



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario

**Optimización de procesos empresariales a través de la integración de IA y BI en la
compañía GRUPO INEDITTO S.A.S. Bogotá D.C.**

Corporación Universitaria Remington

Facultad de Ciencias Empresariales

Administración de Empresas - Administración de Negocios Internacionales

Cindy Carolina Ortega Montoya

Paola Andrea Carrasquilla Ramos

Tutores

Martha Nicolasa Amaya Becerra

Wilson Edison Niño

Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.

Sede Bogotá

2024.

Dedicatoria

A nuestras familias, por acompañarnos en este proceso de formación y darnos el apoyo incondicional que nos fortalece en momentos difíciles.

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| Resumen | 5 |
| Planteamiento del problema | 5 |
| Objetivos | 6 |
| General | 6 |
| Específicos | 6 |
| Justificación..... | 7 |
| Pregunta problema..... | 8 |
| Sustentación teórica de la pregunta..... | 8 |
| Metodología de búsqueda de la información. | 13 |
| Conclusiones. | 15 |
| Referencias | 16 |

Lista de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. <i>Principales Autores y Fuentes de la Revisión Documental</i> | 13 |
|--|----|

Lista de Gráficas

| | |
|---|---|
| Gráfica 1. <i>Ventas en línea de pequeñas y medianas empresas colombianas del año 2016 al 2022.</i> | 9 |
|---|---|

Lista de Imágenes

| | |
|---|----|
| Imagen 1. <i>Humanoide EMA de la empresa colombiana EPM</i> | 11 |
| Imagen 2. <i>Página de la entidad financiera COMULTRASAN</i> | 11 |
| Imagen 3. <i>Dashboard sobre deuda de la empresa Argos. ...</i> ¡Error! Marcador no definido. | |

Resumen

El proyecto se enfoca en la implementación de herramientas de Inteligencia Artificial (IA), y Business Intelligence (BI) en los procesos administrativos de la empresa GRUPO INEDITTO S.A.S. Asimismo, se comparó estas herramientas en todas las áreas de la compañía. Se llevó a cabo un análisis detallado en áreas específicas como soporte técnico y publicidad, con el objetivo de identificar y abordar problemáticas recurrentes en intervalos de tiempo definidos. Se busca determinar la posición competitiva de la empresa en su mercado objetivo y proporcionar soluciones efectivas a sus desafíos internos y externos. Además, se busca determinar la posición competitiva de la empresa en su mercado objetivo y desarrollar un modelo de gestión que pueda ser adoptado por empresas similares. Se plantea que este enfoque pueda servir como base de aprendizaje para futuros profesionales en el campo de la IA y BI en el entorno empresarial.

Palabras clave: Procesos administrativos, inteligencia artificial, herramienta Power BI, competitividad a través de IA y BI.

Planteamiento del problema

Este trabajo se desarrolló en la empresa GRUPO INEDITTO S.A.S., ubicada en la localidad de Suba, Bogotá. Desde 2016, la empresa se dedica al desarrollo de un software denominado INEDITTO, enfocado en optimizar los procesos de compañías de artes gráficas. Este aplicativo incluye módulos de administración, logística, recursos humanos y facturación electrónica. Actualmente, la empresa enfrenta problemáticas significativas en las áreas administrativa, comercial y de soporte técnico. Estas dificultades afectan la operación diaria y limitan su capacidad para crecer y adaptarse a las demandas del mercado. La identificación y análisis de estos problemas son esenciales para entender sus causas subyacentes y desarrollar estrategias efectivas para mitigarlos.

La empresa tiene cuatro áreas (4): administrativa y contable, publicidad y marketing, HSEQ, y soporte técnico. En el área de soporte técnico, no existe un proceso claro para las actividades ni una relación definida entre las áreas al ejecutarlas, lo que resulta en la falta de control de solicitudes previas. Esto provoca inconvenientes y pérdidas tanto físicas como económicas, incrementando los pasivos por intereses y otros conceptos. Esta situación también afecta internamente a la compañía,

ya que los procedimientos no están claramente definidos para capacitar a los nuevos empleados, dificultando la correcta realización de sus funciones.

