



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**TEMA: FACTORES QUE CONTRIBUYEN AL BUSINESS INTELLIGENCE EN LA
FERRETERÍA “GÉNESIS” DE LA PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, AÑO 2023**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE**

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTOR:

Stefanny Judith González Baque

LA LIBERTAD – ECUADOR

2024

Aprobación del profesor tutor

En mi calidad de Profesor Tutor del trabajo de titulación, “**Factores que contribuyen al business intelligence en la Ferrería Génesis de la Parroquia José Luis Tamayo, año 2023**”, elaborado por la **Srta. Stefanny Judith González Baque**, egresado (a) de la Carrera de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de **Licenciada en Administración de empresas**, declaro que luego de haber asesorado científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual la apruebo en todas sus partes.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**FAUSTO VINICIO
CALDERON PINEDA**

Ing. Fausto Calderón Pineda; MGS

Profesor tutor

Autoría del trabajo

El presente Trabajo de Titulación denominado “**Factores que contribuyen al business intelligence en la Ferretería Génesis de la Parroquia José Luis Tamayo, año 2023**”, constituye un requisito previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Yo, **Stefanny Judith González Baque** con cédula de identidad número **0928166701** declaro que la investigación es absolutamente original, autentica y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Stefanny González B.

González Baque Stefanny Judith

C.C.No.: 092816670-1

Agradecimientos

Agradezco de todo corazón a Dios, por permitirme llegar hasta esta etapa en mi vida, por ser mi guía y llenarme de sabiduría para culminar con este trabajo de titulación después de mucho esfuerzo y dedicación. Así mismo, me encuentro agradecida por la familia que me dio, sin dudas agradezco de forma especial a la Señorita Génesis y a sus padres, los dueños de la ferretería en donde realice el trabajo de titulación, quienes estuvieron predispuestos a apoyar con la idea, direccionándome sobre lo que conlleva estar en tan importante sector económico.

Mi más sincero agradecimiento a los docentes de la carrera de Administración de Empresas, quienes estuvieron dispuestos a orientarme sobre tan importante tema de investigación, brindándome sus conocimientos y estando a disposición para atender mis consultas, al Ing. Fausto Calderón Pineda, quien me impulso a elegir este tema de investigación, por su ardua dedicación que desempeñaba en las clases, formó parte de la inspiración del trabajo, al Econ. Félix Tigrero quien apoyo a esta idea y por direccionarme en la elaboración del mismo.

No puedo dejar de mencionar a mis fieles compañeros caninos, mis perritos Isi y Lucas, que han estado acompañándome a lo largo de las incontables horas de estudio. Por todas las alegrías que me brindaron en días de estrés, son parte fundamental en mi vida, por ello este trabajo tiene sus huellitas, ver sus caritas llenas de amor incondicional me inspiraban y me recompensaban a no rendirme a lo largo de este arduo trabajo de investigación, mis fieles amigos de cuadro patas.

Po último, agradezco a mis amistades que forme a lo largo de este camino y me han acompañado en estos años de carrera universitaria, por las risas y desvelos. Este trabajo representa el esfuerzo de cada uno y crecimiento personal. También agradezco a mi banda favorita Bangtan por estar cuando más los necesitaba y quienes me han permitido conocer nuevas amistades de otras partes del país y del mundo, con su cariño invito a celebrar conmigo esta victoria.

Stefanny Judith González Baque

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis queridos abuelos Lorenza González y Dionisio González, que ya no están conmigo físicamente, por ello les envié un abrazo hasta el cielo, ellos fueron quienes me mostraron su apoyo y amor en días de dificultad, estoy segura que les hubiera encantado verme cumplir con esta meta, las palabras de aliento que me decían las tengo grabadas en mi memoria y me impulsaron a no rendirme, este logro les pertenece.

A Bangtan, por acompañarme día y noche con su música, sus letras y su historia me llenaban de inspiración y fuerza, en especial a mi querido MinYoongi, quien forma parte importante de mi vida, sus palabras de apoyo me motivaron a dar lo mejor de mí en este trabajo de investigación, sé que si no lo hubiera conocido no podría haber sido capaz de avanzar en el camino, siento su amor y cariño cada vez que lo veo detrás de una pantalla.

Y por último, a la Stefanny de hace algunos años, que no se hubiera imaginado ser capaz de llegar hasta aquí, por ser una niña valiente y nunca dejarse derrotar, sé que he crecido y cambiado pero quiero agradecerte por confiar en mí y ser la inspiración de superación, el camino ha sido duro pero no imposible, sé que con mi formación profesional podré cumplir con los sueños que tenía de pequeña y sé que estarás orgullosa de mí, este es solo el inicio de la vida, porque lo mejor está por venir.

Stefanny Judith González Baque

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

.....

Lic. José Xavier Tomalá Uribe, MSc.
Director de la Carrera
Administración de Empresas

.....

Econ. Félix Tigrero González, MSc.
Profesor Especialista

.....

Ing. Fausto Calderón Pineda, MGs.
Profesor Tutor

.....

Ing. Sabina Villón, MGs.
Profesor Guía de la UIC

.....

Lic. Julissa González
Secretaria de la Carrera
Administración de Empresas

Contenido

Agradecimientos	4
Dedicatoria.....	5
Introducción	14
Capitulo I.....	20
Marco Referencial.....	20
Revisión de la literatura	20
Desarrollo de teorías y conceptos.....	23
Sector comercial	23
Estrategias.....	23
Business intelligence.....	24
Análisis estratégico	25
Competitividad	26
Sistemas de información	28
Innovación	30
Toma de decisiones	32
Fundamentos legales.....	34
Capítulo II.....	38
Metodología.....	38
Diseño de la Investigación	38
Enfoque de la Investigación.....	38
Métodos de la Investigación	39
Población y muestra.....	39
Muestra	40
Muestra de los clientes de la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo	40
Recolección y procesamiento de datos	42
Medios.....	42

Validación de los instrumentos.....	43
Capítulo III	44
Resultados y Discusión	44
Análisis de datos.....	44
<i>Análisis de entrevistas.</i>	44
Análisis de las encuestas a clientes	49
Discusión.....	66
Plan de acción	71
Conclusiones	77
Recomendaciones	78
Referencias	79
Apéndice.....	84

Índice de tablas

Tabla 1	<i>Población a encuestar</i>	39
Tabla 2	<i>Población a entrevistar</i>	40
Tabla 3	<i>Cálculo de la muestra de una población</i>	41
Tabla 4	<i>Alfa de Cronbach</i>	43
Tabla 5	<i>Edad</i>	49
Tabla 6	<i>Género</i>	50
Tabla 7	<i>Análisis interno</i>	51
Tabla 8	<i>Evaluación interna</i>	52
Tabla 9	<i>Análisis externo</i>	53
Tabla 10	<i>Conveniencia de ubicación</i>	54
Tabla 11	<i>Productividad</i>	55
Tabla 12	<i>Rentabilidad</i>	56
Tabla 13	<i>Diferenciación</i>	57
Tabla 14	<i>Nivel de adopción</i>	58
Tabla 15	<i>Tiempo de implementación</i>	59
Tabla 16	<i>Retorno de la inversión</i>	60
Tabla 17	<i>Análisis de tendencias</i>	61
Tabla 18	<i>Feedback de clientes</i>	62
Tabla 19	<i>Introducción de nuevos productos</i>	63
Tabla 20	<i>Gestión de relación con los clientes</i>	64
Tabla 21	<i>Satisfacción del cliente</i>	65
Tabla 22	<i>Matriz FODA de la ferretería Génesis</i>	69
Tabla 23	<i>Análisis CAME de la ferretería Génesis</i>	70
Tabla 24	<i>Plan de acción</i>	73
Tabla 25	<i>Fases de implementación de la propuesta</i>	76

Índice de Figura

Figura 1 <i>Edad</i>	49
Figura 2 <i>Género</i>	50
Figura 3 <i>Análisis interno</i>	51
Figura 4 <i>Evaluación interna</i>	52
Figura 5 <i>Análisis externo</i>	53
Figura 6 <i>Conveniencia de ubicación</i>	54
Figura 7 <i>Productividad</i>	55
Figura 8 <i>Rentabilidad</i>	56
Figura 9 <i>Diferenciación</i>	57
Figura 10 <i>Nivel de adopción</i>	58
Figura 11 <i>Tiempo de implementación</i>	59
Figura 12 <i>Retorno de la inversión</i>	60
Figura 13 <i>Análisis de tendencias</i>	61
Figura 14 <i>Feedback de clientes</i>	62
Figura 15 <i>Introducción de nuevos productos</i>	63
Figura 16 <i>Gestión de relación con los clientes</i>	64
Figura 17 <i>Satisfacción del cliente</i>	65
Figura 18 <i>Simulación de Power BI</i>	75

Índice de Apéndice

Apéndice 1 <i>Matriz de consistencia</i>	84
Apéndice 2 <i>Solicitud de aprobación de tema</i>	85
Apéndice 3 <i>Solicitud de validación de instrumentos</i>	86
Apéndice 4 <i>Informe de validación de instrumentos-Entrevista</i>	87
Apéndice 5 <i>Informe de validación de instrumentos-Encuesta</i>	88
Apéndice 6 <i>Certificado de validación de instrumentos</i>	89
Apéndice 7 <i>Guía de entrevista a propietario y colaboradores de la ferretería Génesis</i>	90
Apéndice 8 <i>Encuesta dirigida a clientes de la ferretería Génesis</i>	93
Apéndice 9 <i>Certificado de plagio</i>	98
Apéndice 10 <i>Cronograma UIC 2023-2</i>	99
Apéndice 11 <i>Carta Aval</i>	101
Apéndice 12 <i>Evidencia de tutorías</i>	102
Apéndice 13 <i>Visita con especialista</i>	102
Apéndice 14 <i>Encuesta a clientes de la ferretería Génesis</i>	102
Apéndice 15 <i>Entrevista a propietario y colaboradores</i>	102



Factores que contribuyen al business intelligence en la ferretería “Génesis” de la parroquia José Luis Tamayo, año 2023.

AUTOR:

González Baque Stefanny Judith

TUTOR:

Ing. Fausto Vinicio Calderón Pineda, MGS

Resumen

Los factores que contribuyen al business intelligence dentro de la ferretería Génesis representan un incremento en el desarrollo de su participación comercial. La ferretería ha tenido dificultades debido al desconocimiento de la utilización de estrategias y herramientas de business intelligence. El objetivo general del trabajo de investigación consiste en analizar el factor clave de business intelligence que contribuye a la toma de decisiones en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo. La metodología utilizada refleja el estudio de tipo descriptivo, con un enfoque cuantitativo y cualitativo, por lo que, para la obtención de la información se realizó un cuestionario de encuesta dirigida a 169 clientes de la ferretería estudiada y la entrevista al propietario junto a colaboradores de la misma. Por ende, se ejecutó un análisis FODA que permitió observar el análisis interno y externo del negocio. Los resultados obtenidos en la investigación a partir de la recolección de información permitieron determinar que los clientes están a favor de que la ferretería utilice business intelligence en sus operaciones, debido que permite el incremento de la competitividad e innovación mejorando la toma de decisiones con el fin de conocer de mejor forma los hábitos de compra de los clientes incrementando su satisfacción, en función a los resultados se concluye que la utilización de business intelligence permite un mejor análisis y toma de decisiones en el negocio, por lo que, se propuso estrategias que aporten a la competitividad de la ferretería direccionándose a lo establecido en el plan de acción.

Palabras claves: business intelligence, toma de decisiones, competitividad, ferretería.



Factors that contribute to business intelligence in the hardware store "Génesis" of José Luis Tamayo parish, year 2023.

AUTHOR:

González Baque Stefanny Judith

TUTOR:

Ing. Fausto Vinicio Calderón Pineda, MGS

Abstract

The factors that contribute to business intelligence within the Genesis hardware store represent an increase in the development of its commercial participation. The hardware store has had difficulties due to the lack of knowledge of the use of business intelligence strategies and tools. The general objective of the research work is to analyze the key factor of business intelligence that contributes to the decision making in the Genesis hardware store in the José Luis Tamayo parish. The methodology used reflects the descriptive type of study, with a quantitative and qualitative approach. To obtain the information, a questionnaire survey was conducted with 169 customers of the hardware store, and an interview was conducted with the owner and his collaborators. Therefore, a SWOT analysis was carried out, which allowed for the observation of the internal and external analysis of the business. The results obtained in the research from the collection of information allowed to determine that customers are in favor of the hardware store using business intelligence in its operations, as it allows for increased competitiveness and innovation by improving decision making in order to better understand the buying habits of customers, thereby increasing their satisfaction. Based on the results, it is concluded that the use of business intelligence allows for better analysis and decision making in the business. Therefore, strategies were proposed to contribute to the competitiveness of the hardware store addressing what was established in the action plan.

Keywords: business intelligence, decision making, competitiveness, hardware store.

Introducción

El business intelligence actualmente forma parte fundamental en la competitividad empresarial, por lo que las empresas tratan de crecer y generar riquezas para sus países, el conocimiento de los factores que contribuyen al business intelligence alientan al uso de las nuevas tendencias tecnológicas a nivel mundial, con el fin de que se tomen las decisiones acertadas en base a la recopilación y análisis de datos. En las múltiples investigaciones destacan países como Estados Unidos y China por su uso de business intelligence, teniendo competitividad en su mercado laboral en comparación a los demás países.

La innovación es primordial para obtener competitividad y crecimiento empresarial, conforme pasa el tiempo son cada vez más notables los diversos cambios tecnológicos, López Rey (2020) detalla que Home Depot es una de las cadenas de ferreterías más grandes de Estados Unidos, que ofrece un sinnúmero de insumos y materiales de construcción, ha implementado soluciones de business intelligence y analítica avanzada para optimizar sus operaciones de venta online y física, llamando la atención de un importante sector por su poder de competitivo.

A nivel nacional, las empresas privadas han considerado la utilización de business intelligence, por ello es necesario conocer cuáles son las problemáticas para la implementación de estas herramientas en las MiPymes, ya sea el desconocimiento o alto costo que demanda aprender e incorporar las tecnologías, es necesario evidenciar cuales son las estrategias que ayudan a las empresas en su competitividad y que creen pautas necesarias para que los negocios tengan oportunidades de mantenerse en el sector productivo del país.

Se debe tomar en consideración que, en la actualidad las empresas poseen un alto nivel de exigencia en la competitividad empresarial, por ello se desprende la importancia de conocer cuáles son las herramientas que aportan a los factores de business intelligence, en Ecuador se deben crear medidas que incentiven a las MiPymes a innovar para obtener ventaja competitiva, con el fin de solucionar problemas en los análisis de datos y toma de decisiones.

Dentro de Ecuador, el sector ferretero ha tenido una importante participación en el crecimiento de la economía del país, impulsado por el sector de la construcción, por ello Trujillo (2023) detalla que es indispensable tener ferreterías debido que aportan a la comercialización de gran cantidad de productos, dando como resultado la contribución al ingreso del país, aunque aborda desafíos por el entorno cambiante sobre la competitividad e innovación, lo que se refleja en los niveles de las grandes empresas a comparación de las MiPymes.

En el cantón Salinas de la provincia de Santa Elena existen ferreterías posicionadas en el mercado, por su calidad en los productos y precios accesibles, convirtiéndolas en una alta competencia, por ello se centra la investigación en la ferretería “Génesis” ubicada en la parroquia José Luis Tamayo y cuya misión es ofrecer productos de calidad a un precio accesible, se ha posicionado a lo largo de diez años por su funcionalidad y satisfacción de los clientes.

Mediante la implementación de soluciones tecnológicas se contribuirá a los factores de business intelligence, respondiendo a las necesidades que tiene el negocio antes mencionado, la competitividad presenta nuevas oportunidades a la toma de decisiones, la utilización de sistemas de información aporta a la rentabilidad y productividad en la gestión de los negocios. Por lo antes mencionado, se presenta el objetivo de la investigación que consiste en analizar el factor clave de business intelligence que contribuye a la toma de decisiones en la ferretería Génesis, centrándose en conocer si se aporta de forma significativa a las operaciones frente a la competencia y el uso de herramientas tecnológicas.

El trabajo de investigación también hace un diagnóstico de la situación actual del business intelligence en el negocio expuesto, pese al cambio brusco a raíz de la pandemia del covid-19 y las constantes innovaciones en las tendencias tecnológicas, por lo que se propondrán estrategias oportunas que generen ventaja competitiva y análisis de datos en la relación a las necesidades de los clientes y aporten hacia la inteligencia de negocios. Con lo propuesto se pretende generar nuevos conocimientos para que los integrantes de la ferretería puedan incrementar su competitividad a nivel provincial y nacional.

El **planteamiento del problema** que surge a raíz del tema propuesto, involucra de manera específica a la escases de datos de calidad, por ello Grillo (2019) detalla que los negocios poseen gran cantidad de información válida y no válida, teniendo en consideración que los datos solo se encuentran almacenados y desactualizados, lo cual puede generar trabas en los procesos de toma de decisiones, la resistencia al cambio también juega de forma significativa al momento de utilizar herramientas tecnológicas para incrementar el posicionamiento de un negocio. Cabe recalcar que el business intelligence se ha popularizado con el paso del tiempo por su avance tecnológico y manejo de datos empresariales.

El problema que se ocasiona a nivel mundial se da debido a la limitada utilización de inteligencia de negocios, teniendo dificultades en identificar cuáles son las oportunidades que se pueden obtener mediante la utilización de la misma, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2019) recalca que el comercio ha sido invadido por el incremento de innovaciones tecnológicas, las cuales han llegado a cambiar la forma de manejar los procesos

comerciales en la mayoría de países, viéndose obligados a estar a la par de las transformaciones que apoyen los procesos de producción y comercialización.

Lo mencionado, da a notar los inconvenientes que existen en los negocios al tener un limitado uso de sus datos y reportes, lo que puede ocasionar dificultades para entender el comportamiento de compra de los clientes, el análisis de datos en las ventas, el nivel de competitividad, las tendencias y manejo de inventarios. Si se opera de forma adecuada la información se podrá saber cómo es la satisfacción de cada cliente, el inventario, tiempo, dinero invertido y personal capacitado hacia las nuevas tendencias.

La ausencia de conocimiento de estas herramientas disminuye la posibilidad de generar oportunidades y competitividad, en Ecuador, el uso de business intelligence es limitado debido al desconocimiento sobre las soluciones que podría generar la utilización de técnicas y estrategias de inteligencia de negocios, lo que genera incertidumbre, resistiéndose al cambio e invertir en este tipo de soluciones tecnológicas son las barreras que tienen las MiPymes del país, Naciones Unidas (2020) detalla que para aportar a las tecnologías de la información y comunicación, es necesario plantear políticas específicas de incentivo a la inversión tecnológica, reduciendo o eliminando aranceles a las herramientas tecnológicas, comercio en línea y fomentar el uso de las TIC para la creación de negocios o apoyo al crecimiento de los ya existentes.

El sector ferretero del cantón Salinas, en gran parte se resiste a experimentar el uso de estrategias de business intelligence, por lo que, es necesario contar con ayuda de personas que puedan fomentar el uso de las mismas, así como realizar capacitaciones que favorezcan la implementación de técnicas que lleven al crecimiento en el sector comercial, la desigualdad digital afecta directamente a los comerciantes y a la población en general debido a que se limita la creación de oportunidades sobre el acceso y análisis de información de los negocios.

En los últimos años, las innovaciones tecnológicas han incrementado después de la pandemia de covid-19, la reactivación y la utilización de herramientas innovadoras hizo que los comerciantes puedan resurgir y seguir con su actividad económica, es importante realizar cursos digitales que fomenten el manejo de las mismas, porque así se incrementa el auge en el local comercial, generando nuevas formas de venta online, modificando lo tradicional y combinándolo con tecnologías de los últimos tiempos.

La ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo hasta el momento de realizar el trabajo de investigación, indicó que la actividad económica en algunos períodos es baja debido a la competencia y a la debilidad de uso a las herramientas de análisis y reportes, así

mismo se conoció que el negocio promociona sus productos, realiza ofertas, tiene buenos precios, ofrece envíos y posee una ubicación adecuada para sus clientes.

Por ello, la aportación de la investigación se basa en proponer estrategias de business intelligence que contribuyan a la toma de decisiones para satisfacer a los clientes, por lo que es necesario verificar si existen más problemáticas mediante la comunicación directa con el propietario de la ferretería, sobre cómo ve necesario implementar soluciones tecnológicas de business intelligence, los hallazgos de este proyecto de investigación podrán dar una visión clara sobre cómo mejorar el rendimiento en el negocio, en la innovación, competencia y sistemas de información.

Por lo que, la investigación de los factores que contribuyen al business intelligence en la ferretería Génesis permitió conocer sobre el manejo de estas herramientas y promover la toma de decisiones. De acuerdo con esta información, la **formulación del problema** se basa en la siguiente interrogante: *¿Cuál es el factor clave que contribuye al business intelligence en la toma de decisiones de la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo?*

Partiendo de esta interrogante se formula la **sistematización del problema** presentada a continuación:

- ¿Cuál es la situación actual del business intelligence en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo?
- ¿Cuáles son los beneficios del business intelligence respecto a la toma de decisiones en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo?
- ¿De qué manera las estrategias de business intelligence mejoran la toma de decisiones en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo?

