

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** examen complejo de Carolina Guzman.docx (D42446380)  
**Submitted:** 10/11/2018 10:31:00 PM  
**Submitted By:** lcordovam@unemi.edu.ec  
**Significance:** 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día la información es el activo más importante con el que cuentan las empresas, ya que de este depende el nivel de competitividad de la misma. Los tomadores de decisiones por naturaleza tienen la necesidad de gestionar diversos recursos de información en grandes cantidades. Es decir, el manejo de la información es lo vital en un mundo tan globalizado. Los Sistemas de Información actualmente han revolucionado las empresas que se adaptan a los cambios de llevar sus procesos organizacionales, de servicios y productividad, ya que se consigue la automatización por medio de ellos, lo que les permite a las compañías estar al tanto del estado real de la empresa a diferencia de sus competidores. Según los autores CITATION MarcadorDePosición1 \t \l 12298 (Laudon & Laudon, 2004) "Los sistemas de información son un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar los procesos de toma de decisiones y el control en una organización". CITATION MarcadorDePosición1 \p 8 \n \y \t \l 3082 (pág. 8) Este trabajo investigativo se centrará en el análisis de los tipos sistemas de información como apoyo a la gestión gerencial, estos tipos de sistemas permiten a nivel ejecutivo realizar una mejor observación de medidas con respecto a las acciones a ejecutarse en el negocio, además de permitirle cumplir con las metas estratégicas de la empresa.

## CAPÍTULO 1

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Planteamiento del problema Las compañías tienen como preferencia el incremento de las actividades que ofrecen a sus usuarios y buscan subsistir día a día en base a las demandas del mercado con el desarrollo de las TIC (Tecnología de la Información y Comunicación), actualmente las empresas optan por tener sus áreas departamentales automatizadas, debido a esto los SI (Sistemas de Información) son considerados de gran importancia en las actividades empresariales. El uso de los SI en las compañías, radica el éxito o fracaso dentro del mercado empresarial, el problema reside en la mala administración que se le da a la información, este es considerado el activo máspreciado, debido que las decisiones que se tomen a nivel de organización de las compañías depende del análisis y acciones, que se realicen en los diferentes departamentos que la conforman estos son presentados mediante informes tanto externos como internos, los cuales por medio del análisis de la información son alineados a las estrategias de las compañías, siendo así que permiten crear ventajas competitivas frente a otras organizaciones. La estructura de un sistema de soporte administrativo gerencial se puede componer de sistemas de información administrativa con generación de reportes pre especificados para los directivos, sistema de apoyo de toma decisiones y sistemas de información ejecutiva con la generación adecuada de datos obtenidos a la medida de los ejecutivos, estos deben ajustarse a las exigencias organizacionales de los directivos CITATION Rue09 \l 3082 (Rueda Delgado & Arias Bello, 2009). En la actualidad las empresas buscan generar más utilidades y ser competitivos para mejorar su posicionamiento en el mercado, es por eso que al implementar SI buscan establecer más relaciones estrechas con sus clientes, distribuidores y empleados, ya que a través de estos SI inter organizacional tienen una amplia gama de indicadores que les permite

corregir los procesos que no se estén llevando de manera adecuada en la compañía. Varias empresas, aunque utilizan equipos informáticos no significa que empleen sistemas de información, porque estos se centran en las operaciones, datos de la organización en tiempo real. Las áreas de los negocios buscan la manera de llevar una correcta organización de los servicios que brinda. Hoy en día aplican SI para realizar un mejor análisis del mercado de esta manera descubrir comportamiento, gustos, necesidades en un mercado en específico. Las compañías que incorporan SI están dirigidas a la toma de decisiones y alcanzar ventajas competitivas planteadas como organización, mediante los SI se logra la creación de informes de gerencia, gestión organizacional, además les revela sus potenciales clientes y ver la rentabilidad que está generando continuamente, además de brindarles la manera de una elaboración de planificaciones a futuro en base a las metas estratégicas organizacionales.

Objetivo General • Analizar los tipos de sistemas de información como apoyo a la administración gerencial en la toma de decisiones de las empresas.

Objetivos Específicos • Describir los tipos de sistemas de información de apoyo en la administración gerencial. • Considerar la importancia de los sistemas de información.

