


Factores de éxito que inciden en la competitividad de las cooperativas en Panamá

Success factors that affect the competitiveness of cooperatives in Panama

Barría Barría, Carlos Iván

 **Carlos Iván Barría Barría**
carlosbarria3@utp.ac.pa
Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

Revista Colón Ciencias, Tecnología y Negocios
Universidad de Panamá, Panamá
ISSN-e: 2313-7819
Periodicidad: Semestral
vol. 10, núm. 2, 2023
revista.cctn@up.ac.pa

Recepción: 03 Marzo 2023
Aprobación: 30 Mayo 2023

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/215/2154400003/>

DOI: <https://doi.org/10.48204/j.colonciencias.v10n2.a4139>



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Resumen: El Sistema Cooperativo Panameño está conformado por más de 210 mil asociados hábiles, agremiados en unas 479 cooperativas a nivel nacional. A pesar de que el sistema ha experimentado un crecimiento constante en los últimos años aportando hasta un 4% del producto interno bruto del país, sólo un reducido número de cooperativas han alcanzado el éxito competitivo. Este estudio tiene como objetivo determinar los factores que inciden en el éxito competitivo de las cooperativas de ahorro y crédito en Panamá, cuyo propósito permitirá impulsar a los directivos y gerentes de otras empresas cooperativas a mejorar su posición en el mercado. La investigación se plantea mediante un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y de tipo correlacional. Los datos se recolectaron por medio de una encuesta aplicada a los gerentes y administradores de 63 cooperativas de ahorro y crédito en Panamá. Este instrumento contó con 32 preguntas que recogieron la información de factores que, según evidencia empírica, inciden en la competitividad de las cooperativas: tamaño, tecnología e inversión, estructura financiera, calidad y asociatividad. Los datos recolectados fueron analizados mediante regresiones ordinales utilizando SPSS. Los resultados mostraron que la variable desempeño económico tiene relación significativa alta con las variables: inversión en ciencia, tecnología e innovación, inversión en capacitación, autocontrol, transparencia, financiamiento externo, reservas y personal. Considerando p-valor (Sig.) de la prueba es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula y el Pseudo R cuadrado Nagelkerke.

Palabras clave: Cooperativas, competitividad, regresión ordinal, rentabilidad.

Abstract: The Panamanian Cooperative System comprises over 210,000 skilled associates in 479 cooperatives nationwide. Although the system has experienced consistent growth in recent years and contributes up to 4% of the country's gross domestic product, but only a few cooperatives have achieved competitive success. This study was conducted to determine the factors that affect the competitive success of savings and credit cooperatives in Panama. The goal is to help directors and managers of other cooperative companies improve their position in the market. The research used a quantitative approach, with a correlational non-experimental design, to collect data

from 63 savings and credit cooperatives in Panama through a survey aimed to managers and administrators. The questionnaire consisting of 32 questions gathered information on factors that empirical evidence suggests affect competitiveness, such as size, technology and investment, financial structure, quality, and associativity. The collected data was analyzed through ordinal regressions using SPSS, and the results showed that economic performance has a significant correlation with science, technology and innovation; training; self-control; transparency; external financing; reserves; and personnel. The test's p-value (Sig.) is less than 0.05, meaning the null hypothesis and the Pseudo R square Nagelkerke are rejected.

Keywords: Cooperatives, competitiveness, ordinal regression, profitability.

INTRODUCCIÓN

El cooperativismo ha influido históricamente en forma positiva sobre el desarrollo socioeconómico de los pueblos, promoviendo valores como: equidad, igualdad, ayuda mutua, democracia, responsabilidad y solidaridad entre sus agremiados. Las cooperativas son organizaciones de carácter socioeconómico, creadas libre y voluntariamente, conforme a los valores y principios cooperativos, para ofrecer productos y servicios a sus asociados y a la comunidad (Concepción, 2015).

Según la Alianza Cooperativa Internacional (2013), una cooperativa es definida como una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada.

En Panamá, de cada mil miembros de la población económicamente activa, 124 son cooperativistas, el aporte del movimiento cooperativo al producto interno bruto (PIB) del país es de 4% aproximadamente (Panamá América, 2015). Según estadísticas oficiales del Instituto Panameño Autónomo Cooperativo (IPACOO, 2019), al segundo trimestre de 2019 existían unas 479 cooperativas activas en la República de Panamá, dentro de las que destacan las de Servicios Múltiples con un 38.2% (183), las de Ahorro y Crédito con un 26.9% (129), las Juvenil Escolar con un 14.4% (69), las de Transporte con el 6.3% (30) y las de Producción con el 5.4% (26). Un restante 8.8%, es decir unas 42 cooperativas, pertenecen a otros tipos. Se puede decir, que el 91.2% de las cooperativas en Panamá agrupar en los siguientes tipos: Servicios Múltiples, Ahorro y Crédito, Juvenil Escolar, Transporte y Producción.

