

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

LABORATORIO DE DPLYR Y GGPLOT

ANALISIS DE DATOS

JULIO ANTHONY ENGELS RUIZ COTO -
1284719



LOS SISTEMAS DE RENTA DE BICICLETAS SE BASAN EN KIOSKOS QUE SON PUESTOS EN DIFERENTES ÁREAS DE UNA CIUDAD. EN ESTOS KIOSKOS LAS PERSONAS PUEDEN SUSCRIBIRSE, RENTAR Y DEVOLVER LAS BICICLETAS. ESTO PERMITE QUE EL USUARIO RENTE UN BICICLETA Y LA PUEDA DEVOLVER EN OTRO LADO. ACTUALMENTE HAY MAS DE 500 DE ESTOS PROYECTOS ALREDEDOR DEL MUNDO. ESTOS KIOSKOS SE VUELVEN SENSORES DEL FLUJO DE PERSONAS DENTRO DE CIUDADES. SU TAREA ES CONTESTAR LAS PREGUNTAS DE ESTE DOCUMENTO, BASADAS EN LA DATA QUE SE PRESENTA EN EL ARCHIVO COMPARTIDO EN EL PORTAL HOURS.CSV

Variables

datetime - hourly date + timestamp

season - 1 = spring, 2 = summer, 3 = fall, 4 = winter

holiday - whether the day is considered a holiday

workingday - whether the day is neither a weekend nor holiday

weather - 1: Clear, Few clouds, Partly cloudy, Partly cloudy 2: Mist + Cloudy, Mist + Broken clouds, Mist + Few clouds, Mist 3: Light Snow, Light Rain + Thunderstorm + Scattered clouds, Light Rain + Scattered clouds 4: Heavy Rain + Ice Pallets + Thunderstorm + Mist, Snow + Fog

temp - temperature in Celsius

atemp - "feels like" temperature in Celsius

humidity - relative humidity

windspeed - wind speed

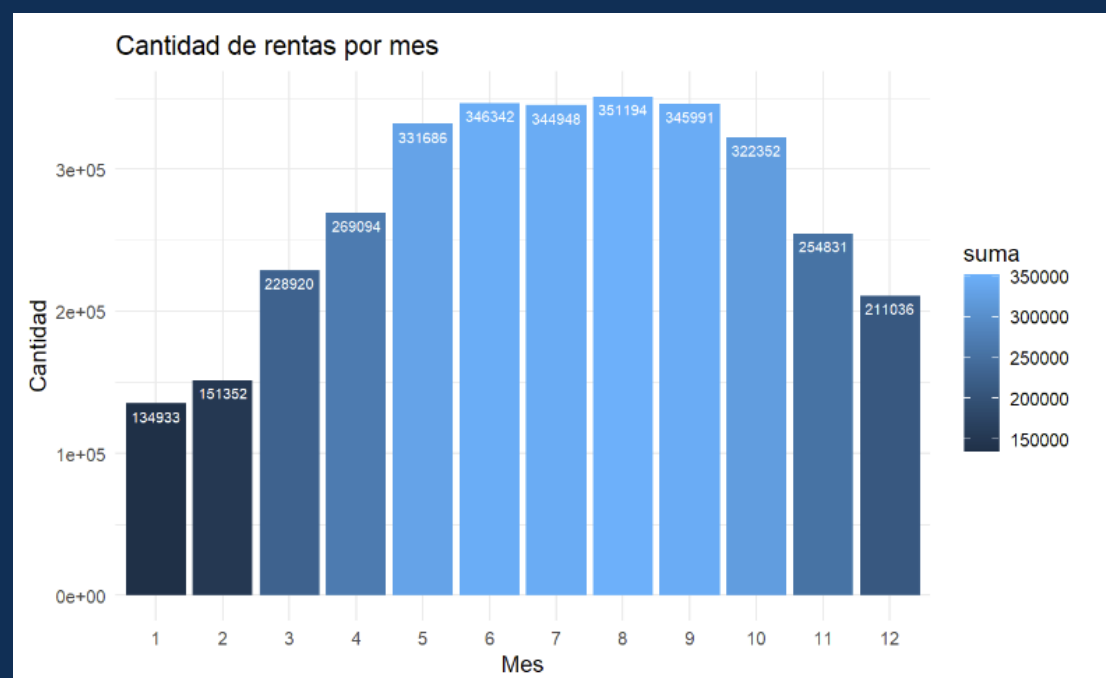
casual - number of non-registered user rentals initiated

