



UNIVERSIDAD DE CARABOBO



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

ESCUELA DE ECONOMÍA

DEPARTAMENTO DE MICROECONOMÍA APLICADA

Factores que determinan la rentabilidad de la Banca Universal, caso de estudio: 10 principales bancos según captaciones del público

Autoras: Br. Araque, A. Nathasha, L. V. V-22.958.208

Br. Rosas, C. María, C. V-25.708.879

Tutor: Econ. Parga, G. Robert, A. V-14.070.795

BARBULA, NOVIEMBRE 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES



ESCUELA DE ECONOMÍA

DEPARTAMENTO DE MICROECONOMÍA APLICADA

APROBACION

Yo, Robert Parga portador de la cedula de identidad V-14.070.795, en calidad de tutor del trabajo de grado titulado: “Factores que determinan la rentabilidad de la Banca Universal, caso de estudio: 10 principales bancos según captaciones del público ” presentado por las bachilleres Nathasha Araque y Maria Rosas, portadoras de las cedulas de identidad V-22.958.208 y V-25.708.879, ante la Universidad de Carabobo, para optar por el titulo de Economista, hago constar por medio de la presente que dicho trabajo de grado, cumple con los requisitos de forma y fondo para ser presentado y ser sometido a revisión por parte del jurado designado.

Econ. Parga G. Robert A.

C.I. V-14.070.795

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
CAPITULO 1: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.1. Planteamiento del problema.....	9
1.2. Objetivos de la Investigación.....	15
1.2.1. Objetivo General.....	15
1.2.2. Objetivos Específicos.....	15
1.3. Justificación de la Investigación.....	16
CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. Antecedentes de la investigación.....	19
2.2. Bases Teóricas.....	26
CAPITULO 3: MARCO METODOLÓGICO.....	46
3.1. Nivel de investigación.....	46
3.2. Tipo de investigación.....	46
3.3. Diseño de la investigación.....	47
3.4. Universo de estudio	47

3.5. Muestra de estudio.....	47
3.6. Tiempo de estudio.....	48
3.7. Elementos de muestreo.....	49
3.8. Fuentes y técnicas de obtención de información.....	49
CAPITULO 4: MODELO ECONOMETRICO.....	50
4.1. El modelo teórico a estimar.....	50
CAPITULO 5: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	52
5.1. Presentación de los resultados.....	52
5.2. Análisis de resultados.....	54
CAPITULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	63
6.1. Conclusiones.....	63
6.2. Recomendaciones.....	64
Referencias bibliográficas.....	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 – Criterio de evaluación del ROA y ROE	37
Tabla 2 – estadísticos principales.....	53
Tabla 3 – estimación MCO.....	54
Tabla 4 – matriz de correlaciones.....	59
Tabla 5 – factores de inflación de varianza.....	60
Tabla 6 - contraste de normalidad.....	62

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: fluctuación del ROA (%).....	52
Gráfico 2: fluctuación del ROE (%).....	52



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA
DEPARTAMENTO DE MICROECONOMÍA APLICADA



“Factores que determinan la rentabilidad de la Banca Universal, caso de estudio: 10 principales bancos según captaciones del público”

Autor(as): Araque, Nathasha; Rosas, María

Tutor: Prof. Robert Parga

RESUMEN

El sistema bancario venezolano se inició antes de la fundación del BCV, y durante casi un siglo ha evolucionado de casas comerciales y prestamistas informales, hasta la actualidad que cuenta con 35 instituciones financieras regidas por la SUDEBAN, a través del marco legal explícito en el “Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Instituciones Del Sector Bancario”. El objetivo principal es determinar y analizar las variables económicas que explican la rentabilidad del sistema bancario nacional. La investigación es del tipo ex post facto-longitudinal, la población corresponde a la totalidad de los bancos universales existentes en el país, la muestra está formada por diez bancos universales, considerados por tener captaciones del público sobre los Bs. 100.000.000.000. La técnica de recolección de datos fue a través de la revisión de fuentes de carácter secundario entre las cuales se destacan publicaciones emitidas por la SUDEBAN. Se realizó un modelo de estimación mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios con datos de tipo panel.

Palabras clave: sistema bancario, rentabilidad, indicadores.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del sistema bancario es capaz de contribuir al crecimiento económico de las naciones, al proveer información acerca de posibles inversiones que conducen a una mejor ubicación de los recursos, facilita el intercambio de bienes y servicios, incentiva el ahorro, facilita la realización y disminuye los riesgos asociados a transacciones.

El sector financiero actúa como árbitro para la economía asegurando la localización adecuada de recursos y el surgimiento de empresas innovadoras. En Venezuela este sector está subdividido en banca universal, banca comercial, banca con leyes especiales y banca del desarrollo; y desde el punto de vista de la propiedad del capital en bancos de capital privado y de capital del estado.

El mayor peso en captaciones del público lo tiene el subsector de la banca universal, por lo que este trabajo lo considera relevante como población para el estudio a aplicar.

La rentabilidad es una medida del rendimiento que producen unos recursos invertidos durante un determinado periodo. Por tanto, constituye un elemento determinante al momento de evaluar el comportamiento de cualquier empresa. Una institución financiera depende de su habilidad para obtener un rendimiento adecuado de sus activos para que su actividad sea viable.

Este trabajo se plantea como objetivo determinar que variables tanto microeconómicas como macroeconómicas influyen en la rentabilidad de la banca universal venezolana, para cumplir con ese objetivo se realizó un modelo econométrico con datos de panel, conformado por los diez

principales bancos universales para un periodo de tiempo conformado por 72 meses, seis años.

Para el logro de ese objetivo este trabajo de investigación está organizado en seis capítulos: en el primer capítulo se plantea el problema y los objetivos, y se justifica la importancia de esta investigación; en el segundo capítulo se explican las bases teóricas que se consideran importantes; en el capítulo tres se desarrolla el marco metodológico, en el capítulo cuatro se muestra la aplicación del modelo econométrico, en el capítulo cinco se presentan los resultados de la investigación, y sus respectivos análisis; y finalmente en el capítulo seis se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que se llegaron.

CAPITULO 1: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El sistema bancario nacional como se conoce actualmente es fruto de reestructuraciones, replanteamientos y reorganizaciones, que han tenido lugar desde antes de la fundación del Banco Central de Venezuela el 8 de septiembre de 1939. En principio la economía venezolana tenía orientación agrícola, donde no existía formalmente un ente regulador de la actividad bancaria con atribuciones definidas, que además fuese el único emisor de monedas y billetes, periodo del cual el mundo estaba regido bajo el patrón oro y dicha emisión de dinero era privada. Por bancos comerciales y un sistema bancario bajo los lineamientos de la Ley de Bancos del 20 de julio de 1936.

Para el periodo de 1936-1937, los agricultores de importancia manejaban todavía su dinero a través de casas comerciales como Blohm, Boulton, Kolster y otras, algunas de las cuales financiaban cosechas, recibían depósitos y hasta realizaban transferencias de fondos como si se tratase de instituciones especializadas, (Crazut, 2010).

En 1939 se crea por decreto el Banco Central de Venezuela y entra en funcionamiento para el año 1940, donde existía en el país un total de 14 bancos, de los cuales 11 eran privados y 3 gubernamentales o semi-gubernamentales. De los 11 bancos privados, 6 eran nacionales y 5 extranjeros. El capital de los bancos privados era el siguiente: Banco de Venezuela Bs. 24 millones, Banco de Maracaibo Bs. 2,5 millones, Banco Caracas Bs. 6 millones, Banco Comercial de Maracaibo Bs. 2 millones, Royal Bank of Canada Bs. 1,5 millones, National City Bank of New York Bs. 2 millones, Banco Venezolano de Crédito Bs. 6 millones, Banco Mercantil y

Agrícola Bs. 8 millones, Banco Holandés Unido Bs. 1,5 millones, London & South America Ltd. Bs. 1 millón, y Banco Alemán Antioqueño Bs. 1 millón. Los bancos gubernamentales eran: el Banco Agrícola y Pecuario, el Banco Obrero y el Banco Industrial de Venezuela, (Crazut, 2010).

Una atribución con la cual contaban los bancos para ese momento era que estaban facultados para emitir sus propias monedas y billetes, por lo que hasta la creación del Banco Central de Venezuela había libertad de emisión privada, los bancos con mayor capital como el Banco de Venezuela que contaba con reservas para emisiones de 80 millones competían en este mercado.

Venezuela experimentó un importante crecimiento hacia los años 1950-1960 con el advenimiento de la actividad petrolera lo que incrementó de manera importante los ingresos por recaudación fiscal y los ingresos en divisas, la balanza de pagos registró repetitivos saldos positivos así como también habían crecido las reservas internacionales, en 1950 las reservas internacionales eran de 326 millones de dólares, lo que significó un crecimiento de diez veces de lo registrado en los años 1940, y durante los siguientes años de la década de los 1950 alcanzaron 1381 millones de dólares, un crecimiento de cuatro veces con respecto a la década anterior; sumado a esto la población también creció, pasaron de ser 5.034.838 habitantes para finales de los años 1940 a ser 7.523.999 habitantes a principios de los 1960, en este periodo se inicia además el proceso de industrialización en el país.

El sistema bancario no se quedó atrás, experimentó una ampliación tanto de capital como de distribución geográfica. De acuerdo con (Crazut, 2010), *“al finalizar el año 1960 había en el país un total de 464 oficinas*

bancarias, frente a 46 que existían en 1940 cuando inicio sus actividades el Banco Central de Venezuela”, esto como consecuencia del crecimiento económico y social que venía experimentando Venezuela.

Las disposiciones legales a las cuales se atenía el sistema bancario hacía que la estructura financiera estuviese atrasada, los reglamentos y procedimientos de sus principales instituciones no eran los más adecuados. Con la promulgación de la ley de 1960 del Banco Central, donde se le otorgan nuevas atribuciones y responsabilidades, se le obliga de alguna manera a actuar frente a la notable saturación bancaria que se venía observando. Con lo que ese mismo año se promulga la Ley General de Bancos y Otros Institutos de Crédito.

En esta ley se previó y reglamentó el establecimiento de bancos comerciales, bancos hipotecarios, sociedades financieras y sociedades de capitalización. Esta diversificación de la estructura del sistema bancario prevaleció en la reforma de 1975.

Una característica del sistema bancario en ese momento, fue el alto grado de concentración bancaria y su integración en lo que se llama “*grupos o circuitos financieros*”, este mecanismo consiste en integración vertical y horizontal de bancos comerciales seguida por bancos hipotecarios, arrendadoras financieras, sociedades financieras, empresas de seguros y los fondos de activos líquidos; este grupo integrado de bancos de distintas especialidades estaba controlado por un número determinado de accionistas.

