

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio Carrera de Gestión de la Información Gerencial

TRABAJO DE UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR MODALIDAD ESTUDIO DE CASO

Previo a la obtención del título de: Licenciada en Gestión de la Información Gerencial

TEMA

El papel de la inteligencia de negocios en la toma de decisiones en el departamento

Administrativo de la Empresa Farmacéutica Santa Martha del cantón Manta, año 2024.

(Estudio de caso)

AUTORA

Baque Moreira Andrea Victoria

TUTOR

Econ. Mario Roberto Arauz Chávez, Mg.

MANTA - ECUADOR

2025-1

Tema

El papel de la inteligencia de negocios en la toma de decisiones en el departamento

Administrativo de la Empresa Farmacéutica Santa Martha del cantón Manta, año 2024.

(Estudio de caso)

Página 1 de 1



active recovers are	E DEL DOCUMENTO: CADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
PROCED	IMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO	REVISIÓN: 1
BAJO LA	UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor de la Facultad Ciencias Administrativas, Contables y Comercio de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante Baque Moreira Andrea Victoria, legalmente matriculada en la carrera de Gestión de la información Gerencial, período académico 2025-1, cumpliendo el total de 240 horas (96 horas en fase de diseño y 140 en fase de resultado), cuyo tema del proyecto es "El papel de la inteligencia de negocios en la toma de decisiones en el departamento Administrativo de la Empresa Farmacéutica Santa Martha del cantón Manta, año 2024. (Estudio de caso)".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 12 de agosto de 2025

Lo certifico,

Docente Tutor

Nota 1: Este documento debe ser realizado únicamente por el/la docente tutor/a y será receptado sin enmendaduras y con firma física original.

Nota 2: Este es un formato que se llenará por cada estudiante (de forma individual) y será otorgado cuando el informe de similitud sea favorable y además las fases de la Unidad de Integración Curricular estén aprobadas.

4

Certificado de autoría

Yo, Baque Moreira Andrea Victoria estudiante de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio, declaro que el presente trabajo de investigación titulado "El papel de la inteligencia de negocios en la toma de decisiones en el departamento Administrativo de la Empresa Farmacéutica Santa Martha del cantón Manta, año 2024. (Estudio de caso)" es de mi autoría.

El contenido del presente estudio es fundamentado es investigación bibliográfica y desarrollo propio respetando los derechos de autor y citando correctamente, reconociendo la contribución de otros investigadores.

Baque Moreira Andrea Victoria

C.I. 1316669157

Dedicatoria	Ĺ

A Dios y a mi madre.

Andrea Victoria Baque Moreira

Reconocimiento

A Dios, por cada día regalarme la oportunidad de ser, darme salud y fortaleza para seguir adelante y cumplir cada propósito y reto que pone en mi camino, especialmente en mi carrera universitaria. Por guiarme y ser mi luz en los momentos donde no encontraba salida, venciendo la frustración y levantándome siendo más capaz. Por sostenerme en cada momento de desestabilidad emocional que me impedían avanzar hacia mi objetivo. Y demostrarme que con él de la mano todo es posible y sus tiempos son perfectos.

A mis padres, especialmente a mi madre, Rocío Moreira, por su apoyo incondicional en cada momento de mi vida, siendo un motivo fundamental para no rendirme y continuar.

A mi hermana, Katherine, por ser mi confidente y estar para mí siempre que la he necesitado, recorriendo este camino universitario juntas.

A la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, especialmente a la carrera de Gestión de la Información Gerencial y sus docentes por tener la vocación de educar con paciencia y compromiso, formando profesionales capaces.

A mis tutores, Dr. Pablo Vidal, por su guía en la primera fase de este estudio y al Econ. Mario Arauz, por complementar esta investigación con compromiso y conocimiento.

A mis amigas que me deja esta institución, que en cada día de clases me hacían olvidar los malos momentos con nuestros chistes y temas de conversación.

A quienes estuvieron presentes en esta etapa de mi vida, que, aunque hoy ya no me acompañan, las llevo en mi alma con mucho cariño y respeto.

Con cariño

Índice de contenido

1ema	2
Resumen	9
Abstract1	.0
Introducción1	.1
Antecedentes investigativos1	.3
Definición del caso de estudio1	.6
Justificación del estudio1	.8
Objetivos del estudio de caso1	.9
Objetivo general1	.9
Objetivos específicos	.9
Marco conceptual2	0:
Inteligencia de negocios2	0:
Importancia de la inteligencia de negocios2	1.1
Beneficios de la implementación de la Inteligencia de Negocios en las	
organizaciones2	2
Herramientas de inteligencia de negocios2	2
Capacitación al personal sobre el uso de herramientas de inteligencias de negocios	5
2	.3
Calidad de la información en la inteligencia de negocios2	4
Toma de decisiones2	4

Evaluación de decisiones	25
Cultura organizacional para la toma de decisiones	26
Marco metodológico	26
Tipo de estudio	26
Alcance	26
Participantes	27
Lógica de análisis	27
Tiempo de investigación	28
Técnica e instrumento de recolección de datos	28
Resultados obtenidos	29
Análisis de los resultados	48
Conclusiones	50
Recomendaciones	51
Bibliografía	53
Anexos	56
Anexo 1. Propuesta	56
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos	63
Anexo 3. Entrevista	65
Anexo 4. Evidencias fotográficas	66

Resumen

El presente estudio analiza el papel de la inteligencia de negocios (BI) en la toma de decisiones dentro del departamento administrativo de la empresa farmacéutica Santa Martha, ubicada en el cantón Manta. Se utilizó una metodología con enfoque cualitativo, descriptivo y un diseño no experimental; con esto se obtuvieron resultados de encuestas aplicadas a 10 colaborares de la empresa y una entrevista al jefe del departamento.

Los resultados señalan que el personal utiliza herramientas como Microsoft Excel y hay falta de conocimiento sobre herramientas más avanzadas de inteligencia de negocios. También se constató que la información entre departamentos no está del todo unificada, lo que dificulta tomar decisiones acertadas.

Se propone desarrollar un plan integral donde se considere la contratación de un experto en BI y la integración de un sistema que centralice los flujos de información entre distintas áreas. El estudio determina que una adecuada implementación de BI no solo incrementaría la eficiencia operativa, sino que también favorecería el crecimiento estratégico de la organización, permitiendo decisiones informadas, oportunas y coherentes con los objetivos empresariales. La investigación enfatiza la necesidad de potenciar las habilidades internas para progresar hacia una gestión moderna fundamentada en datos fiables y accesibles.

Abstract

This study analyzes the role of business intelligence (BI) in decision-making within the administrative department of the Santa Martha pharmaceutical company, located in the Manta canton. A qualitative methodology with a descriptive approach and a non-experimental design was used. The results were obtained from surveys administered to 10 company employees and an interview with the department head.

The results indicate that staff use tools such as Microsoft Excel and lack knowledge of more advanced business intelligence tools. It was also found that information across departments is not fully unified, which makes it difficult to make sound decisions.

The proposal is to develop a comprehensive plan that includes hiring a BI expert and integrating a system that centralizes information flows between different areas. The study determines that proper BI implementation would not only increase operational efficiency but would also promote the organization's strategic growth, enabling informed, timely decisions that are consistent with business objectives. The research emphasizes the need to enhance internal skills [to progress toward modern management based on reliable and accessible data.

Introducción

El presente estudio de caso con el tema "El papel de la inteligencia de negocios en la toma de decisiones en el departamento Administrativo de la Empresa Farmacéutica Santa Martha del cantón Manta, año 2024." Se centra en conocer cómo se están utilizando las herramientas de inteligencia de negocios en los procesos administrativos.

La inteligencia de negocios se ha transformado en una herramienta esencial para el proceso de toma de decisiones, facilita el análisis y procesamiento de datos, transformándolos en información útil que optimiza la toma de decisiones en las organizaciones. Esta investigación tiene como finalidad identificar los patrones que obstaculizan el uso de herramientas de inteligencia de negocios, determinar los beneficios que aportaría esta implementación.

La finalidad de este estudio es identificar los elementos que impiden el uso de herramientas de inteligencia de negocios, establecer los beneficios que ofrecería y sugerir estrategias que favorezcan su implementación.

Se espera que, a partir de este estudio, la empresa mejore su capacidad para analizar datos, realizar decisiones más fundamentadas y perfeccionar los procesos mediante el uso de herramientas avanzadas. El objetivo de este estudio es evaluar el uso de la inteligencia de negocios en la toma de decisiones en el departamento administrativo de la empresa farmacéutica Santa Martha en la ciudad de Manta.

Para lograr el objetivo, se utiliza un diseño no experimental, de tipo descriptivo, con una metodología cualitativa. Se aplicó una encuesta estructurada al personal del departamento administrativo incluyendo preguntas cerradas y abiertas y una entrevista semiestructurada al jefe del departamento administrativo con el fin de recoger tanto percepciones como experiencias reales sobre el uso actual de herramientas de datos, la accesibilidad a la información y los procesos de decisión en la empresa. La información recopilada se analizó de manera interpretativa, detectando patrones frecuentes, desafíos y áreas que requieren mejoras.

La estructura del trabajo se elabora de acuerdo a las fases de diseño y resultados, distribuidas de la siguiente manera: en la primera fase, se expone el planteamiento del problema, donde se describe la situación actual de la empresa y se plantea la pregunta de investigación. Se analizan los antecedentes y las bases teóricas sobre inteligencia de negocios y toma de decisiones. En la segunda fase se desarrolla el marco metodológico, explicando el tipo de estudio, participantes, técnica e instrumento utilizado. Se exponen los resultados obtenidos, seguido de un análisis interpretativo y crítico. Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones y la propuesta de mejora.

