



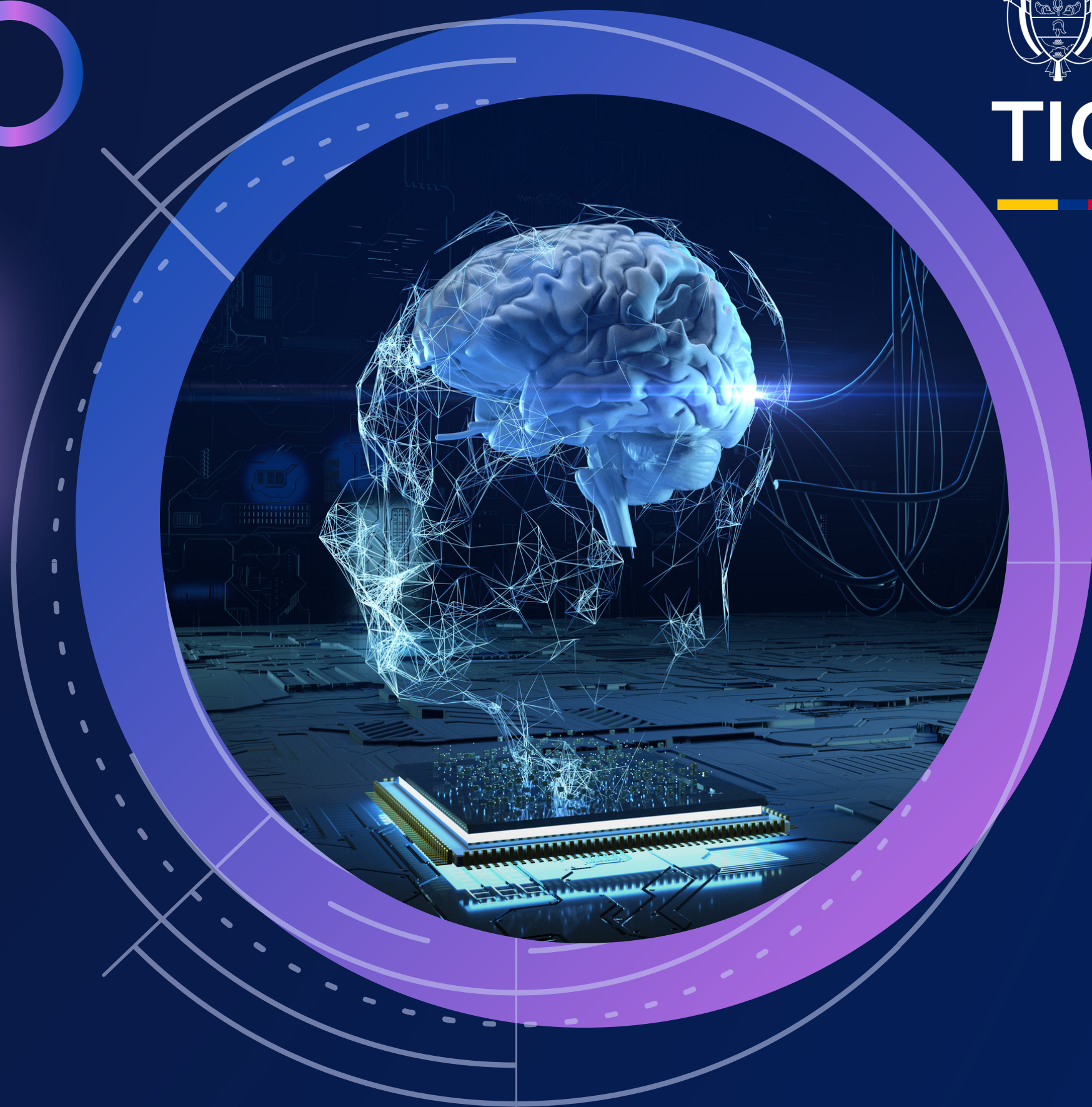
TIC



▶ TALENTO TECH

**BOOTCAMP
ANÁLISIS DE DATOS**

EXPLORADOR - Módulo 2



Contextualización de mis aprendizajes

En la fase de experiencia del nivel explorador se profundizará en los ejercicios prácticos que llevan a la inicialización en los aspectos clave en ciencias de los datos.

Cualquier proceso de análisis, transformación, extracción de información y visualización de datos requiere de un fuerte conocimiento de estadística y probabilidad, así como nociones de modelado de datos con funciones matemáticas y conocimiento de distribuciones de probabilidad para poder modelar el comportamiento de diferentes fenómenos y/o eventos.

Este módulo consta de cinco unidades en donde se analizarán datos desde un lenguaje de programación (Python) junto con algunas de las bibliotecas más importantes para la ciencia de datos como son Pandas, Numpy y Matplotlib.

En la última semana se repasarán conceptos del lenguaje de programación R y sus ventajas como alternativa para la analítica de datos y el procesamiento de funciones matemáticas.



TIC



Objetivo general

UNIDAD 4

1.Objetivo general: Al finalizar esta unidad el estudiante estará en capacidad de:

- Enumerar las herramientas necesarias para manipular datos tabulares
- Comprender las clases contenidas en la biblioteca Pandas.
- Entender el comportamiento de cada método de las clases Series y Dataframe.
- Emplear los métodos para el análisis de datos.



TIC



Tiempo de ejecución: 2 horas



TIC

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Capacidad de investigación.
- Utilizar los conceptos de ciencia de datos para determinar los usos de los tipos de datos.
- Uso de herramientas de software para estadística

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.

Utilizar los conceptos de ciencia de datos para determinar los usos de los tipos de datos: Emplea correctamente las variables, conversiones y tipos de datos.

Uso de herramientas de software para estadística: El estudiante es capaz emplear software para el manejo de conjuntos de datos.

Activación de saberes previos



PLANTEAMIENTO DE LA SESIÓN

Los datos tabulares coleccionan información en forma de tablas. Si bien se han venido empleando herramientas como Google sheets o Excel para visualizarlas y manipularlas, cuando se trata de analizar y procesar colecciones de información más grandes y de forma automática, se deben emplear herramientas más especializadas que permitan la gestión de bases de datos, el cálculo y la creación de información a partir de muchos archivos.

MATERIALES

PC con conexión a internet.



PLANTEAMIENTO DE LA SESIÓN	MATERIALES
Al realizar el análisis de un conjunto de datos con alguna herramienta de analítica (Python + pandas) es común necesitar una descripción de los datos, ya sea de un conjunto de datos en total, de las columnas, de las filas y otros que permitan conocer cómo están estructurados los datos y qué información se encuentra modelada por esos datos.	Computador con conexión a internet