Durante el desarrollo de esta Investigación, no se ubicaron en Panamá estudios relacionados a la determinación de factores que inciden en la competitividad de las cooperativas. Sin embargo, a nivel de otros países de la región, hay algunos antecedentes de estudios sobre la incidencia de factores internos y externos en la competitividad de las cooperativas, cajas rurales, asociaciones y pequeñas empresas.

Un estudio de España denominado “Los determinantes de la Competitividad en las Cooperativas” de Fuentes y Blanco (2008), destaca que son los factores internos los que en gran medida determinan la competitividad de estas empresas. En concreto, la participación de los socios en los resultados junto a la flexibilidad para atender los requerimientos de los clientes es el determinante principal de competitividad de las cooperativas.

Otro estudio de la República Bolivariana de Venezuela titulado “Estudio de los factores críticos de éxito en las cooperativas de la República Bolivariana de Venezuela” de Escobar, Navarro y Monroy (2011), concluyó que dentro de los principales factores críticos de éxito que mejoran la situación competitiva

en las cooperativas se encuentran las políticas de Estado, calidad de producto o servicio, la tecnología de información utilizadas, la gestión o estrategias empresariales, el desarrollo de productos de I+D, la gestión del recurso humano, las capacidades directivas y el marketing empresarial.

En la Universidad de Lleida España, Montegut (2006) realizó el estudio “Análisis de los factores explicativos del éxito competitivo en las almazaras cooperativas Catalanas” con la finalidad de conocer cuáles son los principales factores competitivos y variables de gestión de las cooperativas que determinan su desarrollo y éxito. A su vez, contrastar si factores tales como la dimensión, la tecnología y la innovación, la calidad, la cooperación y los aspectos financieros, explican una mayor eficiencia y rentabilidad de las cooperativas.

En la Universidad de Piura Perú, se llevó a cabo el estudio “Análisis de los Factores que influyen en la Rentabilidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito en el Perú” (Bayona, 2013), con el cual se pudo determinar que los seis factores microeconómicos relevantes que afectan la salud y la rentabilidad financiera de estas organizaciones son el volumen de actividad, productividad, tasa de interés pagada, gastos promedio, los ingresos por servicios financieros y el apalancamiento de la institución.

Meliá y Lajara-Camilleri (2007), presentaron el estudio “Factores de competitividad en las cooperativas agrarias valencianas. La dimensión y la orientación al mercado” de la Universidad Politécnica de Valencia, España, con el objetivo de explorar los factores que están relacionados

con la eficacia en el caso de las cooperativas agrarias, focalizándose en aquellos aspectos relacionados con la dimensión y la orientación al mercado.

La Fundación Cajamar de España identificó que los principales factores de competitividad encontrados se pueden mencionar: el tamaño, la diversificación, penetración de mercado, internacionalización y la inversión en I+D+i (Juliá, García, Meliá & Gallego, 2010). Lajara- Camilleri y Server-Izquierdo (2016) examinaron cómo mejorar la competitividad de las cooperativas agroalimentarias en Valencia, España, concluyendo para alcanzar este propósito es necesario que se trabaje específicamente en la formación, la internacionalización, la dimensión, la diversificación, la orientación al mercado y la innovación.

El Sistema Cooperativo en general ha demostrado por décadas, que es una alternativa de sostenibilidad, frente a las múltiples crisis financieras y económicas que han ocurrido durante toda la historia del mundo. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) proclamó el año 2012 como el Año Internacional de las Cooperativas (AIC), a través de la resolución 64/136 del 18 de diciembre de 2009, reafirmando el impacto que tienen las cooperativas en el crecimiento económico regional y global (Alianza Cooperativa Internacional, 2012).

A pesar, del evidente crecimiento económico del Sistema Cooperativo Panameño, es claro que no todas las cooperativas han alcanzado el éxito competitivo. En este sentido y tomando en cuenta el nivel de activos que es considerado como el principal factor de crecimiento empresarial para el primer trimestre del año 2016, se puede decir que más del 53% (B/.1,084,809,298) del total de activos del Sistema Cooperativo (B/.2,037,415,188) lo ostentan solo cinco (5) de las cooperativas más grandes de Panamá: Cooperativa de Ahorro y Crédito El Educador (COOPEDUC), la Cooperativa de S.M. Los Profesionales, la Cooperativa de S.M. el Educador Veragüense (COOPEVE), la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Antonio (CACSA) y la Cooperativa el Educador Santeño (COOESAN) (Martínez Batista, 2017).

