

APLICACIÓN DEL ANÁLISIS ESTRUCTURAL, JUEGO DE ACTORES Y ESCENARIOS EN LA EMPRESA SEGUROS ALIANZA S.A

APPLICATION OF STRUCTURAL ANALYSIS, PLAY OF ACTORS AND SCENARIOS IN THE COMPANY SEGUROS ALIANZA S.A.

Castillo Burgos Kerly Isabel

Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE
Av. Gral. Rumiñahui s/n
Sangolquí 171103, Ecuador.
kicastillo1@espe.edu.ec

Cumbal Muquinche Karol Mishell

Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE
Av. Gral. Rumiñahui s/n
Sangolquí 171103, Ecuador.
kmcumbal@espe.edu.ec

Jiménez Culqui Alex Roberto

Ala de Combate Nro. 22 - FAE
Av. Pedro Menendez Gilbert
Guayaquil S/N, Ecuador
alexjimenez@fae.mil.ec

Guerrero Gómez Gabriela Alejandra

Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE
Av. Gral. Rumiñahui s/n
Sangolquí 171103, Ecuador.
gaguerrero3@espe.edu.ec

Guerrero Arteaga Meghan Nicole

Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE
Av. Gral. Rumiñahui s/n
Sangolquí 171103, Ecuador.
mnguerrero@espe.edu.ec

Armijos Muñoz David Alejandro

Universidad de los Hemisferios
Paseo de la Universidad No. 300 y Juan Díaz - Iñaquito Alto.
Quito-Ecuador
davidsama999@gmail.com



RESUMEN

Las aseguradoras a nivel mundial sufrieron una recesión en su economía en el año 2020 debido a la pandemia ocasionada por la COVID 19 registrando una disminución en la renovación y contratación de pólizas; éste es el motivante principal de la presente investigación, cuyo objetivo es determinar los escenarios más probables por medio de MIC MAC, juego de actores, y un panel de expertos para la organización: Seguros Alianza S.A en base a las combinaciones de las hipótesis establecidas, a fin de que, tales escenarios y su visibilización permitan a la organización, de manera retro-proyectiva, mejorar su planificación estratégica para cumplir con los objetivos propuestos. La metodología utilizada fue de carácter cualitativo; como instrumento de recolección de datos se utilizó un panel de expertos con 4 representantes pertenecientes al grupo de Brokers. La aplicación se realizó por medio de las herramientas de prospectiva estratégica: MIC-MAC, MACTOR Y SMIC-PROB-EXPERT. Se determinaron 32 escenarios con una probabilidad relativa de ocurrencia en el que el escenario tendencial N°32 tiene una probabilidad del 32% y el escenario 1 una probabilidad del 27%, siendo este el escenario apuesta sin embargo el mismo representa un alto riesgo para la organización.

Palabras clave: Prospectiva estratégica, escenarios, variables, MIC-MAC, MACTOR, SMIC-PROB-EXPERT

Código JEL: O32, G22, O1.

ABSTRACT

Insurers worldwide suffered a recession in their economy in 2020 due to the pandemic caused by COVID 19, registering a decrease in the renewal and contracting of policies; this is the main motivator of this research, whose objective is to determine the most probable scenarios by means of MIC, game of actors, and a panel of experts for the organization: Seguros Alianza S. A based on the combinations of the hypotheses established, so that such scenarios and their visibility will allow the organization, in a retro-projective manner, to improve its strategic planning in order to meet the proposed objectives. The methodology used was qualitative; an expert panel with 4 representatives belonging to the group of Brokers was used as a data collection instrument. The application was carried out by means of the strategic foresight tools: MIC-MAC, MACTOR and SMIC-PROB-EXPERT. Thirty-two scenarios were determined with a relative probability of occurrence in which the trend scenario N°32 has a probability of 32% and scenario 1 a probability of 27%, this being the best scenario, however it represents a high risk for the organization.

Keywords: Strategic foresight, scenarios, variables, MIC-MAC, MACTOR, SMIC-PROB-EXPERT

JEL codes: O32, G22, O1.

1 INTRODUCCIÓN

Según Michel Godet el objetivo de un análisis prospectivo estratégico para una empresa es que permita sondear posibles y/o probables transformaciones futuras que puedan tener un gran impacto social, tecnológico y económico, mediante un análisis de variables clave, así como también el comportamiento de los actores implicados, para que de esta manera brinden apoyo a la toma de decisiones, tanto en el ámbito público como empresarial.

La empresa Seguros Alianza S.A no cuenta al momento de la investigación, con un robusto sistema de análisis prospectivo estratégico por lo que la pregunta de la investigación puede enunciarse de la siguiente manera: ¿Es útil la prospectiva estratégica en la planificación en este tipo de empresas y especialmente en Seguros Alianza?

Para la correcta toma de decisiones es importante determinar variables, actores y escenarios claves que permitan vislumbrar estancias favorables futuras para la empresa. En Seguros Alianza es fundamental obtener la aprobación del material de suscripción por parte de la Intendencia Nacional de Seguros para ello se necesita del programa LIPSOR, el cual está conformado por los Software de MICMAC (Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación), MACTOR (Método, Actores, Objetivos, Resultados de Fuerza) y SMIC PROB EXPERT (Sistemas de Matrices de Impactos Cruzados).

Seguros Alianza S.A. no está familiarizada con la implementación de la prospectiva estratégica. En el presente trabajo, se delinea una propuesta para su utilización y eventual implementación, a través del planteamiento de varios escenarios posibles que ayuden a la empresa a seguir siendo atractiva en el mercado y lidere dentro de otras, con el mismo giro de negocio, de esta manera se expondrá una alternativa eficiente que puede beneficiarla tanto a corto como a largo plazo. Uno de los soportes más importantes de este enfoque es el uso del criterio de expertos, puesto que la prospectiva explora a través de la opinión de los mismos.

La prospectiva estratégica es conocida como la reflexión antes de la acción; es por ello que mediante esta herramienta de apoyo a la planeación se analiza el futuro de Seguros Alianza S.A. diseñando a su vez posibles estrategias que faciliten la toma de decisiones para alcanzar resultados deseados, además, se plantearán hipótesis que ayuden a detectar riesgos y oportunidades que podría atravesar la entidad, sugiriendo formas convenientes de actuar ante tales eventualidades. De este modo, se pretende contribuir al estudio de escenarios futuros que permita anticiparse a la incertidumbre para adaptarse o incluso crear un futuro más favorable.

