

FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INNOVADORA CON ENFOQUE DE
RELACIONAMIENTO EN LA INICIATIVA CLÚSTER TURISMO DE SUGAMUXI
EN BOYACÁ.

JUAN DAVID ROMERO RODRIGUEZ
SOFIA UMAÑA SUAREZ

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C
2024

FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INNOVADORA CON ENFOQUE DE
RELACIONAMIENTO EN LA INICIATIVA CLÚSTER TURISMO DE SUGAMUXI
EN BOYACÁ.

JUAN DAVID ROMERO RODRIGUEZ
SOFIA UMAÑA SUAREZ

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE INGENIEROS
INDUSTRIALES

DIRECTORA DE PROYECTO DE GRADO
LUISA FERNANDA ALCALÁ
INGENIERA INDUSTRIAL

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
OPCIÓN DE GRADO
BOGOTÁ D.C
2024

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

CONTENIDO

1 RESUMEN EJECUTIVO	9
2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	11
3. INTRODUCCIÓN	12
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
4.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	14
4.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	16
5 JUSTIFICACIÓN	17
6 OBJETIVOS	20
6.1 OBJETIVO GENERAL	20
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
7 ALCANCE O DELIMITACIÓN	21
8 MARCO REFERENCIAL	23
8.1 MARCO CONCEPTUAL	23
8.2 MARCO TEÓRICO	25
9 MARCO METODOLÓGICO	30
9.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	30
9.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	30
9.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	31
9.4 CONSIDERACIONES ÉTICAS	33
10 CRONOGRAMA	33
11 PRESUPUESTO	36
12 RESULTADOS DE OBJETIVO 1	37
12.1 DIAGNÓSTICO INICIAL	37
12.1 PESTEL	41
12.3 FODA	45
12.4 ANÁLISIS DEL RELACIONAMIENTO ENTRE ACTORES DEL CLÚSTER	46
13 RESULTADOS DE OBJETIVO 2 “IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE MEJORA Y POTENCIALIDADES PARA LA INNOVACIÓN EN EL RELACIONAMIENTO”	60
13.1 OPORTUNIDADES DE MEJORA	61
13.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE OPORTUNIDADES DE MEJORA	63
13.3 EVALUACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS QUE EMPLEAN LOS COMPETIDORES DIRECTOS E INDIRECTOS PARA MEJORAR SUS RELACIONES CON CLIENTES Y OTROS STAKEHOLDERS.	68
13.4 ANÁLISIS DE RESULTADOS ESTRATEGIAS QUE EMPLEAN LOS COMPETIDORES	70
13.5 TENDENCIAS ACTUALES Y LAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES QUE ESTÁN IMPACTANDO EL ÁMBITO DEL RELACIONAMIENTO	73
13.6 ANÁLISIS DE RESULTADOS TENDENCIAS ACTUALES Y LAS	

TECNOLOGÍAS EMERGENTES	77
14 RESULTADOS DE OBJETIVO 3	82
14.1 METODOLOGÍAS DE INNOVACIÓN EN EL RELACIONAMIENTO.....	82
14.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE METODOLOGÍAS DE INNOVACIÓN	84
14.3 ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS DE DOFA	87
14.4. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PARA EL CLÚSTER.....	89
14.5 CREACIÓN Y DISEÑO DE LA METODOLOGÍA INNOVADORA	91
14.5 PROPUESTAS PARA FORTALECER LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN EN LA INICIATIVA CLÚSTER.....	98
CONCLUSIONES	101
BIBLIOGRAFÍA.....	105

LISTA DE TABLAS

	Pág
Tabla 1 Funciones de los grupos del Clúster Turismo [13]	22
Tabla 2. Fuentes y técnicas de recolección de información	32
Tabla 3. Cronograma	35
Tabla 4. Presupuesto	38
Tabla 5. Pestel	41
Tabla 6. FODA	45
Tabla 7. Ecuaciones de búsqueda	53
Tabla 8. Ecuaciones de búsqueda	61
Tabla 9. Ecuaciones de búsqueda	67
Tabla 10. Ecuaciones de búsqueda	75
Tabla 11. Propuestas de innovación del Clúster	90

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág
Ilustración 1.Relacionamiento entre las entidades del departamento de Boyacá.	15
Ilustración 2.Árbol de problemas central	16

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Pregunta N°1	47
Gráfica 2. Pregunta N° 2	48
Gráfica 3. Pregunta N° 3	48
Gráfica 4. Pregunta N° 4	50
Gráfica 5. Pregunta N° 5	50
Gráfica 6. Pregunta N° 6	51

1 RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo se centra en la mejora de la capacidad innovadora del Clúster de Turismo de Sugamuxi, ubicado en la región de Boyacá, Colombia, con énfasis en el fortalecimiento del relacionamiento entre los actores clave del sector. El diagnóstico preliminar revela que el 65,5% de las empresas colombianas no innovan, lo que limita su competitividad en mercados globalizados. Este estudio aborda la importancia de las redes de colaboración estratégica como motor fundamental para superar estas barreras y fomentar un entorno propicio para la innovación.

Se destacará la importancia del relacionamiento estratégico en el proceso de innovación, y cómo este puede ser utilizado para superar las limitaciones actuales y fomentar un mayor nivel de innovación en el sector. A través de este estudio, se buscará fortalecer la capacidad innovadora del clúster de turismo en la iniciativa Sugamuxi, y contribuir al desarrollo económico y social de la región.

El documento se dividirá en varias secciones, propone fortalecer los vínculos entre empresas turísticas, instituciones educativas, el gobierno y otros actores del ecosistema para crear una red colaborativa robusta. Se realizarán intervenciones prácticas, basadas en el diagnóstico FODA y el análisis de tendencias emergentes, con el objetivo de impulsar la innovación en procesos, servicios y productos turísticos, para así demostrar las debilidades que presenta el respectivo grupo selecto y como se puede mejorar.

Palabras Clave: Clúster de turismo, Innovación, Relacionamiento estratégico, Colombia, Financiamiento de la innovación, Desarrollo económico y social, Capacidades innovadoras.

EXECUTIVE SUMMARY

This study concentrates on the innovative capacity of the tourism cluster in the Sugamuxi initiative, with a strategic focus on relationship management. It will scrutinize the current state of innovation in Colombia, where a significant proportion of enterprises do not innovate, and it will deliberate on the potential reasons behind this situation, including the reliance of companies on their own resources to finance innovation.

The importance of strategic relationship management in the innovation process will be underscored, and how it can be utilized to surmount current limitations and foster a higher level of innovation in the sector. Through this investigation, it seeks to bolster the innovative capacity of the tourism cluster in the Sugamuxi initiative and contribute to the economic and social development of the region.

The document will be partitioned into several sections, each addressing a specific aspect of the research, from the respective research line to its conclusions, to demonstrate the weaknesses that the selected group presents and how it can be ameliorated.

Keywords: Tourism cluster, Innovation, Strategic linkages, Colombia, Innovation financing, Economic and social development, Innovative capacities.

2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

En la Universidad Santo Tomás, específicamente en la Facultad de Ingeniería Industrial, dentro del ámbito de la investigación, se desarrollan dos líneas de enfoque principales: Mejoramiento de Procesos y Gestión Organizacional. El proyecto de investigación actual se enmarca en la sublínea de Estrategia y Competitividad, y se fundamenta en los cursos académicos de Pensamiento y Análisis Sistémico, Introducción a la Gestión de la Innovación, Herramientas de Innovación e Investigación de Mercados.

Esta investigación tiene potencial significativo para contribuir a la Facultad de Ingeniería Industrial al abordar aspectos clave relacionados con la mejora de la competitividad y la innovación en un contexto empresarial.

La recopilación de datos a través de la encuesta, seguida de un análisis descriptivo y diagnóstico, es una práctica estándar en Ingeniería Industrial para tomar decisiones fundamentadas en datos. Las estrategias propuestas se fundamentan en estudios previos, optimización de relaciones interorganizacionales y uso de tecnologías emergentes.

El trabajo se alinea con las líneas de "Mejoramiento de Procesos" y "Gestión Organizacional" al buscar optimizar las relaciones dentro del clúster, aumentando la productividad y colaboración. El enfoque en estrategias de relacionamiento, uso de tecnología, y capacitación del capital humano son pilares fundamentales de la disciplina.

Aunque el proyecto está basado en análisis bibliográfico y encuestas, las metodologías desarrolladas son transferibles y aplicables a otros sectores o clústeres. Las propuestas de mejora tienen un impacto directo en la gestión de recursos, eficiencia operativa y sostenibilidad, objetivos clave en Ingeniería Industrial.

3. INTRODUCCIÓN

En el contexto de la globalización y la competencia creciente, la innovación se ha convertido en un factor crucial para la sostenibilidad y el crecimiento de las empresas, especialmente dentro de los clústeres productivos. En Colombia, el sector turístico enfrenta importantes desafíos relacionados con la baja capacidad innovadora de las empresas, especialmente en áreas clave como la creación de nuevos productos y la mejora de procesos. El Clúster de Turismo de Sugamuxi, con su rica diversidad cultural y recursos naturales, presenta una oportunidad única para aplicar un modelo de innovación basado en el relacionamiento estratégico entre sus actores.

"Innovación abarca todo el proceso por el cual la idea nueva se lleva a un uso productivo" [1]. Esto implica que la innovación es el puente que conecta la imaginación con la realidad. Para lograrlo, las empresas y negocios deben iniciar un proceso de lluvia de ideas como primer paso hacia la innovación, seguido de la implementación y puesta en marcha de esas ideas. Es importante destacar que la innovación no se limita únicamente a la creación de nuevos productos con el fin de generar lucro, sino que también comprende la mejora de las actividades y los alcances internos de la empresa.

Las empresas buscan que la innovación sea un proceso sistemático que pueda ser administrado, evaluado y regulado, lo que requiere el desarrollo y mejora de habilidades y capacidades específicas para lograr este objetivo. Cada tipo de empresa, o también llamado Clúster, tiene su forma de innovar y relacionarse, no obstante, toda innovación tiene un paso a paso [1], el cual no discrimina a ningún clúster:

Identificación, Evaluación, Priorización, Ejecución, Seguimiento.

Cuando se tiene claro que es la innovación y por qué para las empresas es una piedra angular tanto interna como externamente, se tiene que hablar de la Capacidad de Innovación (CI), se podrían definir las CI como "un grupo de características propias de las organizaciones, entendidas como capacidades o habilidades mediante las cuales se puede lograr un mejor desempeño competitivo, a través de su correcta gestión" [2]

Otra definición importante en esta investigación es el desempeño innovador (DI), que se refiere a la capacidad para generar nuevas ideas, procesos, productos o servicios que añadan valor y proporcionen una ventaja competitiva sostenible.

Implica la creación constante de soluciones originales, adaptándose proactivamente a las tendencias del mercado y fomentando una cultura empresarial que promueva la creatividad y la experimentación.

Este estudio tiene como objetivo analizar la capacidad innovadora del Clúster de Turismo de Sugamuxi, enfocándose en las oportunidades de mejora derivadas de un fortalecimiento en las relaciones interempresariales y el uso de tecnologías emergentes. A través de una metodología mixta, se espera generar propuestas prácticas que fortalezcan la competitividad y la sostenibilidad del clúster, contribuyendo al desarrollo económico regional.

Por consiguiente, el propósito de este estudio es analizar y mejorar la capacidad innovadora con enfoque en el relacionamiento del Clúster de Turismo de Sugamuxi, utilizando diversas técnicas de investigación y reconocimiento.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La innovación se ha convertido en el motor impulsor de la sociedad moderna y en un elemento clave para el desarrollo económico y social. Según Thompson; “Innovación es la generación, aceptación e implementación de nuevas ideas, procesos, productos o servicios” [3].

Sin embargo, en Colombia, la atención e inversión en la capacidad de innovación empresarial es limitada, ya que se nota una falta de investigaciones y estudios sobre este asunto. Según el Ranking Innovación 2023 [4] el 65,5% de las empresas colombianas no innovan. Esto puede deberse a que las empresas financian la innovación con el 51.3% de recursos propios lo que genera restricciones significativas, especialmente para empresas más pequeñas o aquellas que operan en sectores con márgenes de beneficio ajustados. La falta de acceso a fuentes externas de financiamiento, como préstamos específicos para proyectos de investigación y desarrollo, subvenciones gubernamentales o inversiones de capital, podría limitar la capacidad de las empresas para emprender iniciativas innovadoras.

En el contexto del fortalecimiento de la capacidad innovadora, es fundamental reconocer que la innovación no constituye un proceso aislado, sino un esfuerzo colectivo que se enriquece significativamente por el relacionamiento estratégico. Según Ana Cárdenas [5] el relacionamiento estratégico es un proceso continuo que implica la identificación, el análisis y la gestión de los diferentes públicos de interés de una empresa. El objetivo es establecer relaciones mutuamente beneficiosas que permitan a la empresa alcanzar sus objetivos de negocio.

Para iniciar el estudio, se tomó como referencia el informe realizado en 2020 sobre el Análisis Factorial respecto a la capacidad de innovación frente a la competitividad de las empresas adscritas al Clúster de Turismo de Sugamuxi del departamento de Boyacá [6], el cual arrojó resultados relevantes. Durante el análisis convergente, se observó que las cargas factoriales individuales de los ítems sobre el constructo deben ser superiores a 0,6. No obstante, se identificaron algunas preguntas con cargas inferiores en ciertas capacidades, como en el relacionamiento, donde 3 de las 6 preguntas no alcanzaron una carga significativa. Asimismo, se considera que el promedio de las cargas debe ser mayor a 0,7 y aunque todos los constructos superan o se acercan a este límite, la capacidad de relacionamiento y, en menor medida, la de gestión empresarial quedaron ligeramente por debajo.

Esto indica que las empresas dentro del clúster pueden enfrentar dificultades para establecer relaciones efectivas con otros actores dentro de la industria turística, como proveedores, clientes, instituciones gubernamentales u otras empresas. El bajo puntaje en estas preguntas sugiere que estas empresas pueden estar experimentando obstáculos para construir y mantener relaciones mutuamente beneficiosas que podrían impulsar la innovación y la competitividad en el sector turístico de la región.

A continuación, se muestra una imagen del relacionamiento entre las entidades que coordinan actividades de procesos sociales en el departamento de Boyacá.

Ilustración 1. Relacionamiento entre las entidades del departamento de Boyacá.

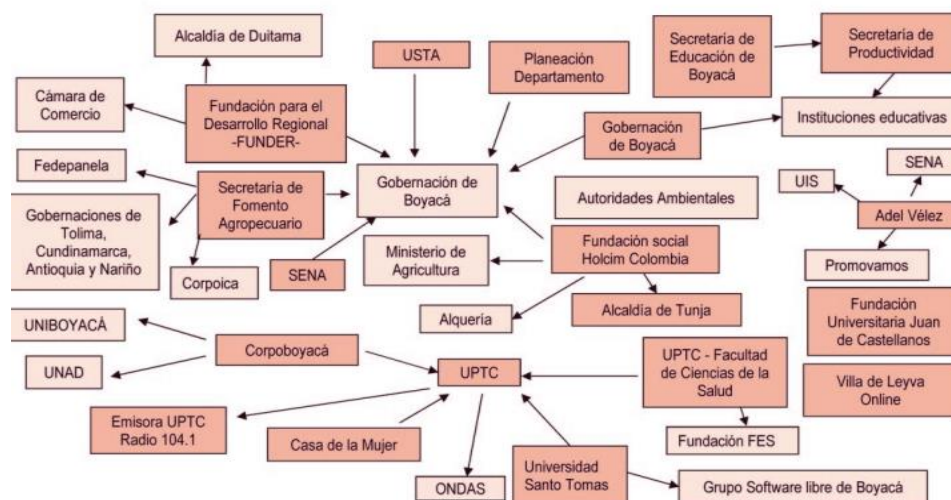


Imagen tomada de: Libro Boyacá Rojo [7]

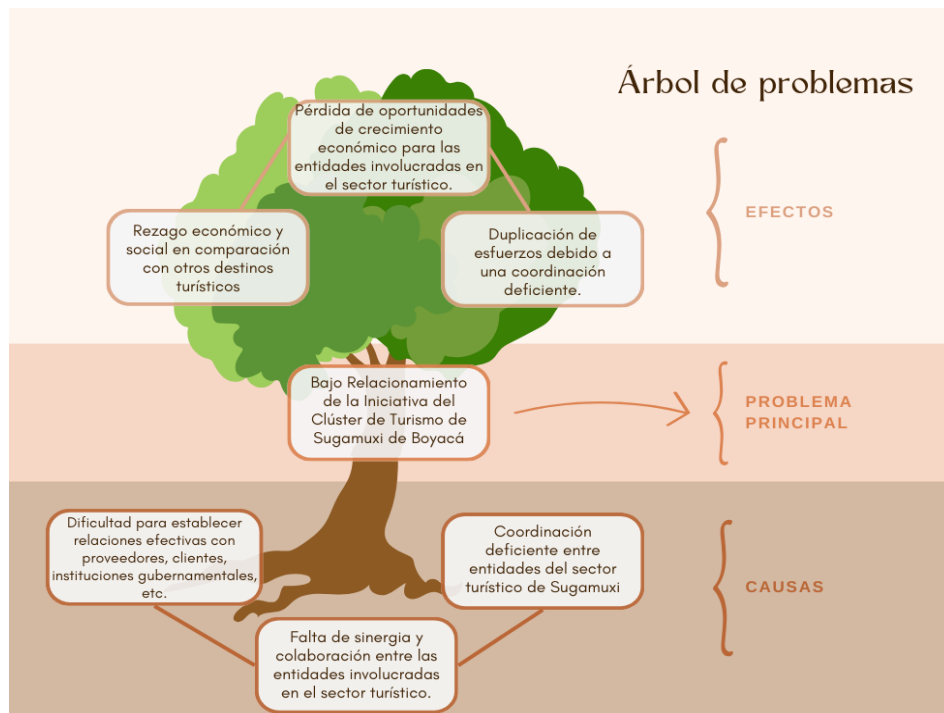
La imagen ilustra tanto las cooperaciones formales como las informales entre las entidades involucradas. Aunque pueden existir acuerdos, contratos o convenios formales, también se observa una interacción informal. No obstante, la limitada interrelación evidencia una falta de sinergia y colaboración entre las entidades que operan en el clúster de turismo de Sugamuxi.

Esta falta de interrelación puede obstaculizar el desarrollo efectivo de procesos en el sector turístico, ya que una coordinación deficiente puede llevar a duplicación de

esfuerzos, falta de alineación en objetivos y estrategias, así como dificultades para aprovechar sinergias y recursos compartidos.

Para analizar en detalle las causas subyacentes y los efectos que tiene esta problemática se realizó el siguiente árbol de problemas.

Ilustración 2.Árbol de problemas central



Fuente: Elaboración propia

4.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo puede fortalecerse la capacidad innovadora con un enfoque de relacionamiento en la Iniciativa Clúster Turismo Sugamuxi en Boyacá?

5 JUSTIFICACIÓN

Este trabajo de investigación se propone indagar en la importancia entre la capacidad innovadora y el relacionamiento, identificando los factores de una colaboración eficaz y la implementación exitosa de estrategias innovadoras en el clúster de Sugamuxi.

Según el informe Obstáculos a la innovación en empresas de Colombia y oferta pública de instrumentos [8] “La innovación es una de las principales fuentes de aumento de la productividad, requisito necesario para generar crecimiento económico sostenido en los países. Sin embargo, las empresas en Colombia tienen bajos niveles de innovación. De acuerdo con la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica (EDIT) que publica el DANE, entre 2019-2020 el 20,8% de las empresas manufactureras del país clasificaron como innovadoras”

La historia de Latinoamérica ha demostrado que la limitada capacidad innovadora ha llevado a la región a enfrentar dificultades para adoptar y gestionar nuevas tecnologías. Esta carencia se traduce en una baja productividad y ha frenado el desarrollo económico sostenido. Colombia ha tenido problemas similares para implementar eficientemente avances tecnológicos. Esta incapacidad de adoptar nuevas tecnologías de manera efectiva ha significado que muchos sectores económicos no puedan competir en el mercado global. Además, perpetúa la dependencia de sectores tradicionales y de bajo valor agregado, limitando así el potencial de crecimiento y progreso en la región.

En este contexto, las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) muestran una actitud individualista y tradicional, lo que las en desventaja frente a las grandes empresas en mercados globalizados, donde la competencia es feroz en productos, mano de obra y finanzas. Para superar estos desafíos, se reconocen varios tipos de colaboración empresarial, como la economía de aglomeración, los clústeres y las redes, que podrían ayudar a estas empresas a mejorar su capacidad innovadora y, en consecuencia, su productividad.

Según la investigación Redes de colaboración empresarial para pymes: una revisión al estado del arte [9] “Las empresas que se agrupan en clusters registran mayor productividad empresarial, rápida transferencia del conocimiento y mejor adaptación a los cambios del mercado. A su turno, las redes de colaboración empresarial tienden a ser un elemento generador de desarrollo económico en particular para las micro, pequeñas y medianas empresas, ya que los resultados y beneficios se extienden a todas las entidades que conforman la red, mientras se comparten los

riesgos y los costos que se pueden generar como resultado de las innovaciones desarrolladas”

Adoptando este enfoque, las pymes pueden identificar un punto de partida adecuado para formar redes de colaboración entre ellas y obtener beneficios derivados del intercambio de recursos y capacidades complementarias, tales como presencia en el mercado, activos, procesos organizacionales, información y conocimientos.

En el contexto del relacionamiento en Boyacá, se evidencia el éxito de la cuádruple hélice conformada por la Academia, el Estado, las Empresas y la Sociedad Civil organizada [10]. Esta interacción entre estas entidades ha sido fundamental para el logro de resultados significativos, como se ha observado en los proyectos realizados en el departamento de Boyacá, que han beneficiado a ochenta municipios en total.

Se trató del desarrollo de las convocatorias Boyacá BIO de investigación e innovación del Ministerio de Ciencias. Este programa ha sido reconocido como "la mayor apuesta de investigación e innovación en Boyacá" por Enrique Vera López, Vicerrector de Investigación y Extensión de la UPTC.[10]

Esto indica que el relacionamiento en Boyacá se fundamenta en una sinergia entre actores, y que los esfuerzos de investigación, innovación y desarrollo se integren eficazmente y se traduzcan en resultados tangibles que benefician a la sociedad. La interacción y cooperación entre estos diferentes sectores fortalecen el ecosistema de innovación y promueven un desarrollo sostenible en Boyacá.

No obstante, según el artículo de prácticas de mercadeo y retos empresariales en Boyacá [11] “en lo referente al posicionamiento basado en la rapidez, el 46% de las organizaciones reconoce la importancia de desarrollar actividades de innovación en procesos, producto, comercialización y en la búsqueda de nuevos insumos, según las tendencias y exigencias del mercado.”

Esto sugiere que más de la mitad de las organizaciones en la región podrían estar pasando por alto oportunidades cruciales para mejorar su competitividad y adaptabilidad en un entorno empresarial en constante cambio.

La falta de reconocimiento de la importancia de la innovación puede llevar a estas organizaciones a quedarse rezagadas frente a sus competidores que sí están

aprovechando activamente la innovación como una estrategia para mantenerse relevantes y satisfacer las demandas del mercado.

