

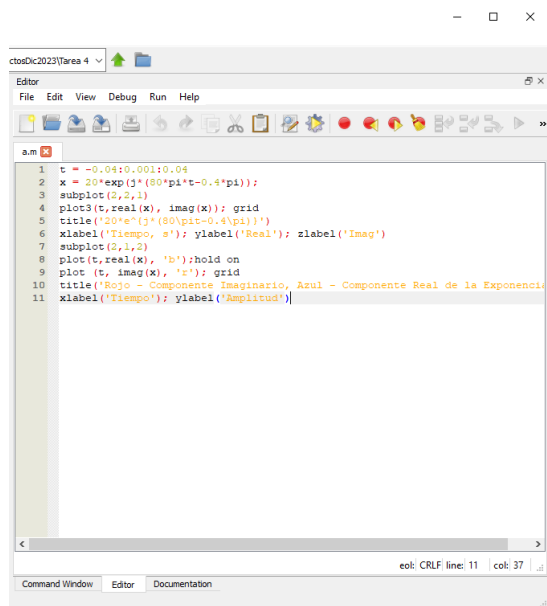
Tarea 4 Señal 3D.*

Benjamin Cardenas Pozuelos, 200821733^{1,**}

¹Facultad de Ingeniería, Escuela de ingeniería mecánica eléctrica,
Universidad de San Carlos, Edificio T1, Ciudad Universitaria, Zona 12, Guatemala.

En la siguiente practica se desarrollo un codigo en octav que crea una señal compleja x que varía en el tiempo t, que a su vez genera un gráfico 3D que muestra la parte real e imaginaria de la señal compleja x en función del tiempo y gráficos superpuestos: uno para la parte real y otro para la parte imaginaria de x en función del tiempo.

I. CÓDIGO FUENTE.



```
1 t = -0.04:0.001:0.04
2 x = 20*exp(j*(80*pi*t-0.4*pi));
3 subplot(2,2,1)
4 plot3(t,real(x), imag(x)); grid
5 title('20*e^{j*(80\pi t-0.4\pi)}')
6 xlabel('Tiempo, s'); ylabel('Real'); zlabel('Imag')
7 subplot(2,1,2)
8 plot(t,real(x), 'b');hold on
9 plot(t, imag(x), 'r'); grid
10 title('Rojo - Componente Imaginario, Azul - Componente Real de la Exponencial')
11 xlabel('Tiempo'); ylabel('Amplitud')
```

Figura 1: Código fuente.

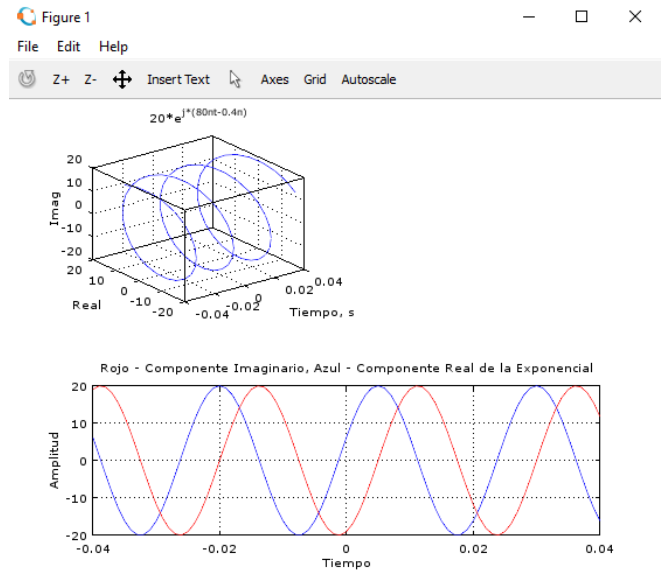


Figura 2: Ejecución.

II. ENLACE DRIVE

Puede encontrar el ejercicio en clase en el siguiente enlace: [Link repositorio](#).

* Escuela de Mecánica Eléctrica

** e-mail: 2572756300101@ingenieria.usac.edu.gt