



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA.

PROCESO DE TITULACIÓN

ABRIL 2022 - SEPTIEMBRE 2022

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

PRUEBA PRÁCTICA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

INGENIERA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

TEMA:

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE INTELIGENCIA DE NEGOCIO Y BIG

DATA

ESTUDIANTE:

JENIFER CAROLINA GOMEZ RIVADENEIRA

TUTOR:

ING. CARLOS AGUIRRE RODRÍGUEZ

AÑO 2022

RESUMEN

Esta nueva tecnología se ha convertido en una gran vía de negocio, ya que permite a las empresas conocer en profundidad a sus clientes, además de profundizar en sus necesidades y en la forma que tienen de actuar frente a los productos y servicios.

Todos los sectores empresariales utilizan esta nueva técnica, no solo las empresas de comunicación y marketing, sino también sectores como la medicina, la física o el deporte, buscando el retorno de inversión de sus campañas. Ocurre, por ejemplo, al contar con una gran variedad de datos de pacientes, lo que permite mejorar su calidad de vida a través de la prevención y el control de enfermedades.

No solo se trata de generar balances para ver un resultado, si no que requiere de reportes y operaciones que deben ser entregados de manera oportuna y a las personas oportunas, de tal manera que se pueda trabajar en crear soluciones. En este caso los datos adquieren un valor primordial ya que su valor es de gran importancia para la estrategia en las organizaciones es cuando se enfrenta a un problema muy común en las empresas, el Big Data.

El Big Data sirve para que los datos almacenados de forma remota puedan ser utilizados por las empresas como base para su toma de decisiones. La información extraída ayuda, por ejemplo, a mejorar estrategias y procesos, a incrementar el poder competitivo de la empresa y a comprender mejor a los consumidores, entre muchas otras aplicaciones.

PALABRAS CLAVES: clientes, servicios, inversión, datos, empresas, aplicaciones.

ABSTRACT

This new technology has become a great way of doing business, as it allows companies to get to know their customers in depth, as well as delve into their needs and the way they act in relation to products and services.

All business sectors use this new technique, not only communication and marketing companies, but also sectors such as medicine, physics or sports, seeking the return on investment of their campaigns. It occurs, for example, by having a wide variety of patient data, which allows improving their quality of life through the prevention and control of diseases.

It is not only about generating balances to see a result, but it requires reports and operations that must be delivered in a timely manner and to the right people, so that work can be done to create solutions. In this case, the data acquires a primordial value since its value is of great importance for the strategy in the organizations is when it faces a very common problem in the companies, the Big Data.

Big Data is used so that data stored remotely can be used by companies as a basis for their decision making. The extracted information helps, for example, to improve strategies and processes, to increase the competitive power of the company and to better understand consumers, among many other applications.

KEY WORDS: clients, services, investment, data, companies, applications.

ÍNDICE

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
JUSTIFICACIÓN	5
OBJETIVOS DEL ESTUDIO	6
Objetivo General	7
Objetivos Específicos	7
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	8
MARCO CONCEPTUAL	9
RESULTADOS	13
CONCLUSIONES	19
RECOMENDACIONES	21
REFERENCIAS	21
ANEXOS	23

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los principales problemas de los negocios es la necesidad de recopilar información para tomar decisiones acertadas, en este contexto, el uso de tecnologías tradicionales para el análisis de datos y análisis de big data no es de fácil acceso para las empresas del rubro en esta área debido al personal no capacitado y también por limitaciones económicas, Si bien por lo general esta información almacenada en los sistemas de información de transacciones no brinda el beneficio necesario si no se analizan adecuadamente con una herramienta especializada, para analizar mejor esta información es necesario establecer indicadores de gestión y su impacto que queremos analizar al momento de analizar esta información. con un modelo de negocio inteligente.

Debido a que genera una gran cantidad de datos sobre sus procesos de producción y venta, requiere de herramientas sistematizadas que le permitan obtener información en tiempo real para tomar decisiones adecuadas a nivel gerencial físico.

