# Manual de Usuario - SeismicEduBox

José María García Márquez 16 de enero de 2024



Figura 1: SeismicEduBox Icon

## 1. Instalación

Para utilizar SeismicEduBox, es recomendable crear un entorno virtual para gestionar las dependencias del proyecto. Asegúrate de tener 'conda' instalado en tu sistema y sigue estos pasos:

```
# Crear el entorno virtual con conda
conda env create -f seismicedubox.yaml

# Activar el entorno virtual
conda activate seismicedubox
```

Esto activará el entorno virtual llamado seismicedubox. A partir de ahora, puedes instalar las dependencias restantes y ejecutar SeismicEduBox dentro de este entorno.

Recuerda activar el entorno virtual siempre que desees trabajar con SeismicEduBox:

```
conda activate seismicedubox
```

# 2. Uso Básico

## 2.1. Interfaz Gráfica

La aplicación SeismicEduBox proporciona una interfaz gráfica de usuario (GUI) para facilitar el análisis de datos sísmicos. Al ejecutar el script, se abrirá una ventana que contiene varios elementos de la interfaz.

- 1. Archivo: Esta sección te permite cargar y gestionar archivos sísmicos.
- 2. Espaciamiento: Configura el espaciamiento en las dimensiones X, Y y Z del cubo sísmico.
- 3. Rango: Establece los rangos para las dimensiones Iline, Xline y Depth.
- 4. Carpeta Destino: Indica la carpeta donde se guardarán los perfiles y resultados.
- 5. Colormap: Selecciona la paleta de colores para la visualización de perfiles.
- 6. Atributos: Calcula atributos como RMS, AI, FI y PI para el cubo sísmico.

## 2.2. Carga de Datos Sísmicos

Para cargar un archivo sísmico, sigue estos pasos:

- 1. Haz clic en el botón **Buscar** en la sección **Archivo**.
- 2. Selecciona el archivo sísmico deseado.
- 3. Haz clic en Cargar.

## 2.3. Visualización de Perfiles

La aplicación te permite visualizar perfiles en las dimensiones Iline, Xline y Depth. Utiliza los botones **Mostrar Iline**, **Mostrar Xline** y **Mostrar Zline** para cambiar entre los diferentes tipos de perfiles.

### 2.4. Guardar Perfiles

Puedes guardar perfiles individuales o todos los perfiles en la carpeta destino especificada. Utiliza los botones **Guardar** y **Guardar Todos** después de seleccionar un atributo.

#### 2.5. Cálculo de Atributos

En la sección **Atributos**, selecciona un atributo de la lista desplegable y haz clic en **Calcular**. Esto modificará el cubo sísmico con el atributo seleccionado.