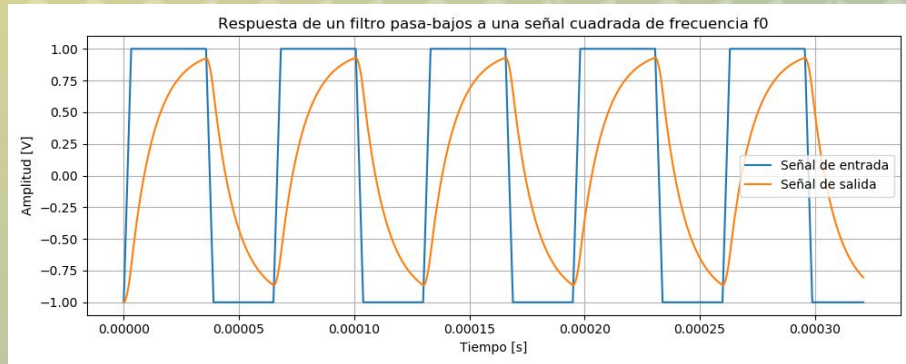
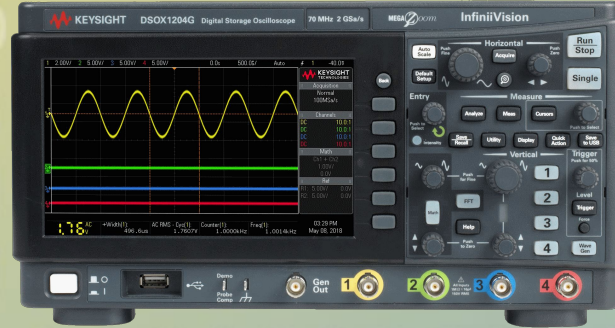
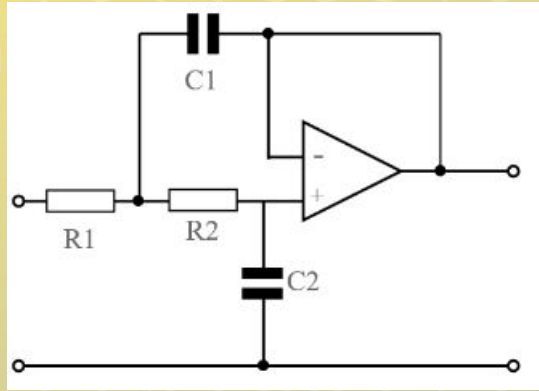


