



FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SOPORTE A LA TOMA
DE DECISIONES PARA LA MEJORA EN EL PROCESO DE
GESTIÓN EN EL ÁREA DE CAPACITACIÓN DE LA EMPRESA
CEMENTOS SAN BORJA.**

**TESIS PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTORES:

**BR. FALCÓN SANTA CRUZ, VANESSA.
BR. QUEVEDO UCHUQUICAÑA, DAVIS.**

ASESOR:

ING. PEREZ FARFÁN, IVÁN.

LIMA-PERÚ

2010

Dedicatoria:

Dedicamos nuestra tesis a nuestros padres, quienes con su apoyo incondicional nos han permitido realizar y culminar la tesis. A nuestros profesores, que con apoyo, bondad, confianza y sobre todo paciencia fueron nuestras guías de manera permanente.

Agradecimientos:

A nuestros compañeros, quienes nos brindaron su constante ayuda para nuestra formación profesional.

Al docente Iván Pérez Farfán por su asesoramiento, su exigencia y orientación constante. A las personas responsables del área de capacitación de la empresa en estudio, por habernos brindado la información necesaria para la realización del presente trabajo.

RESUMEN

Los sistemas de soporte a la toma de decisiones se ha constituido en una herramienta eficaz y útil para las empresas, en el caso de la empresa cementos San Borja se desea mejorar el proceso de gestión de generación de indicadores; en historias similares se ha visto tal es el caso de la empresa Intradevco Industrial que implementó un datamart lo cual obtuvo mejoras significativas en el área de ventas. El objetivo de este trabajo es implementar un sistema de soporte a la toma de decisiones en el área de capacitación, contribuyendo a que se optimice el proceso de generación de indicadores tanto en tiempo y en acceso a la información que se requiera.

Ralph Kimball, es la metodología que se ha utilizado, basada en cinco fases presentadas en su libro "The Data Warehouse Lifecycle Toolkit". Para realizar el proceso del ETL (extracción, transformación y carga de datos) se utilizaron las herramientas del motor de base de datos Microsoft SQL Server 2005 Standard Edition tales como el de SQL Server Business Intelligence Development Studio el cual proporcionó una interfaz adecuada para la elaboración del ETL mediante "Integration Services" y para la creación del proceso de cubos, se utilizó el "Analysis Services", que a su vez estos cubos generados son importados desde la herramienta de Microsoft Office Excel para que el usuario realice diversas consultas según sus requerimientos de negocio.

El sistema de soporte a la toma de decisión permite que el jefe del área de capacitación genere indicadores de manera automática, mejorando así el tiempo de generación de indicadores e incrementando la eficiencia del tiempo para realizar otras actividades.

Los resultados de este trabajo indican que se redujo el tiempo de generación de indicadores con el sistema al 81.61% y se aumentó la cantidad de capacitaciones ejecutadas al 300% con respecto a los resultados pre-test. Se observó que la satisfacción del usuario con el sistema aumentó considerablemente siendo de notoriedad el 82% del resultado obtenido de la encuesta de satisfacción realizada después de la implementación del sistema.

Por último las nuevas tecnologías ofrecen nuevas posibilidades a las organizaciones de obtener gran cantidad de información disponible, mediante soluciones de inteligencia de negocios lo cual involucra metodologías de la organización así como también las herramientas tecnológicas, que permiten organizar, analizar y usar la información como soporte a la toma de decisiones.

Palabras Claves: Sistema de soporte a la toma de decisiones, proceso de gestión, metodología Ralph Kimball.

ABSTRACT

Systems support decision making has become an effective and useful tool for companies, in the case of the San Borja cement company wants to improve the management process of generating indicators, in similar stories has been such the case of Industrial Intradevco company that implemented a data mart which obtained significant improvements in the sales area. The aim of this work is to implement a system to support decision making in the area of training, helping to optimize the process of generating indicators in time and access to information that is required.

Ralph Kimball, is the methodology that was used, based on five phases presented in his book "The Data Warehouse Lifecycle Toolkit." To perform the ETL process (extraction, transformation and loading of data) were used engine tools Database Microsoft SQL Server 2005 Standard Edition such as the SQL Server Business Intelligence Development Studio which provided a convenient interface for processing ETL using "Integration Services" and the cube creation process, we used the "Analysis Services", which in turn generated these cubes are imported from Microsoft Office Excel tool for the user to perform various queries according to their requirements business.

The system supports decision making allows the head of the training area indicators generated automatically, thereby improving the generation time and increasing efficiency indicators of time for other activities.

The results of this study indicate that reduced the time of generation of indicators with the system to 81.61% and increased the amount of training carried out at 300% compared to pre-test results. It was noted that user satisfaction with the system of recognition being substantially increased 82% from the result of the satisfaction survey conducted after the implementation of the system.

Finally the new technologies offer new possibilities for organizations to get lots of information available through business intelligence solutions which involve methodologies of the organization as well as technological tools that organize, analyze and use information to support the decision-making.

Keywords: System support decision making, process management, methodology Ralph Kimball.