En vista del evidente desequilibrio competitivo en el Sector Cooperativo Panameño, el propósito de esta investigación es conocer cuáles son los principales factores de éxitos que inciden en la competitividad (interna y externa) en las cooperativas de Panamá y las variables de gestión

que están aplicando las cooperativas, en aras de apoyar a los gerentes y administradores a lograr ese anhelado éxito competitivo.

METODOLOGÍA

Enfoque, diseño y tipo de estudio

Esta investigación se desarrolla con un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y de tipo correlacional. Según (Hernandez Sampieri & Mendoza Torres, 2018), el enfoque cuantitativo se vincula a conteos numéricos y métodos matemáticos. La ruta cuantitativa es apropiada cuando se quiere estimar ocurrencias de los fenómenos y probar hipótesis. También se puede mencionar que esta investigación es del tipo no experimental, ya que según (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018), la investigación no experimental, se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural, para después analizarlos. Por otra parte, el estudio es del tipo correlacional, ya que pretende conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más variables. En el caso específico entre la variable dependiente: desempeño económico, medido a través de la variable nivel de ingreso anual; y las variables independientes o factores determinantes del éxito competitivo: Factor Tamaño o Dimensión, Factor Tecnológico e Inversión, Estructura Financiera, Factor Calidad y Factor Asociatividad.

Población y Muestra

Para el desarrollo de este estudio, se aplicó una encuesta a administradores y/o directivos de las cooperativas. La población objeto de estudio de esta investigación corresponde a las cooperativas que desarrollen actividad de ahorro y crédito en las provincias del interior del país, totalizando 95 cooperativas. Para el tamaño de muestra, se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

Con una confiabilidad del 90% y una probabilidad de éxito $P = 0.5$ y $Q = 0.5$, con un margen de error de 6% y población (N) de 95 cooperativas, la muestra mínima calculada fue de 63 cooperativas.

El periodo de aplicación del instrumento comprendió desde septiembre 2020 hasta marzo 2021. Una de las limitantes en la aplicación de la encuesta a la muestra calculada de cooperativas, fue la solicitud de información financiera sensitiva, por lo que los administradores de las cooperativas tenían que pedir permiso a las Juntas Directivas y/o a las Asambleas de Asociados, extendiendo el periodo de obtención de información.

Instrumento de Medición y Confiabilidad

Se aplicó una encuesta para determinar los factores que tienen incidencia significativa en la competitividad de las cooperativas. Este instrumento contó con 32 preguntas que recogen la información de los siguientes aspectos: Generales de la Cooperativa, Generales de la Actividad, Factor Tamaño, Factor Tecnológico e Inversión, Factor Estructura Financiera, Factor Calidad y Factor Asociatividad. En la Tabla 1 y Tabla 2, se muestra la operacionalización de las variables.

TABLA 1
Operacionalización de la Variable Dependiente

Variable o Factor	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento de Recolección	Alternativa de Respuesta y Codificación	Escala de medición
NIVEL DE INGRESO ANUAL	Es la capacidad de la empresa para generar ingresos	Ingreso Anual	Nivel de Ingreso Anual al cierre del ejercicio socioeconómico 2019	Encuesta, pregunta 8	1=De B/.0 a B/.300,000 2=De B/.300,001 a B/.1,000,000 3=De B/.1,000,001 a B/.3,000,000 4=De B/.3,000,001 a B/.6,000,000 5=De B/.6,000,001 a B/.9,000,000 6=De B/.9,000,001 a B/.12,000,000 7=Más de B/.12,000,000	Discreta Ordinal

