

## Tarea: Análisis Predictivo y Minería de Datos

### Objetivo:

Comprender y aplicar técnicas de minería de datos para la creación de modelos predictivos en el contexto del Big Data.

### Instrucciones:

#### 1. Investigación teórica:

- Explica qué es el análisis predictivo y su relación con la minería de datos.
- Describe al menos tres técnicas utilizadas en minería de datos para el análisis predictivo (ejemplo: árboles de decisión, regresión logística, redes neuronales).
- Investiga casos de uso reales donde se haya aplicado análisis predictivo en Big Data.

#### 2. Aplicación práctica:

- Elige un conjunto de datos abierto (ejemplo: Kaggle, UCI Machine Learning Repository).
- Preprocesa los datos (limpieza, transformación y reducción si es necesario).
- Implementa un modelo de análisis predictivo usando Python y una herramienta de minería de datos como **Scikit-learn, TensorFlow o Weka**.
- Evalúa el rendimiento del modelo con métricas adecuadas (precisión, recall, F1-score).

#### 3. Entrega:

- Un informe en PDF con la parte teórica y los resultados obtenidos en la parte práctica.
- Código fuente en un repositorio de GitHub o adjunto en un archivo comprimido.
- Fecha límite de entrega: **[25/02/2025]**.

### Criterios de evaluación:

- ✓ Claridad en la explicación teórica (30%).
- ✓ Correcta implementación del modelo predictivo (40%).

- ✓✓ Análisis de los resultados obtenidos (20%).
- ✓✓ Presentación y estructuración del informe (10%).