- Dar a conocer el impacto del uso de los sistemas de información a nivel gerencial en las empresas.

### Justificación

El trabajo de investigación documental a elaborar se fundamenta en los tipos de SI que dan soporte a la administración gerencial, estos SI aportan en las tomas de decisiones gerenciales en las empresas, por medio del análisis e interpretación de los datos que son transformados en conocimientos, esto logra que las compañías generen utilidades, así como cumplimiento de objetivos estratégicos para obtener ventaja competitiva a beneficio de las empresas. Las ventajas que tienen las compañías al implementar SIG (Sistemas de Información Gerencial) son grandes, de tal forma que les permite desarrollar y ejecutar análisis del mercado, eficiencia operativa y gerencial, el cual busca cubrir necesidades y expectativas de consumidores, proveedores, distribuidores. En la actualidad los SIG están vinculados con la Inteligencia de negocios que consiente en analizar la información de las empresas en tiempo real con la ayuda de los datos que se suministran a diario mediante las transacciones que realizan las empresas. Esta información se muestra a nivel gerencial para la toma de decisiones que permite la comparación de la información histórica con la actual, llevando a cabo la planificación y cumplimiento de procesos que permitan la consecución de dichos objetivos estratégicos institucionales.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Antecedentes Históricos A finales del siglo XX con el auge de los avances tecnológicos estos han logrado la innovación sobre los reglamentos establecidos en la naturaleza de los negocios. Los equipos informáticos están siendo empleados para las mejoras en el desempeño del rendimiento del personal de las empresas y por medio de esto generar

ventaja competitiva para la organización. CITATION Vil99 \l 12298 (Vilet Espinoza, 1999) La información antiguamente era archivada de manera manual es por este motivo que nace la necesidad de examinar y generar la información por medio de los SI, debido a que el activo máspreciado en los negocios es la información. Hoy en día existen diversos tipos de Información como son los SI de: Apoyo a la Toma de decisiones, gerenciales, transaccionales, ejecutivos entre otros. La satisfacción de los usuarios finales depende del consumo del bien o servicio que adquieran y que brinden las compañías, éstas son las grandes interrogantes a las cuales se le pretende dar solución por medio de los SI y a su vez las organizaciones buscan estar dentro de los negocios, debido al impacto que los SI han tenido, estos les permiten conocer y medir la eficiencia de los procesos dentro y fuera de la compañíaCITATION Cap07 \l 12298 (Capurro, 2007). Los gerentes de las empresas optan por adecuarse a los cambios en un entorno tan globalizado en la que la sociedad se encuentra actualmente, es por eso que las compañías que requieran sobre guardar su información ya no lo almacenan de forma manual si no que la automatizan conllevando a generar inversiones económicas en tecnologías que les permitan obtener beneficios analizando todas sus fortalezas y debilidades comparada con sus competidores. Los primeros indicios de uso de los equipos tecnológicos en los negocios tuvo un enfoque en los datos, más después en la información y actualmente los negocios están encaminados a las decisiones que tomen sus ejecutivos por medio de la interpretación de la información que es transformada en conocimiento útil para sus objetivos estratégicosCITATION Cañ02 \l 12298 (Cañedo Andalia, 2002). Fundamento Teórico Un SI en el ámbito empresarial es un conjunto de medios técnicos, económicos y de personas, que se encuentran conectados ágilmente y giran en torno a los objetivos los cuales buscan cubrir las necesidades de una organización y su correcta toma de decisiones empresariales CITATION Lóp00 \l 12298 (López Hermoso, 2000). Entre los elementos que integran un SI se encuentran seis. Ver imagen de la figura 1