JUSTIFICACIÓN

El presente estudio de caso se justifica por la popularidad que tiene el Big Data y la inteligencia de negocio. Big data le permite recopilar y procesar datos en tiempo real y proporcionar la información procesada como un insumo esencial para diversas estrategias, aumentando su competitividad con la competencia, la previsibilidad y la adaptabilidad dentro de la organización.

Actualmente, las organizaciones y las empresas eligen comprar herramientas de software patentadas y gratuitas que se enfocan en Big data para resolver los desafíos de administración, control y almacenamiento. Por otro lado, utilizar la inteligencia de negocio para ayudarles a tomar decisiones que mejoren las operaciones de la empresa y contribuyan a su ventaja competitiva en el mercado. En resumen, la inteligencia de negocio permite que una organización tome mejores decisiones más rápida.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Objetivo General

Analizar la relación del Big Data en la determinación de la calidad del servicio de aprendizaje en la Universidad Técnica de Babahoyo.

Objetivos Específicos

- Identificación de mecanismos de procesamiento de información en Big Data de la Universidad Técnica de Babahoyo.
- Determinar la contribución de las evaluaciones de big data en los rankings de calidad de servicios académicos más utilizados de la Universidad Técnica de Babahoyo.
- Proponer una solución para utilizar Big Data como un recurso válido que contribuya a la clasificación de la calidad del servicio académico de la Universidad Técnica de Babahoyo.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

la cual habla sobre las Tecnologías Big Data que ayudan a mejorar la eficiencia, calidad de los productos y servicios personalizados ofrecidos por las organizaciones. En términos científicos, el Análisis Big Data abre nuevos horizontes de investigación.

MARCO CONCEPTUAL

Inteligencia en los Negocios y Big Data

Cada día aumenta el volumen de datos, multiplicándose a medida que pasan los minutos y las horas agrupándose en diferentes lugares. Las empresas no solo deben de recoger estos datos para estar informadas si no también necesitan identificar entre todos esos datos cuales son los realmente importantes.

Actualmente existen diversas herramientas o plataformas para gestionar de manera muy eficiente la información, pero no debemos conformarnos con solo eso, debemos de tener una visión más amplia, asegurándonos una distribución mucho más rápida y segura. De tal manera, que cuando recaudemos datos de las diversas fuentes de información seamos capaz de analizar y detectar la información relevante que nos del conocimiento necesario para tomar decisiones que hagan lograr objetivos específicos en la empresa.

Tampoco debemos olvidar que cuando gestionamos de manera organizada los datos de la empresa en un solo lugar significa proporcionar un acceso rápido a la información a clientes, colaboradores y empleados. La información que se brinda no solo se cataloga de manera interna si no que hoy en día podemos controlar diversas fuentes de información desde cualquier punto del planeta donde nos encontremos a tiempo real (Arisbeth, 2017).

¿Qué Es La Inteligencia En Los Negocios?

Una definición para la inteligencia de negocios o BI por sus siglas en ingles es que son los procesos, tecnologías y herramientas necesarias para convertir los datos en información, la información en conocimiento y el conocimiento en planes para convertir a los negocios en negocios rentables.

No solo se trata de generar balances para ver un resultado, si no que requiere de reportes y operaciones que deben ser entregados de manera oportuna y a las personas oportunas, de tal manera que se pueda trabajar en crear soluciones. En este caso los datos adquieren un valor primordial ya que su valor es de gran importancia para la estrategia en las organizaciones es cuando se enfrenta a un problema muy común en las empresas, el Big Data.

Diferencia entre Big Data y Business Intelligence

Torralba, P. P. (2019) menciona que el Big Data y el Business Intelligence son dos tecnologías que deben ser conocidas por cualquier empresa que vaya a iniciar un proceso de cambio. Además, durante el año 2019 y según la consultora Gartner, la primera prioridad de inversión para las empresas inmersas en procesos de transformación digital será la analítica de datos (43%), seguida por la ciberseguridad (43%) y las soluciones y servicios Cloud Computing (39%), es decir, necesidades, sobre el dato que hace que los nuevos líderes digitales precisen de conocimientos y competencias adicionales sobre estas tecnologías.

