## UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA



## INGENIERIA DE SISTEMAS

#### TITULO:

# INFORME DE LABORATORIO No 01

# **CURSO:**

INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

# DOCENTE(ING):

Patrick Cuadros Quiroga

# Integrantes:

Mamani Ayala Brandon	(2015052715)
Ordoñez Quilli Ronald	(2015052821)
Quispe Mamani Angelo	(2015052826)
Rodriguez Mamani Juan	(2017057862)
Vizcarra Llanque Jhordy	(2015052719)

# ${\bf \acute{I}ndice}$

## 1. ABSTRACT

In recent years, organizations have increasingly turned to advanced software solutions to manage workloads, maintain profitability and ensue competitiveness within their respective industries. While there are several options available, , business intelligence tools (BI) and business analytics tools (BA) are arguably the mot widely implemented data management solutions. Business analysts and software buyers alike often ask what are the key differences between business intelligence vs business analytics.

Business intelligence solutions are among te most valuable data management tools available. BI solutions collect and analyze current, actionable data with the purpose of providing insights into improving business operations. Are you looking for ways to better understand your business operations? Wht about discover pain points in your workflows? How about analyze big data sets o draw valuable insights? Younced a business intelligence solution.

Business analytics software is either a child or parent (depending on who you ask) of the business intelligence category. Like BI, it is primarily used to analyze historical data, but width the intention of predicing business trends. It also usually has an eye toward improvent and preparation for change.

## 2. INTRODUCCION

En los últimos años, las organizaciones han recurrido cada vez mas a soluciones de software avanzadas para administrar las cargas de trabajo, mantener la rentabilidad y asegurar la competitividad dentro de sus respectivas industrias. Si bien hay varias opciones disponibles, las herramientas de inteligencia de negocios (BI) y las herramientas de análisis de negocios (BA) son posiblemente las soluciones de administración de datos mas implementadas. Los analistas de negocios y los compradores de software a menudo preguntan cuáles son las diferencias clave entre la inteligencia de negocios y los análisis de negocios.

Las soluciones de inteligencia empresarial se encuentran entre las herramientas de administración de datos mas valiosas disponibles. Las soluciones de BI recopilan y analizan datos actuales y procesables con el fin de proporcionar información para mejorar las operaciones comerciales. ¿Está buscando formas de entender mejor sus operaciones comerciales? ¿Qué hay de descubrir puntos de dolor en sus flujos de trabajo? ¿Qué hay de analizar grandes conjuntos de datos para obtener información valiosa? Necesita una solución de inteligencia de negocios.

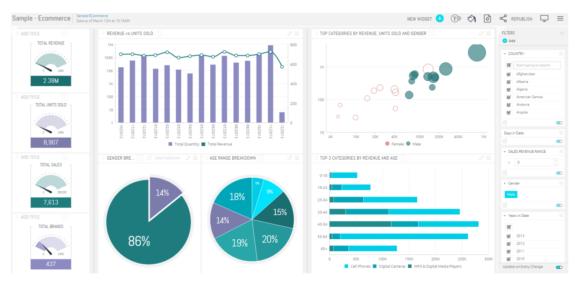
El software de análisis de negocios es un niño o padre (dependiendo de a quién le pregunte) de la categoría de inteligencia empresarial. Al igual que BI, se utiliza principalmente para analizar datos históricos, pero con la intención de predecir las tendencias de negocios. Por lo general, también tiene un ojo hacia la mejora y la preparación para el cambio.

## 3. MARCO TEORICO

#### 1. Business Analytics:

Al igual que la inteligencia de negocios, BA recopila y analiza datos, emplea análisis predictivos y genera informes visualizados en paneles personalizados. El objetivo de estas características es ayudar a identificar y abordar los puntos débiles de una organización. Aquí es donde terminan las similitudes. El software de análisis de negocios se utiliza para explorar y analizar datos históricos y actuales. Utiliza el análisis estadístico, la extracción de datos y el análisis cuantitativo para identificar las tendencias comerciales anteriores.