Esto despertó la atención de poderes públicos y autoridades monetarias, con lo que en 1988 se reforma la Ley General de Bancos y Otros Institutos de Crédito, que ahora contaría con otros títulos enfocados a lo concerniente a “*fondos del mercado monetario y otras modalidades de*

intermediación". Con esta reforma se limita la concentración excesiva de las acciones en determinados grupos y se incorpora reglamentación a las nuevas prácticas como los fondos de activos líquidos y las arrendadoras financieras; con esto se evitaría las desviaciones de las funciones de intermediación financiera las cuales estarían supervisadas por la Superintendencia de Bancos.

Mas adelante, paralelamente a la crisis financiera vivida en 1994 en Venezuela, se aprueba la nueva ley general de bancos y otras instituciones financieras, la cual contempló la introducción del concepto de banca universal o múltiple, el concepto de banca regional, la apertura a la banca extranjera y la creación de un aporte a la Superintendencia de Bancos, aporte que la fortalecería y le daría una mayor autonomía para llevar a cabo un nuevo modelo de supervisión bancaria, (Linares, 2001).

La crisis que sufrió el sistema bancario nacional en 1994, debido al "plan de ajustes estructural" durante la transición de los ex presidentes Ramon J. Velasquez y Rafael Caldera, en este periodo Venezuela atravesaba por problemas sociales, económicos y políticos los cuales conllevaron a la disminución significativa de los niveles de rentabilidad de la banca venezolana; a una redefinición de normas, políticas y estrategias del sector bancario, y de un proceso de crecimiento patrimonial, ya sea de manera individual o mediante fusiones.

De acuerdo con (Crazut, 2010), las crisis financieras constituyen un fenómeno altamente consubstanciado con la economía capitalista contemporánea que afectan no solo a ahorristas y depositantes, sino que pueden, según intensidad y recurrencia, producir graves colapsos económicos y conflictos sociales.

Para los bancos, al igual que para todas las organizaciones, los niveles de rentabilidad son de vital importancia, ya que son indicadores del rendimiento de la actividad económica que desarrollan. El sistema bancario nacional durante casi un siglo ha experimentado un periodo de madurez y de ajustes hacia las exigencias del mercado mundial creciente, a la par de esto también se da un creciente interés por la rentabilidad de este sector.

En la medida en que el sector bancario de un país presenta mejores indicadores de rentabilidad y solidez, aumenta la probabilidad de resistir choques que atenten contra su estabilidad y capacidad de financiar la actividad productiva. Por esta razón, es de vital importancia el análisis de los elementos que determinan el comportamiento de la rentabilidad, (Marte Barrera, 2013).

De acuerdo con lo expuesto por (Bracho, González, & Álvarez, 2005), en su estudio sobre el comportamiento de la rentabilidad de la banca venezolana, encontraron que ha habido una disminución de la rentabilidad de la banca en Venezuela que se ha mantenido dentro de su periodo de estudio, desde el 2000 hasta el 2004.

Este hecho es un punto para reconocer que deben existir investigaciones para Venezuela sobre los determinantes de la rentabilidad de la banca. La rentabilidad está relacionada con la generación de valor para los accionistas y de con la utilidad en términos generales, además que es un indicador de la buena gestión y el aprovechamiento de todos los recursos invertidos.

De acuerdo con la Gaceta Oficial No. 6.154 Extraordinario de fecha 19/11/2014; el sistema bancario nacional está conformado por 35 instituciones bancarias, instituciones de las cuales 24 son de capital privado

y 11 de capital del estado, distribuidas en 23 bancos universales, un banco comercial, cuatro bancos con leyes especiales, cuatro bancos microfinancieros, dos bancos de desarrollo y un instituto municipal de crédito.

Bajo esta distribución resalta que la participación más representativa del sector bancario se encuentra en los subsistemas banca universal y comercial que agrupan 68,57% de las instituciones bancarias legalmente autorizadas para funcionar en el territorio nacional. En este sentido, las instituciones que conforman la banca universal y comercial mantienen en toda la geografía nacional un número de 3.532 oficinas; empleando para su funcionamiento un recurso humano de 77.681 trabajadores. El resto del sector bancario cuenta con 117 oficinas y 2.609 trabajadores, lo anterior arroja un total de 3.649 agencias y 80.290 trabajadores del sector bancario (Superintendencia Nacional de Bancos, 2015).

El mayor peso tanto en sucursales y agencias, como en recurso humano empleado es de la banca universal, por lo que el estudio estará enfocado a este subsector y no al sistema bancario total.

1.2. Objetivos de la Investigación

1.2.1. Objetivo General

- Determinar y analizar las variables económicas que explican la rentabilidad del sistema bancario nacional, considerando los diez principales bancos universales, según las captaciones del público, para el periodo 2010-2015

1.2.2. Objetivos Específicos

- Revisar la evolución del sistema bancario nacional
- Analizar el comportamiento de la rentabilidad de la banca universal durante el periodo de estudio
- Determinar mediante un modelo econométrico cuales son las variables más significativas, que influyen en la rentabilidad de la banca universal durante el periodo de estudio
- Analizar los resultados del modelo econométrico, obtenidos con el programa Gretl

1.3. Justificación de la Investigación

La principal función de los bancos es la intermediación financiera, su labor consiste en servir de vehículo en el mercado de préstamo; es decir captan dinero de los que están dispuestos a ahorrar y prestan dinero a los que necesitan crédito para invertir.

En cuanto al precio, se deben de distinguir dos cosas, el costo de la intermediación no es lo mismo que la tasa de interés, o sea el banco puede no pagar tasa de interés porque en efecto el dinero no fue llevado al banco para ser usado en préstamos, sino para resguardo, y aun así el banco cobra por el acto de resguardo y tesorería. Ahora cuando se habla de la tasa de interés al ahorro, es el incentivo que ofrece el banco para que el ahorrista esté dispuesto a desprenderse hoy del dinero, con un intercambio intertemporal y así mañana cuando lo desee pueda obtener su dinero más un valor agregado que compense. Y en cuanto a la tasa de interés al crédito es lo que el inversionista está dispuesto a pagar por hacer uso hoy de una liquidez que no dispone, y como la valoración es intertemporalmente mas que el crédito que recibirá hoy, espera que la inversión le arroje flujos futuros positivos, pues entonces está dispuesto a asumirlos.

Los bancos buscan generar un margen que les permita generar ingresos, este margen también conocido como *“spread de tasas”*, es la diferencia entre lo que se paga a los ahorristas, tasa pasiva, y lo que se le cobra a los deudores, tasa activa. Ese margen representa el ingreso de los bancos, sumado a lo reportado por los balances de la situación contable y financiera, permite conocer el estado de la rentabilidad. De acuerdo con (Rodriguez & Venegas, 2010), *“la rentabilidad se asocia con el amplio diferencial entre las tasas activas y tasas pasivas con la que operan los*

bancos. Por ello, se considera imprescindible que las tasas de interés activas deben ser mayores que las tasas pasivas”.

En este sentido, (Nava Rosillón, 2013), expresa: *“para toda organización o institución es crucial tener el conocimiento sobre sus niveles de rentabilidad para determinar los rendimientos de su actividad en su relación con las ventas y la inversión; puesto que, conjuntamente estas relaciones permiten conocer la eficacia operativa de las empresas”.*

El objetivo de esta investigación consiste en el estudio de las variables que determinan la rentabilidad de la banca universal en Venezuela, ya que tanto inversores como ahorristas necesitan información oportuna que mitigue la incertidumbre que hay en el entorno financiero.

Según (Rodrigues Primo, 2015), hay evidencias de que un sistema financiero sólido es la base fundamental para el crecimiento sostenible de una economía, ya que se encarga de mantener la mayor parte de los ahorros de inversión de la población del país. En este sentido, Levine (1997) establece que un número creciente de estudios empíricos demuestra la relación positiva entre el buen funcionamiento del sistema financiero y el crecimiento económico a largo plazo. Por otra parte, la historia demuestra que la activación de un proceso de debilitamiento del sistema financiero en general tiene la capacidad de hacer vulnerable a toda la economía de un país puede infectar a otras economías, citado por (Rodrigues Primo, 2015).

Las razones por las que este estudio se enfoca al subsector banca universal, es que este es el que posee menores variaciones en cuanto a entrada y salida de instituciones al sistema. No obstante, la selección de este subsector no debe representar limitaciones del tipo cuantitativo con respecto al sistema bancario venezolano, ya que en representa el 68,57% de las

instituciones, el 98,79% del total de activos y el 98,88% de las captaciones del público.

CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Athanasoglou, P.; Brissimis, S.; Delis, M. (2005), en su trabajo **“Determinantes banco-específicos, sectoriales y macroeconómicos de la rentabilidad de la banca”** publicado por el departamento de investigación económica del Banco de Grecia; demuestran empíricamente la importancia conjunta de los factores específicos y macroeconómicos de la rentabilidad en los bancos griegos para el periodo 1985-2001.

En esta investigación el autor se basa en que los estudios previos sobre la rentabilidad bancaria no toman en consideración el entorno macroeconómico, por lo que a su criterio ofrecen resultados sesgados.

Utilizaron el ROA como variable proxy a la rentabilidad, y entre las variables explicativas que adoptaron están: capital, utilizaron la relación entre el patrimonio neto y los activos para representarla; riesgo de Crédito, para representar esta variable usaron las provisiones de préstamos y pérdidas de préstamos; productividad, utilizan la tasa de cambio en la productividad laboral medida por el ingreso total bruto real sobre el número de empleados; gestión de gastos, consideran que sólo los gastos operativos pueden considerarse como el resultado de la gestión bancaria; tamaño: utilizaron los activos reales de los bancos (logaritmo) al cuadrado; propiedad, hacen una comparación entre bancos privados y bancos públicos; concentración, midieron la concentración usando el índice Herfindahl-Hirschman; y entre las variables macroeconómicas: expectativas de inflación y producción cíclica.

Rodrigues Primo, U. (2015), en su tesis doctoral: **“Factores determinantes de la rentabilidad de los bancos en los países del**

Mercosur. Un enfoque contable", se enfoca en el cálculo de los determinantes de la rentabilidad desde la información generada por la contabilidad, es decir, utiliza variables construidas con datos de la información contable, la cual según su criterio esta a la disponibilidad inmediata. Su tesis tiene como objetivo evaluar si los estados contables de las instituciones bancarias que actúan en los países del Mercosur producen información que posibilite a los usuarios conocer los factores que determinan la rentabilidad de estas instituciones.

