

# DISEÑO Y DESARROLLO DE UN DASHBOARD UTILIZANDO UNA BODEGA DE DATOS INTEGRADA CON UNA APLICACIÓN WEB PARA REALIZAR CONSULTAS ESPECIALIZADAS Y ELABORACIÓN DE REPORTES INTELIGENTES SOBRE LA GESTIÓN DE PACIENTES DE LAS CLÍNICAS.

L. Ardila, S. Barrios, J. Guzmán, J. Angulo, J. Rangel & J. Calabria

{lardila, sbarrios, jguzman, jangulo, jrangel} @unisimon.edu.co –  
jcalabria@unisimonbolivar.edu.co

*Juan Carlos Calabria Sarmiento*

*Universidad Simón Bolívar, Barranquilla-Colombia.*

## RESUMEN

La salud en Colombia es uno de los servicios de vital importancia para la sociedad, pero a la vez es uno de los de peor calidad. En esto influyen muchos factores desde la corrupción, infraestructura inadecuada hasta la falta de un control o llevar unas estadísticas reales de la población atendida por medio de las EPS.

Actualmente este último problema radica en que las EPS poseen herramientas informáticas inadecuadas que no realizan la función correcta o simplemente lo hacen, pero entregan estadísticas, métricas y datos que no concuerdan con la realidad. Pero aún no se tiene una herramienta informática y la información digitalizada para que el proceso de generación de informes inteligentes sea más rápido y confiable.

Para resolver este problema en general presentado en las clínicas de la ciudad se desea elaborar un plan organizacional donde se quiere conocer información de los pacientes para tener estadísticas por las edades, ubicación y así poder generar planes de promoción y prevención de salud con base en las condiciones socioeconómicas de los pacientes.

**Palabras clave:** Datawarehouse, Herramientas OLAP, Bodega de datos, Datos clínicos, Volumen de datos.

## Referencias

[1].S. Monserrat and O. Chiotti, Minería de Datos en Base de Datos de Servicios de Salud. Monserrat Sergio, Chiotti Omar, 2017. <http://conaiisi.unsl.edu.ar/2013/132-505-1-DR.pdf>

[2].Técnicas de minería de datos aplicadas al diagnóstico de entidades clínicas, Revista Cubana de Informática Médica, vol. 42-2012, no. -1684-1859, 2012. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18592012000200007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592012000200007)

[3].E. Oviedo Carrascal, G. Vélez Saldarriaga and A. Oviedo Carrascal, MINERÍA DE DATOS: APORTES Y TENDENCIAS EN EL SERVICIO DE SALUD DE CIUDADES INTELIGENTES. 2015. [http://www.academia.edu/16556189/MINER%C3%8DA\\_DE\\_DATOS\\_APORTES\\_Y\\_TENDENCIAS\\_EN\\_EL\\_SERVICIO\\_DE\\_SALUD\\_DE\\_CIUDADES\\_INTELIGENTES](http://www.academia.edu/16556189/MINER%C3%8DA_DE_DATOS_APORTES_Y_TENDENCIAS_EN_EL_SERVICIO_DE_SALUD_DE_CIUDADES_INTELIGENTES)

[4].M. A. Llorente, A. Sigura, A. J Hadad and B. Drozdowicz, Sistema de soporte a la toma de decisiones basado en datawarehouse para pacientes diabéticos, 2012. <http://hdl.handle.net/10915/18674>

[5].M. A. Llorente, A. Sigura, A. J Hadad, B. Drozdowicz and J. Besso, Proceso de diseño basado en casos de uso para un datawarehouse clínico, 2012. <http://hdl.handle.net/10915/23745>

[6].A. Villanueva Ojeda, Análisis, diseño e implementación de un datawarehouse de soporte de decisiones para un hospital del sistema de salud público, Tesis, 2011.

<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/333>

[7].R. M. L. N. D. D. Ligia Stella Bustos Ríos<sup>1</sup>, «Modelo de una bodega de datos para el soporte a la investigación bioinformática,» Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Diciembre de 2011.

- [8] m. ferreyra, «Data Minig basado en teoría de información,» Madrid, lunes 22 de octubre.
- [9].D. Hristovski, M. Rogac, M. Markota, Using Data Warehousing and OLAP in Public Health Care, 2000.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2243721/>
- [10].D. J. Berndt, A. R. Hevner, J. Studnicki, The Catch data warehouse: support for community health care decision-making, 2003.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167923602001148>
- [11].C. Wu, Development of A Medical Informatics Data Warehouse, 2006.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1839498/>
- [12].N. Stolba and M. Tjoa, The Relevance of Data Warehousing and Data Mining in the Field of Evidence-based Medicine to Support Healthcare Decision Making, 2007.<http://www.waset.org/publications/12744>
- [13].R. A. Abad and H. K. Hameed, Construction Of Drug Company Data System Using Multidimensional Database Insertion, 2013.
- [14] D. Quintero, K. Mejía, F. Carpio, K. Ariza, Y Sánchez, « Diseño e Implementación de un Datawarehouse para la presentación de informes inteligentes sobre medicamentos entregados basados en herramientas OLAP con el fin de seleccionar múltiples criterios y entrega de información personalizada en la distribuidora SEMEDICAL,» Universidad Simón Bolívar, 2018.
- [15] I. Candal, A Data Warehouse success model, 2011.
- [16] O. Salcedo, R. Galeano, L. Rodriguez, Methodology crisp for data warehouse implementation, 2009.
- [17] R.Mattioda and F. Favaretto, ,Information quality in Data Warehouse enterprises users, 2009.
- [18] A. Cravero, S. Sepúlveda, A. Mate, J. Mazón and J. Trujill ,Goal oriented requirements engineering in data warehouses: A comparative study 2014
- [19] L. Alonso, R. Moreno, R. Pérez, Generación Asistida por Computadoras de Modelos de Almacenes de Datos: Análisis de la Información, 2012
- [20] A. Cravero, L. Muñoz, Reparación de Data Warehouses con sentido semántico, 1899

[21] A. Cravero, S. Sepulveda, Estudio cronológico de paradigmas para el diseño de almacenes de datos, 2012