

Análisis de Emisiones Gaseosas Europeas

Alumno: BUSTOS, Iván M.

Año: 2023

Notebook

Abstract

Los gases de efecto invernadero tienen efectos de gran alcance sobre el medio ambiente y la salud. Provocan el cambio climático al atrapar el calor y también contribuyen a las enfermedades respiratorias causadas por el smog y la contaminación atmosférica. El clima extremo, las alteraciones del suministro de alimentos y el aumento de los incendios forestales son otros efectos del cambio climático provocado por los gases de efecto invernadero. Los patrones meteorológicos típicos a los que estamos acostumbrados cambiarán; algunas especies desaparecerán; otras emigrarán o crecerán.

Abstract

Al atrapar el calor del sol, los gases de efecto invernadero han mantenido el clima de la Tierra habitable para los seres humanos y millones de otras especies. Pero esos gases están ahora desequilibrados, y amenazan con cambiar drásticamente qué seres vivos pueden sobrevivir en este planeta, y dónde. Prácticamente todos los sectores de la economía mundial, desde la industria manufacturera a la agricultura, pasando por el transporte y la producción de energía, contribuyen con gases de efecto invernadero a la atmósfera, por lo que todos ellos deben alejarse de los combustibles fósiles si queremos evitar los peores efectos del cambio climático.

Descripción

- **Objetivo**

Mi principal objetivo es corroborar desde el punto de vista empírico si las políticas públicas aplicadas en la Unión Europea han coincidido con los objetivos. Para llevar a cabo la siguiente tarea voy a realizar los análisis correspondientes, tomando como punto de partida los

datos.

- **Contexto Comercial**

El régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE UE) es un mercado de carbono basado en un sistema de cantidades máximas e intercambios de derechos de emisión para los sectores de gran consumo de energía y para el sector de la generación de electricidad.

Descripción

- **Problema Comercial**

El mercado de carbono es la principal herramienta de la UE para abordar la reducción de las emisiones. Desde su introducción en 2005, las emisiones de la UE han disminuido un 41 %.

- **Exploración de datos (EDA)**

El análisis exploratorio de

datos (EDA) es un enfoque estadístico que se utiliza para obtener información sobre un conjunto de datos. Se utiliza para resumir los datos, identificar patrones y valores atípicos y evaluar la estructura subyacente de los datos.

Hipótesis o Preguntas

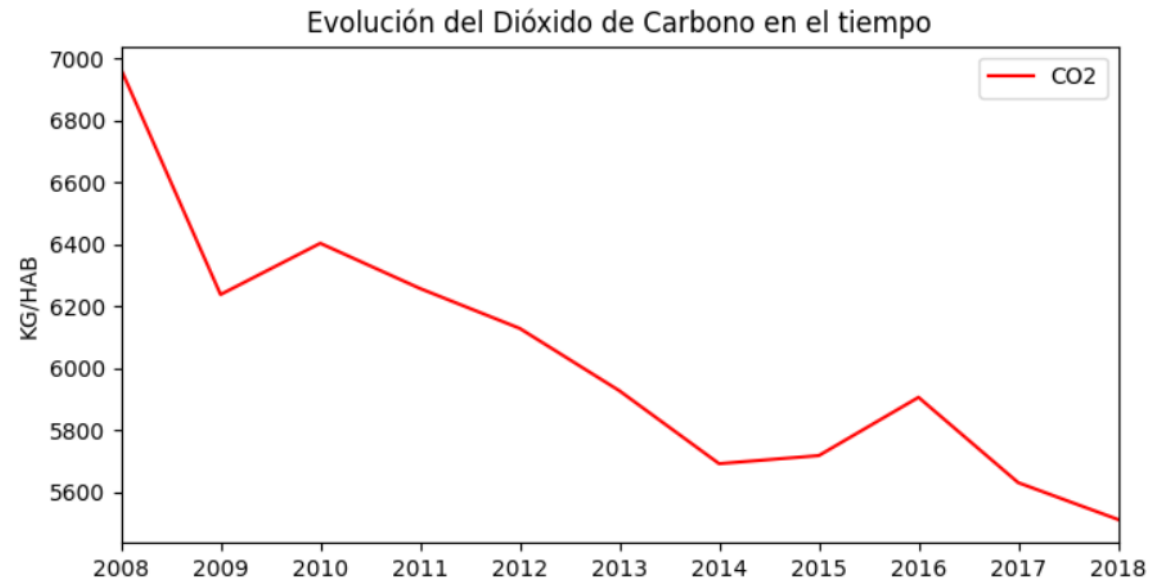
El fin del trabajo era responder a preguntas como las siguientes:

∫ ¿Cuánto se ahorró en la reducción de CO₂ entre 2008 y 2018 considerando que el método más efectivo en la actualidad para capturar el CO₂ emitido cuesta 100 dólares la tonelada?

