

**Gerencia de la innovación para el incremento de la competitividad:
caso empresa Merka Fruver la Esmeralda**

Andrés Ricardo Aguillón Carrillo

Heidy Katherine Cortés Cárdenas

Néstor Daniel Rodríguez Guzmán

María Alejandra Romero Sicacha

Gina Marcela Triviño López

Asesor

Ronald Rojas Alvarado

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI

Programa Ingeniería Industrial

2026

Resumen

El presente trabajo analizó el proceso de innovación en el mercado y su impacto en la creación de nuevos canales de comercialización, así como en el fortalecimiento de la competitividad empresarial. A través del Diplomado de Profundización en Gestión de la Innovación para el Diseño de Productos y Servicios, se desarrolló un proyecto orientado a la creación de una plataforma de comercio digital para la empresa Merka Fruver La Esmeralda. El propósito de esta iniciativa fue permitir que la empresa incursionara en las ventas electrónicas mediante un sistema en línea que presentara la totalidad de su portafolio de productos. La plataforma permitió al cliente realizar su pedido de forma virtual y elegir entre dos modalidades de entrega: recogida en el punto físico o envío a domicilio. El estudio tuvo en cuenta la innovación tecnológica como un factor clave para identificar una oportunidad de negocio que impulsara el crecimiento tanto del mercado como de la compañía.

Posteriormente, se identificaron las tendencias más apropiadas y se implementó un proceso de innovación con el apoyo de GIMInstitute. Asimismo, se trabajó el diseño de productos mediante la metodología *Design Thinking* y se implementaron los OKR como herramienta de alineación estratégica. Como resultado, se evidenció que la propuesta de innovación para incrementar la competitividad de la empresa Merka Fruver La Esmeralda en el entorno digital es viable y favorece el aumento de las ventas mediante la implementación de un nuevo canal de comercio electrónico. A través de los OKR se definieron los objetivos estratégicos, y con la aplicación de *Design Thinking* se logró empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar una propuesta centrada en las personas, consolidando así un enfoque innovador y orientado al usuario para la compañía.

Palabras clave: Innovación, Comercio Electrónico, Mejora Continua.

Abstract

This paper analyzes the innovation process in the market and its impact on the creation of new marketing channels and the strengthening of business competitiveness. Through the Advanced Diploma in Innovation Management for Product and Service Design, a project was developed to create a digital commerce platform for the company Merka Fruver La Esmeralda.

The purpose of this initiative was to enable the company to enter the e-commerce market through an online system showcasing its entire product portfolio. The platform allows customers to place orders virtually and choose between two options: in-store pickup or home delivery. The study considered technological innovation as a key element in identifying a business opportunity that drives market and company growth.

This document addresses various methodologies, starting with identifying the business challenge. The most appropriate trends were identified, an innovation process was implemented with the support of GIMInstitute, product design was developed using "Design Thinking", and OKRs were implemented.

This demonstrated that the proposed innovation to increase the competitiveness of Merka Fruver la Esmeralda in the digital environment is viable and boosts sales by implementing a new e-commerce channel. Through OKRs, strategic objectives were identified, and with the implementation of "Design Thinking," managed to empathize, define, devise, develop and evaluate the people-centered proposal, achieving an innovative and user-centered approach for the company.

Keywords: Innovation, E-commerce, Continuous Improvement.

Tabla de Contenido

Introducción.....	9
Justificación.....	10
Objetivos.....	12
Objetivo General.....	12
Objetivos Específicos.....	12
Marco Referencial.....	13
Antecedentes.....	13
Marco Conceptual.....	19
Marco Teórico.....	22
Gerencia de la Innovación: Concepto y Evolución.....	22
Tipos de Innovación y Ventajas Competitivas.....	22
Etapas del Proceso de Innovación.....	23
Modelos y Enfoques para la Gestión de la Innovación.....	23
Transformación Digital como Habilitador de la Innovación.....	23
Metodologías Ágiles y Design Thinking en la Innovación.....	24
Evaluación y Medición de la Innovación.....	24
Marco contextual.....	25
Misión.....	26
Visión.....	26
Metas Organizacionales.....	26
Valores Corporativos.....	26
Metodología.....	27
Enfoque y Tipo de Investigación.....	27
Población y Muestra.....	27

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	28
Fases del Desarrollo Metodológico.....	28
Identificación del Reto Empresarial.....	28
Identificación de Tendencias.....	28
Metodologías Aplicadas	29
Proceso de Innovación (GIMI).....	29
Metodología Design Thinking.....	29
Metodología OKR.....	29
Presentación de la Empresa.....	29
Análisis de Resultados Metodológicos.....	30
Resultados.....	33
Resultados de Investigación.....	33
Identificación de Retos Empresariales.....	33
Identificación de Tendencias.....	33
Planteo de Estrategias.....	34
Diseño de Producto.....	34
Aplicación de Metodología Design Thinking	35
Diseño de OKR.....	35
Definición de los Objetivos y Resultados Clave (OKR).....	39
Conclusiones.....	41
Recomendaciones.....	43
Referencias Bibliográficas	45

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Antecedentes</i>	13
Tabla 2 <i>Conceptos Fundamentales del Proyecto</i>	19
Tabla 3 <i>Relación Entre Objetivos Específicos, Técnicas e Instrumentos</i>	31
Tabla 4 <i>Objetivos y Resultados Clave (OKR) del Proyecto de Innovación Digital en Merka Fruver La Esmeralda</i>	35

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Transformación Digital</i>	22
Figura 2 <i>Satisfacción del Cliente Según Canal de Compra</i>	36

Introducción

La gestión de la innovación se ha convertido en un eje fundamental para las organizaciones que buscan mantenerse competitivas en un entorno cambiante y altamente digitalizado. En el marco del Diplomado de Profundización en Gestión de la Innovación para el Diseño de Productos y Servicios, se desarrolla este proyecto que tiene como propósito explorar, diseñar y aplicar estrategias innovadoras que fortalezcan la creación y captura de valor en contextos empresariales.

La empresa Merka Fruver la Esmeralda ha sido seleccionada como caso de estudio, enfocando el reto en la implementación de innovaciones digitales que permitan incrementar su competitividad y participación en el mercado a través de ventas por internet. Este documento recopila el consentimiento informado, la declaración del reto y los fundamentos teóricos de la innovación, para consolidar una propuesta que integre el trabajo en equipo, la creatividad estructurada y la aplicación de modelos de innovación disruptiva, respondiendo así a las necesidades reales de la organización.

Justificación

En el contexto colombiano, la innovación se ha consolidado como un factor clave para el fortalecimiento de la competitividad empresarial y el desarrollo económico. De acuerdo con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, 2024), aunque el país ha presentado avances en algunos componentes del ecosistema de innovación, persisten desafíos relacionados con la producción científica, el uso de modelos de utilidad y la transferencia de conocimiento, aspectos que inciden directamente en la competitividad y el crecimiento regional.

