



# ESCUELA DE POSGRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

RELACIÓN ENTRE EL MODELO DE RIESGO EN LA TASA DE INTERÉS ACTIVA DEL MICROCRÉDITO Y LA RENTABILIDAD DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO, CAJABAMBA, CAJAMARCA 2018-2020.

Tesis para optar el grado de **MAESTRO** en:  
FINANZAS CORPORATIVAS

**Autor:**

William Dany Peralta Alvarado

**Asesor:**

Doctor Edmundo Casavilca Maldonado

Perú

2022

## Resumen

El objetivo de la presente investigación fue determinar la relación entre el Modelo de riesgo, RS, en la tasa de interés activa del microcrédito y la Rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Nuestra Señora del Rosario, Cajabamba, Cajamarca en el periodo 2018-2020, con relación al modelo, este todavía no ha sido aceptado ni validado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, para ello se realizó una investigación cuantitativa, aplicada, correlacional, no experimental y por su secuencia transversal. Como resultados se verificó que el valor del coeficiente de correlación Rho de Spearman entre las variables RS, ROA y RS, ROE en ambos casos indica una correlación negativa baja, es decir, que las dos variables están asociadas en sentido inverso. Cuánto más se acerca a -1, mayor es la fuerza de esa relación invertida (cuando el valor en una sea muy alto, el valor en la otra será muy bajo); con lo que se puede concluir que al contrastar la hipótesis de investigación que afirma que, existe una relación directa entre el modelo de riesgo en la tasa de interés activa del microcrédito y la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Nuestra Señora del Rosario, Cajabamba, Cajamarca 2018-2020, esta se descarta y queda aceptada la hipótesis nula. la corroboración se muestra en el apartado 5.3. de la presente investigación.

**Palabras clave:** Modelo de riesgo, tasa de interés activa, microcrédito, rentabilidad.

## Abstract

The objective of the present investigation was to determine the relationship between the Risk Model,  $R_s$ , in the active interest rate of the microcredit and the Profitability of the Savings and Credit Cooperative Nuestra Señora del Rosario, Cajabamba, Cajamarca in the period 2018-2020. , in relation to the model, it has been accepted and therefore validated by the Superintendence of Banking, Insurance and AFP, for which a quantitative, applied, correlational, non-experimental investigation was carried out and due to its transversal sequence. As results, it was verified that the value of Spearman's Rho correlation coefficient between the variables  $R_S$ , ROA and  $R_s$ , ROE in both cases indicates a low negative correlation, that is, that the two variables are associated in the opposite direction. The closer it is to -1, the greater the strength of that inverted relationship (when the value in one is very high, the value in the other will be very low); with which it can be concluded that when contrasting the research hypothesis that affirms that there is a direct relationship between the risk model in the active interest rate of microcredit and the profitability of the Savings and Credit Cooperative Nuestra Señora del Rosario, Cajabamba , Cajamarca 2018-2020, this rules out and the null hypothesis is accepted. the corroboration is shown in section 5.3. of the present investigation.

**Key words:** Risk model, lending rate, microcredit, profitability.

## Tabla de Contenidos

Carátula.....	i
Resumen.....	ii
Abstract.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Tabla de contenidos.....	vi
Índice de figuras.....	vii
Índice de tablas.....	viii
I INTRODUCCIÓN.....	9
I.1 Realidad Problemática.....	9
I.2 Problema de la Investigación.....	11
I.3 Objetivos de la Investigación.....	12
I.3.1 Objetivo General.....	12
I.3.2 Objetivos Específicos.....	12
I.4 Justificación de la Investigación.....	12
I.5 Alcance de la Investigación.....	13
II. MARCO TEÓRICO.....	14
Análisis de rentabilidad:.....	28
III: HIPÓTESIS.....	34
IV. DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS.....	37
V. RESULTADOS.....	40
Evaluación del crédito.....	42
VI. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	61
VII. RECOMENDACIONES.....	66
Lista de referencias.....	67
Anexos.....	72

## Índice de Figuras

Figura 1 Pérdidas porcentuales por tipo de riesgo.....	26
Figura 2 Dimensiones del proceso crediticio.....	41
Figura 3 Preguntas estratégicas para el estado de resultados .....	45
Figura 4 Preguntas estratégicas para el estado de situación financiera .....	48

## Índice de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables.....	36
Tabla 2 Número de prestatarios.....	38
Tabla 3 Relación entre Tasa RS y Rentabilidad 2018.....	54
Tabla 4 Relación entre Tasa RS y Rentabilidad 2019.....	55
Tabla 5 Relación entre Tasa RS y Rentabilidad 2020.....	57
Tabla 6 Resumen de la relación entre Tasa RS y Rentabilidad .....	59

## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales**

## LISTA DE REFERENCIAS

- Albán, M. (2014). *Determinantes de la morosidad de las instituciones microfinancieras en el Perú: Un análisis desagregado 2001-2013*. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo.
- Azabache, P. J. (2010). *Banco Central de Reserva del Perú*. Recuperado el 01 de 03 de 2019, de Banco Central de Reserva del Perú: [www.bcrp.gob.pe](http://www.bcrp.gob.pe)
- Baltazar, C. O. (2016). *Modelo de Gestión del Riesgo Crediticio en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mirachina*. Ambato: Pontificia Universidad Católica del Ecuador .
- Banco Central de la República Argentina. (2018). *Lineamientos para la gestión de riesgos en las entidades financieras*. Argentina: B.C.R.A.
- Banco de Pagos Internacionales. (2006). *Convergencia internacional de medidas y normas de capital - Basilea II*. Suiza: Banco de Pagos Internacionales 2006.
- Basso, O. (29 de Agosto de 2013). *Superintendencia de Bancos Guatemala*. Obtenido de Superintendencia de Bancos Guatemala: [www.sib.gob.gt](http://www.sib.gob.gt)
- Blanco, M., F., M., & Palacio, O. (2017). Optimización de portafolio de proyectos a través de la aplicación de programación lineal y el CAPM. *Revista Ciencias Estratégicas*, 71-86.
- Bodie, Z., Kaplan, R., & Merton, R. (2003). For the Last Time: Stock Options Are an Expense. *HARVARD BUSINESS REVIEW*, 63-71.
- Brachfield, P. J. (2012). *La problemática de la morosidad y legislación para combatirla*. Barcelona, España: Profit Editorial.
- Brown, K., & Moles, P. (2014). *Gestión de Riesgo de Crédito*. Gran Bretaña: Edinburgh Business School.
- Calderón, R. S. (2014). *La gestión del riesgo crediticio y su influencia en el nivel de morosidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Trujillo - Agencia Sede Institucional - Periodo 2013*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Calderón, Y., & Castro, G. (2014). *Alternativa metodológica para el otorgamiento y recuperación del crédito bancario en el BANDEC*. Cuba: Ciencias Holguín.
- Camasi, C. (2019). *Costo de oportunidad del sector agrícola comercial exportador en el Perú, 1998 - 2017*. Lima: Escuela de posgrado de la Universidad Agraria La Molina.
- Cermeño, R., Mantilla, G., & León, J. (2011). *Determinantes de la morosidad: Un estudio panel para el caso de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú, 2003-2010*. México DF, México: CIDE.
- Céspedes, W. L. (2015). *Factores Determinantes de la Morosidad en la Financiera Edyficar en el Distrito de Sorochuco – Cajamarca: Una Propuesta de Políticas y Mecanismos para Disminuirla*. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca.

- Chuncha, L. C. (2016). *La Gestión de Riesgos y la morosidad en la Cooperativa Mushuc Runa Ltda., de la ciudad de Ambato*. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Común, L., & Huamán, P. (2019). *Adaptación del Modelo CAPM en Mercados Emergentes*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- debitoor. (2019). *debitoor*. Obtenido de debitoor: <https://debitoor.es>
- Economía simple.net. (2016). *Economía simple.net*. Obtenido de Economía simple.net: [www.economiasimple.net](http://www.economiasimple.net)
- Escandón, S. (2018). *Morosidad y sus determinantes en el sistema bancario privado del Ecuador durante el periodo 2005-2016*. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca.
- Estrada, S. M., & Gutiérrez, A. N. (2017). *Proceso de Evaluación de Créditos y su Influencia en la Morosidad de los clientes de la Agencia Sabogal de la Caja Municipal de Crédito y Ahorro Trujillo en la Ciudad de Cajamarca en el Periodo 2016*. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo.
- Flores, J. (2021). *Análisis de los determinantes relacionados con el spread y el impacto en la sostenibilidad financiera del sector cooperativo de ahorro y crédito peruano, para el periodo 2010 - 2017*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Flores, K. P. (2016). *Propuesta de un plan de riesgo crediticio para disminuir la morosidad de los socios en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chimu Cartavio Ltda. año 2015*. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo.
- Garzón, C. (2019). *Impacto de los desembolsos de microcréditos de los establecimientos de crédito sobre el producto interno bruto colombiano de 2005 a 2018*. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Gasha, J. G., & Morales, R. A. (2004). *Identifying Threshold Effects in Credit Risk Stress Testing*.
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de Administración Financiera, Decimo Segunda Edición*. México: Pearson.
- Gonzalez, I. C. (2012). *Morosidad en las entidades financieras*. España.
- González, J., & Diez, N. (2010). *El crédito y la morosidad en el sistema financiero español*. España: Boletín económico de ICE N° 2997.
- Guibovich Torres, M., & Velásquez Peralta, N. (2015). Tasa de Interés como factor de costo de apalancamiento en empresas de la provincia del Santa período 2012-2013. *Ciencias Contables y Administrativas*, 11-19.
- Guillén, J. (2002). *Morosidad crediticia y tamaño: Un análisis de la crisis bancaria peruana*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.