En respuesta a la problemática planteada, se presenta el objetivo general *Analizar el factor clave de business intelligence que contribuye a la toma de decisiones en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo, año 2023.*

De igual manera, de acuerdo al objetivo general se desprenden los **objetivos específicos** de la investigación, los cuales ayudan al cumplimiento de la meta:

- Diagnosticar la situación actual del business intelligence en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo.
- Identificar los beneficios del business intelligence para la toma de decisiones en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo.
- Proponer estrategias de business intelligence que mejoren la toma de decisiones en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo.

La **justificación teórica** que presenta la siguiente investigación se basa en que, mediante la observación de las diferentes ferreterías del sector existe un déficit en la implementación de herramientas tecnológicas e innovadoras para la obtención de valor agregado en la atención a los clientes, lo que se convierte en una necesidad para tener ventajas competitivas ante el sector ferretero de la provincia. Por ello, con la propuesta de crear estrategias de business intelligence se podrá reducir el impacto de la mínima utilización de tecnologías actuales, esperando que la toma de decisiones del caso de estudio mejore las expectativas del propietario, colaboradores y clientes para así ser reconocidos en el mercado local.

Así que, tomando en consideración que el sector ferretero es parte importante en la economía de la provincia, se debe estimar este estudio para obtener mejores resultados sobre el business intelligence, dirigido a orientar sobre el correcto funcionamiento que estas herramientas puedan dar al negocio, incrementando la competitividad mediante el análisis de los datos, que forma parte de aplicar innovaciones que impulsen al control de la información, lo que impulsa a realizar las actividades comerciales en base a la toma de decisiones, haciendo que los clientes observen la gestión sobre el manejo de las operaciones de la ferretería, mejorando las ventas, manejo de inventario y la satisfacción.

Entonces, la **justificación práctica** se fundamentaría en la realización de la investigación del caso de la ferretería mediante la propuesta de crear estrategias que permitan tomar decisiones en base a la observación de informes analíticos de la información del negocio, con el fin de aumentar la satisfacción de los clientes y mejorar el desempeño, es necesario que se adapten a los cambios en las innovaciones actuales sobre herramientas empresariales de análisis y reporte de información, debido que mediante aquello se podrá impactar y mejorar la economía en los negocios del país.

Mediante la aplicación de las técnicas de recolección como encuestas y entrevistas se podrá verificar que los resultados obtenidos permiten la identificación de la viabilidad de las estrategias propuestas apuntando hacia el beneficio en el negocio, incrementando las expectativas a cubrir en mayor parte la demanda, cabe mencionar que los beneficiarios de este proyecto serán quienes la conforman y clientes de la ferretería Génesis. Se presenta la **idea a defender**: *El proponer estrategias sobre cuáles son los factores que contribuyen al business intelligence permite tomar decisiones en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo, obteniendo la satisfacción de los clientes.*

El trabajo de titulación presentado consta de la siguiente estructura o **mapeo**:

En el **Capítulo I**, *Marco Referencial* se compone por la revisión de la literatura, en la que se muestran trabajos nacionales e internacionales sobre tesis y artículos científicos relacionados con el tema de investigación, así mismo se presenta el desarrollo de teorías y conceptos en el que van teorías de autores más destacados de las dimensiones e indicadores, también se mencionan los fundamentos legales que se relacionan con el tema investigado.

En el **Capítulo II**, Metodología se realiza la descripción del diseño de la investigación, los métodos de la misma, la población y muestra, junto con la respectiva recolección de datos y el procesamiento de los mismo, definiendo así porque se ha escogido el tema de investigación.

Por último, el **Capítulo III**, *Resultados y Discusión* detalla el análisis de los datos de la encuesta y entrevista realizada, también se redacta la discusión de los principales hallazgos de la investigación, de igual manera las conclusiones y recomendaciones que dieron como resultado del trabajo de investigación, detallando las referencias bibliográficas de libros, artículos y tesis de titulación.

Capítulo I.

Marco Referencial

Revisión de la literatura

En el artículo científico de Martínez Zabaleta & Rodríguez Luna (2022) *Inteligencia empresarial y su rol en la generación de valor en los procesos de negocio*, desarrollado en Colombia, cuyo objetivo se centró en “Explorar la inteligencia empresarial y su rol en la generación de valor en los procesos de negocios”. Su metodología fue de tipo cualitativa utilizando una base de datos de Scopus, de método sistemático para realizar la exploración y sistematización de estudios sobre el tema, se delimita la conceptualización del concepto de inteligencia empresarial, mediante la búsqueda de información en artículos, teniendo una muestra de 268 documentos en inglés sobre business intelligence, descartando y obteniendo una muestra de 104 artículos para la realización del marco teórico sobre el tema de estudio. Los resultados obtenidos evidencian que el business intelligence permite un correcto análisis en el marco teórico y empírico para desarrollar una investigación, así como también el logro de estrategias competitivas de un alto nivel. Se concluyó que el trabajo permitió tomar decisiones óptimas mencionando que las empresas tienen que involucrar herramientas de business intelligence, contribuyendo a la innovación y apoyo a la toma de decisiones empresariales.

Así mismo, Haro Sarango et al., (2023) en su artículo titulado, *Inteligencia de negocios en la gestión empresarial: un análisis a las investigaciones científicas mundiales. LATAM*, publicado en Paraguay, cuyo objetivo se basó en “Elaborar un tratamiento cuantitativo sobre inteligencia de negocios en la gestión empresarial, procurando analizar el comportamiento de la producción científica y sus aportes más privilegiados”. Su metodología tuvo un enfoque cuantitativo utilizando elementos deductivos, evidenciales y secuenciales para la evaluación de datos de manera descriptiva. En el estudio intervinieron 28.857 referencias que examinan a documentos de artículos científicos, libros y notas, la recolección de datos se dio a través de Scopus al introducir business intelligence o inteligencia de negocios. Los resultados obtenidos dieron una tasa de crecimiento anual en la producción científica con un 3% de autores que refutan y aportan a la inteligencia de negocios, la cual ha ganado relevancia por la disponibilidad de tecnologías, datos, competitividad y facilidad de uso. Dando como conclusión que la inteligencia de negocios ayuda a crecer en los negocios

del mundo, la que se ha popularizado y se espera que se adopte en el futuro en todas las organizaciones, debido que esas herramientas mejoran las actividades económicas.

Por otro lado, Neira Picon et al., (2022) en su artículo, *La inteligencia de negocios como apoyo a la toma de decisiones en el área de comercialización de la empresa Azuaynet*, publicado en Ecuador y cuyo objetivo fue “Diseñar una arquitectura tecnológica de inteligencia de negocios que faculte la adecuada toma de decisiones”. Con una metodología desarrollada a través de un estudio documental y técnico, diseño de investigación de tipo no experimental, transversal y descriptiva. Los datos extraídos de las ventas de los periodos 2018-2020 da una muestra de doce mil doscientos cincuenta registros en la base de datos mediante el uso de Excel con el apoyo de Power BI, para el procesamiento de la información. Lo que dio como resultado que la empresa mediante el uso de las herramientas de inteligencia artificial podrá mejorar la gestión logística de sus materiales, mejorando la toma de decisiones. Se concluye que el business intelligence ayuda a la empresa a obtener datos del periodo lo que permite tomar decisiones y procesar la información obtenida mejorando la operacionalización, los pronósticos y graficar valores, facilitando al área de comercialización la proactividad y exploración de nuevas alternativas de business intelligence.

Como indican, Morón García & Silva Ura (2019) en su tema de tesis *Factores que contribuyen al Business Intelligence en el sector restaurantes de Piura*, desarrollada en la Universidad Privada Antenor Orrego de Perú, presenta el objetivo de “Analizar la contribución de los factores competencia, innovación y sistemas de información al Business Intelligence del sector restaurantes de Piura”. Teniendo como metodología de tipo descriptiva y una población conformada por 10 administradores y diez jefes de cocina de los restaurantes investigados. El tipo de muestra utilizada fue no probabilística por conveniencia, además de señalar las técnicas empleadas de observación y entrevista, en los instrumentos se contó con la guía de entrevista y ficha de observación. Mediante el levantamiento de la información se obtuvieron los siguientes resultados que dan cumplimiento a la hipótesis: “Los factores que contribuyen al business intelligence en el sector restaurantes de Piura en el año 2018 son la competencia, sistemas de información e innovación”. Como conclusión se obtuvo que los factores mencionados si tuvieron relación con la inteligencia de negocios en el sector restaurantes que mediante el análisis se generó un cumplimiento adecuado en relación al business intelligence, la competencia de los restaurantes incrementó un 75%, es decir que si son competitivos en el servicio y producto que ofrecen, así mismo se menciona que la innovación dentro de los restaurantes mostraron el mismo resultado que la competitividad, también los sistemas de información cumple el mismo porcentaje de los dos factores antes

mencionados, respecto a la utilización de herramientas tecnológicas tuvieron influencia en las actividades comerciales en relación al business intelligence.

En el trabajo realizado por Ríos Ávila (2023) titulado *Modelo de Inteligencia de Negocios para la toma de decisiones en la empresa Soelco SAS* de la Universidad Ean de Colombia, tuvo como objetivo “Proponer un modelo de Inteligencia de Negocios para la toma de decisiones en la empresa Soelco SAS”. La metodología de la tesis mencionada fue investigación de tipo cualitativa por la intervención empresarial, con grado de inferencia deductiva, la población del estudio fue de 35 personas conformada por el personal de la empresa como gerente, administrativos, líderes de venta y sus equipos. La muestra específica fue de quince personas, a través de una encuesta. También se llevó a cabo un diagnóstico situacional de la empresa. Como conclusión se obtuvo que el proyecto es adaptable a otras organizaciones debido que hace uso de herramientas tecnológicas para así ajustar sus datos, el uso de estas garantiza un enfoque moderno que permite la adaptación a las necesidades de la empresa estudiada, el Data Warehouse proporciona el óptimo análisis de los datos, haciéndoles de manera profunda e identificando las tendencias, obteniendo reportes financieros que mejor se adapten a la empresa.

Por último, Toapanta Tipan (2022) en su trabajo de titulación *La inteligencia de negocios y su incidencia en la competitividad en las PYMES comerciales CIU “G4772” del Distrito Metropolitano de Quito* de la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) cuyo objetivo principal fue “Determinar la incidencia de la inteligencia de negocios en la competitividad de las PYMES comerciales CIU “G4772” del DMQ”. La metodología empleada fue un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo-correlacional, de diseño experimental. La población del estudio fueron los gerentes y administradores de las PYMES comerciales constando de trescientas sesenta de las cuales 212 son medianas y 148 pequeñas. La muestra obtenida fue de 153 empleados mediante la utilización de encuestas, utilizando el muestreo no probabilístico por conveniencia. El resultado de esta investigación fue que la inteligencia de negocios impulsa la competitividad empresarial, la información y el generar conocimiento para tomar las mejores decisiones, rechazando la hipótesis nula y aprobando la hipótesis alternativa que menciona que la inteligencia de negocios aporta de forma positiva en la competitividad de las Pymes comerciales del DMQ. En conclusión se evidencio que el ocho por ciento de las Pymes tienen un alto nivel de business intelligence, el 44% tiene un nivel medio de BI y el 48% posee un nivel bajo de la inteligencia de negocios. La mayoría de las Pymes si utilizan herramientas de business intelligence tradicionales, lo que retrasa la preparación de informes por lo que se da una solución de usar la herramienta de Power BI.

Desarrollo de teorías y conceptos

Sector comercial

Romero Hidalgo et al., (2018). A través del análisis interno y externo una persona puede observar cuales son las condiciones que necesita para desarrollar ideas de negocio, el sector comercio es aquel que está involucrado directamente en la relación con la comunidad, los emprendedores realizan sus operaciones con sus propios ingresos y otros con financiamiento de la economía popular y solidaria del país, quien está destinado a ayudar a los diversos negocios. Este sector permite a las familias crecer y cumplir sueños de tener un negocio propio, siempre y cuando se evalué cual es la idea principal para realizarla de forma correcta mediante el análisis de los factores que intervienen en el mismo.

Un proceso comercial surge cuando una persona o grupo de personas toman iniciativa de generar ingresos a través de la adquisición de mercadería o mediante la prestación de un servicio. Dentro de la parroquia José Luis Tamayo, se pueden observar diversos negocios del sector ferretero que cumplen con el rol de ofrecer a los consumidores herramientas y demás materiales necesarios para la construcción, también en el cantón Salinas se evidencian grandes locales comerciales que ofrecen este tipo de suministros contribuyendo de forma significativa a la economía del cantón.

Estrategias

Peña Vázquez (2019). Las estrategias están basadas en las diferentes partes de una organización, siempre y cuando el fin sea satisfacer las necesidades de los clientes, las cuales poseen un alto grado de importancia debido que, mediante la combinación de otros factores tecnológicos permiten la diferenciación empresarial para obtener ventajas competitivas, con el objetivo de actuar de forma adecuada mediante la implementación de un plan de acción que permita la medición oportuna de las estrategias internas y externas de una organización.

Tarzijan Martabit (2023). Una estrategia posee un enfoque importante con la finalidad de mejorar el avance hacia la meta de una empresa, teniendo en consideración la satisfacción de las necesidades y la competencia, por ello es preciso mencionar que las estrategias acompañan a los objetivos para la toma de decisiones que permitan crear valor a una organización, tomando en cuenta que existen estrategias competitivas y corporativas.

Pérez Calle (2023) hace referencia a que una estrategia es utilizada desde la terminación de la guerra debido que para vencer al enemigo se crearon estrategias capaces de

cumplir con el objetivo de ganar, en el ámbito empresarial se desarrolla de forma similar debido que el mercado es el campo de batalla y las competencias son el enemigo.

Las estrategias son planes de como un negocio es capaz de competir en el mercado, permite el aprovechamiento de mejorar su expansión. Por lo que, es importante crear estrategias en la ferrería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo para que el negocio se mantenga y crezca en el sector ferretero, hay que mencionar que los locales comerciales de la parroquia son pequeños en comparación las grandes cadenas de empresas por lo tanto es necesario involucrar a la competencia para tomar decisiones oportunas y poder enfrentarlas de forma efectiva.

Business intelligence

Joyanes Aguilar (2019) la inteligencia de negocios y el análisis de negocios se han convertido en estrategias poderosas entre las compañías, se refieren a la inclusión de herramientas tecnológicas que mejoren el acceso y análisis de la información para optimizar el desempeño, permitiendo tomar decisiones adecuadas en base a la visualización de los resultados obtenidos (p. 28).

El business intelligence forma parte de las herramientas y estrategias que sirven de ayuda para los negocios, debido que, intervienen en la toma de decisiones empresariales, está enfocado en la recopilación, análisis y presentación de datos de una organización para luego evaluar la información e implementar dashboards e informes que ayuden a la visualización de los resultados, lo que resulta una ventaja competitiva para estar a la par de las innovaciones tecnológicas.

Bustamante Chong et al., (2019). El business intelligence ha evolucionado a través de los años siguiendo con las tendencias tecnológicas, al analizar y almacenar información a través de las empresas, permite entregar y visualizar informes importantes para que se logre un medio de organización, con el uso de este tipo de herramientas se podrán descubrir y analizar datos de cualquier parte de una compañía para tomar decisiones oportunas (p. 14).

Es de suma importancia conocer la evolución del business intelligence debido que, permite la observación de datos de forma específica, ayudando a las empresas a tener un mejor funcionamiento a través de los años, se ha incrementado la demanda en la utilización de herramientas que benefician a los informes de datos de las empresas para tomar decisiones que se adecuen a las necesidades de los negocios.

Haro Sarango et al., (2023) argumenta que la inteligencia de negocios o business intelligence es una herramienta tecnológica capaz de agrupar información como parte del

análisis estratégico interno y externo de una organización, debido que permite la presentación de informes de utilidad para la empresa, mediante la combinación de datos, permite visualizarlos para tomar decisiones impulsando un cambio significativo, adaptándose a los cambios constantes (p. 21).

El business intelligence se ha popularizado entre las empresas, debido que, permite visualizar información de forma diferente e innovadora, este tipo de herramientas ayudan a la toma de decisiones modernas, mejorando los procesos y optimizándolos, lo que hace a una empresa competitiva en el mercado, el business intelligence permite avanzar en los procesos empresariales y estratégicos de una organización con el fin de incrementar los sistemas de información.

Análisis estratégico

Hiriyappa (2019) todos los negocios están elaborados con el fin de ofrecer productos o servicios a un cliente, el éxito o fracaso del mismo está sujeto al nivel de adaptabilidad, habilidades y capacidades innatas enfocados en la resolución de problemas. Por ello, para la aplicación del análisis estratégico todos los negocios deben iniciar con la realización de la matriz FODA, para inspeccionar el entorno interno y externo a través de herramientas que permitan analizar los escenarios (pp. 5-6).

El análisis estratégico de negocios permite la evaluación de todos los aspectos que se relacionan con una empresa, de acuerdo a ellas se podrán crear estrategias que permitan alcanzar los objetivos y metas, existen herramientas que aportan de forma significativa a la toma de decisiones generándoles competitividad empresarial, es oportuno que una empresa haga una evaluación sobre los aspectos a implementar que estén ajustados a sus necesidades y metas.

Análisis interno

Sánchez Huerta (2020) el análisis interno representa a las debilidades y fortalezas de un negocio, permite la evaluación de estos aspectos internos permitiendo tener una ventaja competitiva, se debe incluir a todos los integrantes de una organización para optar por la opinión de personas que están involucradas en la situación de la empresa. Existen tipos de fortalezas como la capacidad de fabricación y financiación y debilidades como la deficiencia en las habilidades o capacidades claves de un negocio (pp. 20-21).

Análisis externo

El análisis externo se encuentra identificado a través del entorno económico, político, tecnológico, la competencia, clientes y proveedores los que permiten a una organización a prepararse frente a las amenazas, aprovechando la oportunidad de ser más competitivos a través de la identificación de ventajas competitivas sólidas (Sánchez Huerta , 2020, p. 15).

Es de gran importancia que se realice el análisis interno y externo en un negocio debido que brinda una visión clara sobre la situación actual, observando las debilidades u oportunidades con el fin de tomar decisiones acertadas con el giro del negocio y así tener el éxito deseado de competitividad empresarial.

Competitividad

Castañón Ibarra (2019) la competitividad es el grado de participación de una empresa en el mercado, se relaciona como un grupo de interés que posee herramientas que determinan su competitividad, el nivel de visión y el grado económico que genera en su sector, lo que permite ventajas aunque es complejo desarrollarse y producir un producto o servicio en comparación a la competencia, es importante conocer los precios y las gestiones que desarrollan las otras empresas, porque ser competitivo puede resultar una victoria en cualquier nivel geográfico (pp. 45-46).

Garell Guiu (2021) dentro del mundo globalizado tener competitividad es parte clave de un modelo económico para las organizaciones, asumiendo cambios significativos para la obtención de modelos que se ajusten a sus necesidades y a la gestión de acuerdo a sus metas, ante los cambio tecnológicos una fuerte competitividad será en base a las condiciones del entorno con el fin de conocer los resultados positivos mediante el análisis sobre la optimización de las innovaciones (p. 22).

La competitividad puede definirse como la capacidad de desenvolverse de una empresa para obtener rentabilidad en relación a sus competidores, lo cual genera ventajas que optimizan los recursos y gestión empresarial dando así, una mayor participación en el mercado sobresaliendo e innovando a lo largo de su actividad económica, permitiendo forzar el liderazgo, diferenciación y orientación hacia los clientes.

Productividad

Gutiérrez Pulido (2010) la productividad es el resultado entre los componentes de eficiencia y eficacia, a través de la mejora continua se puede producir de forma correcta un producto o servicio, obteniendo una medición entre los recursos utilizados para la producción

debido que es importante abordar a los proveedores correctos y los precios convenientes con el objetivo de lograr la satisfacción de los clientes, los que aportan a la financiación y estadía del negocio (p. 21).

Palacios Acero (2022) la productividad forma parte de como entra y sale la información en un negocio, la relación que existe entre el producto o servicios y el número de compras o costos que intervienen en la producción del valor empresarial, al evaluar los factores se obtienen ventajas claves de rentabilidad, lo que influye positivamente al crecimiento productivo a través de factores políticos, tecnológicos, de mercado y de calidad.

La productividad es la relación entre la eficiencia y eficacia que involucra a la cantidad de bienes o servicios prestados y los recursos que se utilizaron en una operación comercial de las empresas, lo cual para obtener un crecimiento económico forma parte de la relación entre diversos factores para incrementar la satisfacción de las necesidades de los clientes, midiendo los recursos disponibles y tomando en cuenta los progresos en la innovación tecnológica de cada país.

