



EMISIONES CONTAMINANTES DE LAS 3 MARCAS PREMIUM ALEMANAS

ASIGNATURA: VISUALIZACION DE DATOS

MIGUEL PÉREZ CARO



Mercedes-Benz



Audi

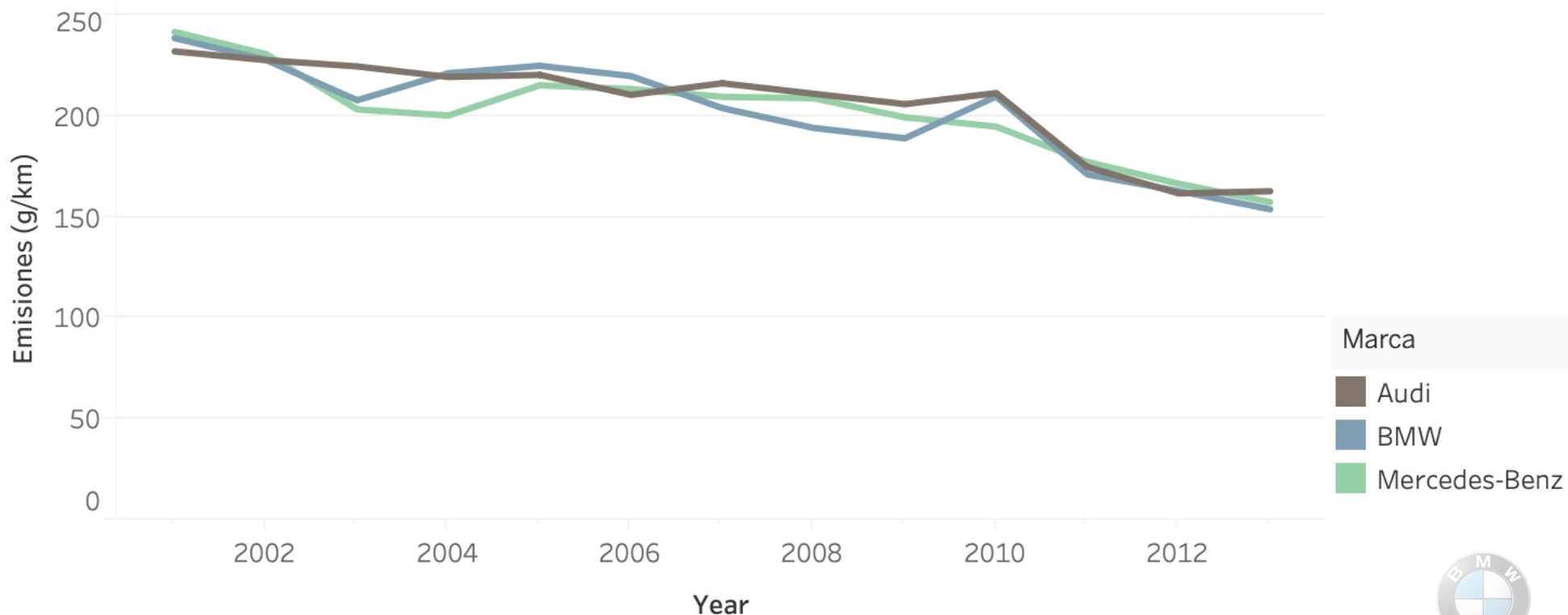
1. EMISIONES CO2

El transporte es una de los sectores causantes de las emisiones de CO2, junto con la industria, la energía o los hogares.

Los vehículos suponen hasta un 18% del total de emisiones de CO2 en la Unión Europea.

Se observa una clara tendencia descendente en los niveles de CO2 en las 3 marcas, con valores muy similares. ¿Son estos valores suficientemente bajos?

- Es un gas de efecto invernadero que retiene el calor.
- Al aumentar su presencia en la atmósfera produce el fenómeno conocido como cambio climático.

