

# DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE PREVENCIÓN ESTRATÉGICA EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

## THE DEVELOP OF THE STRATEGIC PREVENTION CAPACITY IN THE SAVING AND CREDIT COOPERATIVE OF THE MANABÍ TECHNICAL UNIVERSITY

Ángel Emilio Mendoza Mero<sup>1</sup>, Lissette Mendoza González<sup>1</sup>, Yuniel Bolaño Rodríguez<sup>2</sup>, Daniel Alfonso Robaina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Técnica de Manabí - Ecuador

<sup>2</sup>Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría” - Cuba

**e-mail:** angeldelcieloeconomista@hotmail.com<sup>1</sup>, andreamendoza\_1004@hotmail.com<sup>1</sup>, ybolanor@ind.cujae.edu.cu<sup>2</sup>, dalfonso@ind.cujae.edu.cu<sup>2</sup>

**Recibido:** 20/04/2017

**Aceptado:** 12/05/2017

**Código Clasificación JEL:** D1, M13, M41, M42

### RESUMEN

En este trabajo se presenta un procedimiento que integra cinco pasos para el diagnóstico de la Capacidad de Prevención Estratégica (CAPE) a través de la evaluación de los comportamientos prácticos de las 11 variables de la CAPE. La aplicación del procedimiento en la Cooperativa de Ahorro y Crédito de Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí logró demostrar un bajo desarrollo de la CAPE, limitado por la insuficiente aplicación de la administración de riesgos en el proceso de dirección estratégica. Las mejoras desarrolladas en la cooperativa permitieron aumentar la CAPE así como el diseño e implementación de un programa estratégico de acciones con la reducción de los principales riesgos y un impacto positivo en los indicadores de desempeño financiero de la cooperativa. Se considera un aporte teórico la determinación de la situación problemática a partir de la matriz de relaciones de riesgos.

**Palabras clave:** capacidad de prevención estratégica, administración de riesgos, cooperativa de ahorro y crédito.

### ABSTRACT

This work presents a procedure that integrates five steps for the diagnosis of the strategic prevention capacity (CAPE) through the evaluation of the practical behaviors of the 11 variables of the CAPE. The application of the procedure in the saving and Credit cooperative of Professors, Employees and Workers of the Manabí Technical University show a low development of the CAPE. It is insufficient the application of the Risk in the process of Strategic Management. The improvements developed in the cooperative allowed to increase the CAPE as well as the design and implementation of a strategic program of actions with the reduction of the main risks and a positive impact in the financial indicators of the cooperative. It is considered a theoretical contribution the determination of the problematic situation of the Cooperative through the womb of relationships of risks.

**Key words:** strategic prevention capacity, risk management, saving and credit operative



## INTRODUCCIÓN

A lo largo de su historia, el cooperativismo ha sido considerado y definido de múltiples formas: como doctrina política, modo de producción; sin embargo, actualmente se puede afirmar que el cooperativismo es un plan económico que forma parte importante de la vida de muchos países, y su desarrollo y difusión indica que podría llegar a modificar hasta la estructura política de las sociedades que las han implantado. Una de las características importantes de la teoría cooperativista es su sencillez, pues no surge como producto de aconsejables reflexiones de filósofos o teóricos, sino del sentido común.

Las cooperativas de ahorro y crédito se crearon con instintos de unión y ayuda mutua de personas necesitadas de lograr beneficios sociales y económicos, las que, con el pasar el tiempo, han tomado fuerza convirtiéndose en entidades más organizadas, estables y sólidas por los servicios que genera a la comunidad (Esquivel, 2008); son instituciones que nacen para promover el desarrollo de las áreas rurales con la contribución de fondos públicos o privados y asistencia técnica, además que son propiedad de sus miembros y que también se transforman en sus administradores. Estas entidades operan con capital propio y sus préstamos son financiados por los ahorros de sus miembros. (Caicedo, 2011); han dedicado todos sus esfuerzos en su etapa inicial a la formación de capitales de trabajo, son entes económicos que han fortalecido el desarrollo y crecimiento de las sociedades y mejorado la calidad de vida de muchas comunidades; que para el caso de la provincia y el país no es la excepción, por los múltiples sueños de socios que se han beneficiado de los servicios y beneficios que éstas ofrecen al satisfacer sus necesidades, además representan un apoyo financiero para las comunidades, las cuales pueden hacer frente a los diversos gastos e inversiones económicas que se le presentan. (De la Fuente & Díaz, 2013); (Peña, 2011).

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito sustentan sus ingresos a partir del ahorro de los socios, de los intereses generados por concepto de créditos, de los intereses ganados por los depósitos e inversiones en instituciones financieras locales, de los intereses por mora en los créditos y del cobro de las libretas de ahorros. En este sentido existen instituciones de esta índole en donde el riesgo no es su práctica diaria; por el contrario, se manejan con decisiones de directivos y administradores que las conllevan a estar marginadas de la competitividad que el mundo actual exige; por ello, se hace muy necesario y pertinente la proyección estratégica de estas organizaciones en función de un cambio orientado al crecimiento y rendimiento a partir de incrementar los niveles de servicios.

Para realizar el diagnóstico estratégico externo e interno se utilizan las matrices de relaciones externas e internas (Nivel de Integración del Sistema de Dirección - NISDE interno y externo) (Alfonso, 2011) y a partir de las mismas se analizan los factores que inciden en las relaciones externas y la existencia o ausencias de capacidades en las relaciones internas. Los factores externos permiten determinar las oportunidades y amenazas en función de su influencia en el desempeño de las relaciones externas importantes del sistema de dirección. La ausencia o presencia de capacidades permiten determinar las fortalezas y debilidades en función de su influencia en el desempeño de las relaciones internas importantes del sistema de dirección. Los riesgos externos pueden ser: El desenvolvimiento de los socios o clientes; de los proveedores y de las regulaciones de los organismos de control, todo ello en función de los servicios que oferta la cooperativa de ahorro y crédito como: Captación de ahorros y pago de créditos, otorgamiento de créditos, entre otros. Así también los riesgos internos que se pueden suscitar en estas instituciones financieras, están en función del desempeño del personal y de la capacidad

económica que tenga la institución para su desenvolvimiento particularmente en el otorgamiento de créditos; de la administración y gerencia; de la contabilidad y finanzas; de los servicios generales como también de la informatización y cómputo.

Una adecuada Capacidad de Prevención Estratégica cede a las organizaciones la oportunidad de proteger y generar valor para los clientes y la sociedad (Bolaño & Alfonso, 2016). La implementación de la administración de riesgos en el proceso de dirección estratégica de las organizaciones permite lograr el desarrollo de la Capacidad de Prevención Estratégica (Bolaño, 2014). Este concepto es aplicable a las cooperativas de ahorro y crédito aún con mayor fuerza pues son organizaciones que arriesgan su capital financiero constantemente y dependen mucho de las decisiones de los socios.

Para lograr la implementación de estrategias de crecimiento apoyados en la diversificación de servicios financieros (como es el caso del pago de los servicios básicos, pago de tarjeteas de créditos de socios y clientes, pago del bono solidario que da el gobierno nacional, transferencias de remuneraciones, entre otros servicios) es muy necesario realizar cambios profundos (Trigo; Cabezas; Kempff, & Ponce, 1998). A su vez las cooperativas de ahorro y crédito pueden desarrollar estrategias de administración de riesgos que permitan reducir o eliminar los riesgos a los cuales se exponen cuando implementan nuevos servicios y mayores facilidades para los socios.

Teniendo en cuenta estos aspectos se define como objetivo general de este trabajo elaborar las bases teóricas y metodológicas necesarias para el diagnóstico y mejora de la Capacidad de Prevención Estratégica, así como una aplicación en la Cooperativa de Ahorro y Crédito de Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí.

## METODOLOGÍA

### **Concepto de la Capacidad de Prevención Estratégica (CAPE)**

La dirección estratégica hace un llamado a buscar la proactividad para minimizar la incertidumbre y con ello los riesgos. Para lograr esto, hay que introducir en el proceso de dirección estratégica las actividades relacionadas con la administración de riesgos (Bolaño, 2014).

