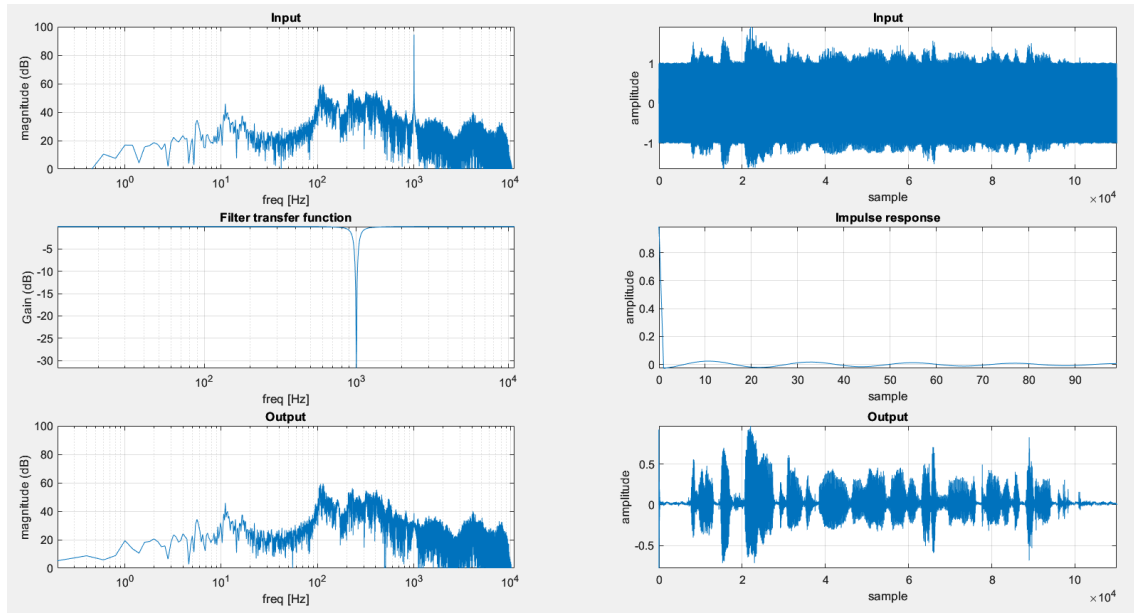


MEMORIA FASE 1

Gráfica TEST1



El valor de las ecuaciones

```
function [B,A] = parameq(fs,fo,BW,G)
%
% Filtro paramétrico de Regalia-Mitra [1], con los siguientes argumentos
% de entrada:
% - fs: frecuencia de muestreo (en Hz)
% - f0: frecuencia central (en Hz)
% - bw: ancho de banda (en Hz)
% - G: ganancia del filtro (en dB)
%
% Los argumentos de salida son:
% - B: numerador del filtro
% - A: denominador del filtro
%
% [1] Regalia and Mitra (IEEE Trans. ASSP-35, no. 1, January, 1987)
K=10^(G/20);
b=-cos((2*pi*f0)/fs);
a=(1-tan(2*pi*(BW/fs)))/(1+tan(2*pi*(BW/fs)));

A=[1 b*(1+a) a];
B=[0.5*(1+K+a-a*K) b*(1+a) 0.5*(1+a-K+K*a)];
end
```