Como resultado de esta investigación se evidencia que el personal está acostumbrado a manejar información de manera frecuente, pero lo hace con herramientas tradicionales, como Microsoft Excel. El equipo muestra una voluntad de aprender y crecer, sin embargo, se presentan inconvenientes como la falta de integración de datos entre las áreas, obstáculos en el uso de herramientas más avanzadas y la carencia de un liderazgo que dirija estos procesos. Esto provoca desorganización y perjudica la calidad de las decisiones administrativas.

A partir de estos resultados, se propone un plan de acción integral que abarca la formación continua del personal, la consolidación de la información en una plataforma compartida enfocada en el uso de datos, lo que permitirá mejorar la toma de decisiones en el departamento administrativo de la compañía.

Antecedentes investigativos

En un entorno sujeto a la innovación, las organizaciones tienen la oportunidad de obrar en la evolución tecnológica. La inteligencia de negocios (BI) nace como una herramienta fundamental para procesar, analizar y transformar los datos en información imprescindible que apoye a la toma de decisiones. Esta, además de ser un proceso basado en la experiencia y conocimiento, es fundamentado en el análisis de datos. Este contexto, argumenta la necesidad de seleccionar estrategias para una favorable gestión dado que la cantidad de información que manejan las empresas pueden ser considerable, lo cual implica seleccionar, analizar y dar uso a los datos de manera acertada.

Muchas organizaciones no están capacitadas correctamente en su manejo, cuestionando los resultados adversos en el análisis de datos e información. Además de afectar el desempeño y la competitividad ante otras organizaciones, conlleva a la pérdida de oportunidades para lograr posicionarse ante los mercados emergentes y al desarrollo de estrategias desfavorables.

A continuación, se presentan los antecedentes sobre la variable de inteligencia de negocios:

A nivel macro el trabajo investigativo con tema "La inteligencia de negocios: herramienta clave para el uso de la información y la toma de decisiones empresariales" realizado por García et al. (2021) tiene como objetivo estudiar el uso de la inteligencia de negocios como una herramienta fundamental para que las pequeñas y medianas empresas aprovechen la información como un recurso clave en el proceso de toma de decisiones empresariales. Los resultados indican que la inteligencia de negocios cuenta con varios componentes como: proceso interactivo, exploración, análisis, almacenamiento, tecnología y comunicación. Se concluye en que la inteligencia de negocios representa una solución valiosa y factible para las organizaciones, ya que su implementación y uso ofrecen un respaldo de conocimiento esencial para quienes toman decisiones.

A nivel meso en el trabajo investigativo con el tema "soluciones corporativas de inteligencia de negocios en las pequeñas y mediana empresas" Cordero - Naspud et al. (2020) establecen que su objetivo es encontrar un sistema inteligente que sea adecuado para el desempeño de Comercializadora Cordero. Esta investigación señala que solo un número reducido de pymes utiliza los sistemas de inteligencia de negocios. Esto da como resultado que el uso de las tecnologías sirve de apoyo para obtener análisis más precisos. Concluyen indicando que esto permite generar informes más sólidos, ofreciendo un soporte eficaz para el proceso de toma de decisiones.

A nivel micro el trabajo investigativo con el tema "Inteligencia de negocios como estrategia para la toma de decisiones en la industria atunera" Álvarez & Pin (2022) tienen como objetivo identificar un modelo de inteligencia de negocios que sirva como estrategia para la toma de decisiones en la industria de conservas de atún en la ciudad de Manta, mediante la implementación de un tablero de control. El proyecto de investigación que presentan da resultados positivos en la integración de nuevos modelos de BI en el sector agroalimentario para los procesos de fabricación regulados que abarque desde la obtención de recursos hasta la fabricación y exportación del producto. La creación de un modelo de inteligencia empresarial, facilita los procesos de decisión de acuerdo a las normas de la compañía.

A continuación, se presentan los antecedentes de la variable toma de decisiones:

A nivel macro el artículo científico titulado "Plan estratégico para la toma de decisiones en la municipalidad provincial de Chiclayo" realizado Castañeda (2021) determina como objetivo proponer un plan estratégico para mejorar la toma de decisiones. Como resultado, se manifiesta que la planeación contribuye a organizar la empresa, debido a que se delinean políticas, normas y estrategias que facilitan las labores de los colaboradores dentro de la organización. En conclusión, se sugiere que un plan estratégico socializado va a contribuir a una mejor toma de decisiones.

A nivel macro el trabajo investigativo realizado con el tema "Toma de decisiones en las organizaciones: proceso y herramientas" por Eslava et al. (2022) propone como objetivo hacer una revisión de los procesos y herramientas usadas por las organizaciones en la toma de decisiones. Se evidencia que el proceso de toma de decisiones permite llevar a cabo estrategias que impulsen el beneficio de los recursos ante el ambiente complejo en el que están inmersas las organizaciones, mediante el aprovechamiento de las herramientas organizacionales, humanas o tecnológicas. Se concluye que las organizaciones deben adaptarse a los cambios rápidos y frecuentes que causan la globalización y las tecnologías, por los grandes volúmenes de información disponible en internet.

Definición del caso de estudio

La empresa farmacéutica Santa Martha es una reconocida marca líder en su industria, gracias a su compromiso con la calidad y atención al cliente. Tiene como misión brindar servicios de salud a la comunidad, enfocándonos en la calidad, satisfacción de las necesidades de los clientes con una atención personalizada y ofreciendo los mejores precios del mercado en una amplia gama de productos. Su visión es ser la cadena de farmacias más importantes y representativa de la provincia de Manabí con la expectativa de llevarla hacia una proyección nacional.

La inteligencia de negocios o Business Intelligence (BI) es un concepto de gestión que busca utilizar la información para facilitar la toma de decisiones correctas. Más que simplemente ofrecer información, BI permite reunir, estructurar, dirigir, examinar, difundir y modificar datos para ayudar en la administración empresarial (Álvarez & Pin, 2022).

La falta de implementación o el uso inadecuado de herramientas de BI puede resultar un problema considerable que impacta de manera directa la eficiencia y competitividad de la empresa. La compañía farmacéutica posee un potencial extremadamente competitivo, por lo que es importante ajustarse a las innovaciones del mercado, como los avances tecnológicos.

La carencia en el uso de herramientas de inteligencia de negocios puede dar como resultado una toma de decisiones basada en datos y análisis incompletos provocando que la empresa actúe inadecuadamente ante los retos que se presenten, afectando la productividad y la oportunidad de posicionarse ante un entorno competitivo.

Por consiguiente, la escasa utilización de la inteligencia de negocios en la empresa farmacéutica Santa Martha puede impedir que se utilicen datos acertados en la toma de decisiones. Esto lleva a tener resultados erróneos e incluso a desaprovechar la oportunidad de innovar en un mercado en constante cambio y evolución.

Por consecuencia, el problema de investigación que se plantea en el estudio de caso es:

¿Cómo influye la escasa utilización de la inteligencia de negocios en la toma de decisiones en el departamento administrativo de la empresa farmacéutica Santa Martha?

Para resolver el problema del estudio de caso, primero se deber resolver las siguientes interrogantes:

¿Qué factores obstaculizan el uso de herramientas de inteligencia de negocios en el departamento administrativo de la empresa farmacéutica Santa Martha?

¿Cuáles son los beneficios que aportaría el uso correcto de la inteligencia de negocios para mejorar la toma de decisiones en la empresa?

¿Qué estrategias facilitan la acogida de inteligencia de negocios en el departamento administrativo de la empresa farmacéutica santa Martha para garantizar la toma de decisiones?

Justificación del estudio

La necesidad de conocer sobre el uso de la inteligencia de negocios se origina en el impacto que tiene en el proceso de toma de decisiones en la empresa farmacéutica Santa Martha. La falta de herramientas tecnológicas para convertir los datos en información valiosa supone una desventaja considerable, puesto que impacta de manera directa en la eficiencia, el desarrollo y la sustentabilidad de la empresa.

En cuanto a la pertinencia del estudio, este se sustenta por la necesidad específica de optimizar los procesos de toma de decisiones. La empresa se enfrenta a obstáculos vinculados al uso y a la carencia de herramientas tecnológicas que apoyen las decisiones estratégicas. Por tanto, analizar esta situación resulta pertinente, puesto que facilita entender de forma directa cómo la implementación de inteligencia de negocios puede fortalecer la gestión administrativa y favorecer una toma de decisiones más efectiva.

La importancia de esta investigación radica en que posibilita evidenciar las ventajas que traería la adopción de una herramienta de inteligencia de negocios, como la optimización en el análisis de datos, una toma de decisiones basada en información y la detección de oportunidades estratégicas para el crecimiento de la organización. Todo ello es clave para mantener su competitividad en el mercado farmacéutico local y nacional.

En cuanto a la factibilidad del estudio, si bien existen ciertas limitaciones en la comunicación directa con algunos colaboradores de la empresa, se cuenta con los recursos mínimos necesarios para llevar a cabo la investigación. Es posible acceder a información relevante, aplicar encuestas y obtener la colaboración parcial del personal administrativo. Por ello, se considera que el estudio es factible para evaluar el estado de la organización en cuanto al uso de la inteligencia de negocios y conocer como manejan el proceso para resolver diferentes situaciones mediante la toma de decisiones.

Es relevante porque se enfoca en una problemática real que afecta directamente el funcionamiento interno de la empresa. La investigación busca aportar soluciones concretas que mejoren el proceso de toma de decisiones a través del uso adecuado de la inteligencia de negocios.