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Figura 1.Elementos de un SI

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Fuente Adaptado de: (Gonzales Longatt, 2017) En la figura 1. Un SI está integrado por la base de datos (BD) en esta se encuentra la información indispensable de la compañía. Las transacciones son usadas para la alteración de las tablas por medio de los registros que son manipulados desde un SGBD (Sistema Gestor de base de Datos). Los Informes es la exploración de información en base a las especificaciones establecidas en el interior de la compañía. Los procesos se basan en la lógica empleada en la BD para la Adquisición de los datos. Los usuarios son las individuos que tienen intervención con el software y los procesos administrativos se refieren a los reglamentos de la compañía sobre la información que se suministra de la BD ésta no debe ser manipulada por individuos ajenos a la compañía que no cuenten con la autorización necesaria para acceder a ésta CITATION Gon17 \l 12298 (Gonzales Longatt, 2017). Un SI se crea, se desarrolla y termina conjuntamente con la compañía es decir su existencia depende del período de vida que tenga la empresa. La implementación de SI emerge cuando el nivel ejecutivo busca la manera de estar más vinculado con la información que generan sus corporaciones para realizar tomas de decisiones estratégicas que generen ventajas dentro de la misma. CITATION Lau96 \l 12298 (Laundon & Laundon, 1996)

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones Según CITATION OBr06 \l 12298 (O'Brien & Marakas, 2006) Entre los tipos de sistemas de apoyo a la gerencia se encuentra estructurado de la siguiente forma ver figura 2:

Figura 2. Clasificación operativa y administrativa de los SI Fuente adaptado de (O'Brien & Marakas, 2006)

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

- **Sistemas de Información Administrativo:** Es el sistema que inspecciona y recupera los datos provenientes del entorno que se generan por medio de las transacciones, las cuales son filtradas y establecidos para representar la información a los gerentes de las compañías, se centra en inventarios, presupuestos, inversiones está orientada a empleados a nivel gerencial de nivel intermedio de la compañía CITATION Mud89 \l 12298 (Mudrick , 1989).

- **Sistema de Apoyo a las decisiones:** Estos se centran en la observación de la información, hacen uso de tecnologías como son OLAP (Procesamiento Analítico en Línea) y minería de datos. Se centra en el análisis de coste, precios, utilidades y está orientada a empleados de nivel medio de la estructura organizacional.

- **Sistema de información ejecutivo:** Está orientada a Sistema de soporte a las decisiones basada en inteligencia de negocios orientada a nivel gerencial de la organización, permite mostrar la información de manera eficaz por medio de indicadores de negocio.

Un SI de apoyo a nivel gerencial busca la extracción del origen de sus datos, para luego procesarlos y transfórmalos en conocimiento, este se fundamenta en las compañías para la preparación de un estudio de los datos recolectados una vez procesada esta es usada por

la toma de

decisiones, los SIG permiten mostrar la información detallada mediante informes sencillos y de fácil interpretación para los directivos y aprovechando al máximo las TICS CITATION Bon06 \l 12298 (Bonilla Botia & Briceño Diaz, 2006).

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones "Un sistema de apoyo a las decisiones DSS está formado por los siguientes componentes". CITATION Bon06 \l 12298 (Bonilla Botia & Briceño Diaz, 2006).Ver figura 3, este muestra todo el proceso vinculado a la toma de decisiones.

### Figura 3. Componentes de un DSS

Fuente adaptado de (

Bonilla Botia & Briceño Diaz, 2006)

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Los SIG han sido empleados en varias áreas del conocimiento como son la medicina, industrias, educación entre otras ciencias, debido a que estos buscan la manera de perfeccionar los métodos que se lleven dentro de las organizaciones además de orientarse a una gestión más eficiente de la información. El empleo de los tipos de SI a nivel gerencial se centra en la información que le brindan a los tomadores de decisiones en los diferentes niveles que estos enfocan, porque las disposiciones que se producen dentro de las compañías proceden de las operaciones empresariales. La información de las empresas debe ser gestionada por SI informáticos. En la imagen de la figura 4 se muestra como se integran

los

diferentes departamentos de las empresas, se puede visualizar las BD transaccionales donde se almacenan los datos operativos y administrativos, esta información es tratada por medio de los SIG , este genera conocimiento para decisiones que se realizan a nivel estratégico de las compañías. CITATION Ara03 \l 12298 (Araníbar S, 2003).

