

# Exploratory Data Analysis

Autora:  
Inma Jiménez



# Índice

1. Contexto
2. Hipótesis
3. Datos
4. Análisis de datos
5. Conclusiones



# 1. Contexto

- Eventos a nivel mundial que han afectado globalmente a todos los ámbitos: COVID-19.
- Cambio generacional en la NBA – Evolución en el enfoque de juego.
- Relación entre la variable valoración media/PIR y otras variables

## 2. Hipótesis

Se han definido las siguientes hipótesis a comprobar:

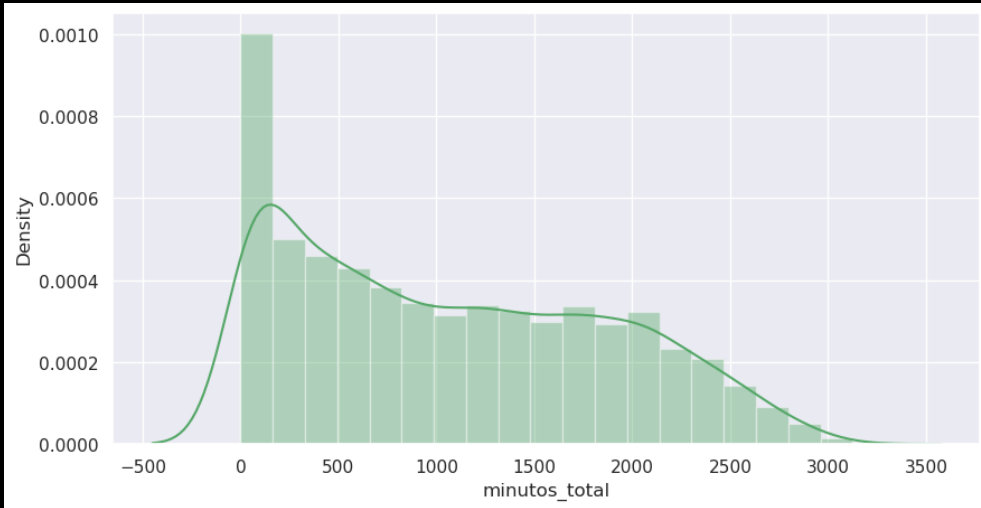
- El enfoque de juego ha cambiado a lo largo de estos últimos años en diversas áreas de juego del baloncesto NBA.
- La pandemia del COVID-19 ha afectado al rendimiento de los jugadores.
- Los años de experiencia de los jugadores en particular, y del equipo en global, correlaciona con la valoración (denominada PIR en el proyecto) de los jugadores y del equipo.

# 3. Datos

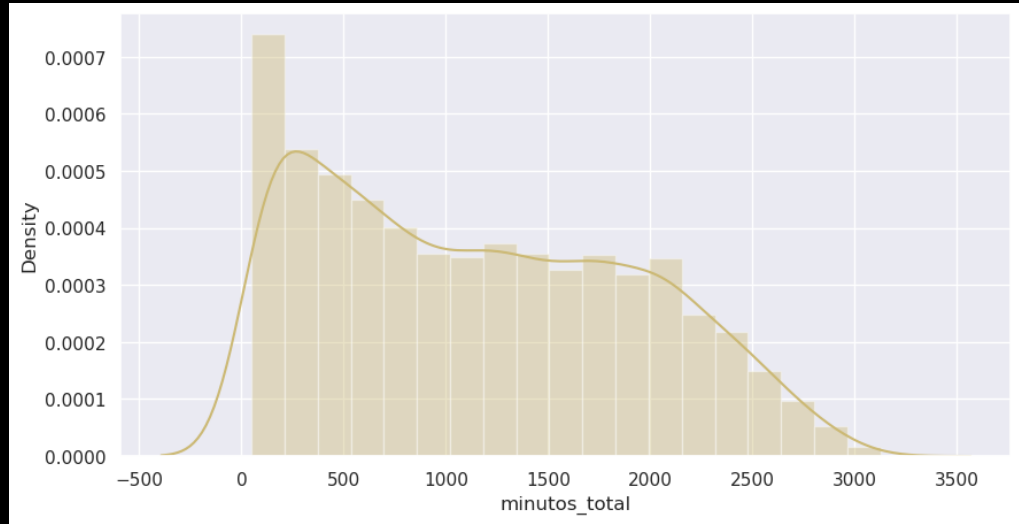
- Datos obtenidos directamente de la API de la web oficial de la NBA:
  - Información general de la temporada y año de juego.
  - Información relativa a los datos personales de todos los jugadores de la NBA por temporada.
  - Información específica de sobre los estadísticos de todos los jugadores de la NBA por temporada.