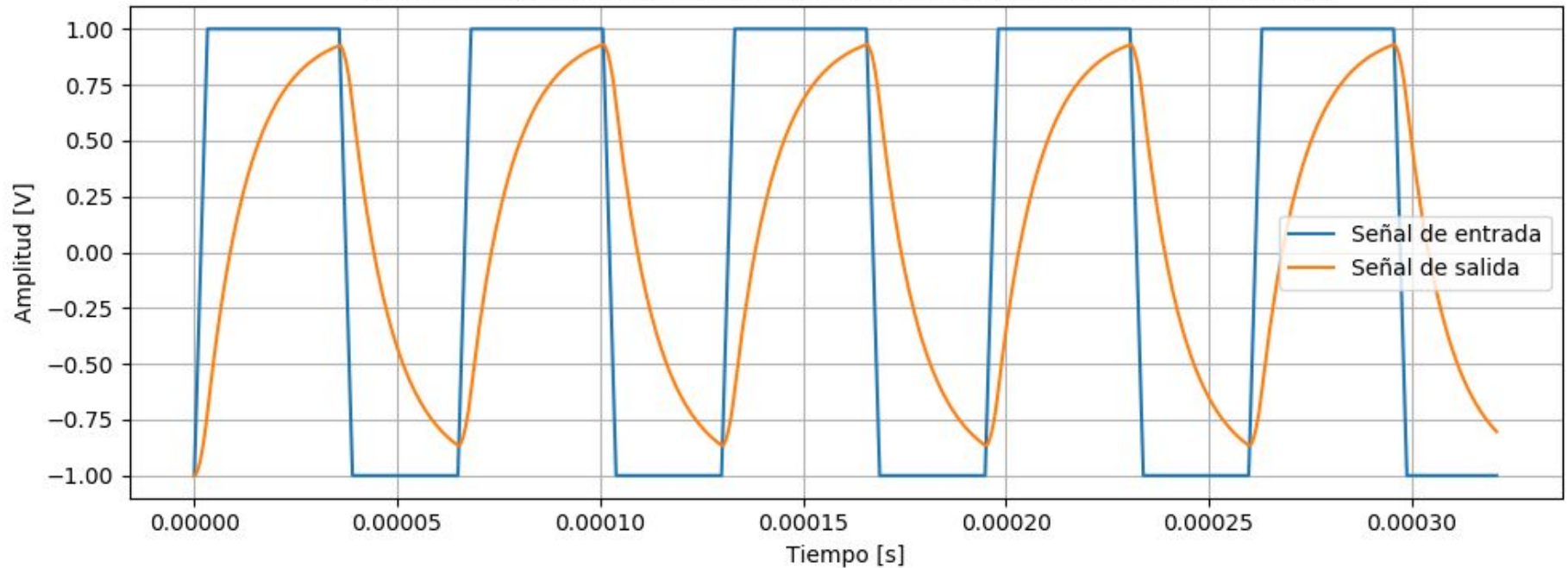
Clase 1

Caso de aplicación: Ingeniería Electrónica

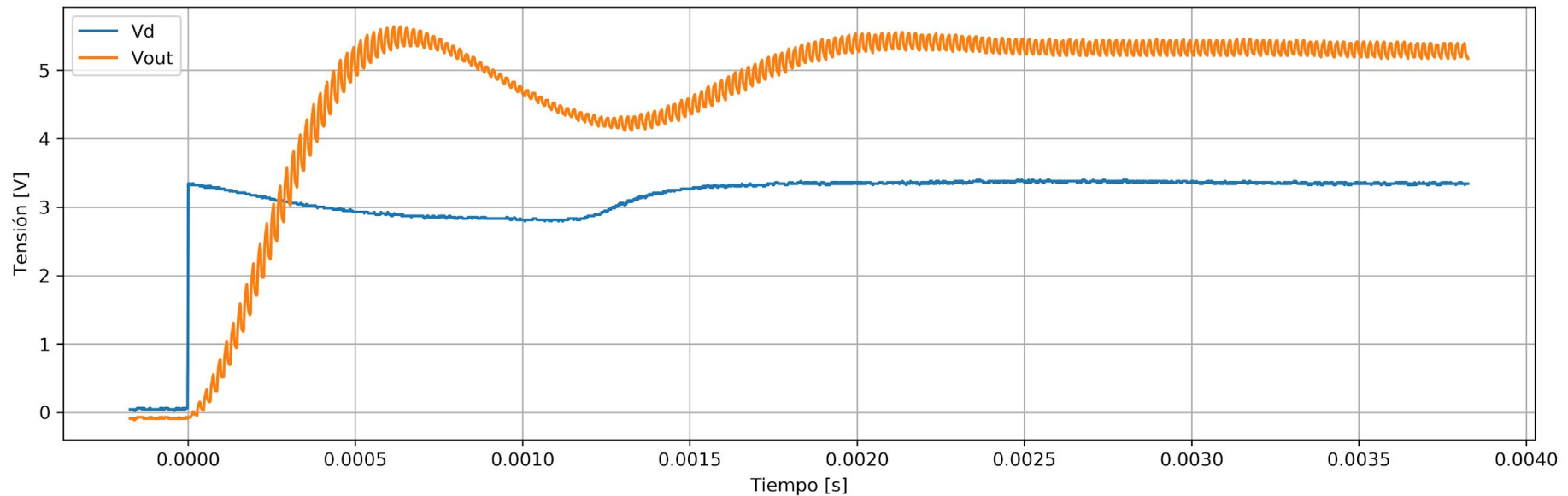


Algunos ejemplos...