Su trabajo esta seccionado en un estudio bibliográfico, uno descriptivo y finalmente, uno econométrico. En el estudio exploratorio-bibliográfico sobre los sistemas financieros de los países del Mercosur, hace un recorrido por toda la literatura disponible sobre los sistemas financieros de los países pertenecientes al Mercosur, detallando el grado de integración que existe entre estos países miembros que a la vez son socios comerciales, por lo que queda de manifiesto que sus sistemas financieros tienen características similares.

En el estudio descriptivo expone los factores que determinan la rentabilidad bancaria en los países del Mercosur, y pone en discusión la utilización del ROA y ROE como variables proxy mas acertadas para cuantificar la rentabilidad, además del recorrido evolutivo de lo que ha sido el Mercosur desde sus inicios hasta la actualidad.

Por último en el estudio econométrico, utiliza variables para cuantificar el nivel de actividad del sector bancario del país, la capitalización de la institución, el costo de captación de los fondos, el índice de concentración bancario del país, la carga tributaria de la institución, la eficiencia operativa, el incumplimiento de los pagos en los prestamos, las reservas mínimas y

requerimientos de encaje bancario de la institución, y la tasa de interés efectiva recibida en las inversiones. Todas estas variables construidas con información contable.

Las principales conclusiones a las que llegaron son que a partir de los datos de la contabilidad, es posible estimar los determinantes de la rentabilidad de las entidades bancarias, esto, según el autor, ocurre tanto cuando los determinantes son factores internos, capaces de ser gestionados por la administración de la institución, como cuando son factores externos, que afectan las instituciones de una forma general y, sobre los cuales, una institución sola tiene poca o ninguna gestión.

Marte B., Ángel O. (2013), en su tesis de maestría “**Determinantes de la rentabilidad de la banca dominicana en la primera década del S XXI**”, en el modelo econométrico para los determinantes de la rentabilidad utilizan variables tanto microeconómicas como macroeconómicas. Dentro de las microeconómicas distingue entre las que están relacionadas a la firma y las del mercado bancario.

Las variables relacionadas a la firma, utiliza: tamaño, medido por la proporción de los activos de cada banco; morosidad, como el ratio entre la cartera vencida y la cartera total esta variable está relacionada al riesgo de crédito; eficiencia, como la relación entre costo e ingreso; capitalización, como la relación entre capital y activos.

Entre las variables para cuantificar la actividad del mercado, utiliza la concentración y el margen de intermediación, la concentración medida como la participación de la banca dentro del sistema bancario nacional, y el margen de intermediación como la variación de las tasas activas y pasivas.

En cuanto a las variables macroeconómicas utiliza inflación, tasa de cambio y crecimiento, todas para hacer un acercamiento al entorno del sistema.

Bayona F., Francis (2013), en su tesis de pregrado “**Análisis de los factores que influyen en la rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito en el Perú**”, toman en consideración para sus estudio las cajas municipales de ahorro y crédito – CMAC, que forman parte del sistema financiero del Perú, para realizar un análisis de los factores que determinan la rentabilidad, basándose en que existen factores microeconómicos y factores macroeconómicos.

Entre los factores microeconómicos considera: el apalancamiento financiero, la productividad, la cual considera es importante tomarla en cuenta en los estudios de instituciones micro financieras, el volumen de actividad, la cobertura de riesgos, los gastos administrativos, los ingresos financieros, la tasa de interés pagada, los gastos promedios, la variación del número de empleados y los ingresos por servicios financieros.

Dentro de las variables macroeconómicas utiliza la tasa del crecimiento del PIB, la tasa activa promedio en moneda nacional y el IPC. Para el desarrollo del objetivo principal realizó un modelo econométrico con el método de momentos generalizados a partir de un panel balanceado.

García B., Diego A. (2016), en su tesis de maestría “**Determinantes de la rentabilidad del sector bancario colombiano**”, basa su investigación en probar que la concentración del sector bancario tiene incidencia en la rentabilidad.

Para cuantificar la rentabilidad utiliza el logaritmo natural del ROA y además es la variable dependiente que utiliza en su modelo econométrico de los determinantes de la rentabilidad, trabaja bajo la metodología de efectos fijos. El set variables independientes está formado por variables específicas de los bancos, factores específicos del sistema bancario y variables macroeconómicas.

Las variables que desarrollo son: activos, capitalización, índice de eficiencia técnica, riesgo de liquidez, composición de portafolio, índice Herfindhal-Hirschman, poder de mercado, PIB e inflación.

Nava R., Marbelis A. (2013), en su publicación “**Rentabilidad en la banca universal venezolana: período 2008-2010**” publicado en la Revista Venezolana de Gerencia (RVG); explica como la rentabilidad en el sector bancario incluye evaluación de las ganancias con respecto a todas las operaciones efectuadas para determinar las incidencias que tienen los factores internos y externos en la utilidad obtenida. “Los indicadores de rentabilidad miden la eficiencia del desempeño gerencial llevado a cabo en el negocio bancario; por lo tanto reflejan la capacidad de la banca de obtener ganancias derivadas de sus operaciones”.

Este trabajo se realizó con el objeto de analizar las tendencias de los indicadores de rentabilidad de la Banca Universal en Venezuela durante dicho periodo. Describiendo la modalidad de la banca, las diferentes posiciones teóricas referentes a rentabilidad e indicadores financieros.

Es un trabajo descriptivo, con diseño documental y una dimensión longitudinal de tendencia, consistente en el análisis de la evolución de los indicadores financieros y de rentabilidad de la Banca Universal para el periodo comprendido desde el 2008 hasta el 2010, tomando en

consideración un universo conformado por el número total de bancos con modalidad universal existentes en el país para el final de cada año de estudio. Con datos de la Superintendencia de Instituciones del Sector Bancario (SUDEBAN) resultados correspondientes a los estudios trimestrales; y presentados por medio de tablas, gráficos y los análisis respectivos.

Bracho et.al (2005), en su publicación **“El comportamiento de la rentabilidad de la Banca Venezolana”**, publicado en la Revista Venezolana de Gerencia (RVG); describe el comportamiento de la banca universal y comercial, antes y después de los procesos de fusiones del periodo 1995 y 1999.

Partiendo de la crisis financiera nacional de 1994, el estudio se basó principalmente en dar respuestas a los resultados obtenidos después de los cambios generalizados por las instituciones financieras, ya que no estaban cumpliendo con actividades principales de la banca, por lo que se partió de un conjunto de redefinición de las normas, políticas y nuevas estrategias del sector bancario.

Adicional a esto, seguidamente de la crisis financiera de 1994, se estableció la nueva ley general de bancos y otras instituciones financieras, la cual introdujo los términos en banca universal y comercial, como otros conceptos de banca regional, extranjera y la creación de la superintendencia de bancos, donde le permitiría a el sistema financiero la autonomía de la banca y el fortalecimiento de un nuevo modelo de supervisión bancaria.

Las fusiones observadas en el sistema bancario, se dan de dos maneras y dependen de las normas operativas de los procedimientos, son: fusión por absorción y fusión por incorporación, la cual fue el inicio en el

análisis del caso de estudio, ya que se plantea un análisis sistemático del comportamiento de la rentabilidad de la banca comercial y universal antes y después de las fusiones para dar respuesta a los índices de rentabilidad como: la utilidad, ingreso financiero y el margen financiero, a través de los indicadores financieros.

Este trabajo principalmente estudia las transformaciones de la banca comercial a universal, bien sea por medio de la fusión por absorción y/o por incorporación para ampliar el análisis de los indicadores financieros en cuanto a los niveles de rentabilidad antes y o después de dichos procesos.

2.2. Bases Teóricas

¿Qué es la banca?, antecedentes y definición

El diccionario de la Real Academia Española, define a la banca como: “empresa dedicada a realizar operaciones financieras con el dinero procedente de sus accionistas y de los depósitos de sus clientes”.

El desarrollo de las actividades bancarias es muy antiguo, y surge prácticamente con la aparición del dinero ya desde los albores del comercio; (De Roover, 1963), señala que la actual terminología de *banquero* tiene su origen en Florencia, en donde se les denominaba indistintamente *banchiero tavolieri*, porque desarrollaban su actividad sentados detrás de un banco o una mesa (*tavola*).

Un recorrido por la historia muestra que inicialmente la actividad bancaria era para el resguardo y custodia de dinero principalmente, y a medida que se fueron generando necesidades e incentivos se fue expandiendo el abanico de servicios bancarios que se conocen actualmente.

En los inicios de la actividad bancaria en Grecia no existen evidencias de que se abonaran intereses por los depósitos, así como el hecho demostrado de que los bancos no eran considerados en Atenas como fuentes normales de crédito, los banqueros griegos en general sabían que debían mantener un coeficiente de caja del 100 por cien en relación con los depósitos recibidos a la vista, y es que los clientes efectuaban sus depósitos por razones de seguridad, con el encargo de su guarda y custodia y la ventaja adicional de obtener servicios de caja y pago a terceros fácilmente documentables. (Huerta, 1998)

Todd (1993), refiriéndose a la banca en Atenas, afirma que “los bancos no fueron vistos como fuentes obvias de crédito... llama la atención que de los cientos de préstamos y acreditados en las fuentes de sólo once años son tomados de los banqueros; y desde luego no hay evidencia de que un depositante normalmente podría esperar recibir el interés de su banco”.

En el mundo helenístico, Egipto de los Ptolomeos, la peculiaridad más importante de la banca es que entonces aparece, por primera vez en la historia, y con carácter predominante, un banco de tipo estatal. En efecto, los Ptolomeos pronto se dieron cuenta de los importantes ingresos que obtenían los banqueros privados mediante el ejercicio de su actividad, por lo que decidieron, en vez de controlar e impedir la actividad fraudulenta de los banqueros privados, constituir un banco público que obtuviera los beneficios de realizar la actividad con todo el prestigio del Estado, (Huerta, 1998).

La principal novedad de la banca en Egipto fue, por tanto, su centralización, es decir, la creación de un banco central del Estado en Alejandría, con sucursales en las capitales de provincia y en los pueblos más importantes, de manera que los bancos particulares, cuando existían, jugaban un papel secundario en la vida económica del país.

Más adelante en Roma, parece que gracias a la actividad de los juristas profesionales, el negocio bancario estaba mejor regulado y al menos existía una más clara conciencia de lo que era justo e injusto en relación con el mismo.

La principal función de la banca, la intermediación financiera

La ley General de bancos y otras instituciones Financieras, en el artículo 1 define la intermediación financiera:

“La actividad de intermediación financiera consiste en la captación de recursos, incluidas las operaciones de mesa de dinero, con la finalidad de otorgar créditos o financiamientos, e inversiones en valores; y sólo podrá ser realizada por los bancos, entidades de ahorro y préstamo y demás instituciones financieras reguladas por este Decreto Ley”.