# 4. Análisis de Datos



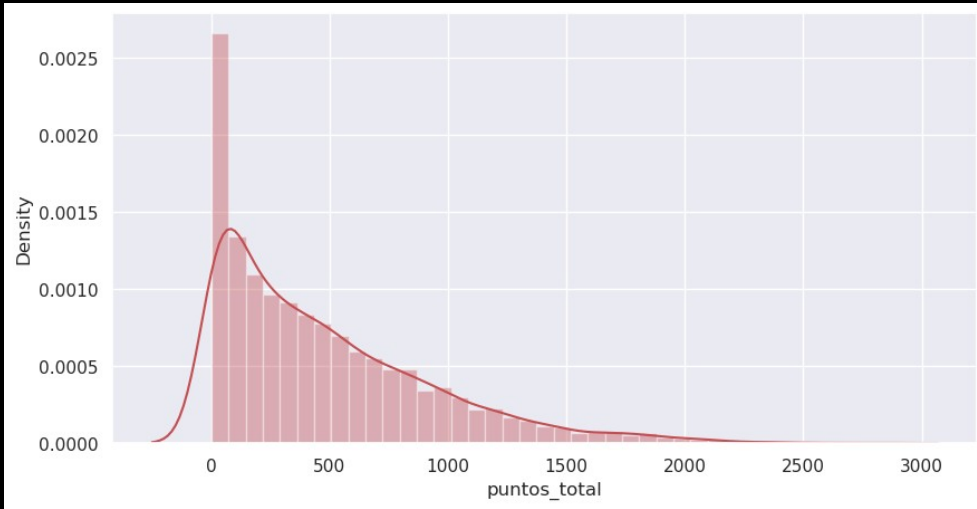
Distribución de los minutos totales jugados por  
cada jugador



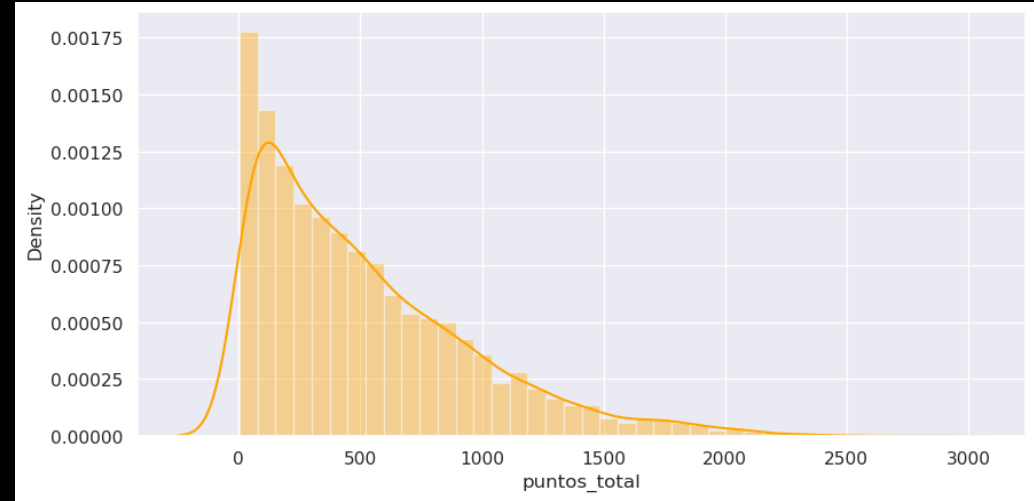
Distribución de los minutos totales jugados por cada jugador,  
sin jugadores que han jugado menos de 10 partidos

