

EL VOTO AUTONÓMICO EN LA COMARCA DE LA SAFOR (VALENCIA)

Tomàs Ferrandis Moscardó

2024-01-26

Contents

OBTENCIÓN Y REPRESENTACIÓN DE ALGUNOS VALORES ESTADÍSTICOS.	1
OBTENCIÓN DE LOS DATOS	1
Creamos un vector con las candidaturas.	2
Calculamos algunos valores de medidas tendencia central y dispersión	2
GRÁFICOS	3

OBTENCIÓN Y REPRESENTACIÓN DE ALGUNOS VALORES ESTADÍSTICOS.

A continuación veremos un sencillo ejemplo de uso de R Markdown en el que, a partir de un fichero *csv* con resultados electorales, crearemos y manipularemos objetos *data.frame* para obtener algunas medidas de tendencia central y dispersión que representaremos en tablas y gráficos.

OBTENCIÓN DE LOS DATOS

Resultados de todas las elecciones y convocatorias a nivel de agregación comarcal. Caso de La Safor.

A partir de la base de datos de ARGOS descargamos el resumen de resultados electorales en las distintas convocatorias y procesos electorales en un fichero CSV.

```
df1<-read.csv("CSV/SAFOR.csv",header=TRUE, sep="," ,quote="\\"", dec="," ,fill=TRUE,
              comment.char = "")
#View(df1) # Para ver en consola
```

Filtramos por elecciones autonómicas.

Asumimos como universo o población el conjunto de todas las elecciones autonómicas.

```
df_autonomicas<-df1 %>% filter(str_detect(df1$Elecció,"A-"))
# Vemos las 10 primeras líneas de ejemplo
head(df_autonomicas)
```

##	Elecció	Cens	A.Cand.	PP	PSPV	COMPROMÍS	VOX	PODEMOS	Cs	EUPV	RESTA
## 1	A-2023	124367	86496	28245	25559	19953	8282	2234	591	NA	1859
## 2	A-2019	121181	89534	17325	19867	23504	7666	5917	12394	NA	2861
## 3	A-2015	121362	90086	26377	18226	24789	207	6845	7668	3129	2845
## 4	A-2011	120877	92475	47413	25159	12366	NA	NA	NA	3323	4214
## 5	A-2007	119109	90705	46558	29321	11050	NA	NA	NA	NA	3776

```
## 6 A-2003 116160 90337 41220 31192 10891 NA NA NA 3145 3889
```

Tratamiento de los NA

En nuestro caso los NA se deben a la ausencia de resultados por no haberse presentado la fuerza política en una convocatoria o haberse integrado en una coalición electoral. Entendemos que el valor que debe sustituir NA para poder realizar cálculos estadísticos de forma correcta y sin errores de computación es el 0. Podríamos recorrer solo las columnas de partidos pero lo simplificamos y aplicamos la sustitución NA -> 0 en todo el data frame.

```
df_autonomicas[is.na(df_autonomicas)]<-0
knitr::kable(df_autonomicas, caption = "ELECCIONES AUTONÓMICAS EN LA SAFOR")
```

Table 1: ELECCIONES AUTONÓMICAS EN LA SAFOR

Elecció	Cens	A.Cand.	PP	PSPV	COMPROMÍS	VOX	PODEMOS	Cs	EUPV	RESTA
A-2023	124367	86496	28245	25559	19953	8282	2234	591	0	1859
A-2019	121181	89534	17325	19867	23504	7666	5917	12394	0	2861
A-2015	121362	90086	26377	18226	24789	207	6845	7668	3129	2845
A-2011	120877	92475	47413	25159	12366	0	0	0	3323	4214
A-2007	119109	90705	46558	29321	11050	0	0	0	0	3776
A-2003	116160	90337	41220	31192	10891	0	0	0	3145	3889
A-1999	117654	87007	40176	27696	9066	0	0	0	3782	6287
A-1995	108888	86600	32374	29415	7600	0	0	0	7503	9708
A-1991	102923	78619	19181	30884	7998	0	0	0	5313	15243
A-1987	97022	75807	17142	28744	0	0	0	0	9042	20879
A-1983	94401	72681	22015	30781	5823	0	0	0	5815	8247

