

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE ECONOMÍA**



**ANÁLISIS Y DETERMINANTES DE LA MOROSIDAD DE
LOS CLIENTES DE LA CAJA MUNICIPAL SULLANA
OFICINA LAMBAYEQUE**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
ECONOMISTA**

AUTORES:

**Sarah Naomi Cervera Galvez
Rody Elizabeth Lopez Carhuatanta**

Chiclayo, 16 de junio de 2017

**ANÁLISIS Y DETERMINANTES DE LA MOROSIDAD DE
LOS CLIENTES DE LA CAJA MUNICIPAL SULLANA
OFICINA LAMBAYEQUE**

POR:

**Sarah Naomi Cervera Gálvez
Rody Elizabeth López Carhuatanta**

Presentada a la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el

Título de:

ECONOMISTA

APROBADO POR:

**Mgrt. Antonio Escajadillo Durand
Presidente de Jurado**

**Econ. Daniel Castro Vergara
Secretario de Jurado**

**Mgrt. Carlos León De La Cruz
Vocal/Asesor de Jurado**

CHICLAYO, 2017

DEDICATORIA

A nuestros padres por su apoyo incondicional durante todos estos años de estudio y por el esfuerzo que han hecho día a día para brindarnos una educación de alta calidad.

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento especial a nuestro querido asesor de tesis, Mgtr. Carlos León de la Cruz, por su constante apoyo, paciencia y dedicación. Sus conocimientos han sido fundamentales para nuestra formación como investigadores.

De igual manera agradecemos a la Mgtr. Liliam López funcionaria de la Caja Municipal de Sullana- oficina Lambayeque por su aporte significativo en cuanto a información requerida para la presente investigación.

RESUMEN

La morosidad se ha vuelto un tema preocupante en los últimos años debido al incumplimiento de las obligaciones de pago, el cual tiene principal relevancia sobre la cuenta de resultados de la entidad financiera, esto origina que algunas financieras presenten problemas de liquidez y solvencia. Por otro lado los clientes contribuyen a este problema y es necesario conocer los factores que conlleva al no pago de sus deudas.

En este estudio se busca encontrar las determinantes de la morosidad de los clientes de la Caja Municipal de Sullana-Oficina Lambayeque. Para ello se realizaron 316 encuestas a los clientes de la cartera morosa utilizando una muestra censal, los datos de los clientes fueron brindados por la misma entidad. Para poder evaluar estas determinantes se realizó un análisis factorial, técnica estadística multivariante, en el que se consideran todas las variables simultáneamente, cada una se relaciona con todas las demás siendo interdependiente, por lo que obtuvo cuatro componentes principales los cuales los dividimos por factores, a los que hemos llamado: Coyuntura, calificación, operación y de condición de negocio, estos explican posiblemente cuales son los determinantes de la morosidad.

Palabras clave: Análisis factorial, microfinanzas, MYPES, morosidad, riesgo de crédito.

ABSTRACT

Late payments have become a concern in recent years due to non-payment obligations, which has major significance on the income statement of the financial institution; this causes some financial experience problems of liquidity and solvency. On the other hand, customers contribute to this problem and we need to know the factors that leads to not paying their debts.

This study seeks to find the determinants of customer default of the Municipal Box-Office Sullana Lambayeque. To do surveys were conducted 316 customers of delinquent portfolio using a census sample, customer data were provided by the same entity. To evaluate these determinants factor analysis, multivariate statistical technique, in which all variables are considered simultaneously, each is related to every other being interdependent, which won four major components which the split was performed by factors, to which we have called: Economy, qualification, operation and business condition, these possibly explain what are the determinants of delinquency.

Keywords: Factor analysis, microfinance, MYPES, delinquency, credit risk.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN	9
II. MARCO TEÓRICO	13
2.1. Antecedentes	13
2.2. Bases Teóricas	16
III. METODOLOGÍA	18
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	30
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
VII. ANEXOS	34

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°1. Operacionalización de las variables.....	24
TABLA N°2. Matriz de componentes rotados	28
TABLA N°3. Análisis de fiabilidad de Alfa de Cronbach	42
TABLA N°4. Prueba de KMO y Bartlett	42
TABLA N°5 Correlación Multivalente	43
TABLA N°6 Estadísticos descriptivos	44

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, según la Asociación de las Instituciones Micro financieras del Perú (2014), el Perú ha ocupado los primeros lugares del Ranking mundial como el país con el mejor entorno para el desarrollo de las micro finanzas, siendo así un gran impulso para el crecimiento de la economía. Al mes de junio 2014, el saldo de colocaciones del sistema micro financiero llegó a S/. 28,806 millones de nuevos soles, lo que significó un crecimiento de 6.87% respecto al mismo periodo en el 2013. Por otro lado, los créditos destinados a la pequeña y microempresa crecieron 3.6% en comparación con el 2013.

Como se sabe las colocaciones en esta industria no se detienen, sin embargo, un problema que está relacionado a los créditos es la cartera en mora. Domínguez (2013), en un estudio realizado para Perú, el ratio de la morosidad de los créditos otorgados, tanto por la banca múltiple como por las entidades micro-financieras, a microempresas y pequeñas empresas, mostró una tendencia al alza en los últimos años, debido a que las entidades micro-financieras se han enfocado en clientes que poseen deuda con más de una entidad financiera, en lugar de considerar nuevos clientes en el sistema, resumiéndolo en un sobreendeudamiento del sector.

El mercado de micro finanzas hoy en día, se encuentra en un proceso de transformación y adquisiciones en el sector. Las instituciones micro financieras comienzan a mostrar una desaceleración en sus colocaciones debido al incremento de la competencia en el mercado y un crecimiento más lento de la economía. La gran competencia y la sobreoferta de créditos que esta significa, aumentó los niveles de sobreendeudamiento de los clientes, elevando los niveles de morosidad del sector, según Calificadora de Riesgo Equilibrium (2014).

La mora en el sistema financiero, según Asomif (2014), llegó a 6.6% del total de colocaciones, incrementándose en 0.74 puntos porcentuales comparado con junio 2013. Por otro lado para Lambayeque, según el BCR, la morosidad en Abril del 2014 fue de 4.1 por ciento, lo que implicó 0.4 puntos porcentuales más respecto al mismo mes del año pasado.