Además, el diagnóstico de competitividad de turismo en Boyacá afirma que [12] “pese al crecimiento y potencial del sector para generar desarrollo local, aún hay importantes limitantes en la competitividad de la industria en el País. Los problemas relacionados con el sector en el país son: la deficiente calidad de servicios turísticos, incumplimiento de estándares de calidad internacionales, deficiencias en la planta e infraestructura turística, etc.”

Estas adversidades resaltan la importancia de la colaboración y el trabajo conjunto dentro del clúster para abordar las deficiencias en la calidad de los servicios turísticos. Al unir esfuerzos, las empresas y actores del clúster pueden compartir mejores prácticas, capacitarse mutuamente y establecer estándares de calidad que contribuyan a mejorar la experiencia del turismo.

La relevancia de este trabajo radica en su potencial para catalizar el cambio a nivel local, transformando la Iniciativa del Clúster de Turismo de Sugamuxi en un motor de innovación y colaboración efectiva. Al superar la problemática del bajo relacionamiento, se abrirán oportunidades para un crecimiento económico más sólido y sostenible.

Este estudio no solo se propone resolver los desafíos locales, sino que también aspira a generar conocimientos transferibles que puedan ser aprovechados en contextos similares a lo largo del país. De este modo, no solo se beneficiará la mejora específica del Clúster de Turismo de Sugamuxi, sino que también se promoverá el progreso general de la capacidad innovadora y las relaciones en iniciativas similares a nivel nacional.

6 OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la capacidad innovadora con enfoque de relacionamiento en la iniciativa del Clúster Turismo de Sugamuxi.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar el estado actual del Clúster de Turismo de Sugamuxi, enfocándose en su capacidad innovadora con énfasis en el relacionamiento.
2. Identificar oportunidades de mejora y potencialidades para la Innovación en el relacionamiento.
3. Desarrollar propuestas para mejorar y potenciar las capacidades innovadoras en el contexto del marco de relacionamiento.

7 ALCANCE O DELIMITACIÓN

La investigación abarca un análisis del Clúster de Turismo Sugamuxi durante un periodo de un año, utilizando entrevistas semiestructuradas con representantes de hoteles, agencias de turismo, restaurantes y empresas de transporte.

El sector Sugamuxi se conforma de 4 actores encerrados que son los siguientes:

GRUPO	FUNCIÓN
Hoteles	“Establecimiento que ofrece alojamiento temporal a los turistas y viajeros. Su función principal es proporcionar un lugar cómodo y seguro para que los visitantes descansen y se relajen durante su estancia en una determinada localidad” [13].
Agencias de Turismo	“Corporaciones que se dedican a la provisión y/o producción de una diversidad de servicios turísticos para el consumidor. Actúan como intermediarios entre el cliente y otras empresas” [13].
Restaurantes	“Establecimiento que ofrece servicios de alimentación y bebida a los turistas y viajeros. Su función principal es proporcionar una experiencia gastronómica que realza la turística del lugar [13].
Empresas de Transporte	“Entidad que proporciona servicios de movilidad a los turistas y viajeros. Su función principal es facilitar el acceso a los recursos turísticos primarios y mejorar la calidad del viaje al reducir tiempos de desplazamiento, lo que resulta en más tiempo libre para los turistas” [13].

Tabla 1 Funciones de los grupos del Clúster Turismo [13]

Como se observa en la tabla proporcionada, se evidencia que es un sector bastante importante. Además, el autor menciona que “se trata de un destino que ya ha desarrollado los canales de distribución en sus mercados prioritarios, tendría que considerar la conveniencia de establecer programas de marketing relacional, con el propósito de, por un lado, consolidar sus relaciones con los canales de distribución con el fin de evitar pérdidas” [13], es decir, estas empresas tienen un trabajo

fundamental, más allá de generar ingresos, es tener un factor relacional completo y moldeado de manera correcta para ser satisfactorio en dicho factor relacional.

8 MARCO REFERENCIAL

8.1 MARCO CONCEPTUAL

El presente marco conceptual, se centra en siete conceptos fundamentales siendo los principales hitos para la investigación en curso basada en: la capacidad innovadora, el relacionamiento empresarial, el desempeño innovador, el desempeño organizacional, así como los conceptos de Clúster, Sugamuxi, y la innovación. Estos términos no solo facilitarán una comprensión más profunda del clúster de empresas turísticas de Sugamuxi, Boyacá, Colombia, sino que también permitirán una evaluación exhaustiva de su rendimiento y su capacidad para innovar y relacionarse [14].

En primer lugar, se definirá la palabra *Clúster*, la cual viene de un término inglés que su inmediata traducción es: grupo o conformación, “Un clúster se refiere a un grupo de empresas e instituciones geográficamente cercanas, en un campo particular, que se benefician mutuamente de su proximidad.” [15] En este caso, se está estudiando el clúster de empresas turísticas en la provincia de Sugamuxi. Sugamuxi, como ya se había mencionado, es una provincia en el departamento de Boyacá, Colombia. Es conocida por su rica historia y cultura, así como por su creciente industria turística. Esta provincia es la ubicación geográfica de interés para la investigación en curso, y por lo tanto se ha hablado con más detalle de ella en la delimitación del estudio.

Dentro del contexto de las empresas turísticas, la innovación adopta diversas formas, desde la creación de nuevas experiencias turísticas hasta la implementación de tecnologías emergentes. Este concepto se fundamenta como la piedra angular de la investigación, y su definición precisa es esencial para el desarrollo del estudio.

Capacidad Innovadora se refiere a “La habilidad de una organización para desarrollar nuevas ideas y conceptos que resulten en mejoras significativas. En el contexto de las empresas turísticas de la provincia de Sugamuxi, esto podría implicar la creación de nuevas experiencias turísticas, la implementación de tecnologías emergentes en la gestión del turismo, o la adaptación de modelos de negocio innovadores”. [16]

Con el *Desempeño Innovador* se quiere ver la medida de cuánto contribuyen las innovaciones de una empresa a su rendimiento general. Esto puede incluir factores como el aumento de las ventas debido a nuevos productos o servicios” [17], la mejora de la eficiencia operativa, y la expansión del mercado. Esta evaluación es crucial para comprender el grado de innovación de las empresas y áreas de mejora.

Desempeño Organizacional: Este concepto se refiere a “qué tan bien una organización está logrando sus objetivos” [18]. En el contexto de las empresas turísticas, esto podría incluir factores como la satisfacción del cliente, la rentabilidad, el crecimiento del mercado, entre otros.

Para este trabajo de investigación, es de suma importancia el concepto de Satisfacción del cliente, esto se separa en 2 jerárquicamente importantes; Satisfacción que es un “sentimiento de bienestar o placer que se tiene cuando se ha colmado un deseo o se ha cubierto una necesidad” [19]. Esta definición se aplica en varios contextos, incluyendo la satisfacción con los servicios, infraestructuras y objetos materiales, además de ello, está la definición de cliente; “Un cliente es quien accede a un producto o servicio por medio de una transacción financiera (dinero) u otro medio de pago” [20]. Se opta por la definición proporcionada por La Universidad Manuela Beltrán (UMB), ya que es la que mejor se ajusta al campo investigativo, con la modificación principal de que los clientes pagan por un servicio (turismo). A partir de esta definición, surge un nuevo concepto: la satisfacción del cliente. Philip Kotler ofrece una definición precisa de este concepto, según la cual es “el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas” [21], por ende, se identifica la satisfacción al cliente como un pilar innegociable en la investigación.

Para abordar y describir una actividad económica tan poderosa como el turismo, se debe hacer referencia a su relacionamiento con otras empresas del mismo clúster. Se define el relacionamiento como “la gestión del sistema de comunicación a través del cual se establecen y mantienen relaciones de adaptación e integración mutua entre las mismas organizaciones y sus públicos” [22]. Esta definición no solo es acertada para nuestro campo de estudio, sino que también subraya la importancia de evaluar las habilidades relacionales de las empresas con sus clientes y otras entidades dentro del mismo clúster.

Además de definir conceptos fundamentales, es imprescindible profundizar en la comprensión del turismo “el turismo es un fenómeno social, cultural y económico que supone el desplazamiento de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios” [23] y para Colombia “el turismo pesa cerca del 3% del PIB total del país”[24], de la mano del turismo, se

tiene que evaluar a la gente que trabaja en el sector, “El turismo es un sector muy amplio en el mundo, compuesto por diversas industrias, las cuales sobresalen por su tamaño e intensidad de capital humano”[25] El Capital humano se refiere a “El elemento que hace posible transformar las materias primas en productos, y como sujetos de ser capacitados para incrementar la productividad de las empresas”[26], Es esencial analizar el capital humano que impulsa esta industria, ya que es el elemento clave para transformar recursos en productos y aumentar la productividad de las empresas dentro del clúster turístico de Sugamuxi.

Una perspectiva interesante sobre el capital humano en las empresas turísticas proviene de Mary Parker Follett, quien definió la administración como "lograr resultados a través de las personas". Esta visión enfatiza que el éxito o fracaso de las organizaciones depende del compromiso, habilidades, conocimientos y contribuciones de sus empleados. Es esencial proporcionar espacios de participación donde los empleados puedan aportar su creatividad y energía, ya que son un recurso estratégico para las empresas turísticas [27]

El turismo, como se mencionó anteriormente, es un clúster bastante amplio, pero aún no se ha definido a qué pertenece jerárquicamente, el turismo es uno de los pilares de los servicios, el cual también se puede definir dentro de este marco: Según las normas ISO 9000, “el servicio es el resultado de llevar a cabo al menos una actividad en la interfaz proveedor-cliente”[28] o también puede verse como: Es la actividad o actividades que satisfacen las necesidades o deseos de los consumidores/clientes con respecto a uno o varios productos. Una definición bastante clave para cerrar el marco conceptual de la investigación, cabe aclarar que tiene una característica fundamental, es un intangible y es perecedero.

Con estos conceptos ya concretamente definidos y relacionados con el problema central, se puede continuar con el proceso de investigación.

8.2 MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES

Este marco de antecedentes incluye teorías, estudios y tesis considerados pertinentes para el tema de investigación. Se realizó una exhaustiva revisión de documentos primarios y secundarios que proporcionan un respaldo académico para abordar la problemática planteada.

Según el informe del DANE, en 2021 la población de Boyacá representó el 2,7% del total nacional y sumó 1.251.675 habitantes, el 50,7% mujeres y 49,3% hombres; alrededor del 60% de su población se encuentra entre los 15 y los 59 años, lo que se traduce en una base fuerte de personas económicamente activas, esto representa un bono demográfico destacable para la productividad del Departamento [29]. El perfil demográfico de Boyacá, con una población mayoritariamente joven y económicamente activa, puede influir en la demanda y el consumo de productos y servicios turísticos en la región. El Clúster de Turismo de Sugamuxi puede beneficiarse al adaptar su oferta turística para satisfacer las preferencias y necesidades de este segmento de la población, incluyendo actividades de aventura, turismo cultural, turismo gastronómico, entre otros.

El turismo según la Revista Facultad de Ciencias Económicas [30] “se ha convertido en uno de los sectores económicos de mayor crecimiento en el mundo, participa con el 30% en las exportaciones de servicios y el 6% en el total de exportaciones mundiales.” Este fenómeno refleja la importancia cada vez mayor que el turismo tiene en la economía mundial, generando ingresos, empleo y oportunidades de desarrollo en diversos países y regiones.

Como lo indica Peter Senge [31] “las organizaciones que cobrarán relevancia en el futuro serán las que descubran cómo aprovechar el entusiasmo y la capacidad de aprendizaje de la gente en todos los niveles de la organización.” En el contexto del clúster turístico, este enfoque implica la necesidad de fomentar una cultura de colaboración, aprendizaje y participación entre todos los miembros involucrados en la industria turística local. Esto significa que no solo se debe valorar la contribución de las grandes empresas o entidades líderes, sino también reconocer el potencial y la importancia de cada actor dentro del clúster, desde los pequeños negocios locales hasta las comunidades indígenas y los proveedores de servicios turísticos.

La gestión estratégica, entendida como un proceso de análisis para la definición de objetivos y la asignación de recursos a largo plazo [32]. Se convierte en una herramienta fundamental para el desarrollo del turismo en zonas de bajos recursos. En este contexto, la planeación estratégica juega un rol crucial para facilitar la evaluación continua del desempeño y la adaptación de las estrategias a las nuevas condiciones del mercado y las necesidades del destino.

Según Morrison, Lynch & Johns [33] “el turismo en los países desarrollados está haciendo uso de las asociaciones formalizadas a través del concepto de redes. La aplicabilidad de las redes en el sector turístico es explicada por el hecho de que el sector abarca una diversidad de actividades y una infinidad de actores que deben actuar de forma interrelacionada para garantizar productos y servicios de calidad a los turistas.”

Al igual que en los países desarrollados, donde el turismo se organiza a través de asociaciones formalizadas y redes, el Clúster de Turismo de Sugamuxi representa una forma de colaboración entre diversos actores del sector turístico local. Estas asociaciones formales permiten que los diferentes participantes en la industria turística de Sugamuxi trabajen de manera coordinada para ofrecer productos y servicios de calidad a los visitantes. El clúster turístico de Sugamuxi comprende una diversidad de actividades y actores, que van desde agencias de viajes y hoteles hasta guías turísticos locales y artesanos. Todos estos elementos deben interactuar de manera interrelacionada para brindar una experiencia turística integral y satisfactoria a los visitantes que llegan a la región.

En Colombia se han implementado exitosos modelos de desarrollo turístico que integran diversas estrategias, como el caso del Caribe Colombiano. En esta región, se logró fortalecer el sector turístico mediante la vinculación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), el relacionamiento y el turismo. Este proyecto incluyó la creación de un sistema de gestión y el diseño de estrategias para potenciar el turismo, con el objetivo de impulsar el crecimiento económico y social de la zona [34]. Esta experiencia demuestra que la colaboración entre asociaciones formalizadas y redes facilita el acceso a la tecnología y servicios para el desarrollo local, contribuyendo al bienestar de la comunidad.

Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Min comercio) en 2019, el país destacó como un destino turístico de renombre a nivel mundial. En el año 2018, el valor añadido generado por el turismo ascendió a 17.657 miles de millones, experimentando un incremento del 6,4% en comparación con el año anterior [35]. En este sentido, el Clúster de Turismo de Sugamuxi puede aprovechar este contexto para consolidarse como un actor relevante en la promoción y el desarrollo del

turismo en la región. Al contar con un equipo de trabajo comprometido en mejorar las estrategias existentes y en implementar nuevas ideas, el clúster puede aumentar su competitividad, atraer más inversión y generar un impacto positivo en la economía local.

Así mismo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, junto con Innpulsa Colombia, en su esfuerzo por fortalecer las iniciativas de clúster en el país, establecieron “un convenio de cooperación con el Consejo Privado de Competitividad para crear la Red Clúster Colombia. En abril de 2016, como parte de este convenio, se puso en marcha un Sistema de Seguimiento, Medición y Evaluación (SSME) para evaluar el nivel de desarrollo de las iniciativas de clúster en Colombia, y para establecer un método de clasificación utilizando indicadores” [36]. Esta iniciativa nacional proporciona al Clúster de Turismo de Sugamuxi una plataforma para intercambiar experiencias, mejores prácticas y conocimientos con otros clústeres turísticos y de diferentes sectores en Colombia. Al formar parte de la Red Clúster Colombia, el clúster de Sugamuxi puede acceder a recursos, capacitaciones y oportunidades de networking que pueden fortalecer su desarrollo y competitividad.

Según el PEDCTI Boyacá 2022 [37] “el departamento tiene muchos recursos naturales, históricos y culturales con los que se puede desarrollar una actividad turística competitiva.” El clúster puede aprovechar estos recursos para diseñar paquetes turísticos atractivos que incluyan actividades de ecoturismo, turismo cultural, turismo histórico, turismo empresarial, turismo gastronómico, turismo de aventura, agroturismo, entre otros, lo que permitirá atraer a una amplia gama de visitantes.

Según el diagnóstico de competitividad de turismo en Boyacá [38] “la logística interna y externa es realizada por las empresas de transporte intermunicipal y empresas de transporte turístico que en el departamento son en un 99% terrestres ya que los aeropuertos con los que cuenta Boyacá son para servicio de avionetas y helicópteros.” Esta situación destaca la importancia de establecer alianzas estratégicas con las empresas de transporte intermunicipal y turístico en la región. El clúster puede colaborar con estas empresas para mejorar la conectividad y la accesibilidad a los diferentes destinos turísticos dentro de la provincia de Sugamuxi, facilitando así la llegada de visitantes y optimizando la experiencia de viaje.

Para el caso de Boyacá [39] “en línea con lo dispuesto en el informe Boyacá en Cifras desarrollado por las Cámaras de Comercio de Tunja, Duitama y Sogamoso, y c-star, el empresariado Boyacense está compuesto por un 84,7% de personas naturales y un 15,3% que corresponde a sociedades.” Dado que la mayoría de los

empresarios en Boyacá son personas naturales, el Clúster de Turismo de Sugamuxi debe tener en cuenta esta característica al desarrollar sus estrategias de relacionamiento y colaboración. Es probable que las personas naturales, que pueden incluir propietarios de pequeñas empresas turísticas, guías turísticos independientes, artesanos locales, entre otros, tengan necesidades, intereses y formas de trabajar diferentes a las sociedades comerciales.

La inteligencia competitiva [40] es la capacidad de una organización para obtener, analizar y utilizar información sobre sus competidores, el mercado y el entorno, para tomar decisiones estratégicas y obtener ventajas competitivas. En el contexto del clúster de turismo, la inteligencia competitiva permite a los diferentes actores del sector identificar oportunidades y amenazas en el mercado, así como desarrollar estrategias para posicionarse de manera competitiva.

9 MARCO METODOLÓGICO

9.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

En este trabajo se maneja un tipo de investigación mixto, cuyo objetivo es recolectar datos numéricos que ayudarán a entender las variables más importantes del clúster, como sus porcentajes de éxito o sus índices de relacionamiento con los otros grupos, por otro lado, están los datos cualitativos para entender las características y cualidades más importantes del clúster y saber su capacidad de relación mediante dichas características fundamentales.

Dicho enfoque mixto ejercerá una ayuda que permitirá describir la situación actual y futura del clúster objetivo por medio de la correcta visualización de datos numéricos como característicos que se enlazan para una investigación satisfactoria.

9.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se utilizará un diseño de investigación descriptiva para definir conceptos y la capacidad innovadora para luego recopilar datos de los participantes sobre sus prácticas de relacionamiento, este diseño dará acceso a la información necesaria mediante encuestas y entrevistas a los actores involucrados en el clúster turístico.

Después, se utilizará un diseño Participativo que hará que quienes estén dentro del clúster brinden información valiosa para identificar oportunidades de innovación y así el relacionamiento entre ellos, lo que ayudará a tener una opinión de estos grupos, que son el objetivo.

Y por último se desarrollará un diseño Cuasiexperimental que permitirá implementar una intervención específica para mejorar la capacidad innovadora dentro del clúster, manejando un enfoque de causa efecto constante para saber la raíz del problema entre el relacionamiento de los actores, para que al final se compare la situación entre el antes y el después de la investigación.

9.2.1 POBLACIÓN

La población para este trabajo de grado será todo aquel empresario, vendedor, ayudante, etc. Involucrado en el sector Turismo dentro de la iniciativa Clúster de Sugamuxi.

9.2.2 MUESTRA

La muestra pertinente para esta investigación serán 20 actores activos al momento de la aplicación del instrumento en la iniciativa clúster, los cuales serán los dueños, trabajadores de Empresas, restaurantes o Agencias de Turismo, a los cuales se les aplicará las respectivas herramientas y ayudas de recolección de información.

9.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

En este estudio sobre la capacidad innovadora con enfoque de relacionamiento en la iniciativa clúster turismo de Sugamuxi en Boyacá, se emplearon varios métodos para la recopilación de datos. Estos métodos incluyeron la recopilación de información de archivos y fuentes gubernamentales específicas del departamento de Boyacá. Además, se llevaron a cabo estudios utilizando bases de datos académicas reconocidas como Scopus, ScienceDirect, Web of Science y Google Académico. Todos los documentos analizados se obtuvieron mediante una revisión bibliográfica exhaustiva.

Tabla 2. Fuentes y técnicas de recolección de información

Objetivos Específicos	Variables	Instrumentos	Entregables	Fuente de Información
Analizar el estado actual del Clúster de Turismo de Sugamuxi, enfocándose en su capacidad innovadora con énfasis en el relacionamiento.	Nivel de Innovación en las empresas del clúster. Colaboración con instituciones de investigación Diversificación de ofertas turísticas Innovación en tecnología y servicios Colaboración y redes de negocios Sostenibilidad y responsabilidad social	Cuestionario estructurado. Análisis de datos secundarios.	Informe de análisis de datos secundarios Presentación de resultados del cuestionario	Science Direct Scopus Web of Science Google Académico Información pública y documentos de entidades gubernamentales

	Valoración de la experiencia del turista Capacitación y desarrollo del personal Accesibilidad y conectividad Estrategias de marketing Innovadoras Investigación y desarrollo de nuevos productos Evaluación de la competencia y análisis del Mercado Relacionamiento del clúster en el mercado. Colaboración entre empresas Redes de proveedores y clientes Vínculos con instituciones de investigación y educativas Relaciones con entidades gubernamentales. Participación en asociaciones y redes empresariales			Datos internos de las empresas del clúster
Identificar oportunidades de mejora y potencialidades para la Innovación en el relacionamiento.	Tendencias en el mercado en términos de capacidad de relacionamiento. Estrategias de relacionamiento innovadoras en otros clústeres.	Encuestas y entrevistas Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)	Informe que resumen los resultados de las encuestas realizadas a turistas Informe de análisis FODA	Science Direct Scopus Web of Science Google Académico Entrevistas a expertos del sector y clientes potenciales Documentos y publicaciones académicas

Desarrollar propuestas para mejorar y potenciar las capacidades innovadoras en el contexto del marco de relacionamiento.	Estrategias de relacionamiento innovadoras propuestas. Plan de acción por medio de la metodología Hoshin Kanri para fortalecer la capacidad innovadora.	Grupo de enfoque con expertos. Análisis de recursos y requisitos.	Propuesta de estrategias de relacionamiento innovadoras y sostenibles para el clúster. Propuesta de plan de acción para fortalecer la capacidad innovadora de las empresas del clúster.	Science Direct Scopus Web of Science Google Académico Reuniones de grupo de enfoque con representantes de empresas del clúster.
--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia

9.4 CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo con los principios establecidos en la Ley de Protección de Datos Personales conocida como Ley 1581 de 2012 y debido a que esta investigación se consideró Fundamental guardar datos personales de los actores que ayudarán a aportar a la herramienta del trabajo, dentro de una base de datos, y en cumplimiento con los aspectos mencionados con el Artículo 4 de la presente Resolución, este estudio se desarrollará conforme a el Respeto de dichos datos otorgados a los investigadores, “En el Tratamiento debe garantizarse el derecho del Titular a obtener del Responsable del Tratamiento o del Encargado del Tratamiento, en cualquier momento y sin restricciones, información acerca de la existencia de datos que le concierne” [41].

Lo cual ayudará a corroborar que los datos dados en la herramienta utilizada serán utilizados dentro de la normatividad reglamentaria.