Inicialmente se revisa el marco teórico conceptual de la prospectiva estratégica en sus herramientas de análisis estructural, juego de actores y el tema de escenarios probabilísticos para posteriormente aplicarlo al caso de estudio de Seguros Alianza S.A. donde se detallan los aspectos más importantes de estos tratamientos con su software respectivo, finalmente se llega a las conclusiones que son indispensables para la planificación o la gestión del futuro próximo de la empresa.

2 METODOLOGÍA

El desarrollo de este trabajo consideró un enfoque de investigación cualitativa; para el diseño del instrumento de recolección de datos, utilizando el FODA de la organización y el criterio del panel de expertos como instrumentos de recolección.

Se tomó como muestra el panel de expertos que corresponde a un grupo de Brokers del Ecuador. Los datos fueron tabulados en su totalidad. Se utilizó el Software LIPSOR que está conformado por MICMAC, MACTOR y SMIC PROB EXPERT, que permite generar los escenarios más probables que beneficien en un futuro a la empresa Seguros Alianza S.A.

El análisis consideró las variables y los actores de mayor relevancia para la organización, así como los expertos de mayor influencia para el estudio.

3 MARCO TEÓRICO

3.1 Análisis estructural - MIC MAC

Este procedimiento permite la interrelación de factores internos y externos, que es identificado a través del análisis organizacional (FODA) en segunda instancia se establecen variables con mayor motricidad y dependencia a fin de considerarlas esenciales para el desarrollo del estudio en el que están de acuerdo Granda (2020) y Arias (2020).

Para empezar, se realizó un listado en que cuenta con factores internos y factores externos descritos, así mismo fueron ingresados al software MICMAC para la calificación respectiva; tomando en cuenta que si no existía relación entre las variables se daba una valoración de 0, cuando la respuesta era positiva la relación de influencia directa recibía la nota de 1, de ser débil 2, si es media 3, fuerte 4 y, finalmente, P si es considerada potencial según Santana (2018).

En las diferentes fases del método MIC MAC de acuerdo a Godet (2006) son las siguientes:

Fase 1: Listado de las variables del sistema

Según Valarezo (2018) en esta fase el conjunto de variables es enumerado el cual caracteriza el sistema estudiado y su entorno. El listado comprende de variables cualitativas internas y externas, siendo indispensable esta descripción ya que facilita el análisis y la comprensión de las relaciones que se establecen entre sí, lo que favorece la reflexión prospectiva. También indica López (2018) que la definición de cada una debe ser precisa y breve, pues resulta conveniente para su identificación. En la tabla se muestra una relación de variables que intervienen en la calidad directiva.

Fase 2: Descripción de relaciones entre las variables del sistema

Para Arias (2018) el análisis estructural se realiza relacionando las variables en un tablero de matriz de impactos directos (MID)

Por cada variable se cuestiona, por ejemplo, si existe una relación de influencia directa entre la variable a y la b con esto está de acuerdo Martínez (2015) ya que, si no, se anota 0; de lo contrario, se analiza si la relación es débil (1), mediana (2), fuerte (3) o potencial (P) y si no influye en la actualidad, pero sí en el futuro.

Fase 3: Identificación de variables clave y su interpretación

Para Ortega (2018) es muy importante la identificación de las variables clave del sistema en la que concuerda Medina (2019) y Dueñas (2019) se realiza mediante una clasificación directa, empleando la suma de los valores de la influencia y de la dependencia de cada una. Posteriormente, se analizan las influencias indirectas esto indica. Camacho (2019)

3.2 Mactor

El método MACTOR (Método, Actores, Objetivos, Resultados de Fuerza) busca valorar las relaciones de fuerza entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados. Las diferentes fases del método MACTOR según Godet (1990) son las siguientes:

Fase 1: Identificar los actores que controlan o influyen sobre las variables clave del análisis estructural: listado de actores. Godet (1990)

Fase 2: Identificar los objetivos estratégicos de los actores respecto a las variables clave: listado de objetivos. Godet (1990)

Fase 3: Evaluar las influencias directas entre los actores: jerarquización de actores mediante un cuadro de influencias entre actores (MAA o Matriz de Actores X Actores). Godet (1990)

Fase 4: Conocer el posicionamiento de los actores respecto a los objetivos. Describir la actitud actual de cada actor respecto a cada objetivo (opuesto, neutro, indiferente o favorable). Representación matricial Actores x Objetivos. Godet (1990)

Fase 5: Conocer el grado de convergencia y de divergencia entre los actores y el plano de la distancia que existe entre los diferentes objetivos del sistema. Godet (1990).

3.3 SMIC PROB-EXPERT. Impactos cruzados probabilísticos

Godet (2000) afirma: "El método de impactos cruzados es el término genérico de una familia de técnicas que intentan evaluar los cambios en las probabilidades de un conjunto de acontecimientos como consecuencia de la realización de uno de ellos" (p.85).

Según Sánchez (2010) El Sistema de Matrices de Impacto Cruzado (SMIC), corresponde a un compendio de técnicas que procuran considerar los cambios en las probabilidades de una serie de circunstancias y consiste en que un grupo de expertos define un tema o sistema de interés con el propósito de analizar su comportamiento dinámico en el tiempo y poder predecir su futuro posible.

El objetivo es determinar las probabilidades simples y condicionadas de hipótesis o evento, las probabilidades de combinaciones y obtener los escenarios más probables de la

empresa. El método de impactos cruzados es una técnica que sirve para identificar los futuros más probables, así como la evaluación de si/no realización de cada uno de ellos.

Fase 1: Formulación de hipótesis y elección de expertos.

El punto de partida son las hipótesis mediante el análisis de las variables más relevantes obtenidos del análisis estructural (MICMAC) y de la estrategia de los actores (MACTOR).

Según Godet (2000) El número de expertos consultados no debería superar los 100 considerando los mismos criterios que los del Delphi:

- Evaluar la probabilidad simple de realización de una hipótesis desde una probabilidad 0 (imposible) hasta una probabilidad 1 (muy probable).
- Evaluar la probabilidad condicional de realización de una hipótesis en función de todas las demás.