registered - number of registered user rentals initiated

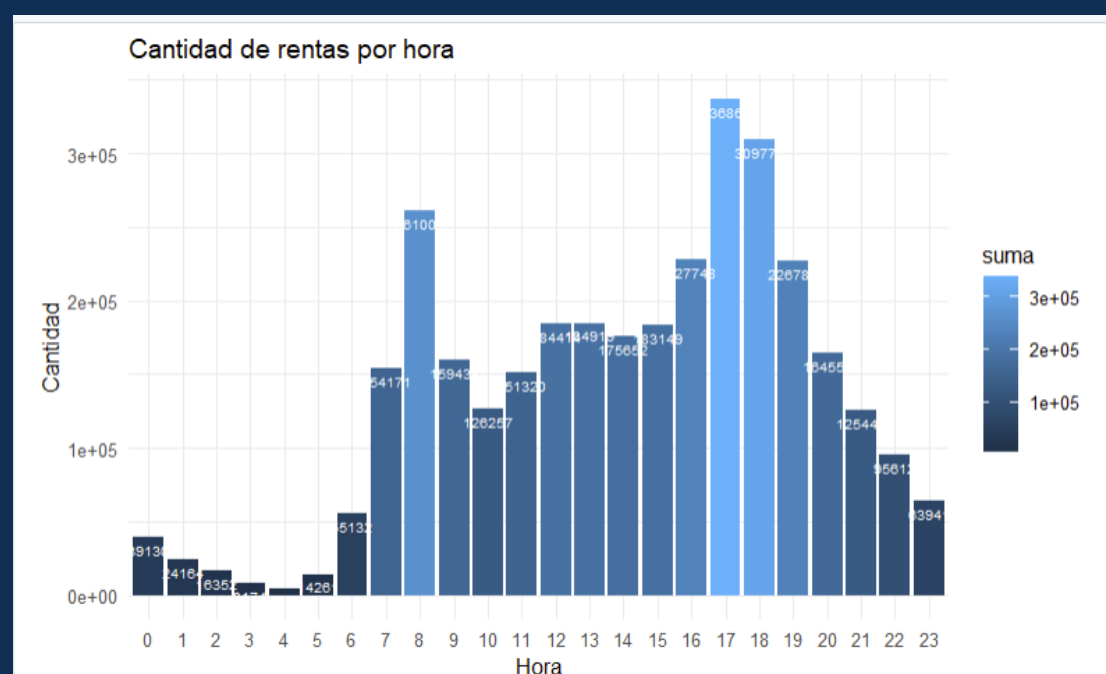
count - number of total rentals

RESPUESTA A PREGUNTAS

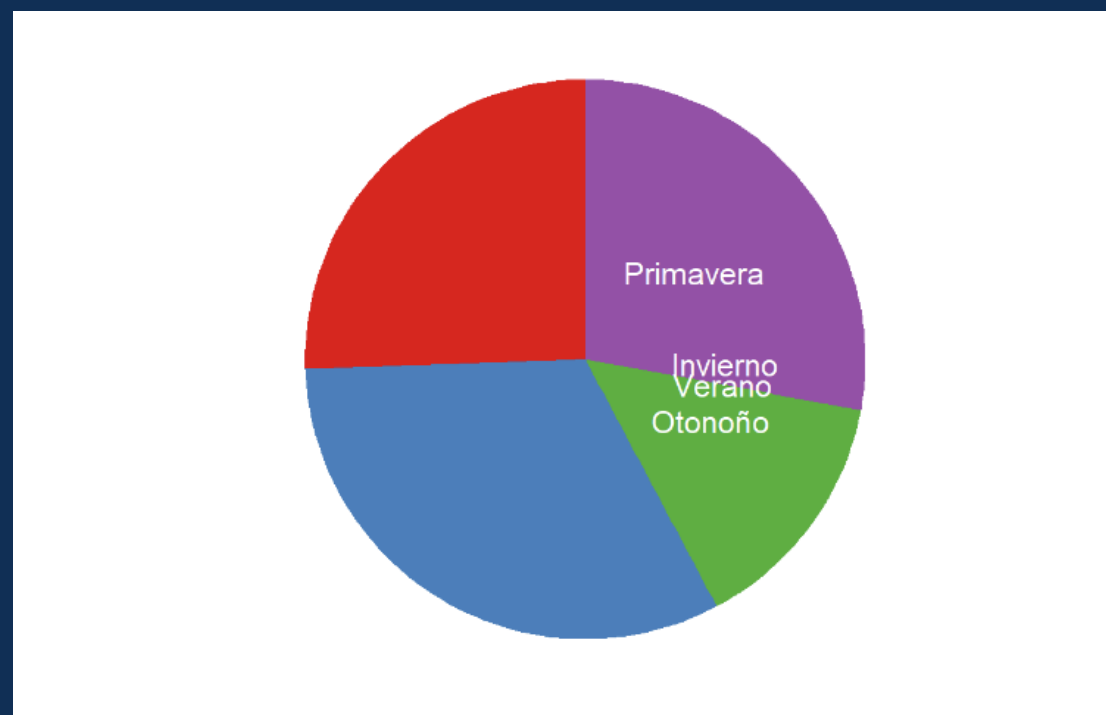
1. ¿QUÉ MES ES EL QUE TIENE LA MAYOR DEMANDA? R// EN EL MES 8 (AGOSTO)



