



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y TOMA DE DECISIONES CON POWER BI

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de ciencias empresariales.
Especialización en Gerencia Ambiental.

Oscar Ricardo Coral Checa.
Tutor: Edwin David Navarro Bedoya.
Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.
2025.

Dedicatoria

“A mi madre, a mi esposa y a mis hijos quienes, con su apoyo incondicional, me ayudaron a conseguir este importante triunfo”

Agradecimientos

“Agradezco a mi familia por su apoyo incondicional y por el amor manifestado durante todo este proceso, agradezco a mis docentes especialmente al profesor Edwin Navarro, por su guía y orientación en este proyecto y agradezco a la Corporación Universitaria Remington por brindarme la oportunidad de realizar este trabajo de grado”

Tabla de Contenidos

Resumen.....	5
Palabra clave.....	5
Pregunta orientadora de la búsqueda	6
Metodología de búsqueda de la información.....	7
Sustentación teórica de la pregunta.....	8
Inteligencia de negocios.....	8
La toma de decisiones basada en datos.....	10
Power BI como herramienta de análisis.....	12
Casos prácticos del uso del Power BI.....	15
Conclusiones.....	16
Referencias.....	188

Resumen

Hoy en día, la toma de decisiones es fundamental no solo para una empresa sino en nuestra vida cotidiana; en una empresa, nos ayuda a identificar problemas, evaluar riesgos y encontrar las posibles soluciones; en nuestro día a día la toma de decisiones también nos permite identificar problemas, afrontarlos, resolverlos y posteriormente aprovechar las oportunidades para decidir correctamente. En este trabajo, trataremos de explicar de forma breve y concisa de como la inteligencia de negocios (Business Intelligence) permite a las empresas elegir la mejor opción entre varias alternativas, mediante la captura, procesamiento y análisis de datos precisos y actualizados y como el POWER BI que es una herramienta desarrollada por MICROSOFT la cual nos permite acceder, visualizar, analizar y compartir grandes volúmenes de datos de forma interactiva mediante la creación de tablas, gráficos y mapas de manera fluida y minimizando errores lo cual, nos ayuda a tomar mejores, más acertadas y más rápidas decisiones.

Palabras clave

Inteligencia de negocios

Power BI

Análisis de datos

Toma de decisiones

Normalizar datos

Pregunta orientadora de la búsqueda

“Qué es la inteligencia de negocios y la toma de decisiones con base en POWER BI?”

Definición 1

La inteligencia de negocios es el proceso de convertir datos en información valiosa para tomar decisiones empresariales informadas.

Definición 2

Es el conjunto de procesos, tecnologías y herramientas que permiten a las organizaciones recopilar, analizar y visualizar datos para tomar decisiones informadas y mejorar su desempeño empresarial.

Metodología de búsqueda de la información

En el marco de la especialización de Gerencia Ambiental, la cual estoy cursando, se presentaron varias opciones como trabajo de grado, entre ellas la de algunos seminarios y monografías. Al leer y analizar detalladamente las opciones presentadas por la universidad, la que más me impactó y me llamó la atención fue el seminario de inteligencia de negocios, tema muy importante y actual, el cual está generando gran impacto en nuestra sociedad. Para la contextualización del tema, se tomaron como base las clases impartidas por el docente de la universidad, enlaces de la web, videos de youtube y preguntas a personas que han manejado el Power Bi, herramienta muy práctica para procesar, analizar y tomar las mejores decisiones.

1. Inteligencia de Negocios

1.1. Definición

La inteligencia de negocios (Business Intelligence) es el conjunto de metodologías, herramientas, tecnologías y estrategias encargadas de recopilar, procesar y analizar datos de una empresa u organización y con base en esto, finalmente tomar la decisión más acertada para una empresa, para que esto permita la optimización de tiempo, dinero, productos y recurso humano; para lograr esto, la inteligencia de negocios utiliza un recurso muy importante como es el POWER BI que es una herramienta o programa desarrollado por MICROSOFT el cual permite acceder, visualizar, analizar y compartir grandes volúmenes de datos de forma interactiva mediante la creación de tablas, gráficos y mapas de manera fluida y minimizando errores lo cual nos ayuda a tomar mejores decisiones, más acertadas y más rápidas.

1.2. Aplicaciones

La inteligencia de negocios (BI) en la época moderna, tiene una amplia gama de aplicaciones en diversas industrias y funciones, a continuación, se enumeran algunas de las aplicaciones más comunes:

- La generación de informes rápidos y detallados.
- Monitoreo de indicadores del comportamiento de la empresa.
- Información sobre la facturación.
- Detección de fraudes.

- Predicción de tendencias futuras.
- Optimización del inventario.
- Calidad de los productos.
- Fidelización de los clientes
- Captación de nuevos clientes.
- Nivel de satisfacción de los clientes.

