

UNIVERSIDAD DON BOSCO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE COMPUTACIÓN



Datawarehouse y Minería de Datos  
Primer avance del proyecto de cátedra  
Docente: Ing. Karens Medrano

Estudiantes:

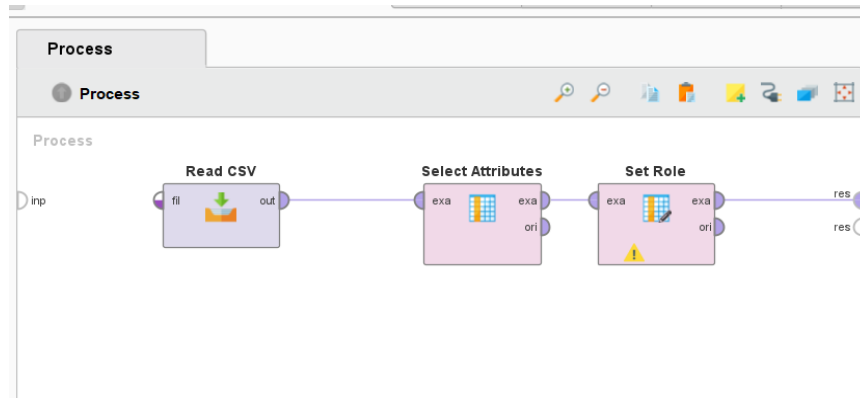
Josué Alfonso Ayala Martínez | AM210971  
Kallahan Andrea Salas Bojórquez | SB210537

Domingo 13 de noviembre de 2022

Esquelas de tránsito.

