antes de impuestos	6,5767
Indicadores de Estructura Financiera		
MKTGDP	Ratio de capitalización bursátil sobre PIBPer cápita	11,3986
MKT/TA	Capitalización bursátil sobre activos totales	14,0079
TASST	Activos totales del banco (Millones de dólares)	\$ 7.744,6748

Fuente: Elaboración propia

El ROA consiste en la relación entre el beneficio obtenido y los activos totales de la empresa. Su importancia radica en que contribuye a medir la eficiencia de los activos totales del banco independientemente de la manera en cómo se esté financiando. Por lo tanto, entre más alto sea el ROA mejor es la situación para el banco ya que genera más ganancias con menor inversión. Por otro lado, el ROE mide la rentabilidad de un banco con respecto al patrimonio que

6 Retorno sobre activos.

7 Retorno sobre patrimonio.

este tenga, básicamente esta ratio demuestra la capacidad de una empresa o banco para generar utilidades con el capital que ha sido invertido.

Mientras que el beneficio antes de impuestos⁸ es importante ya que es el “margen de beneficio, antes de la aplicación fiscal, del impuesto sobre sociedades” (Santandreu, 2002). Por lo tanto, esta será utilizada como la variable dependiente en el modelo que se detallará en la siguiente sección.

4. Marco Teórico y Metodología empírica

En esta sección, se expone el modelo utilizado para analizar cómo influyen en el desempeño de la rentabilidad de los bancos islámicos en Turquía los indicadores bancarios y macroeconómicos. Para realizar el estudio se utilizaron razones de capital, de rentabilidad, de préstamos y de liquidez para determinar el rendimiento interno. Las variables macroeconómicas, los impuestos y las variables de estructura financieras se utilizan como medidas externas. Teniendo en cuenta que el objetivo principal de este trabajo es cuantificar el efecto que pueden tener las variables internas en el desempeño de los bancos de participación en Turquía, resulta conveniente incluir estas últimas variables para verificar si tienen algún efecto en la rentabilidad de cada banco (Hassan y Bashir, 2003).

En este trabajo se utilizan datos panel para realizar las estimaciones. Se aplica la prueba de White (1980) para identificar si existe heterocedasticidad en los coeficientes. Adicionalmente se utiliza la prueba de Hausman (1978) para determinar si se debe realizar la estimación por efectos fijos ó efectos aleatorios (Montero, 2005). A continuación se realizará una breve explicación del modelo de datos panel y la relación que tiene éste con el presente estudio.

De acuerdo con Wooldridge (2010) los datos panel son una combinación de datos de series de tiempo y de corte transversal. Es decir, considera observaciones para diferentes empresas, bancos, países, individuos etc. en diferentes periodos de tiempo. Para el presente

8 (PBT_TA) Variable dependiente del modelo.

estudio se tomaran los datos del periodo de 2009 a 2014 para cada uno de los bancos que siguen la Sharia en Turquía.

El modelo de datos panel tiene algunas ventajas, dentro de las cuales se puede destacar el seguimiento de las muestras –en este caso los bancos– a través del tiempo, lo cual nos da una visión más completa. Otra ventaja importante es que nos permite controlar determinadas características no observadas de las muestras en distintos momentos del tiempo. Adicionalmente, la unión de datos de serie de tiempo y corte transversal permiten obtener una mayor cantidad de observaciones lo cual aumenta significativamente los grados de libertad. Además ayuda a mermar los problemas de multicolinealidad. Sin embargo este modelo también tiene algunas limitaciones. En este caso, pueden existir desequilibrios en la muestra que pueden causar que se tengan más observaciones de algunos bancos que de otros (Sancho y Serrano, 2005).

