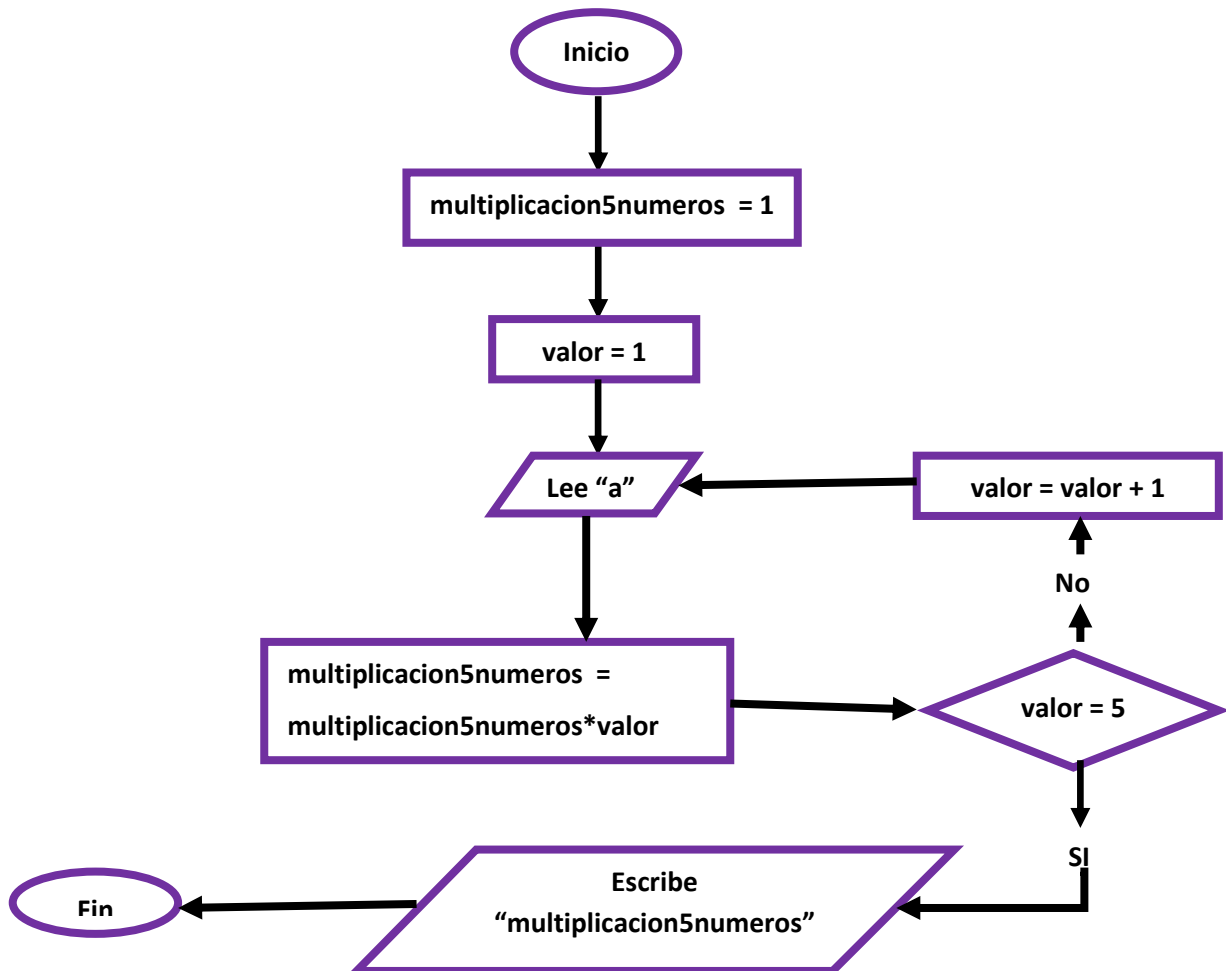


Retos 3_p

Reto 3_p1. Algoritmo que multiplique 5 números introducidos por el usuario.

Diagrama de flujos



Script

```
multiplicacion5numeros<-1
a<-scan(n=5)
for(valor in a){
multiplicacion5numeros<-multiplicacion5numeros*valor
}
print(multiplicacion5numeros)
```

Reto 3_p2. Algoritmo que dado un umbral por el usuario, dados 10 números por el usuario, cuente cuántos de esos números supera el umbral indicado

Script

```
numeros<-c(5,10,20,3,1,6,19,2,16,7)
umbral<-15
contador<-0
k<-1
for(k in numeros)
{
  if(k>umbral)
  {
    contador<-contador+1
  }
}
print (contador)
```

Reto 3_p3. Algoritmo que haga la media de 10 temperaturas indicadas por el usuario.

Script

```
temperaturas<-c(19,30,35,25,27,31,28,15,26,34)
```

```
media=mean(temperaturas)
```

```
print (media)
```

Reto 3_p4. Reto estrella.