Asimismo, en un estudio de la Calificadora de riesgo Equilibrium (2014), dio a conocer que la desaceleración en el crecimiento de la economía, sumado a los riesgos de sobreendeudamiento, ha conllevado a un deterioro en la calidad crediticia y a un incremento en los ratios de morosidad de todo el sistema micro-financiero; mostrando así que la mora en las cajas municipales alcanza 10.3% a Junio del 2014. Además la calificadora mostró que al 30 de junio de 2014 la cartera atrasada de CMAC Sullana totalizó S/. 87.70 millones, incrementándose 34.48% respecto al ejercicio 2013, sustentado principalmente en colocaciones a la micro y pequeña empresa.

La Caja Municipal de Sullana presta sus servicios a las pequeñas y microempresas de los sectores productivos comercio y servicios, sectores agrícolas, agropecuario y agroindustrial, unidades familiares, sociales e institucionales y por último sectores poblacionales de ingresos medios y bajos que en su mayoría no tienen acceso al sistema financiero tradicional. Las entrevistas realizadas con las personas encargadas de la Caja Municipal Sullana – Oficina Lambayeque revelan la preocupación por sus clientes morosos y el posible aumento de su cartera atrasada. Estos concluyen por su experiencia que las personas morosas no pueden pagar sus deudas por bajos ingresos, nuevos créditos de otras empresas u otras restricciones como problemas de salud y familiares.

Por lo tanto el problema que nos planteamos es ¿Qué variables determinan en mayor medida la condición de mora de los clientes de la Caja Municipal de Sullana, oficina Lambayeque?

Los estudios indican que las variables de morosidad dependen de la cultura crediticia, el destino de crédito otorgado, voluntad de pago y capacidad de pago; para nuestro caso hemos considerado que el nivel de ventas de los clientes es el factor más relevante porque el mercado de clientes es inherentemente comercial. (Ucañay e Iturria, 2012)

El objetivo principal de esta tesis es analizar las características sociales y empresariales de los clientes morosos de la Caja Municipal de Sullana- Oficina Lambayeque para encontrar las variables que determinan la condición de mora. Así mismo, como objetivos específicos hemos considerado analizar las características de los clientes y su efecto en la morosidad, así como en qué sector económico la cartera morosa está más concentrada.

El desarrollo de esta investigación es relevante porque es necesario entender los factores de riesgo de las instituciones micro financieras que año a año van en aumento. El riesgo de crédito es uno de los más importantes que tienen que afrontar estas entidades pues la causa principal de estas es la morosidad. Conocer las determinantes del riesgo por los cuales incrementa la morosidad, nos permitirá ser más cuidadosos ante situaciones no esperadas o diferentes shocks que se puedan presentar y así, fomentar un desarrollo estable de las instituciones de micro finanzas, mejorando la gestión de su morosidad lo que se reflejará en un mayor desarrollo del sector micro finanzas.

Tener el conocimiento de los principales determinantes de la morosidad nos ayuda a poder prevenir posibles deudores. Estudiar la cartera morosa nos

ayuda a profundizar académicamente, conocimientos sobre la morosidad e identificar los principales factores que le explican, además de poder clarificar su nivel de influencia y magnitudes relativas.

Para este caso, la Caja Municipal Sullana – Oficina Lambayeque nos brindó sus estadísticas para poder identificar cuáles son los determinantes de la morosidad de sus clientes y así poder enfocar estrategias de gestión más adecuadas.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Ucañai e Iturria (2012) en su estudio realizado acerca del análisis de los factores que influyen en la morosidad, sostienen que la morosidad es consecuencia de diferentes motivos como: destino de crédito otorgado, cultura crediticia, voluntad de pago y capacidad de pago. En primer lugar muestran que la voluntad de pago se ve afectada por factores externos como enfermedades, rubro del negocio, negocio familiar entre otros; en segundo lugar evidencian que las personas que pertenecen a la cartera morosa poseen una baja cultura crediticia y finalmente demuestran la influencia de la capacidad de pago en las ventas obtenidas en el mes.

En un marco comparativo, se realizó un análisis de la morosidad de las instituciones micro financieras; donde Aguilar y Camargo (2003) sostuvieron que los clientes morosos presentan características económicas distintas a los clientes puntuales; se ha observado que los clientes morosos tienen menores ingresos y deudas mayores, en promedio, que los clientes puntuales. Por otro lado, afirman que la principal causa de incumplimiento con el pago de la deuda está relacionado con el propio negocio o actividad productiva.

Para un contexto macroeconómico, estudios realizados por Freixas et. al (1994), indicaron que el crecimiento económico, inflación, expectativas sobre la actividad económica, nivel de endeudamiento, política monetaria, crecimiento salarial y tipos reales de interés, son variables que explican la evolución de la morosidad bancaria, mostrando el comportamiento anti cíclico de la morosidad, es decir ante un

decremento en el Producto Bruto Interno se genera un incremento en el ratio de la morosidad. También detectan un efecto dinámico y de signo negativo entre la tasa de inflación y el ratio de morosidad. Respecto a las expectativas, encuentran que existe una relación positiva entre ambas variables. En lo referente al nivel de endeudamiento de las empresas y familias, establecen que existe una elevada correlación muestral positiva entre estas variables y la morosidad. Finalmente, verifican que un incremento de las tasas de interés real esta positivamente correlacionado con la morosidad.

Así mismo, en la misma línea macroeconómica Jose Saurina (1998), desarrolló una investigación donde establece que el ciclo económico está estrechamente relacionado con el nivel de morosidad de las cajas de ahorro española. Sustenta que el crecimiento excesivo del crédito, la especialización crediticia, la erosión de los márgenes y la gestión ineficiente son variables que explican el comportamiento de la morosidad. De igual manera Jiménez. Saurina y Salas (2006), analizan la relación existente entre el ciclo crediticio y el riesgo de crédito en los banco y cajas de ahorro españoles. Presentan evidencia de que existe una relación positiva entre el rápido crecimiento del crédito y los ratios de morosidad futuras. También, se muestra evidencia que los préstamos concedidos durante un periodo de expansión económica tienen una mayor probabilidad de impago que aquellos que han sido concedidos durante periodos en los que el crecimiento del crédito es reducido.

Alvarado, J., et al. (2001) analiza las principales fuentes de microcrédito formal como los bancos, ONG especializadas, cajas municipales, cajas rurales y Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa (Edpymes), teniendo en cuenta sus características económicas, institucionales y financieras, así también el marco

regulatorio y las funciones del Estado. Además señala que se requieren transformaciones institucionales y cambios en el mercado para facilitar la viabilidad de las instituciones de micro finanzas.

