

PORTAFOLIO DE 50 ACTIVOS DEL S&P500

DIMAS RAMIREZ LUIS DANIEL, GONZALEZ CABRERA RODOLFO

POR DEFINIR

Entrega 2

```
knitr::opts_chunk$set(echo = TRUE, message= FALSE, warning = FALSE, fig.align = "center")
#fig.height = , fig.width = )
library(quantmod)
```

```
## Warning: package 'quantmod' was built under R version 3.6.3
```

```
## Loading required package: xts
```

```
## Warning: package 'xts' was built under R version 3.6.3
```

```
## Loading required package: zoo
```

```
## Warning: package 'zoo' was built under R version 3.6.3
```

```
##
```

```
## Attaching package: 'zoo'
```

```
## The following objects are masked from 'package:base':
```

```
##
```

```
## as.Date, as.Date.numeric
```

```
## Loading required package: TTR
```

```
## Warning: package 'TTR' was built under R version 3.6.3
```

```
## Registered S3 method overwritten by 'quantmod':
```

```
## method from
```

```
## as.zoo.data.frame zoo
```

```
library(quadprog)
```

```
library(PerformanceAnalytics)
```

```
## Warning: package 'PerformanceAnalytics' was built under R version 3.6.3
```

```
##  
## Attaching package: 'PerformanceAnalytics'  
  
## The following object is masked from 'package:graphics':  
##  
##     legend
```

```
library(ggplot2)
```

```
## Warning: package 'ggplot2' was built under R version 3.6.3
```

```
## Registered S3 methods overwritten by 'tibble':  
##   method      from  
##   format.tbl  pillar  
##   print.tbl   pillar
```

```
library(tidyr)
```

```
## Warning: package 'tidyr' was built under R version 3.6.3
```

```
library(knitr)
```

```
## Warning: package 'knitr' was built under R version 3.6.3
```

```
library(xts)
```

1.-Importar datos

Exportamos los tickers de las empresas 400-450 del S&P500

- La empresa con ticker FOXA comenzo a cotizar hasta el 11-Marzo-2019, y nuestro análisis comienza en el 2016 por lo tanto lo descartamos para nuestros trabajo.

2.-Filtrar precios mensuales de cierre de los últimos 5 años de cada activo

La exportación de datos se realizó el 08-Julio-2021. De las 50 empresas, hay 4 que no se pudieron descargar sus datos además de FOXA que la eliminamos porque empezo a cotizar hata casi 3 años después.

```
Rendimientos_mensuales <- read.csv("F:/Finanzas Corporativas/Rendimientos mensuales SP500.csv")  
  
knitr::kable(names(Rendimientos_mensuales[-c(1,2)]), format = "pipe", col.names = "TICKER", align = "c")
```

Table 1: Esta tabla incluye las empresas del S&P500 que nos tocaron

TICKER
BIO
SNA
PNR
MOS
HAS
LYV
PWR
WHR
EVRG
IRM
LUMN
FBHS
CNP
LKQ
HST
CTXS
UHS
MAS
LNT
ATO
IPG
LDOS
WRK
FFIV
WAB
HWM
INCY
BWA
TPR
MHK
L
HRL
LW
PTC
XRAY
AAL
PKG
JBHT
ABMD
CBOE
AAP
PHM
SJM
CHRW
FMC
LNC
JKHY
WYNN
ALLE

3.- Graficar de los precios

```
Rendimientos_mensuales <- xts(Rendimientos_mensuales, order.by = as.Date(Rendimientos_mensuales$Index))
Rendimientos_mensuales <- Rendimientos_mensuales[, -c(1:2)]
```

```
#View(Rendimientos_mensuales)
```

```
Precio_mensual <- fortify(Rendimientos_mensuales)
```

```
Precio_mensual_tidy <- gather(Precio_mensual, key= Activos, value= Precios, -Index)
```

```
Precio_mensual_tidy$Precios <- as.numeric(Precio_mensual_tidy$Precios)
```

```
str(Precio_mensual_tidy)
```

```
## 'data.frame': 2989 obs. of 3 variables:
## $ Index : Date, format: "2016-07-29" "2016-08-31" ...
## $ Activos: chr "BIO" "BIO" "BIO" "BIO" ...
## $ Precios: num 145 149 164 158 174 ...
```

```
#UNA GRÁFICA QUE CONTENGA 23 Y OTRA LOS DEMÁS
```

```
ggplot(Precio_mensual_tidy, aes(x= Index, y= Precios, col=Activos))+
  geom_line()+
  facet_wrap(~Activos)+
  theme(legend.position = 'none')
```



4.-Calcular los rendimientos mensuales

```
# rendimientoM <- Return.calculate(month_price)
#head(rendimientoM)
#rendimientoM <- rendimientoM[-1,]
#head(rendimientoM$CNP)
```