

# PLANIFICACIÓN PROSPECTIVA Y FINANCIERA MEDIANTE EL USO DEL ÁBACO DE RÉGNIER Y LA MATRIZ IGO APLICADOS A LA EMPRESA MEGA ADVENTURE PARK RÍO BLANCO, BAÑOS-ECUADOR

## PROSPECTIVE AND FINANCIAL PLANNING THROUGH THE USE OF THE RÉGNIER'S ABACUS AND THE IGO MATRIX APPLIED TO THE COMPANY MEGA ADVENTURE PARK RÍO BLANCO, BAÑOS-ECUADOR

**Chicaiza Sánchez Oscar Lenín**

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Departamento CEAC – Contabilidad y Auditoría  
Av. Gral. Rumiñahui S/N, Sangolquí 171103,  
Sangolquí - Ecuador  
Email: olchicaiza@espe.edu.ec

### RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo diseñar escenarios para la empresa Mega Adventure Park Río Blanco, aplicando el ábaco de Régnier y la matriz IGO como herramientas de planificación prospectiva y financiera. Para esta investigación la metodología utilizada es de tipo mixta ya que se usan datos cualitativos y cuantitativos, de fuentes primarias como investigación en la web e información proporcionada por parte del CEO de la empresa y además el uso de softwares especializados en prospectiva MIC MAC, MACTOR, SMIC PROB EXPERT y MULTIPOL. Los resultados demuestran el escenario apuesta para la empresa al año 2025 y a su vez las mejores acciones a desarrollarse de acuerdo a cada criterio o variable estratégica, con base en la manifestación de opiniones de tres expertos. En conclusión, con los resultados obtenidos se reconoce la importancia de la planificación prospectiva para posterior ayuda en la toma de decisiones, mediante el método especificado (ábaco de Régnier y matriz IGO). Las limitaciones de la investigación son: que no hay suficiente información y difusión, por otro lado, la pandemia de COVID 19 ha impedido el libre desplazamiento para la obtención de datos oportunos. Para futuras investigaciones se recomienda que se tome información de campo de la propia empresa.

**Palabras clave:** Ábaco de Régnier, herramienta IGO, planificación prospectiva y financiera, LIPSOR, Mega Adventure Park Río Blanco.

**Códigos JEL:** L1, M1, O21



## ABSTRACT

The present investigation has as objective to design strategies, plans, scenarios for the company Mega Adventure Park Rio Blanco, using special tools like Regnier abacus and IGO tool in prospective and financial planning. For this research the methodology used will be mixed because we used qualitative and quantitative data, of primary sources like web investigation and information provided on the part of CEO of the company and in addition the use of softwares MIC MAC, MACTOR, SMIC PROB EXPERT y MULTIPOL. The results, they show the scenario of challenge for the company to the year 2025 and in turn the best actions to develop according for each criteria or strategic variable, based on the opinions of three experts. In conclusion, with the results previously obtained, the importance of forward planning is recognized for later help in decision making, through the design of strategic plans for Mega Adventure Park Rio Blanco, and thus address your goals. The limitations of the present investigation are: there is not enough information and dissemination by other data such as linking projects, on the other hand, the pandemic covid 19 it has prevented free movement to obtain timely data. For future investigations it is recommended that you go to or take field information from the Mega Adventure Park Rio Blanco company.

**Key words:** Régnier abacus, IGO tool, prospective and financial planning, LIPSOR, Mega Adventure Park Rio Blanco.

**JEL Codes:** L1, M1, O21

## 1 INTRODUCCIÓN

La planificación prospectiva es importante ya que es necesario anticiparse a los futuros escenarios, y de ser posible influir sobre ellos, para alcanzar el más favorable a los intereses en este caso de la empresa Mega Adventure Park Río Blanco.

Por consiguiente, la presente investigación tiene por objeto destacar el aporte de la matriz IGO y ábaco de Régnier en planificación prospectiva, en los sistemas de planificación y dirección de la empresa antes mencionada, con la finalidad de llegar al escenario apuesta mediante análisis del software especializado de prospectiva LIPSOR.

Inicialmente para este fin, se revisaron los aportes de Michel Godet que tiene una base sobre la construcción de futuros posibles donde las organizaciones, a través de la planificación prospectiva, pueden identificar el futuro deseado y construirlo desde el presente, nominando al mismo como "escenario apuesta". Además de revisión de la literatura e investigación de información en documentos físicos y de la web. Para el tratamiento de la información se utilizó el software especializado de prospectiva LIPSOR.

No se hallan trabajos relacionados con el tema de planificación prospectiva aplicados a la empresa Mega Adventure Park Río Blanco.

El análisis de planificación prospectiva para Mega Adventure Park Río Blanco es de mucha

importancia debido a que ayuda a reducir la incertidumbre y a tomar las mejores decisiones a futuro para la consecución de los objetivos de la empresa.

El presente trabajo inicia con una revisión del marco teórico y conceptual de las herramientas de prospectiva y su uso en las empresas, en este caso aplicado a la empresa Mega Adventure Park Río Blanco. Se continúa con el levantamiento de la información y procesamiento de datos en los programas; en MIC MAC se identifican las variables principales, tanto influyentes como dependientes; así como las variables primordiales para la evolución del sistema. Por otro lado, con el software MACTOR, se logra encontrar los actores que tienen influencia o controlan las variables clave del análisis y mediante ese análisis valorar las relaciones entre los actores. En SMIC PROB EXPERT se destaca los escenarios más probables, examinando las combinaciones de hipótesis. Y en MULTIPOL se compara varias acciones o soluciones al problema en relación de criterios y de políticas múltiples. Además, con el uso de las herramientas prospectivas Ábaco de Régnier, se reconoce la importancia de la participación de los expertos el cual reduce la incertidumbre de posibles escenarios y la matriz IGO en donde se priorizan las variables, se definen acciones que favorecen a la toma de decisiones futuras.

## **2 MARCO TEÓRICO**

Para Rojas y Londoño (2017) la prospectiva es "una disciplina que estudia el futuro desde cualquier punto de vista, económico, político u organizacional, Gastón Berger y Bertrand de Jouvenel, son quienes resuelven las bases de la disciplina prospectivista, que fueron los gestores de este modelo de pensamiento" (p. 20). De tal manera que, Gastón Berger (1967) define a la prospectiva conforme a cuatro principios: "Ver lejos, ver amplio, analizar en profundidad y aventurarse, a lo que añadía pensar en el hombre" (p.100).

El objetivo de la prospectiva trata según Godet y Durance (2009) de "plantear guías estratégicas y acciones fundamentadas en las competencias de la organización en relación con los escenarios de evolución de su entorno" (p. 29).

Rojas y Londoño (2017) recalcan que, "si el futuro no es único sino múltiple, Se pierde el interés por predecir, de tal forma que los diferentes futuros posibles tienen únicamente el objetivo de mostrar alternativas de lo que podría suceder" (p. 24). Estas alternativas son nominadas como "escenarios" los cuales cumplen únicamente la función de señalar situaciones eventuales que podrían suceder años adelante.

En una organización para desarrollar el modelo prospectivo, es de gran importancia contar con un grupo de personas relacionadas a la organización o que tengan vínculo directo con la misma. Estas personas serán denominadas "Panel de Expertos", mismo que proporciona las fuentes primarias. De acuerdo al criterio de Martelo, Moncaris y Vélez (2016, p. 244). A pesar de ser constantemente empleados, los métodos expuestos sirven para descubrir la opinión de expertos.

Los expertos son quienes ayudarán a recopilar la información necesaria para llevar a cabo

la investigación. Las herramientas en las que serán partícipes son MIC MAC, MACTOR, SMIC PROB EXPERT, MULTIPOL, ábaco de François Régnier y la matriz IGO. La mayoría de los factores que se muestran en un inicio no son tan importantes, si no pocos que tienen un mayor impacto acerca del futuro en la organización, los cuales son denominados a su vez como variables estratégicas o variables clave.

Las variables estratégicas pueden ser identificadas a través del programa MIC MAC, este método trabaja con las principales variables influyentes y dependientes. El análisis se realiza por actores y expertos con experiencia demostrada, por medio de un cuadro de doble entrada que agiliza el enfrentar factores tanto por filas como además por columnas. Cada uno de los expertos debe calificar el impacto que tiene el uno sobre el otro, donde los resultados posteriormente son presentados en un plano cartesiano donde se ubican los factores según su influencia de uno sobre el otro o de dependencia. (Mojica, 2012, p. 39).

Como siguiente paso a seguir está el uso del programa MACTOR, esta herramienta es utilizada para el análisis de juego de actores, ya que mediante este software se obtiene aquellos que tienen mayor influencia, además de posibles alianzas, evitar conflictos y riesgos futuros. (Moreno, López, Pineda y Robalino, 2017, p. 253).

Posteriormente el programa SMIC PROB EXPERT, trabaja con probabilidades simples y condicionales positivas y negativas. Permite establecer el escenario con más probabilidad de ocurrencia a futuro, mostrando el posible camino por donde deba orientarse la organización. Esta herramienta, muestra lo complejo de un escenario en aspectos de espacios y la sencillez del mismo. (Camelo, 2010, p. 60).