Por otro lado, enfocándonos en el nivel de crédito, el trabajo realizado por De Morais (2005), sostiene que la persistencia de los riesgos de repago en los clientes de micro finanzas se debe a la variada segmentación que posee el pequeño empresario pues este recibe financiamiento por el tamaño de la empresa, sus garantías o relaciones internas que tenga con la entidad.

En la misma línea, Quiñones y Gonzales (2005), presenta un análisis de la morosidad existente en los créditos que otorga el sistema bancario privado en Ecuador, investigando cuáles son sus factores determinantes, tanto de naturaleza macroeconómica como microeconómica. En relación a los factores microeconómicos, muestra que el spread real de las entidades bancarias impacta negativamente en la calidad de cartera de las colocaciones.

El sector micro financiero ha venido creciendo sostenidamente con el impulso experimentado a nivel macroeconómico. Así, el microcrédito creció a tasas promedio anuales de 33% hasta el año 2009, y de 8% desde el 2010 en adelante, de acuerdo a la información publicada por la Superintendencia de Banca y Seguros. Por otro lado, la reducción en la morosidad experimentada por las instituciones microfinancieras hasta el cierre del año 2008 (cuando llegó a 3.4%), se revirtió desde entonces (situándose en 4.8% a diciembre de 2012), observándose un incremento importante en las cajas municipales (de 3.6% a 4.8% entre diciembre de 2008 y diciembre de 2012).

El riesgo de crédito es el tipo de riesgo más importante al que debe hacer frente cualquier entidad financiera. Un indicador del riesgo

crediticio es el nivel de morosidad de la entidad, es decir, la proporción de su cartera que se encuentra en calidad de incumplimiento, sustenta Aguilar y Camargo (2004).

El principal motivo de las dificultades que han sufrido algunos sistemas financieros y ciertas entidades microfinancieras ha sido la morosidad. Un alto nivel de cartera morosa origina un serio problema que compromete el crecimiento de largo plazo de la institución. En consecuencia, la fragilidad de una institución financiera debido a altos niveles de morosidad de sus créditos conlleva inicialmente a un problema de liquidez (Freixas y Rochet, 1998).

2.2. Bases Teóricas

El análisis factorial es una técnica de reducción de datos que sirven para encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un conjunto numeroso de variables sustenta De la Fuente (2012), estos grupos homogéneos se forman de las variables que correlacionan mucho entre sí y procurando, inicialmente, que unos grupos sean independientes de otros; por lo tanto el autor concluye que el propósito último de este método es buscar el número mínimo de dimensiones capaces de explicar el máximo de información contenida en los datos.

Otro enfoque para explicar el modelo según Mahía, R (2002), es que el análisis factorial simplifica la modelización convirtiendo, por eliminación de redundancias expresadas en altas correlaciones entre variables, un amplio conjunto de variables en factores "estructurales". Además recalca que se diferencia de otras metodologías porque no es una técnica de dependencia, ya que no hay selección a priori de las variables dependientes y exógenas.

Ruano y Salas (2006), realizan un estudio de los determinantes del comportamiento del ratio de morosidad agregada en las empresas no financieras españolas en el periodo 1992-2003 desde dos enfoques diferentes. El primer enfoque se basa en una descomposición factorial de las variaciones interanuales del ratio de morosidad agregada haciendo uso de la información sobre los riesgos de las empresas no financieras. El segundo consiste en la modelización empírica de las decisiones de las empresas relacionadas con la morosidad. En este segundo enfoque, las estimaciones se han realizado a partir de la información de un panel incompleto con un elevado número de observaciones.

A lo largo del tiempo se realizaron distintos estudios relacionados con el análisis de los determinantes de la morosidad, donde se emplearon otras técnicas de estimación. Entre las técnicas más relevantes tenemos el análisis panel data, la cual fue empleada por Jose Saurina (1998) en su estudio: determinantes de la morosidad de las cajas de ahorro españolas; así mismo Oscar Díaz (2009) empleó la misma técnica cuando analizó los determinantes del ratio de morosidad de las entidades del sistema financiero boliviano en el periodo 2001-2008.

III. METODOLOGÍA

La investigación es de tipo Descriptivo- Exploratorio porque describe situaciones y eventos que buscan identificar los determinantes de la morosidad, asimismo nos dan una visión general respecto a esta realidad. En primer lugar se recabará información proporcionada por la Caja Municipal Sullana. En segundo lugar, este estudio también cumple con las condiciones de carácter cualitativo, pues se emplearán variables cualitativas para la posterior recolección de datos sobre distintos aspectos del problema.

La población con la que se trabajó fue de 316 personas, que pertenecen a la cartera morosa de la Caja Municipal de Sullana- Oficina Lambayeque, cuyos datos son hasta el 31 de Marzo del 2015; sin distinción de género, etnia, religión, condición social o cualquier tipo de característica discriminatoria. En vista de que la población es pequeña se tomó toda para el estudio, la cual se denomina muestreo censal.

La técnica de estudio que se realizó para el desarrollo de esta investigación es la encuesta, que se aplicó a los clientes de la cartera morosa de la Caja Municipal de Sullana- Oficina Lambayeque, asimismo se recogerán datos y cuadros estadísticos proporcionados por la micro financiera para un mejor análisis de estos.

Las fuentes de información fueron primaria y secundaria:

- Información primaria: Se obtuvo a través de encuestas realizadas a los clientes pertenecientes de la cartera morosa de la Caja Municipal de Sullana- Oficina Lambayeque.

- Información secundaria: Se obtuvo a través de los datos proporcionados por la Caja Municipal de Sullana- Oficina Lambayeque, la cual nos brinda información de sus clientes morosos.

La muestra con la que se trabajó pertenece a los distritos de Lambayeque, Túcume, Mochumi, Morrope, San Jose, Pítipo, Illimo y Pacora, quienes fueron consultados sobre su voluntad de elegir participar o no en el cuestionario que se les aplicó, por lo tanto son conscientes de sus respuestas en dicha encuesta. Por otro lado, debemos tener en cuenta las distintas reacciones que puede tomar el entrevistado; para estos hechos utilizamos preguntas de control para evitar información imprecisa que puedan ocasionar riesgos en la validez de los resultados.