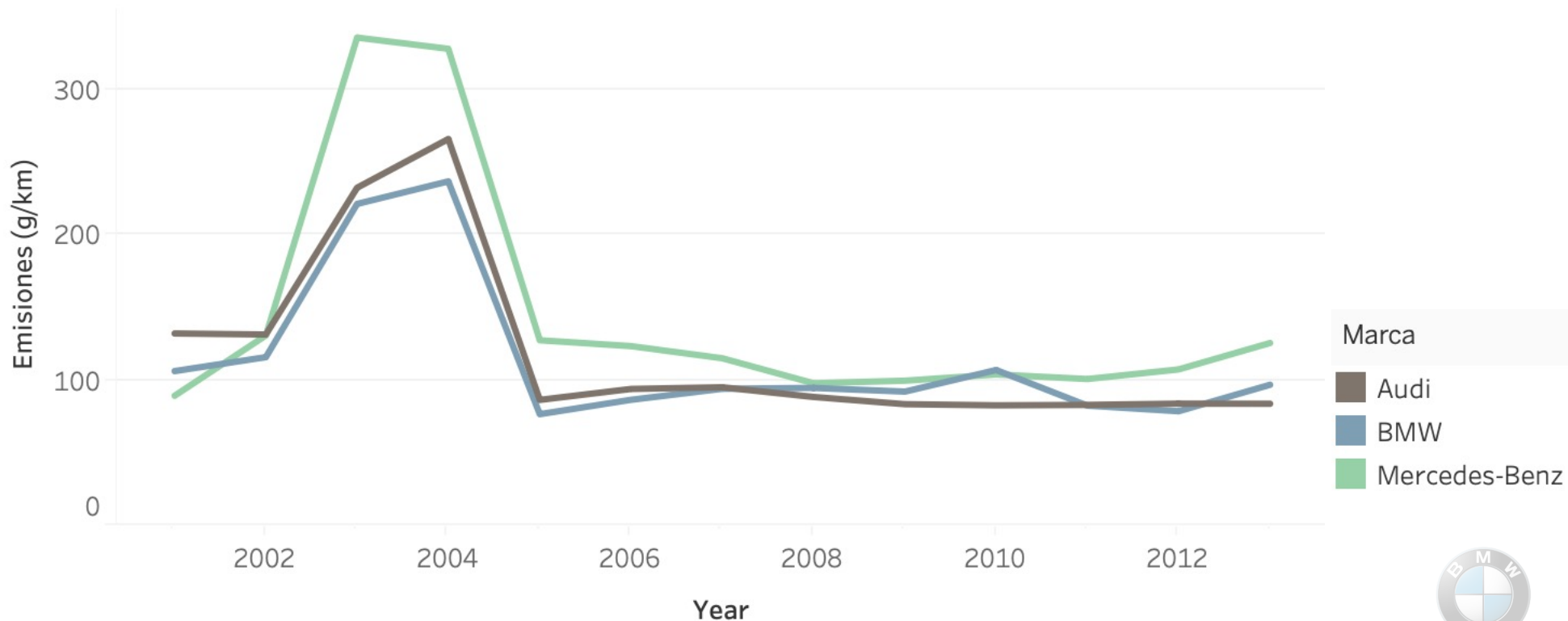


2. EMISIONES NOX

Los vehículos son la principal fuente de emisiones de NOx junto con las centrales eléctricas y otras fuentes industriales que queman combustible.

En ambiente urbano, más de un 75% del NO₂ presente proviene del tráfico rodado.

Se observa una tendencia estable en las emisiones de NOx en los últimos años, por lo que se necesita reducir dichas emisiones debido a su gran importancia en el ambiente urbano. Mercedes y BMW muestran una peor evolución que Audi.



- Destruyen el ozono estratosférico.
- Creación de lluvia ácida.
- Irritación de los sistemas respiratorio y ocular.
- Agravamiento, o incluso aparición de enfermedades respiratorias crónicas y cerebrovasculares.



