

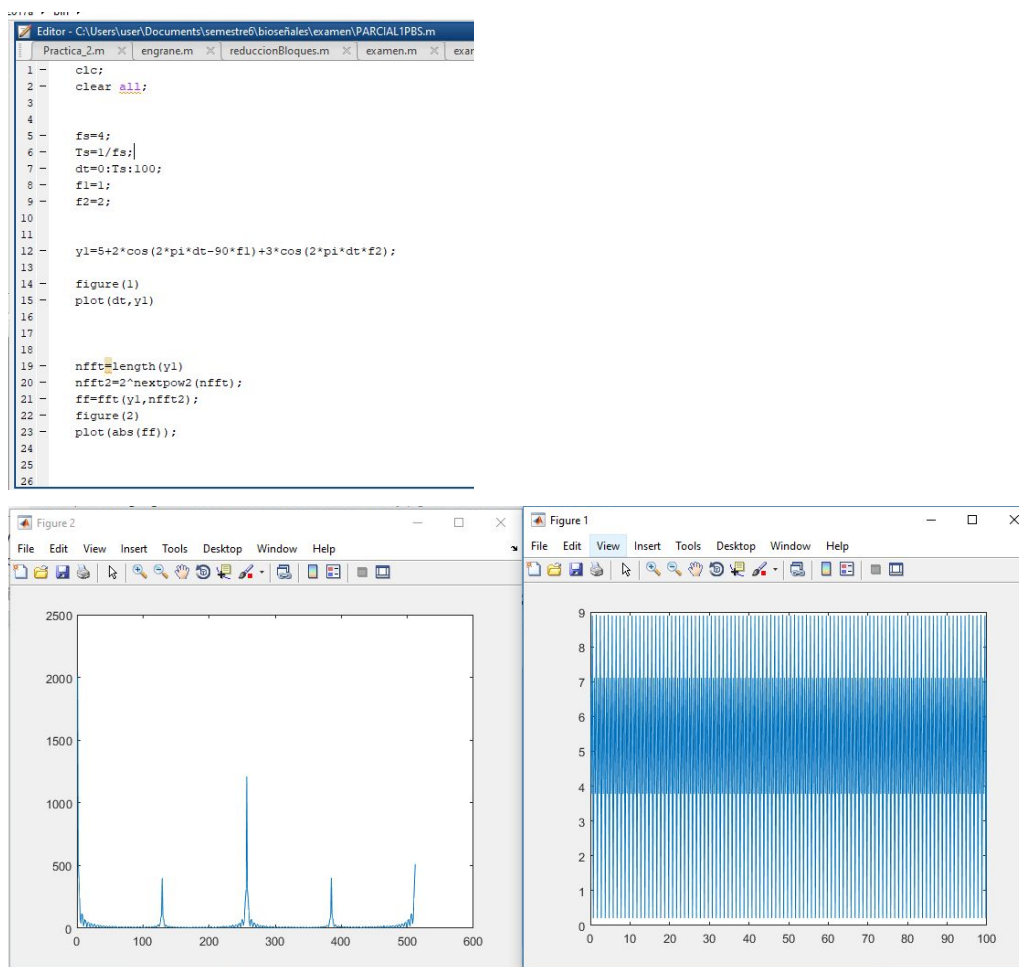
Evaluación: Procesamiento de Bioseñales.

Montante Arenas Flor Esthela
Morales Serrano Carlos Alejandro
Muñoz Cárdenas Andrés