Creamos un vector con las candidaturas.

```
# Recogemos los nombres de columnas a partir de la 4ª
partits<-names(df1[4:length(df1)])

# O directamente, para nuestro caso
#partits<-c("PP", "PSPV", "COMPROMÍS", "VOX", "PODEMOS", "Cs", "EUPV", "RESTA")
```

Calculamos algunos valores de medidas tendencia central y dispersión

1.- Media o promedio 2.- Máximos 3.- Mínimos 4.- Rango de variación

```
mitjana<-summarise_at(df_autonomicas,partits,mean)
maxims<-summarise_at(df_autonomicas,partits,max)
minims<-summarise_at(df_autonomicas,partits,~min(.[, != 0])) #Descartamos los 0
rangodevariacion<-maxims - minims

#Creamos un data frame. cada vector anterior será una columna
df_resultats<-rbind(mitjana)
df_resultats<-rbind(df_resultats,maxims)
df_resultats<-rbind(df_resultats,minims)
df_resultats<-rbind(df_resultats,rangodevariacion)
#Redondeamos los valores a enteros ( son votos)
df_resultats<-df_resultats %>% mutate_at(partits, as.integer)

#Añadimos al final del data frame una columna con el nombre del "cálculo"
```

```
df_resultats<-cbind(df_resultats,ESTADÍSTICA=c("MEDIA","MÁXIMO","MÍNIMO","RANGO"))
# la resituamos en la posición 1 ( estética)
df_resultats<-df_resultats %>% select("ESTADÍSTICA",everything())

#Imprimimos en Markdown una tabla con los resultados
knitr::kable(df_resultats, caption = "ESTADÍSTICA SAFOR")
```

Table 2: ESTADÍSTICA SAFOR

ESTADÍSTICA	PP	PSPV	COMPROMÍS	VOX	PODEMOS	Cs	EUPV	RESTA
MEDIA	30729	26985	12094	1468	1363	1877	3732	7255
MÁXIMO	47413	31192	24789	8282	6845	12394	9042	20879
MÍNIMO	17142	18226	5823	207	2234	591	3129	1859
RANGO	30271	12966	18966	8075	4611	11803	5913	19020

GRÁFICOS

Vemos a continuación los gráficos y tablas de daraso a nivel de agregación de candidatura.

```
# Recorremos las columnas del data frame correspondientes a candidaturas ( >2)
# Creamos un data frame en cada iteración
for ( i in 2:length(df_resultats)){
  df_estPartit<- data.frame(
    ESTADÍSTICA=df_resultats$ESTADÍSTICA,
    VALORS=df_resultats[,i],
    PARTIT=colnames(df_resultats[i])
  )

  # EN UN GRAFICO
  barplot(df_estPartit$VALORS,
    main=paste("Valores estadísticos de",df_estPartit$PARTIT[1]),
    names.arg=df_estPartit$ESTADÍSTICA,
    col=c("#5fe10b","red","#48b7f7","#ede12e"),
    ylab="VOTOS")

  # EN UNA TABLA
  #Quitamos la columna que repite el nombre ( estético), lo guardamos antes
  candidatura<-df_estPartit$PARTIT[1]
  df_estPartit <- df_estPartit[, !(names(df_estPartit) %in% "PARTIT")]
  knitr::kable(df_estPartit, caption = paste( "ESTADÍSTICA SAFOR",
    candidatura )) %>% print()
}
```