Para la recolección de datos válidos existen ciertos aspectos que se deben tener en cuenta; como son la actitud que presentan los investigadores ante los investigados, ya que se requiere una buena interacción entre ambos; para ello es posible considerar la empatía, la confianza y el modo de lenguaje que se empleó al realizar el cuestionario. Es importante recalcar que nuestra muestra pertenece a las clases sociales de media a baja, por lo que al realizar la encuesta utilizamos ropa sencilla con una identificación de la universidad, la cual da a conocer la seriedad de esta investigación, asimismo ayudándonos a disminuir distancia y ganar confianza con el investigado. Por otro lado las entrevistadoras fueron imparciales en el momento de realizar el cuestionario y no influenciaron en la respuesta de los investigados.

La entrevista se realizó en la puerta de entrada del domicilio de manera homogénea para todos los investigados. Para resultados óptimos se requirió entrevistar al investigado solo.

Al entrevistado se le realizó preguntas cercanas a su realidad (Anexo 1), las cuales no muestran grado de dificultad. Por otro lado, la micro-financiera nos proporcionó información relevante (información sensible y comprometida) que

no fue necesario preguntarle al investigado; así evitamos problemas en la invalidez de resultados, sin embargo se le aclara al entrevistado que su nombre no será mencionado en esta investigación. Así mismo, podemos asegurar que estas personas no tienen problemas de saturación, debido a que radican en zonas rurales alejadas.

En nuestra investigación no realizamos comparaciones múltiples que involucren a los mismos datos, realizamos un análisis de un conjunto de datos con el fin de obtener aquellas variables que explican más el modelo. Las variables consideradas en el modelo son importantes porque de acuerdo a nuestros antecedentes determinan las características principales de los clientes morosos.

En este caso se han considerado las siguientes variables: días de atraso, como variable independiente, la cual nos permite saber cuál es el tiempo de atraso del deudor y poder medir en qué estado de confiabilidad se encuentra este cliente. Por otro lado tenemos a las variables dependientes que son: el nivel de ingresos, la cual nos indica la capacidad de pago que posee el cliente; la actividad económica la cual nos ayuda a poder determinar cuál es el sector en el que más incurre la morosidad; el tiempo de negocio, este nos ayuda a determinar si el cliente es una persona estable económicamente; motivo del crédito, la cual nos indica el fin del crédito y por último los problemas del pago, esta nos ayuda a determinar las razones del no pago del cliente (Tabla n°1).

Para medir la fiabilidad y validez del instrumento se ha aplicó el método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach (Anexo n°2, Tabla n°3), el cual consiste, en que cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia del instrumento, para este modelo se estimó un valor de 0.607, este resultado indica la fiabilidad de los datos recaudados de la encuesta.

Se han considerado dos métodos para medir la correlación: la prueba de esfericidad de Bartlett y la medida de Kaiser-Meyer-Okin (Anexo n°2, Tabla n°4). El primero contrasta la hipótesis de igualdad de la matriz de correlaciones con identidad, cuya hipótesis nula es que la matriz de correlaciones es una matriz de identidad, así la aceptación de la hipótesis nula implicaría que las correlaciones entre las variables serían nulas, para este caso la prueba de Bartlett obtiene un valor alto de chi cuadrado igual a 127,969 con un p-valor $p=0,038$ menor que 0.05 indicando de esta forma el rechazo de la hipótesis nula, con lo cual es factible realizar el análisis factorial debido a que existe un grado alto de correlación entre las variables. Por otro lado el segundo método hace referencia a las correlaciones y las correlaciones parciales entre las variables. Para nuestro caso se observó un valor de prueba de KMO de 0.490, el cual se encuentra en el límite de los valores recomendado por Kaiser-Meyer-Okin, poniendo de manifiesto que el proceso de reducción de datos no es muy bueno. Además, las correlaciones multivariantes, estadísticos descriptivos y gráfico de sedimentación se encuentran detallados en los anexos n°3, n°4 y n°5 respectivamente.

Con los datos que se obtuvieron de los cuestionarios se efectuó el análisis de componentes principales por medio del uso de la técnica de análisis factorial exploratorio; debido a que se buscó identificar las principales determinantes de la morosidad de los clientes.

El análisis factorial según Black et al (1999) es un método estadístico multivariante, cuyo objetivo principal es definir la estructura subyacente en una matriz de datos, abordando el problema de cómo analizar la estructura de las interrelaciones entre un gran número de variables con la definición de una serie de dimensiones subyacentes comunes, conocidas como factores.

Este análisis permitió identificar y separar las dimensiones de la estructura, y determinar en qué medida cada variable es explicada por cada

dimensión. Una vez finalizado lo anterior, el análisis factorial permitió sintetizar y reducir la cantidad de datos utilizados. Al sintetizar los datos, este análisis extrae las dimensiones subyacentes, que una vez interpretadas, describen las características de los datos originales pero con un número de conceptos inferior a las variables iniciales. Fundamentalmente lo que se pretende con el análisis factorial es simplificar la información y facilitar su interpretación.

En el siguiente gráfico tenemos los puntos a realizar de la investigación (Black et al, 1999):