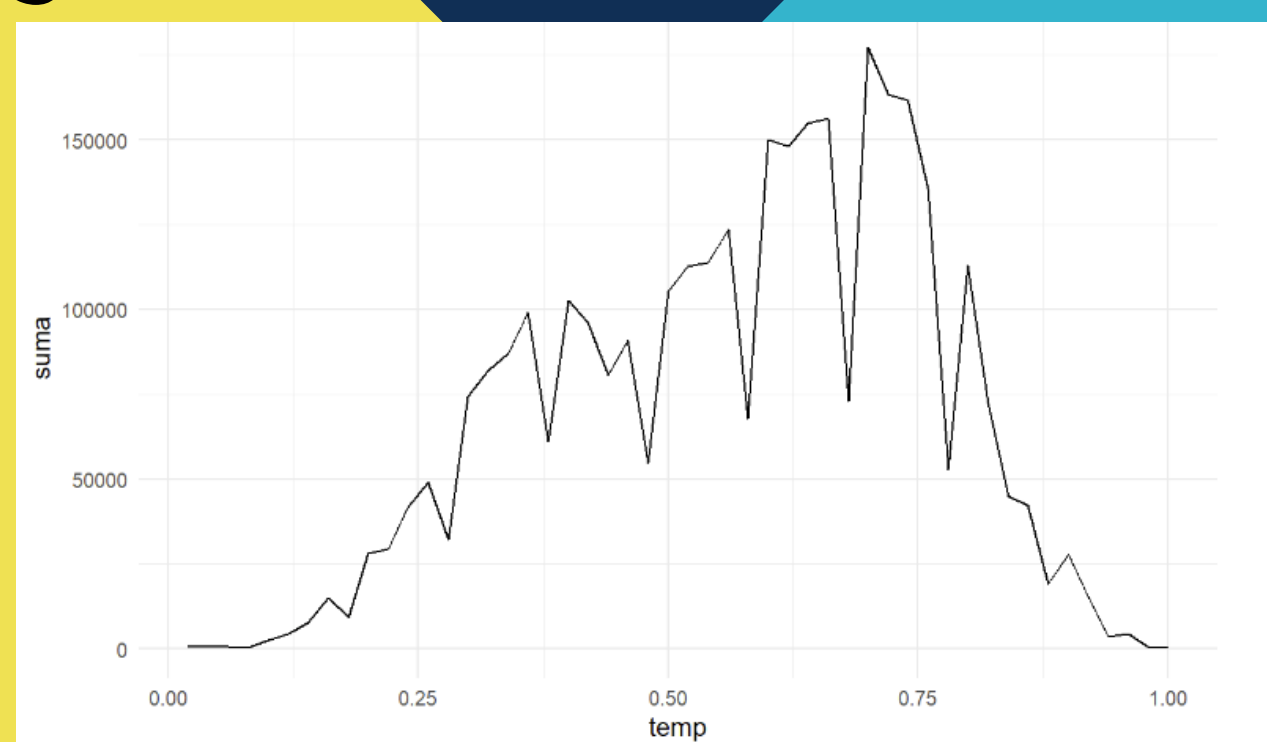
2. ¿QUÉ HORA ES LA DE MAYOR DEMANDA? R// A LAS 17:00 O 5:00 PM DE LA TARDE



