

Resumen

Las entidades públicas buscan nuevas alternativas tecnológicas que permitan agilizar sus procesos de gestión de datos, mediante la implementación de soluciones de bajo costo y eficientes. La Unidad del Registro Social específicamente la Dirección del Registro Interconectado de Programas Sociales, cuya función es *consolidar y mantener interconectadas las bases de datos de beneficiarios de programas sociales a nivel interinstitucional e institucional para direccionar los proyectos y programas sociales*, cuenta con un data warehouse que contiene información histórica de carácter social, sin embargo, cada vez es más difícil manejar el crecimiento de los datos de manera óptima. Actualmente, se ha detectado problemas de rendimiento en el procesamiento de integración de datos afectando sus tiempos de respuesta. El presente proyecto tiene como propósito mejorar la solución de inteligencia de negocio de la institución, mediante un modelo de datos multidimensional, utilizando herramientas de gestión de datos columnar e integración de datos open source, para lo cual, se realizó un estudio que permita conocer las herramientas más eficientes; el desarrollo del proyecto está basado en una metodología para inteligencia de negocio. Como resultado, para el caso de estudio se disminuyó el tiempo de respuesta de acceso a los datos, utilizando herramientas open source, lo cual permitirá acelerar los procesos de integración de datos en la institución.

PALABRAS CLAVE:

- **ENTIDAD PÚBLICA**
- **DATA WAREHOUSE ÁGIL**
- **BASE DE DATOS COLUMNAR**

ABSTRACT

Public entities are looking for new technological alternatives that make it possible to streamline their data management processes, through the implementation of low-cost and efficient solutions. The Social Registry Unit specifically the Directorate of the Interconnected Registry of Social Programs, whose function is to consolidate and maintain interconnected databases of beneficiaries of social programs at the inter-institutional and institutional level to direct social projects and programs, has a data warehouse that It contains historical information of a social nature, however, it is increasingly difficult to manage data growth optimally. Currently, performance problems have been detected in data integration processing affecting their response times. The purpose of this project is to improve the institution's business intelligence solution, using a multidimensional data model, columnar data management tools and open source data integration, for which, a study was conducted that allows knowing the more efficient tools; project development is based on a methodology for business intelligence. As a result, in the case of the study, the response time of data access was reduced, using open source tools, which will accelerate the data integration processes in the institution.

KEYWORDS:

- **PUBLIC ENTITY**
- **DATA WAREHOUSE ÁGIL**
- **COLUMN DATABASE**