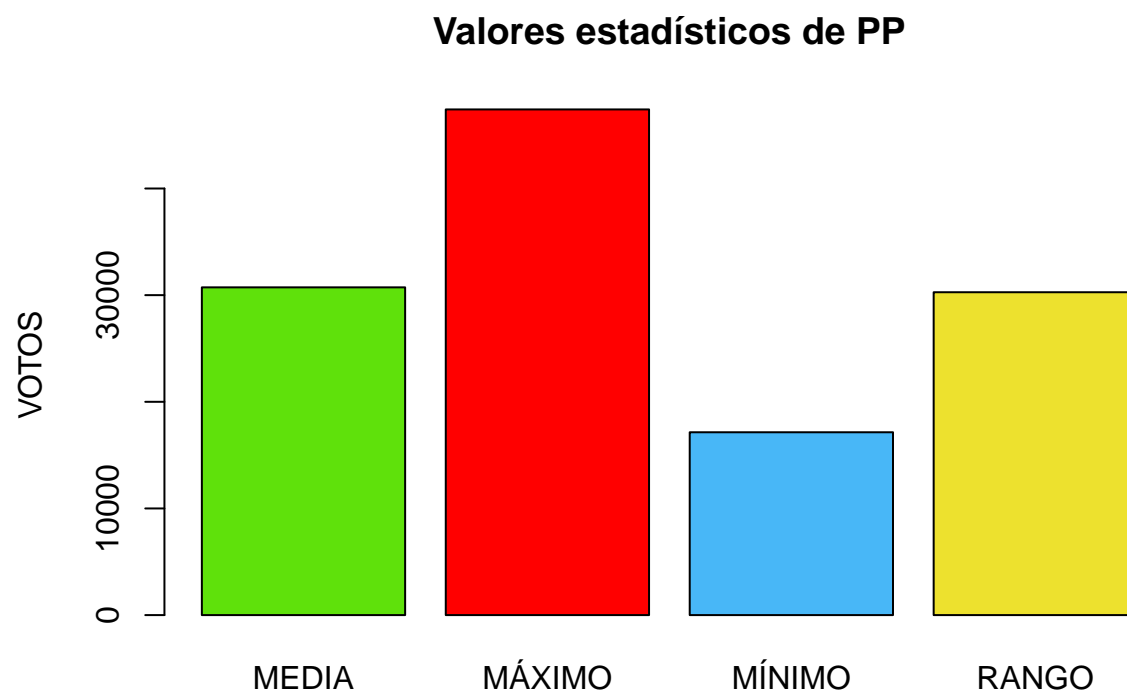


Table 3: ESTADÍSTICA SAFOR PP

ESTADÍSTICA	VALORS
MEDIA	30729
MÁXIMO	47413
MÍNIMO	17142
RANGO	30271

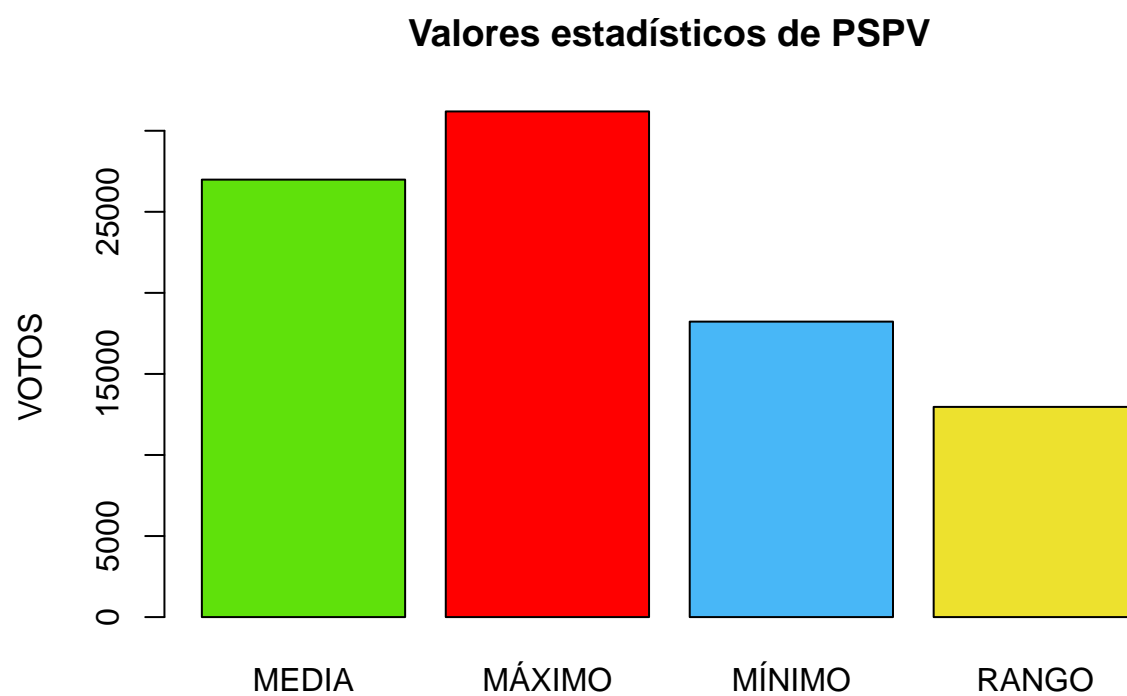


Table 4: ESTADÍSTICA SAFOR PSPV

ESTADÍSTICA	VALORS