Para este modelo se describe la siguiente ecuación lineal, la cual muestra la relación de las medidas de rendimiento con los otros indicadores utilizados en el trabajo:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_i B_{it} + \beta_i M_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Donde, y (variable dependiente) es la medida de rendimiento –la cual puede ser el margen sin interés ó el beneficio antes de impuestos–, B es un vector de variables bancarias (la cuales se detallan más adelante), M es un vector de variables de estructura financiera. α_0 es una constante mientras que α_i y β_i son coeficientes. Finalmente, ε es el término error. i hace referencia a los bancos y t se refiere al periodo de tiempo.

En el presente trabajo, dentro de las variables bancarias se utilizan cuatro medidas de rendimiento. Estas son: margen de no interés, beneficio antes de impuestos, retorno sobre activos y sobre patrimonio (Tabla1). Bashir (2001) ha mencionado que es importante incluir características bancarias que determinan el rendimiento interno porque estas ofrecen una comprensión detallada de los factores de margen neto y el retorno sobre activos. Además estas variables ofrecen una visión más amplia de cómo los bancos están utilizando sus activos y cómo se genera eficiencia. Otra de las variables que capturan las características bancarias son los gastos generales sobre el total de los activos (OVRHD). Esta variable “es utilizada para brindar

información sobre la variación de los costos de cada banco de todo el sistema bancario” (Bashir, 2001). Se espera que esta variable tenga un impacto negativo en el rendimiento ya que los bancos eficientes operan con costos bajos. Otras variables bancarias consideradas son: los activos que no generan intereses, el total de préstamos sobre el total de activos, el valor contable del patrimonio sobre los activos totales – los cuales serían los ratios de capital y liquidez –, y el total de patrimonio sobre el total de activos.

Como se mencionó anteriormente, el sistema bancario islámico busca que todas las partes de una operación financiera compartan riesgos, ganancias y pérdidas (Qorchi, 2005). Estas son operaciones de alto riesgo ya que estos bancos no tienen una rentabilidad asegurada. El riesgo en el presente trabajo está asociado a la variable LATA descrita en la Tabla 1 en la sección de datos. Se espera que esta variable tenga una correlación positiva con las cuatro medidas de rendimiento. Bashir (2010) afirma que este ratio es un indicador de apalancamiento ya que, al utilizar esta variable se obtiene un mejor entendimiento de los riesgos que tiene un banco al buscar mayor rentabilidad.

Las variables mencionadas anteriormente, fueron interactuadas con el PIB per cápita para intentar identificar los efectos de éste sobre el rendimiento del banco. Además de utilizar las variables ya mencionadas, también se incluyeron medidas relacionadas con indicadores macroeconómicos, la estructura de los mercados financieros e impuestos. Esto con el fin de aislar los efectos de las características del banco en su rendimiento y entender cómo actúan estas variables en el desempeño del banco (Bashir, 2001). En cuanto a las variables macroeconómicas se tomaron el PIB per cápita y la tasa de inflación anual. Se espera que el PIB per cápita afecte positivamente las medidas de rendimiento, debido a que en un país de ingreso medio como Turquía se espera que los bancos operen de una manera menos competitiva lo cual genera ganancias más altas (Toolsema, 2003).

Finalmente también se incluyeron indicadores de la estructura financiera. Se incluyó el ratio de la capitalización bursátil sobre el PIB per cápita y también sobre los activos totales. Se espera que estas dos variables tengan un efecto positivo sobre el rendimiento. También se consideró el total de los activos. De acuerdo con Bashir (2001) este último se utiliza para

controlar las diferencias de costos relacionados con el tamaño del banco y la mayor capacidad para diversificar.

5. Resultados

En esta sección se explicarán los principales resultados obtenidos de las regresiones realizadas para el estudio. La muestra de tres bancos de participación en Turquía comprende el periodo 2009-2014 y es utilizada para replicar el estudio realizado por Bashir (2001).

Se estimaron varias especificaciones a partir de la ecuación (1) que se presenta en la sección de metodología. Como ya se mencionó anteriormente se utilizaron variables bancarias, macroeconómicas y de estructura financiera. Para la estimación se utilizaron estimadores de datos panel. Además se realizaron: la prueba de Hausman (1978) (ver anexo 5), la prueba de White (1980) y la prueba de Breusch-Pagan para verificar la existencia de heterocedasticidad (Wooldridge, 2010). El test de Hausman demuestra que el estimador apropiado en este caso es el estimador de efectos fijos.