El Big Data y el Business Intelligence, por sus similitudes, generan mucha confusión entre empresarios, emprendedores y directivos. Por ese motivo, os voy a exponer algunas claves para aclarar las diferencias entre ambas tecnologías. Empecemos por dar una definición de cada una de ellas:

- El concepto Big Data hace referencia a un conjunto de tecnologías y herramientas capaz de capturar, almacenar y procesar grandes cantidades de datos en tiempo y coste asumibles para una organización.
- El Business Intelligence o inteligencia de negocio consiste en un conjunto de técnicas de gestión empresarial que permiten a una organización tomar decisiones de negocio

en base a datos, que han sido tratados por distintas herramientas para convertirlos en información.

Por tanto, en cuanto a sus diferencias: mientras el Big Data se centra en la captura, almacenamiento y procesamiento de los datos, el Business Intelligence se centra en los procesos de análisis de dichos datos para convertirlos en información y tomar las decisiones de negocio oportunas (PASCUAL, 2019).

Qué es el Big Data

Big data es un proceso de análisis e interpretación de grandes volúmenes de datos, tanto estructurados como no estructurados. El big data se utiliza para que las empresas puedan utilizar los datos almacenados de forma remota como base para la toma de decisiones. Por ejemplo, la información extraída ayuda a mejorar estrategias y procesos, aumentar la fuerza competitiva de una empresa y comprender mejor a los consumidores, entre muchas otras aplicaciones (Douglas da Silva, 2021).

Cómo funciona el Big Data

La idea principal del Big Data es que permite tener acceso a más información. Y cuanto más información se tiene, mayor es el entendimiento y mejor se pueden tomar decisiones o buscar soluciones. En muchos casos, el proceso de análisis de los datos está totalmente automatizado, es decir, se disponen de herramientas tan avanzadas que crean millones de simulaciones para obtener el mejor resultado posible. Pero para conseguirlo con la ayuda de las herramientas analíticas, el aprendizaje automático o incluso la inteligencia artificial, hay que saber cómo funciona el Big Data y configurar cada elemento correctamente.

Por eso, los científicos de datos necesitan un sistema bien pensado para gestionar el Big Data, que tenga una capacidad suficiente para soportar todos los procesos necesarios. Y en el caso de las grandes empresas, pueden hacer falta cientos o miles de servidores. Como te imaginas, esto puede salir caro. Y cuando añades todas las herramientas que se requieren, todavía se encarece más. Para crear el mejor sistema posible y elaborar un presupuesto de antemano, es necesario saber cuáles son las tres acciones principales que se realizan con las grandes cantidades de datos (Rendondo Tejedor, 2021).

Por qué es tan importante el Big Data

El Big Data tiene un potencial enorme y es importante para el progreso de la tecnología. Las organizaciones que usan Big Data son capaces de tomar decisiones comerciales más rápido y con mejor criterio, por ejemplo, personalizando productos, contenidos e itinerarios según las preferencias de sus clientes. Pero eso no es todo. Las empresas pueden incluso predecir con exactitud qué segmentos de sus clientes pueden querer sus productos y en qué momento, lo que les permite lanzar sus campañas de publicidad en el instante oportuno y como hemos visto, las aplicaciones son casi infinitas. Los fallos o errores mecánicos pueden minimizarse porque se pueden predecir las condiciones en las que se producen. Un coche que conduce solo puede ser más seguro que los vehículos convencionales porque no comete errores humanos (Rendondo Tejedor, 2021).

MARCO METODOLÓGICO

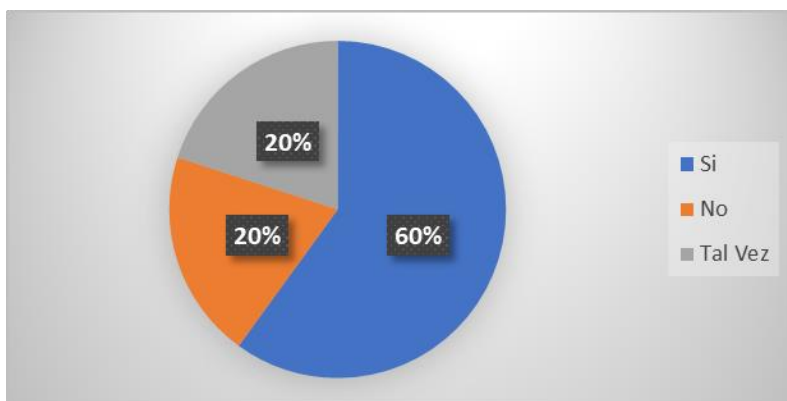
El método utilizado en la realización de este estudio de caso consistió en el método deductivo, cualitativo ya que esta nos permite realizar un análisis de información o contenido, información obtenida mediante sitio web, artículos, revistas y libros teniendo como resultado contenido relevante para la respectiva comparación.

