

Factores determinantes de la rentabilidad de las instituciones microfinancieras del Perú

The determinants of profitability of microfinance institutions of Peru

LIZARZABURU BOLAÑOS, Edmundo R. ¹

GOMEZ, Gerardo ²

POMA, Heber ³

MEJIA, Patricia ⁴

Resumen

El objetivo es determinar los factores que influyen en la rentabilidad de las IMF del Perú. Este estudio se constituye en una primera aproximación a entender sobre los factores que influyen en la rentabilidad de las IMF del Perú. Se ha utilizado el modelo de datos de panel. Se encontró que riesgo de crédito, eficiencia operativa y concentración del mercado se relacionan negativamente con el ROA, mientras que eficiencia del capital se relaciona positivamente con el ROA.

Palabras clave: Instituciones microfinancieras. Determinantes de la rentabilidad. Datos de panel.

Abstract

The objective is determine the factors that influence in the profitability of microfinance institutions in Peru. This study constitutes a first approximation to understand the factors that influence in the profitability of microfinance institutions in Peru. We were used the panel data model. Credit risk, operating efficiency, and market concentration were found to be negatively related to ROA, while capital efficiency was positively related to ROA.

key words: Microfinance Institutions. Determinants of profitability. Panel data.

1. Introducción

Las instituciones microfinancieras (IMF) en el Perú se constituyen en parte importante del sistema financiero peruano, orientadas a canalizar recursos económicos hacia la micro y pequeña empresa. Estas instituciones han ganado un espacio importante en la economía peruana, porque los créditos posibilitan que los empresarios pequeños tengan acceso al financiamiento y, además, puedan generar autoempleo y con ello reducir la pobreza. Este doble impacto, en lo económico y social, permitió que las IMF fueran evolucionando y expandiéndose en todo el Perú dada la vital importancia que han tenido en la gestión financiera de las micro y pequeñas empresas peruanas. El sistema microfinanciero en el Perú lo constituyen principalmente las Cajas Municipales de Ahorro y

¹ Profesor Investigador. Departamento de Finanzas, Administración de Empresas . Universidad ESAN. elizarzaburub@gmail.com

² Profesor Investigador. Departamento de Finanzas, Tributación y Auditoría. Universidad Nacional de Piura, Perú. lgomezj@unp.edu.pe

³ Profesor Principal. Universidad Nacional del Altiplano, Perú. heberpoma@yahoo.es

⁴ Profesora. Universidad Nacional Agraria La Molina - UNALM

Crédito (CMAC), las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRAC) y las Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa (EDPYME), que son entidades especializadas en microfinanzas.

Las CMAC son IMF que nacen por la decisión de las municipalidades provinciales, las cuales se constituyen en los únicos accionistas. Están reguladas y autorizadas a captar ahorro del público y prestarlo principalmente al sector de la micro y pequeña empresa la cual demanda créditos, principalmente en montos pequeños en comparación con las empresas de mayor tamaño. Las CRAC, según Portocarrero Maisch y Tarazona Soria (2003) son instituciones financieras no bancarias reguladas, que fueron establecidas desde 1993 con limitadas exigencias de capital mínimo y accionistas privados. Las CRAC se orientaron a proveer servicios financieros a los segmentos de la población no atendidos por la banca comercial, priorizando al sector rural. Las EDPYME ofrecen financiamiento a la micro y pequeña empresa, utilizando para ello su propio capital y los recursos que provengan de donaciones, también bajo la forma de líneas de crédito de instituciones financieras y los provenientes de otras fuentes, previa la autorización correspondiente. Las EDPYME no están autorizadas a captar ahorro del público.

El microcrédito evoluciono hacia las microfinanzas cuando las instituciones financieras comprobaron que el sector de la micro y pequeña empresa, que no recibía financiamiento formal del sistema bancario, constituían una segmento atractivo para hacer negocios en las cuales -estas pequeñas unidades económicas- solucionaban sus problemas de autoempleo y oportunidad de crecimiento y desarrollo empresarial, y por otra parte, las instituciones financieras obtendrían beneficios económicos producto de proporcionarles productos y servicios financieros que vayan más allá del crédito tradicional. Este fenómeno microfinanciero ha tenido su epicentro en países con niveles de pobreza elevados, debido a que las micro y pequeñas empresas no tenían acceso al crédito formal; es por ello que las IMF centran su negocio en atender las necesidades de este sector empresarial.

De la literatura revisada, no se tienen referencias en el Perú ni en Latinoamérica de la existencia de alguna investigación que se haya ocupado de estudiar los factores que influyen en la rentabilidad de las IMF. Hay estudios como los de Bayona Flores (2013) que estudia la rentabilidad de las CMAC del Perú y el trabajo de Portocarrero Maisch y Tarazona Soria (2003) que estudia los factores determinantes de la rentabilidad de las CRAC del Perú. Por otra parte, Cotlear y Rodríguez-Oreggia (2008) han estudiado la relación que existe entre la rentabilidad y el tamaño de los préstamos en la industria microfinanciera de México. Navajas et al., (2006) realizaron un análisis de la rentabilidad, el riesgo y la regulación de las microfinanzas en América Latina. Dado que el sector microfinanciero en el Perú y en Latinoamérica se ha posicionado de una manera significativa en el sector de la micro y pequeña empresa y ello ha generado que las IMF obtengan resultados económicos favorables, el problema a abordar con esta investigación es conocer los factores que influyen en la rentabilidad de las IMF en el Perú tomando como período de estudio el año 2007 hasta el año 2016. El objetivo de esta investigación es determinar los factores macroeconómicos, microeconómicos y de la industria que influyen en la rentabilidad de las IMF en el Perú, en el período 2007-2016.

1.1. Revisión de la literatura

Existe abundante literatura científica sobre los factores determinantes de la rentabilidad del sector bancario, pero existen pocos estudios que se han centrado en la IMF. Las investigaciones relacionadas con los factores determinantes de la rentabilidad de las IMF se han realizado en aquellas economías donde el acceso al sistema bancario por parte del sector de la micro y pequeña empresa ha estado muy limitado. Ello genero la aparición de IMF que puedan cubrir ese déficit de financiamiento que existía. Los estudios sobre los determinantes de la rentabilidad se enfocan en tres aspectos. Los factores microeconómicos que están vinculadas a las características de las IMF, también están los factores referidos a la industria microfinanciera y los factores macroeconómicos, que están referidos a las condiciones económicas que cada país tiene. Estos tres factores afectan la rentabilidad de las IMF. Es por ello que este trabajo estudió estos factores.