MEDIA	26985
MÁXIMO	31192
MÍNIMO	18226
RANGO	12966

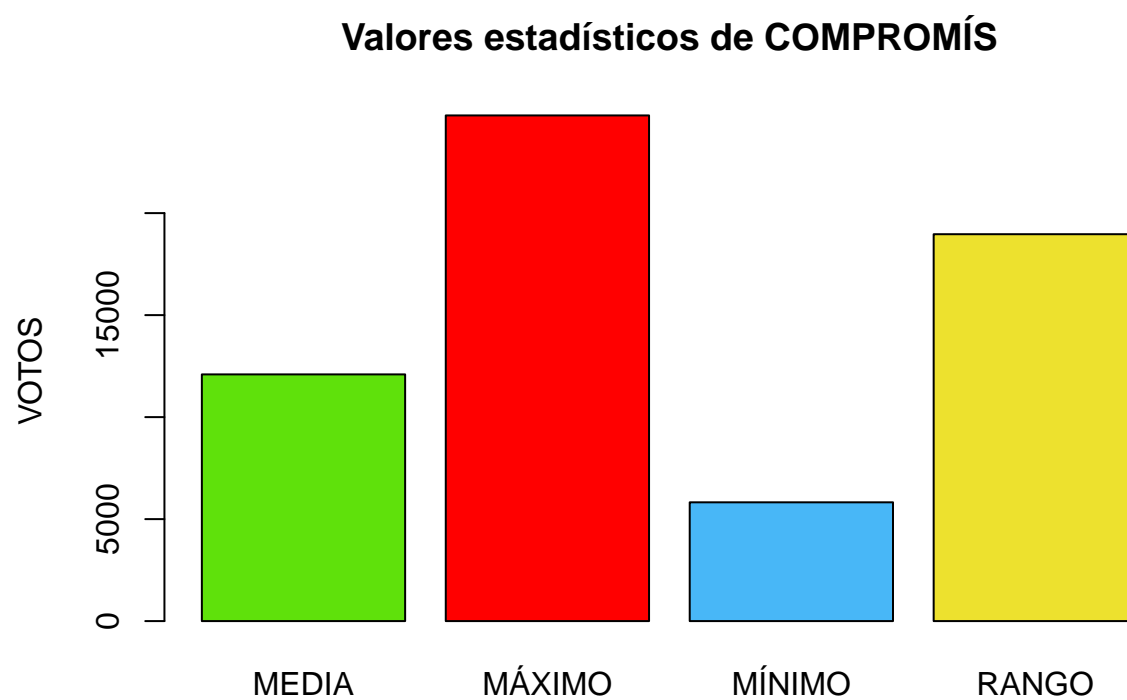


Table 5: ESTADÍSTICA SAFOR COMPROMÍS

ESTADÍSTICA	VALORS
MEDIA	12094
MÁXIMO	24789
MÍNIMO	5823
RANGO	18966

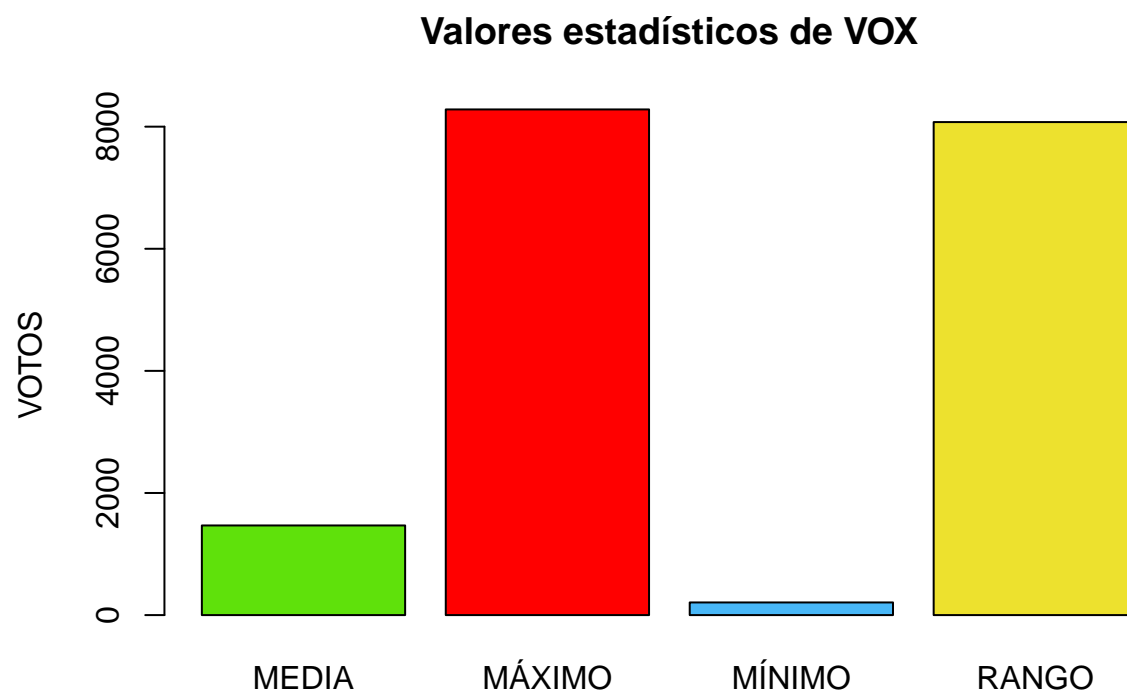