Cada una de las fuentes consultadas dio información relevante para la comparación de información del estudio a realizarse teniendo como objetivo ejecutar un análisis basado en las características y puntos clave entre la inteligencia de negocio y el Big data.

RESULTADOS

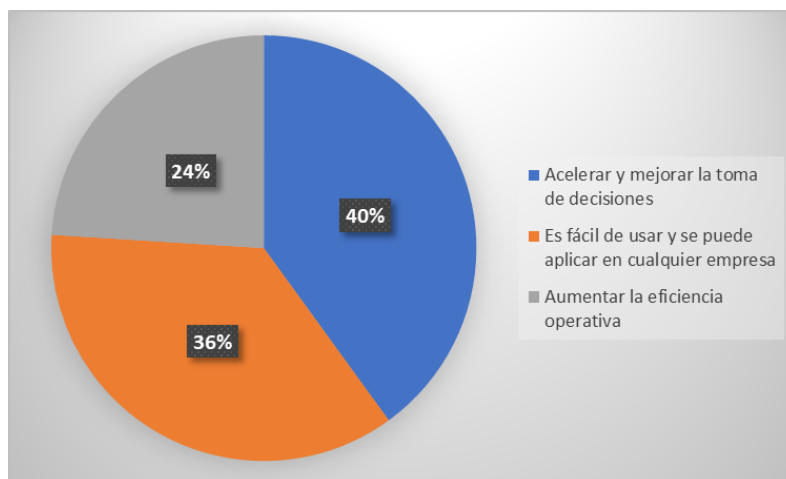
1. ¿Sabe para que se usa la inteligencia de negocio?

Si	30
No	10
Tal Vez	10
Elaborado por: Autor	



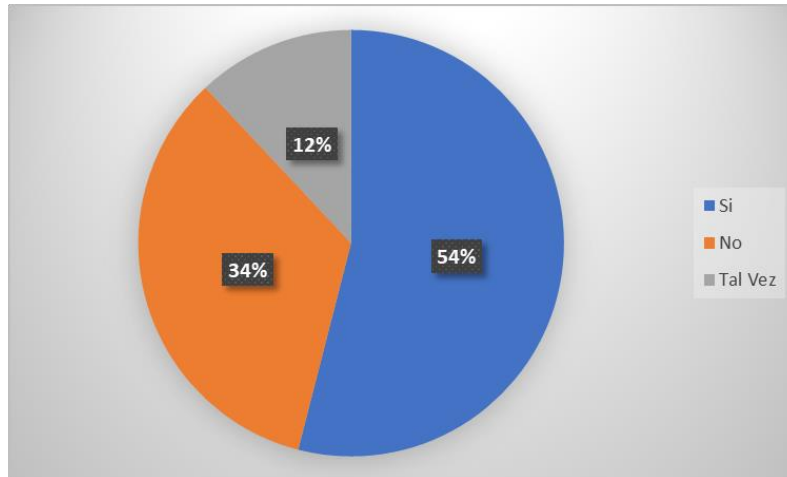
2. ¿Por qué es importante utilizar la inteligencia de negocio?