3. ¿QUÉ TEMPORADA(SEASON) ES LA MAS ALTA? R// VERANO



4. ¿A QUE TEMPERATURA BAJA LA DEMANDA? R// 0.60 , 0.75

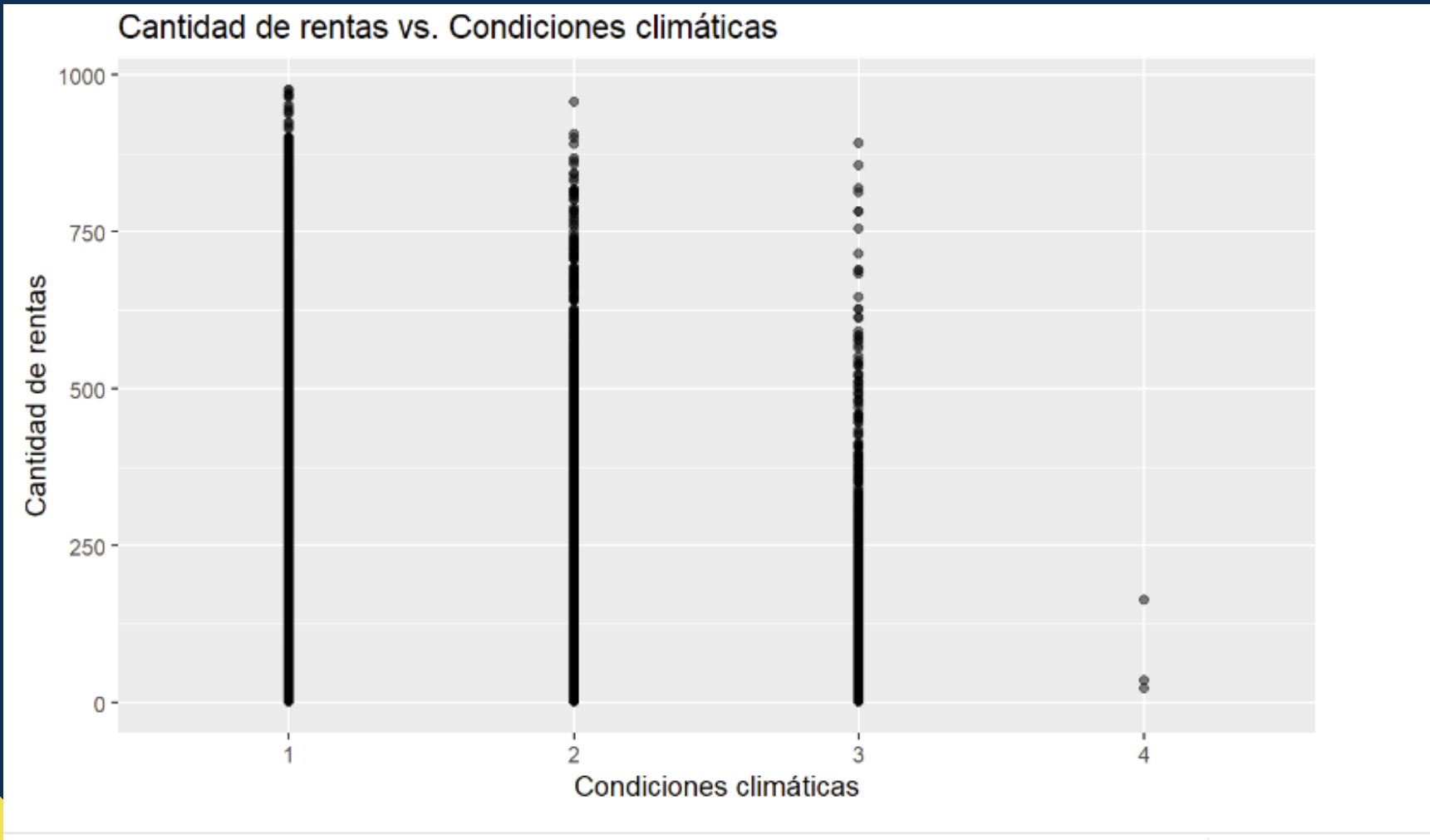


5. ¿A QUE HUMEDAD BAJA LA DEMANDA?
R// 0.13 BAJA LA DEMANDA.