Asimismo, la dinámica empresarial en Colombia evidencia que la sostenibilidad de las empresas continúa siendo un reto, especialmente para las micro y pequeñas organizaciones. Según Confecámaras (2023), solo una proporción limitada de las empresas creadas logra mantenerse activa después de varios años de operación, lo que resalta la necesidad de adoptar estrategias innovadoras que permitan mejorar su permanencia en el mercado y su capacidad de adaptación a entornos cambiantes.

En este sentido, innovar va más allá del desarrollo de nuevos productos o de la incorporación de tecnologías avanzadas; implica generar valor a través de nuevas formas de interacción con los clientes y de la implementación de modelos de negocio alineados con las tendencias de consumo actuales (OMPI, 2024). La transformación digital y el uso de canales de comercio electrónico se presentan como alternativas estratégicas para ampliar el alcance comercial, mejorar la experiencia del cliente y fortalecer la competitividad empresarial.

Para la empresa Merka Fruver La Esmeralda, la adopción de un canal digital representa una oportunidad significativa para incrementar las ventas, llegar a nuevos segmentos de mercado y responder a las exigencias de los consumidores actuales. El desarrollo de una plataforma de comercio electrónico permite diversificar los canales de comercialización y reducir la brecha

existente frente a empresas que ya han incorporado herramientas digitales en sus procesos de venta (Confecámaras, 2023).

Por lo anterior, este proyecto se justifica en la necesidad de acompañar a Merka Fruver La Esmeralda en su proceso de transformación digital, brindándole herramientas y estrategias orientadas a la innovación y al fortalecimiento de su modelo de negocio. De esta manera, no solo se busca mejorar la competitividad y sostenibilidad de la empresa, sino también evidenciar que la innovación es un proceso accesible, práctico y generador de valor para las organizaciones que desean evolucionar y adaptarse a las demandas del mercado actual.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un canal digital de ventas para la empresa Merka Fruver la Esmeralda, que permita llegar a más clientes mejorando su competitividad, integrando estrategias de innovación que generen valor real tanto para la empresa como para sus consumidores.

Objetivos Específicos

Plantear una propuesta de comercio electrónico que responda a las necesidades de los clientes y al contexto del mercado, garantizando experiencias en línea sencillas y cercanas.

Identificar tendencias tecnológicas asociadas en el sector de comercialización de productos frescos con el fin de determinar oportunidades de innovación y mejora para la empresa Merca Fruver la Esmeralda.

Lograr que Merka Fruver La Esmeralda alcance un mínimo del 30% de sus ventas totales anuales a través del canal digital, pasando de cero ventas en línea a un flujo significativo de ingresos en un plazo determinado (por ejemplo, 2 años), y contribuyendo así al crecimiento sostenible de la empresa.

Desarrollar una plataforma digital de comercio electrónico para Merka Fruver La Esmeralda, que permita a los clientes comprar productos frescos en línea de manera segura y eficiente, y contribuya al crecimiento de las ventas en línea de la empresa.

Marco Referencial

Antecedentes

La Tabla 1 presenta una síntesis organizada de investigaciones previas relacionadas con el comercio electrónico, la experiencia del usuario, la calidad percibida y la digitalización en la venta de productos frescos. Se incluyen estudios publicados entre 2020 y 2024, organizados cronológicamente con el fin de evidenciar la evolución del conocimiento en este campo.

La información presentada corresponde a una elaboración propia, construida a partir del análisis y comparación de diferentes estudios académicos, lo que permite identificar tendencias, metodologías empleadas y hallazgos relevantes. Estos aportes sirven como base teórica para el desarrollo del proyecto de innovación en la empresa Merka Fruver La Esperanza, facilitando la comprensión del comportamiento del consumidor digital y las oportunidades de mejora en plataformas de venta en línea.

Tabla 1

Antecedentes

Autor(es)	Título del estudio	Objetivos y metodologías	Hallazgos principales
(Hernández,2020)	Factores que influyen en la confianza del consumidor en tiendas virtuales	Objetivo: Identificar y analizar los factores que afectan la confianza del consumidor. Metodologías: Enfoque Cuantitativo Instrumento	La confianza depende de la seguridad percibida, reputación y claridad de la información.

Autor(es)	Título del estudio	Objetivos y metodologías	Hallazgos principales
		encuestas estructuradas	
(Vargas & Molina, 2020)	Impacto del servicio al cliente en la experiencia digital del usuario	Objetivo: Evaluar como la calidad del servicio al cliente influye en la experiencia digital. Metodologías: Enfoque mixto (cualitativo + cuantitativo)	La atención personalizada y la respuesta rápida mejoran la fidelización del cliente.
(Pérez & Duarte, 2021)	Diseño de una plataforma digital centrada en el usuario para mercados locales	Objetivo: Desarrollar y validar un diseño de plataforma digital con enfoque en experiencia de usuario. Metodologías:	Interfaces simples y organizadas aumentan la permanencia en el sitio.

Autor(es)	Título del estudio	Objetivos y metodologías	Hallazgos principales
(García & Torres,2022)	Evaluación de la calidad percibida en compras de frutas y verduras a través de aplicaciones móviles	<p>Enfoque cualitativo.</p> <p>Instrumento</p> <p>Investigación del usuario.</p> <p>Objetivo: Evaluar los factores que influyen en la calidad percibida por los usuarios.</p> <p>Metodologías:</p> <p>Enfoque cuantitativo.</p> <p>Instrumento</p> <p>encuesta aplicada usuarios</p>	La calidad percibida depende de la presentación visual y el cumplimiento de expectativas
(Cárdenas,2022)	Marketing digital para aumentar ventas en negocios agroalimentarios	<p>Objetivo: Analizar la efectividad de las estrategias de marketing digital.</p> <p>Metodologías:</p> <p>Enfoque mixto (cualitativo + cuantitativo)</p> <p>Instrumento</p> <p>encuestas a empresarios</p>	El contenido visual atractivo y las ofertas claras generan mayor alcance y conversión.