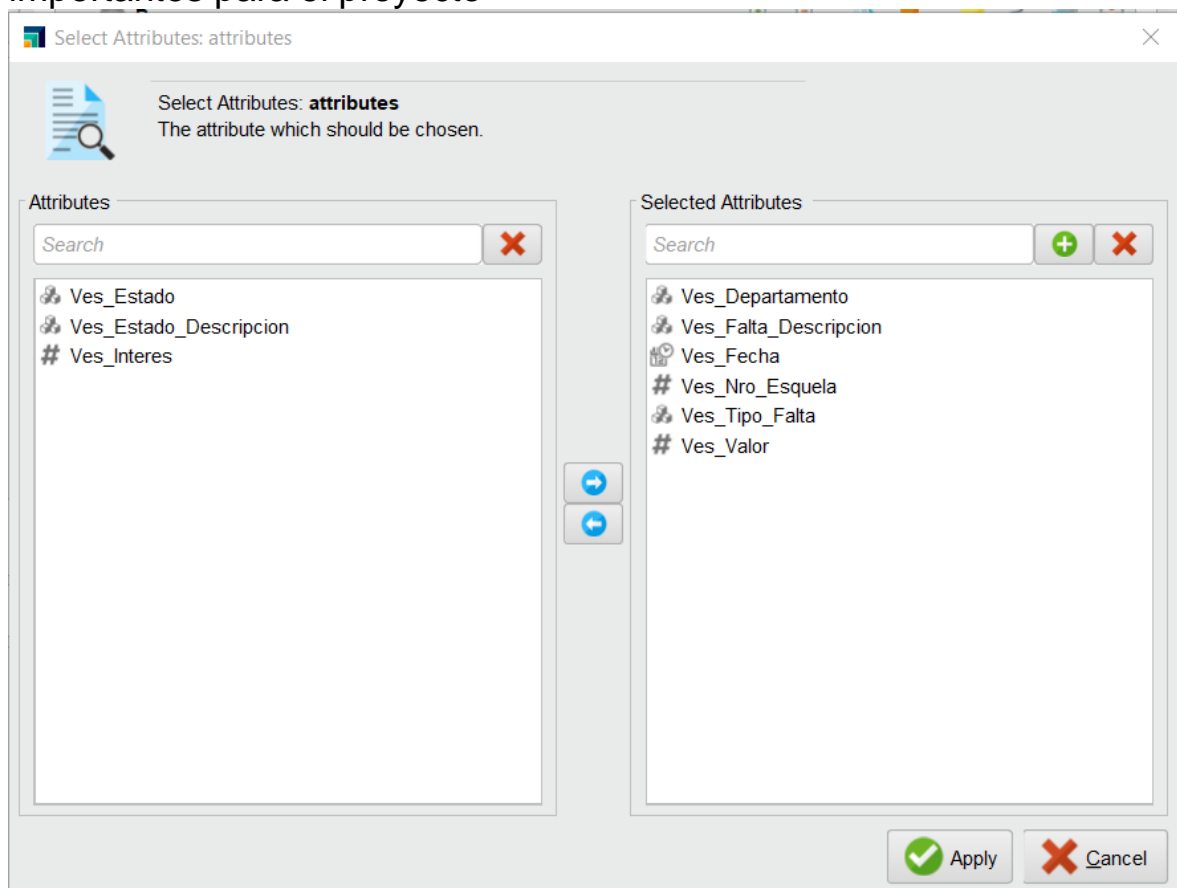
## 1. Reglas de asociación

Para analizar la data de Esquelas para el cierre del año 2018,




dispondremos a utilizar la herramienta RapidMiner. Para comenzar debemos crear el siguiente diagrama:

En el apartado “Select Attribute”, seleccionaremos las columnas importantes para el proyecto



Para set Role nos dirigimos a declarar Ves\_Nro \_Esquela de tipo “id”

Edit Parameter List: set additional roles ✕

 Edit Parameter List: **set additional roles**  
This parameter defines additional attribute role combinations.

attribute name	target role
Ves_Nro_Esquela	id

Luego, procedemos a ejecutarlo y a comprobar que se haya realizado correctamente la separación de la información.