Una vez que se han recopilado y analizado los datos, los sistemas de análisis de inteligencia empresarial los utilizan para el modelado predictivo. Esto puede predecir y, en la mayoría de los casos, prepararse para futuros climas empresariales. Uno de los aspectos más poderosos de BA es el informe ad-hoc, que permite a las empresas realizar análisis de datos específicos en tiempo real para responder preguntas específicas para tomar decisiones comerciales más rápidas. En efecto, el análisis de negocios utiliza el análisis predictivo para resolver problemas antes de que hayan ocurrido.



#### 2. Business Intelligence:

La inteligencia de negocios o business intelligence (BI) es el conjunto de procesos, aplicaciones y tecnologías que facilitan la obtención rápida y sencilla de datos provenientes de los sistemas de gestión empresarial para su análisis e interpretación, de manera que puedan ser aprovechados para la toma de decisiones y se conviertan en conocimiento para los responsables del negocio. Esta tecnología actúa como un factor clave y estratégico para la organización ya que provee a los tomadores de decisiones de información oportuna y confiable para responder a las situaciones que puedan presentarse en la empresa como son la entrada a nuevos mercados, el análisis de costos, la rentabilidad de una línea de productos, etc.

La información brindada por el BI puede tener distintos alcances como son:

- Brindar al estudiante los conocimientos necesarios para realizar la Instalación de un servidor de Base de Datos Oracle sobre el sistema operativo Windows Server 2012 R2.

- Nivel operativo: En este rubro es utilizado para la toma de decisiones diarias acerca de las transacciones que se realizan al llevar a cabo las operaciones de la empresa.
- Nivel tactica: aporta informacion para los mandos medios en analisis y decisiones mensuales que son de utilidad para revisiones de seguimiento y toma de acciones.
- Nivel estrategico: A este nivel las decisiones son de mayor impacto en la compañia siendo utilizada la información por a alta dirección.

Las herramientas de inteligencia de negocios por lo general muestran la información en forma de cuadros de mando o tableros de control y los informes específicos que se pueden crear a partir de los datos que se obtienen de ERP que la empresa utiliza para su gestión, de tal forma que La información se presenta al usuario de manera ágil y accesible para que pueda utilizar el análisis e interpretación correspondiente.

La información brindada por el BI puede tener distintos alcances como son:

- Mercadotecnia: en esta area el BI puede ser aprovechado para segmentacion de mercados, analisis de tendencias y de clientes.
- Ventas: analisis de clientes y su rentabilidad, analisis por producto, por segmento, proyecciones y pronosticos de ventas.
- Finanzas: reportes detallados de gastos, costos e ingresos asi como para razones financieras y analisis financiero de la empresa.
- Logistica: seguimiento de embarques y monitoreo de pedidos para saber la causa de su perdida.
- Produccion: reporte de productividad de lineas de produccion, rotacion de inventarios, etc.



Algunas de las ventajas que puedes tener en tu empresa al utilizar la inteligencia de negocios son las siguientes:

-Incremento de la eficiencia: Al contar con los datos de manera accesible y ágil puedes generar información de valor centralizada la cual podrás visualizar en una única plataforma para aprovecharla de manera óptima para realizar análisis y tomar decisiones informadas y en tiempo.

-Respuestas rápidas a situaciones de negocio: Para poder tomar decisiones en el momento indicado es importante contar con la información a la mano de manera sencilla y no perder tiempo en buscar y consolidar datos. Gracias al BI puedes tener las respuestas en minutos de manera clara y concisa por medio de reportes de indicadores y tableros de datos.

-Control de las áreas funcionales de la empresa: En todas las áreas de tu empresa se genera información de valor día a día, puedes aprovecharla de la mejor manera para conocer tendencias, proyectar datos, analizar escenarios, etc.

-Mejora tu servicio al cliente: Al contar con la información más importante y en tiempo real puedes ofrecer a tus clientes un servicio de mayor calidad desde el pedido hasta el servicio postventa al conocer más acerca de ellos y sus necesidades. Analiza hábitos de compra, reconoce los productos más vendidos, etc.