La prevención como concepto ha sido estudiada en campos relacionados con la salud, la seguridad social, las catástrofes naturales, entre otros (Álvarez, 2009); (Dominguez; Trota, 2010); (Madera; Negrón, 2010); (Cavagión, 2011); (Sinfield, 2012). En el campo relacionado con la gestión de organizaciones, el término prevención se encontró en algunos trabajos relacionados con la seguridad y salud del trabajo, control interno, las tecnologías de la información (Bolaño & Alfonso, 2010); (Contraloría General de la República, 2011); (Rodríguez & Castillo, 2012); pero no se le relaciona de forma directa con el enfoque estratégico.

La unión del campo de estudio de la Dirección Estratégica con el campo de estudio de la Administración de Riesgos permite el surgimiento del concepto de Capacidad de Prevención Estratégica (Bolaño & Alfonso, 2016). Para la construcción del concepto se tomaron como referencias los conceptos de Dirección Estratégica y administración de riesgos que se relacionan a continuación:

La Dirección Estratégica es el “proceso iterativo y holístico de formulación, ejecución y control de un conjunto de maniobras, que garantizan una interacción proactiva de la organización con su entorno, para coadyuvar a la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de su objeto social”, según Ronda Pupo, (2007) que llega a este concepto a partir de un estudio con fundamentación estadística de más de 20 definiciones.

La administración de riesgos es un “proceso iterativo que parte de las políticas de la organización y que utilizando los recursos y las tecnologías existentes desarrolla un conjunto de actividades como: la identificación, análisis y evaluación de riesgos, toma de decisiones basadas en el costo / beneficio donde a través de estrategias se busca impedir, eliminar, reducir y controlar los efectos adversos (riesgos) que se pueden materializar en los procesos de la organización y que afectan su desempeño, según Bolaño Rodríguez (2014) que llega a este concepto a partir de un análisis de más de 40 definiciones.

Así mismo, se realizó un estudio exploratorio a 45 conceptos de “riesgo”, a partir del cual se logró una definición más completa para el contexto corporativo de una organización, quedando así: “Es la posibilidad de que ocurra un efecto no deseado en los procesos de la organización materializado por situaciones, fenómenos, decisiones, resultados sujetos a incertidumbre y que traen consigo un impacto negativo para el desempeño de la organización, su efecto final es una pérdida económica – financiera”.

La incertidumbre del riesgo no sólo se manifiesta en la posibilidad de ocurrencia del efecto no deseado, sino también en la magnitud de las consecuencias o pérdidas en el desempeño de la organización. Es importante para la organización tratar de eliminar la frecuencia en que ocurren y/o el impacto de esos eventos futuros no deseables. Para poder lograr lo anterior hay que administrar adecuadamente los riesgos.

A partir de un estudio de correlación realizado en su tesis doctoral por Bolaño (2014) a 73 modelos de dirección y gestión entre ellos 26 de dirección estratégica, 26 de administración de riesgos, 11 de control de gestión y 10 desde el dominio de una especialidad, referido a la identificación de la presencia o no de un grupo de características, como: Enfoque Estratégico (EE), Trabajo en Equipo (TE), Enfoque de Proceso (EP), Enfoque a Sistema Corporativo (ESC), Enfoque de Integración (EI), Enfoque de Riesgo (ER), Integración de Riesgo (IR) y Análisis para la Toma de Decisiones de los Principales Riesgos (ATDR); se concluyó que a medida que aumenta la presencia del enfoque estratégico disminuye la presencia del enfoque de riesgos, limitando a su vez la inclusión de riesgos en el análisis y proyección estratégica de las organizaciones.

De acuerdo a los análisis anteriores se puede entender la CAPE como el nivel de preparación de una organización en la coordinación de un conjunto de actividades y decisiones para el desarrollo de estrategias de administración de riesgos que permitan aumentar la agregación de valor, a través de una anticipación a la ocurrencia de riesgos, minimizando los impactos negativos que originan y creando las condiciones para aprovechar las nuevas oportunidades del entorno.

Si las organizaciones no crean y desarrollan capacidades y estrategias para aprovechar las nuevas oportunidades del entorno, entonces estas se pueden convertir en amenazas o debilidades, las que, unidas a las nuevas exigencias del entorno donde se opera, pueden hacer perder competitividad a las organizaciones, de aquí el carácter estratégico de la CAPE.

El estudio y profundización de este concepto permitió la creación de un modelo de Dirección Estratégica basado en la Administración de Riesgos, así como la modelación matemática de la CAPE a través de la Lógica Difusa Compensatoria (Bolaño, 2014). La medición de la Capacidad de Prevención Estratégica en 30 empresas (Bolaño & Alfonso, 2016) es un resultado interesante pero que necesita extenderse hacia las cooperativas. Las principales dificultades encontradas demuestran que las organizaciones no se apoyan en el análisis de los riesgos para la proyección de estrategias y de aquí la pobre implementación de estrategias de administración de riesgos.

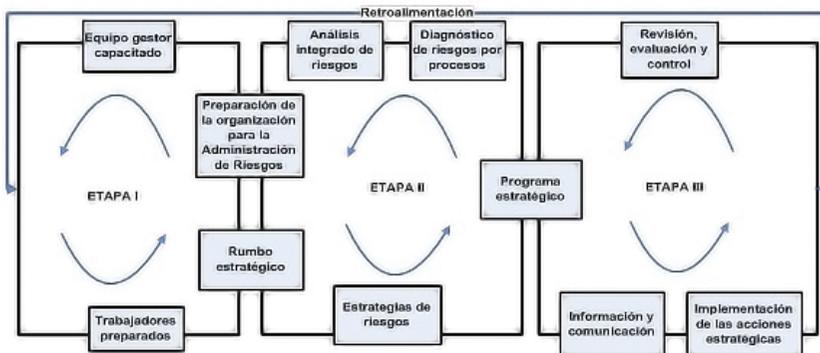
Constituye una necesidad para las organizaciones del mundo de hoy, desarrollar una CAPE de forma integrada alrededor de la estrategia de negocio que permita analizar

los riesgos de manera integrada para la toma de decisiones estratégicas basadas en el estudio de los mismos (Bolaño & Alfonso, 2010); (Arias, 2014).

Para el desarrollo de la CAPE se cuenta con el modelo de Dirección Estratégica basado en la Administración de Riesgos para la Integración del Sistema de Dirección (DE-ARISDE) que cuenta con 3 etapas y contiene 11 variables, como se observa en la figura 1 (Bolaño & Alfonso, 2014). En la primera etapa, se establece el rumbo estratégico y se prepara la organización para la administración de riesgos. En la segunda etapa, se lleva a cabo el proceso de administración de riesgos en una forma integrada.

Esta es la etapa de mayor aporte en la investigación donde se realiza el diagnóstico de los riesgos y se realiza un análisis integrado de los principales riesgos. A partir de las relaciones entre los principales riesgos, se determinan las estrategias que debe implementar la organización. En la tercera etapa se comunica a todos los niveles de la organización el programa estratégico, se ejecutan las acciones y se evalúan y controlan los resultados. También se valora la efectividad del programa estratégico de acciones implementado. Todos estos análisis permiten una retroalimentación a las demás etapas del modelo; ello se lo puede convalidar con su aplicación en empresas cubanas, logrando un Premio Provincial de Innovación Tecnológica en el año 2015, otorgado por la Delegación Provincial de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de La Habana.

Figura 1: Representación gráfica del modelo DE-ARISDE.

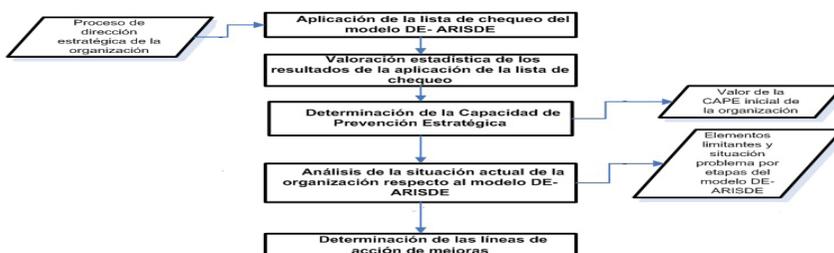


Fuente: Elaborado por Bolaño Rodríguez & Alfonso Robaina, 2014.

