

Maestría en:

INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

**Trabajo de grado previa a la obtención de título de Magíster en Inteligencia de
Negocios y Comportamiento del Consumidor.**

Autores:

**Valeria E. Arias Tenesaca, Nixon E. Armijos Ponce, David A. Cisneros Mendieta, Jessika
K. Mejía Cedeño y Katherine D. Miranda Ruiz**

Tutores:

Msc. Paúl Garcés Ruales

Mgtr. José L. Pérez Galán

**Implementación de Herramientas de Inteligencia de Negocios en la Escuela RECID que nos
permita dar seguimiento a los clientes, brindar personalización de la oferta académica e
incrementar el número de usuarios**

Junio de 2026

Resumen

Se analizó la situación de gestión de datos de la Escuela RECID durante sus ocho años de funcionamiento, en los cuales se consolidó una base de datos de más de 8.000 usuarios y una comunidad digital de aproximadamente 24.000 seguidores en Instagram y LinkedIn. Se identificó la ausencia de un sistema centralizado de información que permitiera el seguimiento adecuado de los usuarios, debido a la dispersión de los datos en múltiples archivos de Excel, registros manuales y plataformas aisladas. Se propuso el diseño de una arquitectura de inteligencia de negocios (BI) de bajo costo y alta escalabilidad, adaptada a la realidad económica de la institución. El modelo planteado integró la implementación de un sistema CRM para la unificación de bases de datos provenientes de diversas fuentes, incluyendo interacciones en la página web, redes sociales y sistemas de facturación. Asimismo, se contempló la automatización de procesos ETL mediante Power Query, lo que permitió la limpieza, transformación y homogeneización de los datos. Finalmente, se diseñaron tableros de control en Power BI para la visualización de indicadores estratégicos, con el objetivo de mejorar la toma de decisiones. El proyecto transformó el enfoque tradicional de comercialización de programas académicos hacia un modelo relacional orientado a la construcción de una comunidad de aprendizaje permanente.

Palabras clave: inteligencia de negocios, automatización de datos, compra programática, comportamiento del consumidor, proceso ETL

Abstract

The data management situation at RECID School was analyzed over its eight years of operation, during which a database of more than 8,000 users and a digital community of approximately 24,000 followers on Instagram and LinkedIn were consolidated. The lack of a centralized information system for adequate user tracking was identified, due to the dispersion of data across multiple Excel files, manual records, and isolated platforms. A low-cost, highly scalable business intelligence (BI) architecture was proposed, adapted to the institution's economic realities. The proposed model integrated the implementation of a CRM system to unify databases from diverse sources, including interactions on the website, social media, and billing systems. Furthermore, the automation of ETL processes using Power Query was considered, enabling data cleansing, transformation, and homogenization. Finally, dashboards were designed in Power BI to visualize strategic indicators, with the aim of improving decision-making. The project transformed the traditional approach to marketing academic programs into a relational model focused on building a lifelong learning community.

Keywords: business intelligence, data automation, programmatic advertising, consumer behavior, ETL process