Katuka y Mavhunga (2016) estudiaron los factores determinantes de la rentabilidad de las IMF de Zimbabue para el período 2011-2015 utilizando un análisis de regresión lineal múltiple y el método de mínimos cuadrados ordinarios. Ellos encontraron que las variables microeconómicas, eficiencia en costos y costo por prestatario; además de la inestabilidad política influyen en la rentabilidad de las IMF. Gudeta (2013) estudio los factores determinantes de la rentabilidad de las IMF de Etiopia para el período 2003-2010, utilizando una muestra de trece IMF y aplicando la metodología de datos de panel. Se encontró que la eficiencia, medida por el ratio gastos operativos a portafolio de préstamos brutos tiene una relación negativa con la rentabilidad de las IMF. Así mismo, la edad de las IMF se relaciona de manera directa con la rentabilidad. Por otra parte, Yenesew (2014) también estudió los determinantes de la rentabilidad de las IMF de Etiopia para el período 2003-2011. Con una muestra de trece IMF aplico el método de mínimos cuadrados ordinarios. Los resultados demostraron que la eficiencia operacional en microfinanzas es un factor determinante de la rentabilidad de las IMF y su relación es negativa, es decir a mayores costos, la rentabilidad será menor. También encontró que la edad y la rentabilidad se relacionan de manera positiva. Las IMF cuanto más maduras son, mayor rentabilidad obtienen. Dissanayake (2012) investigo los factores determinantes de la rentabilidad financiera de las IMF de Sri Lanka, cubriendo el período 2005-2011 y tomando una muestra de once IMF. El método que utilizó fue el de mínimos cuadrados ordinarios. La investigación concluyo que el costo por prestatario y el ratio deuda/capital (apalancamiento) son factores determinantes de la rentabilidad de las IMF. Así mismo, Dissanayake y Anuranga (2012) analizaron los determinantes de la rentabilidad económica de las IMF de Sri Lanka, para ello cubrieron el período 2005-2010, estudiaron una muestra de 66 observaciones y utilizaron el método de mínimos cuadrados ordinarios. La investigación demostró que la eficiencia (gastos operativos), la productividad (costo por prestatario) y el apalancamiento (ratio deuda/capital) son factores determinantes de la rentabilidad de las IMF. Ibrahim et al., (2016) estudiaron los factores que influyen en la rentabilidad de las IMF en Malasia. Se cubrió el período 2006-2012. El estudio se centró en un banco islámico que otorga microcréditos en Malasia. Utilizaron el método de mínimos cuadrados ordinarios. Los resultados de este estudio demostraron que la eficiencia en costos, el apalancamiento (ratio capital/activos), las expectativas inflacionarias y el PBI Per-cápita tienen una relación directa con la rentabilidad de las IMF.

También se han realizado estudios globales sobre la rentabilidad de las IMF. Muriu (2011) realizo un estudio de los factores determinantes de la rentabilidad de 210 IMF de 32 países en el período de 1997 al 2008, utilizando el método generalizado de momentos en dos etapas. Los resultados fueron que la relación depósitos a total activos mejoran la rentabilidad de las IMF, estableciéndose que la magnitud de este efecto depende de la edad de las IMF; de la misma manera el apalancamiento (ratio deuda a capital) es un factor determinante de la rentabilidad. Por el otra parte, el medioambiente institucional también influye en la rentabilidad de las IMF, tales como la inestabilidad política y la corrupción. Estos dos factores reducen la rentabilidad y son las IMF de menor edad las que tienen mayores problemas para ello. Jorgensen (2011) analizo los factores determinantes de la rentabilidad de 879 IMF del año 2009. Utilizó el método de mínimos cuadrados ordinarios. Los resultados de esta investigación demostraron que el apalancamiento (ratio capital/activos), la edad y el portafolio de préstamos brutos influyen de manera positiva en la rentabilidad, y que el status legal y el costo por prestatario influyen de manera negativa en la rentabilidad de las IMF. Cull et al.,(2007) estudiaron los factores determinantes de la rentabilidad de 124 IMF de 49 países en el período 1999-2002, utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios. Este trabajo demostró que los aumentos en la tasa de interés tienen una relación directa con la rentabilidad, es decir que los prestamos individuales tienden a ser más rentables cuando la tasa de interés es elevada. También se demostró que el costo de capital tiene una relación negativa con la rentabilidad de las IMF. Cull et al., (2009) realizaron una investigación para explicar la relación entre la rentabilidad y la supervisión de 346 IMF de 67 países utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios. Los resultados demostraron que existe una relación negativa entre la supervisión y la rentabilidad de las IMF. Borjesson y Hultén (2016) estudiaron los factores determinantes de la rentabilidad de 171 IMF de 22 países de África Subsahariana para el período

2005-2014. Utilizando la metodología de datos de panel, demostraron que el riesgo de crédito, los costos operativos y el tamaño influyen en la rentabilidad de las IMF.

Estudios sobre la rentabilidad de las IMF en el Perú son escasos. Portocarrero Maisch y Tarazona Soria (2003) estudiaron los factores determinantes de la rentabilidad de tres CRAC en el año 2002 utilizando métodos descriptivos en el análisis de la información. La investigación concluye que la rentabilidad negativa que obtienen las CRAC se debe a la alta dolarización y a los mayores perfiles de riesgo de sus clientes debido a que sus principales clientes están en el sector agrícola del Perú. Por otra parte, Bayona Flores (2013) investigó sobre los factores determinantes de la rentabilidad de doce CMAC para el período 2001-2012, utilizando un modelo dinámico de datos de panel y el método generalizado de momentos. Se llegó a demostrar que el volumen de actividad, la productividad, la tasa de interés pagada, los gastos promedio, los ingresos por servicios financieros y el apalancamiento determinan la rentabilidad de las CMAC; de la misma manera el crecimiento económico (PBI) se relaciona de manera positiva con la rentabilidad de estas IMF.

De la literatura revisada, no se tienen referencias de alguna investigación donde se hayan estudiado los factores determinantes de las tres IMF de mayor relevancia en el sistema financiero peruano: CMAC, CRAC y EDPYME, por lo que este trabajo constituye un aporte al conocimiento para establecer como obtienen ganancias estas instituciones financieras dado que tienen características distintas en cuanto a su operatividad financiera.