Processament digital del senyal

	1	2	3	4	5	6	7
1	1	-2.4918	2.7754	-2.0324	0.9403	-0.3250	0.1341

-Coeficientes A de la resposta impulsional

	1	2	3	4	5	6	7
1	0.4878	-1.2727	1.9376	-2.3049	1.9372	-1.2716	0.4872

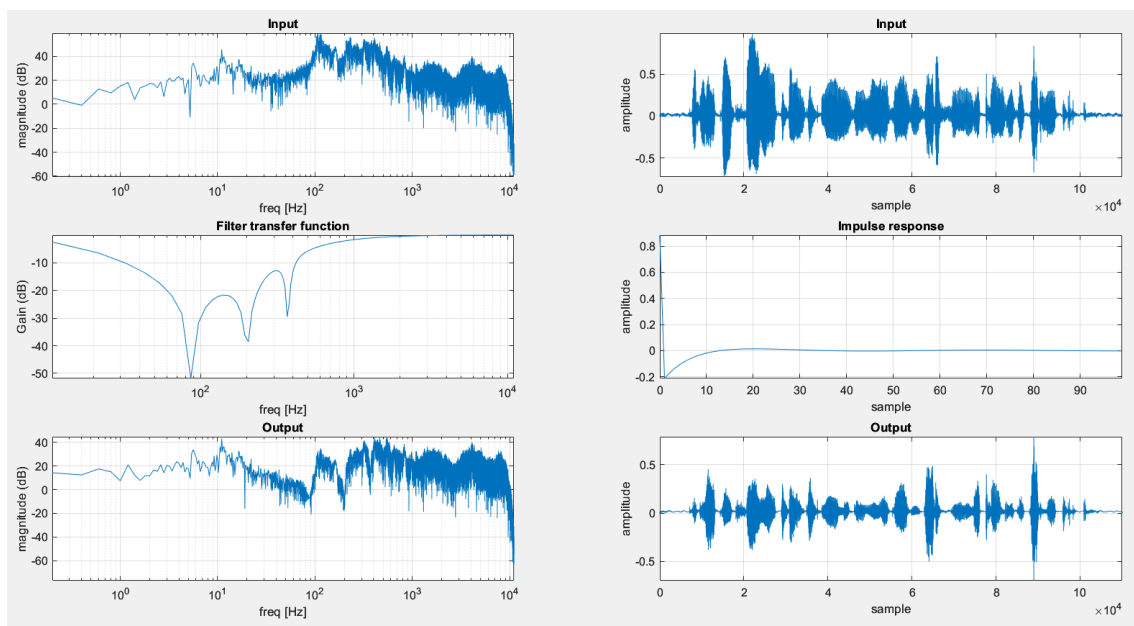
-Coeficientes B de la resposta impulsional.

Valores del filtro:

G = -60; %
fo = 1000;
BW = 50; % 50
fTo = 1000;
n = 1024;

Test1 y sus coeficientes(fotos)