Fase 2: Probabilización de escenarios.

El programa SMIC PROB- EXPERT permite el análisis de la opinión de cada grupo de expertos con el objetivo de obtener los escenarios más probables, para ello es necesario asignar una probabilidad a cada una de las 2N combinaciones posibles en cada una de las hipótesis determinadas Godet M, (2000).

Esta fase permite establecer la jerarquía de las hipótesis y, en consecuencia, de los escenarios más probables.

Un escenario, es el elemento clave de este método y no es una previsión del futuro como la gran mayoría lo conoce erróneamente sino es un análisis cualitativo de cómo puede ser el futuro; en virtud de ello se describe las circunstancias, condiciones o acontecimientos que puede presentar la situación del entorno en un momento futuro del tiempo (Infantes et al., 2015).

Un aspecto relevante de SMIC que cabe mencionar es su programa clásico de minimización de una forma cuadrática con límites lineales que permite el análisis de estos grupos de expertos corrigiendo las opiniones de los mismos de forma que se obtengan resultados netos más coherentes (Morocho et al., 2020). Por otra parte, también es importante considerar la existencia de diferentes probabilidades de ocurrencia para cada uno de los escenarios identificados y existen 2 tipos más importantes:

Escenario más probable/apuesta, aquel que tiene mayor probabilidad de ocurrencia.

Escenario pesimista/improbable, desfavorable para la empresa y se eligen lo que tengan el 20% faltante de las probabilidades acumuladas.

Para que los escenarios sean eficientes al analizar el entorno futuro es necesario que cumplan con ciertas características:

1. Debe de ser suficientemente exhaustivo, es decir debe de identificar y recoger las principales variables que definen el entorno a analizar.

2. Debe de ser tan probable como cualquier otro escenario exhaustivo basado en la misma serie de circunstancias.
3. Asignar probabilidades a priori a las variables clave elegidas.
4. Debe de ser consistente en sí mismo, no debe de incurrir en contradicciones.

La elaboración, análisis y comprensión de los escenarios debe de permitir a la dirección de la empresa analizar mejor la posible evolución del entorno.

Visualización e Interpretación de Resultados

Tratamiento de los Datos Brutos

Reparto de los expertos sobre las probabilidades simples y condicionales de realización y no, las curvas permiten al usuario identificar las diferentes posiciones tomadas por los diferentes grupos de expertos, concerniente a las probabilidades simples y condicionales de realización de hipótesis. Se determinan a partir de datos brutos (Gauna & Martinez, 2014, pág. 14).

Cálculo de los Datos Netos

Probabilidad de los escenarios, Para cada experto, se calcula, a partir de un método de minimización cuadrática, la probabilidad de cada escenario. Los resultados son también disponibles por grupo de expertos y sobre el conjunto de los expertos, estableciendo la media ponderada de las probabilidades calculadas para cada experto. Los resultados se presentan bajo la forma de matrices o histogramas. En efecto, para cada escenario, será posible visualizar la probabilidad más débil y más fuerte que se le pueda afectar (Gauna & Martinez, 2014, págs. 14-15).

Tratamiento de los Datos Netos

Análisis de sensibilidad, dos histogramas recapitulan las sumas en línea (influencia) y en columna (dependencia) de la matriz de elasticidad. Permiten obtener rápidamente las hipótesis más influyentes y más dependientes, además indica cuales son las hipótesis que hay que favorecer o impedir para que el sistema se desarrolló en el sentido deseado (Gauna & Martinez, 2014, pág. 17).

4 RESULTADOS

Las herramientas de análisis prospectivo utilizadas son: MIC MAC, MACTOR Y SMIC PROB EXPERT; que permiten sondear posibles y/o probables transformaciones futuras que puedan tener un gran impacto social, tecnológico y económico, para que de esta manera brinden apoyo a la toma de decisiones, tanto en el ámbito público como empresarial. A continuación, se presenta la información plasmada en los programas mencionados.

4.1 Análisis Estructural – MIC MAC

Para la realización del Análisis Estructural se llevó a cabo la determinación de las variables elementales gracias al análisis de la matriz FODA de Seguros Alianza S.A; a partir de ellos se tomaron las variables para proceder a determinar la descripción de las mismas.

Tabla 1. Variables Seguros Alianza S.A

N°	Título largo	Título corto	Descripción	Tema
1	Variedad de servicios médicos especializados	VSES	Son los estudios cursados por un graduado o licenciado en Medicina en su período de posgrado, y que derivan de un conjunto de conocimientos médicos especializados relativos a un área específica del cuerpo humano, a técnicas quirúrgicas específicas o a un método diagnóstico determinado.	
2	Servicio de laboratorio clínico	SELB	El servicio de laboratorio clínico es el lugar donde los técnicos y profesionales en análisis clínicos, analizan muestras biológicas humanas que contribuyen al estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.	
3	Disponibilidad de médicos especialistas de la salud	DES	La disponibilidad y planificación de los recursos humanos son temas importantes y el objetivo es actualizar y sistematizar los datos existentes sobre la disponibilidad de médicos y especialistas en el hospital	
4	Servicio de apoyo técnico de enfermería	SATE	Integra las acciones del equipo de salud en la atención del paciente Acompaña permanentemente los avances científicos y técnicos brindando cuidados acorde a las exigencias, basada en la experiencia y el conocimiento.	
5	Capital de trabajo	CT	El capital de trabajo es la cantidad necesaria de recursos para una empresa o institución financiera para realizar sus operaciones con normalidad. Es decir, los activos para que una compañía, sea capaz de hacer sus funciones y actividades a corto plazo.	
6	Rentabilidad sobre ventas	RSV	La rentabilidad sobre ventas mide la capacidad de obtener rentabilidad que tienen las ventas que realiza la empresa en su actividad empresarial (Hospitalario).	
7	Tasa de ocupación	TDO	Corresponde a un cálculo que involucra el número de pacientes por día y el número de camas por día del hospital dentro de un periodo de tiempo específico, incluyendo las camas extras y eliminando las camas bloqueadas (sea por motivo de infección o necesidades de mantenimiento).	
8	Intervalo de sustitución	IDS	Calcula el tiempo medio que un centro quirúrgico permanece desocupado. Ese indicador revela el tiempo de ociosidad de una cama entre la salida de un paciente y el ingreso de otro.	

