

Fortalecimiento de las capacidades de **innovación** en el sector de producción de **alimentos y bebidas**

del municipio de Pasto, una apuesta por la
reactivación económica postpandemia COVID-19

Gloria Alicia Rivera Vallejo
Claudia Magali Solarte Solarte
Sandra Lucía Bolaños Delgado
Luis Eduardo Benavides Pupiales



**CONSEJO PROFESIONAL
DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**
JUNTOS LOGRAMOS MÁS



Editorial
Universidad CESMAG

Fortalecimiento de las capacidades de innovación en el sector de producción de alimentos y bebidas del municipio de Pasto, una apuesta por la reactivación económica postpandemia covid-19. /Gloria Alicia Rivera Vallejo... [et al.]. -- 1 ed. -- San Juan de Pasto : Universidad CESMAG, 2021. 107 p. : il. color.

Referencias Bibliográficas: 76-83

ISBN: 978-628-7585-01-0

E-ISBN: 978-628-7585-00-3

DOI: 10.15658/CESMAG22.08010101

1. ANALISIS DE INNOVACIÓN ALIMENTOS Y BEBIDAS (PASTO-NARIÑO-COLOMBIA)
2. CONDICIONES ECONÓMICAS - PRODUCCIÓN 2. ESTUDIO ECONÓMICO - INVESTITACIÓN 4. PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS (PASTO-NARIÑO-COLOMBIA).
I. Benavides Pupiales, Luis Eduardo. II. Bolaños Delgado, Sandra Lucía. III. Rivera Vallejo, Gloria Alicia. IV. Solarte Solarte, Claudia Magali. V. Consejo Profesional de Administración de Empresas CPAE. VI. Título

CDD
338.19
22 ed.

CEP - Universidad CESMAG. Biblioteca Remigio Fiore Fortezza.

Fortalecimiento de las capacidades de innovación en el sector de producción de alimentos y bebidas del municipio de Pasto, una apuesta por la reactivación económica postpandemia COVID-19, 2022

© Gloria Alicia Rivera Vallejo, 2022

© Claudia Magali Solarte Solarte, 2022

© Sandra Lucia Bolaños Delgado, 2022

© Luis Eduardo Benavides Pupiales, 2022

© Consejo Profesional de Administración de Empresas CPAE, 2022

©Universidad CESMAG
Vigilada Mineducación

© Editorial Universidad CESMAG

ISBN: 978-628-7585-01-0

E-ISBN: 978-628-7585-00-3

DOI: 10.15658/CESMAG22.08010101

Primera edición, 2022

Grupo de Investigación Gestión y Competitividad

Rector:

Fray Daniel Omar Sarria Tejada OFM. Cap.

Director editorial:

Javier Alejandro Jiménez Toledo

Compilación y Edición:

Claudia Magali Solarte Solarte y Diana Milena Betancourth Castillo

Diseño y diagramación:

Angelica Mayag Chud

comercial@creativosnexus.com



Dirección Editorial:

Carrera 20A # 14-54 Tel. +57 602 7216535 ext. 377 y 218

Correo electrónico: editorial@unicesmag.edu.co

www.unicesmag.edu.co

CP: 520003 - San Juan de Pasto - Colombia

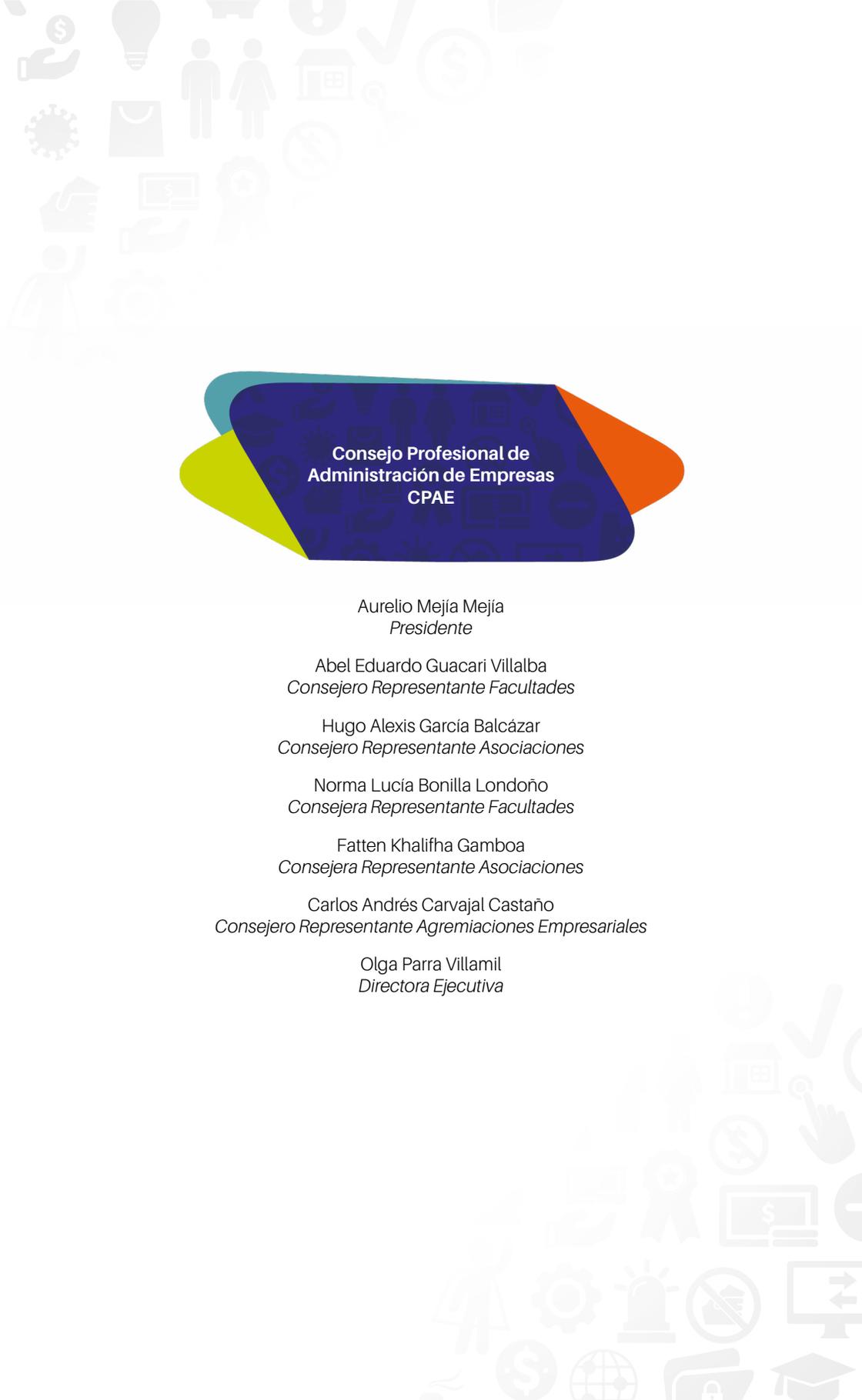
APA: Rivera, G., Solarte, C., Bolaños, S., y Benavides, L. (2022). *Fortalecimiento de las capacidades de innovación en el sector de producción de alimentos y bebidas del municipio de Pasto, una apuesta por la reactivación económica postpandemia COVID-19*. Editorial Universidad CESMAG. <https://doi.org/10.15658/CESMAG22.08010101>

El pensamiento que se expresa en esta obra es responsabilidad exclusiva de los autores y no compromete la ideología de la Universidad CESMAG.

Se permite la citación del texto nombrando la fuente.

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida total o parcialmente, en cualquier medio o para cualquier propósito, sin la autorización escrita de la Editorial Universidad CESMAG.





**Consejo Profesional de
Administración de Empresas
CPAE**

Aurelio Mejía Mejía
Presidente

Abel Eduardo Guacari Villalba
Consejero Representante Facultades

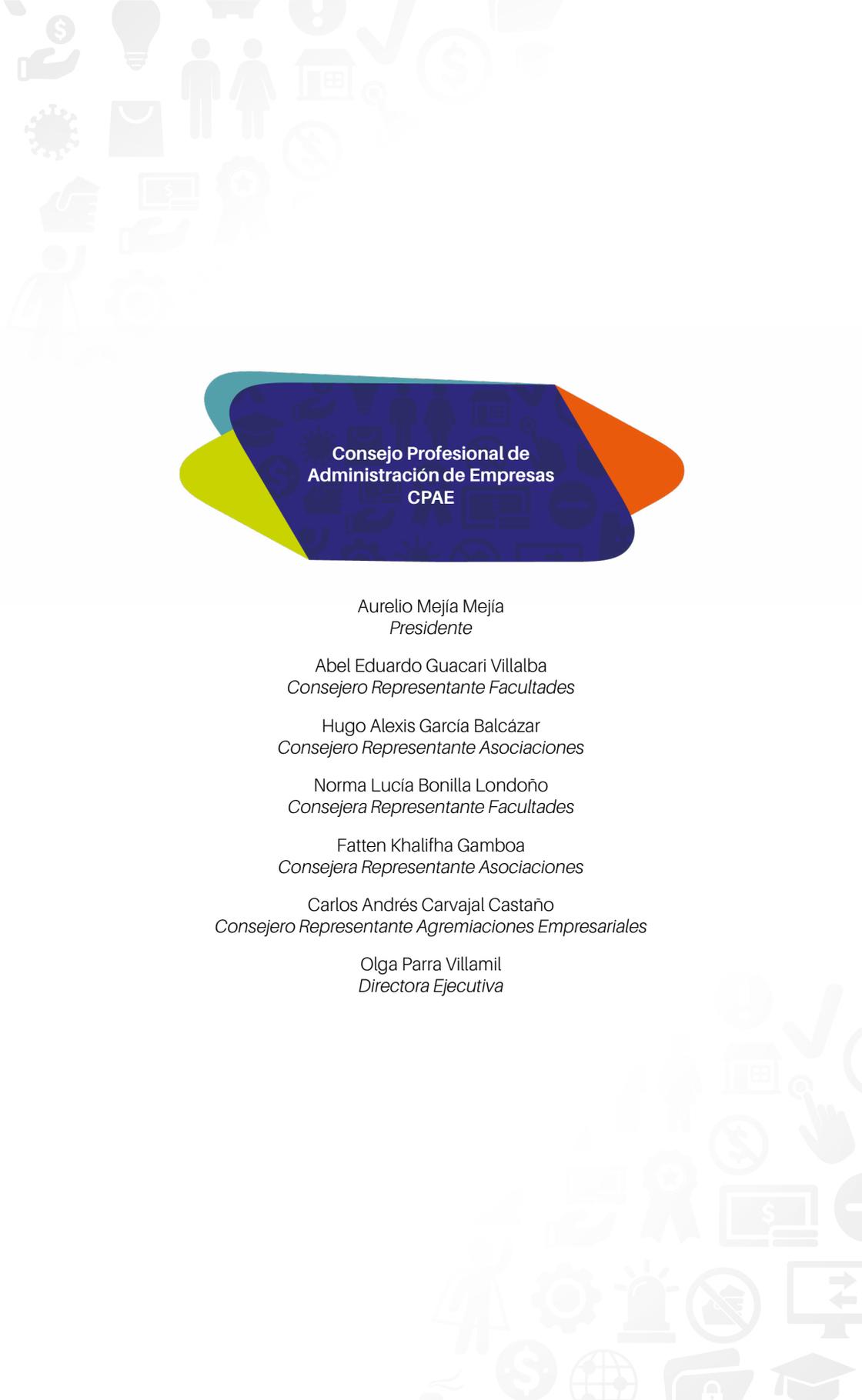
Hugo Alexis García Balcázar
Consejero Representante Asociaciones

Norma Lucía Bonilla Londoño
Consejera Representante Facultades

Fatten Khalifha Gamboa
Consejera Representante Asociaciones

Carlos Andrés Carvajal Castaño
Consejero Representante Agremiaciones Empresariales

Olga Parra Villamil
Directora Ejecutiva





Autores

Gloria Alicia Rivera Vallejo

Magister en Educación desde la Diversidad de la Universidad de Manizales. Especialista en Administración y Gerencia Institucional de la Universidad Cooperativa de Colombia. Administradora de Empresas de la Universidad de la Salle.

Investigadora Junior de Colciencias. Integrante del grupo de investigación Gestión y Competitividad. Autora de varios libros y artículos resultado de investigación sobre el impacto socio económico y empresarial.

Docente Tiempo Completo y Coordinadora de Semilleros de Investigación del Programa de Administración de Empresas de la Universidad CESMAG.

Correo electrónico. garivera@unicesmag.edu.co

Claudia Magali Solarte Solarte

Magister en Mercadeo de la Universidad de Manizales. Master en Modelos de Sistemas Dinámicos para el Control y Desarrollo de la Empresa de la Universidad de Palermo-Italia. Especialista en Docencia Universitaria de la Universidad de Nariño. Administradora de Empresas de la Universidad CESMAG. Contadora Publica de la Fundación Universitaria del Área Andina. Tecnóloga en Administración Financiera de la Universidad CESMAG.

Investigadora Junior de Colciencias. Líder del grupo de investigación Gestión y Competitividad. Autora de varios artículos sobre emprendimiento, cultura organizacional e innovación.

Docente Tiempo Completo del Programa de Administración de Empresas de la Universidad CESMAG.

Correo electrónico. cmsolarte@unicesmag.edu.co



Contenido

Prólogo	14
Resumen	16
Abstract	17
Introducción	18
Referentes teóricos de innovación	20
Antecedentes	21
Conceptualización.....	22
Tipos	24
Capacidades.....	24
<i>Capacidad de Innovación de Procesos</i>	25
<i>Capacidades de Producción</i>	25
<i>Capacidad de Innovación de Producto</i>	26
<i>Capacidades de Mercado</i>	26
Modelo.....	26
Estrategias	26
Metodología	28
Paradigma Positivista	29
Enfoque Cuantitativo.....	29
Tipo de Investigación Correlacional	29
Método Empírico-Analítico	29
Población	29
Participación del Semillero SEMGEYCO en la Investigación.....	31
Caracterización de las capacidades de innovación del sector de producción de alimentos y bebidas del municipio de Pasto	32

Análisis de la relación entre las capacidades de innovación, su desempeño en el mercado y sus resultados financieros48

Comunalidades.....50

Análisis de Correlación.....53

Análisis de la participación de las entidades en las estrategias de innovación de las Mipymes de alimentos y bebidas del municipio de Pasto54

Plan de acción sector de bebidas y alimentos ciudad de Pasto... 62

Plan de innovación para la industria de bebidas y alimentos de la ciudad de Pasto.....64

Apropiación de procesos de innovación de los profesionales en Administración de Empresas66

Socialización de la infografía a empresarios.....67

Productos Crispy Colors.....70

Bubblefrappe.....71

Carnes Brangus.....71

Artesana.....72

Restaurante La Reina Sofía.....72

Panadería Baruja.....73

Conclusiones74

Recomendaciones76

Glosario78

Abreviaturas y siglas.....81

Referencias.....83

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Actividad económica (Código CIIU)</i>	33
Figura 2. <i>Tipo de persona jurídica</i>	33
Figura 3. <i>Tamaño de la empresa</i>	33
Figura 4. <i>Número de empleados de la empresa</i>	34
Figura 5. <i>Años de existencia</i>	34
Figura 6. <i>Nivel de educación del gerente</i>	35
Figura 7. <i>La empresa cuenta con un área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I)</i>	35
Figura 8. <i>Existencia de un plan de desarrollo de la innovación estructurado</i>	35
Figura 9. <i>Elaboración de proyectos de innovación en los últimos 5 años</i>	36
Figura 10. <i>Existencia de un responsable de innovación en la empresa</i>	36
Figura 11. <i>Cargo del responsable de innovación en la empresa</i>	36
Figura 12. <i>Valor de la inversión en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) en la empresa</i>	37
Figura 13. <i>Destinación de la inversión en innovación en la empresa</i>	38
Figura 14. <i>Fuentes de financiación de la innovación</i>	38
Figura 15. <i>Método de transmisión de conocimiento más utilizado en la organización</i>	39
Figura 16. <i>Métodos de protección de conocimiento utilizados en la empresa en los últimos cinco años</i>	39
Figura 17. <i>Inversión en programas de formación y capacitación para la I+D+i para el personal</i>	40
Figura 18. <i>Valor inversión en programas de formación y capacitación para la I+D+i para el personal</i>	40

Figura 19. Factores económicos que dificultan la actividad innovadora en la organización.....	41
Figura 20. Factores internos que dificultan la actividad innovadora en la organización.....	41
Figura 21. Factores externos que dificultan la actividad innovadora en la organización.....	42
Figura 22. Tipo de innovación en productos que realiza la empresa.....	42
Figura 23. Tipo de innovación en procesos que realiza la empresa.....	43
Figura 24. Objetivos de los procesos de innovación en la empresa....	43
Figura 25. Tipo de estrategias que ha implementado la empresa en los últimos 5 años.....	44
Figura 26. Medidas adoptadas por la empresa en respuesta a la pandemia del COVID-19.....	44
Figura 27. Medidas tomadas por la empresa para evitar el incumplimiento del pago de nómina de sus colaboradores.....	45
Figura 28. Tipo de ayuda del Estado recibida.....	45
Figura 29. Se recibió apoyo de la cámara de comercio y/o gremios empresariales.....	45
Figura 30. Actividades implementadas en la empresa para la seguridad de trabajadores y clientes.....	46
Figura 31. Actividades implementadas en la empresa para la reorganización de la producción.....	46
Figura 32. Actividades implementadas en la empresa en cuanto al cambio del modelo de negocio.....	47
Figura 33. Impacto financiero y operativo que tuvo la pandemia de COVID-19 en la organización.....	47
Figura 34. Etapas del plan de innovación.....	63
Figura 35. Portada de la socialización.....	68
Figura 36. Socialización de la infografía a los empresarios por parte de la líder del proyecto.....	68
Figura 37. Socialización de la infografía a los empresarios por parte del coinvestigador.....	69
Figura 38. Entrega de la infografía a los empresarios.....	69
Figura 39. Socialización de la infografía a los empresarios.....	70
Figura 40. Presentación de la empresa Bubblefrappe.....	71
Figura 41. Presentación de la empresa Carnes Brangus.....	72
Figura 42. Presentación de la empresa restaurante la Reina Sofia.....	73

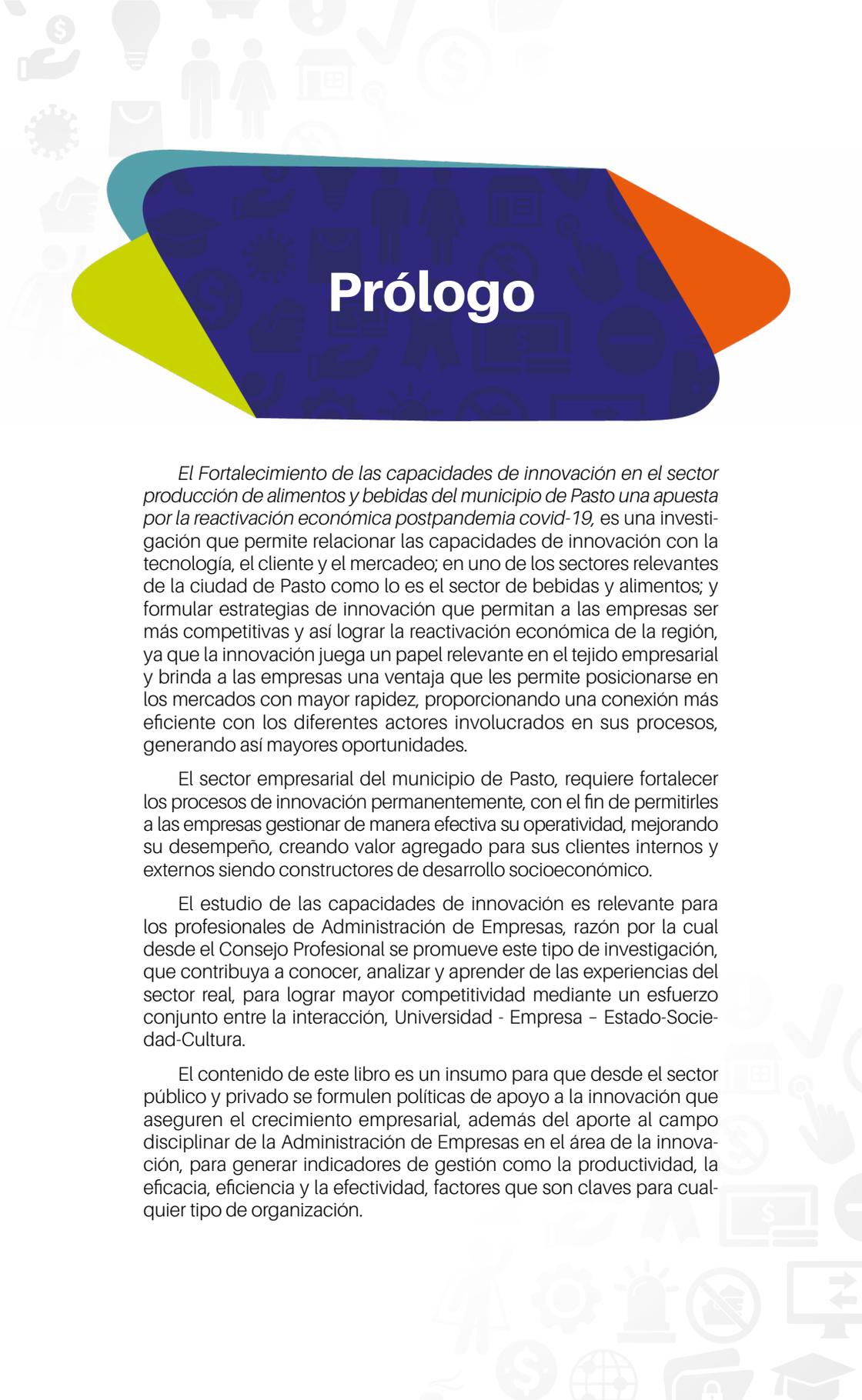
Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Estrategias de innovación</i>	27
Tabla 2. <i>Objetivo a cumplir con cada instrumento de recolección de información</i>	30
Tabla 3. <i>Variables</i>	49
Tabla 4. <i>KMO and Bartlett's Test</i>	50
Tabla 5. <i>Comunalidades</i>	51
Tabla 6. <i>Variación total</i>	52
Tabla 7. <i>Entrevista Damián Ibarra Director Departamento de Competitividad y Cooperación de la Cámara de Comercio de Pasto</i>	55
Tabla 8. <i>Entrevista Andrés Mauricio Rojas Director Ejecutivo de ACOPI Seccional Nariño</i>	56
Tabla 9. <i>Entrevista Gelber Orlando Moran Silva Director de ParqueSoft Nariño</i>	57
Tabla 10. <i>Entrevista Diana Cristina Fuertes Lider Centro de desarrollo empresarial SENA regional Nariño</i>	58
Tabla 11. <i>Entrevista Alba Clemencia Cabrera Córdoba, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo</i>	59
Tabla 12. <i>Entrevista Jorge Arturo Dorado, Coordinador General Red Regional de Emprendimiento de Nariño - RREN</i>	60
Tabla 13. <i>Entrevista Daniel Esteban Insuasty Ceballos, Cámara de Comercio de Manizales</i>	61
Tabla 14. <i>Plan de innovación para las pymes de alimentos y bebidas</i>	65



Anexos

Anexo A. Encuesta dirigida a los empresarios del sector de bebidas y alimentos de la ciudad de Pasto	93
Anexo B. Entrevista dirigida a entidades que promueven la innovación en Pasto	105
Anexo C. Infografía	106



Prólogo

El Fortalecimiento de las capacidades de innovación en el sector producción de alimentos y bebidas del municipio de Pasto una apuesta por la reactivación económica postpandemia covid-19, es una investigación que permite relacionar las capacidades de innovación con la tecnología, el cliente y el mercadeo; en uno de los sectores relevantes de la ciudad de Pasto como lo es el sector de bebidas y alimentos; y formular estrategias de innovación que permitan a las empresas ser más competitivas y así lograr la reactivación económica de la región, ya que la innovación juega un papel relevante en el tejido empresarial y brinda a las empresas una ventaja que les permite posicionarse en los mercados con mayor rapidez, proporcionando una conexión más eficiente con los diferentes actores involucrados en sus procesos, generando así mayores oportunidades.

El sector empresarial del municipio de Pasto, requiere fortalecer los procesos de innovación permanentemente, con el fin de permitirles a las empresas gestionar de manera efectiva su operatividad, mejorando su desempeño, creando valor agregado para sus clientes internos y externos siendo constructores de desarrollo socioeconómico.

El estudio de las capacidades de innovación es relevante para los profesionales de Administración de Empresas, razón por la cual desde el Consejo Profesional se promueve este tipo de investigación, que contribuya a conocer, analizar y aprender de las experiencias del sector real, para lograr mayor competitividad mediante un esfuerzo conjunto entre la interacción, Universidad - Empresa - Estado-Sociedad-Cultura.

El contenido de este libro es un insumo para que desde el sector público y privado se formulen políticas de apoyo a la innovación que aseguren el crecimiento empresarial, además del aporte al campo disciplinar de la Administración de Empresas en el área de la innovación, para generar indicadores de gestión como la productividad, la eficacia, eficiencia y la efectividad, factores que son claves para cualquier tipo de organización.



Resumen

El análisis sobre el fortalecimiento de las capacidades de innovación en el sector de producción de alimentos y bebidas del municipio de Pasto como apuesta por la reactivación económica postpandemia COVID-19; se orientó a la caracterización de las capacidades de innovación del sector de producción de alimentos y bebidas del municipio de Pasto, para luego analizar la relación entre las capacidades de innovación, su desempeño en el mercado y sus resultados financieros, y con esto, formular estrategias de innovación para que las empresas sean más competitivas y sirvan de base a los diferentes actores institucionales.

