

Distribucion de una Variable Continua - Precio de los Instrumentos Financieros

R con Enfoque Financiero: AulaABA

2023-05-27

Distribucion de una Variable Continua

En R, hay varios tipos de gráficos que se pueden utilizar para visualizar la distribución de una variable continua. La elección del gráfico depende de las características específicas de los datos y de las ideas que se deseen transmitir. A continuación, se presentan algunos gráficos comúnmente utilizados para visualizar la distribución de variables continuas en R:

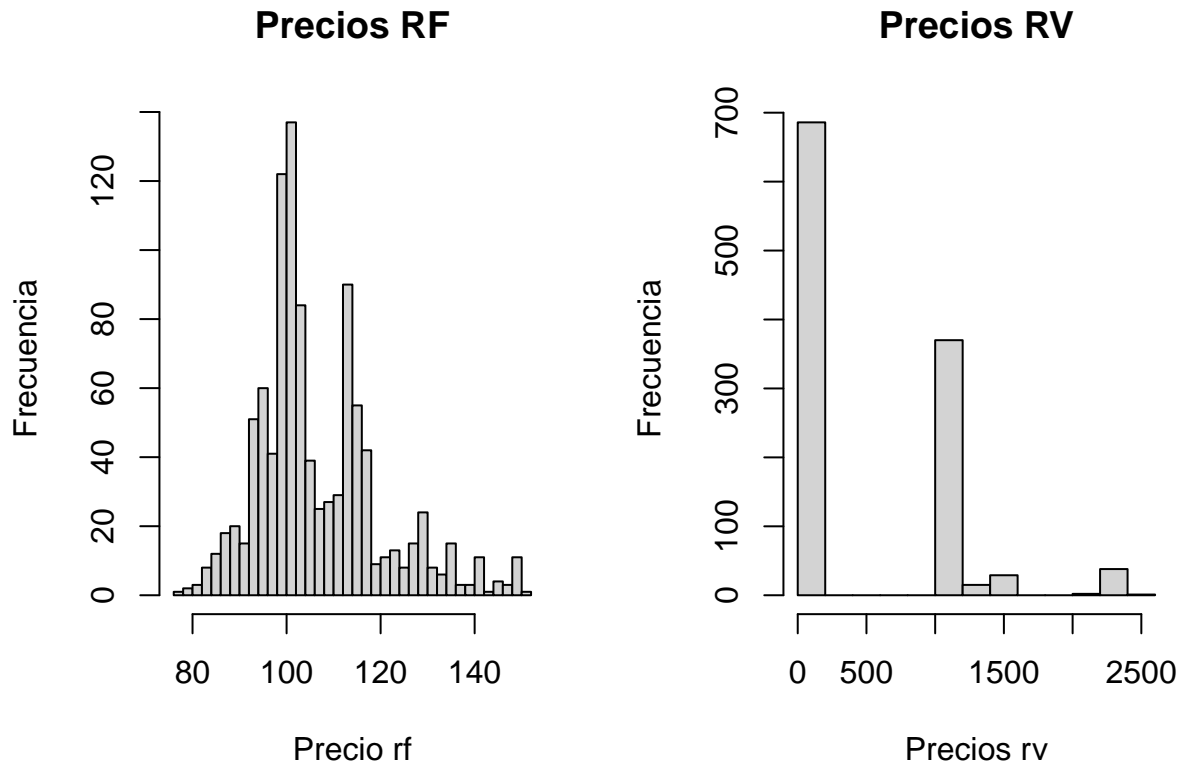
- **Histograma:** Un histograma muestra la frecuencia o conteo de valores dentro de intervalos o bins predefinidos. Proporciona una representación visual de la distribución de los datos y ayuda a identificar patrones, asimetrías o valores atípicos.

```
vector_precios_rf <- as.numeric(opdiarias_rf$Precio)
vector_precios_rv <- as.numeric(opdiarias_rv[as.numeric(opdiarias_rv$Precio) < 10000, ]$Precio)

par(mfrow= c(1,2))

hist(vector_precios_rf, breaks= 30,
      main = "Precios RF",
      xlab = "Precio rf",
      ylab= "Frecuencia")

hist(vector_precios_rv, breaks= 10,
      main = "Precios RV",
      ylab= "Frecuencia",
      xlab= "Precios rv")
```