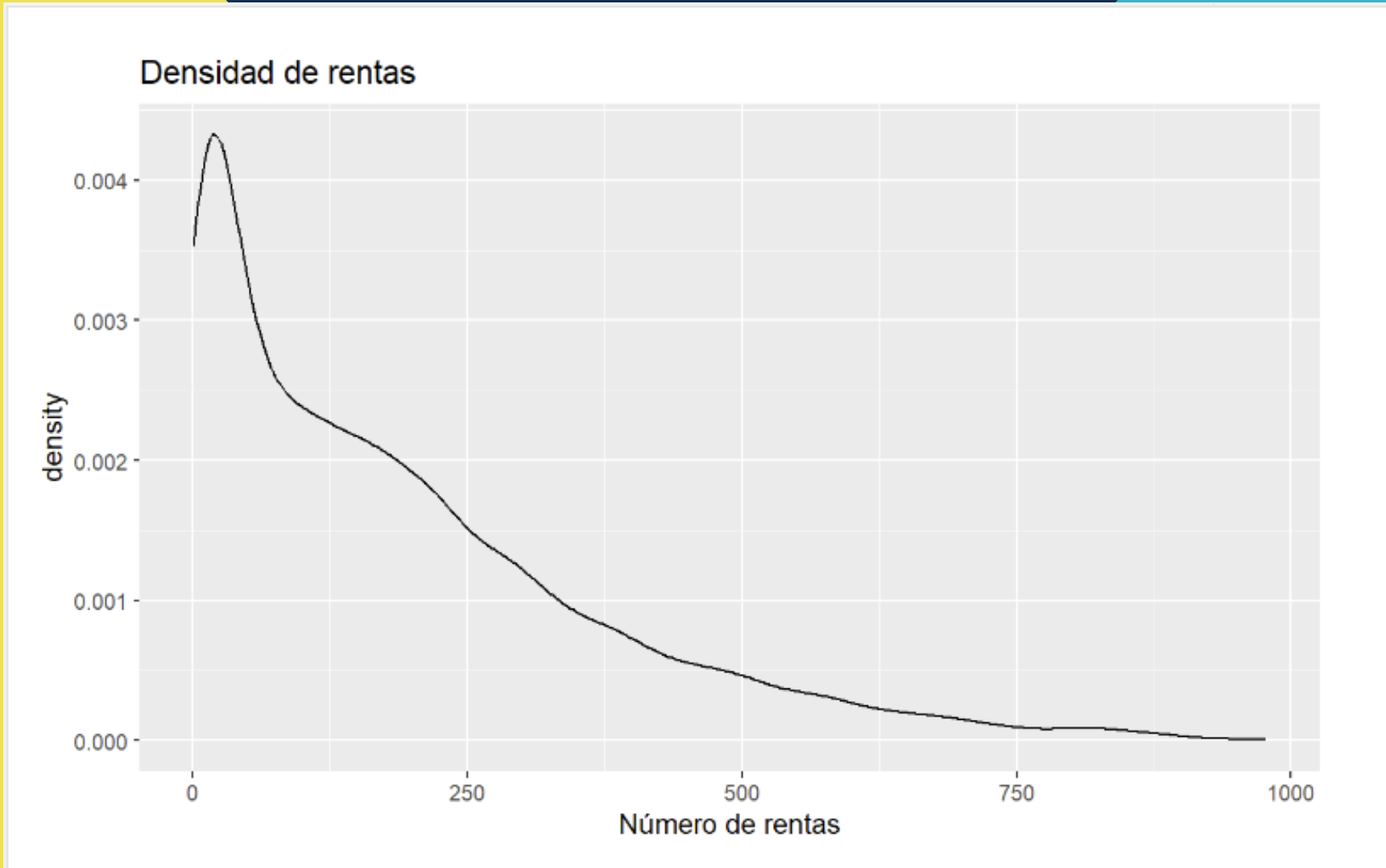
A tibble: 1 × 2

hum <chr>	avg_count <dbl>
0.13	17

6. ¿QUE CONDICIONES CLIMÁTICAS(WEATHER) SERIAN IDEALES PARA NUESTRA DEMANDA? (CONSIDERE UNA FUNCIÓN DE DENSIDAD BIVARIABLE)