En lo referente a la metodología se enmarcó en el paradigma positivista, enfoque cuantitativo, tipo de investigación descriptivo-analítico y correlacional, método empírico analítico. La población estuvo conformada por la totalidad de empresas pertenecientes al sector de producción de alimentos y bebidas registradas en la base de datos de la Cámara de Comercio de Pasto para el año 2020 que corresponde a 174. De igual manera, se utilizó el software estadístico SPSS para el procesamiento de los datos recolectados y se aplicó una encuesta a los gerentes de las empresas objeto de estudio, al igual que una entrevista a entidades que promueven la innovación.

Entre los resultados alcanzados se destaca que la mayoría de las empresas no realizan procesos de innovación; por lo tanto, no tienen un área de investigación, desarrollo e innovación, es así como, necesitan capacitaciones en innovación para fortalecer sus procesos. Como conclusiones se destacan las siguientes: Fomentar la innovación de los empleados puede convertirse en un factor determinante para obtener una ventaja competitiva. Impulsar la participación directa de clientes en los procesos de innovación abierta.

Se espera que los profesionales en Administración alcancen el impacto esperado en materia de apropiación y aplicación de los procesos de innovación en las PYMES del sector de bebidas y alimento de la ciudad de Pasto; logrando consolidarse en el mercado tanto regional como nacional e internacional.

Palabras clave: capacidades de innovación, sector de producción de alimentos y bebidas, reactivación económica, COVID-19



Abstract

The analysis on the strengthening of innovation capacities in the food and beverage production sector of the municipality of Pasto as a commitment to economic reactivation after the COVID-19 pandemic; it was oriented to the characterization of the innovation capacities of the food and beverage production sector of the municipality of Pasto, then the relationship between the innovation capacities, its performance in the market and its financial results was analyzed, later based on the results innovation strategies were formulated to make companies more competitive and serve as a basis for the different institutional actors.

Regarding the methodology, it was framed in the positivist paradigm, quantitative approach, descriptive-analytical and correlational type of research, analytical empirical method. The population was made up of all the companies belonging to the food and beverage production sector registered in the database of the Pasto Chamber of Commerce for the year 2020, which corresponds to 174. Similarly, the SPSS statistical software was used. for the processing of the data collected and a survey was applied to the managers of the companies under study, as well as an interview with entities that promote innovation.

Among the results achieved, it stands out that most companies do not carry out innovation processes; therefore, they do not have a research, development and innovation area, that is how they need training in innovation to strengthen their processes. As conclusions, the following stand out: Encouraging employee innovation can become a determining factor in obtaining a competitive advantage. Promote the direct participation of clients in open innovation processes.

Administration professionals are expected to achieve the expected impact in terms of appropriation and application of innovation processes in SMEs in the food and beverage sector in the city of Pasto; managing to consolidate itself in the regional, national and international market.

Keywords: innovation capacities, food and beverage production sector, economic reactivation, COVID-19

The background is a dark blue field filled with a repeating pattern of small, light blue icons representing various business and innovation concepts such as lightbulbs, people, dollar signs, gears, and charts. Overlaid on this are large, abstract, organic shapes in lime green and teal. A large white shape is positioned in the center, containing the main text.

Referentes teóricos de innovación

Antecedentes

Este apartado presenta los principales referentes de innovación en Colombia, con el fin de generar un análisis sistémico de sus principales características. Se destacan estudios como el denominado “Medición de la capacidad de la empresa manufacturera para analizar sus procesos desde la falla concepto de innovación”, realizado en 30 empresas industriales del Valle de Aburrá (Antioquia), el cual plantea un modelo de base heurística para establecer la capacidad de las organizaciones industriales y sus procedimientos a partir del error. Se examinan en este tipo de empresas aspectos como: antigüedad, utilización del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), Organización Internacional de Normalización (ISO) 9000, herramientas de documentación de fallas e intereses competitivos y rotación de empleados. Como resultados principales se destaca que, el 57% de las empresas tienen alta capacidad, un 26% media y un 17% baja y las pequeñas y medianas empresas evidencian desventajas. También se identifican empresas con madurez en el tema, y otras que necesitan soporte para responder con datos y acciones a la exclusión de las causas de sus inconvenientes (Pérez y Patiño, 2011).

Otro estudio que cabe resaltar, es el titulado “Evolución de las capacidades de innovación en la industria colombiana: Un análisis comparativo de los resultados de las encuestas de innovación de 1996 y 2005”, que evidencia que las empresas manufactureras de alto nivel con capacidades de innovación se han dedicado a la planeación estratégica y al aprendizaje organizacional; a diferencia de los sectores de capacidades de bajo nivel, por el bajo progreso en las habilidades de I+D y producción. Una de las conclusiones de esta investigación es la insuficiente evolución de la obtención de capacidades en la industria manufacturera de Colombia, por lo tanto, es importante que las políticas del Estado impulsen la innovación (Gómez, 2011).

Así mismo, el artículo elaborado por Iglesias *et al.* (2018) “La gestión del talento humano y su relación con la innovación en las Pymes de la industria de alimentos en Barranquilla-Colombia” buscó situar la relación que existe entre la gestión humana y la innovación en las Pymes del sector de los alimentos, concluyendo que la innovación no depende exclusivamente del sector productivo, sino también del sector público y las instituciones educativas, las cuales deben incentivar la generación de proyectos tecnológico innovadores. Además, el talento humano es considerado como una variable constante que se encuentra al interior de todas las organizaciones, independientemente de la actividad económica que realicen. En cuanto a la innovación, argumentan que es un elemento que si se espera tener sostenibilidad dentro del entorno en que se desenvuelve su actividad económica, debe ser promovido en las empresas en pro de generar competitividad y productividad. En Colombia, las MiPymes contribuyen con la creación de empleo en un 50%, lo que equivale al 36% del valor agregado industrial. Estos porcentajes anteriores dejan claro la importancia económica y social de las Pymes.

En los últimos años la innovación ha sido considerada una variable determinante para el desarrollo económico y social de los países industrializados en América del Norte y Europa, así como para países en vías de desarrollo, que han basado su crecimiento en innovaciones tecnológicas, de procesos y de gestión. Con la desaceleración del crecimiento mundial como resultado de la recesión y el aumento de los precios de los productos básicos debido a las incertidumbres geopolíticas y la creciente amenaza del cambio climático, la innovación y la tecnología pueden actuar como un amortiguador para proteger a los países más vulnerables.

Conceptualización

Según el Manual de Oslo se entiende por innovación, *a la implementación de transformaciones significativas en producto, proceso, mercado o la estructura de la empresa para optimizar los resultados* (OECD/Eurostat, 2018, p. 19). Esto se hace con la aplicación de conocimientos nuevos e implementación de tecnología y con asesoría para compra de tecnología.

La innovación incluye acciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales. También las actividades exitosas, en curso o las realizadas y que no fueron viables.

Por otro lado, el profesor de Harvard John Kao, considera que la innovación es interdisciplinaria cuando en su obra afirma: "Es crear lo que es nuevo y valioso (...) más bien, surge la innovación, cuando diferentes cuerpos de conocimiento, perspectivas y disciplinas trabajan juntos". (Kao, 2007, p. 9). Otra definición que se plantea sobre el tema de la innovación va más allá del producto cuando se expresa que: *"la innovación es un proceso por el cual un producto/servicio se basa en aplicaciones simples en la parte inferior de un mercado y luego sube de mercado, eventualmente desplazando los competidores establecidos"*. (Christensen y Raynor, 2013, p. 32).

Una clasificación más detallada de los conceptos de innovación lo desarrolla Godin (2015), quien lo describe como:

- Proceso de hacer algo nuevo: imitación, invención y descubrimiento.
- Habilidades humanas para la actividad creativa: imaginación, ingenio y creatividad.
- Cambio en todas las esferas de la vida: cambio cultural, social, organizativo, político y tecnológico.
- Comercialización de un nuevo producto.

Por otra parte, la OECD (2019), sostiene que la innovación trae consigo cambios en la administración del factor humano en las organizaciones, ya que es necesario contar con personal competente el

cual permita la inmersión en un mundo cada vez más global y competitivo. Los países en donde se dan espacios de capacitación para que las personas desarrollen dichas competencias, son considerados más productivos e innovadores y que generan mejores resultados, ofreciendo así una mejor calidad de vida.

Ahora bien, considerada como una de las industrias que innova y construye país según la ANDI (2018), y que para el año 2018 aportó a la economía del país 21,32 billones al año (2,83% PIB) equivalentes a un crecimiento del 3%; se estima pertinente mencionar dentro de la presente investigación a la industria alimentaria. Es precisamente en este sector en donde y gracias a factores como la innovación empresarial, el concepto de innovar cobra importancia. Esta innovación permite capturar nuevos clientes y nuevos modelos de negocios permitiendo a las empresas estar mejor preparadas para dar respuesta ante las oportunidades o problemas que se presenten.

Del mismo modo, para Rodríguez-Espinoza *et al.* (2018), en esta industria, la innovación puede darse en diferentes ramas como es el caso de la innovación de un producto o servicio; la innovación de un proceso existente a través de la incorporación de tecnología y la innovación en la gestión de la estructura administrativa. Sin embargo, a pesar de que estas ramas están relacionadas entre sí, son pocas las investigaciones sobre el análisis de los cambios que se dan en las organizaciones y las estrategias innovadoras adoptadas por las empresas para este tipo de industrias.

Por otra parte, la literatura existente señala la necesidad de cambios tecnológicos que vengán acompañados de cambios en la manera como se organizan las actividades laborales y que se direccionen hacia la participación activa de los empleados. Lo expuesto se debe a que tanto el cambio tecnológico como el organizacional son planificaciones que se integran y refuerzan mutuamente en donde la innovación va más allá de mejorar o fabricar nuevos productos o servicios sino en proponer y gestar nuevas y diversas formas de organización.

Ahora bien, la innovación y desde esta óptica, se concibe como una actividad que requiere que se lleven a cabo transformaciones del conocimiento genérico a especializado por medio del desarrollo de competencias y habilidades obtenidas de un aprendizaje motivado por las características propias de la organización. El desarrollo de estas habilidades de la mano de los procesos de aprendizaje, juegan un papel importante en el desarrollo innovador y tecnológico de las pymes.

Finalmente, y como lo expresa Canzales-Muñoz, (2020), en términos de estrategia competitiva, se precisa que los directivos de estas empresas, implementen innovación demanda de la gerencia de las pymes, implementen cambios que involucre la innovación y de esta manera logren mantenerse activos en el mercado. Es por esto que la innovación debe ser vista como un elemento constructor de una sociedad y que requiere de la vinculación de investigación y conocimiento para solucionar problemas que demande la sociedad.

Tipos

De acuerdo al Manual de Oslo (2018) hay dos tipos principales de innovación por objeto: innovaciones que cambian los productos de la empresa (innovaciones de productos) e innovaciones que cambian los procesos comerciales de la empresa (innovaciones de procesos comerciales).

Las innovaciones de productos se dividen en dos tipos *bienes y servicios*; el primer caso incluye los objetos tangibles y los derechos de propiedad intelectual, en el segundo caso son actividades intangibles de los usuarios. Una innovación puede involucrar combinaciones de diversos tipos de innovaciones de productos y procesos comerciales; una empresa puede introducir más de un tipo de innovación. Las innovaciones de productos deben facilitar mejoras significativas a una o más características; esto incluye la adición de nuevas funciones. Las características incluyen calidad, especificaciones técnicas, confiabilidad, durabilidad, eficiencia, asequibilidad, conveniencia, facilidad de uso. Las empresas pueden derivar innovaciones similares a partir de un solo concepto o tecnología.

Todas las funciones empresariales pueden ser objeto de actividad de innovación. El término proceso comercial se centra en producir bienes y servicios y funciones de apoyo como distribución, logística, marketing, ventas y servicios posventa; servicios de tecnología de la información y la comunicación (TIC) para la empresa, administración y gestión y desarrollo de productos y procesos comerciales. Los procesos de negocio se pueden considerar como servicios para los cuales la propia empresa es el cliente. Estos procesos de negocios pueden entregarse internamente o adquirirse de fuentes externas. Cabe aclarar, que una innovación de procesos incluye nuevos procesos y/o mejorar los mismos.

Capacidades

El Modelo de Excelencia de Innovación de Arthur D. Little proporciona una estructura para comprender los diferentes componentes del sistema de innovación, se puede dividir en cinco componentes ascendentes que son: estrategia de innovación, inteligencia de Negocio, gestión de Ideas, gestión de portafolio de bienes/servicios y gestión del portafolio tecnológico. Y los tres componentes descendentes son: desarrollo y lanzamiento, post - Lanzamiento y gestión de recursos y competencias (Little, 2013).

Acerca de la capacidad de innovación en las organizaciones, ésta se encuentra cimentada en el conocimiento que posee su capital humano, las distribuciones internas, el modelo y la cultura organizacional. Al analizar los elementos anteriores se podría presumir que, a nivel nacional, la capacidad de innovación no es del todo factible en

las empresas colombianas, aunque si bien es cierto, en la actualidad se han venido observando y evidenciando diversos esfuerzos para mejorar los procesos relacionados con el componente técnico-tecnológico (Iglesias, *et al.*, 2018).

En lo que concierne a la capacidad de innovación en las pymes colombianas, se presenta a continuación un análisis de los diferentes aspectos de esta capacidad y cómo se encuentran en la actualidad tal y como lo reporta Canizales (2020):

- Conocimiento sustentado en el recurso humano: No existe mayor capacitación en niveles profesionales y poco interés por parte de las empresas en invertir en formación especializada.
- Liderazgo: No hay claridad en lo que concierne a la concepción de la innovación en las empresas por parte de las directivas.
- Estructuras, sistemas de la organización y cultura organizacional: Elementos que continúan siendo frágiles dentro de las organizaciones.
- Técnico y tecnológico: Se ha empezado a unir esfuerzos para mejorar los procesos bajo la adquisición de equipos nuevos.

En Colombia, Gómez (2011) en su estudio sobre evolución de las capacidades de innovación en la industria colombiana establece como capacidades de innovación: la capacidad de aprendizaje, capacidad de I+D, capacidad de asignación de recursos, capacidad de producción, capacidad de mercadeo, capacidad de organización y capacidad de planeación estratégica.

Capacidad de Innovación de Procesos

Se entiende como la capacidad de solucionar y mejorar los procesos de producción, de diseño de servicios y los procesos de crecimiento (Mithas *et al.*, 2011).

El proceso incluye todas las actividades comerciales, marketing, ventas y servicios post venta, TIC's, gestión administrativa, publicidad (ingeniería y servicios técnicos, publicidad (promoción y colocación de productos, embalaje de productos), marketing directo (telemarketing), exposiciones y ferias, estudios de mercado y otras actividades para desarrollar nuevos mercados, estrategias y métodos de fijación de precios, actividades de ventas y posventa, incluidas las mesas de ayuda, otros servicios de atención al cliente y de logística para la producción (Manual de Oslo, 2018).

Capacidades de Producción

Capaldo *et al.* (2003) clasificaron las capacidades de innovación alineadas a las funcionalidades de cada organización donde mencionan siete variables destacando producción. Es fundamental que en el

departamento de calidad se cuente con personal altamente calificado, que tengan un alto nivel académico (Gómez -Jiménez, 2009).

Capacidad de Innovación de Producto

Las características relevantes de un producto y/o servicio incluyen aspectos técnicos, de calidad, eficiencia, conveniencia y facilidad de uso; mediante la utilización de innovaciones en tecnología, nuevos conocimientos, nuevos usos o combinaciones de ambos (OECD/ Eurostat, 2018).

Capacidades de Mercado

Las empresas que se preocupan por innovar en el mercado utilizan estrategias como desarrollar ventajas competitivas, obtener información del mercado actualizada, utilizándose para la toma de decisiones efectiva, aprovechando así las oportunidades de mercado (Vorhies & Harker, 1999).

Modelo

El modelo de innovación es el “proceso que tiene en cuenta el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la innovación, el medio ambiente y la sociedad; a través de los cuales se producen y se transfieren conocimientos para la solución de problemas con la participación de diversos actores y su articulación” (Arocena y Sutz, 2003, p. 95).

Este modelo tiene como centro de atención los procesos de aprendizaje, vinculando la producción de conocimiento nuevo con la innovación desde una perspectiva holística e interdisciplinaria, e incluye aspectos económicos, sociales, políticos y culturales. Además, se aplican los conocimientos y know-how para el intercambio social y la transferencia de conocimientos y así propender por el desarrollo sustentable.

El objetivo es establecer un subsistema de modelo de conocimiento e innovación, en el que la naturaleza sea el componente central en la producción e innovación del conocimiento.

Estrategias

Las estrategias para la innovación describen los mejores planes de la empresa para el diseño, elaboración y lanzamiento de nuevos productos y servicios en mercados actuales y potenciales (Bruschi-Sanchez & Carvalho- Machado, 2014).

Así, las estrategias para la innovación se utilizan para potencializar los resultados de la organización (Lendel & Varmus, 2011). Existen varias estrategias proactivas y reactivas (Gilbert, 1997) así: estrategias de proceso, velocidad, innovación, mercado, tecnología, innovación

cuantitativa y aprendizaje (Lynn & Akgun, 1998), la estrategia defensiva, imitativas, dependiente, tradicional, oportunista (Freeman & Soete, 2008), la estrategia de exploración y explotación (Fauchart & Keilbach, 2009) y la estrategia de innovación cerrada (Schumpeter, 1988, Love & Roper, 2015, Hsieh *et al.* 2016) y estrategias de asociaciones con clientes y otras organizaciones, innovación abierta e internacionalización (Oliveira *et al.*, 2019) que se detallan en la tabla 1.

Tabla 1
Estrategias de innovación

Autores	Estrategia	Descripción
Drechsler & Natter (2012), Saebi & Foss (2014), Alberti & Pizzurno (2017).	Asociaciones con otras organizaciones o asociaciones organizativas.	Las organizaciones buscan conocimientos externos, a través de alianzas con otras organizaciones, para adquirir experiencias, evaluar contextos empresariales e incrementar la cartera interna de soluciones.
Greer & Ley (2012), Seran & Izvercian (2014), Melo <i>et al.</i> (2015), Verleye (2015).	Alianzas con clientes, cocreación, codesarrollo, co-innovación, coproducción, innovación colaborativa, usuarios líderes, innovación participativa y / o innovación centrada en el usuario:	Esfuerzo conjunto entre la empresa y los clientes para desarrollar nuevos productos y servicios por medio de la comunicación y la interacción.
Chesbrough (2003, 2012), Saebi & Foss (2014), Hsieh <i>et al.</i> (2016), Varichio (2016).	Innovación Abierta.	Búsqueda externa de conocimientos y colaboración con clientes, proveedores, competidores e instituciones de investigación con el fin de combinar ideas internas con tecnologías externas para aprovechar el potencial de novedades en nuevos mercados.
García <i>et al.</i> (2012), Ren <i>et al.</i>, (2015).	Internacionalización.	Las empresas exportadoras pueden aprender de sus contactos extranjeros, adoptar nuevas tecnologías de producción y, consecuentemente, aumentar la productividad y el rendimiento organizacional.

Nota. Adaptado de “Estrategias de Innovación para Empresas Startups” (p. 51), por R. Oliveira *et al.*, 2019, *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 13 (1).

De acuerdo con Barbosa y Machado (2013) existen estrategias diferenciadas, que se identifican a partir del plan estratégico de una empresa, las estrategias de innovación se implementan para mejorar el desempeño en innovación de la organización y reducir las deficiencias.

La investigación se enmarca en:

Paradigma Positivista

Se considera una realidad objetiva, la cual según Quijano (2009) consiste en relacionar las causas y los efectos a través del método inductivo. Con relación a la investigación esta se ubica en este paradigma porque se basa en una realidad de las empresas relacionando sus causas y efectos.

Enfoque Cuantitativo

De acuerdo a lo expuesto por Hernández-Sampieri *et al.* (2014) este enfoque “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p.4). La investigación se encuentra en este enfoque porque utiliza datos cuantitativos para el análisis de la información.

Tipo de Investigación Correlacional

Hernández-Sampieri *et al.* (2014) afirma que, se hace un análisis entre las variables objeto de estudio y su respectiva relación. Los estudios correlacionales, tienen como alcance la verificación de la relación o asociación de las variables. La investigación es correlacional por cuanto se analizaron las variables de innovación y su grado de influencia en el desempeño organizacional.

Método Empírico-Analítico

Según Baena-Paz (2017) el método empírico es el que se apprehenden los fenómenos como un observador que le interesa todo lo que se presente y se estudia a fondo y detalladamente. Se parte de lo general y con un proceso de reflexión se llega a lo particular. Se examina el objeto estudiado y determinado, para verificar su validez. Para el método analítico se requiere la síntesis, es decir, la reconstrucción de una totalidad después de que sus partes son claras y distintas. Sólo mediante la síntesis es posible obtener un conocimiento cabal. La investigación se aborda desde este método porque trabaja con hechos existentes en las empresas de bebidas y alimentos de la ciudad de Pasto.

Población

Está conformada por 174 empresas pertenecientes al sector de producción de alimentos y bebidas registradas en base de datos de

la Cámara de Comercio de Pasto para el año 2020. Para el estudio por ser la población finita el muestreo se realizó con la totalidad de las empresas.

Se aplicó como instrumento de recolección de información un cuestionario con algunas preguntas extractadas de la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica Industria Manufacturera (EDIT X) 2019-2020 diseñada por el DANE (2019) y esta fue aplicada a los gerentes de las empresas.

También se realizaron entrevistas a los directivos de algunas instituciones que apoyan la innovación en la ciudad de Pasto como: Damián Ibarra Director Departamento de Competitividad y Cooperación de la Cámara de Comercio de Pasto, Andrés Mauricio Rojas Director Ejecutivo de ACOPI Seccional Nariño, Gelber Orlando Moran Silva Director de ParqueSoft Nariño, Diana Cristina Fuertes Lider Centro de desarrollo empresarial SENA regional Nariño, Alba Clemencia Cabrera Córdoba, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Jorge Arturo Dorado Coordinador General Red Regional de Emprendimiento de Nariño - RREN Director Red de Emprendimiento y Daniel Esteban Insuasty Ceballos Cámara de Comercio de Manizales, Red Regional de Emprendimiento, Jorge Dorado.

Lo anterior se complementó con la revisión del material bibliográfico disponible en biblioteca, páginas web y bases de datos especializadas. Se utilizó el paquete estadístico SPSS para el procesamiento de datos. En la tabla 2, se da a conocer cada objetivo y su respectivo instrumento de recolección de información.

Tabla 2

Objetivo a cumplir con cada instrumento de recolección de información

Descripción	Autores	Estrategia
Caracterizar las capacidades de innovación del sector de producción de alimentos y bebidas del municipio de Pasto.	Encuesta 1 de caracterización.	Fortalecer las capacidades de innovación en el sector de la producción de alimentos y bebidas del municipio de Pasto como una apuesta para la reactivación económica postpandemia COVID-19.
Analizar la relación entre las capacidades de innovación, el desempeño en el mercado y sus resultados financieros.	Encuesta 1 de análisis de las capacidades de la innovación.	
Formular estrategias de innovación para que las empresas sean más competitivas.	Entrevista 1 para instituciones que apoyan la innovación en la ciudad de Pasto.	

Como variables de estudio se identificaron la capacidad de innovación de productos, capacidad de innovación de procesos, capacidad de innovación de mercadeo, capacidad de innovación organizacional, desempeño del mercado y desempeño financiero.

Participación del Semillero SEMGEYCO en la Investigación

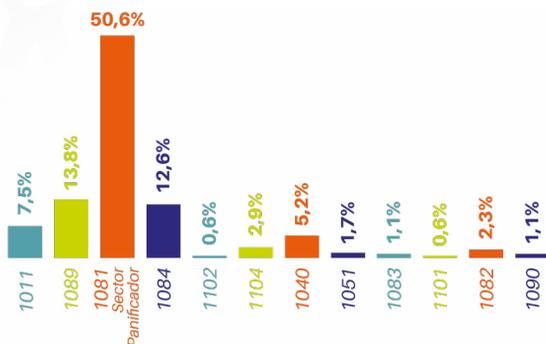
Los estudiantes seleccionados para participar en el proyecto de investigación se han destacado por su valioso trabajo, aportes y apoyo a los investigadores en las siguientes actividades:

1. Aplicación de encuestas.
2. Tabulación de la información.
3. Análisis de la información.
4. Invitación a participar en la socialización de la infografía a los empresarios.
5. Socialización de la infografía a los empresarios.
6. Entrega de la infografía a los empresarios.

The background is a dark blue field filled with various white icons representing business, technology, and education. Overlaid on this are abstract, flowing shapes in yellow, teal, and orange. A large white rounded rectangle is centered on the page, containing the title text.

Caracterización de las capacidades de innovación del sector de producción de alimentos y bebidas del municipio de Pasto

Figura 1
Actividad económica (Código CIIU)



Como se observa en la figura 1, la mayoría de las empresas presentan la actividad económica 1081 elaboración de productos de panadería. Esta información se encuentra disponible en la clasificación de actividades económicas CIIU, Revisión 4 adaptada para Colombia, bajo la actividad económica C1081 la cual se explica cómo, sección C que pertenece a industrias manufactureras, división 10 que pertenece a elaboración de productos alimenticios, grupo 108 elaboración de otros productos alimenticios, clase 1081 elaboración de productos de panadería.

