



TIC



▶ TALENTO
TECH

REGIÓN 3

CAUCA - NARIÑO

BOOTCAMP

ANÁLISIS DE DATOS





TIC



MÓDULO 1 NIVEL INTEGRADOR

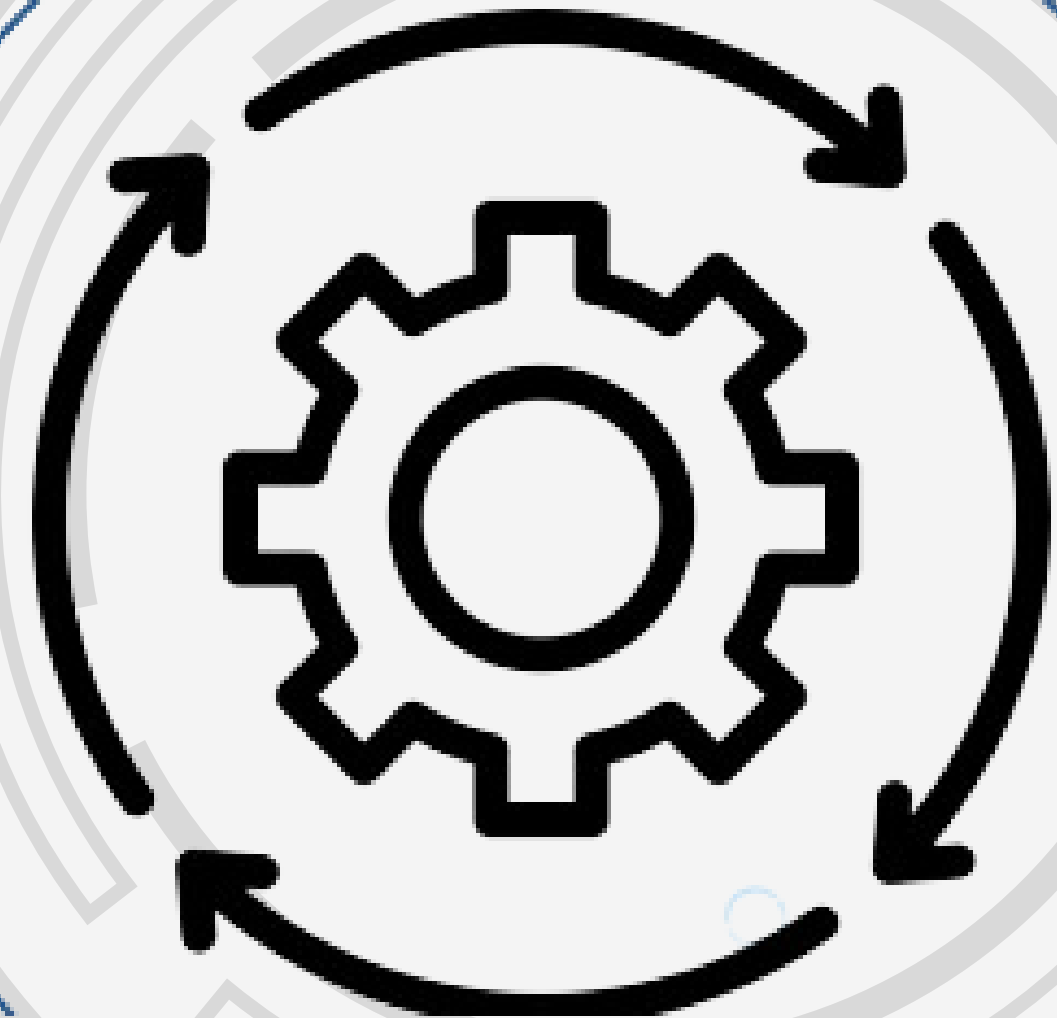
Contextualización de mis aprendizajes



TIC



Este módulo está diseñado para tres semanas estructuradas de la siguiente manera:
En la primera semana y segunda semana se verán los conceptos básicos de los datos y los detalles del análisis exploratorio de los datos.
En la segunda y tercera semana, se realizarán actividades asociadas a explorar conjuntos de datos, gráficos y otros ejercicios que permitan comprender las técnicas asociadas al primer paso requerido en cualquier análisis de datos.



Objetivo general



TIC



UNIDAD 1

- **Objetivo general:** Al finalizar esta unidad el estudiante estará en capacidad de:
- Enumerar los tipos de análisis estadísticos que se realizan sobre los datos.
- Comprender la importancia del análisis exploratorio de los datos.
- Determinar los pasos del análisis exploratorio de los datos.
- Comprender la jerarquía de los datos.

Competencias a desarrollar

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Capacidad de investigación.
- Emplear técnicas de análisis exploratorio de datos.
- Comprender cuando aplicar operaciones sobre ciertos tipos de datos para su exploración

Capacidad de abstracción análisis y síntesis: Reconocer y entender los conceptos demostrados en la unidad.

Capacidad de investigación: Analizar con respecto a referencias externas de la información, capacidad de complementar utilizando herramientas disponibles.

Emplear técnicas de análisis exploratorio de datos: Utiliza las técnicas de análisis exploratorio para comprender el contenido de una base de datos

Comprender cuando aplicar operaciones sobre ciertos tipos de datos para su exploración: El estudiante comprende conceptos como la precedencia, la herencia y el polimorfismo para determinar qué operaciones se pueden realizar sobre datos.

Activación de saberes previos

PLANTEAMIENTO DE LA SESIÓN

En esta sesión se tienen tres lecciones, cada una debe iniciar con una actividad que puede ser llevada a cabo entre una y dos horas. Para el desarrollo de la sesión se requiere el material planteado en este documento, acceso a computadores con internet para ingresar al portal Google sheets o, en su lugar acceso a programas con hojas de cálculo, como es el caso de Excel (requiere licencia) o Libre office Calc.

Se requiere que los estudiantes tengan conocimientos previos en el manejo de hojas de cálculo y preferiblemente conocimientos básicos en programación. En caso de que los estudiantes no hayan visto programación, se puede hacer una sesión de dos horas introductoria a los tipos de datos y el almacenamiento de datos individuales en memoria.

MATERIALES

Acceso a Google sheets (sheets.google.com) o programa excel o libre office calc.

Activación de saberes previos

PLANTEAMIENTO DE LA SESIÓN

En esta sesión se tienen tres lecciones, cada una debe iniciar con una actividad que puede ser llevada a cabo entre una y dos horas. Para el desarrollo de la sesión se requiere el material planteado en este documento, acceso a computadores con internet para ingresar al portal Google sheets o, en su lugar acceso a programas con hojas de cálculo, como es el caso de Excel (requiere licencia) o Libre office Calc.

Se requiere que los estudiantes tengan conocimientos previos en el manejo de hojas de cálculo y preferiblemente conocimientos básicos en programación. En caso de que los estudiantes no hayan visto programación, se puede hacer una sesión de dos horas introductoria a los tipos de datos y el almacenamiento de datos individuales en memoria.

MATERIALES

Acceso a Google sheets (sheets.google.com) o programa excel o libre office calc.

Conjunto de datos del titanic.
(disponible en Video de ejemplo:
<https://github.com/datascience-dojo/datasets/blob/master/titanic.csv>)