

# Scrap\_Proyecto\_TS

Luis Martinez

11/23/2021

Alguna idea de cómo podemos ir trabajando y puliendo el proyecto.

```
# Gestion de Datos
#Leemos archivo
datos.R<-
  read_csv('/Volumes/External/Analisis_STs/Series_Remesas_Proyecto_Team3.csv')

## Parsed with column specification:
## cols(
##   Fecha = col_character(),
##   `Remesas Familiares Total Millones USD` = col_double(),
##   `Remesas Familiares Money Orders Millones USD` = col_double(),
##   `Remesas Familiares Cheques Personales Millones USD` = col_double(),
##   `Remesas Familiares Transferencias Electronicas Millones USD` = col_double(),
##   `Remesas Familiares Efectivo y Especie Millones USD` = col_double(),
##   `Remesas Familiares Total Miles de Operaciones` = col_double(),
##   `Remesas Familiares Money Orders Miles de Operaciones` = col_double(),
##   `Remesas Familiares Cheques Personales Miles de Operaciones` = col_double(),
##   `Remesas Familiares Transferencias Electronicas Miles de Operaciones` = col_double(),
##   `Remesas Familiares Efectivo y Especie Miles de Operaciones` = col_double()
## )

head(datos.R)

## # A tibble: 6 x 11
##   Fecha `Remesas Familia~` `Remesas Familia~` `Remesas Familia~` `Remesas Familia~`
##   <chr>      <dbl>      <dbl>      <dbl>      <dbl>
## 1 01/01~      314.      117.      2.63      149.
## 2 01/02~      282.      101.      1.10      151.
## 3 01/03~      337.      116.      5.29      184.
## 4 01/04~      393.      153.      9.54      206.
## 5 01/05~      414.      145.      8.05      223.
## 6 01/06~      365.      131.      9.87      198.
## # ... with 6 more variables:
## #   Remesas Familiares Efectivo y Especie Millones USD <dbl>,
## #   Remesas Familiares Total Miles de Operaciones <dbl>,
## #   Remesas Familiares Money Orders Miles de Operaciones <dbl>,
## #   Remesas Familiares Cheques Personales Miles de Operaciones <dbl>,
## #   Remesas Familiares Transferencias Electronicas Miles de Operaciones <dbl>,
## #   Remesas Familiares Efectivo y Especie Miles de Operaciones <dbl>

datos.R$Fecha<- as.Date(datos.R$Fecha, format = '%d / %m / %y')

#Obtenemos los Datos trimestrales
```