Figura 2
Tipo de persona jurídica



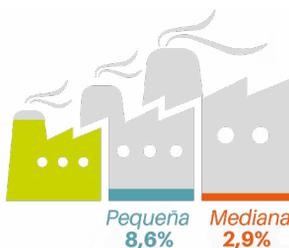
93,7%
Empresa Unipersonal

- 2,9% Sociedad en Comandita por Acciones
- 1,7% Sociedad Anónima
- 1,7% Sociedad por Acciones Simplificada

La mayoría de empresas encuestadas son de carácter unipersonal, lo cual se ve fundamentado en su beneficio principal (figura 2), así: La empresa unipersonal está conformada por una persona jurídica diferente a su propietario, de tal forma que el patrimonio de la organización queda apartado del patrimonio del propietario (Gerencie, 2022).

Figura 3
Tamaño de la empresa

Micro
88,5%



En la figura 3, se muestra que la mayoría de empresas son microempresas, lo cual está relacionado con el tamaño de empresa que predomina en la ciudad de Pasto que asciende a 4983 microempresas hasta el año 2019 (Cámara de Comercio de Pasto, 2019).

En este sentido es importante destacar que, de acuerdo a Prada (2021), “las micro, pequeñas y medianas empresas son de gran relevancia para el crecimiento y la creación de empleo en Colombia, y, por ende, uno de los primordiales agentes de la recuperación económica” (p. 10).

Figura 4

Número de empleados de la empresa



Según la figura 4, la mayoría de empresas objeto de estudio fueron microempresas. Lo anterior va en concordancia con la composición empresarial del tejido empresarial nariñense.

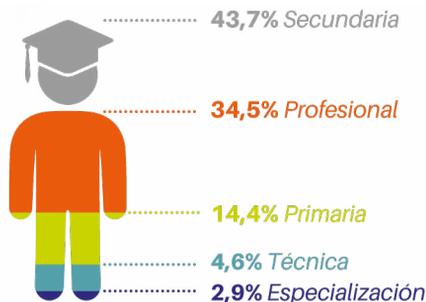
Figura 5

Años de existencia



La mayoría de las empresas han sido creadas hace 10 años, es decir, llevan poco tiempo en funcionamiento (65% del total) tal y como se detalla en la figura 5. Sin embargo, es importante que los gerentes en etapas tempranas comprendan la importancia de los procesos articulados de innovación, ya que en investigaciones realizadas se afirma que, los resultados desfavorables en el crecimiento de las ventas, tienen relación con la innovación, que para las organizaciones nuevas presentan bajos resultados y los buenos resultados se dan en las organizaciones con experiencia, propiciando un *feedback* positivo del incremento del gasto en investigación y desarrollo, indiferente de su tamaño (Díaz- Hincapié *et al.*, 2021, p. 502).

Figura 6
Nivel de educación del gerente



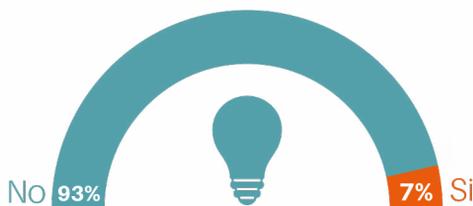
De acuerdo a la figura 6, la mayoría de los gerentes de las empresas han adquirido un nivel de educación secundaria, lo cual se considera una desventaja notable, como lo argumenta el gerente general de IBM Colombia, Barrios (2020) los nuevos profesionales que ocupen cargos gerenciales deben tener una inteligencia emocional consistente, adecuada comunicación, la capacidad de estar dispuesto a obtener nuevos aprendizajes.

Figura 7
La empresa cuenta con un área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I)



Se observa con preocupación que la mayoría de empresas no poseen áreas especializadas en innovación (figura 7), lo que es muy importante porque según Preciado-Hoyos (2020) las áreas dedicadas específicamente a la innovación es un indicador de la asignación de recursos económicos a estas actividades, con la asignación de talento humano especializado, esto favorece la creación de una cultura innovadora.

Figura 8
Existencia de un plan de desarrollo de la innovación estructurado



La mayoría (93% del total) en concordancia con la figura 8 no poseen plan de desarrollo de innovación estructurado, que de acuerdo

a ATEC+ID (2021) consiste en un plan estratégico para innovar y desarrollarse tecnológicamente, a largo plazo, con la ayuda de un *benchmarking*.

Figura 9

Elaboración de proyectos de innovación en los últimos 5 años



Igualmente, las empresas no han realizado proyectos de innovación en los últimos 5 años, en relación con la figura 9. Y en relación a la población objeto de estudio esto también coincide con otras investigaciones donde se expresa gran parte de las pequeñas y microempresas del sector alimentos y bebidas no invierten en su personal y por lo tanto son pocos los proyectos de innovación que se realizan (Cadena, *et al.*, 2019, p.8).

Figura 10

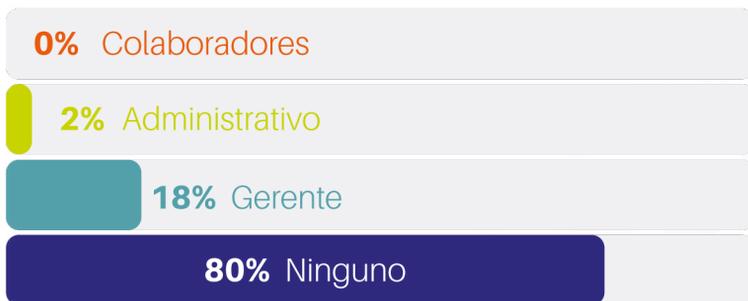
Existencia de un responsable de innovación en la empresa



Como se evidencia en la figura 10, la mayoría de las empresas no contemplan un responsable de innovación (80% del total), lo cual presenta una gran relevancia puesto que según Ángulo (2018), actualmente es necesario contar con un responsable de dirigir el proceso de innovación a largo plazo.

Figura 11

Cargo del responsable de innovación en la empresa



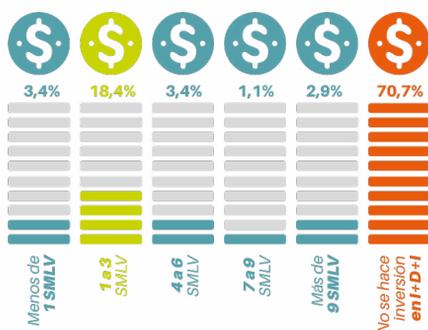
En la figura 11, se detalla, que la mayoría de las empresas no cuenta con un cargo del responsable de innovación en la empresa (80% del total), sin embargo, de las empresas que sí poseen un responsable, en la mayoría esta labor la cumple el gerente. Es así como se afirma que la alta gerencia orientada hacia la gestión estratégica, tiene asignada como función principal la innovación (Imai, 1996).

Así mismo, se expresa que, cualquier individuo en la empresa puede innovar, aunque la responsabilidad de liderar la innovación en las organizaciones es de la gerencia" (Muñoz, 2016, p.18).

Flew *et al.* (2006) como se citó en Universidad del Externado de Colombia (s.f.) fundamenta que el nuevo enfoque hacia la innovación, conlleva educación en gerencia, más allá de los procesos administrativos, en lo referente a la innovación organizacional, para lograr competitividad en el mercado mediante la diferenciación.

Figura 12

Valor de la inversión en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) en la empresa



Por otro lado, la mayoría de empresas no realizan inversión en innovación ya que muchos lo consideran como un gasto más para la empresa (figura 12). Y esto no debe ser así porque en las conclusiones de las investigaciones realizadas se afirma que las organizaciones perciben a la innovación como gasto y no como inversión por la cantidad de recursos económicos que requieren para su consecución (AEI, 2014).

De la misma forma, las organizaciones deben tomar decisiones certeras en lo referente a tecnología, como: practicidad de los procesos, uso de sistemas de comunicación, inversión en actividades de investigación y propender por una cultura de conocimiento, que posibilite la innovación frecuente para la productividad de alto nivel (Hernández *et al.*, 2017).

En este sentido, de acuerdo a Córdoba y Naranjo (2017) actualmente es de gran relevancia la inversión en innovación por la generación de valor en la organización para la eficiencia operativa (Gopalakrishnan, 2000), que brinda ventajas competitivas a través de estrategias de diferenciación de productos y servicios nuevos y mejorados (Ehie y Olibe, 2010), de gran relevancia para la adquisición y fidelización de

clientes, aumentar las ventas y mejorar el desempeño organizacional (Huang et al., 2004).

Figura 13

Destinación de la inversión en innovación en la empresa



Según la figura 13, la mayoría de las empresas no destinan su inversión en innovación, lo cual se debe contrarrestar. Según el jefe para América Latina del Centro de Desarrollo de la OCDE, Nieto (2021) "Se necesita ante todo mayor inversión privada si comparamos con los países de la OCDE. Además, como mencionamos en nuestro informe sobre las perspectivas económicas de América Latina, por el 1% del PIB invertido en I+D, el número de patentes es 7 veces mayor en los países de la OCDE que en América Latina" (párr, 11).

No obstante, las empresas destinan la inversión en innovación a la compra de maquinaria y equipo que se encuentre a la vanguardia y que responda a las necesidades de la organización. Al respecto, es importante destacar que la inversión en innovación incide en los resultados de las empresas (Córdoba y Naranjo, 2017), ya que, al contar con capital de inversión, las empresas fortalecen sus competencias y elevan su eficiencia para desarrollar nuevos productos y procesos, mediante la consolidación de sus tecnologías y el desempeño de su gestión (Lim et al., 2010). Debido a la unión entre tecnología e innovación, la retribución de la inversión en investigación y desarrollo ha tomado relevancia en la búsqueda de analizar los resultados organizacionales.

Figura 14

Fuentes de financiación de la innovación

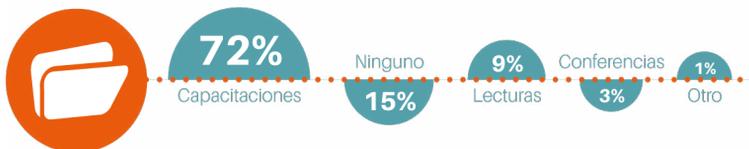


La figura 14, muestra que la mayoría de empresas no utilizan ninguna fuente de financiación de la innovación, esto lo fundamenta CPC & SwissContact (2021), al afirmar que Colombia tiene una baja cantidad de apoyos a organizaciones jóvenes, para el financiamiento de la innovación, y la promoción de la innovación por medio de la inversión extranjera en comparación con el promedio de países de la OCDE, la Unión Europea y América Latina.

En contraste, las empresas que financian la innovación lo realizan mediante los recursos propios y créditos solicitados a entidades financieras. De acuerdo a Bravo (2012), existen restricciones en la obtención de financiamiento para invertir, ya que existe una aversión al riesgo y una preferencia por el corto plazo; esto hace que las organizaciones se encaminen al uso de recursos internos y externos de corto plazo.

Figura 15

Método de transmisión de conocimiento más utilizado en la organización



Es importante tener en cuenta que las capacitaciones son la mejor forma que tienen las empresas para transmitir conocimientos a sus empleados (72% del total) como se logra evidenciar en la figura 15. De acuerdo a Cota y Rivera (2011), cuando una empresa cuenta con una capacitación eficiente le permite al personal adaptarse a los cambios que se presenten en relación con los procesos, aplicar estrategias competitivas, organizacionales y funcionales mediante el apoyo de las TIC's, con responsabilidad social y ética en el desarrollo de las mismas. Además, hay que tener en cuenta que esta representa una inversión para la empresa, por cuanto contribuye con el desarrollo personal y profesional de los colaboradores.

Figura 16

Métodos de protección de conocimiento utilizados en la empresa en los últimos cinco años



La figura 16, muestra que es preocupante que la mayoría de empresas (55%) no tienen métodos de protección del conocimiento. Sin embargo, Bizkaia (2022), menciona que existen diferentes tipos de protección para las innovaciones, como registros, patentes, contratos o acuerdos privados, su elección depende de la empresa.

Figura 17

Inversión en programas de formación y capacitación para la I+D+i para el personal



Las empresas en su mayoría (91% del total) no invierten en programas de innovación para el personal (figura 17); aunque, hay que tener en cuenta que la empresa debe asumir que las capacitaciones de sus colaboradores no benefician únicamente a la organización sino también al personal que está involucrado en los proyectos que se desarrollan para su retención; además, tener a los clientes internos capacitados se constituye en un valor agregado frente a la competencia (Cardoza, 2020).

En la figura 18, se observa que los empresarios no hacen inversión en programas de formación y capacitación para la I+D+i para el personal (91% del total). No obstante, de acuerdo a Castellano (2019) las empresas deben tener claro que la inversión en innovación y desarrollo no se visibiliza a corto plazo; sin embargo, esta representa mayores ventajas competitivas a largo plazo.

Figura 18

Valor inversión en programas de formación y capacitación para la I+D+i para el personal

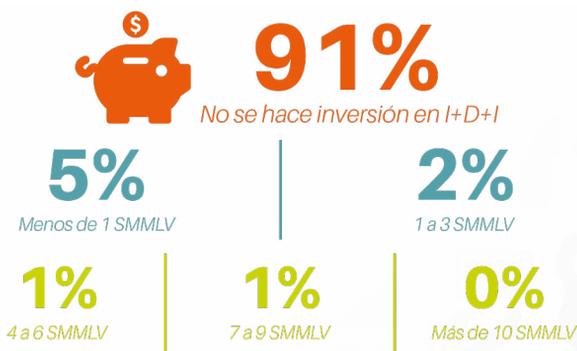


Figura 19

Factores económicos que dificultan la actividad innovadora en la organización



De acuerdo a la figura 19, los empresarios afirman que no invierten en innovación por los costos elevados. Esto se corrobora cuando Suarez *et al.* (2007) afirman que uno de los obstáculos que más plantean los empresarios para invertir en innovación son los elevados costos.

Figura 20

Factores internos que dificultan la actividad innovadora en la organización



De acuerdo a la figura 20, para la mayoría de las empresas encuestadas en la presente investigación, todos los factores externos expuestos con anterioridad representan una dificultad impidiendo el desarrollo de actividades innovadoras. Por otra parte, se encuentra que otro porcentaje significativo de las empresas objeto de estudio expresan que ninguno de los elementos mencionados son obstáculos para llevar a cabo actividades de innovación.

Asimismo, entre los factores internos que dificultan la actividad innovadora de las empresas se encuentra el insuficiente potencial innovador y la falta de personal cualificado en estos temas. En este sentido, Directivos y gerentes (2015) afirma que entre los elementos que impiden la innovación en las empresas se encuentran: miedo y resistencia al cambio, empleados poco cualificados, temor a cometer errores, no analizar el macroentorno, no existe orientación al cliente y permanecer en la zona de confort.

Figura 21

Factores externos que dificultan la actividad innovadora en la organización



Entre los factores externos que dificultan la actividad innovadora en las empresas se encuentra con mayor impacto la incertidumbre sobre el tiempo de realización de la innovación (figura 21). En este orden de ideas Beristain (2012) confirma que, muchas empresas asumen una cultura tradicional que no les permite asumir riesgos e iniciativas para innovar.

Por otra parte, es importante mencionar que para algunas empresas ninguno de los factores expuestos con anterioridad representa una dificultad o limitante para el desarrollo de actividades innovadoras.

Figura 22

Tipo de innovación en productos que realiza la empresa



La figura 22, muestra que la mayoría de las empresas realizan el tipo de innovación de productos nuevos en la misma línea de negocio actual. De acuerdo a Arboleda *et al.* (2019), se debe fortalecer al sector productor de alimentos y bebidas de la región para satisfacer las necesidades del mercado, pero esto solo es posible si las pequeñas y medianas empresas (pymes) adoptan nuevas tecnologías e innoven. La preocupación de las empresas por la salud de las personas en

general ha incidido para que formulen estrategias de productos saludables (Cámara de la Industria de Alimentos, 2019).

Figura 23

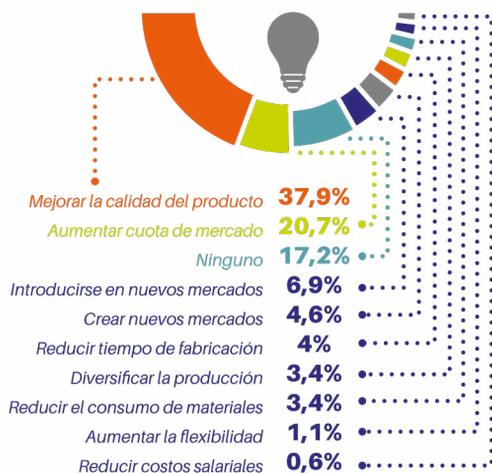
Tipo de innovación en procesos que realiza la empresa



En lo referente al tipo de innovación en procesos que realizan las empresas en su mayoría es la innovación en producción (figura 23). Con relación al desarrollo sostenible la industria para el año 2030 planea alcanzar un crecimiento económico a través de cambiar los métodos de producción y consumo de productos y servicios (Cámara de la Industria de Alimentos, 2019).

Figura 24

Objetivos de los procesos de innovación en la empresa



La figura 24, muestra que la mayoría de empresas respecto a los objetivos de los procesos de innovación se inclina, por mejorar la calidad del producto y aumentar la cuota de mercado.

La lealtad del consumidor se ve reflejada en la calidad de los productos y cuando los clientes nuevamente compran, es decir la

satisfacción experimentada por el consumidor hace que se posicione una marca en el mercado (Castro y Gonzales, 2017).

Figura 25

Tipo de estrategias que ha implementado la empresa en los últimos 5 años



Los tipos de estrategias implementadas en las empresas en los últimos 5 años se han dirigido hacia el desarrollo del producto, penetración en el mercado y desarrollo del mercado (figura 25). De acuerdo a Galán (2015) las estrategias de producto reúnen las diferentes acciones que se realizan a la hora de diseñar y producir un bien o servicio teniendo en cuenta principalmente las necesidades y preferencias del consumidor. De la misma forma Quiroa (2021) plantea que, “La penetración de mercado es un conjunto de estrategias comerciales que utilizan las empresas para aumentar su participación de mercado para un producto o una línea de productos” (párr.1).

Figura 26

Medidas adoptadas por la empresa en respuesta a la pandemia del COVID-19

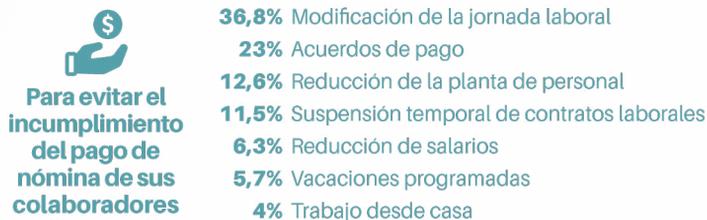


En cuanto a las medidas adoptadas por la empresa en respuesta a la pandemia del COVID-19 se encuentran con mayor representatividad el cambio en el modelo de negocios y la inversión en dotación para los empleados (figura 26). Como lo afirma Quintero (2021), los modelos de negocio se han transformado, porque los emprendedores han visto la necesidad de sobrevivir en tiempos de crisis y esto ha sido beneficioso.

La salud frente al COVID-19, es prioritaria de allí que los equipos de protección y las pruebas de detección del virus sean fundamentales para resguardar la salud de las personas (Wiskow y Hopfe, 2020).

Figura 27

Medidas tomadas por la empresa para evitar el incumplimiento del pago de nómina de sus colaboradores



De acuerdo a la figura 27, en torno a las medidas tomadas por la empresa para evitar el incumplimiento del pago de nómina de sus colaboradores, se conciben la modificación de la jornada laboral y los acuerdos de pago. En esta época de pandemia muchos países para enfrentar el desempleo han implementado estrategias como el *short-time work* en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, en el que el gobierno subsidia una parte y el empleador el pago de la otra (Arboleda et al., 2019)

Figura 28

Tipo de ayuda del Estado recibida



En la figura 28, se logra evidenciar que las empresas no han recibido ningún tipo de ayuda por parte del Estado. Según León (2020), para que el gobierno colombiano recupere los puestos de trabajo que se tenían antes de la pandemia y con ello evitar el colapso de la economía se debe establecer estrategias que potencien la reactivación económica del sector empresarial.

Figura 29

Se recibió apoyo de la cámara de comercio y/o gremios empresariales



El apoyo de parte de la cámara de comercio y/o gremios empresariales fue totalmente nulo para estas empresas (100% del total) tal como se observa en la figura 29. Sin embargo, el gobierno colombiano se ha preocupado por salvar las empresas de todos los sectores (gastronomía, turismo, textiles entre otros) y en este sentido las medidas de bioseguridad se han implementado también en las PYMES porque estas requieren acompañamiento para evitar su liquidación. (Diario Portafolio, 2020).

Figura 30

Actividades implementadas en la empresa para la seguridad de trabajadores y clientes



Como se observa en la figura 30, la mayoría de las actividades implementadas en la empresa para la seguridad de trabajadores y clientes ha sido la desinfección de ambientes de trabajo, de allí que, la pandemia a causa del COVID-19 exige que las personas adopten todos los protocolos de bioseguridad para evitar el riesgo del contagio (Centro para el control y prevención de enfermedades, 2021).

Figura 31

Actividades implementadas en la empresa para la reorganización de la producción



La mayor afluencia de actividades implementadas en la empresa para la reorganización de la producción son los ajustes de la logística interna para incrementar la eficiencia (figura 31). De esta manera, cuando las empresas tienen un departamento de logística eficiente, esto permite optimizar los procesos, ahorrando alrededor del 7% del gasto total y mejorando los tiempos de entrega de los paquetes y servicios, contribuyendo en la satisfacción del cliente (Ramírez, 2021).

Figura 32

Actividades implementadas en la empresa en cuanto al cambio del modelo de negocio



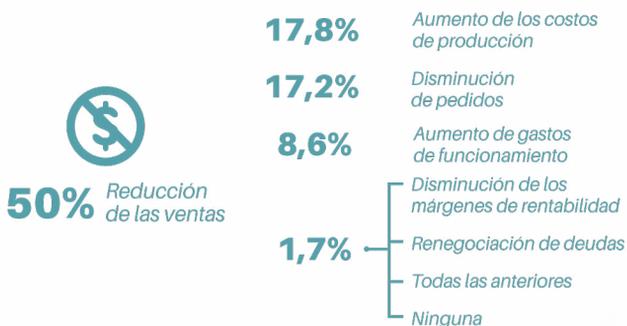
Según la figura 32, la mayoría de las actividades implementadas en la empresa en cuanto al cambio del modelo de negocio son la seguridad como importante factor de diferenciación y la mayor interacción con clientes y proveedores para adaptar productos y servicios a las preferencias de los consumidores.

Aunado a lo anterior, Rivas (2021) “Las razones que explican esta renovada demanda tienen que ver con el entendimiento de la naturaleza de los retos que plantea la recuperación de la actividad económica y el empleo en un contexto muy distinto al de antes de la pandemia” (párr. 1).

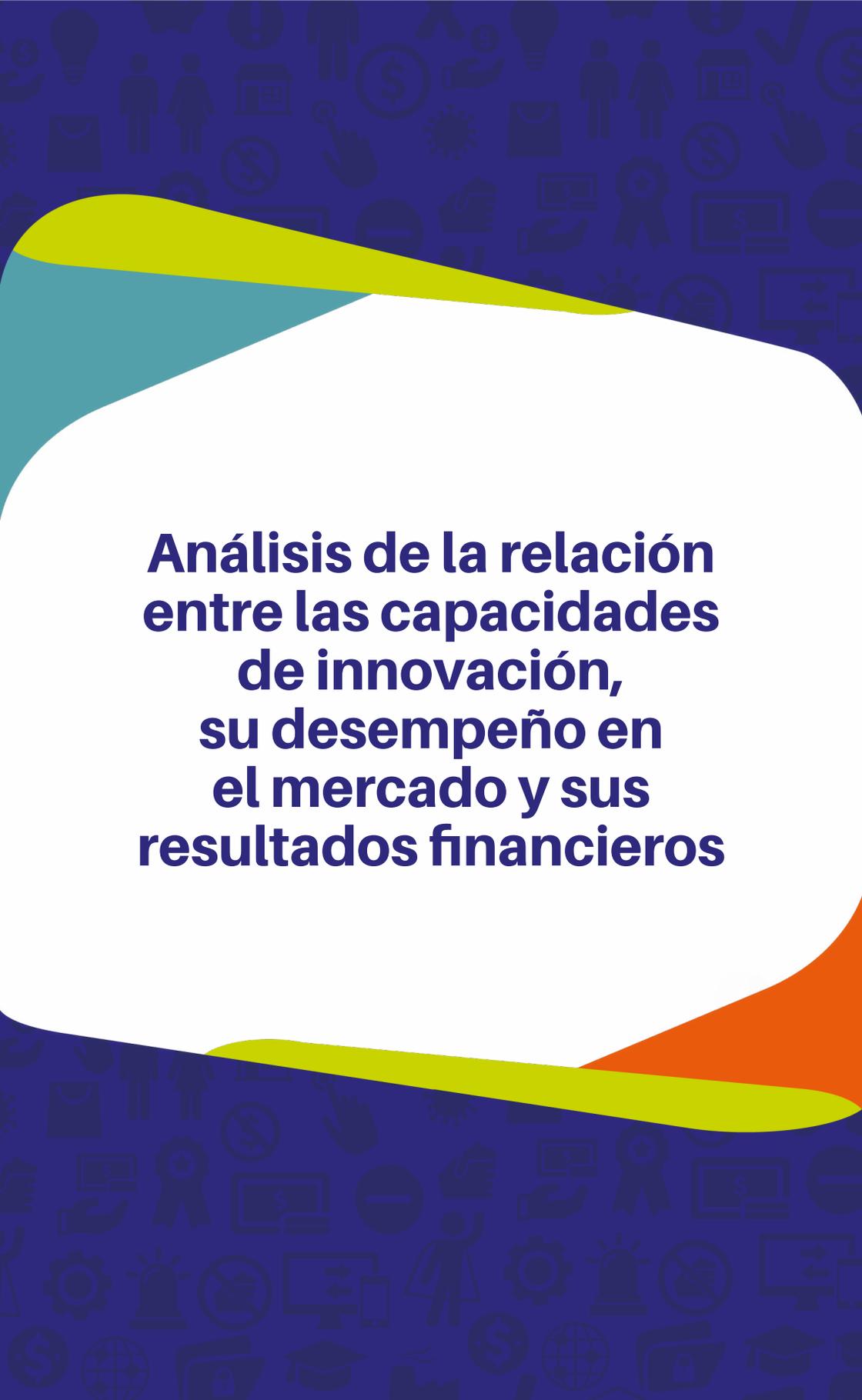
Así mismo, con el fin de obtener proyectos que se puedan desarrollar y adaptarse a los cambios es fundamental que se implementen programas de capacitación e incluir planes especiales enfocados a la salud pública. Por otra parte, son muchas las empresas que han asumido la cultura del autocuidado debido al coronavirus con el fin de adaptarse a esta situación. (UTADEO, 2020).