Seguidamente, el programa MULTIPOL, se denomina así, porque según Martelo, Herrera y Villabona (2017) "permite determinar una valoración de las acciones (estrategias) que se deben realizar, obteniendo un panorama de estas acciones y su relación con los criterios evaluados de acuerdo a la situación presente de la empresa" (p. 2). Es decir, compara diferentes soluciones o acciones a un problema en función de criterios y de políticas múltiples. Su objetivo es ayudar al análisis de las diferentes soluciones para la persona encargada de la toma de decisiones dentro de la empresa.

Por su lado, Michel Godet (2000) afirma que, con lo que respecta al ábaco de Régnier, "herramienta de consulta a expertos donde se pregunta sobre determinado sector característico y así se da calificación a sus respuestas por medio de colores (verde, naranja y rojo) completados con el verde claro, el rojo claro (permite suavizar las opiniones)" (p. 90). El color blanco faculta el voto en blanco. Así, el significado de cada color es el siguiente: verde claro (favorable), rojo (muy desfavorable), rojo claro (desfavorable), amarillo (neutro), negro (abstención).

El uso de la herramienta ábaco de Régnier ofrece una serie de alternativas para comparar el punto de vista de un grupo a otros y así, dar opiniones frente a un tema en específico (Mojica, 1991, p. 22). Cabe recalcar que la herramienta ábaco de Régnier cuenta con una variedad de características que se mencionan a continuación: ofrece un rápido análisis en la solución de un

problema, facilita el debate y el intercambio de ideas; permite a los que divergen valorar sus opiniones.

Fase 1: recoger la opinión de los expertos

"Definir la problemática a estudiar. Esta será abordada con cuidado y descomponiendo en ítems. Estos serán las afirmaciones, sobre la evolución del pasado o sobre la visión de futuro. Cada experto se pronuncia en cada afirmación utilizando la escala coloreada" (Godet, 2000, p. 90).

Fase 2: tratamiento de los datos

"Tratar las respuestas coloreadas en forma de matriz, donde se representa: en filas los ítems que definen el problema y en columnas los expertos que participan en el estudio. La imagen de mosaico constituye un panorama de información cualitativa" (Godet, 2000, p. 90).

Fase 3: discusión de los resultados

"Es sobre la base de la imagen coloreada donde comienza el debate y/o la explicación del voto: el procedimiento es abierto y cada uno puede, en todo momento, cambiar el color y justificar su cambio de opinión" (Godet, 2000, p. 90).

El resultado final es una clasificación por rangos de los ítems. Los que ocupen los primeros puestos se definen por tener tonalidad verde, es decir, los argumentos favorables. Pero, también se podrá contar con los criterios negativos en tonos rojos en los últimos lugares. Sin embargo, la realidad no puede ser traducida por un solo color, sino por una visión en donde una tonalidad prime sobre las demás (Mojica, 1991, p. 27).

Por otra parte, para obtener la matriz IGO es necesario evaluarla mediante la influencia de gobernabilidad y la importancia, con el propósito de analizar las variables estratégicas que serán de gran utilidad a futuro. De acuerdo al criterio de (Mojica, 2010, p. 40), con esta herramienta se determinan como "variables estratégicas" las que adquieran la mayor calificación de "importancia", mismas que a su vez se pueden dividir en determinadas categorías acorde a la "gobernabilidad" o poder que los actores sociales tengan sobre las mismas. Esta técnica se utiliza para determinar el nivel de inmediatez de cada acción en variados marcos de aplicación en dimensiones como social, ambiental o económica, en donde la "Importancia" se evalúa bajo la siguiente escala: 1: No es importante, 2: Poco importante, 3: Duda, 4: Importante, 5: Muy importante, mientras que la escala de "Gobernabilidad" se distribuye de la siguiente manera: 0: Nulo, 1: Débil, 3: Moderado, 5: Fuerte (Valvuen, 2018, p.90).

Con respecto a la metodología, es importante determinar que los resultados se clasifican en cuatro grupos:

- Elementos estratégicos: representa los elementos con un alto valor en importancia y en gobernabilidad, se encuentran ubicados en el cuadrante superior derecho en la matriz. La gobernabilidad es entendida como la intervención que tiene el grupo de expertos para generar un cambio en la problemática descrita.

- Elementos reto: corresponde a aquellos elementos con un alto valor en importancia, pero un bajo valor en gobernabilidad, se ubica en el cuadrante superior izquierdo en la matriz.
- Elementos del montón: en este cuadrante se ubican aquellos elementos que son poco importantes y poco gobernables para el grupo de trabajo, este se ubica en el cuadrante inferior izquierdo en la matriz.
- Elementos de salida: en este cuadrante se ubican elementos que tienen una baja importancia, pero debido a su alta gobernabilidad no vale la pena estructurar escenarios de mejora, se ubican en el cuadrante inferior derecho en la matriz. (Osorno, Benítez y Velasco, 2017, p. 9).

### 3 METODOLOGÍA

El tipo de metodología utilizada fue mixta ya que para la investigación se utilizaron datos cualitativos como recopilación de información de la empresa, con la finalidad de identificar aspectos importantes para el análisis prospectivo y financiero, y datos cuantitativos obtenidos por medio de los softwares y herramientas de planificación prospectiva.

Inicialmente, en el análisis estructural de MIC MAC se identifican las variables relevantes tanto influyentes como dependientes, previa revisión de las características y análisis PESTEL, que tienen un impacto en Mega Adventure Park Río Blanco.

A continuación, en MACTOR los actores influyen sobre las variables claves. El programa indica cuales son los actores con mayor influencia y dependencia sobre los objetivos.

Después, en SMIC PROB EXPERT una vez ingresadas las probabilidades simples, condicionales positivas y negativas, y con la calificación de los expertos a cada una de ellas, se establece el escenario apuesta.

Luego, en MULTIPOL una vez ingresados los expertos, criterios, acciones, políticas y escenarios con mayor probabilidad de ocurrencia. Se determina como conjugan las políticas en relación a las acciones, y los escenarios en relación a las políticas.

Seguidamente, en la matriz IGO se compara entre cada uno de los criterios en referencia a las acciones propuestas. Cada experto se encarga de asignar una valoración respecto a la importancia y gobernabilidad, para así analizar las acciones que servirán para la futura toma de decisiones de la empresa.

Finalmente, en el ábaco de François Régnier una vez ingresados los expertos, temas o criterios propuestos, se crea cada ítem para su posterior evaluación y a continuación se visualizan los resultados por experto.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Características de la empresa

**Nombre de la empresa:** Mega Adventure Park Río Blanco

**Propietario:** Iván Fiallos

**Equipo estructural:** Gerente general, presidente, asesor contable, jefe de marketing, diseñador gráfico y fotógrafo, jefe de ventas, vendedores, jefe de operaciones, operarios, jefe de seguridad,

**Misión:** Ser un establecimiento que brinde seguridad en sus actividades de aventura, además de obtener una experiencia y una buena atención al cliente.

**Visión:** Para el 2025 ser la empresa líder en el mercado de turismo de aventura en el Ecuador obteniendo certificados internacionales y cumpliendo altos estándares de calidad.

**Ubicación:** Mega Adventure Park Río Blanco, Km 10, Vía a Baños-Puyo 180254, Baños de Agua Santa. Ecuador

**Líneas y productos:** Canopy triple del Ecuador y un puente tibetano, los productos que comercializa esta empresa están entre los 10 hasta 25 dólares por persona.

**Criterios de selección de personal:** El personal debe tener conocimientos básicos en deportes de aventura, turismo, servicio al cliente, conocimiento de idiomas nivel básico - medio de inglés, básico francés, básico chino mandarín y avanzado en español, y si va dirigido al área de marketing poseer dichos conocimientos.

**Marketing:** Se realizan cronogramas de manera semanal, generando ideas creativas para sus plataformas digitales.

**Proveedores:** Petzl Ecuador, Equipos Cotopaxi, Magma Equipos, Grupo Sur, Holcim Ecuador, León Cables, Induferro, Multicables.

**Clientes:** Turistas nacionales en su mayoría de las provincias de Guayas, Pichincha, Azuay y extranjeros norteamericanos y europeos, entre 10 y 55 años en mayor cantidad hombres, que su motivación es el turismo de aventura por la seguridad garantizada y los hermosos paisajes de la ciudad de Baños.

**Competencia:** Parque de aventura San Martín, Parque de aventura Puntzan y Kamikase Compañía Limitada son la competencia principal y más fuerte para Mega Adventure Park Río Blanco. (Alarcón et al., 2021, p. 1-63).

### 4.2 Análisis PESTEL

El entorno de la agencia tiene una gran importancia para su evolución, es por esto que la Agencia operadora de turismo "Mega Adventure Park Río Blanco" debe analizar el impacto de los factores (económicos, tecnológicos, políticos, sociales y demográficos) de su entorno general en su actividad.

Pronosticar, explorar y observar el entorno, es muy importante para detectar tendencias o a su vez acontecimientos del pasado presente y futuro de la sociedad que son clave, de esto dependerá la supervivencia de la organización. (Martínez y Milla, 2012, p. 34).