Al especificar la actividad "intermediación financiera" pretendemos aislar las operaciones de captación de depósitos y otorgamiento de préstamos de todas las otras actividades relacionadas con la gestión de la empresa financiera, esto nos permite referirnos al costo de intermediación concentrándonos en aquellas erogaciones estrictamente necesarias para la intermediación con fondos prestables, (Fernandez, 1986)

Banca Universal, subsector del sistema bancario nacional

La ley define las instituciones financieras que se rigen bajo ella, a la consideración de la presente investigación se considera la Banca Universal.

De acuerdo con el decreto No. 1.402 de la Gaceta Oficial No. 6.154 Extraordinario de fecha 19/11/2014 “Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Instituciones Del Sector Bancario” en el título II “Constitución y Organización de las Instituciones del Sector Bancario”, Capítulo I “Constitución de las instituciones del sector bancario”, se definen los bancos universales.

“Artículo 11. Para los efectos del presente Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley, se entiende por Banco Universal a las instituciones que realizan todas las operaciones de intermediación financiera y sus servicios conexos, sin más limitaciones que las expresamente establecidas en el presente Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley, de conformidad con lo

establecido en el presente Decreto Ley, efectúan los bancos e instituciones financieras especializadas, excepto las de los bancos de segundo piso”.

De acuerdo al capital mínimo la ley especifica: *“Continuación Artículo 11. Para operar requieren de un capital social mínimo suscrito y pagado de ciento setenta millones de bolívares(170.000.000), si tienen su asiento principal en el Área Metropolitana de Caracas, así como en las ciudades de Guarenas, Guatire, San Antonio de los Altos, Carrizal, Los Teques, Los Valles del Tuy y en el Estado Vargas; y, de ochenta y cinco millones, si están situados en cualquier otra jurisdicción del país y han obtenido de la Superintendencia de las Instituciones del Sector Bancario la calificación de banco regional.”*

Promoción y funcionamiento: *“Artículo 18.La Superintendencia de las Instituciones del Sector Bancario es la facultada para autorizar la promoción y el funcionamiento de las instituciones de este sector según el procedimiento previsto en la normativa prudencial. En el caso de fusiones o transformaciones, las cuales sólo podrán ser efectuadas por instituciones bancarias, deberán presentar la solicitud ante la Superintendencia de las Instituciones del Sector Bancario acompañada de un estudio con los siguientes aspectos:*

- 1. Estado de situación de las instituciones bancarias que proyectan fusionarse o transformarse, de ser éste el caso.*
- 2. La viabilidad del proyecto.*
- 3. Un plan de distribución de las acciones, así como la proporción a ser suscrita a través de oferta pública, de ser el caso.*

4. *El plan de fusión o transformación, con indicación de las etapas en que se efectuará.*
5. *El proyecto de estatutos de la institución bancaria que resultare de la fusión o transformación.*
6. *Los planes de negocios, de organización, de plataforma tecnológica, y de funcionamiento de la institución bancaria.*
7. *Cualquier otra información que solicite la Superintendencia de las Instituciones del Sector Bancario”.*

***La Superintendencia de las Instituciones del Sector Bancario–
SUDEBAN, el ente regulador***

La superintendencia de las Instituciones del sector bancario es el ente de regulación del sector bancario nacional, que bajo la vigilancia y coordinación del Órgano Superior del Sistema Financiero Nacional (OSFIN). Es una institución autónoma con personalidad jurídica y patrimonio propio e independiente de los bienes de la república, y se rige por las disposiciones que establezcan la Ley Orgánica del Sistema Financiero Nacional y el Decreto Con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Instituciones del Sector Bancario.

Corresponde a esta superintendencia supervisar, inspeccionar, controlar y regular el ejercicio de la actividad que realizan las instituciones que conforman el sector bancario, así como, instruir la corrección de las faltas que se detecten en la ejecución de sus actividades y sancionar las conductas desviadas al marco legal vigente. Todo ello con fin de garantizar y

defender los derechos e intereses de los usuarios y usuarias del sector bancario nacional y del público en general.

La SUDEBAN está adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Banca y Finanzas (Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 6.173 Extraordinario, del 18 de febrero de 2015) ejerciendo sobre la institución solo el control de tutela administrativa, gozando la superintendencia de autonomía en los términos previstos en el ordenamiento jurídico vigente y de las prerrogativas, privilegios y excepciones de orden fiscal, tributario y procesal que la ley le otorga a la república.

Para cumplir con sus funciones, la institución posee ingresos propios, obtenidos mediante los aportes de los sujetos obligados del sistema bancario nacional, de acuerdo con lo expresado en la ley.

Rentabilidad, definición y algunos criterios para su cuantificación

El diccionario de la Real Academia Española, define la rentabilidad como: “la condición de rentable y la capacidad de generar renta (beneficio, ganancia, provecho, utilidad)”. La rentabilidad, por lo tanto, está asociada a la obtención de ganancias a partir de una cierta inversión.

Existen diversas mediciones de la rentabilidad, cada una de éstas refiere los rendimientos de la empresa con sus ventas, activos, capital o su valor accionario.

Como grupo, estas medidas permiten al analista evaluar las utilidades de la empresa en referencia a un determinado nivel de ventas, o de activos, o de la inversión de los accionistas o al valor accionario (Gitman, 1992).

Por su parte (Van Horne, 1993), señala que hay dos tipos de razones de rentabilidad: las que muestran la rentabilidad en relación con las ventas y las que muestran la rentabilidad en relación con la inversión. Juntas, estas razones indican la eficiencia de operación de la empresa.

De acuerdo con (García Buitrago, 2016), las medidas contables más comunes para medir la rentabilidad son el retorno promedio sobre los activos (ROA) calculado como el ratio de ganancias después de impuestos sobre el total de activos (expresado en tanto por cien), retorno promedio sobre el patrimonio (ROE) calculado como el ratio de ganancias promedio después de impuestos sobre el patrimonio y el margen de interés neto calculado como el ingreso neto por intereses sobre el total de activos.

El retorno sobre los activos ROA, refleja la habilidad de la administración de los establecimientos de crédito comercial de obtener ganancias a partir del portafolio de sus activos. Muestra que tan efectivamente han sido utilizados los activos de los bancos para generar ganancias.

Por su parte, el ROE refleja la habilidad de la administración de los bancos de obtener ganancias a partir de su patrimonio, no obstante, la utilización del ROE como medida de rentabilidad presenta algunos inconvenientes entre los que se encuentran el que no tiene en cuenta el apalancamiento financiero y los riesgos asociados a él.

Otros indicadores financieros de rentabilidad

González (1997) y, Mujica & Castellano (1999), refieren que existen indicadores que permiten medir la gestión de la banca comercial, y que se relacionan con el comportamiento financiero y el riesgo de la misma. Explican

que estos indicadores son la adecuación de los activos, la calidad de los activos, la calidad de gestión, la liquidez y la rentabilidad.

Adecuación de los activos: incluye una valoración realista de los activos del banco, en lo cual influyen las características del mercado y la fase de la coyuntura económica que atraviese el país. Esta categoría permite evaluar la suficiencia del patrimonio para sustentar el crecimiento de las obligaciones y por ende, de las colocaciones para absorber eventualmente pérdidas y hacer frente a los distintos niveles de riesgo. Establece en conclusión cuan adecuado es el patrimonio en relación con el tamaño del banco.

Calidad del activo: estos índices deben demostrar el valor real de los activos del banco y en la medida en que éste ha compensado las mermas productivas en su calidad líquida, además de reflejar debilidades y fortalezas de la gerencia en la administración y control. Este grupo de indicadores es muy importante en la evaluación global de la condición del banco y los valores obtenidos deben vincularse directamente con los de los índices de estructura y de liquidez para poder llegar a conclusiones válidas.

Calidad de gestión: los índices de esta categoría miden la eficiencia en la asignación y manejo de los recursos del banco, para colocar los fondos obtenidos del público, pudiéndose utilizar índices que típicamente relacionan rubros de ganancias y pérdidas con rubros del balance general. Mediante estos indicadores es posible tener la idea de la eficiencia y productividad de la gerencia y de los procesos administrativos.

Liquidez: incluye la capacidad financiera del banco para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo. Es un concepto que depende de valores como el encaje legal, de la morfología de los mercados financieros,

estrategias de tesorería, coyuntura del mercado financiero y de la posibilidad de conversión de los activos financieros en dinero efectivo.

Rentabilidad: al analizar la rentabilidad, ésta incluye la evaluación de las ganancias con respecto a las operaciones realizadas. Muestra la incidencia de diversos factores externos como internos en la obtención de la utilidad.

Los indicadores de rentabilidad objeto de vigilancia de la Superintendencia de Bancos, y que son publicados en sus boletines mensuales, son:

1.- Ingreso por Cartera de Créditos / Cartera Créditos Promedio

Mide el grado de rendimiento promedio generado por la cartera de créditos durante el ejercicio. La cuantía de este indicador está estrechamente vinculada al carácter rentable de la cartera.

2.- Ingreso por Inversiones en Títulos Valores / Inversiones en Títulos Valores Promedio

Expresa el rendimiento obtenido por la entidad en sus inversiones en títulos valores, tales como acciones y obligaciones emitidas por empresas públicas y privadas, respecto al volumen de recursos aplicados en la adquisición de éstos.

3.- Gastos Financieros / Captaciones Promedio con Costo

Este indicador mide cual es el costo bruto de los pasivos a cargo del banco; si el costo resulta alto en comparación con el de otros intermediarios financieros podría deberse a deficiencias en la captación de recursos, como

también al pago de altas tasas de interés para compensar una condición de mayor riesgo.

4.- Margen Financiero Bruto / Activo Promedio

Cuantifica el margen financiero (ingresos financieros menos egresos financieros), que ha obtenido la entidad por la intermediación financiera efectuada durante el ejercicio con respecto al saldo promedio en que se calculó el activo del instituto.

5.- Ingresos Extraordinarios / Activo Promedio

Expresa la relación existente entre el volumen de recursos obtenidos por la entidad, en virtud de la ejecución de transacciones de carácter no recurrente o eventual con el promedio en que se cifró el activo del instituto.

6.- Resultado Neto /Activo Promedio (ROA)

Es la rentabilidad proveniente de las operaciones del negocio bancario. Mide la capacidad del balance del banco para generar resultados operacionales. Se calculará para los trimestres de marzo y septiembre.