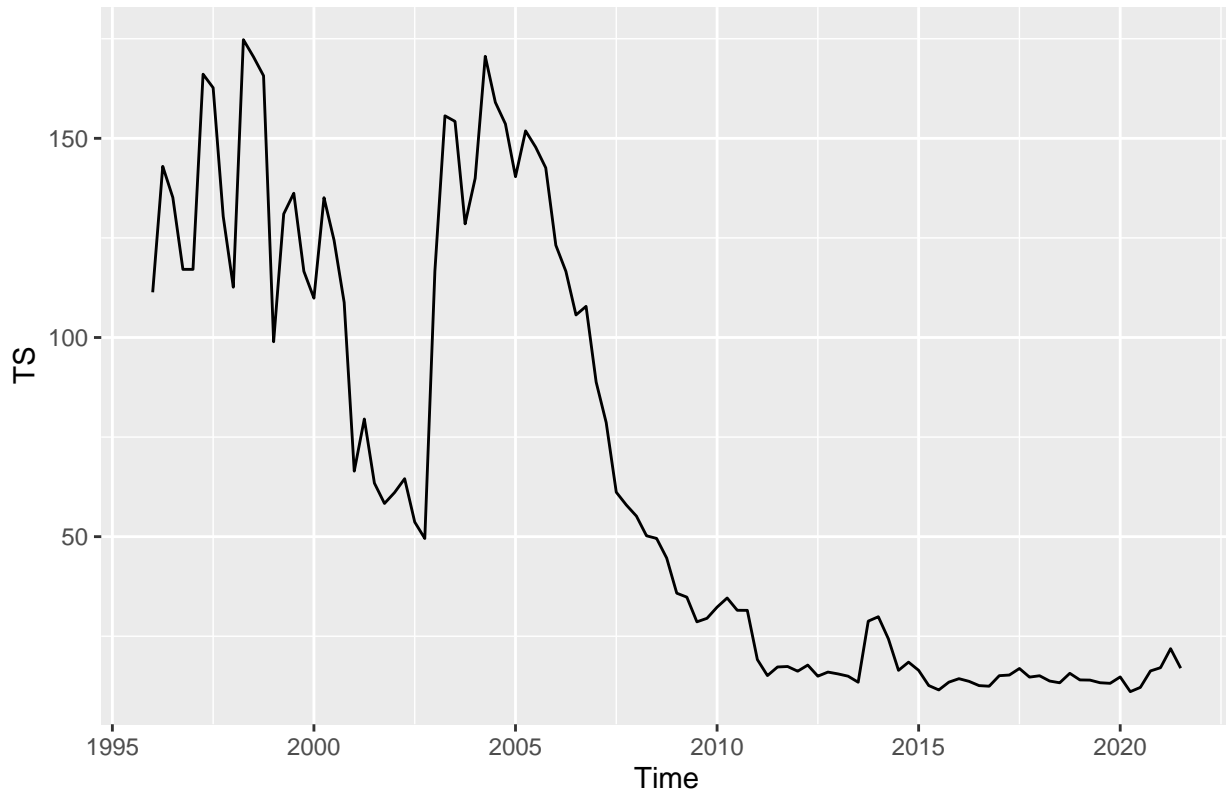
```

datos.R$FechaTrimestral <- as.yearqtr(datos.R$Fecha, format= '%Yq%q')
datos.R<- arrange(datos.R, FechaTrimestral)
datos.R_Trim<- datos.R %>% group_by(FechaTrimestral) %>% summarise_all(mean)

#####
TS<- ts(datos.R_Trim[,4], start= 1996, frequency = 4 )

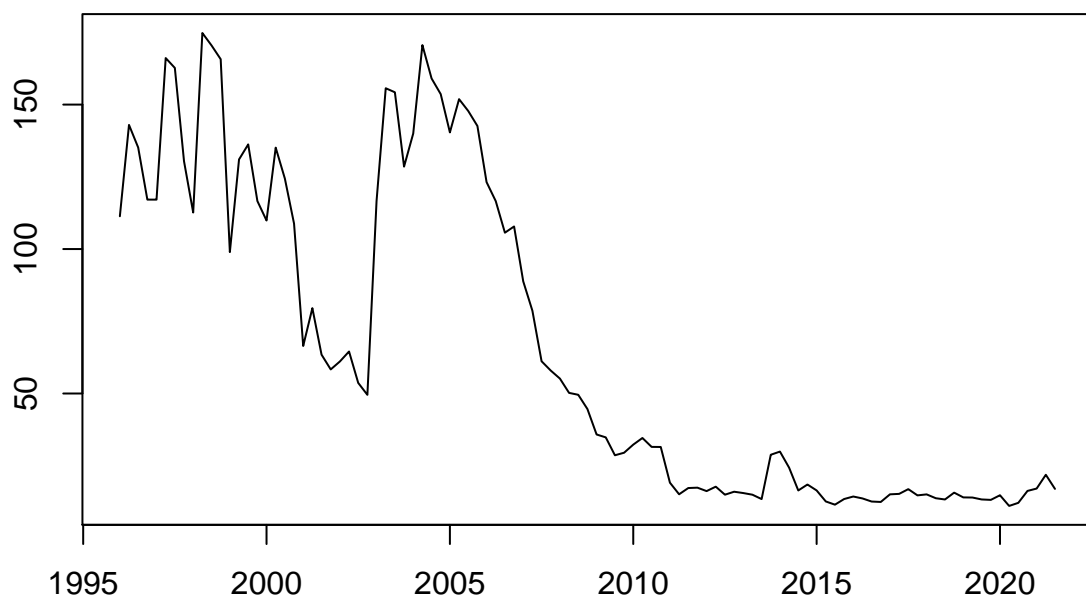
autoplot(TS)