9	Estructura ocupacional (staff)	EO	Incluye la calidad y cantidad del personal médico y no médico empleado para brindar asistencia médica: número y tipo de personal por categoría. Incluye también relaciones entre categorías de personal
10	Estructura financiera	EF	Incluye el presupuesto disponible para operar adecuadamente los servicios, pagar a los trabajadores, financiar los requerimientos mínimos de entradas físicas y de personal y proveer incentivos con la finalidad de obtener un desempeño mejor.

Fuente: Elaboración propia

Aquí se obtiene el mapa de influencias / dependencias directas en el cual pueden visualizarse 3 factores interrelacionados, de los cuales se determinaron los de mayor índice de motricidad y dependencia, mismos que se mencionan a continuación: (VSES) Variedad de servicios médicos especializados, (DES) Disponibilidad de médicos especialistas de la salud y (CT) Capital de trabajo constituyen las variables claves o retos estratégicos, por su alto nivel de motricidad y dependencia en las organizaciones.



Figura 1. Mapa de influencias y dependencias directas

Fuente: Software MICMAC (LIPSOR)

4.2 Juego de Actores – MACTOR

Fase 1: Definir los actores y comprender su estrategia, en esta fase para Seguros Alianza S.A se definió como actores importantes al Gobierno, Gerente de la empresa, Seguros Oriente S.A,

Seguros del Pichincha S.A, Dueños de las sucursales, Clientes, Proveedores, Contador, Profesionales especialistas, y Superintendencia de compañías

Tabla 2. Actores alianza S.A

N	Título corto	Título Corto	Descripción
1	Gobierno Gerente de la empresa	GB	Gobierno Ecuatoriano Gerente de Seguros Alianza Eduardo Barquet
2	Seguros Oriente S.A	GDLE	Competencia Directa Seguros Oriente S.A
3	Seguros de pichincha S.A	SO	Seguros del Pichincha S.A Competencia Directa
4	Dueños de sucursales	SDP	Dueños de sucursales de Seguros Alianza
5	Clientes	DDS	Clientes de la aseguradora
6	Proveedores	CI	Personal externo a la entidad
7	Contador Profesionales especialistas	P	Profesional encargado de las finanzas de la empresa
8	Superintendencia de compañías	CON	Profesionales de las diferentes ramas Entidad encargada de controlar a las empresas
9		PE	
10		SDC	

Fuente: Elaboración propia

Fase 2: Analizar las influencias entre actores y evaluar las relaciones de fuerza determinados en la matriz MIDI las mismas que fueron calificadas por los brokers.

	GB	GDLE	SO	SDP	DDS	C	P	CON	PE	SDC
GB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
GDLE	1	0	0	0	2	1	1	1	1	2
SO	3	0	0	1	0	2	1	0	2	4
SDP	3	0	0	0	0	2	1	0	2	4
DDS	2	3	1	1	0	3	2	2	3	2
C	1	2	1	1	2	0	2	1	3	1
P	0	3	2	2	3	2	0	1	2	0
CON	1	3	0	0	3	2	2	0	2	2
PE	1	4	2	2	3	4	2	2	0	1
SDC	3	1	1	1	2	0	0	2	1	0

Figura 2. MATRIZ MIDI

Fuente: Elaboración Propia

Fase 3: Identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados y posicionar a cada actor con respecto a cada objetivo (matriz Mao) entre los objetivos asociados para identificar los retos estratégicos de la empresa están:

Tabla 3. Objetivos alianza S.A

N	Título corto	Juego	Descripción
1	Margen de liquidez	1	Obtener la aprobación del material de suscripción por parte de la Intendencia Nacional de Seguros
2	Participación del mercado	1	Lograr obtener una excelente calidad en los productos de cobertura de riesgo.
3	Patrimonio	1	Invertir en la creación de nuevas sucursales.
4	Producción	1	Aumentar la cartera de productos y servicios implementando nuevos canales de atención y brindando mayor seguridad que la competencia.
5	Nuevos Ramos	1	Llegar a contratar el 80% de profesionales especializados de cada ramo.

Fuente: Elaboración Propia

Fase 4: Reconocer las convergencias / divergencias (posiciones simples)

Fase 5: Formular las recomendaciones y estrategias coherentes y formar preguntas clave para el futuro

De esta manera se llegó a conocer cuáles son los actores de mayor influencia y dependencia dentro de la organización Seguros Alianza S.A