-Presenta información por medio de tableros de indicadores para una comunicación más simple y directa de la situación de la empresa. Al tener la posibilidad de crear distintos tableros para control puedes enfocarte en los datos más relevantes que mostrar sin necesidad de revisar grandes cantidades de información.

#### 3. Diferencia entre Business Analytics (BA) y Business Intelligence (BI) :

La diferencia radica en que BA hace un uso extensivo de los datos, análisis estadístico, modelos explicativos y predictivos para empujar la toma de decisiones. Por otro lado, BI está más unida a la creación de los datos e información para apoyar el mismo proceso. Hay dos factores importantes que se tienen diferenciar:

Una vez que se han recopilado y analizado los datos, los sistemas de análisis de inteligencia empresarial los utilizan para el modelado predictivo. Esto puede predecir y, en la mayoría de los casos, prepararse para futuros climas empresariales. Uno de los aspectos más poderosos de BA es el informe ad-hoc, que permite a las empresas realizar análisis de datos específicos en tiempo real para responder preguntas específicas para tomar decisiones comerciales más rápidas. En efecto, el análisis de negocios utiliza el análisis predictivo para resolver problemas antes de que hayan ocurrido.

- El aspecto comercial de BI, es decir, la necesidad de obtener el máximo valor de la información. Esta necesidad no ha cambiado en más de cincuenta años (a pesar de la creciente complejidad de la economía mundial). La mayoría de los verdaderos problemas que nos impiden obtener el valor de la información (cultura de la información, la política, la falta de competencia analítica, etc.) tampoco han cambiado mucho en las últimas décadas.
- El aspecto tecnológico de BI, es decir, lo que la tecnología utiliza para ayudar a satisfacer las necesidades del negocio. Los problemas de nomenclatura normalmente surgen porque "inteligencia de negocios" es comúnmente utilizado para referirse a la parte tecnológica, confundiendo así a todo el mundo.

El BA usa una serie de técnicas del tradicional BI, pero el BA es un mix de análisis de es-

cenarios y minería de datos. El BA es una tendencia, un pedido de los usuarios que buscan la diferenciación. Business Intelligence se necesita para manejar un negocio, mientras Business Analytics se necesita para cambiar un negocio.

Business analytics depende un volumen suficiente de datos de alta calidad. La dificultad en asegurar datos de calidad está en integrar y recolectar datos de los diferentes sistemas y luego decidir qué tipo de data poner a disposición.

Previamente BA era considerado un tipo de método "después del hecho" del comportamiento del consumidor examinando el número de unidades vendidas en el último trimestre del periodo. Este tipo de data requiere mucho espacio de almacenamiento que velocidad. Hoy en día BA se está convirtiendo en una herramienta que puede influenciar el resultado de la interacción de los consumidores. Cuando un cliente específico es considerado una compra, una empresa que aplica analytics puede modificar el argumento de venta para atraer ese consumidor. Esto quiere decir que la capacidad de memoria de data puede reaccionar extremadamente rápido para proveer la información necesaria en tiempo real.

El Business Analytics ofrece ventaja competitiva tanto a empresas grandes como pequeñas. En situaciones donde existe gran cantidad de datos, puede ser muy útil. El análisis avanzado puede facilitar una manera práctica de recopilar, limpiar, relacionar y analizar los datos esos.

La disponibilidad de grandes cantidades de datos ha creado en las empresas la necesidad de contar con profesionales que puedan analizar estos datos y obtener el conocimiento necesario para la tomar decisiones informadas. Esto permite que una organización obtenga ventaja competitiva en el entorno empresarial tan dinámico de hoy.

BA usa los datos empresariales para favorecer a otras empresas a tomar decisiones fundamentales para su negocio. Almacenar datos de internet y de las redes sociales corporativas le da a la empresa una fuente de información que le será muy útil para su actividad. Entonces podemos respaldar el hecho de que los datos online forman parte de BA. Es tal la contribución de las actividades online de una las empresas, que muchas han integrado sus datos online en un sistema de información y procesos de toma de decisiones.