Autor(es)	Título del estudio	Objetivos y metodologías	Hallazgos principales
López & Barreto,2023)	Determinantes de la satisfacción del cliente en plataformas de comercio electrónico de alimentos frescos	<p>Objetivo: Identificar los factores determinantes de la satisfacción del cliente.</p> <p>Metodologías: Cuantitativo</p> <p>Instrumento encuestas a consumidores.</p>	La trazabilidad, la transparencia y la precisión en el pedido son claves para la satisfacción.
(Jiménez & Ospina,2023)	Adopción de canales digitales en pequeños comercios de alimentos	<p>Objetivo: Examinar los factores que influyen en la adaptación de canales digitales.</p> <p>Metodologías: Enfoque mixto (cualitativo + cuantitativo)</p> <p>Instrumento encuestas a propietarios.</p>	La facilidad de uso, métodos de pago y rapidez en la entrega influyen en la adopción del canal digital.
(Takahashi,2024)	User Experience Optimization in Fresh	Objetivo: Analizar como la	Fotografías de calidad, filtros

Marco Conceptual

A continuación, se presenta la Tabla 2, la cual consolida los conceptos fundamentales empleados en el desarrollo del proyecto, a partir de fuentes académicas y del Global Innovation Management Institute (GIMI). Estos conceptos permiten comprender las bases teóricas relacionadas con la innovación, el comercio digital, el prototipado y la metodología de “Design Thinking”, elementos esenciales para el diseño y la validación de la propuesta de plataforma digital.

Tabla 2

Conceptos Fundamentales del Proyecto

Termino y Fuente	Definición
Método de pago digital (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2022)	Mecanismo electrónico que permite realizar transacciones en línea de forma segura, incluyendo tarjetas bancarias, billeteras digitales, pagos PSE, códigos QR y pasarelas de pago.
Ventas digitales (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2022)	Transacciones comerciales realizadas mediante plataformas digitales que integran los procesos de selección, compra, pago y entrega a través de herramientas tecnológicas.
Prototipo digital (Global Innovation Management Institute [GIMI], 2025)	Representación inicial o versión preliminar de un producto digital que permite evaluar su funcionamiento, diseño y experiencia del usuario antes de su implementación final.
Canal digital (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2021)	Medio tecnológico utilizado por una empresa para comunicarse, vender o interactuar con sus clientes a través de plataformas en línea, como

Termino y Fuente	Definición
Fidelización del cliente (Kotler & Keller, 2020)	<p>sitios web, redes sociales o aplicaciones móviles.</p> <p>Conjunto de estrategias orientadas a construir una relación estable y duradera con los clientes, basada en la confianza, la satisfacción y el valor agregado, con el fin de incentivar la recompra.</p>
Carrito de compras (Laudon & Traver, 2022)	<p>Funcionalidad de una plataforma digital que permite al usuario seleccionar, almacenar temporalmente y gestionar los productos que desea adquirir antes de realizar el pago final, facilitando la revisión de cantidades, precios y detalles del pedido.</p>
Experiencia del usuario (UX) (Norman, 2013)	<p>Percepción y respuesta del usuario frente al uso de un producto o servicio digital, considerando aspectos como la facilidad de navegación, el diseño visual, la accesibilidad, las emociones y la satisfacción general durante la interacción.</p>
Comercio electrónico (e-commerce) (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2021)	<p>Proceso de compra, venta, distribución y comercialización de productos o servicios a través de internet, mediante el uso de plataformas digitales como tiendas virtuales o aplicaciones móviles.</p>

Nota. Elaboración propia a partir de fuentes académicas y documentos del Global Innovation Management Institute (GIMI).

Marco Teórico

Gerencia de la Innovación: Concepto y Evolución

La gerencia de la innovación se concibe como un proceso estratégico orientado a planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades relacionadas con la generación e implementación de ideas nuevas que aporten valor a las organizaciones. De acuerdo con el Global Innovation Management Institute (GIMI, 2023), la innovación no debe entenderse como un evento aislado, sino como un sistema continuo que involucra personas, procesos, tecnología y cultura organizacional.

En los últimos años, la gerencia de la innovación ha evolucionado desde enfoques centrados exclusivamente en el desarrollo tecnológico hacia modelos más integrales que incorporan la experiencia del cliente, la transformación digital y la sostenibilidad. Juracka (2024) señala que las organizaciones innovadoras son aquellas capaces de estructurar mecanismos formales para gestionar la creatividad, reducir la incertidumbre y convertir ideas en resultados medibles.

Tipos de Innovación y Ventajas Competitivas

La literatura clasifica la innovación en diferentes tipos según su alcance e impacto. Entre los más relevantes se encuentran la innovación incremental, radical, de procesos, de producto y de modelo de negocio (OECD, 2021). La innovación incremental se enfoca en mejoras progresivas, mientras que la innovación radical introduce cambios disruptivos que transforman mercados o industrias completas.

Desde una perspectiva estratégica, la innovación constituye una fuente clave de ventaja competitiva sostenible. Kotler et al. (2021) destacan que las empresas innovadoras logran diferenciarse, mejorar su posicionamiento y responder de manera más efectiva a las necesidades

cambiantes del mercado. Además, la innovación permite optimizar costos, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la relación con los clientes.

Etapas del Proceso de Innovación

El proceso de innovación se estructura generalmente en varias etapas que permiten gestionar de manera ordenada el ciclo de vida de una idea. Según el GIMI (2023), este proceso incluye la identificación de oportunidades, generación de ideas, selección y priorización, desarrollo, implementación y evaluación de resultados.

Cada etapa cumple un rol fundamental en la reducción del riesgo asociado a la innovación. Christopher (2022) afirma que una gestión estructurada del proceso innovador facilita la toma de decisiones y aumenta la probabilidad de éxito, al permitir validar las ideas antes de su implementación definitiva.

Modelos y Enfoques para la Gestión de la Innovación

Existen diversos modelos que orientan la gestión de la innovación en las organizaciones. Entre los más reconocidos se encuentran el modelo de innovación abierta, el modelo de embudo (innovation funnel) y los sistemas de gestión de la innovación basados en normas y buenas prácticas. Estos modelos permiten integrar actores internos y externos, promoviendo la colaboración y el aprendizaje organizacional (Vial, 2019).

Asimismo, los enfoques contemporáneos destacan la importancia de una cultura organizacional que fomente la creatividad, la experimentación y la tolerancia al error. Según Díaz-Arancibia et al. (2024), las empresas que adoptan modelos flexibles de innovación logran adaptarse con mayor rapidez a los cambios del entorno.

Transformación Digital como Habilitador de la Innovación

La transformación digital se reconoce como un factor clave para potenciar la innovación

organizacional. La integración de tecnologías digitales permite optimizar procesos, mejorar la toma de decisiones y desarrollar nuevas propuestas de valor (Laudon & Traver, 2022).

Además, la transformación digital facilita la recopilación y análisis de datos, lo que contribuye a identificar oportunidades de innovación basadas en el comportamiento del cliente y en tendencias del mercado (Statista, 2024).

Metodologías Ágiles y Design Thinking en la Innovación

Las metodologías ágiles y el *design thinking* se han consolidado como enfoques fundamentales para la gestión de la innovación. Estas metodologías promueven el trabajo colaborativo, la iteración constante y la orientación al usuario, permitiendo desarrollar soluciones alineadas con necesidades reales (Schwaber & Sutherland, 2020).

Rigby et al. (2016) señalan que la aplicación de metodologías ágiles en procesos de innovación mejora la velocidad de desarrollo, reduce el desperdicio de recursos y aumenta la capacidad de adaptación organizacional.

