

ACA No.3

Aprendizajes esperados:

- Identificar las principales herramientas usadas en el análisis de datos de gran escala, para tener un alto grado de productividad.
- Identificar las principales características de la Transformación de Datos en Insights.
- Conocer la normatividad aplicada a la privacidad y protección y rastreo de datos personales.
- Identificar el proceso para gestionar adecuadamente la seguridad sobre los datos.



Por favor tenga en cuenta que la fecha máxima de entrega es el sábado 20 de abril de 2024 a las 23:59 horas.

Caso Exportaciones de Colombia:

Las estadísticas¹ de exportaciones de mercancías miden la salida legal de bienes hacia otro país o una zona franca colombiana. Estas estadísticas se basan en las declaraciones de exportaciones presentadas ante las diferentes administraciones de aduanas del país y los reportes de exportaciones de petróleo y derivados, suministrados por las empresas exportadoras de estos productos.

Las exportaciones se consideran registradas cuando la aduana ha realizado el cierre de la declaración de exportación, y para la consolidación de las estadísticas se tiene en cuenta la fecha de la declaración y no la fecha de embarque de esta, excepto para las exportaciones de petróleo y derivados, las cuales sí se registran por fecha de embarque. Sin embargo, a partir de enero 2023, para las exportaciones de petróleo y derivados realizadas bajo el termino incoterm DAP (Delivered At Place), se registran el volumen y una estimación del valor promedio del mes, reportado por la empresa, de los barriles que se encuentran en tránsito en altamar.

¹ Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EXPORTACIONES/bol-EXPORTACIONES-oct2023.pdf>

Herramientas requeridas:

- "Colaboratory", te permite programar y ejecutar Python en tu navegador.
<https://colab.research.google.com/?hl=es>
- plataforma de desarrollo impulsada por IA líder en el mundo
<https://github.com/>
- Lenguaje de programación R 4.3.3
<https://cran.r-project.org/bin/windows/base/>
- RStudio
<https://posit.co/download/rstudio-desktop/>
- Website Vulnerability Scanner Report
<https://pentest-tools.com/website-vulnerability-scanning/website-scanner>

DATOS

Data obtenida y refinada de:

DANE-Estadísticas de Exportaciones -

https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/472/get_microdata

BD para descarga:

<https://drive.google.com/drive/folders/1bPCz-eCDGhnhjgSbx6OlGGiiBFY5eg1w?usp=sharing>

Entregable:

Un sólo documento tipo informe en formato PDF que contenga:

1. Procesamiento de los datos para los tres meses de 2023 en Python- Google Colaboratory, incluya el proceso de almacenamiento en Github.

2. Resultados en RStudio para los tres meses, haciendo énfasis en el análisis de correlación.
3. Identifique al menos 3 Insights con respecto a los resultados obtenidos en los numerales 1,2 y3.
4. Análisis del reporte obtenido de Website Vulnerability Scanner Report para el sitio web de la data utilizada: <https://www.dane.gov.co/> tenga en cuenta ley 1581 de 2012 y el decreto 255 de 2022.