Durante el trayecto de la empresa GRUPO INEDITTO S.A.S. se ha evidenciado que presta un servicio necesario y simple para estas actividades de artes gráficas, donde se ha enfocado en clientes pequeños, de poco manejo de volumen de ventas, y cuando se ha presentado clientes de grandes empresas, el software se queda sin soporte o bases para responder satisfactoriamente las necesidades del mismo, por ello, se confirma que debe haber un mejor desarrollo para todo tipo de cliente, pequeño, mediano o gran cliente

La problemática se genera desde el manejo de la información o implementos necesarios para llevar a cabo los procesos desde solo un punto o área, en este caso, se relaciona que la gerencia es el área que únicamente tiene en su poder el acceso total a todos estos recursos, y sin autorización de esta ninguna área obtiene los permisos para realizar actividades. Esta situación genera desorden en el proceso administrativo de la empresa. el cual a través de esta investigación se llega a identificar.

Esto genera atrasos en técnicas de todas las áreas y autonomía para realizar sus actividades según corresponda. Se le ha informado a la empresa GRUPO INEDITTO S.A.S., que a través de la inteligencia artificial y con el manejo de la herramienta de Power BI, puede iniciar procesos de control y manejo para dejar de generar pérdidas. En la empresa Sodimac Argentina, implemento BI como estrategia de negocio para permitir mayores resultados en adquisición de estrategias en publicidad de los productos que generan mayores ingresos. (Ikusi, s.f.).

Objetivos

General

Implementar herramientas de IA y BI para mejorar el proceso administrativo de la empresa GRUPO INEDITTO S.A.S.

Específicos

1. Identificar problemáticas del proceso administrativo de la empresa GRUPO INEDITTO S.A.S.
2. Analizar qué áreas son afectadas para la mejora con la inteligencia artificial y la inteligencia empresarial.

3. Planear el desarrollo y mejorar en base a la inteligencia artificial e inteligencia empresarial para la empresa GRUPO INEDITTO S.A.S.

Justificación.

La importancia de esta investigación radica en su aplicación para el crecimiento sostenible de GRUPO INEDITTO S.A.S. así como en la actualización de sus procesos para mejorar la eficiencia y eficacia empresarial. Una de las investigadoras, que desempeñaba funciones en la empresa, observó que los procesos aún se gestionan utilizando métodos antiguos y poco recursivos en cada área. Como resultado, se concluye que es necesaria la implementación de herramientas actualizadas para mejorar su gestión.

La implementación de estas herramientas como la IA y la BI ayudan a tener una perspectiva más clara y amigable a la interpretación de una gran cantidad de datos para estudio, mediante la detención de patrones y tendencias ya que, toda la información que se utiliza para los análisis o informes que se quieran realizar son de vital importancia. (GoogleCloud, s.f.). Esta investigación explica los cambios que obtendría la empresa GRUPO INEDITTO a través de la IA y BI, las cuales establezcan procesos que ayuden a actualizar la compañía, es decir, así como se van creando métodos de mejora, se vayan implementando e incluirlos para aumentar el desarrollo de la empresa, en base a que estos procesos nuevos serán con beneficio para clientes, empleados, entre otros. Las empresas al manejar estas inteligencias facilitaran la comunicación, interacción y confianza entre clientes y compañía, no solo para crecer en ventas, sino para poder crear un canal entre ambas partes y que obtengan una estructura sólida ante sus competencias y el mercado (Rodríguez, 2023)

Por consiguiente, se buscaron demostraciones de diferentes empresas que hayan implementado la IA y BI para ilustración de ventajas y desventajas, en donde se evidencian que la mayoría son ventajas para el beneficio de ellas con las herramientas mencionadas. Internamente en la compañía se ha presentado complicaciones en procesos como en la parte de compras, en la publicidad y en soporte técnico.

En el área de compra, la falta de un proceso ordenado en las solicitudes de cotizaciones dificulta la selección de la mejor opción según costo-beneficio, lo que resulta en decisiones poco informadas por parte de la gerencia. En el área de publicidad, la ausencia de estrategias efectivas limita la visibilidad de los servicios que ofrece la empresa, ya que carece de presencia en plataformas digitales y redes sociales y eventos comerciales. Por último, en el área de soporte

técnico, la comunicación poco clara con los clientes, genera confusiones y retrasos en la resolución de problemas lo que afecta negativamente la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa de la empresa,

Pregunta problema.