Figura 33

Impacto financiero y operativo que tuvo la pandemia de COVID-19 en la organización



El mayor impacto financiero y operativo que tuvo la pandemia de COVID-19, en las organizaciones encuestadas fue la reducción de las ventas (figura, 33). En una encuesta que realizó Confecámaras se encontró que las ventas de los empresarios han disminuido en un 94%. (Becerra, 2020).

The background is a dark blue field filled with various white icons representing business, finance, and innovation, such as lightbulbs, dollar signs, people, and charts. Overlaid on this are large, abstract, overlapping shapes in yellow, teal, white, and orange. The white shape is a large, rounded rectangle that frames the central text.

**Análisis de la relación
entre las capacidades
de innovación,
su desempeño en
el mercado y sus
resultados financieros**

El análisis de la relación entre las capacidades de innovación, su desempeño en el mercado y sus resultados financieros se describe en los siguientes eventos estadísticos, entre estos se aplicó un análisis factorial, el cual es una técnica de reducción de datos que sirve para encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un conjunto de variables que correlacionan entre sí, como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3
Variables

Estrategia de innovación	EIVECI	Existe una visión empresarial totalmente comunicada y claramente vinculada a la innovación.
	EIOICDR	Existen objetivos de innovación coherentes, diseñados y revisados frecuentemente con base a la estrategia de innovación de la empresa.
	EIAVE	La estrategia de innovación se encuentra alineada a la visión de la empresa.
	EIAIVEIO	Las actividades de innovación son consistentes con la visión, estrategia de innovación y objetivos de la empresa.
Capacidad de producción	CPHMP	Se han utilizado herramientas o máquinas para ejecutar un proceso o tarea en forma automática.
	CPAME5A	Se han adquirido maquinarias o equipos en los últimos 5 años.
	CPDTCYG	Uso de diferentes técnicas de creatividad y generación de ideas.
	CPEPMDI	Se realizan estrategias para el proceso de mejora de las capacidades de diseño, ingeniería, prototipo y pruebas.
	CPOSI	La organización utiliza sistemáticamente información de clientes, competidores, proveedores y socios, así como información sobre ellos, para obtener ideas de innovación.
	CPEIA	La empresa interactúa activamente con investigadores, desarrolladores, diseñadores, ejecutivos de fabricación, representantes de ventas, etc., con el objetivo de generar productos de innovación.
	CPBSTYT	La búsqueda sistemática de tendencias de mercado y tecnología forma parte de las tareas de desarrollo de productos en su empresa.
	CPEMPM	La empresa desarrolla internamente soluciones para mejorar los procesos de manufactura.
	CPEBMTI	La empresa cuenta con buenos mecanismos para el uso de la tecnología de la investigación para el desarrollo de productos.
Capacidades de innovación en Marketing	CIMAEMF	Es importante para la empresa hacer cambios en la apariencia, embalaje, forma y volumen de los productos.
	CIMNMPP	La empresa busca constantemente nuevos canales de distribución.
	CIMNIMP	Se implementan nuevos métodos para promocionar los productos.
	CIMMRCOS	Se realizan mejoras en las relaciones con los clientes para obtener la satisfacción del cliente.
	CIMECINP	Se cuenta con las estrategias de comercialización e instauración de nuevos productos.
	CIMECCPS	La empresa utiliza comentarios críticos de clientes, proveedores, socios y consultores para pensar y desencadenar nuevos impulsos de innovación.
	CIMCV	El producto o servicio innovado se ajusta a las capacidades de los vendedores, a la promoción, distribución y a las habilidades de entrega.
	CIMPSISSC	El Producto o servicio innovado se ajusta a los sistemas de servicio al cliente de la empresa.
	CIMEMIMS	La empresa realiza investigación de mercados sistemáticamente.
	CIMPSIB	El Producto o servicio innovador ofrece beneficios únicos superiores a la competencia.
Capacidad de innovación organizacional	CIOEII	[Hay equipos informales e interdisciplinarios en su empresa que trabajan en temas de innovación independientemente de las estructuras jerárquicas.] La empresa tiene empleados que tienen la tarea de buscar un potencial de innovación dentro y fuera de la empresa.
	CIOPI	Organiza reuniones periódicas con sus colaboradores para intercambiar/discutir conocimientos relevantes para la innovación y nuevas ideas.
	CIOCID	La estructura organizativa está apropiadamente diferenciada, especializada e integrada y es flexible para seguir las estrategias centradas en la innovación.
	CIOEODE	La empresa se esfuerza por identificar y superar los obstáculos a la innovación y convencer a los empleados de los objetivos de innovación.
	CIOOI	La alta dirección es responsable de la innovación y tolera cambios y fallas.
	CIOICA	La cultura organizacional fomenta la innovación, la creatividad, y la asunción de riesgos.
Capacidad de innovación en Talento Humano	CITHMC	Existe reconocimiento y motivación de la creatividad, la inventiva y la innovación de los trabajadores.
	CITTHEIA	Todos los empleados participan en la empresa, independientemente del área funcional y nivel jerárquico, en los procesos de aprendizaje organizativo y en la gestión del conocimiento.
	CITHEEI	Los empleados de la empresa reconocen la importancia de la innovación y tienen disposición para aprender.
Capacidad de Innovación Tecnológica	CITSMP	Se han utilizado nuevos softwares para mejorar la productividad.
	CITNTDM	Se ha adquirido nueva tecnología para mantenerse por delante del mercado.
	CITDPW	La empresa invierte en el desarrollo de páginas web y apps.
	CITEMIRS	La empresa invierte en redes sociales.
Desempeño financiero	DFREP	El producto o servicio innovado mejora la rentabilidad de la empresa ante los otros productos.
	DFPSICE	SEl producto o servicio innovado mejora la estructura de los costos importantes para la empresa.
	DFOGLNP	Se ha logrado cumplir con los objetivos de ganancias desde el lanzamiento del nuevo producto o servicio.
Desempeño en el mercado	DMPSIV	El producto o servicio innovado mejora las ventas.
	DMPSIMV	Se han logrado los objetivos de participación en el mercado desde el lanzamiento del nuevo producto o servicio.
	DMICISC	La innovación ha contribuido a incrementar la satisfacción de los clientes.

Nota. KMO y prueba de esfericidad de Barlet. Romero, K. P., y Mora, O. M. (2020)

Esta medida contrasta si las correlaciones entre las variables son muy pequeñas. De este modo, permite comprobar la magnitud de los coeficientes de correlación observados, este valor varía entre 0 y 1. Para ello, es necesario tener en cuenta la siguiente información:

- 0,9 < $KMO \leq 1,0$ = Excelente adecuación muestral.
- 0,8 < $KMO \leq 0,9$ = Buena adecuación muestral.
- 0,7 < $KMO \leq 0,8$ = Excelente adecuación muestral.
- 0,6 < $KMO \leq 0,7$ = Aceptable adecuación muestral.
- 0,5 < $KMO \leq 0,6$ = Regular adecuación muestral.
- 0,0 < $KMO \leq 0,5$ = Adecuación muestral inaceptable.

En este sentido, la correlación de las variables en mención muestra la tabla 4.

Tabla 4

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		,908
	Approx. Chi-Square	7437,066
Bartlett's Test of Sphericity	Df	903
	Sig.	,000

Nota. KMO y prueba de esfericidad de Barlet. Tomado de Romero, K. P., y Mora, O. M. (2020)

Con respecto a la correlación de las variables de investigación, el coeficiente KMO equivale a 0,908, lo que permite inferir en una excelente adecuación muestral de los datos.

Comunalidades

Son las proporciones de la varianza, la cual es explicada por el modelo factorial obtenido. Con estas se valoran las variables peor explicadas por el modelo de acuerdo a la tabla 5 y tabla 6.

Tabla 5
Comunalidades

Estrategias	Inicial	Extracción
Estrategia de innovación [Existe una visión empresarial totalmente comunicada y claramente vinculada a la innovación.]	1,000	,849
Estrategia de innovación [Existen objetivos de innovación coherentes, diseñados y revisados frecuentemente con base a la estrategia de innovación de la empresa.]	1,000	,831
Estrategia de innovación [La estrategia de innovación se encuentra alineada a la visión de la empresa.]	1,000	,836
Estrategia de innovación [Las actividades de innovación son consistentes con la visión, estrategia de innovación y objetivos de la empresa.]	1,000	,859
Capacidad de producción [Se han utilizado herramientas o máquinas para ejecutar un proceso o tarea en forma automática.]	1,000	,572
Capacidad de producción [Se han adquirido maquinarias o equipos en los últimos 5 años.]	1,000	,538
Capacidad de producción [Uso de diferentes técnicas de creatividad y generación de ideas.]	1,000	,623
Capacidad de producción [Se realizan estrategias para el proceso de mejora de las capacidades de diseño, ingeniería, prototipado y pruebas.]	1,000	,584
Capacidad de producción [La organización utiliza sistemáticamente información de clientes, competidores, proveedores y socios, así como información sobre ellos, para obtener ideas de innovación.]	1,000	,718
Capacidad de producción [La empresa interactúa activamente con investigadores, desarrolladores, diseñadores, ejecutivos de fabricación, representantes de ventas, etc., con el objetivo de generar productos de innovación.]	1,000	,698
Capacidad de producción [La búsqueda sistemática de tendencias de mercado y tecnología forma parte de las tareas de desarrollo de productos en su empresa.]	1,000	,755
Capacidad de producción [La empresa desarrolla internamente soluciones para mejorar los procesos de manufactura.]	1,000	,630
Capacidad de producción [La empresa cuenta con buenos mecanismos para el uso de la tecnología de la investigación para desarrollo de productos.]	1,000	,685
Capacidades de innovación en Marketing [Es importante para la empresa hacer cambios en la apariencia, embalaje, forma y volumen de los productos.]	1,000	,382
Capacidades de innovación en Marketing [La empresa busca constantemente nuevos canales de distribución.]	1,000	,700
Capacidades de innovación en Marketing [Se implementan nuevos métodos para promocionar los productos.]	1,000	,708
Capacidades de innovación en Marketing [Se realizan mejoras en las relaciones con los clientes para obtener la satisfacción del cliente.]	1,000	,567
Capacidades de innovación en Marketing [Se cuenta con las estrategias de comercialización e instauración de nuevos productos.]	1,000	,666
Capacidades de innovación en Marketing [La empresa utiliza comentarios críticos de clientes, proveedores, socios y consultores para pensar y desencadenar nuevos impulsos de innovación.]	1,000	,622
Capacidades de innovación en Marketing [El producto o servicio innovado se ajusta a las capacidades de los vendedores, a la promoción, distribución y a las habilidades de entrega.]	1,000	,773
Capacidades de innovación en Marketing [El Producto o servicio innovado se ajusta a los sistemas de servicio al cliente de la empresa.]	1,000	,857
Capacidades de innovación en Marketing [La empresa realiza investigación de mercados sistemáticamente.]	1,000	,683
Capacidades de innovación en Marketing [El Producto o servicio innovador ofrece beneficios únicos superiores a la competencia.]	1,000	,816
Capacidad de innovación organizacional [Hay equipos informales e interdisciplinarios en su empresa que trabajen en temas de innovación independientemente de las estructuras jerárquicas.]	1,000	,684
Capacidad de innovación organizacional [La empresa tiene empleados que tienen la tarea de buscar un potencial de innovación dentro y fuera de la empresa.]	1,000	,637
Capacidad de innovación organizacional [Organiza reuniones periódicas con sus colaboradores para intercambiar/discutir conocimientos relevantes para la innovación y nuevas ideas.]	1,000	,764
Capacidad de innovación organizacional [La estructura organizativa está apropiadamente diferenciada, especializada e integrada y es flexible para seguir las estrategias centradas en la innovación.]	1,000	,764
Capacidad de innovación organizacional [La empresa se esfuerza por identificar y superar los obstáculos a la innovación y convencer a los empleados de los objetivos de innovación.]	1,000	,760
Capacidad de innovación organizacional [La alta dirección es responsable de la innovación y tolera cambios y fallas.]	1,000	,782
Capacidad de innovación organizacional [La cultura organizacional fomenta la innovación, la creatividad, y la asunción de riesgos.]	1,000	,792
Capacidad de innovación en Talento Humano [Existe reconocimiento y motivación de la creatividad, la inventiva y la innovación de los trabajadores.]	1,000	,808
Capacidad de innovación en Talento Humano [Todos los empleados participan en la empresa, independientemente del área funcional y nivel jerárquico, en los procesos de aprendizaje organizativo y en la gestión del conocimiento.]	1,000	,841
Capacidad de innovación en Talento Humano [Los empleados de la empresa reconocen la importancia de la innovación y tienen disposición para aprender.]	1,000	,850
Capacidad de Innovación Tecnológica [Se han utilizado nuevos softwares para mejorar la productividad.]	1,000	,784
Capacidad de Innovación Tecnológica [Se ha adquirido nueva tecnología para mantenerse por delante del mercado.]	1,000	,684
Capacidad de Innovación Tecnológica [La empresa invierte en el desarrollo de páginas web y apps.]	1,000	,827
Capacidad de Innovación Tecnológica [La empresa invierte en redes sociales.]	1,000	,727
Desempeño financiero [El producto o servicio innovado mejora la rentabilidad de la empresa ante los otros productos.]	1,000	,877
Desempeño financiero [El Producto o servicio innovado mejora la estructura de los costos importantes para la empresa.]	1,000	,872
Desempeño financiero [Se ha logrado cumplir con los objetivos de ganancias desde el lanzamiento del nuevo producto o servicio.]	1,000	,867
Desempeño en el mercado [El Producto o servicio innovado mejora las ventas.]	1,000	,874
Desempeño en el mercado [Se han logrado los objetivos de participación en el mercado desde el lanzamiento del nuevo producto o servicio.]	1,000	,858
Desempeño en el mercado [La innovación ha contribuido a incrementar la satisfacción de los clientes.]	1,000	,865

Tabla 6
Variación total

Nro.	Valores iniciales			Sumas de extracción de cargas cuadráticas			Sumas de rotación de cargas cuadráticas	
	Total	% Variación	% Acumulativo	Total	% Variación	% Acumulativo	Total	% Variación
1	15,437	35,900	35,900	15,437	35,900	35,900	10,133	23,564
2	7,365	17,129	53,029	7,365	17,129	53,029	5,302	12,330
3	2,327	5,411	58,439	2,327	5,411	58,439	3,953	9,193
4	2,090	4,860	63,299	2,090	4,860	63,299	3,933	9,145
5	1,871	4,351	67,650	1,871	4,351	67,650	3,247	7,552
6	1,633	3,797	71,448	1,633	3,797	71,448	2,854	6,638
7	1,146	2,666	74,113	1,146	2,666	74,113	2,447	5,691
8	,979	2,276	76,389					
9	,862	2,004	78,393					
10	,809	1,881	80,275					
11	,680	1,582	81,856					
12	,626	1,455	83,312					
13	,622	1,447	84,759					
14	,569	1,324	86,084					
15	,506	1,178	87,261					
16	,495	1,152	88,413					
17	,415	,964	89,377					
18	,392	,913	90,290					
19	,375	,872	91,162					
20	,340	,790	91,952					
21	,310	,722	92,674					
22	,273	,636	93,309					
23	,261	,608	93,917					
24	,242	,562	94,479					
25	,230	,535	95,014					
26	,226	,524	95,539					
27	,203	,471	96,010					
28	,191	,443	96,453					
29	,182	,422	96,875					
30	,166	,386	97,262					
31	,150	,348	97,610					
32	,131	,305	97,914					
33	,129	,300	98,215					
34	,115	,266	98,481					
35	,107	,249	98,730					
36	,096	,224	98,954					
37	,092	,214	99,168					
38	,083	,193	99,361					
39	,074	,173	99,534					
40	,059	,136	99,670					
41	,056	,130	99,800					
42	,045	,104	99,904					
43	,041	,096	100,000					

Análisis de Correlación

En las empresas objeto de estudio, la visión empresarial totalmente comunicada y claramente vinculada a la innovación es buena frente a los objetivos de innovación coherentes, diseñados y revisados frecuentemente con base a la estrategia de innovación de las organizaciones, de este mismo modo, la adecuación muestral es excelente en correspondencia con la visión de la empresa, siendo estas actividades de innovación consistentes con la visión, estrategia de innovación y objetivos de la empresa.

Para una visión empresarial totalmente comunicada y claramente vinculada a la innovación en las empresas no utilizan herramientas o máquinas para ejecutar un proceso o tarea en forma automática, por el mismo hecho de no poseer maquinarias o equipos en los últimos cinco años, de igual manera es inaceptable el uso de diferentes técnicas de creatividad y generación de ideas.

Igualmente, es inadecuado el uso que se le da al proceso de mejora de las capacidades de diseño, ingeniería, prototipado y pruebas. El grado de correlación no es pertinente en las organizaciones y uso sistemático de la información de clientes, competidores, proveedores y socios, así como información sobre ellos, para obtener ideas de innovación.

The background is a dark blue field filled with various white icons representing business, technology, and innovation, such as lightbulbs, people, dollar signs, and gears. Overlaid on this are large, abstract, organic shapes in yellow, teal, and orange. A large white shape in the center contains the title text.

**Análisis de la
participación de las
entidades en las
estrategias de
innovación de las
Mipymes de alimentos
y bebidas del
municipio de Pasto**

En la tabla 7, se identifica como la Cámara de Comercio de Pasto se preocupó por sobrellevar la crisis de la pandemia por medio de procesos fundamentados en la innovación, con el fin de compartir el conocimiento y su implementación en las empresas de la ciudad a través de diferentes alianzas estratégicas, que facilitan el acceso a los programas de formación y benefician a las empresas que buscaban superar las adversidades del COVID-19.

Tabla 7

Entrevista Damián Ibarra Director Departamento de Competitividad y Cooperación de la Cámara de Comercio de Pasto

<p>Pregunta 1: ¿Qué acciones adelanta su entidad para promover la innovación en las empresas del sector de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. En primer lugar, se da a entender que es la innovación, con su aplicación en el día a día, posteriormente ya se busca estrategias de cómo ayudar a los empresarios a innovar, con alianzas con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación por medio de la gobernanza con el Secretario de Planeación y en la ciudad a través de la Secretaría de Desarrollo Económico.</p>
<p>Pregunta 2: ¿Tiene conocimiento de la existencia de un área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) en las empresas?</p>	<p>Rpta. Al tener la oportunidad de trabajar con varias empresas en diagnósticos, se conoce que las empresas no cuentan con el área de I+D+I y eso es lo que la Cámara de Comercio busca implementar y fortalecer.</p>
<p>Pregunta 3: ¿Cuáles son las actividades que realiza la entidad para capacitar a las empresas en innovación?</p>	<p>Rpta. La innovación tiene su propia línea donde se los instruye en esta temática, además de la innovación colaborativa y la cultura de innovación.</p>
<p>Pregunta 4: ¿Su entidad ha adelantado estudios en los cuales se pueda determinar la inversión y destino de recursos para la innovación?</p>	<p>No ha elaborado estudios.</p>
<p>Pregunta 5: ¿Conoce usted líneas de financiación para la innovación en la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. La Cámara de Comercio de Pasto tiene fondos para apoyar emprendimientos, y una línea de innovación que se encuentra abierta para todos.</p>
<p>Pregunta 6: ¿Conoce si las empresas utilizan métodos de protección de conocimiento como patentes, secreto industrial, diseño industrial, etc.?</p>	<p>Rpta. Hay algunas que si lo aplican, pero es complicado que otras lo hagan, por eso se tiene alianzas gubernamentales con INVIMA y el SIC.</p>
<p>Pregunta 7: ¿La entidad cuenta con un rubro específico para apoyar la innovación de las empresas?</p>	<p>La entidad no cuenta con un rubro específico para apoyar la innovación.</p>
<p>Pregunta 8: ¿Qué factores considera usted que dificultan la actividad innovadora en las empresas de bebidas y alimentos de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. El miedo, se debe comprender que, aunque se fracase en el intento de innovar se debe volver a intentarlo puesto que, el que arriesga es quien se lleva el triunfo.</p>
<p>Pregunta 9: ¿De los tipos de innovación, en producto y proceso cual considera que desarrollan en mayor medida las empresas de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. Se considera que se innova tanto en productos como en procesos.</p>
<p>Pregunta 10: ¿Conoce usted qué estrategias implementaron las empresas en respuesta a la pandemia COVID-19?</p>	<p>Rpta. La pandemia enseñó que la innovación es fundamental a la hora de posicionarse en el mercado, los consumidores mostraron otra faceta diferente a la realidad propiciando la innovación por medio de la virtualidad.</p>
<p>Pregunta 11: ¿Qué apoyo brindó la entidad a las empresas de alimentos y bebidas por la crisis generada por la pandemia COVID-19?</p>	<p>Rpta. Posteriormente al confinamiento, se educó a los empresarios sobre los métodos de bioseguridad y su implementación, se incentivó la competitividad y productividad para estar listos para la apertura económica.</p>
<p>Pregunta 12: ¿Qué estrategias de innovación considera usted que deberían implementar las empresas para ser más competitivas?</p>	<p>Rpta. La mejor estrategia es el autodiagnóstico, así buscan como volverse más competitivos para poder tener mejor posicionamiento y mejorar procesos y productos.</p>

En la tabla 8, con relación a lo expresado, se precisa como ACOPI se ha direccionado hacia el desarrollo de actividades guiadas hacia la capacitación tras esta emergencia sanitaria, con el propósito de crear valor a las empresas que se han visto afectadas y buscan una salida

eficaz ante la coyuntura, demostrando como muchos programas ofertados se encaminan hacia la innovación empresarial.

Tabla 8

Entrevista Andrés Mauricio Rojas Director Ejecutivo de ACOPI Seccional Nariño

<p>Pregunta 1: ¿Qué acciones adelanta su entidad para promover la innovación en las empresas del sector de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. Talleres enfocados a la innovación con el SENA, además con el gobierno nacional apoyo a proyectos de innovación y cofinanciamiento, tenemos también un canal de cooperación directo con el Ministerio de Ciencia y Tecnología a través de proyectos con convocatorias, en el sector de alimentos y bebidas se realizaron pactos con fincas caficultoras para mejorar la tecnificación del cultivo.</p>
<p>Pregunta 2: ¿Tiene conocimiento de la existencia de un área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) en las empresas?</p>	<p>Rpta. Se tiene conocimiento de empresas que cuentan con esta área específica.</p>
<p>Pregunta 3: ¿Cuáles son las actividades que realiza la entidad para capacitar a las empresas en innovación?</p>	<p>Rpta. De la mano de nuestros aliados estratégicos como el SENA, se capacita gracias a la convocatoria de formación continua y especializada.</p>
<p>Pregunta 4: ¿Su entidad ha adelantado estudios en los cuales se pueda determinar la inversión y destino de recursos para la innovación?</p>	<p>Rpta. En alianza con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, dentro de los pactos por la Innovación, se realizan encuestas de desempeño empresarial, las cuales sirven como línea base para mirar el estado de las empresas, de su inversión y generación de empleo.</p>
<p>Pregunta 5: ¿Conoce usted líneas de financiación para la innovación en la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. A nivel nacional se cuenta con BANCOLDEX que tiene líneas de cofinanciamiento, por otro lado, con ministerios como el de Ciencia y Tecnología contamos con SENAINNOVA.</p>
<p>Pregunta 6: ¿Conoce si las empresas utilizan métodos de protección de conocimiento como patentes, secreto industrial, diseño industrial, etc.?</p>	<p>Rpta. Tenemos conocimiento de que algunas lo aplican, pero no en gran escala, se tiene el conocimiento, pero no como en otras capitales o departamentos de Colombia.</p>
<p>Pregunta 7: ¿La entidad cuenta con un rubro específico para apoyar la innovación de las empresas?</p>	<p>Rpta. No se cuenta con rubros específicos para apoyar la innovación de las empresas.</p>
<p>Pregunta 8: ¿Qué factores considera usted que dificultan la actividad innovadora en las empresas de bebidas y alimentos de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. Las empresas de Colombia son famiempresas, es decir llevan años tras una forma de administrar y cómo han tenido éxito creen que siguen haciendo las cosas bien, sin embargo, en sectores como los lácteos o la charcutería se ha visto cambios importantes y con mucho riesgo, eso me hace pensar que no hay mucha resistencia a empezar a arriesgar y buscar mejoras en las empresas Nariñenses.</p>
<p>Pregunta 9: ¿De los tipos de innovación, en producto y proceso cuál considera que desarrollan en mayor medida las empresas de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. Se debe hacer en los dos sentidos, es decir, cuando se innova en producto se busca innovar en empaque, almacenamiento y cadena de producción.</p>
<p>Pregunta 10: ¿Conoce usted qué estrategias implementaron las empresas en respuesta a la pandemia COVID-19?</p>	<p>Rpta. De los pocos sectores que no dejaron de funcionar fue el de alimentos y bebidas, tuvieron que implementar protocolos y normas muy rígidas de bioseguridad, pero no cerraron como otros sectores, posterior a eso se buscó ya los trabajos por turnos y en sí estrategias que promuevan el consumo.</p>
<p>Pregunta 11: ¿Qué apoyo brindó la entidad a las empresas de alimentos y bebidas por la crisis generada por la pandemia COVID-19?</p>	<p>Rpta. En el tema de información y acompañamiento con protocolos, ACOPI fue gestor del PAEF como de la ley de PRONTO PAGO que garantizaban la situación laboral del trabajador y también en el acompañamiento integral dentro de incapacidades médicas de aislamiento selectivo basándose en apoyar los casos COVID tras las ARL.</p>
<p>Pregunta 12: ¿Qué estrategias de innovación considera usted que deberían implementar las empresas para ser más competitivas?</p>	<p>Rpta. La mejor estrategia es ver que hace el exterior para nosotros implementarlo, no sentirse a inventar, es mejor adoptar modelos exitosos extranjeros apoyados del cofinanciamiento.</p>

De acuerdo con lo expuesto por el señor Gelbert Moran, se puede evidenciar que Parquesoft es una entidad que refleja su compromiso de apoyo al desarrollo de las diferentes empresas puesto que, pese a no establecer políticas de financiación de proyectos, brindan herramientas, métodos, procesos que ayudan a incentivar y fortalecer las capacidades de innovación de diversos sectores en pro del crecimiento y desarrollo de la economía., esta puede servir como un pilar fundamental a la hora de establecer alianzas y complementarse entre diversas entidades mediante estrategias de innovación (tabla 9).