2. La toma de decisiones basada en datos

La toma de decisiones basada en datos consiste en recopilar, procesar y analizar datos de una empresa u organización y con base en esto, tomar la decisión más acertada para una empresa.



Fig. 1. Cinco pasos para tomar decisiones basadas en los datos

Para tomar unas buenas decisiones, los datos recopilados se usan para:

- Identificar patrones y tendencias.
- Comparar y evaluar información.
- Implementar estrategias.
- Evaluar la efectividad de decisiones pasadas.

Todo esto se hace mediante la tabulación y análisis de resultados de los datos recopilados, analizados y procesados mediante un analista de datos quien es el encargado de procesar toda la información y con base en ella, tomar las mejores decisiones para la empresa.



Fig. 2. La importancia de la analítica de datos para la toma de decisiones

3. Power BI como herramienta de análisis

El Power BI es una herramienta desarrollada por MICROSOFT la cual nos permite acceder, visualizar, analizar y compartir grandes volúmenes de datos de forma interactiva mediante la creación de tablas, gráficos y mapas de manera fluida y minimizando errores lo cual, nos ayuda a tomar mejores decisiones.

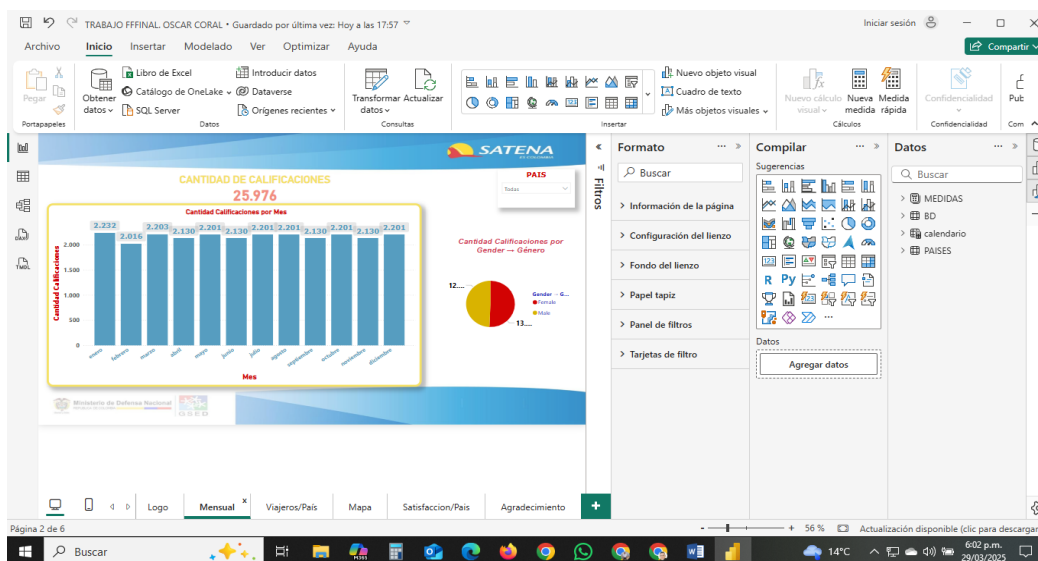


Fig.3. Trabajo práctico del manejo del Power BI

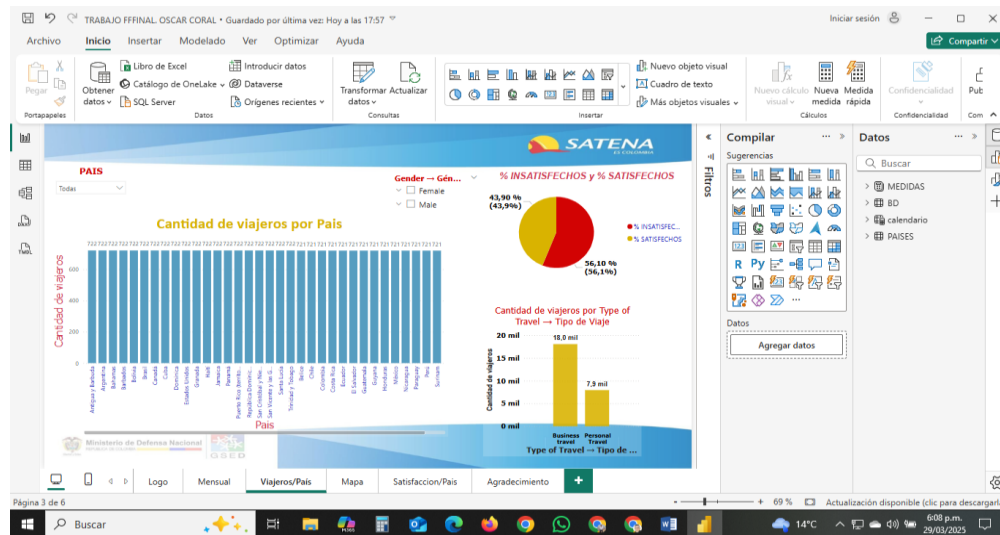


Fig.4. Análisis práctico del manejo del Power BI

3.1. Funciones

El Power BI es una herramienta de Microsoft que permite transformar datos en información visual, interactiva y coherente. Su función principal es ayudar a los usuarios a obtener información a partir de datos.