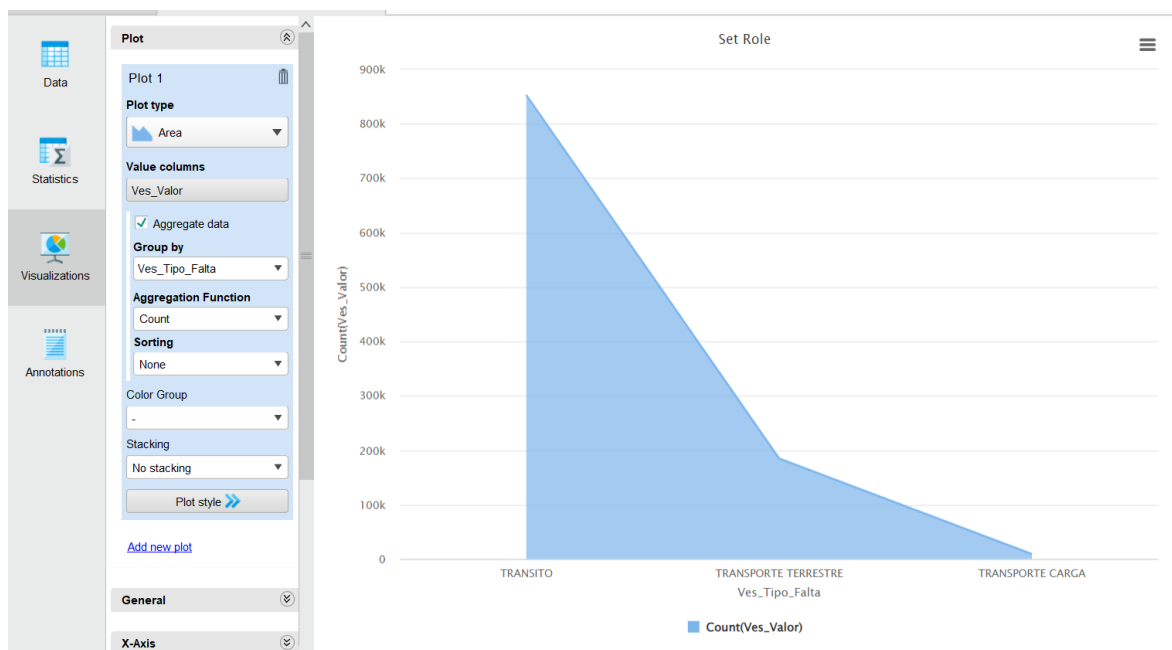
Result History ExampleSet (Set Role) ✕

Open in Turbo Prep Auto Model Filter (1,046,926 / 1,046,926 examples): all

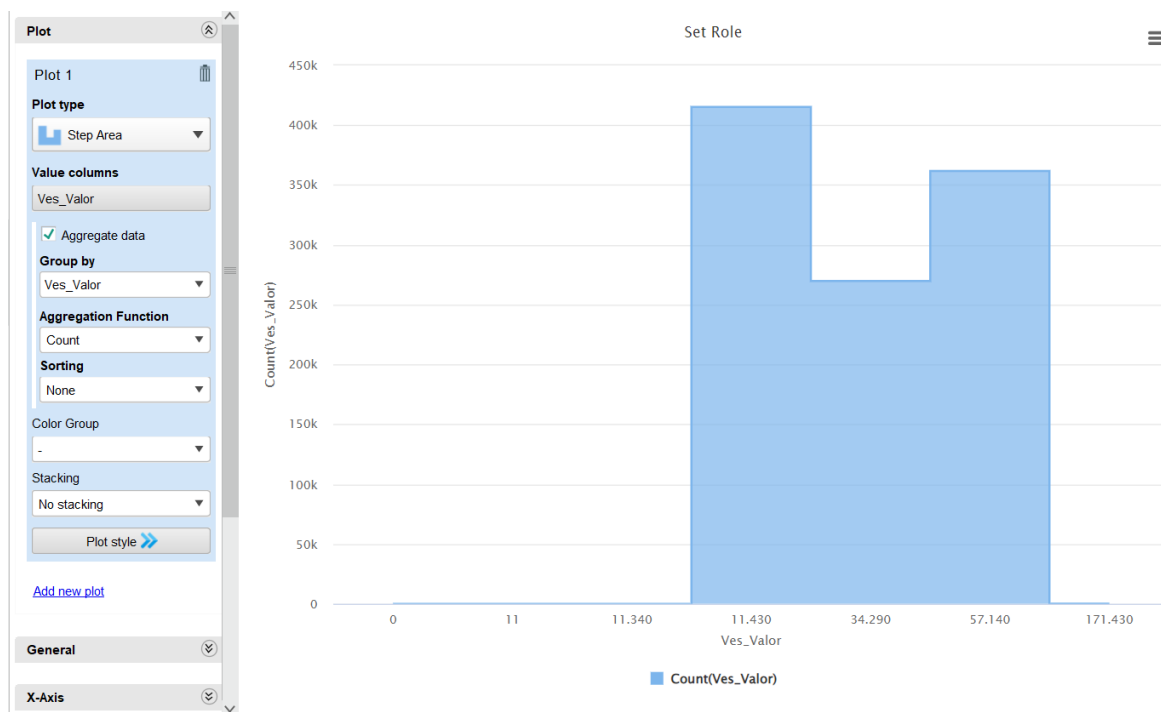
Row No.	Ves_Nro_Es...	Ves_Fecha	Ves_Tipo_Fa...	Ves_Falta_D...	Ves_Departa...	Ves_Valor
1	110637	Jun 4, 2003, 1...	TRANSITO	NO UTILIZAR ...	CHALATENA...	34.290
2	107742	Jun 4, 2003, 1...	TRANSITO	NO UTILIZAR ...	CHALATENA...	34.290
3	106845	Jun 4, 2003, 1...	TRANSITO	ESTACIONA...	SAN SALVAD...	34.290
4	154061	Jun 4, 2003, 1...	TRANSITO	BAJAR O SU...	SAN SALVAD...	34.290
5	154102	Jun 3, 2003, 1...	TRANSITO	DISPUTARSE...	SAN SALVAD...	57.140
6	119779	Jun 6, 2003, 1...	TRANSITO	CIRCULAR V...	SAN SALVAD...	57.140
7	106938	Jun 4, 2003, 1...	TRANSITO	TRANSPORT...	SAN SALVAD...	57.140