Gráfica TEST2A

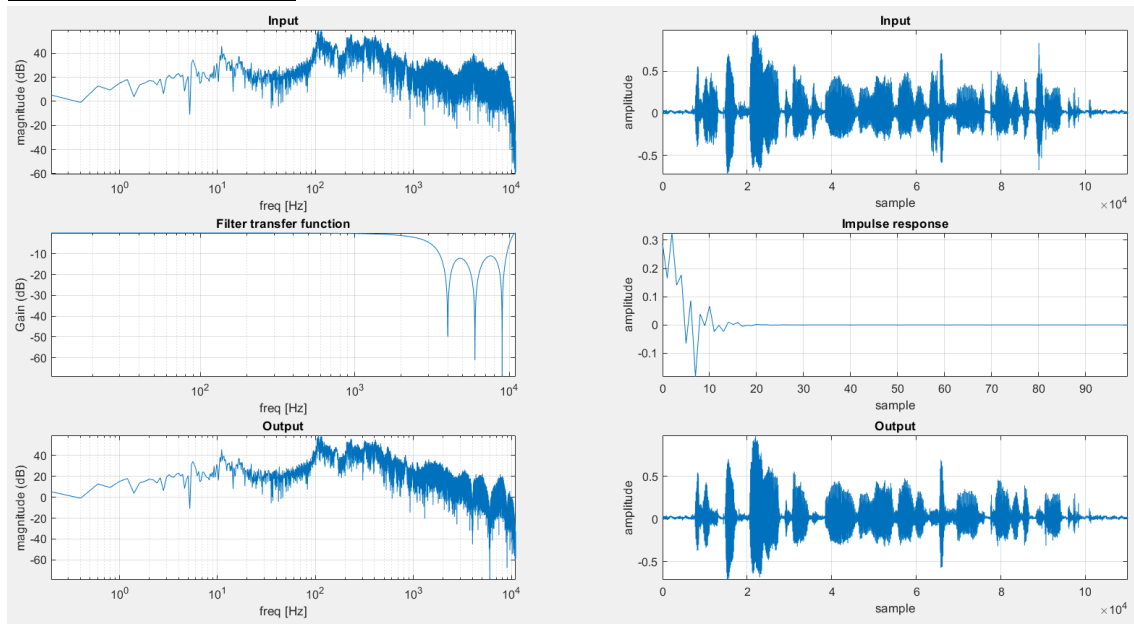


Valores del filtro:

G = [-100 -50 -30];
fo = [87 200 370];
BW = [300 100 50];

Test2a y sus coeficientes

Gráfica TEST2B



Valores del filtro:

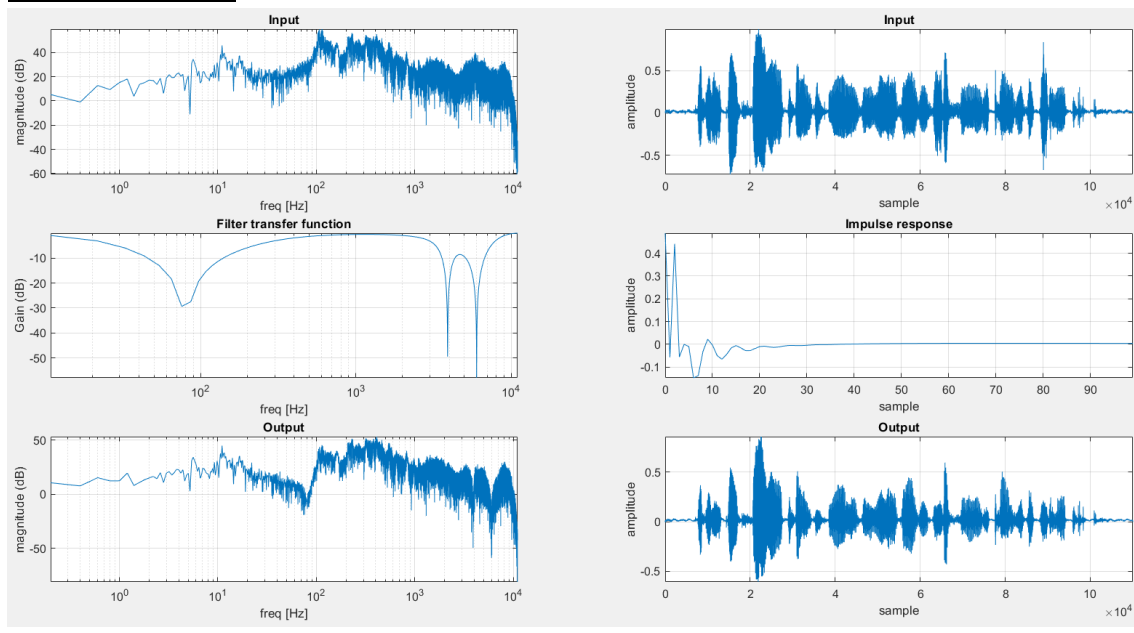
$G = [-60 \ -90 \ -100];$

$f_0 = [4000 \ 6000 \ 9000];$

$BW = [1000 \ 2000 \ 2000];$

Test2b y sus coeficientes

Gráfica TEST2C



Valores del filtro:

$G = [-80 \ -50 \ -90];$
 $f_0 = [80 \ 3900 \ 6000];$
 $BW = [140 \ 700 \ 2000];$

Test2c y sus coeficientes