7. MUESTRE UNA GRÁFICA DE LA DENSIDAD DE RENTAS.



8. DETERMINE PROMEDIO DE PERSONAS QUE RENTAN BICICLETAS Y ESTÁN REGISTRADAS.

```
[1] 153.7869
```

9. DETERMINE LA MEDIANA DE PERSONAS QUE RENTAN BICICLETAS Y NO ESTÁN REGISTRADAS.

```
mediana_personas
<int>
17
```

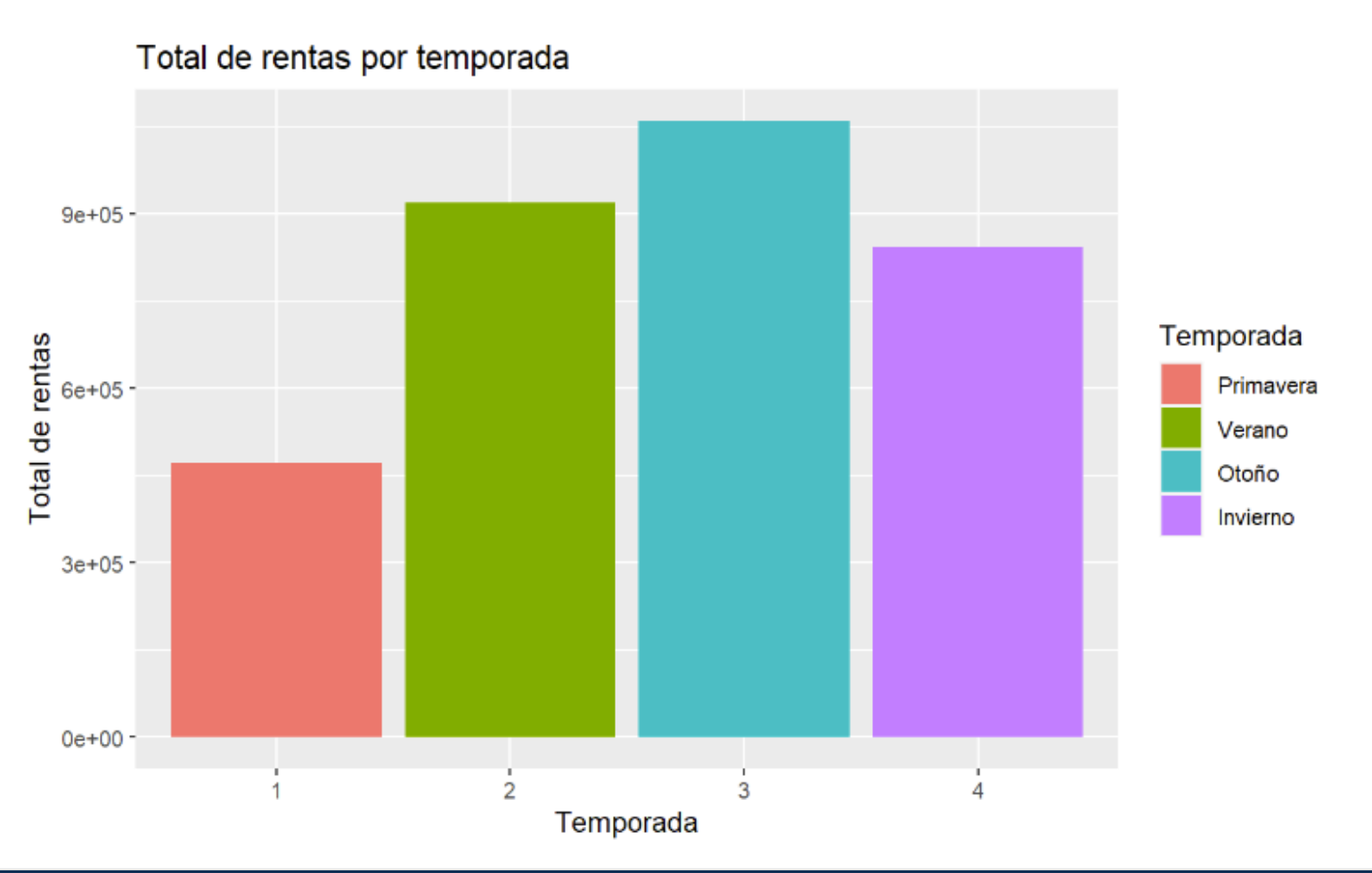
10. DETERIMNE LA RENTA TOTAL, RENTA PROMEDIO POR CADA TIPO DE CONDICIÓN CLIMÁTICA.