*\*31.4% de los jugadores juegan menos de 480 minutos*

# 4. Análisis de Datos



Distribución de los puntos totales encestados por cada jugador

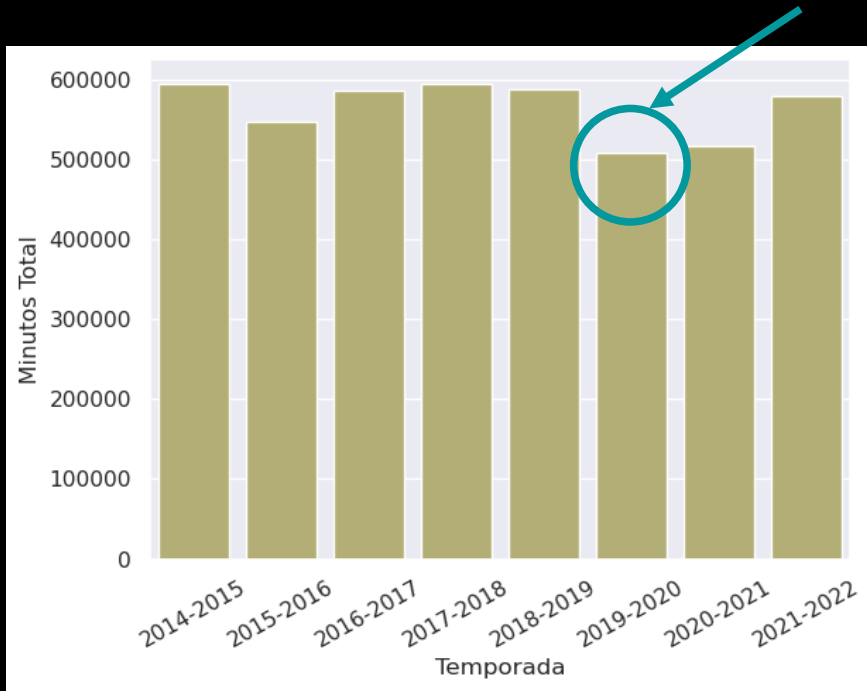


Distribución de los puntos totales encestados por cada jugador, sin jugadores que han encestado menos de 200 puntos

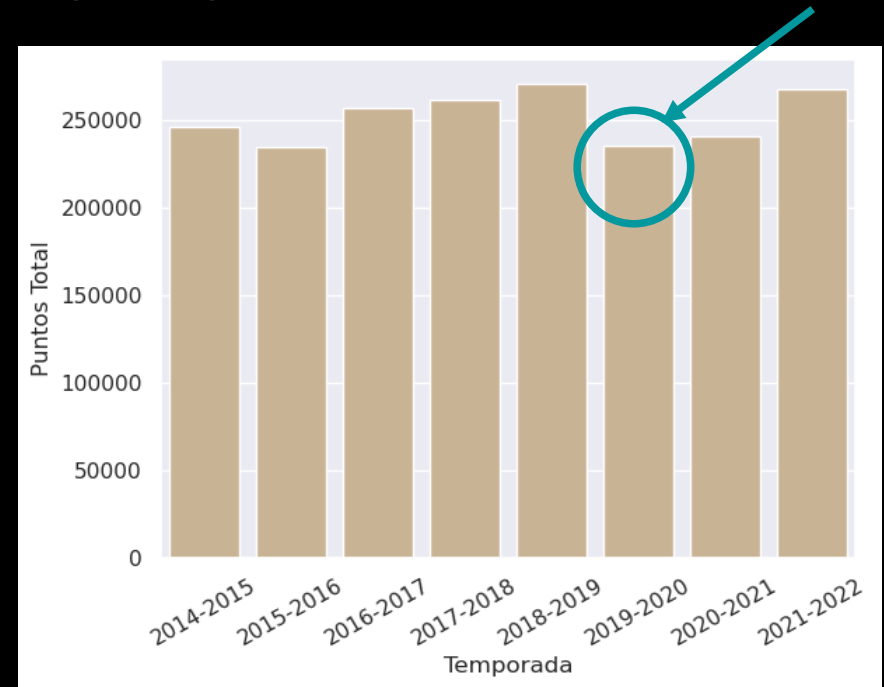
*\*34.85% de los jugadores meten menos de 200 puntos*