Evaluación y Medición de la Innovación

La evaluación de la innovación es un aspecto crítico para garantizar su sostenibilidad. Según el GIMI (2023), la medición de la innovación debe considerar indicadores como el retorno de la inversión, el impacto en la competitividad y la generación de valor para el cliente.

Chopra y Meindl (2023) destacan que la medición sistemática permite identificar oportunidades de mejora y fortalecer los procesos de aprendizaje organizacional, consolidando la innovación como una capacidad estratégica.

Marco Contextual

Figura 1

Transformación Digital en Empresas



Nota. Elaboración propia.

Merka Fruver La Esmeralda es una empresa familiar ubicada en la calle 13 #11-07, barrio La Esmeralda, en el municipio de Zipaquirá, Cundinamarca. La organización cuenta con aproximadamente ocho años de experiencia en la comercialización de frutas, verduras y hortalizas frescas, orientando su operación principalmente al mercado local.

La empresa se caracteriza por ofrecer productos de alta calidad, priorizando la frescura y el abastecimiento responsable, así como por brindar una atención personalizada a sus clientes, lo cual ha contribuido a la construcción de relaciones de confianza y fidelización. Asimismo, Merka Fruver La Esmeralda mantiene un compromiso constante con la sostenibilidad y el fortalecimiento de la comunidad local, integrando prácticas responsables en el manejo de alimentos y en su relación con proveedores y consumidores.

Misión

Ofrecer productos frescos y de alta calidad a los clientes, integrando la tradición del servicio familiar con el uso de herramientas de innovación tecnológica, y promoviendo prácticas responsables y sostenibles en la comercialización de alimentos.

Visión

Consolidarse como un referente regional en la comercialización de productos frescos, mediante la diversificación de su portafolio y la ampliación de su cobertura a través de la implementación de canales digitales de venta.

Metas Organizacionales

Fortalecer la presencia en el mercado mediante la incorporación de canales digitales de comercialización.

Diversificar el portafolio de productos, incluyendo líneas asociadas a refrigeración y productos de frigorífico.

Promover prácticas responsables en el manejo, conservación y empaque de los alimentos.

Optimizar los procesos logísticos y de distribución con el fin de reducir impactos ambientales y mejorar la eficiencia operativa.

Valores Corporativos

Calidad y frescura de los productos.

Atención personalizada y orientación al servicio al cliente.

Compromiso con la sostenibilidad y la comunidad local.

Innovación y uso de la tecnología para mejorar la experiencia del cliente.

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y

cuantitativos, con un diseño descriptivo y de tipo aplicado. Este enfoque permitió analizar la situación actual de la empresa y diseñar una propuesta de innovación digital orientada a mejorar su operación y competitividad.

El alcance del estudio fue descriptivo y exploratorio. Fue descriptivo porque permitió caracterizar la situación actual de la empresa, el perfil de los clientes y sus prácticas de consumo; y exploratorio porque buscó identificar oportunidades de innovación y comprender la aplicabilidad de tendencias tecnológicas en un contexto empresarial de pequeña escala. El tipo de investigación fue no experimental, dado que no se manipularon variables, sino que se observó la realidad del negocio en su entorno natural para formular propuestas de mejora viables y sostenibles.

Enfoque y Tipo de Investigación

El estudio adoptó un enfoque mixto, dado que integró información cuantitativa obtenida mediante encuestas y datos cualitativos recolectados a través de entrevistas y observación directa. El diseño fue descriptivo, ya que permitió caracterizar el estado actual de la empresa, y aplicado, debido a que los resultados se orientaron a la formulación de una solución práctica e innovadora.

Población y Muestra

La población objeto de estudio estuvo conformada por el propietario y los clientes de Merka Fruver La Esmeralda. Se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia, teniendo en cuenta la accesibilidad y disposición de los participantes, lo cual resultó pertinente para el alcance del proyecto.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Para la recolección de la información se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos:

Encuestas estructuradas dirigidas a los clientes, con el fin de identificar hábitos de compra, percepción del servicio y disposición hacia el uso de canales digitales.

Entrevistas semiestructuradas al propietario, orientadas a conocer la situación organizacional, operativa y estratégica del negocio.

Observación directa de los procesos de atención, comercialización y logística, lo que permitió complementar la información recolectada.

Los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadísticas descriptivas, mientras que la información cualitativa se examinó a través de análisis de contenido.

Fases del Desarrollo Metodológico

El desarrollo del proyecto se estructuró en varias fases metodológicas:

Identificación del Reto Empresarial

Se realizó un análisis inicial de la empresa mediante la revisión de documentos legales y administrativos, así como la aplicación de la encuesta de Innovación Organizacional Colombiana. A partir de esta información se formuló el reto de innovación que orientó el proyecto.

Identificación de Tendencias

Se elaboró un análisis comparativo de tendencias relacionadas con inteligencia de negocios, vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. Para ello, se realizó una búsqueda estructurada de información en bases de datos y plataformas especializadas, generando una bitácora de búsqueda que apoyó el desarrollo del proyecto.

Metodologías Aplicadas

Proceso de Innovación (GIMI)

Se aplicó la metodología propuesta por el Global Innovation Management Institute, la

cual se desarrolló en cinco etapas: intención de innovar, identificación de oportunidades, plataformas de crecimiento, conceptos de negocio y caso de negocio. Este proceso permitió estructurar la propuesta desde la identificación del problema hasta su viabilidad.

Metodología Design Thinking

Se empleó la metodología *Design Thinking* para el diseño de la solución, desarrollando sus cinco fases: empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar. Esta metodología facilitó la comprensión de las necesidades del usuario y el diseño del prototipo de la plataforma digital.

Metodología OKR

Se implementó la metodología OKR para establecer objetivos estratégicos y resultados clave asociados al desarrollo del canal digital, la logística, la experiencia del cliente y el fortalecimiento de la cultura de innovación.

Presentación de la Empresa

Merka Fruver La Esmeralda es una empresa familiar constituida hace ocho años, dedicada a la comercialización de frutas, verduras y hortalizas frescas. Desde sus inicios, se ha destacado por ofrecer productos de alta calidad, fresca y buen estado, manteniendo un firme compromiso con la atención personalizada y el servicio al cliente. Su operación se desarrolla principalmente en el sector minorista de alimentos, atendiendo tanto a consumidores domésticos como a pequeños establecimientos locales.

El negocio ha logrado posicionarse como un referente en su zona gracias a su trato cercano y la confianza construida con sus clientes. Actualmente, busca fortalecer su presencia en el mercado a través de la incorporación de canales digitales de venta, que le permitan ampliar su cobertura y responder a las nuevas tendencias de consumo que priorizan la comodidad y la inmediatez.