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Figura 4. Integración de los Sistemas de Información y nivel de decisiones Fuente adaptado de (Araní bar S, 2003)

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

A nivel global las compañías consideran que la información es activo estratégico que marca la distinción entre sus competidores e impulsa al éxito. Según CITATION For10 \l 12298 (Forbes, 2010) Una encuesta realizada en el año 2010 por la revista Forbes manifestó que el 85 % de su encuestado considera la información como un activo y la gran mayoría (95%) considera que la administración de la información marca el éxito del negocio. Los tomadores de decisiones buscan la manera de tener acceso a la información imprescindible, es por eso que los SIG son herramientas de la Inteligencia de Negocios éste término es conocido como Bussiness Intelligence (BI). Según CITATION Más00 \l 12298 (Mendez del Rio, 2006) afirma que BI "Se reconoce como la capacidad de suministrar hechos e información a la toma de decisiones". Además por medio de este se consigue "La unión de los datos con el mundo de los negocios además se logra el análisis de grandes cantidades de información que generan aporte a la toma de decisiones en los negocios".CITATION Sis13 \l 12298 (Vanegas Lago & Guerra Cantero, 2013)

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones En el entorno de los negocios las decisiones que más valor generan son las que tienen un aporte financiero. La inteligencia de negocio suministra información a los tomadores de decisiones por intermedio de base de datos, técnicas de procesamiento analítico (OLAP), basado en análisis dimensional, los elementos del BI son los

datamart y el Datawarehouse. CITATION Mur13 \l 12298 (Murillo Junco & Cáceras Castellano, 2013). Ver figura 5

Figura 5. Herramientas y Técnicas de Inteligencia de Negocios Fuente adaptado de (Aranibar S, 2003)

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

BI es un nuevo término en tecnología de la información. El significado de la inteligencia empresarial difiere de un contexto a otro. El término fue utilizado por Gartner y popularizado por el analista Howard Dresner. Representa el proceso de transformar datos en información y esta se convierte en conocimiento. Se afirma que la BI es más útil para el usuario a medida que pasa por cada paso. BI describe varios conceptos y métodos para renovar la toma de decisiones comerciales con el empleo de sistemas de soporte basados en hechos. La definición de BI de Gartner incluye todas las formas en que una empresa puede explorar, acceder y detallar la información que se encuentra almacenada y además desarrollar ideas que conducen a decisiones mejores e informadas. Las herramientas de BI incluyen consultas ad hoc (Solución específica para un problema preciso), redacción de informes, sistemas de soporte de decisiones, sistemas de información ejecutiva (indicadores clave de rendimiento) y técnicas tales como análisis estadístico y (OLAP). Debemos tener en claro que la toma de decisiones su principal componente son los datos que dado la complejidad de los mismos se convierten en información y a su vez se encuentra en las BD de las compañías de este mundo moderno. En general debemos entender que estas BD están conformadas por un almacén indefinido de datos, "una base de datos que almacena la información actual e histórica de interés potencial para los encargados de tomar decisiones en la compañía." CITATION Lau \l 3082 (Laudon & Laudon, 2012) La bodega de almacén datos esta conformadas por dos fuentes, siendo ellas, internas y externas; en la fuente interna se encuentran datos básicos operacionales de clientes proveedores y en diversas ocasiones datos históricos de una organización, mientras que en los orígenes externos tenemos datos variantes que naturalmente afectan las actividades de las empresas, sin embargo debemos tomar en cuenta que dichos datos no se generan dentro de estos. Según CITATION Lau \l 3082 (Laudon & Laudon, 2012) afirma que "Las decisiones pueden proveer las siguientes etapas: inteligencia, diseño, elección e implementación. La toma de decisiones es el proceso de desarrollar y analizar alternativas para hacer una decisión, una elección de las alternativas disponibles." La inteligencia de negocio surgió debido al poco conocimiento de las empresas en base a la

información histórica con la actual que genera día a día, es por eso que los elementos con los que cuentan la inteligencia de negocios están ETL(Extracción, Transformación y Carga), OLAP, Datawarehouse, minería de datos, cuadro de mandos CITATION Fló12 \l 12298 (Flóres Fernández, 2012) .Los