¿Cuál es la mejor forma de implementar el proceso administrativo en la empresa GRUPO INEDITTO S.A.S. mediante la integración de herramientas de Inteligencia Artificial y con Power BI?

Sustentación teórica de la pregunta

Al aplicar la teoría de implementación de Inteligencia Artificial en las compañías para sus procesos internos, la eficiencia y eficacia en la productividad para aumento de ingresos y desarrollo, como lo nombra (Ceballos, 2024) *“Una de las principales ventajas de la IA en la administración empresarial es la capacidad que tiene de optimizar los procesos internos y externos de la compañía y mejora la eficiencia operativa.”* (párr. 4). Por ello, se considera que las empresas que dentro de un determinado tiempo a futuro no implemente tecnología o Inteligencia Artificial condescenderán la participación en el mercado, es decir, podrían llegar a perder el objetivo.

Unas de las compañías que se ha beneficiado en gran porcentaje en el campo de servicio al cliente, es EPM con su ChatBot llamado EMA, que mejora la atención al cliente a través de la comprensión y procesamiento de lenguaje humano. en Colombia ha tomado fuerza el ChatBot generado por IA. Según Castellanos, *“... puso nuevamente luz sobre el potencial de la inteligencia artificial en los diferentes ámbitos de la vida humana”*. (2023, párr 1). Gracias a los ChatBot la atención al cliente y la respuesta a las solicitudes se vuelven más rápidas y eficientes, ahorrando tiempo tanto para el cliente como para el trabajador o el comerciante.

EPM desarrolló un Robot “humanoide” llamado EMA, que se encarga de atender inquietudes, consultas y trámites dentro de la sucursal de la empresa. En este robot está instalado el ChatBot lo que facilita y agiliza las consultas para los clientes. Otra empresa en Colombia que ha implementado tecnología similar es Protección, especializada en pensiones y cesantías. Para Acosta, Protección implementó un ChatBot llamado Pronto, que responde de manera rápida e inmediata las preguntas dirigidas por el afiliado, logrando en promedio de 900.000 interacciones mensuales (2023, párr. 4).

Acosta menciona que en 2023, la empresa Finanzauto, encargada de financiaciones para compra de automóviles, implementó un sistema de inteligencia artificial, donde el modelo evalúa en tiempo real diversos aspectos del negocio, utilizando datos internos y externos. Con esta información, logra predecir problemáticas que pueden surgir durante el proceso y con base a ello, tomar decisiones para evitar dichos problemas con eficiencia y rapidez. (2023, párr. 6).

Con las demostraciones mencionadas, una de las investigadoras, exfuncionaria de la empresa durante aproximadamente un año, concluyó que la implementación de la IA y BI en el GRUPO INEDITTO S.A.S., les permitirá cumplir con su misión, de convertir su producto de un Software líder para procesos empresariales de artes gráficas, ofreciendo un servicio confiable y eficiente a sus clientes. La inteligencia artificial se implementará para abordar necesidades específicas de los clientes, proporcionando un catálogo de opciones y redirigiendo al departamento correspondiente. Además, se recomienda desarrollar una App que integre la funcionalidad del ChatBot, facilitando a los clientes la realización de solicitudes desde cualquier ubicación.

Para la empresa GRUPO INEDITTO S.A.S., e se está trabajado en el desarrollo de un ChatBOt que pueda filtrar las ventas y brindar el soporte técnico para los problemas que puedan tener los clientes con el Software adquirido. Cuando se identifique un patrón recurrente en las solicitudes, INEDITTO puede comenzar a utilizar herramientas de IA que permitan crear videos de manera rápida y sencilla y así resolviendo las solicitudes de forma didáctica Para identificar estos patrones y capacitar a la fuerza de ventas, es necesario implementar la herramienta de Power BI, lo que permitirá exportar archivos alimentados desde Excel con los datos de las ventas, especificando los datos más relevantes para tener facilitar su lectura y análisis, , como se muestra en la Gráfica 1.