TABLA 2
Operacionalización de las Variables Independientes

Variable o Factor	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento de Recolección	Alternativa de Respuesta y Codificación	Escala de medición
TAMANO DIMENSIÓN	Son la magnitud de los recursos para la generación de los ingresos.	Tamaño de Activos. (Z ₁)	Nivel de Activos.	Encuesta: Pregunta 7 Al cierre del ejercicio socioeconómico 2019, donde se ubicó su nivel de Activos?	1=Menos de 1 millón. 2=1 a 50 Millones. 3=51 a 100 Millones. 4=101 a 150 Millones. 5=151 a 200 Millones. 6=Más de 200 millones	Discreta Ordinal
		Cantidad de Trabajadores. (Z ₂)	Número de Trabajadores en la cooperativa	Encuesta: Pregunta 9 Cuál es la cantidad actual de trabajadores de la cooperativa?	1=De 1 a 10 2=De 11 a 20 3=De 21 a 40 4=De 41 a 60 5=De 61 a 80 6=De 81 a 100 7=Más de 100	Discreta Ordinal
		Cantidad de Asociados Activos. (Z ₃)	Número de Asociados Activos.	Encuesta: Pregunta 3 En qué rango se ubica la cantidad actual de asociados activos?	1=Menos de 500 2=De 500 a 1,000 3=De 1,001 a 5,000 4=De 5,001 a 10,000 5=De 10,001 a 15,000 6=De 15,001 a 20,000 7=Más de 20,000	Discreta Ordinal
INVERSIÓN Y TECNOLOGÍA	Son la inversión en (Ciencia, Tecnología e Innovación) CTI y procesos para mejorar rentabilidad.	CTI (Z ₄)	Inversión en CTI.	Encuesta: Pregunta 14 En los últimos tres (3) años ha realizado inversiones en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI)?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		PROCESOS (Z ₅)	Mejora de Procesos	Encuesta: Pregunta 15 En los últimos tres (3) años ha invertido en la mejora de sus procesos productivos y/o de servicios?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
ESTRUCTURA FINANCIERA	Es la combinación de deuda y capital que una empresa utiliza para financiar sus operaciones en forma sostenible	INNOVACIÓN (Z ₆)	Desarrollo de Nuevos Productos o Servicios	Encuesta: Pregunta 16 En los últimos tres (3) años ha desarrollado nuevos productos y/o servicios en su cooperativa?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		CAPACITACIÓN (Z ₇)	Formación en CTI	Encuesta: Pregunta 17 La cooperativa realiza actividades formales de formación en (CTI) a sus Directivos, Ejecutivos y Colaboradores?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		Autocontrol (Z ₈)	Uso de monitoreo interno	Encuesta: Pregunta 18 Tienen un sistema de autocontrol para el monitoreo de su gestión empresarial a través de indicadores o índices financieros?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		Calificación de Riesgo (Z ₉)	Adquisición de Calificación de Riesgo	Encuesta: Pregunta 19 Tiene o está en proceso de adquirir una calificación de riesgo?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		Transparencia (Z ₁₀)	Envío periódico de información	Encuesta: Pregunta 20 Envía información financiera periódica y estandarizada al IPACCOOP?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		Auditoría Interna (Z ₁₁)	Tiene depto. de auditoría interna	Encuesta: Pregunta 21 Cuenta con un departamento de auditoría interna?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		Auditoría Externa (Z ₁₂)	Revisión de estados financieros	Encuesta: Pregunta 22 Sus estados y estructura financiera son revisados por auditorías externas?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal

		INNOVACIÓN (Z ₁)	Desarrollo de Nuevos Productos o Servicios	Encuesta: Pregunta 16 En los últimos tres (3) años ha desarrollado nuevos productos y/o servicios en su cooperativa?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		CAPACITACIÓN (Z ₂)	Formación en CTI	Encuesta: Pregunta 17 La cooperativa realiza actividades formales de formación en (CTI) a sus Directivos, Ejecutivos y Colaboradores?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
ESTRUCTURA FINANCIERA	Es la combinación de deuda y capital que una empresa utiliza para financiar sus operaciones en forma sostenible	Autocontrol (Z ₃)	Uso de monitoreo interno	Encuesta: Pregunta 18 Tienen un sistema de autocontrol para el monitoreo de su gestión empresarial a través de indicadores o índices financieros?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		Calificación de Riesgo (Z ₄)	Adquisición de Calificación de Riesgo	Encuesta: Pregunta 19 Tiene o está en proceso de adquirir una calificación de riesgo?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		Transparencia (Z ₅)	Envío periódico de información	Encuesta: Pregunta 20 Envía información financiera periódica y estandarizada al IPACCOOP?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		Auditoría Interna (Z ₆)	Tiene depto de auditoría interna	Encuesta: Pregunta 21 Cuenta con un departamento de auditoría interna?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		Auditoría Externa (Z ₇)	Revisión Externa de estados financieros	Encuesta: Pregunta 22 Sus estados y estructura financiera son revisados por auditorías externas?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
ASOCIATIVIDAD	Mide del nivel de cooperación interempresarial, con el objeto de mejorar la competitividad de la cooperativa.	Asociación Cooperativa (Z ₈)	Está Asociada a organismo cooperativos	Encuesta: Pregunta 29 La cooperativa está asociada a algún organismo de segundo grado (Federación) o de tercer grado (Confederación) o a algún otro organismo internacional cooperativo?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		Alianzas Cooperativas (Z ₉)	Mantiene Alianzas cooperativas	Encuesta: Pregunta 30 La cooperativa mantiene alianzas estratégicas con otras cooperativas?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		Alianzas Estratégicas Instituciones (Z ₁₀)	Mantiene Alianzas Estratégicas con instituciones	Encuesta: Pregunta 31 La cooperativa mantiene alianzas estratégicas con otras empresas o instituciones?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal
		Alianzas Estratégicas Proveedores (Z ₁₁)	Mantiene Alianzas Estratégicas con Proveedores	Encuesta: Pregunta 32 La cooperativa mantiene alianzas estratégicas con sus proveedores?	1 = SI 0 = NO	Discreta Nominal