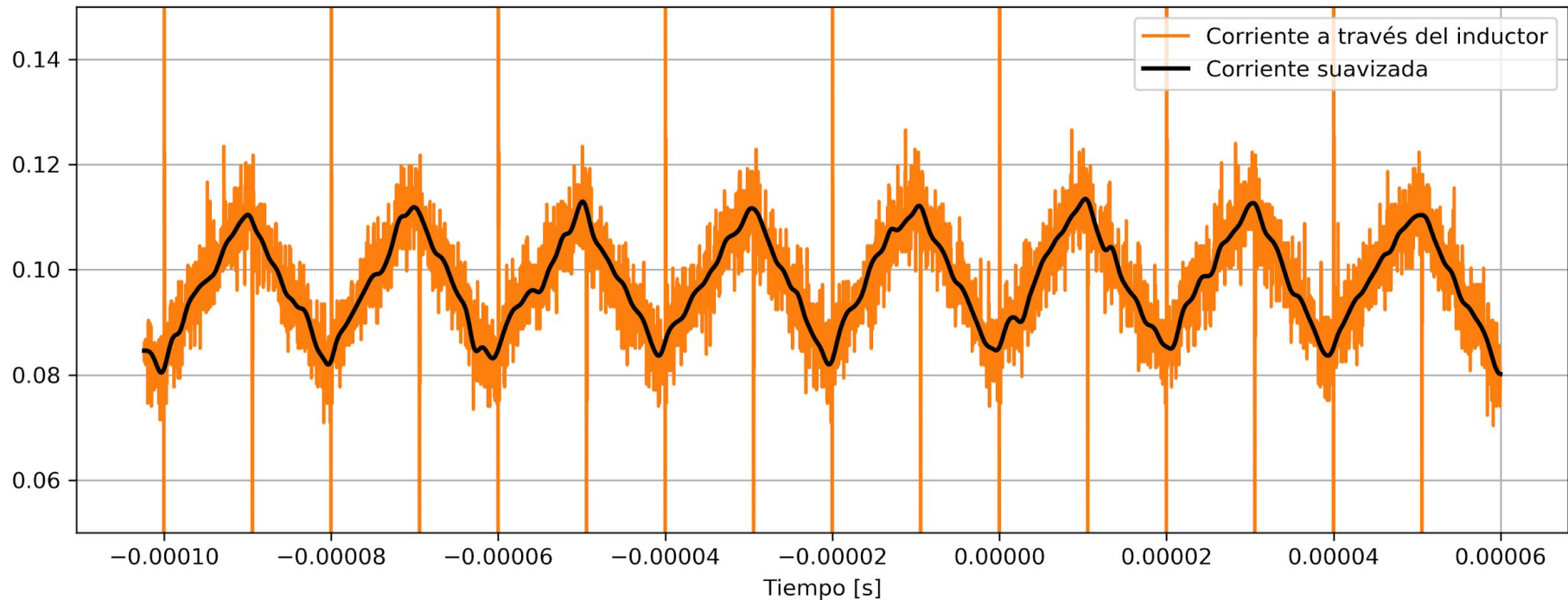
Respuesta de un filtro pasa-bajos a una señal cuadrada de frecuencia f_0



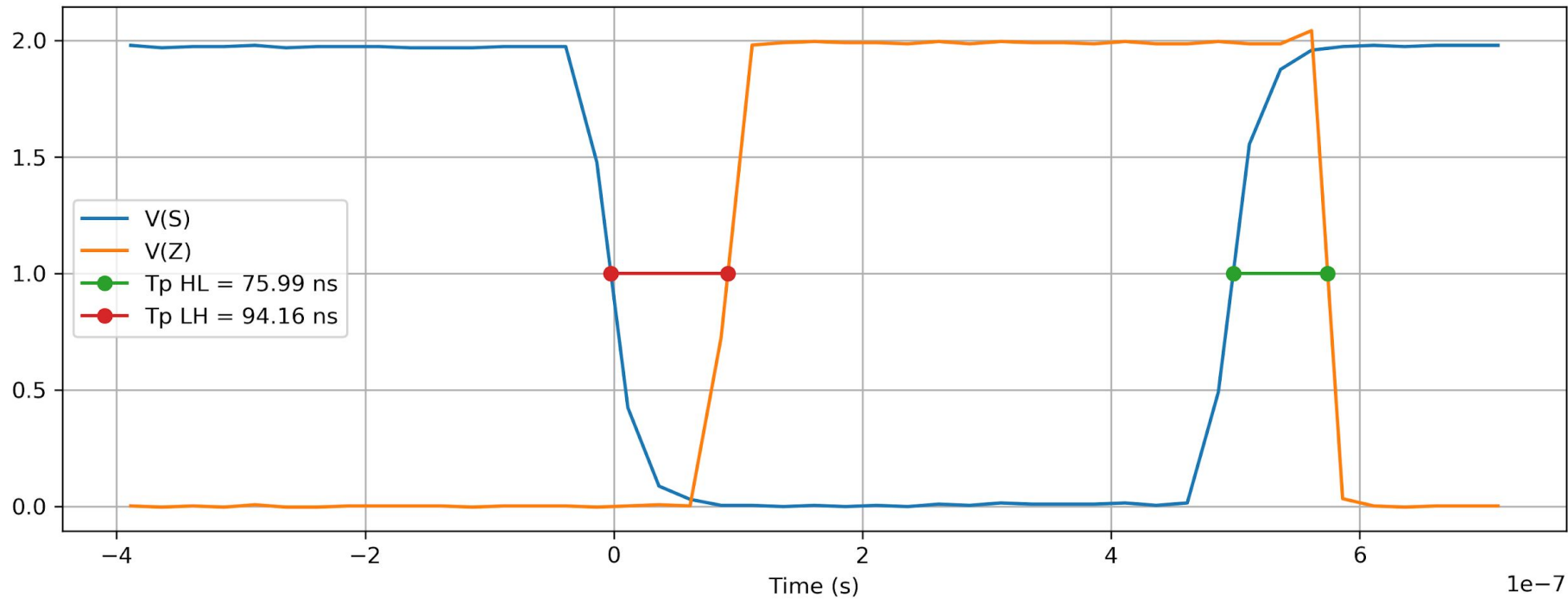
Algunos ejemplos...