# 4. Análisis de Datos

Distribución de los minutos totales jugados por temporada

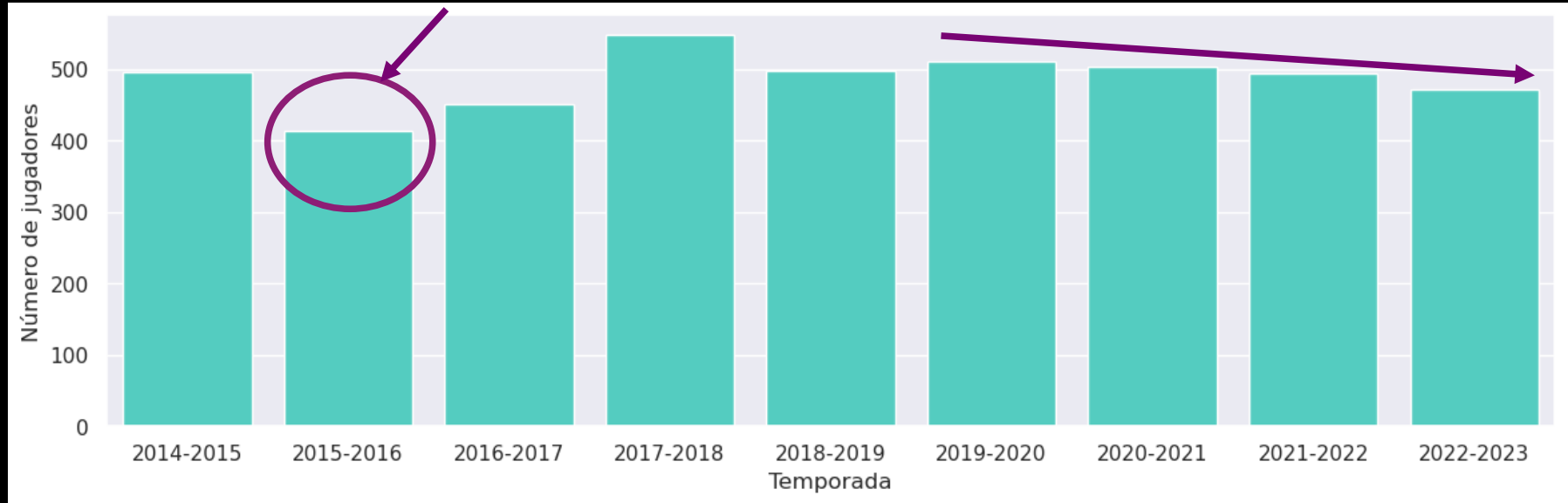


Distribución de los puntos totales encestados por temporada





# 4. Análisis de Datos



Distribución del número de jugadores que participaron en la NBA por temporada

\*En la temporada 2015-2016 formaron parte de la NBA 414 jugadores

\*En la temporada 2022-2023 formaron parte de la NBA 472 jugadores