#### Data Mart

son definidos como BD departamentales que se centran en el almacenamiento de datos de un sector en concreto del negocio, es considerado como un subconjunto sectorial del Datawarehouse, elaborado para los requerimientos analíticos del negocio.CITATION Mur13 \l 12298 (Murillo Junco & Cáceras Castellano, 2013). El Datawarehouse (DW) recopila información de las diferentes BD de los diversos entornos transaccionales de la empresa, estos son filtrados, procesados para luego ser analizados con la información histórica y verificar si se están cumpliendo con los objetivos estratégicos establecidos por las compañías. Según CITATION Inm96 \l 12298 (Inmon, 1996) "Un DW se define como una colección de datos, orientada al tema, integrada, temporal y no volátil, usada principalmente para la toma de decisiones". Las herramientas ETL (extracción, transformación y carga) son de vital importancia en la BI debido a que estos procesos son los que permiten la extracción de los datos fuentes, procesarlos y cargarlos en el DW una vez que estos han sido analizados se procede a la carga de la información. El proceso ETL se centra en tres etapas que son (Ver figura 6):

Figura 6. Modelo ETL Fuente adaptado de (© 2012 Troyanx Soluciones Informáticas, s.f.)

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

## Descripción del desarrollo Conclusiones

La extracción de datos hace referencia a la captura de la información de las BD operacionales, mientras que la transformación consiste en la adaptación de los datos fuente al formato destino en el DW y la carga se basa en los datos que son almacenados en el DW. Según CITATION Cur10 \l 3082 (Curto Dias, 2010) DW es un método ágil, adaptable para establecer los datos, principalmente metadatos a través de objeto o niveles en un sistema organizacional multidimensional, su objetivo es recuperar, manipular datos y combinaciones de las mismas a través de consultas o incluso informes." Además el objetivo fundamental es el análisis de y la visualización de datos actuales con los históricos y realizar consultas al detalle. CITATION Car17 \l 12298 (Carchuallanqui Bastidas, 2017) Los cubos OLAP se alimentan del DW, este también es conocido como cubo multidimensional está integrado por hechos que son las medidas y que se clasifican por dimensiones. El cubo está compuesto por la tabla de hechos dado que representan los datos de la organización, dimensión, estas son tablas que conforman el modelo multidimensional y que están vinculadas con la tabla de hechos, y la métrica se refiere a los valores que se pueden medir es decir que sean cuantificables en base al negocio. CITATION ECO15 \l 12298 (Vazquez de los Santos, Valdes Menchada, Cortez Morales, & Villarreal, 2015). OLAP es usado para las decisiones que se toman a nivel ejecutivo porque permite visualizar respuestas rápidas a consultas algo complejas que son de ayuda empresariales, puesto que la información es analizada mediante un cubo OLAP (ver figura 7) CITATION Tam06 \l 12298 (Tamayo & Moreno, 2006).

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Figura 7. Ejemplo de Cubo Fuente adaptado de (Tamayo & Moreno, 2006)

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

## Análisis documental

### Descripción del desarrollo Conclusiones

La figura 7 muestra un cubo de información que maneja 3 dimensiones que son tiempo, producto, área geográfica, cada valor en la celda representa el total de ventas realizada en un lapso de tiempo definido. Existen varios sistemas SGBD que soportan la acumulación de datos como son: SQL server-Microsoft Análisis Services (Soporta construcción y el gestiona miento de cubos dimensionales), Hyperion (Es una plataforma empresarial de elaboración de informes y análisis) y Oracle Express (Se centra en el análisis del DW y desarrollo de aplicaciones OLAP), además existen otras herramientas que son usadas en la BI.CITATION Tam06 \l 12298 (Tamayo & Moreno, 2006). Los cuadros de mando o también conocido como Balance Score Card presentan la información de una forma muy llamativa además permiten medir el funcionamiento de la compañía por medio de indicadores, es elaborado para tener una visión de manera rápida de las empresas, este se centra en varias perspectivas que son los procesos internos de negocios, sus consumidores, financiera y aprendizaje e innovación CITATION Cór08 \l 12298 (Córdova Aguirre, 2008). La clave del éxito del cuadro mando consiste en que la compañía debe estar vinculada en base a la visión estratégica, este muestra las acciones de desempeño de los empleados, financiera y el crecimiento de la compañía. La perspectiva financiera describe cómo responder antes las expectativas de los directivos ya que ellos son los tomadores de decisiones, la perspectiva de los clientes está orientada al precio, calidad, esta perspectiva depende de los ingresos que se genere, la perspectiva interna de los procesos está enfocada en la complacencia de los ejecutivos , clientes y la expectativa de innovación se enfoca en la disposición de adaptabilidad que tenga las compañías en base a las mediciones que se realicen a través de indicadores para mejorar el cumplimiento de la organización. Los SI contienen información del negocio, en base a estas consultas se crean los reportes que se muestran mediante graficas o formatos que faciliten la interpretación de los tomadores de decisiones. En la figura 8, se presenta un ejemplo de cuadro de mando, muestra el comportamiento de las ventas donde se visualizan de forma gráfica por medio de google maps dicho comportamiento, debido a que este permite ver la información en un lapso de período existente en base a las razones ya determinadas, estos se configuran en base a las medidas en las que esté orientada la compañía.