Asimismo, para la reacción de soporte técnico que se empieza a validar desde el ChatBot, una vez el asesor inicie con la alimentación a la base de datos, Power BI, ayudará con la elaboración de informes, de una manera limpia y clara, para que a la gerencia llegue la información sin novedad y realizar la toma de decisiones informadas que se puedan dar en el momento. Para Jiménez, “*La Inteligencia Empresarial aumenta en un 79% la eficiencia en la toma de decisiones*” (2021, párr. 2) ya que, es una herramienta que permitirá implementar mejora en los procesos, para obtener un plano desde varios puntos de vista según el área a mejorar, y esto permitirá una gestión y control con aumento de rentabilidad y disminución de costos. Un gran ejemplo de empresas que

implementaron IA y BI es Meta, que tiene implementadas BI con aplicaciones creadas por ellos mismos para empresas comerciales, las cuales pueden analizar datos con el fin de aumentar la visualización de marca para usuarios, presagiar comportamiento de mercado y apreciar lealtad de consumidores llamada Facebook QI, esto según lo citado en Hubspot (Rodríguez N. , 2022).

Gráfica 1.

Ventas en línea de pequeñas y medianas empresas colombianas del año 2016 al 2022.



Nota. Gráfica tomada de la revista Semana del artículo de Ventas en línea: pequeñas y medianas empresas en Colombia facturaron 32 millones de dólares en 2022 (Semana, 2023).|

La inteligencia artificial abarca varios opciones tecnológicas, metodológicas, técnicas, software, aplicaciones, plataformas online, páginas, redes y equipos de captación de información para presentación de información, facilidad de acceso y análisis de datos (Serrano, 2023), y la utilización de Power BI, está en tendencia, debido a que las empresas se están ayudando de estas herramientas para desarrollar y ayudar en el desarrollo de sus tareas, haciéndolas que estas en el mercado sean más competitivas y eficientes.

Imagen 1.

Humanoide EMA de la empresa colombiana EPM.

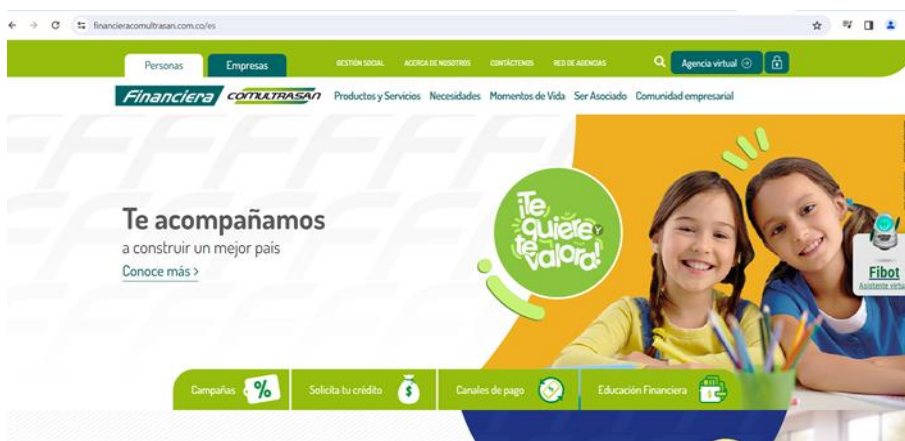


Nota: Imagen tomada archivo de descripción de Ema-Asistente robótica (DNN Corp, s.f.)

Otro caso que se está presentando y que tal vez no sea muy conocido es el asistente virtual de la entidad financiera COMULTRASAN, aunque a pesar de que está en su página principal muy legible como se ve en la imagen 2, hay gente que no tiene conocimiento de la existencia de este asistente virtual que la entidad lo llama: **FITBOT**.

Imagen 2.

Página de la entidad financiera COMULTRASAN.



Nota. Esta imagen se encuentra en la página web principal de la empresa COMULTRASAN.

En lo que respecta a la herramienta Power BI, desde el año 2017, la empresa Simplifica SAS, una compañía colombiana especializada en su manejo, herramienta, ha colaborado con empresas como Corona, Argos, Coomeva. Su objetivo es implementar soluciones que satisfagan las necesidades específicas de estas organizaciones y cumplan con los estándares establecidos. La implementación de esta herramienta busca mejorar la gestión de la información. A través del desarrollo de dashboards, permite filtrar una gran cantidad de datos de una base de datos y presentarlos de manera más comprensible mediante gráficos. Esto se ilustra en la imagen 3.