# 4. Análisis de Datos

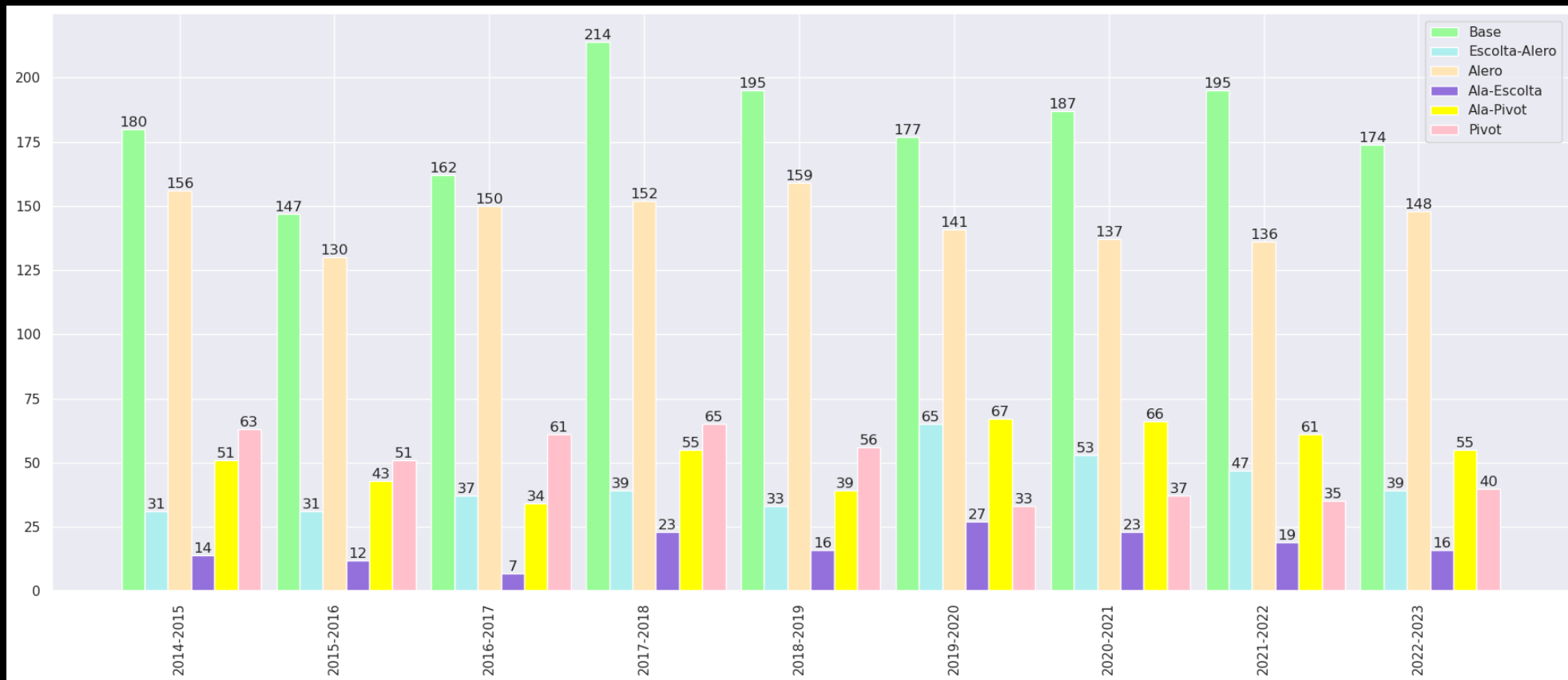
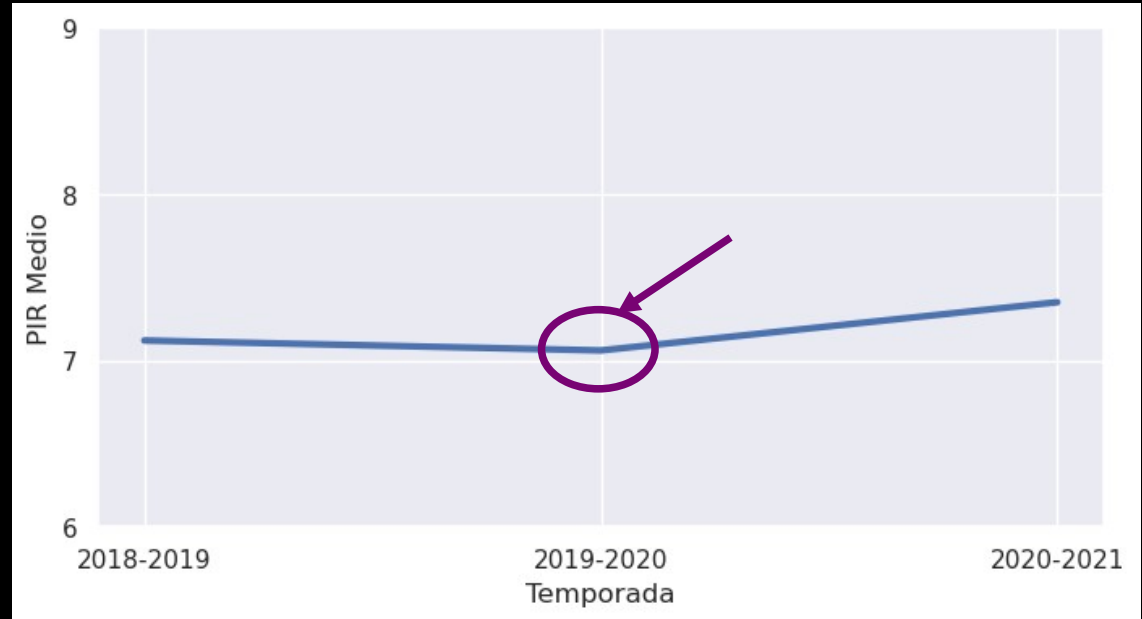


Gráfico de barras de la cantidad de jugadores por posición por temporada

# 4. Análisis de Datos

pir_medio_total	
temporada	
2018-2019	7.12
2019-2020	7.06
2020-2021	7.35

Tabla de valores del PIR medio de los jugadores la temporada antes del COVID (2018-2019), la temporada del COVID (2019-2020); la temporada posterior del COVID (2020-2021)