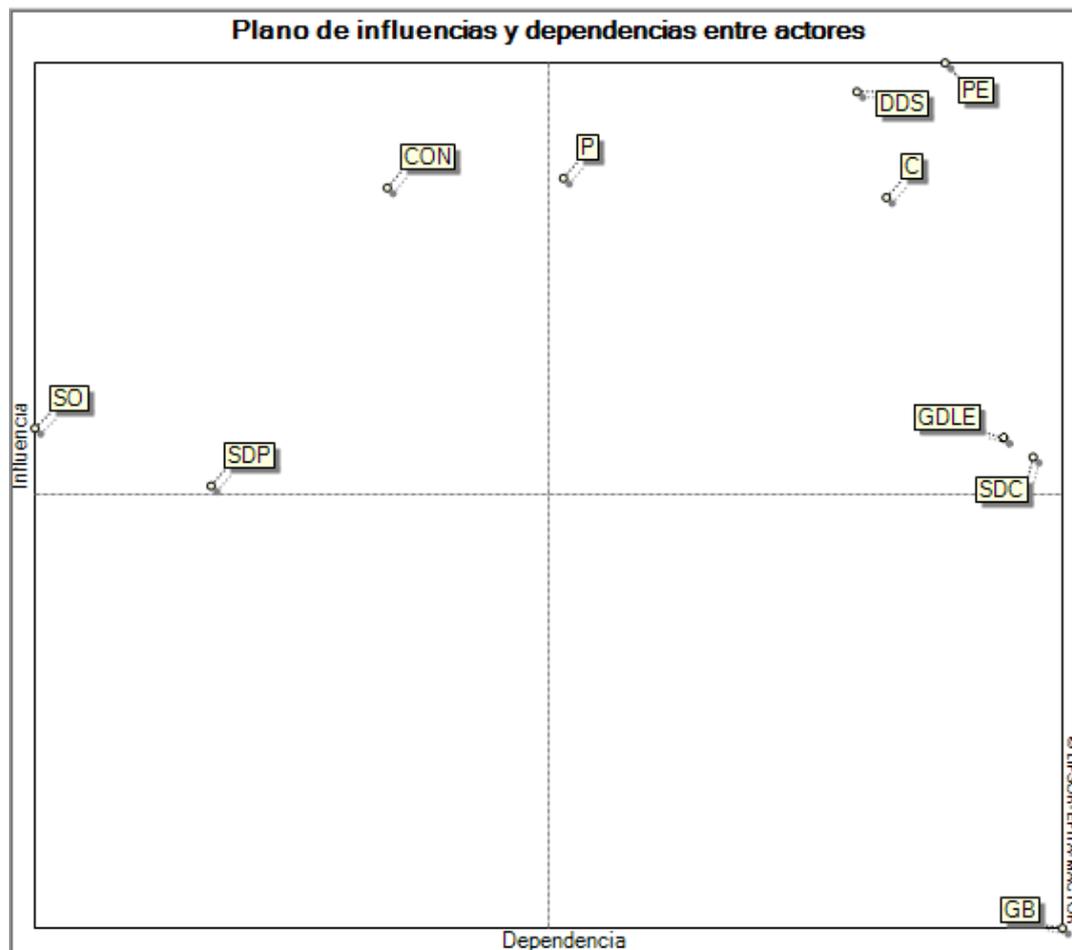


Figura 3. PLANO DE INFLUENCIAS Y DEPENDENCIAS ENTRE ACTORES

Fuente: Elaboración Propia

4.3 SMIC PROB-EXPERT. Impactos cruzados probabilísticos

A fin de determinar las probabilidades simples y condicionadas de hipótesis o evento, las probabilidades de combinaciones y obtener los escenarios más probables de la empresa Alianza S.A se aplica el programa de prospectiva estratégica SMIC PROB-EXPERT.

Fase 1: formulación de hipótesis y elección de expertos.

El punto de partida son las hipótesis mediante el análisis de las variables más relevantes obtenidos del análisis estructural (MICMAC) y de la estrategia de los actores (MACTOR).

Tabla 4. Lista de hipótesis

N°	Título largo	Título corto	Descripción
1	Margen de liquidez	MDL	Obtener la aprobación del material de suscripción por parte de la Intendencia Nacional de Seguros
2	Participación del mercado	PDM	Lograr obtener una excelente calidad en los productos de cobertura de riesgo.
3	Patrimonio	Pat	Invertir en la creación de nuevas sucursales.
4	Producción	Pr	Aumentar la cartera de productos y servicios implementando nuevos canales de atención y brindando mayor seguridad que la competencia.
5	Nuevos ramos	NR	Llegar a contratar el 80% de profesionales especializados de cada ramo.

Fuente: Elaboración propia.

Una vez definidas las hipótesis se realizó la encuesta a un número de cuatro expertos pertenecientes al grupo de brokers (cabe aclarar, que, al ser una simulación, el papel de expertos –con conocimiento del tema- lo asumieron, algunos de los integrantes del grupo investigador); en esta se evalúa la probabilidad simple de realización de una hipótesis desde una probabilidad 0 (imposible) hasta una probabilidad 1 (muy probable).

Tabla 5. Lista de expertos

N°	Apellido	Nombre	Grupo	Peso
1	Castillo	Kerly	Broker	1
2	Cumbal	Karol	Broker	1
3	Guerrero	Gabriela	Broker	1
4	Guerrero	Meghan	Broker	1

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Probabilidades simples

KERLY CASTILLO		KAROL CUMBAL	
Probabilidades		Probabilidades	
1 - MDL	0,9	1 - MDL	0,85
2 - PDM	0,6	2 - PDM	0,75
3 - Pat	0,5	3 - Pat	0,6
4 - Pr	0,5	4 - Pr	0,5
5 - NR	0,7	5 - NR	0,5

GABRIELA GUERRERO		MEGHAN GUERRERO	
Probabilidades		Probabilidades	
1 - MDL	0,82	1 - MDL	0,84
2 - PDM	0,63	2 - PDM	0,62
3 - Pat	0,6	3 - Pat	0,52
4 - Pr	0,51	4 - Pr	0,5
5 - NR	0,4	5 - NR	0,42

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Probabilidades condicionales sí realización

KERLY CASTILLO						KAROL CUMBAL					
	MDL	PDM	Pat	Pr	NR		MDL	PDM	Pat	Pr	NR
1 - MDL	0,9	0,91	0,95	0,94	0,96	1 - MDL	0,85	0,89	0,91	0,95	0,89
2 - PDM	0,71	0,6	0,75	0,82	0,9	2 - PDM	0,82	0,75	0,84	0,83	0,89
3 - Pat	0,62	0,65	0,5	0,73	0,84	3 - Pat	0,71	0,63	0,6	0,78	0,82
4 - Pr	0,62	0,67	0,85	0,5	0,76	4 - Pr	0,61	0,82	0,73	0,5	0,85
5 - NR	0,73	0,76	0,81	0,85	0,7	5 - NR	0,86	0,66	0,72	0,79	0,5

GABRIELA GUERRERO						MEGHAN GUERRERO					
	MDL	PDM	Pat	Pr	NR		MDL	PDM	Pat	Pr	NR
1 - MDL	0,82	0,86	0,84	0,92	0,95	1 - MDL	0,84	0,86	0,92	0,89	0,9
2 - PDM	0,74	0,63	0,69	0,81	0,87	2 - PDM	0,7	0,62	0,77	0,8	0,83
3 - Pat	0,68	0,75	0,6	0,84	0,83	3 - Pat	0,66	0,74	0,52	0,85	0,73
4 - Pr	0,64	0,66	0,74	0,51	0,77	4 - Pr	0,55	0,54	0,87	0,5	0,79
5 - NR	0,51	0,62	0,49	0,71	0,4	5 - NR	0,55	0,64	0,84	0,78	0,42