Figura 8. Cuadro de Mando en Pentaho con google Maps Fuente adaptado de (Flóres Fernández, 2012)

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Los reportes que van a visualizar los tomadores de decisiones en base a la información que posean las empresas se visualizan de la siguiente manera dependiendo de la herramienta de BI que hagan uso para la explotación de sus datos. (Ver Figura 9). Estos deben de ser de fácil interpretación para los ejecutivos y de fácil comprensión, es decir dinámicos más no bien estáticos para que ellos tengan el conocimiento de la información que maneja su empresa y acorde eso tomar decisiones que hagan que mejore el rendimiento y desempeño de su empresa en el mercado.

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Figura 9.Ejemplo d BI

Fuente adaptado de (

Copyright © 1996-2018. Information Builders, s.f.)

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Un caso de éxito es la empresa Insult-term, esta se dedica a brindar medidas de aislamiento térmico optó por implementar SAP BI, con el cual consiguieron ser más estratégicos al momento de tomar decisiones, producir más sus recursos, centralizar sus operaciones, tener una mejor intervención para el impulso de su crecimiento, a raíz de las mejoras que obtuvo logró su permanencia en el mercado y sus directivos alcanzaron ser más estratégicos y realizar tomas de decisiones asertivas. CITATION SAP \l 3082 (SAP® Recognized Expertise, 2015) El impacto que ha englobado el BI entorno a los SI es grande ya que de ellos depende las tomas de decisiones que realicen los ejecutivos para permitir que la empresa sea más competitiva en el mercado, ser más eficiente en los procesos y cumplir con sus objetivos estratégicos del negocio, es debido a eso que el proceso de las toma de decisiones se basa en buscar soluciones de una manera más ágil ya que centra en la renovación de los procesos tanto internos como externos, además de brindar a los tomadores de decisiones una visión más general de la compañía y en base a las decisiones que se realicen estas logren ser un detonante para el crecimiento y el fortalecimiento de la organizaciones.

### CAPÍTULO 3

#### METODOLOGÍA

Metodología Descriptiva Según CITATION Sal08 \l 3082 (Salinas, 2008) "Metodología descriptiva se refiere a aquella investigación que hace informes de los elementos, sujetos, fenómenos a estudiar, éste se basa en el supuesto de la descripción que se va a realizar y que esta no haya sido realizada con anterioridad. La investigación que se realiza a través del método descriptivo