7.- Resultado Neto / Patrimonio Promedio (ROE)

Mide el nivel de rendimiento del patrimonio del instituto, una vez efectuadas las transferencias necesarias para apartados.

El estudio de los determinantes de la rentabilidad

Las características del sistema financiero, así como de toda la situación económica de un país, pueden influir en el comportamiento de las instituciones financieras y, por lo tanto, en su rentabilidad. Las economías

estables, con sistemas financieros sólidos y bien organizados y legislación clara y perenne, tienden a ofrecer un ambiente más propicio para la generación de resultados positivos para las instituciones financieras, (Rodrigues Primo, 2015).

La rentabilidad de los bancos puede estar determinada por factores diferentes, dependiendo de la estructura del sistema financiero, del entorno económico en el cual la institución está inserta, de las normas vigentes, las fluctuaciones del ciclo económico, las políticas económicas, entre otras, conforme demuestran los estudios mencionados en los antecedentes.

El estudio de la evolución de las series de datos puede proporcionar información útil para el análisis de la relación entre las variables que componen el modelo construido en el estudio econométrico, puesto que es posible verificar las tendencias en el comportamiento de los factores estudiados.

Variables: dependiente y explicativas del análisis de los factores que influyen en la rentabilidad de la banca universal

Variable dependiente

Para la consecución del objetivo general, se hace necesario definir las formas de aproximación de las variables que se plantea, y su incidencia sobre la rentabilidad bancaria. Los indicadores más comúnmente usados para estudios del rendimiento bancario son la rentabilidad sobre los activos promedios, ROA por sus siglas en inglés, y la rentabilidad sobre el patrimonio promedio, ROE por sus siglas en inglés (Sundararajan, y otros, 2002).

$$ROA = \frac{\text{UTILIDAD NETA ANUALIZADA}}{\text{ACTIVOS TOTALES PROMEDIO}} \quad ROE = \frac{\text{UTILIDAD NETA ANUALIZADA}}{\text{PATRIMONIO TOTALES PROMEDIO}}$$

El primer indicador, muestra el retorno que generan los activos y se calcula como el cociente de la utilidad neta anualizada y el promedio de los activos totales. El segundo indicador presenta el rendimiento promedio del patrimonio y se calcula como el cociente de la utilidad neta anualizada y el promedio del patrimonio total, (Marte Barrera, 2013). De acuerdo a (Martínez, 2006), el criterio de evaluación estándar del ROA y ROE está en la tabla 1:

Criterio	ROA	ROE
Muy malo	< 0%	< 0%
Malo	[0%, 1%]	[0%, 5%]
Regular	[1%, 2%]	[5%, 15%]
Bueno	[2%, 3%]	[15%, 25%]
Muy bueno	>3%	>25%

Fuente: Martínez (2006)

Para el presente estudio, se utilizará como medida de rendimiento bancario la Rentabilidad de los Activos Promedios (ROA), por constituir este indicador el de mayor uso en los trabajos e investigaciones de la rentabilidad de las instituciones financieras, a su vez por poseer uno de los métodos más simples de obtención a partir de los informes mensuales emitidos por la SUDEBAN.

Variables independientes

Rodriguez Primo, (2015), afirma que, la literatura demuestra que no hay un conjunto predeterminado de variables que expliquen la rentabilidad de los bancos. Por el contrario, muchos estudios existentes apuntan a la

existencia de explicaciones por diferentes factores, dependiendo del ambiente económico estudiado. Por lo tanto, en la preparación de este trabajo, fueron elegidas las variables que, basadas en las relaciones económicas existentes y en investigaciones anteriores, pueden tener un poder explicativo de la rentabilidad de los bancos

Una precisión importante de acuerdo a los antecedentes de esta investigación, de acuerdo con Bayona Flores, (2014), es que existen una serie de variables que influyen en la rentabilidad de la institución financiera, agrupadas en variables macroeconómicas y microeconómicas.

Variables microeconómicas:

Las variables microeconómicas utilizadas se obtuvieron a partir de los estados financieros de los bancos universales de la muestra que hemos considerado, y son las que se presentan a continuación:

Tamaño del banco

La utilización de el número total de activos es para Marte Barrera, (2013), el acercamiento al tamaño del banco. Se realiza mediante los activos totales de las instituciones, que se definen como el conjunto de todos los bienes y derechos con valor monetario que son propiedad de una empresa, institución o individuo, y que se reflejan en su contabilidad.

Bayona Flores, (2014), denomina “volumen de actividad” al total de la suma de los activos que posee esta institución financiera, es decir la cantidad de dinero manejada la cual evoluciona con el tiempo según el comportamiento del entorno económico, un concepto equivalente al de tamaño del banco utilizado por Marte.

Dentro de los activos tenemos:

- a. El efectivo en caja y disponible
- b. Activos de fácil y rápida realización que conforman las reservas
- c. Activos de realización más difícil o menos rápida en donde se encuentran los préstamos

Para García Buitrago, (2016), el tamaño de los bancos es considerado un importante determinante de la rentabilidad del sector bancario. En la mayoría de estudios se encuentra que se utiliza el total de activos como una proxy del tamaño de los bancos, a pesar de que teóricamente existen actividades fuera de los balances, con respecto a esto Dietrich & Wanzenried, (2014), argumentan que en todo caso se requiere de una medida uniforme que pueda ser aplicada a la totalidad de bancos en la muestra.

Concentración bancaria

Para (Rodrigues Primo, 2015), la concentración bancaria es apuntada como un fuerte indicador de rentabilidad, básicamente, por dos motivos:

- a. La concentración reduce la competitividad del mercado, lo que aumenta la posibilidad de aumento de los precios de los servicios y tasas de interés cobradas de los consumidores de la banca.
- b. Las instituciones mayores con participación más elevada en el mercado pueden tener ganancias de escala y de productividad y, por lo tanto, reducir los costos operativos.

Marte Barrera, (2013), utiliza la variable concentración bancaria, como la participación de activos de la banca múltiple (en el caso de esta

investigación: de la banca universal) del total de activos del sistema financiero. Es un indicador que muestra la participación de la Banca Universal en el Sistema Financiero.

Capitalización

Según Rodrigues Primo, (2015), “la capitalización de la entidad indica la parcela del capital captado de los propietarios. Como esta parte del capital no es exigible, tras una mayor seguridad al banco, en general, es captada a un costo menor, porque la entidad no está obligada a consignar todos sus beneficios a los accionistas, sólo una porción en forma de dividendos.

Los bancos con mayor capitalización tienden a tener mayor credibilidad en el mercado, como resultado de menor expectativa de insolvencia. Se espera, por lo tanto, que las instituciones más capitalizadas presenten mayor rentabilidad, es decir, el indicador de capitalización está positivamente relacionado con la rentabilidad.

En el presente trabajo, el indicador de capitalización está formado por el ratio del patrimonio neto respecto al activo total de cada institución.

La relación existente entre el grado de capitalización y la rentabilidad es ambigua, como lo explica García Buitrago, (2016), por una parte mayores niveles de capital inducen a los bancos a tomar menores riesgos y por ende a obtener menores ganancias. Sin embargo mayores niveles de capital también reflejan menores probabilidades de quebrar y más altos incentivos por parte de los accionistas para monitorear la administración

Morosidad

Para Marte Barrera, (2013), la morosidad es medida por el ratio de la cartera vencida en proporción de la cartera total como una aproximación del nivel de riesgo de crédito de las firmas. Este indicador financiero muestra el porcentaje de cartera que ha caído en incumplimiento de pago.

En Venezuela, la SUDEBAN en sus informes mensuales en la sección referente a la cartera inmovilizada, presenta el indicador de morosidad aceptado, que queda de la forma:

$$\text{MOROSIDAD} = \frac{\text{Cartera Inmovilizada}}{\text{Total Cartera Bruta}}$$

Cobertura de Riesgo

Cobertura, en finanzas, se llama al conjunto de operaciones dirigidas a anular o reducir el riesgo de un activo o pasivo financiero en posesión de una empresa o de un particular,

Como lo expresa Bayona Flores, (2014), este índice de cobertura de riesgo mide la calidad de activos de una institución. Esta expresado como porcentaje de la cartera atrasada que se encuentra cubierta por provisiones, es decir de cuan preparada se encuentra la institución para enfrentar las peores situaciones.

Sin embargo, según Athanasoglou, Brissimis, & Delis, (2005), las elevadas provisiones para créditos morosos también consideran que a menudo las carteras de microcréditos carecen de garantías colaterales.

Este indicador, en Venezuela, pertenece al conjunto de indicadores que miden la calidad de los activos, de acuerdo con la SUDEBAN, y se cuantifica como el ratio de la provisión para cartera de créditos entre la cartera inmovilizada bruta.

Apalancamiento Financiero

“El apalancamiento Financiero es el grado en el que los activos de la institución financiera son financiados por fuentes externas al patrimonio, es decir, la razón de la deuda a activos totales” (Bollat, 1999)

Según la teoría financiera, siguiendo a Bayona Flores, (2014), el apalancamiento es beneficioso cuando este permita un aumento en la rentabilidad. La mayoría de las instituciones necesitan un alto grado de apalancamiento por la naturaleza de su negocio y porque tienen márgenes relativamente pequeños, y la única forma de acumular estos márgenes con el objetivo de alcanzar una tasa de rendimiento alta es mediante un alto grado de palanqueo. Por lo tanto un mayor grado de palanqueo financiero implica un mayor riesgo de iliquidez o incumplimiento por parte de una institución financiera frente a los depositantes, ya que esto presupone un alto nivel de obligaciones financieras que se deben cumplir.

Además un mayor grado de deuda no siempre es beneficioso para la rentabilidad de la banca universal ya que implica mayores costos financieros y una disminución de utilidades netas, por lo tanto se espera que la relación sea positiva, es decir si su apalancamiento financiero es elevado puede resultar una disminución de las ganancias pero no de la rentabilidad.

Empleados

La rotación del personal se ve reflejada en esta variable, según (Bayona Flores, 2014). Definiendo así una fluctuación del personal entre una organización y su ambiente, es decir el volumen de personas que ingresan en la organización y el de las que sale de ella. Lo ideal a esperar es que la rotación sea según las necesidades de personal que se presente en la entidad, para impulsar las operaciones y así acrecentar los resultados. Esta rotación no debe ser muy alta (falta de estabilidad) y tampoco muy baja (estancamiento y envejecimiento del personal de la organización).

VARIABLES MACROECONÓMICAS:

Margen de intermediación

Esta variable según Marte Barrera, (2013), corresponde al margen de intermediación tomado del diferencial de tasas de interés activas y pasivas. Se define como la diferencia de la tasa activa ponderada con la tasa pasiva ponderada de la Banca Universal. De acuerdo a la teoría mientras mayor sea el diferencial de tasas activa y pasiva, se espera mayor rentabilidad.