10 CRONOGRAMA

El proyecto de investigación se estructurará en tres fases dentro de un cronograma planificado. Estas fases contendrán un desglose detallado de las tareas a realizar durante el segundo semestre del año, alineadas con los objetivos establecidos.

Tabla 3. Cronograma

Objetivos Específicos	PAQUETE DE TRABAJO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	FECHA FIN	DURACIÓN (DÍAS)
1. Analizar el estado actual del Clúster de Turismo de Sugamuxi, enfocándose en su capacidad innovadora con énfasis en el relacionamiento	1.1 Diagnóstico del Estado Actual del Clúster de Turismo de Sugamuxi	1.1.1 Realizar un análisis detallado del estado actual del Clúster de Turismo de Sugamuxi.	Recopilar y analizar información relevante sobre el Clúster de Turismo de Sugamuxi para obtener una visión completa de su situación actual. Se llevará a cabo una revisión de documentos y estudios existentes.	01/06/2024	15/06/2024	14
	1.2 Evaluación de la Capacidad Innovadora del Clúster	1.2.1 Recopilar datos sobre proyectos y prácticas innovadoras implementadas en los últimos cinco años.	Investigar información sobre las iniciativas innovadoras implementadas por las empresas del clúster durante el año. Esto incluye revisar informes internos, bases de datos de proyectos y publicaciones relevantes.	16/06/2024	30/06/2024	14
	1.3. Analizar Oportunidades y Potencialidades	1.3.1 Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas)	Se llevará a cabo un análisis FODA para identificar claramente las fortalezas y debilidades internas de la organización, así como las oportunidades y amenazas externas en el contexto del relacionamiento.	01/07/2024	15/07/2024	15
	1.4 Análisis del Relacionamiento entre	1.4.1 Evaluar las actuales formas de cooperación y colaboración	Revisión documentos y registros de proyectos colaborativos previos.	16/07/2024	31/07/2024	15

	Actores del clúster	entre los actores del clúster				
2. Identificar oportunidades de mejora y potencialidades para la Innovación en el relacionamiento	2.1 Análisis de mercado	2.1.1 Investigación de mercado para identificar tendencias actuales en el sector	Se realizará un estudio exhaustivo del mercado para identificar las tendencias más recientes y relevantes relacionadas con el relacionamiento.	01/08/2024	15/08/2024	14
	2.2 Análisis de Estrategias Competitivas en Relaciones Stakeholder.	2.2.1 Análisis de la competencia para entender sus estrategias de innovación en el relacionamiento	Evaluación de las estrategias que emplean los competidores directos e indirectos para mejorar sus relaciones con clientes y otros stakeholders.	16/08/2024	31/08/2024	15
	2.3 Explorar Tendencias y Tecnologías Emergentes en el Relacionamiento	2.3.1 Análisis de tendencias y tecnologías emergentes en el ámbito del relacionamiento	Análisis exhaustivo de las tendencias actuales y tecnologías emergentes que están impactando el ámbito del relacionamiento. Esto incluirá tecnologías digitales, redes sociales, inteligencia artificial, entre otras.	01/09/2024	15/09/2024	14
3. Desarrollar propuestas para mejorar y potenciar las capacidades innovadoras en el contexto del marco de relacionamiento	3.1 Implementación de Iniciativas Innovadoras	3.1.1 Investigación y revisión de metodologías innovadoras existentes	Investigar y revisar metodologías existentes relacionadas con la innovación en el marco de relacionamiento.	01/10/2024	15/10/2024	14
	3.2 Diseño de Metodología Innovadora	3.2.1 Creación y diseño de la metodología innovadora	Desarrollar una metodología innovadora adaptada a las necesidades específicas del Clúster para mejorar el relacionamiento	16/10/2024	31/10/2024	15

Fuente: Elaboración propia

11 PRESUPUESTO

Se propone establecer un presupuesto que contempla los gastos previstos para llevar a cabo el proyecto mediante una revisión sistemática exhaustiva.

Tabla 4. Presupuesto

Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total
Impresiones	\$ 100	50 copias	\$ 5.000
Costo Docente	\$ 180.000	16 encuentros	\$ 2.880.000
Honorarios de Estudiante	\$ 4.200	132 horas	\$ 554.400
Transporte	\$ 40.000	12 buses (6 c/u)	\$ 480.000
Alimentación	\$ 15.000	12 comidas (6 c/u)	\$ 90.000
Servicios Domésticos	\$ 100.000	8 meses (4 c/u)	\$ 800.000
Servicios de Computo	\$ 900.000	2 PC (1 c/u)	\$ 1.800.000

Fuente: Elaboración propia

12 RESULTADOS DE OBJETIVO 1

12.1 DIAGNÓSTICO INICIAL

La ubicación estratégica de Sugamuxi, con presencia en 10 de sus 13 municipios, le permite aprovechar una diversidad de recursos naturales y culturales que pueden integrarse en una oferta turística competitiva.

La cadena de valor turística necesita ser fortalecida mediante una mayor integración entre los distintos actores. Las alianzas entre operadores turísticos, talleres artesanales y restaurantes, así como la creación de experiencias diferenciadoras como rutas gastronómicas o actividades de ecoturismo, pueden enriquecer la oferta regional.

Para el primer levantamiento de información, se recurrió a la RED CLÚSTER COLOMBIA [42], que ofrece la siguiente información actual sobre el clúster:

“Ubicación:

- Provincia Sugamuxi, centro de Boyacá.
- Compuesta por 13 municipios, con presencia en 10 de ellos mediante al menos 1 empresa miembro.

Municipios:

Aquitania, Cultiva, Firavitoba, Gámeza, Iza, Monguí, Mongua, Nobsa, Pesca, Sogamoso, Tibasosa, Tópaga y Tota.

Inicio y Promotores:

- Año de creación: 2018.
- Promovido por la Cámara de Comercio de Sogamoso con apoyo de:
- Secretaría de Turismo de Boyacá.
- Consejo Provincial de Turismo Sugamuxi.
- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC).
- SENA.
- Alcaldías locales.
- Empresas turísticas.
- Red Clúster Colombia.

Objetivos:

Gestionar y promover a la Provincia Sugamuxi como un destino turístico.
 Crear un plan estratégico para el desarrollo a corto, mediano y largo plazo del turismo en la región.

Visión 2030:

Convertir a la Provincia Sugamuxi en un destino turístico nacional, integrando la cultura boyacense con la naturaleza local.

Composición del Clúster:

- 44 empresas del sector turístico, abarcando:
- Alojamiento.
- Agencias de viajes.
- Operadores turísticos.
- Transporte terrestre y fluvial.
- Guías turísticos.
- Restaurantes.
- Centros culturales.
- Talleres artesanales.
- Cafés, entre otros.

Entidades Participantes:

- Cámara de Comercio de Sogamoso.
- Secretaría de Turismo y de Productividad de Boyacá.
- Consejo Provincial de Turismo.
- Alcaldías municipales de Sugamuxi.
- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- SENA.

Áreas de trabajo:

- Desarrollo de la cadena de valor.
- Mejora del entorno de negocios.
- Visión y estrategia.”

Recursos Humanos:

Rol/Cargo	Gestión a Realizar	Indicadores de Gestión (KPI)
-----------	--------------------	------------------------------

Coordinador de Sostenibilidad	Diseñar e implementar estrategias de turismo sostenible.	Número de empresas certificadas en sostenibilidad.
	Supervisar prácticas sostenibles en empresas miembros.	Reducción del impacto ambiental medido anualmente.
	Promover certificaciones ecológicas.	
Especialista en Marketing Digital	Desarrollar campañas promocionales en plataformas digitales.	Incremento del tráfico web y redes sociales en un 25% anual.
	Gestionar redes sociales y posicionamiento SEO.	Tasa de conversión de campañas digitales.
	Analizar métricas de engagement y tráfico.	
Analista de Datos Turísticos	Recopilar y analizar datos sobre turistas y desempeño del clúster.	Reportes trimestrales entregados.
	Identificar tendencias y oportunidades de mercado.	Precisión en proyecciones de demanda turística (+/-5%).
	Elaborar informes para la toma de decisiones.	
Gerente de Relaciones con Miembros	Mantener comunicación activa con los miembros.	Nivel de satisfacción de los miembros (>85%).
	Coordinar capacitaciones y reuniones periódicas.	Retención de miembros superior al 90%.
	Aumentar la retención de miembros.	
Coordinador de Innovación	Identificar e implementar tecnologías innovadoras en turismo.	Número de proyectos tecnológicos implementados.
	Liderar proyectos de destinos turísticos inteligentes.	Reducción del tiempo en procesos internos en un 15%.
	Fomentar alianzas con empresas tecnológicas.	
Especialista en Capacitación	Planificar y ejecutar programas de formación para miembros del clúster.	Participación del 90% de los miembros en programas de formación.
	Gestionar alianzas con instituciones educativas.	Incremento en la productividad post-capacitación (medido por encuestas).
	Monitorear el impacto de las capacitaciones.	

Fuente: Elaboración propia

Financiación:

25% proviene de Cámaras de Comercio.
75% aportado por los miembros del clúster.

Plan de Acción Estratégico Basado en la Metodología Scrum:

Fase	Actividad	Responsables (Roles en Scrum)	Entregables (Incrementos)	Duración
Inicio del Sprint	Definir Objetivos y Priorizar Backlog: Identificar las tareas más críticas para abordar las áreas de mejora.	Product Owner (Gerente del Clúster), Scrum Master, Stakeholders.	Backlog priorizado con tareas específicas.	1 semana
Sprint 1: KPIs y Gobernanza	Diseñar indicadores de gestión para cada área del clúster. - Establecer comités de gobernanza con representación equitativa de actores.	Product Owner, Equipo Scrum, Consultores Externos.	Dashboard de KPIs definidos. - Acta de constitución de comités.	3 semanas
Sprint 2: Diversificación de Financiación	Investigar y contactar fuentes de financiación externas (fondos internacionales, empresas privadas). Elaborar propuestas de cofinanciación.	Product Owner, Equipo Scrum, Especialista en Finanzas.	Base de datos de posibles financiadores. - Propuestas enviadas.	4 semanas
Sprint 3: Transformación Digital	Diseñar una estrategia digital para el clúster (reservas en línea, marketing digital). Capacitar a los miembros en herramientas digitales.	Scrum Team, Especialista en Marketing Digital, Product Owner.	Plataforma digital piloto. Programa de capacitación implementado.	5 semanas
Sprint 4: Reforzamiento de Recursos Humanos	Definir roles y competencias clave en el equipo administrativo. Diseñar e implementar un plan de formación continua.	Scrum Team, Especialista en Recursos Humanos, Product Owner.	Manual de roles y competencias. Calendario de formación aprobado.	4 semanas
Sprint 5: Articulación y Cadena de Valor	Crear alianzas estratégicas entre actores del clúster. Diseñar experiencias	Scrum Team, Stakeholders, Especialista en Desarrollo Local.	Alianzas formalizadas. Prototipos de	4 semanas

	integrales (e.g., rutas gastronómicas).		experiencias integrales.	
Revisión y Retrospectiva	Evaluar resultados obtenidos en cada sprint. Identificar oportunidades de mejora para próximos ciclos.	Scrum Master, Product Owner, Stakeholders.	Informe de revisión de resultados y aprendizajes del sprint.	1 semana

Fuente: Elaboración propia

Indicadores de Gestión (KPIs) por Área de Mejora

Área de Mejora	Indicador de Gestión (KPI)	Meta
Indicadores de Desempeño	- Número de KPIs implementados. - Tasa de cumplimiento de objetivos.	- 10 KPIs definidos. - 85% cumplimiento.
Diversificación de Financiación	- Número de nuevas fuentes de financiación captadas. - Aportes externos obtenidos.	- 3 nuevas fuentes. - Incremento del 20% en financiación.
Transformación Digital	- Incremento en el uso de plataformas digitales. - Participación en capacitaciones.	- 80% de empresas activas digitalmente. - 90% de participación.
Recursos Humanos	- Tasa de formación del equipo. - Nivel de satisfacción del equipo.	- 100% de formación anual. - Satisfacción > 85%.
Articulación y Cadena de Valor	- Número de alianzas formalizadas. - Nuevas experiencias integrales diseñadas.	- 5 alianzas anuales. - 3 nuevas experiencias.

Fuente: Elaboración propia

12.1 PESTEL

Para realizar un análisis completo de la iniciativa clúster, es fundamental considerar su entorno externo, evaluando seis factores macroeconómicos clave: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales. Estos factores permiten

entender mejor las oportunidades y amenazas que pueden influir en el desarrollo y sostenibilidad del clúster.

Tabla 5. Pestel

	Factor	Detalle	PLAZO			Impacto
			Corto (1 mes o menos)	Media no 1-3 Años	Largo (3 o más Años)	
Políticos	<i>Apoyo gubernamental :</i>	El gobierno colombiano ha implementado políticas como el Plan Sectorial de Turismo y las convocatorias Boyacá BIO, que buscan mejorar la infraestructura turística y promover la sostenibilidad, por ende, el clúster se vería beneficiado de este apoyo [43].		X		POSITIVO
	<i>Incentivos fiscales:</i>	Existen incentivos fiscales para proyectos innovadores en el sector turístico (no solo en Boyacá), lo que puede facilitar el desarrollo de nuevas iniciativas dentro del clúster [43].	X			POSITIVO
Económicos	<i>Acceso a financiamiento:</i>	La falta de acceso a financiamiento externo, como subvenciones y préstamos específicos para proyectos de investigación y desarrollo, limita el crecimiento del clúster y sus respectivos actores [44].	X			NEGATIVO
	<i>Contribución al PIB:</i>	El turismo representa una parte significativa del PIB de Boyacá, lo que subraya su relevancia económica y potencial de crecimiento.[45]		X		INDIFERENTE
	<i>Costo de vida:</i>	El costo de vida en Boyacá puede influir en los precios de los servicios turísticos, afectando la competitividad del clúster en comparación con otras regiones [44].	X			NEGATIVO

Social es	<i>Demografía joven:</i>	Boyacá tiene una población joven y económicamente activa, lo que puede influir en la demanda de productos y servicios turísticos innovadores, el clúster y los actores de este pueden aprovechar esto para mejorar su propuesta de ventas y servicios [44].	X			POSITIVO
	<i>Cultura y patrimonio:</i>	La gran historia y cultura del sector de Sugamuxi son atractivos turísticos clave que pueden ser utilizados para atraer visitantes [30].	X			POSITIVO
Tecnol ógicos	<i>Digitalización:</i>	La implementación de tecnologías emergentes y la digitalización son esenciales para mejorar la experiencia turística y la eficiencia operativa dentro de los actores, dando paso a dichas implementaciones, lograrán canales de venta más sólidos y una comunicación eficaz entre sí.			X	POSITIVO
	<i>Innovación en servicios:</i>	El uso de aplicaciones móviles, realidad aumentada y big data puede mejorar la oferta turística y atraer a más visitantes.		X		POSITIVO

	<i>Capacitación tecnológica:</i>	Programas de capacitación en nuevas tecnologías pueden ayudar a los trabajadores del sector turístico a adquirir nuevas habilidades y mejorar la competitividad del clúster.	X			POSITIVO
Ecológicos	<i>Sostenibilidad:</i>	La gestión sostenible de los recursos naturales y la promoción del ecoturismo son fundamentales para el desarrollo a largo plazo del clúster [29].	X			POSITIVO
	<i>Conservación:</i>	La conservación de áreas naturales y la educación ambiental de los turistas pueden contribuir a la sostenibilidad del clúster [43].	X			POSITIVO

Fuente: Elaboración propia

Según el PESTEL elaborado para el clúster sugamuxi, de los 15 aspectos analizados, 9 tienen un impacto positivo, 2 son negativos, y 4 son indiferentes para el clúster.

Los aspectos positivos se relacionan principalmente con la capacidad del clúster para aprovechar diversos factores que le permitan aumentar sus recursos, su base de clientes y su capacidad de relacionamiento. Entre estos factores se destacan el apoyo gubernamental, el acceso a financiamiento y el aprovechamiento de la cultura y el patrimonio local. Estos elementos pueden ser explotados para incrementar el número de clientes y fortalecer las relaciones entre los actores del clúster, maximizando así las oportunidades identificadas en el análisis PESTEL.

Asimismo, el aspecto más destacado para desarrollar de manera positiva la capacidad de relacionamiento dentro del clúster son los factores políticos, sociales y tecnológicos. Estos tres aspectos, combinados y entrelazados, pueden fortalecer la unión y la capacidad de relacionamiento entre los actores del clúster. Esto se logra aprovechando los incentivos y apoyos gubernamentales para proyectos nuevos e innovadores, así como el valor de la cultura y el patrimonio local para atraer al turismo joven. Además, la utilización de nuevas tecnologías y la

capacitación en el uso de estas herramientas permitirán alcanzar dos objetivos gradualmente: mejorar la comunicación entre los actores para fomentar su relacionamiento y crear una red de atracción de clientes a través de redes sociales o plataformas de turismo.

12.3 FODA

A continuación, se presenta el análisis FODA del clúster de turismo de Sugamuxi, el cual es una herramienta que nos permite identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que enfrenta la región. Este análisis es fundamental para comprender la situación actual del clúster y diseñar estrategias efectivas que potencien su desarrollo:

Tabla 6. FODA

Fortalezas	Oportunidades
La Cámara de Comercio de Sogamoso se convierte en un puente que conecta a todos los actores del clúster, impulsando iniciativas en conjunto que benefician a la comunidad. Festividades y eventos fomentan la interacción entre empresas y el fortalecimiento de relaciones. La colaboración con instituciones educativas permite la formación de personal capacitado, mejorando la calidad del servicio en toda la región. Las actividades de networking, como el famtrip entre Cauca y Boyacá, impulsan el turismo sostenible y el crecimiento económico de ambas regiones.	Creciente apoyo gubernamental para mejorar la infraestructura turística y la sostenibilidad. Incentivos fiscales para proyectos innovadores en el sector turístico. Demografía Joven en el Sector, lo que puede ayudar a acrecentar la economía del Clúster Riqueza en Cultura y patrimonio presente en los municipios del clúster que puede ser aprovechado para atraer más turismo Oportunidad de digitalización e implementación de nuevas tecnologías para mejorar la experiencia del cliente y de los mismos actores Oportunidad de Sostenibilidad y conservación del medio ambiente dentro del clúster, tanto de sus clientes como de los actores.
Debilidades	Amenazas
Poca independencia en los recursos Relaciones débiles entre los actores del clúster	El mal acceso al financiamiento externo, el cual detiene proyectos de investigación y

Poca innovación dentro de la creación de nuevos productos o servicios Poca capacidad de recursos para fortalecer el relacionamiento Vías de acceso defectuosas Los actores no desarrollan actividades con instituciones de investigación Malas maneras de analizar el negocio Utilización nula de herramientas tecnológicas Aplicación nula de encuestas de satisfacción a los clientes.	desarrollo y limita el crecimiento del clúster en materia de relacionamiento. El costo de vida elevado en Boyacá puede hacer que la calidad de vida de los actores sea un detonante para que dichos actores decidan subirles el costo a sus servicios. El mal manejo de nuevas tecnologías hará que muchos actores las dejen a un lado por falta de conocimiento y así generar desperdicio monetario. Falta de promoción del turismo ecológico y sostenible dentro del clúster Que los actores del clúster no se acojan a las normas de calidad y a la ley de protección de datos y esto les genere sanciones y pérdidas de fidelidad de los clientes
--	---

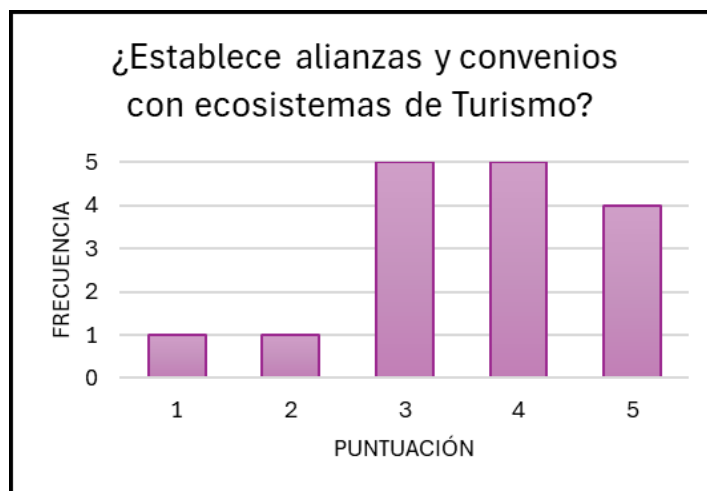
Fuente: Elaboración propia

12.4 ANÁLISIS DEL RELACIONAMIENTO ENTRE ACTORES DEL CLÚSTER

Se llevó a cabo el análisis del instrumento aplicado por Fodein [46] a los 16 empresarios del clúster de turismo de Sugamuxi. Estas empresas evaluaron cada pregunta con una puntuación de 1 a 5, donde 1 indica una valoración baja o negativa y 5 una valoración alta o positiva.

1. ¿Establece alianzas y convenios con ecosistemas de turismo?

Gráfica 1. Pregunta N°1



Fuente: Elaboración propia

Promedio: 3.60

Moda: 4

Varianza: 0.24

Análisis de Pregunta N°1

Esta pregunta busca evaluar la capacidad del clúster turístico para generar relaciones estratégicas que potencien su competitividad y sostenibilidad. Las alianzas y convenios son elementos clave en un sector donde la colaboración entre actores (privados, públicos y comunitarios) resulta fundamental para enfrentar desafíos, maximizar recursos y crear experiencias turísticas diferenciadas. Para profundizar en la pregunta, se realizará un análisis FODA que brinde mayor claridad

Debilidades (D)	Amenazas (A)
- Dispersión en las percepciones (puntajes bajos de 1 a 3), lo que sugiere falta de uniformidad en el impacto de las alianzas actuales.	- Alta competencia en el sector turístico, donde otros clústeres pueden posicionarse mejor debido a alianzas más sólidas y estratégicas.
- Falta de un modelo estandarizado que garantice la sostenibilidad y efectividad de los convenios establecidos.	- Resistencia de algunos actores a colaborar debido a desconfianza o intereses individuales.
- Escasa difusión de los beneficios generados por las alianzas, lo que	- Dependencia excesiva de unos pocos actores estratégicos, lo que puede

puede limitar su percepción positiva entre los participantes del clúster.	generar vulnerabilidad ante cambios en sus políticas o prioridades.
Debilidades (D)	Amenazas (A)
- Dispersión en las percepciones (puntajes bajos de 1 a 3), lo que sugiere falta de uniformidad en el impacto de las alianzas actuales.	- Alta competencia en el sector turístico, donde otros clústeres pueden posicionarse mejor debido a alianzas más sólidas y estratégicas.
- Falta de un modelo estandarizado que garantice la sostenibilidad y efectividad de los convenios establecidos.	- Resistencia de algunos actores a colaborar debido a desconfianza o intereses individuales.
- Escasa difusión de los beneficios generados por las alianzas, lo que puede limitar su percepción positiva entre los participantes del clúster.	- Dependencia excesiva de unos pocos actores estratégicos, lo que puede generar vulnerabilidad ante cambios en sus políticas o prioridades.

