

RESUMEN

El riesgo financiero constituye uno de los índices principales para el monitoreo de la economía de un país, sin embargo debido a varios factores macroeconómicos , como riesgo de iliquidez, riesgo de mercado, riesgo de variación en el proceso de bonos, los clientes de las instituciones financieras a las que se acude para solicitar un préstamo o aplicar algún tipo de garantía a cambio de un valor monetario presentan distintos comportamientos en su historial de pagos lo que dificulta la generación de estrategias para recuperación de cartera vencida. Las instituciones financieras presentan modelos para el control del riesgo basados en experiencia a nivel de carácter, capital, capacidad, ciclo económico, lo cual puede resultar subjetivo con la intervención de la decisión humana para clasificar a un cliente, y a niveles técnicos con modelos paramétricos y condicionales, que calculan probabilidades utilizando la información de un conjunto de datos, pero sin conocer las causas que las generan. Se requiere la generación de un modelo perceptrón multicapa enfocado en la identificación de los diferentes tipos de clientes presentes en la cartera de recuperación para entrenar a las redes neuronales en la clasificación del comportamiento de pago de los clientes en mora, lo que ayudaría en la disminución de cartera vencida, índices de morosidad y porcentajes de provisión que inciden directamente en el riesgo y la pérdida bancaria afectando a la economía del país.

Palabras clave

- **RIESGO FINANCIERO**
- **REDES NEURONALES**
- **CARTERA VENCIDA**

ABSTRACT

Financial Risk is conceived as one on the main index for monitoring the economy in a country, nevertheless due to some macroeconomic factors clients in financial institutions where they attend to ask for a loan or apply a warranty for a monetary value, show different behavior in their payment history making difficult to generate strategies for past due portfolio recovery. In this way it is required to generate a multilayer perceptron model focused on the identification of the different types of clients inside the past due portfolio to train neurons on neural net, so we can finally classify the behavior of the analyzed clients, what will help to decrease the past due portfolio, arrears index and provision percentage that influences directly on the risk and the bank loss impacting on the country's economy. As the methodology of the project Multilayer Neural Nets will be used, focused on the variable's analysis that let us predict client's behavior from arrears days also the limits in time where a client can be classified as a good or bad client to propose parametric variables in a managed portfolio system.

The Financial System requires predictions that learn constantly from the client's behavior, not only from their daily habits but also from their financial development so Financial Systems can alert maximum quotas of credits and borrowing capacity. The base of the application of the model is focused on Data Mining for Business Intelligence.

Keywords

- **FINANCIAL RISK**
- **NEURAL NETWORKS**
- **DATA MINING**