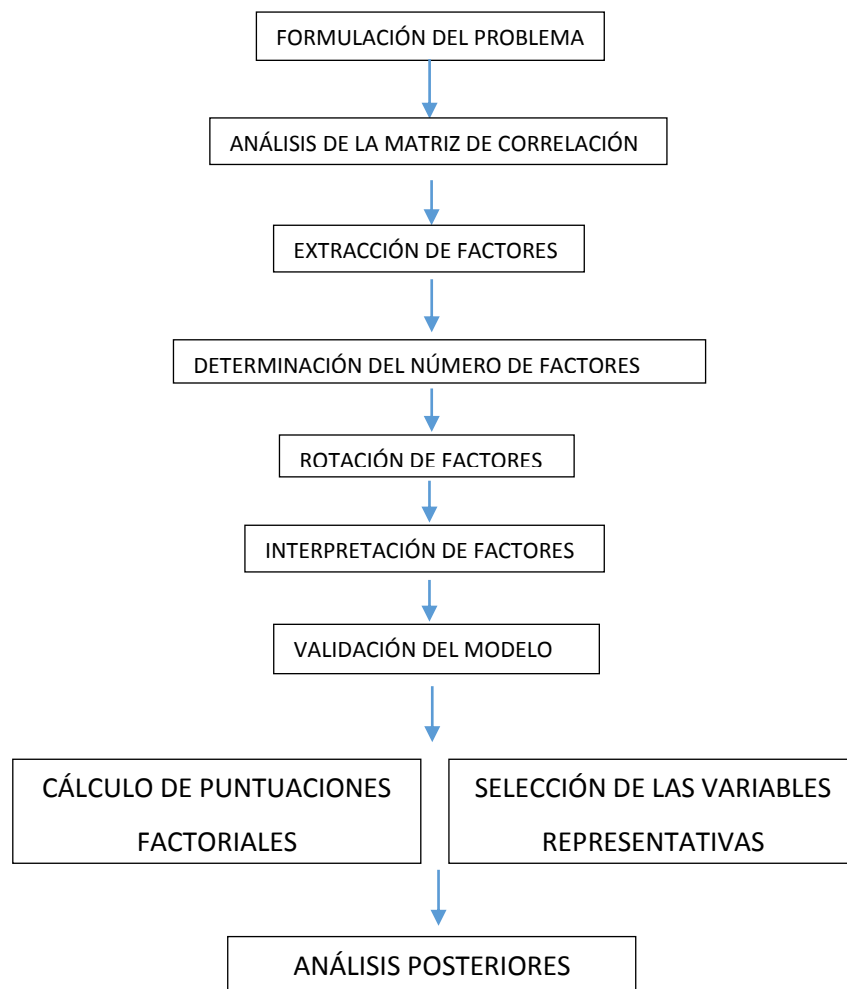


Figura N°1: Proceso de Investigación del Análisis Factorial

Fuente: Black et al (1999)

A diferencia de otras técnicas estadísticas multivariantes, el análisis factorial es una técnica de interdependencia en la que se consideran todas las variables a la misma vez, cada una relacionada con todas las demás. La ventaja principal de esta técnica es la capacidad para acomodar las variables múltiples, con el fin de comprender las relaciones complejas que no son posibles con los métodos univariantes y bivariantes.

La base de datos se aplicó de acuerdo a las variables de nuestra operacionalización, que tienen relación a nuestras preguntas de la encuesta realizada. Además que los datos se registraron de acuerdo a como se va encuestando. Las variables que utilizaremos las explicamos en el siguiente cuadro:

TABLA N°1

Operacionalización de las variables

Variable		Dimensión	Sub Variable	Indicador	Etiqueta
Dependiente	Morosidad	Capacidad de repago	-	Días de atraso	Dias_atr
			Independientes	Determinantes de la morosidad	Características del cliente
Género	Femenino/masculino	Sexo			
Nivel de educación	Primaria/Secundaria /Superior	Niv_Educ			
Estado Civil	Soltero/casado	Est_Civil			
Capacidad de Pago	Tamaño del Negocio	Ventas mensuales			Niv_Ingr
	Tiempo del Negocio	Meses/ años			Tiem_Neg
	Actividad de Negocio	Sectores			Act_Eco
	Trabajadores	Número de trabajadores			Num_Trab
	Propiedad del establecimiento	Propio/ Alquilado			Tenencia
Otras restricciones	Familiares	Salud, problemas familiares diversos			Mot_Probl

Fuente: Elaboración propia

Para la construcción de nuestra base de datos se ha considerado un código de identidad para cada participante de la muestra con la finalidad de poder identificarlo en el momento de analizar los datos, este código cuenta con la fecha en la que se encuestó y el número de encuesta.

En las encuestas, las respuestas ya están dadas, solo para que el investigador marque la opción, así evitaremos preguntas abiertas que conllevan a un difícil análisis de datos. Para realizar una buena limpieza de los datos se opta por las encuestas que están llenadas totalmente, donde treinta de las 316 encuestas realizadas se han dejado de lado por no contar con los datos completos.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a las características de los clientes morosos de la Caja Municipal Sullana oficina Lambayeque, se encontró que más del 50% de los clientes morosos poseen un nivel de ingresos medio – bajo, ya que se encuentran entre un rango de 150 a 350 dólares mensuales (salario mínimo: 230 dólares), esto se debe probablemente al bajo rendimiento de los negocios comerciales. También puede deberse a que nuestra data de clientes pertenece a zonas geográficas de bajos recursos económicos. Del mismo modo, en la investigación realizada por Ucañai e Iturria (2012) se encontró que las personas que pertenecen a una cartera morosa se caracterizan por tener bajos niveles de ventas e ingresos. Además, se encontró que un 39% de los clientes morosos poseen solo nivel de educación primaria completa, es decir los clientes morosos de la Caja Municipal Sullana Oficina Lambayeque se caracterizan por un bajo nivel de educación. Esto también puede explicarse porque los clientes viven en zonas geográficas alejadas de la ciudad lo que dificulta superar la educación primaria. En los estudios realizados por Aguilar y Camargo (2003) se encontraron resultados similares donde la educación de los clientes morosos de las CMAC era relativamente bajo. Por otro lado, se encontró que los problemas de pago se dividen en tres bloques principales: problemas en la actividad laboral, descuido con el calendario de pago y problemas de salud. Por último, se encuentra que la cartera morosa está más concentrada en clientes que poseen más de seis años en su negocio; a diferencia de Aguilar y Camargo (2003) que encontraron la cartera morosa más concentrada en clientes que poseen un año en su negocio.

Respecto a la concentración de la actividad económica de la cartera morosa de la Caja Municipal de Sullana- oficina Lambayeque se encontró tres grandes bloques; la primera y principal es la del comercio con un 43%, debido a

que la mayoría de los clientes cuentan con bodegas en casa y pequeñas tiendas de abarrotes, lo que influye en el retraso o no pago de su deuda; en el segundo bloque tenemos al sector servicios el cual representa un 32% de la cartera morosa y por último en el tercer bloque se encontró a los sectores de manufactura y agropecuario con 5% cada uno. Cabe indicar que estos últimos probablemente son muy pequeños por que la caja no se dirige a créditos de manufacturas y agrícolas, según los datos de la entidad solo se ofrecen alrededor del 20% de créditos en estos sectores. En la investigación realizada por Aguilar y Camargo (2003) se encontró que el incumplimiento con el pago de la deuda está altamente relacionado con la actividad productiva de los clientes, en donde sus resultados mostraron que los créditos a los sectores agrícolas y comercial concentran la cartera morosa considerándolos de mayor riesgo que el promedio.