Acelerar y mejorar la toma de decisiones	20
Es fácil de usar y se puede aplicar en cualquier empresa	18
Aumentar la eficiencia operativa	12
Elaborado por: Autor	



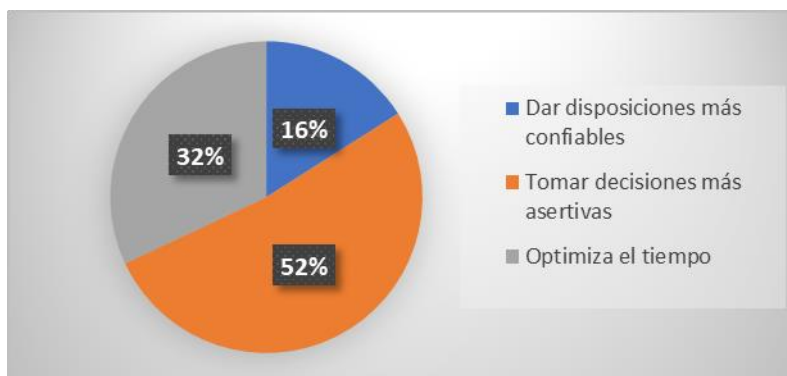
3. ¿Conoce que es el Big Data?

Si	27
No	17
Tal Vez	6
Elaborado por: Autor	



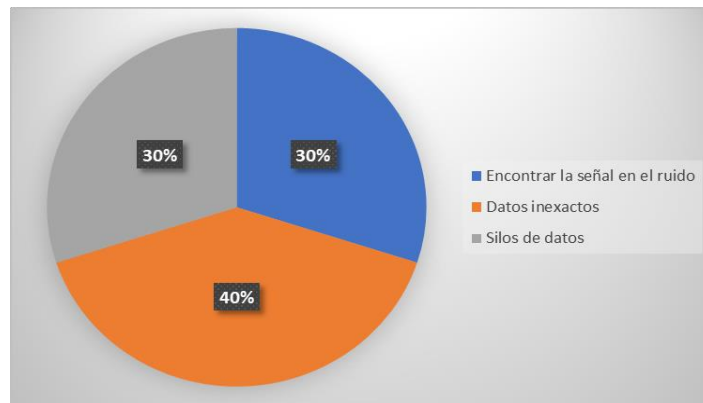
4. ¿Por qué usted creer que se debería usar Big Data?

Dar disposiciones más confiables	8
Tomar decisiones más asertivas	26
Optimiza el tiempo	16
Elaborado por: Autor	



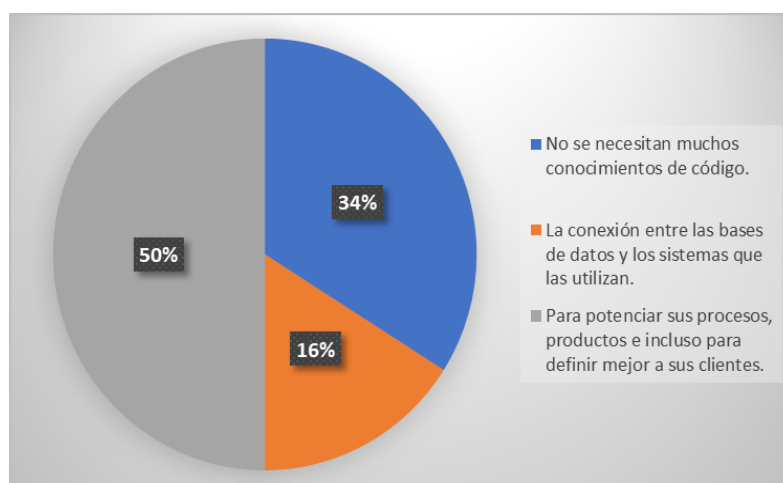
5. ¿Cuáles son los problemas comunes a los que se enfrenta el Big Data?

Encontrar la señal en el ruido	15
Datos inexactos	20
Silos de datos	15
Elaborado por: Autor	



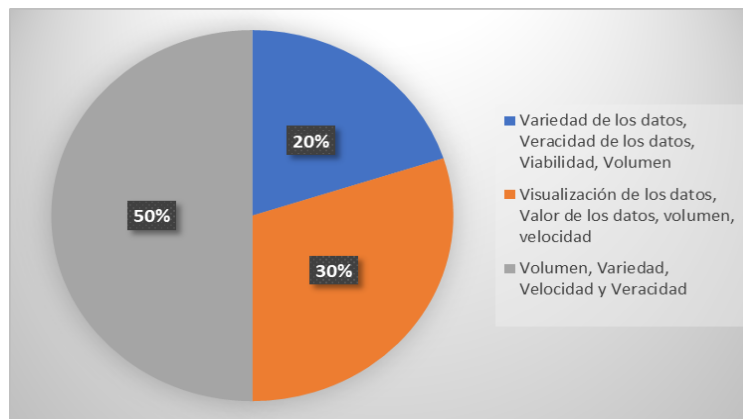
6. ¿Para qué sirve el Big data?

