

RESUMEN

Autor Dongo Román, A.B.
Autor corporativo Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Facultad de Economía y Planificación, Dpto. Académico de Estadística e Informática
Título **Descripción metodológica del análisis clúster utilizando el algoritmo de Ward**
Impreso Lima : UNALM, 2017

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<u>U10. D6 - T</u>	USO EN SALA
Descripción	41 p. : 11 fig., 13 cuadros, 7 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Trabajo Monográfico (Ing Estadístico e Informático)	
Bibliografía	Facultad : Economía y Planificación	
Sumario	Sumario (Es)	
Materia	<u>COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR</u> <u>METODOS ESTADISTICOS</u> <u>DATOS ESTADISTICOS</u> <u>ANALISIS DE DATOS</u> <u>EVALUACION</u> <u>GOBIERNO REGIONAL</u> <u>ESPAÑA</u> <u>PERU</u> <u>ANALISIS CLUSTER</u> <u>ALGORITMO DE WARD</u> <u>COMUNIDADES AUTOCTONAS</u>	

Nº estández PE2018000147 B / M EUV U10

El presente trabajo tiene como objetivo principal describir la metodología que se debe seguir al realizar un análisis clúster utilizando el algoritmo de Ward, mostrando una serie de pasos para su correcta aplicación. Además, exponer cuáles son las características y las ventajas de elegir este algoritmo como criterio de agrupamiento. El algoritmo de Ward es uno de los diversos métodos jerárquicos del análisis clúster, el cual viene a ser uno de los más usados por tener un fundamento estadístico (mientras que los demás suelen ser heurísticos), pues se basa en el criterio de la suma de cuadrados para medir la proximidad entre clústeres durante el proceso de agrupamiento. Como ejemplo aplicativo se

planteó el caso de las Comunidades Autónomas de España, las cuales se agruparon en base a la actividad de sus salas de proyección de cine. En este caso, siguiendo los pasos correspondientes, el algoritmo de Ward determinó que estas Comunidades se agrupaban en cuatro clústeres, los cuales mostraron características que los diferenciaban entre sí en función de las variables de estudio.

ABSTRACT

The main objective of this work is to describe the methodology that must be followed when performing a cluster analysis using Ward's algorithm, showing a series of steps for its correct application. In addition, explain what are the characteristics and advantages of choosing this algorithm as a grouping criterion. Ward's algorithm is one of the various hierarchical methods of cluster analysis, which is one of the most used because it has a statistical basis (while the others are usually heuristic), since it is based on the criterion of the sum of squares to measure the proximity between clusters during the clustering process. As an application example, the case of the Autonomous Communities of Spain was raised, which were grouped based on the activity of their cinema projection rooms. In this case, following the corresponding steps, Ward's algorithm determined that these Communities were grouped into four clusters, which showed characteristics that differentiated them from each other based on the study variables.