Para encontrar las variables que determinan la condición de mora realizamos la aplicación del método de análisis factorial con la idea de clasificar la estructura sin perder el poder explicativo, se realizó una rotación de ejes con método varimax la cual minimiza el número de variables que tienen saturaciones altas en cada factor, obteniendo de esa manera la matriz de componentes rotados en que las variables se agrupan en cuatro grandes grupos, como muestra el siguiente cuadro:

TABLA N°2:

Matriz de componentes rotados

	Componente			
	1	2	3	4
Est_Civil	,284	-,123	-,252	-,658
Niv_Educ	,015	,826	-,004	,113
Act_Eco	,020	,572	,530	-,251
Tiem_Neg	,049	,023	-,602	,645
Nivel_ing	,024	-,221	-,016	,531
Probl	,690	-,216	,179	-,138
Tip_Op	-,068	,015	,738	-,051
crit_cred	,178	-,454	,288	,237
Tenencia	,450	,132	-,138	,534
Mot_Sol	,704	,070	-,236	-,006

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el cuadro N°2 en el componente uno existen dos variables explicativas (resaltadas) las cuales son problemas de pago y motivo de solicitud de crédito. Esto puede ocurrir debido a que muchos clientes solicitan créditos para efectos personales que están relacionados con el negocio, sin embargo cuando sobrevienen distintos problemas, no se puede pagar el crédito solicitado porque el negocio no se ha ampliado; a este componente se le denomina Factor de coyuntura. El segundo componente presenta las variables explicativas del nivel de educación con la actividad económica. Esto indica que bajos niveles educativos del cliente menos especializado es en su actividad económica y por lo tanto incurrir en la mora; a este componente se le denomina Factor de Calificación. La variable que explica al tercer componente es el tipo de operación con la entidad financiera, se puede decir que los créditos solicitados a muy corto plazo son muy sensibles al éxito de la operación, lo cual resulta que si las ventas no son las esperadas

automáticamente caen en morosidad; a este componente se le denomina Factor de Operación. Para el componente cuatro se encuentran tres variables explicativas, las cuales son: el tiempo de negocio, el nivel de ingreso y la tenencia. Los clientes que tienen menor tiempo en su actividad económica resultan ser muy inestables por lo que es posible que sus niveles de ingresos sean bajos, explicando su morosidad. Así mismo los negocios que recién empiezan tienden a ser negocios con alquiler y de menor capital de trabajo, lo cual reducen el nivel de ingresos; a este componente se le denomina Factor de Condición del Negocio.

Los resultados encontrados son similares a los de Ucañai e Iturria (2012), Aguilar y Camargo (2003), en los cuales sostienen que la morosidad se debe principalmente al destino del crédito otorgado, voluntad de pago y la capacidad de pago (bajos ingresos y sobreendeudamiento); sin embargo encontramos otros factores como el nivel de educación, la actividad económica a la que se dedica el cliente y el tiempo de negocio que también son importantes para analizar las determinantes de la morosidad.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En esta investigación se buscó evaluar las variables que determinan en mayor medida la condición de mora de los clientes de la Caja Municipal Sullana oficina Lambayeque, las cuales dependerían de la cultura crediticia, el destino de crédito otorgado, voluntad de pago y capacidad de pago; encontrando que el nivel de ventas de los clientes es el que afecta en mayor medida

Los cuatro factores principales que determinan la condición de mora son: factor de conyuntura, factor de calificación, factor de operación y factor de condición de negocio. En el factor de conyuntura se encontró las variables problemas de pago y motivo de solicitud de crédito; en el factor calificación las variables explicativas fueron el nivel de educación y la actividad económica; en el factor de operación resultaron las variables tipo de operación con la entidad financiera; y por último en el factor condición de negocio lo explicaron las variables tiempo de negocio, nivel de ingreso y tenencia.

Con respecto a las características de los clientes morosos de la Caja Municipal Sullana Oficina Lambayeque, se encontró que el nivel de ingreso, de estos clientes, se caracteriza por ser medio – bajo; además se encontró que la mayoría de sus clientes presenta una educación básica (educación primaria completa). Por otro lado, los problemas de pago de los clientes de la cartera morosa se representaron por tres bloques: problemas en la actividad laboral, descuido con el calendario de pago y problemas de salud.

Respecto a los sectores económicos, se encontró que el sector comercio fue el más concentrado, ya que la mayoría de los créditos otorgados se dieron para este sector, por lo que la caja debe tener en cuenta esta variable para poder otorgar los créditos eficientemente. Este resultado se puede dar porque la caja Municipal de Sullana oficina-Lambayeque se enfoca en las pequeñas y

microempresas, las cuales tienen un ingreso medio o bajo, siendo estas una de las causas a su falta de pago.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, G y G. Camargo (2003). *Análisis de la morosidad de las instituciones microfinancieras (IMF) en el Perú*. Perú: Instituto de Estudios Peruanos.

Aguilar, G y G. Camargo (2004). *Análisis de la Morosidad en el Sistema Bancario Peruano*. Perú: Instituto de Estudios Peruanos.

Alvarado, J., Portocarrero, F., Trivelli, C y otros (2001). *El financiamiento informal en el Perú: Lecciones desde tres sectores*. Perú: Institutos de Estudios Peruanos.

Asociación de Instituciones de Microfinanzas del Perú.
<http://www.asomifperu.com/estadisticas.html>

Black, W., Hair, F., Anderson, R. y otro (1999). *Análisis Multivariante*. 5ta ed, Madrid.

Calificadora de riesgo Equilibrium <http://www.equilibrium.com.pe/>

De la fuente, S., (2011). *Análisis Factorial*. Universidad autónoma de Madrid.

De Moraes, J.(2005). *Crédito bancário no Brasil: Participacao das pequenas empresas e condicoes de acesso*. CEPAL-Gobierno de Italia.

Díaz, O. (2009). *Determinantes del ratio de morosidad en el sistema financiero Boliviano*.

Dominguez, F. (2013). *Información Económica y Financiera. Pacific Credit Rating*.

- Freixas et. Al (1994). *Determinantes macroeconómicos de la morosidad bancaria: un modelo empírico para el caso español*. En moneda y Crédito 199, pp.125-126.
- Freixas, X., y J. Rochet (1998). *Microeconomics of Banking*. The MIT Press, USA.
- Jiménes,G. , Saurina, J., y Salas, V.(2004). *Determinants of Collateral*. España
- Mahía, R (2002) *Redes de información y Análisis de Datos*. Noviembre 2002. España.
- Saurina, Jose (1998) *Determinantes de la morosidad de las cajas de ahorros españolas*. Vol XXII, pp. 393-426. España.
- Quiñones, E. y Gonzales,M (2005). Análisis de la morosidad en el sistema bancario de Ecuador 1995-2005. Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas, Chile.
- Ruano y Salas (2006). *Morosidad de la deuda empresarial bancaria en España, 1992-2003*. Documento de trabajo N° 0622. España: Banco de España.
- Ucañay, Z., y Iturria,C. (2012). *Análisis de los factores que influyen en la Morosidad: aplicación a una entidad microfinanciera de la ciudad*. Chiclayo-Perú.