### Diagnóstico y proyección de mejoras de la Capacidad de Prevención Estratégica

Para el diagnóstico de la CAPE y la proyección de mejoras de la organización se utilizan 5 pasos como se muestra en la figura 2. En el paso 1 se aplica la lista de chequeo del modelo DE-ARISDE a un grupo de expertos con conocimientos y experiencias acerca de la organización.

Figura 2: Pasos para el diagnóstico y proyección de mejoras de la Capacidad de Prevención Estratégica.



**Lista de chequeo.-** Instrumento de investigación tipo encuesta que está dividida en tres etapas. La etapa I, consiste en el diseño del rumbo estratégico y la preparación de la organización para la administración de riesgos (11 preguntas); la etapa II está relacionada con la administración de riesgos que se lleva a cabo en la organización (13 preguntas); y la etapa III tiene relación con la implementación y control que se lleva a cabo en la organización (10 preguntas). Con el desarrollo de esta lista de chequeo se conocen los puntos débiles y fuertes de la organización en la aplicación de la dirección estratégica utilizando teorías y herramientas de administración de riesgos, el enfoque de proceso y el enfoque de sistema. Se selecciona en cada uno de los elementos la situación real que refleja la organización. Y para facilitar la información se describen 5 características en cada uno de los elementos a evaluar. La evaluación es en una escala de 0 a 10 puntos donde: la primera descripción coincide con la puntuación 0, la segunda descripción tiene asociada las puntuaciones 1, 2 y 3, la tercera descripción tiene asociada las puntuaciones 4, 5 y 6, la cuarta descripción tiene asociada las puntuaciones 7, 8 y 9; y la última descripción tiene asociada la puntuación 10. Solo se puede evaluar un elemento con una sola puntuación, los rangos intermedios de puntuaciones en cada descripción es para establecer diferencias en un mismo estado

En el paso 2 se realiza una valoración de los resultados de la aplicación de la lista de chequeo. Se debe tener en cuenta un análisis de concordancia entre los expertos y de la fiabilidad del instrumento. También en este paso se analizan los resultados de la estadística descriptiva y diagramas de barras para la evaluación de las preguntas por etapas del modelo. Con la valoración de las preguntas se evalúan las variables del modelo, las que son necesarias para determinar la capacidad de prevención estratégica.

En el paso 3 se determina la Capacidad de Prevención Estratégica (CAPE) para valorar el desempeño actual de la entidad, respecto al modelo DE-ARISDE. Para ello se utiliza la modelación matemática de la CAPE basada en lógica difusa compensatoria (Ver tabla 1) con ayuda del software Fuzzy Tree Studio. El valor que se obtiene se interpreta de acuerdo a la escala de valores de verdad de la lógica difusa compensatoria (Tabla 2).

**Tabla 1: Modelación de la Capacidad de Prevención Estratégica mediante la lógica difusa**

Formulaciones verbales de los predicados	Representación gráfica	Ecuación matemática
Una organización X tiene una alta Capacidad de Prevención Estratégica (CAPE) si: <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza una buena preparación de la organización en el desarrollo estratégico y preventivo (P)</li> <li>Desarrolla una efectiva administración de riesgos de forma integrada (ARI)</li> <li>Implementa y controla efectivamente un programa estratégico de acciones (IC)</li> </ul>		$CAPE(x) = P(x) \wedge ARI(x) \wedge IC(x)$ ó $CAPE = \sqrt[3]{P(x) * ARI(x) * IC(x)}$
Una organización X realiza una buena preparación de la organización (P) en el desarrollo estratégico y preventivo si: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene un buen equipo gestor capacitado para el desarrollo estratégico y preventivo de la organización (EG)</li> <li>Existe una buena preparación de los trabajadores en temas relacionados con la gestión de riesgos (TP)</li> <li>Se ha diseñado adecuadamente el rumbo estratégico de la organización (RE)</li> <li>Se ha preparado adecuadamente la organización para desarrollar la administración de riesgos con carácter estratégico (PO)</li> </ul>		$P(x) = EG(x) \wedge TP \wedge RE \wedge PO$ ó $P(x) = \sqrt[4]{EG(x) * TP(x) * RE(x) * (PO)}$
Una organización X desarrolla una efectiva administración de riesgos de forma integrada (ARI) si: <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza un diagnóstico de riesgos MUY fuerte (DR) a través de la identificación, análisis, medición y evaluación de riesgos.</li> <li>Realiza un adecuado análisis integrado de riesgos para la toma de decisiones (AIR)</li> <li>Desarrolla una adecuada identificación, análisis y selección de estrategias de riesgos (E)</li> <li>Conforma un buen programa estratégico corporativo que incluye estrategias de riesgos (PE)</li> </ul>		$ARI(x) = DR^2(x) \wedge AIR(x) \wedge E(x) \wedge PE(x)$ ó $ARI = \sqrt[4]{DR^2(x) * AIR(x) * E(x) * (PE)}$
Una organización X implementa y controla efectivamente un programa estratégico de acciones (IC) si: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se desarrolla una buena información y comunicación a los diferentes niveles de la organización del programa estratégico de acciones (I)</li> <li>Realiza una MUY Fuerte implementación de acciones estratégicas (IAE)</li> <li>Desarrolla una adecuada revisión, evaluación y control de la implementación de las acciones estratégicas (REC)</li> </ul>		$IC(x) = I(x) \wedge IAE^2(x) \wedge REC$ ó $IC = \sqrt[3]{I(x) * IAE^2(x) * REC(x)}$

El paso 4 se orienta al análisis de la situación actual de la entidad respecto a lo ideal que se plantea en el modelo DE-ARISDE, para ello se determinan los elementos limitantes (preguntas de la lista de chequeo que la organización tiene menor desempeño). Con los elementos limitantes para cada etapa y los elementos causas de estos, se redacta la situación problema de cada etapa del modelo DE-ARISDE, respecto a la organización.

En el 5º y último paso a partir de los elementos (preguntas de la lista de chequeo) que forman parte de la situación problema de la organización respecto a cada una de las etapas del modelo DE-ARISDE, se determinan las líneas de acción de mejoras. Una línea de acción de mejora puede estar encaminada a perfeccionar el desempeño de la organización, respecto a varios elementos y variables del modelo. (Bolaño, 2014); (Arias, 2014); (Pérez, 2014).

Toda la teoría que aborda el modelo DE-ARISDE se expresa en la confección de una lista de chequeo que tiene 34 preguntas con diferentes niveles de respuesta para evaluar el estado actual de cada elemento en las diferentes etapas y las 11 variables del modelo (Bolaño, 2014). La variable global del modelo DE-ARISDE (predicado compuesto final) es la Capacidad de Prevención Estratégica.

La modelación de la CAPE, mediante lógica difusa compensatoria, considera las 11 variables del modelo DE-ARISDE como predicados simples. A partir de estas variables se evalúan 3 predicados compuestos, que a su vez evalúan al predicado compuesto final (CAPE). La formulación verbal de los predicados de la modelación de la CAPE, se observan en la tabla 2. En esta tabla, se incluyen las representaciones gráficas para cada nivel de predicado compuesto y su ecuación matemática correspondiente.

**Tabla 2: Escala de valores de verdad de la lógica difusa compensatoria.**

Valor de verdad	Interpretación
0	Absolutamente falso
0.1	Casi falso
0.2	Bastante falso
0.3	Algo falso
0.4	Más falso que verdadero
0.5	Tan verdadero como falso
0.6	Más verdadero que falso
0.7	Algo verdadero
0.8	Bastante verdadero
0.9	Casi verdadero
1	Absolutamente verdadero

**Fuente: Tomado de González Caballero E., y Espín Andrade R.A., 2013**

Al integrarse cada una de las representaciones gráficas de los diferentes predicados compuestos, se obtiene el árbol lógico de predicados, que se expone en la figura 3. Los valores de las 11 variables se obtienen a partir de media geométrica de las preguntas de la lista de chequeo que le son asociadas. En la tabla 3, se exponen los elementos teóricos relacionados con cada pregunta de la lista de chequeo y su relación con cada variable del modelo DE-ARISDE. (Bolaño & Alfonso, 2011).