**Tabla 1.** Análisis PESTEL de Mega Adventure Park Río Blanco (2021).

FACTOR	CONCEPTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN	OPORTUNIDADES/ AMENAZAS
ECONÓMICO	PIB	Negativo	Según BCE el PIB al 3er trimestre de 2020, con respecto al 3er trimestre de 2019, este presenta un decrecimiento del 8,8%	Suspensión de actividades productivas.
	EXPORTACIONES E IMPORTACIONES	Exportación	En el 1er trimestre del 2021 con respecto al 1er trimestre del 2020 las exportaciones tuvieron un crecimiento del 0,3%. Por otro lado, las importaciones decrecieron en 13,1%.	Al aumentar las exportaciones, también aumentan las divisas e ingresos del país. Por otro lado, al disminuir las importaciones las fuentes de empleo son menos.
		Positivo		
		Importación	Negativo	
	GASTO CONSUMO FINAL EN HOGARES	Negativo	Decrecimiento de 8,9% en 1er trimestre del 2021 en relación con el 2020.	Al presentar decrecimiento las familias tienen menos ingresos para sus gastos.
	INFLACIÓN	Negativo	La Canasta Básica familiar en enero de 2020 costó USD 716,14 y en relación al 2019 costó USD 719,88.	Al presentar una reducción de USD 3,74 aumentan los costos de las visas, salidas de capitales, afectando a la empresa.
TECNOLÓGICO	INNOVACIONES	Positivo	Soporte al cliente, por medio de página web.	Contacto indirecto con el cliente para satisfacer necesidades.
	FORMAS DE PAGO	Positivo	Pago por tarjeta o transferencia.	Facilidad y agilidad de pago, evita el contacto directo con la empresa.
	INTEGRIDAD	Positivo	Implementación de dispensadores de gel o alcohol y lavamanos a pedal.	Salvaguarda la integridad de sus clientes por el COVID.
POLÍTICO	INCENTIVO GUBERNAMENTAL	Positivo	Políticas de exenciones de impuestos al valor agregado. Líneas de crédito con mejor tasa de impuesto a la renta.	Fomentar la reactivación, promoción, capacitaciones, etc.
LEGAL	LEGISLACIÓN REFERENTE A LA PROTECCIÓN DEL CONSUMIDOR	Positivo	La Constitución de la República del Ecuador Art. 52. Dice que toda persona tiene derecho a disponer servicios de	Acceso libre de turistas a los servicios que ofrece la agencia.



<b>FACTOR</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>OPORTUNIDADES/ AMENAZAS</b>
SOCIAL	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES	Positivo	<p>óptima calidad, a elegirlos con libertad y a recibir información no engañosa.</p> <p>La administración es la encargada de realizar de forma aleatoria algunas preguntas a los turistas y así tener conocimiento si la experiencia vivida por los turistas fue satisfactoria.</p>	El personal estar capacitado para tener conocimiento de las diferentes exigencias de los visitantes.
	PERFIL DEL TURISTA	Positivo	El perfil del turista de vacaciones es, en su mayoría hombres de entre 20 y 29 años, solteros, con instrucción superior y ocupación profesional técnico.	Crear paquetes turísticos que motiven a desarrollar actividades turísticas relacionadas al turismo de aventura y deportes.
ECOLÓGICO	ENTORNO NATURAL	Positivo	Para la industria turística el entorno natural es un elemento imprescindible en el desarrollo de la actividad económica, ya que representa la materia prima de los productos turísticos ofertados en cada una de las provincias ecuatorianas.	A través del desarrollo de deportes y actividades de aventura en algunos de los principales paisajes se generan ingresos que benefician al crecimiento de la empresa.

**Fuente:** Elaboración propia.

### **4.3 Análisis financiero**

"Identifica los aspectos económicos y financieros que muestran las condiciones en que opera la empresa con relación al nivel de liquidez, solvencia, endeudamiento, eficiencia, rendimiento y rentabilidad, facilitando la toma de decisiones gerenciales, económicas y financieras en la actividad empresarial" (Nava, 2010, p. 607).

Además, Nava (2010) menciona que "este análisis debe ser aplicado por toda empresa, pequeña o grande, e indistintamente de su actividad productiva, deben asumir el compromiso de llevarlo a cabo; puesto que constituye una medida de eficiencia operativa que evalúa el rendimiento de una empresa" (p. 607).

Esta herramienta como lo menciona de igual manera Nava (2010) "facilita el proceso de toma de decisiones de inversión y financiamiento, ya que aporta la información para conocer la

situación económica-financiera de la empresa, fundamentada en datos expuestos en los estados financieros, que son utilizados para calcular los indicadores financieros" (p. 607).

De tal manera, a continuación, se presentan algunos de los indicadores financieros más relevantes obtenidos del balance general y del estado de resultados de la empresa Mega Adventure Park Río Blanco del año 2021.

### 4.3.1 Indicadores de liquidez

Los indicadores de liquidez de la empresa Mega Adventure Park Río Blanco del año 2021, miden la capacidad para pagar sus deudas a corto plazo.

#### *Fondo de Maniobra*

**Tabla 2.** Fondo de Maniobra de Mega Adventure Park Río Blanco (2021).

Indicador	Fórmula	Valores / Interpretación
Fondo de Maniobra	$\frac{\text{Activo Corriente Corto Plazo}}{\text{Pasivo}} = \frac{\$65.344,23}{\$41.072,04} = \$24.272,19$	- Si $FM \geq 0$ → equilibrio financiero. - Si $FM \leq 0$ → desequilibrio financiero. La empresa mantiene un equilibrio financiero estable y solvente a corto plazo, por tanto, el riesgo financiero es bajo.

**Fuente:** Elaboración propia.

#### *Razón corriente*

**Tabla 3.** Razón corriente de Mega Adventure Park Río Blanco (2021).

Indicador	Fórmula	Valores / Interpretación
Razón corriente	$\frac{\text{Activo Corriente Costo Plazo}}{\text{Pasivo}} = \frac{\$65.344,23}{\$41.072,04} = \$1,59$	- Si $RC \leq 1$ → incapacidad para poder dar cumplimiento a obligaciones de corto plazo. - Si $RC > 1$ → capacidad para cumplir con obligaciones a corto plazo. La empresa, por cada dólar que debe, tiene 1,59 dólares para pagar o respaldar esa deuda.

**Fuente:** Elaboración propia.

### 4.3.2 Indicadores de Endeudamiento

Los indicadores de endeudamiento determinan el nivel de endeudamiento que la empresa puede asumir.

***Endeudamiento a Corto Plazo***

**Tabla 4.** Endeudamiento a Corto Plazo de Mega Adventure Park Río Blanco (2021).

<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Valores / Interpretación</b>
Endeudamiento a Corto Plazo	$\frac{\text{Pasivo Corto}}{\text{Patrimonio neto}}$	- ECP $\geq$ 20%-30% $\rightarrow$ buen poder de negociación a corto plazo.
	$\frac{\$41.072,04}{\$0,53. 53\%}$	$\frac{\$76.837,06}{\$76.837,06} = 1$ La empresa no tiene problemas para cumplir con sus obligaciones de deuda a corto plazo.

**Fuente:** Elaboración propia.

***Apalancamiento total***

**Tabla 5.** Apalancamiento total de Mega Adventure Park Río Blanco (2021).

<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Valores / Interpretación</b>
Apalancamiento total	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio neto}}$	- Si AT $< 1 \rightarrow$ capacidad de cobertura de obligaciones con terceros.
	$\frac{\$41.072,04}{0,53}$	$\frac{\$76.837,06}{\$76.837,06} = 1$ La empresa puede cubrir sus obligaciones con terceros.

**Fuente:** Elaboración propia.

**4.3.3 Indicadores de Rentabilidad**

Los indicadores de rentabilidad determinan la capacidad de la organización de ser sostenible a lo largo del tiempo.

***Margen de Utilidad Bruta***

**Tabla 6.** Margen de Utilidad Bruta de Mega Adventure Park Río Blanco (2021).

<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Valores / Interpretación</b>
Margen de Utilidad Bruta	$\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}} * 100$	Permite determinar la eficacia operativa de la organización.
	$\frac{\$153.705,13}{\$155.103,56} = 99\%$	Por cada dólar que la empresa vende gana 99 centavos de dólar, sin tener en cuenta los costos y gastos directos e indirectos involucrados en el proceso

**Fuente:** Elaboración propia.

***Rentabilidad sobre las Inversiones ROA***

**Tabla 7.** Rentabilidad sobre las Inversiones ROA de Mega Adventure Park Río Blanco (2021).

Indicador	Fórmula	Valores / Interpretación
ROA	Utilidad Neta / Activos $\$62.313,35 / \$117.909,10 = 53\%$	Si ROA > 5 % → la empresa es rentable. La empresa es rentable, ya que el porcentaje supera el 5%.

**Fuente:** Elaboración propia.

### **Rentabilidad sobre el Patrimonio ROE**

**Tabla 8.** Rentabilidad sobre el Patrimonio ROE de Mega Adventure Park Río Blanco (2021).

Indicador	Fórmula	Valores / Interpretación
ROE	Utilidad Neta / Patrimonio $\$62.313,35 / \$76.837,06 = 81\%$	- Si ROE > ROA → mayor rentabilidad financiera. - Si ROE = ROA → la empresa no tiene deudas. - Si ROE < ROA → el coste medio de la deuda es superior a la rentabilidad. El ROE es superior al ROA. Es decir, que parte del activo se ha financiado con deuda y, de esta forma, ha crecido la rentabilidad financiera de la empresa.