En la Tabla 2 se muestran los resultados de la regresión en la que el beneficio antes de impuestos es la variable dependiente. En la primera especificación (columna 1) se reportan los resultados de la relación entre la rentabilidad y características bancarias. Los resultados muestran que el valor contable del patrimonio (eqta) y el ratio del total de préstamos sobre activos totales (lota) tienen una fuerte relación positiva con la rentabilidad y son estadísticamente significativas. Lo anterior ratifica los resultados obtenidos anteriormente en la literatura. Bashir (2001) argumenta que mayores préstamos sobre activos prevén aumentos en los beneficios futuros.

La variable de riesgo (lata) tiene una fuerte relación positiva con la rentabilidad y es estadísticamente significativa a un nivel del 5%. Se podría pensar que debido a esto los bancos islámicos tienen incentivos para asumir más riesgos. Esta fuerte asociación indica la importancia del apalancamiento en los bancos islámicos. Estos resultados también son muy similares a los encontrados por Bashir (2001).

Tabla 2. Determinantes de rentabilidad en los bancos islámico.

	(1)	(2)	(3)	(4)
	pbt_ta	pbt_ta	pbt_ta	pbt_ta
eqta	4.491* (2.998)	4.227* (5.156)	-0.181 (5.384)	4.088 (2.128)
eqtagdp	0.0000559 (0.000582)	0.0000731 (0.000607)	0.000109 (0.000605)	-0.000494 (0.000273)
lota	2.423* (1.611)	5.832** (3.095)	1.064 (2.630)	
lotagdp	-0.000266 (0.000309)	-0.000675 (0.000368)	-0.000102 (0.000308)	0.00000308 (0.0000176)
nieata	-2.703 (2.055)	-6.625* (2.886)	1.137 (2.325)	-0.202 (0.148)
nieagdp	0.000307 (0.000242)	0.000756 (0.000335)	-0.000198 (0.000287)	
ovrhd	-4.445 (4.569)	-11.41 (7.571)	-3.759 (4.085)	
ovrgdp	0.000509 (0.000522)	0.00135 (0.000909)	0.000383 (0.000470)	
lata	5.817* (2.062)	6.654** (1.998)	-0.795 (3.046)	
latagdp	-0.0000924 (0.000124)	-0.000261 (0.000150)	0.000214 (0.000163)	
tax		-9.402 (5.463)		-6.057* (2.682)
taxgdp		0.00112 (0.000662)		0.000721* (0.000303)
tasst			-0.00000629* (0.00000238)	-0.00000454** (0.00000143)
mkt_ta			-0.164 (1.324)	-0.567 (1.185)
mkt_tagdp			0.0000134 (0.000167)	0.0000690 (0.000151)
grwgdp				-0.000660 (0.000952)
_cons	-5.003** (1.395)	-4.275* (1.379)	-0.585 (2.037)	0.242 (0.143)
N	22	22	22	22
R-sq	0.809	0.861	0.900	0.831

Standard errors in parentheses

• p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Fuente: Elaboración propia.

En la segunda especificación (columna 2), además de las variables bancarias también se incluyeron los impuestos para verificar cómo influyen sobre la rentabilidad. Adicionalmente la variable de activos sin interés es estadísticamente significativa. Esto nos lleva a concluir que la rentabilidad de los bancos islámicos en Turquía está altamente influenciada por estos activos. En esta columna al igual que en la columna 1, se puede observar que las variables valor contable del patrimonio, de préstamos y de riesgo siguen teniendo una alta relación positiva con la rentabilidad y son estadísticamente significativas. Esto sugiere que el apalancamiento explica la rentabilidad medida por los beneficios antes de impuestos.

