

## Resumen

En el Ecuador la herramienta informática utilizada para el registro y seguimiento de procesos para la adquisición de bienes y servicios en las entidades públicas es el Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador (SOCE). Los datos almacenados en la plataforma pueden generar indicadores que ayuden al monitoreo y seguimiento de los procesos para el cierre efectivo de las contrataciones públicas. Sin embargo, la carencia de herramientas que permitan la visualización e identificación de la información hace que los datos históricos no sean de utilidad. El presente trabajo está orientado a desarrollar un modelo de inteligencia de negocios para la identificación de patrones de los datos almacenados y entregar información clave para la toma de decisiones de las autoridades de turno. Haciendo uso de la metodología CRISP-DM y combinado con un enfoque de Kimball se analizaron los datos dando como resultado los indicadores que podrían ser de utilidad para la toma de decisiones. Uno de los resultados más relevantes es la identificación de la utilización errónea de códigos de compra asignados para bienes y servicios que impide que los procesos de contrataciones sean eficientes. Finalmente, los indicadores propuestos del modelo brindan información relevante sobre el manejo y gestión de las compras públicas. Además, ayudará a que las autoridades actúen de forma eficiente para lograr que los futuros procesos de contratación pública se lleven a cabo de forma efectiva optimizando el gasto público asociado a estos.

*Palabras clave:* inteligencia de negocios, compra pública, patrones, indicadores, crisp-dm

## **Abstract**

In Ecuador, the computer tool used for the registration and monitoring of processes for the acquisition of goods and services in public entities is the Official System of Public Procurement of Ecuador (SOCE). The data stored in the platform can generate indicators that help to monitor and follow up on the processes for the effective closing of public contracts. However, the lack of tools that allow the visualization and identification of information means that historical data is not useful.

The present work is oriented to develop a business intelligence model for the identification of patterns of the stored data and to deliver key information for the decision-making of the authorities on duty. Using the CRISP-DM methodology and combined with a Kimball approach, the data was analyzed, resulting in indicators that could be useful for decision making. One of the most relevant results is the identification of the erroneous use of purchase codes assigned for goods and services that prevents contracting processes from being efficient.

Finally, the proposed indicators of the model provide relevant information on the management and management of public procurement. In addition, it will help the authorities to act efficiently to ensure that future public procurement processes are carried out effectively, optimizing the public spending associated with them.

*Keywords:* business intelligence, public purchase, patterns, indicators, crisp-dm