

**Actividad | #2 | Software, Personal y**

**Procesos Minería y Análisis de Datos**

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Félix Acosta Hernandez

ALUMNO: Pilar Barajas Cervantes

FECHA: 22/06/2024

## Índice

Introducción.....	3
Descripción .....	4
Justificación .....	5
Software de Data Mining.....	6
Perfiles y Roles .....	7
Proceso del proyecto .....	8
Conclusión .....	9
Referencia.....	10

## **Introducción**

**La inteligencia de negocios y minería de datos, incluyen técnicas que permiten analizar los datos históricos de una organización, en busca de información útil que describa la situación pasada o actual del negocio, o prediga tendencias futuras que generen ventajas frente a la competencia. En toda empresa la información es importante para tomar decisiones y establecer rutas a seguir, es sinónimo de comprender su propia realidad y poder actuar a tiempo, si la información esta correctamente procesada y analizada, se construye un factor estratégico para la toma de decisiones en este contexto aparece la inteligencia de negocio, como parte de una estrategia empresarial que actúa como una tecnología relevante de la información. El Business Intelligence, BI o la inteligencia de negocios combina análisis de negocios, minería, visualización, herramientas e infraestructura de datos además de prácticas recomendadas para ayudar a las empresas a tomar decisiones basadas en los datos.**

**En la práctica, implementar la inteligencia de negocios moderna implica contar con una vista integral de todos los datos de la organización. Además, consiste en usar estos datos para impulsar el cambio, eliminar las ineficiencias y adaptarse rápidamente a los cambios del mercado o la demanda. La inteligencia de negocios permite a las organizaciones tomar mejores decisiones, porque ofrece datos actualmente e históricos dentro de su contexto empresarial.**

## Descripción

Las plataformas de BI tradicionalmente dependen de almacenes de datos para su información de referencia. Un almacén de datos agrega datos de múltiples fuentes de datos en un sistema central para respaldar el análisis y la generación de informes empresariales. Este proyecto tiene la finalidad de conocer el software y el equipo de trabajo necesario para que un director del área de inteligencia de negocios y minería de datos con su habilidad y experiencia pueda ayudar a su empresa para la que esta trabajando. Las organizaciones pueden utilizar los conocimientos adquiridos, el análisis de datos para mejorar las decisiones comerciales, identificar problemas o cuestiones, detectar tendencias del mercado y encontrar nuevos ingresos u oportunidades comerciales. Los almacenes de datos pueden incluir un motor de procesamiento analítico en línea OLAP, para admitir consultas dimensionales.

La BI brinda a las organizaciones la capacidad de hacer preguntas en un lenguaje sencillo y obtener respuestas que puedan comprender, también ayuda a las organizaciones a convertirse en empresas basadas en datos, mejorar el rendimiento y obtener una ventaja competitiva. Las empresas se benefician cuando pueden evaluar las operaciones y procesos, comprenden a sus clientes, evaluar el mercado e impulsar la mejora todo de forma integral. Se necesitan las herramientas adecuadas para agregar información empresarial desde cualquier lugar y así poder analizarla, descubrir patrones y encontrar soluciones.

## **Justificación**

**La inteligencia de negocios debe ser parte de la estrategia empresarial, esta le permite optimizar utilización de recursos, monitorear el cumplimiento de los objetivos de la empresa y la capacidad de tomar buenas decisiones para así tener mejores resultados. La inteligencia de negocios sirve la que las empresas analicen los datos de forma continua, extraigan conclusiones y tomen medidas prácticas que influyan en el rendimiento a corto y largo plazo. Los datos analizados pueden revelar patrones y tendencias importantes en casi cualquier ámbito empresarial, como ventajas, atención al cliente, producción o seguridad. Cuando las empresas recurren a la inteligencia de negocios para fundamentar todas sus decisiones, se pueden adaptar enseguida a los cambios en el panorama de los negocios. La inteligencia de negocios permite definir otras líneas de productos, buscar cliente nuevos mediante planes de marketing orientados y optimizar los canales de ventas.**

**Las empresas que quieren tomar decisiones basadas en datos de manera más eficiente comprenden porque es tan importante la inteligencia de negocios mediante la detección de patrones y tendencias relevantes en los datos empresariales, ofrece una vista detallada de los procesos organizativos en el comportamiento de los consumidores y la productividad interna toda esa información es vital para optimizar la toma de decisiones y el rendimiento. Toda la calidad de los datos como las habilidades precisas para utilizar eficazmente las herramientas de inteligencia empresarial son factores que ayudan a los clientes a superar estos retos claves.**