8	154457	Jun 4, 2003, 1...	TRANSITO	TRANSPORT...	SAN SALVAD...	57.140
9	154951	Jun 6, 2003, 1...	TRANSPORT...	NO RESPET...	SAN SALVAD...	57.140
10	154976	Jun 6, 2003, 1...	TRANSPORT...	NO RESPET...	SAN SALVAD...	57.140
11	109210	Jun 6, 2003, 1...	TRANSPORT...	TRANSPORT...	SAN SALVAD...	34.290
12	109211	Jun 6, 2003, 1...	TRANSPORT...	TRANSPORT...	SAN SALVAD...	34.290
13	109207	Jun 6, 2003, 1...	TRANSPORT...	TRANSPORT...	SAN SALVAD...	34.290
14	105578	Jun 9, 2003, 1...	TRANSITO	CIRCULAR C...	SAN SALVAD...	11.430
15	109469	Jun 6, 2003, 1...	TRANSPORT...	TRANSPORT...	SAN SALVAD...	34.290
16	154826	Jun 6, 2003, 1...	TRANSPORT...	TRANSPORT...	SAN SALVAD...	34.290
17	154952	Jun 6, 2003, 1...	TRANSPORT...	CONducir ...	SAN SALVAD...	34.290
18	110968	Jun 6, 2003, 1...	TRANSPORT...	TRANSPORT...	SAN SALVAD...	34.290