El cuestionario se sometió a una prueba de confiabilidad o fiabilidad. La fiabilidad se concibe como la consistencia o estabilidad de las medidas cuando el proceso de medición se repite. Si la variabilidad de las medidas del objeto es grande, se considerará que los valores son imprecisos y, en consecuencia, poco fiables (Prieto, 2010). Para este estudio, se optó por utilizar el Coeficiente de Consistencia Interna de Kuder – Richardson 20 (KR-20) empleada para ítems dicotómicos y cuya fórmula es la siguiente:

$$KR - 20 = \left(\frac{k}{k-1} \right) * \left(1 - \frac{\sum p_i \cdot q_i}{V_t} \right)$$

Se aplicó una encuesta digital piloto (mayor al 10 por ciento del total de la población), vía correo electrónico (aplicando la herramienta Google Forms) a 12 cooperativas las cuales fueron llenadas por

gerentes, administradores y miembros de las Juntas Directivas de las Cooperativas. Posteriormente se procedió a utilizar la fórmula y se estimó los valores para el Coeficiente de Kuder-Richardson con un valor de 0.911. De acuerdo con este resultado, se concluye que el instrumento en estudio tiene una confiabilidad de consistencia interna “alta” y se puede utilizar en la investigación.

Procedimiento

Para esta investigación se utilizó la Regresión Ordinal (SPSS, 2007) ya que permite dar forma a la dependencia de una respuesta ordinal politómica sobre un conjunto de predictores, que pueden ser factores (cualitativo o cuantitativos) o covariables (cuantitativos). El diseño de la regresión ordinal se basó en la metodología de McCullagh (1980, 1998) (Porter & Gujarati, 2009).

Para la corrida de los modelos se utilizó la regresión ordinal aplicando el software estadístico IBM SPSS Statistics 23.0 y se siguió el siguiente procedimiento: a) Identificar la variable de resultado ordinal, b) Identificar los predictores o variables independientes a utilizar, c) Decidir qué función de enlace se adapta mejor a su pregunta de investigación y a la estructura de los datos y d) Validación del Modelo.

RESULTADOS

La variable resultado ordinal fue Desempeño Económico, en la encuesta se colocaron cinco niveles de rango de ingresos anuales. Luego se identificaron los predictores o variables independientes a utilizar:

- Factor Tamaño o Dimensión (Tamaño de Activos, Cantidad de Trabajadores, Cantidad de Asociados Activos)
- Factor Tecnológico e Inversión (Inversión en Ciencia, tecnología e inversión, Procesos, Innovación, Capacitación)
- Estructura Financiera (Autocontrol, Calificación de Riesgo, Transparencia, Auditoría Interna, Auditoría Externa, Financiamiento Externo, Reservas)
- Factor Calidad (Certificación de Calidad, Personal, Estudios, Asesoría)
- Factor Asociatividad (Asociación Cooperativa, Alianzas Cooperativas, Alianzas Estratégicas Instituciones, Alianzas Estratégicas Proveedores).

Se identificó la función de enlace que mejor se adapta a la pregunta de investigación y a la estructura de los datos, resultando la función de enlace Log-Log negativo (Figura 1), debido a que en la variable dependiente las categorías más bajas (Ingresos) son más probables.

