DESAFIO 1

En este análisis nosotros hemos logrado entender en gran parte del desafío y hemos logrado recolectar la siguiente información,el desafio nos solicita crear un progama que reciba una señal mediante un generador de señales y lograr interpretar esa información para usarla en el codigo y esta parte del desarrollo va a ser la mas complicada ya que aun estamos en busca de una forma de lograrlo por otra parte tambien nos solicita que mediante la pulsación de un botón debe empezar la toma de datos y cuando este se vuelva a pulsar por 2da vez debería de parar la toma de muestra y mostrar en la pantalla lsd la frecuencia y amplitud de ese instante, para saber la frecuencia hemos pensado en usar una función llamada millis que nos da el tiempo que ha pasado desde que se pulso el botón y luego lo estaríamos con el inicio y ya con eso conseguimos ese tiempo,y ya para saber la amplitud hemos pensado en crear un arreglo que tome los valores maximos que toma la onda y ya con eso la conocemos.

luego para la otra parte del desafio que nos solicita detectar la forma de la señal de entrada hemos pensado en medir los valores en cierto tiempo por ejemplo la señal cuadrada mantiene un valor durante un tiempo y luego cae en picada,esta en si seria la mas facil de detectar ya luego para la señal senoidal y la triangular si es mucho mas complejo diferenciarlas pero con esfuerzo se lograra.