Rentabilidad

Santesteban Zaldívar et al., (2011). La rentabilidad es un indicador parte de las finanzas, el cual debe estar presente en los negocios, este permite la medición del éxito obtenido, no solo verificando el volumen de operaciones si no, en saber aprovechar las ventajas lo que incrementa la participación en el mercado y mejora la rentabilidad en relación con otros factores que se involucran en este aspecto con el fin de tomar decisiones.

Físico Muñoz (2020) para analizar la rentabilidad es necesario hacer una comparación entre los beneficios obtenidos con la inversión realizada para conseguirla, lo que da como resultado la eficiencia en la economía de un negocio, es esencial optar por una evaluación que mida el desempeño con el fin de maximizar las operaciones futuras (p. 206).

La rentabilidad es parte de las finanzas debido que, con este indicador se puede medir el éxito de una inversión realizada en una empresa, por ello es la capacidad de generar ganancias en relación con lo que se ha invertido, obteniendo eficiencia, se puede concluir que si se efectúa de forma oportuna el negocio tiene viabilidad y posee un rendimiento adecuado, permitiendo tomar decisiones sobre las inversiones que se están y se quieran realizar.

Diferenciación

Rodero (2019) ratifica que la diferenciación involucra elementos tangibles e intangibles y existen dos tipos que son vertical y horizontal, la diferenciación vertical se enfoca en el producto o servicio específicamente en sus atributos, posicionándolo de mejor

calidad y desempeño, el cliente siempre se enfocara en tener mayor potencia con referencia al valor. Sin embargo la diferencia horizontal cuanta como la existencia de enfoque contradictorio para los clientes, es decir, que mientras uno se centra en comprar en mejor artículo sin tomar en consideración otros factores, los demás pueden pensar en primer lugar el impacto ambiental sobre el producto, sin fijarse si el producto es llamativo o no (p. 30).

La diferenciación es parte de una estrategia empresarial debido que permite generar competitividad mediante el ofrecimiento de productos o servicios innovadores al mercado, generando impacto por la calidad o precios, lo que permite que si se desea lanzar un nuevo producto de alto costo o no visto antes puede impactar a los clientes y no existiría presión por parte de la competencia.

Sistemas de información

Beynon Davines (2018) un sistema de información conocido por sus siglas SI, se considera como el medio por el cual se pacta una comunicación directa entre las personas u organizaciones y la información que estas tengan, con lo que se pueden hacer un sinnúmero de actividades que se relacionan con la información interna y externa de una empresa, dando apoyo a la actividad que se desee realizar, es decir aportar a la operación a través de datos para tomar decisiones a partir del procesamiento de la información (p. 29).

Solano Rodríguez y Riascos Erazo (2021) un sistema de información es parte de un grupo de componentes que permiten la recolección, procesamiento, almacenamiento y distribución de información con el fin de tener el control y tomar decisiones en todos los niveles de la organización, estos elementos interactúan entre ellos para aportar de forma positiva a las actividades de las empresas y a su información (p. 20).

Checa Hinojo (2023) los sistemas de información forman parte de un proceso de integración de datos para hacer que estos tengan utilidad, pueden llevarse a cabo de forma manual o automática es decir, a la par de las herramientas tecnológicas que permitan la medición de la información. Dentro de una pequeña empresa es necesario que se maneje de forma oportuna y formal la información para obtener informes de calidad a la hora de tomar decisiones debido que, si hay mal manejo de los sistemas de información no se controlaran los procesos de un negocio (p. 28-29).

Los sistemas de información son la interacción entre una organización y la información que ésta proporcione, para la realización de un procesamiento de datos de la empresa, lo que analiza y permite obtener proyecciones e información útil para ayudar a la

toma de decisiones de manera confiable, lo cual es esencial para aportar a la mejora en la organización, parte de las ventajas que contribuyen al éxito de la misma.

Nivel de adopción

Lena Acebo & García Ruiz (2021) la adopción de tecnológica ayuda a ser competitivo en el mercado debido que permite el acceso y conexión, creando oportunidades e impulsando a los procesos de los sectores de alta producción, lo que permite estar a un paso más adelante del sector externo, va de la mano con la inteligencia artificial para manejar los datos por eso es necesario una transformación digital puesto que ayuda al crecimiento en una organización, se logra observar cuantos colaboradores están dispuestos a adoptar un nuevos sistema informático (pp. 67-68).

Restrepo Tarquino (2022) el nivel de adopción refleja un desafío en la actualidad para las MiPymes porque, los costos de implementar nuevas tecnologías en los negocios son elevados, la escasa financiación es un punto negativo que persigue a los negocios que quieren estar a la par de las innovaciones empresariales, por lo que es importante conocer las estrategias que aporten hacia el nivel tecnológico, dependerá exclusivamente de las ganas de adoptar conocimientos como parte de las soluciones empresariales (p. 89).

El nivel de adopción refleja como una empresa va adquiriendo sistemas tecnológicos, permitiendo innovar y diferenciarse de la competencia, se identifica la adopción que se obtendrá para que la organización pueda resistir ante cualquier cambio, es importante generar ventajas competitivas a raíz de conocer la información valiosa de una empresa.

Tiempo de implementación

Henao & López (2021) para la toma de decisiones en una organización es necesario señalar el tiempo de implementación que se tendrá para aquello y así conocer los resultados de forma explícita, con las ventajas que se quieren implementar a raíz de la utilización de tecnologías, viendo las alternativas y posibilidades de información, apoyando al monitoreo y contribución de una buena ejecución, es necesario conocer cada una de las etapas y el nivel de complejidad para manejar los tiempos planificados con anterioridad (p. 25).

El tiempo de implementación permite a una organización a observar de manera cuidadosa como está la planificación estratégica de la misma, porque a través de saber el tiempo en que se implementan tecnologías permite la evaluación de riesgos o conocimiento sobre las actividades necesarias para alcanzar el éxito necesario para la organización, lo cual va de la mano con el nivel de adopción.

Retorno de la inversión

Villanueva Espada (2020) el Return of Investment conocido como retorno de la inversión permite medir el beneficio que produce la empresa para realizar una comparación con la inversión realizada teniendo como resultado la medición de la rentabilidad, es decir, que mientras el ROI sea mayor será más rentable, aunque suele ser complejo pero es necesario para continuar con planes de formación de la organización y es necesario para los sistemas de información empresariales (p. 72).

El retorno de la inversión es una métrica importante para una organización debido que le permite evaluar la rentabilidad de la inversión, es decir que se obtiene un porcentaje de cuáles son las ganancias dadas en la inversión que se realizó, permitiendo evaluar la eficiencia y tomar decisiones empresariales, obteniendo beneficios y ser positivos sirve como justificación a la adopción de sistemas de información.

Innovación

Castro Martínez & Fernández de Lucio (2020) una innovación va mucho más allá de tener un servicio o producto nuevo, se considera como el conjunto de actividades que están detrás de la consecución de aquello, el grado de dificultad de estos procesos y el nivel de éxito que generó en el mercado, tomando en cuenta los riesgos que puede llevar a cabo poseer una innovación, antes de ser aceptadas como tal, se adopta a las nuevas ideas que quieran ser implementadas, arriesgándose sin precedentes, para dejar atrás el lado tradicional y mejorar de forma significativa las actualizaciones en el mercado.

Phimister & Torruella (2021) la innovación es el descubrimiento de algo que uno no conoce, es decir que si existe algo nuevo poder descubrir más cosas que permitan mejorarlo y así generar nuevas tendencias para beneficios futuros, creando valor en el mercado y en las actividades económicas, también se relaciona con la identificación y exploración de nuevas ideas de negocio o productos teniendo una relación importante con los integrantes del negocio y sus grupos de interés (p. 11).

Álvarez Pallette (2023) la capacidad tecnológica forma parte de las nuevas innovaciones, es capaz de realizar los procesos de forma eficiente en la mayor parte sin errores lo que permite incrementar la productividad de un negocio, a lo largo de estos últimos tiempos la inteligencia artificial en relación con herramientas de análisis de datos han cambiado la forma de tomar decisiones empresariales, al manejar la información de manera más oportuna e impulsando a la diferenciación y modernización en las empresas (p. 82).

La innovación es un proceso mediante el cual una persona o grupo de personas crean ideas novedosas, es decir, que no se han visto de forma repetitiva, lo que puede mejorar la calidad de vida y ayuda a la generación de competitividad empresarial, dando como resultado la satisfacción de los clientes, la innovación que puede existir en distintos ámbitos de productos, procesos, en la organización o mediante la implementación de nuevas tecnologías a través de solucionar problemáticas sociales.

Análisis de tendencias

Canalicchio (2021) para llegar al análisis de tendencias primero se debe realizar un análisis del entorno competitivo, lo que demanda de un arduo trabajo porque se necesita que se realice de forma detallada para poder manejar la competitividad, con el tiempo se puede observar el aumento o disminución de las actividades de una empresa con el objetivo de poder predecir los eventos futuros (p. 33).

El análisis de tendencia permite observar de forma detallada como se está manejando la situación actual en la organización, permitiendo una correcta toma de decisiones y viendo el comportamiento a lo largo del tiempo para predecir eventos futuros mediante la utilización de herramientas estadísticas que permitan su medición, se evalúa todo tipo de información valiosa que posea una empresa para identificar los resultados en los diferentes periodos de tiempo, sirviendo de guía para crear estrategias con el fin de proyectarse hacia la ventaja competitiva.

Feedback de clientes

Gil López (2020) el feedback de clientes o retroalimentación es parte de la comunicación que se produce entre dos personas, este proceso permite crear mayor efectividad, existe el feedback positivo cuando un cliente muestra interés o mantiene una buena actitud, mostrando su energía positiva, y el negativo cuando el cliente muestra sus quejas y críticas o desaprobación a un producto o servicio, hay que saber reconocer si el cliente está satisfecho ante lo ofrecido en un negocio porque de esto depende que la empresa mejore o cambie las estrategias (pp. 154-155).

El feedback de clientes es importante al momento de mantener una relación con los clientes, debido que, permite obtener información valiosa sobre si se está obteniendo la satisfacción adecuada, observando el agrado o disgusto hacia la atención brindada o la calidad y precio de los productos.

Introducción de nuevos productos

Zamarreño Aramendia (2020) al momento de crear nuevos productos se pueden obtener significados diferentes debido que puede que estos no existían con anterioridad, o recién se están fabricando siendo novedosos para los clientes, por eso es importante realizar un análisis de la competencia sobre los productos que están introduciendo a sus inventarios, es fundamental para el crecimiento del negocio por razones competitivas generando rentabilidad o darle otra imagen a la organización (p. 100).

La introducción de nuevos productos forma parte de un proceso arduo mediante el cual, una empresa crea o lanza al mercado un producto implementa un servicio innovador en relación con su competencia, puede que esto permita observar la aceptación de los clientes, mejorando la relación y satisfacción permitiendo que el negocio se expanda e incremente su rentabilidad.

Toma de decisiones

Arguello Pazmiño et al., (2020) la toma de decisiones forma parte indispensable en una organización, debido que se representa como la responsabilidad que ha resultado de una tarea, en la que se ha optado por buscar opciones que mejor se adapten a la aportación de una ventaja competitiva para la empresa. Para tomar decisiones es necesario que se defina la problemática para realizar un análisis, buscando alternativas adecuadas y eligiendo las más aptas para aplicarlas en base a un fundamento, evaluando la información.

Sandua (2023) en la actualidad es necesario ser competitivos, parte de esto es la toma de decisiones puesto que impulsa a una empresa a organizar la información y analizarla para obtener mejores resultados, con el avance tecnológico las empresas pueden utilizar herramientas que ayuden a la optimización de la toma de decisiones de forma más rápida y automatizada, la inteligencia artificial puede ser clave en el análisis de los datos porque permite la identificación de las tendencias y ayuda a mejorar las decisiones en base a los resultados obtenidos.

Martín Martínez & Físico Muñoz (2023) para tomar una buena decisión es necesario estar informados sobre el entorno, es fundamental elegir las decisiones idóneas que favorezcan hacia el alcance de los objetivos de una organización, al momento de solucionar problemas es oportuno argumentar el por qué se escogió esa decisión, asegurando que los resultados fueron positivos y están acorde a las estrategias antes planteadas, lo cual incrementa la productividad.

La toma de decisiones es sin dudas un proceso mediante el cual se realiza un análisis de forma detenida, una acción que se desee implementar hacia la resolución de problemas de una organización, siempre optando por tomar factores clave que consideren el beneficio de la empresa y de sus colaboradores, observar el impacto que se generará e involucrando a todos los actores partícipes hacia la solución más sostenible posible, alineando las metas y optando por las oportunidades con el fin de maximizar la participación en el mercado.

Gestión de relación con los clientes

Valle Cali (2015) el Customer Relationship Management es una herramienta que permite la integración de los procesos de una organización con las tecnologías para comprender a los clientes, en la actualidad permite tener contacto con los mismos para relacionarse de mejor forma y tomar decisiones en base a esa información, lo que aumenta la rentabilidad de un negocio al relacionarse con los datos de los clientes (p. 10).

Ramos (Ramos, 2022) el CRM permite tener una relación estrecha con los clientes, generando contacto directo se obtendrá la fidelización de forma potencial, lo que ayuda a incrementar las ventas y obtener información para integrar herramientas tecnológicas que beneficien en análisis de datos, hay que saber que este tipo de plataformas son complejas, pero es necesario que se implemente hacia la automatización para crear ventajas competitivas.

La gestión de la relación con los clientes permite incrementar la funcionalidad de la empresa, obteniendo alcance en los datos de los clientes para analizarlos y tomar decisiones que beneficien a ambas partes, al evaluar la información se resolverán problemas y se medirán las estrategias a implementar en base a la adopción de herramientas que permitan identificar la satisfacción y fidelización de clientes.

Satisfacción del cliente

Rodríguez Simón (2023) la satisfacción del cliente va mucho más allá de la atención, es considerable que se conozca bien al tipo de cliente que se está atendiendo, optando siempre en conocer sus necesidades y dar soluciones ante esas peticiones, la captación genera ventajas competitivas porque se va conociendo a un cliente sobre sus hábitos de compra, generando expectativas altas hacia la satisfacción de la clientela, lo que lleva a la excelencia del negocio, es adecuado reconocer a los clientes potenciales, sabiendo cuáles son sus preferencias al momento de realizar una compra, la atención que se brinda podrá ser mejor de la que él espera, incrementando de forma significativa a su satisfacción.

Vargas Belmonte (2023) para que una empresa sobreviva en el mercado tiene que estar siempre en contacto con los clientes, debido que ellos son la razón por la cual se mantienen en pie, la satisfacción de aquello es el resultado de conocer como ha sido su percepción ante el servicio y la calidad de los productos, es necesario que todos los integrantes de la organización conozcan los beneficios que conlleva lograr que los clientes estén satisfechos, teniendo ventajas en los niveles de venta, recomendaciones y fidelización.

La satisfacción de los clientes forma parte de la ventaja competitiva de una organización, puesto que mientras más conforme esté un cliente será más fiel, mejorando el rendimiento de la empresa, por ello es necesario conocer a cada cliente para optar por una atención personalizada en base a sus preferencias de compra, incrementando las ganancias y cumpliendo con los objetivos lo que asegura el éxito del negocio.

Fundamentos legales

Para el trabajo de investigación se consideran las siguientes disposiciones legales:

Constitución de la República del Ecuador

Según la Constitución de la República del Ecuador (2008) expresa que;

Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de la realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respecto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo sustentable y libremente acogido o aceptado.

Art. 52.- Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a la información precisa y no engañosa sobre su contenido y características.

La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servidores públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

Art. 66.- Se reconoce y garantiza a las personas:

15. El derecho a desarrollar actividades económicas, en forma individual o colectiva, conforma a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental.

Art. 319.- Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

Art. 325.- El Estado garantizará el derecho al trabajo. Se reconocen todas las modalidades de trabajo, en relación de dependencia o autónomas, con inclusión de labores de autosustento y cuidado humano; y como actores sociales productivos, a todas las trabajadoras y trabajadores.

Art. 336.- El Estado impulsará y velará por el comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, que minimice las distorsiones de intermediación y promueva la sustentabilidad.

Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (EPS)- (2018)

Art. 1.- Definición.- Para efectos de la presente Ley, se entiende por economía popular y Solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital.

Art. 73.- Unidades Económicas Populares, Son Unidades Económicas Populares; las que se dedican a la economía del cuidado, los emprendimientos unipersonales, familiares, domésticos, comerciantes minoristas y talleres artesanales; que realizan actividades económicas de producción, comercialización de bienes y prestación de servicios que serán promovidas fomentando la asociación y la solidaridad.

Art. 75.- Emprendimientos unipersonales, familiares y domésticos.- Son personas o grupo de personas que realizan actividades económicas de producción, comercialización de bienes o prestación de servicios en pequeña escala efectuadas por trabajadores autónomos o pequeños núcleos familiares, organizadas como sociedades de hecho con el objeto de satisfacer necesidades, a partir de la generación de ingresos e intercambio de bienes y servicios. Para ello generan trabajo y empleo entre sus integrantes.

Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación

Por otro lado, la Ley Organiza de Emprendimiento e Innovación (2020) expresa lo siguiente;

Art. 1.- Objeto y ámbito.- La presente Ley tiene por objetivo establecer el marco normativo que incentive y fomente el emprendimiento, la innovación y el desarrollo tecnológico, promoviendo la cultura emprendedora e implementando nuevas modalidades societarias y de financiamiento para fortalecer el ecosistema emprendedor.

Art. 5.- Obligaciones del Estado.- Son obligaciones del Estado para garantizar el desarrollo del emprendimiento y la innovación, las siguientes:

1. Apoyar al emprendimiento mediante políticas públicas apropiadas, que permitan crear un ecosistema favorable;
2. Simplificar trámites para la creación, operación y cierre de empresas, en todos los niveles de gobierno; y,
3. Asignar los recursos necesarios para implementar las políticas públicas que se emitan en aplicación de esta Ley.

Art. 10.- Consejo Consultivo de Emprendimiento e Innovación.- Se crea el Consejo Consultivo de Emprendimiento e Innovación, organismo que tendrá el carácter de asesor y de apoyo al Consejo Nacional de Emprendimiento e Innovación, para el seguimiento de las políticas públicas que afecten al emprendimiento, la innovación y la competitividad; estará integrado por representantes de las cámaras de industrias, turismo, comercio, sector artesanal, de la economía popular y solidaria, de la banca pública y privada, y de las organizaciones de apoyo al emprendimiento e innovación.

De acuerdo con lo que menciona el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI (2019) se toma en consideración los siguientes artículos:

Art. 1.- Ámbito.- Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional.

El ámbito de esta normativa abarcará en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial, el consumo, el aprovechamiento de las externalidades positivas y políticas que desincentiven las externalidades negativas. Así también impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocida en la Constitución de la República.

Art. 53.- Definición y Clasificación de las MIPYMES.- La Micro, Pequeña y Mediana empresa es toda persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señalados para cada categoría, de conformidad con los rasgos que se establecerán en el reglamento de este Código.

De acuerdo a lo mencionado se toma en consideración el Reglamento de Inversiones del Código Orgánico de la Producción (2018):

Capítulo I

Clasificación De Las MiPymes

Art. 106.- Clasificación de las MIPYMES.- Para la definición de los programas de fomento y desarrollo empresarial a favor de las micro, pequeñas y medianas empresas, estas se considerarán de acuerdo a las categorías siguientes:

a.- Micro empresa: Es aquella unidad productiva que tiene entre 1 a 9 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales iguales o menores de trescientos mil (US \$ 300.000,00) dólares de los Estados Unidos de América;

Así mismo se considera al Código de trabajo (2012) en el siguiente artículo:

Art. 2.- Obligatoriedad del trabajo.- El trabajo es un derecho y un deber social. El trabajo es obligatorio, en la forma y con las limitaciones prescritas en la Constitución y las leyes.

Capítulo II

Metodología

Diseño de la Investigación

El presente trabajo de investigación tuvo el propósito de recopilar datos de **alcance descriptivo**, debido que se analizaron los factores que contribuyen al business intelligence en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo, se mostró como objetivo a la descripción de la situación actual porque se centró en la identificación y la contribución del business intelligence, permitiendo observar cuales son los beneficios o desafíos a través del análisis de los datos mediante la utilización de técnicas de recolección como entrevistas y encuestas. Además de saber la problemática actual, con la información se obtuvo como respuesta que tipo de estrategias está aplicando dentro de la ferretería. Conforme los hallazgos obtenidos se creó una posible solución que se adapte a la realidad y aporte de forma significativa al crecimiento del negocio.

Además, se aplicó el diseño no experimental, debido que permite la exploración en la variable y estos son obtenidos en un periodo de tiempo, mediante la aplicación de instrumentos de recolección de información y el análisis de las mismas, demostrando el grado de confiabilidad de los datos adquiridos para demostrar la relevancia y así conocer la situación de la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo.

Enfoque de la Investigación

El trabajo conservo un **enfoque mixto**, presentando información de tipo cualitativa y cuantitativa. La investigación de carácter **cualitativa** ayudó a la comprensión profunda de la información actual de la ferretería, tomando en consideración su comportamiento o relación que se tenga de forma directa con el problema a investigar. Se realizó un cuestionario dirigido a la propietaria de la ferretería Génesis, implementando una guía de entrevista, la que permitió analizar la información recopilada.