**Fuente:** Elaboración propia.

### **4.3.4 Indicadores de Gestión o eficiencia**

Estos miden el nivel de eficiencia de los procesos, a través de la productividad a través de la que se administran los recursos.

#### **Rotación de Proveedores**

**Tabla 9.** Rotación de Proveedores de Mega Adventure Park Río Blanco (2021).

Indicador	Fórmula	Valores / Interpretación
Rotación de Proveedores	Cuenta por pagar / Costo de ventas $\$36.486,36 / \$19.98,43 = 18,26$	Indica el plazo promedio que los proveedores otorgan para el pago de sus cuentas. Cada sector puede establecer un grupo de días estándar. La empresa tarda en pagar al proveedor 18,26 días.

**Fuente:** Elaboración propia.

Luego de finalizado el análisis financiero de la empresa Mega Adventure Park Río Blanco al año 2021, se puede observar que dentro de los indicadores de liquidez, mantiene un equilibrio financiero estable y solvente a corto plazo, con un riesgo financiero bajo. Por otro lado, en lo que respecta a los indicadores de endeudamiento, la empresa no tiene problemas para cumplir con

sus obligaciones de deuda a corto plazo. Dentro de los indicadores de rentabilidad, la empresa se considera rentable ya que la rentabilidad sobre las inversiones ROA es superior al 5%. Finalmente, los indicadores de gestión o eficiencia evidencian que la empresa tarda en pagar a sus proveedores en un promedio de 18,26 días.

#### **4.4 Análisis prospectivo**

##### **4.4.1 MIC MAC**

Se ingresan las variables previa revisión de estado del arte y análisis PESTEL. Se analizan los factores macroambientales.

N°	Long label	Short label	Description	Theme
1	Producto Interno Bruto	PIB	El PIB es importante para la e...	Económico
2	Exportación e importación	EXIM	Al aumentar las exportaciones,...	Económico
3	Inflación	INF	Al presentar una reducción de ...	Económico
4	Innovaciones	INN	Mediante el soporte al cliente ...	Tecnológico
5	Formas de pago	FDP	Mediante el uso de tecnología...	Tecnológico
6	Integridad	INT	Salvaguarda la integridad de s...	Tecnológico
7	Incentivo gubernamental	INGU	Políticas de exenciones de im...	Político
8	Legislación referente a la prote...	LRPC	En la constitución de la Repúb...	Legal
9	Nivel de satisfacción de los cli...	NSCL	El personal de la empresa está...	Social
10	Perfil del turista	PDT	De acuerdo a la segmetación ...	Social
11	Entorno natural	ENA	Para la empresa el entorno nat...	Ecológico
12	Pandemia COVID	COVID	La pandemia COVID 19 afectó...	Social

**Figura 1.** Lista de variables.

**Fuente:** Elaboración propia en MIC MAC.

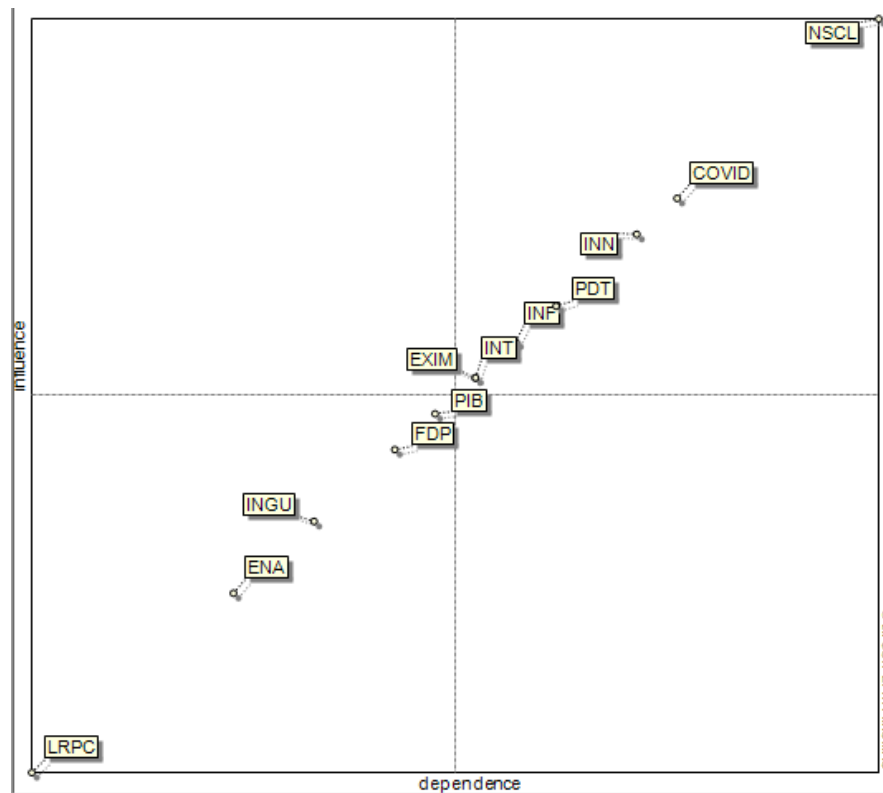
Se ponderan las variables.

.	1 : PI	2 : E	3 : IN	4 : IN	5 : F	6 : IN	7 : IN	8 : L	9 : N	10 :	11 :	12 :
1 : PIB	0	3	3	2	0	1	2	0	1	0	1	3
2 : EXIM	3	0	3	2	2	0	1	0	2	1	0	3
3 : INF	3	3	0	2	0	0	3	0	2	2	0	3
4 : INN	2	2	2	0	3	3	P	0	3	2	2	2
5 : FDP	0	2	0	3	0	3	0	0	3	1	0	3
6 : INT	1	0	0	3	3	0	0	P	3	2	2	3
7 : INGU	2	1	3	P	0	0	0	0	3	1	1	2
8 : LRPC	0	0	0	0	0	P	0	0	3	3	0	P
9 : NSCL	1	2	2	3	3	3	3	3	0	3	2	2
10 : PDT	0	1	2	2	1	2	1	3	3	0	3	1
11 : ENA	1	0	0	2	0	2	1	0	2	3	0	0
12 : COVID	3	3	3	2	3	3	2	P	2	1	0	0

**Figura 2.** Matriz Directa de Influencias (MDI).

**Fuente:** Elaboración propia en MIC MAC.

Las variables de interés son: Exportaciones e importaciones, integridad, inflación, perfil del turista, innovación, COVID 19 y nivel de satisfacción del cliente.



**Figura 3.** Influencia Directa/ Mapa de Dependencia.

**Fuente:** Elaboración propia en MIC MAC.

#### 4.4.2 MACTOR

Los actores de cerca o lejos mandan sobre las variables claves para el futuro del sistema y surgen del análisis estructural, como bancos, institutos, ministerios, GADs, empresa, clientes, asociaciones, transporte turístico, hoteles y competidores.

N°	Título largo	Título corto	Descripción
1	Banco Central del Ecuador	BCE	Gestiona la liquidez de la economía ec...
2	Instituto Nacional de Estadísticas y Ce...	INEC	Órgano rector de la estadística nacion...
3	Servicio de Rentas Internas	SRI	Gestiona la política tributaria, aseguran...
4	Ministerio de Turismo	MINTUR	Ente rector que lidera la actividad turíst...
5	Mega Adventure Park Río Blanco	MAPRB	Parque de aventuras, donde se disfruta...
6	Gobierno Provincial de Tungurahua	GPT	Institución pública, autónoma y descen...
7	Gobierno Autónomo Descentralizado - ...	GAD-BAS	Institución que conforma la organizació...
8	Asociación oficial de Agencias de Viaje...	ASECUT	Apoyan a sus socios en aspectos relaci...
9	Clientes	CLI	Turistas que adquieren Iso servicios de ...
10	Transporte turístico	TRANSTUR	Transporte Terrestre Turístico que mov...
11	Hoteles	HOT	Estructura condicionada que otorga ser...
12	Competidores	COM	Persona individual o jurídica que compi...

**Figura 4.** Lista de actores.

**Fuente:** Elaboración propia en MACTOR.

En esta lista se requiere de objetivos de innovación, perfil del turista, nivel de satisfacción del cliente, integridad, exportación e importación, inflación y COVID 19.

**Planificación prospectiva y financiera mediante el uso del ábaco de  
Régnier y la matriz IGO ...aplicados a la empresa Mega Adventure Park  
Río Blanco, Baños-Ecuador**

1631

N°	Título largo	Título corto	Juego	Descripción
1	Innovación	INN2		Adaptar las nuevas tenden...
2	Perfil del Turista	PDT2		Conocer características y el...
3	Nivel de Satisfacción del Cli...	NSCL2		Determinar el impacto de la ...
4	Integridad	INT2		Salvaguardar la integridad d...
5	Exportación e Importación	EXIM2		Diseñar estrategias que pre...
6	Inflación	INF2		Analizar la inflación y sus ef...
7	Pandemia COVID-19	COVID2		Através de estrategias sobr...