Índice al Precio del Consumidor (IPC)

Definido por el Banco Central de Venezuela – BCV el IPC es un indicador estadístico que mide la evolución de los precios de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo familiar durante un período determinado. Para el cálculo del IPC se adopta un año de referencia, llamado año base, cuyo nivel inicial es 100, y se selecciona una lista representativa de los bienes y servicios que consumen los hogares (la canasta). Se determina la importancia relativa que tiene cada rubro en el gasto de

consumo familiar, proporción que en términos técnicos se denomina estructura de ponderaciones del IPC.

La inflación es usualmente definida como “fenómeno caracterizado por el aumento continuo y generalizado de los precios de bienes y servicios que se comercializan en la economía”, BCV, la cual mide el cambio porcentual del nivel general de precios. Según la Teoría Cuantitativa del Dinero, la inflación es un fenómeno monetario, por lo que los cambios en el nivel de precios provienen de cambios en la cantidad de dinero en circulación, o en otras palabras, de la masa monetaria.

La teoría económica nos indica que un rápido aumento en la oferta monetaria puede generar altas tasas de inflación que desestabilicen la economía. La relación que existe entre la oferta y la demanda monetaria determina el precio del poder adquisitivo. Si la oferta monetaria supera a la demanda, el dinero tiende a bajar de precio o pierde su poder adquisitivo, provocando así un aumento en el nivel de precios de todos los bienes y servicios en la economía.

Algunos efectos negativos que tiene la inflación son que el dinero pierde su poder adquisitivo y el costo nominal de los bienes y servicios aumenta. La inflación tiene un efecto mayor sobre las tasas de interés porque erosiona el poder de compra de la moneda y disminuye la tasa real de rendimiento de las inversiones (Besley & Brigham, 2008).

A un nivel micro, la inflación causa distorsión en los registros contables de las empresas. Esto conlleva a que se cree una grave distorsión en todos los estados financieros y, por ende, en la medición del tamaño, valor, liquidez, administración y rentabilidad de las instituciones y sus recursos.

Tipo de cambio

La tasa de cambio se utiliza siguiendo a (Marte Barrera, 2013), la tasa de cambio de referencia y se define como la cantidad de unidades de una moneda que se debe entregar a cambio de una unidad de otra moneda.

Esta variable se utiliza como indicador macroeconómico.

Base monetaria

La base monetaria es una medida del dinero primario (M0) y, en términos contables, se define como los pasivos monetarios del Banco Central con el público y el sistema bancario, que luego sustentan la expansión del dinero en sentido amplio y del crédito; es decir, a partir de ésta se originan los agregados monetarios, tales como el circulante o dinero (M1) y la liquidez monetaria (M2). (Banco Central de Venezuela, Jul-Ago 2011)

CAPITULO 3: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Nivel de investigación

Para (Fidias G, 2012), el nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio. Según el nivel la presente investigación cabe dentro de la clasificación de “investigación explicativa”.

La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas como de los efectos, mediante la prueba de hipótesis.

En esta investigación se pretende establecer cuáles son los factores (causa) que influyen en la rentabilidad (efecto) del sistema bancario nacional.

3.2. Tipo de investigación

Ex post facto – longitudinal.

Esta investigación de acuerdo (Fidias G, 2012), es de tipo “post facto”, las investigaciones del tipo “ex post facto” de acuerdo con (García-Celay & León, 2005) presentan limitaciones por la imposibilidad de manipular las variables independientes para el contraste de las relaciones causales. Y para (Laffarga Briones, Martín Marín, & Vázquez Cueto, 1985), de acuerdo a su relación con el tiempo y el número de veces que se obtiene información del objeto de estudio, es de tipo longitudinal. La clasificación longitudinal o de panel para (García-Celay & León, 2005), es la descripción que se hace mediante comparaciones en diferentes momentos temporales, bien con

muestras distintas de participantes (longitudinal), bien con el mismo grupo de participantes (panel)

La investigación longitudinal estudia datos sobre una población en distintos momentos durante un periodo determinado, con la finalidad de examinar y evaluar sus variaciones en el tiempo.

3.3. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación para (García-Celay & León, 2005), es la estrategia general que adopta un investigador para responder al problema planteado. En atención al diseño, la investigación se clasifica en: documental, de campo y experimental.

La estrategia de la investigación está definida por el origen de los datos, como la presente investigación utilizara datos secundarios, obtenidos de los informes mensuales que emite SUDEBAN y de la información estadística del BCV, el diseño es documental.

3.4. Universo de estudio

El universo estudiado lo conforma un número finito de bancos existentes en el país, específicamente del subsector banca universal, en función del total activos que tengan adscritos en bolívares fuertes, de acuerdo a lo establecido en La ley General de bancos y otras instituciones Financieras, y la SUDEBAN.

3.5. Muestra de estudio

La muestra seleccionada corresponde a diez bancos principales, que se consideran según subsector y según captaciones del público.

Los cuales son, (captaciones del público en millones de bolívares):

- BANESCO, C.A,	701.076.967
- Banco Provincial, S.A,	497.125.908
- Banco Mercantil, C.A,	490.579.978
- Banco Occidental De Descuento, C.A,	325.506.400
- Banco del Caribe, C.A,	178.753.310
- Banco Exterior, C.A,	149.745.370
- BNC	146.902.466
- Banco de Venezuela, C.A,	795.461.431
- Banco Bicentenario, C.A,	239.482.455
- Banco del Tesoro, C.A,	174.489.797

Son seleccionados de la banca universal con captaciones del público por encima de Bs.100.000.000. Entre este sector bancario seleccionado representan el 25.71% del total de 35 del sistema bancario nacional y separados por estratos de banco universal representa un 37.5% de la totalidad de 24 bancos universales.

Corresponde a un método de muestreo no probabilístico, la técnica utilizada fue de un proceso que no brinda a toda la población ser utilizada, sino a una muestra de 10 principales bancos que cumplen características similares.

3.6. Tiempo de estudio

El tiempo de estudio es de seis años, de 2010 a 2015.

3.7. Elementos de muestreo

Bancos universales

3.8. Fuentes y técnicas de obtención de información

La información para el desarrollo de la investigación se obtuvo de fuentes secundarias, los resultados mensuales emitidos por la Superintendencia de Bancos – SUDEBAN, que está disponible en su portal web en forma de boletines, y la base de datos de información estadística disponible en el portal web del banco central de Venezuela – BCV.

CAPITULO 4: MODELO ECONOMETRICO

4.1. El modelo teórico a estimar

Para el análisis de los factores que afectan la rentabilidad de la Banca Universal Venezolana se utilizarán varios indicadores con periodicidad mensual desde 2010 hasta 2015. El período de estudio comprende 720 observaciones, que corresponden a 10 bancos y un total de 72 meses.

El modelo general a utilizar corresponde con el utilizado por (Athanasoglou, Brissimis, & Delis, 2005), en su análisis para el sistema financiero griego, el cual se estima con la siguiente forma lineal:

$$\Pi_{it} = c + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{it}^k + \varepsilon_{it}$$

Donde;

- Π_{it} es la rentabilidad del banco i en el tiempo t , con $i = 1, \dots, N$; $t = 1, \dots, T$,
- c es un término constante,
- X_{it}^k son k variables explicativas,
- y ε_{it} la perturbación o variable estocástica.

Desglosando X_{it}^k en vectores de variables; específicas del banco, específicas del sector bancario y las del entorno macroeconómico, y basándose en los estudios de (Marte Barrera, 2013), y (Rodrigues Primo, 2015), el modelo queda de la forma:

$$\text{RENT}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CONC}_{i,t} + \beta_2 \text{MOR}_{i,t} + \beta_3 \text{APA}_{i,t} + \beta_4 \text{EMP}_{i,t} + \beta_5 \text{MRGN}_t + \beta_6 \text{VARIPC}_t + \beta_7 \text{BASEMONET}_t + \mu$$

Donde:

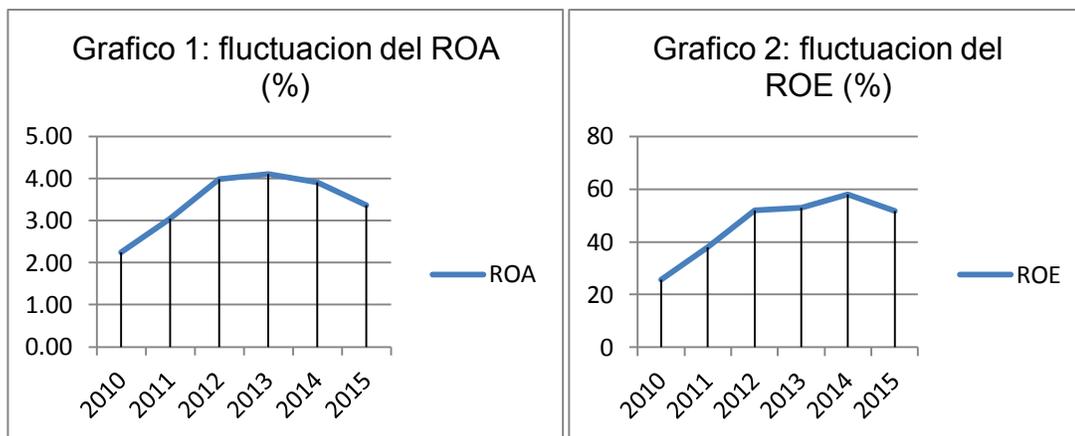
- $\text{RENT}_{i,t}$: es la rentabilidad del banco i en periodo t ,
- $\text{CONC}_{i,t}$: es la concentración bancaria del banco i en el periodo t ,
- $\text{MOR}_{i,t}$: es la tasa de morosidad del banco i en el periodo t ,
- $\text{APA}_{i,t}$: es el apalancamiento financiero del banco i en el periodo t ,
- $\text{EMP}_{i,t}$: es la variación del número de empleados del banco i en el periodo t ,
- MRGN_t : es el margen o diferencial financiero del periodo t ,
- VARIPC_t : es la variación del índice de precios al consumidor,
- BASEMONET_t : es la base monetaria, y
- μ : variable estocástica o término de perturbación.

Se relacionaran las distintas variables independientes (explicativas) con la rentabilidad en un análisis con datos de panel con la finalidad de identificar los posibles determinantes de la rentabilidad. Para (Rodriguez Primo, 2015), el uso de la técnica de datos en panel es necesario porque permite evaluar de modo conjunto los efectos de corte transversal entre las diferentes variables de cada institución, así como los efectos de las variables comunes a todas las instituciones y que cambian sólo a lo largo del tiempo (serie temporal).