Por otro lado, el enfoque cuantitativo hace referencia al análisis estadístico mediante el cual se basa la recopilación de datos de las encuestas, para la realización del análisis de los datos de forma numérica y obtener la identificación de la aceptación de las estrategias de competitividad dentro de la ferretería Génesis, por lo que se verifico la relación entre la

variable con las dimensiones e indicadores, permitiendo la medición de los factores internos y externos que propusieron la solución a la problemática de la investigación.

Métodos de la Investigación

En la investigación se aplicó el **método inductivo** porque parte de las observaciones específicas del negocio para poder identificar cuáles son las tendencias que siguen, es decir que se permite el análisis de los datos para la comprensión del comportamiento de la ferretería, segmentando los datos para proponer las estrategias personalizadas en base a la problemática, a través de la relación de las métricas a evaluar para maximizar su valor competitivo.

Así mismo, se presentó el **método analítico**, el cual permitió tomar decisiones y generar las estrategias para la obtención de competitividad en la ferretería Génesis, permitiendo la implementación de poder analítico dirigida a los nuevos conocimientos, barreras y desafíos, los que generan impacto significativo en los clientes, con el estudio se obtuvo el contexto de la situación de la ferretería estudiada.

Además, se hizo la aplicación del **método estadístico** a través de la incorporación de datos cuantitativos que favorezcan al entendimiento del problema de investigación sobre el business intelligence, la encuesta fue parte primordial para la realización de este método, porque permite medir las métricas resultantes en gráficos y tablas que muestren las tendencias, usando el sistema estadístico Spss.

Población y muestra

Población para encuesta

Mediante la relación de la población del objeto de estudio, se tomó en consideración a los involucrados de la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo.

La población constó de 300 clientes, que van en una semana a realizar compras en la ferretería, desglosados en la siguiente tabla:

Tabla 1

Población a encuestar

Día	No. de clientes visitantes
Lunes	50

Martes	60
Miércoles	40
Jueves	50
Viernes	50
Sábado	50
Total	300

Nota: Clientes diarios de la ferretería Génesis

Así mismo, la población para la entrevista está conformada por un total de 3 personas, entre los que corresponder a gerente propietario, administrador y operario de la ferretería Génesis, se presenta la siguiente tabla:

Tabla 2

Población a entrevistar

Población	Cantidad	Instrumento
Gerente Propietario	1	Entrevista
Administrador	1	Entrevista
Operario	1	Entrevista
Total	3	

Nota: Desglose de personal a entrevistar

Muestra

Muestra de los clientes de la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo

La muestra es un subconjunto derivado de la población estudiada en este caso de la ferretería, la que constó de los clientes, para así obtener información en base a sus respuestas sobre la aceptación de los factores que contribuyen al business intelligence que son innovación, competitividad y sistemas de información, detallado en los objetivos de la investigación.

Para alcanzar de forma significativa la muestra se tomó en consideración el comportamiento de los clientes. Lo que permitió una selección de manera diversa en la que destacaron los segmentos demográficos como edad y género. Con ello, se dio a notar cual es el proceder de los consumidores y sus hábitos de compra.

Con la obtención de la muestra, se pudieron obtener las conclusiones más asertivas sobre la aceptación del proyecto de investigación y su viabilidad para la toma de decisiones dentro de la ferretería Génesis, con esto se incrementarán las estrategias a utilizar en el día a día del negocio, lo que permitirá generar ventajas competitivas con relación a sus clientes. Se presenta la fórmula de la muestra no probabilística aleatoria simple.

Tabla 3

Cálculo de la muestra de una población

Fórmula	Simbología	Descripción y datos
$n = \frac{(pxq)x Z^2 x N}{(e)^2(N - 1) + (pxq)Z^2}$	n =	Tamaño de la muestra buscado
	N =	Tamaño de la población
	Q =	Probabilidad de fracaso (0,5%)
	P =	Probabilidad de éxito (0,5%)
	z =	Nivel de confianza (1,96)
	e =	Margen de error (5%)

Nota: Fórmula de muestra de Wester Allen

La población es finita, a continuación se muestra la fórmula aplicada:

$$n = \frac{(pxq)x Z^2 x N}{(e)^2(N - 1) + (pxq)Z^2}$$

$$n = \frac{(0,5 x 0,5)x 1,96^2 x 300}{(0,5)^2(300 - 1) + (0,5 x 0,5) 1,96^2}$$

$$n = \frac{(0,25)x (3,8416)x 300}{(0,0025)x(299) + (0,25)x (3,8416)}$$

$$n = \frac{288,12}{0,7475 + 0,9604}$$

$$n = \frac{288,12}{1,7079}$$

$$n = 168,69 = 169$$

Con la fórmula presentada se definió a la población (n) dando como resultado a 169 clientes que visitan la ferretería Génesis a los cuales se les realizan las encuestas.

Recolección y procesamiento de datos

Las técnicas de recolección aplicadas en el trabajo de investigación se basaron en las siguiente:

Encuesta. La encuesta es una técnica que brinda información importante sobre los aspectos principales de la investigación, permitió obtener una visión detallada para reducir los problemas, al recopilar las opiniones variadas se pudo ver los diferentes puntos de vista y el interés sobre el tema de investigación, la misma que tuvo preguntas cerradas, con alternativas de la escala de Likert, que permiten una fácil comprensión a los encuestados, siendo de 169 clientes que visitan la ferretería Génesis, para medir su satisfacción, opiniones o sugerencias que permitan la construcción de las estrategias que promuevan el crecimiento y fortalecimiento del sector ferretero. La encuesta consta de 15 preguntas claras en relación con los indicadores de la variable business intelligence.

Entrevista. La entrevista es una de las técnicas más importantes y utilizadas dentro de una investigación, puesto que permite obtener información real sobre las opiniones de los entrevistados, a través de ella se puede conocer más a fondo cuales son los problemas que se presentan dentro de la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo, obteniendo contacto directo con el propietario y sus colaboradores, quienes se conectaron de manera sincera a raíz de sus respuesta sobre el objetivo de la investigación, permitiendo la recopilación de datos reales y profundos para seguir con la consecución de estrategias adecuadas para responder de forma oportuna a las necesidades y llegar a la factibilidad del proyecto. La entrevista aplicada consta de 17 preguntas relacionadas con las dimensiones e indicadores de la variable business intelligence, realizada de forma presencial.

Medios

Statistical Package for Social Sciences (SPSS). El programa estadístico SPSS fue de utilidad para la elaboración de una base de datos, de forma rápida representando los resultados de forma gráfica y en tablas con los porcentajes en relación a los resultados de las 169 encuestas a clientes.

Google forms. Facilita el desarrollo de encuestas online, siendo confiable y cómodo para los encuestados, también permite acceder y observar los resultados en una base de datos de Excel.

Power BI. Herramienta tecnológica capaz de presentar gráficos de análisis de la información, ayuda a las organizaciones a obtener acceso fácil y confiable de sus datos, cuyo fin es potencializar la información que ayude a la toma de decisiones, será de utilidad para presentar los datos más destacados de la ferretería Génesis, se presenta como parte de la propuesta de la investigación.

Validación de los instrumentos

Con la realización del trabajo de investigación, los instrumentos que se elaboraron tuvieron una revisión y respectiva corrección por parte del especialista asignado para que se evalué si los instrumentos presentados cumplían con las medidas expuestas, entonces una vez cumplido con lo mencionado, se obtuvo una calificación del cumplimiento de los respectivos parámetros y la certificación de la guía de entrevista y el cuestionario de encuestas, es decir que ya eran capaz de ser empleados.

Confiabilidad de los instrumentos. Así mismo, se realizó una prueba piloto para comprobar que los instrumentos antes mencionados sean confiables, mediante la utilización del programa SPSS, detallando con mejor precisión cada una de las preguntas de la encuesta.

Prueba piloto. Mediante la utilización de encuesta conformada por 15 preguntas, se realizó la aplicación de la prueba piloto a 20 clientes de la ferretería Génesis obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 4

Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	No. de elementos
,794	15

Nota: Mediante la aplicación del Alfa de Cronbach se obtuvo un resultado mayor a 0,7, por lo que, se acepta la confiabilidad de los instrumentos para ser aplicados.

Capítulo III

Resultados y Discusión

Análisis de datos

Análisis de entrevistas. El instrumento de entrevista permitió la recolección de la información, la cual fue realizada al propietario y dos colaboradores de la ferretería Génesis que conocen la situación actual de la misma.

Indicador: Análisis interno

1. ¿Cómo realiza el análisis interno en la ferretería con relación al uso de herramientas tecnológicas?

La ferretería Génesis tiene en el mercado 13 años de funcionamiento, en donde se han experimentado cambios constantes tanto en tributación e innovaciones tecnológicas, se revisa de manera interna el manejo del inventario y el movimiento del mismo, se realiza diariamente en el sistema contable que ha empleado la ferretería, aunque al momento existe una deficiencia en la implementación de nuevos sistemas tecnológicos que ayuden a la visualización de los datos que se poseen en la ferretería, a largo plazo se pretende ir adquiriendo nuevos sistemas tecnológicos que aporte hacia la inteligencia del negocio. Por lo tanto, solo se toma en consideración el comportamiento de los clientes, en sus preferencias de compra, por lo que es necesario innovar en este aspecto porque se obtendría una visión y análisis más completo de lo que sucede dentro de la ferretería, con el fin de manejar la información de forma eficiente sobre la rotación de los productos y hábitos de compra de los clientes.

2. ¿Cuáles son los principales aspectos que se analizan en la ferretería en relación a su competencia?

Los puntos más importantes que se analizan en base a la competencia, son la variedad, evaluando si es necesario incorporar nuevos productos que salen al mercado, el segundo aspecto es el precio, por lo que la ferretería se diferencia de los demás por su capacidad de precios accesibles, por último se evalúa el servicio al cliente, brindando una adecuada atención y en base a esa interacción se responde a las necesidades de implementar nuevos servicios que faciliten la compra de los clientes.

Indicador: Análisis externo

3. ¿Qué tipo de información externa utiliza para analizar el comportamiento de las competencias de la ferretería Génesis?

Es importante siempre estar atentos para verificar cuales son los acontecimientos que suceden en los alrededores de la ferretería y no descuidarse, la competencia es un punto clave a tratar porque mediante la observación se crea un impulso a mejorar alguna debilidad que quizá no sabían que existían dentro de la ferretería. Entonces, el tipo de información para analizar el comportamiento de la competencia se basa en conocer las características de los clientes, las construcciones que se realicen por la zona, el análisis de los precios y la cantidad de productos que tenga la competencia.

Indicador: Productividad

4. ¿Qué beneficios se obtienen al implementar estrategias de utilización de business intelligence en la ferretería para medir el rendimiento de la misma?

Los beneficios de implementar las estrategias de business inteligencia harán que la ferretería tenga un enfoque más preciso de su información, conocer cuáles son los movimientos dentro y fuera de la misma, lo que ayudará a tomar decisiones para ser más competitivos tomando en cuenta que se comprenderá mejor a los clientes y de aquello se podrá optimizar los inventarios, incrementando la rentabilidad y desempeño óptimo sobre los tiempos de atención y pedidos.

5. ¿Qué datos serían más útiles para realizar reportes?

Los Kardex son documentos en físico útiles para empezar con un análisis de entradas y salida de productos, para la realización de reportes semanales es necesario comprender el movimiento de ventas y métodos de pago, al conocer estos datos se podrán realizar reportes día a día, sobre el producto más vendido y el crecimiento periódico de las utilidades de la ferretería.

Indicador: Rentabilidad

6. ¿Cómo identifica cual es el producto que tiene mayor/menor acogida en el negocio, utilizan alguna herramienta tecnológica para esto?

Dentro de la ferretería se utiliza un sistema contable que brinda la información de los productos y clientes diarios, permitiendo saber la rotación, así mismo, se destaca que para

complementar este tipo de información es necesario aplicar herramientas de business intelligence que faciliten la integración de los datos permitiendo un análisis más profundo.

7. ¿Realizan análisis del comportamiento de los clientes y su frecuencia de compra?

Se hace un análisis empírico, es decir solo mediante la observación y la experiencia, más no con datos estadísticos. De acuerdo con las ventas diarias o requerimientos de los clientes, es necesario implementar nuevos sistemas que ayuden de forma más acertada al análisis del comportamiento de los clientes y así entender para satisfacer de mejor forma a las necesidades, incrementando la competitividad ante el sector ferretero.

Indicador: Diferenciación

8. ¿Qué opina sobre la incorporación de herramientas tecnológicas para el crecimiento y análisis de la ferretería?

La incorporación de herramientas tecnológicas facilitaría la obtención de un rendimiento mayor para la ferretería, porque mediante aquello se podría identificar la rotación de los productos, analizándolos para implementar nuevas promociones y ofertas para incentivar el consumo de la clientela. También se incrementaría la confiabilidad y se conocería a profundidad el negocio para tomar decisiones.

Indicador: Nivel de adopción

9. ¿Cómo utilizan la información diaria sobre las ventas, inventario y clientes para la toma de decisiones?

La información diaria de la ferretería permite el análisis de cómo es el movimiento del mercado, los cambios y las nuevas tendencias, se menciona que se debe sacar provecho a los datos para que los sistemas de información tengan un significado oportuno para el negocios, sabiendo que es necesario agregar soluciones de business intelligence debido que dentro de la ferretería la información podría permitir conocer mejor a los clientes, los productos con mayor y menor rotación para crear estrategias de promoción.

Indicador: Tiempo de implementación

10. ¿Qué limitaciones tienen actualmente con las innovaciones en la ferretería?

La principal limitación dentro de la ferretería es el costo que tiene implementar nuevas herramientas, debido que es un poco elevado y necesario que se realicen

capacitaciones para todos los colaboradores de la misma. Aunque si se tienen oportunidades hay que aceptar el reto para generar cambios, se piensa adquirir de momento sistemas de escaneo de barra para los productos y sistemas como Power BI para visualizar la información.

11. Con respecto a las tecnologías que usan actualmente ¿Qué planes tienen para actualizar estos sistemas a largo plazo?

El sistema contable que se utiliza en la ferretería es complejo y versátil, no estaría mal realizar actualizaciones del mismo, es importante tener planes a largo plazo para realizar modernizaciones y estar a la par de las innovaciones, lo que haría más competitiva a la ferretería, automatizarla e incorporar nuevas tecnologías generaría ganancias a futuro, entonces toda inversión estaría justificada de forma positiva.

Indicador: Retorno de la inversión

12. ¿Cómo es usado el retorno de la inversión para la toma de decisiones del negocio?

El retorno de la inversión es clave para la ferretería, porque permite medir la información de las ventas para tomar decisiones, a través de la evaluación de la rentabilidad que tiene cada producto se prioriza las promociones y espacio en perchas, además verificar si es necesario realizar campañas de marketing, siempre y cuando se observe la efectividad de las estrategias basadas en la inteligencia de negocios.

Indicador: Análisis de tendencias

13. ¿Cuál es la importancia de seguir las tendencias tecnológicas en la ferretería?

Crear una empresa es fácil, lo difícil es mantenerla, por eso cabe recalcar la importancia de las tecnologías debido que permiten reducir el riesgo en el sector comercial cada vez más competitivo, incorporara tecnologías permitiría la optimización de inventarios, o a aplicaciones móviles y asistentes virtuales crearían una diferenciación en la gestión y atención de le ferretería, llegando a un público más amplio que siempre está atento a las innovaciones.

Indicador: Feedback de clientes

14. ¿Qué medios utilizan para recopilar información de los clientes?

Al momento, se utilizan como medios de comunicación a las redes sociales de Facebook y WhatsApp, de ahí se obtienen las recomendaciones y quejas de cada cliente, por lo que es necesario hacer un seguimiento periódico de este tipo de información, o contar con áreas como buzón de sugerencias y atender de forma personalizada en áreas diferentes a proveedores y clientes.

Indicador: Introducción de nuevos productos

15. ¿La inteligencia de negocios puede incrementar el potencial de la ferretería respecto a la innovación, competencia y sistemas de información?

La propietaria y los colaboradores coinciden que las tecnologías cada día van en ascenso, y parte de ellas ayudan a la eficacia de los datos debido que en un mundo globalizado existe la necesidad de simplificar tiempo y costos, por lo que es importante siempre innovar para estar presente en los sectores que correspondan, adoptar las soluciones de business intelligence forman parte indispensable para impulsar nuevas experiencias y toma de decisiones.

16. ¿Se realizan reuniones entre los propietarios y colaboradores para sugerir y tomar decisiones con respecto a la innovación?

Se realizan conversatorios entre los colaboradores de la ferretería, aceptando sugerencias y opiniones, se discute sobre como tener un valor agregado para el negocio, impulsando a la innovación sobre las medidas que se adapten a las necesidades del mercado y teniendo en cuenta el crecimiento del sector y satisfacción de los clientes.

Indicador: Satisfacción del cliente

17. ¿Cuáles son los factores más importantes que se analizan para dar una excelente atención al cliente?

Los factores más importantes para dar una buena atención al cliente es tener conocimiento sobre las funcionalidades de cada producto, por ello cuando se quiera agregar algo nuevo se hacen capacitaciones junto con los clientes y jefes de los mismos para brindarles conocimientos de los nuevos productos, también se mantiene una buena comunicación al atender a cada cliente, haciéndolo de forma amable y rápida para no generar retrasos en sus días laborales, así mismo se busca la solución de los inconvenientes de los clientes tratando de manejar las situación de forma directa para cumplir con sus expectativas.

Análisis de las encuestas a clientes

Tabla 5

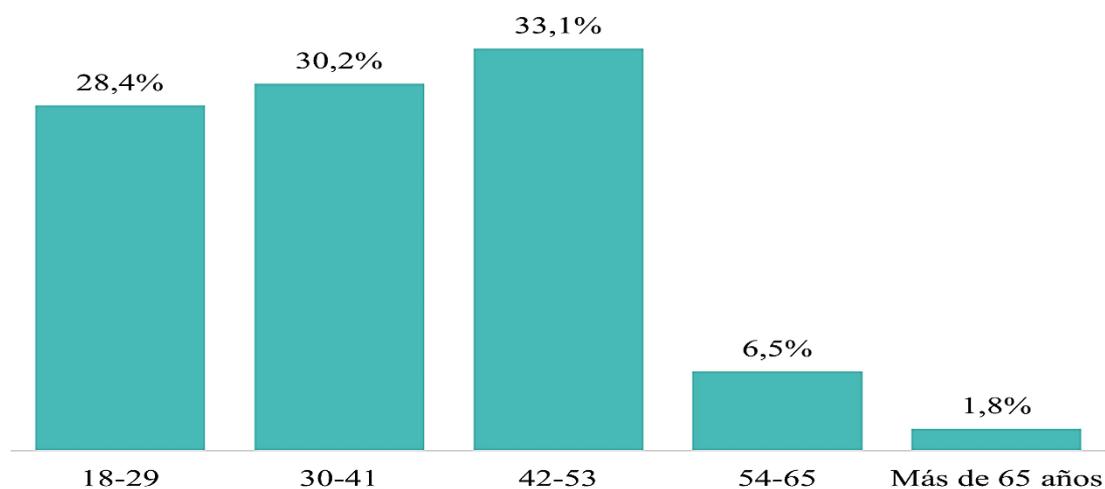
Edad

	Frecuencia	Porcentaje
18-29	48	28,4
30-41	51	30,2
42-53	56	33,1
54-65	11	6,5
Más de 65 años	3	1,8
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis.

Figura 1

Edad



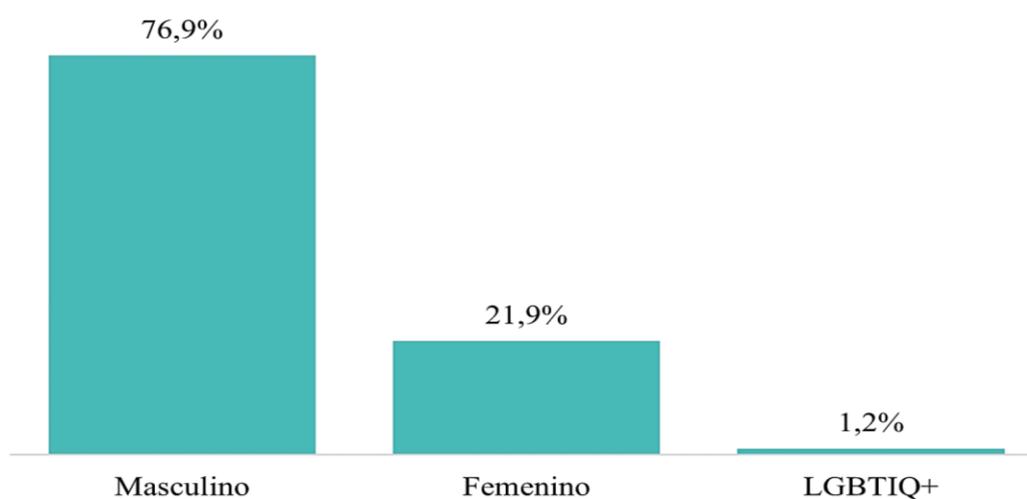
Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis.