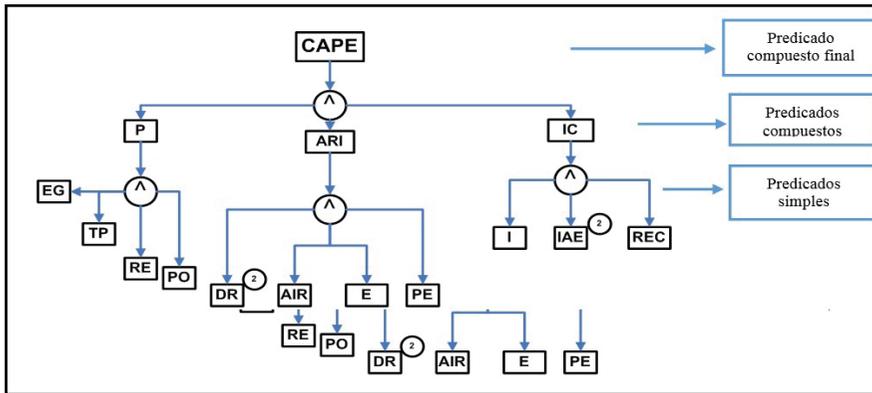


Figura 3: Representación del árbol lógico de predicados para evaluar el valor de la CAPE.

Tabla 3: Elementos teóricos considerados para la confección de la lista de chequeo del modelo DE-ARISDE. Fuente: Bolaño Y., 2014.

Pregunta	Variable a la que pertenece
1.1 Equipo de trabajo capacitado para desarrollar la proyección estratégica.	Equipo gestor capacitado (EG)
1.2 Equipo de trabajo preparado en la gestión de riesgos en el contexto estratégico.	
1.3 Los trabajadores cuentan con procedimientos normalizados.	Trabajadores preparados (TP)
1.4 Formación de trabajadores en la gestión integrada de riesgos.	
1.5 Proceso de planificación estratégica con análisis relativos a la situación actual y futura.	Rumbo estratégico (RE)
1.6 Diagnóstico estratégico, problemas y soluciones estratégicas.	
1.7 Comunicación y comprensión de la misión, visión y políticas organizacionales.	
1.8 Objetivos estratégicos retadores con criterios de medidas.	
1.9 Se define la forma en que la organización gestionará los riesgos y la toma de decisiones preventivas.	Preparación de la organización para la administración de riesgos (PO)
1.10 La organización cuenta con la base teórica para realizar actividades de gestión de riesgos	
1.11 Sistema de información automatizado para las informaciones de riesgos.	
2.1 Identificación de los riesgos que pueden ocurrir en los procesos y afectar el desempeño de la organización.	Diagnóstico
2.2 Identificación y análisis de las causas o factores que favorecen la ocurrencia de los riesgos.	
2.3 Identificación y análisis de los impactos que generan los riesgos sobre el desempeño de la organización.	
2.4 Medición y evaluación de riesgos atendiendo a la probabilidad de ocurrencia y el impacto económico.	
2.5 Determinación y análisis de procesos y objetivos estratégicos más riesgosos	Análisis integrado de riesgos (AIR)
2.6 Determinación de los riesgos que más afectan las relaciones internas y externas.	
2.7 Determinación de los principales riesgos para ser tratados con mayor prioridad.	

2.8 Determinación de las relaciones entre los principales riesgos.	Análisis integrado de riesgos (AIR)
2.9 Análisis del carácter arriesgado de la proyección estratégica.	
2.10 Identificación, evaluación y selección de estrategias de administración de riesgos.	Estrategias de riesgos (E)
2.11 Determinación de las estrategias corporativas que la organización impulsará.	
2.12 Confección del programa estratégico de acciones.	Programa estratégico de acciones
2.13 Determinación del costo y beneficio de la implementación del programa estratégico de acciones.	
3.1 Información, comunicación y promoción del programa estratégico de acciones.	Información y comunicación (I)
3.2 Información y comunicación del estado de los indicadores de resultados de la organización.	
3.3 Implementación del programa estratégico de acciones.	Implementación de las acciones
3.4 Liderazgo efectivo en torno a la implementación de un programa estratégico de acciones.	
3.5 Se asegura que los riesgos de mayor impacto están siendo administrados con acciones integrales.	
3.6 Se ejecutan los procesos de la organización de acuerdo a los rediseños.	
3.7 Se implementa la proyección estratégica teniendo en cuenta su carácter arriesgado y la creatividad e innovación.	Revisión, evaluación y control
3.8 Revisión, control y actualización de las acciones del programa estratégico de acciones.	
3.9 Análisis, control y evaluación del cumplimiento de los objetivos estratégicos.	
3.10 Revisión, evaluación y control del cumplimiento de los requisitos pactados con los clientes.	

## RESULTADOS

Aplicación en la cooperativa de Ahorro y Crédito de Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí

En el cantón Portoviejo, capital de la provincia de Manabí, situado en el suroeste del Ecuador, a 44 m. de altitud, se encuentra ubicada la Cooperativa de Ahorro y Crédito de Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí. Esta Cooperativa es una entidad comprometida en prestar servicios financieros y protección económica y social a todo aquel que esté vinculado con la Universidad Técnica de Manabí, dando un servicio con calidad y calidez humana. Con el fortalecimiento de las nuevas normativas se ha podido constatar que el servicio fundamental que brinda la institución es la dotación de préstamos, de la siguiente manera:

- Créditos de consumo ordinario
- Créditos de consumo prioritario
- Créditos educativos
- Créditos de consumo prioritario extraordinario o emergente cuyo monto es hasta 700 dólares.

### Aplicación de la lista de chequeo y valoración estadística de los resultados

Se aplicó la lista de chequeo a un grupo de 7 expertos de la Cooperativa a partir de una capacitación realizada a los mismos acorde con la concepción y contenido teórico del modelo DE-ARISDE. Los resultados de la lista de chequeo se valoraron estadísticamente

a partir de la media de cada una de las preguntas por etapas. De forma general se obtienen grandes oportunidades de mejoras en las tres etapas, cuya puntuación está dada en una escala de 0 a 10.

En la etapa I, solo la pregunta relacionada con el sistema de información automatizado para las informaciones de riesgos alcanza una media superior a los 6 puntos. Las demás preguntas tienen comportamientos entre 1,71 y 4,86 puntos. Los elementos más críticos están relacionados con el equipo gestor y su preparación en la proyección estratégica y la gestión de riesgos, la realización del diagnóstico estratégico y la proyección de los objetivos estratégicos, la insuficiente proyección de la cooperativa para gestionar los riesgos de manera integrada y en los procesos, el desarrollo o apropiación de una base teórica en materia de gestión de riesgos en el nivel corporativo de la organización. Ver figura 4.

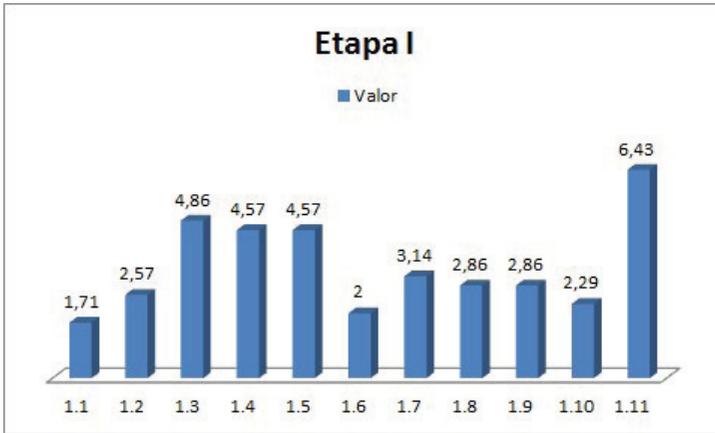


Figura 4: Evaluación de cada pregunta de la etapa I de la lista de chequeo.

En la etapa II, solo la pregunta relacionada con la Identificación y análisis de las causas o factores que favorecen la ocurrencia de los riesgos alcanza una media de 6 puntos. Las mayores oportunidades de mejoras están relacionadas con la identificación de riesgos en los procesos, la determinación de procesos más afectados por los riesgos y como estos afectan las relaciones externas e internas de la cooperativa. También es insuficiente el análisis de las relaciones entre los principales riesgos, la proyección de estrategias de administración de riesgos y la determinación del costo y beneficio de la implementación del programa estratégico de acciones. Ver figura 5.