- Gutiérrez, M. J., Pineda, K. P., & Vargas, I. E. (2015). *Incidencias de los Índices de morosidad en la cartera de créditos personales de la cooperativa de ahorro y crédito Moderna R.L. Casa Matriz Estelí, durante el primer semestre del año 2014*. Estelí: Nicaragua.
- Heredia, M. G. (2013). *Propuesta para la creación de un departamento de crédito y cobranza, para la empresa maqtaco construcciones Cía, Ltda., basado en una auditoría de gestión con enfoque al informe coso*. Quito, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana sede Quito.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hidalgo, R. R. (2018). *Análisis del Nivel de Cumplimiento en el Proceso de Evaluación Crediticia a las Micro y Pequeñas Empresas de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito La Norteña S.A., Trujillo, 2016*. Trujillo: Universidad Privada del Norte.
- Huacho Reyes, P. (2020). *Implementación de una metodología para la administración de recursos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Textil 14 de Marzo*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Inmaculada, A. R., & Raquel, J. C. (2010). *Gestión y Control del Riesgo de Crédito con Modelos Avanzados*. Madrid, España: Campillo Nevado, S.A.
- Jafarzadeh, M., Tareghian, H., Rahbarnia, F., & Ghanbari, R. (2015). Optimal selection of project portfolios using reinvestment strategy within a flexible time horizon. *European Journal of Operation Research*, 658-664.
- Korankye, A. A. (2014). *Causas y control de incumplimiento de préstamos en instituciones de microfinanzas en Ghana*. Accra, Ghana: American International Journal of Contemporary Research.
- Lagat, F. K., Mugo, R., & Otuya, R. (2013). *Efecto de crédito prácticas de gestión de riesgo de la cartera de préstamos entre Cooperativas de Ahorro y Crédito en Kenia*. Kabarak, Kenia: Revista Europea de Negocios y Gestión.
- Laguna, E. K. (2017). *La evaluación crediticia y su incidencia en la morosidad de los microcréditos comerciales de la financiera Crecer Prepyme S.A.C. Huánuco, 2018*. Huánuco: Universidad de Huánuco.
- Leal, A. L., Aranguiz, M. A., & Gallegos, J. (2016). *Análisis de riesgo crediticio, propuesta del modelo credit scoring*. Chile: Universidad Católica de la Santísima Concepción.
- Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics* 47, 13–37.
- Lizarraga, N. D. (2013). *Gestión de Riesgo de Crédito y su Incidencia en la Morosidad de las Cooperativas de Ahorro y Crédito No Autorizadas a Operar con Recursos del Público de la Región La Libertad - 2012*. Trujillo - Perú: Universidad Nacional de Trujillo.
- Lopez, M., & Perez, E. (2017). *Determinantes que explican la morosidad de las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito durante el período 2009 al 2016. Aplicación de los resultados a la gestión*

de la Caja Rural de Ahorro y Crédito Los Andes. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Lozano, I. (2011). *Guía de evaluación de créditos pequeña empresa*. Trujillo: ELANALISTA.COM.

Magali, J. J. (2013). *Factores que afectan los riesgos de incumplimiento crediticio para las sociedades cooperativas de ahorro y crédito rurales (SACCOS) en Tanzania*. Tanzania: Revista Europea de negocios y gestión [www.iiste.org](http://www.iiste.org).

Mayo, J. C. (2010). *Fundamentación teórica sobre el proceso del crédito bancario a usufructuarios de tierras en Bandec Las Tunas*. Las Tunas: PT Universidad de las Tunas.

Mejias, A. (08 de Junio de 2018). *Cuida tu dinero*. Obtenido de Cuida tu dinero: <https://www.cuidatudinero.com>

Morales, J. A., & Morales, A. (2014). *Crédito y cobranza*. Mexico: Grupo Editorial Patria.

Najarro, R. (2011). *Gestión Integral de Riesgos*. Lima.

Orihuela, J. (2020). *Capital Asset Pricing Model: aplicación y análisis en el mercado de capitales peruano durante el período 2010 – 2017*. Lima: Universidad de Lima.