En concordancia con la literatura existente, la Rentabilidad sobre los Activos (ROA) se constituye en la medida más utilizada de la rentabilidad. Según Katuka y Mavhunga (2016) este ratio indica los beneficios obtenidos por cada unidad monetaria invertida, también es una medida que refleja la habilidad de la gestión para generar beneficios de los activos invertidos. Yenesew (2014) manifiesta que el ROA es la medida de rentabilidad más común utilizada en bancos y otras instituciones comerciales. Una de las razones por las cuales la Rentabilidad sobre el Patrimonio (ROE) no se utiliza es debido a que el Patrimonio es poco representativo en la estructura financiera de las IMF en comparación con los activos de las mismas. Aunque los trabajos de Dissanayake (2012) y Bayona Flores (2013) utilizan el ROE como medida de rentabilidad. Para este trabajo la variable dependiente utilizada fue el ROA al igual que los trabajos de Gudeta (2013), Dissanayake y Anuranga (2012), Muriu (2011), Jorgensen (2011), Cull et al., (2007) e Ibrahim et al., (2016).

La selección de las variables independientes se realizó en función a la literatura revisada la cual señala que los factores determinantes de la rentabilidad pueden ser a nivel microeconómico, a nivel de la industria microfinanciera como factores macroeconómicos. Los factores microeconómicos hacen referencias a características individuales de cada IMF; mientras que los factores macroeconómicos están referidos a las condiciones económicas del país donde las IMF realizan sus actividades financieras. En este trabajo se utilizaron siete variables microeconómicas (riesgo de crédito, productividad, apalancamiento, eficiencia del capital, eficiencia operacional, tamaño y edad), dos variables macroeconómicas (crecimiento económico e inflación) y una variable referida a la industria de las microfinanzas (concentración).

Riesgo de crédito: La principal actividad que realizan las IMF son los préstamos que otorgan al sector de la micro y pequeña empresa. Estos préstamos están expuestos al riesgo de que no puedan ser recuperados, con lo cual generan un problema económico que tiene un impacto en la rentabilidad. Muriu (2011) manifiesta que cambios en el riesgo de crédito puede reflejar cambios en la salud de la cartera de préstamos de las IMF, lo que puede afectar la rentabilidad de la institución, por lo que la relación entre la rentabilidad y el riesgo de crédito es negativa. Muriu (2011) confirma la relación negativa entre rentabilidad y riesgo de crédito. Los mismos resultados fueron encontrados en los estudios de Gudeta (2013), Yenesew (2014) y Borjesson y Hultén (2016). Por otra parte, Mersland y Strom (2009) no encuentran una relación entre ambas variables.

Productividad: La principal ventaja competitiva que tienen las IMF es la atención personalizada a sus clientes; y es por ello que son intensivas en mano de obra. El recurso humano necesario para poder hacer frente al proceso de prestar los fondos disponibles es fundamental para la obtención de rentabilidad en las IMF. Cuanto mayor es la productividad del personal, mayor se espera que sea la rentabilidad, por lo que la relación entre ambas es positiva. Athanasoglou et al., (2008) encuentran una relación positiva entre la productividad laboral y la rentabilidad de los bancos de Grecia. El estudio de Dissanayake y Anuranga (2012) encontraron una relación directa entre productividad laboral y rentabilidad para las IMF de Sri Lanka. Por otra parte, Flores Bayona (2013) en su estudio realizado para determinar los factores que influyen en la rentabilidad de las CMAC del Perú, encontró una relación negativa entre estas dos variables.

Apalancamiento: El apalancamiento financiero muestra la forma como han sido financiados los recursos que dispone una IMF. Las organizaciones suelen incrementar su nivel de endeudamiento solamente si esperan obtener una mayor rentabilidad, por lo que la relación entre el apalancamiento y la rentabilidad es positiva. La naturaleza del negocio de las IMF es que estas financien los activos en mayor medida con pasivo que incluyen los depósitos, préstamos obtenidos de otras instituciones entre otras. Bayona Flores (2013) encontró una relación positiva entre el apalancamiento financiero y la rentabilidad. Por otra parte, Dissanayake y Anuranga (2012) encontraron una relación negativa entre ambas variables. Muriu (2011), Yenesew (2014) y Katuka y Mavhunga (2016) no encontraron relación entre ambas variables.

Eficiencia del capital: La relación entre el capital y los activos representa el porcentaje de los activos que han sido financiados con el capital. Jorgensen (2011) manifiesta que internacionalmente el capital tiene que cubrir en 8 % de los activos como mínimo. El capital representa el colchón financiero que tiene toda IMF en caso los activos, sobre todo los préstamos, no sean recuperados y ello incrementa la posibilidad de quiebra. Si el ratio de eficiencia del capital se incrementa, se elevan los riesgos de los activos, en especial la cartera de préstamos, con lo cual se espera que los niveles de rentabilidad se incrementen, por lo cual la relación entre la eficiencia del capital y la rentabilidad es positiva. Ibrahim et al., (2016), Jorgensen (2011) y Muriu (2011) encontraron una relación positiva entre la eficiencia del capital y la rentabilidad, mientras que Yenesew (2014) y Gudeta (2013) no encontraron relación entre ambas variables.

Eficiencia operacional: Los gastos operacionales de una compañía representan una medida de la gestión directiva de una empresa. Las IMF son intensivas en gastos operativos debido a la metodología crediticia que utilizan que hacen que tengan mayores costos de transacción e información. Un elevado gasto operativo implica una menor eficiencia en la gestión y viceversa. Esto hace que las decisiones gerenciales tengan una relación con los resultados económicos. Es por ello que la relación entre la eficiencia operacional y la rentabilidad se espera que sea inversa. Los estudios de Katuka y Mavhunga (2016), Yenesew (2014), Gudeta (2013) Dissanayake y Anuranga (2012), Muriu (2011) y Borjesson y Hultén (2016) confirman esta relación. Por otra parte, los trabajos de Ibrahim et al., (2016) y Jorgensen (2011) encuentran una relación positiva entre la eficiencia operacional y la rentabilidad.

Tamaño: El tamaño de las compañías, medido a través de los activos, representa la cantidad de recursos económicos con la que cuentan para poder gestionar un negocio y obtener rentabilidad. Es por ello que si una IMF tiene activos que van aumentando es porque espera obtener mayores beneficios económicos. Con lo cual la relación entre el tamaño y la rentabilidad es positiva. Los estudios de Bayona Flores (2013), Cull et al., (2007), Muriu (2011), Mersland y Strom (2009) y Borjesson y Hultén (2016) confirman esta relación. Por otra parte, Yenesew (2014) encuentra una relación negativa entre tamaño y rentabilidad, mientras que Gudeta (2013) no encuentra relación entre ambas variables.