En la tercera especificación (columna 3), se incluyen variables de estructura financiera y el total de los activos. El total de los activos a pesar de tener una relación negativa con la rentabilidad, es estadísticamente significativa. Es decir, esta variable parece ser importante debido al valor de costos unitarios de los bancos (Abuamria, 2006). En este caso los bancos islámicos muestran mayores niveles de eficiencia para menores volúmenes de activos, ya que si una empresa genera una rentabilidad mayor sobre sus activos, obtiene mayor rentabilidad sobre patrimonio y esto genera valor agregado.

En la última especificación, se realiza una regresión con las diferentes variables bancarias y de estructura financiera. Los resultados muestran que las variables de impuestos y activos totales son estadísticamente significativas. Esto nos lleva a la misma conclusión de la tercera especificación en cuanto a los activos. Mientras que los impuestos afectan negativamente la rentabilidad de los bancos islámicos.

En general las estimaciones revelan que el comportamiento de los bancos de participación en Turquía para los últimos años ha sido similar a la investigación previa de Bashir para los años 1993 a 1998.

6. Conclusiones

En esta investigación, los resultados empíricos nos permiten concluir que la variable de riesgo tiene un efecto positivo en las medidas de rentabilidad, ya que en este tipo de banca el apalancamiento cumple un papel importante y se traduce en mayores beneficios. Al igual que la variable de riesgo, las variables de préstamos sobre activos y valor contable del patrimonio

tienen también una alta importancia en la rentabilidad de estos bancos, lo cual indica que mayores préstamos sobre activos prevén aumentos en los beneficios futuros, además de contar con un alto nivel de solvencia y de capital. Como se ha evidenciado en muchos estudios anteriores, los resultados no son muy robustos, ya que pueden ser sensibles al tipo de medida de rendimiento utilizado.

Sin embargo al realizar esta investigación se presentaron algunas limitaciones. La más relevante es la limitación de datos, ya que como se mencionó en la introducción, los bancos islámicos se han constituido durante los años noventa, por lo tanto la información es limitada.

Este trabajo busca entender cómo ha sido la rentabilidad de los bancos islámicos en Turquía en los últimos años, sin embargo algunos aspectos como la influencia de los impuestos en la rentabilidad quedan inconclusos y se puede realizar una investigación futura en la cual se enfoque la importancia de estos.

La banca islámica se basa en el crédito a corto plazo, por lo tanto tiene una influencia muy importante en el sistema financiero. Sobre el entorno macroeconómico y la estructura financiera. Los resultados indican que un alto apalancamiento y numerosos préstamos sobre los activos llevan a una mayor rentabilidad. En general los resultados de esta investigación confirman resultados previos. La rentabilidad de los bancos islámicos en Turquía para los últimos años se ha comportado en la misma manera en como lo hacía en años anteriores.

Lista de Referencias

- Abuamria, F. (2006). El mecanismo de funcionamiento de los bancos islámicos y su tamaño en los mercados financieros. Un estudio comparativo internacional de su eficiencia. Universidad de Granada.
- Arancón, F. (2015). La Banca Islámica: Finanzas guiadas por la fe. El orden mundial en el S.XXI. Recuperado de <http://elordenmundial.com/regiones/oriente-medio/la-banca-islamica-finanzas-guiadas-por-la-fe/>
- Barragan, C. (2013). ¿Cómo funciona la banca islámica?. United explanations. Recuperado de: <http://www.unitedexplanations.org/2013/07/23/como-funciona-la-banca-islamica/>
- Bashir, Abdel, (2001). Assessing the Performance of Islamic Banks: Some Evidence from the Middle East. Grambling State University.
- BM (El Banco Mundial), (2015), “Indicadores de desarrollo mundial” [base de datos en línea], http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?Code=NY.GDP.PCAP.CD&id=af3ce82b&report_name=Popular_indicators&populartype=series&ispopular=y# [Fecha de consulta: Agosto de 2015]
- Čihák, M. Hesse, H. (2008). Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis. International monetary fund.
- Donald, S. G., & Lang, K. (2007). Inference with difference-in-differences and other panel data. *The review of Economics and Statistics*, 221-233.
- Gitman, L. Joehnk, D. (2005). Fundamentos de inversiones. Pearson educación, S.A. Madrid, España.
- Hassan, M. Bashir, A (2003). Determinants of Islamic Banking Profitability.
- Kureshi, H. Hayat, M. (2014) Contracts and deals in islamic finance: A User s Guide to Cash Flows, Balance Sheets, and Capital Structures, Wiley Finance Series.
- Montero, R (2005): Test de Hausman. Documentos de Trabajo en Economía Aplicada. Universidad de Granada. España.