El impacto social de esta investigación potenciará la adopción de instrumentos tecnológicos para el análisis de datos, impulsando la innovación y el uso de la inteligencia de negocios como una herramienta fundamental que permitan tomar decisiones basadas en datos e información correcta, aportando resultados convenientes a la organización.

Objetivos del estudio de caso

Objetivo general

Evaluar el uso de la inteligencia de negocios en la toma de decisiones en el departamento administrativo de la empresa farmacéutica Santa Martha.

Objetivos específicos

- Identificar los factores que obstaculizan el uso de herramientas de inteligencia de negocios en el departamento administrativo de la empresa farmacéutica Santa Martha.
- Determinar los beneficios que aportaría la inteligencia de negocios para mejorar la toma de decisiones en la empresa.
- Proponer estrategias que faciliten la acogida de inteligencia de negocios para garantizar la toma de decisiones en el departamento administrativo de la empresa farmacéutica Santa Martha.

Marco conceptual

Inteligencia de negocios

De acuerdo con Mogrovejo-Lazo et al. (2021) la inteligencia de negocios abarca un conjunto de métodos y tecnologías destinadas a administrar, consolidar e integrar información, con el fin de simplificar su análisis. Esto ofrece a las organizaciones una perspectiva más integral, transparente y exacta de las oportunidades, retos y tácticas, convirtiendo los datos en información valiosa que luego se transforma en conocimiento.

Por otro lado, Valarezo et al. (2023) indican que la inteligencia de negocio permite el análisis de datos, lo que beneficia la toma de decisiones y la ejecución de estrategias innovadoras para enfrentar problemas concretos, empleando herramientas como paneles de control, visualización de métricas y creación de informes. La inteligencia de negocios no solo hace más fácil la toma de decisiones, sino que también permite que las organizaciones reconozcan las tendencias y oportunidades puntualmente.

La inteligencia de negocios posibilita a las organizaciones examinar y analizar volúmenes de datos de manera rápida y fácil obteniendo información significativa, evitando el análisis de datos incompletos y brindando una visión clara y coherente para la toma de decisiones. El uso e implementación de herramientas de inteligencia de negocios facilita la recolección, procesamiento, transformación y filtrado de datos para generar informes de ventas. Esta información se organiza en informes estructurados, proporcionando un soporte clave para tomar decisiones acertadas (Ortega et al., 2020).

Según Santos (2021) la inteligencia de negocios tiene 3 escenarios:

- **Informar:** implica obtener información de la organización y mostrarla en reportes que enfatizan métricas esenciales, en línea con las metas estratégicas de cada sector.
- Analizar: consiste en valorar la información recolectada a través de un procedimiento que abarca recolección, depuración, estructuración y conversión, para ser expuesta en reportes minuciosos.
- Colaborar: permite que la información generada sea accesible para todos los niveles de la organización, posibilitando a los colaboradores compartir, modificar, publicar, distribuir y almacenar la información según las demandas de sus tareas.

Importancia de la inteligencia de negocios

De acuerdo con Cajas et al. (2023) la tecnología se ha establecido en una herramienta fundamental para las empresas y organizaciones, formando parte integral de la vida diaria de las personas y la sociedad. Gracias a ella, el ser humano puede pensar, organizar y tomar decisiones tanto personales como profesionales, reconociendo que los avances tecnológicos juegan un papel crucial en facilitar la toma de decisiones, orientando hacia lo que resulta más práctico y beneficioso para la organización.

Actualmente, muchas organizaciones cuentan con un sistema de información que respalda todas las actividades diarias que realizan. Este sistema puede ir desde in nivel básico a uno más avanzado, dependiendo de las necesidades de la entidad. Con el paso del tiempo, este sistema recoge el historial de la organización, guardando información en una base de datos que puede servir para justificar y evaluar las decisiones que se desean realizar (Cajas et al., 2023). Emplear la inteligencia de negocios en las organizaciones permite obtener una respuesta ágil y eficaz sobre las innovaciones y alteraciones del mercado, identificar y capitalizar las oportunidades comerciales, asegurando una ventaja competitiva ante la competencia.

Beneficios de la implementación de la Inteligencia de Negocios en las organizaciones

Martínez (2020) señala que diferentes autores coinciden en plantear los siguientes beneficios de los sistemas de inteligencia de negocios:

- Ofrece apoyo para la toma de decisiones en el instante apropiado, en el formato adecuado a las personas correctas utilizando la información accesible.
- Ayuda a adquirir nuevos saberes acerca de la organización y los mercados.
- Autoriza a los trabajadores de una organización a generar y difundir datos relevantes y seleccionados para las necesidades de usuarios particulares.
- Proporciona múltiples funcionalidades como reportes, análisis, utilización de tableros, integración de datos, entre otros, adaptadas a las necesidades de diversos usuarios.
- Incluye tanto datos internos (o de los sistemas transaccionales de la empresa)
 como información externa a dichos sistemas, así como datos recientes y previos
 de la empresa, integrados y consolidados en un solo repositorio.
- Examina datos y crea información útil para orientar diversas decisiones
 estratégicas y tácticas en los negocios. Muestra información en informes tablas y
 gráficos para ayudar a los usuarios a entender los datos y llegar a conclusiones.

Herramientas de inteligencia de negocios

Delgado Díaz et al. (2025) indican que la inteligencia de negocios se ha convertido en una herramienta indispensable para aquellas empresas que son competitivas con otras organizaciones tanto locales como internacionales. El uso de herramientas avanzadas se ha vuelto una alternativa para las empresas que cuentan con grandes cantidades de datos y necesitan un análisis detallado en tiempo real, ayudando a muchas organizaciones a tomar decisiones informadas con datos correctos.

Dentro de las herramientas que podemos mencionar se encuentra Power BI, la cual es una de la más utilizada, no solo a nivel empresarial sino educativo. Gracias a que cuenta con muchas opciones que permiten crear reportes y paneles en tiempo real, lo que facilita una pronta respuesta para la toma de decisiones. Otra herramienta es Tableau, reconocida por su capacidad en la visualización de datos, que permite a los usuarios desarrollar representaciones graficas avanzadas e interactivas.

En cambio, Looker es una herramienta comprada por Google Cloud. Posee un lenguaje de modelado semántico que facilita la estandarización y centralización de las métricas analíticas. Esta función proporcionada una ventaja competitiva importante en organizaciones con alta necesidad de gestión de datos y análisis en conjunto, puesto que asegura la uniformidad de los indicadores clave de rendimiento en todas las áreas de la compañía.

Finalmente, el software de inteligencia empresarial BusinessObjects ofrece una alternativa sólida para grandes empresas que ya utilizan sistemas ERP (Planificación de Recursos Empresariales) del mismo proveedor. Esta herramienta está orientada al reporte operacional y a la consolidación de información estratégica, lo que permite manejar grandes volúmenes de datos estructurados con altos niveles de seguridad y control.

Capacitación al personal sobre el uso de herramientas de inteligencias de negocios

La capacitación del personal es un componente clave para garantizar el éxito en la implementación y uso de las diversas herramientas de inteligencia de negocios en una organización. Estas herramientas, que son responsables de la recopilación, procesamiento, análisis y visualización de datos, no solo necesitan de recursos tecnológicos, sino también de las habilidades humanas capacitadas en su correcto uso.

La continua evolución de nuevas tecnologías ha proporcionado a las empresas a nivel global una serie de facilidades para el desarrollo eficaz de sus actividades cotidianas; no obstante, ajustarse a estos cambios tecnológicos se ha vuelto una tarea compleja, por lo que el personal y quienes ocupan las posiciones más altas en una empresa han tenido que formarse para entender su adecuado funcionamiento y aprovechar todos los beneficios que estas herramientas brindan (Loja Tepán et al., 2021).

Calidad de la información en la inteligencia de negocios

La calidad de los datos es una característica fundamental con la que tiene que contar todos los procesos que requieran de un análisis y decisión. En relación con la inteligencia de negocios, este elemento es muy importante, ya que las decisiones que se toman en las organizaciones deben estar relacionadas a los datos que se recogen, procesan, analizan y representan a través de las herramientas que utilicen.

Las herramientas de inteligencia de negocios están diseñadas precisamente para mejorar esos atributos de la información. Puesto que, una información de alta calidad favorece una mejor comprensión del entorno interno y externo de la empresa.

Toma de decisiones

Zumba et al. (2023) señala que la toma de decisiones es el procedimiento por el cual se verifica, se elige y se opta entre distintas opciones para el crecimiento de una organización. Este procedimiento se inicia con la detección de una necesidad de decisión, posteriormente se establecen las alternativas, se realiza su análisis, se escoge la opción más conveniente, se lleva a cabo su implementación y se evalúan los resultados. En el sector empresarial, la toma de decisiones es una herramienta fundamental que facilita la selección de las mejores alternativas en favor de la empresa.

Morales et al., (2022) destacan que la toma de decisiones estratégicas es una herramienta clave para todo tipo de organizaciones. Se fundamentan en el análisis estratégico del entorno, la visión sobre el presente y el futuro de la entidad, comprendiendo de manera precisa las oportunidades que brinda el contexto y los retos de la organización. Para esto, es fundamental la experiencia y perspectiva del gerente para lograr el éxito organizacional. Este proceso es fundamental para lograr los objetivos a largo plazo planteados en la organización, a través de un análisis exhaustivo del entorno y la evaluación de una estrategia que posibilite identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

Evaluación de decisiones

Es el procedimiento que posibilita examinar los resultados obtenidos tras haber tomado una decisión, con la finalidad de verificar si fue correcta, si produjo los resultados deseados o so necesita modificaciones. Esta fase es fundamental en el ciclo de toma de decisiones, puesto que asegura un aprendizaje organizacional continuo.