Imagen 3.

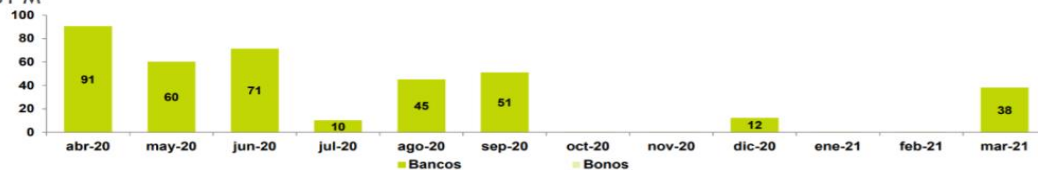
Dashboard sobre deuda de la empresa Argos.

Perfil de deuda 1T20



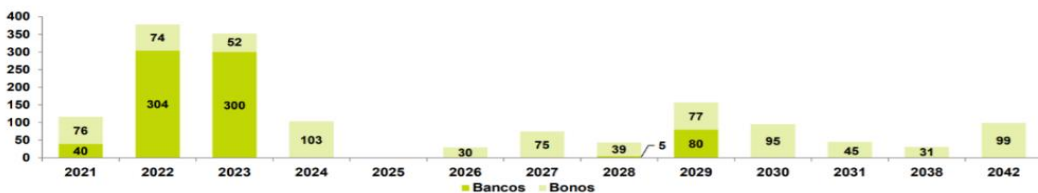
Corto plazo

USD 381 M



Largo plazo

USD 1,524 M



Nota: Tomada de la página web de la compañía Cementos Argos. Zona de stress financiero (Argos, s.f.).

Se encuentran varios puntos de la Inteligencia Artificial que aplican en el proceso empresarial, en la parte administrativa. Espinosa (2023) nombra los siguientes:

1. Sistematización de las tareas rutinarias, el cual se enfatiza en que las actividades de las áreas pueden llegar a ser más rápidas y precisas, con un ahorro de tiempo para profesionales, con el fin de tener enfoque en nuevas oportunidades de desarrollo.
2. Análisis de Bigdata, es decir, que una gran cantidad de datos permite un análisis rápido y real, ya que el sistema está automatizado para leer datos con mucha información filtrando un enfoque.

3. Mejora directa con el cliente, asistencia 24/7 al cliente para mayor satisfacción de necesidades sin que el tiempo sea una interrupción.
4. Optimización de métodos y toma de decisiones, visualización desde el punto específico para la toma de decisión y ver proceso mediante el tiempo.

Metodología de búsqueda de la información.

En este artículo se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva de información para la implementación de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) y de Inteligencia Empresarial (BI) en los procesos administrativos, con el objetivo de lograr mejoras tanto internas como externas. La investigación se centró en la recopilación de conceptos y definiciones esenciales para comprender y aplicar estas tecnologías adecuadamente.

Las fuentes de información utilizadas incluyen:

Sitios web de expertos en tecnología: Estas plataformas proporcionan conocimientos actualizados y prácticos sobre el uso y la implementación de IA y BI.

Ingenieros de software: Profesionales con experiencia en el desarrollo y aplicación de software, cuya expertise es crucial para la correcta integración de estas tecnologías.

Universidades: Instituciones académicas que ofrecen investigaciones y estudios de caso sobre IA y BI.

Centros de conocimiento: Organizaciones dedicadas a la investigación y difusión de tecnologías avanzadas.

Estos recursos fueron seleccionados para asegurar que se cubrieran todas las perspectivas relevantes y que la información recopilada fuera precisa y útil para el propósito de este estudio. En la Tabla 1 se presenta un resumen de los principales autores y fuentes consultadas durante la revisión documental.