- Qorchi, M. (2005). Las finanzas islámicas en expansión. *Finanzas & Desarrollo, Fondo monetario internacional*. Recuperado de: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2005/12/pdf/qorchi.pdf>
- Plataforma Bloomberg LP, Universidad de la Sabana. “Estados de resultados y balances generales bancos de participación en Turquía” [Fecha de consulta: Agosto de 2015]
- Sánchez González, Alberto., Calderón, Carlos. (2014). Banca Islámica: un modelo de financiación alternativo para el desarrollo en África.
- Sánchez Gonzales, Pilar. (2006) La banca islámica: situación actual y retos. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense de Madrid. Revista de la seeci.
- Sancho, A. Serrano, G. (2005). Econometría de Económicas. Recuperado de: <http://www.uv.es/~sancho/panel.pdf>.
- Santandreu, E. (2002). Diccionario de términos financieros. Ediciones Granica, S.A. España.
- Shanmugan, B. & Rina, Z. *A Primer on Islamic Finance* (2009). Research Foundation of CFA Institute (E. Collins , Ed.)
- Toolsema, L.A. (2003) ‘On competition and banking,’ thesis, University of Groningen.
- The Banks Association of Turkey y Participation Banks Association of Turkey.
- Wooldridge, J. (2010): Introducción a la econometría: un enfoque moderno. 4ta edición. Michigan State University.

Anexos

Anexo 1

Bai' Bithaman Ajil: Contrato de compra-venta para la financiación de un activo en un pago diferido. El precio de venta incluye un margen de beneficio.

Bai' Istisna: Contrato de orden de compra, donde un comprador le ofrece a un vendedor o contratista la administración de un producto (según la especificación en el contrato), el cual será entregado en una fecha futura determinada. La liquidación del precio de compra es un acuerdo entre las dos partes.

Bai' Salam: Contrato de compra en el cual se pacta la entrega de un artículo en una determinada fecha futura el cual es realizado con pago en efectivo.

Bai' inah: Mecanismo de financiación que involucra dos contratos separados. En el primer contrato, un financiero vende un activo a un cliente en condiciones de pago diferido. Inmediatamente después, el financiero recompra el mismo activo en efectivo a un precio más bajo que el anterior. También se puede aplicar este contrato viceversa.

Bai' Istijrar: Contrato entre un proveedor y un cliente, en el cual, el proveedor suministra un producto o activo determinado de forma permanente en un modo de pago acordado hasta que terminan el contrato. También se aplica entre un mayorista y un minorista para el suministro de una serie de artículos acordados.

Kafalah: Contrato de garantía cuando una persona suscribe cualquier reclamo u obligación que deba ser cumplido/a por parte del deudor, proveedor o contratista en caso de que éste incumpla su obligación.

Hiwalah: Contrato de transferencia de una obligación de deuda del deudor a una tercera persona.

Wakalah: Contrato de nombramiento de un agente cuando éste designa a otra persona para actuar en su nombre.

Qard hassan: Préstamo benevolente, es decir, un contrato de préstamo entre dos partes sin pago

adicional sobre el préstamo original. Se prohíbe cualquier pago adicional impuesto. Sin embargo, el prestatario podrá realizar un pago extra, como una muestra de agradecimiento.

Ibra: Transacción comercial, en la cual, un acreedor renuncia a parte o la totalidad de sus derechos y son conferidos a un deudor, por lo general para la liquidación anticipada de la deuda.