La visión de Merka Fruver La Esmeralda es consolidarse como un referente regional en la comercialización de productos frescos, combinando la tradición del servicio familiar con la innovación tecnológica. La empresa proyecta diversificar su portafolio hacia productos de refrigeración y línea de frigorífico, adaptándose a las demandas del mercado sin perder su esencia de cercanía y calidad.

En cuanto a su compromiso con la sostenibilidad, la empresa busca promover prácticas responsables en el manejo de alimentos y empaques, priorizando proveedores locales y fomentando la reducción del desperdicio de productos perecederos. Asimismo, su estrategia de digitalización pretende optimizar los procesos logísticos y de distribución, reduciendo impactos ambientales asociados al transporte y mejorando la eficiencia energética.

Elaboración propia a partir de información suministrada por Merka Fruver La Esmeralda (2025).

Análisis de Resultados Metodológicos

Los resultados obtenidos a partir de las encuestas y pruebas de usabilidad evidenciaron que los usuarios valoran principalmente la facilidad de navegación y los tiempos de entrega ágiles. No obstante, también manifestaron la necesidad de mejorar la organización visual de la plataforma y la presentación de los productos. Estos hallazgos permitieron ajustar el prototipo digital y orientar la propuesta hacia una experiencia de compra más clara, intuitiva y centrada en el usuario.

En general, la metodología aplicada permitió construir una propuesta de innovación alineada con las necesidades reales de los clientes, las tendencias digitales actuales y los principios de la gestión de la innovación, fortaleciendo así la competitividad del negocio.

Tabla 3*Relación Entre Objetivos Específicos, Técnicas e Instrumentos*

Objetivo específico	Enfoque	Técnicas	Instrumentos/Herramientas
Identificar las necesidades y expectativas de los clientes	Cualitativo	Entrevistas, observación directa	Guía de entrevista, registro de observación
Analizar hábitos de compra y aceptación del canal digital	Cuantitativo	Encuestas	Google Forms
Identificar tendencias e innovaciones aplicables	Cualitativo	Análisis documental, vigilancia tecnológica	Lens.org
Diseñar una propuesta de innovación digital	Mixto	Design Thinking	Mapas de empatía, lluvia de ideas, prototipo
Validar la propuesta con los usuarios	Cuantitativo	Pruebas de usabilidad, encuestas	Cuestionario de evaluación

Nota. Elaboración propia teniendo en cuenta relación entre objetivos específicos, las técnicas e instrumentos.

Resultados

Resultados de Investigación

Los resultados de la investigación evidencian la pertinencia de implementar un proceso de innovación orientado a la transformación digital de Merka Fruver La Esmeralda, con el fin de responder a las nuevas dinámicas del mercado y a las necesidades de los clientes. A partir del análisis del entorno interno y externo de la empresa, se identificó como principal reto la ausencia de un canal digital de ventas que permitiera ampliar su cobertura, mejorar la competitividad y fortalecer la relación con los consumidores. Este diagnóstico posibilitó la formulación de un Challenge Statement enfocado en incrementar las ventas mediante medios digitales, sin perder los valores de atención personalizada, frescura y calidad que caracterizan al negocio.

Identificación de Retos Empresariales

El análisis del contexto y de los clientes, realizado mediante entrevistas y observaciones directas, permitió comprender que los consumidores valoran especialmente la facilidad de compra, la cercanía con el establecimiento y la rapidez en los tiempos de entrega. Estos hallazgos fueron fundamentales para plantear una propuesta de comercio electrónico centrada en experiencias de compra sencillas, intuitivas y confiables, alineadas con el entorno local y la naturaleza familiar de la empresa. En este sentido, se evidenció que la digitalización no solo representa una oportunidad de crecimiento económico, sino también una estrategia para fortalecer la fidelización de los clientes.

Identificación de Tendencias

En relación con la identificación de tendencias tecnológicas, las búsquedas realizadas en la plataforma Lens.org y en fuentes académicas permitieron reconocer avances relevantes en el comercio electrónico de alimentos, el marketing digital y la logística de última milla para productos frescos. Los resultados evidenciaron un crecimiento significativo de tecnologías asociadas a la optimización de entregas, trazabilidad, monitoreo de temperatura, empaques sostenibles y sistemas de recomendación personalizada. Estas tendencias revelan oportunidades claras para que Merka Fruver La Esmeralda incorpore soluciones innovadoras que mejoren la experiencia del cliente y garanticen la frescura de los productos durante el proceso de entrega.

Planteo de Estrategias

A partir del diagnóstico y de las tendencias identificadas, se planteó una estrategia de crecimiento orientada a incrementar progresivamente las ventas a través del canal digital. Como resultado, se propuso una brecha inicial de crecimiento del 15% en las ventas totales en un período de tres meses, como fase previa para alcanzar el objetivo de que el 30% de las ventas

anuales provengan del canal digital en un plazo aproximado de dos años. Esta proyección se sustenta en el fortalecimiento del comercio electrónico, el uso estratégico de redes sociales y la mejora de la logística de distribución, factores que contribuyen al crecimiento sostenible de la empresa.

Diseño de Producto

En cuanto al desarrollo de la plataforma digital, se diseñaron tres propuestas de comercio electrónico, de las cuales se seleccionó como alternativa más viable “Merka Online – Tu mercado a un clic”. Esta plataforma integra la venta de frutas, verduras y hortalizas frescas, pedidos en línea, métodos de pago seguros, entregas a domicilio y recomendaciones personalizadas basadas en los hábitos de compra de los clientes. La propuesta fue concebida para facilitar el proceso de compra y mejorar la experiencia del usuario, manteniendo la identidad y los valores del negocio.

Aplicación de Metodología Design Thinking

La aplicación de la metodología *Design Thinking* permitió estructurar el proceso de innovación desde un enfoque centrado en las personas, promoviendo la creatividad y la validación continua. Durante las fases de empatía, definición, ideación, prototipado y evaluación, se construyó un prototipo digital que simuló la experiencia completa de compra. La validación del prototipo, realizada mediante una encuesta virtual aplicada a 15 usuarios, arrojó resultados positivos en cuanto a la facilidad de navegación y los métodos de pago, aunque también evidenció oportunidades de mejora relacionadas con la organización visual y la presentación de los productos.

Diseño de OKR

Finalmente, la implementación del modelo OKR permitió convertir la propuesta de

innovación en un proceso estructurado y medible, orientado al logro de resultados concretos. Este enfoque facilitó la definición de objetivos claros y resultados clave para el canal digital, sentando las bases para el seguimiento del desempeño, el crecimiento de las ventas y la mejora continua de la experiencia del cliente. En conjunto, los resultados demuestran que la creación de un canal digital de ventas es una solución pertinente, viable y alineada con las tendencias del mercado y la estrategia de crecimiento de Merka Fruver La Esmeralda.