Tabla 9

Entrevista Gelber Orlando Moran Silva Director de ParqueSoft Nariño

<p>Pregunta 1: ¿Qué acciones adelanta su entidad para promover la innovación en las empresas del sector de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. Desarrollo de laboratorios de innovación con el sector agroalimentario, apoyando a los empresarios con metodologías de pensamiento, diseño e identificando acciones para llegar a sus clientes. Identificar nuevos procesos de productos para implementar dentro de su portafolio antes de la pandemia. En los últimos años, se realizó la apropiación de tecnologías en procesos de transformación digital y automatización, desarrollando sus procesos internos y prestando un mejor servicio.</p>
<p>Pregunta 2: ¿Tiene conocimiento de la existencia de un área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) en las empresas?</p>	<p>Rpta. No hay empresas que tengan áreas de investigación, desarrollo e innovación. Hay empresas que participaron en procesos de fortalecimiento de sus mecanismos de innovación, cuarenta de ellas, cofinanciadas con recursos de regalías por una iniciativa que se llamaba innovación más país y esas áreas si terminaron con unas unidades de innovación, pero no con el proceso.</p>
<p>Pregunta 3: ¿Cuáles son las actividades que realiza la entidad para capacitar a las empresas en innovación?</p>	<p>Rpta. No se desarrollaron procesos de capacitación como tal, sino que se fomenta el proceso de la apropiación de la innovación como una acción cotidiana al interior de las empresas. Para esto se han implementado diferentes procesos de sensibilización, frente a la importancia de innovar, en las empresas que participan de estos procesos, dependiendo de las diferentes metodologías que se desarrollaron con ellas.</p>
<p>Pregunta 4: ¿Su entidad ha adelantado estudios en los cuales se pueda determinar la inversión y destino de recursos para la innovación?</p>	<p>Rpta. No se ha realizado ningún estudio, el proceso es principalmente comercial, parquesoft busca identificar una necesidad con una empresa, apoyar la estructuración de un proyecto de financiación. Se entiende que las empresas no determinan un presupuesto de inversión para la innovación, la dinámica es diferente, primero los empresarios realizan el proceso de identificar necesidades, se busca como financiarlo, con recursos públicos o de otras fuentes y luego se ajustan esos recursos para invertir.</p>
<p>Pregunta 5: ¿Conoce usted líneas de financiación para la innovación en la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. En la ciudad de Pasto no existen líneas de financiación para la innovación, pero si hay líneas de financiación por impuestos, descuentos, con la DIAN y también proyectos de inversión en innovación de MinCiencia, territorialmente todas hacen uso de esas líneas nacionales.</p>
<p>Pregunta 6: ¿Conoce si las empresas utilizan métodos de protección de conocimiento como patentes, secreto industrial, diseño industrial, etc.?</p>	<p>Rpta. Las empresas que participaron en procesos como innovación más país con Innova, pactos por la innovación, son empresas que han sido sensibilizadas en torno a la protección del conocimiento. Sin embargo, muy pocas acceden en Nariño, y las patentes son de las Universidades, realmente las empresas no tienen el músculo financiero para desarrollar un método de protección del conocimiento.</p>
<p>Pregunta 7: ¿La entidad cuenta con un rubro específico para apoyar la innovación de las empresas?</p>	<p>Rpta. Si se realizan acciones orientadas a apoyar la innovación de las empresas, pero no para financiarlas, sino para cubrir las estrategias, las metodologías y el proceso que se desarrolla para gestionar la innovación en los funcionarios de las entidades.</p>
<p>Pregunta 8: ¿Qué factores considera usted que dificultan la actividad innovadora en las empresas de bebidas y alimentos de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. Hay poca industria, el factor que mayor dificultad se tiene es la baja sofisticación y casi nula industrialización o generación de valor agregado a ese tipo de productos, sin embargo, no hay casi entidades que hagan innovación en ese sector empresarial.</p>
<p>Pregunta 9: ¿De los tipos de innovación, en producto y proceso cuál considera que desarrollan en mayor medida las empresas de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. En la ciudad se ha visto mayor implementación de innovación en procesos, en la forma como llegan a los clientes, en los mecanismos de comunicación, en la implementación de estrategias de marketing digital.</p>
<p>Pregunta 10: ¿Conoce usted qué estrategias implementaron las empresas en respuesta a la pandemia COVID-19?</p>	<p>Rpta. Principalmente las empresas implementaron nuevas tecnologías de la información e iniciaron procesos de transformación digital, atención al cliente por métodos digitales o incluso mediante procesos multicanal, eso fue lo que más se visualizó en el departamento.</p>
<p>Pregunta 11: ¿Qué apoyo brindó la entidad a las empresas de alimentos y bebidas por la crisis generada por la pandemia COVID-19?</p>	<p>Rpta. Se tuvo pocos participantes en la convocatoria de transformación digital, en el año 2020 se apoyó a más de 67 empresarios en procesos de innovación digital, pero el número de empresas de alimentos y bebidas era reducido, el COVID hizo que se cerraran muchos restaurantes y la participación de los mismos era casi nula, entonces no hay información detallada de esas empresas.</p>
<p>Pregunta 12: ¿Qué estrategias de innovación considera usted que deberían implementar las empresas para ser más competitivas?</p>	<p>Rpta. Es complejo identificar que estrategias se deben aplicar y actualmente el hexágono de la innovación, es una estrategia de innovación muy pertinente ya que trabaja sobre seis pilares que permiten que las cosas funcionen de manera distinta, siendo flexible, simple y cercano al tipo de empresas que se tienen en el territorio, este modelo maneja el vector Open, el vector Fast, vector Proto, vector Co de colaboración, vector Trans y por último el vector Tec.</p>

En la tabla 10, se menciona que el centro de desarrollo empresarial del SENA es una de las entidades que promueve la innovación, mediante la implementación de diversos programas que van enfocados en fortalecer los procesos, recursos y financiamiento de proyectos de las MiPymes de bebidas y alimentos del municipio. Además, la situación

de la emergencia sanitaria por COVID-19, puso en evidencia las grandes brechas existentes en el sector, lo cual los obligó a implementar planes de acción y estrategias orientadas a la innovación que mitiguen el impacto, por medio de la identificación de las nuevas necesidades existentes en el mercado logrando satisfacer a los clientes.

Tabla 10

Entrevista Diana Cristina Fuertes Líder Centro de desarrollo empresarial SENA regional Nariño

<p>Pregunta 1: ¿Qué acciones adelanta su entidad para promover la innovación en las empresas del sector de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. Se cuenta con tres programas que ayudan en gran medida a que las empresas crezcan en cuanto a mejorar sus procesos de innovación, recursos, financiamientos y expertos a cargo, estos programas son, Fuentes de financiación, Fondo emprendir y Fortalecimiento empresarial.</p>
<p>Pregunta 2: ¿Tiene conocimiento de la existencia de un área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) en las empresas?</p>	<p>Rpta. Las empresas que están bajo la coordinación del SENA, son microempresas por ende no tienen la capacidad de tener un departamento constituido como tal, existen algunas personas que buscan formas de innovar, pero departamento no tienen.</p>
<p>Pregunta 3: ¿Cuáles son las actividades que realiza la entidad para capacitar a las empresas en innovación?</p>	<p>Rpta. Se cuenta con diferentes tipos de clientes: los Emprendedores y empresarios donde para cada uno de ellos hay opciones que fortalecen sus capacidades de innovación, como lo son talleres, charlas, conferencias y personas orientadoras de emprendimientos que ayudan en gran medida a los clientes.</p>
<p>Pregunta 4: ¿Su entidad ha adelantado estudios en los cuales se pueda determinar la inversión y destino de recursos para la innovación?</p>	<p>Rpta. Estudios de este tema no se han realizado, ya que todo se hace por medio de plataforma donde se realiza toda la gestión de proyectos y demás.</p>
<p>Pregunta 5: ¿Conoce usted líneas de financiación para la innovación en la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. Se realizan varias alianzas, la última con la alcaldía de Pasto la cual brindó un fondo amplio para el tema de innovación, también el programa PDT (Programa, Desarrollo, Territorial), Red Emprendimiento, SENOVA, también se maneja contacto directo con el fondo emprendir.</p>
<p>Pregunta 6: ¿Conoce si las empresas utilizan métodos de protección de conocimiento como patentes, secreto industrial, diseño industrial, etc.?</p>	<p>Rpta. Hay algunos emprendedores que tienen la iniciativa de hacer la patente, pero el proceso es tan largo que prefieren evitarlo, porque no pueden sacar sus productos hasta que sale la patente, se enfocan más en la marca y registrarla.</p>
<p>Pregunta 7: ¿La entidad cuenta con un rubro específico para apoyar la innovación de las empresas?</p>	<p>Rpta. De la mano de fondos que facilita el gobierno nacional, se pueden hacer convocatorias del departamento para impulsar la innovación.</p>
<p>Pregunta 8: ¿Qué factores considera usted que dificultan la actividad innovadora en las empresas de bebidas y alimentos de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. El principal problema es el alto costo de inversión para crear la dependencia enfocada a la innovación, es por eso que se ha estado trabajando en un TechnoPark el cual ayudará en gran medida a facilitar esos procesos de innovación para pequeños emprendimientos.</p>
<p>Pregunta 9: ¿De los tipos de innovación, en producto y proceso cuál considera que desarrollan en mayor medida las empresas de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. El tipo de innovación que predomina es el de procesos, ya que los emprendedores optan por ser beneficiarios del fondo emprendir, eso requiere un producto ya posicionado, su producción por lo general es artesanal, entonces si se busca esa innovación en los procesos.</p>
<p>Pregunta 10: ¿Conoce usted qué estrategias implementaron las empresas en respuesta a la pandemia COVID-19?</p>	<p>Rpta. La principal estrategia es digitalizarse y empezar a mover los mercados por el lado de redes sociales, páginas y productos puerta a puerta. El SENA se enfoca en fortalecer estas habilidades con las redes sociales.</p>
<p>Pregunta 11: ¿Qué apoyo brindó la entidad a las empresas de alimentos y bebidas por la crisis generada por la pandemia COVID-19?</p>	<p>Rpta. Se apoyó en gran medida a las empresas que ya estaban financiadas ya que el COVID cambió todo, no se pudieron aplicar los planes anteriormente aprobados, se hizo todo nuevamente buscando este nuevo enfoque y se apoyó esperando a todas las empresas, para que apliquen de la mejor manera lo esperado.</p>
<p>Pregunta 12: ¿Qué estrategias de innovación considera usted que deberían implementar las empresas para ser más competitivas?</p>	<p>Rpta. Siempre estar pendientes de las tendencias de mercado, mirando que hay en otros países que se pueda traer a la región e investigar sobre nuevas tecnologías, procesos, equipos, maquinarias e invertir más en estos aspectos.</p>

Como se observa en la tabla 11, es claro destacar, el sin número de programas ofertados por parte del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, configurando una gestión y aplicación del conocimiento integral para materializar los proyectos de innovación, incentivándolos y creando la oportunidad sostenible de la actividad empresarial y el desarrollo de los diferentes sectores productivos.



Tabla 11

Entrevista Alba Clemencia Cabrera Córdoba, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

<p>Pregunta 1: ¿Qué acciones adelanta su entidad para promover la innovación en las empresas del sector de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. Expedir las políticas públicas relacionadas con todo lo necesario para aumentar la productividad y competitividad de los tres sectores: comercio exterior, industria y turismo. El ministerio se rigió manejando tres políticas públicas fundamentales, la política que se gestiona desde el viceministerio de desarrollo empresarial es la política de desarrollo productivo. CEMprende y Emrendetori: política llamada "Colombia Exporta Más" para aumentar el tejido exportador en las regiones colombianas. En Nariño se estableció una agenda de internacionalización. ProColombia se encarga de trabajar tres ejes: promoción de exportaciones, atracción de inversión extranjera; y la promoción internacional de turismo forjado desde Marca País.</p>
<p>Pregunta 2: ¿Tiene conocimiento de la existencia de un área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) en las empresas?</p>	<p>Rpta. Es importante tener en cuenta que Colombia tiene un nivel de productividad muy bajo, identificando las causas de la improductividad. En primer lugar la falla en presencia de mercado del gobierno que les impiden a las unidades productoras ejecutar acciones necesarias para aumentar su productividad, la segunda es la disminución en el número de actividades económicas y productos en los que el país es competitivo y en particular el número de productos relativamente sofisticados que son producidos y exportados por Colombia.</p>
<p>Pregunta 3: ¿Cuáles son las actividades que realiza la entidad para capacitar a las empresas en innovación?</p>	<p>Rpta. Actividades permanentes en trabajos virtuales y continuos con Innpulsa.</p>
<p>Pregunta 4: ¿Su entidad ha adelantado estudios en los cuales se pueda determinar la inversión y destino de recursos para la innovación?</p>	<p>Rpta. Estudio de la ANDI en materia de innovación.</p>
<p>Pregunta 5: ¿Conoce usted líneas de financiación para la innovación en la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. Se conoce la línea cómo: Bancoldex para las necesidades actuales de los empresarios, creando "Ipliales Adelante" por medio de Bancoldex para la consolidación empresarial. A través del Fondo Nacional de Garantías el gobierno nacional se convierte en fiador del empresario para que Bancoldex les preste el capital y se genere esa confianza y seguridad del crédito.</p>
<p>Pregunta 6: ¿Conoce si las empresas utilizan métodos de protección de conocimiento como patentes, secreto industrial, diseño industrial, etc.?</p>	<p>Rpta. Lo maneja la SIC, por medio de convenios que facilitan el proceso, como con Artesanías de Colombia, para obtener registro de marca, los cuales pagan \$70.000, mientras que normalmente puede costar \$1.000.000.</p>
<p>Pregunta 7: ¿La entidad cuenta con un rubro específico para apoyar la innovación de las empresas?</p>	<p>Rpta. Todos los recursos se asignan desde las entidades nombradas por medio de proyectos y programas para que accedan las empresas y así se postulen a las convocatorias para generar ese beneficio por medio de las Cámaras de Comercio, centros de investigación y universidades que contemplen el beneficio de 15 empresarios.</p>
<p>Pregunta 8: ¿Qué factores considera usted que dificultan la actividad innovadora en las empresas de bebidas y alimentos de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. La cultura corporativa, ya que, si se logra implantar de una manera innovadora, la dinámica va a cambiar, lo cual se establece desde las juntas directivas y de socios hacia abajo.</p>
<p>Pregunta 9: ¿De los tipos de innovación, en producto y proceso cuál considera que desarrollan en mayor medida las empresas de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. Podría encontrarse con más detalle dentro del índice de innovación nacional y departamental.</p>
<p>Pregunta 10: ¿Conoce usted qué estrategias implementaron las empresas en respuesta de la pandemia COVID-19?</p>	<p>Rpta. El desarrollo tecnológico tuvo mayor impacto, con el uso del comercio en línea (e-commerce) a través de las redes sociales y páginas web, se crearon escuelas de comercialización a través del marketing digital.</p>
<p>Pregunta 11: ¿Qué apoyo brindó la entidad a las empresas de alimentos y bebidas por la crisis generada por la pandemia COVID-19?</p>	<p>Rpta. Con ProColombia se hizo un programa de formación exportadora para turismo, así mismo un acompañamiento al sector de alimentos y bebidas, a través de Colombia-Productiva, también se ofrecen convocatorias sectoriales, además de tener líneas de crédito, las garantías con el Fondo Nacional y los programas con Innpulsa.</p>
<p>Pregunta 12: ¿Qué estrategias de innovación considera usted que deberían implementar las empresas para ser más competitivas?</p>	<p>Rpta. Una cultura de experimentación, de co-creación, ver que es lo que están pidiendo los clientes, identificar con ellos todo aquello que se considere necesario para mejorar o fortalecer las estrategias de innovación; de esta forma se encuentran soluciones que aporten valor y que impacten favorablemente a la salud, bienestar y satisfacción de los clientes.</p>

Es claro argumentar, como desde entidades educativas se forjan acciones empresariales de suma relevancia para apoyar el emprendi-

miento desde canales de comunicación que permiten llevar a cabo las innovaciones que se plantean, con el fin de dinamizar el desarrollo de iniciativas desde la academia para llevarlas a la realidad, así las cosas, la comunidad estudiantil y demás empresarios del sector contemplan la excelente posibilidad de poner en marcha sus proyectos y sobrevivir a la coyuntura de la emergencia sanitaria, teniendo en cuenta que actualmente la quintuple hélice de la innovación social que comprende la empresa, el estado, las universidades y la sociedad, permeando la cultura empresarial (tabla 12 y 13).

Tabla 12

Entrevista Jorge Arturo Dorado, Coordinador General Red Regional de Emprendimiento de Nariño - RREN

<p>Pregunta 1: ¿Qué acciones adelanta su entidad para promover la innovación en las empresas del sector de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. A través de Codecti, se brinda el servicio de consultoría y acompañamiento desde el portafolio de servicios de la universidad. También a través de los laboratorios de desarrollo de productos del programa de ingeniería de procesos.</p>
<p>Pregunta 2: ¿Tiene conocimiento de la existencia de un área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+) en las empresas?</p>	<p>Rpta. No tengo conocimiento, tener aquí en Nariño Famiempresas, pequeñas y medianas, no da para que tengan un departamento de investigación, desarrollo e innovación. Entre las que se conoce que lo aplican está: Morasurco y Colácteos, sin embargo, la mayoría de empresas no tienen esta posibilidad.</p>
<p>Pregunta 3: ¿Cuáles son las actividades que realiza la entidad para capacitar a las empresas en innovación?</p>	<p>Rpta. Se participa en diferentes convocatorias hechas por la Red Regional de Emprendimiento, la Gobernación, el mismo municipio y allí se desarrollan procesos de generación en innovación en empresas y estudiantes que cursan emprendimiento. Igual en el Centro de investigaciones, con las investigaciones profesoriales.</p>
<p>Pregunta 4: ¿Su entidad ha adelantado estudios en los cuales se pueda determinar la inversión y destino de recursos para la innovación?</p>	<p>Rpta. No se tiene una investigación que determine la inversión y destino de los recursos para la innovación. Pero presupuestalmente en el Centro de Investigaciones si está destinado un rubro para esto, desde el mismo proceso de acreditación institucional se planteó la creación de la nueva política de investigación, innovación y emprendimiento y la necesidad de poder desarrollar proyectos de base tecnológica y así destinar recursos via innovación.</p>
<p>Pregunta 5: ¿Conoce usted líneas de financiación para la innovación en la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. Todo lo que se trabaja con Codecti a través de MinCiencias, los recursos que está aportando tanto la gobernación como la alcaldía para innovación son líneas que ayudan al desarrollo de procesos de innovación. Desde la Red con el proyecto de Aceleración Empresarial, con los recursos de Cooperación Internacional de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, el Fondo Europeo para la paz se desarrollan proyectos que tengan que ver con procesos innovadores.</p>
<p>Pregunta 6: ¿Conoce si las empresas utilizan métodos de protección de conocimiento como patentes, secreto industrial, diseño industrial, etc.?</p>	<p>Rpta. Algunas empresas han tenido que hacerlo, afrontando muchos obstáculos y por necesidad cuando empiezan a crecer, porque hay otras empresas locales que no requieren hacerlo y allí hay una gran debilidad. Las empresas deben comenzar a realizar su protección de propiedad intelectual, de marca y de conocimiento.</p>
<p>Pregunta 7: ¿La entidad cuenta con un rubro específico para apoyar la innovación de las empresas?</p>	<p>Rpta. Si hay un rubro para cofinanciar, por medio de aliados estratégicos o proyectos que se están presentando para productos. Se presentan convocatorias y se coloca ese rubro como contrapartida. En la universidad se le da importancia al Centro de Consultoría, con 19 consultores preparados para la innovación. Igualmente, la universidad capacitó a 14 profesionales en innovación a través de la Red en Gestión de la Innovación, que están listos para poder atender a las demandas del mercado.</p>
<p>Pregunta 8: ¿Qué factores considera usted que dificultan la actividad innovadora en las empresas de bebidas y alimentos de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. Lo primero es no tener los recursos económicos suficientes, porque efectivamente la innovación requiere algún tipo de cambio, como poder llegar a mercados internacionales. Otro es el desconocimiento, muchas empresas nariñenses no han podido salir a los mercados internacionales, porque no están certificadas internacionalmente, hay varias empresas represadas por desconocimiento. Otro factor también que dificulta la innovación, es la falta de Centros de desarrollo tecnológico y de innovación en Nariño, hace mucho tiempo se está buscando espacios con expertos investigadores que ayuden a empresas a generar procesos de investigación, por cuanto tiene que existir una integración entre la Universidad, la empresa y el estado; y esa triada ayuda mucho al desarrollo de los diferentes Spin Off.</p>
<p>Pregunta 9: ¿De los tipos de innovación, en producto y proceso cuál considera que desarrollan en mayor medida las empresas de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?</p>	<p>Rpta. En innovación de producto, enfocados en buscar un producto atractivo con un elemento diferenciador; sin embargo, no se presta la suficiente atención a los procesos. Los dos son necesarios, tanto la innovación de producto como la de procesos deben ir de la mano, porque así se logra Tecnología, Productividad y Competitividad (TPC).</p>

Pregunta 10: ¿Conoce usted qué estrategias implementaron las empresas en respuesta a la pandemia COVID-19?

Rpta. Estrategias de marketing digital y estrategias promocionales, para llegar a domicilio y mantenerse en pie.

Pregunta 11: ¿Qué apoyo brindó la entidad a las empresas de alimentos y bebidas por la crisis generada por la pandemia COVID-19?

Rpta. Consultoría y asesoría virtuales, atendiendo gran cantidad de demandas de emprendedores de varios sectores, pero, sobre todo, también está de alimentos y bebidas para poder orientar en los procesos y llegar a estos mercados ahora un poco más difíciles. Se crearon redes de comercio para poder ayudar a egresados empresarios, para buscar mejores formas de promocionar sus productos, en las mismas muestras virtuales que se realizó de egresados, haciendo conexión con otros empresarios y surgieron varios negocios; entre ellos, comunicando sus ofertas a toda la comunidad educativa, por medio de correo electrónico a más de 700 empleados.

Tabla 13

Entrevista Daniel Esteban Insuasty Ceballos, Cámara de Comercio de Manizales

Pregunta 1: ¿Qué acciones adelanta su entidad para promover la innovación en las empresas del sector de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?

Rpta. Exclusivamente para el sector no se ha desarrollado un programa, sin embargo, se encuentran algunos enfocados en el desarrollo de innovación. Por ejemplo, bajo la estrategia de pactos por la innovación se han acompañado más de 75 empresas fortalecidas a través de los beneficios de sistemas de innovación y comunidad.

Pregunta 2: ¿Tiene conocimiento de la existencia de un área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) en las empresas?

Rpta. En el departamento hay cerca de 90 empresas que han desarrollado sus sistemas de innovación bajo la estrategia de pactos por la innovación, ejecutada por la Gobernación de Nariño y la Cámara de comercio de Pasto.

Pregunta 3: ¿Cuáles son las actividades que realiza la entidad para capacitar a las empresas en innovación?

Rpta. Se cuenta con la estrategia pactos por la innovación actualmente generando una comunidad de innovación de 30 empresas y 15 entidades, anteriormente se logró la generación de 45 empresas con sistemas de innovación y la estrategia nacional de Innpulsa - Cemprende, la cual permite la capacitación en temas de innovación.

Pregunta 4: ¿Su entidad ha adelantado estudios en los cuales se pueda determinar la inversión y destino de recursos para la innovación?

Rpta. Bajo la estrategia de pactos por la innovación, el autodiagnóstico de innovación permite conocer las inversiones destinadas a actividades de (IDI).

Pregunta 5: ¿Conoce usted líneas de financiación para la innovación en la ciudad de Pasto?

Rpta. No existe una línea específica por parte de entidades gubernamentales, pero sí a través de programas ejecutados por entidades como Parquesoft, Sena, con el fondo emprender y la convocatoria SENNOVA Cámara de Comercio, a través de pactos por la innovación.