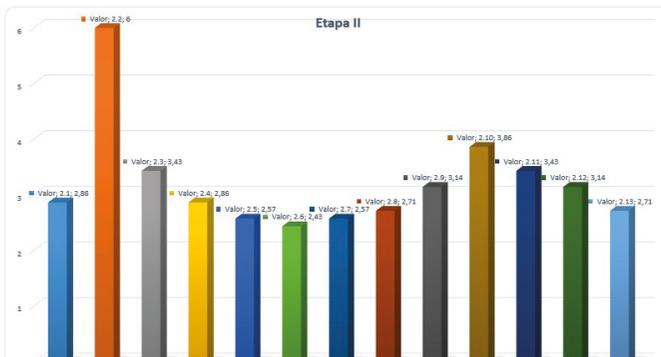


Figura 5: Evaluación de cada pregunta de la etapa II de la lista de chequeo.

En la etapa III, ninguno de los elementos llega a 6 puntos. Se puede observar que es insuficiente la aplicación de acciones estratégicas a nivel corporativo, existe un bajo nivel de liderazgo en la implementación de las acciones. Los principales riesgos que afectan a la cooperativa, no son administrados de forma integrada. También es bajo la realización de análisis y control de las acciones del programa estratégico y el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Ver figura 6.

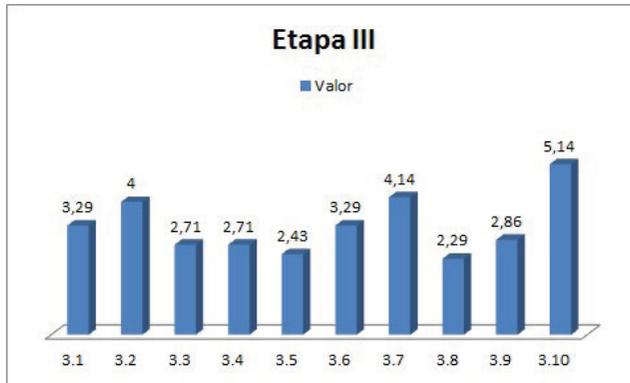


Figura 6: Evaluación de cada pregunta de la etapa III de la lista de chequeo.

A partir de la evaluación de cada pregunta de la lista de chequeo se evalúan las variables del modelo DE-ARISDE. Se utiliza la media geométrica de los valores de las preguntas que pertenecen a cada variable, como se observa en la tabla 4. Con los valores de cada variable del modelo DE-ARISDE y la modelación de la CAPE basada en lógica difusa compensatoria, se realiza la corrida en el software Fuzzy Tree Studio. Se obtuvo un valor de 0.10, por lo que de acuerdo a la escala de valores de verdad de la lógica difusa compensatoria, es casi falso que la cooperativa desarrolle una buena Capacidad de Prevención Estratégica. Este resultado indica la existencia de una brecha bien significativa entre el proceso de dirección estratégica de la cooperativa y lo que se plantea en el modelo DE-ARISDE

Para mejorar el desempeño de la cooperativa respecto a las 11 variables del modelo DE-ARISDE y el aumento de la CAPE se determinaron un conjunto de acciones de mejoras que se mencionan a continuación:

- Diagnóstico y análisis integrado de riesgos de la cooperativa basado en un enfoque de integración
- Diseño e Implementación de un programa estratégico de acciones a nivel corporativo que genere cambios sustanciales para la cooperativa basado en la innovación, la creatividad en los procesos así como estrategias de administración de riesgos de forma integrada, con proyección hasta el año 2020.

### Implementación de las mejoras de la Capacidad de Prevención Estratégica

Se realizó una actualización de la proyección estratégica de la Cooperativa, en la que se obtuvo la nueva misión, visión hasta el 2020 y la definición de 4 objetivos estratégicos y un total de 18 indicadores por cada una de las perspectivas establecidas por la teoría del Cuadro de Mando Integral. Las metas de los indicadores para evaluar el cumplimiento de los objetivos estratégicos, fueron establecidas a partir de un análisis del equipo de trabajo conformado por los miembros de la Asamblea General de Representantes, del Consejo de Administración, del Consejo de Vigilancia, Comisiones, y Gerencia; para

lo cual se partió inicialmente de un diagnóstico estratégico (FODA) de la situación inicial de la cooperativa versus su estado actual y deseada, para poder alcanzar la visión proyectada hasta el 2020. En la tabla 5 se reflejan estos resultados.

Se logró una identificación de 23 riesgos y 72 causas de riesgos destacándose el proceso de otorgamiento y pago de créditos con 6 riesgos y 22 causas de riesgos. En la figura 7 se ha representado un gráfico de barra con la información de riesgos y causas identificados en cada uno de los procesos.

Preguntas	Media geométrica	Variable del Modelo	Media	CAPE
1.1	1,71	Equipo gestor capacitado (EG)	2,14	<b>0.10</b>
1.2	2,57			
1.3	4,86	Trabajadores preparados (TP)	4,72	
1.4	4,57			
1.5	4,57	Rumbo estratégico (RE)	3,14	
1.6	2			
1.7	3,14			
1.8	2,86			
1.9	2,86			
1.10	2,29	Preparación de la organización para la administración de riesgos (PO)	3,86	
1.11	6,43			
2.1	2,86	Diagnóstico de riesgos por procesos (DR)	3,79	
2.2	6			
2.3	3,43			
2.4	2,86			
2.5	2,57	Análisis integrado de riesgos (AIR)	2,68	
2.6	2,43			
2.7	2,57			
2.8	2,71			
2.9	3,14			
2.10	3,86			
2.11	3,43	Estrategias de riesgos (E)	3,65	
2.12	3,14	Programa estratégico de acciones (PE)	2,93	
2.13	2,71			
3.1	3,29	Información y comunicación (I)	3,65	
3.2	4			
3.3	2,71	Implementación de las acciones estratégicas (IAE)	3,06	
3.4	2,71			
3.5	2,43			
3.6	3,29			
3.7	4,14			
3.8	2,29			
3.9	2,86	Revisión, evaluación y control (REC)	3,43	
3.10	5,14			

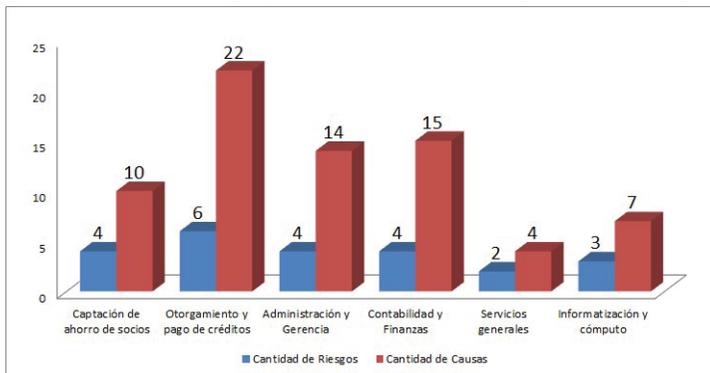
Los resultados de la evaluación de riesgos se muestran en la figura 8, donde se distinguen 2 riesgos extremos, 4 riesgos altos y 5 riesgos moderados como los principales riesgos de la cooperativa. Los rangos establecidos para la evaluación de los riesgos se lo realizó de acuerdo a lo que establece Bolaño Yuniel (2014), que para el caso de la cooperativa se aplicó el 8% de los activos totales del año 2015 (2'088.271,91 dólares) lo que da 167.061,76 dólares (valor de riesgo extremo) y se dividió este valor para 2 (para encontrar el rango de riesgo alto), y así sucesivamente para las demás categoría de riesgo, esto se puede observar en la tabla 6.