En el ámbito empresarial, particularmente en funciones administrativas, analizar una decisión no se limita a examinar loa resultados inmediatos, sino que también requiere evaluar su influencia en la eficiencia, los gastos, la productividad y la satisfacción de los usuarios internos o clientes. Una evaluación correcta ayuda a detectar errores, aspectos a mejorar y prácticas efectivas que pueden reproducirse en decisiones venideras. Asimismo, en entornos donde se utilizan herramientas de inteligencia de negocios, esta valoración se facilita a través de informes automáticos, tableros de control y análisis comparativos, que permiten establecer su la decisión tomada contribuyó al cumplimiento de las metas estratégicas.

Cultura organizacional para la toma de decisiones

La cultura organizacional es un elemento importante en toda organización, esta define la identidad y valores que tiene la entidad, promoviendo un sentido de pertenencia y un sistema conjunto compartido entre su personal. Así, esto no solo solidifica la cohesión interna, sino que también mantiene a los talentos que se conectan con esta cultura (Romero, 2023).

Una cultura organizacional permite a la empresa lograr que todos sus empleados se sientan parte de algo más grande, que entiendan hacia dónde van y estén comprometidos con la institución.

Marco metodológico

Tipo de estudio

La presente investigación es de enfoque cualitativo, porque se recogieron las percepciones, experiencias y opiniones del personal de las áreas administrativas sobre el uso de la inteligencia de negocios en la toma de decisiones.

Alcance

Se desarrolló bajo un alcance descriptivo. Su propósito fue observar, comprender y describir cómo se utilizó la inteligencia de negocios en los procesos de toma de decisiones de la empresa. Se enfocó en detallar cómo se maneja el entorno informativo y tecnológico de la empresa sin manipular variables lo cual corresponde a un diseño no experimental. En este caso, se recopilaron las percepciones, opiniones y experiencias de los participantes mediante una encuesta estructurada, sin intervenir en sus funciones o en el uso de las herramientas que manejan.

Participantes

La población se conformó por 11 colaboradores del departamento administrativo de la empresa Farmacéutica Santa Martha, del cantón Manta. Se aplicó un cuestionario de preguntas relacionadas con el uso de herramientas de inteligencia de negocios, la accesibilidad de la información y el proceso de toma de decisiones a 10 colaboradores del departamento. Además, se realizó una entrevista semiestructurada al jefe del departamento con el objetivo de profundizar en su percepción sobre los obstáculos, beneficios y necesidades institucionales respecto a la adopción de inteligencia de negocios.

Lógica de análisis

En primera instancia se realizó una revisión bibliográfica como parte importante en el desarrollo del proceso de la investigación. El análisis crítico fue predominante en la revisión de los fundamentos teóricos y en el análisis de los resultados obtenidos en los instrumentos aplicados. Para incrementar la eficiencia en el documento se utilizó como herramienta colaborativa la IA en el papel de la redacción, estando enmarcada en el "Procedimiento: Inclusión de herramientas digitales e inteligencia artificial en las actividades académicas", emitido y validado por las autoridades de la institución.

Los resultados obtenidos fueron analizados de manera interpretativa, revisando cada respuesta para encontrar coincidencias, diferencias y patrones en las opiniones de los encuestados. No se utilizaron cálculos estadísticos ni análisis de porcentajes, sino que se hizo una lectura comprensiva de las respuestas, agrupando las ideas por categorías según la similitud entre respuestas. Se analizaron los resultados con los conceptos de inteligencia de negocios, para tener más precisión de cómo se encuentra la empresa en cuanto al uso de herramientas de inteligencia de negocios y cómo estas intervienen en la toma de decisiones.

Tiempo de investigación

El estudio se realizó en el año 2024 con la siguiente organización: la primera fase fue el diseño, donde se elaboró el planteamiento del problema, se definieron los objetivos, se desarrolló el marco teórico y se realizó el instrumento de recolección de datos. Esta fase permitió estructurar y dar vida al estudio. La segunda fase consistió en la recolección de los datos, se analizaron las respuestas obtenidas de las encuestas y se elaboraron las conclusiones, recomendaciones y la propuesta.

Técnica e instrumento de recolección de datos

Se empleó la técnica de revisión bibliográfica o documental para recopilar información teórica y antecedentes sobre los conceptos de inteligencia de negocios y toma de decisiones. Eso permitió estructurar el marco conceptual y justificar el enfoque de la investigación.

Para la recolección de información, se emplearon una encuesta y entrevista. La encuesta fue aplicada a 10 colaboradores. Se utilizó un cuestionario como instrumento que permitió recoger información de varios colaboradores de manera directa y rápida, manteniendo la confiabilidad en sus respuestas. Se incluyó preguntas cerradas y abiertas. Las preguntas cerradas permitieron identificar el tipo de herramientas utilizadas, la frecuencia de uso, el acceso a la información y si existía o no capacitación. Las preguntas abiertas sirvieron para profundizar en las respuestas, permitiendo al personal expresar sus opiniones, señalar dificultades.

Se llevó a cabo una entrevista semiestructurada dirigida al jefe del departamento administrativo, esta técnica permitió conocer la opinión del liderazgo sobre las limitaciones actuales y corroborar algunos de los resultados obtenidos en la encuesta. Se utilizo como herramienta una serie de preguntas abiertas que se ajustan a los objetivos de la investigación.

Resultados obtenidos

El propósito de esta encuesta fue recolectar datos sobre el uso de herramientas de inteligencia de negocios, su integración, la calidad de los datos, los niveles de capacitación y competencia, y las percepciones respecto a la influencia de BI en el proceso de toma de decisiones, se utilizaron preguntas cerradas y abiertas. A continuación, se presenta los resultados obtenidos y su respectiva interpretación.

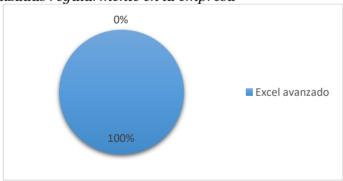
1. ¿Cuáles son las herramientas de inteligencia de negocios que utiliza regularmente en su trabajo?

Tabla 1.Herramientas utilizadas regularmente en la empresa

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Excel	10	100%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 19 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 1.Herramientas utilizadas regularmente en la empresa



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

Todos los encuestados indicaron que utilizan Excel para trabajar con datos, lo que nos indica que el personal de la empresa depende de esta herramienta tradicional. Esto podría

limitar a obtener un análisis avanzado y mejor visualización de los datos al momento de tomar decisiones al no utilizar herramientas más completas como Power BI o Tableu.

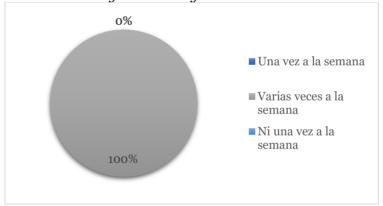
2. ¿Con qué frecuencia utiliza las herramientas de inteligencia de negocios en sus actividades diarias?

Tabla 2 *Uso de herramientas de inteligencia de negocios*

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Una vez a la semana	0	0%
Varias veces a la semana	10	100%
Ni una vez a la semana	O	0%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 2 *Uso de herramientas de inteligencia de negocios*



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

El 100 % de los encuestados afirma utilizar herramientas de inteligencia de negocios varias veces a la semana, lo que evidencia un amplio uso dentro del entorno laboral. De acuerdo con las respuestas de la pregunta 1 al ser Excel la única herramienta utilizada se interpreta que la frecuencia de uso es constante pero muy limitada a la adopción de nuevas herramientas más avanzadas dependiendo de lo tradicional,

desaprovechando la oportunidad de crecimiento en el uso de herramientas especializadas en inteligencia de negocios.

3. ¿Considera que la información que maneja está integrada en una sola plataforma accesible para todas las áreas administrativas?

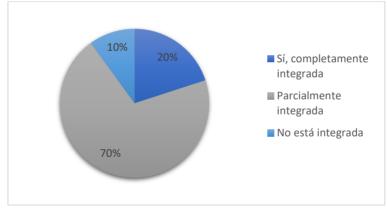
Tabla 3. Integración de herramientas entre áreas

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí, completamente integrada	2	20%
Parcialmente integrada	7	70%
No está integrada	1	10%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 3.

Integración de herramientas entre áreas



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

La gran parte de los encuestados (85%) opina que la información está integrada de manera parcial, lo que indica que aún hay divisiones en el flujo de datos entre áreas. El 37% de los encuestados señalan que existe una integración total, sin embargo, siendo el 85 % mayorista pone en evidencia que se necesita mejoras. La existencia de

un 5% que indica que no hay ninguna integración también es importante, puesto que señala que no todas las áreas tienen acceso sincronizado de la información.

4. ¿Qué tan accesible es la información para los diferentes departamentos dentro de la empresa?

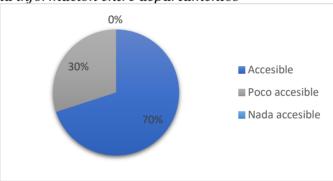
Tabla 4.Accesibilidad de la información entre departamentos

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Accesible	7	70%
Poco accesible	3	30%
Nada accesible	O	0%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 4.

Accesibilidad de la información entre departamentos



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

Mayor parte de los encuestados señalan que la información si es de fácil acceso, pero otros indican que no es así. Esto demuestra que existe una desigualdad en cuanto al acceso a la información, poniendo en peligro la efectividad y una correcta toma de decisiones.

