

In [2]:

```

1  # GRAFICAR ARCHIVO DE AUDIO
2
3  # Importar Las Librerías
4  import numpy as np
5  import matplotlib.pyplot as plt
6  from scipy.io import wavfile
7
8  # Lee el archivo de audio
9  frecuencia_muestreo, senial = wavfile.read('sonido_aleatorio.wav')
10
11 # Display the params
12 print('\nTamaño señal:', senial.shape)
13 print('Tipo de dato:', senial.dtype)
14 print('Duración de la señal:', round(senial.shape[0] / float(frecuencia_mue
15 print('Frecuencia de muestreo: ', frecuencia_muestreo)
16
17 # Normalizar la señal
18 senial = senial / np.power(2, 15)
19
20 # Extraer los primeros 50 valores
21 senial = senial[:50]
22
23 # Construir el eje de tiempo en milisegundos
24 eje_del_tiempo = 1000 * np.arange(0, len(senial), 1) / float(frecuencia_mues
25
26 # Dibujar la señal de audio
27 plt.plot(eje_del_tiempo, senial, color='black')
28 plt.xlabel('Tiempo (milisegundos)')
29 plt.ylabel('Amplitud')
30 plt.title('Señal Entrada de Audio')
31 plt.show()

```

Tamaño señal: (132300,)

Tipo de dato: int16

Duración de la señal: 3.0 seconds

Frecuencia de muestreo: 44100