Ijarah⁹: Venta o compra de producto o activo. También es entendido como una venta o compra de la utilización de la propiedad de otra persona. La titularidad de la propiedad queda con el arrendador, mientras que el arrendatario sólo posee el derecho del uso de la propiedad.

Anexo 2.

Tabla 3. Resultados de Razones financieras de los 3 bancos islámicos en Turquía.

banco	año	nim	pbt_ta	roa	roe	eqta	lota	nieata	ovrhd	lata	gdppc	grwgdpc	anr	tax	mktgdp	mkt_ta	tasst
1	2007	5,1900	6,3900	4,3323	30,6822	13,5800	70,8100	65,8400	6,3100	86,1400	7773,5688	4,6686	6,2209	11,7800	36,2300	52,3600	5379,7516
1	2008	7,1800	8,4700	3,3030	21,1933	17,1400	77,7800	64,4100	9,1900	82,6500	7732,5849	0,6588	11,9944	11,2700	8,7800	12,8000	5305,2290
1	2009	4,9300	5,9200	3,0741	19,7814	14,4300	72,5700	64,7300	6,3300	84,6700	7264,7232	-4,8259	5,2943	10,8600	28,7100	26,5300	7861,3394
1	2010	4,0100	4,4500	1,9856	14,4675	13,1600	76,7900	73,1400	5,4400	86,1000	7814,8995	9,1570	5,6757	10,2500	21,1800	17,4300	9494,2333
1	2011	3,8400	4,4800	1,3859	10,9100	12,3200	77,5800	76,5700	5,6800	87,0500	8397,2484	8,7727	8,5776	7,9000	9,0400	8,2500	9205,3990
1	2012	2,8900	4,8300	0,9254	8,0590	10,8100	76,2600	74,4100	5,4800	88,6900	8471,7484	2,1275	6,9022	5,3400	13,1600	9,2200	12092,3732
1	2013	3,2200	4,2000	0,7158	7,3238	8,9700	75,9800	74,0400	5,9700	90,6400	8719,7303	4,1925	6,1707	3,5600	6,9600	4,6800	12978,4279
1	2014	8,6500	1,4700	-3,9592	-39,3407	12,2700	72,2700	74,0700	19,6700	86,7200	8860,7681	2,8667	8,5326	-9,8700	2,8300	4,2400	5910,1040
2	2007	1,8107	7,6629	2,7493	21,7983	14,4655	73,9303	76,3919	3,3675	85,5345	7773,5688	4,6686	6,2209	7,1835	18,4943	45,6467	3149,5638
2	2008	2,6217	11,5262	3,2136	23,2518	13,3240	77,7281	75,1240	4,7137	86,6760	7732,5849	0,6588	11,9944	7,5957	4,7607	11,8174	3115,0696
2	2009	2,1295	7,7180	1,8793	15,6111	11,0783	74,5695	79,3058	4,6400	88,9217	7264,7232	-4,8259	5,2943	5,1498	10,9811	18,5691	4296,0849
2	2010	2,0223	6,1069	1,8088	17,1488	10,1428	76,5428	82,2879	3,7392	89,8572	7814,8995	9,1570	5,6757	6,3176	12,0594	17,3120	5443,7903
2	2011	2,0177	6,2737	1,6977	17,2498	9,6001	70,9662	80,1591	3,7756	90,3999	8397,2484	8,7727	8,5776	7,2127	5,3473	8,0895	5550,7190
2	2012	1,9386	6,0763	1,6836	17,2623	9,8829	75,0838	79,7371	3,7334	90,1171	8471,7484	2,1275	6,9022	6,5354	10,1228	12,4111	6909,7326
2	2013	1,9538	5,6259	1,6342	17,7794	8,6967	71,1002	77,2851	3,9122	91,3033	8719,7303	4,1925	6,1707	6,7910	7,3930	8,0504	8007,6991
2	2014	1,4441	5,5263	1,2549	15,3659	7,7710	68,3894	74,8567	3,0252	92,2290	8860,7681	2,8667	8,5326	6,1224	7,5624	6,7950	9861,5421
3	2009	2,7547	8,0620	1,8971	13,8258	13,7212	83,9730	83,1046	5,4803	86,2788	7264,7232	-4,8259	5,2943	6,0049	6,9147	8,6220	5826,1740
3	2010	2,4395	6,0920	2,1198	15,8112	13,1511	76,0670	76,7437	4,2067	86,8489	7814,8995	9,1570	5,6757	7,4376	8,5476	9,6475	6923,8829
3	2011	2,3603	6,3789	1,9123	15,3381	11,9280	77,7360	76,1612	4,3940	88,0720	8397,2484	8,7727	8,5776	8,0741	5,0027	5,8522	7178,3684
3	2012	1,6933	6,2420	1,8210	15,1691	12,0635	73,9361	74,4063	3,8655	87,9365	8471,7484	2,1275	6,9022	7,0536	10,4197	8,9398	9874,1685
3	2013	1,6104	5,4424	1,5407	14,1699	10,0387	70,7289	73,2830	3,4662	89,9613	8719,7303	4,1925	6,1707	6,8868	6,6407	4,9548	11686,8042
3	2014	1,3726	5,5550	1,1403	11,7764	9,4159	69,9371	72,3939	3,2499	90,5841	8860,7681	2,8667	8,5326	5,2331	9,6332	5,9556	14332,3877
	Promedio	3,0945	6,1136	1,7325	13,8470	11,7254	74,5786	74,9296	5,4382	88,0627	8163,6210	3,5239	7,2677	6,5767	11,3986	14,0079	7744,6748