Con los resultados obtenidos en la Tabla 5 y la Figura 1, se observó que la edad de los clientes encuestados de la ferretería Génesis, da como mayoría a las edades de 42-53 años con un 33,14% como los que más visitan el local, seguido de 30-41 años, casi a la par de 18-29 y teniendo como edades que menos visitan con el 6,51% a clientes de entre 54-65 y más de 65 años.

Tabla 6*Género*

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	130	76,9
Femenino	37	21,9
LGBTIQ+	2	1,2
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis.

Figura 2*Género*

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Los resultados de la Tabla 6 y Figura 2, muestran que el mayor porcentaje de encuestados corresponden al género masculino, los mismos que por su prestación de servicios o trabajos individuales acuden a la ferretería a realizar las compras, el segundo porcentaje mayor, corresponde al género femenino quienes realizan un movimiento menor y por último la comunidad LGBTIQ+ también es participe de las operaciones comerciales de la ferretería.

1. ¿La calidad de los productos de la ferretería Génesis la hacen diferente a su competencia?

Tabla 7

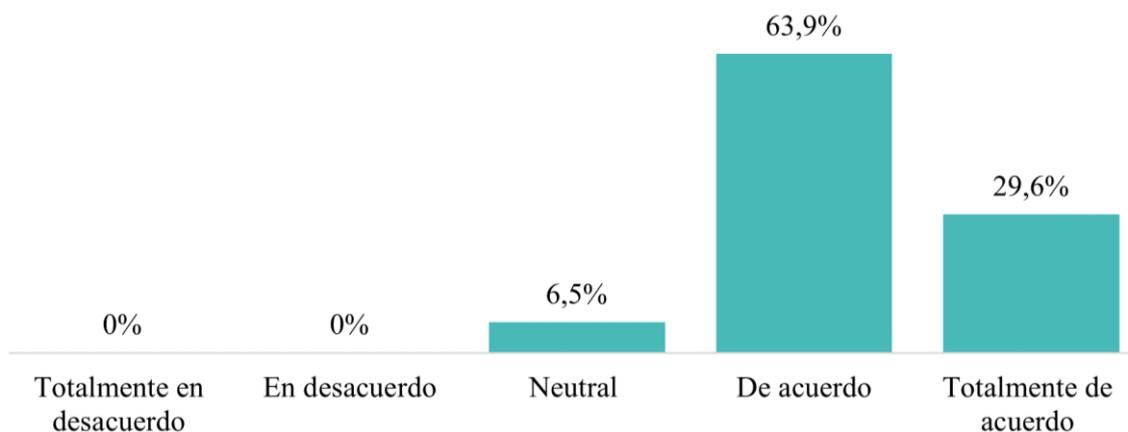
Análisis interno

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Neutral	11	6,5
De acuerdo	108	63,9
Totalmente de acuerdo	50	29,6
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Figura 3

Análisis interno



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Respecto a la información obtenida en la Tabla 7 y Figura 3, el número mayor de encuestados se encuentran aportando de forma positiva a los resultados de la ferretería, dando a notar que la calidad de los productos son diferentes a los de su competencia, así mismo un pequeño porcentaje muestra su opinión de forma neutral a la pregunta, es decir que se mantienen en la idea de que la calidad de los productos varía según el lugar de compra, por último existen dos opciones que se encuentran con el 0% lo que hace referencia a que los encuestados no optaron por esas alternativas negativas.

2. ¿Cree que la frecuencia de compra permite evaluar la información dentro de la ferretería?

Tabla 8

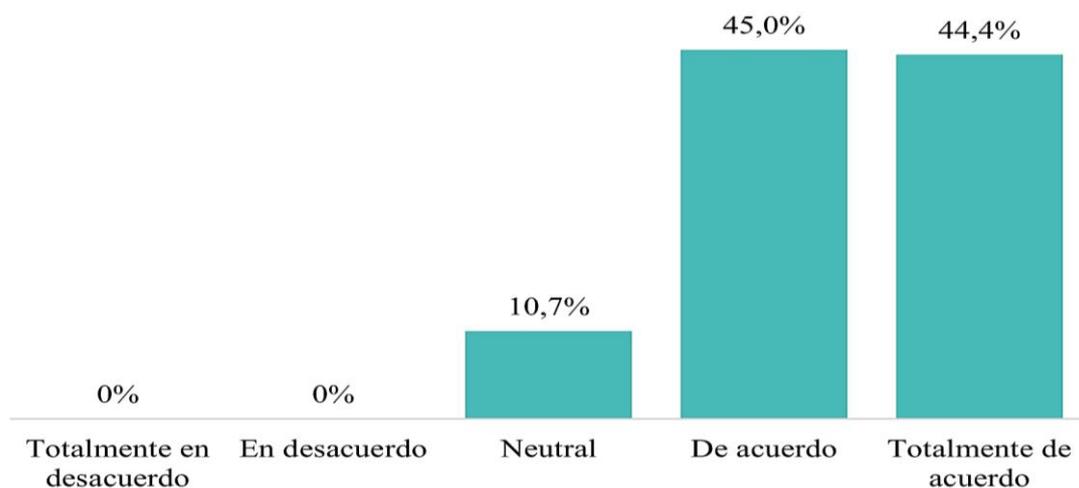
Evaluación interna

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Neutral	18	10,7
De acuerdo	76	45,0
Totalmente de acuerdo	75	44,4
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Figura 4

Evaluación interna



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

De acuerdo con la información presentada en la Tabla 8 y Figura 4, el mayor porcentaje de encuestados se encuentran demostrando que si la ferretería conoce más a fondo la frecuencia de compra pueden aportar de forma positiva a su información interna, aunque también hay clientes que no se sienten identificados con la importancia de evaluar que sus movimientos pueden ser útiles para tener mejor orientación.

3. ¿Considera que la ferretería tiene un impacto mayor a la competencia?

Tabla 9

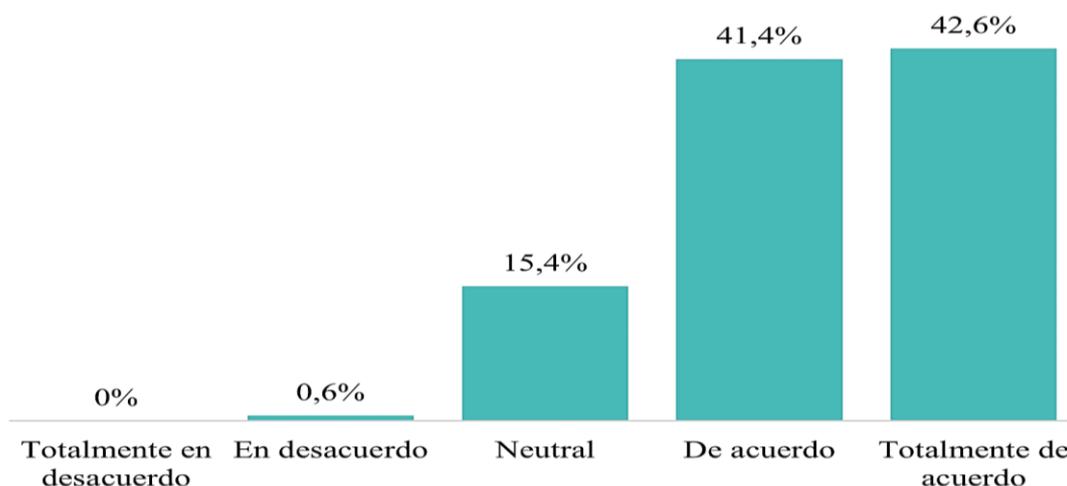
Análisis externo

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	1	0,6
Neutral	26	15,4
De acuerdo	70	41,4
Totalmente de acuerdo	72	42,6
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Figura 5

Análisis externo



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis.

En la Tabla 9 y Figura 5 las personas encuestadas en la mayor parte mostraron resultados favorables, dando a notar que mediante sus opiniones están mostrando una inclinación alta sobre el impacto que tiene la ferretería, así mismo el 15,4% de los encuestados participan de forma imparcial a la pregunta planteada, mientras que el 0,6% muestra un descontento sobre la competitividad de la ferretería estudiada, por último existe un 0% en la respuesta a la pregunta planteada.

4. ¿Considera que la ubicación de la ferretería es conveniente para usted?

Tabla 10

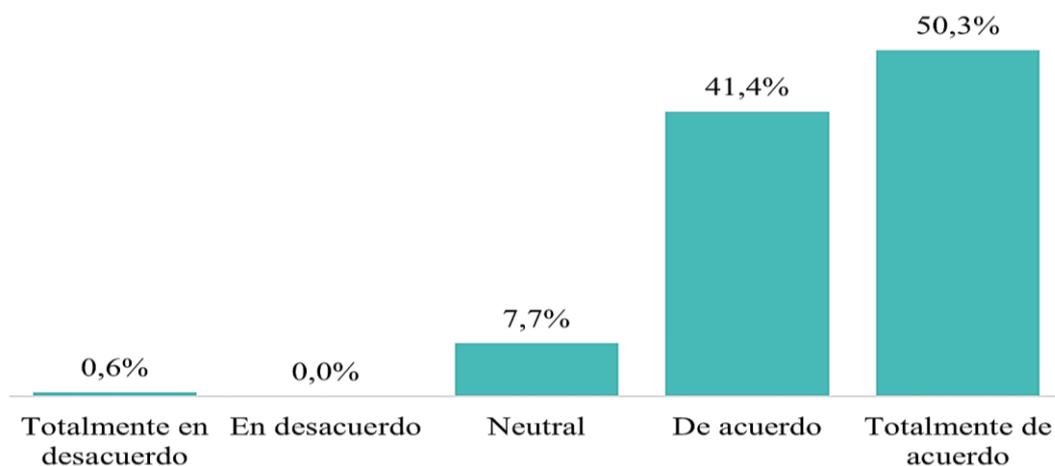
Conveniencia de ubicación

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	0,6
En desacuerdo	0	0,0
Neutral	13	7,7
De acuerdo	70	41,4
Totalmente de acuerdo	85	50,3
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Figura 6

Conveniencia de ubicación



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

La información presentada en la Tabla 10 y Figura 6, evidencia que la mayor parte de los clientes consideran que la ubicación de la ferretería es la adecuada para ellos, considerándola como un lugar al alcance de la población en general de la parroquia, aunque también se llega más allá de los lugares de la provincia por lo cual existe un desacuerdo por la movilidad de los clientes que residen en zonas lejanas y les cuesta llegar a la ubicación de la ferretería.

5. ¿Considera importante que la ferretería implemente innovaciones tecnológicas que permitan diferenciarse de la competencia?

Tabla 11

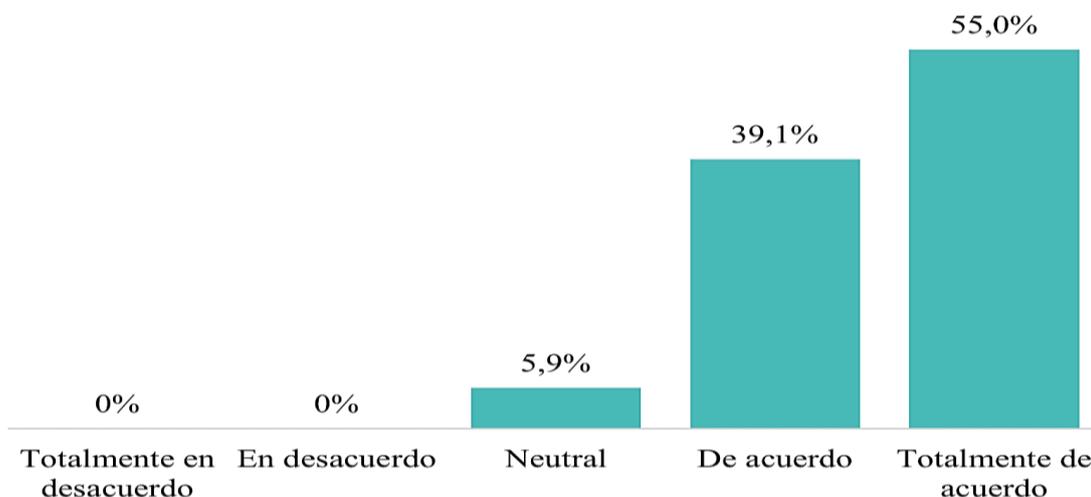
Productividad

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Neutral	10	5,9
De acuerdo	66	39,1
Totalmente de acuerdo	93	55,0
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Figura 7

Productividad



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

A través de la información presentada en la Tabla 11 y Figura 7, se considera con mayor importancia el interés en que la ferretería presente innovaciones tecnológicas debido que permitirán tener una mejor visualización y reputación, mejorando la atención al cliente, por ello, se ve la inclinación hacia la diferenciación de su competencia, adaptándose a los cambios tecnológicos para tener un mayor alcance con la relación entre los clientes y la ferretería.

6. ¿Cree que al utilizar herramientas tecnológicas la ferretería podría aumentar su rentabilidad al permitirles personalizar ofertas y recomendaciones de productos?

Tabla 12

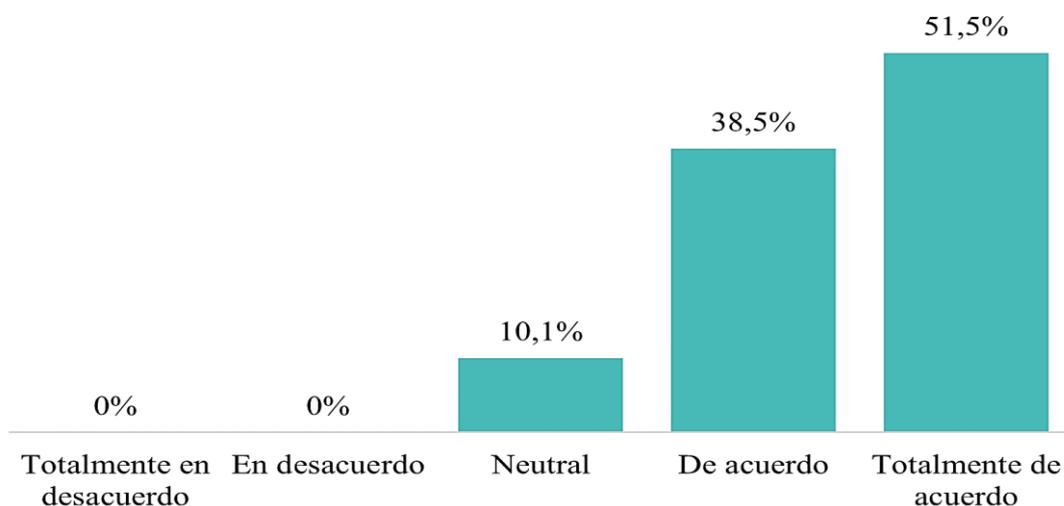
Rentabilidad

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Neutral	17	10,1
De acuerdo	65	38,5
Totalmente de acuerdo	87	51,5
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis.

Figura 8

Rentabilidad



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

En la información presentada en la Tabla 12 y Figura 8 indican que, el utilizar las herramientas tecnológicas posee una mayor acogida por parte de los clientes encuestados, se determina que la relación entre el bienestar de los clientes hace que se interesen en que la ferretería adopte herramientas para que aumenten la personalización llegando a mejorar su rentabilidad al tener mayor precisión en sus movimientos comerciales.

7. ¿Considera que el proceso de compra es ágil comparado con la competencia?

Tabla 13

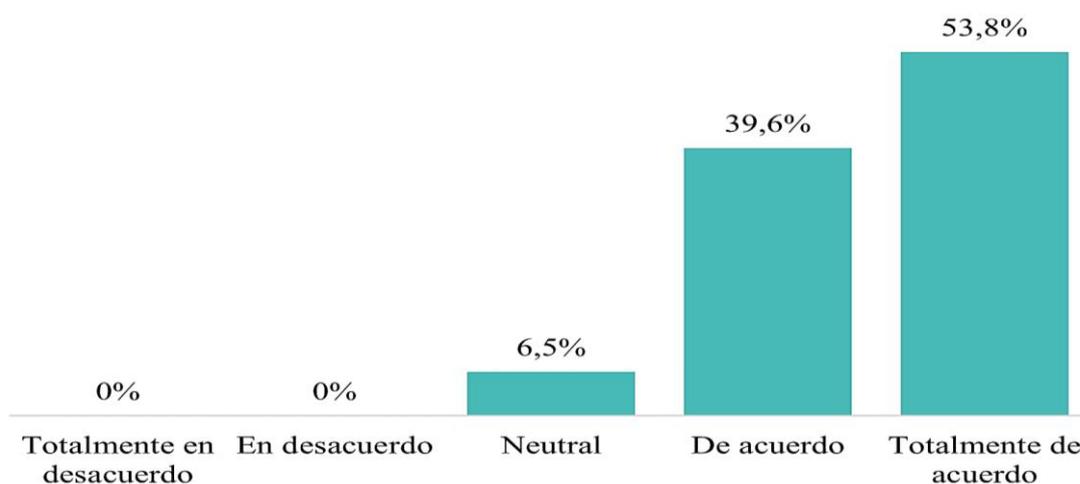
Diferenciación

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Neutral	11	6,5
De acuerdo	67	39,6
Totalmente de acuerdo	91	53,8
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis.

Figura 9

Diferenciación



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

La información presentada en la Tabla 13 y Figura 9 muestran que el proceso de compra de los clientes encuestados en la ferretería Génesis, indicaron una mayor acogida en que se esta es realiza de forma satisfactoria, es decir, la competencia posee una menor agilidad en comparación a las habilidades de compra, los medios, pedidos y entregas, lo cual permite una diferenciación entre la competencia y la ferretería, teniendo en consideración que se adopta de forma significativa cada opinión de los encuestados.

8. ¿Los procesos de facturación y pago son ágiles?

Tabla 14

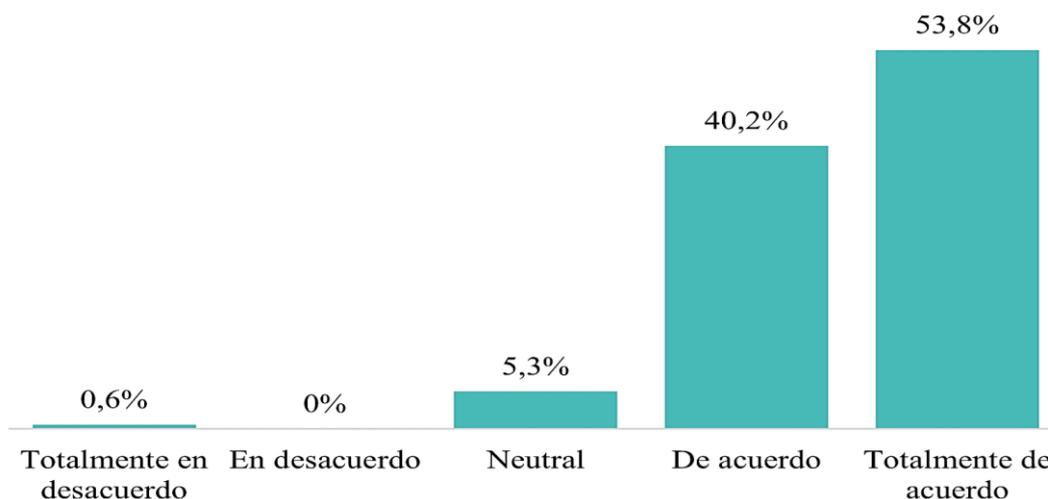
Nivel de adopción

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	0,6
En desacuerdo	0	0,0
Neutral	9	5,3
De acuerdo	68	40,2
Totalmente de acuerdo	91	53,8
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Figura 10

Nivel de adopción



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

En la información presentada en la Tabla 14 y Figura 10 se determinó que, mediante el conocimiento de los propios clientes encuestados la mayor acogida es la favorabilidad de que los procesos que realizan en la ferretería son ágiles, considerando los métodos de pago y la diferencia entre una facturación manual y automatizada, aunque también hay clientes inconformes, debido que cuando hay mucha clientela, se disminuye la rápida disposición.

9. ¿Considera que es necesario la implementación de herramientas que contribuyan al business intelligence (inteligencia de negocios) para mejorar la atención y visualización de la ferretería?