Pregunta 6: ¿Conoce si las empresas utilizan métodos de protección de conocimiento como patentes, secreto industrial, diseño industrial, etc.?

Rpta. La mayoría de empresas no tiene registrado sus modelos de utilidad o patentes. Se enfocan en innovaciones incrementales no únicas, en protección de marcas principalmente.

Pregunta 7: ¿La entidad cuenta con un rubro específico para apoyar la innovación de las empresas?

Rpta. La Cámara de Comercio asigna recursos para el fortalecimiento de las empresas a través del Centro de Innovación empresarial.

Pregunta 8: ¿Qué factores considera usted que dificultan la actividad innovadora en las empresas de bebidas y alimentos de la ciudad de Pasto?

Rpta. Carencia de metodología y un proceso de innovación que reduzca riesgos y facilite la toma de decisiones para innovar.

Pregunta 9: ¿De los tipos de innovación, en producto y proceso cuál considera que desarrollan en mayor medida las empresas de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?

Rpta. La innovación de producto de carácter incremental.

Pregunta 10: ¿Conoce usted qué estrategias implementaron las empresas en respuesta a la pandemia COVID-19?

Rpta. Algunas de las empresas, iniciaron estrategias de transformación digital para la comunicación con sus usuarios.

Pregunta 11: ¿Qué apoyo brindó la entidad a las empresas de alimentos y bebidas por la crisis generada por la pandemia COVID-19?

Rpta. Se brindó acompañamiento, capacitaciones, se desarrolló el programa de fortalecimiento del sector de restaurantes con la Fundación viva la música.

Pregunta 12: ¿Qué estrategias de innovación considera usted que deberían implementar las empresas para ser más competitivas?

Rpta. Iniciar e incorporar metodologías de desarrollo ágil para la generación de iniciativas innovadoras, adoptar la innovación como parte de su estrategia organizacional y el desarrollo de procesos interactivos para creación de productos innovadores.

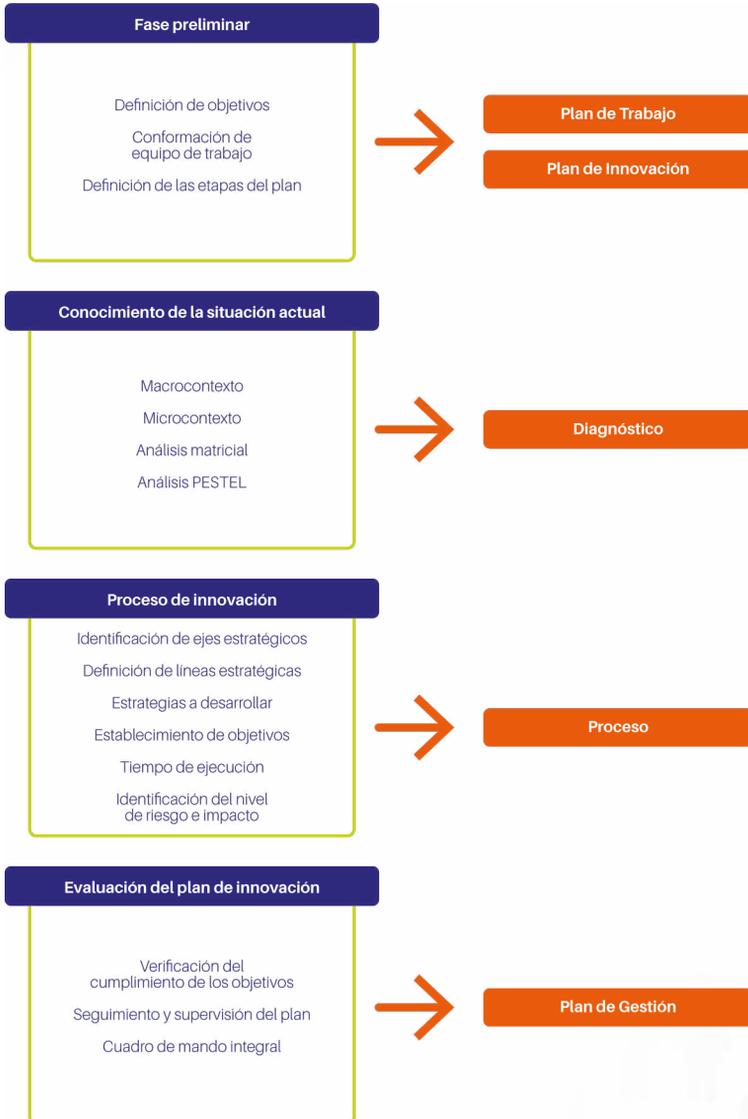
Bajo las premisas expuestas, se estipula un marcado reconocimiento de iniciativas y estrategias encaminadas a fortalecer las capacidades de innovación empresarial por medio de la formación, el apoyo desde programas específicos y la interacción con actores clave en el desarrollo de estrategias que fortalezcan el clúster empresarial.

The background is a dark blue field filled with various white icons representing business, technology, and industry. These icons include lightbulbs, people silhouettes, dollar signs, gears, and computer monitors. Overlaid on this background are large, abstract, organic shapes in yellow, teal, and orange. A large white rounded rectangle is centered on the page, containing the main title.

Plan de acción
sector de bebidas
y alimentos
ciudad de Pasto

Para el desarrollo del Plan de Innovación del sector de bebidas y alimentos de la ciudad de Pasto, es necesario tener en cuenta las siguientes etapas como se presenta en la figura 34.

Figura 34
Etapas del plan de innovación



Nota: Adaptado de *Plan de Innovación para el Transporte y las Infraestructuras, 2018-2020*, mitma (https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/paginabasica/recursos/plan_de_innovacion_20182020_1.pdf)

Plan de innovación para la industria de bebidas y alimentos de la ciudad de Pasto

Teniendo en cuenta las limitaciones de recursos y capacidades de la mayoría de las pymes de alimentos y bebidas se recomienda diseñar estrategias de innovación en un contexto de innovación abierta en donde participen diferentes *stakeholders*, como proveedores de materias primas, distribuidores, clientes, centros de investigación, universidades, gremios y agentes estatales que aporten propuestas de valor superiores para los consumidores finales (tabla 14). Se pretende que los procesos de innovación vayan más allá de generar nuevos empaques, sabores o marcas. Si la diferenciación es limitada es muy probable que los nacientes productos alimenticios fallen en el mercado.

Muchos proyectos de desarrollo de productos alimenticios pueden fracasar antes de su lanzamiento. El establecimiento de alianzas posibilita co-crear propuestas de valor que compitan en un sector donde generalmente se escoge a las opciones con menor costo. Si las empresas cooperan en actividades de innovación pueden ser capaces de reducir costos y riesgos operativos, así como tener acceso a un mayor número de habilidades y experiencia de colaboradores externos. Sin embargo, es claro que se deben dejar claras las reglas y los alcances de estas actividades colaborativas para evitar la competencia desleal por imitación.

Tabla 14
Plan de innovación para las pymes de alimentos y bebidas

Objetivos Estratégicos	Estrategias	Responsables	Indicadores
Modernizar los procesos empresariales mediante la innovación para ofrecer bienes y servicios con valor agregado	Involucrar a clientes en procesos de innovación abierta orientados al diseño y mejora de productos a partir de la identificación de las necesidades y deseos de los consumidores	Gerente, Responsable área de mercadeo, Líderes de proveedores, distribuidores, centros de investigación, universidades, gremios, sector público	Número de ideas innovadoras para productos recibidas de los clientes al año
			Porcentaje de ideas innovadoras recibidas de los clientes implementadas
			Número de productos diseñados a partir de las ideas innovadoras recibidas de los clientes
	Generar innovaciones con la participación activa de los colaboradores	Gerente, Líderes de proveedores, distribuidores, centros de investigación, universidades, gremios, sector público	Número de productos mejorados a partir de las sugerencias recibidas por los clientes
			Porcentaje de productos mejorados
			Número de innovaciones de marketing implementadas
Rediseñar las estructuras organizacionales, orientadas hacia enfoques más flexibles que faciliten el fomento de una cultura innovadora en las pymes de alimentos y bebidas	Gerentes, equipos de innovación	Número de ideas innovadoras recibidas por los colaboradores al año	
		Porcentaje de ideas innovadoras recibidas de los clientes implementadas	
		Número de ideas innovadoras recibidas por los colaboradores implementadas al año	
Implementar procesos de transferencia tecnológica en articulación con diferentes actores del ecosistema innovador	Establecer alianzas con proveedores, distribuidores, centros de investigación, universidades, gremios, sector público y otros actores relacionados, para implementar tecnologías y nuevos conocimientos a los procesos de innovación de las pymes de alimentos y bebidas	Gerente, líderes de proveedores, distribuidores, centros de investigación, universidades, gremios, sector público	Número de cargos rediseñados con un enfoque innovador
			Porcentajes de cargos rediseñados con un enfoque innovador
			Número de cargos creados orientados a la innovación
			Número de innovaciones organizacionales implementadas
			Número de productos co-creados con la participación de actores
			Número de actividades colaborativas en innovación realizadas por año
	Gestionar el conocimiento y el aprendizaje organizacional en las pymes de alimentos y bebidas	Gerente, líderes de proveedores, distribuidores, centros de investigación, universidades, gremios, sector público	Número de contratos de I+D+I firmados con Stakeholders
			Porcentaje de productos mejorados con la participación de actores
			Número de productos mejorados con la participación de actores
			Número de nuevos mercados alcanzados con la participación de actores
			Número de tecnologías implementadas con la participación de actores
			Porcentaje de procesos y materiales mejorados con la participación de actores
Diseñar e implementar planes de innovación en las pymes de alimentos y bebidas	Gerentes, equipos de innovación, líderes de proveedores, distribuidores, centros de investigación, universidades, gremios, sector público	Número de patentes, marcas, modelos de utilidad generados por año	
		Número de proyectos de investigación por año	
		Número de guías y estándares de prácticas de innovación elaboradas	
		Número de planes de innovación por año	
		Porcentaje de estrategias de innovación implementadas por año	
		Número de estrategias de innovación implementadas por año	
Formalizar los planes, políticas y procesos de innovación en las pymes	Capacitar a los colaboradores en temáticas relacionadas con la innovación	Gerentes, Líderes de proveedores, distribuidores, centros de investigación, universidades, gremios, sector público	Número de políticas de innovación implementadas
			Número de capacitaciones en temáticas relacionadas a la innovación por año
			Porcentaje de empleados capacitados en innovación
	Asignar recursos humanos y técnicos, así como personal a procesos de innovación	Gerentes, líderes de proveedores, distribuidores, centros de investigación, universidades, gremios, sector público	Número de empleados capacitados en innovación
			Inversión en actividades y procesos de innovación
			Ingresos recibidos por las ventas de productos nuevos o mejorados
			Rentabilidad de la inversión en innovación
			Costos generados en los procesos de innovación
			Número de personas asignadas a procesos de innovación
			Número de Instalaciones dedicadas a la innovación
			Inversión en activos para la innovación

The background is a dark blue field filled with various white icons representing business, technology, and education. These icons include lightbulbs, dollar signs, people silhouettes, gears, and graduation caps. Overlaid on this background are several abstract, flowing shapes in yellow, teal, and orange. A large white rounded rectangle is centered on the page, containing the main title.

Apropiación de procesos de innovación de los profesionales en Administración de Empresas

Es importante tener en cuenta que el aprendizaje de los estudiantes del programa de Administración de empresas, debe ir más allá de una formación local, esta debe trascender las fronteras nacionales e internacionales; por esta razón se hace fundamental de acuerdo a Media (2011 - 2013) que:

Los estudiantes incorporen en sus procesos de enseñanza - aprendizaje, competencias que les brinden esa capacidad de adaptación permanente al cambio, pero, al mismo tiempo, que los formen como ciudadanos comprometidos; en ese sentido la innovación requiere la concienciación constante y disposición de toda la organización (p.1).

De allí que la propuesta permite que las empresas adopten estrategias de innovación y mecanismos de control, con el fin de que esta se integre en todos los procesos de la empresa. En este sentido, es fundamental reconocer que la tecnología es la base de la innovación.

En este orden de ideas, es fundamental que la capacidad de innovar en las empresas sea parte del proceso de conocimiento y aprendizaje no como una destreza ni aptitudes individuales; sino como una competencia social de los actores de prácticas relevantes (Engel, 1997, p. 130).

De igual forma, Araujo (2010) afirma que: la gestión de la innovación permite provocar rupturas que permitan renovar las ventajas competitivas y una mayor capacidad de adaptación para fomentar la innovación. Es así como, surge una cultura organizacional cuyo valor es superior a la propia innovación; por cuanto se requiere la concienciación constante y disposición de toda la empresa. Ahora bien, la innovación organizacional debe darse a todos los niveles de la organización y obedecer a una planificación o intención de los directivos, a fin de que produzca un impacto sustancial en la organización o en una subdivisión de ésta.

Finalmente, no se puede desconocer que la innovación es el factor clave cuando se trata de comprender los nuevos modelos de negocio digitales a los cuales se ve enfrentado el administrador de hoy y que constituye un verdadero reto si los nuevos administradores del Programa de Administración de Empresas quieren estar inmersos en la economía colaborativa y las nuevas tendencias tecnológicas.

Socialización de la infografía a empresarios

Se diseñó una pieza gráfica denominada infografía, donde se dio a conocer a los empresarios los resultados más relevantes de la investigación, las brechas de innovación encontradas y algunas estrategias de innovación a implementar. Para esto se realizó un evento de socialización de los resultados y se les entregó a los empresarios la infografía como se evidencia en las figuras 35,36,37,38,39.

Figura 35
Portada de la socialización



Figura 36
Socialización de la infografía a los empresarios por parte de la líder del proyecto



Figura 37

Socialización de la infografía a los empresarios por parte del coinvestigador



Figura 38

Entrega de la infografía a los empresarios



Asistieron al evento varios propietarios, los cuales dieron a conocer sus empresas lo cual se puede evidenciar en la figura 39.

Figura 39
Socialización de la infografía a los empresarios



Las presentaciones se mencionan a continuación:

Productos Crispy Colors

Su propietaria Martina Benavides y su hija Diana Melo, administradora de la empresa, manifiestan que llevan 22 años en el mercado, con la producción de arroz y maicena soplada. Afirman que las únicas

innovaciones que se han realizado han sido el cambio de empaque y registro INVIMA, por cuanto han tenido que incurrir en diversos gastos para mejorar y crecer como empresa y en el mercado.

Bubblefrappe

Su propietaria Alejandra Tutistar (figura 40), afirma que, aunque apenas lleva ocho meses en el mercado, con la venta de bebidas a base de frutas naturales busca que los consumidores tengan nuevas experiencias, no solo con el producto que ellas consideran que es innovador, por las burbujas que se revientan en la boca, sino con la decoración del local. Es así como, diversos artistas de la universidad de Nariño han colaborado para hacer de este lugar una mágica experiencia. Se busca tener más socios estratégicos para adquirir mejor maquinaria, nuevos productos y expandirse en el mercado.

Figura 40

Presentación de la empresa Bubblefrappe



Carnes Brangus

Su propietario, Jorge Insuasty (figura 41), egresado del programa de Administración de Empresas de la Universidad CESMAG, manifiesta que lleva cinco años con la distribución de carne, presta servicio a domicilio de acuerdo al segmento de clientes por ejemplo en el caso de la gente joven se ha buscado que preparen su receta de una manera fácil. Él, conjuntamente con su padre, manejan la integración vertical con la cría de ganado y de cerdo para abastecer no solo su punto de venta sino con el apoyo de varios distribuidores para llegar a todos los

barrios de la ciudad de Pasto. A pesar de que la pandemia los afectó y estaban a punto de quebrar, con las estrategias que implementaron lograron mejorar en la infraestructura en el personal y en la producción de su propio producto, en la figura 50, se observa la presentación de la empresa Carnes Brangus.

Figura 41

Presentación de la empresa Carnes Brangus



Artesana

Su propietaria Ángela Coral, manifiesta que, la empresa lleva año y medio de fundada y se dedica a la producción y comercialización de productos saludables, bebidas vegetales y galletas artesanales. En cuanto a la innovación afirma que le gustaría tener más recetas, el abastecimiento de nuevas maquinarias, contar con mejor tecnología para traer nuevas ideas en la elaboración de sus productos para mejorar las ventas y lograr un mayor posicionamiento en el mercado.

Restaurante La Reina Sofía

Su propietaria, Eliana Sofía Torres Timana, manifiesta que la empresa lleva ocho años en el mercado, y la actividad económica que desarrolla es la preparación de desayunos, almuerzos y productos de pastelería. En cuanto a la innovación ella revela que durante el periodo del COVID-19, se vieron afectados; sin embargo, lograron salir adelante y diversificar sus productos, por cuanto antes solo vendían almuerzos. Además, ahora tienen un menú saludable. Ella considera que, con una buena inversión, se puede tener mejores equipos de

trabajo y generar nuevas alternativas para poder crecer y así optimizar el negocio en el tiempo, en la figura 42, se evidencia la presentación del restaurante La Reina Sofia.

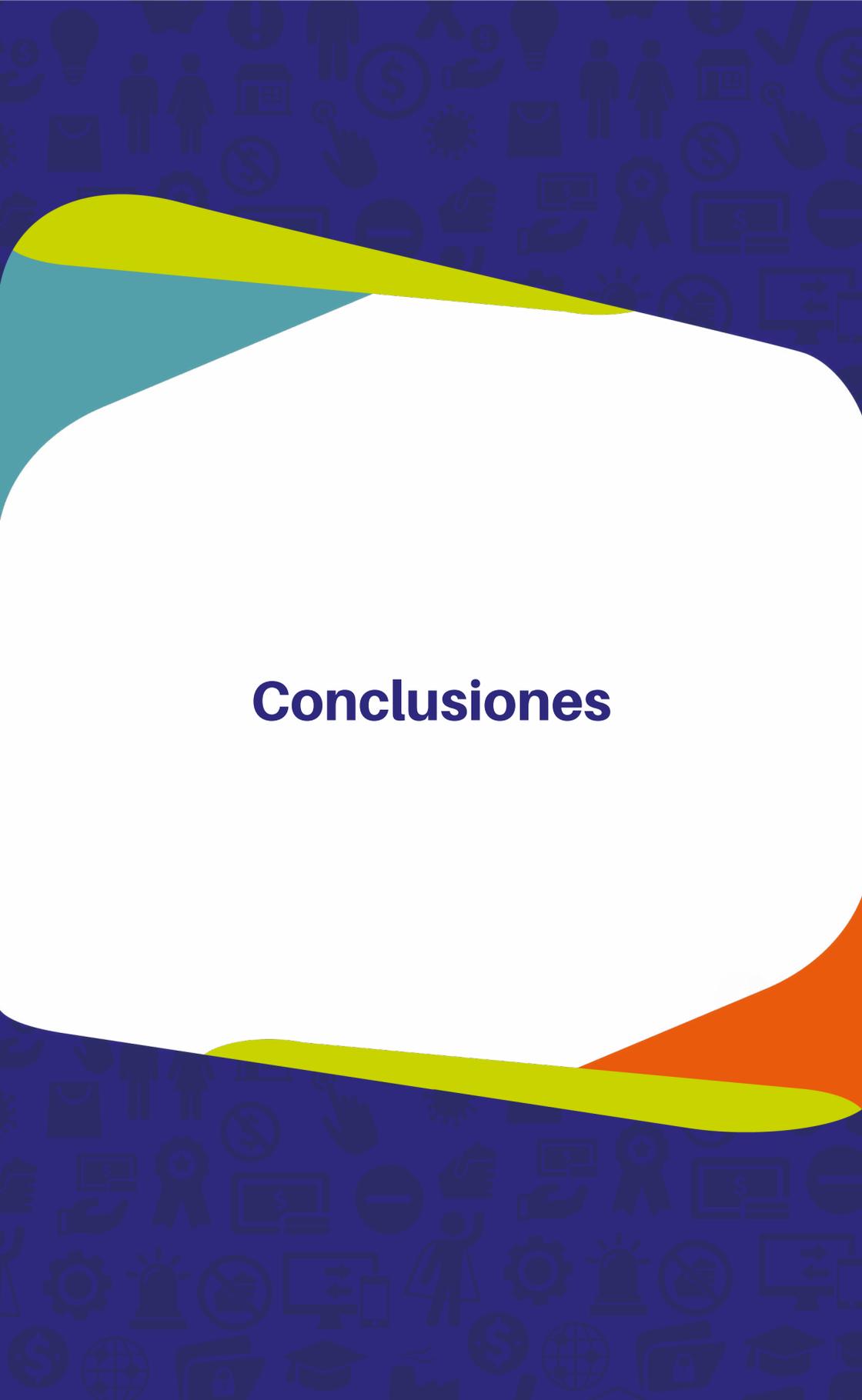
Figura 42

Presentación de la empresa restaurante la Reina Sofia



Panadería Baruja

Su propietaria, Ginna Paola Pantoja, manifiesta que su actividad económica es la producción y venta de productos de panadería. Por motivos de la pandemia de COVID-19, el esposo de la propietaria se vio obligado a regresar al trabajo donde laboraba anteriormente, y ella tuvo que asumir diversas actividades de la empresa, desde mejorar la producción hasta la administración del negocio. Y es entonces como los ingresos que obtiene su esposo lo invierten en la panadería, con el fin de capitalizar la empresa; además de involucrarse directamente en el negocio de la panadería y aprender de la labor de la misma, le permitió innovar en diversos productos, mejorar la atención al cliente y fortalecer el punto de venta. Ella afirma que antes era asesora de ventas, pero que gracias al emprendimiento e innovación en su empresa está consolidando su proyecto de vida.

The background is a dark blue field filled with a repeating pattern of small, light blue icons representing various business and economic concepts such as people, money, technology, and industry. Overlaid on this are large, abstract, organic shapes in yellow, teal, and orange. A large white rounded rectangle is centered on the page, containing the text.

Conclusiones

El fomento de la innovación de los empleados puede convertirse en un factor determinante para obtener una ventaja competitiva.

Impulsar la participación directa de clientes en los procesos de innovación abierta es fundamental.

Las entidades pueden aplicar transferencia de tecnología en procesos abiertos de innovación.

Se deben fortalecer las actividades de innovación relacionadas a la introducción de nuevos productos/procesos o mejoras a los existentes.

En la agenda política y empresarial regional se deben incluir esquemas de apoyo públicos y privados que promuevan la innovación para las PYMES.

En las pequeñas empresas se debe promover la innovación planificada para lograr un mejor desempeño empresarial.

Se conoció las acciones desarrolladas por los microempresarios en materia de innovación, por ello, se esclarece la oportunidad de resaltar el papel de los administradores como agentes de cambio ante la coyuntura actual, por consiguiente, genera la oportunidad de contribuir hacia el mejoramiento oportuno del sector como al crecimiento integral de los educandos involucrados en el estudio en curso como su aporte a la sociedad.

De acuerdo, a los resultados de la investigación se encontró que las empresas no cuentan con el área de (IDI), y eso es lo que la Cámara de Comercio busca implementar y fortalecer.

La Cámara de Comercio de Pasto tiene un rubro asignado en el presupuesto para apoyar emprendimientos, y una línea de innovación que se encuentra abierta para todos.

Uno de los factores que impide la actividad innovadora en las empresas de bebidas y alimentos es el temor al fracaso.

Frente a la crisis generada por el COVID-19, se educó a los empresarios sobre los métodos de bioseguridad y su implementación, se incentivó la competitividad y productividad para estar listos para la apertura económica.

Las empresas deben realizar el autodiagnóstico como estrategia de competitividad para poder tener mejor posicionamiento y mejorar procesos y productos.

Entre las acciones que se realiza para favorecer al sector de alimentos y bebidas se encuentra: talleres enfocados a la innovación, apoyo a proyectos de innovación y cofinanciamiento, canales de cooperación con el Ministerio de Ciencia y Tecnología, a través de proyectos con convocatorias y pactos con fincas caficultoras para mejorar la tecnificación de los cultivos.

The background is a dark blue field filled with a repeating pattern of small, light blue icons. These icons represent various concepts such as business, technology, education, and health. Examples include a lightbulb, a person, a dollar sign, a calendar, a hand holding a coin, a virus, a laptop, a ribbon, a monitor, a gear, a bell, a globe, a graduation cap, and a padlock. Overlaid on this background are several large, abstract, organic shapes in bright yellow, teal, white, and orange. The word "Recomendaciones" is centered in a white, rounded rectangular area.

Recomendaciones

Formalizar la estrategia de innovación por parte de los gerentes aprovechando el impacto tanto de capital humano como del compromiso con el aprendizaje.

Rediseñar las estructuras organizacionales, orientadas hacia enfoques más flexibles que faciliten el fomento de una cultura innovadora en las pymes de alimentos y bebidas.

Se requiere involucrar a clientes en procesos de innovación abierta orientados al diseño y mejora de productos a partir de la identificación de las necesidades y deseos de los consumidores.

Propender por la realización de alianzas estratégicas con proveedores, distribuidores, centros de investigación, universidades, gremios, sector público y otros actores relacionados para implementar tecnologías y nuevos conocimientos a los procesos de innovación de las pymes de alimentos y bebidas.

Se debe concientizar a los empresarios que la innovación es una inversión a largo plazo para fortalecer sus procesos y beneficiar los resultados de la empresa.

La cultura de la innovación debe permear a todas las áreas de la empresa a través de capacitaciones permanentes.



Glosario

Capacidades de innovación: se entienden los elementos que le permiten sacar partido de las oportunidades ofrecidas por el mercado. La capacidad de innovación más importante es el conocimiento acumulado por la empresa, que está incorporado esencialmente en los recursos humanos, pero también en los procedimientos, procesos habituales y otras características de la empresa (Manual de Oslo, 2006, p. 161).