Thomas Davenport, profesor de tecnología y gestión de la información en Babson College argumenta que las empresas pueden optimizar una capacidad de negocio distinta a través de analytics para así competir mejor. Él identifica estas características de una organización que es apta para competir en analytics:

- Uno o más altos ejecutivos que defienden firmemente la toma de decisiones basada en hechos y, en concreto, de análisis.
- El uso generalizado no sólo de la estadística descriptiva , sino también modelos de predicción y técnicas de optimización complejos
- El uso sustancial de la analítica a través de múltiples funciones o procesos de negocio.
- El movimiento hacia un enfoque a nivel de empresa para la gestión de herramientas de análisis,

los datos y las habilidades y capacidades de la organización.



## 4. APLICACION

#### 1. Aplicaciones BI:

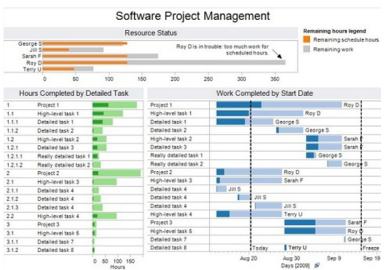
Una de las claras tendencias en el mercado Business Intelligence es la mayor importancia que los clientes otorgan a visualizar la información de una manera sencilla, ágil y potente. Todo a la vez.

- La entrega de información continúa siendo el foco central de la mayoría de los proyectos de BI en la actualidad, pero vemos una creciente demanda de herramientas que permitan un análisis más fácil e intuitivo para descubrir nuevas perspectivas. (Gartner, 2010)
- -Próxima generación de aplicaciones de Business Intelligence pretenden ir más allá de la provisión de información en gráficos circulares y estadísticos, para proporcionar representaciones más visuales e intuitivas de datos y tendencias. (IDG)
- Herramientas como la visualización de datos (en formatos que van más allá de las simples imágenes estáticas) permiten presentar información de forma clara y eficaz. La visualización de datos ha estado directamente relacionada con las tecnologías de BI desde su origen y la búsqueda continuada de presentaciones más eficaces e interactivas a través de la visualización será uno de los objetivos de las soluciones analíticas de los próximos años. (Federico Navarro Cabrera, de IBM)

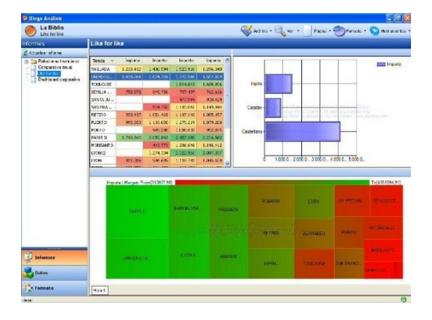
Hasta hace muy poco, el Business Intelligence era una manera más o menos sencilla de generar informes, listados, análisis, o reportes" (¡que horrible palabra!)... Al final, todo era más o menos lo mismo... Informes tabulares, con filas y columnas llenas de números, y algún gráfico. Las herramientas más avanzadas permitían añadir alertas semafóricas, parametrizar el informe, o algún tipo de navegación OLAP (que raramente se utilizaba)... Este tipo de soluciones ya han llegado a su madurez, y existe muy poca diferencia entre la oferta de los diferentes proveedores.. Sin embargo, esta manera tradicional de acceder a la información resulta insuficiente (e ineficiente), y cada vez más las organizaciones buscan maneras de proporcionar a sus usuarios soluciones para acceder, analizar y comprender la información corporativa de una manera más sencilla, dinámica, visual e intuitiva. El cambio es realmente profundo, y supone una renovación completa en las ïnterfases de usuario"...

Estoy hablando de soluciones tipo QlikView, Tableau o, por supuesto, Bingo Intelligence... que buscan la mayor usabilidad para el usuario final, y ofrecen soluciones Business Intelligence muy interactivas y visuales... Os dejo algunos pantallazos de Qlickview y Tableau.