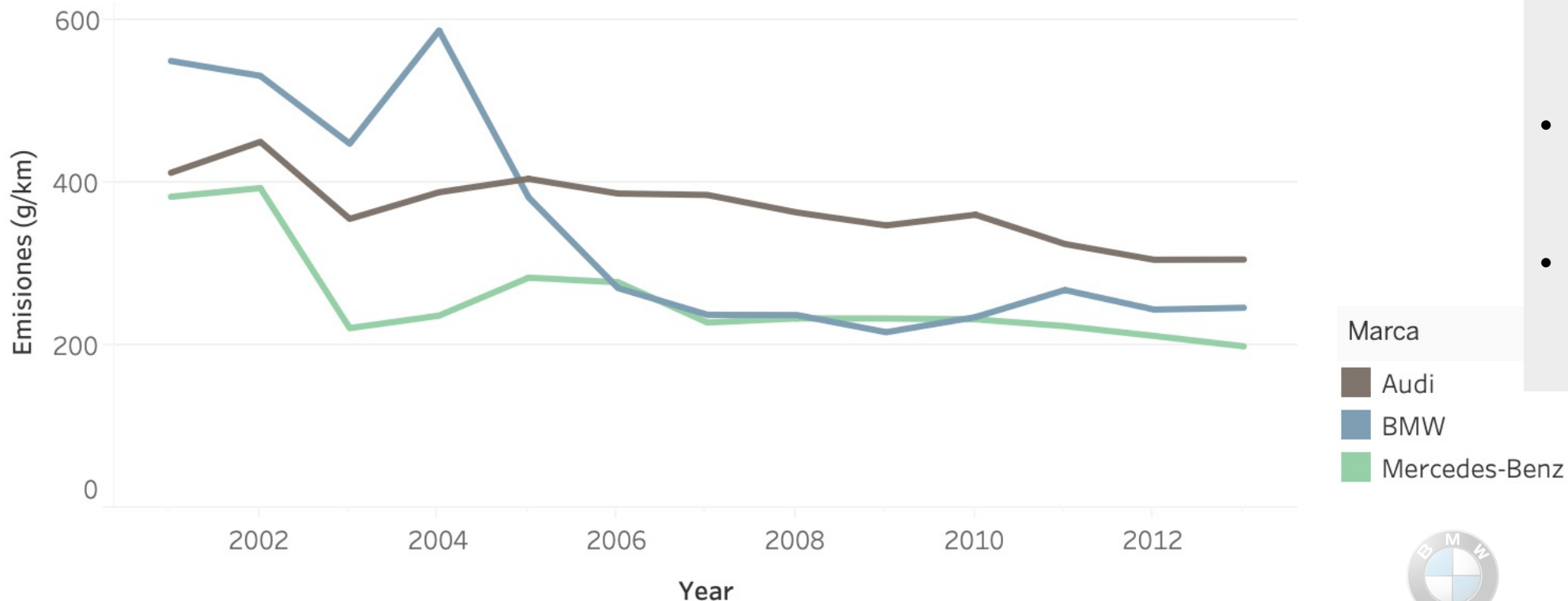
3. EMISIONES CO

Los vehículos son una de las principales fuentes de emisión de CO junto con los procesos industriales, incendios forestales y la incineración de materia orgánica. Los vehículos automotores y los procesos industriales son responsables de aproximadamente 80 % de las emisiones de CO a la atmósfera .

Se observa una tendencia descendente en los últimos años aunque no muy acusada. Mercedes parece estar por delante en la reducción de emisiones de CO:

Puede provocar:

- Disminución de la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre.
- Daños en el sistema nervioso.
- Dolor de cabeza, mareos y fatiga.
- Contribuye a la formación de gases de efecto invernadero



4. RUIDO

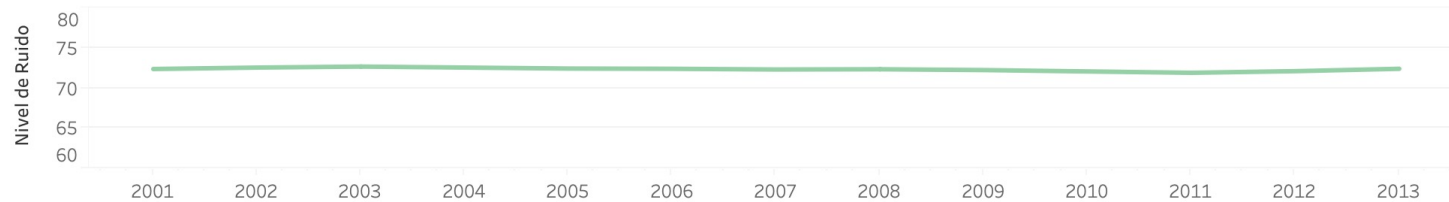
Se considera que hasta un 80% de la contaminación acústica que se genera en entornos urbanos procede de los vehículos. Otras fuentes de contaminación acústica, aunque con una importancia cuantitativa mucho menor, serían la actividad industrial, el tráfico por ferrocarril y los bares, discotecas etc.

Tendencia estable e idéntica para las 3 marcas. No se le da la importancia necesaria a la contaminación acústica.