Fuente: Elaboración propia

El análisis destaca que, aunque el clúster ha logrado algunos avances en la construcción de alianzas, aún enfrenta desafíos significativos. Las fortalezas muestran que existen bases sólidas para construir una estrategia de colaboración, pero estas están lejos de ser aprovechadas de manera uniforme por todos los actores. Esto se refleja en las debilidades, donde la falta de un enfoque estandarizado y la escasa difusión de los beneficios limitan el impacto positivo de las alianzas existentes.

En términos de oportunidades, el clúster podría beneficiarse significativamente de herramientas tecnológicas y modelos de co-creación que permitan integrar a más actores y garantizar la sostenibilidad de los convenios. Sin embargo, las amenazas como la competencia en el sector y la resistencia a la colaboración representan riesgos importantes que podrían frenar el progreso si no se abordan adecuadamente.

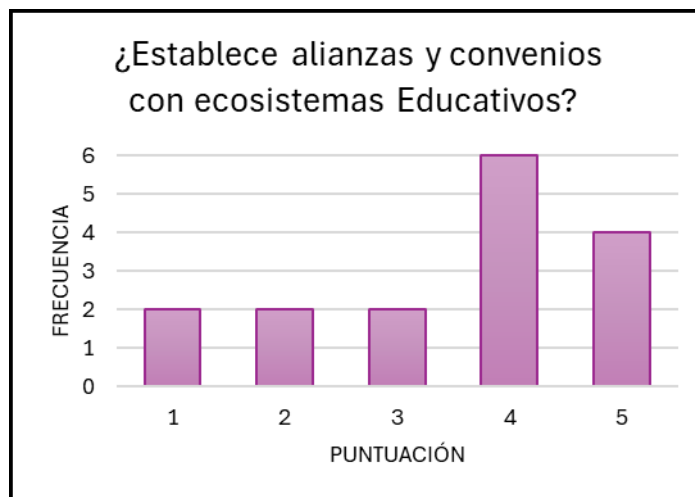
El clúster turístico muestra un nivel moderado de apertura hacia las alianzas intersectoriales, reflejado en algunos puntajes altos. Sin embargo, la dispersión en las calificaciones evidencia una falta de consistencia y planificación estratégica que limita el impacto de estas colaboraciones.

Si bien se reconoce el valor de las alianzas externas como motor de desarrollo, su implementación carece de estructura, lo que desaprovecha oportunidades clave en un entorno global cada vez más orientado hacia la innovación colaborativa. Además, los desafíos para alinear intereses y competir con iniciativas similares de otras regiones refuerzan la necesidad de una estrategia clara que priorice la sistematización y el enfoque diferenciador en la gestión de estas alianzas.

Los datos sugieren que las empresas del Clúster, en general, establecen alianzas y convenios con otros actores del turismo ya que la mayoría de las respuestas se inclinan hacia un acuerdo moderado a alto. Además, la baja varianza indica que existe un consenso generalizado entre quienes respondieron, lo que otorga mayor fiabilidad a los resultados. Aunque dos de las dieciséis empresas dieron una puntuación baja, es normal que exista una diversidad de opiniones entre las empresas, incluso dentro del mismo sector.

2. *¿Establece alianzas y convenios con ecosistemas Educativos?*

Gráfica 2. Pregunta No 2



Fuente: Elaboración propia

Promedio: 3.20

Moda: 4

Varianza: 1.36

Análisis de Pregunta N°2

Esta pregunta tiene como objetivo evaluar la capacidad del clúster para desarrollar relaciones estratégicas con instituciones educativas, un elemento crítico para fomentar la formación de talento humano, transferencia de conocimiento y generación de innovación. Para profundizar en la pregunta, se realizará un análisis FODA que brinde mayor claridad.

Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
- Presencia de colaboraciones destacadas con ecosistemas educativos (puntajes de 4 y 5).	- Establecer convenios con universidades y centros técnicos para diseñar programas de formación adaptados a las necesidades del clúster.
- Diversidad de instituciones interesadas en el sector, lo que permite ampliar las oportunidades de colaboración.	- Aprovechar los incentivos gubernamentales y fondos para promover alianzas entre sectores educativos y productivos.
- Reconocimiento de las instituciones educativas como aliados estratégicos para el desarrollo del talento humano y la innovación en el turismo.	- Desarrollar programas de investigación conjunta que impulsen proyectos de innovación en el turismo.
Debilidades (D)	Amenazas (A)
- Variabilidad en los puntajes (valores bajos de 1 a 2), lo que refleja una falta de uniformidad en las relaciones actuales.	- Baja disposición de algunas instituciones educativas para colaborar debido a prioridades internas que no se alinean con las del clúster.
- Escasez de mecanismos formales que faciliten la articulación y sostenibilidad de los convenios educativos.	- Competencia entre clústeres turísticos que ya cuentan con alianzas consolidadas con instituciones de alto prestigio académico.
- Limitada visibilidad de los resultados generados por las alianzas educativas, lo que afecta la percepción de valor entre los actores del ecosistema.	- Posible falta de recursos financieros para fortalecer las alianzas educativas en el corto plazo.

Fuente: Elaboración propia

Si bien existen iniciativas positivas en las alianzas con ecosistemas educativos, su impacto no ha sido uniforme ni sostenible. Las fortalezas señalan una base prometedora, ya que hay instituciones con interés y disposición para colaborar. Sin

embargo, las debilidades reflejan que estas alianzas carecen de un enfoque estructurado que asegure su efectividad a largo plazo.

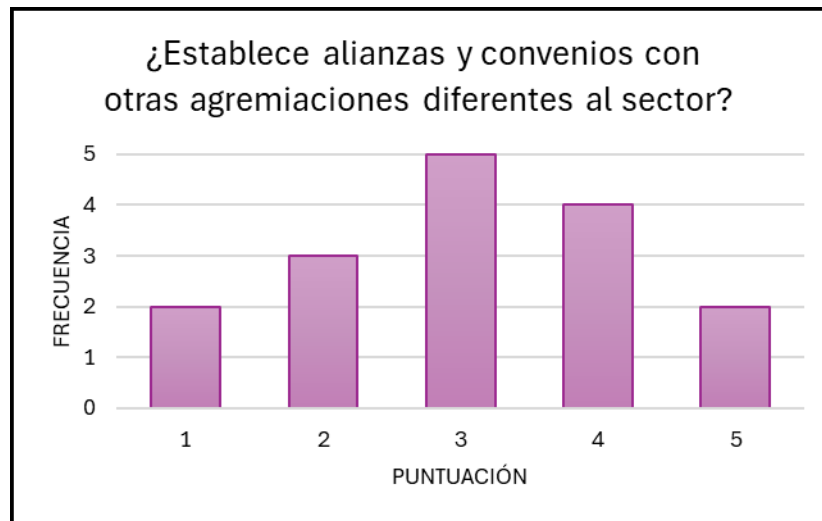
Las oportunidades apuntan a la necesidad de generar sinergias estratégicas con instituciones educativas, aprovechando las tendencias globales en formación para el sector turístico, así como los fondos disponibles para la educación y la innovación. Por otro lado, las amenazas subrayan los riesgos de no actuar rápidamente, ya que otros clústeres podrían captar el interés de aliados educativos clave, dejando al clúster en una posición competitiva desventajosa.

El clúster turístico tiene una oportunidad clave para fortalecer su competitividad mediante alianzas con ecosistemas educativos. Sin embargo, la falta de una estrategia clara limita su impacto. Se recomienda diseñar un modelo de colaboración estructurado, ampliar la red de aliados educativos, y comunicar resultados para atraer nuevos socios. Además, aprovechar incentivos financieros y desarrollar programas de investigación conjuntos permitirá resolver desafíos del sector, posicionando al clúster como líder en innovación y sostenibilidad.

Al igual que en el análisis anterior, podemos observar que existe una disposición general de las empresas a establecer alianzas con ecosistemas educativos. Sin embargo, la mayor varianza en comparación con la pregunta anterior sugiere que hay una mayor diversidad de opiniones y experiencias con relación a este tipo de colaboración. Las empresas pueden tener diferentes objetivos estratégicos al establecer alianzas con instituciones educativas, lo que puede influir en su percepción de los beneficios y los riesgos asociados.

3. ¿Establece alianzas y convenios con otras agremiaciones diferentes al sector?

Gráfica 3. Pregunta N° 3



Fuente: Elaboración propia

Promedio: 3.20

Moda: 3

Varianza: 0.76

Análisis de Pregunta N°3

Esta pregunta tiene como finalidad evaluar la capacidad del clúster turístico para expandir su red de colaboraciones fuera del ámbito estrictamente turístico. Este aspecto es crucial para integrar conocimientos interdisciplinarios, diversificar recursos y generar innovación disruptiva a través de sinergias con sectores complementarios. Para profundizar en la pregunta, se realizará un análisis FODA que brinde mayor claridad

Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
- Existencia de alianzas destacadas con agremiaciones externas (puntajes de 4 y 5).	- Identificación de agremiaciones complementarias (tecnología, educación, salud) que puedan aportar innovación al sector turístico.
- Reconocimiento de la importancia de alianzas intersectoriales para el desarrollo económico regional.	- Disponibilidad de fondos e incentivos para proyectos intersectoriales que promuevan la sostenibilidad e innovación.

- Potencial de generar proyectos conjuntos que fortalezcan las capacidades competitivas del clúster.	- Implementación de estrategias de marketing colaborativo con agremiaciones externas, incrementando la visibilidad y el alcance del clúster.
Debilidades (D)	Amenazas (A)
- Variabilidad en los puntajes, con valores bajos (1 y 2), lo que refleja relaciones débiles o inexistentes con algunas agremiaciones clave.	- Reticencia de algunos sectores externos a colaborar con el clúster debido a percepciones limitadas del valor del turismo en sus propios objetivos estratégicos.
- Falta de un enfoque estratégico claro que priorice y gestione alianzas intersectoriales.	- Incremento de la competencia entre regiones que buscan desarrollar modelos similares de colaboración intersectorial.
- Limitado acceso a datos concretos sobre el impacto de las alianzas con agremiaciones externas.	- Dificultades para alinear los intereses del clúster con los de agremiaciones externas, generando conflictos en los objetivos de las alianzas.

Fuente: Elaboración propia

El clúster turístico posee cierto grado de apertura hacia las alianzas intersectoriales, como lo demuestran los puntajes superiores en algunas respuestas. Sin embargo, la dispersión de las calificaciones revela una clara falta de consistencia y sistematicidad en el desarrollo de estas relaciones, lo que limita el impacto estratégico de dichas alianzas.

Las fortalezas indican un reconocimiento del potencial de las colaboraciones externas para impulsar el desarrollo del clúster. Sin embargo, las debilidades evidencian que este potencial está siendo subutilizado debido a una falta de planificación estructurada. Por otro lado, las oportunidades reflejan el creciente interés global en la colaboración intersectorial como motor de la innovación, mientras que las amenazas subrayan los desafíos inherentes a alinear intereses diversos y competir con iniciativas similares de otras regiones.

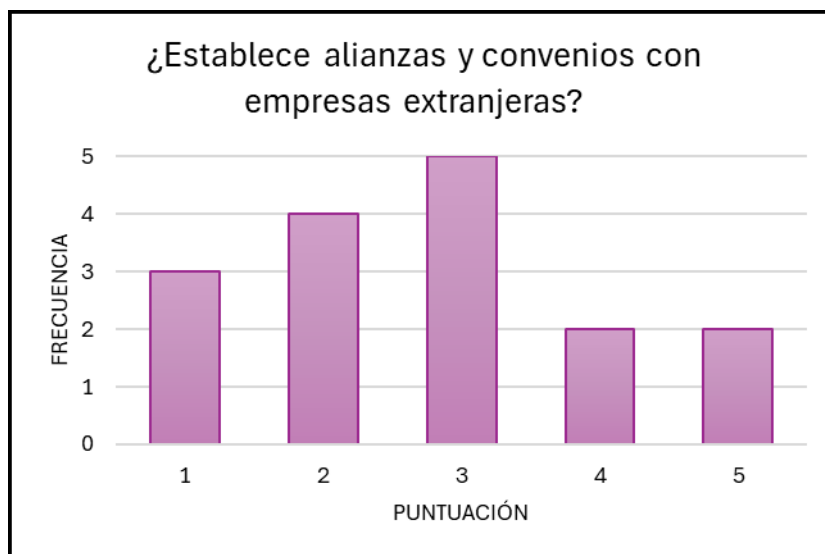
Para optimizar las alianzas con agremiaciones externas y fortalecer el clúster turístico, es fundamental desarrollar un mapa de actores clave, priorizando sectores como tecnología, sostenibilidad y educación. Implementar un modelo de gobernanza colaborativa permitirá gestionar las alianzas de manera estructurada, mientras que fomentar la innovación interdisciplinaria a través de proyectos piloto

abordará problemas específicos del sector. Además, comunicar el valor del turismo mediante neuromarketing y acceder a fondos conjuntos facilitará el financiamiento de iniciativas. Con esta estrategia, el clúster podrá generar ventajas competitivas sostenibles y mejorar su posicionamiento.

Al igual que en las preguntas anteriores, el promedio refleja una tendencia moderada hacia la afirmación de establecer alianzas con otras agremiaciones. La respuesta más frecuente fue un 3, lo que representa la moda más baja hasta el momento. Esto sugiere que, si bien existe un reconocimiento de la importancia de formar estas alianzas, la disposición a hacerlo no es especialmente alta, indicando una posible área de mejora en la colaboración entre organizaciones. Además, la varianza es ligeramente menor en comparación con la pregunta sobre alianzas con ecosistemas educativos, lo que refleja una menor dispersión en las respuestas y un mayor consenso entre las empresas.

4. *¿Establece alianzas y convenios con empresas extranjeras?*

Gráfica 4. Pregunta N° 4



Fuente: Elaboración propia

Promedio: 3

Moda: 3

Varianza: 0.85

Análisis de Pregunta N°4

En términos de innovación para el desarrollo, esta pregunta se convierte en un hito importante para el crecimiento y la competitividad del clúster, que podría beneficiarse enormemente de un enfoque sistemático para la integración de empresas extranjeras, especialmente en áreas clave como la innovación tecnológica, el marketing internacional y la sostenibilidad.

Fortalezas	Oportunidades
- Existen actores dispuestos a colaborar (puntajes altos 4 y 5).	- La globalización del sector turístico abre oportunidades de alianzas internacionales.
- Algunos miembros del clúster ya tienen experiencia en relaciones internacionales.	- Oportunidad de acceder a recursos, tecnologías y mercados internacionales.
Debilidades	Amenazas
- Falta de consistencia en la creación de alianzas (puntajes bajos 1 y 2).	- Competencia de otros clústeres turísticos con redes internacionales consolidadas.
- Carencia de una estrategia estructurada para gestionar alianzas extranjeras.	- Barreras culturales y de comunicación que dificultan las relaciones internacionales.
- Capacidades limitadas para aprovechar las oportunidades globales.	- Riesgo de dependencia de alianzas con empresas extranjeras que puedan no ser sostenibles a largo plazo.

Fuente: Elaboración propia

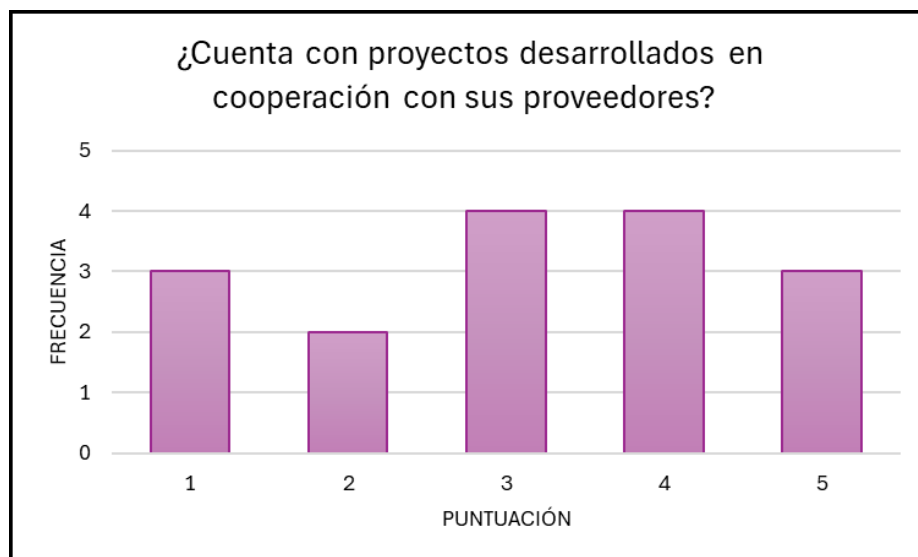
El clúster turístico tiene un potencial considerable para establecer alianzas con empresas extranjeras, pero enfrenta barreras internas que limitan su capacidad para aprovechar estas oportunidades. Las fortalezas, como la disposición de algunos actores a colaborar y la existencia de experiencias previas en relaciones internacionales, ofrecen una base sólida para la expansión. Sin embargo, las debilidades en la gestión de estas alianzas, como la falta de consistencia y una estrategia estructurada, dificultan la consolidación de relaciones sostenibles y de largo plazo. Las oportunidades, derivadas de la globalización y el acceso a recursos y mercados internacionales, contrastan con las amenazas, como la competencia de otros clústeres mejor posicionados internacionalmente y los retos de comunicación intercultural. Para maximizar las oportunidades y minimizar las amenazas, es

fundamental abordar las debilidades internas y establecer un marco estratégico claro para la gestión de las alianzas internacionales.

Los resultados sugieren que las empresas del clúster tienen un interés moderado en establecer alianzas con empresas extranjeras. A partir de los datos, podemos concluir que existe una brecha notable en la colaboración internacional, evidenciada por los promedios bajos y la baja varianza. Esto indica que, en general, las empresas enfrentan la misma situación en cuanto a la falta de alianzas con socios internacionales.

5. ¿Cuenta con proyectos desarrollados en cooperación con sus proveedores?

Gráfica 5. Pregunta N° 5



Fuente: Elaboración propia

Promedio: 3

Moda: 4

Varianza: 1.2

Análisis de Pregunta N°5

Esta pregunta busca identificar alianzas con proveedores o aliados del sector productivo que permita identificar la concreción de aliados. Para profundizar en la pregunta, se realizará un análisis FODA que brinde mayor claridad.

Fortalezas	Oportunidades
- Algunos miembros del clúster ya tienen proyectos desarrollados con proveedores (puntajes altos 4 y 5).	- Oportunidad de consolidar relaciones estratégicas con proveedores para el desarrollo de nuevos productos o servicios.
- La disposición a colaborar con proveedores parece estar presente en varias organizaciones.	- Acceso a tecnologías innovadoras o conocimientos especializados que los proveedores pueden aportar.
Debilidades	Amenazas
- Pocas alianzas y proyectos conjuntos (puntajes bajos 1 y 2).	- Desconfianza o falta de comunicación efectiva con proveedores que dificulta la colaboración.
- Falta de un marco estructurado para fomentar la cooperación con proveedores de manera continua.	- Dependencia excesiva de unos pocos proveedores clave, lo que puede limitar la flexibilidad y aumentar riesgos.
- Capacidades limitadas para gestionar la cooperación a gran escala.	- Competencia en el mercado que ya ha establecido relaciones más sólidas con proveedores en términos de innovación y cooperación.

Fuente: Elaboración propia

El clúster turístico tiene una base sólida para desarrollar proyectos con proveedores, aunque no ha logrado establecer una estrategia consistente que aproveche al máximo este potencial. Existen oportunidades para fortalecer estas relaciones y obtener beneficios mutuos, especialmente en términos de acceso a innovaciones y productos especializados. Sin embargo, las debilidades clave incluyen la falta de proyectos estructurados y la limitada capacidad de algunos miembros del clúster para gestionar de manera efectiva estas alianzas. Las amenazas más importantes incluyen la falta de comunicación efectiva, la desconfianza en las relaciones con proveedores y la competencia que podría estar avanzando más rápidamente en la creación de proyectos conjuntos con sus propios proveedores. Es crucial que el clúster fortalezca estas relaciones y desarrolle un marco estructurado que fomente la colaboración continua con proveedores clave.

6. ¿Qué porcentaje de sus trabajadores conforman redes de integración tanto nacional como internacional?

Gráfica 6. Pregunta N° 6



Fuente: Elaboración propia

Promedio: 2.89

Moda: 3

Varianza: 1.2

Análisis de Pregunta N°6

Con el fin de evaluar la capacidad de una organización, en este caso, un clúster turístico, para generar y mantener redes de colaboración y cooperación, tanto a nivel nacional como internacional. Su propósito es determinar la extensión de las conexiones y alianzas externas de los trabajadores y cómo estas redes pueden influir en la competitividad y la innovación del clúster. Para profundizar en la pregunta, se realizará un análisis FODA que brinde mayor claridad.

Fortalezas	Oportunidades
-------------------	----------------------

- Algunos trabajadores han logrado conformar redes de integración, con puntajes más altos (4 y 5).	- Potencial de expansión internacional si se fortalecen las redes externas, lo que podría abrir puertas a nuevos mercados y aliados estratégicos.
- La disposición de ciertos trabajadores para crear redes de integración nacional es notable.	- Oportunidad de atraer talento y conocimientos de fuera mediante redes internacionales, lo que enriquecería la capacidad de innovación del clúster.
Debilidades	Amenazas
- La baja integración de muchos trabajadores, reflejada en los puntajes bajos (1 y 2), lo que indica una falta de acción a nivel de redes.	- Riesgo de quedarse atrás en términos de innovación y competitividad si no se fortalecen las redes internacionales, perdiendo relevancia en el mercado global.
- Poca visibilidad en redes nacionales e internacionales para muchos de los actores del clúster.	- Desconexión con tendencias globales que podrían limitar la capacidad de generar alianzas estratégicas o mejorar el desarrollo de productos.
- Limitada gestión de redes dentro de la estructura organizativa, lo que dificulta la integración eficiente.	- Riesgo de dependencia de actores locales sin aprovechar las ventajas que las redes internacionales pueden ofrecer en términos de conocimiento y tecnología.

Fuente: Elaboración propia

Aunque hay algunos esfuerzos exitosos en la creación de redes de integración dentro del clúster turístico, la gran mayoría de los trabajadores aún no se encuentra involucrada de manera activa en redes nacionales o internacionales. Las fortalezas se limitan a casos puntuales y a la disposición de algunos miembros para participar en redes, lo que sugiere que el potencial de las redes aún no está siendo completamente aprovechado. Las oportunidades para el clúster son sustanciales, ya que la expansión de estas redes, tanto nacionales como internacionales, podría abrir nuevas puertas a la innovación, la colaboración intersectorial y el acceso a mercados y tecnologías globales.

Sin embargo, existen debilidades críticas, como la falta de integración efectiva y la visibilidad en redes, lo que podría poner en riesgo la competitividad a largo plazo. Las amenazas se centran en la desconexión con tendencias globales, lo que podría dejar al clúster rezagado frente a competidores que ya están conectados con redes

internacionales de innovación y desarrollo. Es necesario adoptar un enfoque más estructurado para fomentar una mayor participación y colaboración en redes de integración.

El promedio muestra que la participación de los trabajadores en redes de integración, tanto a nivel nacional como internacional, es baja o moderada. Además, la respuesta más frecuente indica que pocos empleados de las empresas encuestadas están involucrados en estas redes. La alta varianza en las respuestas sugiere que hay una gran diversidad en los niveles de participación entre las distintas empresas, lo que podría deberse a que la relevancia de estas redes varía según el sector de actividad. Esto invita a reflexionar sobre cómo cada empresa percibe y aprovecha estas oportunidades de integración.

