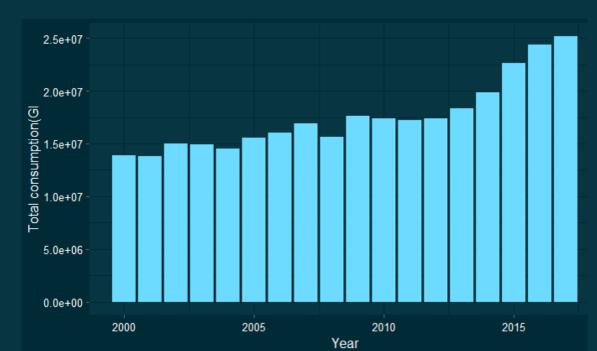
# Consumo de combustible

Utilizando una base de datos 256 observaciones se puede observar el volumen de importaciones de distintos tipos de combustibles desde enero de 2001 hasta mayo de 2022. Mientras que el conjunto de datos sobre consumo de combustibles contiene 264 observaciones. El volumen, en ambos conjuntos, está dado en barriles de 42 galones.

### René Ventura Andrés Paiz

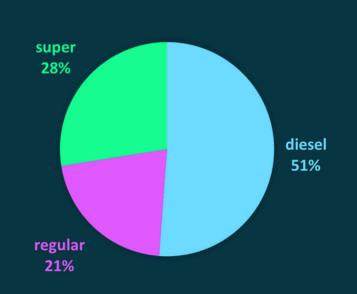
El consumo de gasolina es una de las mayores preocupaciones del futuro de la humanidad, es importante comprender y tener presente cuanta es la cantidad que se consume actualmente al igual que los incrementos que se han observado durante los años. La gasolina dicta multiples aspectos de nuestras vidas, sobre todo el precio de la mayoria de productos que se consumen. El futuro de nuestro consumo de gasolina puede dictar el futuro del planeta entero, es importante comprender lo que puede suceder en los años que se avecinan, igualmente como se distribuye o divide dicho consumo. Cuanto podria ser el consumo en un futuro, como esta dividido, cuanto ha aumentado durante los años, etc. En el documento presente observamos los datos reales al igual que la forma en que se distribuyen y la predicción que se realizo comparándola con los datos reales recolectados.

#### El consumo durante los años



Observando el consumo que se ha tenido durante los años podemos observar que el mínimo ha sido de alrededor de 15 millones de barriles. Se ha podido observar un aumento durante los años, pasamos de estos 15 millones a alrededor de 25 millones, es casi el doble de lo que se consumía hace 20 años. Para observar esta cifra más claramente, podemos decir que se consumieron 1.05 billones de galones durante el ultimo año.

#### Distribución de gasolina



Aquí podemos observar como se divide la gasolina y quienes representan la mayor parte de esta misma. El diesel claramente representa la mitad de nuestro consumo de gasolina, se utiliza para la mayoria de medios de transporte grandes como barcos o camiones, igualmente para la maquinaria pesada. Por otra parte, el super y regular son bastante similares, se puede explicar por su uso diario para vehículos personales como carros o motocicletas. Esta gran diferencia se entre los dos grupos se debe a la diferencia en consumo que existe entre los tipos de vehiculos.

### Consumo de gasolina super



Al observar la tendencia del consumo de gasolina super, uno podria esperar que esta siguiera un comportamiento similar. Se resalta como esta asunción es errónea, ya que el super bajo mientras que la gasolina en su totalidad continuo subiendo. Esto se debe a como la pandemia afecto la gasolina en este año, la mayor parte de las personas no salían de sus casas por lo cual se consumía menos super. Mientras que los camiones y otros transportes seguían funcionando manteniendo el diesel y el total arriba.

## Predicción de consumo super



En la comparación de la predicción con los datos reales podemos observar una de las fallas en la misma, los datos atípicos durante el año 2020 no se toman en cuenta en la predicción. Existe un 7% de error en la predicción realizada, no aparenta ser mucho pero ejemplifica como los datos extremos son difíciles de predecir. Como se podria predecir un declive inmediato durante un año sin saber que habrá una pandemia? Por eso mismo no se debe de tener una confianza absoluta en las predicciones y se deben de utilizar como guia general.