Edad: La edad representa una aproximación al proceso de aprendizaje que tienen las organizaciones empresariales orientadas a alcanzar los objetivos propuestos. Las empresas más antiguas son aquellas que tienen una mayor experiencia en el mercado y mayor dominio de los procesos empresariales lo que hace que puedan

obtener mayores rentabilidades. Es por ello que la relación entre la edad y la rentabilidad pueda ser positivo. Por otra parte, Muriu (2011) manifiesta que puede que las empresas más antiguas sean más burocráticas y puedan perder el sentido de orientación de obtener mayores beneficios económicos, con lo cual la relación entre edad y rentabilidad pueda ser negativa. Gudeta (2013), Jorgensen (2011) y Cull et al., (2007) confirman la relación positiva entre ambas variables; mientras que Muriu (2011), Yenesew (2014) y Mersland y Strom (2009) no encuentran relación entre ambas variables.

Concentración: La concentración del mercado puede influir en la rentabilidad de las instituciones financieras. Se espera que las IMF que tienen una mayor cuota de mercado de la industria, mayor es la rentabilidad que se pueda obtener y por tanto la relación entre ambas variables se espera que sea positiva. Pero por otra parte Gómez-González et al., (2009) manifiestan que esta relación puede ser negativa debido a que las instituciones financieras pueden utilizar dicho poder de mercado de una forma que no se maximicen los beneficios debido a que los gerentes de las instituciones financieras adopten proyectos de bajo riesgo con bajos beneficios esperados de acuerdo al efecto de “vida tranquila” planteada por Berger y Hannan (1998). Yenesew (2014) no encuentra relación entre concentración y rentabilidad.

Crecimiento económico: El crecimiento económico representa una de las variables macroeconómicas que influyen en los beneficios de las compañías. Si la economía de un país crece, entonces los agentes económicos tienen capacidad para poder emprender inversiones y poder conseguir financiamiento del sistema financiero y poder cumplir con el pago de dichos préstamos, lo que hace que los beneficios de las instituciones financieras se incrementen, por lo que la relación que existe entre el crecimiento económico y la rentabilidad de las IMF es directa. Los trabajos de Ibrahim et al., (2016) y Cull et al., (2009) encuentran evidencia de la relación directa entre ambas variables. Por otra parte, Yenesew (2014) encuentra una relación negativa entre crecimiento económico y rentabilidad. Gudeta (2013), Bayona Flores (2013) y Muriu (2011) no encuentran relación entre crecimiento económico y rentabilidad.

Inflación: El efecto inflacionario en la economía de un país puede ocasionar problemas en la recuperación de los créditos de las instituciones financieras. Si la inflación disminuye los prestatarios no tendrán mayores dificultades para poder cumplir con el pago de sus créditos, y ello generaría mayores beneficios económicos a las IMF, por lo que la relación entre la inflación y la rentabilidad es negativa. También se dice que si la inflación aumenta la rentabilidad de las IMF tenderían a incrementarse debido a que, frente a ello, las IMF elevarían las tasas de interés para poder protegerse del riesgo por inflación y ello haría que la rentabilidad se incremente, por lo que la relación entre estas variables sería positiva. Cull et al., (2009) encuentra una relación negativa entre inflación y rentabilidad, mientras que Ibrahim et al., (2016) encuentran una relación positiva. Bayona Flores (2013) y Muriu (2011) no encuentra relación entre inflación y rentabilidad.

1.2. Hipótesis

La revisión de la literatura (Yenesew, 2014; Gudeta, 2013; Muriu, 2011 y Borjesson y Hultén, 2016), señala que los factores que influyen en la rentabilidad de las instituciones microfinancieras son de carácter microeconómico, macroeconómico y de la industria. En base a ello se han planteado diez hipótesis:

H1: La relación que existe entre rentabilidad y riesgo de crédito de las IMF es negativa.

H2: La relación que existe entre rentabilidad y productividad laboral de las IMF es positiva.

H3: La relación que existe entre rentabilidad y apalancamiento financiero de las IMF es positiva.

H4: La relación que existe entre rentabilidad y eficiencia del capital de las IMF es positiva.

H5: La relación que existe entre rentabilidad y eficiencia operacional de las IMF es negativa.

H6: La relación que existe entre rentabilidad y tamaño de las IMF es positiva.

H7: La relación que existe entre rentabilidad y edad de las IMF es positiva.

H8: La relación que existe entre rentabilidad y concentración de las IMF es positiva.

H9: La relación que existe entre rentabilidad de las IMF y crecimiento económico es positiva, y

H10: La relación que existe entre rentabilidad de las IMF e inflación es negativa.

2. Metodología

2.1. Datos

Los datos fueron obtenidos de la página web de la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradora de Fondos de Pensiones (SBS) que es el organismo supervisor del sistema financiero del Perú y de la página web del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Los reportes que se utilizaron para construir la base de datos fueron anuales y se ha tomado como horizonte de estudio el período 2007-2016. Se ha tomado una serie temporal de 10 años debido a que los modelos de datos de panel son eficientes cuando se tienen series temporales máximas a 10 períodos. En el período de estudio las IMF mantuvieron un crecimiento sostenido tanto de las colocaciones como de los depósitos. La muestra fue conformada 35 IMF, de las cuales doce fueron CMAC, once CRAC y doce EDPYME.

2.2. Modelo

Se utilizó el modelo econométrico de datos de panel para aprovechar de manera eficiente la estructura de datos tal como lo utilizó Yesenew (2014), Mersland y Strom (2009), Bayona Flores (2013), Gudeta (2013) y Muriu (2011). El panel de datos fue no balanceado conformado por una serie temporal de 10 años y una sección cruzada de doce CMAC, once CRAC y doce EDPYME. En total se analizaron 3 264 datos.

El principal objetivo de utilizar la metodología de datos de panel es capturar la heterogeneidad no observable, ya sea entre agentes económicos o de estudio, así como también en el tiempo, dado que esta heterogeneidad no se puede detectar ni con estudios de series temporales ni tampoco con los de corte transversal. El modelo de datos de panel tiene dos formas básicas de aplicación como es el de efectos fijos y aleatorios. La prueba que permite establecer cuál de los dos modelos es el adecuado es el test de Hausman, el cual puede ser interpretado como el estimador de efectos aleatorios. Es recomendable la realización de este test ya que el estimador de efectos fijos es siempre consistente y el estimador de efectos aleatorios lo es siempre y cuando las variables explicativas no están correlacionadas con el término aleatorio. En este sentido, el test de Hausman realiza una prueba de exogeneidad de las variables explicativas con respecto al efecto aleatorio. Si se rechaza la hipótesis de exogeneidad de los regresores entonces, el test estaría sugiriendo que el estimador de efectos aleatorios es inconsistente y por tanto convendría utilizar el estimador de efectos fijos que seguiría siendo consistente aun en presencia de dicha correlación.