Tabla 15

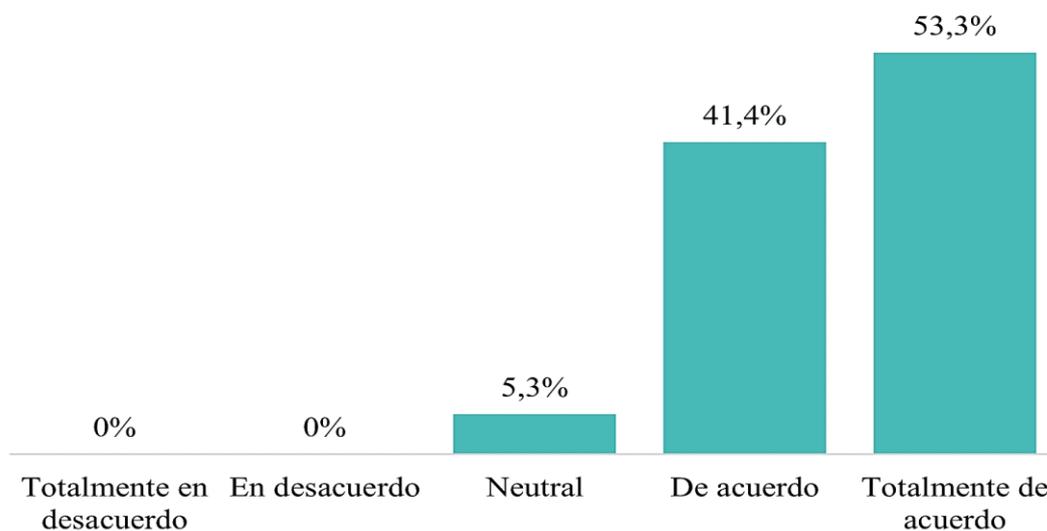
Tiempo de implementación

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Neutral	9	5,3
De acuerdo	70	41,4
Totalmente de acuerdo	90	53,3
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes en encuestados de la ferretería Génesis

Figura 11

Tiempo de implementación



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

La información presentada Tabla 15 y Figura 11, muestra la gran acogida de los encuestados a la implementación de las herramientas de BI, debido que con la obtención de información se podrá aportar en todas las áreas de la ferretería, dando como resultado el entendimiento del comportamiento de los clientes, por ello, la información permitirá mejorar significativamente.

10. ¿Los precios ofrecidos son competitivos y atractivos?

Tabla 16

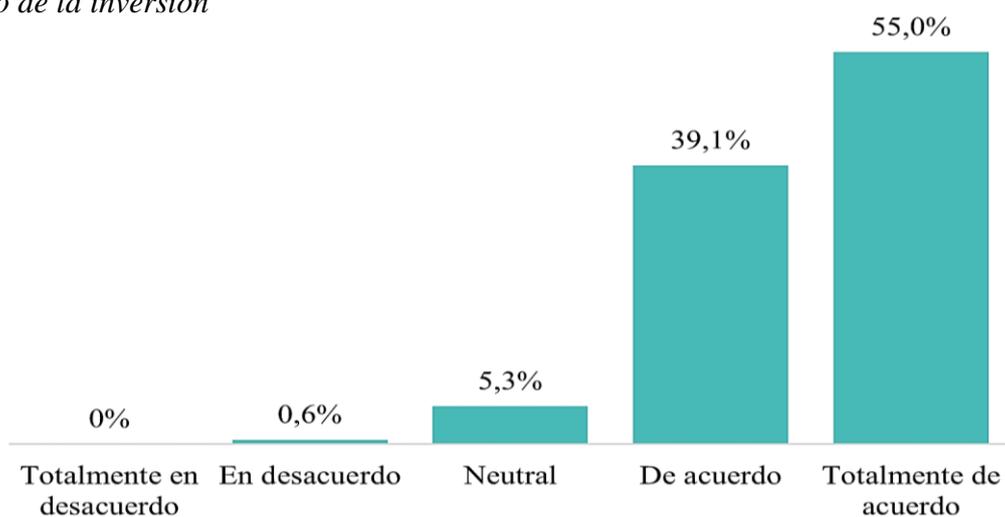
Retorno de la inversión

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	1	0,6
Neutral	9	5,3
De acuerdo	66	39,1
Totalmente de acuerdo	93	55,0
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Figura 12

Retorno de la inversión



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Los resultados obtenidos Tabla 16 y Figura 12 demuestran que, la mayoría de los clientes encuestados están de acuerdo que los precios son llamativos y competitivos en comparación a la competencia, teniendo en cuenta que la opinión de los clientes varía, dependiendo de cómo sea su perspectiva en los precios clasificándolos como “caros, justos o económicos”.

11. ¿Confía en las recomendaciones y sugerencias de productos de la ferretería dado el conocimiento en sus hábitos de compra?

Tabla 17

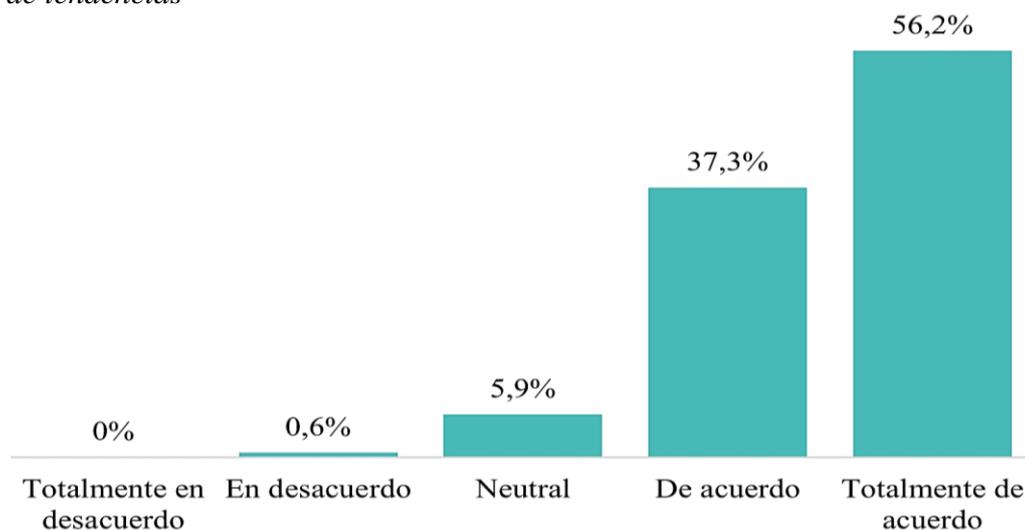
Análisis de tendencias

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	1	0,6
Neutral	10	5,9
De acuerdo	63	37,3
Totalmente de acuerdo	95	56,2
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Figura 13

Análisis de tendencias



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Mediante la información proporcionada Tabla 17 y Figura 13, los resultados con mayor porcentaje permiten la confiabilidad por parte de los clientes encuestados, teniendo en cuenta que los colaboradores de la ferretería al analizar los hábitos de compra de un cliente pueden aportar de forma significativa a la compra de un producto.

12. ¿Recomendaría la ferretería Génesis a otras personas por la capacidad de personalizar la experiencia del cliente?

Tabla 18

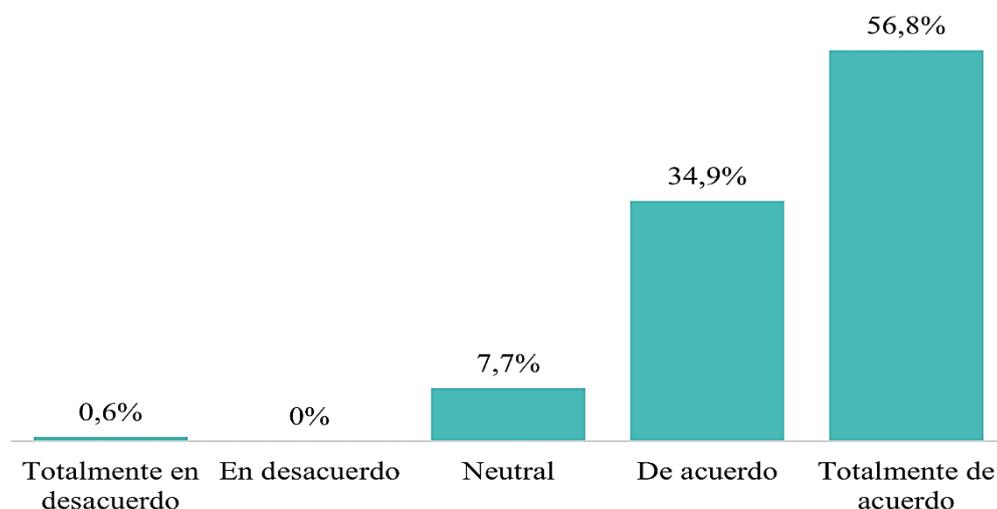
Feedback de clientes

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	0,6
En desacuerdo	0	0,0
Neutral	13	7,7
De acuerdo	59	34,9
Totalmente de acuerdo	96	56,8
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Figura 14

Feedback de clientes



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Respecto a la información obtenida Tabla 18 y Figura 14, gran parte de los encuestados se muestran a favor de recomendar la ferretería a más personas, debido que, mediante el conocimiento de preguntas anteriores se llega a un análisis puntual, de que la experiencia del cliente es buena en la atención y capacidad de resolver problemas, dando una buena imagen y reputación, aunque existen clientes inconformes con un porcentaje menor, lo cual se puede mejorar con estrategias.

13. ¿La información que recibe sobre la disponibilidad de los productos es precisa?

Tabla 19

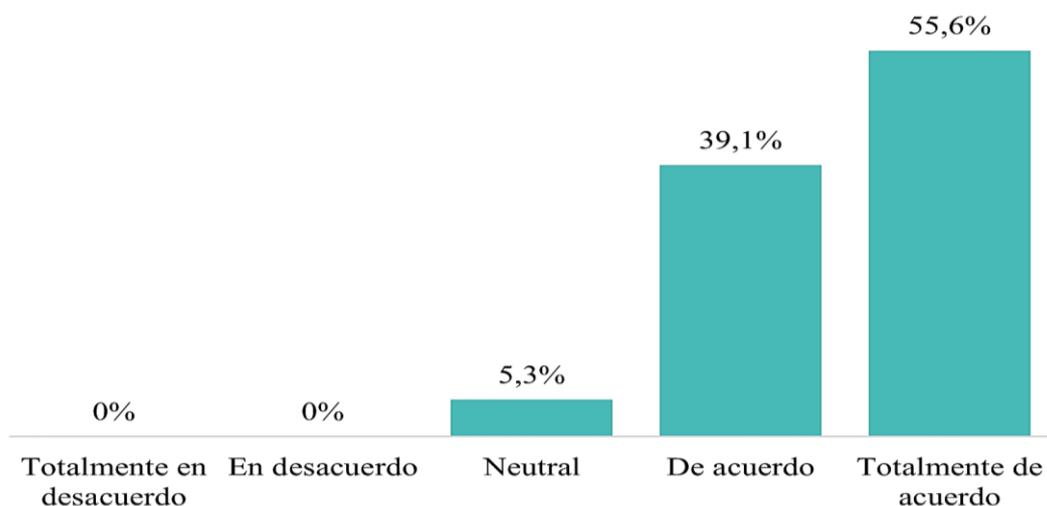
Introducción de nuevos productos

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Neutral	9	5,3
De acuerdo	66	39,1
Totalmente de acuerdo	94	55,6
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Figura 15

Introducción de nuevos productos



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Con la información recopilada Tabla 19 y Figura 15, se puede observar que el porcentaje mayor se encuentra totalmente de acuerdo sobre la información que proporciona la ferretería hacia los clientes sobre la disponibilidad de los productos, ya sea de forma presencial o virtual por medios digitales, lo que concluye que la ferretería tiene una buena comunicación con los clientes teniendo estabilidad precisa de la indagación.

14. ¿El tiempo de espera para ser atendido es aceptable?

Tabla 20

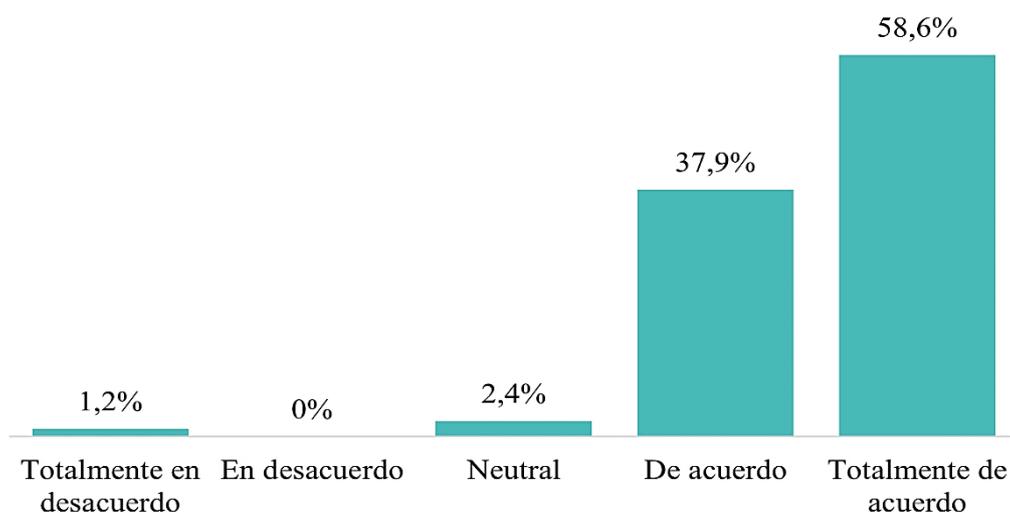
Gestión de relación con los clientes

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	1,2
En desacuerdo	0	0,0
Neutral	4	2,4
De acuerdo	64	37,9
Totalmente de acuerdo	99	58,6
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Figura 16

Gestión de relación con los clientes



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Como se presenta en los resultados en la Tabla 20 y Figura 16, la mayor parte de los clientes encuestados se muestran de forma positiva al mencionar que el tiempo de espera en ser atendido es conveniente, siendo de forma presencial o en línea, aunque también es difícil complacer a todos los clientes se deben crear oportunidades de mejora, ya sea la realización de análisis de la información a través de buenas iniciativas.

15. ¿La atención que recibe por parte de los colaboradores es eficiente?

Tabla 21

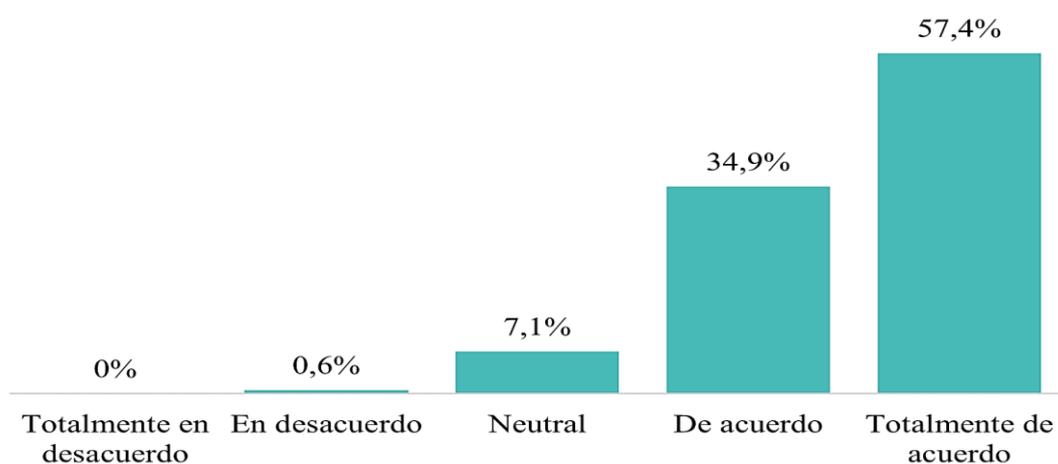
Satisfacción del cliente

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	1	0,6
Neutral	12	7,1
De acuerdo	59	34,9
Totalmente de acuerdo	97	57,4
Total	169	100,0

Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Figura 17

Satisfacción del cliente



Nota: Datos de los clientes encuestados de la ferretería Génesis

Los resultados obtenidos en la Tabla 21 y Figura 17, demuestran que la satisfacción de los clientes encuestados representa un porcentaje mayor, lo que quiere decir que, la atención recibida conforma varios puntos para que sea considerada como eficiente, como la orientación, conocimiento de productos y el uso de herramientas tecnológicas o la posible adopción de las mencionadas, llegando a la conclusión que, la ferretería se encuentra con buenas condiciones para crecer si se implementan estrategias de business intelligence.

Discusión

La presente investigación, tuvo el propósito de analizar los tres factores que contribuyen al business intelligence, aceptando la idea a defender, debido que los factores de innovación, competitividad y sistemas de información aportan a la toma de decisiones y por ende, mejoran la satisfacción del cliente en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo.

A partir de los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos, se relaciona a la variable como la clave principal para incrementar las operaciones en la ferretería de forma eficiente, haciendo hincapié en que la ferretería intenta mejorar los aspectos tecnológicos dentro de la misma, en su visualización y análisis de los datos por lo cual, se trata de aportar de forma significativa a que pase de lo tradicional a lo innovador, la relación con los clientes es positiva dado que ellos se mantienen en contacto con lo que realiza la ferretería y están mayormente de acuerdo con el estudio que se ha realizado sobre el paso que es estar a la par de la innovaciones tecnológicas.

La importancia de implementar herramientas tecnológicas genera ventajas competitivas facilitando el control de la información de clientes, productos y ventas, tener todo organizado y actualizado para tomar decisiones correctas y mejorar cada día en la atención a los clientes, así mismo aportando al uso de tecnologías con la comunicación online, lo cual hace que la ferretería obtenga buena rentabilidad y diferenciación. Mediante la recopilación de la información, se sustenta a través de las bases teóricas de la revisión de la literatura que, existe una afinidad entre los hallazgos de la investigación aplicada y los trabajos escogidos.

En el artículo científico de Neira Picon et al., (2022) titulado *La inteligencia de negocios como apoyo a la toma de decisiones en el área de comercialización de la empresa Azuaynet*, indica que para el procesamiento de la información mediante el uso de herramientas tecnológicas se mejoró la toma de decisiones dentro de la empresa, debido que la implementación de herramientas de business intelligence cambio en la forma de como usan su información, mediante los gráficos que permiten la interacción de todo lo relacionado con la optimización de la empresa, lo cual apoya de forma positiva para mejorar la competitividad garantizando la gestión adecuada en sus actividades comerciales, explorando formas innovadoras para tener un impacto en el mercado, lo mencionado coincide con el trabajo realizado en la ferretería Génesis, debido que, existe la favorabilidad de adaptación de

herramientas de business intelligence, lo cual aporta a los factores que contribuyen al mismo, que son la innovación, competitividad y sistemas de información, con objetivo de mejorar los procesos dentro de la ferretería para hacer que los clientes encuentren la satisfacción deseada, teniendo en cuenta que es una forma de innovar ante los cambios tecnológicos, denotando diferenciación y competitividad ante el sector ferretero.

En el trabajo de Morón García y Silva Ura (2019) titulado *Factores que contribuyen al Business Intelligence en el sector restaurantes de Piura* manifiestan que mediante el análisis de los factores de innovación, competencia y sistemas de información se cumple en un 75%, este sector desempeña relación con los objetivos de business intelligence, es decir que, en los aspectos competitivos de los productos y servicios poseen creatividad, calidad y expectativas lo cual satisface las necesidades de los clientes, en el factor de innovación, generan nuevos procesos y utilizan la tecnología de almacenamiento, mientras que, en el factor de sistemas de información poseen conocimiento y control de las actividades que realizan, predicción de ventas diarias, costos y ventas, pero no ejecutan esta información de forma específica, lo cual se verificó solo conservan los datos, más no realizan los reportes, lo que les puede ayudar de mejor manera a la toma de decisiones. Estos resultados concuerdan con la información estudiada, en lo favorable y en las deficiencias, debido que, la relación con los tres factores y la ferretería poseen un alto grado de confiabilidad, en la innovación se menciona que poseen conocimiento en la importancia del uso de la inteligencia de negocios, ofreciendo servicios en línea, asesorando a los clientes y realizando entregas personalizadas, en el factor competitividad la ferretería posee gran variedad de artículos con productos de calidad, los precios, promociones y ventas en línea o de manera física. Además, en los sistemas de información tienen el conocimiento de estos, pero existe una deficiencia en utilizarlos debido que, solo aplican la facturación electrónica mediante un sistema contable, por lo que se debe considerar la implementación de herramientas tecnológicas de business intelligence como Power BI para gestionar las ventas, el inventario y los clientes lo cual les permitirá tomar decisiones acertadas aumentando la satisfacción de sus compradores y a la ferretería le dará diferenciación y adaptabilidad a los cambios tecnológicos en el mercado comercial.

De igual manera, Ríos Ávila (2023) en su trabajo de grado *Modelo de Inteligencia de Negocios para la toma de decisiones en la empresa Soelco SAS*, indica que el modelo de business intelligence es adaptable, debido que usa herramientas tecnológicas mediante el análisis, centralización y visualización de datos de la empresa, lo cual ayuda a la toma de

decisiones y mejora el rendimiento financiero, los datos serán consolidados, lo que beneficiará la calidad de los mencionados, evitando errores y garantizando la confianza en los análisis y resultados. Power BI permite la adaptación de las necesidades de la empresa, optimizando la información de la misma, mediante la inclusión en los reportes se podrá evaluar la situación en base a los datos adquiridos. Lo mencionado coincide con la investigación en la ferretería Génesis, debido que, se determinó la importancia de la utilización de herramientas como Power BI como un instrumento que aporta a los factores que contribuyen al business intelligence, incrementando la innovación, competitividad y sistemas de información del negocio, con el fin de mejorar las decisiones, que se adapten hacia el beneficio para cumplir con las expectativas de los clientes, por lo cual se deben implementar las estrategias de BI que fortalezcan la confiabilidad y análisis de la información.