5. ¿Ha recibido capacitación en inteligencia de negocios durante el último año?

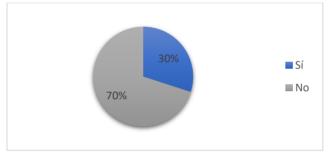
Tabla 5.Participación en capacitaciones sobre el uso de herramientas de inteligencia de negocios

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí	3	30%
No	7	70%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 5.

Participación en capacitaciones sobre el uso de herramientas de inteligencia de negocios



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

Gran parte de los empleados no han recibido capacitación sobre inteligencia de negocios, lo cual los limita a utilizar herramientas más avanzadas y depender de Excel, que es la herramienta con la que desarrollan sus actividades en la organización.

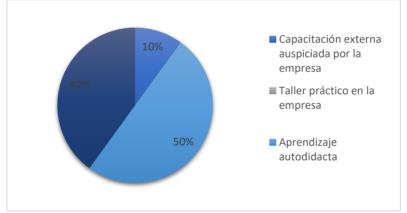
6. ¿Qué tipo de capacitación ha recibido en el uso de herramientas de inteligencia de negocios (BI)? (Puede seleccionar más de una opción si corresponde)

Tabla 6. *Tipo de capacitaciones sobre el uso de herramientas de inteligencia de negocios*

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Capacitación externa auspiciada por la empresa	1	10%
Taller práctico en la empresa	0	0%
Aprendizaje autodidacta	5	50%
No he recibido ningún tipo de capacitación	4	40%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 6. *Tipo de capacitaciones sobre el uso de herramientas de inteligencia de negocios*



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

El aprendizaje autodidacta es la vía más común entre quienes han recibido alguna capacitación. La falta de capacitaciones formales o institucionales señala una carencia de políticas estructurales de formación interna, lo que limita el dominio de herramientas de inteligencia de negocios y su aprovechamiento estratégico.

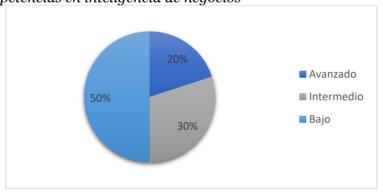
7. ¿Cómo calificaría su nivel de competencia en el uso de herramientas de inteligencia de negocios?

Tabla 7. *Nivel de competencias en inteligencia de negocios*

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Avanzado	2	20%
Intermedio	3	30%
Bajo	5	50%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 7.Nivel de competencias en inteligencia de negocios



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

Parte de los colaboradores reconocen tener un nivel bajo de competencia en el uso de inteligencia de negocios, limitando así sus habilidades para realizar análisis más completos y tomar decisiones más acertadas.

8. ¿Con qué frecuencia considera que los datos que utiliza son precisos y confiables?

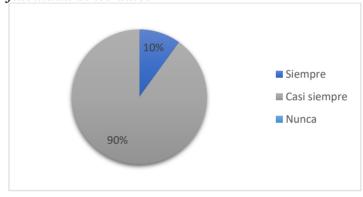
Tabla 8. *Precisión y confiabilidad de los datos*

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	10%
Casi siempre	9	99%
Nunca	О	0%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 8.

Precisión y confiabilidad de los datos



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

Muchos de los empleados señalan que casi siempre los datos son precisos y confiables, deduciendo que el sistema que utilizan para el análisis de datos cumple con los estándares de calidad esperados.

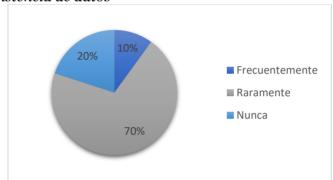
9. ¿Ha detectado errores o inconsistencias frecuentes en los datos que utiliza?

Tabla 9. *Errores e inconsistencia de datos*

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Frecuentemente	1	10%
Raramente	7	70%
Nunca	2	20%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 9. *Errores e inconsistencia de datos*



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

Mayor parte de los colaboradores dicen que los errores no son muy frecuentes, sin embargo, es importante prestar atención a el porcentaje que indica lo contrario, ya que esto puede llevar a afectar en la toma de decisiones.

10. ¿En qué tiempo se actualizan los datos en los sistemas que utiliza? Tabla 10.

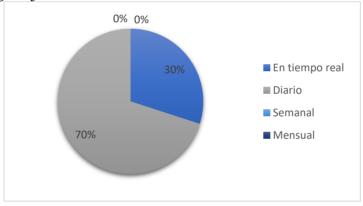
Actualización y confiabilidad de datos

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
En tiempo real	3	30%
Diario	7	70%
Semanal	0	0%
Mensual	O	0%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 10.

Actualización y confiabilidad de datos



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

Que los datos se actualicen tanto en tiempo real como diariamente representa algo positivo, puesto que permite tomar decisiones más oportunas y contextualizadas.

11. ¿Qué tan confiable considera la actualización de los datos para la toma de decisiones?

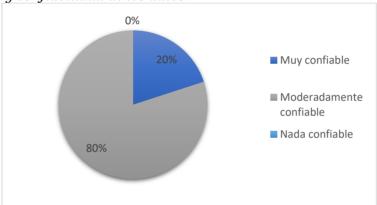
Tabla 11.Actualización y confiabilidad de los datos.

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Muy confiable	2	20%
Moderadamente confiable	8	80%
Nada confiable	О	0%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 11.

Actualización y confiabilidad de los datos.



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

Aunque no se visualiza una falta total de confiabilidad, mayor parte de los encuestados considera la opción moderadamente confiable, lo que puede reflejar dudas sobre la integridad o sincronización de la información, o una necesidad de control más estricto de los procesos de actualización.

12. ¿Considera que con el uso de la inteligencia de negocios se tomarían mejores decisiones en la empresa?

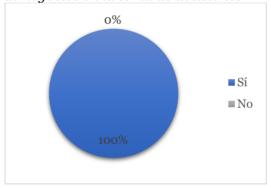
Tabla 12.Uso de la inteligencia de negocios en la toma de decisiones

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	100%
No	O	0%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 12.

Uso de la inteligencia de negocios en la toma de decisiones



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

Todos los encuestados reconocen el potencial e importancia de la inteligencia de negocios como una herramienta estratégica para mejorar la calidad y oportunidad en las decisiones de la empresa.

13. ¿Con qué frecuencia se revisan o ajustan las decisiones tomadas basándose en nueva información?

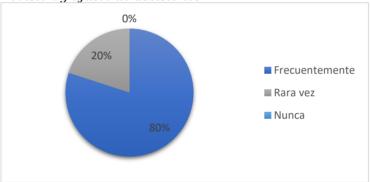
Tabla 13.Frecuencia de revisión y ajuste de decisiones

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Frecuentemente	8	80%
Rara vez	2	20%
Nunca	О	0%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 13.

Frecuencia de revisión y ajuste de decisiones



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

La mayoría de los encuestados indica que las decisiones se revisan frecuentemente, esto indica que las decisiones son basadas en información nueva, aunque el 42% menciona que raramente existe una revisión se evidencia una zona por mejorar dentro de la organización.

14. ¿Con qué frecuencia se evalúan los resultados después de implementar una decisión?

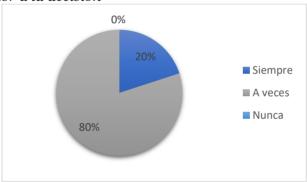
Tabla 14.Evaluación posterior a la decisión

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	80%
A veces	8	20%
Nunca	O	0%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 14.

Evaluación posterior a la decisión



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

Aunque la intención de evaluar las decisiones está presente, más de la mitad lo hace solo de forma ocasional, esto puede afectar el aprendizaje organizacional y la retroalimentación para futuros procesos.

15. ¿Ha recibido suficiente apoyo de la alta dirección para el uso de BI? Tabla 15.

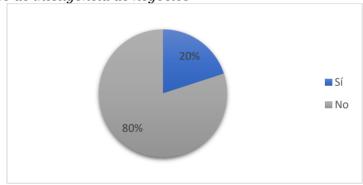
Apoyo en el uso de inteligencia de negocios

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí	2	20%
No	8	80%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 15.

Apoyo en el uso de inteligencia de negocios



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 19 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

La falta de apoyo de la alta dirección es evidente. Sin el impulso de los lideres, la implementación de nuevas herramientas de inteligencia de negocios limita su uso perdiendo fuerza estratégica

16. ¿Cuáles son los principales obstáculos que ha experimentado en el uso de inteligencia de negocios en la empresa? (puede seleccionar más de uno) Tabla 16.

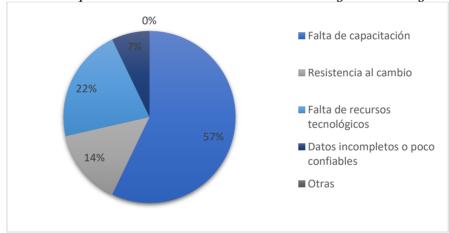
Obstáculos en la implementación de herramientas de inteligencia de negocio

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Falta de capacitación	8	57%
Resistencia al cambio	2	14%
Falta de recursos tecnológicos	3	22%
Datos incompletos o poco confiables	1	7%
Otras	O	0%
Total	14	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 16.

Obstáculos en la implementación de herramientas de inteligencia de negocio



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

La falta de capacitación es el obstáculo más mencionado. Esto señala la necesidad urgente de implementar programas de formación internos y de actualizar las

herramientas utilizadas. La resistencia al cambio y la falta de recursos tecnológicos también tienen que ser considerados.