ExampleSet (1,046,926 examples, 1 special attribute, 5 regular attributes)

Podemos realizar un gráfico en el apartado de estadísticas para poder ver (por ejemplo) los tipos de faltas

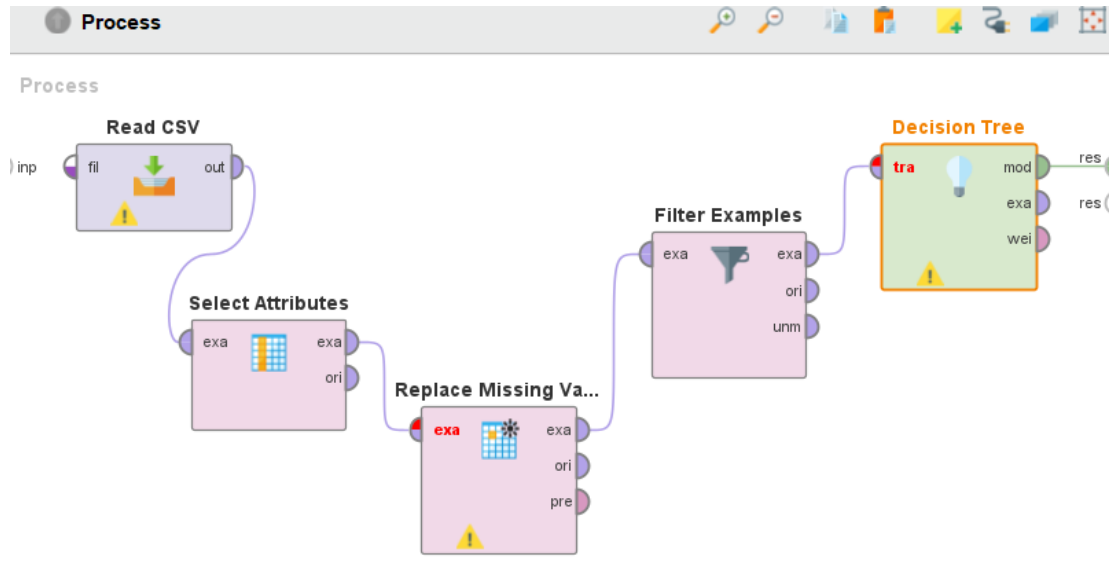


O según el monto de las esquelas

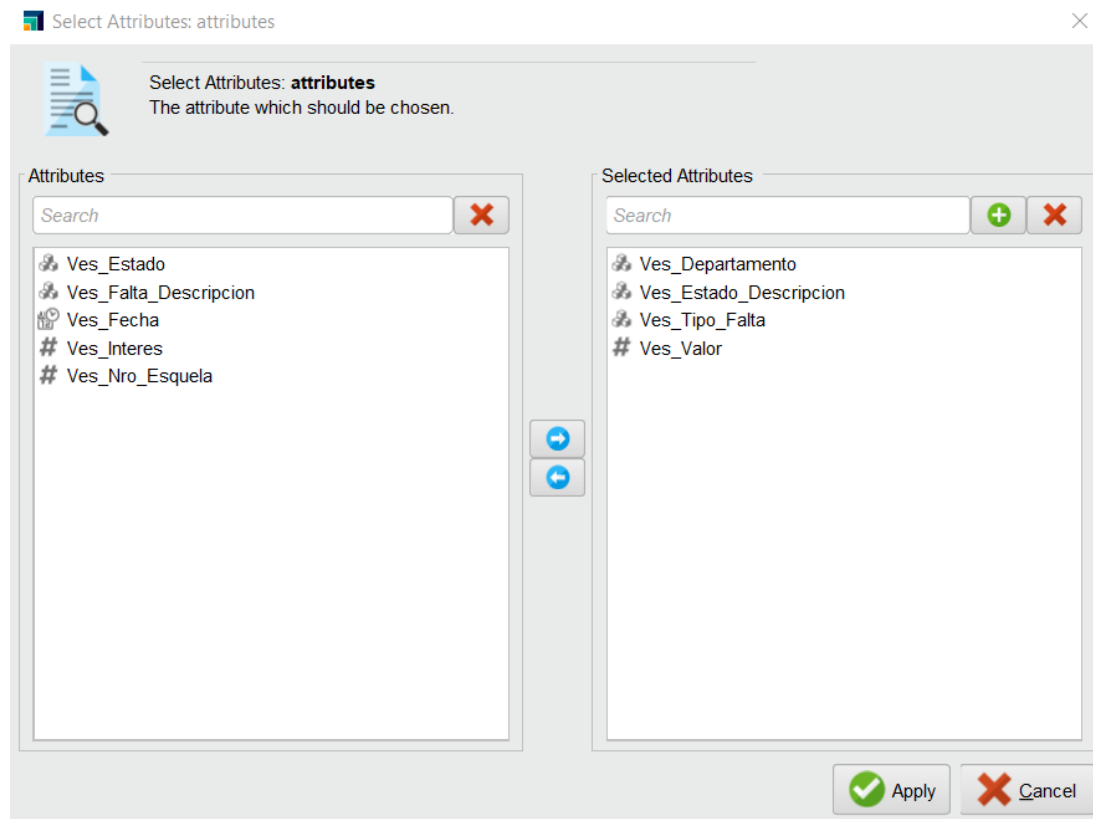


## 2. Árbol de decisiones

Creamos un nuevo espacio de trabajo en la herramienta RapidMiner y procedemos a crear el siguiente diagrama:



En “Select Attributes”, procedemos a seleccionar las columnas que utilizaremos para el análisis.



Dentro de Replace Missing Values colocaremos CANCELADA, en todos esos espacios que se encuentren vacíos.

**Parameters** X

**Replace Missing Values**

☐ create view ⓘ

attribute filter type single ⓘ

**attribute** Ves\_Estado\_Descripcion ⓘ

☐ invert selection ⓘ

☐ include special attributes ⓘ

default value ⓘ

columns Edit List (0)... ⓘ

**replenishment val...** CANCELADA ⓘ

Ahora dentro de “Filter Examples” filtramos la información a procesar colocando lo siguiente, tratando de mostrar en su mayoría las faltas de tránsito:


Create Filters: filters X

**Create Filters: filters**  
Defines the list of filters to apply.

Ves_Tipo_Falta	equals	TRANSITO		
Ves_Valor	=	11		

De esta misma manera, colocamos en tipo de falta “TRANSPORTE CARGA” y “TRANSPORTE TERRESTRE” para obtener los tres diagramas distintos.

Create Filters: filters





Create Filters: **filters**  
Defines the list of filters to apply.

Ves\_Tipo\_Falta

equals

TRANSPORTE CARGA








Ves\_Valor


=



11





 Create Filters: filters ✕

 Create Filters: **filters**  
Defines the list of filters to apply.

Ves_Tipo_Falta	equals	TRANSPORTE TERRESTRE		
Ves_Valor	=	11	