A tibble: 4 × 3

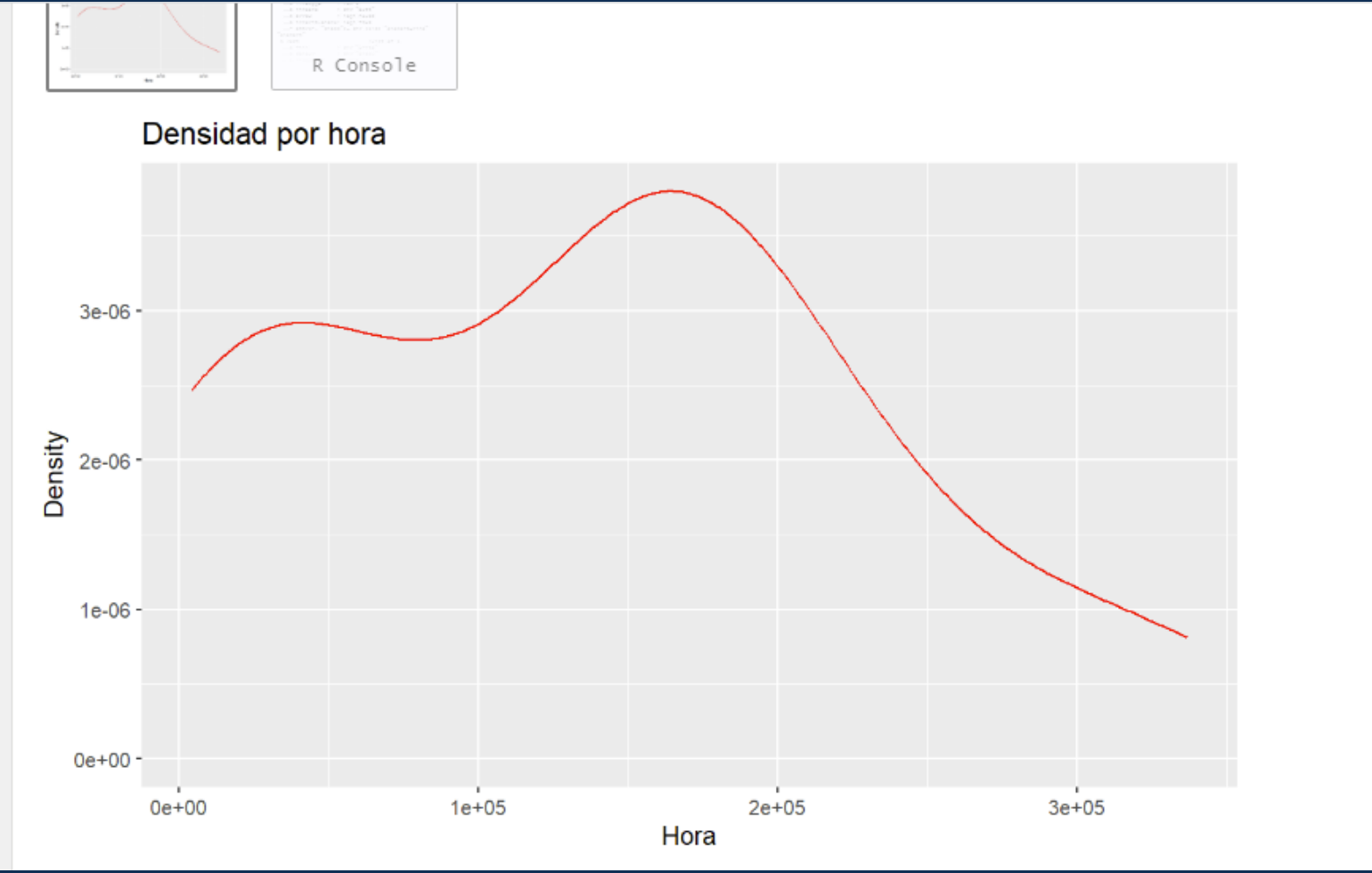
weathersit <int>	renta_total <int>	renta_promedio <dbl>
1	2338173	204.86927
2	795952	175.16549
3	158331	111.57928
4	223	74.33333

4 rows

11. DETERMINE Y MUESTRE UNA GRÁFICA DE BARRAS DE CADA RENTA POR TIPO DE TEMPORADA.



12. MUESTRE UNA GRÁFICA DE LA DENSIDAD POR HORA.



13. MUESTRE UNA GRÁFICA DE BARRAS POR DÍA DEL MES COMO EJE X Y LA CANTIDAD TOTAL DE ALQUILERES COMO EL EJE Y