De igual manera Toapanta Tipan (2022) en su trabajo de titulación *La inteligencia de negocios y su incidencia en la competitividad en las PYMES comerciales CIU "G4772" del Distrito Metropolitano de Quito* da a conocer que con la investigación realizada las Pymes evidencian entre un 45% de business intelligence bajo, debido que utilizan modelos tradicionales como Excel al generar los reportes en esa herramienta, lo que se destaca es la competitividad al tener un abastecimiento y gestión de recursos humanos, el cual se considera como un factor para generar ventajas competitivas, así mismo se confirmó que la mitad de las Pymes no cuentan con la capacitación en business intelligence porque estas introducciones son costosas y se debe hacer un plan que beneficie a los negocios, en conclusión se hizo la propuesta de estrategias que favorezcan a las Pymes, como fomentar la transformación de los datos a reportes corporativos, se sugirió el uso de la herramienta Power BI que aumente la competitividad y reduzca el tiempo de preparar los informes, lo mencionado tiene similitud con el trabajo de investigación realizado en la ferretería Génesis, en aspectos clave como que existe un escaso desconocimiento de las estrategias de business intelligence, porque se basan en lo tradicional innovando solo en el sistema contable que utilizan, pero en su competitividad si tienen un alto rendimiento por el aprovisionamiento de sus productos, en la entrevista realizada a la propietaria y sus colaboradores expresaron que es interesante estar a la par de las tecnologías y cuán importante es saberlas utilizar, destacan que el problema principal es el costo de cursos para tener introducción de business intelligence, lo cual a largo plazo si podrían cumplir para estar a la par de las innovaciones y diferenciarse de la competencia.

Matriz FODA

Con los resultados obtenidos mediante la aplicación de entrevistas y encuestas en el estudio de los factores que contribuyen al business intelligence de la ferretería Génesis, se elaboró la matriz FODA cuyo fin es conocer la situación actual del negocio en base a su competencia, innovación y sistemas de información.

Tabla 22

Matriz FODA de la ferretería Génesis

Fortalezas	Debilidades
F1. Años de experiencia en el sector ferretero.	D1. Deficiencia en la inversión publicitaria.
F2. Precios competitivos	D2. No se aprovechan los datos de clientes disponibles.
F3. Disponibilidad actualizada de inventario.	D3. Espacio limitado en áreas de exhibición.
F4. Ubicación adecuada y reconocida.	D4. Dificultad de adaptación en inteligencia de negocios.
Oportunidades	Amenazas
O1. Crecimiento del sector constructor.	A1. Situación económica del país.
O2. Venta de productos complementarios.	A2. Aumento de la competencia online y física.
O3. Asesoría personalizada de nuevos productos o servicios.	A3. Cambios en las tendencias de consumo de los clientes.
O4. Inversión en tecnologías como sistemas contables y firma electrónica.	A4. Aparición de nuevas tecnologías costosas.

Nota: Matriz FODA en base a los resultados obtenidos.

Tabla 23

Análisis CAME de la ferretería Génesis

ANÁLISIS EXTERNO		
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ANÁLISIS INTERNO	O1. Crecimiento del sector constructor. O2. Venta de productos complementarios. O3. Crecimiento de ventas en línea. O4. Inversión en tecnologías como sistemas contables y firma electrónica.	A1. Situación económica del país. A2. Aumento de la competencia online y física. A3. Cambios en las tendencias de consumo de los clientes. A4. Aparición de nuevas tecnologías costosas.
FORTALEZAS	Estrategias Ofensiva CAME (Explorar)	Estrategias Defensiva CAME (Mantener)
F1. Buena relación con proveedores. F2. Precios competitivos. F3. Disponibilidad actualizada de inventario. F4. Personal capacitado sobre los productos que ofrece la ferretería.	<ul style="list-style-type: none"> • F1O2. Establecer estrategias de win-win con proveedores sobre la adquisición de productos complementarios. • F2O1. Informar a los nuevos clientes sobre la variedad de precios. • F4O3. Brindar asesoramiento sobre los productos de forma online. 	<ul style="list-style-type: none"> • F1A4. Mejorar la adaptación tecnológica con los proveedores. • F2A2. Aplicar mejores precios en relación a la competencia. • F4A3. Capacitar al personal sobre las herramientas de análisis de datos.
DEBILIDADES	Estrategias de Reorientación CAME (Corregir)	Estrategias de supervivencia CAME (Afrontar)
D1. Deficiencia en la inversión publicitaria. D2. No se aprovechan los datos de clientes disponibles. D3. Espacio limitado en áreas de exhibición. D4. Dificultad de adaptación en inteligencia de negocios.	<ul style="list-style-type: none"> • O2D2. Generar información sobre la venta de productos para conocer el hábito de compra de clientes. • O3D1. Utilizar medios de publicidad online. • O4D4. Generar nuevos gastos para adaptación del business intelligence. 	<ul style="list-style-type: none"> • A2D1. Incrementar publicidades online y físicas sobre los productos. • A3D4. Analizar las tendencias para conocer el consumo de los clientes. • A4D2. Implementar estrategias sobre la adopción de tecnologías a largo plazo para analizar datos de clientes.

Plan de acción para la implementación de estrategias de business intelligence que mejoren la toma de decisiones en la ferretería Génesis.

Introducción

Un plan de acción es un documento en donde se establecen las pautas necesarias para la generación de objetivos, estrategias y pasos a seguir para llevar a cabo la solución de un problema, en el cual se pueden realizar ajustes dependiendo las circunstancias a lo largo del tiempo cambiante, es necesario lograr una correcta ejecución para que la meta sea alcanzada en cualquier ámbito. Esta herramienta contribuye a la planificación y aporta de forma significativa a la ferretería Génesis, en el cual se incluye el problema, estrategia, objetivos, estrategias, tareas, medios, ejecución y tiempo.

Respecto a los resultados obtenidos en la investigación mediante la recolección de información de los instrumentos aplicados en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo, se encontró la necesidad de crear un plan de acción para optimizar las operaciones y mejorar la toma de decisiones en el negocio, con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes, adentrándose a las soluciones innovadoras de análisis de datos, se obtendrá una ventaja competitiva para la ferretería, que por parte de la propietaria aún no se ha alcanzado un alto grado de satisfacción al uso de la inteligencia de negocios.

El presente plan de acción tiene un importante significado hacia la ferretería Génesis, por lo que, se muestran las estrategias de business intelligence que mejoren la toma de decisiones, diferenciándose de la competencia, así mismo se propone la utilización de una valiosa herramienta tecnológica que es Power BI que aporta a su productividad y rentabilidad, analizando las tendencias y tomando decisiones oportunas para lograr la satisfacción de la clientela.

Objetivos

Objetivo general.

Diseñar el plan de acción que contribuya a la toma de decisiones competitivas en la ferretería Génesis.

Objetivos específicos

Reconocer a los factores que contribuyen al business intelligence dentro de la ferretería.

Evaluar las nuevas herramientas tecnológicas para resolver problemas y tomar las decisiones más acertadas sobre la calidad de la información y protección de la misma.

Proponer la implementación de la herramienta Microsoft Power BI, como solución alternativa para el análisis de datos para la toma de decisiones en la ferretería Génesis.

Metas

Alcanzar la productividad en la ferretería, mediante la implementación de soluciones de business intelligence para obtener un índice mayor de satisfacción de los clientes.

Estrategias

Las estrategias que se implementarán son:

- 1. Analizar el comportamiento de las ventas diarias:** El resultado es tener una conexión con los datos de las ventas, tomando en consideración los KPI más necesarios para analizar la información, así como también crear gráficos para visualizar los mismos, comparando con períodos anteriores facilitando la toma de decisiones en la ferretería.
- 2. Identificar las áreas de mejora mediante la utilización de datos de rendimiento:** El resultado es optimizar la eficiencia, analizar datos de áreas con problemas para mejorar y dar una mejor satisfacción a los clientes. Además de obtener con mayor precisión datos, innovando y adaptándose a la nueva realidad tecnológica.
- 3. Crear perfiles de clientes frecuentes basado en los hábitos de compra:** El resultado a obtener es la personalización en base a las preferencias de los clientes, fomentando la lealtad y mejorando la experiencia.
- 4. Utilizar herramientas de business intelligence para analizar datos valiosos:** El resultado a conseguir con esta estrategia, es analizar datos valiosos manteniendo agilidad, diferenciándose de la competencia y tomando decisiones importantes mediante la identificación de los patrones de tendencias.
- 5. Fomentar una cultura de toma de decisiones en base a los datos:** Contar con la información necesaria sobre la ferretería para tomar decisiones internas y externas.

Organización de actividades

Este proceso es realizado en base a un cuadro de plan de acción, representado de forma gráfica la información sobre las tareas y la duración de las mismas.

Tabla 24*Plan de acción*

Problema	Estrategia	Objetivo	Tarea	Medios	Ejecución	Tiempo
Falta de visibilidad del movimiento de las ventas	Analizar el comportamiento de las ventas diarias	Mejorar la toma de decisiones mediante la observación del análisis del comportamiento de las ventas.	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener datos diarios por producto y ventas. • Identificar días con más y menos afluencia de clientes. 	Base de datos de ventas.	El propietario mediante la visualización de los datos identificará el movimiento de las ventas, permitiendo tomar decisiones en base a la penetración en el mercado.	Anual
Desconocimiento de la información para conocer las áreas a mejorar	Identificar las áreas de mejora mediante la utilización de datos de rendimiento	Evaluar el desempeño de las áreas en base a los datos de la ferretería.	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener datos reales sobre las ventas por áreas. • Analizar la competitividad de las áreas. 	Base de datos de órdenes.	El propietario a lo largo del año, debe comprometerse en observar el comportamiento de las áreas para implementar mejoras en la ferretería.	Anual
Dificultad para conocer cuáles son las necesidades de	Crear perfiles de clientes frecuentes basado en los hábitos de compra	Establecer una comunicación con los clientes para conocer los	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar los datos históricos de las compras de los clientes. • Definir promociones en 	Base de datos de los clientes.	El propietario mediante el análisis de la información sobre los hábitos de compra de los clientes	

los clientes		hábitos de compra.	de base al comportamiento de compra de cada cliente frecuente.		podrá realizar pautas para mejorar la satisfacción y nuevas estrategias para retener a los clientes.	Anual
Limitaciones en la toma de decisiones sin capacidad analítica	Utilizar herramientas de business intelligence para analizar datos valiosos	Implementar un sistema de business intelligence que muestre los datos en dashboards.	<ul style="list-style-type: none"> Automatizar la información de la ferretería para tomar decisiones Seleccionar la plataforma adecuada para la realización de dashboards. 	Power BI o Tableau	El propietario mediante el uso de herramientas de business intelligence podrá incrementar su rentabilidad debido que tendrá los datos en dashboards informativos.	Anual
Reducidas tomas de decisiones en base a los datos	Fomentar una cultura de toma de decisiones en base a los datos	Potenciar el uso de datos actuales para tomar decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar capacitaciones sobre el uso de herramientas de BI para tomar decisiones. Evaluar los beneficios que da el análisis de datos a la ferretería. 	Políticas de buenas prácticas empresaria les	El propietario mediante la aplicación de pautas clave para tener buenas prácticas e incrementar la cultura de toma de decisiones podrá tener mayor alcance sobre los objetivos competitivos.	Anual

Tabla 25*Fases de implementación de la propuesta*

Fase	Actividad	Presupuesto
Fase I: Búsqueda de plataforma que aporte a la visualización en la ferretería	Definición de requerimientos y objetivos	\$ 500,00
	Identificación de datos	\$ 0,0
	Evaluación y diagnóstico	\$2.300,00
	Modelo y transformación de datos	\$2.100,00
Fase I: Implementación y adopción de la herramienta Power BI	Desarrollo de reportes y visualizaciones	\$2.600,00
	Capacitación y soporte	\$1.400
	Total	\$8.900

Nota: *Los precios están basados en una consultoría de Power BI en Ecuador, los cuáles pueden variar en base a los requerimientos de los negocios.

Conclusiones

La competitividad es el factor que contribuye al business intelligence de forma significativa a la ferretería Génesis, se demuestra que mediante la focalización de los análisis del negocio se logra mejorar la toma de decisiones para incrementar la satisfacción de los clientes, en base a los resultados recabados se da a conocer que la ferretería se esfuerza cada día por estar a la par de las innovaciones tecnológicas y cumplir con las expectativas del sector ferretero, se destaca la importancia de que el propietario y los colaboradores sepan los beneficios que tiene la implementación de herramientas de business intelligence para así cumplir con los factores de innovación y sistemas de información, optimizando sus servicios y generando ventajas frente a sus competidores.

Mediante el análisis de los resultados, se diagnóstica la situación actual del business intelligence de la ferretería, se establece que el conocimiento sobre estas estrategias y herramientas tecnológicas da el paso de querer incrementar el uso de las mismas, actualmente se conoce poco sobre el tema, pero existe el interés en incorporar el análisis de datos para tomar decisiones acertadas en base a la satisfacción, la mayor parte de los clientes corroboran que tienen altas expectativas sobre el manejo que puedan tener dentro de la ferretería, sobre los hábitos de compra y el análisis de tendencias de los productos que ofertan, lo cual conlleva a la incorporación de nuevas estrategias que benefician a los clientes y a su vez a la ferretería.

De acuerdo con el segundo objetivo específico, se identificaron los beneficios del business intelligence, considerando a la competitividad y toma de decisiones como los aspectos más destacados, mediante la capacidad de análisis de datos, por lo cual se constató que se podrá mejorar el desempeño de la ferretería basado en los perfiles de los clientes, teniendo en cuenta sus compras, obteniendo así, oportunidades de innovar, diferenciación y toma de decisiones, solucionando problemas y aportando al crecimiento empresarial del negocio.

La implementación de estrategias de business intelligence en la ferretería Génesis sirven de utilidad para incrementar la rentabilidad y personalización de experiencia de los clientes a través de la creación de perfiles en base a los hábitos de compra, análisis del desempeño de las áreas y creación de dashboards informativos para tomar decisiones, lo cual permite la fidelización, por ello es necesario estar informados y capacitados sobre las nuevas tendencias tecnológicas para lograr el conocimiento adecuado sobre contribuir de manera significativa al seguimiento de la información de la ferretería.

Recomendaciones

Se recomienda que la ferretería Génesis, se centre en cumplir con los factores que contribuyen al business intelligence, no solo enfocarse en uno, debido que si se complementan de forma correcta tendrá una mejora en la toma de decisiones, lo cual incrementará la competitividad y la confianza, con el fin de ofrecer un servicio adecuado en base a la observación de los datos que aseguren que la información este de acuerdo a los tiempos cambiantes de las innovaciones tecnológicas.

De acuerdo, con el primer objetivo específico, se recomienda que se realice un seguimiento periódico de la situación de la ferretería, en base a la inteligencia de negocios, análisis de las tendencias y los hábitos de compra de los clientes, a través de la recolección de información adecuada para lograr que los objetivos se enlacen a la toma de decisiones que impulse el crecimiento de la ferretería y la satisfacción de los clientes potenciales.

De acuerdo, con el segundo objetivo específico, se sugiere a la ferretería Génesis la utilización de herramientas de business intelligence como Microsoft Power BI, para lograr un análisis de datos con el fin de tomar decisiones e incrementar los beneficios que trae el uso de este tipo de herramientas, es necesario conocer y optar por el que sea más conveniente para manejar los datos del negocio. Es oportuno que se organice la información día a día sobre las ventas y el hábito de compra de los clientes, para sacar provecho, centrándose en ofrecer productos y promociones de acuerdo a esas necesidades, la diferenciación permitirá estar más allá de la competencia.

Se recomienda la implementación de estrategias de business intelligence en la ferretería Génesis que estén acordes al plan de acción y que mejor se adapten al objetivo empresarial, el cual permite tomar decisiones correctas provocando la satisfacción a los clientes, es necesario evaluar cada movimiento para obtener información y analizarla para aprovechar al máximo las necesidades de la ferretería, es necesario que el propietario y los colaboradores busquen soluciones en base a las capacitaciones sobre estas herramientas, debido que tener conocimiento sobre las nuevas tendencias tecnológicas genera ventaja competitiva.

Referencias

- Álvarez Pallete, J. (2023). *Sociedad Digital en América Latina*. Penguin Random House Grupo Editorial.
- Arguello Pazmiño, A., Llumiguano Poma, M., Gavilánez Cárdenas, C., & Torres Ordoñez, L. (2020). *Administración De Empresas. Elementos Básicos*. PONS PUBLISHING HOUSE/ PONS ASBL.
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la Republica del Ecuador*.
- Asamblea Nacional. (2012). *Código de Trabajo*.
- Asamblea Nacional. (2018). *Ley Orgánica de economía Popular y Solidaria*.
- Asamblea Nacional. (2018). *Reglamento de Inveriones del Código Orgánico de la Producción*.
- Asamblea Nacional. (2019). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI*.
- Asamblea Nacional. (2020). *Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación*.
- Beynon Davies, P. (2018). *Sistemas de información: Introducción a la informática de las organizaciones*. Barcelona: Reverté, S.A.
- Bustamante Chong, C., Bustamante Chong, M., & Tobar Farías, G. (2019). *La Inteligencia de Negocios y la Administración de Empresas: Un enfoque actual*. Samborondón, Ecuador.
- Canalicchio, P. (2021). *Smart Marketing: Análisis estratégicos en entornos complejos*. Buenos Aires: LID Editorial Empresarial.
- Castañón Ibarra, R. (2019). *La política industrial como eje conductor de la competitividad en las PyME*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Castro Martínez, E., & Fernández de Lucio, I. (2020). *La innovación y sus protagonistas*. CSIC, Los Libros de la Catarata.
- Checa Hinojo, E. (2023). *Dirección de la actividad empresarial de pequeños negocios o microempresas. ADGD0210*. IC Editorial.

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). *Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/0feb5303-f407-41cc-832b-3ae95e95e95e/content>
- Físico Muñoz, M. (2020). *Economía de la Empresa*. Editorial Editex.
- Garell Guiu, A. (2021). *La competitividad y sus claves* (Tercera ed.). (M. Books, Ed.)
- Gil López, J. (2020). *COMT004PO - Fundamentos de atención al cliente*. España: Elearning, S.L.
- Grillo, O., Rivoir, A., & Morales, M. (2019). *Tecnologías digitales miradas críticas de la apropiación en América Latina* (Primera ed.). CLACSO.
- Gutiérrez Pulido, H. (2010). *CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD* (Tercera ed.). México: McGRAW- HILL.
- Haro Sarango, A., Carranza Guerrero, M., Pico Lescano, J., Naranjo Lozada, S., & Nuela Sevilla, R. (2023). *Inteligencia de negocios en las Pymes*. Casa Editora del Polo.
- Haro Sarango, A., Martínez Yacelga, A., Nuela Sevilla, R., Criollo Sailema, M., & Pico Lescano, J. (2023). Inteligencia de negocios en la gestión empresarial: un análisis a las investigaciones científicas mundiales. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, IV(1), 1-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.493>
- Henao, J., & López Jiménez, L. (2021). *Aires de revolución: nuevos desafíos tecnológicos a las instituciones económicas, financieras y organizacionales de nuestros tiempos: Disrupción tecnológica, transformación y sociedad*. Bogotá: Universidad Externado.
- Heredia, A. (2020). *Políticas de fomento para la incorporación de las tecnologías digitales en las micro, pequeñas y medianas empresas de América Latina: revisión de experiencias y oportunidades*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Hiriyappa, B. (2019). *Análisis estratégico de negocios*. Estados Unidos: Babelcube Incorporated.

- Joyanes Aguilar, L. (2019). *Inteligencia de negocios y analítica de datos: Una visión global de Business Intelligence & Analytics*. Alpha Editorial.
- Lena Acebo, F., & García Ruiz, M. (2021). *Avances en Educación, TIC e innovación: Aportaciones para la mejora empresarial y social*. Madrid: DYKINSON, S.L.
- López Rey, I. (2020). El Negocio de los Datos. El Impacto del Business Analytics en la Empresa. [Tesis de grado, Universidad Pontificia] Repositorio Institucional de la Universidad Pontificia Comillas, Madrid. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11531/42729>
- Martín Martínez, P., & Físico Muñoz, M. (2023). *Empresa y Diseño de Modelos de Negocio*. Editorial Editex.
- Martínez Zabaleta, M., & Rodríguez Luna, R. (2022). Inteligencia empresarial y su rol en la generación de valor en los procesos de negocio. *Scielo*, 24(1), 226-251. <https://doi.org/https://doi.org/10.22267/rtend.222302.222>
- Morón García, M., & Silva Ura, A. (2019). Factores que contribuyen al Business Intelligence en el sector restaurantes de Piura en el año 2018. [Título de Licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego] Repositorio Digital de la Universidad Privada Antenor Orrego, Perú. Obtenido de <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/5962>
- Neira Picon, P., Arévalo Valarezo , M., & Cordero Guzmán, D. (2022). La inteligencia de negocios como apoyo a la toma de decisiones en el área de comercialización de la empresa Azuaynet. *Dialnet*, 7(8), 2460-2483. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i8>
- Palacios Acero, L. (2022). *Estrategias de creación empresarial* (Tercera ed.). Ecoe Ediciones.
- Peña Vázquez, D. (2019). *Competitividad Estratégica*. RA-MA S.A. Editorial y Publicaciones.
- Pérez Calle, R. (2023). *Nuevas tendencias en gestión e innovación empresarial. Adaptación a los nuevos escenarios globales y domésticos*. Editorial Dykinson, S.L.
- Phimister, A., & Torruella, A. (2021). *El libro de la innovación: Guía práctica para innovar en tu empresa*. Barcelona: Libros de Cabecera.
- Ramos, J. (2022). *CRM: La gestión de las relaciones con los clientes en el marketing digital*. (XinXii, Ed.)