El modelo teórico de datos de panel queda definido de la siguiente manera:

$$RENTA_{it} = \beta_0 + \beta_1 RC_{it} + \beta_2 PRO_{it} + \beta_3 APA_{it} + \beta_4 EC_{it} + \beta_5 EO_{it} + \beta_6 TAME_{it} + \beta_7 EDAD_{it} + \beta_8 CON_t + \beta_9 CE_t + \beta_{10} INF_t + \varepsilon_{it}$$

Donde $RENTA_{it}$ es la variable dependiente que representa la rentabilidad de la IMF i en el tiempo t . La rentabilidad fue medida por la rentabilidad sobre los activos (ROA) que se definió como la utilidad neta anualizada dividida por el activo promedio. La Tabla 1 presenta el resumen de las variables independientes estudiadas y la relación esperada con respecto a la rentabilidad. Para el análisis de los datos se utilizó el software estadístico STATA versión 12.0.

Tabla 1
Definición de las variables explicativas y la relación esperada con la rentabilidad

| Variable | Notación | Definición | Relación Esperada |
|------------------------|----------|---------------------------------------|-------------------|
| Riesgo de crédito | RC | Créditos atrasados/Créditos directos | Negativa |
| Productividad | PRO | Créditos directos/Número trabajadores | Positiva |
| Apalancamiento | APA | Total pasivo/Patrimonio neto | Positiva |
| Eficiencia del capital | EC | Patrimonio neto/Total activos | Positiva |
| Eficiencia operacional | EO | Gastos operativos/Total activos | Negativa |
| Tamaño | TAME | Logaritmo natural de los activos | Positiva |
| Edad | EDAD | Número de años de operación | Positiva |
| Concentración | CON | Índice de Herfindahl | Positiva |
| Crecimiento económico | CE | Variación del PBI real | Positiva |
| Inflación | INF | Índice de precios al consumidor | Negativa |

Fuente: Elaboración propia en base a la revisión de la literatura

3. Resultados

La Tabla 2 muestra los estadísticos descriptivos de las variables explicativas de la rentabilidad en el período 2007-2016. El riesgo de crédito (RC) de las IMF en promedio resultó ser 5,89%; este resultado muestra que el nivel de morosidad no refleja un mayor peligro la liquidez de las IMF. La productividad (PRO) de las IMF en promedio fue de PEN S/ 579.000. Este resultado muestra que la productividad por trabajador es elevada debido a la naturaleza de la colocación de los créditos. El apalancamiento (APA) promedio de las IMF fue de PEN 5,43. Este resultado muestra que las obligaciones que tienen con los ahorristas es cinco veces el patrimonio de estas compañías. La eficiencia del capital (EC) de las IMF peruanas en promedio muestra que el patrimonio neto representa el 20,33% de los activos de estas compañías. Este resultado muestra que los riesgos financieros los asume en menor medida los propietarios de estas compañías.

De la misma manera la Tabla 2 muestra que la eficiencia operacional (EO) de las IMF en promedio refleja que los gastos operativos representan el 19,22% de los activos de estas compañías. Este resultado refleja que hay manejo conservador en los gastos operativos orientados a mantener la actividad del negocio. El tamaño (TAME) de las IMF en promedio fue de PEN S/ 515.923.000. Este resultado muestra que los activos de las compañías estudiadas son relativamente bajos debido a la naturaleza y regulaciones existentes. La edad (EDAD) de las IMF peruanas en promedio fue de 17 años. Este resultado muestra que estas compañías tienen poco tiempo en el mercado lo que genera perspectivas de crecimiento y desarrollo a futuro. Con respecto a la concentración del mercado (CON) de las IMF en promedio fue de 18,14%. Este resultado muestra que el mercado de las microfinanzas en el Perú está poco concentrado lo que genera un ambiente de mayor competitividad. El crecimiento económico (CE) del Perú en el período de análisis creció en promedio 5,60%, mientras que la inflación (INF) promedio del período de estudio fue de 3,39%.

Tabla 2
Estadísticos descriptivos de las variables independientes

| | RC | PRO | APA | EC | EO | TAME | EDAD | CON | CE | INF |
|-------------------|--------|-------|-------------|--------|--------|---------------|------|--------|--------|--------|
| Promedio | 0,0589 | 579 | 5,4309 | 0,2033 | 0,1922 | 515.923 | 17 | 0,1814 | 0,0560 | 0,0339 |
| Máximo | 0,3185 | 4.175 | 12,601 5 | 1,5004 | 1,0600 | 4.626.04 3 | 34 | 0,3885 | 0,0914 | 0,0665 |
| Mínimo | 0,0000 | 4 | 0,0122 | 0,0735 | 0,0458 | 4.898 | 1 | 0,1133 | 0,0105 | 0,0024 |
| Desv. Estándar | 0,0397 | 473 | 2,3400 | 0,1709 | 0,1201 | 777.739 | 7 | 0,0553 | 0,0266 | 0,0167 |

Fuente: Elaboración propia en base a la información estadística de la SBS

La Tabla 3 muestra las correlaciones de Pearson para las variables que se utilizaron en la investigación. Como se puede observar la rentabilidad de las IMF se relaciona de manera positiva y significativa con la productividad, el tamaño y la edad. Estos resultados muestran que, si la productividad de los trabajadores aumenta, el nivel de activos de las IMF aumenta, lo que va generar que la rentabilidad de las mismas va a tener una tendencia incrementarse. Por otra parte, el riesgo de crédito, la eficiencia del capital, la eficiencia operacional y la concentración se relacionan de manera negativa y significativa con la rentabilidad. Esto quiere decir que, si el riesgo de crédito disminuye, la eficiencia del capital y la eficiencia operativa disminuyen la rentabilidad de las IMF tiende a incrementarse. Finalmente, si el nivel de concentración del mercado disminuye esto produciría una mayor ventaja en las IMF para poder incrementar la rentabilidad.