**Figura 5.** Lista de objetivos.

**Fuente:** Elaboración propia en MACTOR.

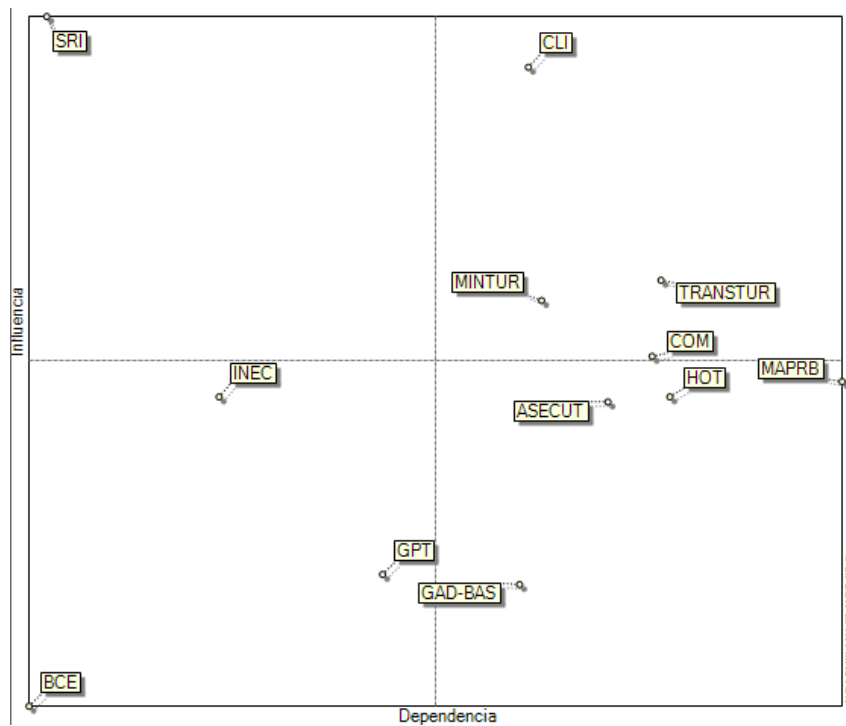
Aquí se identifican las influencias entre los actores, se realiza la pregunta de cómo influye el actor 1 con el actor 2.

	BCE	INEC	SRI	MINTUR	MAPRB	GPT	GAD-BAS	ASECUT	CLI	TRANSTUR	HOT	COM
BCE	0	2	0	4	2	3	3	0	0	0	0	0
INEC	1	0	4	4	1	2	2	0	0	2	2	2
SRI	4	4	0	4	4	4	4	4	1	4	4	1
MINTUR	1	1	0	0	4	2	2	4	3	4	4	1
MAPRB	0	1	0	2	0	1	2	3	4	4	2	4
GPT	1	1	0	2	3	0	3	2	0	2	1	2
GAD-BAS	1	1	0	2	3	3	0	2	0	2	1	2
ASECUT	0	1	0	1	4	1	1	0	4	4	4	2
CLI	1	1	4	2	4	2	3	4	0	4	4	4
TRANSTUR	0	1	1	3	4	1	2	2	4	0	4	4
HOT	0	1	1	3	4	1	2	2	4	0	0	4
COM	0	1	1	1	4	1	1	3	4	4	4	0

**Figura 6.** Matriz de Influencias Directas.

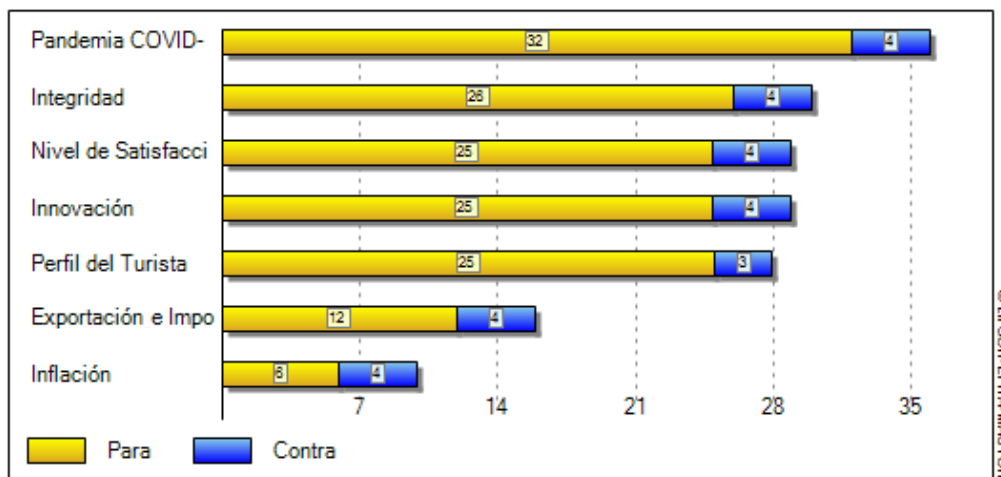
**Fuente:** Elaboración propia en MACTOR.

Los actores de importancia se encuentran en el cuadrante superior derecho el MINTUR, los clientes, el transporte turístico y los competidores.



**Figura 7.** Plano de influencias y dependencias entre actores.  
**Fuente:** Elaboración propia en MACTOR.

En el histograma 2MAO, se analiza quienes están a favor y en contra. La variable con más porcentaje a favor es COVID 19, seguido de integridad, nivel de satisfacción del cliente, innovación, perfil de turista, exportación e importaciones y la inflación.



**Figura 8.** Histograma de la implicación de los actores sobre los objetivos 2MAO.  
**Fuente:** Elaboración propia en MACTOR.

En este balance de posiciones, la mayoría de objetivos son positivos y el único negativo es la competencia.





**Figura 9.** Balance de posiciones por objetivo valorado – Objetivo: Innovación.  
**Fuente:** Elaboración propia en MACTOR.

#### 4.4.3 SMIC PROB EXPERT

Primeramente, se parte de la creación de eventos utilizando las variables estratégicas obtenidas previamente en MIC MAC. Luego se continúa con la calificación de las probabilidades simples, condicionales positivas y negativas de los eventos, por parte de cada experto y se ingresan los datos en el programa.

Dentro de la lista de hipótesis se colocan los factores o variables estratégicas obtenidas anteriormente en MIC MAC cada una con título largo y corto.

N°	Título largo	Título corto	Descripción
1	Innovación	INN3	
2	Perfil del turista	PDT3	
3	Nivel de satisfacción del cliente	NSCL3	
4	Integridad	INT3	
5	Inflación	INF3	
6	COVID	COVID3	

**Figura 10.** Lista de hipótesis.  
**Fuente:** Elaboración propia en SMIC PROB EXPERT.

Luego se ingresa el listado de expertos (Fernández Angie. PhD., García Hernán. MSc. y Hernández Marco. MSc.), que ayudaron con sus criterios de análisis de las hipótesis.

En Probabilidades Simples se ingresan los datos de las puntuaciones en un rango de 0 a 1, otorgadas por cada experto.

Hipótesis	1 - Probabilidades
1 - INN3	0,7
2 - PDT3	0,9
3 - NSCL3	0,7
4 - INT3	0,7
5 - INF3	0,5
6 - COVID3	0,5

**Figura 11.** Probabilidades simples experta 1 (Fernández Angie. PhD).

**Fuente:** Elaboración propia en SMIC PROB EXPERT.

Luego en Probabilidades Condicionales Positivas se ingresan los datos de las puntuaciones que van de un rango de 0 a 1, otorgadas por cada experto.

Hipótesis	1 - INN3	2 - PDT3	3 - NSCL3	4 - INT3	5 - INF3	6 - COVID3
1 - INN3	0,9	0,7	0,9	0,7	0,9	0,7
2 - PDT3	0,9	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7
3 - NSCL3	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
4 - INT3	0,9	0,7	0,7	0,9	0,9	0,7
5 - INF3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,1
6 - COVID3	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,5

**Figura 12.** Probabilidades condicionales positivas experto 2 (García Hernán. MSc).

**Fuente:** Elaboración propia en SMIC PROB EXPERT.

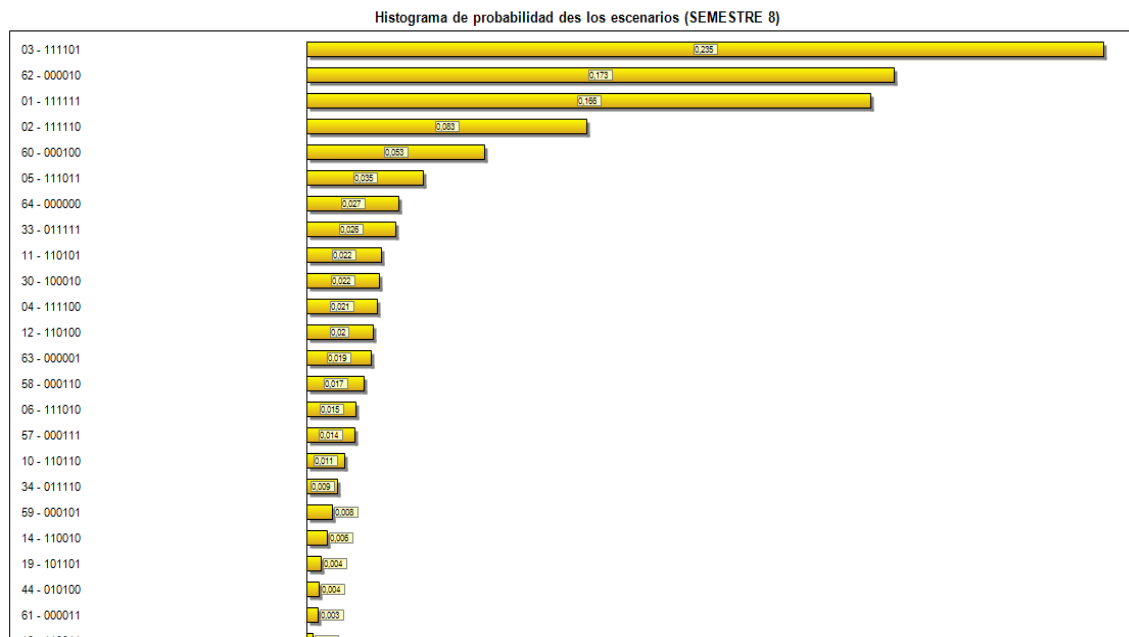
A continuación, en Probabilidades Condicionales Negativas se ingresan los datos de las puntuaciones que van de un rango de 0 a 1, otorgadas por cada experto.