17. ¿La empresa promueve la comunicación y colaboración entre departamentos para la toma de decisiones basada en datos? Tabla 17.

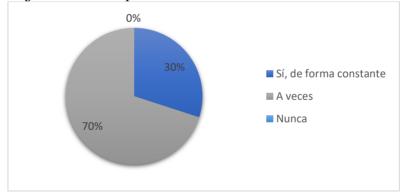
Comunicación y colaboración para la toma de decisiones

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí, de forma constante	3	30%
A veces	7	70%
Nunca	O	0%
Total	10	100%

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Gráfico 17.

Comunicación y colaboración para la toma de decisiones



Nota: Representación de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 10 empleados de la empresa Farmacéutica santa Martha.

Interpretación

Aunque no hay ausencia total de colaboración, la mayoría señala que esta se da en ciertas ocasiones, lo cual indica que la comunicación entre departamentos debe fortalecerse como parte de una estrategia de inteligencia de negocios más integral.

Entrevista aplicada al jefe del departamento administrativo

El propósito de esta entrevista fue obtener información directa de los colaboradores del área administrativa de la empresa farmacéutica Santa Martha, con el fin de conocer sus percepciones, nivel de conocimiento y experiencias relacionadas con el uso de herramientas de inteligencia de negocios.

Pregunta	Entrevistado	Cita de autor	Análisis
¿Considera que el departamento administrativo cuenta con el conocimiento y la capacitación necesaria para utilizar herramientas de inteligencias de negocios de forma eficiente?	Tenemos conocimiento sobre Excel que nos ha ayudado en muchas actividades, pero si considero que nos falta capacitarnos en otras herramientas más especializadas.	La inteligencia de negocios se ha convertido en una herramienta crucial para las empresas que buscan competir en mercados globales por su capacidad para gestionar grandes volúmenes de datos y ofrecer análisis completos en tiempo real Delgado Díaz et al. (2025).	Aunque el personal maneja la herramienta Excel esta la disposición de implementar herramientas más avanzadas. Desde la teoría, se deduce que no solo es suficiente tener datos, es importante que el personal este preparado para analizarlos correctamente. La capacitación constante es fundamental para prevenir errores en los procedimientos administrativos.
¿Cómo afecta actualmente la falta de integración de datos entre áreas al proceso de toma de decisiones?	En algunas ocasiones tomar decisiones ha sido un poco complejo porque los departamentos operan de manera aislada. Tal vez esto provoque algunos retrasos porque hay que solicitar información a otras áreas y eso puede haber duplicación de información y errores.	Para tener una correcta implementación de inteligencia de negocios es importante contar con una plataforma integrada que facilite tener una visión completa para una correcta toma de decisiones Torres y Sagbay (2024).	La falta de una plataforma integrada que ayude a gestionar los datos puede provocar que los departamentos no trabajen en conjunto afectando la calidad de las decisiones que se tomen. Para tener un uso adecuado de la inteligencia de negocios es necesario que los datos estén accesibles y compartidos, para tener una visualización completa de toda la organización.
¿Ha considerado la posibilidad de contratar personal	Es una opción que se puede analizar porque trabajar con un especialista en el tema	La fuerza de los datos posibilita que las organizaciones logren resultados ideales siempre y cuando se analicen de	Hay disposición para colaborar con un experto que respalde al grupo, e incluso se considera la posibilidad de

especializado en inteligencia de negocios o implementar un sistema que mejore la recopilación y análisis de datos?

ayudaría al equipo y con él podríamos ver la opción de implementar otra herramienta más avanzada que nos facilite una mejor visualización en el análisis de los datos. forma adecuada. Es fundamental incluir otros elementos como: la formación del personal y la adquisición de herramientas, lo que facilitará que el análisis de los datos genere resultados favorables para la organización Treviño et al., (2020).

implementar una herramienta más avanzada. Esto evidencia que se reconoce la importancia de tener asesoramiento especializado para mejorar la toma de decisiones. Tener herramientas no es suficiente si no va acompañado de conocimiento técnico y estratégico.

¿Qué beneficios cree que traería para la empresa la implementación de herramientas de inteligencia de negocios? Permitiría tomar mejores decisiones y sobre todo facilitaría la comunicación entre todos los departamentos. También podríamos detectar algún error a tiempo y buscar una solución en beneficio de la empresa.

La inteligencia de negocios mejora la manera en que las organizaciones toman decisiones. Esto facilita la identificación de tendencias y oportunidades, lo cual, ayuda a la toma de decisiones más informada. Al procesar cantidades considerables de datos, este sistema permite identificar tendencias y oportunidades de negocios Martínez (2020).

El jefe entiende que la optimización en la toma de decisiones no solo se basa en contar con datos, sino en la forma en que se utilizan y se distribuyen entre departamentos. Una adecuada aplicación de inteligencia de negocios facilita el manejo de grandes volúmenes de datos para reconocer tendencias, oportunidades y posibles errores.

Análisis de los resultados

Este análisis sobre el uso de la inteligencia de negocios en la empresa farmacéutica Santa Martha, mediante una encuesta realizada a 10 empleados, facilitó la identificación de varios factores fundamentales que afectan el proceso de toma de decisiones.

Delgado Díaz et al. (2025) resaltan que la inteligencia empresarial se ha transformado en una herramienta esencial para las compañías que desean competir en mercados internacionales debido a su habilidad para manejar grandes volúmenes de información y proporcionar análisis exhaustivos en tiempo real. En los resultados se señala que todos los colaboradores usan herramientas para manejar datos, pero solamente utilizan Excel. Esto indica que el personal tiene disposición para trabajar con datos, pero la empresa no les ha brindado el acceso a herramientas que tengan más funciones que permitan un análisis más profundo y preciso.

En cuanto a la integración y el acceso a la información, se puede contrastar con lo planteado por Torres y Sagbay (2024) quienes sostienen que una implementación exitosa de inteligencia de negocios necesita una plataforma unificada que ofrezca una perspectiva completa para la toma de decisiones. La mayoría de los encuestados considera que la información no está completamente integrada entre los diferentes departamentos, y el resto dice que es poco accesible. Esto demuestra que los datos no están integrados en un mismo sistema disponible para todas las áreas.

También se identificó que gran parte del personal no ha recibido capacitación sobre inteligencia de negocios por parte de la empresa y muchos han tenido que aprender por su cuenta. Esto indica que los colaboradores tienen potencial de adquirir nuevos conocimientos, pero la falta de formación por parte de la organización más el limitado uso de herramientas de inteligencia de negocios no permiten que el personal exponga todo su potencial, desaprovechando la oportunidad de crecer y ser una empresa más competitiva gracias a los resultados que pueden tener con el uso correcto de los datos para mejores tomas de decisiones.

Como mencionaron Loja et al., (2021) adaptarse a los cambios tecnológicos se ha convertido en una tarea complicada, por lo cual el personal y quienes ocupan cargos más altos en una empresa han tenido que capacitarse para comprender el correcto funcionamiento y aprovechar todos los beneficios que las herramientas inteligentes ofrecen.

Referente a la calidad de la información, los resultados demuestran que los datos que se usan se actualizan y se consideran confiables, lo cual es positivo. Sin embargo, la mayoría de los colaboradores califican esta confiabilidad como "moderada". Esto puede deberse a la falta de control en los procesos de validación de datos o que no existen reglas establecidas sobre cómo verificar la validez de los datos. Acosta y Rodríguez (2020) mencionan que los datos representan un recurso que proporciona una ventaja competitiva entre las organizaciones. El manejo eficiente de la información en la era digital es clave para optimizar los procesos.

Picon et al., (2022) señalan que las herramientas de inteligencia de negocios son importantes porque incorporan procesos que apoyan la recolección, almacenamiento y análisis de datos sobre las actividades y operaciones de las organizaciones, facilitando la comprensión de la información y la toma de decisiones. En los resultados obtenidos el personal valida la inteligencia de negocios para mejorar la toma de decisiones, pero no siempre se revisan ni se evalúan las decisiones que se toman en la empresa y esto ocasiona que las decisiones no se ajusten a los cambios o nuevas oportunidades. Asimismo, la mayoría de los empleados expresa no contar con respaldo de la alta dirección para el empleo de herramientas de inteligencia de negocios.

Respecto a los obstáculos elegidos, la falta de capacitación es el más nombrado, seguido de los limitados recursos tecnológicos. Esto valida que hay obstáculos significativos que impiden progresar en la utilización de inteligencia de negocios para optimizar la toma de decisiones.

Respecto a los resultados obtenidos en la entrevista el personal administrativo maneja herramientas básicas como Excel, existe una clara necesidad de capacitación en sistemas más

avanzados de inteligencia de negocios. La falta de integración de datos entre departamentos genera retrasos, duplicaciones y errores en la toma de decisiones. Sin embargo, se evidencia disposición para incorporar personal especializado y nuevas herramientas que mejoren el análisis de la información. De implementarse, la inteligencia de negocios aportaría beneficios como mejor comunicación, decisiones más acertadas y detección oportuna de errores y oportunidades.

Conclusiones

Objetivo 1.

Identificar los obstáculos que dificultan el uso correcto de un sistema de inteligencia de negocios en el departamento administrativo de la empresa farmacéutica Santa Martha.

Gran parte de los empleados no han recibido capacitación en inteligencia de negocios y no tienen a su disposición las herramientas adecuadas, limitando el análisis de datos más avanzada. Además, falta incorporar personal especializado en inteligencia de negocios. Esto explica el por qué el uso de herramientas de inteligencia estratégicas se mantiene en un nivel básico. En la entrevista al jefe del departamento, reconoció que, aunque Excel ha sido útil, considera necesaria una capacitación en herramientas más avanzadas.

