



*Maestría en*

## **SISTEMAS DE INFORMACIÓN**



Mención **Inteligencia de Negocios y Analítica de Datos Masivos.**

Tesis previa a la obtención del título de Magíster en Sistemas de Información mención  
Inteligencia de Negocios y Analítica de Datos Masivos.

### **AUTORES:**

Ing. Magdalena Emperatriz Jingo Ichau

Ing. Adriana Elizabeth Porras Cabezas

Ing. Jacqueline Mishel Reina Alvarado

Ing. Edgar Enrique Silva Guzmán

**TUTOR:** Ing. Iván Reyes Mgtr.

DISEÑO DE UN MODELO DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO PARA  
UNA COMPAÑÍA DE SEGUROS

## Resumen

En la era de la información, la gestión y análisis efectivos de datos se han convertido en un activo crítico para las organizaciones. La presente tesis se enfoca en el diseño de un modelo de inteligencia de negocios para la canalización de información y la visualización de la misma para la toma de decisiones.

El objetivo principal de este proyecto es el diseñar un modelo de inteligencia de negocio para una compañía de seguros, acorde a sus definiciones estratégicas para brindar una propuesta innovadora en base de datos SQL y la presentación de KPI's en tiempo real, que ayudarán a la toma de decisiones.

Se desarrolla mediante el tipo de la investigación descriptiva con una revisión bibliográfica, que permita sustentar teóricamente la propuesta, además, la aplicación de una encuesta propia que permita identificar los aspectos más relevantes para los niveles de Jefatura y gerencias, con relación a las necesidades de la cantidad, tipo y estructura de la información recolectada, suministrada y recibida.

En conclusión, se diseñó la estructura del Data Lake y el uso de la plataforma Power BI para crear informes en tiempo real mediante una arquitectura de Azure Synapse de Microsoft para la administración de la información y análisis de datos, siendo que, se alcanza el éxito para la empresa en un entorno altamente competitiva.

**Palabras clave:** Inteligencia de Negocios, Power BI, Data lake, Compañía de seguros, Aprendizaje automático

## **Abstract**

In the information age, effective data management and analysis has become a critical asset for organizations. This thesis focuses on the design of a business intelligence model for channeling and visualizing information for decision making.

The main objective of this project is to design a business intelligence model for an insurance company, according to its strategic definitions to provide an innovative proposal based on SQL data and the presentation of KPI's in real time, which will help decision making.

It was developed through a descriptive type of research with a bibliographic review, which allows to theoretically support the proposal, in addition, the application of a survey that allows to identify the most relevant aspects for the levels of management and managers, in relation to the needs of the quantity, type and structure of the information collected, provided and received.

In conclusion, the structure of the Data Lake was designed and the use of the Power BI platform to create reports in real time through an architecture of Microsoft Azure Synapse for information management and data analysis, being that, success is achieved for the company in a highly competitive environment.

**Keywords:** Business Intelligence, Power BI, Data lake, Insurance company, Machine learning