

Las observaciones hacen referencia a mediciones realizadas a autos de una marca y modelo particular, se les midió: la emisión de **CO₂**, la potencia del motor, el consumo de gasolina en la ciudad y en la carretera y la emisión de gases muy reactivos Nox.

CO ₂ (g/km)	Emisión de Dióxido de carbono CO ₂ (g/km)
x1	Potencia del auto en (HP)
x2	Cilindraje Auto (L)
x3	Consumo de combustible ciudad (km/l)
x4	Consumo de combustible Carretera (km/l)
x5	Emisión de gases muy reactivos Nox(g/1000km)

Utilice la base de datos adjunta en Python para resolver:

- Construir un IC para la media de cada una de las variables al 95% de confianza y a partir de ellos, responder:
 - Se puede afirmar que la emisión de dióxido de carbono media es superior a 120g/km?
 - El promedio de la potencia de los autos es inferior a 150HP?
 - El consumo de combustible promedio en la ciudad es 1.6Km/l?
 - El consumo de combustible medio en carretera es más de 1.3Km/l?
 - La emisión de gases muy reactivos Nox en promedio son de a lo sumo 80g/1000km?
- Construya en IC necesario al 97% de confiabilidad para analizar si el consumo de combustible promedio en carretera es mayor al consumo promedio en la ciudad en más de 0.6Km/l?
- La marca productora de los carros está analizando si hace algunos cambios a las partes del auto en cuestión, solo si la probabilidad de que el promedio muestral de la emisión de gases muy reactivos Nox es superior a un 80%. Debe realizar dichos cambios?