

Codigos en Markdown

Oscar Bolaños Flores

2022-11-07

```
## -- Attaching packages ----- tidyverse 1.3.2 --
## v ggplot2 3.3.6      v purrr  0.3.4
## v tibble  3.1.8      v dplyr  1.0.10
## v tidyr   1.2.1      v stringr 1.4.1
## v readr   2.1.2      v forcats 0.5.2
## -- Conflicts ----- tidyverse_conflicts() --
## x dplyr::filter() masks stats::filter()
## x dplyr::lag()    masks stats::lag()
##
## Attaching package: 'fdth'
##
##
## The following objects are masked from 'package:stats':
##
##   sd, var
##
##
## Attaching package: 'plotly'
##
##
## The following object is masked from 'package:ggplot2':
##
##   last_plot
##
## The following object is masked from 'package:stats':
##
##   filter
##
## The following object is masked from 'package:graphics':
##
##   layout
##
##
## Attaching package: 'gridExtra'
##
##
## The following object is masked from 'package:dplyr':
##
```

```
##      combine
##
##
##
## Attaching package: 'psych'
##
##
## The following objects are masked from 'package:ggplot2':
##
##      %+%, alpha

## Warning: package 'e1071' was built under R version 4.2.2
```

Table 1: Tabla de Frecuencia del Operador

Operador	Frecuencia
ccondor	1299
ctolagasi	1110
etoapanta	12
jbone	44
jcarguacundo	232
kfarinango	76
pquishpe	2
wpazmino	1048

Table 2: Tabla de Frecuencia del Tipo

Tipo	Frecuencia
comercial	2754
relacionado	1069

Table 3: Tabla de Frecuencia de la Especie

Especie	Frecuencia
caballos	175
cerdos com	1508
cerdos rel	364
cuyes y conejos	104
engorde com	264
engorde rel	33
ganado	694
pavos	339
ponedora com	9
ponedora rel	131
reproductoras	202

Table 5: Tabla de Frecuencia del NBatch

Class limits	f	rf	rf(%)	cf	cf(%)		x
[0,8.5462)	1849	0,48	48,37	1849	48,37	start	0,00
[8.5462,17.092)	807	0,21	21,11	2656	69,47	end	111,10
[17.092,25.638)	626	0,16	16,37	3282	85,85	h	8,55
[25.638,34.185)	274	0,07	7,17	3556	93,02	right	0,00
[34.185,42.731)	110	0,03	2,88	3666	95,89		
[42.731,51.277)	120	0,03	3,14	3786	99,03		
[51.277,59.823)	7	0,00	0,18	3793	99,22		
[59.823,68.369)	20	0,01	0,52	3813	99,74		
[68.369,76.915)	3	0,00	0,08	3816	99,82		
[76.915,85.462)	4	0,00	0,10	3820	99,92		
[85.462,94.008)	1	0,00	0,03	3821	99,95		
[94.008,102.55)	1	0,00	0,03	3822	99,97		
[102.55,111.1)	1	0,00	0,03	3823	100,00		

Table 4: Tabla de Frecuencia del Mes

Mes	Frecuencia
Enero	315
Febrero	266
Marzo	309
Abril	308
Mayo	336
Junio	296
Julio	347
Agosto	319
Septiembre	339
Octubre	351
Noviembre	307
Diciembre	330

```
tfrecuencia_nbatch <- fdt(datos$NBatch)
kable(tfrecuencia_nbatch, caption = "Tabla de Frecuencia del NBatch",
      digits = 2, format.args=list(decimal.mark=","))
```

```
tfrecuencia_CapLinea <- fdt(datos$CapLinea)
kable(tfrecuencia_CapLinea, caption = "Tabla de Frecuencia del CapLinea",
      digits = 2, format.args=list(decimal.mark=","))
```

```
tfrecuencia_Hmezcla <- fdt(datos$HdMezcladora)
kable(tfrecuencia_Hmezcla, caption = "Tabla de Frecuencia del Hmezcla",
      digits = 2, format.args=list(decimal.mark=","))
```

```
tfrecuencia_minOrd <- fdt(datos$minOrd)
kable(tfrecuencia_minOrd, caption = "Tabla de Frecuencia del minOrd",
      digits = 2, format.args=list(decimal.mark=","))
```