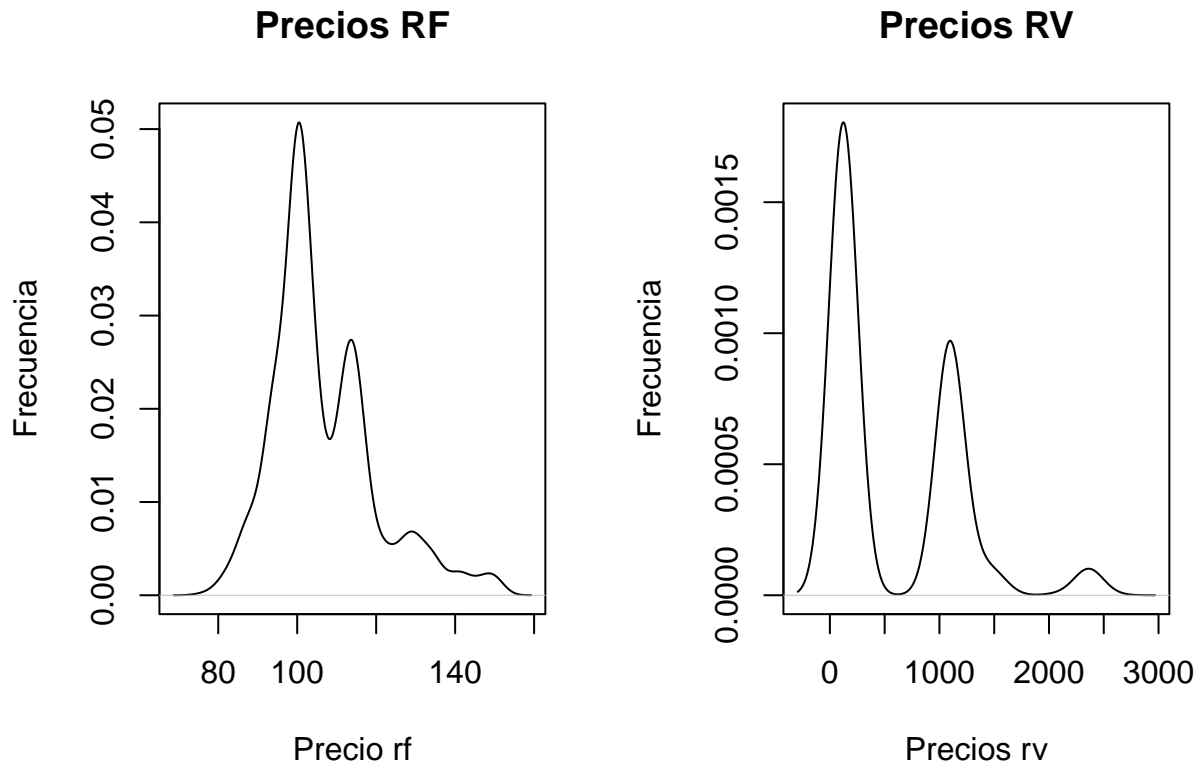


- **Gráfico de densidad:** Un gráfico de densidad es una estimación de la función de densidad de probabilidad subyacente de los datos. Proporciona una curva suave que representa la distribución y es útil para visualizar la forma y asimetría de los datos.

```
par(mfrow= c(1,2))

plot(density(vector_precios_rf),
     main = "Precios RF",
     xlab = "Precio rf",
     ylab= "Frecuencia")

plot(density(vector_precios_rv),
     main = "Precios RV",
     ylab= "Frecuencia",
     xlab= "Precios rv")
```

