

```

library(readr) library(sqldf) library(dplyr) library(ggplot2) source("mismacros.txt") amenhorrea <-
read_delim("C:\\Nano\\2023-I\\Computación Estadística\\amenhorrea.dat",delim="\t")
str(amenhorrea) ##### Pregunta 1 ##### Solución 1
sqldf("select count(distinct ID) as mujeres from amenhorrea") ##### Solución 2 amenhorrea
%>% summarise(mujeres=n_distinct(ID)) ##### Solución 3
with(amenhorrea,length(unique(ID))) ##### Pregunta 2 #####
##### Solución 1 sqldf("select count(distinct ID) as mujeres from amenhorrea where Dose=1")
##### Solución 2 amenhorrea %>% filter(Dose==1) %>% summarise(mujeres=n_distinct(ID))
##### Solución 3 with(subset(amenhorrea,Dose==1),length(unique(ID))) #####
Pregunta 3 ##### amenhorrea <- within(amenhorrea,perdido <-
ifelse(is.na(amenhorrea),1,0)) ##### Solución 1 A3 <- sqldf("select ID, sum(perdido) as
perdidos from amenhorrea group by ID having perdidos>0") with(A3,table(perdidos)) #####
Solución 2 a3 <- amenhorrea %>% filter(Dose==0) %>% group_by(ID) %>%
summarise(perdidos=sum(perdido)) %>% as.data.frame() with(a3,table(perdidos)) #####
Solución 3 Aa3 <- mytable(perdido ~ ID,data=amenhorrea,subset=
{Dose==0},cum=FALSE,percent = FALSE) with(Aa3,table(Frequency)) ##### Solución 4 aA3 <-
aggregate(perdido ~ ID,sum,data=subset(amenhorrea,Dose==0)) with(aA3,table(perdido))
##### Pregunta 4 ##### Solución 1 A4a <- sqldf("select ID
from amenhorrea where Dose=1 group by ID having sum(perdido)=0 and min(amenhorrea)=1
and max(amenhorrea)=1") nrow(A4a) A4b <- sqldf("select ID from amenhorrea where Dose=1
group by ID having sum(perdido)=0 and min(amenhorrea)=0 and max(amenhorrea)=0")
nrow(A4b) ##### Solución 2 a4a <- amenhorrea %>% filter(Dose==1) %>% group_by(ID) %>%
summarise(perdidos=sum(perdido),mina=min(amenhorrea),maxa=max(amenhorrea)) %>%
filter(perdidos==0 & mina==1 & maxa=1) %>% as.data.frame() nrow(a4a) a4b <- amenhorrea
%>% filter(Dose==1) %>% group_by(ID) %>%
summarise(perdidos=sum(perdido),mina=min(amenhorrea),maxa=max(amenhorrea)) %>%
filter(perdidos==0 & mina==0 & maxa=0) %>% as.data.frame() nrow(a4b) #####
Pregunta 5 ##### Solución 1 sqldf("select Dose, Time, avg(amenhorrea)
as prop from amenhorrea group by Dose, Time") ##### Solución 2 amenhorrea %>%
group_by(Dose,Time) %>% summarise(prop=mean(amenhorrea,na.rm=TRUE)) %>%
as.data.frame() ##### Solución 3 aggregate(amenhorrea ~
Time+Dose,mean,data=amenhorrea,na.rm=TRUE) ##### Solución 4
ggplot(amenhorrea,aes(x=Time,y=amenhorrea,fill=factor(Dose))) +
geom_bar(position=position_dodge(),stat="summary",fun="mean") #####
Pregunta 6 ##### amenhorrea <- within(amenhorrea,Time <- Time + 1) #####
Solución 1 A6 <- sqldf("select ID from amenhorrea where amenhorrea is NULL group by ID
having sum(1-perdido)*(sum(1-perdido)+1)/2 = sum((1-perdido)*Time)") nrow(A6) 1151 - 714 -
nrow(A6) ##### Solución 2 a6 <- amenhorrea %>% filter(is.na(amenhorrea)) %>%
group_by(ID) %>% summarise(a=sum(1-perdido),b=sum((1-perdido)*Time)) %>% filter(a*
(a+1)/2 == b) %>% as.data.frame() nrow(a6) 1151 - 714 - nrow(a6)

```