Hipótesis	1 - INN3	2 - PDT3	3 - NSCL3	4 - INT3	5 - INF3	6 - COVID3
1 - INN3	0	0,1	0,7	0,7	0,1	0,5
2 - PDT3	0,3	0	0,1	0,1	0,5	0,7
3 - NSCL3	0,1	0,3	0	0,3	0,1	0,1
4 - INT3	0,3	0,7	0,5	0	0,5	0,7
5 - INF3	0,9	0,7	0,7	0,9	0	0,9
6 - COVID3	0,3	0,5	0,3	0,1	0	0

**Figura 13.** Probabilidades condicionales negativas experto 3 (Hernández Marco. MSc).

**Fuente:** Elaboración propia en SMIC PROB EXPERT.

Como siguiente paso, en Visualización de resultados se observan los escenarios que tienen mayor probabilidad de ocurrencia.



**Figura 14.** Histograma de probabilidades de los escenarios.  
**Fuente:** Elaboración propia en SMIC PROB EXPERT.

Del análisis de los escenarios el más probable de ocurrencia es el No. 3 (111101) con el 23% de probabilidad de no ocurrencia y el 77% de que si ocurra a futuro, escenario que se denominó apuesta, ya que en él se cumplen las 5 hipótesis planteadas para Mega Adventure Park Río Blanco.

#### 4.4.4 MULTIPOL

En Descripción de los participantes del estudio se ingresa el nombre y apellido de expertos, seguido en la sección de obtención de datos se añade uno a uno los criterios que contiene cada variable obtenida previamente de MIC MAC.

Nº	Título corto	Título largo	Peso	Descripción
1	C1	Baja innovación tecnológica en MAPRB	20	Baja innovación tecnológica en MAPRB
2	C2	Falta de base de datos con información del per...	20	Falta de base de datos con información del perfil del turista
3	C3	Encuestas para la medición del nivel de satisfa...	20	Encuestas para la medición del nivel de satisfacción del turista.
4	C4	Medidas de bioseguridad para la integridad de l...	20	Medidas de bioseguridad para la integridad de los clientes internos y externos.
5	C5	Estrategias para impulsar el turismo post Covid.	20	Estrategias para impulsar el turismo post Covid.

**Figura 15.** Criterios de las variables estratégicas.  
**Fuente:** Elaboración propia en MULTIPOL.

A continuación, en listado de acciones, se asigna una acción por cada criterio, seguido de esto se ingresa el listado de políticas de igual manera una política por cada acción.

N°	Título corto	Título largo	Peso	Descripción
1	P1	Crear estrategias que vin...	17	Crear estrategias que vinculen al desarrollo tecnológico y la actividad productiva para mejorar los procesos.
2	P2	Priorizar la inversión de s...	17	Priorizar la inversión de softwares para tener un mejor manejo de la base de datos de los clientes.
3	P3	Establecer un manual del...	17	Establecer un manual del diseño de encuestas y promociones destinado a los turistas.
4	P4	Establecer un plan de co...	17	Establecer un plan de compras donde se comparen los productos de bioseguridad que ofertan los proveedores para e...
5	P5	Diseñar un plan de prom...	17	Diseñar un plan de promociones para la reactivación turística post covid.

**Figura 16.** Listado de políticas.

**Fuente:** Elaboración propia en MULTIPOL.

Después se añaden los escenarios que tienen mayor probabilidad de ocurrencia obtenidos de SMIC PROB EXPERT. En este caso para Mega Adventure Park Río Blanco los escenarios más probables son el Escenario 01 y escenario 02.

N°	Título corto	Título largo	Peso	Descripción
1	S01	Escenario 01	1	
2	S02	Escenario 02	1	

**Figura 17.** Escenarios con mayor probabilidad.

**Fuente:** Elaboración propia en MULTIPOL.

En evaluación de acciones en función de los criterios, se evalúa con valores de 0 a 20.

Acciones/Criterios	1 : C1	2 : C2	3 : C3	4 : C4	5 : C5
1 : A1	20	19	10	20	20
2 : A2	18	20	20	10	5
3 : A3	18	20	20	10	18
4 : A4	16	5	20	20	20
5 : A5	15	15	20	20	20

**Figura 18.** Evaluación de las acciones en función de los criterios.

**Fuente:** Elaboración propia en MULTIPOL.

A continuación, se evalúan las políticas en función de los criterios y cómo esto se trata de un juego de peso de criterios la suma en línea horizontal debe de ser siempre igual a 100.

Políticas/Criterios	1 : Suma	2 : C1	3 : C2	4 : C3	5 : C4	6 : C5
1 : P1	100	40	13	10	20	17
2 : P2	100	30	40	20	5	5
3 : P3	100	5	30	40	15	10
4 : P4	100	0	0	30	40	30
5 : P5	100	15	15	5	25	40

**Figura 19.** Evaluación de políticas en función de los criterios.

**Fuente:** Elaboración propia en MULTIPOL.

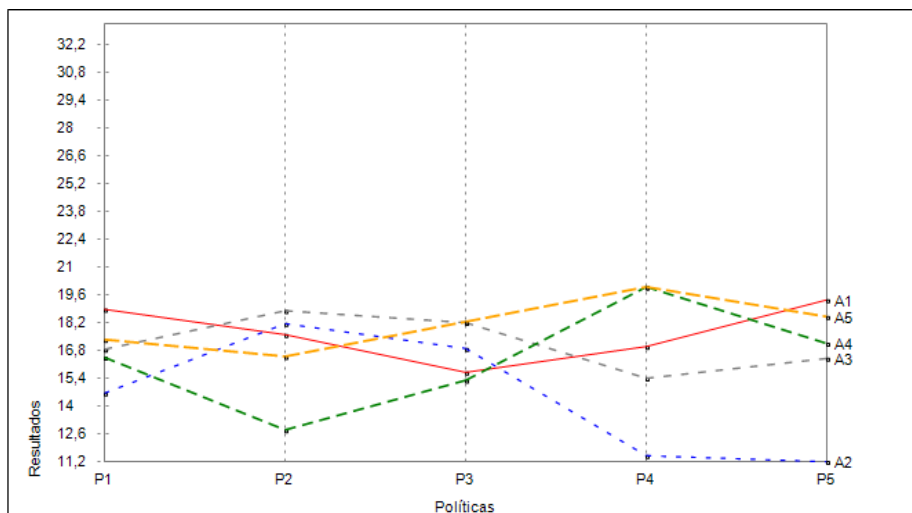
En evaluación de escenarios en función de criterios, la suma en línea horizontal debe ser igual a 100.

Escenarios/Criterios	1: Suma	2: C1	3: C2	4: C3	5: C4	6: C5
1: S01	100	20	20	20	20	20
2: S02	100	35	10	10	35	10

**Figura 20.** Evaluación de escenarios con respecto de los criterios.

**Fuente:** Elaboración propia en MULTIPOL.

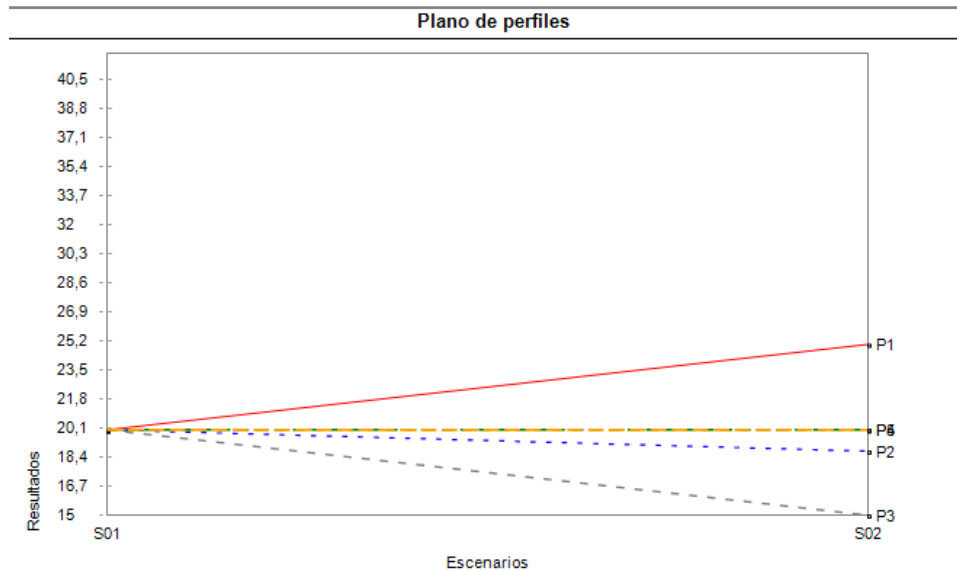
En Visualización de resultados se observan las políticas y los resultados en relación a las acciones. Por ejemplo, la línea amarilla demuestra que la acción 5 (crear estrategias promocionales para impulsar el turismo post COVID) tiene un alto valor en relación a la política 4 (Establecer un plan de compras donde se comparen los productos de bioseguridad que ofertan los proveedores para establecer la mejor relación calidad-precio) pero pierde participación en la política 5 (Diseñar un plan de promociones para la reactivación turística post COVID).