Análisis General de los resultados:

Las empresas muestran una clara tendencia a establecer alianzas y colaboraciones tanto a nivel interno como externo. Esto indica una comprensión de los beneficios que estas relaciones pueden aportar, como acceso a nuevos mercados, tecnologías y conocimientos. Si bien existe una disposición general a colaborar, se observa una gran diversidad en cuanto a la intensidad y la naturaleza de estas colaboraciones. Esto sugiere que las empresas adoptan enfoques distintos según sus necesidades y capacidades. Las empresas reconocen la importancia de las redes de integración, tanto a nivel nacional como internacional. Sin embargo, el nivel de participación de los trabajadores en estas redes varía significativamente entre las empresas.

El análisis de los resultados revela una clara disposición de las empresas del clúster a colaborar y establecer alianzas. Sin embargo, también evidencia la necesidad de implementar metodologías innovadoras para optimizar y fortalecer estas relaciones. En el contexto actual, donde la innovación es esencial para sobrevivir y prosperar, las empresas deben mirar más allá de las alianzas tradicionales y adoptar prácticas que les permitan establecer conexiones sólidas y duraderas.

13 RESULTADOS DE OBJETIVO 2 “IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE MEJORA Y POTENCIALIDADES PARA LA INNOVACIÓN EN EL RELACIONAMIENTO”

13.1 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Para cumplir con el objetivo de identificar oportunidades de mejora y potencialidades para la innovación en el relacionamiento, se emplearán dos variables clave: tendencias del mercado en términos de capacidad de relacionamiento y estrategias de relacionamiento innovadoras en otros clústeres. A continuación, se presentan de manera general algunos estudios relacionados con los diferentes modelos utilizados en la evaluación. Para identificar estas publicaciones, se establecieron términos de búsqueda booleana y se consultaron diversas bases de datos, como Science Direct, Scopus, Web of Science y Google Académico, abarcando el periodo comprendido en el año 2024.

Tabla 7. Ecuaciones de búsqueda

BASE DE DATOS DE SCIENCE DIRECT					
Ecuación de búsqueda	Artículos	Ecuación de búsqueda tamizada	Artículos para revisión	Ecuación de búsqueda filtrada	Artículos para revisión
("relationship strategies" OR "networking strategies" OR "cooperation strategies") AND ("innovation" OR "innovative") AND ("clusters" OR "business clusters" OR "business networks")	1074 Results	("relationship strategies" OR "networking strategies" OR "cooperation strategies") AND ("innovation" OR "innovative") AND ("clusters" OR "business clusters" OR "business networks") AND ("market trends")	31 Results	("relationship strategies" OR "networking strategies" OR "cooperation strategies") AND ("innovation" OR "innovative") AND ("clusters" OR "business clusters" OR "business networks") AND ("market trends") Limit to (2024)	4 Results
BASE DE DATOS DE SCOPUS					
("relationship strategies"	10 Results	("relationship strategies"	4 results	("relationship strategies"	2 results

OR "networking strategies" OR "cooperation strategies") AND ("innovation" OR "innovative") AND ("clusters" OR "business clusters" OR "business networks")		OR "networking strategies" OR "cooperation strategies") AND ("innovation" OR "innovative") AND ("clusters" OR "business clusters" OR "business networks") AND ("market trends")		OR "networking strategies" OR "cooperation strategies") AND ("innovation" OR "innovative") AND ("clusters" OR "business clusters" OR "business networks") AND ("market trends") Limit to (2024)	
BASE DE DATOS DE WEB OF SCIENCE					
("relationshi p strategies" OR "networking strategies" OR "cooperation strategies") AND ("innovation" OR "innovative") AND ("clusters" OR "business clusters")	74 results	("relationshi p strategies" OR "networking strategies" OR "cooperation strategies") AND ("innovation" OR "innovative") AND ("clusters" OR "business clusters") AND ("market trends")	23 results	("relationshi p strategies" OR "networking strategies" OR "cooperation strategies") AND ("innovation" OR "innovative") AND ("clusters" OR "business clusters") AND ("market trends") Limit to (2024)	5 results
BASE DE DATOS DE GOOGLE ACADEMICO					

("relationship strategies" OR "networking strategies" OR "cooperation strategies") AND ("innovation" OR "innovative") AND ("clusters" OR "business clusters" OR "business networks")	5820 Results	("relationship strategies" OR "networking strategies" OR "cooperation strategies") AND ("innovation" OR "innovative") AND ("clusters" OR "business clusters" OR "business networks") AND ("market trends")	263 Results	("relationship strategies" OR "networking strategies" OR "collaboration strategies") AND ("innovation" OR "innovative") AND ("business clusters") AND ("market trends") Limit to (2024)	3 Results
---	--------------	---	-------------	---	-----------

Fuente: Elaboración propia

13.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se seleccionó un artículo de cada base de datos consultada para su análisis, utilizando criterios específicos de selección y asignándoles puntajes según dichos criterios. Para extraer la información relevante de los artículos elegidos, se consideraron diversos aspectos, como la relevancia del tema, la calidad metodológica, la aplicabilidad al sector turístico, el número de citas, la accesibilidad y disponibilidad, así como la relación con el fortalecimiento del clúster. Los resultados de esta evaluación serán presentados en tablas que se incluirán en los anexos del trabajo.

En la base de datos Science Direct se seleccionó la investigación "Artificial intelligence and adaptive response to market changes: A strategy to enhance firm performance and innovation" [47]. Este estudio explora cómo las capacidades impulsadas por la inteligencia artificial (IA) pueden aportar valor a las organizaciones, mejorando su habilidad para identificar y reaccionar ante cambios en el mercado. Se introduce el concepto de "ARMC", que surge de las ideas sobre

agilidad organizacional y capacidades dinámicas, y se examina el papel moderador de las condiciones ambientales en este proceso.

La investigación sugiere que las capacidades impulsadas por la inteligencia artificial (IA) pueden potenciar la innovación en las organizaciones. Esto ocurre porque la IA facilita la generación de ideas y ayuda a superar las limitaciones en el procesamiento de información. Al crear un entorno más favorable para la innovación, las empresas pueden mejorar su capacidad para desarrollar nuevos productos y procesos.

La flexibilidad en la forma en que se estructura el conocimiento existente puede ser una fuente valiosa de nuevas ideas, y la IA puede optimizar este proceso. Además, se destaca que la relación entre las capacidades de IA y la innovación puede verse desde diferentes ángulos, como la creatividad y la agilidad organizacional. Esto significa que la IA no solo ayuda a generar ideas, sino que también permite a las organizaciones adaptarse más rápidamente a los cambios y desafíos del mercado.

Para la Base de Datos de Scopus se escogió el documento “Delving into the technical textile phenomenon: networking strategies and innovation in mature clusters”[48], este libro fue elegido por su amplia gama de estrategias para la innovación en determinados clústeres. En él se destaca que la capacidad de innovación de las empresas está influenciada por su cartera específica de relaciones y la naturaleza de sus actividades de fabricación. Esto sugiere que las conexiones que las empresas establecen son fundamentales para su desempeño innovador.

Se discute cómo las características de la red, como la conectividad entre las empresas participantes del clúster, impactan el rendimiento innovador. Una red de comunicación bien formada puede fomentar la confianza y el intercambio de información entre dichos actores.

La conectividad entre las empresas participantes de un clúster se refiere a la densidad de relaciones y el grado de interacción que existe entre ellas. Cuando las empresas están conectadas de manera efectiva, tienen mayores oportunidades para colaborar, compartir ideas, y trabajar en proyectos conjuntos. Una alta conectividad facilita la difusión de conocimientos y tecnologías dentro del clúster, lo que permite a las empresas acceder a información valiosa que puede ser clave para el desarrollo de innovaciones. Esto también puede ayudar a identificar oportunidades de mercado y a resolver problemas técnicos de forma más rápida.

Una red de comunicación bien formada implica que las empresas del clúster tienen canales establecidos y efectivos para intercambiar información, ya sea de manera formal (a través de reuniones y plataformas digitales) o informal (mediante contactos personales). Esta comunicación fluida facilita el intercambio de ideas y mejores prácticas, lo que puede acelerar los procesos de innovación. Además, permite que las empresas identifiquen más rápidamente las tendencias del mercado y adapten sus estrategias, favoreciendo la creación de productos y servicios innovadores.

La confianza entre las empresas y otros actores del clúster es esencial para crear un ambiente colaborativo. Cuando existe un alto nivel de confianza, las empresas están más dispuestas a compartir información y recursos sin temor a que estos sean utilizados de manera desleal. La confianza reduce las barreras de colaboración y fomenta el desarrollo de alianzas estratégicas para la innovación. Las empresas pueden trabajar juntas en proyectos de investigación y desarrollo (I+D), compartir recursos tecnológicos y acceder a conocimientos que les serían difíciles de obtener de manera independiente.

El intercambio de información hace referencia al flujo continuo de datos, conocimientos técnicos, y experiencias entre los miembros del clúster. Puede incluir la transferencia de resultados de investigaciones, datos de mercado, y experiencias de clientes. Un intercambio de información activo mejora la capacidad de las empresas para adaptarse a cambios del entorno y desarrollar productos que respondan a las nuevas necesidades del mercado. Además, les permite identificar rápidamente nuevas oportunidades de innovación, basadas en las experiencias y conocimientos de otros actores.

En el caso de la base de Datos de Web Of Science, se escogió el artículo titulado “Networking Strategies among Small and Medium-Sized Enterprises: The Example from South Serbia” [49], se escogió este por su facilidad de entendimiento, además de esto, muestra de manera analítica e implícita las estrategias que dieron casos de éxito en el clúster estudiado, y que también puede dar hechos de mejoría en los actores del clúster Sugamuxi. El documento analiza las estrategias de networking entre pequeñas y medianas empresas, destacando la importancia de estas estrategias para mejorar la competitividad y el crecimiento de las empresas.

Se fomenta la cooperación entre empresas de tamaño similar (horizontal) y con empresas más grandes (vertical) para mejorar la economía de escala y la especialización. Las redes permiten a las empresas acceder más fácilmente a

recursos y mercados, lo que es crucial para su crecimiento y desarrollo. Se sugiere que el uso del potencial de investigación y desarrollo debe ser un pilar fundamental para las empresas, ayudando a superar las barreras de crecimiento.

La cooperación horizontal se refiere a la colaboración entre empresas que comparten un tamaño similar y que operan en el mismo sector o en sectores relacionados dentro del clúster. Esta cooperación puede incluir alianzas para compras conjuntas, compartición de infraestructuras o desarrollo de proyectos comunes. La cooperación horizontal permite a las empresas aprovechar economías de escala, ya que pueden realizar compras de materias primas y otros insumos de manera conjunta, reduciendo costos. También favorece la especialización, ya que cada empresa puede enfocarse en lo que hace mejor, complementando las capacidades de las demás. Esto aumenta la eficiencia operativa y la capacidad de competir en el mercado.

La cooperación vertical se refiere a la colaboración entre empresas de diferentes tamaños dentro de una cadena de valor, como la colaboración entre pequeñas y medianas empresas (PYMES) y empresas más grandes, que pueden ser proveedores, clientes, o socios estratégicos. Esta cooperación permite a las PYMES acceder a nuevos mercados a través de las redes y contactos de las empresas más grandes. También pueden beneficiarse de tecnologías avanzadas, conocimientos y mejores prácticas que las grandes empresas han desarrollado, mejorando así su capacidad de innovar y adaptarse a los cambios del mercado.

Las redes dentro de un clúster permiten a las empresas, independientemente de su tamaño, compartir información, recursos y acceder a mercados que de otro modo serían difíciles de alcanzar. Esto puede incluir acceso a financiamiento, nuevas oportunidades de negocio, y mercados internacionales. Al formar parte de estas redes, las empresas pueden diversificar su acceso a recursos, desde financiamiento hasta tecnologías y conocimiento especializado. Además, la expansión hacia nuevos mercados facilita el crecimiento sostenido de las empresas y reduce la dependencia de un solo mercado. Esto es crucial para las empresas que buscan escalar sus operaciones y mantenerse competitivas.

El potencial de I+D se refiere a la capacidad de las empresas para invertir en la creación de nuevos productos, mejorar procesos, y desarrollar tecnologías que les permitan ser más competitivas. Esto incluye tanto esfuerzos internos como colaboraciones con instituciones académicas y centros de investigación. Invertir en investigación y desarrollo ayuda a las empresas a superar las barreras de crecimiento al crear soluciones únicas y mejorar la eficiencia de sus procesos. Esto les permite mantenerse a la vanguardia de la innovación y adaptarse a los cambios

tecnológicos, lo que es fundamental para diferenciarse de la competencia y expandirse en el mercado.

Por último, en la base de datos Google Académico se seleccionó el artículo “Innovation Capacity, Entrepreneurial Orientation, and Flexibility: An Analysis from Industrial SMEs in Ecuador” [50]. Este artículo explora cómo la capacidad de innovación, la orientación emprendedora y la flexibilidad se relacionan con el entorno de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en el sector químico-farmacéutico de Ecuador. El propósito de este estudio es entender cómo estos elementos afectan no solo la capacidad de innovar, sino también los procesos de internacionalización de estas empresas.

Para llevar a cabo la investigación, se utilizó un enfoque de estudio de caso, analizando tres PYMEs del sector. Este método permitió profundizar en la complejidad del entorno empresarial y recoger información de manera sistemática y analítica. Los hallazgos revelaron que tanto la orientación emprendedora como la flexibilidad son factores clave que impactan positivamente la capacidad de innovación en estas empresas. Además, se observó que factores externos, como las condiciones del mercado, la competencia y las políticas públicas, también juegan un papel importante.

El análisis demuestra que hay una relación positiva entre la innovación y la internacionalización. Esto sugiere que las empresas que se dedican a innovar tienen más probabilidades de encontrar oportunidades en el mercado internacional.

Con base en estos estudios sobre las tendencias para identificar oportunidades de mejora y potencialidades para la innovación en el relacionamiento, se llevó a cabo el siguiente análisis:

Los estudios revelaron algunas áreas donde las empresas pueden mejorar para alcanzar mejores resultados. En primer lugar, aprovechar más la inteligencia artificial en los procesos de innovación se presenta como una gran oportunidad. Aunque la IA ya se usa para generar ideas y adaptarse a cambios del mercado, muchas empresas podrían beneficiarse si desarrollan habilidades específicas para sacarle el máximo provecho y mejorar el análisis de datos.

Por otro lado, es evidente que hay margen para fortalecer las redes empresariales. Mejorar la comunicación y la confianza entre las empresas conectadas, ya sea con socios del mismo tamaño o con compañías más grandes, podría abrir puertas a

nuevas oportunidades, recursos y buenas prácticas. Fomentar relaciones más sólidas y efectivas dentro de estas redes podría ser un factor decisivo para potenciar la innovación.

También se encontró que las empresas pueden mejorar si desarrollan una actitud más emprendedora y una mayor flexibilidad organizacional, lo que les permitiría adaptarse más rápido a los cambios del mercado. Además, invertir más en investigación y desarrollo puede marcar una gran diferencia, ya que este enfoque puede ayudar a superar desafíos y mantenerse a la vanguardia en sectores donde la competencia es intensa.

13.3 EVALUACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS QUE EMPLEAN LOS COMPETIDORES DIRECTOS E INDIRECTOS PARA MEJORAR SUS RELACIONES CON CLIENTES Y OTROS STAKEHOLDERS.

Para analizar la competencia y comprender sus estrategias de innovación en el ámbito del relacionamiento, se presentan a continuación algunos estudios relevantes que exploran diferentes modelos de evaluación. Para identificar estas publicaciones, se utilizaron términos de búsqueda booleanos previamente establecidos y se consultaron diversas bases de datos, incluyendo Science Direct, Scopus, Web of Science y Google Académico, abarcando el periodo correspondiente al año 2024.

Tabla 8. Ecuaciones de búsqueda

Science Direct					
Ecuación de búsqueda	Artículos	Ecuación de búsqueda tamizada	Artículos para revisión	Ecuación de búsqueda filtrada	Artículos para revisión
("competitive analysis" OR "benchmarking") AND ("tourism sector" OR "hospitality industry") AND ("relationship management" OR	177 results	("competitive analysis" OR "benchmarking") AND ("tourism sector" OR "hospitality industry") AND ("relationship management" OR	11 results	("competitive analysis" OR "benchmarking") AND ("tourism sector" OR "hospitality industry") AND ("relationship management"	2 results

"stakeholder relationships")		"stakeholder relationships") AND "research article"		OR "stakeholder relationships")	
Scopus					
("competitive analysis" OR "benchmarking") AND ("tourism sector" OR "hospitality industry") AND ("relationship management" OR "stakeholder relationships")	422 results	("competitive analysis" OR "benchmarking") AND ("tourism sector" OR "hospitality industry") AND ("relationship management" OR "stakeholder relationships") AND "research article"	269 results	("competitive analysis" OR "benchmarking") AND ("tourism sector" OR "hospitality industry") AND ("relationship management" OR "stakeholder relationships") AND "research article" Limit to (2024)	4 results
Web of Science					
("competitive analysis" OR "benchmarking") AND ("tourism sector" OR "hospitality industry") AND ("relationship management" OR "stakeholder relationships")	53 results	("competitive analysis" OR "benchmarking") AND ("tourism sector" OR "hospitality industry") AND ("relationship management" OR "stakeholder relationships") AND "research article"	17 results	("competitive analysis" OR "benchmarking") AND ("tourism sector" OR "hospitality industry") AND ("relationship management" OR "stakeholder relationships") AND "research article" Limit to (2024)	2 results
Google Académico					
	334 results		52 results	("competitive analysis" OR	5 results

("competitive analysis" OR "benchmarking") AND ("tourism sector" OR "hospitality industry") AND ("stakeholder relationships")		("competitive analysis" OR "benchmarking") AND ("tourism sector" OR "hospitality industry") AND ("stakeholder relationships") AND "research article"		"benchmarking") AND ("tourism sector" OR "hospitality industry") AND ("stakeholder relationships") AND "research article" Limit to (2024)	
---	--	--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia

13.4 ANÁLISIS DE RESULTADOS ESTRATEGIAS QUE EMPLEAN LOS COMPETIDORES

Se seleccionará un artículo de cada base de datos para evaluar las estrategias de innovación en el relacionamiento dentro de los clusters de turismo, aplicando los mismos criterios establecidos. Los detalles de esta evaluación se presentarán en los anexos del trabajo.

En el caso de Science Direct, se seleccionó “An Empirical Analysis of the Effectiveness of Hotel Revenue Management in Five-Star Hotels in Barcelona, Spain”. Lo eligieron porque su objetivo se centra en identificar estrategias para mejorar las relaciones con los clientes y otros actores del clúster. Las estrategias utilizadas para fortalecer las relaciones con los clientes y otros stakeholders incluyen “la integración de la gestión de ingresos RM, dicho RM se refiere a una estrategia de optimización de precios y disponibilidad de productos o servicios, que busca maximizar los ingresos de una empresa mediante el análisis de la demanda y la gestión dinámica de tarifas con la gestión de relaciones con los clientes (CRM), el cual es un enfoque estratégico que utiliza tecnologías y prácticas para gestionar las interacciones y relaciones de una empresa con sus clientes, con el objetivo de mejorar la satisfacción, lealtad y rentabilidad. Esto ayuda a que los clientes perciban la RM como una práctica justa. Además, se sugiere que los profesionales de RM deben determinar cómo mejorar y desarrollar sus prácticas individuales para estar bien posicionados en el futuro” [51]

De los 12 libros filtrados en la base de datos de **Scopus**, se seleccionó ***“Service Quality: The Impact of Service Quality on Customer Satisfaction in Hospitality”***. Este libro desarrolla estrategias para mejorar la satisfacción y la

comunicación con el cliente, destacando factores clave considerados pilares en la atención al cliente. Estas estrategias pueden ser aprovechadas por los actores del clúster Sugamuxi para impulsar su innovación y comprender mejor las necesidades dentro de su grupo.

“Para mejorar la satisfacción del cliente y la calidad del servicio en los hoteles, es fundamental enfocarse en varias estrategias clave. Primero, proporcionar atención individualizada y demostrar un interés genuino por las necesidades de los clientes aumenta significativamente su satisfacción. Además, el personal debe estar siempre dispuesto a ayudar y responder rápidamente a las solicitudes, adaptando los servicios a las necesidades específicas de los clientes y resolviendo problemas de manera eficiente. Es crucial que el personal sea conocedor y cortés, inspirando confianza y seguridad en los clientes, y que el entorno del hotel sea seguro y confiable. Mantener instalaciones modernas y en buen estado, así como una apariencia profesional del personal y áreas del hotel bien mantenidas, también es esencial” [52].

En la base de datos de Web of Science, se decidió seleccionar el artículo titulado “Tourism Collaboration Evaluation and Research Directions”, dicho artículo se centra en las estrategias de colaboración y relacionamiento entre los actores del clúster del turismo, “se identifican seis temas principales en la colaboración turística y sugiere mejoras para el relacionamiento entre los actores del sector. Primero, en la política y planificación colaborativa, se recomienda fomentar la participación amplia y continua de los stakeholders en todas las etapas del proceso. En marketing e innovación colaborativa, se deben establecer estructuras institucionales duraderas y asegurar financiamiento continuo para promover la participación y la innovación conjunta. En gestión y gobernanza colaborativa, se sugiere aplicar el análisis de redes sociales (SNA) para optimizar los modelos de gobernanza y evaluar la capacidad de las redes. Para la colaboración en turismo sostenible, es crucial fomentar la cooperación efectiva y superar los factores que dificultan la colaboración sostenible. En redes turísticas, se deben realizar estudios que evalúen las relaciones y estructuras de las redes, identificando los actores más influyentes. Finalmente, en colaboración en el turismo, es esencial medir la efectividad de las estructuras de cooperación y utilizar múltiples marcos de colaboración para obtener una visión más completa y efectiva. Estas estrategias mejoran el relacionamiento entre los actores, promoviendo una colaboración más efectiva y sostenible en el sector turístico” [53].

En la última base de datos, ***Google Académico***, se seleccionó un artículo que se alineaba con los criterios específicos de búsqueda establecidos. Este artículo, titulado ***“Analysing Relationships in Tourism: A Review”***, presenta estrategias empleadas por competidores directos e indirectos para mejorar sus relaciones con clientes y otros stakeholders. “La colaboración entre los actores del sector turismo

puede ser evaluada y mejorada mediante un marco conceptual que incluye cuatro partes principales: contexto, proceso, resultado e impacto. Este marco permite un análisis comparativo de la colaboración en diferentes contextos y facilita estudios de caso individuales o comparativos. Para evaluar la colaboración, se deben considerar factores macro y micro que influyen en el proceso, como las normas relacionales y las acciones conjuntas entre los actores. Las normas relacionales incluyen expectativas de comportamiento colectivo, mientras que las acciones conjuntas abarcan la planificación, toma de decisiones, resolución de problemas y mejora de servicios. Para mejorar la colaboración, es esencial fomentar la participación amplia y continua de los stakeholders en todas las etapas del proceso de planificación y gestión turística. Establecer estructuras institucionales duraderas, asegurar financiamiento continuo y seleccionar eventos estratégicos que promuevan la participación colaborativa son pasos cruciales. Además, aplicar el análisis de redes sociales (SNA) puede optimizar los modelos de gobernanza y evaluar la capacidad de las redes, identificando los actores más influyentes y fomentando la colaboración continua entre ellos” [54].