Tabla 4

Objetivos y Resultados Clave (OKR) del Proyecto de Innovación Digital en Merka Fruver la Esmeralda

Nombre del estudiante	Objetivo (O)	Resultados Clave (KR)
María Alejandra Romero Sicacha	O1 (Cuantitativo): Incrementar las ventas totales de Merka Fruver La Esmeralda mediante la consolidación del canal digital de comercio electrónico, logrando un crecimiento sostenido y una mayor adopción tecnológica por parte de los clientes.	KR1.1: Lograr que el 30 % de las ventas totales provenga del canal digital durante el primer año de funcionamiento.KR1.2: Alcanzar al menos 200 pedidos en línea en los primeros seis meses posteriores al lanzamiento.KR1.3: Aumentar en un 25 % el número de clientes recurrentes en el canal digital.KR1.4: Reducir en un 15 % los tiempos promedio de atención y procesamiento de pedidos en línea.
María Alejandra Romero Sicacha	O2 (Cualitativo): Fortalecer la experiencia del cliente y la imagen digital de Merka Fruver La Esmeralda mediante el uso de herramientas tecnológicas centradas en la satisfacción,	KR2.1: Alcanzar un índice de satisfacción del cliente superior al 90 %.KR2.2: Implementar tres campañas de marketing digital orientadas a la fidelización de clientes.KR2.3: Capacitar al 100 % del personal operativo en el uso del sistema digital y la atención en línea.KR2.4:

Nombre del estudiante	Objetivo (O)	Resultados Clave (KR)
Andrés Ricardo Aguillón Carrillo	<p>fidelización y confianza en el entorno digital.</p> <p>O1 (Cualitativo): Mejorar la experiencia de compra de los clientes en Merka Fruver La Esmeralda integrando soluciones digitales y servicio personalizado.</p>	<p>Mejorar en un 20 % la percepción de confianza y facilidad de uso del sitio web según encuestas semestrales.</p> <p>KR1.1: Implementar una página web funcional y un catálogo digital antes del mes 3.KR1.2: Diseñar y lanzar un prototipo de aplicación con mínimo cinco funcionalidades básicas (catálogo, carrito, pedidos, pagos y seguimiento) en un plazo de 90 días.KR1.3: Capacitar al 100 % del personal en servicio al cliente y uso de herramientas digitales antes del mes 4.KR1.4: Obtener una satisfacción mínima del 85 % entre los clientes encuestados sobre la nueva experiencia de compra.KR1.5: Aumentar la retención de clientes recurrentes en un 30 % en seis meses.</p>
Andrés Ricardo Aguillón Carrillo	<p>O2 (Cuantitativo): Incrementar las ventas y la eficiencia operativa mediante la digitalización y alianzas con proveedores locales.</p>	<p>KR2.1: Incrementar las ventas mensuales en un 40 % en un período de seis meses.KR2.2: Reducir los costos operativos en un 20 % mediante compra directa a productores y logística optimizada en cinco meses.KR2.3: Integrar mínimo 15 proveedores locales certificados dentro de los primeros cuatro meses.KR2.4: Aumentar la productividad del equipo en un 25 % mediante procesos digitalizados antes del mes 6.KR2.5: Lograr 1.000 pedidos digitales acumulados durante el primer semestre.</p>

Nombre del estudiante	Objetivo (O)	Resultados Clave (KR)
Néstor Daniel Rodríguez Guzmán	O1 (Cualitativo): Brindar una experiencia de compra digital ágil, confiable y atractiva de frutas y verduras frescas, fortaleciendo la satisfacción y fidelización de los clientes de Merka Fruver La Esmeralda.	KR1: Reducir el tiempo promedio de compra en línea de 12 minutos a menos de 8 minutos mediante la optimización del flujo y diseño de la plataforma. KR2: Alcanzar una tasa de conversión del 35 % de los clientes mensuales que visitan la tienda digital. KR3: Implementar un sistema de pago 100 % seguro, logrando cero reclamaciones por fallos en transacciones durante el semestre. KR4: Aumentar la satisfacción de compra digital del 70 % al 90 %, según encuestas postventa.
Gina Marcela Triviño López	O (Cuantitativo): Mejorar y controlar la experiencia de compra de frutas y verduras frescas de Merka Fruver mediante una plataforma digital sólida, ágil y confiable que garantice entregas rápidas y productos de alta calidad.	KR1: Incrementar el promedio de entregas diarias a domicilio de 5 a 15 pedidos. KR2: Reducir el tiempo promedio de entrega a menos de 60 minutos, asegurando la frescura del producto. KR3: Lograr que al menos el 20 % de los ingresos anuales provengan de órdenes realizadas a través de la plataforma digital. KR4: Alcanzar una calificación promedio de satisfacción del cliente igual o superior a 4.0 sobre 5.0 en el servicio de entrega.
Heidy Katherine Cortés Cárdenas	O1 (Cuantitativo): Incrementar la eficiencia operativa y el cumplimiento de pedidos en línea de Merka Fruver La Esmeralda mediante la digitalización del proceso	KR1.1: Alcanzar un cumplimiento OTIF del 95 % en los pedidos realizados a través de la plataforma en los primeros tres meses. KR1.2: Reducir los tiempos promedio de despacho en un 20 % mediante herramientas de planificación digital. KR1.3: Lograr un

Nombre del estudiante	Objetivo (O)	Resultados Clave (KR)
Heidy Katherine Cortés Cárdenas	logístico y la optimización del canal de ventas digital. O2 (Cualitativo): Fomentar una cultura de innovación digital dentro del equipo de trabajo, fortaleciendo las competencias tecnológicas y la orientación al cliente para mejorar la experiencia en el canal en línea.	aumento del 15 % en las ventas totales del negocio en el primer trimestre posterior a la implementación del canal digital.KR1.4: Incorporar indicadores de desempeño en tiempo real para el seguimiento de pedidos antes del cuarto mes. KR2.1: Capacitar al 100 % del equipo en el uso de herramientas digitales y gestión de pedidos en línea.KR2.2: Implementar un espacio de retroalimentación mensual donde se propongan al menos dos ideas de mejora en procesos digitales.KR2.3: Lograr una percepción positiva del 90 % del equipo frente al proceso de digitalización.KR2.4: Aumentar la participación del equipo en iniciativas de innovación interna en un 30 %.

Nota. Elaboración propia, con base en la metodología OKR propuesta por Brunetta (2023) y en el desarrollo del proyecto de innovación digital para Merka Fruver La Esmeralda.

