



CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO DE MINERÍA DE DATOS PARA LA SEGMENTACIÓN DE CLIENTES EN UNA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES

**GASTÓN ANDRÉS ROJAS ROJAS
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

RESUMEN

El sector de las telecomunicaciones en Chile ha tenido un gran desarrollo tecnológico, similar al de los países más desarrollados. Esto ha causado que las inversiones lleguen a un 4,8% de la inversión económica del país, logrando un incremento del PIB en el 2008 de un 10,4% anual, alcanzando un nivel de penetración de 87,8 por cada 100 habitantes, siendo un mercado con una gran cantidad de clientes, se hace difícil identificar las necesidades de cada usuario, es por esto que nace la necesidad encontrar patrones de comportamientos, para poder identificar las características de los clientes y así enfocar los servicios de manera personalizada y logrando así entregar servicios de manera más rentables. Para lograr dicho objetivo, se decide realizar un modelo de segmentación, mediante las herramientas disponibles en la minería de datos, recopilando información de clientes, de una compañía de telefonía móvil, en uno de sus servicios, donde se estudio la información entre meses del año 2008 y 2009, el estudio corresponde al periodo que necesita la compañía para recuperar la inversión, en la captación del cliente al servicio. Utilizando la metodología de extracción de conocimiento (KDD), donde se extrae, procesa y se prepara la información, la cual se utilizará para descubrir patrones de comportamientos ocultos, para luego aplicar herramientas de selección de atributos para la selección de variables relevantes. Posteriormente se usan dos métodos de segmentación, donde es usada una agrupación jerárquica, para determinar la cantidad de grupos idóneos para los datos, finalizando con el uso de K-medias, para realizar la segmentación de los datos. Se obtienen cinco grupos de clientes con características marcadas, los cuales son categorizados con una variable que indica el comportamiento de los clientes durante los meses de estudios, determinándose así, cuáles son los grupos con mejor comportamiento hacia el servicio. Con estos resultados se pueden enfocar los esfuerzos de retención hacia los clientes con comportamientos más riesgos, disminuyendo así, los costos y tiempo en identificar las características principales de cada cliente.