#### 2. Aplicaciones BA:

Empecemos con un ejemplo de su aplicación una cafetería quiere elegir la ubicación de un nuevo local en Lima. Antes de tomar esta decisión tienen que estar muy seguros sobre la ubicación de este, porque una vez creado el local, revertir la situación seria muy costoso. Los usuarios de internet podrían proporcionar información sobre su lugar de residencia y sobre posibles locaciones en las cuales les gustaría que el local este ubicado para poder asistir, también se puede encontrar información de zonas en las que no esté presente una empresa de este rubro para poder abarcarla. Lo que hace BA, es recuperar toda esta información para ayudar a la empresa a definir sus planes y poder explicar el porqué de la elección de su nueva locación. Confiar en este tipo de datos que proporciona BA reduce el riesgo de tomar una decisión desinformada y errónea.

Enfocado al marketing podemos decir que las empresas usan el BA para sacar ventaja a la competencia, ya que se anticipan a las nuevas necesidades de cliente. Se pueden relevar nuevas tendencias de consumo o uso de los productos con el uso del BA.

El poder de transformación de los datos es realmente grande, sin embargo, el poder no está en los datos por sí solo, sino también a medida que se pulen a través de análisis. Aunque la analítica se ha convertido en parte de un lenguaje diario, definimos el BA como el proceso de descubrimiento de conocimiento para la acción y la creación de nuevas oportunidades de negocio a partir de esos descubrimientos. La lección principal es ligar fuertemente en BA a los negocios. Para ello, se tiene que crear intersecciones seguras y productivas con el personal que se encarga del análisis y los decisores estratégicos.

## 5. CONCLUSIONES

- 1. En un medio globalizado y audaz como el del mundo empresarial, podemos ver que el entorno en el que la inmensa mayoría de las empresas tiene soportados los procesos de negocio con diferentes sistemas de información y estrategias, los ubica en un mercado tan competitivo como el actual, Hoy se ha convertido en un problema, por lo que la Inteligencia de Negocios se rige como una pieza clave para ser proactivo a la hora de tomar mejores decisiones y de conseguir mejor control de negocio y ventajas que nos diferencien de la competencia.
- 2. Lo que hemos aprendido es que la gran mayoría de empresas no utilizan sistemas de inteligencia empresarial para gestionar sus negocios. Sin embargo, sabemos que si entienden el concepto, y saben que son herramientas muy enriquecedoras para la gestión actual, a lo que añaden las siguientes ventajas para el uso de Software de Inteligencia de Negocios:
- 3. En conclusión, Business Analytics vs Business Intelligence tienen un inmenso potencial y existen muchos desafíos presentes en estos dos sectores, especialmente relacionados con el campo de las redes técnicas y sociales. Las empresas deben recordar que las técnicas de análisis de negocios no son las mismas que las de BI. Los requisitos de un campo son diferentes y también lo son los beneficios de cada uno de ellos. Dicho esto, la tecnología solo es efectiva si la empresa que invierte en ella puede usarla de manera adecuada y sistemática. Al trabajar con los usuarios finales, los consultores pueden ayudar a las empresas a usar las herramientas adecuadas para que puedan usar los datos para tomar decisiones que empoderen a la marca y los lleven al siguiente nivel de crecimiento y desarrollo.

## 6. REFERENCIAS

## Referencias

- [1] Julio Castro. ¿Qué es la inteligencia de negocios y cómo beneficia a tu empresa?. 2015 https://blog.corponet.com.mx/que-es-la-inteligencia-de-negocios
- [2] Samuel Esteban. Consejos para hacer crecer tu negocio. 2015 https://es.workmeter.com/blog/bid/177356/qu-es-el-business-intelligence
- [3] Database Hardening Best Practices. https://prezi.com/htejn8bxdiwd/aplicacion-de-inteligencia-de-negocios
- [4] Michel Frank Tello Alegria. Aplicacion de la inteligencia de negocios. 2018 https://www.businessintelligence.info/mercado/software-business-intelligence-visual-e-intuitivo.html
- [5] Medina. Business Intelligence. una guía práctica. 2012 https://editorial.upc.edu.pe/publicaciones/business-intelligence-una-guia-practica-2da-edicion
- [6] Webmining. Business Analytics versus Business Intelligence. 2012 http://www.webmining.cl/2012/03/business-analytics-versus-business-intelligence