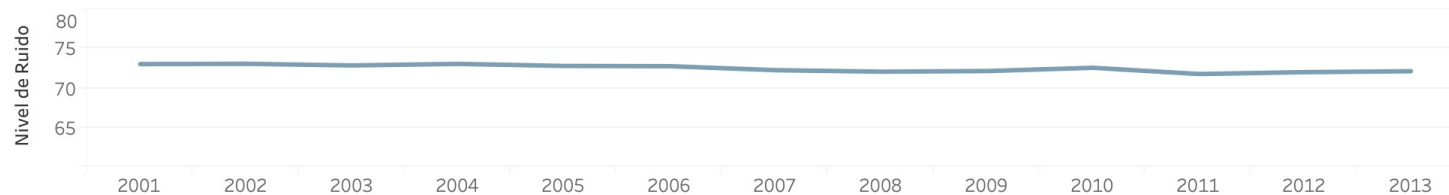
Datos publicados por la Agencia Europea de Medio Ambiente en diciembre de 2014 exponen que en Europa un 24% de la población se ve afectada por la contaminación acústica, lo que se traduce en:

- 10.000 muertes prematuras relacionadas con el ruido.
- 20 millones de adultos sufren molestias en el sueño.
- 900.000 casos de hipertensión que conllevan 43.000 hospitalizaciones anuales en Europa.

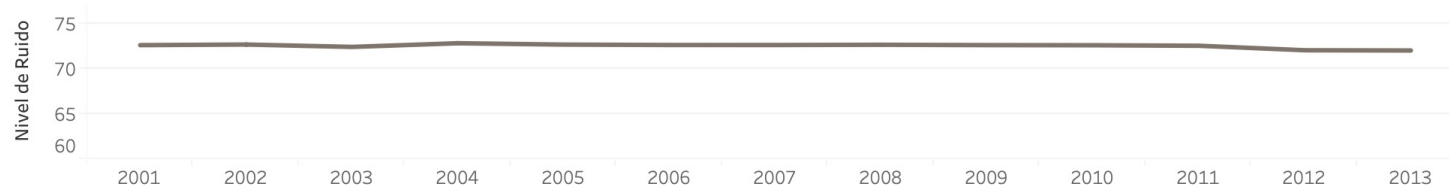
Ruido Mercedes



Ruido BMW



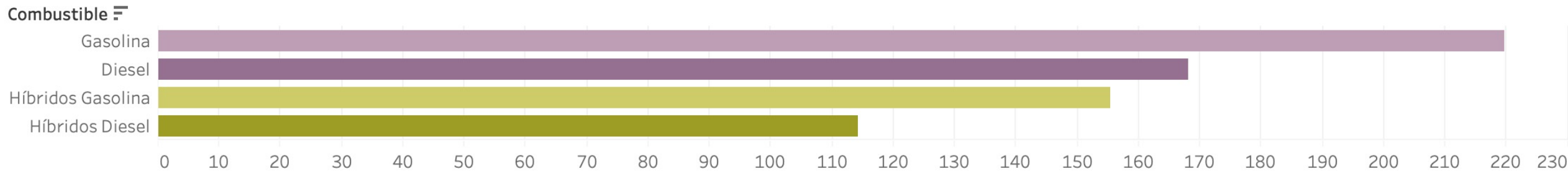
Ruido Audi



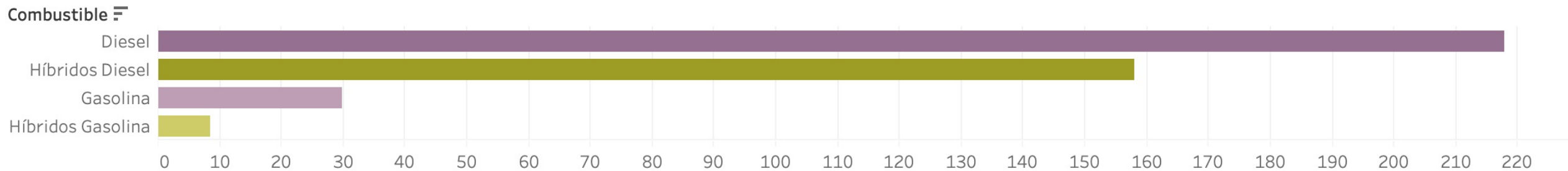
5. COMBUSTIBLE

Los 4 tipos de combustible de los que disponen los modelos de BMW, Mercedes y Audi son los mostrados en los gráficos. Se aprecia como la introducción de los modelos híbridos reduce drásticamente la contaminación en la mayoría de los casos, y como entre los modelos Diesel y Gasolina cada uno emite en gran cantidad unas partículas u otras.

