



REDES NEURONALES PARA EL APOYO AL PROCESO DE EVALUACIÓN DE OTORGAMIENTO DE CRÉDITOS DE CONSUMO

**JUAN GREGORIO ROZAS URRRA
OSCAR ALEJANDRO SOTO LORCA
INGENIERO COMERCIAL MENCIÓN INFORMÁTICA**

RESUMEN

Esta memoria tiene como objetivo evaluar modelos de redes neuronales artificiales para la clasificación de clientes en el proceso de evaluación de créditos de consumo.

El proyecto cuenta con el apoyo de una sucursal de un banco nacional en la ciudad de Talca, que por políticas de seguridad, no se identificarán y solo se hará referencia como "Banco".

El problema de las instituciones financieras en este proceso de evaluación de créditos, radica en buscar un sistema que permita el aumento de las colocaciones, sin perjuicio del aumento en el índice de morosidad, es decir, un resultado de evaluación con un menor riesgo asociado.

La metodología se basó en recopilación de casos clasificados de solicitudes de créditos de consumo aprobadas o rechazadas, considerando información de catheter personal y financiero disponible en formularios de solicitud conservados por la institución. A partir de esto se construyó una base de datos de 301 casos correspondientes al periodo de Enero 2002 - Febrero 2003.

Las arquitecturas de redes neuronales utilizadas fueron la red Perceptron Multicapa y la Red Modular, implementadas ambas en un demo del software NeuroSolution, disponible en Internet, especialmente diseñado para este tipo de aplicaciones.

Los resultados obtenidos con la implementación de la red Perceptron Multicapa, en la etapa de prueba y producción, corresponden a un 87% y 64,5% de casos correctamente clasificados, respectivamente. Con la red modular se logró clasificar correctamente un 79,6% de los casos en la etapa de prueba y un 77,4% de casos bien clasificados en la etapa de producción.

Como resultados estos índices son bastante positivos, se ubican entre y por encima de los resultados obtenidos en otros estudios realizados; aun así, se debe tener presente el catheter expositivo de este experimento con redes neuronales.