**Tabla 5: Proyección de objetivos estratégicos e indicadores para su evaluación.**

Objetivos estratégicos	Indicadores	Metas por años				
		2016	2017	2018	2019	2020
1-Mejorar los resultados económicos financieros de la Cooperativa.	Rentabilidad financiera	1,60%	1,80%	2%	2,10%	2,20%
	Rentabilidad económica	0,70%	0,80%	1%	1,20%	1,40%
	Liquidez	2	2,1	2,15	2,2	2,3
	Solvencia	2	2,1	2,15	2,2	2,3
	Gastos totales / ingresos totales	0,93	0,91	0,9	0,88	0,87
2-Elevar la cantidad de socios y socias vinculados a la Universidad Técnica de Manabí así como la satisfacción de los mismos.	Cantidad de socios y socias	1200	1400	1600	1800	2000
	% de socios satisfechos	> 50%		>65%		>75%
	% de créditos otorgados	>60%	>65%	>70%	>75%	>80%
3-Aumentar la cantidad de servicios financieros que se ofertan y el nivel de actividad de las operaciones de ahorro y crédito.	Cantidad de servicios financieros para el ahorro	3	5	7	8	8
	Cantidad de tipos de créditos que se ofertan	4	5		6	
	Cantidad de ahorros captados (millones de dólares)	3	3,4	3,8	4	4,5
	Monto promedio de los créditos otorgados.	1800	2000	2200	2500	3000
4-Desarrollar una gestión cooperativista orientada a la mejora continua, la capacitación de directivos, empleados y socios, así como la mejora de los recursos tecnológicos.	% de auditorías externas e internas con excelente calificación.	>50%		>70%		>80%
	% de cumplimiento del programa de capacitación.	75%	80%	85%	90%	95%
	% de acciones de capacitación que lograron un impacto en la Cooperativa.	50%		70%		80%
	% de financiamiento recibido por alianzas con otras instituciones financieras.	>20%		>30%		
	% de equipos de cómputo y otros en buen estado técnico.	>90%				

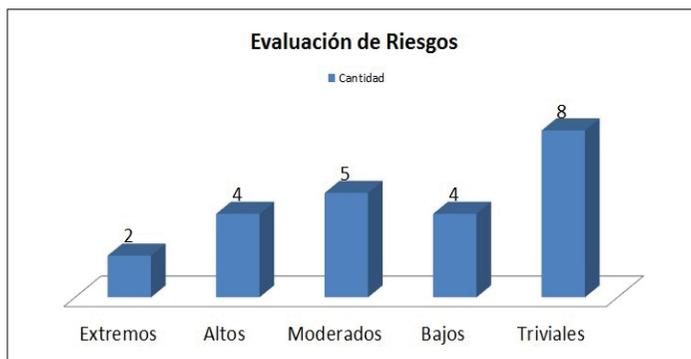
**Fuente: Elaborado por los autores.**

**Figura 7: Cantidad de riesgos y causas identificados en los procesos de la cooperativa.**



Elaborada por los autores.

**Figura 8: Resultados de la evaluación de riesgos en la Cooperativa.**



Elaborada por los autores.

**Tabla 6: Rangos de evaluación de riesgos.**

Rango de valor en riesgo	Evaluación del riesgo
$VaR < \$ 20.882,72$	Trivial
$\$ 20.882,72 \leq VaR < \$ 41.765,44$	Bajo
$\$ 41.765,44 \leq VaR < \$ 83.530,88$	Moderado
$\$ 83.530,88 \leq VaR < \$ 167.061,76$	Alto
$VaR \geq \$ 167.061,76$	Extremo

Elaborada por los autores.

### Determinación de los riesgos principales de la cooperativa y análisis integrado de los mismos

Con los resultados de la evaluación de los riesgos se seleccionaron 11 riesgos como principales de la cooperativa, los 2 extremos, los 4 altos y los 5 moderados. En la tabla 7 se expone información resumida de los riesgos seleccionados. Es necesario realizar un análisis de las relaciones entre los riesgos principales (Bolaño, 2014). Para esto se utiliza la matriz de relaciones de riesgos, en la cual se determina los principales riesgos causas

y principales riesgos efectos para la redacción de la situación problemática que tendrá la cooperativa sino actúa de manera preventiva. Los resultados de esta matriz se observan en la tabla 8.

**Tabla 7: Resumen de los riesgos seleccionados. Fuente: Elaborada por los autores.**

Código	Descripción del riesgo	Valor del Riesgo	Evaluación
R0101	Posible disminución en la captación de dinero.	118.500,00	ALTO
R0102	Disminución de la liquidez.	105.600,00	ALTO
R0103	Bajos niveles de oferta de los servicios financieros.	315.000,00	EXTREMO
R0201	Posible insatisfacción de los de créditos	162.500,00	ALTO
R0202	Insuficiente calidad en el otorgamiento de créditos.	54.000,00	MODERADO
R0203	Incumplimiento o bajo aprovechamiento de nuevas políticas gubernamentales crediticias.	44.000,00	MODERADO
R0204	Insuficiente gestión del apoyo de entidades externas.	42.000,00	MODERADO
R0205	Disminución del pago por ventanilla de los socios.	44.000,00	MODERADO
R0301	Disminución del número de socios.	153.000,00	ALTO
R0401	Disminución del capital social.	220.000,00	EXTREMO
R0403	Disminución de los intereses y descuentos ganados.	70.000,00	MODERADO

**Tabla 8: Matriz de relaciones de los principales riesgos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Universidad Técnica de Manabí.**

Riesgos/ riesgos	R0101	R0102	R0103	R0201	R0202	R0203	R0204	R0205	R0301	R0401	R0403	Total de causas
R0101	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	10
R0102		X	X	X			X	X		X		5
R0103	X	X	X	X		X	X	X		X	X	8
R0201	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10
R0202	X	X	X	X	X			X	X	X	X	8
R0203		X	X			X	X		X	X	X	6
R0204		X	X	X		X	X		X		X	6
R0205	X	X	X			X		X	X	X	X	7
R0301	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10
R0401		X	X	X					X	X		5
R0403		X								X	X	2
Total efectos	5	10	9	7	3	6	6	6	7	9	8	

**Fuente: Elaborada por los autores.**

A partir de los resultados de la matriz de relaciones de los principales riesgos se determinó la situación problemática que tendrá que enfrentar la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Universidad Técnica de Manabí si no actúa de manera preventiva en su gestión. La situación problemática quedó redactada de la siguiente manera: Si no se gestionan los riesgos causas relacionados con la posible disminución en la captación de dinero (R0101), la insatisfacción de los socios por los tipos de créditos que oferta la cooperativa (R0201) y la disminución del número de socios (R0301); entonces se agudizarán más los riesgos efectos relacionados con la disminución de la liquidez (R0102), los bajos niveles de oferta de los servicios financieros (R0103), y la disminución del capital social de la cooperativa (R0401).

### Proyección de estrategias de administración de riesgos y programa estratégico de acciones

A través del estudio de las relaciones entre los principales riesgos, la situación problemática que tendrá que enfrentar la cooperativa se proyectaron 10 estrategias que incluyen 30 acciones para su implementación. En la tabla 9 se especifican las estrategias.

**Tabla 9: Proyección de estrategias de administración de riesgos.**

Tipo de estrategia	Descripción de la estrategia	Riesgos que reducen
Estrategia de explotación	Desarrollo de planes de contingencias a través de financiamiento externo.	R0102, R0301, R0201, R0204, R0205, R0206, R0401, R0403, R0404, R0501
	Incrementar el número de servicios financieros activando la cuenta en el Banco Central y firmas de convenios con instituciones financieras.	R0101, R0102, R0103, R0201, R0203, R0204, R0301, R0401, R0403
	Incrementar el monto de los créditos, disminuir la tasa de interés activa y reducir el número de días en los trámites.	R0103, R0201, R0202, R0203, R0206, R0301, R0401, R0403, R0404
	Mejorar y ampliar los convenios y las relaciones con entidades financieras externas	R0102, R0103, R0201, R0202, R0204, R0301, R0304, R0402
Estrategia de reducción	Capacitación y formación tanto de directivos como del personal administrativo y de los socios.	R0101, R0103, R0201, R0203, R0205, R0301, R0302, R0303, R0403
	Innovación tecnológica orientada a los equipos.	R0202, R0205, R0206, R0302, R0402, R0501, R0502, R0601, R0602, R0603
	Control de gestión de las direcciones de la cooperativa.	R0102, R0201, R0202, R0203, R0204, R0301, R0303, R0401, R0402, R0403
	Mejoras en la satisfacción laboral.	R0302, R0303, R0402, R0404, R0502, R0601, R0603
Estrategia de compensación	Difundir la aplicación de los nuevos servicios financieros.	R0101, R0102, R0103, R0201, R0202, R0206, R0301, R0401, R0403, R0404
	Mantener la cobertura de cobro de los créditos otorgados.	R0101, R0201, R0202, R0203, R0205, R0206, R0301, R0401, R0402, R0403, R0404

Fuente: Elaborada por los autores.