## Software de Data Mining

Tecnología de minería de datos	Por qué propondrias ese software?	Qué procesos de minería de datos puede realizar el software
Tableau	Por que es una herramienta conocida de visualizacion de datos, su oferta incluye analisis visuales en vivo, es una interfaz que permire a los usuarios arrastar y soltar botones para detectar tendencias rapidamente. Esta herramienta tambien admite fuentes de datos como Microsoft Exel, Box, archivos PDF, y Google Analytics.	Tableau tiene la seguridad de grado empresarial. De esta manera podrá mantener sus datos a alcance de las personas adecuadas en todo momento, incluso al expandir el analisis en toda la organización además la administración es simple y eficaz. Ya que esto ayudara al departamento de TI a sentirse en lo más importante.
Plotly	Es un software flexibles, complejas y sofisticadas esta diseñado con lenguajes de programación se trata de una gran solución para multiples proyectos debido asu facilidad de uso y sobre todo de integración.	el uso de la biblioteca plotly python crea graficos interactivos como archivos. Html. Los usuarios aun pueden interactuar con estos gráficos (acercar, seleccionar, pasar el mause sobre ellos) pero estos gráficos no se pueden conectar a fuentes de datos cambiantes, ya que debe volver a ejecutar el script.
Qlik	Qlik es un software que permite conectar y combinar fácilmente datos de cientos de fuentes de datos: desde apps y base de datos a servicios en la nube, archivos etc.	El de Business Intelligence y analítica de datos de Qlik es compatible con todos los tipos de casos de uso y proporciona a los asuarios funciones más fácil de usar. Facilita la vida de analistas de negocios y desarrolladore.

### Cúal es el mejor gestor de base de datos para este proyecto

Tableau ya que es la opción de inteligencia de negocios moderna líder en el mercado. Hace que sea más fácil explorar y administrar los datos así mismo, permite descubrir y compartir información más rapidamente afin de generar grandes cambios en los negocios y el mundo.

## Perfiles y Roles

¿Qué roles o perfiles escogiste para el desarrollo del proyecto?

Roles y Perfiles	
Para el negocio	Analista de negocios
	Analista de datos
Para el desarrollo	Ingenieros de datos
	Científicos de datos
	Especialistas en visualización
Para la implementación	
	Administrador de la plataforma

¿Por qué son fundamentales?

Por qué, en todo proyecto todo equipo de trabajo es fundamental para desarrollar e implementar ideas de ganancias a una empresa.

Con base en los roles seleccionados ¿Cuánto personal se va a contratar?

Como es una empresa pequeña un proyecto pequeño, el personal contratado sería siete, una persona por área.

## **Proceso del proyecto**

**El presente proyecto, consiste en analizar, diseñar e implementar una solución de inteligencia de negocios en el área de control financiero para banco. Es elaborado con la finalidad de analizar grandes volúmenes de datos, informes, tablas y gráficos para obtener información procesable e informar y ayudar a las empresas en la toma de decisiones para anticipar tendencias, definir patrones y para los objetivos estratégicos de la institución financiera. Un director de inteligencia de negocios siempre tiene que ayudar a la empresa a buscar lo mejor para la empresa para la que ésta trabajando por lo tanto el director del área de inteligencia de negocios tiene la obligación de diseñar el software necesario para:**

- 1. Reducción de riesgos**
- 2. Impulsar la rentabilidad**
- 3. Ganar más usuarios**

**En este proyecto se pretende identificar los requisitos básicos como el software necesario y el requisito del personal equipos, tareas y plazos.**



## Conclusión

**La inteligencia de negocios (o BI por sus siglas en inglés) tiene como base múltiples herramientas de software que procesan datos empresariales y los presentan en formatos sencillos de usar, ya sean informes, paneles, tablas o gráficos. Con las herramientas de inteligencia de negocios los usuarios pueden acceder a distintos tipos de datos: históricos y actuales, internos y de terceros, así como semiestructurados y no estructurados, como los de las redes sociales. Los usuarios pueden analizar tal información para conocer mejor el rendimiento de una empresa. Si bien la inteligencia de negocios no indica a los usuarios que curso de acción tomar o que sucedería en caso de tomarlo, no se limita a generar informes. Más bien les ofrece una forma práctica de examinar datos, comprender las tendencias y recurrir a información fiable. Las organizaciones pueden guiarse por esta información para mejorar sus decisiones empresariales del mercado y encontrar ventajas u oportunidades comerciales.**

**Las plataformas de inteligencia de negocios normalmente dependen de almacenes de datos para obtener información de referencia. Un almacén de datos agrega datos de múltiples fuentes de datos en un sistema central para respaldar el análisis empresarial y la generación de informes comerciales. El software BI consulta el almacén y presenta los resultados, al usuario en forma de informes, gráficos y mapas. Los almacenes de datos pueden incluir un motor de procesamiento analítico en línea para las consultas multidimensionales, lo que facilita el descubrimiento de datos y también los cálculos analíticos complejos y el análisis predictivo.**

## Referencia

Revista Espacios | HOME. (s. f.). <https://www.revistaespacios.com/>

Cloud Computing Services | Google Cloud. (s. f.). Google Cloud. <https://cloud.google.com/>

Universidad Panamericana. (s. f.). Mejora tu futuro con la mejor universidad de mexico - UP.

<https://blog.up.edu.mx/>

process.science. (s. f.). Visualize. Understand. Optimize. | process.science. Process.Science.

<https://www.process-science.com/>