Gráfica lineal del valor del PIR medio de los jugadores por temporada

# 4. Análisis de Datos

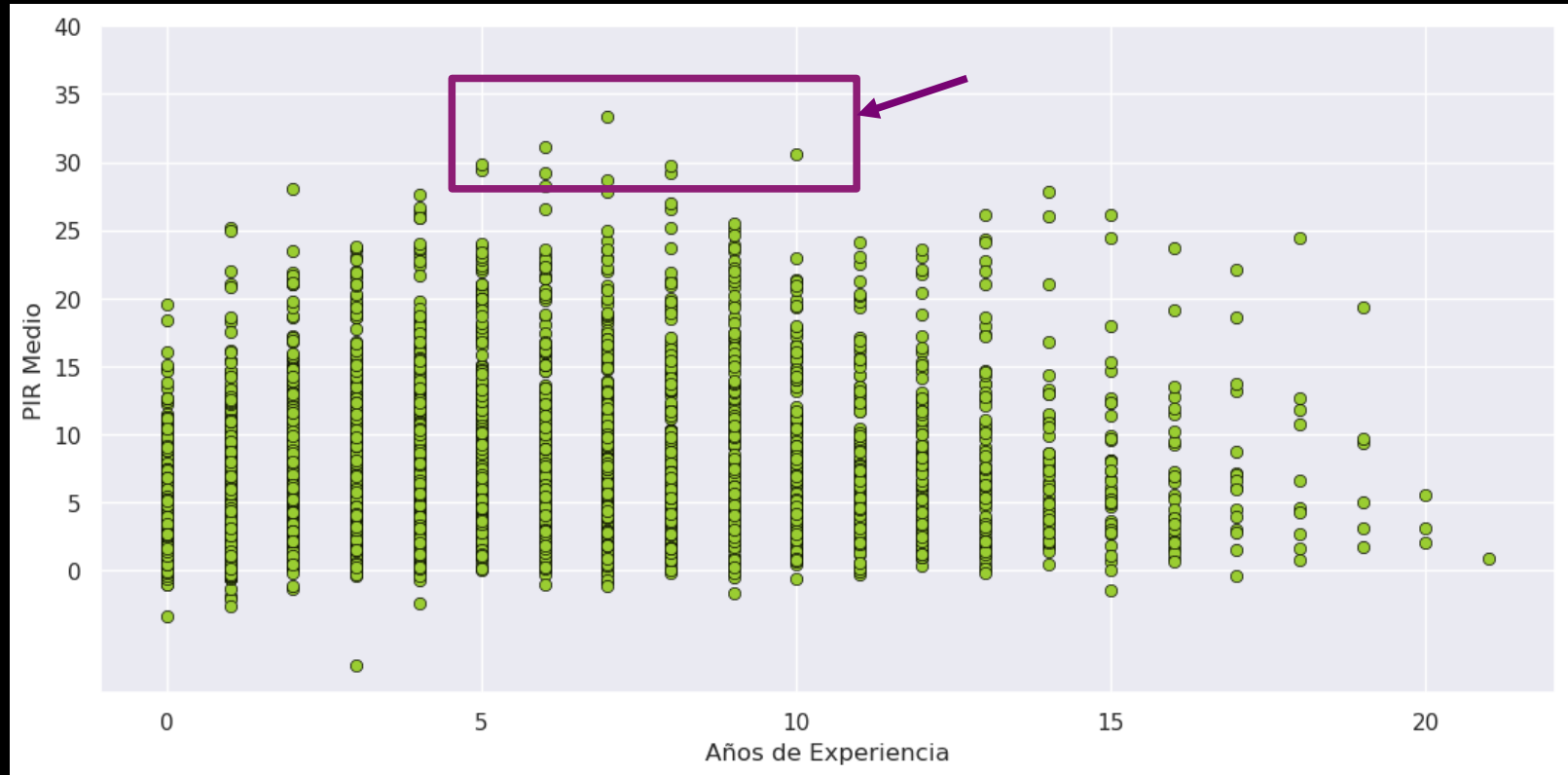


Gráfico de puntos sobre la relación entre los años de experiencia media

# 4. Análisis de Datos

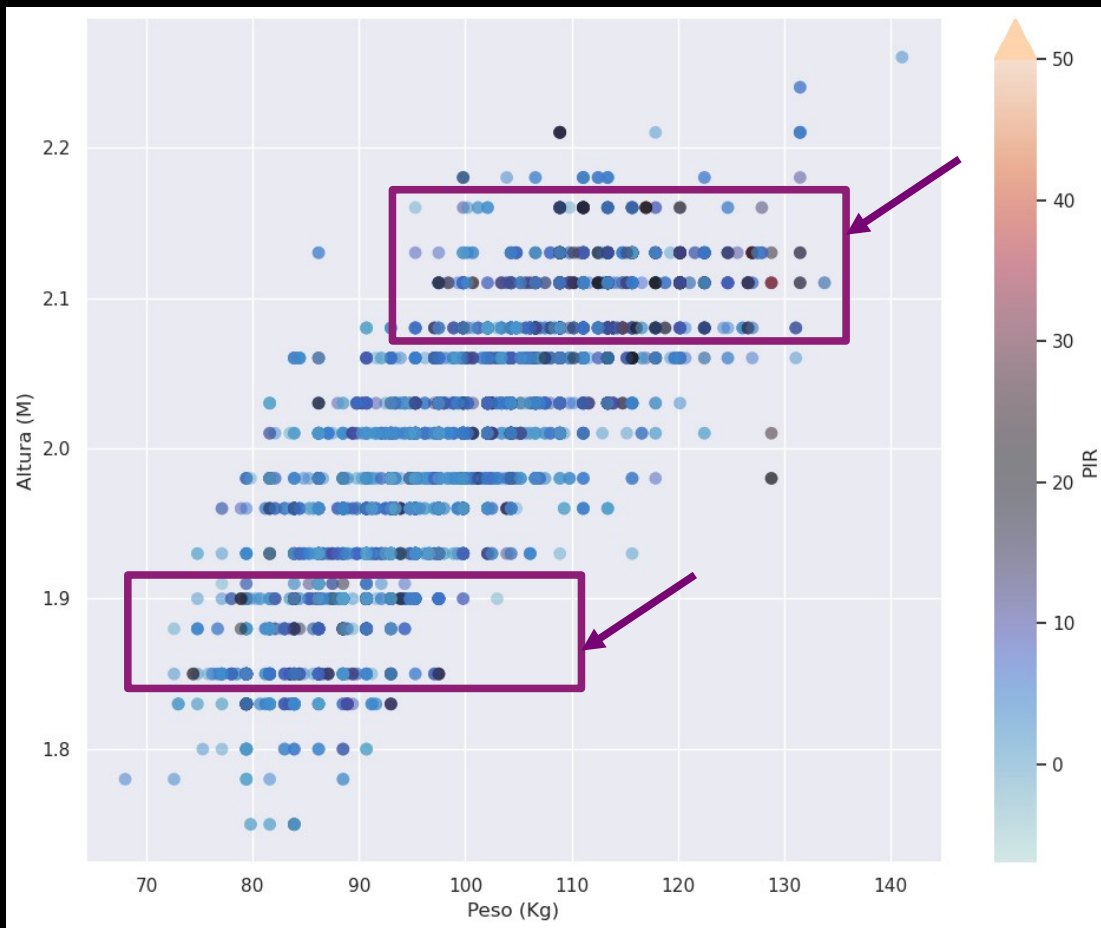


Gráfico de puntos sobre la relación entre la altura, el peso y el PIR medio de los jugadores

# 4. Análisis de Datos

Gráfico de barras de los tiros de campo, tiros libres y tiros de triple intentados por temporada



# 4. Análisis de Datos

eficiencia_tiro_total	
temporada	
2014-2015	9.46
2015-2016	10.36
2016-2017	10.29
2017-2018	10.00
2018-2019	10.79
2019-2020	10.88
2020-2021	11.00
2021-2022	11.16

Tabla de valores del PIR medio de los jugadores por temporada



Gráfica lineal del valor del PIR medio de los jugadores por temporada

# 5. Conclusiones

- 1- La situación de la pandemia afectó al desempeño de los jugadores de la NBA, así como al nivel de competitividad de la liga.
- 2- El enfoque de juego ha cambiado a lo largo de estos últimos 8 años.
- 3- No hay una correlación lineal entre la media de los años de experiencia de los jugadores y su valoración/PIR medio.
- 4- Los jugadores entre los 2 metros de altura hasta los 2.17, y que pesan entre 95 kg y 131 kg son los que tienen un PIR medio más alto.



¡Gracias por  
vuestra atención!