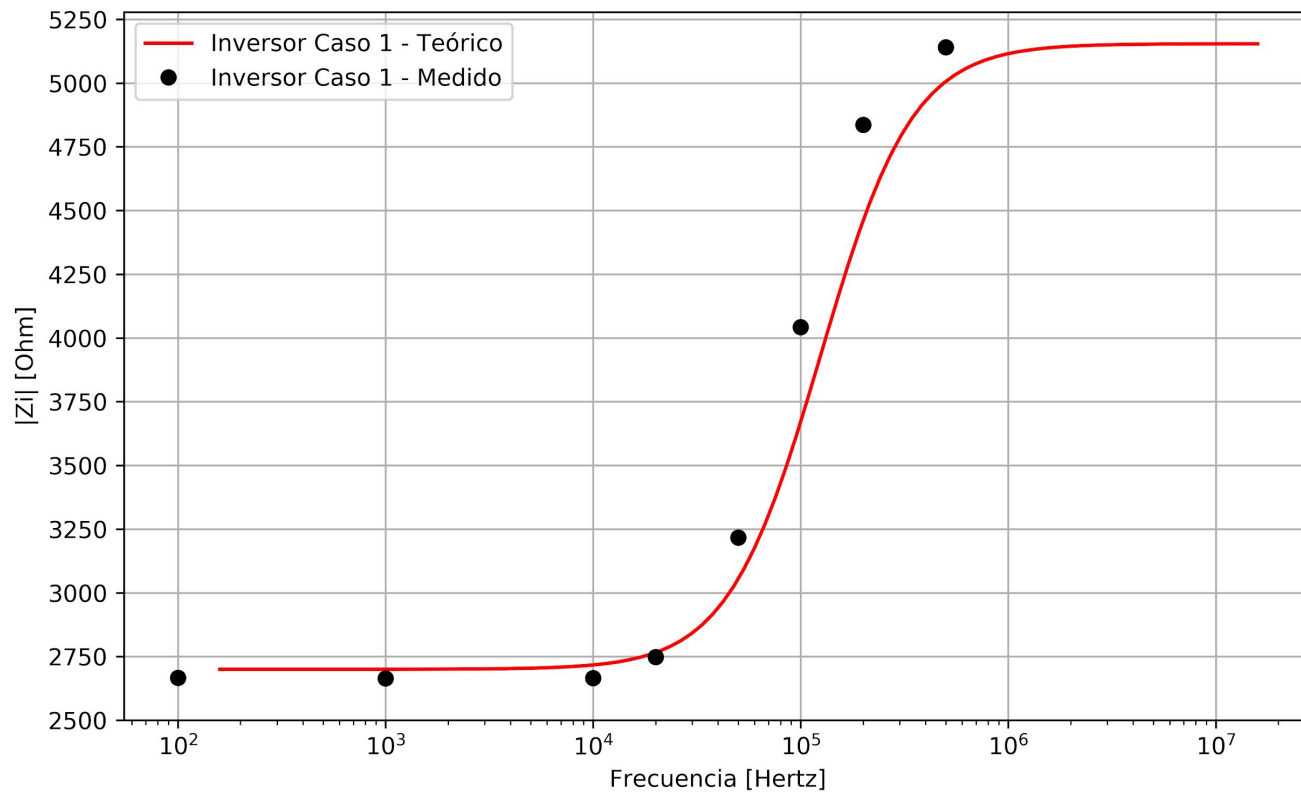
Algunos ejemplos...