VII. ANEXOS

ANEXO 01: Cuestionario tipo encuesta sobre el tema “Determinantes de la morosidad en los clientes de la caja municipal Sullana – Oficina Lambayeque”

Fecha de encuesta: ___/___/___

Número de cuestionario: _____

Señor(a) buenos días (tardes), somos estudiantes de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo representantes de la escuela de economía, estamos realizando un estudio referido a su experiencia en el sistema financiero por lo que agradeceré su participación en responder las siguientes preguntas, las cuales tienen carácter confidencial, es decir solo servirán para nuestro estudio.

Usted está en todo su derecho en aceptarla o rechazarla, también puede detener el proceso de la encuesta en cualquier momento. ¿Acepta la encuesta?

SI

NO

SOLO COMPLETADO POR EL ENCUESTADOR

Tiempo de atraso del crédito	
De 0 a 8 días	1
De 9 a 30 días	2
De 31 a 60 días	3
De 61 a 120 días	4
De 120 días más	5

A. INFORMACIÓN BÁSICA DEL MICROEMPRESARIO

Sexo			
Masculino	1	Femenino	2

Edad _____

Nivel de educación			
Sin nivel	1	Nivel secundaria incompleta	6
Nivel inicial completa	2	Sup. Universitaria completa	7
Nivel primario completa	3	Sup. Universitaria incompleta	8
Nivel primario incompleta	4	Sup. No universitaria completa	9
Nivel secundaria completa	5	Sup. No universitaria incompleta	10

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso:			
Solo vivienda		Vivienda y otra actividad productiva	

2. Tenencia de la vivienda		3. Material predominante		4. Servicios Básicos	
Propia	1	Madera	1	Energía eléctrica	1
Alquilada	2	Adobe	2	Red de agua	2
Alquiler venta	3	Material Noble	3	Red de desagüe	3
Cedida por el centro de trabajo	4	Quincha	4	Letrina, pozo séptico	4
Otra forma	5	Otros	5	Otro	5

C. INFORMACION DE LA MICROEMPRESA

1. ¿Cuántos años tiene su empresa?	
Menos de un año	1
De 1 a 3 años	2
De 4 a 6 años	3
Más de 6 años	4

2. Actividad económica	
Agropecuaria	1
Comercio	2
Servicios	3
Manufactura	4
Construccion	5
Otro	6

3. ¿Cuál es su nivel de ingresos en promedio?	
1000-5000	1
5000-10000	2
10000-20000	3
20000-30000	4

4. Numero de trabajadores en su negocio	
1 a 5	1
5 a 10	2
10 a 15	3
15 a 20	4
20 a mas	5

D. ACCESO E INFORMACION AL SISTEMA FINANCIERO

1. ¿ Que tipo de operación tiene con su entidad financiera?	
Crédito activo fijo	1
Crédito para capital de trabajo	2
Credito con tarjeta de crédito	3
Seguros	4
Ahorros	5
Factoring o descuentos de facturas	6
Cartas fianzas	7
Prodctos financieros estructurados	8
Otros	9

2. ¿Cuál fue el motivo para solicitar crédito que tiene actualmente?	
Necesidades de iniciar, continuar o terminar un proyecto	1
Necesidad de invertir en otro rubro al actual	2
Necesidad de cancelar deudas familiares.	3
Necesidad de adquirir electrodomésticos.	4
Necesidad de financiar eventos familiares como matrimonios, bodas, etc.	5
Para capital de trabajo y atender la creciente demanda de clientes.	6
Mejores oportunidades comerciales.	7
Reemplazar a otras fuentes financieras que presenten mayores costos.	8
Necesidad de reemplazar los créditos de préstamos anteriores.	9
Necesidad de reemplazar equipos y/o maquinaria.	10
Necesidad de abrir nuevos puntos para mejoras en el servicio al cliente.	11
Necesidad de diversificar la producción o las ventas.	12

3. ¿Cuáles son los criterios más importantes para optar la decision de solicitar financiamiento para su empresa?	
tasa de ineres	1
plazos de pago	2
garantias solicitadas	3
Prestigios de la entiedad financiera	4
Recomedaciones de terceros	5
Beneficios que otorga la entidad	6
Atencion y servicio del analista	7

4. ¿ Cual fue la principal dificultad que tuvo para acceder al financiamiento solicitado?	
Presentar garantias	1
Demostrar los ingresos de la empresa	2
Poco tipo de funcionamiento de la empresa	3
Cumplir con la documentacion exigida	4
Calificacion en la central de riesgos	5
Elevado endeudamiento	6
Escasa generacion de recursos	7
Otros	8

5. La informacion que el analista le brindo sobre su credito fue:	
Mala	1
Regular	2
Buena	3
Muy buena	4

6. ¿Esta conforme con el financiamiento recibido?			
Si (pasar a la pregunta Nro 07)		1 No (pasar ala pregunta Nro 06)	2

7. ¿Por qué no está conforme con el financiamiento recibido?			
No me otrogaron el monto	1	Me lo dieron tarde	4
Altos intereses	2	Periodo de gracia muy corto	5
Altas comisiones	3	Otros	6

8. ¿Alguna vez tuve problemas de pago con sus créditos?	
Si (continuar)	1 No (Pasar a la pregunta Nro 01)

9. ¿ Cuales son las causas fundamentales que ocasionó el problemas de sus pagos?	
Problemas con la actividad laboral	1
Deuda con otra actividad	2
Descuido	3
Problemas de salud	4
Problemas familiares	5
Problemas societarios	6
Otros	

10. ¿Con el financiamiento recibido su empresa ha logrado?	
Negociar con proveedores	1
Acceder a mercados	2
Acceder a información y asistencia técnica	3
Acceder a otros servicios financieros	4
Otras	5

11. Con respecto al 2014 la financiamiento de su empresa a través de crédito	
Ha aumentado	1
Ha disminuido	2
Se ha mantenido	3