**Figura 21.** Plano de perfiles

**Fuente:** Elaboración propia en MULTIPOL.

En Estudio de las políticas en función de los escenarios, se observa cómo se conjugan los escenarios y los resultados en relación a las políticas. Por ejemplo, la línea roja demuestra que la política 1 (Crear estrategias que vinculen al desarrollo tecnológico y la actividad productiva para mejorar los procesos) tiene un alto valor en relación al escenario 2 pero pierde participación en el escenario 1.



**Figura 22.** Plano de perfiles.  
Fuente: Elaboración propia en MULTIPOL.

#### 4.4.5 Ábaco de Régnier

El primer paso consiste en ingresar los nombres de los expertos que valorarán cada uno de los criterios propuestos. Para Mega Adventure Park Río Blanco, se han seleccionado tres expertos, Fernández Angie. PhD., García Hernán. MSc. y Hernández Marco. MSc., quienes conforman el grupo de trabajo.

El siguiente paso es introducir cada uno de los temas o criterios propuestos.

Tema	Descri	Genera Cuestionarios
C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A1: Destinar más recursos para la parte tecnológica		
C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A2: Invertir en softwars más actuales para crear una base de datos de todos los clientes.		
C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A3: Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente.		
C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A4: Implementar medidas de bioseguridad más eficientes que protejan a los clientes internos y externos.		
C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A5: Crear estrategias promocionales para impulsar el turismo Post Covid.		
C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A1: Destinar más recursos para la parte tecnológica.		
C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A2: Invertir en softwars más actuales para crear una base de datos de todos los clientes.		
C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A3: Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente.		
C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A4: Implementar medidas de bioseguridad más eficientes que protejan a los clientes internos y externos.		

**Figura 23.** Temas o criterios propuestos  
Fuente: Elaboración propia

El paso siguiente es generar cuestionarios, donde el programa crea automáticamente cada ítem para su posterior evaluación mediante el uso de los colores del semáforo mismos que son (verde, naranja y rojo) además del verde claro, el rojo claro (logrando de este modo suavizar las opiniones). El blanco permite el voto en blanco, por parte de cada uno de los expertos.

**Planificación prospectiva y financiera mediante el uso del ábaco de 1639**  
**Régnier y la matriz IGO ...aplicados a la empresa Mega Adventure Park**  
**Río Blanco, Baños-Ecuador**

Es así que cada experto valora cada criterio y otorga un color que hace relación a la escala de muy importante (verde), importante (verde claro), duda (naranja), poco importante (rojo claro), sin importancia (rojo), sin respuesta (blanco).

Tema	Respuesta
01.C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A1: Destinar más recursos para la parte tecnológica	
02.C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A2: Invertir en softwars más actuales para crear una base de datos de todos los clientes.	Muy Importante
03.C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A3: Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente.	Muy Importante
04.C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A4: Implementar medidas de bioseguridad más eficientes que protejan a los clientes internos y externos.	Importante
05.C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A5: Crear estrategias promocionales para impulsar el turismo Post Covid.	Muy Importante
06.C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A1: Destinar más recursos para la parte tecnológica.	Muy Importante
07.C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A2: Invertir en softwars más actuales para crear una base de datos de todos los clientes.	Muy Importante
08.C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A3: Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente.	Muy Importante
09.C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A4: Implementar medidas de bioseguridad más eficientes que protejan a los clientes internos y externos.	Sin Importancia
10.C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A5: Crear estrategias promocionales para impulsar el turismo Post Covid.	Duda

**Figura 24. Generar cuestionario**

**Fuente:** Elaboración propia

Luego, en la pestaña Resultados se despliega cada uno de los criterios desde el más importante con colores verdes y verdes claros hasta los que no fueron considerados muy importantes por parte de los expertos al final marcados de color rojo.

Muy Importante	Importante	Duda	Poco Importante	Sin Importancia	Sin Respuesta
01 C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A1: Destinar más recursos para la parte tecnológica					
02 C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A2: Invertir en softwars más actuales para crear una base de datos de todos los clientes.					
06 C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A1: Destinar más recursos para la parte tecnológica.					
07 C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A2: Invertir en softwars más actuales para crear una base de datos de todos los clientes.					
13 C3: Encuestas para la medición del nivel de satisfacción del turista. A3: Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente.					
15 C3: Encuestas para la medición del nivel de satisfacción del turista. A5: Crear estrategias promocionales para impulsar el turismo Post Covid.					
19 C4: Medidas de bioseguridad para la integridad de los clientes. A4: Implementar medidas de bioseguridad más eficientes que protejan a los clientes internos y externos.					
23 C5: Estrategias para impulsar el turismo post Covid. A3: Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente.					
25 C5: Estrategias para impulsar el turismo post Covid. A5: Crear estrategias promocionales para impulsar el turismo Post Covid.					
03 C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A3: Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente.					
05 C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A5: Crear estrategias promocionales para impulsar el turismo Post Covid.					
22 C5: Estrategias para impulsar el turismo post Covid. A2: Invertir en softwars más actuales para crear una base de datos de todos los clientes.					
24 C5: Estrategias para impulsar el turismo post Covid. A4: Implementar medidas de bioseguridad más eficientes que protejan a los clientes internos y externos.					
04 C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A4: Implementar medidas de bioseguridad más eficientes que protejan a los clientes internos y externos.					
08 C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A3: Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente.					
16 C4: Medidas de bioseguridad para la integridad de los clientes. A1: Destinar más recursos para la parte tecnológica.					
18 C4: Medidas de bioseguridad para la integridad de los clientes. A3: Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente.					
20 C4: Medidas de bioseguridad para la integridad de los clientes. A5: Crear estrategias promocionales para impulsar el turismo Post Covid.					
21 C5: Estrategias para impulsar el turismo post Covid. A1: Destinar más recursos para la parte tecnológica.					
12 C3: Encuestas para la medición del nivel de satisfacción del turista. A2: Invertir en softwars más actuales para crear una base de datos de todos los clientes.					
14 C3: Encuestas para la medición del nivel de satisfacción del turista. A4: Implementar medidas de bioseguridad más eficientes que protejan a los clientes internos y externos.					
17 C4: Medidas de bioseguridad para la integridad de los clientes. A2: Invertir en softwars más actuales para crear una base de datos de todos los clientes.					
10 C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A5: Crear estrategias promocionales para impulsar el turismo Post Covid.					
09 C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A4: Implementar medidas de bioseguridad más eficientes que protejan a los clientes internos y externos.					
11 C3: Encuestas para la medición del nivel de satisfacción del turista. A1: Destinar más recursos para la parte tecnológica.					

**Figura 25. Resultados**

**Fuente:** Elaboración propia

Y como último paso en visualizar los resultados por experto se observa cuáles de todos los criterios fueron los más o menos importantes para cada uno de los expertos.



Muy Importante	01 Guananga Magaly	02 Calderón Belén	03 Cajas Cristina
Importante			
Duda			
Poco Importante			
Sin Importancia			
Sin Respuesta			
01 C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A1: Destinar más recursos para la parte tecnológica			
02 C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A2: Invertir en softwars más actuales para crear una base de datos de todos los clientes.			
03 C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A3: Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente.			
04 C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A4: Implementar medidas de bioseguridad más eficientes que protejan a los clientes internos y externos.			
05 C1: Baja innovación tecnológica en MAPRB. A5: Crear estrategias promocionales para impulsar el turismo Post Covid.			
06 C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A1: Destinar más recursos para la parte tecnológica.			
07 C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A2: Invertir en softwars más actuales para crear una base de datos de todos los clientes.			
08 C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A3: Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente.			
09 C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A4: Implementar medidas de bioseguridad más eficientes que protejan a los clientes internos y externos.			
10 C2: Falta de base de datos con información del perfil del turista. A5: Crear estrategias promocionales para impulsar el turismo Post Covid.			

**Figura 26.** Visualización de los resultados por expertos

**Fuente:** Elaboración propia

#### 4.4.6 Matriz IGO

Esta matriz establece las estrategias, objetivos o variables que primen bajo la representación de dos criterios, Importancia y Gobernabilidad.