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Probabilidades condicionales sí no realización

KERLY CASTILLO						KAROL CUMBAL					
	MDL	PDM	Pat	Pr	NR		MDL	PDM	Pat	Pr	NR
1 - MDL	0	0,25	0,11	0,15	0,22	1 - MDL	0	0,12	0,25	0,16	0,19
2 - PDM	0,19	0	0,3	0,35	0,16	2 - PDM	0,23	0	0,18	0,22	0,17

3 - Pat	0,2	0,18	0	0,16	0,28
4 - Pr	0,31	0,32	0,22	0	0,32
5 - NR	0,17	0,11	0,1	0,14	0

3 - Pat	0,14	0,25	0	0,34	0,22
4 - Pr	0,1	0,23	0,13	0	0,31
5 - NR	0,33	0,22	0,34	0,16	0

GABRIELA GUERRERO					
	MDL	PDM	Pat	Pr	NR
1 - MDL	0	0,31	0,16	0,23	0,1
2 - PDM	0,14	0	0,16	0,25	0,13
3 - Pat	0,18	0,2	0	0,19	0,17
4 - Pr	0,31	0,16	0,24	0	0,37
5 - NR	0,16	0,1	0,28	0,31	0

MEGHAN GUERRERO					
	MDL	PDM	Pat	Pr	NR
1 - MDL	0	0,12	0,16	0,16	0,2
2 - PDM	0,3	0	0,14	0,27	0,31
3 - Pat	0,33	0,38	0	0,13	0,18
4 - Pr	0,19	0,2	0,21	0	0,22
5 - NR	0,16	0,22	0,26	0,19	0

Fuente: Elaboración propia.

Fase 2: probabilización de escenarios.

El programa SMIC PROB- EXPERT permite el análisis de la opinión de cada grupo de expertos con el objetivo de obtener los escenarios más probables, para ello es necesario asignar una probabilidad a cada una de las 2N combinaciones posibles en cada una de las hipótesis determinadas.

Esta fase permite establecer la jerarquía de las hipótesis y, en consecuencia, de los escenarios más probables.

Histograma de los extremums (Broker)

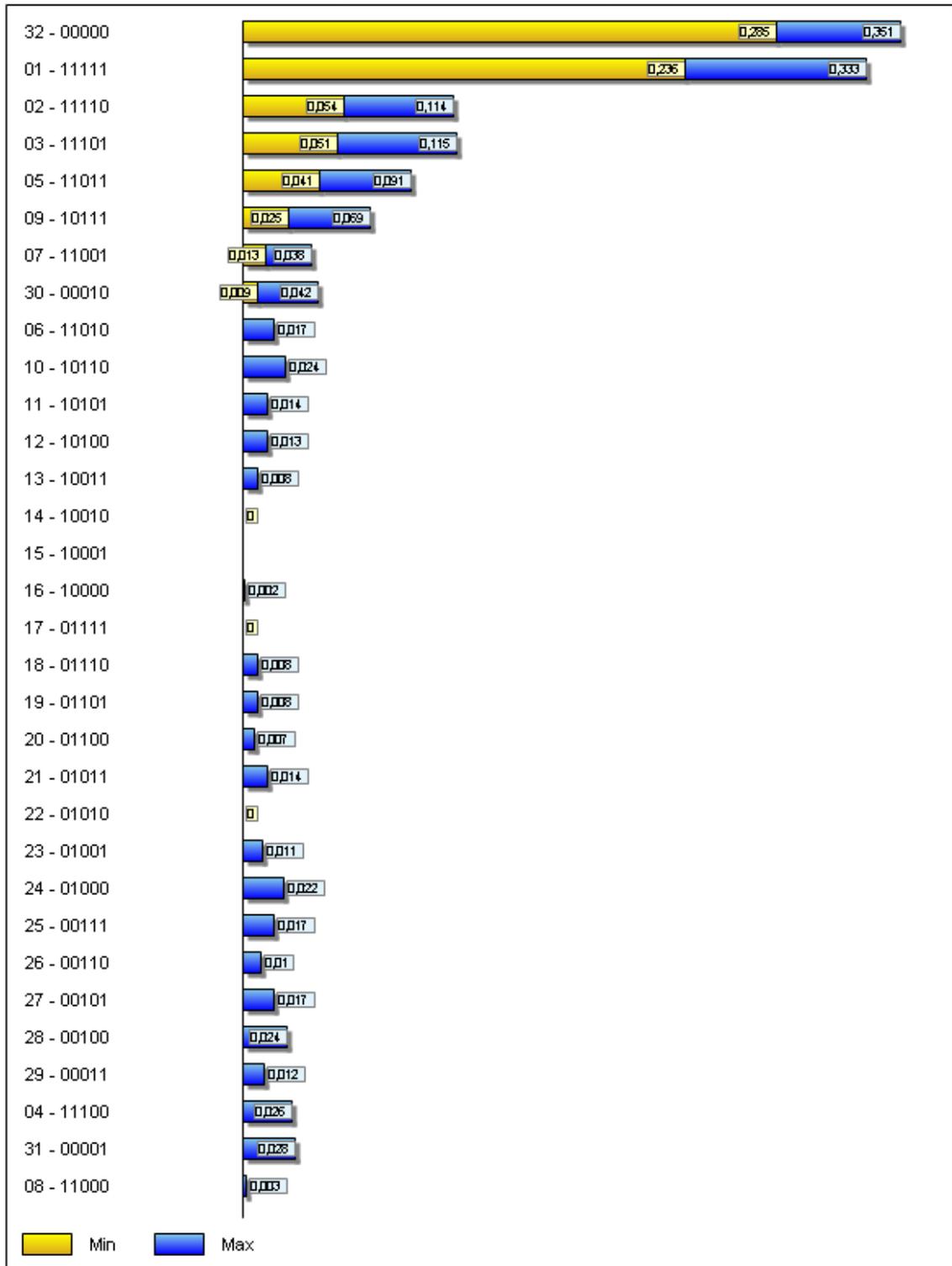


Figura 4. Histograma de los Extremus.