No se necesitan muchos conocimientos de código.	17
La conexión entre las bases de datos y los sistemas que las utilizan.	3
Para potenciar sus procesos, productos e incluso para definir mejor a sus clientes.	30
Elaborado por: Autor	



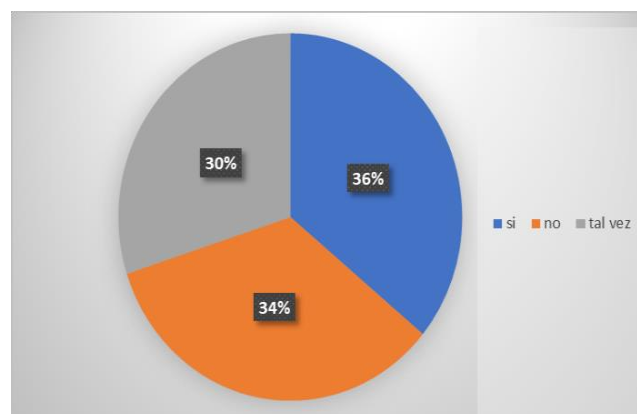
7. ¿Cuáles son las cuatro V de Big Data?

Variedad de los datos, Veracidad de los datos, Viabilidad, Volumen	10
Visualización de los datos, Valor de los datos, volumen, velocidad	15
Volumen, Variedad, Velocidad y Veracidad	25
Elaborado por: Autor	



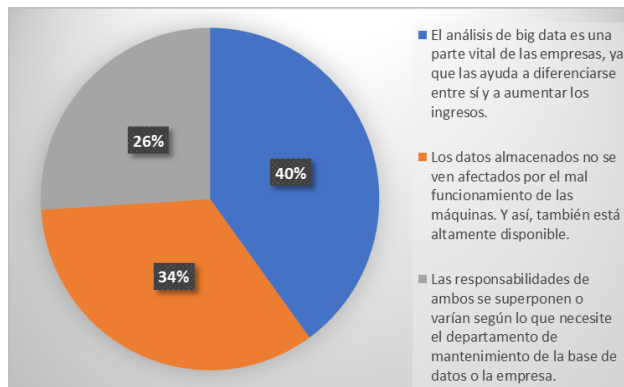
8. ¿Conoce cuáles son las cuatro V de Big Data?

Si	18
No	17
Tal Vez	15
Elaborado por: Autor	



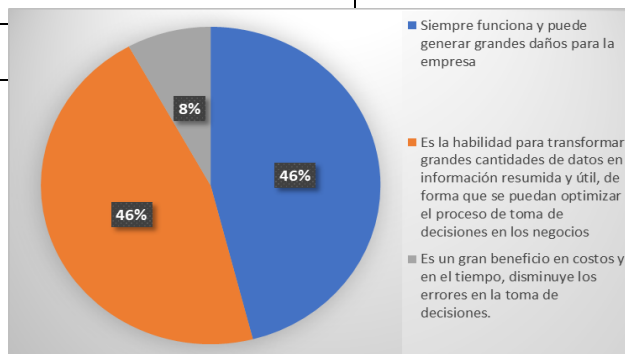
9. ¿Cómo puede aumentar los ingresos comerciales mediante el análisis de Big Data?

El análisis de big data es una parte vital de las empresas, ya que las ayuda a diferenciarse entre sí y a aumentar los ingresos.	20
Los datos almacenados no se ven afectados por el mal funcionamiento de las máquinas. Y así, también está altamente disponible.	17
Las responsabilidades de ambos se superponen o varían según lo que necesite el departamento de mantenimiento de la base de datos o la empresa.	13
Elaborado por: Autor	



10. ¿Cómo funciona el Big Data & Business Intelligence?