Fuente: Elaboración propia.

⁹ Kureshi, H. Hayat, M. (2014) Contracts and deals in islamic finance: A User s Guide to Cash Flows, Balance Sheets, and Capital Structures, Wiley Finance Series.

Anexo 3.

Tabla 4. Estadísticas descriptivas Stata.

```
. estpost summarize nim pbt_ta roa roe eqta lota nieata ovrhd lata gdppc grwgdp anr tax mktgdp mkt_ta tasst
```

	e(count)	e(sum_w)	e(mean)	e(Var)	e(sd)	e(min)	e(max)	e(sum)
nim	22	22	.0309451	.0003593	.0189553	.013726	.0865	.6807919
pbt_ta	22	22	.0611357	.0003691	.0192108	.0147	.1152617	1.344985
roa	22	22	1.732521	2.351955	1.533609	-3.9592	4.3323	38.11546
roe	22	22	13.84702	166.9299	12.92014	-39.3407	30.6822	304.6344
eqta	22	22	.1172543	.0005299	.0230186	.0777095	.1714	2.579596
lota	22	22	.7457856	.0012744	.0356991	.6838938	.8397297	16.40728
nieata	22	22	.7492955	.0024645	.0496439	.6441	.8310463	16.4845
ovrhd	22	22	.0543816	.0012116	.034808	.0302522	.1967	1.196395
lata	22	22	.8806275	.0005841	.0241691	.8265	.9222905	19.3738
gdppc	22	22	8163.621	299958.3	547.6845	7264.723	8860.768	179599.7
grwgdp	22	22	3.523923	19.73938	4.442902	-4.8259	9.157	77.52631
anr	22	22	7.267728	3.815211	1.953257	5.2943	11.99442	159.89
tax	22	22	.0657674	.0017782	.0421688	-.0987	.1178	1.446883
mktgdp	22	22	.1139862	.0065737	.0810786	.0283	.3623	2.507696
mkt_ta	22	22	.1400786	.0158524	.1259063	.0424	.5236	3.08173
tasst	22	22	7744.675	9731261	3119.497	3115.07	14332.39	170382.8

Anexo 4.