Table 6: Tabla de Frecuencia del CapLinea

Class limits	f	rf	rf(%)	cf	cf(%)		x
[0,139.7296)	3793	0,99	99,22	3793	99,22	start	0,00
[139.7296,279.4592)	20	0,01	0,52	3813	99,74	end	1816,48
[279.4592,419.1888)	3	0,00	0,08	3816	99,82	h	139,73
[419.1888,558.9185)	4	0,00	0,10	3820	99,92	right	0,00
[558.9185,698.6481)	0	0,00	0,00	3820	99,92		
[698.6481,838.3777)	0	0,00	0,00	3820	99,92		
[838.3777,978.1073)	0	0,00	0,00	3820	99,92		
[978.1073,1117.837)	2	0,00	0,05	3822	99,97		
[1117.837,1257.567)	0	0,00	0,00	3822	99,97		
[1257.567,1397.296)	0	0,00	0,00	3822	99,97		
[1397.296,1537.026)	0	0,00	0,00	3822	99,97		
[1537.026,1676.755)	0	0,00	0,00	3822	99,97		
[1676.755,1816.485)	1	0,00	0,03	3823	100,00		

Table 7: Tabla de Frecuencia del Hmezcla

Class limits	f	rf	rf(%)	cf	cf(%)		x
[0,7.77)	768	0,20	20,09	768	20,09	start	0,00
[7.77,15.5)	3039	0,79	79,49	3807	99,58	end	101,00
[15.5,23.3)	7	0,00	0,18	3814	99,76	h	7,77
[23.3,31.1)	3	0,00	0,08	3817	99,84	right	0,00
[31.1,38.8)	1	0,00	0,03	3818	99,87		
[38.8,46.6)	0	0,00	0,00	3818	99,87		
[46.6,54.4)	0	0,00	0,00	3818	99,87		
[54.4,62.2)	3	0,00	0,08	3821	99,95		
[62.2,69.9)	0	0,00	0,00	3821	99,95		
[69.9,77.7)	0	0,00	0,00	3821	99,95		
[77.7,85.5)	1	0,00	0,03	3822	99,97		
[85.5,93.2)	0	0,00	0,00	3822	99,97		
[93.2,101)	1	0,00	0,03	3823	100,00		

Table 8: Tabla de Frecuencia del minOrd

Class limits	f	rf	rf(%)	cf	cf(%)		x
[0,149.4023)	3214	0,84	84,07	3214	84,07	start	0,00
[149.4023,298.8046)	511	0,13	13,37	3725	97,44	end	1942,23
[298.8046,448.2069)	82	0,02	2,14	3807	99,58	h	149,40
[448.2069,597.6092)	9	0,00	0,24	3816	99,82	right	0,00
[597.6092,747.0115)	3	0,00	0,08	3819	99,90		
[747.0115,896.4138)	1	0,00	0,03	3820	99,92		
[896.4138,1045.816)	0	0,00	0,00	3820	99,92		
[1045.816,1195.218)	2	0,00	0,05	3822	99,97		
[1195.218,1344.621)	0	0,00	0,00	3822	99,97		
[1344.621,1494.023)	0	0,00	0,00	3822	99,97		
[1494.023,1643.425)	0	0,00	0,00	3822	99,97		
[1643.425,1792.828)	0	0,00	0,00	3822	99,97		
[1792.828,1942.23)	1	0,00	0,03	3823	100,00		

```
matriz_va_cova <- cov(datos[,c('TempAc1','TempAc2','TemExp')])

kable(matriz_va_cova, caption = "Matriz de Varianza y Covarianza", col.names = c("Temp. Ac1", "Temp. Ac2", "Temp. Exp"),
      digits = 1, format.args=list(decimal.mark=","))
```

Table 9: Matriz de Varianza y Covarianza

	Temp. Ac1	Temp. Ac2	Temp Exp
TempAc1	67,9	44,4	67,5
TempAc2	44,4	75,6	65,5
TemExp	67,5	65,5	408,9