se

considera investigación descriptiva." La información que es obtenida de manera descriptiva explica de una manera perfecta el porque del objeto o elemento a estudiar. Este tipo de investigación se sustenta en técnicas como son las encuestas, la entrevista, observación y revisión documental CITATION Ber06 \l 3082 (Bernal Torres, 2006). La determinación de la investigación descriptiva se centra en el contenido del escenario que predomina en el instante de elaborar el estudio, el objetivo al ejecutar una investigación de tipo descriptiva es analizar los escenarios predominantes del contenido a indagar. En razón a los objetivos planteados en el actual trabajo investigación con el tema "Análisis de los tipos de sistemas de información como apoyo a la administración gerencial" su enfoque está en un tipo de investigación Documental-Descriptiva. Metodología Documental Según CITATION Ari06 \l 3082 (Arias, 2006) "La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, críticas e interpretación de datos secundarios es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores por fuentes documentales: impresas, audio visuales o electrónicas". Una vez que se enfoca en el criterio de donde se va a extraer la información en base a las fuentes de información esta es considerada investigación documental, ya que junta la información de varias fuentes tales como libros, revistas, revistas científicas entre otros. CITATION Ari06 \l 3082 (Arias, 2006) La investigación documental "Es una técnica científica además de ser considerada un proceso sistemático de indagación, análisis e interpretación de los datos en base a un tema en específico." De la misma manera que los demás métodos de investigación esta pretende la construcción de conocimientos. Las fuentes de información pueden ser vivas y documentales, vivas porque se obtiene por medio de individuos que proveen información y documental porque se extrae de libros, medios electrónicos. Este tipo de investigación se clasifica en exploratoria, descriptiva y explicativa. La investigación realizada es de tipo documental debido a que se fundamenta en el análisis del tema establecido, además la información obtenida para la elaboración del trabajo de investigación, está basada en fuentes documentales tales como son libros y revistas científicas. El objetivo de una investigación documental está enfocada en la elección y recolección de la información por medio del análisis y crítica, además de la comparación entre los documentos seleccionados para el desarrollo de la investigación. El enfoque de la investigación documental es la creación de nuevo conocimiento en base a los ya realizados, este método de investigación puede ser empleada en cualquier área debido que sus fundamentos son textos , recursos visuales , audiovisuales que brinden su aporte acorde a la temática a desarrollar, es decir el objeto de estudio de la investigación. A continuación se puntualizan los aspectos generales elaborados en el presente trabajo de investigación como se observar en la figura 10 .En primera instancia se procede a establecer ideas y obtener un análisis de un problema para luego de esto definir un tema en el cual va a estar enfocada la investigación, se plantean objetivos, justificación, además de la búsqueda de información en revistas científicas y libros académicos para la obtención y selección de las fuentes de información, luego de esto se elabora el marco teórico, se realiza un análisis documental para poder elaborar el desarrollo del tema y de esta manera poder realizar conclusiones acorde a la temática establecida en el tema de investigación.

Figura 10. Metodología usada en la elaboración de la investigación Elaborado por: Carolina Guzmán

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

## CAPÍTULO 4

### DESARROLLO DEL TEMA

Por medio del análisis documental que se realizó en revistas científicas, documentos de la base de datos de Redalyc, ProQuest, Dialnet. BI es considerada una herramienta potencial en los SIG, debido a que estas herramientas permiten representar por medio de informes el estado real en la que se encuentran las compañías. En la Fig. 11 se observa que la herramienta SAP al igual que las demás que se muestran en la imagen son las más populares en tendencia en BI, según encuestas realizada por IDC Y Jaspersof en el año 2017-2018 a ejecutivos empresariales.

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Figura 11. Tendencia de Herramienta de BI

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Los SIG usan herramienta de inteligencia de negocios, a continuación en la Figura 12, se muestra las compañías más reconocidas a nivel global que han empleado MicroStrategy para mejorar

la

toma de decisiones.

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Figura 12. Empresas que utilizan MicroStrategy

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

MicroStrategy es usada para aportar a los negocios en la toma de decisiones, como las compañías Coca cola y Adidas, que en su SIG al aplicar esta herramienta, logró establecer por medio de los informes, el conocimiento de las costumbres y comportamiento de sus consumidores y a su vez medir el éxito de su compañía. Mientras que las empresas como son GUESS Y GUCI, lograron analizar el beneficio de sus negocios.

Figura 13. Productividad de las Empresa con WorkMeter

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

En la figura 13. Se muestra el incremento de producción que han tenido las empresas con el uso de WorkMeter, con un 90% se sitúa Gesif, con el 30% Privalia y EsdeMarca, con el 20% el ayuntamiento Gaba y con el 11% Logitravel, debido que se permitió mejorar su producción, tener conocimiento de la información que almacenaban sus empresas lograron mejorar su productividad.

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Figura 14.Otras Herramientas de BI

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

En la fig. 14 se muestra otras herramientas que son usados por las organizaciones para obtener el conocimiento de su información. A continuación en la tabla 1 se muestra con que base de datos son compatibles ciertos programas de BI.