Tabla 5. Errores estándar robustos PBT_TA

```
reg pbt_ta eqta eqtagdp lota lotagdp nieata nieagdp ovrhd ovrgrp lata latagdp, robust cluster(banco)
```

linear regression

Number of obs = 22
 F(1, 2) = .
 Prob > F = .
 R-squared = 0.8094
 Root MSE = .01159

(Std. Err. adjusted for 3 clusters in banco)

pbt_ta	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
eqta	4.491014	.3910802	11.48	0.007	2.808332	6.173697
eqtagdp	.0000559	.0001901	0.29	0.796	-.0007619	.0008738
lota	2.423346	2.730431	0.89	0.468	-9.324751	14.17144
lotagdp	-.0002659	.0003085	-0.86	0.479	-.0015931	.0010613
nieata	-2.703311	2.326147	-1.16	0.365	-12.71191	7.305293
nieagdp	.0003067	.0002533	1.21	0.350	-.0007831	.0013964
ovrhd	-4.445271	8.109692	-0.55	0.639	-39.33846	30.44792
ovrgrp	.0005091	.0009321	0.55	0.640	-.0035014	.0045196
lata	5.817389	2.439735	2.38	0.140	-4.679945	16.31472
latagdp	-.0000924	.0000434	-2.13	0.167	-.0002792	.0000945
_cons	-5.003376	1.998346	-2.50	0.129	-13.60157	3.594814

Anexo 5.

Tabla 6. Test de Hausman

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fixed	(B) random		
eqta	-2.512376	4.491014	-7.003391	2.897484
eqtagdp	.0006051	.0000559	.0005492	.0003238
lota	3.03689	2.423346	.6135438	2.324164
lotagdp	-.0003228	-.0002659	-.0000569	.0002832
nieata	-1.077101	-2.703311	1.62621	1.754013
nieagdp	.0000772	.0003067	-.0002295	.0002193
ovrhd	-2.895439	-4.445271	1.549832	4.261101
ovrgdp	.0003191	.0005091	-.00019	.000485
lata	1.631063	5.817389	-4.186326	2.950698
latagdp	.0001013	-.0000924	.0001936	.0000792

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned} \text{chi2}(2) &= (b-B)' [(V_b-V_B)^{-1}] (b-B) \\ &= 6.04 \\ \text{Prob}>\text{chi2} &= 0.0487 \\ &(\text{V}_b-\text{V}_B \text{ is not positive definite}) \end{aligned}$$

Anexo 6.

Tabla 7. Errores estándar corregidos para panel

```

Group variable:  banco                Number of obs   =      22
Time variable:  anio                 Number of groups =       3
Panels:         correlated (unbalanced)  Obs per group: min =       6
Autocorrelation: common AR(1)          avg = 7.333333
Sigma computed by casewise selection    max =       8
Estimated covariances =                6      R-squared       = 0.8330
Estimated autocorrelations =            1      Wald chi2(10)  = 216.78
Estimated coefficients =                11      Prob > chi2    = 0.0000
    
```

pbt_ta	Panel-corrected				[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.	z	P> z		
eqta	3.11681	2.169174	1.44	0.151	-1.134694	7.368313
eqtagdp	.0002438	.0002539	0.96	0.337	-.0002539	.0007415
lota	3.443137	1.043019	3.30	0.001	1.398858	5.487417
lotagdp	-.0003875	.0001235	-3.14	0.002	-.0006295	-.0001454
nieata	-3.374892	.864352	-3.90	0.000	-5.068991	-1.680793
nieagdp	.0003874	.0001031	3.76	0.000	.0001853	.0005894
ovrhd	-4.065027	1.903796	-2.14	0.033	-7.796398	-.3336562
ovrgdp	.0004649	.000218	2.13	0.033	.0000375	.0008922
lata	5.878153	1.045035	5.62	0.000	3.829921	7.926385
latagdp	-.0000786	.000071	-1.11	0.269	-.0002178	.0000607
_cons	-5.1866	.6646932	-7.80	0.000	-6.489374	-3.883825
rho	.2349188					

