



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ciencias Matemáticas
Escuela Académico Profesional de Computación Científica

**Segmentación de la cartera de clientes de una entidad
financiera utilizando máquina de soporte vectorial**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Computación
Científica

AUTOR

Paola FAVARATO FRAGUELA

ASESOR

José Raúl LUYO SÁNCHEZ

Lima, Perú

2011

RESUMEN

Segmentación de la cartera de Clientes de una Entidad Financiera utilizando Máquina de Soporte Vectorial

Paola Favarato Fraguela
Noviembre 2011

Asesor: DSc. José Raúl Luyo Sánchez

Título obtenido: Licenciado en Computación Científica

En este trabajo presentamos la construcción de un clasificador de clientes según su fidelidad a la entidad financiera a la que pertenecen, logrando con ello automatizar la segmentación del portafolio para el posterior diseño y ejecución de estrategias de fidelización.

La construcción del clasificador se logra a partir de la separación de un conjunto de clientes (representados por vectores) por un hiperplano que busca maximizar la distancia entre clientes de diferentes clases.

La máquina de soporte vectorial (SVM) permite construir dicho hiperplano con un margen de error mínimo; su eficiencia con respecto a otros métodos de aprendizaje de máquina ha hecho que hoy se encuentren aplicaciones no sólo en clasificación de datos transaccionales si no también de imágenes.

Palabras Claves: Máquina de Soporte vectorial, aprendizaje de máquina, weka, R, segmentación de clientes, Kernel.