Tabla 3
Correlaciones de Pearson de las variables del modelo

| | ROA | RC | PRO | APA | EC | EO | TAME | EDAD | CON | CE | INF |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|-----|
| ROA | 1 | | | | | | | | | | |
| RC | -0,242** | 1 | | | | | | | | | |
| PRO | 0,171** | -0,234** | 1 | | | | | | | | |
| APA | 0,082 | 0,007 | 0,308** | 1 | | | | | | | |
| EC | -0,194** | 0,258** | -0,241** | -0,701** | 1 | | | | | | |
| EO | -0,202** | 0,085 | -0,419** | -0,367** | -0,503** | 1 | | | | | |
| TAME | 0,377** | -0,181** | 0,437** | 0,436** | -0,470** | -0,437** | 1 | | | | |
| EDAD | 0,241** | 0,133* | 0,240** | 0,496** | -0,404** | -0,389** | 0,744** | 1 | | | |
| CON | -0,247** | 0,030 | -0,242** | -0,090 | 0,097 | 0,187** | -0,422** | -0,507** | 1 | | |
| CE | 0,079 | -0,147* | 0,069 | -0,038 | 0,021 | -0,066 | -0,133* | -0,155** | -0,088 | 1 | |
| INF | 0,053 | -0,009 | -0,001 | -0,062 | 0,011 | -0,036 | -0,051 | -0,026 | -0,125* | 0,561** | 1 |

(*) 10 % de significatividad; (**) 5 % de significatividad; (***) 1 % de significatividad.

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 4 muestra los resultados de la estimación del modelo planteado. Los test de Hausman y Breusch-Pagan confirman que el estimador de efectos aleatorios es más eficiente que el estimador de efectos fijos por lo que no hay correlación entre los efectos individuales y las variables explicativas. Los resultados muestran que el riesgo de crédito (RC), la eficiencia operacional (EO) y la concentración del mercado (CON) están negativamente correlacionadas con la rentabilidad (ROA). Por otra parte, la eficiencia del capital (EC) está positivamente correlacionada con la rentabilidad (ROA). La productividad (PRO), el apalancamiento (APA), el tamaño (TAME), la edad (EDAD), el crecimiento económico (CE) y la inflación (INF) no tienen significatividad estadística en su relación con la variable dependiente.

El riesgo de crédito (RC) se constituye en un factor determinante de la rentabilidad de las IMF en el Perú. Estos resultados quieren decir que las IMF peruanas hacen todos los esfuerzos necesarios para poder disminuir sus

niveles de morosidad, dado que ello garantiza liquidez para poder seguir colocando créditos y a la vez genera ingresos y estos se constituyen en el origen de la rentabilidad. La reducción del riesgo de crédito pasa por un conocimiento profundo de los clientes que hace que los niveles de confianza se incrementen y ello puede llegar a que la relación entre el cliente y la IMF se haga más duradera y con mayor certidumbre en el cumplimiento de los pagos. La relación indirecta encontrada es consistente con los trabajos de Muriu (2011), Gudeta (2013) y Yensew (2014).

La eficiencia operacional (EO) influye en la rentabilidad de las IMF peruanas. Los gastos operativos al ser manejados de manera eficiente, tienden a disminuir y eso es lo que hace que las empresas obtengan mayores beneficios. Los márgenes de beneficios se están dando por una disminución de los gastos operativos lo que demuestra que el mercado de las microfinanzas en el Perú es competitivo. Esto trae como consecuencia que las empresas tiendan a reducir sus costos, a pesar que las IMF emplean muchos recursos económicos para poder colocar préstamos a los clientes en comparación con las empresas bancarias. La relación indirecta encontrada es consistente con los trabajos de Katuka y Mayhunga (2016), Yensew (2014), Gudeta (2013), Dissanayaque y Anuranga (2012) y Muriu (2011).

La concentración del mercado (CON) resulto ser un factor determinante de la rentabilidad de las IMF del Perú. La relación negativa entre la concentración del mercado (CON) y la rentabilidad se debe a que el mercado de las microfinanzas en el Perú está poco concentrado dada la competencia que tienen con el sector bancario en el segmento de los microcréditos. Esto hace que las IMF tengan un potencial para poder cubrir mayores espacios de mercado en el campo microfinanciero. Dado el elevado número de agencias en las ciudades más importantes en la costa peruana, el reto de las IMF es tener una mayor presencia en las áreas rurales donde la necesidad de microcréditos es mayor y por ello hay un potencial de expansión. La poca concentración hace que la rentabilidad se incremente. Estos resultados son consistentes con el trabajo de Gómez-González et al., (2009).

Los resultados también muestran que la eficiencia del capital (EC) es un factor que influye en la rentabilidad de las IMF en el Perú. La mayor eficiencia del capital significa que los activos aumenten en una mayor magnitud que el aumento del patrimonio. Esto quiere decir que el aumento de los activos de las IMF se debe principalmente al aumento de la cartera de créditos que mantiene con sus clientes. Este aumento de los créditos se deba mayormente a un aumento de las obligaciones con los ahorradores. Esta situación hace que el riesgo aumente, ya que el pasivo de las IMF crece en mayor magnitud que el patrimonio de las mismas. Esto general, un aumento de la rentabilidad debido a que los niveles de riesgo por apalancamiento tienen que ser compensados con mayores niveles de rentabilidad y, por otra parte, los mayores niveles de colocaciones de préstamos incrementan los ingresos financieros que son la fuente de rentabilidad de las empresas. Estos resultados son consistentes con los trabajos de Ibrahim et al., (2016), Jorgensen (2011) y Muriu (2011).

Por otra parte, la productividad (PRO), el apalancamiento (APA), el tamaño (TAME) la edad (EDAD), el crecimiento económico (CE) y la inflación (INF) resultaron no significativas estadísticamente en el modelo planteado.