Objetivo 2.

Determinar los beneficios que aportaría la inteligencia de negocios para mejorar la toma de decisiones en la empresa.

Los resultados muestran que el personal tiene una buena percepción sobre el valor de la inteligencia de negocios y reconoce que su uso mejora la calidad de las decisiones. Sin embargo, ese potencial no se está aprovechando completamente porque aún no se aplican de manera constantes prácticas como la revisión de las decisiones con bases de datos nuevos o evaluar los resultados después de tomar una decisión.

Objetivo 3.

Proponer estrategias que faciliten la acogida de inteligencia de negocios para garantizar la toma de decisiones en el departamento administrativo de la empresa farmacéutica Santa Martha.

La investigación demuestra que la empresa tiene herramientas básicas para avanzar en el uso de inteligencia de negocios: el personal está dispuesto a mejorar, se usan datos con frecuencia, pero existe una falta de coordinación entre áreas, manejo en el uso de herramientas avanzadas y un liderazgo que guíe el proceso. Esto significa que la forma en que la empresa trabaja actualmente no favorece el uso estratégico de la información.

Recomendaciones

Objetivo 1.

Identificar los obstáculos que dificultan el uso correcto de un sistema de inteligencia de negocios en el departamento administrativo de la empresa farmacéutica Santa Martha.

Implementar un plan de capacitación para que los colaboradores aprendan a usar herramientas más avanzadas, como Power BI, de forma práctica y comprensible. Esto permitirá que el personal analice la información con mayor profundidad y tome decisiones más acertadas.

Contratar personal especializado en el uso e implementación de herramientas de inteligencia de negocios que sea apoyo para los colaboradores, mejorando el manejo de la información y fortaleciendo la toma de decisiones basadas en datos.

Objetivo 2.

Determinar los beneficios que aportaría la inteligencia de negocios para mejorar la toma de decisiones en la empresa.

Apoyar al personal, asignar recursos y promover espacios donde se analicen datos para tomar decisiones. Si la alta dirección no participa, el resto del equipo tendrá menos apoyo y motivación para usar herramientas avanzadas.

Objetivo 3.

Proponer estrategias que faciliten la acogida de inteligencia de negocios para garantizar la toma de decisiones en el departamento administrativo de la empresa farmacéutica Santa Martha.

Integrar la información de las diversas áreas administrativas en una sola plataforma, para que los colaboradores tengan acceso a la información que necesiten. Con esto se busca reducir errores y que las decisiones se fundamenten en una perspectiva integral y no en información errónea.

Bibliografía

- Acosta, M. L. G., & Rodríguez, D. I. R. (2020). Cultura de datos y mejora escolar: toma de decisiones educativas basadas en evidencias. Revista Scientific, 5(15), 247-268. https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2020.5.15.12.247-268
- Álvarez, H., & Pin, L. (2022). Vista de Inteligencia de negocios como estrategia para la toma de decisiones en la industria atunera. *Pentaciencias*.

 https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/335/449
- Cajas, J. M., Chicaiza, D. K., Álvarez, M. L., & Vélez, K. R. (2023). Desarrollo de un sistema BI

 Inteligencia de Negocios para la toma de decisiones gerenciales: Caso práctico

 empresa CTLSPORTS. https://portal.amelica.org/ameli/journal/572/5724376006/
- Castañeda, J. (2021). Vista de Plan estratégico para la toma de decisiones en la municipalidad provincial de Chiclayo. *Pakamuros*, 66-75.
 - https://revistas.unj.edu.pe/index.php/pakamuros/article/view/128/134
- Cordero-Naspud, E. I., Erazo-Álvarez, J. C., Narváez-Zurita, C. I., & Cordero-Guzmán, D. M. (2020). Soluciones corporativas de inteligencia de negocios en las pequeñas y medianas empresas. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, *5*(10), 483. https://doi.org/10.35381/r.k.v5i10.703
- Delgado Díaz, N., Alejo Machado, O. J., & López Gutiérrez, J. C. (2025). Vista de las herramientas de inteligencia de negocios potencian la capacidad de toma de decisiones en las PYMES. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/artic le/view/4545/4373
- Eslava Zapata, R., Chacón Guerrero, E., Gómez Ortiz, E., & Mogrovejo Andrade, J. (2022). View of Decision-making in organizations: process and strategies. *Data And Metadata*. https://dm.ageditor.ar/index.php/dm/article/view/29/602

- García Jiménez, A. de J., Aguilar Morales, N., Hernández Triano, L., & Lancaster Díaz, E. (2021). Vista de La inteligencia de negocios: herramienta clave para el uso de la información y la toma de decisiones empresariales. *Uniquindio*. https://revistas.uniquindio.edu.co/ojs/index.php/riug/article/view/514/479
- Loja Tepán, M. G., Bermeo Pazmiño, K. V., & Cisneros Quintanilla, D. P. (2021). Vista de Inteligencia de Negocios aplicado al área técnica en una empresa de Telecomunicaciones. *CIENCIAMATRIA*, *VII*(12). https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.424
- Martínez, A. A. B. (2020). *Análisis de datos colaborativos e inteligencia de negocio: aplicación al sector turístico*. https://doi.org/10.4995/thesis/10251/160061
- Mogrovejo-Lazo, A. E., Andrade-Cordero, C. F., & Espinoza-Pillaga, H. A. (2021). Inteligencia de Negocios con enfoque estratégico en el sector comercial de la ciudad de Cuenca-Ecuador.

 Dominio de las Ciencias, 7(3), 1423-1441. https://doi.org/10.23857/dc.v7i3.2067
- Morales, H. A., Pinto, G. B. P., De la Cruz Rios, H. A., & Auqui, J. A. O. (2022). Toma de decisiones estratégicas en la gestión pública para el desarrollo social. *Revista Venezolana de Gerencia*, *27*(Edición Especial 7), 648-662. https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.7.42
- Ortega, M., Humberto, E., Ruiz, M., y Matovelle, M. (2020). Business Intelligence y la productividad de las MYPES del sector artesano. Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA, 5 (3), 865-892. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7608883
- Picon, P. N. N., Valarezo, M. E. A., & Guzmán, D. M. C. (2022). La inteligencia de negocios como apoyo a la toma de decisiones en el área de comercialización de la empresa Azuaynet.

 Dialnet. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9042836
- Romero Pintado, E. M. (2023).

 Https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/26108/4/UPS-CT010910.pdf

- [Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca].
- https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/26108/4/UPS-CT010910.pdf
- Santos, M. (2021). Implementación de Business Intelligence para la optimización de toma de decisiones en la gerencia de operaciones en una empresa de instalación de sistemas contra incendios [Tesis de Grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].

 https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/72d15103-599c-4699-bd2c-7f3ccb115579/content
- Torres, B., & Sagbay, S. (2024). La inteligencia de negocios y la toma de decisiones gerenciales en las empresas comerciales de la ciudad de Machala [Universidad Técnica de Machala].
 - https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/22509/1/Trabajo_Titulacion_2 598.pdf
- Treviño, R., Rivera, F., & Garza, J. (2020). Vista de La analítica de datos como ventaja competitiva en las organizaciones.
 - https://vinculategica.uanl.mx/index.php/v/article/view/520/402
- Valarezo, M. E. A., Picón, P. N. N., & Cordero Guzmán, D. (2023). LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS COMO APOYO A LA TOMA DE DECISIONES EN EL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN DE LA EMPRESA AZUAYNET. *Polo del Conocimiento*, 2(4). https://doi.org/10.26871/rdg.v2i4.29
- Zumba, M., Jácome, J., & Bermúdez, C. (2023). Modelo de Gestión Financiera y toma de decisiones en las medianas empresas, análisis de estudios previos. *Compendium Cuadernos de Economía y Administración*, 10(1), 21.

https://doi.org/10.46677/compendium.v10i1.1176

Anexos

Anexo 1. Propuesta

Tema:

Plan integral para la capacitación y adopción de inteligencia de negocios en los departamentos administrativos de la empresa farmacéutica Santa Martha del cantón Manta.

Introducción:

En la empresa farmacéutica Santa Martha se realizó una investigación donde se encontró que la organización trabaja con herramientas convencionales, también se evidenció que no cuentan con una integración de datos entre los diferentes departamentos, especialmente en el administrativo. Sumando a esto, la falta de capacitación, son factores que impiden la implementación de herramientas de inteligencia de negocios, generando riesgos en los procesos de toma de decisiones. Se plantea integrar un plan que cuente con 3 ejes con distintas actividades como: la formación del personal y la contratación de un profesional en inteligencia de negocios, integrar la información y buscar estrategias para desarrollar las habilidades de liderazgo.

Objetivo General:

Proponer un plan integral para el uso de inteligencia de negocios en las áreas administrativas de la empresa Farmacéutica Santa Martha, permitiendo mejorar la toma de decisiones basadas en datos correctos.

Objetivos Específicos:

- Integrar profesionales en inteligencias de negocios que desarrolle actividades adecuadas al nivel de comprensión del personal de la empresa.
- Plantear un sistema que integre datos entre departamentos previniendo la duplicación y optimizar el acceso a la información.
- Impulsar una cultura organizacional fomentando el liderazgo de la alta dirección y el apoyo del personal de toda la empresa.

Justificación:

Implementar un plan integral sobre inteligencia de negocios traerá muchas oportunidades en la empresa. Gestionar correctamente la información permitirá que la empresa toma decisiones basadas en datos correctos y sobre todo actualizados.

