



**UNIVERSIDAD
SEÑOR DE SIPÁN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas

TESIS:

**DESARROLLO DE UN SISTEMA DE SOPORTE DE
DECISIONES (DSS) BASADO EN DATA
WAREHOUSE Y MINERÍA DE DATOS PARA EL
HOSPITAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO – ES
SALUD.**

Para Optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas.

Autor(a):

Bach. Arias Fernández Ethel Brigitte

Pimentel, 09 de Noviembre de 2015

RESUMEN

Las entidades de salud del sector público deben de tomar decisiones orientadas a satisfacer la demanda de servicios de los pacientes que acuden a los centros de salud y es por ellos muy importante buscar mejorar los sistemas de información ligados a estos procesos de decisión. El presente tema de tesis propone el desarrollo de un sistema de soporte de decisiones basado en Datawarehouse y minería de datos que servirá de apoyo en el proceso de toma de decisiones del directorio del hospital, con la finalidad de brindar una herramienta que permita al usuario tener acceso a información integrada, precisa y confiable. Un sistema de este tipo permitirá optimizar el uso del personal, mejorar la atención al paciente, mejorar la calidad de servicio otorgada, brindar un servicio especializado a los pacientes, gestionar recursos, conocer el estado actual de los pacientes, identificar fallas en los procesos, realizar auditorías y notificaciones en tiempo real, entre otras cosas. Los datos almacenados no tiene utilidad si es que no se transforman en información que sirva como base para tomar decisiones. Es por ello que es necesario que todos los datos históricos sean sometidos a un proceso de limpieza para poder garantizar su confiabilidad. Este sistema se encargará de hacer una limpieza de los datos almacenados para poder generar con ellos reportes que ayuden al directorio a la toma de decisiones.

Para la realización del actual tema de tesis, se está optando por utilizar la suite de Inteligencia de Negocios proporcionada por Analisis Service. Por esta razón, el presente proyecto dará pautas para la utilización de esta herramienta, lo cual servirá de base para proyectos similares que deseen implementar proyectos con ella.

Para implementar este proyecto de tesis se realizó todos los pasos de un proyecto de Inteligencia de Negocios: diseño y construcción del Data Warehouse y los Data marts, creación y programación de los procesos ETL, creación de los cubos, creación de los informes, minería de datos.

ABSTRACT

Health entities in the public sector should be taken aimed at meeting the demand for patients attending health centers for them and is very important to seek to improve information systems related to these processes of decision making. This thesis topic proposed building a data warehouse that will support the decision making process of the hospital board, which will decide based on historical data and charts generated online.

A system of this type will optimize the use of personnel, improve patient care improves the quality of service provided, providing a specialized service to patients, manage resources, know the current status of patients, identify gaps processes, auditing and real-time notifications , among other things.

The stored data is useless if not transformed into information that serves as the basis for making decisions. That is why it is necessary that all historical data are subjected to a cleaning process to ensure reliability. This system will take care of cleaning the stored data to generate reports that help them directory to decision- making.

To perform the actual thesis topic, is opting to use the suite of Business Intelligence provided by Analysis Service. For this reason, this project will provide guidelines for the use of this tool, which serve as the basis for similar projects wishing to implement projects with her.

Design and construction of Data Warehouse and Data Marts, creation and programming of the ETL processes, creating cubes, creating reports, mining: To implement this thesis project every step of a business intelligence project was conducted data.