### Mejoras en la Capacidad de Prevención Estratégica de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Universidad Técnica de Manabí

Se logró un alto nivel de cumplimiento del plan de acciones de mejoras de la Capacidad de Prevención Estratégica. Se destaca todo el desarrollo de actividades encaminadas a fortalecer las variables de las etapas I y II del modelo DE-ARISDE se lograron en un plazo de 12 meses. En la etapa III queda pendiente implementar las otras 15 acciones del programa estratégico de acciones y volver a realizar una revaluación de los riesgos para

analizar el impacto de estas acciones.

Para evaluar el impacto del plan de acciones de mejoras de la CAPE se volvió aplicar la lista de chequeo a los mismos expertos lográndose avances significativos que se observan en la figura 9 y se obtiene que la CAPE aumenta hasta 0,46, aunque sigue siendo insuficiente este valor, se reconoce el avance de la cooperativa en la aplicación de la administración de riesgos con un enfoque estratégico y de procesos. Es necesario divulgar más las acciones estratégicas, y debe haber un mayor control de las acciones, los objetivos y los indicadores de desempeño de la cooperativa, así como una mejor orientación hacia la satisfacción de los socios.

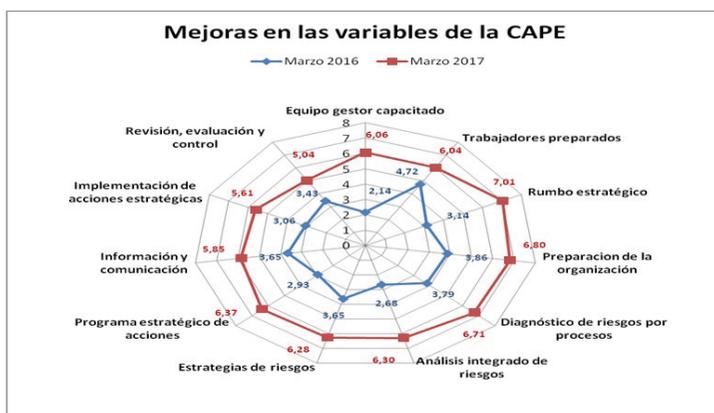


Figura 9: Mejoras de las variables de la CAPE. Fuente: Elaboración propia.

Con la implementación del programa estratégico de acciones a partir del 2 de enero del 2017, se logran poner en marcha 15 acciones de las 30 previstas (Tabla 10). Con la implementación del programa estratégico de acciones se ha podido lograr lo siguiente:

- Desarrollo de nuevos servicios financieros como: transferencias financieras, transferencias de remuneraciones de los funcionarios de la UTM.
- Mayor captación de dinero lo que permite incrementar el monto de los créditos y por ende dar mayor número de créditos y satisfacer a sus socios y socias, lo que se traduce también en incremento de los ingresos por concepto del interés que se aplica por la prestación del dinero.
- Incremento de los utilidades al final del ejercicio económico en el periodo.
- Mejor satisfacción de socios por los servicios que brinda su cooperativa.
- Incremento de la gestión cooperativista particularmente en préstamos.
- Incremento del número de socios.
- Incremento ligero de la solvencia y liquidez financiera al tener mensualmente los ingresos por las transferencias de ahorros y sueldos y salarios del personal que labora en la UTM y que son socios de esta cooperativa.
- La captación o transferencia de las remuneraciones que perciben los funcionarios de la Universidad Técnica de Manabí que son socios de la cooperativa.

Se determinó la reducción de los principales riesgos con la implementación de las acciones del programa estratégico y su impacto en la nueva evaluación de riesgos. Los dos riesgos extremos pasan a ser altos, 3 riesgos altos pasan a ser moderados y 3 riesgos moderados pasan a ser evaluados de bajos. En tres de los riesgos principales su evaluación no cambia, pero se observa una reducción de su valor.

Se pudo comprobar que con la implementación del plan de acciones de mejoras

se logra mejorar la Capacidad de Prevención Estratégica, que unido a una implementación parcial del programa estratégico de acciones de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Universidad Técnica de Manabí se logra reducir los niveles de riesgos de 8 de los más importantes.

**Tabla 10: Acciones implementadas y previstas a aplicarse en la cooperativa.**

<b>Estrategias</b>	<b>Acciones planificadas</b>	<b>Cumplidas</b>	<b>%</b>
Desarrollo de planes de contingencias a través de financiamiento externo.	2	2	100
Incrementar el número de servicios financieros activando la cuenta en el Banco Central y firmas de convenios con instituciones financieras.	9	4	44%
Incrementar el monto de los créditos, disminuir la tasa de interés activa y reducir el número de días en los trámites.	2	1	50%
Mejorar y ampliar los convenios y las relaciones con entidades financieras externas	2	1	50%
Capacitación y formación tanto de directivos como del personal administrativo y de los socios.	4	3	75%
Innovación tecnológica orientada a los equipos.	2	1	50%
Control de gestión de las direcciones de la cooperativa.	2	1	50%
Mejoras en la satisfacción laboral.	2	2	100%
Difundir la aplicación de los nuevos servicios financieros.	3	2	67%
Mantener la cobertura de cobro de los créditos otorgados.	2	1	50%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>50%</b>

**Fuente: Elaborada por los autores.**

A su vez la disminución de los riesgos a través de las acciones implementadas permite mejorar el desempeño de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Universidad Técnica de Manabí. Aumentan los intereses y descuentos ganados de un periodo a otro, esto se logra con una mejor eficiencia como se expresa en una reducción del gasto total / ingreso total y los gastos operacionales / intereses y descuentos ganados. La mejora de la eficiencia también permite un crecimiento de la utilidad bruta del periodo y esto permite el aumento de las razones de rentabilidad de la cooperativa. Ver tabla 11.

**Tabla 11: Mejoras en los indicadores de desempeño de la cooperativa.**

Indicador	Marzo 2016	Marzo 2017
CAPE	0,10	0,46
Intereses y descuentos ganados en el semestre	\$134.092,11	\$151.678,81
Liquidez general	1,98	2,19
Solvencia	1,95	2,14
Gasto total/ ingreso total	0,92	0,90
Gasto de operaciones por cada dólar de intereses y descuentos ganados	0,62	0,59
Utilidad bruta en el semestre	\$18.372,60	21.650,32
Rentabilidad económica	0,7%	0,9%
Rentabilidad financiera	1,6%	1,9%
Rentabilidad sobre intereses y descuentos ganados	6,7%	8,1%

**Fuente: Elaborado por los autores.**

## DISCUSIÓN

La unión de los campos de estudios de la Dirección Estratégica y la Administración de Riesgos permitió el surgimiento del concepto de la Capacidad de Prevención Estratégica (CAPE) y del modelo DE-ARISDE (Bolaño, 2014). Los avances en la evaluación de la CAPE se han podido lograr con más fuerza en empresas (de producción y servicios de diferentes sectores de la economía cubana) y los resultados que se obtienen visualizan el limitado diagnóstico de riesgos por procesos, los escasos análisis integrado de riesgos y la insuficiente proyección de estrategias de administración de riesgos (Bolaño Rodríguez Y., Alfonso Robaina D., 2016). La aplicación del diagnóstico y evaluación de la CAPE en la Cooperativa de Ahorro y Crédito de Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí constituye una extensión de los estudios anteriores y a su vez permite adecuar y perfeccionar la teoría para las cooperativas. Los resultados que se obtienen demuestran que es necesario integrar en el proceso de dirección estratégica de la cooperativa las actividades de la administración de riesgos, insuficiencia ésta encontrada no sólo en las aplicaciones prácticas realizadas con anterioridad (Pérez, 2014); (Arias, 2014); (Bolaño & Alfonso, 2016) sino en los estudios teóricos de diferentes modelos de dirección estratégica (Bolaño, 2014).

Para fortalecer la introducción de la administración de riesgos en el mismo proceso de dirección estratégica de la cooperativa, fue necesario desarrollar una capacitación a los miembros del Consejo de Administración y de Vigilancia y de la Gerencia de la cooperativa para introducir la base teórica en materia de diagnóstico de riesgo, el análisis integrado de los principales riesgos y la proyección de estrategias y acciones orientadas a minimizar los riesgos de forma integrada. La aplicación de un conjunto de acciones de mejoras en la Cooperativa, demostró que los resultados obtenidos en las aplicaciones en empresas también son válidos para cooperativas de ahorro y crédito. De igual forma se destaca que la aplicación de la matriz de relaciones

de los principales riesgos constituye una herramienta esencial en la determinación de la situación problemática que enfrenta la cooperativa sino actúa de forma preventiva. De esta forma, el trabajo presentado permitió visualizar la situación problemática como el eje principal para establecer las estrategias a seguir, lo que es un aporte a la teoría para el desarrollo de la CAPE.