Las estrategias investigadas pueden aplicarse en el clúster de turismo de Sugamuxi para fortalecer el relacionamiento entre los stakeholders y mejorar la relación con sus clientes. A partir de los artículos revisados, se pueden seguir varias recomendaciones que ayudarán a lograr estos objetivos.

Primero, es esencial integrar la gestión de ingresos (RM) con la gestión de relaciones con los clientes (CRM). Esto implica optimizar precios y disponibilidad de servicios mientras se gestionan las interacciones con los clientes para mejorar su satisfacción y lealtad. La integración de RM y CRM permite que los clientes perciban la gestión de ingresos como una práctica justa, lo que aumenta su confianza y fidelidad. Además, proporcionar atención personalizada y demostrar un interés genuino por las necesidades de los clientes aumenta significativamente su satisfacción. El personal debe estar capacitado para ser conocedor y cortés, respondiendo rápidamente a las solicitudes y resolviendo problemas de manera eficiente. Mantener instalaciones modernas y en buen estado, así como asegurar un entorno seguro y confiable, también es crucial para mejorar la experiencia del cliente.

Para mejorar la colaboración entre los actores del sector, se recomienda fomentar la participación amplia y continua de los stakeholders en todas las etapas del proceso de planificación y gestión turística. Esto incluye la creación de estructuras institucionales específicas y el apoyo político para asegurar la participación y el compromiso de todos los interesados. Establecer estructuras institucionales duraderas y asegurar financiamiento continuo promueve la participación y la innovación conjunta. Además, aplicar el análisis de redes sociales (SNA) puede

optimizar los modelos de gobernanza y evaluar la capacidad de las redes, identificando los actores más influyentes y fomentando la colaboración continua entre ellos.

Es importante utilizar un marco conceptual que incluya contexto, proceso, resultado e impacto para evaluar y mejorar la colaboración. Considerar factores macro y micro que influyen en el proceso, como las normas relacionales y las acciones conjuntas entre los actores, es esencial. Las normas relacionales incluyen expectativas de comportamiento colectivo, mientras que las acciones conjuntas abarcan la planificación, toma de decisiones, resolución de problemas y mejora de servicios. Realizar estudios comparativos permite evaluar la efectividad de las estructuras de cooperación y utilizar múltiples marcos de colaboración para obtener una visión más completa y efectiva.

Además, se deben implementar estrategias específicas para fortalecer el relacionamiento entre los stakeholders. Esto incluye la organización de talleres y seminarios regulares para fomentar el intercambio de ideas y mejores prácticas, así como la creación de plataformas digitales donde los actores puedan comunicarse y colaborar de manera más eficiente. También es fundamental establecer mecanismos de retroalimentación continua para que los stakeholders puedan expresar sus opiniones y sugerencias, lo que ayuda a identificar áreas de mejora y a ajustar las estrategias de colaboración en consecuencia. Aplicando estas estrategias, el clúster de turismo de Sugamuxi puede mejorar sus relaciones con los clientes y otros stakeholders, optimizar la gestión de ingresos, asegurar la calidad del servicio y fomentar una colaboración efectiva y sostenible entre los actores del sector turístico. Esto no solo aumentará la competitividad del clúster, sino que también contribuirá al desarrollo sostenible y a largo plazo de la región como un destino turístico atractivo y bien gestionado.

13.5 TENDENCIAS ACTUALES Y LAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES QUE ESTÁN IMPACTANDO EL ÁMBITO DEL RELACIONAMIENTO

Para analizar las tendencias actuales y las tecnologías emergentes que están impactando el ámbito del relacionamiento, incluidas tecnologías digitales, redes sociales e inteligencia artificial, se utilizaron los mismos métodos de búsqueda booleana mencionados previamente. Se consultaron diversas bases de datos, como Science Direct, Scopus, Web of Science y Google Académico, abarcando el periodo del año 2024.

Tabla 9. Ecuaciones de búsqueda

Science Direct					
Ecuación de búsqueda	Artículos	Ecuación de búsqueda tamizada	Artículos para revisión	Ecuación de búsqueda filtrada	Artículos para revisión
("relationship trends" OR "networking trends") AND ("digital technologies" OR "social media" OR "AI") AND ("impact" OR "influence") AND ("business" OR "communication")	119 results	("relationship trends" OR "networking trends") AND ("digital technologies" OR "social media" OR "AI") AND ("impact" OR "influence") AND ("business" OR "communication") AND "research article"	63 results	("relationship trends" OR "networking trends") AND ("digital technologies" OR "social media" OR "AI") AND ("impact" OR "influence") AND ("business" OR "communication") AND "research article" Limit to (2024)	11 results
Scopus					
("relationship trends" OR "emerging technologies" OR "networking trends") AND	406 results	("relationship management" OR "customer relationship" OR "business relationship"	430 results	("relationship management" OR "customer relationship" OR "business	6 results

("digital technologies" OR "social media" OR "artificial intelligence" OR "AI") AND ("impact" OR "influence") AND ("business" OR "networking" OR "communication")		s" OR "networking relationships") AND ("digital technologies" OR "social media" OR "artificial intelligence") AND ("impact" OR "effect" OR "influence") AND ("business" OR "marketing" OR "customer engagement") AND "article"		relationship s" OR "networking relationships") AND ("digital technologies" OR "social media" OR "artificial intelligence") AND ("impact" OR "effect" OR "influence") AND ("business" OR "marketing" OR "customer engagement") Limited to 2024, Subject area Limited to (Business, Management and Accounting) Document type, Limited to, (Article), Keyword Limited to (Customer Relationship	
---	--	--	--	--	--

				Managem nt)	
Web of Science					
("relationsh ip trends" OR "emerging technologie s" OR "networking trends") AND ("digital technologie s" OR "social media" OR "artificial intelligence " OR "AI") AND ("impact" OR "influence") AND ("business" OR "networking " OR "communic ation")	119 results	("relationsh ip manageme nt" OR "customer relationship " OR "business relationship s" OR "networking relationship s") AND ("digital technologie s" OR "social media" OR "artificial intelligence ") AND ("impact" OR "effect" OR "influence") AND ("business" OR "marketing" OR "customer engageme nt")	26 results	("relationsh ip manageme nt" OR "customer relationship " OR "business relationship s" OR "networking relationship s") AND ("digital technologie s" OR "social media" OR "artificial intelligence ") AND ("impact" OR "effect" OR "influence") AND ("business" OR "marketing" OR "customer engageme nt") Limit to (2024)	2 results
Google Académico					
("relationsh ip trends" OR	1440 results	("relationsh ip trends" OR	167 results	("relationsh ip trends" OR	8 results

"networking trends") AND ("digital technologies" OR "social media" OR "AI") AND ("impact" OR "influence") AND ("business" OR "communication")		"networking trends") AND ("digital technologies" OR "social media" OR "AI") AND ("impact" OR "influence") AND ("business" OR "communication") AND "review article "		"networking trends") AND ("digital technologies" OR "social media" OR "AI") AND ("impact" OR "influence") AND ("business" OR "communication") AND "review article ", Limited to (Customer Relationship Management) Limit to (2024)	
---	--	---	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

13.6 ANÁLISIS DE RESULTADOS TENDENCIAS ACTUALES Y LAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES

Al igual que en el análisis anterior, se seleccionará un artículo de cada base de datos para ser evaluado según criterios específicos de selección, como la relevancia temática del artículo en relación con la relevancia del tema, calidad metodológica, aplicabilidad al sector turístico, número de citas, accesibilidad y disponibilidad, y relación con el fortalecimiento del clúster. Los resultados de la evaluación se presentarán en tablas ubicadas en los anexos del trabajo.

En la base de datos Science Direct se escogió el estudio “Social4Fashion: An intelligent expert system for forecasting fashion trends from social media contents” [55]. Se seleccionó porque se centra en el análisis de tendencias en la moda a través de redes sociales, un enfoque relevante en el contexto actual donde las plataformas digitales juegan un papel crucial en la forma en que los consumidores descubren y siguen nuevas modas.

Dicho estudio propone un sistema inteligente que ayuda a predecir las tendencias de moda analizando lo que se comparte en redes sociales. A través de técnicas que permiten comprender tanto el texto de las publicaciones como el contenido visual, el sistema identifica patrones emergentes en los gustos y estilos que se vuelven populares. Utilizando aprendizaje automático, predice qué tendencias podrían destacar próximamente, permitiendo que la industria de la moda reaccione más rápido a los cambios. Los resultados muestran que combinar el análisis de palabras e imágenes ofrece una visión más completa y precisa para anticipar lo que viene en el mundo de la moda.

En la base de datos Scopus se escogió el estudio “How customer relationship management and social media business profiles drive customer retention of MSMEs” [56]. Se seleccionó porque aborda un tema relevante para el ámbito de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MSMEs), que a menudo enfrentan desafíos en la retención de clientes debido a recursos limitados.

El estudio investiga cómo la gestión de relaciones con los clientes (CRM) y la presencia activa en redes sociales impactan la retención de clientes en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MSMEs). A través de un análisis cuantitativo basado en encuestas, los investigadores examinan la relación entre las prácticas de CRM y el uso de redes sociales con la lealtad del cliente. Los resultados revelan que las MSMEs que implementan estrategias efectivas de CRM y mantienen una presencia activa en redes sociales logran una mayor tasa de retención de clientes, ya que la interacción constante y la personalización en la comunicación aumentan la satisfacción del cliente.

En la base de datos Web of Science se escogió el estudio “The Impact of Artificial Intelligence on Customer Relationship Management (CRM) Strategies” [57]. Se seleccionó porque aborda una de las tecnologías emergentes más relevantes en el ámbito del relacionamiento: la inteligencia artificial. Además, el estudio ofrece ejemplos prácticos y resultados que ilustran el impacto positivo de la IA en la retención y satisfacción del cliente

Este estudio examina cómo la inteligencia artificial (IA) está transformando las estrategias de gestión de relaciones con los clientes (CRM). El análisis se basa en la revisión de literatura existente y estudios de caso que ilustran la automatización de procesos, la personalización del servicio y el uso de análisis predictivo para anticipar el comportamiento del cliente. Aunque el artículo no se centra en un modelo específico, se destaca la implementación de algoritmos de aprendizaje automático como una herramienta clave para mejorar la efectividad de las estrategias de CRM. Los resultados muestran que las empresas que integran IA en sus estrategias de CRM experimentan un aumento en la satisfacción y retención de clientes, así como una mejora en la rentabilidad, aunque también enfrentan desafíos como la necesidad de datos de calidad y la resistencia al cambio.

En la base de datos Google Académico se escogió el estudio “Analysis of the Use of Artificial Intelligence in Software-Defined Intelligent Networks: A Survey” [58]. Se seleccionó porque proporciona una base para entender cómo estas tecnologías no solo impactan la operación interna de las empresas, sino que también mejoran la experiencia del cliente, alineándose con las tendencias actuales en la gestión de relaciones.

Dicho estudio examina la aplicación de la inteligencia artificial (IA) en redes inteligentes definidas por software (SDN) para mejorar su gestión y operación. A través de una revisión exhaustiva de la literatura, los autores analizan diversas técnicas de IA, como el aprendizaje automático y las redes neuronales, y su implementación en la optimización de redes. El estudio clasifica las aplicaciones de IA según su capacidad para mejorar la eficiencia operativa, la gestión del tráfico y la seguridad de las redes. Los resultados indican que la integración de IA en las redes SDN puede llevar a mejoras significativas en la automatización de configuraciones, detección de anomalías y predicción del rendimiento, aunque también se identifican desafíos relacionados con la interoperabilidad y la complejidad en la implementación de estas soluciones.

Con base en estos estudios sobre las tendencias actuales y las tecnologías emergentes que están impactando el ámbito del relacionamiento, se llevó a cabo el siguiente análisis:

Las plataformas digitales, especialmente las redes sociales, se han convertido en herramientas clave para descubrir y seguir tendencias. El estudio "Social4Fashion" muestra cómo las empresas pueden aprovechar el análisis del contenido social para entender mejor lo que buscan los consumidores y ajustar sus ofertas al instante. Esta capacidad de reaccionar rápidamente a lo que está de moda se convierte en una gran ventaja competitiva.

Cuando hablamos de la gestión de relaciones con los clientes (CRM) en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MSMEs), es evidente que implementar estrategias personalizadas es fundamental para adaptarse a las necesidades de cada cliente. Mantener una comunicación constante a través de las redes sociales y personalizar los mensajes son factores decisivos para fidelizar a los clientes. Por eso, las MSMEs deben aprovechar estas herramientas al máximo para destacar en un mercado tan competitivo.

La inteligencia artificial también está transformando el mundo del CRM. El estudio sobre su impacto muestra que la automatización y el análisis predictivo permiten anticipar lo que los clientes necesitan, lo que mejora su satisfacción y lealtad. La implementación de algoritmos de aprendizaje automático no solo hace que la experiencia del cliente sea más fluida, sino que también ayuda a tomar decisiones más rápidas e informadas, lo que a su vez refuerza la rentabilidad del negocio.

El análisis cualitativo de las estrategias empleadas por competidores directos e indirectos permite identificar prácticas clave que pueden ser adaptadas al clúster de turismo de Sugamuxi para fortalecer el relacionamiento entre sus actores. Por ejemplo, el uso de herramientas como CRM y gestión de ingresos no solo mejora la interacción con los clientes, sino que también fomenta un ambiente de confianza y cooperación estratégica entre los miembros del clúster.

Asimismo, la participación en redes internacionales y el uso de análisis de redes sociales (SNA) demuestran cómo una estructura relacional madura puede optimizar la gobernanza y la toma de decisiones. Desde una perspectiva cultural y social, la integración de elementos locales en las estrategias de relacionamiento no solo fortalece la identidad del clúster, sino que también genera un impacto positivo en la cohesión de los actores, destacando el patrimonio como eje central de las relaciones estratégicas. Por último, la incorporación de prácticas sostenibles en los modelos de relacionamiento, como la inclusión activa de stakeholders en la planificación, refuerza valores compartidos y crea un entorno más integrador y responsable. Este enfoque cualitativo subraya que un relacionamiento sólido no solo es un pilar fundamental para el éxito del clúster, sino también un catalizador para su competitividad y sostenibilidad a largo plazo.

14 RESULTADOS DE OBJETIVO 3

14.1 METODOLOGÍAS DE INNOVACIÓN EN EL RELACIONAMIENTO.

Para investigar y revisar las metodologías existentes relacionadas con la innovación en el contexto del relacionamiento, se aplicaron los mismos métodos de búsqueda booleana mencionados anteriormente. Se consultaron diversas bases de datos, incluyendo Science Direct, Scopus, Web of Science y Google Académico, abarcando el periodo correspondiente al año 2024.

Tabla 10. Ecuaciones de búsqueda

BASE DE DATOS DE SCIENCE DIRECT					
Ecuación de búsqueda	Artículos	Ecuación de búsqueda tamizada	Artículos para revisión	Ecuación de búsqueda filtrada	Artículos para revisión
("innovación" OR "innovative") AND ("metodologías" OR "methods") AND ("relacionamiento" OR "relationship")	381,334 Results	("conocimiento" OR "trust") AND ("complejidad" OR "complexity") AND ("éxito" OR "success") AND ("proyectos innovadores" OR "innovative projects")	627 Results	("conocimiento" OR "trust") AND ("complejidad" OR "complexity") AND ("éxito" OR "success") AND ("proyectos innovadores" OR "innovative projects") Limit to 2024 Limit to Article type Research articles, Limit to Publication title	2 Results

				International Journal of Project Management	
BASE DE DATOS DE SCOPUS					
("innovación" OR "innovative") AND ("metodologías" OR "methods") AND ("relacionamiento" OR "relationship")	12,205 Results	("innovación" OR "innovative") AND ("metodologías" OR "methods") AND ("relacionamiento" OR "relationship") AND ("pymes" OR "SMEs" OR "small and medium enterprises")	156 Results	("innovación" OR "innovative") AND ("metodologías" OR "methods") AND ("relacionamiento" OR "relationship") AND ("clúster" OR "cluster") AND ("pymes" OR "SMEs" OR "small and medium enterprises") Limited to Keyword "Innovative Work Behavior", "2024"	2 Results
BASE DE DATOS DE WEB OF SCIENCE					
("innovación" OR "innovative") AND ("metodologías" OR "methods") AND ("relacionamiento" OR "relationship")	472 Results	("innovación" OR "innovative") AND ("metodologías" OR "methods") AND ("relacionamiento" OR "relationship") AND ("pymes"	134 Results	("innovación" OR "innovative") AND ("metodologías" OR "methods") AND ("relacionamiento" OR "relationship") AND ("clúster"	3 Results

		OR "SMEs" OR "small and medium enterprises")		OR "cluster") AND ("pymes" OR "SMEs" OR "small and medium enterprises") AND ("ingeniería" OR "engineering ") AND ("Innovative Work Behavior") AND ("2024")	
BASE DE DATOS DE GOOGLE ACADÉMICO					
("innovación" OR "innovative") AND ("metodologías" OR "methods") AND ("relacionamiento" OR "relationship")	4,000,000 Results	"innovation methodology" AND "relationship management" AND "small and medium enterprises")	30 Results	"innovation methodology" AND "relationship management" AND "small and medium enterprises" Limit to 2024	2 Results

Fuente: Elaboración propia

14.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE METODOLOGÍAS DE INNOVACIÓN

Al igual que en los demás análisis, se utilizarán diversos criterios para asignar un puntaje a cada artículo y extraer la información relevante. Estos criterios incluirán la relevancia del tema, la calidad metodológica, la aplicabilidad al sector turístico, el número de citas, la accesibilidad y disponibilidad, así como la relación con el fortalecimiento del clúster. Los resultados se presentarán en tablas que se incluirán en los anexos del trabajo.

Para la base de datos Science Direct, se seleccionó el artículo “How partners’ knowledge base and complexity are related to innovative project success: The roles of trust and trust capability of partners” [59]. Este estudio investiga la relación entre la base de conocimientos y la complejidad de los socios en proyectos innovadores, así como su impacto en el éxito del proyecto. Utilizando una metodología cualitativa, se realizaron análisis de casos y entrevistas en profundidad para obtener información detallada sobre las dinámicas de colaboración. Los resultados indican que la confianza y la capacidad de confianza entre los socios son cruciales para superar la complejidad y mejorar el rendimiento del proyecto. La metodología innovadora destacada en el estudio es el enfoque de análisis de redes, que permite comprender mejor las interacciones y relaciones entre los socios en el contexto de la innovación.

Para la base de datos Scopus, se seleccionó el artículo “How to unleash innovative work behavior of SMEs workers through clan culture? “Testing the mediating role of knowledge sharing” [60]. Se seleccionó este artículo porque proporciona una metodología innovadora para analizar los factores que afectan la capacidad de las empresas para innovar.

El estudio explora cómo las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en Italia se inclinan a innovar, ya sea en productos o procesos tecnológicos. Se aplicó un enfoque novedoso, utilizando pruebas estadísticas no convencionales llamadas "Combined Permutation Tests" para analizar cuáles factores realmente influyen en esta tendencia, como el tamaño y la antigüedad de las empresas. Los resultados muestran que las empresas más grandes y con más años en el mercado tienen una mayor inclinación a innovar, especialmente en sectores como el químico-farmacéutico y la tecnología. Este método destaca por su flexibilidad y capacidad para adaptarse, ya que no necesita seguir reglas estrictas de estadísticas tradicionales, lo que lo hace una opción poderosa para entender mejor la innovación empresarial.

Para la base de datos Web of Science se seleccionó El Artículo “Diseñar un plan que permita un mejor relacionamiento entre Colsubsidio y las Startups mediante estrategias de innovación” [61]. Se seleccionó ese artículo porque aborda metodologías innovadoras en el contexto del relacionamiento entre organizaciones establecidas y startups, un área clave para fomentar la innovación.

El artículo busca mejorar la relación entre Colsubsidio y los startups para fomentar la innovación y el crecimiento conjunto, utilizando un enfoque cualitativo. Se basa en entrevistas, análisis de casos de éxito y revisión de literatura, aplicando un análisis PESTEL para identificar oportunidades y riesgos en el entorno de las

startups y Colsubsidio. Los resultados incluyen la identificación de oportunidades de mejora en procesos, la creación de una red colaborativa de startups, la implementación de planes piloto y el fortalecimiento del ecosistema de innovación. Una metodología innovadora utilizada en el estudio es el Corporate Venturing, que permite a Colsubsidio aprovechar la colaboración con startups para optimizar procesos y explorar nuevas oportunidades de negocio.

Para la base de datos de Google Académico se seleccionó el artículo [62] “Work Engagement in Indonesian Small and Medium Enterprises: A Bibliometric Analysis of Emerging Research Trends”. El artículo fue elegido porque trata sobre tendencias emergentes en la investigación de la implicación laboral.

Este estudio explora cómo ha evolucionado la investigación sobre la implicación laboral en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Indonesia entre 2020 y 2024. Utilizando una innovadora metodología de análisis bibliométrico y apoyándose en el software VOSviewer, los investigadores analizaron miles de documentos para visualizar las conexiones y tendencias emergentes. Descubrieron cuatro áreas clave: cómo la colaboración y comunicación mejoran el compromiso de los empleados, el papel de la creatividad y la autoeficacia en el trabajo, la importancia de fomentar un comportamiento innovador, y cómo el compromiso emocional con la empresa está vinculado a la satisfacción laboral. El estudio destaca que el interés por este tema ha crecido considerablemente, impulsado por la transformación digital y la búsqueda de sostenibilidad en los negocios, especialmente a raíz de la pandemia. La novedad del estudio radica en su uso de técnicas visuales para mapear estas tendencias, ofreciendo una nueva forma de entender el panorama de la investigación en este campo.

Con base en estos estudios sobre las metodologías existentes relacionadas con la innovación en el contexto del relacionamiento, se llevó a cabo el siguiente análisis:

Esta investigación sobre metodologías innovadoras nos muestra que el conocimiento se construye a través de las relaciones y las interacciones entre las personas. Esto resalta lo importante que es invertir en crear redes sólidas y fomentar la confianza entre socios, ya que estas relaciones son clave para impulsar la innovación. Cuando hay confianza, las colaboraciones tienden a ser más exitosas, lo que hace que sea esencial cultivar un ambiente en el que todos se sientan cómodos colaborando y compartiendo ideas.

Además, la diversidad en los equipos y en las redes de colaboración puede enriquecer enormemente el proceso de innovación. Tener diferentes perspectivas y experiencias a la mesa puede llevar a soluciones más creativas y efectivas. Por eso, las organizaciones deben considerar estas metodologías como parte de su estrategia general para mantenerse competitivas y relevantes. Fomentar una cultura que valore el intercambio de conocimientos y el aprendizaje continuo es fundamental.

Herramientas como el análisis bibliométrico son útiles para medir cómo se están desarrollando el compromiso y la colaboración dentro de una empresa. Esto ayuda a las organizaciones a entender qué iniciativas están funcionando y dónde pueden mejorar. También es importante recordar que el bienestar y la motivación de los empleados juegan un papel crucial en la innovación y en la sostenibilidad a largo plazo de la empresa.