Tabla 1.*Principales Autores y Fuentes de la Revisión Documental.*

| Concepto | Definición | Autor | Link |
|---|--|---|--|
| IA Inteligencia Artificial | – Simular la toma de decisiones, pero a través de algoritmos, memorizando datos y realizar actividades según la necesidad que se presente el ser humano generando un reemplazo parcial como si lo hiciera el mismo. (Rouhiainen, 2008) | Rouhiainen, L. Inteligencia Artificial 101 Cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro | Libro https://proassets.pdlcom.cdnstatistcs2.com/usuarios/libros_contenido/arxius/40/39307_Inteligencia_artificial.pdf |
| BI Business Intelligence (Inteligencia Empresarial) | – BI–Business Intelligence (Inteligencia Empresarial): Es una herramienta de Software que se alimenta de datos empresariales como bases de datos, tablas, gráficos, entre otros. Con el fin de general informes según necesidad. (IBM, s.f.) | IBM | https://www.ibm.com/mx-es/topics/business-intelligence |
| Software | Agrupación de programas o reglas enviadas a un ordenador para cumplir con actividades, tareas o instrucciones específicas. (Armetrics, s.f.) | Armetrics | https://www.armetrics.com/glosario-digital/software |
| ChatBot | ChatBot: Asistente virtual que permite simular una conversación a través de un sistema informático que usa Inteligencia Artificial, con el fin de responder inquietudes o solicitudes específicas. (IBM, s.f.) | IBM | https://www.ibm.com/es-es/topics/chatbots |

Es importante que se tenga en cuenta, que para manejar esta información ya sea en la empresa GRUPO INEDITTO S.A.S., como para todas aquellas que deseen optimizar sus procesos administrativos, la normatividad del uso de datos de manera digital; se tienen dos leyes importantes como:

1. Ley 1581 de 2012 – Ley de protección de datos personales. “Reconoce y protege el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos que sean susceptibles de tratamiento por entidades de naturaleza pública o privada “(Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f., párr. 1)
2. Ley 1273 de 2009 – Ley contra la lucha de delitos informáticos. “Esta ley establece normas sobre delitos informáticos en Colombia y define los tipos penales relacionados con el acceso no autorizado a sistemas informáticos, daño informático, sabotaje informático, uso de software malicioso, entre otros.”. (Ne Digital, s.f., párr. 10)

Conclusiones.

En la actualidad para las compañías es muy importante estar actualizado en procesos para la comercialización de sus productos, por motivos de competencia, e igualmente para que los procesos se realicen de una forma eficiente y eficaz para beneficio de ambas partes, cliente y comerciante. La inteligencia artificial y la inteligencia empresarial son herramientas que se han convertido indispensables para el diario vivir, tanto personal como empresarialmente, ya que cada persona que no utiliza estas inteligencias, en ciertas ocasiones se toma como si no existiera o no tuviera una actividad.

Pero estas herramientas también presentan sus ventajas y desventajas que brevemente se mencionaran; las ventajas es rapidez en acceso a información, facilidad en comunicación sin importar la distancia, adquisición de productos desde cualquier parte del mundo y actualización en información de cambios que se presentan en el mundo; y las desventajas es que no se obtendrá privacidad como en tiempos anteriores, fraudes cibernéticos, llevar una vida sedentaria, ya que se obtendría muchas cosas a la mano, imaginar que todo lo que se ve es real, entre otros. En este caso, se tomarán en cuenta las ventajas, por motivos que la investigación es empresarial, pero también teniendo en cuenta la seguridad de la información.

La inteligencia artificial y empresarial se utilizarán según especificaciones, ya que aún no llegan al punto de ser similar al ser humano, dado que hay que realizarles solicitudes específicas y a detalles para obtener lo que se necesita, pero esto conlleva a que, si se solicita correctamente, se lograra un margen de error bajo, y así lograr mayor productividad eficaz. Siempre es importante, como persona o como gerente de una compañía el uso adecuado de estas herramientas, con bases éticas y honestas, por motivo que se pueden llegar a presentar tratos fraudulentos o que generen estafas, y viceversa para adquirir algún producto, información o demás necesidades.