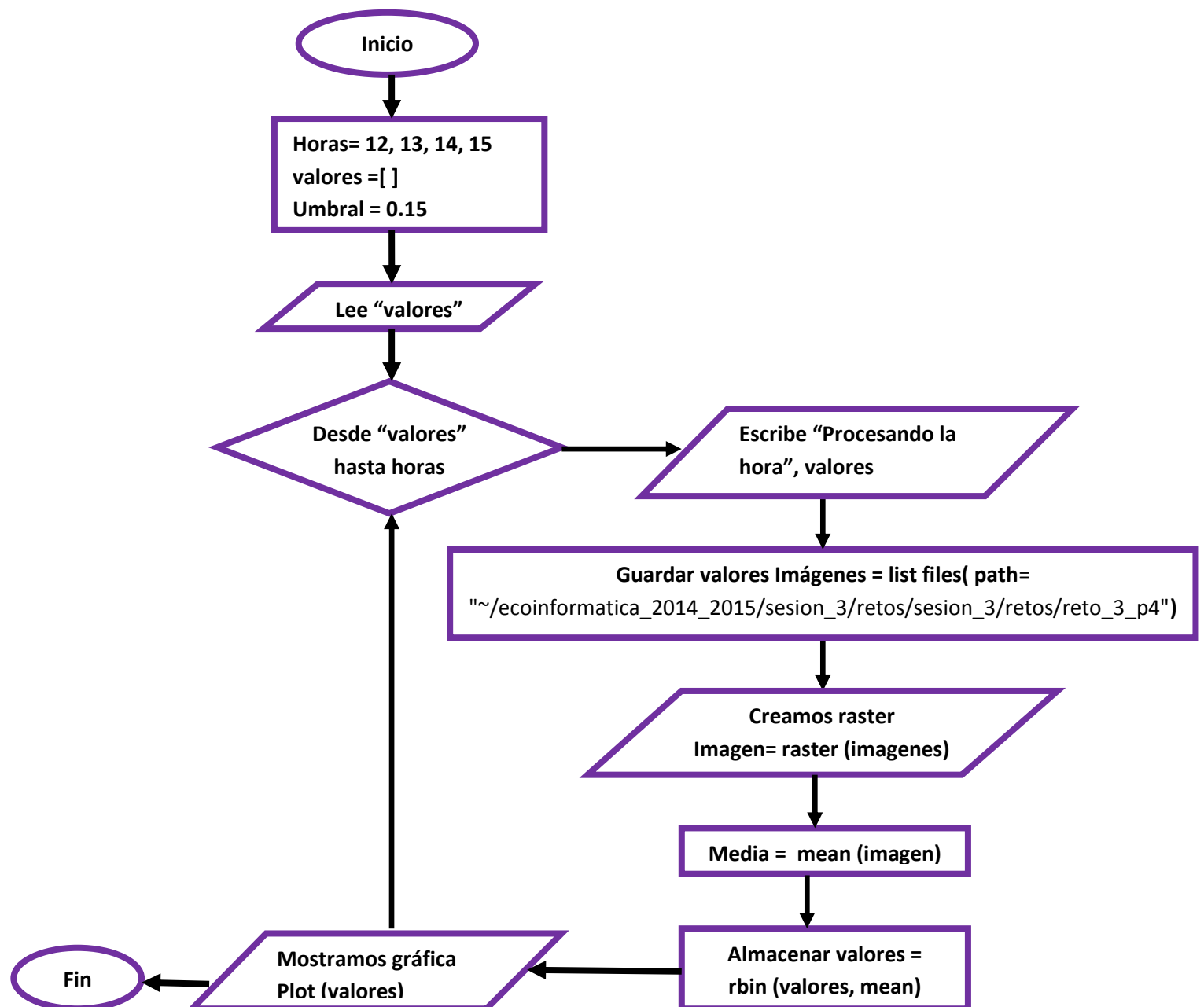
Dado el conjunto de datos ndvi.zip

- Cada imagen raster se tomo un día, a una hora y minutos concretos.
- Queremos hacer un script que muestre la evolución del NDVI medio para las horas del día.

Palabras clave: Raster, list.files, paste, stack, mean, rbind, plot

(para nota: antes de calcular la media de la hora, eliminar valores del raster que estén por encima de un umbral)

Diagrama de flujos



Script

```
setwd("~/ecoinformatica_2014_2015/sesion_3/retos")
library(raster)
horas <-c('12','13','14','15') # introduciendo horas
valores<-c() # generando vector asociado a valores
# umbral<-0.15
for(index in horas)
{
  cat(paste("Procesando hora", index,"\n"))
  imagenes <-
list.files(path=~/"ecoinformatica_2014_2015/sesion_3/retos/sesion_3/retos/reto_3_p4",
full.names = TRUE,recursive=TRUE,
          pattern=paste("_",index, "..\\.jpg\\.asc$", sep=""))
  imagen <-stack(imagenes)
  media <- mean(imagen)
  valores <- rbind(valores, mean(media[]))
}
plot(valores)
```

Plot