Definición de los Objetivos y Resultados Clave (OKR)

Con el fin de evaluar el desempeño de la propuesta de innovación desarrollada para Merka Fruver La Esmeralda, se implementó la metodología OKR (Objectives and Key Results), la cual permite establecer objetivos estratégicos claros acompañados de resultados medibles y verificables. Este enfoque, propuesto por Brunetta (2023), contribuye a alinear las metas del

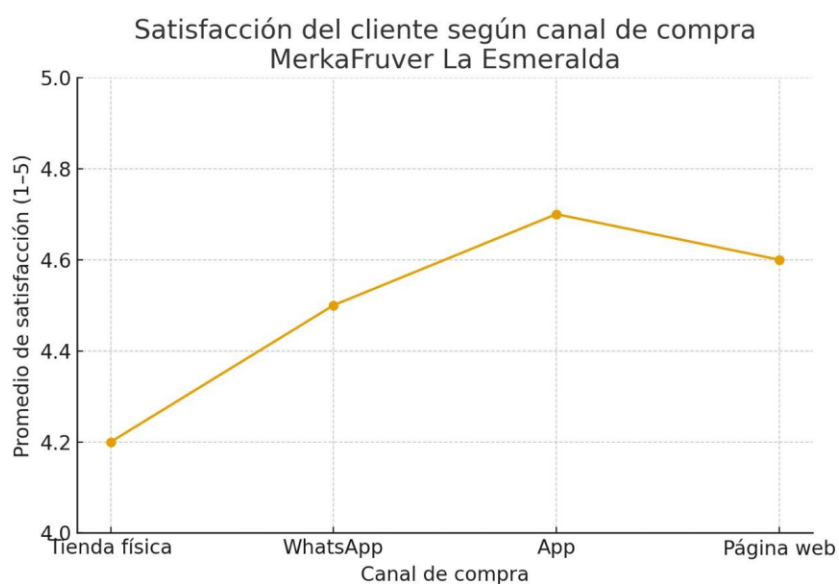
equipo con los propósitos de la empresa, promoviendo una cultura de trabajo basada en la transparencia, la colaboración y la mejora continua.

Cada integrante del grupo diseñó un Objetivo (O) orientado al fortalecimiento del proyecto desde diferentes perspectivas —comercial, tecnológica, operativa y organizacional—, acompañado de Resultados Clave (KR) que permiten medir el cumplimiento y el impacto de las acciones propuestas. En la siguiente tabla se presentan los OKR consolidados por el equipo de trabajo, donde se evidencia la aplicación de los principios de innovación, digitalización y gestión estratégica, alineados con las metas de crecimiento sostenible de Merka Fruver La Esmeralda.

Análisis de Competidores y Ventaja Competitiva. El análisis competitivo permite identificar los principales actores del sector, sus fortalezas, debilidades y estrategias que tiene el mercado digital. Con este análisis pudimos comprender que se debe enfocar en la realización de un servicio personalizado, presentando productos frescos, con rapidez en entregas y precios competitivos.

Figura 2

Satisfacción del Cliente Según Canal de Compra



Nota. La figura muestra el nivel promedio de satisfacción de los clientes de Merkafruver la Esperanza según el canal de compra utilizado: tienda física, WhatsApp, aplicación móvil y pagina web. La escala de medición utilizada fue de 1 a 5, donde 1 representa muy baja satisfacción y 5 muy alta satisfacción. Los resultados indican una mayor satisfacción en los canales digitales, especialmente la aplicación y la página web, lo que evidencia una buena aceptación de las herramientas tecnológicas implementadas en el modelo de negocio.

Conclusiones

La integración sistemática de las distintas fases del proceso de innovación permitió avanzar de manera estructurada desde la comprensión del entorno empresarial hasta la validación de un prototipo funcional de comercio electrónico. Este proceso favoreció el desarrollo del pensamiento innovador, la aplicación de herramientas tecnológicas y la participación activa de los usuarios, evidenciando que la innovación centrada en las personas constituye un factor clave para impulsar la transformación digital y el crecimiento sostenible de Merka Fruver La Esmeralda.

El desarrollo del proyecto demostró la relevancia de aplicar metodologías de innovación orientadas al usuario, como Design Thinking y OKR, para convertir ideas en soluciones viables y alineadas con las necesidades reales del mercado. A través de este enfoque, la empresa logró identificar oportunidades de mejora en su modelo de negocio, particularmente en la incorporación de canales digitales que responden a los nuevos hábitos de consumo y fortalecen su competitividad en el sector de comercialización de productos frescos.

Uno de los principales logros del proyecto fue el diseño y validación del prototipo digital, el cual evidenció el potencial de la digitalización para fortalecer la relación con los clientes, mejorar la experiencia de compra y ampliar el alcance comercial del negocio. La participación de los usuarios en el proceso de validación permitió recopilar información valiosa sobre la usabilidad, la percepción de confianza y la conveniencia del canal digital, aportando insumos fundamentales para el perfeccionamiento de la solución antes de su implementación definitiva.

No obstante, durante el desarrollo del proyecto se identificaron desafíos relevantes, especialmente en aspectos técnicos asociados al diseño visual, la organización de los productos y la experiencia de usuario (UX), los cuales requieren apoyo especializado para garantizar una

plataforma intuitiva y atractiva. Asimismo, se evidenció la necesidad de fortalecer las competencias digitales del equipo de trabajo, con el fin de asegurar una adopción efectiva y sostenible de las herramientas tecnológicas propuestas.

En términos generales, la investigación reafirma la importancia del pensamiento innovador, la colaboración interdisciplinaria y la empatía con el cliente como pilares fundamentales para la gestión de la innovación en contextos empresariales actuales. Estos elementos permiten a las micro y pequeñas empresas adaptarse a entornos digitales altamente competitivos, generar valor sostenible y responder de manera estratégica a las dinámicas cambiantes del mercado.

Recomendaciones

Se recomienda a Merka Fruver La Esmeralda continuar con el desarrollo y la implementación progresiva del canal digital propuesto, priorizando mejoras en la interfaz de la plataforma, la organización del portafolio de productos y la experiencia de usuario (UX). Es fundamental que el diseño garantice usabilidad, claridad visual y facilidad de navegación, con el fin de incentivar la adopción del canal digital por parte de los clientes y reducir posibles barreras en el proceso de compra.

De igual manera, resulta indispensable fortalecer las competencias digitales del equipo de trabajo mediante programas de capacitación en el uso de herramientas tecnológicas, la gestión de pedidos en línea y la atención virtual al cliente. Esta formación permitirá asegurar una transición eficiente hacia el comercio electrónico, mejorar la calidad del servicio y consolidar una cultura organizacional orientada a la innovación y al aprendizaje continuo.

Adicionalmente, se sugiere complementar el proceso de innovación mediante la aplicación de metodologías ágiles como *Scrum* o *Lean Startup*, las cuales facilitan la experimentación, la iteración constante y la adaptación del modelo de negocio a las dinámicas cambiantes del mercado. El uso de herramientas como *Customer Journey Map*, *benchmarking* digital y pruebas A/B contribuirá a una comprensión más profunda del comportamiento del consumidor y a la toma de decisiones basada en datos.