Tabla 4
Estimación del modelo de datos de panel

| Variable dependiente: ROA | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------|---------------------|---------|---------|--------------------------|---------------------|---------|---------|
| Variables Explicativas | EFECTOS FIJOS | | | | EFECTOS ALEATORIOS | | | |
| | Coefficiente (β) | Desviación Estándar | t-ratio | P-valor | Coefficiente (β) | Desviación estándar | z-ratio | P-valor |
| RC_{it} | -0,1154038 | 0,0803336 | -1,44 | 0.152 | -0,1746222 | 0,0769317 | -2,27 | 0,023 |
| PRO_{it} | 0,0000243 | 0,0000106 | 2,30 | 0.023 | 0,0000058 | 0,0000089 | 0,65 | 0,513 |
| APA_{it} | 0,0023358 | 0,0020668 | 1,13 | 0.260 | 0,0000963 | 0,0019329 | 0,05 | 0,960 |
| EC_{it} | 0,1971357 | 0,0344890 | 5,72 | 0.000 | 0,0949832 | 0,0296512 | 3,20 | 0,001 |
| EO_{it} | -0,2244802 | 0,0471912 | -4,76 | 0.000 | -0,1153891 | 0,0356398 | -3,24 | 0,001 |
| TAME_{it} | -0,0073188 | 0,0080592 | -0,91 | 0.365 | 0,0066734 | 0,0045143 | 1,48 | 0,139 |
| EDAD_{it} | -0,0027978 | 0,0016272 | -1,72 | 0.087 | -0,0006594 | 0,0008576 | -0,77 | 0,442 |
| CON_t | 0,043915 | 0,0658503 | 0,67 | 0.506 | -0,1212399 | 0,0587026 | -2,07 | 0,039 |
| CE_t | -0,1367164 | 0,1134349 | -1,21 | 0.229 | 0,1146232 | 0,1092032 | 1,05 | 0,294 |
| INF_t | 0,1637840 | 0,1556395 | 1,05 | 0.294 | 0,0204699 | 0,1617912 | 0,13 | 0,899 |
| Constante | 0,1194963 | 0,0807261 | 1,48 | 0.140 | -0,0401539 | 0,0509624 | -0,79 | 0,431 |
| R² | 0,0191 | | | 0,1314 | | | | |
| N° Observaciones | 276 | | | 276 | | | | |
| N° Grupos | 35 | | | 35 | | | | |
| Test de Hausman | | | | | 9,58 (0,4784) | | | |
| Test de Breusch-Pagan | | | | | 14,93 (0,000) | | | |

Fuente: Elaboración propia

4. Conclusiones

Esta investigación ha logrado llenar un vacío en la literatura científica referida al estudio de los factores que influyen en la rentabilidad de las IMF del Perú, ya que, de la revisión de la literatura no se tienen referencias de otros estudios similares realizados en Perú ni en Latinoamérica que se centren de manera conjunta en estudiar la rentabilidad a todo el sector de las IMF peruanas. Las microfinanzas en el Perú han experimentado un importante desarrollo; lo que ha permitido que el sector de la micro y pequeña empresa puedan acceder al crédito y con ello poder llevar a cabo actividades empresariales que generen autoempleo y reducción de la pobreza.

La rentabilidad es el mayor objetivo que busca una empresa. Las IMF son instituciones financieras que buscan obtener rentabilidad con elevado apalancamiento, es decir buscan beneficios a través de la captación del ahorro del público para prestarlos a los clientes que tienen necesidades de recursos económicos para poder llevar a cabo sus decisiones de inversión. En el Perú las IMF están reguladas por la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones. Para poder determinar los factores que influyen en la rentabilidad de las IMF del Perú se seleccionó una muestra de 35 IMF constituidas por doce CMAC, once CRAC y doce EDPYME, abarcando el período 2007-2016.

El modelo planteado abarcó diez variables explicativas –riesgo de crédito, productividad, apalancamiento, eficiencia del capital, eficiencia operacional, tamaño, edad, concentración, crecimiento económico e inflación– que, según la literatura revisada, son los factores de mayor influencia en la rentabilidad de las IMF. Esto llevo a

que se planteen diez hipótesis de investigación. Los resultados obtenidos demuestran que los factores que influyen en la rentabilidad (ROA) de las IMF del Perú son el riesgo de crédito (RC), la eficiencia operacional (OE), la concentración del mercado (CON) y la eficiencia del capital (EC). Con estos resultados se demostró que el riesgo de crédito (RC), la eficiencia operacional (EO) y la concentración de mercado (CON) tiene una relación negativa con la rentabilidad de la IMF. Mientras que, la eficiencia del capital (EC) tienen una relación positiva con la rentabilidad de las IMF peruanas.

El riesgo de crédito (RC) constituye un factor que influye en la rentabilidad de las IMF en el Perú. La morosidad es uno de los principales problemas que afronta una institución financiera debido a que en la medida que los niveles de incumplimiento en el pago de los créditos aumenten ello va afectar la rentabilidad de las compañías. Es por ello que se busca reducir este riesgo de crédito para que los niveles de rentabilidad puedan ser mayores. Por otra parte, la eficiencia operacional (OE) también se constituye como un factor determinante de la rentabilidad de las IMF peruanas. El esfuerzo de los directivos al interior de las organizaciones es reducir los gastos operacionales para que con ello se puedan elevar los niveles de rentabilidad de las instituciones. La reducción de costos y gastos operacionales implica un esfuerzo por aumentar los niveles de eficiencia en la gestión de la empresa orientada a mejorar los beneficios económicos de las instituciones financieras.

La eficiencia del capital (EC) influye en el nivel de rentabilidad de las IMF del Perú. Las instituciones financieras en general canalizan los ahorros de los agentes económicos hacia los préstamos a sus clientes. Ello hace que los niveles de apalancamiento sean elevados y los niveles de patrimonio sirvan para garantizar las posibles contingencias que se puedan presentar en esta actividad financiera. Es por ello que en la medida que este ratio aumente los riesgos financieros aumenten y con ello se tenga que requerir de mayor rentabilidad. Finalmente, la concentración del mercado (CON) también tiene una influencia en la rentabilidad de las IMF peruanas. El nivel de concentración del sector microfinanciero en el Perú está poco concentrado. Esto genera mayores oportunidades para que las IMF en la medida que vayan ganando una mayor cuota de mercado puedan esperar mayores niveles de rentabilidad.

Estos resultados llevan a establecer que las IMF del Perú deben tener un claro punto de atención en reducir los niveles de morosidad, esto hace que los ingresos aumenten y la rentabilidad se incremente. Por otra parte, se debe tener muy en cuenta los costos y gastos operacionales, es decir aquellos recursos directamente vinculados con la generación de ingresos. Estos recursos al ser controlados de una manera eficiente generan incremento de beneficios y con ello un incremento de los niveles de rentabilidad, pero se debe tener en cuenta que, si se limitan los costos y gastos operativos, también se pueden estar limitando la expansión de las colocaciones de créditos, ya que una característica de las IMF es que se tiene una atención personalizada de los clientes, y ello genera mayores recursos operativos. Otra característica que se desprende de los resultados es que la rentabilidad de las IMF se obtiene elevando la cartera de colocaciones de créditos a través de la captación de ahorros por parte de los agentes económicos. Es decir, si las IMF logran captar mayores ahorros, estos sirven para expandir los créditos a quienes los necesitan, aumentando los niveles de ingresos y de rentabilidad. Finalmente, la concentración demuestra que el mercado de las microfinanzas en el Perú todavía tiene un potencial de crecimiento, por lo que el aumento de agencias en áreas rurales o la creación y funcionamiento de nuevas IMF es una oportunidad para que el mercado de las microfinanzas en el Perú se consolide.