CAPITULO 5: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1. Presentación de los resultados

Análisis comparativo entre los indicadores ROA y ROE



Fuente: propia, información SUDEBAN

Los gráficos uno y dos reflejan las fluctuaciones de los principales indicadores de rentabilidad, rendimientos sobre activos – ROA y rendimientos sobre el patrimonio – ROE; elaborados a partir de los datos disponibles en SUDEBAN. En la literatura se plantea una discusión entre la forma en que cada uno es utilizado como aproximación a la rentabilidad, así como también las ventajas y desventajas que poseen, en estas graficas queda en evidencia que tanto ROA como ROE siguen la misma tendencia durante el periodo de estudio para la muestra seleccionada.

De acuerdo con el criterio para evaluar el ROA, este indicador considera que hay un muy buen nivel de rentabilidad sobre el 3%; y con respecto al ROE se considera un muy buen nivel de rentabilidad a partir de 25%, en los gráficos se observa que a mediados de 2011 se comienzan a

tener unos muy buenos niveles de rentabilidad según ambos indicadores y que fueron incrementando hasta el 2012 y para el año 2013 comenzaron a decrecer a pesar de que seguían siendo buenos los niveles de rentabilidad.

Estadísticas descriptivas de las variables

En la tabla 2 se muestran los estadísticos principales de las variables utilizadas en el modelo presentado:

Tabla 2 – estadísticos principales

Variable	Media	Mediana	Mínimo	Máximo	Desv. Típica.
ROA	3,54246	3,79599	-1,99258	7,66709	1,57845
CONC	8,32183	7,03716	2,01746	20,4823	4,53795
MOR	1,94514	0,959116	0,0458070	31,1894	3,20788
APA	0,919970	0,921073	0,782212	1,09997	0,0199472
EMP	5821,99	5654,50	652,000	14126,0	3454,19
MRGN	2,86208	2,85500	0,800000	5,91000	1,38511
VARIPC	3,80972	2,70000	0,800000	12,4000	2,86479
BASEMONET	3,90054e+008	2,51400e+008	9,58806e+007	1,60095e+009	3,58511e+008

Fuente: elaboración propia, a partir de Gretl

El modelo econométrico

La función a partir del cual se desarrolla el modelo es la siguiente:

$$\text{RENT}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CONC}_{i,t} + \beta_2 \text{MOR}_{i,t} + \beta_3 \text{APA}_{i,t} + \beta_4 \text{EMP}_{i,t} + \beta_5 \text{MRGN}_{i,t} + \beta_6 \text{VARIPC}_{i,t} + \beta_7 \text{BASEMONET}_{i,t} + \mu$$

Se estima utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios, utilizando 710 observaciones, se incluyeron 10 unidades de sección cruzada (bancos universales) y 71 periodos de tiempo.

Tabla 3 – Modelo Efectos fijos
Variable dependiente: ROA

Variable	Coefficiente	Desviación Típica	Estadístico t	Valor p	
Const	10,272	2,11435	4,8583	<0,0001	***
CONC	0,10036	0,0290549	3,4541	0,0006	***
MOR	-0,0515438	0,0165767	-3,1094	0,0020	***
APA	-7,21109	2,33737	-3,0851	0,0021	***
EMP	-7,89422e-05	4,69466e-05	-1,6815	0,0931	*
MRGN	-0,395416	0,0353904	-11,1730	<0,0001	***
VARIPC	0,048687	0,0287532	1,6933	0,0909	*
BASEMONET	1,50862e-09	2,5129e-010	6,0035	<0,0001	***

Fuente: elaboración propia, a partir de Gretl

$R^2 = 0,621779$

R^2 ajustado = 0,281793

Estadístico F (16, 693) = 71,20389

5.2. Análisis de resultados

De acuerdo con (Diggle, Heagerty, Liang, & Zeger, 2002), *“en estadística, un modelo de efectos fijos es un modelo estadístico que representa las cantidades observadas en las variables explicativas que son tratadas como si las cantidades fueran no-aleatorias. Esto está en contraste con el modelo de efectos aleatorios y el modelo mixto en los que todas o algunas de las variables explicativas son tratadas como si se derivaran de causas aleatorias”*.

En el análisis de datos de panel, el estimador de efectos fijos (también conocido como el estimador "within") se utiliza para referirse a

un estimador para los coeficientes en el modelo de regresión. Si suponemos efectos fijos, imponemos que los efectos del tiempo son independientes para cada entidad que posiblemente esté correlacionada con los regresores.

Validación estadística

- Validación individual - interpretación de los parámetros

β_0 : este coeficiente representa el valor promedio del 10,272% de la rentabilidad estimado independientemente de las variables explicativas del modelo. Este término está asociado a un valor “p” menor a 0,01%, el cual indica que las variables que no han sido consideradas son significativas para el modelo. Este es el valor de la variable endógena o término dependiente, cuando las variables explicativas del modelo toman valor “0” de forma simultánea o a la vez.

β_1 : un aumento o una disminución del 1% en el tamaño del banco generará en promedio un aumento o una disminución del 0,10036% sobre la rentabilidad, manteniendo constantes las demás variables explicativas del modelo. Con un valor $p=0,0006\%$ el cual indica que la variable es significativa, es decir, al 99% de confianza se acepta que el coeficiente de la variable concentración bancaria es significativo logrando explicar la rentabilidad.

β_2 : un aumento o una disminución del 1% en la concentración generará en promedio un aumento o una disminución del -0,0515438% sobre el ROA, manteniendo constantes las demás variables explicativas del modelo. Con un valor p menor al 0,0020% el cual indica que la variable es significativa, es decir, al 99% de confianza se acepta que el coeficiente de la variable morosidad es significativo logrando explicar la rentabilidad.

β_3 : un aumento o disminución del 1% en el índice de capitalización generará en promedio una disminución o un aumento del -7,21109% sobre la rentabilidad, manteniendo constantes las demás variables explicativas del modelo. Con un valor $p=0,0021\%$ el cual indica que la variable es significativa, es decir, al 99% de confianza se acepta que el coeficiente de la variable apalancamiento es significativo logrando explicar la rentabilidad.

β_4 : un aumento o una disminución del 1% en la morosidad generará en promedio un aumento o una disminución del -7,89422e-05% sobre el ROA, manteniendo constantes las demás variables explicativas del modelo. Con un valor $p=0,0931\%$ el cual indica que la variable es significativa, es decir, al 90% de confianza se acepta que el coeficiente de la variable empleados es significativo logrando explicar la rentabilidad.

β_5 : un aumento o una disminución del 1% en el índice de cobertura de riesgo generará en promedio un aumento o una disminución del -0,395416% sobre el ROA, manteniendo constantes las demás variables explicativas del modelo. Con un valor p menor al 0,01% el cual indica que la variable es significativa, es decir, al 99% de confianza se acepta que el coeficiente de la variable margen de intermediación es significativo logrando explicar la rentabilidad.

β_6 : un aumento o una disminución del 1% en el apalancamiento generará en promedio un aumento o una disminución del 0,048687% sobre el ROA, manteniendo constantes las demás variables explicativas del modelo. Con un valor $p=0,0909\%$ el cual indica que la variable es significativa, es decir, al 90% de confianza se acepta que el coeficiente de la variable variación del IPC es significativo logrando explicar la rentabilidad.

β_7 : un aumento o una disminución del 1% en el número de empleados generará en promedio un aumento o una disminución del 1,50862e-09% sobre el ROA, manteniendo constantes las demás variables explicativas del modelo. Con un valor p menor al 0,01% el cual indica que la variable es significativa, es decir, al 99% de confianza se acepta que el coeficiente de la variable base monetaria es significativo logrando explicar la rentabilidad.

- Validación global

$R^2 = 0,621779$, las variaciones agregadas de concentración, morosidad, número de empleados, tipo de cambio, margen, inflación y base monetaria, logran explicar el 62,17% de las variaciones totales de la rentabilidad.

R^2 ajustado=0,281793, el modelo ajustado por la población estudiada logra predecir el 28,17% de las variaciones de la rentabilidad.

Estadístico F (16, 693)= 71,20389, este estadístico tiene un valor p =2,3e-134≈0,00%, por lo que se acepta que el modelo estimado es apto para la predicción. Sin embargo el objetivo de esta investigación no es predecir sino identificar las variables que incidieron en la rentabilidad de los bancos universales en el periodo 2010-2015.

Validación Económica

El rendimiento sobre activos – ROA es el indicador más utilizado para representar la rentabilidad bancaria, evalúa en que porcentaje los activos que posee una institución han generado valor en términos de utilidad neta.

Teóricamente se espera que el conjunto de variables por el cual la rentabilidad se vea afectada, este compuesto por un vector de variables microeconómicas y un vector de variables macroeconómicas.

Pruebas estadísticas

- Multicolinealidad

Para (Rodrigues Primo, 2015), la multicolinealidad es caracterizada por la existencia de correlación entre las variables independientes del modelo. Es posible detectar la presencia de multicolinealidad por el análisis de la Matriz de Correlación de Pearson de las variables independientes. La teoría sugiere que puede haber la presencia de multicolinealidad cuando la correlación entre las variables está más allá del 0,8.

La existencia de multicolinealidad puede generar graves problemas en el modelo, tales como:

a) pequeños cambios en los datos producen grandes oscilaciones en las estimaciones de los parámetros;

b) los coeficientes pueden tener errores estándar muy altos y bajos niveles de significación, a pesar de parecer conjuntamente significativos y del R^2 de la regresión ser bastante alto y

c) los coeficientes pueden tener el signo equivocado o magnitudes inverosímiles.

A continuación se presenta la matriz de coeficientes de correlación para las variables utilizadas, con un valor crítico al 5% (a dos colas) = 0,0731 para $n = 720$.