## CONCLUSIONES

Para la realización del diagnóstico y evaluación de la Capacidad de Prevención Estratégica (CAPE), se ha logrado diseñar un procedimiento que integra 5 pasos y se basa en una lista de chequeo de 34 preguntas que permiten evaluar los comportamientos prácticos de las 11 variables que caracterizan la CAPE.

Se aplica el procedimiento de diagnóstico y mejora de la CAPE en la Cooperativa de Ahorro y Crédito de Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí. Los resultados analizados muestran que es casi falso que hay un buen desarrollo de la CAPE, lo que permite demostrar que existen grandes oportunidades de mejoras. Se analizaron las brechas existentes entre los comportamientos prácticos de la Cooperativa y los elementos de la lista de chequeo permitieron diseñar un plan de mejoras que incluye 6 acciones. Se logra un alto nivel de implementación de las mejoras de la CAPE y el programa estratégico de acciones lo que conllevó aumentar la CAPE de 0,10 a 0,46. Esto permitió corroborar que la investigación desarrollada también es válida en las cooperativas de ahorro y crédito, constituyendo una extensión de resultados investigativos anteriores.

Se logra una reducción significativa de los principales riesgos a través de la ejecución del programa estratégico que incluye 10 estrategias (4 estrategias de explotación de riesgos, 4 estrategias de reducción de riesgos y 2 estrategias de compensación de riesgos) lo que incide en una mejora de los indicadores de desempeño con el desarrollo de nuevos servicios financieros, una mayor captación de dinero, mayores montos de los créditos que se ofertan, mejoras en la gestión de la Cooperativa, incremento de las utilidades, mejoras en la satisfacción de los socios, incremento en el número de socios, mejoras en los indicadores de eficiencia y rentabilidad, incremento ligero de la solvencia y la liquidez.

Se considera pertinente aumentar la muestra de cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes a la Federación de Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador para extender la investigación y trabajar en una propuesta metodológica que ayude a caracterizar los riesgos de estas organizaciones. De esta forma se puede contribuir al diseño de una metodología propia para las cooperativas de ahorro y crédito que permitan la implementación de las mejoras que salen del diagnóstico y evaluación de la capacidad de prevención estratégica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias Pérez, M. (2014). Aplicación de un procedimiento de Gestión Integrada de Riesgos para aumentar la Capacidad de Prevención Estratégica en la Empresa Central de Equipos Cubiza. Tesis presentada en opción al título de máster en dirección. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. La Habana.

Bolaño Rodríguez, Yuniel. (2014). Modelo de Dirección Estratégica basado en la Administración de Riesgos para la Integración del Sistema de Dirección de la Empresa.

Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. La Habana.

Bolaño Rodríguez, Y. & Alfonso Robaina, D. (2010). Modelo de administración de riesgos para la integración del sistema de dirección empresarial a nivel estratégico. Trabajo presentado en VII Congreso Internacional de Gestión Empresarial y Administración Pública. Hotel Palco, La Habana. 20 p.

Bolaño Rodríguez, Y. & Alfonso Robaina, D. (2010). Capacidad de Prevención para la Integración del Sistema de Dirección de la Empresa. Trabajo presentado en el Segundo Taller Cubano EUREKA. La Habana.

Bolaño Rodríguez, Y. & Alfonso Robaina, D. (2011). Evaluación de la Aplicación del Modelo de Administración de Riesgos para la Integración del Sistema de Dirección de la Empresa utilizando la lógica difusa compensatoria. Trabajo presentado en el III Taller de descubrimiento de conocimiento, gestión de conocimiento y toma de decisiones. España.

Bolaño Rodríguez, Y. & Alfonso Robaina, D. (2014). La Administración de Riesgos para mejorar el impacto de las tecnologías en las empresas cubanas. Trabajo presentado en IX Congreso Internacional de Gestión Empresarial y Administración Pública. Hotel Palco, La Habana.

Bolaño Rodríguez, Yuniel; Alfonso Robaina, Daniel; Pérez Barnés, A.; Arias Pérez, M. (2014). Modelo de Dirección Estratégica basado en la administración de riesgos. Ingeniería Industrial. Vol. XXXV, No. 3, pp. 344-357.

Bolaño Rodríguez, Yuniel; Alfonso Robaina, Daniel. (2016). La Capacidad de Prevención Estratégica del Sistema de Dirección de la Empresa. DYNA Management. Año: Enero-Diciembre 2016; Volumen: 4; Número: 1. [www.dyna-management.com/busqueda-MN/201610](http://www.dyna-management.com/busqueda-MN/201610).

Cavagión, L. (2011). Prevención de la toxoplasmosis durante el embarazo: un abordaje desde la planificación estratégica en el Centro de Salud Brown, General Pico, La Pampa. Ciencia Veterinaria. Vol. 13, No. 1, págs. 1-8.

Contraloría General de la República de Cuba. (2011). Resolución 60. Normas del Sistema de Control Interno. Gaceta Oficial de la República de Cuba.

De la Fuente Mella, Hanns, & Díaz Bravo, Isabel. (2013). Análisis de los factores determinantes de la calidad percibida del servicio prestado por una cooperativa de ahorro y crédito: una aplicación basada en modelos de ecuaciones estructurales. Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, 21(2), 232-247.

Domínguez Losilla, M. & Trota Altisent, R. (2010). Ética de la prevención: ¿es mejor prevenir que curar? AMF: Actualización en medicina de familia. Vol. 6, No. 9, pp. 498-504.

Elejalde Álvarez, O.L. (2009). La gestión del riesgo: una estrategia de administración integral. Producción Más Limpia, Vol. 4 No. 2, pp103-112.

Esquivel Martínez, Horacio. (2008). Situación actual del Sistema de ahorro y Crédito Popular en México. *Problemas del desarrollo*, 39(152), 165-191. Recuperado en 08 de septiembre de 2016, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-70362008000100009&Ing=es&tIng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362008000100009&Ing=es&tIng=es).

Madera Rodríguez, S. & Negrón Santiago, S. (2010). La seguridad ciudadana: Del modelo reactivo al enfoque preventivo. *Puerto Rican of Psychology*. Vol. 21, No. 1, pp.62-84.

Mendoza Mero A.E, Bolaño Rodríguez Y., Alfonso Robaina D. (2016). Diseño Estratégico de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Universidad Técnica de Manabí. Ponencia presentada en el Simposio de Ingeniería Industrial y Afines. 18 Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura. Palacio de las convenciones de La Habana.

Peña Palacio, Alejandro, Lochmüller, Christian, Murillo, Juan Guillermo, Pérez, María Adelaida, & Vélez, Carlos Andrés. (2011). Modelo Cualitativo Para La Asignación de Créditos de Consumo y Ordinario - El Caso de una Cooperativa de crédito. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 10(19), 101-111.

Pérez Barnés, A. (2014). Aplicación de un procedimiento de Gestión Integrada de Riesgos para aumentar la Capacidad de Prevención Estratégica en la Empresa Mármoles Cubanos. Tesis presentada en opción al grado científico de máster en dirección. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. La Habana.

Rodríguez Ruiz Y., Guevara C. (2010). Empleo de los métodos ERIN y RULA en la Evaluación Ergonómica de estaciones de trabajo. *Ingeniería Industrial*. Volumen XXXII, No. 1, pp.19-27.

Ronda Pupo, G. (2007). *Dirección Estratégica, Constructo y Dimensiones*. Ediciones Futuro. Caracas, República Bolivariana de Venezuela.

Sinfield A. (2012). Fortalecimiento de la prevención en la inseguridad social. *Revista Internacional de Seguridad Social*. Vol. 65 No. 4, pp.101-120.

Trigo, J., Cabezas, R., Kempff, F., & Ponce, J. (1998). Regulación y supervisión bancaria en el manejo y previsión de las crisis financieras. *Revista de Análisis del Banco Central de Bolivia*, 153.