Esta investigación se constituye en una primera aproximación al estudio de los factores que influyen en la rentabilidad de las IMF del Perú. El aporte de esta investigación al campo financiero radica en que, si bien es cierto que el microcrédito nació para poder atender las necesidades de financiamiento de las persona sin posibilidad de acceso al crédito formal, actualmente este negocio se ha vuelto muy rentable por parte de las instituciones que ofrecen créditos al sector MYPE, lo que hace atractiva esta actividad, sin importar muchas veces si el microempresario logra crecer y desarrollar su negocio a la misma velocidad que lo hacen las IMF.

Para futuras investigaciones se recomienda abordar estudios de manera particular de cada una de las IMF que componen el sistema microfinanciero peruano: CMAC, CRAC y EDPYME; e igualmente se puede estudiar la rentabilidad de las mismas utilizando el ROE como la variable dependiente para poder obtener resultados que puedan confirmar los obtenidos en este trabajo. De la misma manera se pueden abordar estudios que incorporen otras variables independientes, como la normativa legal, las tasas de interés, el nivel de estabilidad política y el costo de capital de las IMF. De la misma manera, se recomienda llevar a cabo investigaciones que incorporen a IMF a nivel Latinoamericano, ya que las microfinanzas están muy consolidadas en la región debido a la necesidad que tienen las unidades económicas más vulnerables y que no son atendidas por el sistema bancario.

Referencias bibliográficas

- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *International Financial Markets Institutions & Money*, 18, 121-136. doi: 10.1016/j.intfin.2006.07.001.
- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *International Financial Markets Institutions & Money*, 18, 121-136. doi: 10.1016/j.intfin.2006.07.001.
- Bayona Flores, F. (2013). Análisis de los factores que influyen en la Rentabilidad de las cajas Municipales de Ahorro y Crédito en el Perú. (Tesis de Titulación. Universidad de Piura).
- Beltran, A., & Castro, J. F. (2010). Modelos de datos de panel y variables dependientes limitadas: teoría y práctica. Lima: Universidad del Pacífico.
- Berger, A. N., & Hannan, T. H. (1998). The Efficiency Cost of Market Power in the Banking Industry: A test of the "Quiet Life" and Related Hypotheses. *The Review of Economics and Statistics*, 80(3), 454-465. doi:10.1162/003465398557555.
- Börjesson, J., & Hultén, A. (2016). Determinants of Profitability in Microfinance Institutions in Sub-Saharan Africa. (Tesis de Grado, University of Gothenburg). Obtenido de https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/50611/1/gupea_2077_50611_1.pdf.
- Cotler, P., & Rodríguez-Oreggia, E. (2008). Rentabilidad y tamaño de préstamo de las microfinanzas en México. Un estudio de caso. *Economía Mexicana Nueva Época*, XXVII(2), 149-169. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/emne/v17n2/v17n2a1.pdf>.
- Cull, R., Demirgüç-Kunt, A., & Morduch, J. (2007). Financial Performance and Outreach: A Global Analysis of Leading Microbanks. *The Economic Journal* (117), 107-133.
- Cull, R., Demirgüç-Kunt, A., & Morduch, J. (2009). Does Regulatory Supervision Curtail Microfinance Profitability and Outreach? (Policy Research Working Paper N° 4748. The World Bank).
- Dissanayake, D. (2012). The Determinants of Return on Equity: Evidences from Sri Lanka Microfinance Institutions. *Journal of Arts, Science & Commerce*, III (2), 26-35.
- Dissanayake, D., & Anuranga, D. (2012). The Determinants of Return on Assets: Evidence from Micro Finance Institutions in Sri Lanka. (SSRN Electronic Journal). Obtenido de <http://ssrn.com/abstract=1990281>.
- Gómez-González, J. E., Uribe Gil, J. M., & Piñeros Gordo, H. (2009). Determinantes de la Rentabilidad de los Bancos en Colombia: ¿Importa la Tasa de Cambio? *Borradores de Economía* (556), 1-21.

- Gudeta, S. (2013). Determinants of Profitability: An Empirical Study on Ethiopian Microfinance Institutions. (Tesis de Maestría. Universidad de Addis Ababa).
- Ibrahim, S., Kamaruddin, N., & Daud, S. (2016). Assessing the Determinants of Profitability Performance on Islamic Microfinance in Malaysia. *Journal of Economics, Business and Management*, 4(3), 201-205. doi:10.7763/JOEBM.2016.V4.391.
- Jorgensen, A. N. (2011). The profitability of microfinance institutions and the connection to the yield on the gross portfolio. An empirical analysis. (Tesis de Maestría. Copenhagen Business School).
- Katuka, B., & Mavhunga, R. (2016). Profitability Determinants in Microfinance Industry: Case Zimbabwe (2010-2014). *Journal of Global Economy*, 12(4), 219-241.
- Mersland, R., & Strom, R. (2009). Performance and governance in microfinance institutions. *Journal of Banking & Finance*, 33, 662-669. doi: 10.1016/j.bankfin.2008.11.009.
- Muriu, P. (2011). Microfinance Profitability. (Tesis doctoral. Universidad de Birmingham).
- Navajas, S., Navarrete, E., Simbaqueba, L., Cuevas, M., & Salamanca, G. (2006). Indicadores de microfinanzas en América Latina: rentabilidad, riesgo y regulación. (Serie de informes de buenas prácticas del Departamento de Desarrollo Sostenible. Banco Interamericano de Desarrollo). Obtenido de https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/doc_cur_mod_inter2009/Basilea%20II-MICROFINANZAS.pdf.
- Portocarrero Maisch, F., & Tarazona Soria, A. (2003). Determinantes de la Rentabilidad en las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito. (Documento Final. CIES).
- Yenesew, A. (2014). Determinants of Financial Performance: A Study on Selected Micro Finance Institutions in Ethiopia. (Tesis de Maestría. Universidad de Jimma).