Conocimiento: se refiere a la comprensión de la información y la capacidad de utilizar la información para diferentes propósitos. El conocimiento se obtiene a través del esfuerzo cognitivo y, en consecuencia, el nuevo conocimiento es difícil de transferir porque requiere un aprendizaje por parte del receptor. Tanto la información como el conocimiento pueden obtenerse o crearse dentro o fuera de una organización relevante (Manual de Oslo, 2018, p. 54).

Estrategia competitiva: significa elegir deliberadamente un conjunto de actividades diferentes para prestar una combinación única de valor. Sin embargo, hoy en día ya no es suficiente formular estrategias para ser competitivo solo a nivel de la empresa, mediante la construcción de una cadena de valor para la misma, pues cada vez se hace más necesaria la conformación de sectores que permitan la interacción conjunta y el fortalecimiento de sus empresas, propiciando la libre competencia, pero además favoreciendo la articulación productiva a través de cadenas empresariales y asociaciones (Fernández y Narváez, 2008, p. 2).

Estrategias de innovación: contribuyen a reforzar la competitividad de las empresas dadas y, más generalmente, al desarrollo económico y social.

Innovación en proceso: es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos (Manual de Oslo, 2006, p.59).

Innovación en producto: se corresponde con la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destinan. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales (Manual de Oslo, 2006, p.58).

Inteligencia de negocios: Los elementos en que se sustenta la conceptualización de inteligencia de negocios son los sistemas de información, los mecanismos de innovación y los procesos de toma de decisiones. En cada uno de ellos se implementan estrategias que pueden llevar a la organización a adquirir conocimiento y a mejorar la manera en que este incrementa el valor de los productos y servicios en las empresas (Ahumada y Perusquia, 2016, p. 2).

Modelos de negocio: es un sistema que resuelve el problema de identificar quienes son los clientes, como se interactúa con ellos para dar satisfacción a sus necesidades, y como se recauda y monetiza el

valor superior que se les brinda. Efectivamente, “el modelo de negocios proporciona un camino en el que la innovación tecnológica y el conocimiento, combinados con la utilización de activos tangibles e intangibles, se convierten en una fuente de ganancias” (Baden-Fuller & Haefliger, 2013, p. 40).

Pandemia: La pandemia de la COVID-19 constituye una emergencia global, con un elevado impacto en la salud pública, incluida la salud mental. Esta situación, representa actualmente un reto para los profesionales de la salud en todos los campos. Ante la inexistencia de una cura definitiva, las medidas más efectivas para reducir el número de casos contagiados son aquellas que implican el aislamiento social y específicamente el establecimiento de cuarentenas, con una mayor incidencia en aquellos lugares donde se reporta transmisión local (Broche, et al., 2020, p. 1).

Productividad: un término relacionado también con los términos de eficiencia y eficacia. La empresa puede controlar los factores de los cuales dispone, pero existen hechos en el mercado que son quienes determinan el alcance real de los resultados, pues los factores externos pueden afectar significativamente la estructura de gestión de la empresa, en razón a que esta es un sistema que guarda relación entre sus componentes y el ambiente externo (Herrera, et al., 2018, p.1).

Reactivación económica: es una necesidad imperiosa, y los programas y proyectos, tanto en ejecución como aquellos que se espera impulsar, pueden contribuir a dinamizar la economía. Es el proceso mediante el cual una economía determinada presenta un crecimiento económico (Vallejo, 2021, p.1).

Redes empresariales: lo que caracteriza a las redes es que sus resultados son altamente apropiables o, mejor dicho, que sus estrategias colectivas se diseñan en función de los resultados que los integrantes pueden obtener. Los únicos beneficiarios de las actividades son las empresas que participan en las iniciativas que la red ha impulsado, tanto en el caso de la compra de insumos como en el caso de la negociación con una gran empresa cliente (Dini, 2010, p.15)

SENAINNOVA: Es el programa creado en el marco del convenio entre Colombia Productiva y el SENA con el objeto de aunar esfuerzos para la implementación de la línea programática de fomento a la innovación y el desarrollo tecnológico en las empresas (SENAINNOVA, 2022, p. 1).

The background is a dark blue field filled with a repeating pattern of small, light blue icons representing various business and technology concepts such as people, money, lightbulbs, and gears. Overlaid on this are large, abstract, organic shapes in yellow, teal, white, and orange. The white shape is a large, rounded rectangle in the center, serving as a backdrop for the title.

Abreviaturas y siglas

ACOPI: Asociación Colombiana de las Micro Pequeñas y Medianas Empresas.

ANDI: Asociación Nacional De Industriales.

BANCOLDEX: Banco de desarrollo que promueve el crecimiento empresarial y el comercio exterior de Colombia.

IDI: Investigación, Desarrollo e Innovación.

MinCIT: Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.

MIPYMES: Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.

OCDE: Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo.

OM: Manual de OSLO.

PIB: Producto Interno Bruto.

PYMES: Empresa Pequeña o Mediana.

SENA: Servicio Nacional de Aprendizaje.

SGC: Sistema Gestión de la Calidad.

SPSS: Software Análisis Estadístico.

TIC's: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

- Academia para el Emprendimiento e Innovación [AEI]. (2014). *Ecuador, un país emprendedor e innovador en 2020: Estrategia para desarrollar un ecosistema de Emprendimiento e Innovación*. https://unctad.org/system/files/official-document/epf_npd02_Ecuador_es.pdf
- Ahumada Tello, E. y Perusquia Velasco, J. (2016). Inteligencia de negocios: estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica. *Contaduría y Administración* 16(1), 127-158.
- Alberti, F. G. & Pizzurno, E. (2017). Oops, I did it again! Knowledge leaks in open innovation networks with start-ups. *European Journal of Innovation Management*, 20(1), 50-79.
- Cámara industrial de alimentos [ANDI]. (2018). *Industria de Alimentos. Una industria que innova y construye país*. <http://www.andi.com.co/Uploads/ANDIA Alimentos.pdf>
- Ángulo, R. (25 de septiembre de 2018). *Funciones de un Gerente de Innovación*. <https://bit.ly/3t1XtsP>.
- ATEC+ID (2021). *Interim manager - apoyo al líder y al equipo*. <https://atecid.com/estrategia-y-desarrollo-del-plan-de-innovacion/>
- Araujo, A. (2010). La cultura organizacional innovadora desde una perspectiva valorativa. *Visión Gerencial*, (2), 219-239.
- Arboleda, O., Baptista, D., Gonzalez, C., Novella, R., Rosas, D., Silva-Porto, M., y Soler, N. (2019) *¿Cómo proteger los ingresos y los empleos?* Banco Interamericano de Desarrollo. <https://bit.ly/3LTOaDD>.
- Baden-Fuller, C. & Haefliger, S. (2013). Business models and technological innovation. *Long Range Planning*, 46(6), 419-426.
- Baena-Paz, G. (2017). *Metodología de la investigación*. (3a. ed.). Grupo Editorial Patria. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Barbosa, R. A. y Machado, A. G. C. (2013). Estratégias de inovação sob a perspectiva da visão baseada em recursos: um estudo na Embrapa. *Gestão & Regionalidade*, 29(87), 95-110.
- Barrios, B. (2020). Habilidades blandas, vitales para trabajar en grandes compañías. *Encontacto*, 27. <https://bit.ly/3p7myS0>.
- Becerra, L. (2020). *Confecámaras reveló que 94% de las empresas reporta reducción en sus ventas. La República*. <https://bit.ly/35lFCof>.
- Beristain, I. (junio 28 de 2012,). *¿Cómo ejecutar la innovación? Las 7 fases del proceso innovador*. <https://bit.ly/3LPwU2B>.
- Bizkaia (2022). *¿Cómo proteger la innovación y el conocimiento en las empresas?* <http://www.123innovacion.eus/consejo/como-proteger-la-innovacion-y-el-conocimiento-en-las-empresas/>

- Bravo, M. (2012). Aspectos conceptuales sobre la innovación y su financiamiento. *Revista Análisis económico*, 27 (66) <https://www.redalyc.org/pdf/413/41326845003.pdf>
- Broche-Pérez, Y., Fernández-Castillo, E., y Reyes D. (2020). Consecuencias psicológicas de la cuarentena y el aislamiento social durante la Pandemia de COVID-19. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46 (Supl. 1), 488.
- Bruschi-Sanches, P. & Carvalho- Machado, A. (2014). Estratégias de inovação sob a perspectiva da Resourced Based View: análise e evidências em empresas de base tecnológica. *Gest. Prod, São Carlos*, 21(1), 125-141.
- Cadena, J. L. Pereira, N. D. y Pérez, Z. P. (2019). La innovación y su incidencia en el crecimiento y desarrollo de las empresas del sector alimentos y bebidas del Distrito Metropolitano de Quito (Ecuador) durante el 2017. *Revista Espacios*, 40(22), 17. <http://www.revista-espacios.com/a19v40n22/19402217.html>
- Cámara de Comercio de Pasto. (2019). *Boletín Estadístico Movimiento del Registro Público 2019*. <https://www.ccpasto.org.co/wp-content/uploads/2020/12/Boletin-Estadistico-2019.pdf>
- Cámara de la Industria de Alimentos. (2019). *Industria de Alimentos: Un sector que aporta innovación y sostenibilidad a Colombia (ANDI, Ed.) [Review of Industria de Alimentos: Un sector que aporta innovación y sostenibilidad a Colombia]*. <http://www.andi.com.co/Uploads/SeparataAlimentosOctubre.pdf>
- Canizales-Muñoz, L. D. (2020). Elementos clave de la innovación empresarial. Una revisión desde las tendencias contemporáneas. *Revista Innova ITFIP*, 6(1), 50-69. <https://doi.org/10.54198/innova06.03>
- Capaldo, G., Iandoli, L., Raffa, M. & Zollo, G. (2003). The evaluation of innovation capabilities in small software firms: A methodological approach. *Small Business Economics*, 21, 343-354.
- Cardoza, M. (2020). *Capacitación en la organización ¿Gasto o inversión?* [Tesis para optar el título de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Archivo digital. <https://bit.ly/3LOFxu6>
- Castellano, R. (2019). *¿Por qué no prospera la innovación en América Latina?* Editorial Esglobal. <https://bit.ly/3JKFQnP>.
- Castro y Gonzales. (21 de abril de 2017). *La calidad de los productos y su importancia*. <https://bit.ly/3BM6E4C>.
- Centro para el control y prevención de enfermedades. (2021). Cómo limpiar y desinfectar su establecimiento. <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/disinfecting-building-facility.html>
- Chesbrough, H. (2003). The era of open innovation. *MIT Sloan Management Review*, 44(3) 35-41.

- Chesbrough, H. (2012). *Innovación abierta: como crear e lucrar con a tecnología*. Bookman
- Christensen, C. & Raynor, M. (2013). *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*. Cambridge: Harvard Business Review Press.
- Córdoba, J y Naranjo, J (2017) Incidencia de la inversión en innovación en las ventas de productos innovadores. evidencia empírica en empresas manufactureras de Colombia. *Revista Información tecnológica*. 28(2), 153-166. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642017000200017
- Cota, J y Rivera, J. (2011). *La capacitación como herramienta efectiva para mejorar el desempeño de los empleados*. <http://www.cyta.com.ar/ta1602/v16n2a3.htm>
- CPC & SwissContact. (2021). *Obstáculos a la innovación en empresas de Colombia y oferta pública de instrumentos*. Punto aparte Editores. <https://bit.ly/3BODMsf>.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2019). *Boletín Técnico. Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica Sector Industria Manufacturera 2017-2018*. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/edit/boletin_EDIT_manufacture-ra_2017_2018.pdf
- Diario Portafolio. (17 de octubre de 2020). *La mala gestión, entre las causas de cierre de las Pymes*. <https://bit.ly/3HfWKZU>.
- Díaz-Hincapié, F. I., Melgarejo-Molina, Z. A. y Vera-Colina, M. A. (2021). Relación entre innovación y crecimiento empresarial en la pyme de la industria de alimentos y bebidas de Bogotá, Colombia. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11 (3), 493-506. doi: <https://doi.org/10.19053/20278306.v11.n3.2021.13346>
- Dini, M. (2010). Competitividad, redes de empresas y cooperación empresarial. Gestión pública. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/7328/S2010207_es.pdf
- Directivos y gerentes. (22 de octubre de 2015). *Los factores que impiden la innovación en la empresa*. <https://directivosygerentes.es/innovacion/noticias-innovacion/los-factores-que-impiden-la-innovacion-en-la-empresa>
- Drechsler, W. & Natter, M. (2012). Understanding a firm's openness decisions in innovation. *Journal of Business Research*, (65), 438-445.
- Ehie, I. C. & Olibe, K. (2010). The effect of R&D investment on firm value: An examination of US manufacturing and service industries. *International Journal of Production Economics*, 128(1), 127-135, doi: 10.1016/j.ijpe.2010.06.005
- Engel, P. (1997). *La organización social de la innovación*. Royal Tropical Institute.

- Fauchart, E. & Keilbach, M. (2009). Testing a model of exploration and exploitation as innovation strategies. *Small Business Economics*, 33, 257-272.
- Fernández, G., y Narváez, M. (2008). Estrategias competitivas para fortalecer sectores de actividad empresarial en el mercado global. *Estrategias competitivas para fortalecer sectores de actividad empresarial en el mercado global*, 13(42), 233-243.
- Fontalvo, De La Hoz y Morelos. (2018) La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión Empresarial*, 15(2), 47-60.
- Freeman, C. & Soete, L. (2008). *A economia da inovação industrial*. Editora da Unicamp
- Galán, J. (30 de septiembre de 2015). *Estrategias de producto*. <https://bit.ly/3He2hA6>.
- García, F., Avella, L. & Fernández, E (2012). Learning from exporting: The moderating effect of technological capabilities. *International Business Review*, 26 (6) 1099- 1111.
- Gerencie (10 de febrero de 2022). *Empresa unipersonal en Colombia*. <https://bit.ly/3hb1y8r>.
- Gilbert, J. T. (1997). *Choosing an innovation strategy, theory and practice*. Business Horizons
- Godin, B. (2015). *Innovation: A Conceptual History of an Anonymous Concept. Quebec: Project on the Intellectual History of Innovation*. <http://www.csiic.ca/PDF/WorkingPaper21.pdf>
- Gomez-Jiménez, F. A. (2009). *Las Capacidades de Innovación Tecnológica y el Desempeño Empresarial y Sectorial en Colombia*. [Tesis de Magister en Ingeniería Administrativa]. Universidad Nacional de Colombia.
- Gómez, M. (2011). *Evolución de las capacidades de innovación en la industria colombiana: Un análisis comparativo de los resultados de las encuestas de innovación de 1996 y 2005. Medellín*. [Tesis de Magister en Ingeniería Administrativa]. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/8615>
- Gopalakrishnan, S. (2000). Unravelling the links between dimensions of innovation and organizational performance. *The Journal of High Technology Management Research*, 11 (1), 137-53.
- Greer, C. R. & Lei, D. (2012). Collaborative Innovation with Customers: A Review of the Literature and Suggestions for Future Research. *International Journal of Management Reviews*, .14(1), 63-84.
- Hernández, H. G., Cardona D. A. y Del Río, J. L. (2017). Direccionamiento Estratégico: Proyección de la Innovación Tecnológica y Gestión Administrativa en las Pequeñas Empresas. *Información Tecnológica*, 28(5), 15-22.

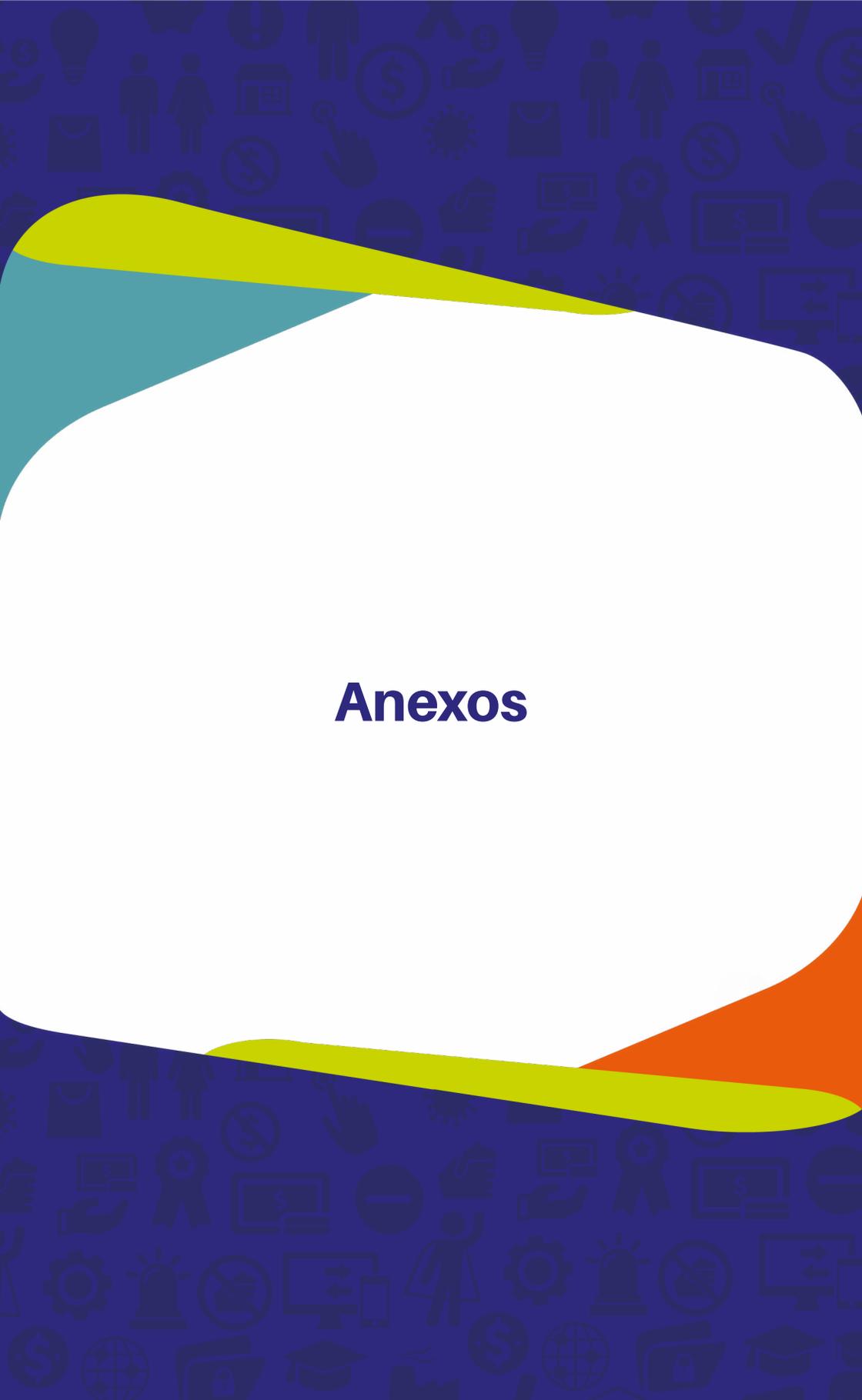
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.
- Hsieh, C.-T., Huang, H.-C. & Lee, W.L. (2016). Using transaction cost economics to explain open innovation in start-ups. *Management Decision*, 54(9), 2133-2156.
- Huang, X., Soutar, G. N. & Brown, A. (2004). Measuring new product success: An empirical investigation of Australian SMEs. *Industrial Marketing Management*, 33(2), 117-123 doi: 10.1016/S0019-8501(03)00034-8
- Iglesias Navas, M.A., Rosero Flórez, K. y Castañeda Villacob, J. O. (2018). La gestión del talento humano y su relación con la innovación en las pymes de la industria de alimentos en Barranquilla-Colombia. *Revista Espacios*, 39(6). 18-22. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n06/18390603.htm>
- Imai, M. (1996). *Kaizen: La clave de la ventaja competitiva japonesa*. Continental S.A.
- Ineco y Gobierno de España (2018). *Plan de innovación para el transporte y las infraestructuras 2018-2020*. https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/paginabasica/recursos/plan_de_innovacion_20182020_1.pdf
- Kao, J. (2007). *Innovation Nation: How America Is Losing Its Innovation Edge, Why It Matters, and What We Can Do to Get It Back*. Free Press.
- Lendel, V. & Varmus, M. (2011). Creation and implementation of the innovation strategy in the enterprise. *Economics and management*, 16, 819-825.
- León, C. (2020). *La Fundación Universitaria San Martín lanza SOS por las PYMES del país*. San Martín Fundación Universitaria. <https://bit.ly/3BisIwJ>
- Lim, J. N., Schultmann, F. & Ofori, G. (2010). Tailoring competitive advantages derived from innovation to the needs of construction firms. *Journal of Construction Engineering and Management*, 136(5), 568-580 doi: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000151
- Little, A. (2013). *Getting a better return on your innovation investment: Results of the 8th Arthur D. Little Global Innovation Excellence Study*. Arthur D Little. https://www.adlittle.com/sites/default/files/viewpoints/TIM_2013_Innovex_Report.pdf
- Lopolito, A., Morone, P. & Taylor, R. (2013). Emerging innovation niches: An agent based model. *Research Policy*, 42(6-7), 1225-1238. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2013.03.002>
- Love, J. H. & Roper, S. (2015). SME innovation, exporting and growth: A review of existing evidence. *International Small Business Journal*, 33(1), 28-48.

- Lynn, S. G. & Akgun, A. E. (1998). Innovation strategies under uncertainty: A contingency approach for new product development. *Engineering Management Journal*, 10(3), 11-17.
- Manual de Oslo. 2006. *Guía para la recogida e interpretación de datos de innovación (3ra ed.)*, <http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>
- Manual de Oslo. (2018). *Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation (3ra ed.)*, <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- Media (2011-2013). *Tuning América Latina: Innovación educativa y social*. <http://media.utp.edu.co/medicina/archivos/links-internacional/documento4sintesisproyectotuningamericalatina20112013.pdf>
- Melo, C.B. B., Nascimento, J.C. H. B., Melo, M. A., Bernardes J. R., & Sousa, W. D. (2015). Crowdsourcing como uma ferramenta à inovação estratégica empresarial: uma revisão de literatura. *Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia*, 1(1), 13-24.
- Mithas, S., Ramasubbu, N. & Sambamurthy, V. (2011). How Information Management Capability Influences Firm Performance. *mis Quarterly*, 35(1), 237-256. doi:10.2307/2304349
- Muñoz, J. (2016). Innovación y gerencia empresarial. [Tesis de maestría en administración, MBA, Universidad [EAFIT]. <https://core.ac.uk/download/pdf/84841952.pdf>
- Nieto, S. (7 de abril de 2021). *Por qué América Latina invierte tan poco en innovación*. Diario Portafolio. <https://bit.ly/3Ik9Bf2>.
- OECD/CAF (2019). *América Latina y el Caribe 2019. Políticas para PYMES competitivas en la Alianza del Pacífico y países participantes de América del Sur*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/60745031-es>
- Oliveira Rocha, R. & Leon O., M. E. y Moreno O., E. D. (2019). Estrategias de innovación para empresas startups. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 13(1), 46-62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441759100011>
- Pérez, J. I. y Patiño, C. E. (2011). Medición de la capacidad de la empresa manufacturera para analizar sus procesos desde la falla. *Revista EIA (15)*, 45-59.
- Prada, C. (2021). *MiPymes: el pilar para la reactivación económica*. ANNIF Centro de estudios económicos. <https://bit.ly/3JS05jQ>.
- Preciado-Hoyos, A. (2020). Marco propositivo de relaciones entre innovación colaborativa abierta y comunicación estratégica: aplicación a un grupo de empresas de origen antioqueño. *Palabra Clave*, 23(2), 23-26. <https://doi.org/10.5294/pacla.2020.23.2.6>
- Quijano, A. J. (2009). *Guía de investigación cuantitativa*. Institución Universitaria Cesmag

- Quintero, (2021). ¿Empresa en crisis financiera? Aquí las soluciones que se plantean desde el Gobierno. *Revista Semana*. 7(23).
- Quiroa, M. (9 de julio de 2021). *Penetración de mercado*. <https://bit.ly/3JQDeVN>.
- Ramírez, P. (12 de octubre de 2021). *¿Cómo mejorar la eficiencia de un departamento de logística? La asociación para el progreso de la dirección*. <https://bit.ly/3LQLBCp>.
- Ren, S., Eisingerich, A. B. & Tsai, H.-T. (2015). How do marketing, research and development capabilities, and degree of internationalization synergistically affect the innovation 210 performance of small and medium-sized enterprises (SMEs)? A panel data study of Chinese SMEs. *International Business Review*, 24, 642-651.
- Rivas, G. (14 de enero de 2021). *Innovación y desarrollo productivo en la era del COVID-19: Lecciones de 2020; desafíos de 2021. Bid mejorando vidas*. <https://bit.ly/352206v>.
- Rodríguez-Espinosa, H., Higueta-Isaza, J. y Bonilla Restrepo, K. (2018). Innovación en la industria de la arepa de maíz en Colombia. *Fondo Editorial Biogénesis*, 113-130. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/biogenesis/article/view/336226>
- Romero, K. P. y Mora, O. M. (2020). Análisis factorial exploratorio mediante el uso de las medidas de adecuación muestral kmo y esfericidad de bartlett para determinar factores principales. *Journal of Science and Research*, 5(CININGEC), 903-924.
- Saebi, T. & Foss, N. J. (2014). *Business models for open innovation: matching heterogenous open innovation strategies with business model dimensions*. Center for Service Innovation-Department of Strategy and Management Norwegian School of Economics.
- Schumpeter, J.A. (1988). *A teoría do desenvolvimento económico*. Nova Cultural.
- SENAINNOVA. (2022). Productividad para las empresas. Colombia productiva, servicio nacional de aprendizaje (SENA)
- Seran, S. & Izvercian, M. (2014). Prosumer engagement in innovation strategies The Prosumer Creativity and Focus Model. *Management Decision*, 52(10), 1968-1980.
- Suarez, J., Albisu, M., Sotolongo, N. y Blanco, F. (2007). Factores de éxito y fracaso en el comportamiento innovador de las empresas ganaderas cubanas. *Pastos y Forrajes*, 30, (3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03942007000300008
- UTADEO. (8 de mayo de 2020). *Empresas que se reinventan en tiempos de coronavirus*. <https://bit.ly/3JOOiEm>
- Vallejo, L. (2021). Efectos de la reactivación económica en Colombia. *Apuntes del Cenés*, 39(70), 1-3.



