**Diseño de un Datamart para la unidad de investigación utilizando la metodología Kimball**

**Autores**

Carlos Andrés Rodríguez Ávila - V semestre

Iván Andrés Cabrales Pedrozo - IV semestre

**Tutor**

Facultad de ingeniería

Tecnología en sistemas de información y de software

Pat colectivo – Nivel correlacional

Cartagena – Bolívar

2021-2

1. **Descripción** 
   1. **Planteamiento del problema.**

Datamart para una unidad de investigación el cual deberá satisfacer con los requerimientos de la metodología kimball acompañado por un portafolio o almacenamiento de datos Data Warehouse. Kimball Es muy necesario para nuestro unidad de almacenamiento de datos ya que nos permite tomar decisiones y tiene también como propósito dar solución a nuestros requerimientos, además de contar con el ya  mencionado Data Warehouse que este es muy importante en nuestro datamart ya que nos permite almacenar , analizar y consultar distintos datos. Además de consultar entre distintas unidades de investigación. También es muy importante porque sirve como soporte para anticiparse en un futuro y brindando información valiosa para poder tomar las mejores  decisiones en al instante.  
Sí tenemos un buen datamart al implementar un Warehouse según el científico informático (Bil inmon) que detallo sus características principales.   
"  
•  Escalable y flexible. Puede crecer sin problemas permitiendo cualquier dato de la organización y cualquier fecha.   
  
• Contiene todos los datos de todos los sistemas de la organización y la información se estructura en distintos niveles para adecuarse a las necesidades de los usuarios.   
  
• Histórico. La información almacenada en el Data Warehouse sirve también para realizar análisis de tendencias permitiendo comparaciones. No hablamos de presente sino que aglutina una variable de tiempo para permitir un análisis más completo de lo que sucede y sucederá.   
  
• Temático: Engloba los datos necesarios para el conocimiento del negocio y se organizan por temas para facilitar su acceso y entendimiento a los usuarios finales.   
  
• No volátil. La información no se modifica ni elimina, se mantiene para futuras consultas   
  "  
Nuestro Datamart es para una población general y por eso tienden a tener actualizaciones con regularidad y contenido información detallada y escalable, y que está centrado en los diferentes temas que se manejen.  
Al poder implementar datamart podemos acelerar la consultas reduciendo el volumen de datos. Para terminar cuándo implementamos datamart nos damos cuenta que es una base de datos experimentales, qué se encarga de almacenar los datos de nuestra unidad de investigación y esta información se caracteriza por una estructura óptima para el análisis y detalle de información desde todos los lados que interactúan en los procesos de nuestra unidad de investigación.

1. **Justificación**

El desarrollo de anteproyecto de grado fue motivada por la necesidad que hay de presentar un modelo de DataMart que permita almacenar en un Data Warehouse toda la información dado en nuestras servicio de investigación. Por lo tanto la necesidad de centrarse y de construir una infraestructura de nuestros datos almacenados y de un almacenamiento y manejo de información controlada por medio de la metodología kimball justifican la necesidad de desarrollar un diseño de un Data Mart para nuestra unidad de investigación.  
  
  
• Este proyecto es importante para el manejo, almacenamiento y análisis de datos.   
  
• Este proyecto Resuelve la organización de la información para futuros análisis.   
  
• La pertinencia de este trabajo es qué es un mecanismo para consultar información

1. **Objetivos de la investigación.**
   1. **Objetivo General.**

Almacenar información de la unidad de investigación utilizando un Data Warehouse para poder monitorear maximizar y procesar la información utilizando la metodología kimball

* 1. **Objetivos Específicos.**
* analizar los datos y fuentes necesarias para la implementarlos en el datamart
  + - * implementar la metodología kimball
* diseñar la dase de datos.
* Diseñar un Datamart

**Referencias bibliográficas**

[1] https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2019/03/que-es-data-mart-y-por-que-es-importante-implementarlo-en-tu-empresa/

[2] https://www.talend.com/es/resources/what-is-data-mart/

[3] https://prometeusgs.com/los-tipos-de-almacenes-de-datos-data-warehouse-vs-data-mart/

[4] https://es.slideshare.net/MariaRomero14/datamart-34289366

[5]