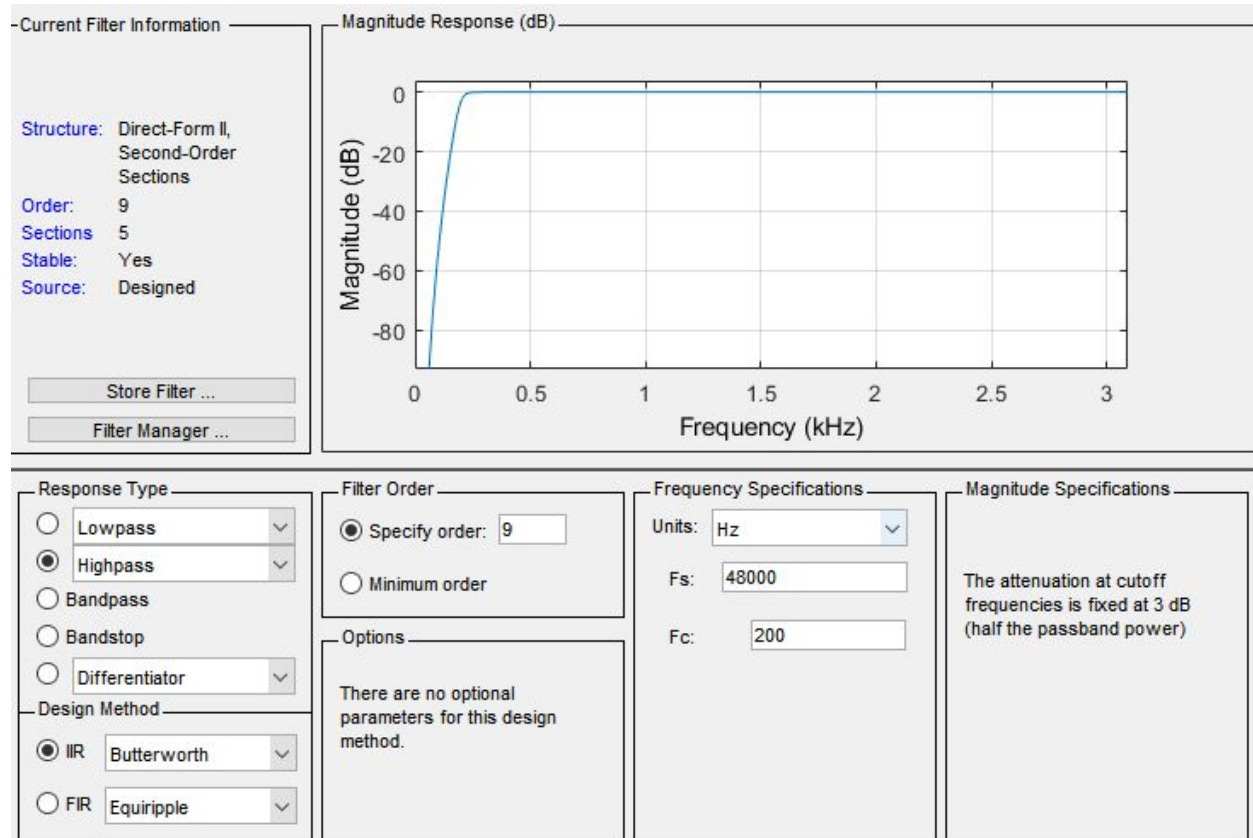
5)

La función de la figura 2 es determinada por el comando `fft` que gracias a la previa discretización de la señal se hace directamente con el comando.



6):

Usando el asistente de diseño de filtros de MatLAB obtenemos.



8)

```

1 - clc;
2 - clear all;
3 - rp=3;
4 - rs=25;
5 - wp=3000;
6 - ws=8000;
7 - fs=60100;
8 - w1=2*wp/fs;
9 - w2=2*ws/fs;
10 - [n,wn]=buttord(w1,w2,rp,rs,'s')
11 -
12 - [z,p,k]=butter(n,wn);
13 - [b,a]=zp2tf(z,p,k);
14 - [b,a]=butter(n,wn,'s');
15 - w=0:0.01:pi;
16 - [h,om]=freqs(b,a,w);
17 - m=20*log10(abs(h)); %normalizar
18 -
19 -
20 - printsys(h,om); %FUNCION TRANSFERENCIA
21 -
22 - G=tf(h,om);
23 -
24 - plot(om/pi,m);
25 -

```

$$H(z) = \frac{\sum_{k=0}^M b_k z^{-k}}{\sum_{k=0}^N a_k \cdot z^{-k}}$$

**La función transferencia es demostrada como un vector de sumatorias en matlab (línea 20);