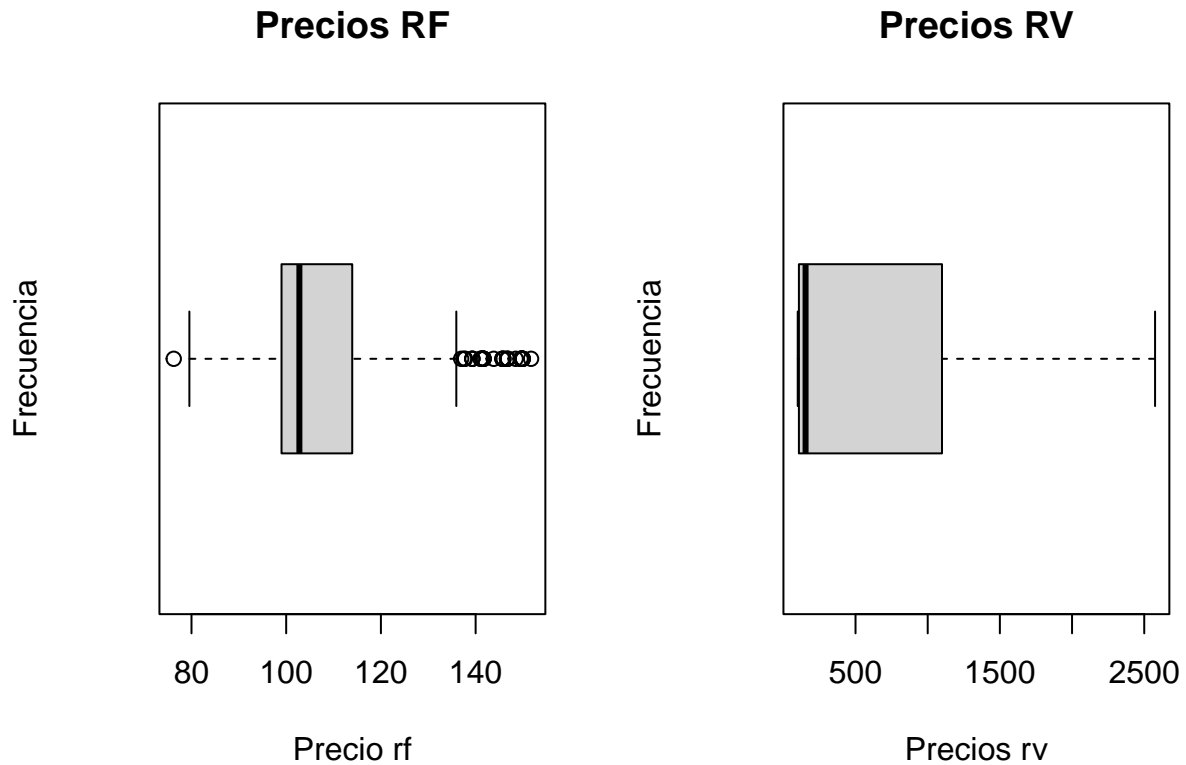


- **Diagrama de caja y bigotes:** Un diagrama de caja muestra las estadísticas resumidas de una variable, incluyendo la mediana, los cuartiles y los posibles valores atípicos. Proporciona un resumen visual conciso de la distribución y destaca los valores extremos.

```
par(mfrow= c(1,2))

boxplot(vector_precios_rf, horizontal = TRUE,
        main = "Precios RF",
        xlab = "Precio rf",
        ylab= "Frecuencia")

boxplot(vector_precios_rv, horizontal = TRUE,
        main = "Precios RV",
        ylab= "Frecuencia",
        xlab= "Precios rv")
```



- **Gráfico de distribución acumulativa:** Un gráfico de distribución acumulativa (también conocido como gráfico de distribución empírica) muestra la proporción de valores que se encuentran por debajo de un umbral dado. Proporciona información sobre la distribución general y permite realizar comparaciones entre diferentes variables o grupos.

```
par(mfrow= c(1,2))

plot(ecdf(vector_precios_rf),
     main = "Precios RF",
     xlab = "Precio rf",
     ylab= "Frecuencia")

plot(ecdf(vector_precios_rv),
     main = "Precios RV",
     ylab= "Frecuencia",
     xlab= "Precios rv")
```