Table 6: ESTADÍSTICA SAFOR VOX

ESTADÍSTICA	VALORS
MEDIA	1468
MÁXIMO	8282
MÍNIMO	207
RANGO	8075

Valores estadísticos de PODEMOS

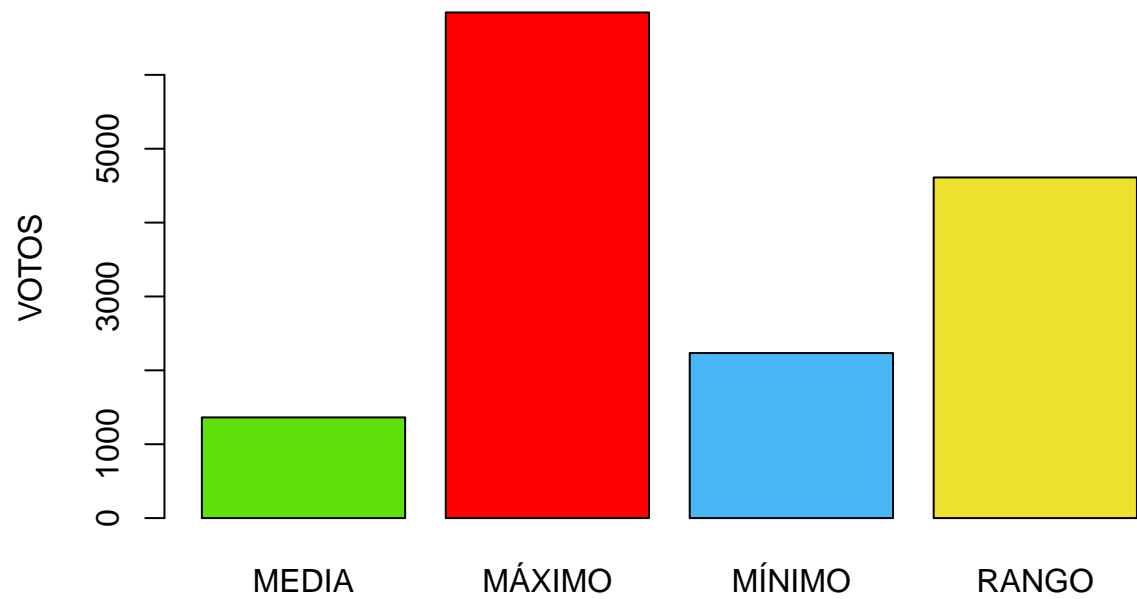


Table 7: ESTADÍSTICA SAFOR PODEMOS

ESTADÍSTICA	VALORS