##### Resultados criterio 1

C1-A3 (5;4,7). La Acción 3 (Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente) con respecto al criterio 1 (Baja innovación tecnológica en MAPRB) tiene alta importancia y alta gobernabilidad.

C1-A5 (5;4,7). La Acción 5 (Crear estrategias promocionales para impulsar el turismo Post COVID 19) con respecto al criterio 1 (Baja innovación tecnológica en MAPRB) tiene alta importancia y alta gobernabilidad.



**Planificación prospectiva y financiera mediante el uso del ábaco de  
Régnier y la matriz IGO ...aplicados a la empresa Mega Adventure Park  
Río Blanco, Baños-Ecuador**

**1641**



**Figura 27.** Valoración del criterio 1

**Fuente:** Elaboración propia

**Resultados criterio 2**

C2-A3 (5;4,3). La Acción 3 (Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente) con respecto al criterio 2 (Falta de base de datos con información del perfil del turista.) tiene alta importancia y alta gobernabilidad.

**Resultados criterio 3**

C3-A3 (5;5). La Acción 3 (Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente) con respecto al criterio 3 (Encuestas para la medición del nivel de satisfacción del turista) Tiene alta importancia y alta gobernabilidad.

**Resultados criterio 4**

C4-A3 (5;4,3). La Acción 3 (Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente) con respecto al criterio 4 (Medidas de bioseguridad para la integridad de los clientes.) Tiene alta importancia y alta gobernabilidad.

C4-A4 (5;5). La Acción 4 (Implementar medidas de bioseguridad más eficientes que protejan a los clientes internos y externos) con respecto al criterio 4 (Medidas de bioseguridad para la integridad de los clientes.) Tiene alta importancia y alta gobernabilidad.

C4-A5 (4,3;4,3). La Acción 5 (Crear estrategias promocionales para impulsar el turismo Post COVID) con respecto al criterio 4 (Medidas de bioseguridad para la integridad de los clientes.) Tiene alta importancia y alta gobernabilidad.

#### Resultados criterio 5

C5-A4 (3,7;4,7). La Acción 4 (Implementar medidas de bioseguridad más eficientes que protejan a los clientes internos y externos) con respecto al criterio 5 (Estrategias para impulsar el turismo post COVID 19) Tiene alta importancia y alta gobernabilidad.

C5-A3 (5;5). La Acción 3 (Diseñar encuestas digitales para medir el nivel de satisfacción del cliente) con respecto al criterio 5 (Estrategias para impulsar el turismo post COVID 19) tiene alta importancia y alta gobernabilidad.

C5-A5 (5;5). La Acción 5 (Crear estrategias promocionales para impulsar el turismo Post COVID 19) con respecto al criterio 5 (Estrategias para impulsar el turismo post COVID 19) tiene alta importancia y alta gobernabilidad.

## 5 CONCLUSIONES

El objetivo del análisis MIC MAC es identificar las variables, influyentes y dependientes; así como las variables estratégicas para la evolución de la organización. En MACTOR se determinan los actores que influyen en las variables clave del análisis, se procura valorar las relaciones entre actores y estudiar sus cambios con relación a los objetivos asociados. En SMIC PROB EXPERT se analizan las combinaciones de hipótesis que van a ser excluidas a priori, tomando en cuenta las interacciones entre los eventos y/o hipótesis. Y en MULTIPOL se comparan diferentes acciones a un problema en función de criterios y de políticas múltiples que aporten a la toma de decisiones.

Mediante el método de consulta a expertos ábaco de François Régnier, se reconoce la importancia de revelación de opiniones y reducción de incertidumbre acerca de los criterios planteados. Mediante la matriz IGO se priorizan de manera sencilla las variables donde se definen las acciones bajo dos criterios; Importancia y Gobernabilidad, para posterior ayuda en la toma de decisiones estratégicas.

Del análisis de los escenarios el más probable de ocurrencia con 77% de probabilidad de que si ocurra a futuro, es el escenario que se denominó apuesta, ya que se cumplen las 5 hipótesis planteadas (INN,PDT,NSCL,INT,COVID) para Mega Adventure Park Rio Blanco, y que con el mismo, por medio de acciones constituya una guía necesaria para el cumplimiento de sus objetivos al año 2025.

Por medio del criterio de los expertos y el uso de herramientas (Ábaco Régnier e IGO), se detectó baja innovación tecnológica en Mega Adventure Park, por lo tanto, se debe priorizar el destino de más recursos financieros a la parte tecnológica.

La empresa mantiene un equilibrio financiero estable y solvente a corto plazo, con un riesgo financiero bajo.

La prospectiva es la guía que le permite a la empresa tener un mejor enfoque sobre las acciones a desarrollar en el presente, para poder construir el futuro deseable.

El análisis prospectivo se desarrolla con base a la información disponible, de tal modo que se obtienen posibles respuestas a cuestiones referentes al análisis situacional actual de la organización. Además, se establecen objetivos con relación a las variables estratégicas identificadas en el análisis estructural de Mega Adventure Park Río Blanco.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Alarcón, V., Cano, M., Defaz, D., Fiallos, C., Olalla, M., y Usiña, J. (2021). *Propuesta de plan estratégico para Mega Adventure Park Río Blanco*. (págs.2-61). Sangolquí, Ecuador.
- Berger, G. (1967). *Étapes de la prospective*. Paris : Presses Universitaires de France. 85-133.  
Recuperado de [http://www.lapropective.fr/dyn/francais/memoire/texte\\_fondamentaux/cahier\\_prospective/cahier-3-les-etapes-de-la-prospective.pdf](http://www.lapropective.fr/dyn/francais/memoire/texte_fondamentaux/cahier_prospective/cahier-3-les-etapes-de-la-prospective.pdf)
- Camelo, G. (2010). *Prospectiva Estratégica: Espacios de incertidumbre y trayectos de futuro*. (Tesis de pregrado). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Monterrey. Recuperado de <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/573015>
- Godet, M. (2000). *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*. 1-114. Recuperado de <http://es.lapropective.fr/dyn/espagnol/bo-lips-esp.pdf>
- Godet, M., y Durance, P. (2009). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*. 1-149. Recuperado de <https://administracion.uexternado.edu.co/matdi/clap/La%20prospectiva%20estrategica.pdf>
- Martelo, R., Herrera, K., & Villabona, N. (2017). Estrategias para disminuir la deserción Universitaria mediante series de tiempo y Multipol. *Revista Espacios*. 38(45). 1-11. Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n45/17384525.html>
- Martelo, R., Moncaris, L., y Vélez, L. (2016). Integración del Ábaco de Régnier, Encuestas y Lluvia de Ideas en la Definición de Variables Claves en Estudios Prospectivos. *Información tecnológica*, 27(5), 243–250. Recuperado de <https://doi.org/10.4067/s0718-07642016000500025>
- Martínez Pedrós, D., y Milla Gutiérrez, A. (2012). *La elaboración del Plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral*. Diaz de Santos, S.A. 1-367.

- Mojica, F. (1991). El ábaco de François Régnier. En *El ábaco de Régnier en la prospectiva* (pp. 21–33). Recuperado de <https://delcarpiorodriguez.files.wordpress.com/2011/10/el-abaco-de-regnier-mojica.pdf>
- Mojica, F. (2010). *Introducción a la prospectiva estratégica para la competitividad empresarial*. 1-49. Recuperado de <http://sigug.uniguajira.edu.co:8080/planeacion/word/documentos/Introducci%C3%B3n%20a%20la%20prospectiva%20estrat%C3%A9gica.pdf>
- Moreno, G., López, V., Pineda, R. y Robalino, S. (2017). Estudio prospectivo al servicio de telecomunicaciones initial tuning en la ciudad de Quito. *Revista Dialnet*, 14(46), 247-260. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6220168>
- Nava, M. (2010). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606–628. <https://doi.org/10.31876/revista.v14i48.10553>
- Osorno, D., Benítez, N., y Velasco, M. (2017). Autoevaluación y prospectiva, un insumo para la planeación: experiencia en una división de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Colombia. *Bibliotecas: Revista de la Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información*, 35(3), 1–25. Recuperado de <https://doi.org/10.15359/rb.35-3.2>
- Rojas, C y Londoño, F. (2017). *Estudio Prospectivo Central de Transportes de Tuluá 2035*. (Propuesta de Trabajo de Grado). Universidad Externado de Colombia. Colombia. Recuperado de [https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/702/ASA-Spa-2017-Estudio\\_prospectivo\\_central\\_de\\_transportes\\_de\\_Tulu%EA1\\_2035\\_Trabajo\\_de\\_grado.pdf;jsessionid=1C488A7A757FBDBAF78A86FC79FEA237?sequence=1](https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/702/ASA-Spa-2017-Estudio_prospectivo_central_de_transportes_de_Tulu%EA1_2035_Trabajo_de_grado.pdf;jsessionid=1C488A7A757FBDBAF78A86FC79FEA237?sequence=1)
- Valvuela, L. (2018). *Plan Prospectivo y Estratégico para la Escuela Nacional de Informática en la Región Sabana Centro al 2020*. (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional Abierta y Distancia UNAD. Bogotá. Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/21206>