Siempre funciona y puede generar grandes daños para la empresa	23
Es la habilidad para transformar grandes cantidades de datos en información resumida y útil, de forma que se puedan optimizar el proceso de toma de decisiones en los negocios.	23
Es un gran beneficio en costos y en el tiempo, disminuye los errores en la toma de decisiones.	4
Elaborado por: Autor	



DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Como se puede visualizar entre las personas encuestadas que el 60% saben para que se usa la inteligencia de negocio mientras que el 40% no tiene el conocimiento de aquellos. Como ya se ha visto, la base de este sistema es la obtención de datos sobre nuestro negocio. Para ello la mejor solución se encuentra en las tecnologías informáticas. (Cortez). Todos esperan poder acceder a información nueva y usarla para fundamentar decisiones diarias y satisfacer su curiosidad de negocios sobre cuáles pueden ser los próximos pasos (Elvis, 2020).

Esta tecnología es de gran utilidad para las empresas ya que, a través del análisis de datos masivos, es posible crear distintas herramientas o servicios de forma personalizada. (Redacción, 2022)

CONCLUSIONES

A partir de esta investigación, la idea escrita de la idea escrita de las personas escritas recibió un objeto dado.

Las tecnologías relacionadas con los sistemas de big data están creciendo y existen grandes oportunidades y desafíos para usarlas, mejorarlas y adaptarlas a diferentes situaciones de datos.

Big data no solo se refiere a grandes volúmenes de datos, sino que también incluye otras métricas importantes de rendimiento de datos, como diversidad, velocidad y precisión.

RECOMENDACIONES

Cumplir las aplicaciones de Big data analytics requieren Conocer primero cómo y dónde están los datos de su compañía quién los maneja, quién tiene acceso y cuál es su calidad.

Se recomienda Por tanto para llevar a cabo una buena estrategia de Big Data de las recomendaciones Acumular datos históricos sigue siendo importante a la hora de desarrollar modelos analíticos, pero también es necesario desplegar sistemas que analicen los datos en el momento en el que se recogen. La analítica en tiempo real es el futuro del Big Data.

Observar Unas de las estrategias de aprendizaje en la infraestructura del Big Data acelera los avances en la analítica. La retroalimentación y la información adicional optimiza la toma de decisiones.

REFERENCIAS

- Arisbeth, L. H. (23 de noviembre de 2017). *Inteligencia en los Negocios y Big Data*.
Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/inteligencia-los-negocios-big-data/>
- BELLO, E. (9 de MARZO de 2022). *Big Data: qué es, para qué sirve y por qué es importante*. Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/valor-big-data/>
- Castro, J. (9 de Julio de 2021). *Qué es un negocio inteligente y sus beneficios*. Obtenido de <https://blog.corponet.com/que-es-la-inteligencia-de-negocios>
- Douglas da Silva. (19 de Febrero de 2021). *Qué es el Big Data y para qué sirve*. Obtenido de <https://www.zendesk.com.mx/blog/big-data-que-es/>
- Douglas, d. S. (19 de Febrero de 2021). *Qué es el Big Data y para qué sirve*. Obtenido de <https://www.zendesk.com.mx/blog/big-data-que-es/>
- Las principales características del Big Data. Las 7 V.* (4 de Noviembre de 2021). Obtenido de <https://www.winecta.com/las-principales-caracteristicas-del-big-data-las-7-v/>
- PASCUAL, P. ., (13 de FEBRERO de 2019). *Big Data vs Business Intelligence ¿cuáles son sus diferencias?* Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/big-data-business-intelligence-diferencias-big-data/#:~:text=Por%20tanto%20en%20cuanto%20a,las%20decisiones%20de%20negocio%20oportunas.>
- Rendondo Tejedor, B. (11 de Octubre de 2021). *Qué es el Big Data y cómo funciona*. Obtenido de <https://www.mailjet.com/es/blog/marketing/big-data/>
- Yhorman, S. (30 de Noviembre de 2020). *Business intelligence: todo lo que necesitas saber y sus ejemplos*. Obtenido de <https://blog.lemontech.com/business-intelligence-concepto-caracteristicas-software-y-ejemplos/>
- Yubal, F. (8 de Enero de 2021). *Big Data: qué es y para que sirve*. Obtenido de <https://www.xataka.com/basics/big-data-que-sirve>

ANEXOS

1. ¿Cuáles son los problemas comunes a los que se enfrenta el Big Data?