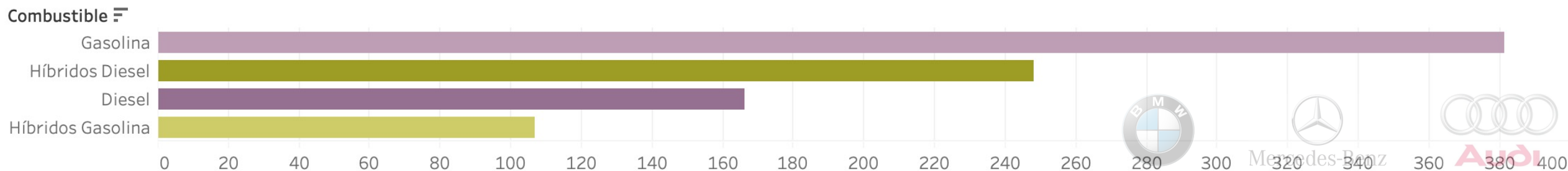
Emisiones CO2



Emisiones NOX



Emisiones CO

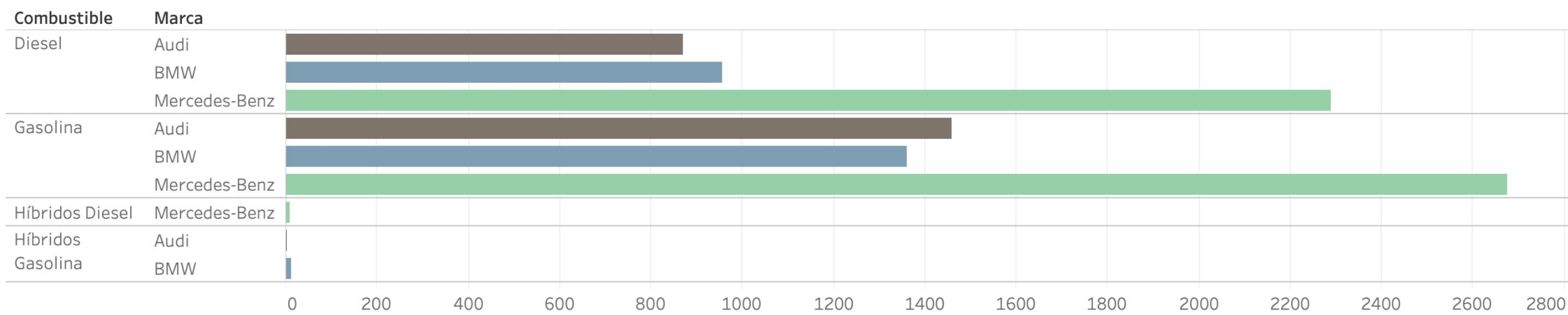


5. COMBUSTIBLE

Se ha demostrado que los vehículos tanto Gasolina como Diesel son contaminantes, emitiendo gases cuya exposición a los humanos en altas cantidades es muy perjudicial para la salud.

Es por ello que se tiene que seguir desarrollando más modelos Híbridos como modelo para una reducción de gases contaminantes.

Queda demostrado que las marcas aún no están apostando por estos modelos y es el futuro. Por los datos demostrados, los menos contaminantes son los modelos Híbridos de Gasolina, por lo que BMW es quien lleva la delantera.



6. ¿Por qué invertir?

El desarrollo de vehículos que emitan una menor cantidad de gases contaminantes supone una gran ventaja competitiva frente al resto de fabricantes.

Contribuir a la lucha a favor del medioambiente, ayudando a la sociedad y consiguiendo una buena imagen de cara al cliente.

Ampliar el rango de posibles clientes. Una mayor oferta de vehículos híbridos o incluso totalmente eléctricos podrá dar servicio a una mayor parte de la población, incluyendo aquellos ciudadanos para los cuáles el nivel de contaminación emitido por el vehículo sea la principal característica que tengan en cuenta e la hora de tomar la decisión sobre que vehículo adquirir.

Intervención gubernamental. Estados Unidos, la Unión Europea y muchos otros países están imponiendo medidas como:

- Máximos de contaminación, prohibiendo la circulación de vehículos que no los cumplan.
- Incremento de impuestos a combustibles contaminantes.
- Normas estrictas de emisiones de vehículos nuevos.
- Ayudas a la introducción de vehículos de bajas emisiones.



7. Conclusiones



Actualmente las 3 marcas tienen unos niveles de emisión similares para todos los gases contaminantes. Quién consiga comenzar a introducir en el mercado modelos Híbridos menos contaminantes conseguirá una gran ventaja frente a sus competidores.



Tanto la sociedad como los gobiernos están día a día más concienciados con proteger el medioambiente por lo que la industria automovilística tiene que moverse en la misma dirección, lo que generará grandes ventajas.



Mercedes-Benz

Es uno de los grandes desafíos del ser humano en los próximos años y puede marcar el futuro desarrollo de la industria automovilística.