Fuente: Software Prospectiva (LIPSOR)

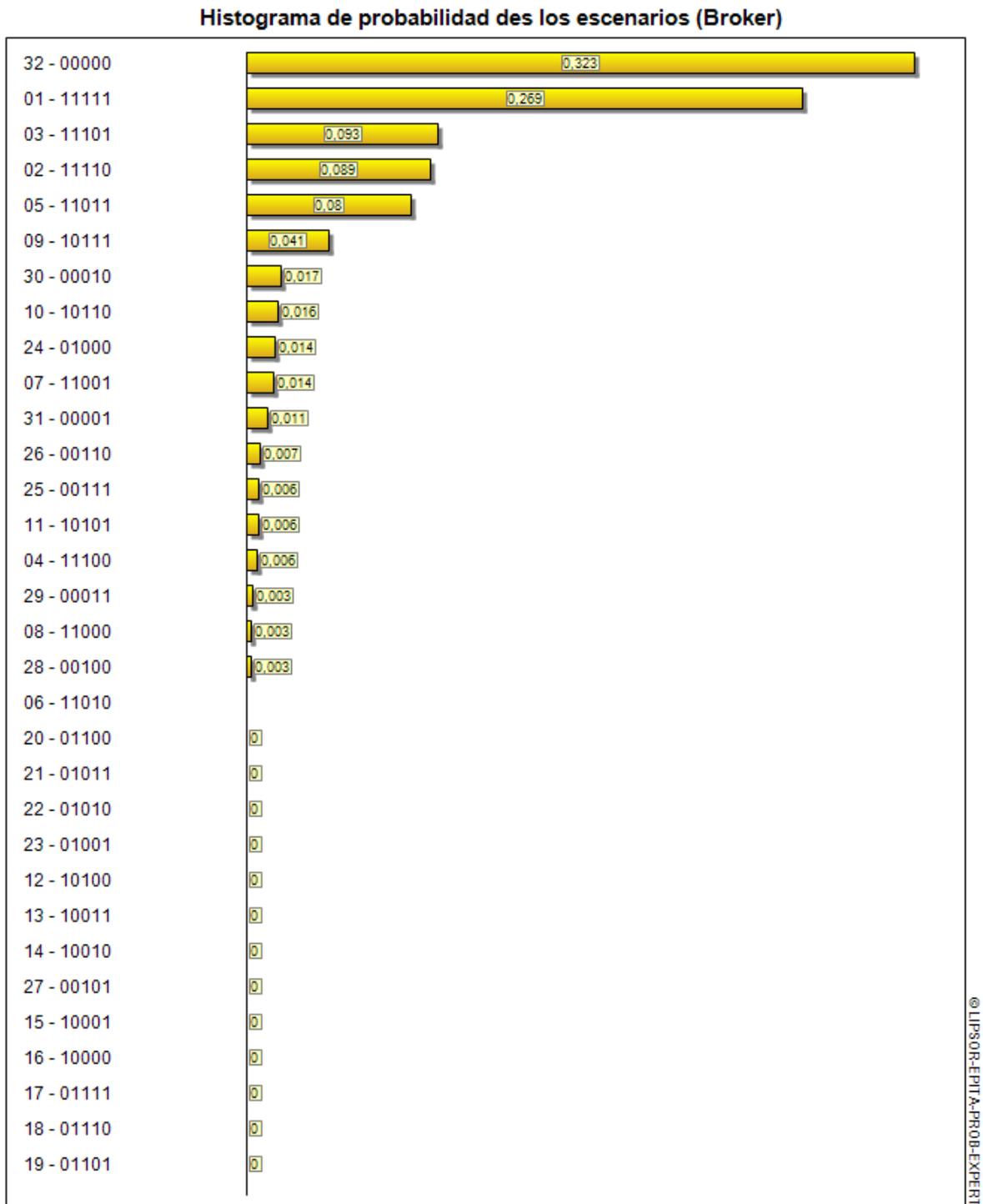


Figura 5. Histograma de Probabilidad de Escenarios
Fuente: Software Prospectiva (LIPSOR)

El escenario N°32 con una combinación binaria de 00000 correspondiente a la empresa Seguros Alianza S.A. tiene una probabilidad del 32% la misma que es la calificación más alta del histograma y muestra un panorama desalentador para la empresa puesto que refleja que ninguna hipótesis podría llevarse a cabo debido a que la organización necesitaría de una alta

inversión para llevar a cabo dichas hipótesis y al atravesar una crisis mundial (al momento de realizarse esta investigación), no se encuentra precisamente en un estado de salud financiera óptima para tal grado de endeudamiento y sus directivos priorizan el mantenerse sin altas deudas por pagar; sin embargo el escenario alternativo es el N°01 con una combinación binaria de 11111 y una probabilidad de ocurrencia del 27%; según los expertos esto significaría un gran riesgo para la empresa si optan por este escenario no obstante indica el cumplimiento de todas las hipótesis y claramente impulsarían a la empresa en el mercado puesto que obtendría la aprobación por parte de la Intendencia Nacional de seguros, llegaría a más lugares del Ecuador a la vez ampliando sus clientes a los mismos que se les ofrecería una amplia cartera de servicios con profesionales especializados en cada ramo siendo así este es el escenario apuesta que podrían elegir los directivos.

En la siguiente tabla se presentan todos los escenarios posibles a ocurrir, según las probabilidades de ocurrencia existen 2 tipos: los escenarios probables aquellos que su probabilidad acumulada es hasta el 80% y los escenarios improbables en este caso son aquellos pertenecientes al 20% restante.

Tabla 9. Escenarios para Seguros Alianza S.A.