Referencias

- Argos, C. (s.f.). *CEMENTOS ARGOS ENTRA EN LA ZONA DE STRESS FINANCIERO*. Bursitia: <https://www.bursitia.com/2020/05/25/cementos-argos-entra-a-la-zona-de-stress-financiero/>
- Armetrics. (s.f.). *Qué es Software*. Armetrics : <https://www.armetrics.com/glosario-digital/software>
- Castellanos, D. (21 de Febrero de 2023). *Inteligencia artificial: 5 casos de cómo se usa en Colombia para generar dinero*. Bloombergn Línea: <https://www.bloomberglinea.com/2023/02/21/inteligencia-artificial-cinco-casos-de-como-se-usa-en-colombia-para-generar-dinero/>
- Ceballos, M. (28 de Febrero de 2024). *¿Cómo influye la inteligencia artificial en la Administración de Empresas?* Universidad del Area Andina: <https://www.areandina.edu.co/blogs/como-influye-la-inteligencia-artificial-en-la-administracion-de-empresas>
- DNN Corp. (s.f.). *Caso de éxito EMA*. Experiencias EPM Ema-Asistente Robótica: <https://www.ceiba.com.co/comunicaciones/casos-de-exito/epm-ema-asistente-robotica/CASO%20DE%20EXITO%20EMA.pdf>
- Espinoza, H. (22 de Mayo de 2023). *Inteligencia Artificial y Gestión Administrativa*. LinkedIn : <https://www.linkedin.com/pulse/inteligencia-artificial-y-gesti%C3%B3n-administrativa-heidy-espinoza/?originalSubdomain=es>
- GoogleCloud. (s.f.). *¿Cómo utilizan la inteligencia empresarial las empresas?* GoogleCloud: <https://cloud.google.com/learn/what-is-business-intelligence?hl=es#:~:text=La%20inteligencia%20empresarial%20sirve%20para,a%20cor%20to%20y%20largo%20plazos.>
- Guía esencial sobre la Ciberseguridad en Colombia*. (s.f.). ne Digital: <https://www.nedigital.com/es/blog/ciberseguridad-en-colombia>
- IBM. (s.f.). *¿Qué es Business Intelligence?* IBM: <https://www.ibm.com/mx-es/topics/business-intelligence>
- IBM. (s.f.). *¿Qué es un ChatBot?* IBM: <https://www.ibm.com/es-es/topics/chatbots>
- Ikusi. (s.f.). *CASOS DE ÉXITO DE EMPRESAS QUE UTILIZAN BUSINESS INTELLIGENCE EN SUS OPERACIONES*. Ikusi: <https://www.ikusi.com/mx/blog/empresas-que-utilizan-business-intelligence/>
- Jimenez, S. (21 de Septiembre de 2021). *¿Qué puede hacer la Inteligencia Empresarial por la gestión de gastos de tu empresa?* LinkedIn :

- <https://www.linkedin.com/pulse/qu%C3%A9-puede-hacer-la-inteligencia-empresarial-por-gesti%C3%B3n-jim%C3%A9nez-/?originalSubdomain=es>
- Ministerio de Ambiente. (2012). *www.gov.co*: <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/#:~:text=Ley%20de%20Protecci%C3%B3n%20de%20Datos,de%20naturaleza%20p%C3%ABblica%20o%20privada.>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). *Protección de Datos Personales*. Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012: <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/#:~:text=Ley%20de%20Protecci%C3%B3n%20de%20Datos,de%20naturaleza%20p%C3%ABblica%20o%20privada.>
- NeDigital. (s.f.). *Guía esencial sobre la Ciberseguridad en Colombia*. NeDigital: <https://www.nedigital.com/es/blog/ciberseguridad-en-colombia>
- Rodríguez. (15 de junio de 2023). *El uso de la inteligencia artificial dará a las empresas mayor precisión y velocidad*. La Republica: <https://www.larepublica.co/empresas/el-uso-de-la-inteligencia-artificial-dara-a-las-empresas-mayor-precision-y-velocidad-3637257>
- Rodríguez, N. (17 de Marzo de 2022). *10 empresas que utilizan business intelligence*. Hubspot: <https://blog.hubspot.es/sales/business-intelligence-empresas>
- Rouhiainen, L. (2008). *Inteligencia Artificial 101 Cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. Barcelona: Planeta S.A.
- Semana. (05 de marzo de 2023). *Ventas en línea: pequeñas y medianas empresas en Colombia facturaron 32 millones de dólares en 2022*. Semana: <https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/ventas-en-linea-pequenas-y-medianas-empresas-en-colombia-facturaron-32-millones-de-dolares-en-2022/202315/>
- Serrano, V. (11 de Abril de 2023). *Inteligencia de negocios para mejorar decisiones empresariales*. DATADEC: <https://www.datadec.es/blog/inteligencia-de-negocios-mejorar-decisiones>