Otras funciones del Power BI son:

- Mantener un seguimiento y control de la empresa
- Visualizar lo más importante de la empresa
- Compartir información con otros usuarios
- Comparar y evaluar información
- Crear informes interactivos

3.2. Beneficios

Los principales beneficios del Power BI son:

- Acceso a datos en tiempo real
- Tiene un bajo costo
- Permite hacer varios análisis de datos en un solo informe
- Permite realizar análisis visuales, crear informes interactivos, y detectar tendencias.
- Crear informes personalizados
- Compartir información
- Permite crear informes en Power BI Desktop o Pro y que los destinatarios los accedan en un navegador web o dispositivo móvil.

4. Casos prácticos del uso del Power BI

4.1. BBVA

La entidad financiera BBVA utilizó Power BI para mejorar sus servicios y poner a disposición de sus clientes comerciales una herramienta de análisis de datos llamada Commerce 360. Esta herramienta proporciona información sobre ventas con tarjetas de crédito, lo que ayuda a los comerciantes a tomar decisiones informadas sobre su negocio.

4.2. GRUPO BIMBO

La empresa de alimentos Grupo Bimbo utilizó Power BI para analizar datos en tiempo real y mejorar su cadena de suministro. Esto les permitió identificar patrones de ventas, reducir costos y mejorar la toma de decisiones en sus operaciones diarias.

4.3. SODIMAC ARGENTINA

La tienda de mejoras para el hogar Sodimac Argentina utilizó Power BI para analizar datos de ventas y precios. Esto les permitió identificar oportunidades de negocio, mejorar sus estrategias publicitarias y aumentar sus ingresos.

Conclusiones.

- ❖ La inteligencia de negocios es una herramienta que combina tecnología y estrategias para el análisis de datos y la toma de decisiones ya que nos brinda información más precisa, más actualizada y más detallada.

- ❖ La inteligencia de negocios ayuda a las empresas a automatizar procesos, reducir tiempo y costos para tomar la mejor decisión con base en los datos recopilados, procesados y analizados.

- ❖ La toma de decisiones con base en el análisis de datos es más confiable y nos ayuda a identificar patrones y tendencias, comparar y evaluar información, implementar estrategias y evaluar la efectividad de las decisiones tomadas en el pasado.

- ❖ El POWER BI, es una herramienta fundamental en el análisis de datos y en la toma de decisiones ya que esta permite a las empresas u organizaciones analizar datos en tiempo real lo cual ayuda para que las empresas tomen las mejores decisiones en menor tiempo.

- ❖ El POWER BI nos permite acceder, visualizar, analizar y compartir grandes volúmenes de datos de forma interactiva mediante la creación de tablas, gráficos y mapas de manera fluida y minimizando errores lo cual ayuda a tomar mejores decisiones.

- ❖ El POWER BI ofrece una variedad de opciones de visualización de datos lo que ayuda tanto al analista de datos como a los dirigentes de una empresa u organización a ver de forma clara y concisa el análisis de la información.
- ❖ El POWER BI es una aplicación de bajo costo, que nos permite hacer varios análisis de datos en un solo informe, acceder a datos en tiempo real, realizar análisis visuales, crear informes interactivos y detectar tendencias, crear informes personalizados y compartir información.

Referencias

Navarro, E.D (2025, marzo). “Inteligencia de negocios y toma de decisiones con Power BI”, Seminario Virtual, Corporación Universitaria Remington.

<https://powerbi.microsoft.com/es-es/desktop/>

<https://powerbi.microsoft.com/es-es/downloads/>

<https://concepto.de/toma-de-decisiones/>

<https://www.cccbuga.org.co/beneficios-de-power-bi-para-las-empresas/#:~:text=Tabla%20de%20contenido,-Power%20BI%20trae&text=Power%20BI%20permite%20acceder%20y,en%20informaci%C3%B3n%20precisa%20y%20relevante.>

<https://www.tableau.com/es-mx/learn/articles/business-intelligence>

<https://blog.saqqarainformatica.com/aplicaciones-y-utilidades-del-business-intelligence>