En la búsqueda de información sobre metodologías de innovación en el relacionamiento, se identificaron varias herramientas cualitativas que pueden fortalecer la interacción entre los actores del clúster de Sugamuxi. Entre los resultados encontrados, se destacó la importancia de las comunidades de práctica y los grupos focales como métodos clave para fomentar el intercambio de conocimientos y experiencias entre los actores. Estas herramientas permiten que los miembros del clúster compartan sus retos, ideas y soluciones de forma abierta, creando un espacio donde la confianza y la colaboración se convierten en elementos fundamentales.

Además, se evidenció que el uso de métodos de análisis cualitativo, como entrevistas en profundidad y observación participante, facilita la comprensión de las dinámicas de relacionamiento entre los actores, identificando puntos de conflicto y áreas de oportunidad para mejorar la cooperación. Estas herramientas no solo ayudan a mapear las relaciones existentes, sino que también promueven la co-creación de soluciones innovadoras. Al implementar estas metodologías, los actores del clúster pueden mejorar la calidad de su interacción y fortalecer los lazos colaborativos, lo que en última instancia potencia la capacidad de innovación y la competitividad del clúster.

14.3 ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS DE DOFA

Para el DOFA hecho en el objetivo 1, se desarrollaron estrategias de innovación entre ciertas relaciones dentro del cuadro, con el fin que se mejoren las debilidades, oportunidades, fortalezas y las amenazas del clúster.

Tabla 12. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS DE DOFA

Estrategias de Fortalezas-Oportunidades (FO)	Estrategias de Fortalezas-Amenazas (FA)
Utilizar las festividades y eventos locales, junto con el apoyo gubernamental para la infraestructura turística, para crear experiencias turísticas enriquecidas que resalten la cultura y el patrimonio de Sugamuxi. crear programas de formación orientados a la digitalización y la sostenibilidad ambiental, mejorando la oferta de servicios turísticos en la región. Fomentar la colaboración con actores clave para desarrollar proyectos de turismo sostenible	Aprovechar las actividades de networking promovidas por la Cámara de Comercio para conectar con posibles inversores y superar la falta de acceso a financiamiento externo. Aprovechar la colaboración con instituciones educativas para ofrecer programas de formación sobre el uso de nuevas tecnologías, evitando el mal manejo tecnológico que podría generar pérdidas económicas Utilizar los eventos y festividades como un espacio para educar a los actores sobre la importancia de cumplir con las normas de calidad y la ley de protección de datos, minimizando el riesgo de sanciones y pérdidas de clientes.
Estrategias de Debilidades-Oportunidades (DO)	Estrategias de Debilidades-Amenazas (DA)
crear un plan que busque reducir la poca independencia en recursos y la poca capacidad de estos para fortalecer el relacionamiento, integrando herramientas digitales para mejorar la comunicación y la eficiencia operativa. Aprovechar los incentivos fiscales para proyectos innovadores y reducir la poca innovación en productos o servicios, facilitando que los actores del clúster puedan acceder a estos beneficios para desarrollar nuevas experiencias turísticas. Utilizar la colaboración con instituciones educativas para capacitar a los actores en la aplicación de encuestas de satisfacción y el análisis de negocio, mejorando la toma de decisiones basada en datos Desarrollar productos turísticos basados en la cultura y patrimonio para enfrentar la poca innovación y la falta de nuevas	Crear talleres y capacitaciones para mejorar la capacidad de gestión financiera de los actores del clúster, reduciendo la dependencia de recursos propios y enfrentando la falta de financiamiento externo. Desarrollar programas de capacitación en el uso de tecnologías para el turismo, enfrentando así la falta de conocimiento que podría llevar a un mal manejo de las tecnologías. Coordinar esfuerzos con el gobierno local para mejorar las vías de acceso, mitigando el impacto de la falta de accesibilidad y la insuficiente inversión en infraestructura que puede limitar el crecimiento del clúster. Implementar un sistema que permita monitorear la satisfacción del cliente, evitando la pérdida de fidelidad por incumplimiento de normas de calidad. Esto

ofertas, atrayendo así a turistas interesados en experiencias únicas	también ayudaría a mejorar la percepción de la calidad de los servicios ofrecidos
--	---

Fuente: Elaboración propia

14.4. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PARA EL CLÚSTER

Para generar un proyecto de innovación y relacionamiento con las metodologías descubiertas en la investigación de fuentes bibliográficas, se tendrá en cuenta una fase inicial a pequeña escala de dicho proyecto, para luego ampliarlo a gran escala con todos los actores del clúster.

Se creará una ruta de turismo nombrada “Cultura y Unión sugamuxi”, dicha ruta tendrá como fase piloto 4 pasos:

Realizar un análisis bibliométrico de publicaciones relacionadas con el diseño de rutas turísticas exitosas en clústeres y la integración de atractivos culturales y naturales, para tener ideas acerca de la planificación inicial de estas rutas.

Seleccionar 2 actores del clúster para esta primera fase, los cuales serán los hoteles y los operadores de transporte.

Escoger puntos clave con atractivos culturales y naturales en un municipio del clúster.

Lanzar esta prueba piloto a un grupo reducido de turistas para evaluar en primera instancia la logística, impacto y la satisfacción de dicho grupo de turistas.

Se medirá el impacto de esta fase piloto mediante dos KPIs, uno medirá la satisfacción del Cliente y otro el impacto dentro de los participantes del clúster.

$$Satisfacción = \frac{\Sigma(\text{punt. otorgada por cada turista})}{\# \text{ de encuestas respondidas}}$$

Para que la prueba piloto se considere satisfactoria para los turistas, la meta es llegar a un nivel de satisfacción de 4.0, esto indicará que a los turistas les agrada la nueva experiencia en buena medida.

$$\begin{aligned} & \text{Incremento en ingresos(\%)} \\ &= \left(\frac{\text{Ingre. despues del piloto} - \text{ingre. antes del piloto}}{\text{ingre. antes del piloto}} \right) \cdot 100 \end{aligned}$$

Este incremento porcentual de ingresos deberá ser mayor o igual a un 25% para considerarse rentable y que marque una diferencia en los ingresos de los actores del clúster.

Con base en los resultados de la prueba piloto y sus respectivos KPI, el proyecto se adaptará para mejorarlo a gran escala, incluyendo a más actores dentro del clúster y mejorar la ruta de turismo, esta fase consta de 4 pasos:

Dar paso a incluir a más actores del clúster, como lo son restaurantes y las agencias de turismo para adquirir el plan de manera online o en puntos físicos.

Mejorar la ruta de turismo, aumentando los puntos de interés para atraer a más interesados a adquirir el plan.

Usar plataformas digitales para reservas y promoción, integrando herramientas de marketing digital para ampliar el alcance.

Implementar más rutas dentro del territorio, para así incluir a más actores dentro del proyecto.

Esta segunda fase se medirá principalmente con 2 KPI para medir la participación de los actores en el nuevo proyecto y el incremento de los turistas en el año que se implementará el proyecto.

$$\text{Participación de actores (\%)} = \left(\frac{\# \text{ actores participantes en todas las rutas}}{\# \text{ Total de actores en el cluster}} \right) \cdot 100$$

Para este KPI, la meta será llegar a un porcentaje de participación de actores del 70%, para así cumplir con un porcentaje de relacionamiento satisfactorio.

$$\text{Incremento de turistas(\%)} = \left(\frac{\# \text{Turistas año Act.} - \# \text{Turistas año Ant.}}{\# \text{Turistas año Ant.}} \right) \cdot 100$$

El porcentaje del incremento de turistas tendrá que ser mayor o igual a un 30% para saber si este proceso innovador resulta eficiente.

Por ende, el proyecto: Ruta “Cultura y Unión Sugamuxi”, con ayuda de metodologías descubiertas en las bases de datos tales como el análisis bibliométrico y diversidad en los equipos y en las redes de colaboración, se destaca por permitir a todos los actores del clúster relacionarse de manera más directa y al mismo tiempo en innovar de manera constante en la creación de nuevas rutas para los turistas.

14.5 CREACIÓN Y DISEÑO DE LA METODOLOGÍA INNOVADORA

Se identificaron varias áreas de mejora, incluyendo la necesidad de fortalecer las redes de colaboración, aumentar el uso de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la realidad aumentada, y fomentar una mayor integración con redes internacionales. Estas estrategias permitirán a las empresas del clúster acceder a nuevos mercados y mejorar su competitividad.

Se identificaron varias áreas de mejora, incluyendo la necesidad de fortalecer las redes de colaboración, aumentar el uso de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la realidad aumentada, y fomentar una mayor integración con redes internacionales. Estas estrategias permitirán a las empresas del clúster acceder a nuevos mercados y mejorar su competitividad.

Para mejorar la capacidad innovadora del clúster de turismo de Sugamuxi, se propone el desarrollo de una nueva metodología que integre elementos clave de dos enfoques establecidos: el ciclo PVHA (Producir, Valorar, Hacer y Aprender) y la Teoría U.

Al fusionar estas dos metodologías, se busca crear un enfoque dinámico que no solo potencie la innovación dentro del clúster, sino que también fomente la participación de todos los stakeholders involucrados, desde empresarios hasta comunidades locales. Esta nueva metodología permitirá identificar las necesidades y desafíos específicos del turismo en Sugamuxi, promoviendo un entorno de aprendizaje continuo y adaptativo.

PRIMERA METODOLOGIA: CICLO PHVA

Para la primera metodología, se creará un ciclo PHVA enfocado a los actores del clúster para mejorar su conexión con el cliente y a tener un mayor relacionamiento entre los actores.

Planificar (P):

Después de realizar un análisis inicial de la situación actual del clúster respecto a su capacidad de innovación y la calidad de las relaciones entre los actores (hoteles, agencias de turismo, restaurantes, y otros). Se identifica que hay áreas clave donde es necesaria la innovación y los desafíos que enfrentan los actores para relacionarse de manera efectiva.

Objetivos de mejora:

Objetivo 1: Incrementar la capacidad innovadora del clúster mediante la adopción de tecnologías digitales y el desarrollo de nuevos productos turísticos.

Objetivo 2: Fortalecer el relacionamiento entre los actores del clúster a través de la creación de redes de colaboración y espacios de interacción.

2. Hacer (H):

Organizar talleres de creatividad y diseño de nuevos productos turísticos que se asocien entre los actores del clúster, como paquetes completos de recorridos, donde se unan las empresas de vuelos, transporte terrestre, restaurantes y hoteles.

Fomentar el uso de tecnologías digitales como plataformas de reserva online, marketing digital, y aplicaciones de realidad aumentada para enriquecer la experiencia del visitante.

Evaluar la mejora de la innovación y del relacionamiento mediante la medición de KPI's específicos para cada uno y posteriormente realizar planes de acción para dichos KPI's.

3. Verificar (V):

Evaluar la cantidad de nuevos productos turísticos creados y su aceptación por parte de los turistas y actores del clúster a través de encuestas de satisfacción. El KPI para esta medida es la cantidad de productos o experiencias turísticas nuevas desarrolladas en un período específico, con la meta de crear al menos tres nuevos productos turísticos en el primer año de implementación del plan.

Medir la adopción de tecnologías digitales entre los actores del clúster mediante el porcentaje de empresas que han implementado herramientas digitales.

$$\% \text{ de adopción de Tecn. Digitales} = \left(\frac{\# \text{ Actores que adoptaron Tecn.}}{\text{Total Empresas Actoras del Cluster}} \right) \cdot 100$$

Recolectar feedback sobre la efectividad de los talleres de creatividad y el laboratorio de innovación.

$$\text{Satisfacción Pr Promedio} = \frac{\Sigma \text{ Punt. de Satisfacción de los Turistas}}{\# \text{ Encuestas respondidas}}$$

Medir la participación de los actores en la nueva estrategia de innovación, es decir, los paquetes de turismo.

$$\% \text{ Participación de actores} = \left(\frac{\# \text{ Actores que part. en la Estrategia}}{\text{Total Empresas dentro del Cluster}} \right) \cdot 100$$

Analizar el número de alianzas estratégicas formadas entre los actores, así como la colaboración en proyectos específicos.

$$\begin{aligned} \# \text{ alianzas estratégicas formadas} \\ = \Sigma (\text{Acuerdos de colab. y alianzas Pactadas entre actores}) \end{aligned}$$

Recopilar retroalimentación de los actores para identificar si perciben una mejora en la comunicación y la cooperación dentro del clúster.

$$\text{Percep. prom. de la calidad de la colab.} = \frac{\Sigma \text{ Punt. De colab. otorgada por los actores}}{\# \text{ Total de Encuestas respondidas}}$$

4. Actuar (A):

Se crearán planes de acción mediante pasos específicos para cada KPI, asegurando que el clúster de Sugamuxi no solo identifique las áreas de mejora, sino que también implemente cambios concretos.

Número de nuevos productos turísticos creados:

Organizar reuniones periódicas con los actores del clúster para evaluar las ideas de productos turísticos que no fueron exitosas y buscar formas de mejorarlas.

Crear un fondo de apoyo económico para que los actores del clúster puedan desarrollar y lanzar nuevos productos turísticos. La Cámara de Comercio de Sogamoso puede gestionarse con ayuda de la Cámara de Comercio de Sogamoso.

Ofrecer talleres adicionales para turismo innovadoras, basados en la retroalimentación de los actores participantes.

Satisfacción de los turistas con los nuevos productos:

Analizar los comentarios negativos de las encuestas de satisfacción y ajustar los nuevos productos turísticos según las preferencias de los turistas.

Antes de lanzar un nuevo producto turístico de forma definitiva, realizar pruebas piloto con grupos de turistas y recopilar feedback detallado para mejorar la experiencia antes de su lanzamiento oficial.

Utilizar plataformas digitales para recoger las encuestas de satisfacción y analizar datos en tiempo real, facilitando la toma de decisiones rápida.

Número de alianzas estratégicas formadas:

Realizar un mapeo de posibles aliados (otras empresas turísticas, entidades públicas y privadas) y organizar reuniones específicas para explorar áreas de colaboración, y aprovechar aquellas con las que ya se cuenta apoyo.

Crear plantillas de contratos y acuerdos de colaboración para simplificar el proceso de creación de alianzas entre los actores del clúster.

Monitorear el progreso de las alianzas formadas y facilitar reuniones de revisión periódica para evaluar su efectividad y realizar ajustes según sea necesario.

Percepción de la calidad de la colaboración entre los actores:

Realizar encuestas de percepción de manera trimestral para identificar áreas de mejora en la colaboración y ajustar las estrategias de relacionamiento.

Organizar actividades recreativas o culturales para fomentar un sentido de pertenencia y cohesión entre los actores del clúster.

Establecer un comité integrado por representantes de diferentes actores del clúster que se encargue de mejorar la comunicación y resolver conflictos entre las partes.

SEGUNDA METODOLOGÍA: TEORÍA U

Según el libro *Bureaucracy and Innovation* [3] “La Teoría U es una teoría creada por Otto Scharmer, un profesor en Massachusetts, que recoge sus conocimientos en el libro “Teoría U: Liderar desde el futuro a medida que emerge”. En muy poquito tiempo, esta teoría ha adquirido una gran importancia para los profesionales sobre todo de Recursos Humanos ya que ofrece una metodología para fomentar la innovación dentro de las empresas”

La teoría toma su nombre de una forma de “U” que guía este proceso de cambio en tres etapas principales: descenso por la U, fondo de la U, y ascenso por la U. Cada fase tiene pasos específicos que ayudan a las personas y organizaciones a experimentar este proceso de cambio.

Teoría U aplicado al Clúster:

1. Co-iniciar:

Empezar un diálogo abierto con todas las personas y grupos interesados en el

Clúster de Sugamuxi. Esto incluye empresarios turísticos, guías, autoridades locales, comunidades indígenas, y visitantes.

Se debe escuchar activamente, sin juicios, para captar las preocupaciones, ideas y aspiraciones de cada grupo. Por ejemplo, un empresario puede hablar sobre la falta de infraestructura, mientras que una comunidad indígena podría expresar la necesidad de preservar sus tradiciones.

2. Co-sentir:

Profundizar en la situación actual del Clúster de turismo de Sugamuxi, observando de cerca cómo se desarrollan las interacciones entre visitantes y locales, y notando tanto los desafíos como las oportunidades. Por ejemplo, se puede descubrir que algunos turistas buscan experiencias más auténticas y quieren conocer la cultura local, mientras que los habitantes desean un turismo respetuoso que no impacte negativamente el medio ambiente.

3. Presenciar:

Tener un momento de introspección para conectar con el propósito real del clúster de turismo. Reflexionar sobre cómo el turismo puede traer beneficios para todos y alinearse con los valores de la región. Por ejemplo, los involucrados pueden visualizar un modelo de turismo sostenible que respete y preserve la cultura y el medio ambiente, mientras genera oportunidades económicas.

4. Co-crear:

Empezar a diseñar y probar ideas innovadoras basadas en lo aprendido durante la fase de reflexión. Crear pequeños proyectos piloto que puedan poner a prueba estas ideas. Por ejemplo, se puede probar una ruta que incluye visitas a talleres de cerámica donde los turistas pueden aprender técnicas locales, contribuyendo directamente a la economía de la región y promoviendo la preservación cultural.

5. Co-evolucionar:

Evaluar los prototipos para ver cuáles tuvieron el mejor impacto y cuáles necesitan ajustes. Expandir y adaptar las iniciativas exitosas para hacerlas sostenibles y escalables. Por ejemplo, si la ruta de cerámica fue exitosa, se podrían añadir otras

actividades, como visitas a talleres de textiles o clases de cocina local, y se podrían establecer alianzas con hoteles o agencias para atraer más turistas interesados en experiencias culturales.

CREACION DE LA NUEVA METODOLOGÍA:

Se unieron los pasos del ciclo PHVA y de la Teoría U, para posteriormente crear la Metodología Ciclo U:

Co-Iniciar y Planificar:

El objetivo es reunir a los actores clave del clúster para escuchar sus ideas, preocupaciones y aspiraciones, y, al mismo tiempo, planificar estrategias en conjunto.

Para lograrlo, se realizarán encuentros con todos los actores, buscando construir un entendimiento común. En estos espacios de diálogo abierto, se promoverá la escucha activa y sin prejuicios, captando las necesidades y valores de cada grupo. Luego, la información recopilada en esta fase de escucha se integrará en un plan estratégico, en el que se definirán objetivos clave, como el fortalecimiento de la capacidad innovadora o la mejora en la colaboración, así como los recursos necesarios para alcanzarlos. Esto dará como primer resultado un plan que refleje una comprensión profunda de las necesidades y expectativas de todos los actores del clúster.

Co-Sentir y Hacer:

En este paso se observará y explorará el contexto actual del clúster, así como implementar las primeras acciones basadas en las observaciones. Se tendrá que realizar un análisis detallado de cómo se desarrollan las interacciones en el clúster. Esto puede incluir el uso de encuestas o sesiones de observación directa para captar las oportunidades y desafíos.

Se llevarán a cabo talleres de capacitación, actividades de networking, y proyectos de innovación para abordar las necesidades detectadas, para tener como resultado de este paso una implementación inicial de actividades que responde al contexto

actual, con una fuerte base de observación y comprensión de las dinámicas del clúster.

Presenciar y Verificar:

En esta fase, se analizarán los resultados obtenidos en el paso anterior y se revisará el propósito del clúster para evaluar el impacto de las acciones implementadas. Se llevarán a cabo sesiones de análisis junto con los actores del clúster para reconectar con el propósito central que los une. Este espacio de reflexión permitirá evaluar el impacto que se desea lograr en cada actor y en sus relaciones dentro del clúster. Para esto, se utilizarán KPIs y herramientas de evaluación que permitan medir la efectividad de las actividades realizadas y detectar las áreas que requieren ajustes. El objetivo es obtener un diagnóstico claro de los avances alcanzados y asegurar que todos los actores estén alineados con el propósito y los objetivos compartidos.

Co-Crear y Actuar:

Desarrollar prototipos de soluciones innovadoras y ajustar las acciones según los resultados. Basado en la retroalimentación y reflexión, diseñar y probar nuevas soluciones mediante proyectos piloto que pongan a prueba las ideas (por ejemplo, rutas turísticas culturales, colaboraciones empresariales). Hacer los ajustes necesarios en los prototipos, mejorando y adaptando las iniciativas según las lecciones aprendidas en los pasos anteriores. Con el fin de Soluciones prácticas y adaptadas a las necesidades del clúster, listas para implementarse a mayor escala.

Esta metodología **PHVA-Teoría U** fomenta tanto el cambio incremental (PHVA) como la transformación profunda (Teoría U), permitiendo al clúster de Sugamuxi mejorar su innovación, y colaborar y evolucionar respecto a su relacionamiento.

14.5 PROPUESTAS PARA FORTALECER LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN EN LA INICIATIVA CLÚSTER

Para fortalecer la capacidad de innovación en el clúster, se propone implementar una serie de acciones específicas y medibles, orientadas a establecer metas claras y plazos definidos. Estas estrategias crearán un marco estructurado que facilitará la evaluación continua del progreso. A continuación, se presentan las estrategias propuestas.

Tabla 11. Propuestas de innovación del Clúster

CATEGORÍA	Estrategia	Acción	Indicador	Meta	Fecha de realización
CAPACIDAD DE INNOVACIÓN	Mejorar los servicios dentro del clúster y adaptar Nuevas tecnologías	Crear nuevos productos turísticos que se caracterizan por incluir a varios actores del clúster (ej. Paquetes Turísticos)	<i>Cantidad de productos o experiencias turísticas nuevas desarrolladas en un período determinado</i>	Crear al menos 3 nuevos productos turísticos en el primer año de implementación	Enero de 2025
		Adopción de nuevas tecnologías dentro del clúster	$\left(\frac{\# \text{ Actores que adoptaron Tecnologías}}{\text{Total Empresas Actoras del Clúster}} \right)$	Crecimiento 30% al año	Enero de 2025
CAPACIDAD DE RELACIONAMIENTO	Desarrollar capacidades de relación	Establecimiento de alianzas estratégicas entre actores, como la colaboración en proyectos específicos.	(Acuerdos de colaboración y alianzas pactadas entre actores)	Al menos 5 alianzas para el primer año	Enero de 2025
		Participación de actores en las nuevas estrategias de innovación	$\left(\frac{\# \text{ Actores que part. en la Estrategia}}{\text{Total Empresas dentro del Clúster}} \right)$	Al menos un 50% de actores participando en el primer año	Enero de 2025

		Creación de nuevas alianzas estratégicas con Empresas externas	Numero de nuevas alianzas Creadas	Al menos 10 alianzas Creadas el primer año	Enero de 2025
PERCEPCIÓN DE SATISFACCIÓN	Medir la satisfacción de la innovación y del relacionamiento	Medir la satisfacción de los turistas acerca de los nuevos paquetes turísticos	$\frac{\Sigma \text{ Punt. de Sastisfaccion de los}}{\# \text{ Encuestas respondidas}}$	Satisfacción de turistas puntuada mayor a 4 Para el primer semestre	Junio de 2025
		Medir la percepción de la calidad de la colaboración otorgada por los actores	$\frac{\Sigma \text{ Punt. De colab. otorgada por los}}{\# \text{ Total de Encuestas respondidas}}$	Satisfacción de actores puntuada mayor a 4 Para el primer semestre	Junio de 2025

Fuente: Elaboración propia

Se tuvieron en cuenta tres categorías para poder desarrollar las estrategias, Capacidad de innovación, Capacidad de relacionamiento y percepción de satisfacción, las cuales pueden ser medidas con ciertos KPI para saber cómo se alcanzará la meta fijada en cada una de las categorías y estrategias.