Hubo una reducción de 21.907.377.842 toneladas entre 2008 y 2018 por lo cual el ahorro asociado es de 2.190.737.784.200 dólares.

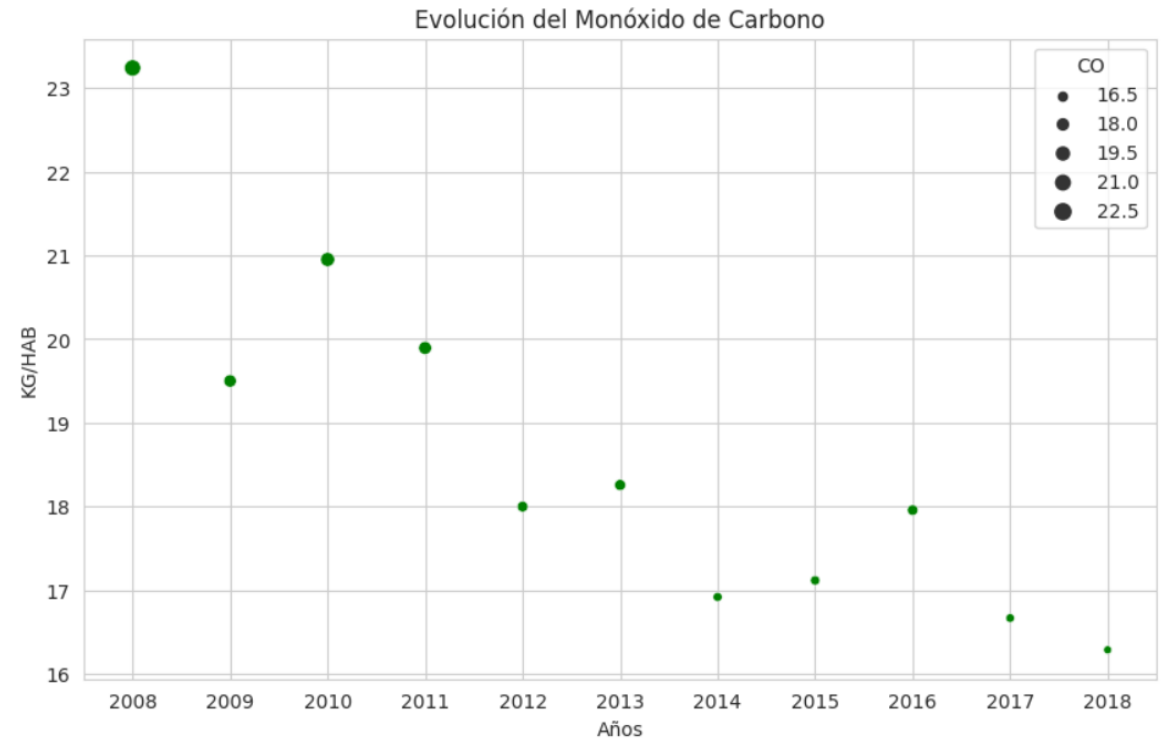
Hipótesis o Preguntas

∫ Con este gráfico (visualización univariada) busco entender la evolución de las emisiones de CO2 en el tiempo
¿Crecieron o disminuyeron?



