

# Carrera de Ingeniería en Sistemas de Información

**Materia:** Algoritmos y Estructuras de Datos

## Trabajo Práctico Integrador

## **Integrantes:**

- Velazco Gez Schegtel, Juan Ignacio
- Mugnier, Franco Gabriel
- Arduña Zago, Agustín Juan Luis

### ODS ABORDADO: Objetivo 13: Acción por el clima

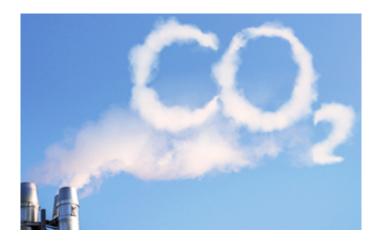


No hay país en el mundo que no haya experimentado los dramáticos efectos del cambio climático. Las emisiones de gases de efecto invernadero continúan aumentando y hoy son un 50% superior al nivel de 1990. Además, el calentamiento global está provocando cambios permanentes en el sistema climático, cuyas consecuencias pueden ser irreversibles si no se toman medidas urgentes ahora.

El objetivo es apoyar a las regiones más vulnerables. Estas acciones deben ir de la mano con los esfuerzos destinados a integrar las medidas de reducción del riesgo de desastres en las políticas y estrategias nacionales.

# Emisiones de CO2 per CÁPITA

Los países y regiones que <u>más contaminan el aire con dióxido de carbono</u> suelen coincidir con algunas de las más pobladas, como es el caso de Estados Unidos, la Unión Europea y China. Sin embargo, en esta relación proporcional entre el número de habitantes y contaminación caben muchas excepciones, como pueden ser países con una industria muy fuerte y no tan poblados o economías que funcionan gracias a energías muy contaminantes, como es el petróleo. Gracias a este último <u>dato</u> se puede explicar por qué los Estados del Golfo Pérsico, como Qatar, Emiratos Árabes y Arabia Saudí, muy dependientes del crudo, se encuentran en las primeras posiciones entre los que emiten mayor volumen de dióxido de carbono.



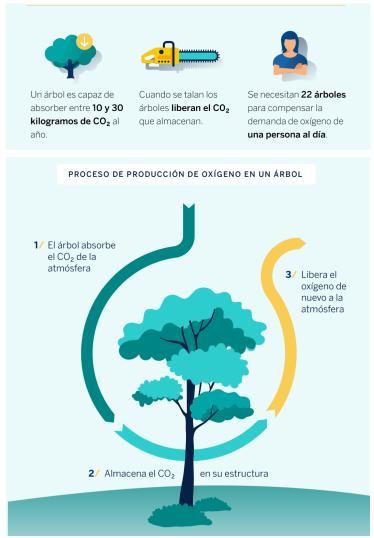
Si bien América Latina y el Caribe solo produce el 5% de emisiones mundiales de gases efecto invernadero, según un informe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) de 2016, "su contribución a las cifras mundiales" va en aumento sobre todo por las demandas impuestas por los sectores de la industria y del transporte, dice el informe.

#### **Fundamentos**

Se ha realizado un estudio sobre la emisión de CO2 en los últimos 21 años en el continente americano. Las emisiones de CO2 se han multiplicado y tienen consecuencias. Es un gas que contribuye al calentamiento del planeta. Su aumento en la atmósfera es lo que desencadena el cambio climático. Es importante abordar la problemática del ODS 13 para lograr reducir las contaminaciones de CO2 en América y frenar de esa manera el crecimiento de la contaminación en el continente, el cuál contribuye a la catástrofe climática.

Es importante avanzar con la plantación de árboles, ya que ayudan a reducir el impacto del CO2 en el ambiente.

#### La importancia de los árboles frente al CO2



#### **Escenario:**

Se ha realizado un estudio estadístico de los datos de la cantidad de CO2 per cápita emitido por los países del continente americano, desde el año 2000 hasta el 2020.

#### Se necesita conocer:

- Listado con información acerca de las emisiones de todos los países de América desde el año 2000 hasta el 2020.
- Listado de los totales de emisión de CO2 por país, y por año
- Emitir por pantalla el país con menor y mayor número de emisiones.
- Mostrar por pantalla el número de emisiones de un país ingresado por el usuario
- Mostrar por pantalla el número de emisiones de un año dado por el usuario
- Realizar la comparación de emisiones de dos países ingresados por el usuario, y emitir los resultados por pantalla
- Realizar la comparación de emisiones de dos años ingresados por el usuario, y emitir por pantalla

Para el desarrollo del proceso, utilizaremos el lenguaje de programación C.

### **Conclusiones:**

El cambio climático es un problema de todos, a medida que las personas empiecen a generar conciencia acerca de esta problemática tan importante, se podrá actuar de forma que sea beneficiosa para nuestro desarrollo como sociedad y la sostenibilidad del ambiente.

La única defensa razonable ante el cambio climático es la reducción drástica de emisiones de dióxido de carbono cambiando el sistema energético y por tanto el económico, renunciando a la devoradora filosofía del desarrollo sin límites.

Diversas actividades humanas contribuyen a la emisión de dióxido de carbono gaseoso, de esas actividades, la combustión de combustibles fósiles para la generación de energía provoca alrededor del 70-75% de las emisiones de dióxido de carbono. El resto del 20-25% de las emisiones son provocadas por las emisiones de los tubos de escape de los vehículos.

Todos los habitantes de este planeta, estamos obligados a tomar medidas para detener el cambio climático y el aumento del efecto invernadero. Aunque las grandes decisiones, tomadas por los gobiernos de los países, son fundamentales, hay muchas formas de ayudar a la descontaminación que están a nuestro alcance.

### **Fuentes:**

- <a href="https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-dioxido-de-carbono-co2-y-co">https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-dioxido-de-carbono-co2-y-co</a> mo-impacta-en-el-planeta
- <a href="https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-dioxido-de-carbono-co2-y-como-impacta-en-el-planeta/">https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-dioxido-de-carbono-co2-y-como-impacta-en-el-planeta/</a>
- https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-13-climate-action.html
- <a href="https://ourworldindata.org/co2-emissions">https://ourworldindata.org/co2-emissions</a>