- Restrepo Tarquino, I. (2022). *Transferencia de conocimiento, una visión desde el mundo en desarrollo*. Universidad del Valle Programa Editorial. <https://doi.org/10.25100/peu.7566231>
- Ríos Ávila, D. (2023). Modelo de Inteligencia de Negocios para la toma de decisiones en la empresa Soelco SAS. [Tesis de maestría, Universidad EAN] Repositorio Institucional de la Universidad EAN, Colombia. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10882/12878>
- Rodero, J. (2019). *Estrategia Empresarial Práctica. Del diagnóstico a la implantación*. Madrid, España: Ra-ma S.A Editorial y Publicaciones.
- Rodríguez Simón, E. (2023). *Comercialización de eventos. HOTG0108* (Primera ed.). IC Editorial.
- Romero Hidalgo, O., Hidalgo Sánchez, A., & Correa Guaicha, H. (2018). *Plan de negocios. Un enfoque práctico en el sector comercio*. UTMACH.
- Sánchez Huerta, D. (2020). *ANÁLISIS FODA O DAFO*. Madrid: Bubok Publishing S.L.
- Sandua, D. (2023). *Multiplifica los resultados empresariales con Inteligencia Artificial*. Amazon Digital Services LLC- Kdp.
- Santiesteban Zaldívar, E., Fuentes Frías, V., Leyva Cardeñosa, E., Lozada Núñez, D., & Cantero Cora, H. (2011). *Análisis de la Rentabilidad Económica. Tecnología propuesta para incrementar la eficiencia empresarial*. La Habana: Editorial Universitaria- Universidad de Holgín "Oscar Lucero Moya".
- Solano Rodríguez, O., & Riascos Erazo, S. (2021). *Sistema de Información Contable en la era digital: Marco de referencia para su administración y control*.
- Tarzijan Martabit, J. (2023). *Fundamentos de estrategia empresarial. Sexta Edición*. Ediciones UC.
- Toapanta Tipan, J. (2022). La inteligencia de negocios y su incidencia en la competitividad en las PYMES comerciales CIU "G4772" del Distrito Metropolitano de Quito. [Tesis de Licenciatura, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE] Repositorio Institucional de la Universidad de Fuerzas Armadas, ESPE, Quito. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/32121>

Trujillo, J. C. (7 de Marzo de 2023). Sector ferretero, gran dinamizador de las industrias. (S. Armijos Medrano, Entrevistador)

Valle Cali, A. (2015). *Estrategias para el Uso de un CRM*.

Vargas Belmonte, A. (2023). *Marketing y plan de negocios de la microempresa. ADGD0210* (Segunda ed.). IC Editorial.

Villanueva Espada, F. (2020). *Formación en la Empresa*. Madrid: Editorial Elearning, S.L.

Zamarreño Aramendia, G. (2020). *Marketing y ventas*. España: Elearning, S.L.

Apéndice

Apéndice 1

Matriz de consistencia

Tema	Problema	Objetivos	Idea a defender	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
Factores que contribuyen al business intelligence en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo, año 2023.	General	General			Análisis Estratégico	Análisis Interno Análisis Externo	Enfoque: Mixto Alcance: Descriptivo
	¿Cuáles es el factor que contribuye al business intelligence en la toma de decisiones de la ferretería Génesis de la Parroquia José Luis Tamayo?	Analizar el factor clave de business intelligence que contribuye a la toma de decisiones en la ferretería Génesis de la Parroquia José Luis Tamayo.			Competitividad	Productividad Rentabilidad Diferenciación	
	Específicos	Específicos	El proponer estrategias sobre cuáles son los factores que contribuyen al business intelligence permite tomar decisiones en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo, obtenido la satisfacción de los clientes.	Business intelligence	Sistemas de información	Nivel de adopción Tiempo de implementación ROI	Métodos: Analítico Inductivo Estadístico Población: Clientes de la ferretería Génesis
	¿Cuál es la situación actual del business intelligence en la ferretería Génesis de la Parroquia José Luis Tamayo?	Diagnosticar la situación actual del business intelligence en la ferretería Génesis de la Parroquia José Luis Tamayo.			Innovación	Análisis de tendencias Feedback de clientes Introducción de nuevos productos	
	¿Cuáles son los beneficios del business intelligence respecto a la toma de decisiones en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo?	Identificar los beneficios del business intelligence para la toma de decisiones en la ferretería Génesis de la Parroquia José Luis Tamayo.			Toma de decisiones	CRM Satisfacción del cliente	Técnicas de recolección: Entrevista y encuestas
	¿De qué manera las estrategias de business intelligence mejoran la toma de decisiones en la ferretería Génesis de la Parroquia José Luis Tamayo?	Proponer estrategias de business intelligence que mejoren la toma de decisiones en la ferretería Génesis de la Parroquia José Luis Tamayo.					

Apéndice 2

Solicitud de aprobación de tema



**Facultad de
Ciencias Administrativas**
Administración de Empresas

Oficio No.244 ADE-FVCP- 2023

La Libertad, 22 de septiembre de 2023

Licenciado
José Xavier Tomalá Uribe, MSc.
Director de la Carrera Administración de Empresas
UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
En su despacho.-

REF: Resolución N° CEF 08-09-2023-006

De mi consideración:

Estimado director, informo a usted que, una vez realizada la revisión y análisis, por parte de tutor y especialista, de la propuesta de investigación para el trabajo de titulación del estudiante González Baque Stefanny Judith, del paralelo 8/1, denominado, "HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE COMPETITIVIDAD EN LAS MIPYMES DEL SECTOR ARTESANAL DEL CANTÓN SALINAS, AÑO 2022" se ha considerado cambiar el título del mismo por: "FACTORES QUE CONTRIBUYEN AL BUSINESS INTELLIGENCE EN LA FERRETERÍA "GÉNESIS" DE LA PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, AÑO 2023".

Por lo antes expuesto, solicito comedidamente la aprobación del tema modificado.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,



FAUSTO VINICIO
CALDERON PINEDA



FELIX FERNANDO
TIGREIRO GONZALEZ

Stefanny Gonzalez B

Ing. Fausto Calderón, MGS.

Profesor Tutor

Econ. Félix Tigreiro, MSc. González Baque Stefanny Judith

Profesor Especialista

Estudiante

c/c Comisión de titulación CAE
Archivo

Apéndice 3

Solicitud de validación de instrumentos



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

La Libertad, 20 de noviembre de 2023

Economista

Félix Tigrero González, MSc.

Docente de la Carrera de Administración de Empresas

Reciba un cordial saludo.

Yo, **González Baque Stefanny Judith** con C.I. **0928166701**, estudiante de la Carrera de Administración de Empresas, conocedor de su alta capacidad profesional, me permito solicitar a usted, su valiosa colaboración como experto en validación de los instrumentos de recolección de datos para su respectiva aplicación del área de competencia, importante para el desarrollo de la siguiente investigación: **"Factores que contribuyen al business intelligence en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo, año 2023"**, trabajo presentado como requisito para obtener el título de Licenciado en Administración de Empresas en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, bajo la tutoría académica del Ing. Fausto Calderón Pineda, Mgt. Adjunto la matriz tanto de consistencia y el formato de los instrumentos.

Agradeciendo de antemano su colaboración, me suscribo a usted. Atentamente.

Stefanny González B.

González Baque Stefanny Judith

C.I.: 0928166701

UPSE. crece sin límites

Apéndice 4

Informe de validación de instrumentos-Entrevista



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

FICHA DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES:

Título de la investigación: “Factores que contribuyen al business intelligence en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo, año 2023”.

Autor del instrumento: González Baque Stefanny Judith

Nombre del instrumento: Entrevista

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
1. CLARIDAD	Está formado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas medibles.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias de la investigación.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.					X
8. COHERENCIA	Sistematizada con las dimensiones e indicadores.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación					X

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- (X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
 () El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado y nuevamente validado.

Lugar y fecha: La Libertad, 20 de noviembre de 2023



FELIX FERNANDO TIGRERO GONZALEZ

Firma del Experto Informante
 Econ. Félix Tigrero González, MSc.

Apéndice 5

Informe de validación de instrumentos-Encuesta



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

FICHA DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES:

Título de la investigación: “Factores que contribuyen al business intelligence en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo, año 2023”.

Autor del instrumento: González Baque Stefanny Judith

Nombre del instrumento: Encuesta

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
1. CLARIDAD	Está formado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas medibles.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias de la investigación.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.					X
8. COHERENCIA	Sistematizada con las dimensiones e indicadores.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación					X

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
 El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado y nuevamente validado.

Lugar y fecha: La Libertad, 20 de noviembre de 2023



FELIX FERNANDO
TIGRERO GONZALEZ

Firma del Experto Informante
Econ. Félix Tigrero González, MSc.

Apéndice 6

Certificado de validación de instrumentos



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A QUIEN INTERESE CERTIFICO QUE:

Habiendo revisado los instrumentos a ser aplicados en el Trabajo de Integración Curricular titulado: "Factores que contribuyen al business intelligence en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo, año 2023" planteado por la estudiante González Baque Stefanny Judith, doy por validado los siguientes formatos presentados.

1. Encuesta.
2. Entrevista.

Las herramientas anteriormente mencionadas reflejan pertinencia en las preguntas en base al tema planteado, además se ajustan a la información que necesita recabarse para los fines del tema especificado por el estudiante.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad autorizando al peticionario dé el uso necesario de este documento que más convenga a su interés.

La Libertad, 20 de noviembre de 2023



Econ. Félix Tigrero González, MSc.

Docente de la Carrera de Administración de Empresa

UPSE, crece sin límites

Apéndice 7

Guía de entrevista a propietario y colaboradores de la ferretería Génesis



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Entrevista dirigida al propietario y colaboradores de la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo

Objetivo: La siguiente entrevista es realizada con el objetivo de recopilar información pertinente para el trabajo de titulación denominado “Factores que contribuyen al business intelligence en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo, año 2023”. La información recolectada será de uso exclusivo para fines académicos.

Pregunta de entrada

¿Conoce que es el business intelligence?

Si: No:

Si la respuesta es NO, aquí se presenta una conceptualización para mejor comprensión:

El business intelligence se refiere al uso de datos y análisis para entender mejor el negocio y tomar decisiones, el cual permite el uso de tecnologías para obtener una buena comprensión de información, mejorando el servicio al cliente y adaptarse a las innovaciones.

Nombre:

Cargo que desempeña:

Preguntas

Indicador: Análisis interno

1. **¿Cómo realiza el análisis interno en la ferretería con relación al uso de herramientas tecnológicas?**
2. **¿Cuáles son los principales aspectos que analizan en la ferretería en relación a su competencia?**

Indicador: Análisis externo

3. **¿Qué tipo de información externa utiliza para analizar el comportamiento de las competencias de la ferretería Génesis?**

Indicador: Productividad

4. **¿Qué beneficios se obtienen al implementar estrategias de utilización de business intelligence en la ferretería para medir el rendimiento de la misma?**
5. **¿Qué datos serían más útiles para realizar reportes?**

Indicador: Rentabilidad

6. **¿Cómo identifica cual es el producto que tiene mayor/ menor acogida en el negocio, utilizan alguna herramienta tecnológica para esto?**
7. **¿Realizan análisis de comportamiento de los clientes y su frecuencia de compra?**

Indicador: Diferenciación

8. **¿Qué opina sobre la incorporación de herramientas tecnológicas para el crecimiento y análisis de la ferretería?**

Indicador: Nivel de adopción

9. **¿Cómo utilizan la información diaria sobre las ventas, inventario y clientes para la toma de decisiones?**

Indicador: Tiempo de implementación

10. **¿Qué limitaciones tienen actualmente con las innovaciones en la ferretería?**
11. **Con respecto a las tecnologías que usan actualmente ¿Qué planes tienen para actualizar estos sistemas a largo plazo?**

Indicador: Retorno de la inversión

12. **¿Cómo es usado el retorno de la inversión para la toma de decisiones del negocio?**

Indicador: Análisis de tendencias

13. **¿Cuál es la importancia de seguir las tendencias tecnológicas en la ferretería?**

Indicador: Feedback de clientes

14. ¿Qué medios utilizan para recopilar información de los clientes?

Indicador: Introducción de nuevos productos

15. ¿La inteligencia de negocios puede incrementar el potencial de la ferretería respecto a la innovación, competencia y sistemas de información?

16. ¿Se realizan reuniones entre el propietario y colaboradores para sugerir y tomar decisiones con respecto a la innovación?

Indicador: Satisfacción del cliente

17. ¿Cuáles son los factores más importantes que analizan para dar una excelente atención al cliente?

Apéndice 8

Encuesta dirigida a clientes de la ferretería Génesis



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Objetivo: Obtener información necesaria, relacionada con la atención al cliente y su relación con herramientas tecnológicas de business intelligence (inteligencia de negocios), para llevar a cabo el trabajo de titulación denominado “Factores que contribuyen al business intelligence en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo, año 2023”

Datos									
Edad	18-29 años		30-41 años		42-53 años		54-65 años		Más de 65 años
Género	Masculino		Femenino					LGBTIQ+	
ESCALA DE LIKERT									
	1	2		3		4		5	
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo			Neutral		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	

Preguntas

Indicador: Análisis externo

1. **¿La calidad de los productos de la ferretería Génesis la hacen diferente a su competencia?**

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

2. **¿Cree que la frecuencia de compra permite evaluar la información dentro de la ferretería?**

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

Indicador: Análisis externo

3. **¿Considera que la ferretería tiene un impacto mayor a la competencia?**

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

4. **¿Considera que la ubicación de la ferretería es conveniente para usted?**

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

Indicador: Productividad

5. **¿Considera importante que la ferretería implemente innovaciones tecnológicas que permitan diferenciarse de la competencia?**

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	

Totalmente de acuerdo	
-----------------------	--

Indicador: Rentabilidad

6. **¿Cree que al utilizar herramientas tecnológicas la ferretería podría aumentar su rentabilidad al permitirles personalizar ofertas y recomendaciones de productos?**

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

Indicador: Diferenciación

7. **¿Considera que el proceso de compra es ágil comparado con la competencia?**

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

Indicador: Nivel de adopción

8. **¿Los procesos de facturación y pago son ágiles?**

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

Indicador: Tiempo de implementación

- 9. ¿Considera que es necesario la implementación de herramientas que contribuyan al business intelligence (inteligencia de negocios) para mejorar la atención y visualización de la ferretería?**

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

Indicador: Retorno de la Inversión

- 10. ¿Los precios ofrecidos son competitivos y atractivos?**

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

Indicador: Análisis de tendencias

- 11. ¿Confía en las recomendaciones y sugerencias de productos de la ferretería dado el conocimiento de sus hábitos de compra?**

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

Indicador: Feedback de clientes

- 12. ¿Recomendaría la ferretería Génesis a otras personas por la capacidad de personalizar la experiencia del cliente?**

Totalmente en desacuerdo	
--------------------------	--

En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

Indicador: Introducción de nuevos productos

13. ¿La información que recibe sobre la disponibilidad de los productos es precisa?

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

Indicador: Gestión de relación con los clientes

14. ¿El tiempo de espera para ser atendido es aceptable?

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

Indicador: Satisfacción del cliente

15. ¿Cree que la atención que recibe por parte de los colaboradores es eficiente?

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Neutral	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

Apéndice 9

Certificado de plagio



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

DOCUMENTO PARA PASAR POR COMPILATIO- González Stefanny

4%

Textos sospechosos



4% Similitudes

1% similitudes entre comillas

+ 1% idioma no reconocido

0% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: DOCUMENTO PARA PASAR POR COMPILATIO- González Stefanny.docx

ID del documento: a0198c35c2507fb0ea3322b772275573d334062

Tamaño del documento original: 364,54 kB

Depositante: FALSTO WILCO CALDERON PINEDA

Fecha de depósito: 11/12/2023

Tipo de carga: Interfaz

fecha de fin de análisis: 11/12/2023

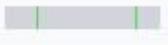
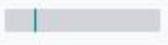
Número de palabras: 17.030

Número de caracteres: 110.655

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas:

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 Ulibrary.de Factores que contribuyen al desarrollo de la inteligencia en el sector restaura... https://library.uod.academia.edu/9075-620961-Contribuyen-Busines-Inteligencia-Sector-Restaura... 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (62 palabras)
2	 repositorio.usp.edu.ec https://repositorio.usp.edu.ec/handle/1000/21121/1/14395-052468.pdf 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (47 palabras)
3	 hdl.handle.net Business Intelligence para mejorar los procesos de back office en... https://hdl.handle.net/20.502.16134/5013 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (35 palabras)
4	 Documento de otro usuario: 4811411 El documento proviene de otro grupo 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas:

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 PLAGIO-TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCI... - 4811411 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (27 palabras)
2	 repositorio.usp.edu.ec Factores que contribuyen al desarrollo de la inteligencia en el... https://repositorio.usp.edu.ec/handle/1000/21121/1/14395-052468.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
3	 repositorio.usp.edu.ec La Inteligencia de negocios y su incidencia en la competi... https://repositorio.usp.edu.ec/handle/1000/21121/1/14395-052468.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
4	 poloalcoconocimiento.com https://poloalcoconocimiento.com/wp-content/uploads/2023/10/781	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
5	 repositorio.universidadean.edu.co 27 Maestría en Inteligencia de Negocios Virtual https://repositorio.universidadean.edu.co/handle/10842/10291/1/cale-ate-buqme	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (30 palabras)

Apéndice 10

Cronograma UIC 2023-2



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

MODALIDAD DE TITULACIÓN: TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

		PERÍODO ACADÉMICO 2023-2																	
		2023																	
		SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
No.	Actividades planificadas	4-9	11-16	18-23	25-30	2-7	9-14	16-21	23-28	30Oct-4Nov	6-11	13-18	20-25	27Nov-2Dic	4-9	11-16	18-23	25-30	FECHA
	Presentación de Anteproyecto																		
	Designación de tutores y especialistas																		
	Aprobación de temas																		
1	<i>Desarrollo de los Trabajos de Integración Curricular:</i>																		
2	Introducción																		
3	Capítulo I Marco Referencial																		
4	Capítulo II Metodología																		
5	Capítulo III Resultados y Discusión																		
6	Conclusiones, Recomendaciones y Resumen																		
7	Certificado Antiplagio																		
8	Entrega de informe por parte de los tutores																		
9	Entrega de archivo digital del TIC a profesor guía																		1 de diciembre

Apéndice 11

Carta Aval

Salinas, 27 de noviembre de 2023

Licenciado

José Xavier Tomalá Uribe, MSc

Director de la Carrera de Administración de Empresas

Facultad de Ciencias Administrativas

Universidad Estatal Península de Santa Elena

En su despacho. –

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, yo **Mónica Alejandro Del Pezo** con cédula de ciudadanía No. **0912651056**, me dirijo a usted en calidad de **Propietaria** de la **Ferretería Génesis**, con el propósito de comunicarle que aceptamos la propuesta de trabajo de titulación de la señorita **Stefanny Judith González Baque** portadora de la cédula No. **0928166701**, titulado: “**Factores que contribuyen al Business Intelligence en la ferretería Génesis de la parroquia José Luis Tamayo, año 2023**”, por lo cual le otorgamos el aval para llevar a cabo su trabajo de titulación, reconociendo su compromiso y dedicación para abordar este tema de gran importancia para nuestra empresa. Brindando así todas las facilidades para el desarrollo del estudio y la aceptación a que dicho trabajo sea publicado en la página de la UPSE.

Atendiendo a su requerimiento, me suscribo a usted.

FÁBRICA DE BLOQUES
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
ALQUILER DE MAQUINARIAS

Atentamente,



MÓNICA MAYELA
ALEJANDRO DEL PEZO

Mónica Alejandro Del Pezo

Propietaria

Ferretería Génesis

Apéndice 12*Evidencia de tutorías***Apéndice 13***Visita con especialista*

Apéndice 14

Encuesta a clientes de la ferretería Génesis



Apéndice 15

Entrevista a propietario y colaboradores