- Varrichio, P. C. (2016). Uma discussão sobre a estratégia de inovação aberta em grandes empresas e os programas de relacionamento voltados para startups no Brasil. *RACEF*, 7(1), 148-161.
- Verleye, K. (2015). The co-creation experience from the customer perspective: its measurement and determinants. *Journal of Service Management*, 26(2), 321-342.
- Vorhies, D. & Harker, M. (1999). The Capabilities and Performance Advantages of Market-Driven Firms. *European Journal of Marketing*, 33 (1/12), 1202.
- Wiskow, C y Hopfe, M. (2020). *COVID-19: Proteger a los trabajadores en el lugar de trabajo*. <https://bit.ly/3t3hzmb>

The background is a dark blue field filled with a repeating pattern of small, light blue icons representing various business and financial concepts such as people, money, technology, and industry. Overlaid on this are large, abstract, organic shapes in yellow, teal, white, and orange. The word "Anexos" is centered in a bold, dark blue font within the white shape.

Anexos



Facultad de Ciencias Administrativas y Contables
Grupo de Investigación Gestión y Competitividad
Grupo de Investigación San Francisco de Asís
Programa de Administración De Empresas

Anexo A

Encuesta dirigida a los empresarios del sector de bebidas y alimentos de la ciudad de Pasto

Objetivo. Caracterizar las capacidades de innovación del sector de producción de alimentos y bebidas del municipio de Pasto.

Consentimiento informado

Apreciado Empresario (a)

Usted ha sido invitado a participar de la investigación denominada “Fortalecimiento de las capacidades de innovación en el sector de producción de alimentos y bebidas del municipio de Pasto, una apuesta por la reactivación económica”, desarrollada por las investigadoras Mg. Gloria Alicia Rivera Vallejo, Mg. Claudia Magali Solarte Solarte y Mg. Sandra Lucía Bolaños Delgado, integrante del Grupo de Investigación Gestión y Competitividad y el investigador Mag. Luis Eduardo Benavides Pupiales, integrante del grupo de investigación San Francisco de Asís pertenecientes al Programa de Administración de Empresas, de la Universidad CESMAG. El proyecto es financiado por el Consejo Profesional de Administración de Empresas (CPAE).

El propósito principal del estudio es: “Fortalecer las capacidades de innovación en el sector de la producción de alimentos y bebidas del municipio de Pasto, una apuesta para la reactivación económica”. Si usted acepta participar en la investigación se le solicitará que responda un cuestionario con preguntas relacionadas a los procesos, tipos y capacidades de innovación. El tiempo estimado de diligenciamiento del mismo son aproximadamente 30 minutos.

Los datos recolectados se guardarán en anonimato y serán de carácter confidencial. Se publicarán datos y hallazgos a nivel general en libros y revistas sin comprometer la identidad de las empresas objeto de estudio. Al finalizar la investigación se compartirán con usted los principales resultados que pueden ser de utilidad para la toma de decisiones acerca de los procesos de innovación en su organización.

Usted tiene el derecho a negarse a responder a preguntas concretas, también puede optar por retirarse de este estudio en cualquier momento y la información que hemos recogido será descartada del estudio y eliminada. La información recolectada no será usada para



ningún otro propósito diferente a lo señalado anteriormente, sin su autorización previa y por escrito.

Cualquier pregunta que desee hacer durante el proceso de investigación podrá contactar a la Magister Gloria Alicia Rivera Vallejo, del Programa de Administración de Empresas de la Universidad CESMAG, Correo electrónico: garivera@unicesmag.edu.co

Acta de consentimiento informado

Una vez leído lo anterior acepto participar voluntariamente en la investigación denominada "Fortalecimiento de las capacidades de innovación en el sector de producción de alimentos y bebidas del municipio de Pasto, una apuesta por la reactivación económica" declaro haber sido informado(a) de los objetivos del estudio, tipo de participación y puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento sin dar explicaciones o recibir sanción alguna. Declaro saber que la información entregada será confidencial, se analizará por los investigadores en forma grupal y no se publicarán resultados individuales que comprometan la integridad de mi organización.

Aviso de privacidad tratamiento de datos personales

La Universidad CESMAG, le informa que los datos personales que usted suministre para esta investigación serán tratados de acuerdo con su política de Protección de Datos Personales. La finalidad del tratamiento de los datos personales es únicamente con fines investigativos y se mantienen reservados. De acuerdo con la "Ley Estatutaria 1581 de 2012 por la cual se dictan disposiciones para protección de datos personales, reglamentada parcialmente por el Decreto 1377 de 2013", usted tiene derecho a conocer, actualizar, rectificar y revocar sus datos personales que reposan en nuestras bases de datos; en el momento en que lo considere necesario, podrá hacerlo mediante comunicación escrita al correo electrónico: gestionycompetitividad@unicesmag.edu.co

Fecha: _____

Acepto Si ___ No ____

Firma y cédula

Sección 1. Identificación de la Empresa

Instrucciones: Diligencie en el espacio en blanco o escoja una opción según corresponda.

Razón social de la empresa	
Dirección	
Teléfono	
E-Mail	
Actividad económica (Código CIIU Grupo 10 y Grupo 11)	<p>División 10. Elaboración de productos alimenticios.</p> <p>1011 Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos. 1012 Procesamiento y conservación de pescados, crustáceos y moluscos. 1020 Procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos. 1030 Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal. 1040 Elaboración de productos lácteos. 1051 Elaboración de productos de molinería. 1052 Elaboración de almidones y productos derivados del almidón 1061 Trilla de café. 1062 Descafeinado, tostión y molienda del café. 1063 Otros derivados del café. 1071 Elaboración y refinación de azúcar. 1072 Elaboración de panela. 1081 Elaboración de productos de panadería. 1082 Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería. 1083 Elaboración de macarones, fideos, alcuzczuz y productos farináceos similares. 1084 Elaboración de comidas y platos preparados. 1089 Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p. 1090 Elaboración de alimentos preparados para animales.</p> <p>División 11. Elaboración de bebidas.</p> <p>1101 Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas. 1102 Elaboración de bebidas fermentadas no destiladas. 1103 Producción de malta, elaboración de cervezas y otras bebidas malteadas. 1104 Elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas.</p>
Tipo de persona jurídica	Empresa Unipersonal Sociedad por Acciones Simplificada Sociedad Limitada Sociedad Anónima Sociedad en Comandita Simple Sociedad en Comandita por Acciones
Número de empleados	
Años de existencia	1 a 10 11 a 20 21 a 30 31 a 40 41 a 50 51 a 60 61 en adelante
Representante legal	



Sección 2. Identificación de los procesos de innovación

Instrucciones: Escoja una opción o diligencie según corresponda acorde a la realidad de su organización.

1. ¿Cuál es el nivel de educación del gerente?

- Sin estudios
- Primaria
- Secundaria
- Técnico
- Tecnólogo
- Pregrado
- Especialización
- Maestría
- Doctorado

2. ¿La empresa cuenta con un área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I)?

- Si
- No

3. ¿Cuántos empleados trabajan en innovación?

Nivel de estudios	Trabajadores
Sin estudios	
Primaria	
Bachillerato	
Educación Técnica	
Educación Tecnológica	
Profesional	
Especialización	
Maestría	
Doctorado	

4. ¿Hay un plan de desarrollo de la innovación estructurado?

- Si
- No

5. ¿Se han elaborado proyectos de innovación en los últimos 5 años?

- a. Si
- b. No

Si contestó Si, ¿Cuántos? _____

6. Existe un responsable de innovación en la empresa

- a. Si
- b. No

Si contestó Si, ¿Qué cargo ocupa? _____

7. La inversión en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) en su empresa es aproximadamente:

- a. Menos de 1 SMMLV
- b. Entre 1 a 3 SMMLV
- c. Entre 4 a 6 SMMLV
- d. Entre 7 a 9 SMMLV
- e. Más de 9 SMMLV
- f. No se hace inversión en I+D+I

8. La inversión en innovación en su empresa se destina principalmente a:

- a. Adquisición de maquinaria de equipo
- b. Adquisición de tecnología inmaterial (patentes, marcas, lanzamiento de nuevos productos, sistemas de gestión y organización, equipos no relacionados directamente con nuevos productos y/o procesos, modelos de utilidad...)
- c. Adquisición de software
- d. Gastos en diseño, ingeniería industrial, producción previa
- e. Gastos en formación y capacitación
- f. Gastos en comercialización
- g. Insumos y ampliación
- h. Proveedores
- i. Ninguna
- j. Otro ¿Cuál? _____

9. ¿Cuáles son las fuentes de financiación de la innovación?

- a. Recursos propios
- b. Créditos ante entidades financieras
- c. Alianzas con socios estratégicos
- d. Participación en programas gubernamentales
- e. Ninguna
- f. Otro ¿Cuál? _____

10. ¿Cuál es el método de transmisión de conocimiento mayoritariamente utilizado en la organización?

- a. Lecturas
- b. Capacitaciones
- c. Conferencias
- d. Otro ¿Cuál? _____
- e. Ninguno

11. ¿Cuál de los siguientes métodos de protección de conocimiento ha utilizado su empresa en los últimos cinco años?

- a. Patentes
- b. Secreto industrial
- c. Diseño industrial
- d. Otro ¿Cuál? _____
- e. Ninguno

12. ¿Se invierte en programas de formación y capacitación para la I+D+i para el personal?

- a. Si
- b. No

13. Si contestó Si, ¿Cuál es el valor aproximado?

- a. Menos de 1 SMMLV
- b. Entre 1 a 3 SMMLV
- c. Entre 4 a 6 SMMLV
- d. Entre 7 a 9 SMMLV
- e. Más de 9 SMMLV
- f. No se hace inversión en I+D+i

14. ¿Qué factores dificultan la actividad innovadora en su organización?

Factores	Opciones
13.1 Económico	a) Costo de la innovación elevado b) Falta de fuentes de financiación c) Periodo de recuperación largo d) Percepción excesiva del riesgo e) Todas las anteriores f) Ninguna de las anteriores g) Otra ¿Cuál? _____
13.2 Internos	a) Insuficiente potencial innovador b) Falta de personal cualificado c) Falta de cooperación entre áreas d) Todas las anteriores e) Ninguna de las anteriores f) Otra ¿Cuál? _____
13.3 Externos	a) Incertidumbre sobre el tiempo de realización de la innovación b) Legislación, normativa c) Facilidad de copia d) Falta de información sobre tecnologías o mercados e) Falta de servicios técnicos externos f) Ausencia de oportunidades de cooperación g) No aceptación de nuevos productos h) Todas las anteriores i) Ninguna de las anteriores j) Otra ¿Cuál? _____

Sección 3. Tipología de la innovación

14. Respecto al tipo de innovación su empresa se especializa principalmente en:

Tipo de Innovación	Descripción
14.1 Innovación en Producto (bienes o servicios)	a) Productos nuevos en la misma línea de negocio actual b) Productos nuevos en una línea de negocios relacionada a la actual c) Productos nuevos en líneas diferentes a las actuales d) Productos mejorados, Productos sin alterar o ligeramente alterados, Otros conceptos)
14.2 Innovación en Procesos	a) Innovación en distribución y logística b) Innovación en marketing y ventas c) Innovación en sistemas de información y comunicaciones d) Innovación en administración y organización e) Innovación en producción f) Innovación en otros procesos de negocio

15. ¿Cuáles son los objetivos de los procesos de innovación en su empresa?

- a. Mejorar la calidad del producto
- b. Aumentar cuota de mercado
- c. Reemplazar productos o procesos
- d. Reducir tiempo de fabricación
- e. Aumentar la flexibilidad
- f. Introducirse en nuevos mercados
- g. Reducir costos salariales
- h. Crear nuevos mercados
- i. Diversificar la producción
- j. Reducir el consumo de materiales
- k. Reducir el impacto ambiental
- l. Reducir pagos por transferencia de tecnología a proveedores externos
- m. Ninguno
- n. Otro ¿Cuál? _____

16. ¿Qué tipo de estrategias ha implementado en los últimos 5 años?

- a. Penetración en el mercado
- b. Desarrollo del mercado
- c. Desarrollo del producto
- d. Diversificación
- e. Integración vertical hacia atrás
- f. Integración vertical hacia adelante
- g. Integración horizontal
- h. Bajar costos
- i. Propuesta de valor (diferenciación)
- j. Establecer alianzas estratégicas
- k. Otra ¿Cuál? _____

Sección 4. Capacidades de innovación

17. Favor contestar teniendo en cuenta la siguiente escala del tipo Likert:

1. No aplica / 2. En bajo grado / 3. Parcialmente / 4. En alto grado / 5. Plenamente

Capacidades	Grado de cumplimiento
Estrategia de Innovación	1 2 3 4 5
Existe una visión empresarial totalmente comunicada y claramente vinculada a la innovación.	
Existen objetivos de innovación coherentes, diseñados y revisados frecuentemente con base a la estrategia de innovación de la empresa.	
La estrategia de innovación se encuentra alineada a la visión de la empresa.	
Las actividades de innovación son consistentes con la visión, estrategia de innovación y objetivos de la empresa.	
Capacidad de producción	1 2 3 4 5
Se han utilizado herramientas o máquinas para ejecutar un proceso o tarea en forma automática.	
Se han adquirido maquinarias o equipos en los últimos 5 años.	
Uso de diferentes técnicas de creatividad y generación de ideas.	
Se realizan estrategias para el proceso de mejora de las capacidades de diseño, ingeniería, prototipado y pruebas.	
La organización utiliza sistemáticamente información de clientes, competidores, proveedores y socios, así como información sobre ellos, para obtener ideas de innovación.	
La empresa interactúa activamente con investigadores, desarrolladores, diseñadores, ejecutivos de fabricación, representantes de ventas, etc., con el objetivo de generar productos de innovación.	
La búsqueda sistemática de tendencias de mercado y tecnología forma parte de las tareas de desarrollo de productos en su empresa.	
La empresa desarrolla internamente soluciones para mejorar los procesos de manufactura.	
La empresa cuenta con buenos mecanismos para el uso de la tecnología de la investigación para desarrollo de productos.	
Capacidades de innovación en Márketing	1 2 3 4 5
Es importante para la empresa hacer cambios en la apariencia, embalaje, forma y volumen de los productos.	
La empresa busca constantemente nuevos canales de distribución.	
Se implementan nuevos métodos para promocionar los productos.	
Se realizan mejoras en las relaciones con los clientes para obtener la satisfacción del cliente.	
Se cuenta con las estrategias de comercialización e instauración de nuevos productos.	
La empresa utiliza comentarios críticos de clientes, proveedores, socios y consultores para pensar y desencadenar nuevos impulsos de innovación.	
El producto o servicio innovado se ajusta a las capacidades de los vendedores, a la promoción, distribución y a las habilidades de entrega.	
El Producto o servicio innovado se ajusta a los sistemas de servicio al cliente de la empresa.	
La empresa realiza investigación de mercados sistemáticamente.	
El Producto o servicio innovador ofrece beneficios únicos superiores a la competencia.	

Capacidad de innovación organizacional	1	2	3	4	5
Hay equipos informales e interdisciplinarios en su empresa que trabajen en temas de innovación independientemente de las estructuras jerárquicas.					
La empresa tiene empleados que tienen la tarea de buscar un potencial de innovación dentro y fuera de la empresa.					
Organiza reuniones periódicas con sus colaboradores para intercambiar/discutir conocimientos relevantes para la innovación y nuevas ideas.					
La estructura organizativa está apropiadamente diferenciada, especializada e integrada y es flexible para seguir las estrategias centradas en la innovación.					
La empresa se esfuerza por identificar y superar los obstáculos a la innovación y convencer a los empleados de los objetivos de innovación.					
La alta dirección es responsable de la innovación y tolera cambios y fallas.					
La cultura organizacional fomenta la innovación, la creatividad, y la asunción de riesgos.					
Capacidad de innovación en Talento Humano	1	2	3	4	5
Existe reconocimiento y motivación de la creatividad, la inventiva y la innovación de los trabajadores.					
Todos los empleados participan en la empresa, independientemente del área funcional y nivel jerárquico, en los procesos de aprendizaje organizativo y en la gestión del conocimiento.					
Los empleados de la empresa reconocen la importancia de la innovación y tienen disposición para aprender.					
Capacidad de Innovación Tecnológica	1	2	3	4	5
Se han utilizado nuevos softwares para mejorar la productividad.					
Se ha adquirido nueva tecnología para mantenerse por delante del mercado.					
La empresa invierte en el desarrollo de páginas web y apps.					
La empresa invierte en redes sociales.					
Desempeño financiero	1	2	3	4	5
El producto o servicio innovado mejora la rentabilidad de la empresa ante los otros productos.					
El Producto o servicio innovado mejora la estructura de los costos importantes para la empresa.					
Se ha logrado cumplir con los objetivos de ganancias desde el lanzamiento del nuevo producto o servicio.					
Desempeño en el mercado	1	2	3	4	5
El Producto o servicio innovado mejora las ventas.					
Se han logrado los objetivos de participación en el mercado desde el lanzamiento del nuevo producto o servicio.					
La innovación ha contribuido a incrementar la satisfacción de los clientes.					

Sección 5. Estrategias de innovación frente al COVID-19

18. ¿Cuáles de las siguientes medidas fueron adoptadas por la empresa en respuesta a la pandemia COVID-19?

- Inversión en tecnología
- Cambio en el modelo de negocios
- Incursión en nuevas líneas de productos
- Marketing digital
- Solicitud de créditos
- Inversión en dotación para los empleados
- Otra ¿Cuál? _____

19. ¿Cuáles de las siguientes medidas tomó la empresa para evitar el incumplimiento del pago de nómina para sus colaboradores?

- a. Modificación de la jornada laboral
- b. Reducción de salarios
- c. Acuerdos de pago
- d. Suspensión temporal de contratos laborales
- e. Reducción de la planta de personal
- f. Vacaciones programadas
- g. Trabajo desde casa
- h. Otra ¿Cuál? _____

20. ¿Recibió algún tipo de ayuda del Estado?

- a. Reducción o eliminación de impuestos
- b. Transferencias monetarias
- c. Subsidios a la nómina
- d. Créditos a baja tasa de interés
- e. Compras públicas
- f. Apoyo en materia de digitalización
- g. Otro ¿Cuál? _____

21. ¿Recibió apoyo de la cámara de comercio y/o gremios empresariales?

- a. Si ¿Qué tipo de apoyo? _____
- b. No

22. ¿Cuáles cambios ha implementado en su empresa para la seguridad de trabajadores y clientes?

- a. Desinfección de ambientes de trabajo
- b. Insumos para la protección individual
- c. Escaneo de la temperatura
- d. Infraestructura para espacios comunes
- e. Otro ¿Cuál? _____

23. ¿Cuáles cambios ha implementado en su empresa para la reorganización de la producción?

- a. Ajuste de la logística interna para incrementar la eficiencia
- b. Creación de cuadros de mando virtual
- c. Reorganización de la fuerza laboral (modelo híbrido entre teletrabajo y actividades presenciales)

- d. Aceleración en la incorporación de tecnologías digitales
- e. Otro ¿Cuál? _____

24. ¿Cuáles cambios ha implementado en su empresa en cuanto al modelo de negocio?

- a. Mayor seguimiento de la evolución de la demanda
- b. Mayor interacción con clientes y proveedores para adaptar productos y servicios a las preferencias de los consumidores
- c. Reorganización de la cadena de proveedores
- d. Seguridad como importante factor de diferenciación
- e. Otro ¿Cuál? _____

25. ¿Qué impacto financiero y operativo tuvo la pandemia de COVID-19 en su organización?

- a. Reducción de las ventas
- b. Aumento de los costos de producción
- c. Disminución de pedidos
- d. Aumento de gastos de funcionamiento
- e. Disminución de los márgenes de rentabilidad
- f. Renegociación de deudas
- g. Acogencia a ley de insolvencia empresarial
- h. Otro ¿Cuál? _____

Anexo B

Entrevista dirigida a entidades que promueven la innovación en Pasto

1. ¿Qué acciones adelanta su entidad para promover la innovación en las empresas del sector de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?
2. ¿Tiene conocimiento de la existencia de un área de Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI) en las empresas?
3. ¿Cuáles son las actividades que realiza la entidad para capacitar a las empresas en innovación?
4. ¿Su entidad ha adelantado estudios en los cuales se pueda determinar la inversión y destino de recursos para la innovación?
5. ¿Conoce usted líneas de financiación para la innovación en la ciudad de Pasto?
6. ¿Conoce si las empresas utilizan métodos de protección de conocimiento como patentes, secreto industrial, diseño industrial, etc.?
7. ¿La entidad cuenta con un rubro específico para apoyar la innovación de las empresas?
8. ¿Qué factores considera usted que dificulta la actividad innovadora en las empresas de bebidas y alimentos de la ciudad de Pasto?
9. ¿De los tipos de innovación, en producto y proceso cuál considera que desarrollan en mayor medida las empresas de alimentos y bebidas de la ciudad de Pasto?
10. ¿Conoce usted qué estrategias implementaron las empresas en respuesta a la pandemia COVID-19?
11. ¿Qué apoyo brindó la entidad a las empresas de alimentos y bebidas por la crisis generada por la pandemia COVID-19?
12. ¿Qué estrategias de innovación considera usted que deberían implementar las empresas para ser más competitivas?

Anexo C Infografía

Actividad económica (Código CIIU)



Tipo de persona jurídica



Tamaño de la empresa



Nivel de educación del gerente



La empresa cuenta con un área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)



Elaboración de proyectos de innovación en los últimos 6 años



Valor de la inversión en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en la empresa



Fuentes de financiación de la innovación



Métodos de protección de conocimiento utilizados en la empresa en los últimos cinco años



Objetivos de los procesos de innovación en la empresa en los últimos 6 años



Asignación de la inversión en innovación en la empresa



Factores que dificultan la actividad innovadora en la organización



Tipo de innovación que realiza la empresa



Medidas adoptadas por la empresa



Tipo de ayuda del Estado recibida



Actividades implementadas en la empresa



Impacto financiero y operativo que tuvo la pandemia de COVID-19 en la organización



Brechas de innovación encontradas

- La mayoría de las empresas pertenecen al sector panificador y son de carácter unipersonal y microempresas, y el nivel de formación del gerente es profesional.
- Un gran porcentaje de las empresas objeto de estudio no cuentan con un área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) y por ende no realizan proyectos de innovación ni asignan recursos por el alto costo que esto implica y esto hace que no inviertan, aunque un porcentaje bajo lo hace con recursos propios o con gran maquinaria y equipo, e innovan en productos nuevos y en el proceso de producción con el fin de mejorar la calidad de su producto en la misma línea de negocio actual.
- Con relación a la protección del conocimiento la mayoría no lo hacen y una minoría protegen el secreto industrial de su organización.
- Entre los obstáculos que manifiestan los gerentes para innovar está insuficiente potencial innovador, falta de personal capacitado y cooperación entre áreas, entre los factores externos está la incertidumbre sobre el tiempo de realización de la innovación.
- Una de las estrategias que ha implementado las empresas es el desarrollo de productos y penetración en el mercado.
- Entre las medidas adoptadas por la empresa en respuesta a la pandemia del COVID-19 se encuentra el cambio en el modelo de negocios por la seguridad para diferenciarse de la competencia, modificación de la jornada laboral y exención de pago con sus colaboradores, desinfección de ambientes de trabajo, ajuste de la logística interna.
- Los gerentes afirman que durante la pandemia del COVID-19 se presentó una gran disminución en las ventas y esto aunado a que no recibieron ninguna ayuda del Estado.

Estrategias de innovación a implementar

- Fomentar la innovación de los empleados desde comienzos en un sector determinado para obtener una ventaja competitiva.
- Fomentar de la estrategia de innovación por parte de los gerentes aprovechando el impacto tanto del capital humano como del compromiso con el aprendizaje.
- Fomentar la participación directa de clientes en los procesos de innovación abierta.
- Aplicar transferencia de tecnología en procesos abiertos de innovación.
- Fortalecer las actividades de innovación relacionadas a la introducción de nuevos productos/procesos o mejoras a los existentes productos/procesos.
- Introducir en la agenda pública y empresarial regional esquemas de apoyo público y privado que promuevan la innovación y las PYMES.
- Promover la innovación planificada en las pequeñas empresas para lograr un mejor desempeño empresarial.

Fortalecimiento de las capacidades de innovación en el sector de producción de alimentos y bebidas

en el sector de producción de alimentos y bebidas

del municipio de Pasto, una apuesta por la reactificación económica postpandemia COVID-19



Gloria Alicia Rivera Vallejo
Claudia Magali Solarte Solarte
Sandra Lucia Bolaños Delgado
Luis Eduardo Benavides Pupiales

Grupos de Investigación:
San Francisco de Asís
Gestión y Competitividad

Consejo Profesional de Administración de Empresas
Universidad Costarricense

2022





**CONSEJO PROFESIONAL
DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**
JUNTOS LOGRAMOS MÁS



Editorial
Universidad CESMAG