E. GESTION ADMINISTRATIVA DE EMPRESA. SERVICIOS QUE OFRECE

1. En el ultimo año, ¿ ha incrementado sus ventas con respecto al año anterior?			
Si (continuar)	1	No (Pasar a la pregunta Nro 15)	2

2. El incremento registrado se debe a:	
Incremento del numero de clientes	1
Nuevos mercados	2
Incremento de la produccion	3
Incremento de los precios	4
Ninguno	5

3. ¿Cuál cree Ud. Que fue el motivo por el cual no se incrementaron sus ventas?	
Por la competencia	1
El negocio ya no es el mismo	2
Poca inversión en capital de trabajo	3
Deudas pendiente personales	4

F. SOLO PARA ENTREVISTADORES

1. ¿El entrevistado estuvo acompañado?			
si		no	

2. ¿El entrevistado estuvo nervioso ?			
si		no	

3. ¿Piensas que el entrevistado hizo un esfuerzo para responder con la verdad a la pregunta?			
si		no	

4. ¿Cómo calificaría Ud. La calidad general de la entrevista?	
Buena	1
Regular	2
Mala	3

ANEXO 02: Análisis de fiabilidad y métodos para medir la correlación

Tabla 03

Análisis de fiabilidad de Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,607	14

Fuente: Elaboración propia

Tabla 04

Prueba de KMO y Bartlett

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,490
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	127,96
	gl	9
	Sig.	,038

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N°3:

Tabla 05

Correlación multivariante

	Est_Civil	Niv_Educ	Act_Eco	Tiem_Neg	Vivienda	Tenencia	Nivel_ing	Mot_Sol	crit_cred	Probl	info_cred	Sexo	Zona	Mor_TiemA
Est_Civil	1,000	,184	,217	-,054	-,038	,100	,058	-,175	,007	-,033	,012	,111	-,232	-,090
Niv_Educ	,184	1,000	,248	,084	-,094	,127	,139	-,028	-,114	,185	,058	,039	-,022	,007
Act_Eco	,217	,248	1,000	,109	,001	-,078	-,207	-,059	-,086	,045	,010	-,068	,040	,210
Tiem_Neg	-,054	,084	,109	1,000	-,086	,101	-,239	-,135	,093	-,115	,345	-,038	,048	,108
Vivienda	-,038	-,094	,001	-,086	1,000	-,338	,203	,076	,059	-,048	,077	-,137	,082	-,080
Tenencia	,100	,127	-,078	,101	-,338	1,000	-,166	-,071	,043	-,045	,046	,000	-,228	,142
Nivel_ing	,058	,139	-,207	-,239	,203	-,166	1,000	,049	-,048	,067	,055	,043	-,120	-,288
Mot_Sol	-,175	-,028	-,059	-,135	,076	-,071	,049	1,000	,012	-,127	-,139	,094	,054	,083
crit_cred	,007	-,114	-,086	,093	,059	,043	-,048	,012	1,000	,047	,063	-,041	-,210	,061
Probl	-,033	,185	,045	-,115	-,048	-,045	,067	-,127	,047	1,000	-,243	,097	,112	-,259
info_cred	,012	,058	,010	,345	,077	,046	,055	-,139	,063	-,243	1,000	-,293	-,078	,278
Sexo	,111	,039	-,068	-,038	-,137	,000	,043	,094	-,041	,097	-,293	1,000	-,071	-,174
Zona	-,232	-,022	,040	,048	,082	-,228	-,120	,054	-,210	,112	-,078	-,071	1,000	-,208
Mor_Tiem A	-,090	,007	,210	,108	-,080	,142	-,288	,083	,061	-,259	,278	-,174	-,208	1,000

Fuente: Elaboración propia

Anexo n°4:

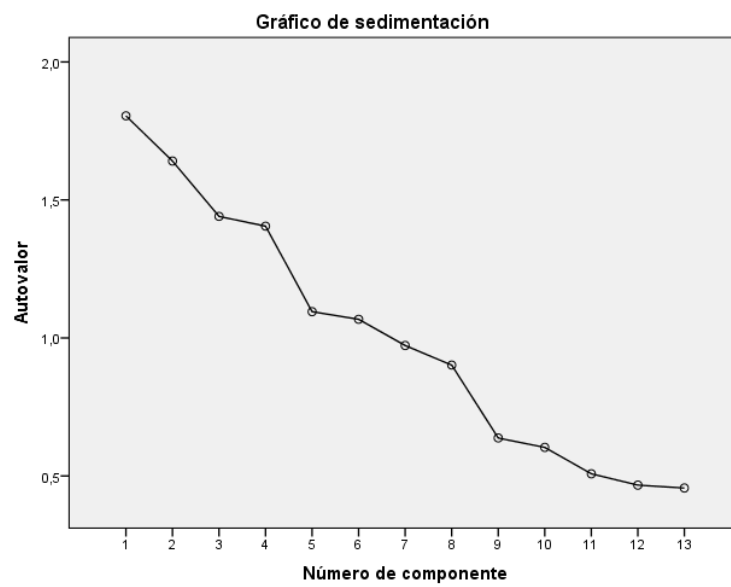
Tabla 06

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza
Zona	100	1,00	8,00	3,6600	2,22120	4,934
Sexo	100	1,00	2,00	1,7000	,46057	,212
Est_Civil	100	1,00	5,00	2,1600	,95049	,903
Niv_Educ	100	1,00	9,00	5,2400	1,22367	1,497
Act_Eco	100	1,00	6,00	2,3200	,77694	,604
Tiem_Neg	100	1,00	4,00	1,6600	,69949	,489
Vivienda	100	1,00	2,00	1,7800	,41633	,173
Tenencia	100	1,00	2,00	1,2000	,40202	,162
Nivel_ing	100	1,00	4,00	1,7200	,81749	,668
Tip_Op	100	2,00	2,00	2,0000	,00000	,000
Mot_Sol	100	6,00	10,00	6,0800	,56282	,317
crit_cred	100	1,00	5,00	1,8800	1,38739	1,925
Probl	100	1,00	5,00	2,2800	1,44306	2,082
info_cred	100	1,00	3,00	1,6400	,65935	,435
Mor_TiemA	100	2,00	5,00	3,5100	,84680	,717
N válido (por lista)	100					

Fuente: Elaboración propia

Anexo 05: Gráfico de Sedimentación



Fuente: Elaboración propia