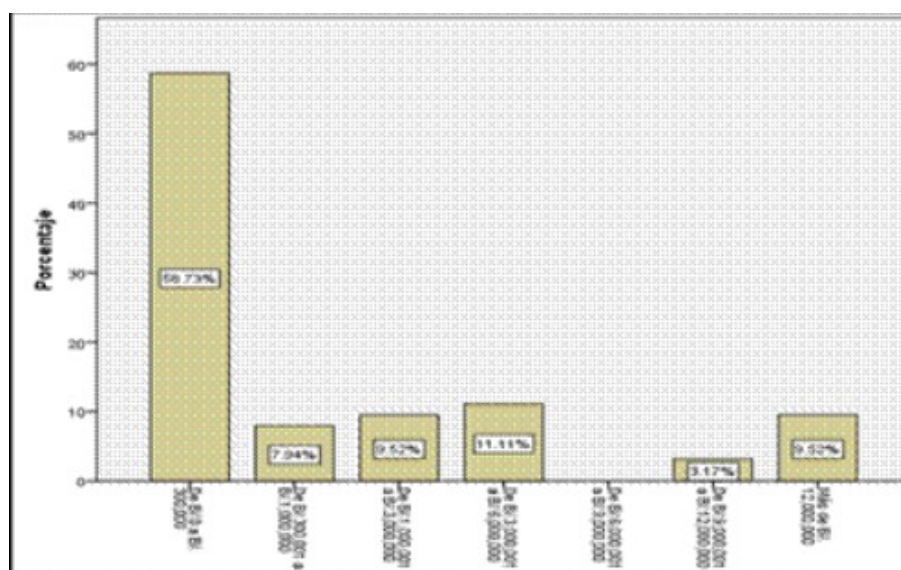


FIGURA 1

Distribución de valores de la variable Nivel de Ingresos

Se validó el modelo a través de pruebas de hipótesis, con p-valor menores a 0.05, tanto parámetros globales como individuales y utilizó el Pseudo R2 para determinar poder explicativo. Para ello se planteó mediante prueba de hipótesis que H0: El modelo es adecuado sólo con la constante.

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	165.715			
Final	.000	165.715	32	.000

Función de enlace: Log-log negativo.

FIGURA 2

Información de Ajuste

En la Figura 2, el valor de p-valor (Sig.) de la prueba es menor que 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula. Por tanto, el significado estadístico que resulta, indica que el modelo con las variables introducidas mejora el ajuste de forma significativa respecto al modelo con sólo la constante.

Los resultados de las medidas de Pseudo R2 son equivalentes al coeficiente de determinación R2 de los modelos lineales y miden el poder explicativo de las variables independientes, respecto a la variable dependiente. En este caso, el Pseudo R2 Nagelkerke es 1.0. Esto quiere decir que básicamente el 100% de las variaciones de la variable dependiente son explicadas por las variables independientes seleccionadas. Los indicadores Cox y Snell, y McFadden, registraron 0.928 y 1.000, respectivamente.

Las estimaciones de los parámetros (Figura 3) muestran las significancias de cada predictor en forma individual (columna Sig<0.05). Las únicas variables que resultaron estadísticamente significativas para el modelo fueron las siguientes: Inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación, Inversión en Capacitación, Autocontrol, Transparencia, Financiamiento Externo, Reservas, y Personal.