Tabla 4 – matriz de correlaciones

ROA	CONC	MOR	APA	EMP	
1,0000	0,2235	-0,4493	-0,1516	0,0836	ROA
	1,0000	-0,0517	0,0263	0,8339	CONC
		1,0000	0,0410	-0,0780	MOR
			1,0000	0,0561	APA
				1,0000	EMP
		MRGN	VARIPC	BASEMONET	
		-0,0926	0,2021	0,2350	ROA
		0,0100	0,0551	0,0647	CONC
		-0,0408	-0,2762	-0,3134	MOR
		0,0956	0,2332	0,2695	APA
		-0,0131	0,0601	0,0669	EMP
		1,0000	0,5724	0,5998	MRGN
			1,0000	0,8846	VARIPC
				1,0000	BASEMONET

Fuente: elaboración propia, a partir de Gretl

Se encontró una alta correlación entre las variables EMP y CONC, 83,39% y entre las variables VARIPC y BASEMONET; por lo que se procedió a calcular los factores de inflación de varianza (VIF), definido por (Greene, 2003), como: $VIF = 1/(1 - R^2_k)$:

Tabla 5 – factores de inflación de varianza

CONC	3,295
MOR	1,186
APA	1,116
EMP	3,318
MRGN	1,683
VARIPC	5,104
BASEMONET	5,811

Fuente: elaboración propia, a partir de Gretl

Bajo este criterio se considera que los valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad, no existen variables con un valor sobre 10.0, por lo que se descarta que haya problemas de colinealidad.

- Heterocedasticidad

Se realiza la prueba de contraste de heterocedasticidad de White, en estadística la prueba de White es la prueba más general para detectar la heteroscedasticidad en los modelos de regresión lineal; donde las hipótesis en las cuales se basa esta prueba son las siguientes:

Ho: $\sigma^2_i = \sigma^2$ para todo i; no hay heterocedasticidad en las perturbaciones

Ha: no se verifica Ho; si hay heterocedasticidad entre las Perturbaciones

Valor p: Grado de significancia

Valor $p > 0,05$ homocedastico

Valor $p < 0,05$ heterocedastico

Dicha prueba arrojó un estadístico de contraste: $LM = 156,174471$, con un valor $p = P(\text{Chi-cuadrado}(35) > 156,174471) = 0,000000 \approx 0,0000\%$, por lo que se rechaza la hipótesis nula, es decir, con 99% de confianza si hay heterocedasticidad en las perturbaciones.

- Normalidad

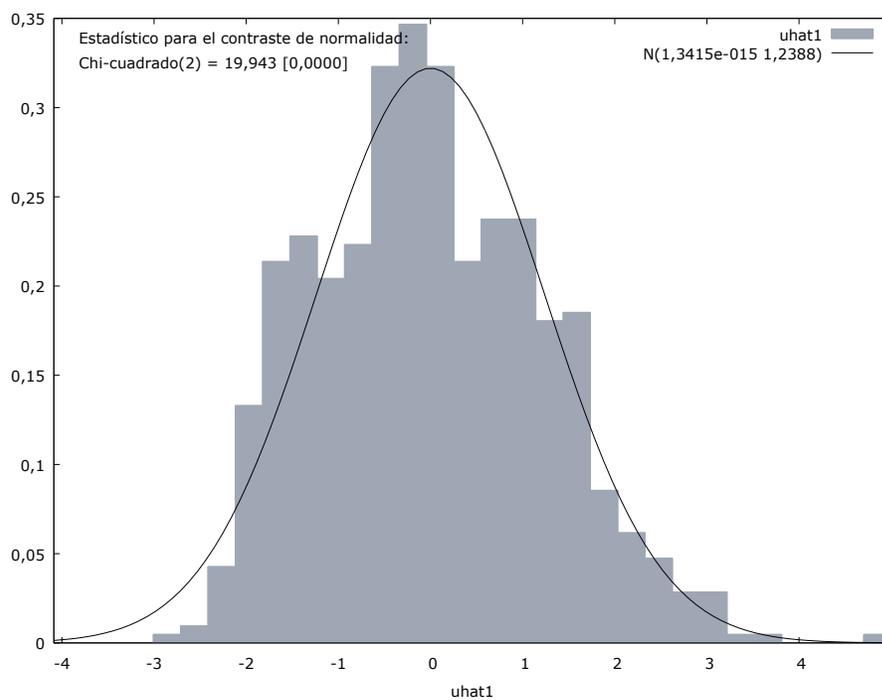
Para comprobar si las perturbaciones siguen una distribución normal con media $\mu = 0$ (constante) y varianza σ^2 , es decir, $u_i \sim (\mu; \sigma^2)$ se realiza una prueba de normalidad, donde las hipótesis son las siguientes:

H_0 : las perturbaciones se distribuyen normalmente

H_a : Las perturbaciones no se distribuyen normalmente

En la tabla número seis se observa cómo se comportan los residuos. El estadístico de contraste está asociado a un valor $p = 0,00005\%$ por lo que se acepta la hipótesis nula, referida a que las perturbaciones siguen una distribución normal.

Tabla 6 - contraste de normalidad



CAPITULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Este estudio se propuso determinar los factores que influyen en la rentabilidad de los bancos universales en Venezuela con un modelo que utiliza variables construidas con información que se encuentra a la disposición del público, en los portales web de la SUDEBAN y del BCV. Con este propósito se efectuó la estimación de un modelo econométrico tipo panel orientado a testear las más prominentes hipótesis en la literatura acerca de la estructura de la industria y como esta incide en la rentabilidad

Los resultados del estudio realizado permiten concluir que, a partir de los datos, es posible estimar los determinantes de la rentabilidad de las entidades bancarias. Esto ocurre tanto cuando los determinantes son factores internos, capaces de ser gestionados por la administración de la institución, como cuando son factores externos, que afectan las instituciones de una forma general y, sobre los cuales, una institución sola tiene poca o ninguna gestión.

Los resultados de las estimaciones para la muestra indican que efectivamente los determinantes de la rentabilidad sobre los activos (ROA) están comprendidos por variables microeconómicas y macroeconómicas. El ROA está relacionado con significancia estadística de forma positiva con la concentración bancaria (CONC) y con la inflación (VARIPC); y de forma negativa con la morosidad (MOR), el nivel de apalancamiento (APA) y con el número de empleados (EMP).

Es evidente, por tanto, que la rentabilidad de los bancos universales en Venezuela está determinada por factores que representan las condiciones generales del mercado, sobre los cuales cada institución tiene poca o ninguna influencia, tal como concentración bancaria. Igualmente, se constata

que la rentabilidad es determinada por las condiciones particulares de los bancos, el apalancamiento, la morosidad, la cobertura de riesgos; y por variables del entorno macroeconómico, el margen de intermediación y la inflación.

6.2. Recomendaciones

Los estudios previos realizados profundizan mas el análisis econométrico incluyendo en su análisis modelos del tipo dinámico para así precisar con mayor exactitud los determinantes de la rentabilidad, con el modelo de mínimos cuadrados a pesar de que se puede tener un acercamiento a este análisis, se presentan problemas de resultados sesgados e inconsistentes, pero que al nivel de la presente investigación se consideraron inapreciables.

La ampliación del vector de las variables macroeconómicas con la inclusión de otras variables económicamente consistentes con la determinación de la rentabilidad, que expliquen en mayor porcentaje la variabilidad del ROA, tales con la liquidez monetaria o la variación del PIB.

La investigación sobre este tema para el caso venezolano en particular no se ha desarrollado de tal forma que la teoría que hay a disposición sea completamente compatible con el escenario - país que existe actualmente, la profundización del análisis descriptivo y correlacional sería beneficioso en el proceso del desarrollo de variables que resulten significantes

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2005). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Working Papers, Bank of Greece* .
- Bayona Flores, F. M. (2014). Análisis de los factores que influyen en la rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito en el Perú.
- Besley, S., & Brigham, E. (2008). *Fundamentos de Administración Financiera* (12ª ed ed.). México: Cengage Learning Editores.
- Bollat, P. (1999). Análisis de Rentabilidad de una institución financiera Guatemalteca. *Tesis* .
- Bracho, Y. C., González, M. C., & Álvarez, A. (2005). Comportamiento de la rentabilidad de la banca venezolana. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)* (31).
- Crazut, R. J. (2010). *El Banco Central de Venezuela: notas sobre su historia y evolución en sus 70 años de actividades* (Quinta ed.). Caracas: BCV.
- De Roover, R. (1963). The Rise and Decline of the Medici Bank 1397-1494. *Harvard University Press* .
- Dietrich, A., & Wanzenried, G. (2014). The determinants of commercial banking profitability in low-, middle-, and high-income countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, , 54 (3).

- Fernandez, R. (1986). Los costos de intermediación financiera en el sistema bancario privado de Argentina. *Revista Libertas* (5).
- Fidias G, A. O. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica* (5ta ed.).
- García Buitrago, D. A. (2016). Determinantes de la rentabilidad del sector bancario colombiano. *Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia* .
- García-Celay, I. M., & León, O. G. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology* (5(1)).
- Gitman, L. (1992). *Administración Financiera Básica*. México: Editorial Harla.
- González, S. (1997). Evolución histórica económica e indicadores para medir riesgos financieros. *Universidad del Zulia* .
- Greene, W. H. (2003). *Econometric Analysis* (5ta edición ed.). Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Huerta, d. S. (1998). *Dinero, Crédito Bancario y Ciclos Económicos*. Madrid.
- Laffarga Briones, J., Martín Marín, J. L., & Vázquez Cueto, M. J. (1985 ABR-JUN). El análisis de la solvencia en las instituciones bancarias: propuesta de una metodología y aplicaciones a la Banca Española. *ESIC Market* , 48.

- Linares, H. (. (2001). *Banca Venezolana. Historia, administración y operaciones*. (Segunda edición ed.). Caracas: Talleres de publicaciones de la Universidad Santa María.
- Marte Barrera, Á. O. (2013). "Determinantes de la rentabilidad de la banca dominicana en la primera década del siglo XXI". *Universidad Católica Santo Domingo* .
- Martínez, J. (2006). *Guía descriptiva de indicadores financieros*. Superintendencia de Bancos de la República Dominicana.
- Mujica, A., & Castellano, A. (1999). Análisis de la situación financiera de la banca comercial. Período 1987-1994. *Centro de Estudios de la Empresa. Universidad del Zulia* .
- Nava Rosillón, M. A. (2013). Rentabilidad en la banca universal venezolana: período 2008-2010. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)* .
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 2016, de <http://dle.rae.es/>
- Rodriguez Primo, U. (2015). Factores determinantes de la rentabilidad de los bancos en los países del Mercosur. Un enfoque contable. *UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS* .
- Rodriguez, A., & Venegas, F. (2010). Indicadores de Rentabilidad y Eficiencia Operativa en la Banca Comercial en México. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía* . , 41 (161).

Sundararajan, V., Enoch, C., San José, A., Hilbers, P., Krueger, R., Moretti, M., y otros. (2002). *Financial Soundness Indicators: Analytical Aspects and Country Practices* (Vol. 212). Washington, DC: International Monetary Fund.

Todd, S. C. (1993). *The Shape of Athenian Law*. Clarendon Press .

Van Horne, J. (1993). *Administración Financiera*. México: Editorial Prentice Hall.