Finalmente, se recomienda establecer una estrategia de mejora continua sustentada en la retroalimentación permanente de los clientes y en el seguimiento sistemático de indicadores clave de desempeño (KPI) digitales, tales como el nivel de satisfacción del usuario, el volumen de pedidos en línea, la tasa de recompra y los tiempos de entrega. La gestión constante de estos indicadores permitirá a la empresa fortalecer su posicionamiento digital, consolidar la relación

con los consumidores y garantizar un crecimiento sostenible en el mediano y largo plazo.

Referencias Bibliográficas

- Aguirre-Villalobos, E. R., Ferrer-Mavárez, M. de los Á., Valecillos-Pereira, J. B., & Bustos-López, G. I. (2024). Metodología UX para la educación: Desarrollo de la creatividad desde proyectos de innovación . *Revista de Ciencias Sociales (13159518)*, 30, 184–200. <https://research-ebSCO-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/linkprocessor/plink?id=6eae2d8a-5def-3a52-8f18-8d2e9df58fec>
- Anderson, D. J. (2020). *Kanban: Successful evolutionary change for your technology business* (2nd ed.). Blue Hole Press.
- Ballou, R. H. (2020). *Business logistics/supply chain management* (6th ed.). Pearson Education.
- Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., ... Thomas, D. (2001). *Manifiesto for agile software development*. <https://agilemanifesto.org>
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.
- Brunetta, H. (2023). *OKRs y métricas de negocios: metodologías ágiles para resultados exitosos. Como introducir la metodología OKR en una organización* Pp. (51 – 69) Pluma Digital Ediciones. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/231789>
- Caromile, L. A., Jha, A., Gardiner, J. C., Dilek, O., Ohi, R., & Ligon, L. (2024). How to construct and deliver an elevator pitch: a formula for the research scientist. *BMC Proceedings*, 18(1), 1–9. <https://research-ebSCO-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/linkprocessor/plink?id=1d439431-ee97-3641-af38-027f63c3ca76>
- Cepeda, O. M. (2023). *El Concepto de Innovación [Objeto_virtual_de_aprendizaje_OVA]*.

- Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/55481>
- Chopra, S., & Meindl, P. (2023). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation* (8th ed.). Pearson Education.
- Christopher, M. (2022). *Logistics & supply chain management* (6th ed.). Pearson Education.
- Confecámaras. (2023). *Dinámica de creación y supervivencia de empresas en Colombia*. Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio. <https://confecamaras.org.co/investigaciones-economicas/>
- Díaz, F. J., et al. (2024). *Introducción a Power BI [Objeto_virtual_de_aprendizaje_OVA]*. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/60768>
- Díaz-Arancibia, J., Sánchez, M., & Rojas, C. (2024). Digital transformation as a driver of business competitiveness. *Sustainability*, 16(14), 5946. <https://doi.org/10.3390/su16145946>
- Figuroa, W. (2022). *Design Thinking: Definir [Objeto_virtual_de_información_OVI]*. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/49163>
- Figuroa, W. (2022). *Design Thinking: Idear [Objeto_virtual_de_información_OVI]*. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/49253>
- Figuroa, W. (2022). *Design Thinking: Probar [Objeto_virtual_de_información_OVI]*. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/49160>
- Figuroa, W. (2022). *Design Thinking: Prototipa [Objeto_virtual_de_información_OVI]*. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/49162>
- Figuroa, W. (2022).. *Design Thinking: Empatizar [Objeto_virtual_de_información_OVI]*. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/49164>
- GIMInstitute. (s. f.). *Certificado en innovación: asociado*. GIMInstitute.

- <https://certifications.giminstitute.org/course/view.php?id=308§ion=1#tabs-tree-start>
- Global Innovation Management Institute (GIMI). (2023). Innovation management body of knowledge. <https://www.giminstitute.org>
- Juracka, M. (2024). Organizational innovation and firm performance in SMEs. *Systems*, 12(4), 130. <https://doi.org/10.3390/systems12040130>
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review*.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2022). *E-commerce: Business, technology, society* (17th ed.). Pearson.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience. *Journal of Marketing*.
- León, M. Á. (2021). De Experto Gestor a Líder Ágil. *CCA Insight*, 8, 42–45. <https://research-ebSCO-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/linkprocessor/plink?id=42b5f99b-ff29-3a00-95ff-a635756033dd>
- Márquez-Vásquez, P., & Caicedo-Consuegra, Lady. (2024). Inteligencia de Negocios para el mejoramiento de la Vigilancia Tecnológica en el sector universitario privado colombiano: estudio de caso. *Desarrollo Gerencial*, 16(1), 1–19. <https://research-ebSCO-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/linkprocessor/plink?id=4c34fa60-79d8-3a53-843e9b1a09f45823>.
- Montoya, J., & Castillo, L. (2024). Impact of digitalization on fresh food supply chains. *Journal of Supply Chain Management*, 18(2), 55–69.

- Muñoz Londoño, Y., Triana Ortiz, K. N., Domínguez Bonilla, S. J., & Pérez, C. A. (2022). La Universidad como gestora del desarrollo emprendedor, caso UNAD ZCBC. Capítulo 2. Metodologías Ágiles y Formación para el Emprendimiento. Sello Editorial UNAD. <https://libros.unad.edu.co/index.php/selloeditorial/catalog/book/189>
- Navarro, D. (2018). Haz un pitch que conquiste: La base del éxito en un elevator pitch está en la preparación. ¡Aprende a exponer tus proyectos de una forma efectiva! Entrepreneur Mexico, 26(4), 72–74 <https://research-ebSCO-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/linkprocessor/plink?id=efc5e2b5-3405-3a77-9685-d6e3bb345e72>
- Norman, D. A. (2013). The design of everyday things (Revised ed.). Basic Books.
- OECD. (2021). Consumer policy and fraud: E-commerce challenges. <https://www.oecd.org>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (2024). Índice mundial de innovación 2024: Colombia. WIPO. https://www.wipo.int/global_innovation_index/
- Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing agile. Harvard Business Review.
- Sánchez-Bonvehí, C., & Ribera, M. (2014). Visualización De La Información en La Democratización De Los Datos: Propuestas Desde El Periodismo Y La Narratividad . El Profesional de La Información, 23(3), 311–318. <https://research-ebSCO-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/linkprocessor/plink?id=157c1b1c-ab5c-3993-b7cc-e9977cea8e50>
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). The Scrum guide. <https://scrumguides.org>
- Statista. (2024). E-commerce worldwide – statistics & facts. <https://www.statista.com>
- Triana, K. N. (2024). La exploración de información en la vigilancia tecnológica [Objeto_virtual_de_información_OVI]. Repositorio Institucional

UNAD.<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/65610>

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation. *Journal of Strategic Information Systems*.