	Estimación	Error estándar	Wald	g1	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
						Límite inferior	Límite superior	
Ubicación	INVEL_INGRESOS_Y=1	-19.395	4.507	5.102	1	.023	-19.346	-1.445
	INVEL_INGRESOS_Y=2	-9.161	4.818	4.118	1	.043	-18.009	-.312
	INVEL_INGRESOS_Y=3	-7.997	4.441	2.595	1	.093	-19.391	5.018
	INVEL_INGRESOS_Y=4	-5.880	4.377	1.625	1	.202	-14.189	3.609
	INVEL_INGRESOS_Y=5	-4.690	4.331	1.169	1	.280	-13.166	3.606
	INVEL_ACTIVOS_P7=1	33.765	13.900	3.850	1	.018	6.405	61.120
	INVEL_ACTIVOS_P7=2	33.921	13.221	6.238	1	.013	7.109	56.324
	INVEL_ACTIVOS_P7=3	21.150	8.487	4.872	1	.029	2.991	39.349
	INVEL_ACTIVOS_P7=4	-2.973	4.312	.475	1	.491	-11.420	5.479
	INVEL_ACTIVOS_P7=5	73.950	28.590	6.691	1	.010	17.910	129.990
	CANTIDAD_TRABAJO RES_P8=1	-23.634	8.758	7.282	1	.007	-40.800	-6.469
	CANTIDAD_TRABAJO RES_P8=2	-31.520	10.732	8.831	1	.003	-52.564	-10.495
	CANTIDAD_TRABAJO RES_P8=3	-30.825	11.245	7.503	1	.009	-52.984	-8.865
	CANTIDAD_TRABAJO RES_P8=4	-35.102	12.148	8.348	1	.004	-59.914	-10.290
	CANTIDAD_TRABAJO RES_P8=5	-39.452	14.644	6.895	1	.009	-67.152	-9.751
	CANTIDAD_TRABAJO RES_P8=6	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	CANT_ASOC_ACTIVOS_P3=1	-12.123	4.746	6.525	1	.011	-21.424	-2.821
	CANT_ASOC_ACTIVOS_P3=2	-17.912	6.288	7.320	1	.007	-29.338	-4.886
	CANT_ASOC_ACTIVOS_P3=3	-9.077	3.640	4.902	1	.027	-15.227	-.927
	CANT_ASOC_ACTIVOS_P3=4	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	CANT_ASOC_ACTIVOS_P3=5	1.120	5.102	.049	1	.826	-9.090	11.320
	CANT_ASOC_ACTIVOS_P3=6	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	CANT_ASOC_ACTIVOS_P3=7	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	INVERSION_CTL_P14=1	-2.393	1.491	4.021	1	.045	-5.391	-.071
	INVERSION_CTL_P14=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	INVERSION_PROCESO S_P15=1	.780	1.642	.220	1	.635	-2.439	3.999
	INVERSION_PROCESO S_P15=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	INNOVACION_P16=1	-.771	2.975	.007	1	.796	-6.001	5.059
	INNOVACION_P16=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	CAPACITACION_P17=1	-3.244	1.279	6.601	1	.009	-5.940	-.520
	CAPACITACION_P17=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	AUTOCONTROL_P18=1	-19.509	6.714	8.045	1	.014	-29.060	-9.950
	AUTOCONTROL_P18=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	CALIFICACION_PERSONA_P19=1	-1.579	1.129	1.955	1	.162	-3.790	.634
	CALIFICACION_PERSONA_P19=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	TRANSPARENCIA_P20=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	TRANSPARENCIA_P20=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	AUDITORIA_INTERNA_P21=1	-.873	.893	.333	1	.561	-2.618	1.372
	AUDITORIA_INTERNA_P21=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	AUDITORIA_EXTERNA_P22=1	-1.855	1.699	.012	1	.913	-5.314	3.145
	AUDITORIA_EXTERNA_P22=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	FINANCIAMIENTO_EXTERNO_P23=1	-4.178	1.745	5.729	1	.017	-7.690	-.786
	FINANCIAMIENTO_EXTERNO_P23=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	RESERVAS_P24=1	-27.296	10.609	7.333	1	.007	-47.001	-7.531
	RESERVAS_P24=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-
	CERTIF_CALIDAD_P25=1	-2.190	1.322	2.765	1	.099	-4.799	.399
CERTIF_CALIDAD_P25=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-	
PERSONAL_PROCESO S_P26=1	7.257	2.909	6.874	1	.010	1.751	12.763	
PERSONAL_PROCESO S_P26=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-	
ESTUDIOS_P27=1	-1.219	2.673	.209	1	.640	-6.450	4.020	
ESTUDIOS_P27=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-	
INFORMAS_P28=1	-7.576	3.609	3.794	1	.051	-15.199	-.947	
INFORMAS_P28=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-	
PROCCOOP_P29=1	-2.913	1.620	2.366	1	.124	-6.397	.771	
PROCCOOP_P29=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-	
PLANZAS_COOP_P30=1	-1.922	1.620	1.393	1	.230	-5.114	1.270	
PLANZAS_COOP_P30=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-	
PLANZAS_INT_P31=1	1.624	1.409	1.174	1	.279	-1.314	4.562	
PLANZAS_INT_P31=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-	
PLANZAS_PROVEEDOR_P32=1	2.010	2.133	.807	1	.346	-2.171	6.191	
PLANZAS_PROVEEDOR_P32=1	0 ^a	-	-	0	-	-	-	

Función de enlace: Logit negativo.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

FIGURA 3
Estimación de Parámetros Individuales

CONCLUSIONES

Según la Alianza Cooperativa Internacional (ACI) una cooperativa es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controladas. El movimiento cooperativo fue creado desde sus inicios para mejorar las condiciones de trabajo, la opresión y la mala distribución de las riquezas producidas por el capitalismo extremo; en este sentido y en esta coyuntura provocada la Pandemia Covid-19, se insta a los gobernantes y dirigentes políticos, a promover y mejorar el sistema cooperativo panameño en aras de reactivar la empleomanía y la economía del país.

Tomando en cuenta el sustento teórico revisado y los resultados obtenidos en este estudio, las únicas variables que estadísticamente resultaron ser significativas para mejorar el desempeño económico de las cooperativas son Inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), Inversión en Capacitación, Autocontrol, Transparencia, Financiamiento Externo, Reservas, y Personal.