CONCLUSIONES

En conclusión, fortalecer las relaciones estratégicas se vuelve clave para promover la innovación dentro del clúster. Al formar alianzas con universidades, el gobierno, proveedores y otras empresas, el clúster podría acceder a más recursos, tecnologías y conocimientos. Esto no solo lo haría más competitivo, sino que también ayudaría a crear un sentido de comunidad entre los actores de la región. Además, el clúster colabora con entidades nacionales e internacionales, una gran ventaja. Ampliar sus conexiones a nivel internacional permitiría aprender de buenas prácticas y adoptar tecnologías avanzadas, enriqueciendo su oferta turística y fortaleciendo su identidad local.

La digitalización y el compromiso con la sostenibilidad también son estrategias importantes para ofrecer una experiencia diferente a los turistas, especialmente a aquellos interesados en el cuidado del medio ambiente. Al implementar herramientas digitales como el análisis de datos, aplicaciones de reservas y realidad aumentada, el clúster puede ofrecer servicios más personalizados y eficientes. Este enfoque, alineado con las tendencias globales de turismo ecológico y responsable, no solo mejora la calidad del servicio, sino que también ayuda a fidelizar a los turistas actuales y atraer a nuevos visitantes.

La innovación desempeña un papel central y transversal en los recursos humanos del clúster de turismo de Sugamuxi, las encuestas estudiadas y la realización del cuadro de Talento Humano dentro del Clúster dictan que la efectividad de cada rol y contribuyen al fortalecimiento del clúster. A través del "Coordinador de Innovación", se evidencia el liderazgo en la adopción de tecnologías avanzadas y proyectos inteligentes, que modernizan los procesos y aumentan la competitividad del clúster. La innovación también se refleja en roles como el "Especialista en Marketing Digital" y el "Analista de Datos Turísticos", quienes aprovechan herramientas tecnológicas y analíticas para optimizar campañas, anticipar tendencias y mejorar la interacción con los clientes. Además, el "Coordinador de Sostenibilidad" muestra cómo la innovación se extiende a estrategias sostenibles, diferenciando al clúster en el mercado turístico. Por otro lado, el "Especialista en Capacitación" refuerza la idea de que la innovación no solo radica en la tecnología, sino también en la constante mejora de las capacidades humanas, mediante programas de aprendizaje que potencian la adaptabilidad y la productividad. En conjunto, estos roles evidencian que la innovación es un catalizador que fomenta la sostenibilidad, optimiza las relaciones internas y externas, y asegura un entorno competitivo, colaborativo y orientado al crecimiento a largo plazo.

Invertir en el desarrollo de habilidades de las personas que trabajan en el clúster es otro elemento fundamental para lograr innovaciones. Brindar capacitación en habilidades digitales y de gestión mejoraría la calidad del servicio y fomentaría una cultura de mejora continua. También, al contar con una red de colaboración sólida entre las empresas del clúster, se facilita el compartir recursos y cooperar, reduciendo costos y riesgos en proyectos que podrían ser difíciles de realizar de forma individual.

El análisis FODA dentro de cada una de las respuestas de la encuesta proporciona una visión sobre lo que nos dice dichas respuestas dentro del marco de relacionamiento e innovación, se muestra un nivel moderado de avance en innovación y relacionamiento, respaldado por iniciativas prometedoras, pero con una implementación desigual. Las fortalezas incluyen colaboraciones puntuales con ecosistemas educativos, proveedores y algunos actores internacionales, así como el reconocimiento del valor de las alianzas para impulsar la competitividad. Sin embargo, las debilidades clave radican en la falta de un enfoque estructurado y sistemático que asegure la sostenibilidad y maximice el impacto de estas colaboraciones. Además, la baja integración en redes internacionales, la escasa visibilidad de los beneficios de las alianzas y la resistencia de algunos actores limitan el alcance de los esfuerzos. Las oportunidades, como los incentivos financieros y la globalización, contrastan con amenazas como la competencia de clústeres más avanzados y la desconexión con tendencias globales. Para fortalecer su posición, es crucial que el clúster priorice la sistematización de sus alianzas y fomente la innovación colaborativa, aprovechando su base actual y las oportunidades del entorno.

Además, el clúster de Sugamuxi tiene un gran potencial gracias a su riqueza cultural y natural, lo cual podría posicionarlo como un destino turístico único en Colombia y Latinoamérica. Integrar innovación, sostenibilidad y buenas relaciones estratégicas le permitiría atraer un turismo de mayor valor agregado, beneficiando la economía y mejorando la calidad de vida de la región. Con el apoyo de alianzas estratégicas, el uso de tecnologías innovadoras, la sostenibilidad y el fortalecimiento del talento humano, el clúster de Sugamuxi podría convertirse en un ejemplo de turismo sostenible e innovador.

La búsqueda en fuentes bibliográficas dice que, por un lado, el análisis de las tendencias actuales y tecnologías emergentes evidencia que herramientas como el CRM, la inteligencia artificial y las redes sociales son catalizadores clave para mejorar las interacciones entre actores y con los clientes. Estas tecnologías permiten personalizar servicios, anticipar necesidades y automatizar procesos, incrementando la eficiencia y fomentando la fidelización.

Por otro lado, las metodologías de innovación relacionadas con el relacionamiento destacan que construir confianza y redes sólidas entre los actores es esencial para superar barreras como la complejidad y la falta de recursos. La co-creación de soluciones y el intercambio de conocimientos mediante herramientas cualitativas, como comunidades de práctica y análisis de casos, refuerzan las capacidades colaborativas del clúster, potenciando la generación de ideas innovadoras.

En conjunto, los resultados subrayan que un relacionamiento sólido no solo mejora la capacidad para adoptar nuevas tecnologías y metodologías, sino que también crea un entorno propicio para la innovación continua. Al integrar estrategias digitales y fomentar la cooperación activa, el clúster puede consolidar su identidad local, mejorar la experiencia turística y posicionarse como un modelo competitivo y sostenible en el mercado global.

El proyecto de creación de una ruta turística temática, "Cultura y Unión Sugamuxi", permite integrar las riquezas culturales y naturales de la región en una experiencia única que beneficia tanto a los turistas como a los actores locales. A través de su implementación inicial como un proyecto piloto con ayuda de una de las herramientas encontradas en la búsqueda bibliográfica que utilizan sus competidores directos e indirectos, que se podrá medir por medio de KPIs para alcanzar metas medibles, para que luego el clúster pase a una escala mayor del proyecto con más actores; con ello, se logra establecer un espacio colaborativo entre actores iniciales (fase piloto) y finales (fase a escala mayor), fortaleciendo su capacidad de relacionamiento y fomentando la confianza entre ellos.

Este enfoque no solo optimiza el uso de recursos locales, sino que también impulsa la innovación mediante la co-creación de experiencias personalizadas que responden a las demandas actuales del mercado turístico utilizando una de las herramientas encontradas en la búsqueda bibliográfica. Al expandirse a nivel del clúster, el proyecto contribuye a consolidar la identidad regional, incrementar la competitividad del clúster y promover un modelo de turismo sostenible y diversificado, con un impacto positivo tanto en la economía como en la cohesión social de Sugamuxi.

Por último, la metodología propuesta, que combina el ciclo PHVA y la Teoría U, representa un enfoque sólido y adaptable para fortalecer la capacidad innovadora del Clúster de Turismo de Sugamuxi. Este enfoque permite a las empresas del clúster implementar innovaciones de manera estructurada, además de realizar ajustes y mejoras continuas, promoviendo una cultura de mejora constante y adaptación. La integración del ciclo PHVA proporciona un proceso de mejora

continua, esencial en un entorno turístico donde las expectativas y tendencias cambian constantemente. Al adoptar el ciclo de "Planear-Hacer-Verificar-Actuar", las empresas pueden probar, evaluar y ajustar sus innovaciones de forma recurrente, lo cual asegura una respuesta ágil y eficiente a los cambios del mercado y a las necesidades de los turistas.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] A. Schnarch, *Creatividad e innovación*, 2ª ed. México: Alfaomega, 2020. [En línea]. Disponible en: <https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/creatividad-e-innovacion-2a-edicion?location=169>.
- [2] *La respuesta está en la innovación*, Madrid: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación, 2012. [En línea]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/usta/53578?page=28>.
- [3] V. A. Thompson, "Bureaucracy and Innovation," *Administrative Science Quarterly*, vol. 10, pp. 1-20, 1965. [En línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/2391646>.
- [4] *Gerencia de innovación y emprendimiento, Ranking 2023 de innovación empresarial*, ANDI-MÁS PAÍS, 2023. [En línea]. Disponible en: <https://www.andi.com.co/Uploads/Ranking%20Innovación%202023.pdf>.
- [5] A. K. Cárdenas, "Relacionamiento estratégico y reputación: la clave para la competitividad," LinkedIn, 10 oct. 2023. [En línea]. Disponible en: <https://es.linkedin.com/pulse/relacionamiento-estrat%C3%A9gico-reputaci%C3%B3n-la-clave-para-c%C3%A1rdenas-l%C3%B3pez>.
- [6] M. Carvajal, L. M. Torres, y D. Gonzales, "Análisis factorial sobre la capacidad de innovación frente a la competitividad de las empresas adscritas al clúster de turismo de Sugamuxi del departamento de Boyacá," 2023.
- [7] C. Ruiz, D. Henao, M. Lozano, L. Colorado, H. Mora, J. Velandia, O. Navarro, J. Montes, N. Ariza, R. Cancino, y M. Salazar, *Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación de Boyacá*, Boyacá, 2022.
- [8] CPC y SwissContact, "Obstáculos a la Innovación en Empresas de Colombia y Oferta Pública de Instrumentos," Consejo Privado de Competitividad y SwissContact y Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico, Bogotá D.C., Colombia, 2021.

[9] A. O. Garzón-Posada, M. A. Jiménez Ramírez, y L. A. Gómez-Campos, "*Redes de colaboración empresarial para pymes: una revisión al estado del arte*," Revista Facultad De Ciencias Económicas, vol. 30, no. 1, pp. 215–244, 2022. [En línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.18359/rfce.5871>.

[10] N. M. Buenahora, "*UPTC, Gobernación de Boyacá, Ministerio de Ciencias en alianza con comunidades y empresas realizaron la mayor apuesta de investigación e innovación, por la conservación y sostenibilidad a través de proyectos Boyacá BIO*," Boyacá, 2022.

[11] L. Ortiz, L. Melo, y L. Nova, "*Prácticas de mercadeo y retos empresariales en Boyacá: Hipercompetitividad en la agroindustria alimentaria*," Revista Venezolana De Gerencia, vol. 28, no. 101, pp. 316-333, 2023.

[12] D. C. Rodríguez y P. N. Granados, "*Diagnóstico de competitividad del turismo en Boyacá (Colombia)*," Revista Facultad De Ciencias Económicas, vol. 25, no. 2, pp. 193–205, 2017. [En línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.18359/rfce.3073>.

[13] M. Á. Acerenza, *Marketing de destinos turísticos*, 1ª ed. Editorial Trillas, 2003. [En línea]. Disponible en: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-cesar-vallejo/destinos-y-circuitos-turisticos/libro-marketing-de-destinos-turisticos/26108023>.

[14] A. Molina, "*La inteligencia competitiva como herramienta para la innovación en el sector turístico*," Revista de Ciencias Sociales, vol. 23, no. 3, pp. 34-45, 2017.

[15] *Clústeres: teoría y desarrollo, Trabajo de Grado*, Universidad de Chile, 2019. [En línea]. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/108201/Clusters%20Teor%C3%ADa%20y%20Desarrollo.pdf>.

[16] Amplitud, 2ª ed., vol. 1, *Empresa Activa*, 2020. [En línea]. Disponible en: https://kupdf.net/download/amplitud-range-david-epstein_65a59cd8e2b6f5130d6ec145_pdf.

[17] A. Osterwalder, Y. Pigneur, A. Smith, y F. Etienne, *The Invincible Company: How to Constantly Reinvent Your Organization with Inspiration From the World's Best Business Models*, John Wiley & Sons, 2020.

[18] *Aprendizaje y desempeño organizacional bajo el enfoque de las teorías organizacionales*, ResearchGate, ene. 2016. [En línea]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/317057724_Aprendizaje_y_Desempeno_Organizacional_bajo_el_Enfoque_de_las_Teorias_Organizacionales.

[19] *Satisfacción concepto*, 2nd ed., vol. 3. Universidad de Granada, 2019. [E-Book]. Available: https://www.academia.edu/19674749/Concepto_satisfaccion

[20] *Servicio Al Cliente*, Universidad Manuela Beltrán, vol. 1, no. 12, p. 3, 2021. [En línea]. Disponible en: http://virtualnet2.umb.edu.co/virtualnet/archivos/open.php/1037/Contenido_Modulo_II_Servicio_al_cliente.pdf#:~:text=Un%20cliente%20es%20quien%20accede%20a%20un%20producto,cliente%2C%20comprador%20y%20consumidor%20son%20la%20misma%20persona.

[21] P. Thompson, *La Satisfacción del Cliente*, Procase, 2006. [En línea]. Disponible en: <https://www.procase.cl/Demos/tmk/docs/Satisfacci%C3%B3n%20al%20Cliente.pdf#:~:text=Philip%20Kotler%2C%20define%20la%20satisfacci%C3%B3n%20del%20cliente%20como,un%20producto%20o%20servicio%20con%20sus%20expectativas%20%22>.

[22] Sphera Pública, *El concepto de relación como fundamento de la naturaleza de los públicos en Relaciones Públicas*, Universidad Católica San Antonio De Murcia, vol. 7, no. 4, p. 55, 2007. [En línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/297/29720421005.pdf>.

[23] *Revista Licenciatura de Negocios*, FCA, vol. 1, no. 4, Art. no. 0298949, 2021. [En línea]. Disponible en: <https://fca.uaq.mx/docs/ConvocatoriasLicenciatura/GuiasPropedeutico/Sesion3LNT.ConceptosGeneralesdelTurismo.pdf>.

[24] Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, *“Estrategia de turismo para Colombia.”* Jan. 2020. [Online]. Available:

https://fontur.com.co/sites/default/files/2020-12/1._PRIMER_TOMO ESTRATEGIA TURISMO PARTE_A.PDF

[25] MinTrabajo, *Alianza estratégica para el fortalecimiento de la competitividad del turismo y el impacto en el empleo, Colombia Potencia De La Vida*, 2021. [En línea]. Disponible en: <https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2021/octubre/mintrabajo-y-la-omt-alianza-estrategica-para-el-fortalecimiento-de-la-competitividad-del-turismo-y-el-impacto-en-el-empleo>.

[26] S. Kauffman, *EL CAPITAL HUMANO: CONCEPTOS y APLICACIONES EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR*, Capital Humano, Universidad Veracruzana, 2007.

[27] M. Valencia Rodriguez, *El Capital humano, otro activo de su empresa*, Entramado, Universidad Libre, 2005. [En línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2654/265420471004.pdf>.

[28] *Norma ISO 9001, 2015*. [En línea]. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-3:v1:es>.

[29] Departamento de Boyacá, Viabilidad Fiscal Territorial, Boyacá, 2021.

[30] L. Ortiz, L. Melo, y L. Nova, *Prácticas de mercadeo y retos empresariales en Boyacá: Hipercompetitividad en la agroindustria alimentaria*, Revista Venezolana de Gerencia, vol. 28, no. 101, pp. 316-333, 2023.

[31] P. Senge, *La quinta disciplina: cómo construir una organización inteligente*, Ediciones Granica S.A., 2005.

[32] R. Boojihawon y S. Segal-Horn, *Strategic management in tourism: A case study of the Maldives*, Journal of Sustainable Tourism, vol. 18, no. 2, pp. 217-234, 2010.

[33] A. Morrison, P. Lynch, y N. Johns, *International tourism network*, International Journal of Contemporary Hospitality Management, vol. 16, no. 3, pp. 198-204, 2004.

[34] A. Uribe y A. Messino, TIC, *asociatividad y turismo, tres factores unidos para potenciar el Caribe colombiano*, Cuadernos de Administración, no. 43, pp. 129-137, 2019.

[35] Mincomercio, En 2019, *el turismo en Colombia rompió récord*. [En línea]. Disponible en: <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/turismo/en-2019-el-turismo-en-colombiarompio-records>.

[36] Clústeres, MINCIT “Ministerio de Comercio, Industria y Turismo”. [En línea]. Disponible en: <https://www.mincit.gov.co/minindustria/estrategia-sectorial/clusteres>.

[37] Colciencias, *Plan estratégico departamental Ciencia, tecnología e Innovación. PEDCTI Boyacá 2022. Observatoria Ciencia y tecnología*. [En línea]. Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/pedcti-boyaca.pdf>.

[38] M. Palacios, E. Vargas, M. Rodríguez, W. Sánchez, M. Hernández, C. Ochoa, L. Suárez, H. Suárez, E. Ramírez, A. Valderrama, y H. Castro, *Adaptación y expectativas del sector empresarial en Boyacá*. [En línea]. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=4302390>.

[39] DPN, Plan Sectorial de Turismo 2014 - 2018 “*Turismo para la construcción de la paz*”. [En línea]. Disponible en: www.mincit.gov.co/minturismo/descargar.php?id=71713.

[40] E. V. Puentes, *Diseño empresarial y ambiental de Entrenieve Glamping Ecoturístico con enfoque eco-sostenible para el crecimiento sustentable de la industria turística y de la comunidad local e indígena del Municipio El Cocuy, Boyacá*, 2020.

[41] Función Pública, *Ley 1581 de 2012, Normatividad Legal Colombiana, 2012*. [En línea]. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>.

[42] *Red Cluster Colombia*, Red Cluster Colombia. [En línea]. Disponible en: https://redclustercolombia.gov.co/initiatives_f/143/show-initiatives.

[43] MinTic, Gobierno nacional presenta el Plan Sectorial de Turismo: “*Turismo en armonía con la vida*”, que reafirma a Colombia como un destino de paz, Gobierno de Colombia, Bogotá, Noticia de Comercio de Turismo, feb. 2023.

[44] J. L. Cruz Vásquez, *La financiación pública de la innovación empresarial en Boyacá Colombia: Un estudio de caso*, UPTC, Tunja, mar. 2021.

[45] J. A. Triviño Pedraza, *Evolución del sector turismo y su incidencia en el crecimiento económico del departamento de Boyacá*, Fundación Universidad Americana, Bogotá, 2020.

[46] FODEIN, “*III Convocatoria FODEIN Multicampus*,” Universidad Santo Tomás. [Online]. Available: <https://investigacion.santototunja.edu.co/iii-convocatoria-fodein-multicampus-2023/>.

[47] Y. Sullivan and S. Fosso Wamba, “*Artificial intelligence and adaptive response to market changes: A strategy to enhance firm performance and innovation*,” *Journal of Business Research*, vol. 174, p. 114500, 2024. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2024.114500>.

[48] J.-A. Belso-Martínez, J.-V. Tomás-Miquel, M. Expósito-Langa, and R. Mateu-García, “*Delving into the technical textile phenomenon: networking strategies and innovation in mature clusters*,” *J. Textile Inst.*, vol. 111, no. 2, pp. 260–272, jun. 2020. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1080/00405000.2019.1631638>.

[49] B. Predić and D. Stošić, “*Networking Strategies among Small and Medium-Sized Enterprises: The Example from South Serbia*,” *J. Balkan Near Eastern Stud.*, vol. 15, no. 3, pp. 306–323, sep. 2020. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1080/19448953.2013.789322>.

[50] W. Anzules-Falcones and S. Novillo-Villegas, “*Innovation capacity, entrepreneurial orientation, and flexibility: an analysis from industrial SMEs in Ecuador*,” *Sustainability*, vol. 15, no. 13, p. 10321, 2023.

- [51] A. Rodríguez-Algeciras and P. Talón-Ballester, "An empirical analysis of the effectiveness of hotel Revenue Management in five-star hotels in Barcelona, Spain," *Journal of Hospitality and Tourism Management*, vol. 32, pp. 24–34, 2017. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2017.04.004>
- [52] B. J. Ali, B. Gardi, B. J. Othman, S. A. Ahmed, N. B. Ismael, P. A. Hamza, H. M. Aziz, B. Y. Sabir, S. Sorguli, and G. Anwar, "Hotel Service Quality: The Impact of Service Quality on Customer Satisfaction in Hospitality," *International Journal of Engineering, Business and Management*, vol. 5, no. 3, pp. 14–28, 2021. [Online]. Available: <https://doi.org/10.22161/ijebm.5.3.2>
- [53] H. Qiu, D. Chen, J. Yang, K. Zhang, and T. Liu, "Tourism collaboration evaluation and research directions," *Tourism Recreation Research*, pp. 1–8, 2022. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1080/02508281.2021.2023838>
- [54] R. Merinero-Rodríguez and J. I. Pulido-Fernández, "Analysing relationships in tourism: A review," *Tourism Management*, vol. 54, pp. 122–135, 2016. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.10.010>
- [55] E. Balloni, R. Pietrini, M. Fabiani, E. Frontoni, A. Mancini, and M. Paolanti, "Social4Fashion: An intelligent expert system for forecasting fashion trends from social media contents," *Expert Systems with Applications*, vol. 252, Part A, p. 124018, 2024. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.124018>.
- [56] M. Adam, M. R. Siregar, Nabilah, T. M. Kesuma, and M. Ibrahim, "How customer relationship management and social media business profiles drive customer retention of MSMEs," *Uncertain Supply Chain Management*, vol. 12, no. 4, pp. 2441–2454, 2024.
- [57] M. Naslednikov, "The Impact of Artificial Intelligence on Customer Relationship Management (CRM) Strategies," 2024.
- [58] M. Vaez-Alaei, I. Deniaud, F. Marmier, R. Cowan, and D. Gourc, "How partners' knowledge base and complexity are related to innovative project success: The roles of trust and trust capability of partners," *International Journal of Project Management*, vol. 42, no. 1, p. 102557, 2024, doi: 10.1016/j.ijproman.2023.102557.
- [59] A. M. Marampa, R. L. Garnasih, and E. Pariyanti, "How to unleash innovative work behavior of SMEs workers through clan culture? Testing the mediating role of

knowledge sharing,” Industrial and Commercial Training, vol. 56, no. 1, pp. 1–23, 2024, doi: 10.1108/ICT-03-2023-0016.

[60] F. R. Urrego Jaramillo, S. M. Castiblanco Angulo, and W. S. Parra Luna, “*Diseñar un plan que permita un mejor relacionamiento entre Colsubsidio y las Startups mediante estrategias de innovación*,” 2024.

[61] A. S. B. Putra, Work Engagement in Indonesian Small and Medium Enterprises: A Bibliometric Analysis of Emerging Research Trends, Bulletin of Counseling and Psychotherapy, vol. 6, no. 2, 2024.

[62] “*¿Qué es la Teoría U? Conoce sus características y los procesos de cambio*”, Thinking for Innovation. [En línea]. Disponible: <https://www.iebschool.com/blog/que-es-teoria-u-rrhh-2-0/>