Este plan integral se verá reflejado en la eficiencia que tendrían los departamentos, ya que, al contar con un sistema integrado, todos los departamentos podrán acceder a los mismos datos, reduciendo el proceso de búsqueda y evitando que exista duplicidad de información.

Asimismo, el formal a los colaboradores permitirá que desarrollen sus capacidades tecnológicas, evidenciando sus destrezas en el uso de herramientas especializadas en el manejo y análisis de datos.

Esta propuesta favorecerá a la compañía en su entorno competitivo, siendo líder entre otras empresas farmacéuticas, reflejando su mejora en la calidad de las decisiones que se toman, siendo aprobadas por un profesional en inteligencia de negocios.

Desarrollo de la propuesta

La propuesta se compone de tres ejes estratégicos:

Eje 1: Capacitación y contratación de profesional en inteligencia de negocios.

Desarrollar un programa de capacitación distribuido por niveles, de acuerdo a la capacidad de conocimiento con la que cuenta el personal, reforzando las habilidades que se necesitan para garantizar el manejo de inteligencia de negocios.

Se sugiere la contratación de un experto en el área, quien llevará a cabo las siguientes funciones:

- Diseñará y pondrá en práctica los tallere adaptados al nivel de formación en el que se encuentra el personal.
- Estará a cargo de supervisar el uso e implementación de herramientas de inteligencia de negocios, así mismo, identificar oportunidades de mejora que apoyen las decisiones estratégicas.

Niveles de capacitación propuestos:

- Nivel 1: Básico

Fortalecimiento de uso de Excel avanzado, enfocándose en el manejo de bases de datos, fórmulas complejas, tablas dinámicas, filtros avanzados y automatización básica de reportes.

- **Nivel 2:** Intermedio

Introducción a herramientas de inteligencia de negocios como Power BI. Se llevará a cabo la elaboración de dashboards, reportes y visualización de datos.

- **Nivel 3:** Avanzado

Capacitación en análisis predictivo, detectar patrones y poder automatizar informes para tomar decisiones inteligentes basadas en información actualizada.

Métodos de capacitación

- Talleres presenciales o virtuales
- Practicas dirigidas con casos reales de la empresa
- Creación de pequeños proyectos de análisis internos con datos de la organización
- Evaluación de competencias después de cada nivel

Capacitar al personal es una necesidad real y una solución viable, puesto que es la base para cualquier proceso de transformación digital.

Eje 2: Integración de la información en una sola plataforma colaborativa

Establecer un sistema de integración de información para que todos los departamentos administrativos puedan acceder a los datos actualizados en un mismo lugar, previniendo duplicidades y errores.

Pasos a seguir:

- Realizar un análisis de la información que se gestiona en cada departamento de la empresa.
- 2. Establecer una herramienta que permita la integración de la información de todos los departamentos.
- 3. Elegir al personal de cada departamento que estará encargado de la actualización de la información ya sea en el momento o al final de la jornada.
- 4. Establecer normas de seguridad en el uso y acceso de la información para garantizar su seguridad.

Eje 3: Liderazgo y cultura organizacional

Establecer un consejo de Inteligencia de Negocios (BI) que esté conformado por un colaborador de cada departamento y contar con el apoyo de la gerencia, impulsando valores y patrones de comportamiento, los cuales son influyentes al momento de tomar decisiones en la organización.

Funciones del consejo:

- Revisar la integración de los datos y cómo se aplican en las decisiones que se toman en la organización.
- Organizar reuniones cada cierto periodo para analizar y evaluar las decisiones tomadas luego de implementar mejoras.
- Evaluar los conocimientos y habilidades adquiridas por el personal.
- Acordar la participación de los altos dirigentes de la empresa durante el proceso de obtención de herramientas avanzadas y después de su implementación.

Cronograma de actividades

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Diagnóstico interno y selección de plataforma de BI	X					
Contratación de profesional externo especializado en BI	X					
Planificación de actividades		X	X			
Diseño de materiales y cronogramas de talleres		X				
Ejecución de talleres			X	X		
Evaluación de conocimientos adquiridos				X		
Retroalimentación de conocimientos				X		
Integración de sistemas y herramientas			X	X		
Validación del flujo de datos entre áreas				X		
Pruebas internas de toma de decisiones con BI				X	X	
Evaluación final del uso de BI y mejoras					X	X
Redacción de informe técnico y propuesta de continuidad						X

Cédula presupuestaria

Actividad	Descripción	Costo estimado (USD)
Contratación de personal experto (2 meses parciales)	Servicios profesionales	\$1000
Diagnóstico interno y selección de plataforma de BI	Ejecutado por personal interno	\$o
Planificación de actividades	Actividad interna sin gastos adicionales	\$o
Diseño de materiales y cronograma de talleres	Material digital y físico	\$150
Ejecución de talleres (2 sesiones)	Honorarios por facilitación y materiales	\$600
Evaluación de conocimientos adquiridos	Encuestas impresas y revisión	\$20
Retroalimentación de conocimientos	Entrega de material digital	\$ 0
Integración de sistemas y herramientas	Licencias y soporte técnico	\$600
Validación del flujo de datos entre áreas	Ejecutado por personal técnico de la empresa	\$ 0
Pruebas internas de toma de decisiones de BI	Supervisión técnica y monitoreo	\$250
Evaluación final del uso de BI y mejoras	Actividad interna	\$o
Redacción de informe técnico y propuesta de continuidad	Elaborado por el responsable del proyecto	\$o
Total, valo	r estimado	\$2620

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

Instrumento 1: Encuesta departamento administrativo de la empresa Farmacéutica Santa Martha

Objetivo: Recolectar información sobre el uso, beneficios, limitaciones y nivel de implementación de la inteligencia de negocios (BI) en los departamentos de la Empresa Farmacéutica Santa Martha, con el fin de evaluar su impacto en la calidad y oportunidad de la toma de decisiones Instrucciones:

Responda con sinceridad cada una de las siguientes preguntas. Marque con una 'X' la opción que corresponda o complete cuando se indique.

1.	¿Cuáles son las herramientas de inteligencia de negocios que utiliza regularmente en su trabajo?
2.	
	actividades diarias? Una vez a la semana Varias veces a la semana Ni una vez a la semana
3.	¿Considera que la información que maneja está integrada en una sola plataforma accesible para todas las áreas administrativas?
4.	¿Qué tan accesible es la información para los diferentes departamentos dentro de la empresa?
5.	¿Ha recibido capacitación en inteligencia de negocios durante el último año? Sí No
6.	¿Qué tipo de capacitación ha recibido en el uso de herramientas de inteligencia de negocios (BI)? (Puede seleccionar más de una opción si corresponde) Capacitación externa auspiciada por la empresa Taller práctico en la empresa Aprendizaje autodidacta No he recibido ningún tipo de capacitación
7.	¿Cómo calificaría su nivel de competencia en el uso de herramientas de inteligencia de negocios?
8.	Con qué frecuencia considera que los datos que utiliza son precisos y confiables? Siempre

	Casi siempre Nunca
9.	¿Ha detectado errores o inconsistencias frecuentes en los datos que utiliza?
10.	¿En qué tiempo se actualizan los datos en los sistemas que utiliza?
11.	¿Qué tan confiable considera la actualización de los datos para la toma de decisiones?
12.	¿Considera que con el uso de la inteligencia de negocios se tomarían mejores decisiones en la empresa? Sí No
13.	¿Con qué frecuencia se revisan o ajustan las decisiones tomadas basándose en nueva información? Frecuentemente Rara vez Nunca
14.	¿Con qué frecuencia se evalúan los resultados después de implementar una decisión? Siempre A veces Nunca
15.	¿Ha recibido suficiente apoyo de la alta dirección para el uso de BI? Sí No
16.	¿Cuáles son los principales obstáculos que ha experimentado en el uso de inteligencia de negocios en la empresa? (puede mencionar más de uno)
17.	¿La empresa promueve la comunicación y colaboración entre departamentos para la toma de decisiones basada en datos? Sí, de forma constante A veces Nunca

Anexo 3. Entrevista

Instrumento 2. Entrevista semiestructurada aplicada al jefe del departamento administrativo sobre el uso de inteligencia de negocios en la toma de decisiones.

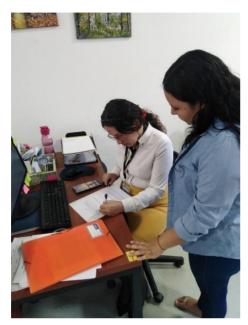
Objetivo:

Recoger datos que faciliten entender, desde el enfoque de la dirección administrativa, las situaciones presentes, restricciones y posibles beneficios de introducir herramientas de inteligencia de negocios en la toma de decisiones de la empresa farmacéutica Santa Martha.

- 1. ¿Considera que el departamento administrativo cuenta con el conocimiento y la capacitación necesaria para utilizar herramientas de inteligencia de negocios de forma eficiente?
- 2. ¿Cómo afecta actualmente la falta de integración de datos entre áreas al proceso de toma de decisiones?
- 3. ¿Ha considerado la posibilidad de contratar personal especializado en inteligencia de negocios o implementar un sistema que mejore la recopilación y análisis de datos?
- 4. ¿Qué beneficios cree que traería para la empresa la implementación de herramientas de inteligencia de negocios?

Anexo 4. Evidencias fotográficas

Aplicación de encuestas al personal administrativo de la empresa farmacéutica Santa Martha



Aplicación de encuesta en el departamento administrativo



Aplicación de encuesta en el departamento administrativo



Aplicación de encuesta en el departamento administrativo