

WEKA

Limpieza de datos | datos ausentes/nulos:

No se detectaron registros con valores nulos o ausentes.

Limpieza de datos | Transformación de los datos:

Los datos fueron suavizados utilizando el filtro *supervised/instance/SMOTE*, el resultado de esta transformación se encuentra en el archivo *credit_g_smoothed.arff*

APLICANDO METODOS

Método particional | Simple K-means

Numero de clusters:	5
---------------------	---

- Usuarios que piden préstamo para conseguir “carro nuevo” son malos usuarios.
 - o Los buenos usuarios tenían como propósito comprar “carro usado” o “televisión”.
- Tanto los buenos como los malos usuarios tienen pagos existentes.
- Los que son malos clientes no tienen teléfono.
 - o aunque muchos buenos usuarios tampoco los tienen.

Descripción de clusters:

Atributos	Cluster 0	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4
purpose	used car	radio/tv	new car	new car	radio/tv
own_telephone	none	yes	none	none	none
residence_since	3.6315	3.1856	2.8296	2.83	2.2905
employment	$1 \leq X < 4$	≥ 7	< 1	$1 \leq X < 4$	$1 \leq X < 4$

Método jerárquico | Cobweb

Cutoff:	0.23
---------	------

- usuarios que piden préstamos para carro Nuevo y están entre los 26 y 40 años están más predispuestos a pagar sus deudas.

Descripción de clusters:

Gráfico de los dos clusters generados... azul es buen cliente, rojo mal cliente.

Atributos	Cluster 0	Cluster 1
purpose	new cas	radio/tv
own_telephone	yes	Yes (en menor cantidad)
employment	$1 \leq X < 4$	$4 \leq X < 7$ y ≥ 7



Método probabilístico | Expectation Maximization

minHoodLikeloHood:	1.0E-6
--------------------	--------

Descripción de clusters:

Atributos	Cluster 0	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4
Probabilidad de pertenecer	11%	58%	23%	4%	3%
purpose	furniture	new car	new car	radio/tv	radio/tv
own_telephone	none	none	yes	yes	none
residence_since	2.6	2.6	4	2.4	7
employment	1<=X<4	1<=X<4	>7	4<=X<7	1<=X<4
clase	bad	bad	good	good	good

Reglas de asociación | A priori

numRules:	5
-----------	---

Descripción de asociaciones:

other_parties = none	produce	foreign_worker = yes
other_parties = none		foreign_worker=yes
other_payment_plans = none		foreign_worker = yes
num_dependents = $(-\infty, 1.1]$		foreign_worker = yes

other_payment_plans = none		foreign_worker = yes
other_payment_plans = none foreign_worker = yes		other_parties = none