Escenarios	Broker	PROB-ACUM	NUCLEO TENDENCIAL
32 - 00000	0.323	0.323	
01 - 11111	0.269	0.592	
03 - 11101	0.093	0.685	
02 - 11110	0.089	0.774	
05 - 11011	0.08	0.854	
09 - 10111	0.041	0.895	
30 - 00010	0.017	0.912	
10 - 10110	0.016	0.928	
07 - 11001	0.014	0.942	
24 - 01000	0.014	0.956	
31 - 00001	0.011	0.967	
26 - 00110	0.007	0.974	
04 - 11100	0.006	0.98	
11 - 10101	0.006	0.986	
25 - 00111	0.006	0.992	
08 - 11000	0.003	0.995	
28 - 00100	0.003	0.998	
29 - 00011	0.003	1.001	
06 - 11010	0	1.001	
12 - 10100	0	1.001	
13 - 10011	0	1.001	
14 - 10010	0	1.001	
15 - 10001	0	1.001	
16 - 10000	0	1.001	

17 - 01111	0	1.001
18 - 01110	0	1.001
19 - 01101	0	1.001
20 - 01100	0	1.001
21 - 01011	0	1.001
22 - 01010	0	1.001
23 - 01001	0	1.001
27 - 00101	0	1.001

Fuente: Software y Matriz SMIC-PRO-EXPERT

5 CONCLUSIONES

La prospectiva estratégica permite proyectar situaciones en el largo plazo considerando los factores internos, externos y los posibles escenarios que se pueden presentar con el objetivo de diseñar estrategias que ayuden a tomar las mejores decisiones que permitan a la organización anticiparse ante las posibles amenazas.

Los softwares utilizados son instrumentos eficientes y eficaces que ayudan a visibilizar diferentes enfoques o perspectivas, el software MICMAC permite identificar las variables con mayor influencia y dependencia, el software MACTOR muestra la importancia de los actores y su influencia y dependencia en la toma de decisiones de la organización y el software SMIC PROB EXPERT permite determinar los escenarios probables que beneficien o perjudiquen a la organización en el futuro.

En relación a lo antes expuesto a través del Histograma de probabilidad de los escenarios, el escenario N° 32 denominado como el escenario tendencial con 32% de probabilidad de ocurrencia muestra un panorama desalentador para la empresa puesto que refleja que ninguna hipótesis podría realizarse debido a que la organización necesitaría de una alta inversión para llevar a cabo dichas hipótesis y al atravesar una crisis mundial no se encuentra precisamente en un estado de salud financiera óptima para tal grado de endeudamiento y sus dirigentes priorizan el mantenerse sin altas deudas por pagar.

En última instancia, según la opinión de los expertos el escenario N° 1 con 27% de probabilidad de ocurrencia es el escenario apuesta en virtud de que indica el cumplimiento de todas las hipótesis y claramente impulsarían a la empresa en el mercado puesto que obtendría la aprobación por parte de la Intendencia Nacional de seguros, llegaría a más lugares del Ecuador, a la vez ampliando sus clientes a los mismos que se les ofrecería una amplia cartera de servicios con profesionales especializados en cada ramo pero se correría un alto riesgo puesto que su probabilidad no es la más ideal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dania Guisella Morocho Calva; Romel Andrés Granda Paz; David Alejandro Arias Chávez. (2020). PROSPECTIVA ESTRATÉGICA: HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL ORDEN GERENCIAL HOSPITALARIO. 2018, de LATINDEX Sitio web: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/ECASinergia/article/download/2279/2646/>
- Enrique Santana Pérez. (2018). La capacitación y la calidad directiva. Un enfoque prospectivo. 2017, de LATINDEX Sitio web: <http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v13n1/2073-6061-cofin-13-01-e09.pdf>
- Bryan E. Valarezo Aguilar, Génesis J. López Zambrano, David A. Arias Chávez, y Johana E. Abril Ortega. (2018). GESTIÓN Y PROSPECTIVA ESTRATÉGICA EN ENTIDADES PÚBLICAS. 2017, de LATINDEX Sitio web: <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/230/136>
- Diego Gauna y Candela Martínez Goñi. (2014). Matrices de impactos cruzados. 2013, de Instituto de Investigación en Prospectiva y Políticas Públicas INTA (Respositorio) Sitio web: https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_diego_gauna_y_candela_martinez_goi_-_matrices_de.pdf
- Javier Dueñas Ramos, Alberto Medina León, Luis Xavier Ramírez Gómez, Washington CamachoVillota y Juan Sobenis Cortez. (2019). LA PROSPECTIVA ESTRATÉGICA COMO HERRAMIENTA DE PLANEACIÓN A LARGO PLAZO. 2018, de LATINDEX Sitio web: <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/667/521>
- Mayly Torres. (2020). Planeación prospectiva estratégica de recursos humanos. 2018, de SCIELO Sitio web: <http://scielo.sld.cu/pdf/rdir/v15n1/2306-9155-rdir-15-01-88.pdf>
- MSc. Arley J. Pérez Navarro Ing. Pavel Alonso Elizondo Ing. Nguyen Ramírez Pérez. (2007). Prospectiva estratégica, métodos y técnicas. 2006, de DIALNET Sitio web: <http://monografias.umcc.cu/monos/2007/indeco/m07234.pdf>
- Jean Paul Pinto. (2008). Las herramientas de la prospectiva estratégica: usos, abusos y limitaciones. 2007, de DIALNET Sitio web: <https://www.redalyc.org/pdf/2250/225014905005.pdf>
- Godet, M. (1990): El método MACTOR, Estratégico, revista de la Fundación para Estudios de la Defensa Nacional, Número de Junio
- Michael Godet. (2000). La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. España: Librarie des Arts et Métiers. <http://es.lapropective.fr/dyn/espagnol/bo-lips-esp.pdf>
- Gabriel de las Nieves Sánchez Guerrero. (2003). Análisis de impacto cruzado. En Técnicas participativas para la planeación (141-157). México: Fundación ICA.
- Gauna, D., & Martínez, C. (2014). Matrices de impactos cruzados. Instituto de Investigación en Prospectiva y Políticas Públicas INTA. Obtenido de https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_diego_gauna_y_candela_martinez_goi_-_matrices_de.pdf

Infantes, Y., Martínez, R., & Sánchez, A. (2015). Gestión Comercial desde un enfoque prospectivo. *Entelequia Revista Interdisciplinar*, 18, 10-20. Obtenido de <https://revistaentelequia.wordpress.com/2015/04/13/gestion-comercial-desde-un-enfoque-prospectivo/>

Morocho, D., Granda, R., & Arias, D. (2020). Prospectiva Estratégica: Herramientas tecnológicas para la toma de decisiones. *Sienrgia*, 11(2). Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/ECASinergia/article/download/2279/2646/>