```



```
plot(TS)
```

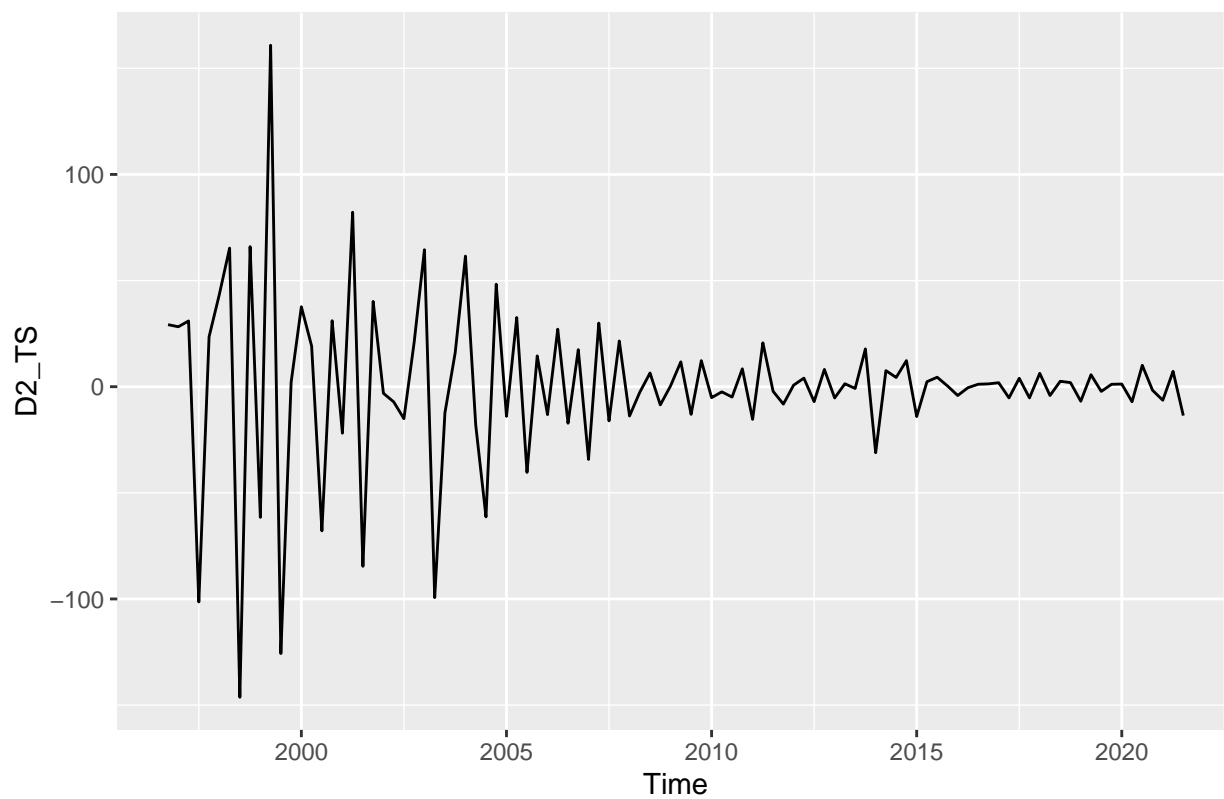
Remesas Familiares Money Orders Millones USD



Time

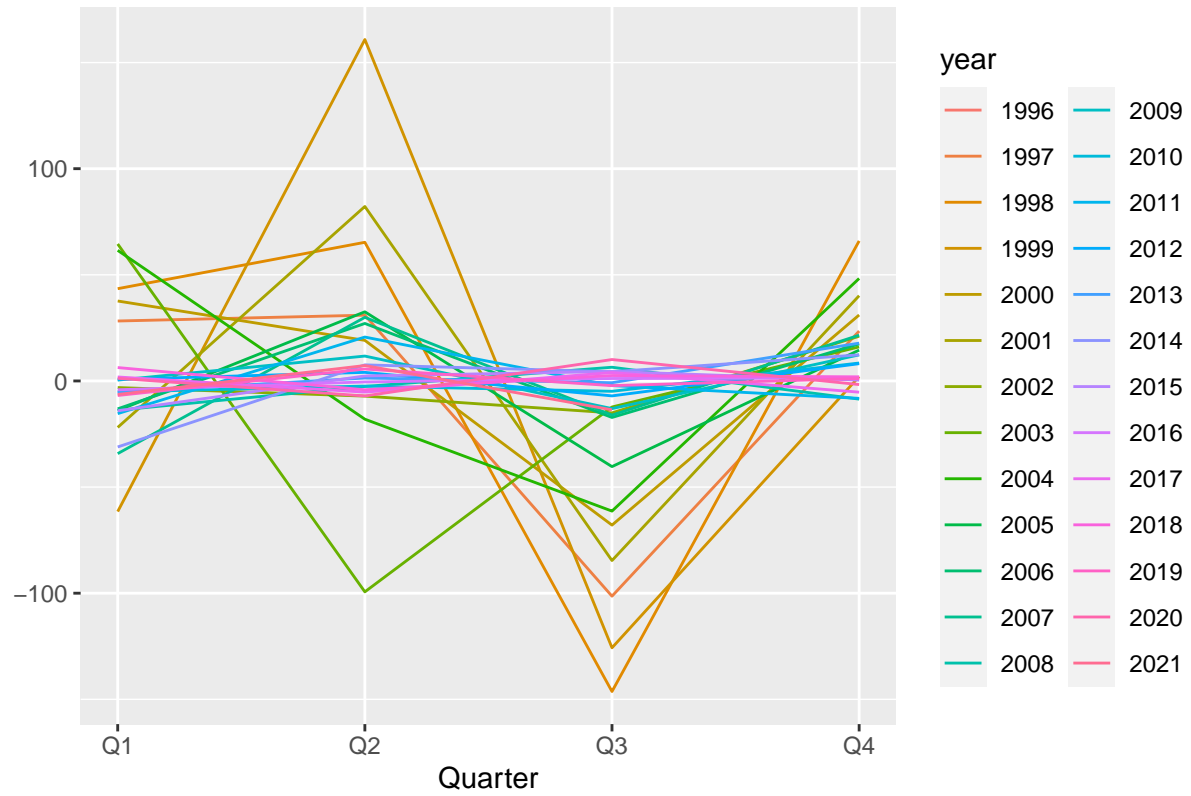
```
D2_TS<- diff(TS, lag = 1, differences = 3)
```

```
autoplot(D2_TS)
```