Encontrar la señal en el ruido ()

Datos inexactos ()

Silos de datos ()

2. ¿Para qué sirve el Big data?

No se necesitan muchos conocimientos de código. ()

La conexión entre las bases de datos y los sistemas que las utilizan. ()

Para potenciar sus procesos, productos e incluso para definir mejor a sus clientes.()

3. ¿Cuáles son las cuatro V de Big Data?

Variedad de los datos, Veracidad de los datos, Viabilidad, Volumen ()

Visualización de los datos, Valor de los datos, volumen, velocidad ()

Volumen, Variedad, Velocidad y Veracidad ()

4. ¿Conoce cuáles son las cuatro V de Big Data?

Si ()

No ()

Tal Vez ()

5. ¿Cómo puede aumentar los ingresos comerciales mediante el análisis de Big Data?

El análisis de big data es una parte vital de las empresas, ya que las ayuda a diferenciarse entre sí y a aumentar los ingresos. ()

Los datos almacenados no se ven afectados por el mal funcionamiento de las máquinas. Y así, también está altamente disponible. ()

Las responsabilidades de ambos se superponen o varían según lo que necesite el departamento de mantenimiento de la base de datos o la empresa.()

6. ¿Cómo funciona el Big Data & Business Intelligence?

Siempre funciona y puede generar grandes daños para la empresa ()

Es la habilidad para transformar grandes cantidades de datos en información resumida y útil, de forma que se puedan optimizar el proceso de toma de decisiones en los negocios. ()

Es un gran beneficio en costos y en el tiempo, disminuye los errores en la toma de decisiones.()

7. ¿Cuáles son las cuatro V de Big Data?

Variedad de los datos, Veracidad de los datos, Viabilidad, Volumen ()

Visualización de los datos, Valor de los datos, volumen, velocidad. ()

Volumen, Variedad, Velocidad y Veracidad. ()

8. ¿Conoce cuáles son las cuatro V de Big Data?

Si ()

No ()

Tal Vez ()

9. ¿Cómo puede aumentar los ingresos comerciales mediante el análisis de Big Data?

El análisis de big data es una parte vital de las empresas, ya que las ayuda a diferenciarse entre sí y a aumentar los ingresos. ()

Los datos almacenados no se ven afectados por el mal funcionamiento de las máquinas. Y así, también está altamente disponible. ()

Las responsabilidades de ambos se superponen o varían según lo que necesite el departamento de mantenimiento de la base de datos o la empresa. ()

10. ¿Cómo funciona el Big Data & Business Intelligence?

Siempre funciona y puede generar grandes daños para la empresa. ()

Es la habilidad para transformar grandes cantidades de datos en información resumida y útil, de forma que se puedan optimizar el proceso de toma de decisiones en los negocios. ()

Es un gran beneficio en costos y en el tiempo, disminuye los errores en la toma de decisiones. ()



Babahoyo, 10 de agosto del 2022

**CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES
EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de la Investigación de: el/la, Sr./Sra./ Srta.: **GOMEZ RIVADENEIRA JENIFER CAROLINA**, cuyo tema es:, **ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE INTELIGENCIA DE NEGOCIO Y BIG DATA**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de [**8%**], resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución y Facultad.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
registro

**ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE
INTELIGENCIA DE NEGOCIO Y BIG
DATA**

8%
Similitud

8% Texto entre comillas
2% Similitud entre comillas
1% Similitud no reconocida

Nombre del documento: Caso de Estudio BIG DATA final
.docx
Tamaño del documento original: 874,45 kb
Autor: JENIFER GOMEZ

Deposante: JENIFER GOMEZ
Fecha de depósito: 12/6/2022
Tipo de carga: un_submision
Fecha de fin de análisis: 12/6/2022

Número de palabras: 2141
Número de caracteres: 13.820

Citación de las similitudes en el documento:

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

ING. CARLOS GONZALO AGUIRRE RODRIGUEZ.
DOCENTE DE LA FAFI.