MEDIA	1363
MÁXIMO	6845
MÍNIMO	2234
RANGO	4611

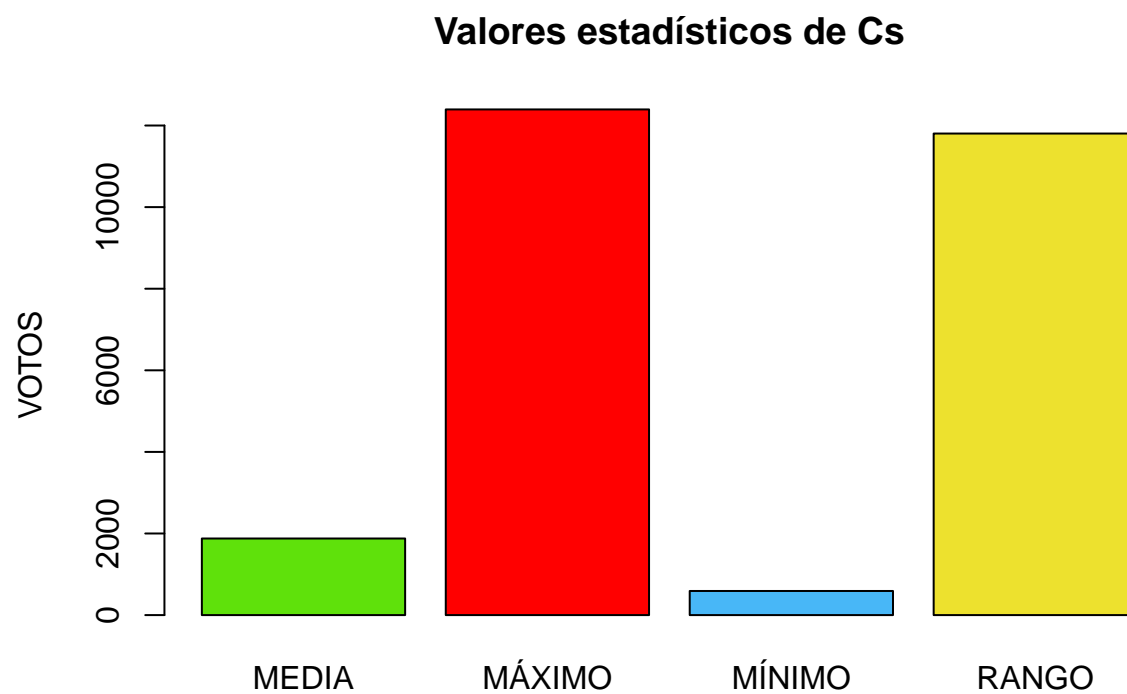


Table 8: ESTADÍSTICA SAFOR Cs

ESTADÍSTICA	VALORS
MEDIA	1877
MÁXIMO	12394
MÍNIMO	591
RANGO	11803

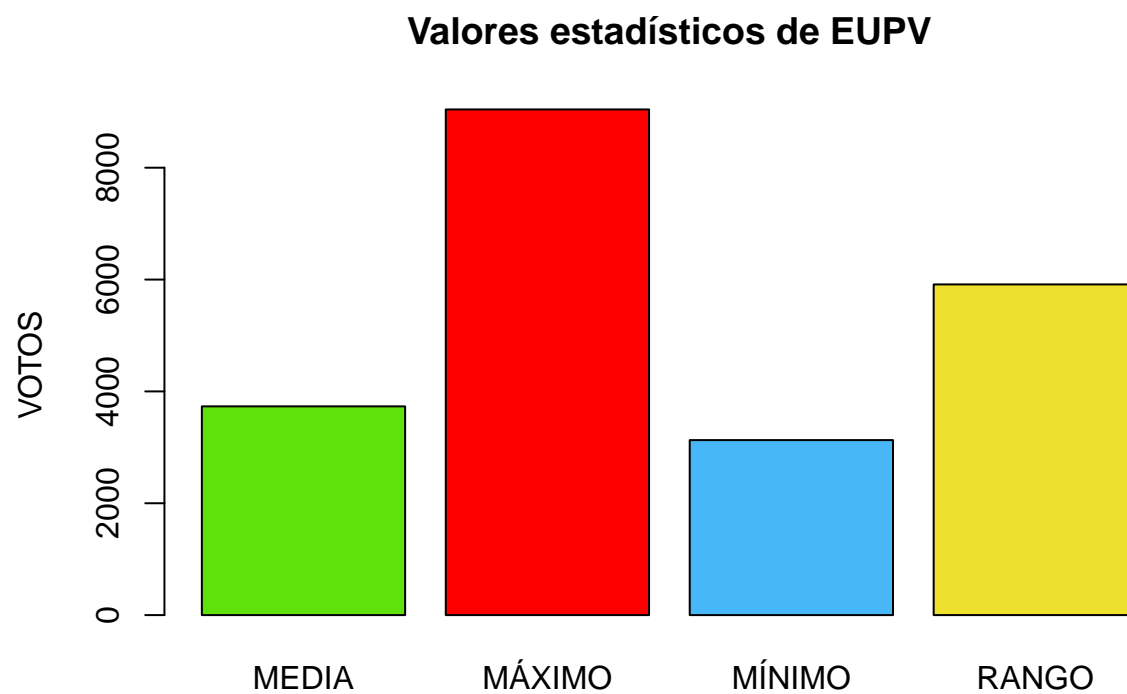


