

## Mining Analytics (SOW)

**Responsables:** Cruz Rangel Leonardo Said, Téllez González Jorge Luis

**Profesor:** Dr. Guillermo Gilberto Molero Castillo

### Objetivo:

*Desarrollar una plataforma web empleando Dash-Plotly para la implementación de una serie de algoritmos y procedimientos empleados en la Minería de Datos y ejemplificar interactivamente todo el procedimiento involucrado en un proyecto de minado.*

### Actividades principales del proyecto:

Actividad	Descripción
Primer avance	Definir el dominio principal de la plataforma y generar una versión preliminar de la aplicación que implemente EDA y PCA.
Segundo avance	Implementar algoritmos adicionales en la plataforma.
Entregable final	Refinar la UI/UX y cargar la página a un host en línea.

### Este proyecto no incluye:

- Despliegues a gran escala con datos masivos.
- *Environment* desplegable a un entorno productivo.

### Entregables:

Entregable	Descripción/Detalles
Versión Alpha de la GUI.	Aplicación web construida con Dash-Plotly empleando Python y Flask. Desplegable vía local.
Reporte del Primer Avance	Incluye la introducción, objetivo, requerimientos funcionales y no funcionales, la arquitectura de la aplicación y las consideraciones finales del proyecto. Se redacta con LaTeX.

Versión Beta de la GUI.	Implementación de 3 algoritmos de ML funcionales en la plataforma. Refinamiento menor de sus características.
Reporte del Segundo Avance	Se incluye la documentación e implementación de los 3 algoritmos solicitados.
Versión Final de la GUI.	Implementación del resto de algoritmos en el curso + un algoritmo adicional (Prophet o Red Neuronal). Despliegue a un host gratuito.
Reporte Final	Incluye todas las funcionalidades y algoritmos solicitados.
Video	Presentación de la herramientas, breve descripción del entorno de desarrollo y muestra de su funcionalidad.

### Cronograma de entregas:

Milestone	Fecha esperada de término	Descripción
Construcción de la aplicación con Dash. <i>Alpha</i>	10/03/2023	Desarrollo inicial de la aplicación web: bibliotecas, plantillas a usar y funcionalidades básicas.
Reporte del Primer Avance	16/03/2023	Entregable del primer avance marcado para el 18 de abril.

\*Fecha estimada de entrega: 6 de junio de 2023