



Título: TÉCNICAS DE MINERÍA DE DATOS APLICADAS A SERIES TEMPORALES BURSÁTILES.

Nombre: BASAGOITI ASTIGARRAGA, ROSARIO MARIA

Universidad: Mondragón Unibertsitatea

Departamento: ADMINISTRACION Y DIRECCION DE EMPRESAS

Fecha de lectura: 09/03/2007

Programa de doctorado: ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

Dirección:

> **Director:** TIM SMITHERS

Tribunal:

> **presidente:** JOAQUÍN ORDIERES MERÉ

> **secretario:** NESTOR ARANA AREJOLALEIBA

> **vocal:** IGNACIO DIAZ BLANCO

> **vocal:** FRANCISCO JAVIER MARTÍNEZ DE PISÓN ASCACÍBAR

> **vocal:** José Fernando Díaz Martín

Descriptor:

> CIENCIA DE LOS ORDENADORES

> SERIES TEMPORALES

> BASES DE DATOS

> INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Localización: RECTORADO DE MONDRAGON UNIBERTSITATEA. Loramendi, 4. 20500 ARRASATE (Guipúzcoa)

Resumen: Analizar grandes cantidades de datos con rapidez es uno de los mayores retos a los que se enfrentan las empresas hoy en día. Los sistemas informáticos ofrecen la posibilidad de almacenar gran cantidad de datos pero debemos encontrar la manera de analizarlos en un tiempo razonable. Las bases de datos temporales son base de datos excepcionalmente grandes cuyo análisis resulta particularmente laborioso cuando no imposible. Reducir la dimensionalidad de los datos para que el tiempo necesario para dicho análisis sea admisible es una de las prioridades. La definición de una buena medida de la similitud que permita comparar las series temporales entre sí será la segunda. Si nos aproximamos a un dominio en concreto, el de las series temporales económicas, vemos que, las series temporales bursátiles son estudiadas con el fin de detectar posibles cambios de tendencia que avisen de las oportunidades de compra o de venta de títulos. El análisis técnico observa la formación de ciertos patrones y realiza un seguimiento de los mismos utilizándolos como referencia a la hora de tomar las decisiones oportunas. Es posible utilizar los fundamentos del análisis técnico como base para la



representación de las series temporales para estudiar, a continuación, usando distintas medidas de la distancia, resultados obtenidos por algoritmos de clustering. Se analizarán los resultados tanto desde el punto de vista de la eficacia como desde la eficiencia