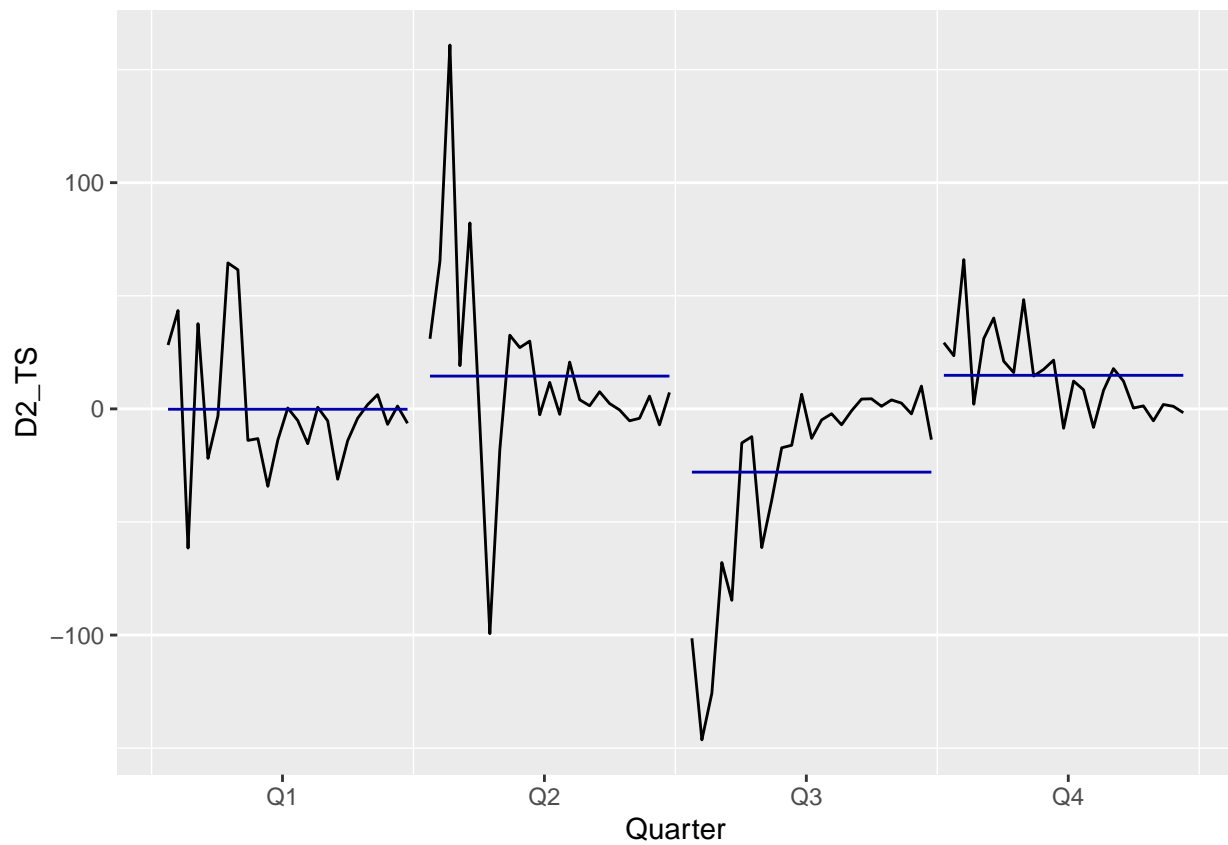


```
ggseasonplot(D2_TS)
```

Seasonal plot: D2\_TS



```
ggsubseriesplot(D2_TS)
```



```
ARIMA_max<- auto.arima(TS)
sarima_forecast <- sarima.for(TS, n.ahead=length(as.vector(datos.R[,3])),
                              p=0,d=1,q=1,P=1,D=1,Q=0,S=12)
```