Paredes, M. F. (2015). *El riesgo de crédito y su incidencia en el índice de morosidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco Ltda. de la ciudad de Ambato*. Ambato: Ecuador.

Paredes, M., & Ugarte, S. (2015). *Factores que influyen en el Nivel de Morosidad de la Cartera de Créditos en una Caja Municipal del Perú*. Trujillo: Universidad Privada del Norte.

Patiño, J. (2015). *Implementación de un modelo de gestión financiera bajo el enfoque de administración de riesgos para la reducción de la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Profuturo periodo 2014-2015*. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca.

Pérez, F. (2008). *Gestión del riesgo crediticio: un análisis comparativo entre Basilea II y el Sistema de Administración del Riesgo Crediticio Colombiano, SARC*. Bogota: Pontificia Universidad Javeriana.

Pérez, J., & Gardey, A. (2013). *Definición.de*. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de>

Plasencia Cruz, L. P., & Inga Durango, A. N. (2017). *Nueva Tecnología Crediticia para el Financiamiento de las Micro y Pequeñas Empresas en el Distrito de Trujillo, Departamento de la Libertad: Periodo 2010 - 2016*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.

PROEMPRESA. (2011). *Guía de Tecnología Crediticia en Micro créditos*. Lima: EDPYME PROEMPRESA.

Quelala, K., & Chalapu, J. (2019). *Sistema de acciones integradoras para reducir la morosidad en la cartera de microcrédito en la cooperativa de ahorro y crédito tucán, Agencia el Ángel, Cantón Espejo, provincia del Carchi*. Ecuador: Universidad Técnica del Norte.

Rayo, S. (03 de 01 de 2019). *Superintendencia de Banca Seguros y AFP*. Recuperado el 12 de Febrero de 2019, de Superintendencia de Banca Seguros y AFP: [www.sbs.gob.pe](http://www.sbs.gob.pe)

- Rodríguez, R. (2008). *Sistema de evaluación del riesgo en el otorgamiento de créditos agropecuarios dentro del sistema bancario venezolano*. Venezuela: Universidad Católica Andres Bello.
- S.A., M. (2010). *Riesgo de Crédito*. San José, Costa Rica: Multiser Consultores.
- Saavedra, M. L., & Saavedra, M. J. (2010). *Modelos para medir el riesgo de crédito de la banca*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Serrano, N. A., Álvarez, L. E., & Hernández, M. D. (2013). *Modelo de gestión de riesgo crediticio, como herramienta para la administración de la cartera de préstamos en las cajas de crédito*. San Salvador: Universidad de El Salvador.
- Sifuentes, J. L. (2011). *Administración del Riesgo Crediticio en la Cartera Mype de Mibanco Banco de la Microempresa S.A.* Trujillo: Universidad Privada del Norte.
- Sisa Lucero, M. (2020). *Modelo de gestión de crédito preventivo, para la administración de la cartera en riesgo en la Cooperativa de ahorro y crédito Lucha Campesina, del Cantón Cumandá, provincia de Chimborazo y su incidencia en la rentabilidad*. Ecuador: Universidad del Chimborazo.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP-Ministerio de Educación. (2017). *PROGRAMA DE ASESORÍA A DOCENTES SOBRE EL ROL Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA FINANCIERO, DE SEGUROS AFP Y UNIDADES DE INTELIGENCIA FINANCIERA*. Lima: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
- Tapia, T., & Verástegui, C. M. (2010). *Gestión estratégica del área de seguimiento y control de créditos en un banco*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Trujillo, D. (2017). *Aplicación de metodologías Machine Learning en la Gestión del Riesgo de Crédito*. Madrid: Politécnica "Ingeniamos el Futuro".
- Tuco Callisaya, C. (2020). *Impacto de la regulación de tasas de interés y cartera de crédito, sobre la rentabilidad de la banca boliviana, 2007-2017*. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés.
- Universidad ESAN. (22 de Marzo de 2017). *Conexión ESAN*. Obtenido de Apuntes empresariales / finanzas: [www.esan.edu.pe](http://www.esan.edu.pe)
- Villegas, S. M., & Pariona, Z. (2016). *Sobreendeudamiento de los clientes con créditos mype y su influencia en la morosidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santo Domingo de Guzman Ltda. en el Distrito de Abancay, 2014*. Apurímac: Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.
- Westley, G., & Shaffer, S. (2000). *Desarrollo de cooperativas de ahorro y crédito eficaces en América Latina*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito.
- Zavala, S. (2016). *Control interno de la cartera de créditos y la morosidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.* Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.