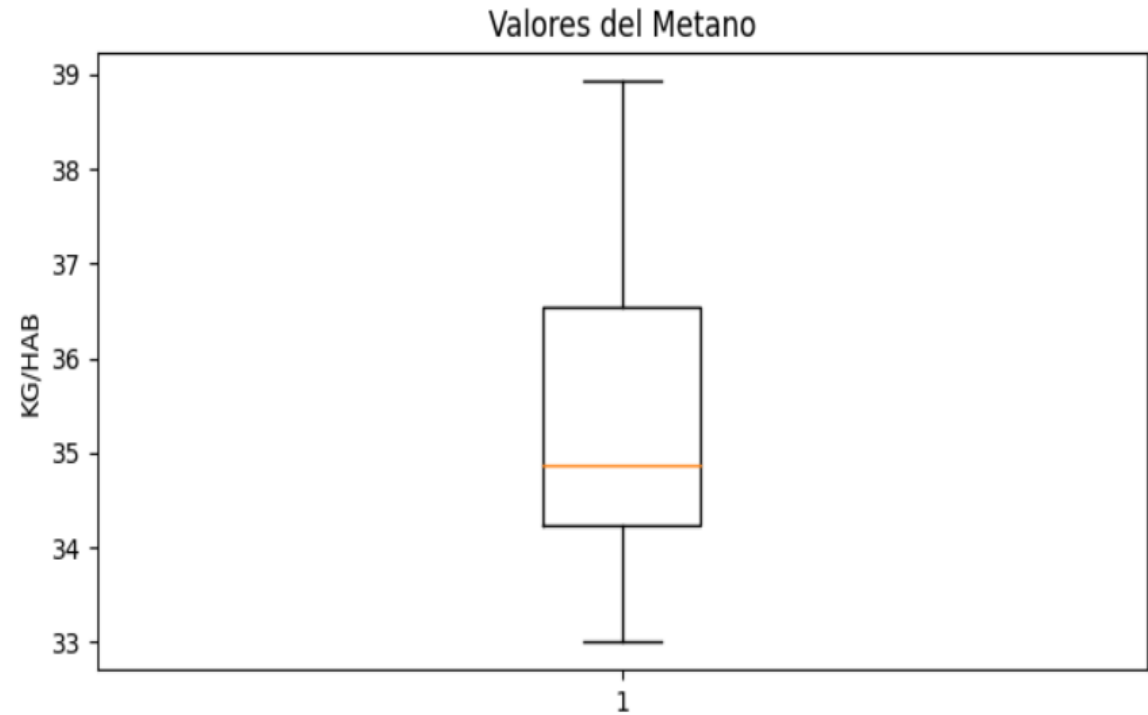
Hipótesis o Preguntas

∫ En la siguiente visualización bivariada (diagrama de dispersión) se puede observar que el monóxido de carbono sigue la tendencia descendente al igual que los otros gases analizados:



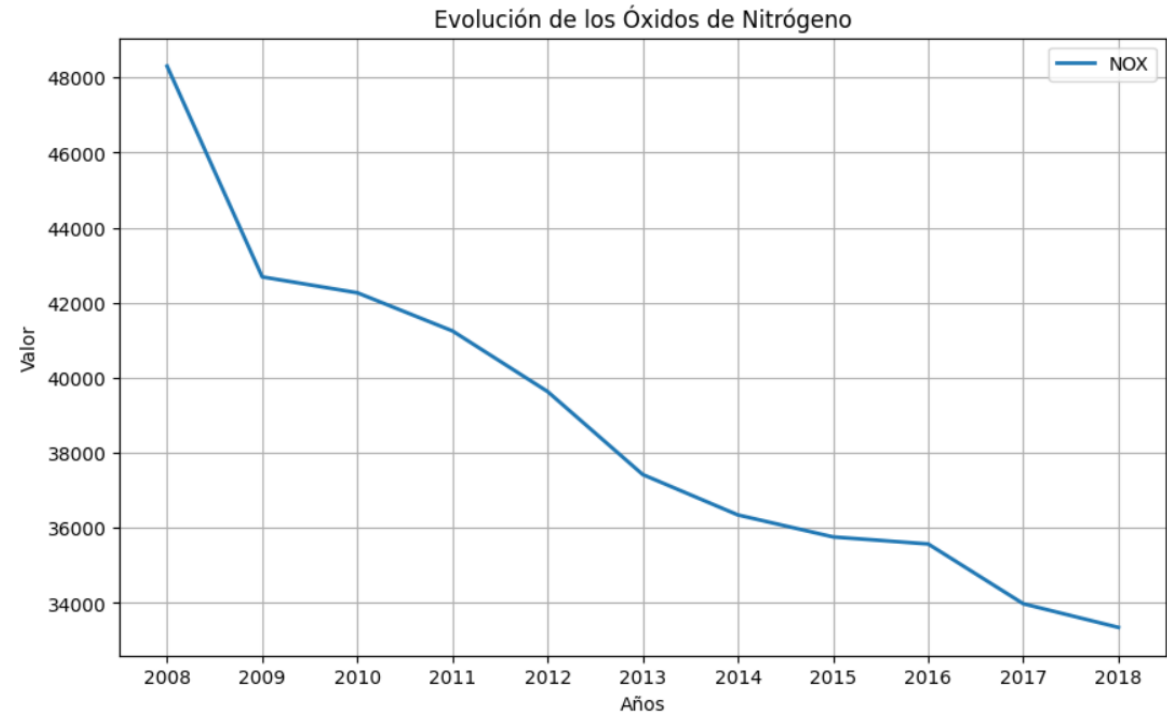
Hipótesis o Preguntas

Una visualización bivariada (boxplot) se observan los rangos entre los que se movió el metano en los años estudiados:



Hipótesis o Preguntas

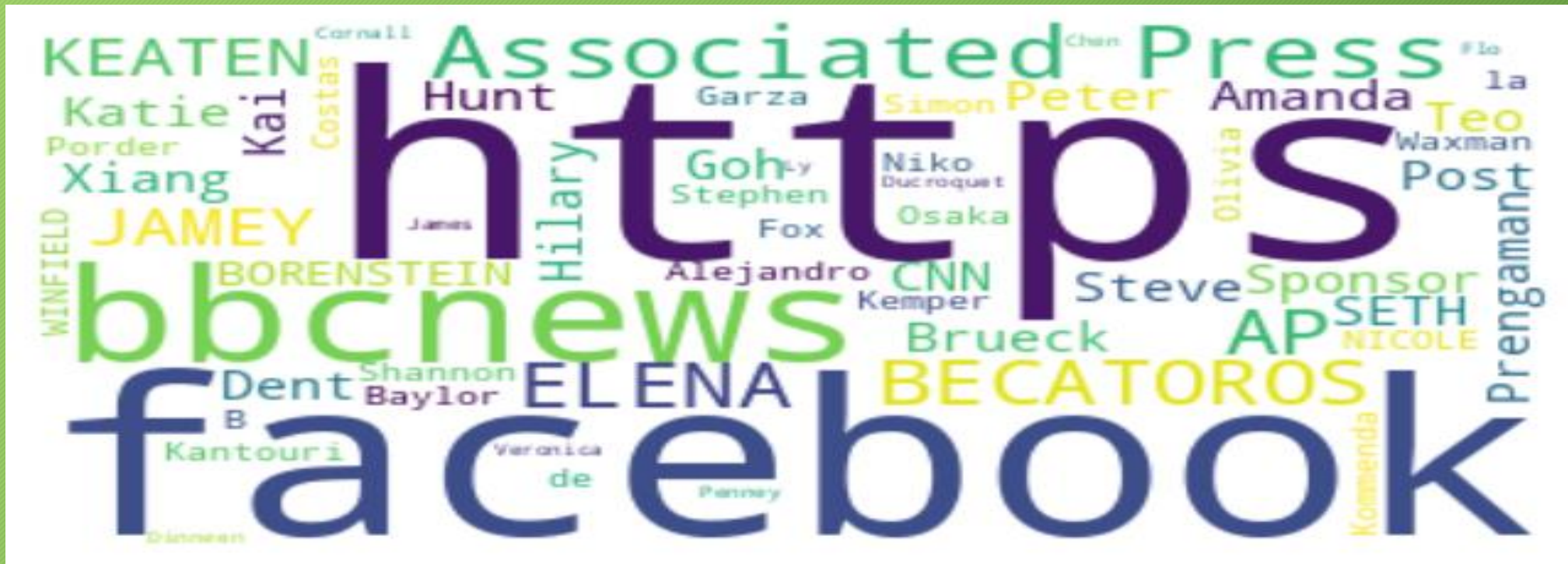
∫ Este gráfico evidencia como fue decayendo la emisión del contaminante con los años. NOx es una abreviatura para óxidos de nitrógeno.



Hipótesis o Preguntas

¿ Quién emite más PM 2,5 el transporte o la energía?
Entre lo aportado por transporte 3,759 kg/hab y lo aportado por energía 1,187 kg/hab llego a la conclusión de que el transporte aporta más contaminantes que la energía como lo demuestran los datos y la bibliografía.

Pero me limitaba a solamente utilizar APIs sobre una determinada característica por lo que opté por utilizar una API sobre noticias sobre cambio climático y es a partir de allí dónde realicé los análisis. Dichos análisis son muy cambiantes debido a que, al utilizar noticias, éstas cambian constantemente.



Conclusiones

Al ser un trabajo en proceso aún no puedo definir certeramente la fluctuación de las noticias sobre cambio climático. Esto puede deberse a varios factores como la sucesión de fenómenos naturales (terremotos, sequías, olas de calor, etc.) que provocan daños a las sociedades (estructurales o humanos) en dónde se pretende entender o hallar responsables ante estas catástrofes.

Conclusiones

A partir del lugar en el que se suceden predominarán cadenas o escritores asociados a la zona.

Buscaré dilucidar estas cuestiones en posteriores avances visualizándose en análisis interactivos que permita ver, abordar y explicar sin intervención o sesgo del analista estas fluctuaciones convirtiendo una foto en una película que cambia su argumento en función de los acontecimientos.