Table 9: ESTADÍSTICA SAFOR EUPV

ESTADÍSTICA	VALORS
MEDIA	3732
MÁXIMO	9042
MÍNIMO	3129
RANGO	5913

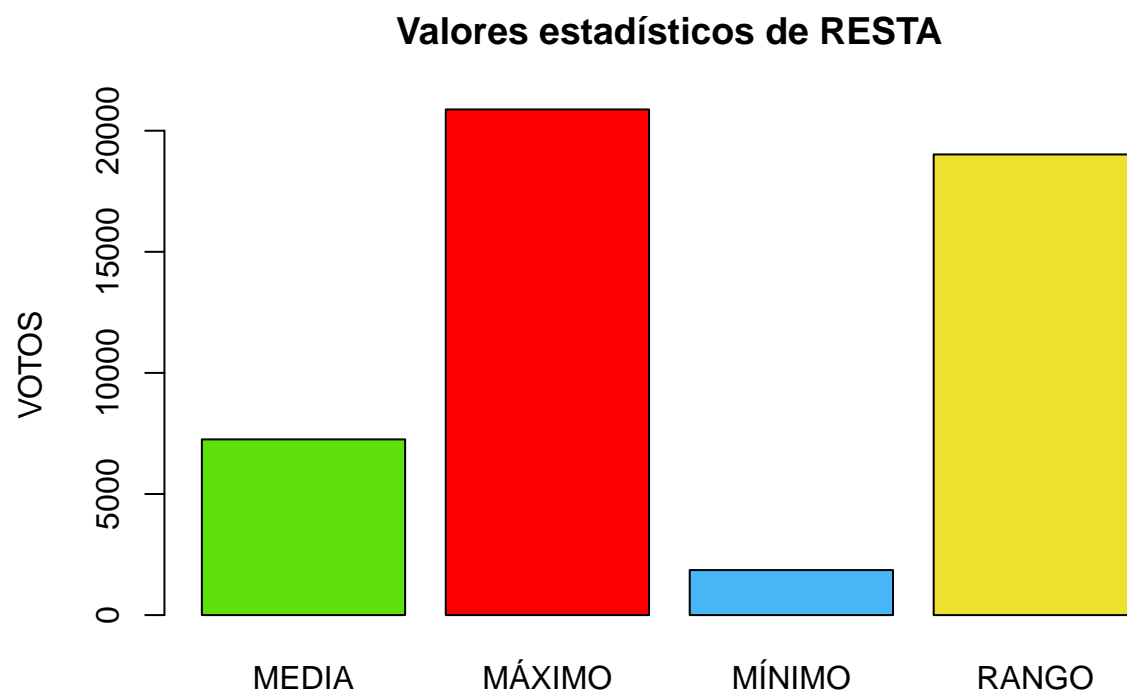


Table 10: ESTADÍSTICA SAFOR RESTA

ESTADÍSTICA	VALORS
MEDIA	7255
MÁXIMO	20879
MÍNIMO	1859
RANGO	19020