Se insta a todas las cooperativas a considerar lo siguiente: Realizar inversiones permanentes en CTI, para lograr una ventaja competitiva; mantener programas formales y continuos de capacitación del personal; desarrollar sistemas de autocontrol de la gestión empresarial, a través de índices o indicadores; mantener envíos permanentes de información de estados financieros a organismos regentes del Sector, para mejorar la transparencia; gestionar prudentemente líneas de financiamiento externo, para el manejo eficiente de las actividades de negocio; contar con las reservas necesarias para hacerle frente a sucesos financieros inesperados; y mantener personal dedicado a la mejora de la calidad y procesos dentro de la empresa.

AGRADECIMIENTOS

Se desea reconocer muy especial, a todas las cooperativas que brindaron su apoyo al contestar la encuesta, insumo principal para el desarrollo de esta investigación.

REFERENCIAS

- Alianza Cooperativa Internacional. (2013). Reglamento. Ginebra, Suiza: ACI. <https://www.ica.coop/sites/default/files/attachments/ICA%20Bylaws%20-%20updated%202013%20-%20Spanish.pdf>
- Alianza Cooperativa Internacional. (2012). Año Internacional de las Cooperativas, *Dossier de Prensa*. págs. 1-6. http://www.aciamericas.coop/IMG/pdf/dossier_aic2012.pdf
- Bayona, F. (2013). *Análisis de los Factores que Influyen en la rentabilidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito en el Perú*. Piura, Perú. <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/1795>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Pearson.
- Del Río-Cortina, A., Tamayo Salamanca, Y., & Salazar Morales, H. (2014). Análisis de los factores que inciden en la competitividad de las pequeñas empresas Colombianas. *Panorama Económico*, 22, 31–48. <https://doi.org/10.32997/2463-0470-vol.22-num.0-2014-1358>
- Escobar, J., Navarro, A., & Monroy, C. (2011). Estudio de los factores críticos de éxito en las cooperativas de la República Bolivariana de Venezuela. *5th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management*, Cartagena, Colombia. <https://oa.upm.es/9439/1/pag51-55.pdf>
- Fuentes, J., & Blanco, F. (2008). Los determinantes de la Competitividad en las Cooperativas. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (61), 233-249. <https://www.reda.yc.org/pdf/174/17412302011.pdf>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativas y mixta*. México, México: McGraw Hill.
- IPACOO. (8 de Septiembre de 2019). *Instituto Panameño Autónomo Cooperativo*. <https://www.ipacoop.gob.pa/>
- Juliá, J., García, G., Meliá, E., & Gallego, L. (2010). Los factores de competitividad de las cooperativas líderes en el sector agroalimentario europeo. *Cajamar*, 7-241. <https://www.publicacionescajamar.es/publicacionescajamar/public/pdf/series-tematicas/economia/los-factores-de-competitividad.pdf>
- Lajara-Camilleri, N., & Server-Izquierdo, R. (2016). Cómo se puede mejorar la competitividad de las cooperativas agroalimentarias. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 1-
- Martínez Batista, F. (2017). Posicionamiento del patrimonio en cooperativas de intermediación financiera frente a las NIIF sobre instrumentos financieros. *Revista Clío América*, 1-11. <https://doi.org/10.21676/23897848.2075>
- Meliá, E., & Lajara-Camilleri, N. (2007). *Factores de competitividad en las cooperativas agrarias Valencianas. La dimensión y la orientación al mercado*. <https://www.cegea.upv.es/files/2017/11/Melia-Lajara-FACTORES-DE-COMPETITIVIDAD-EN-COOPERATIVAS-AGRARIAS-VALENCIANAS.pdf>
- Montegut, Y. (2006). *Análisis de los Factores Explicativos del éxito competitivo en las Almazaras Cooperativas Catalanas*. Lérida, España. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8065/Tyms1de1.pdf?sequence=1>

- Panamá América. (2 de Diciembre de 2015). Población económica activa forma parte del cooperativismo. Panamá América, pág. 2. <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/poblacion-economica-activa-forma- parte-del-cooperativismo-1003145>
- Porter, D., & Gujarati, D. (2009). *Econometría*. Mexico: McGraw-Hill. Prieto, G. (2010). *Fiabilidad y Validez*. 1-9.
- Prieto, G. (2010). *Fiabilidad y Validez*. 1-9.
- SPSS, S. P. (2007). Manual del Usuario de SPSS Statistics Base 17.0. EE.UU.: SPSS Inc. <https://tallercambiosocial.files.wordpress.com/2018/02/manual-del-usuario-de-spss- statistics-base-17-0.pdf>

NOTAS

Conflicto de interésEl autor declara que no existe conflicto de interés en la redacción de este artículo.