Tabla 11.BD Compatible con

las diferentes herramientas de

BI Herramientas BD Compatibles Pentaho

IBM DB2, Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle, Postgres Sql Qlikview

Oracle Database, Microsoft Sql Server Jaspersoft Oracle, SQL Server, MongoDB, Cassandra, Teradata, Sybase Tableau Sql Server, Oracle, Teradata,Vertica,Cloudera Hadoop Sincere MySQL, Oracle, SQL Server, Postgres Sql, IBM DB2, MongoDB

Fuente: Elaboración propia

Los SIG su fin en brindarle el conocimiento necesario a los tomadores de decisiones para definir el rumbo de la empresa, esto es en base a las necesidades que cada organización presente y las metas desee alcanzar, además de alinearse a los objetivos estratégicos. Las herramientas de BI aportan para la generación de informes dinámicos que son interpretados

por el nivel máximo de una organización que son sus ejecutivos. Los programas de BI, se centran en análisis, integración y reportes, estos generan información de la empresa con la ayuda de gráficos estadísticos, indicadores que aporten información en las tomas de decisiones. Para el trabajo de investigación se elaboró un ejemplo enfocado en un área que es la venta de productos de bicicletas, en la herramienta SQL Server Business Intelligent. En la figura. 15 se muestra los datos almacenado en SQL SERVER de diferentes tablas.

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Figura 115. Datos de la BD Elaboración propia

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones En la figura.16. Se muestra la integración Services que consiste en tomar los datos almacenados y estos son cargados su destino, dependiendo del análisis multidimensional que se haya realizado.

Figura 16.Proceso ETL Elaboración propia

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

En la figura 17. Se muestra el Análisis Services, este consiste en el procesamiento del cubo de información.

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Figura 17. Procesamiento del Cubo de Información Elaboración propia

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

La figura 18. Muestra los KPI establecidos donde nos indica a través de semáforo en estado de rendimiento de la empresa.

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Figura 18.KPI Elaboración propia

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

En la figura 19. Se evidencia un reporte de ventas por categoría comprendida entre 2 años

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Figura 19.Reporte del Costo de Producto Elaboración Propia

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Para la generación de reportes en Excel se necesita tomar los valores del cubo para la generación de informes ver figura 20.

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Figura 20.Ejemplo de Reporte en Excel (© 2018 Microsoft, s.f.)

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Los informes que se generan en diversas plataformas son dinámicos, debido a esto los ejecutivos pueden conocer la situación de su empresa.

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Figura 21.Ejemplo de Tableau (© 2003-2018 TABLEAU SOFTWARE, s.f.)

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

## CAPÍTULO 5

### CONCLUSIONES

Con la presente investigación documental realizada se llegó a la conclusión de que los ejecutivos a nivel gerencial usan herramientas de inteligencia de negocios, para transformar los datos en conocimiento a través del procesamiento de dichos datos en información, cabe destacar que al momento actual un recurso o activo

es importante dentro de la empresa debido a que la información permitirá realizar la

toma de decisiones de una manera eficiente para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa. En base a lo desarrollado e investigado dio como resultado varios puntos:

- Es necesario que las compañías tengan información fidedigna y oportuna que le sirva como base para tomar las decisiones correctas que ayuden a mejorar el negocio.
- Las herramientas de BI cumplen un rol fundamental a la hora de tomar decisiones ya que estos extraen la información, la procesan y generan informes de la situación de las organizaciones.
- Las compañías tienen su información almacenada en diferentes repositorios de BD es por eso que al momento de implementar una herramienta de BI, esta debe ajustarse a sus requerimientos y necesidades.
- Existe un tendencia a nivel global de las herramientas de BI más usadas por las compañías debido a como estas aportan en la mejora y productividad de sus procesos organizacionales.
- Grandes compañías comerciales y reconocidas por sus marcas a nivel mundial, tal es el caso de Adidas, The Coca Company, Guess para la toma de decisiones sus organizaciones hacen uso de herramienta de BI, para conocer la información que manejan diariamente y generará ventaja competitiva frente a sus competidores y de esta forma obtener posicionamiento en el mercado.

1

Establecer ideas y analizar el problema

Definir el tema

Definir objetivos , elaborar justificación

Busqueda y selección de fuentes de información

Elaborar marco teórico

Análisis documental

Descripción del desarrollo Conclusiones

Hit and source - focused comparison, Side by Side:

Left side: As student entered the text in the submitted document.

Right side: As the text appears in the source.

---