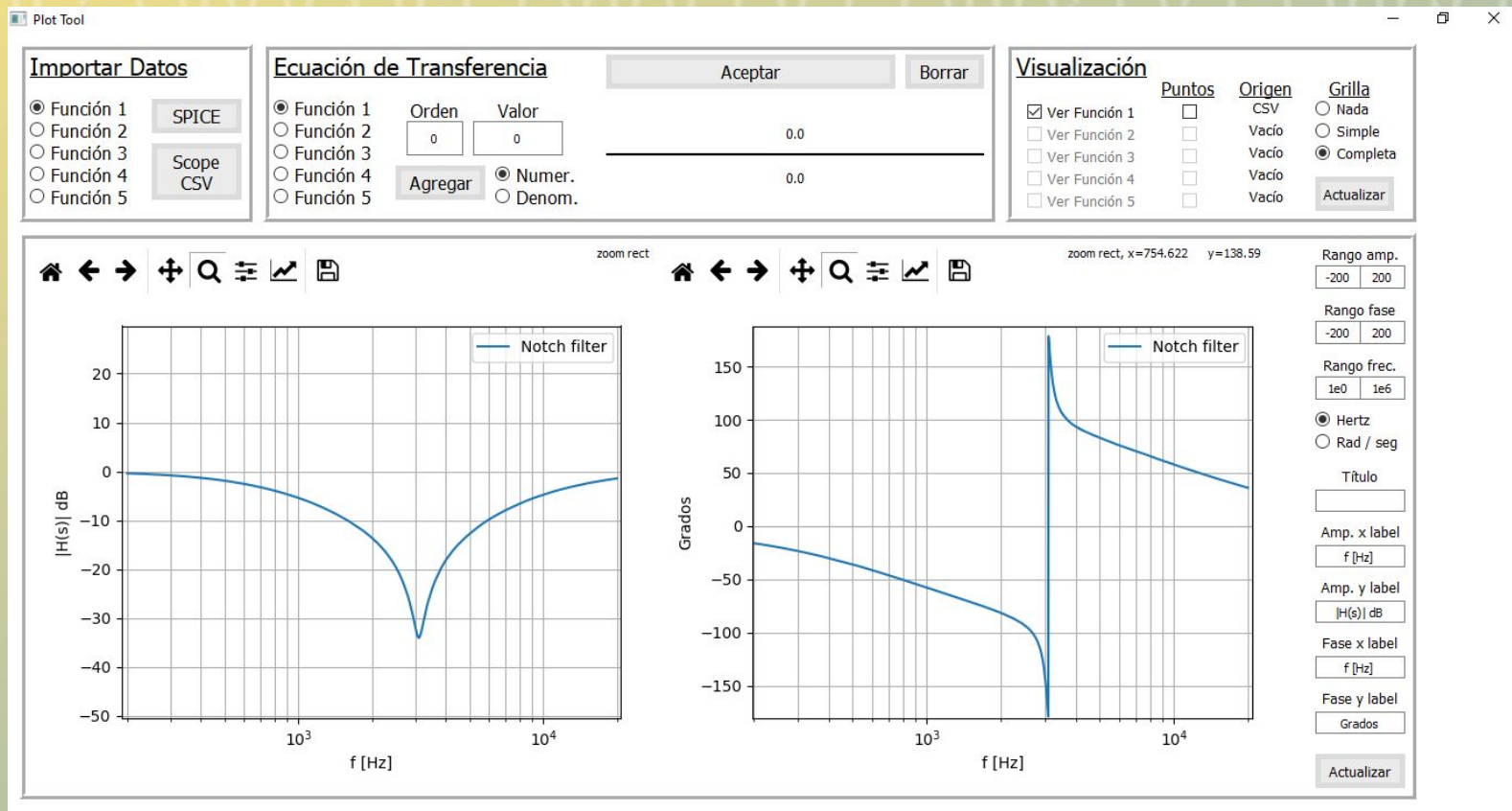
Algunos ejemplos...



Algunos ejemplos...



Herramienta para graficar transferencias de circuitos



Últimas cosas para decir:

- Proyecto Final
- Corrector automático (Standard Input - Output)
- Preguntas en vivo (Foro)
- Tips extra de Python

Tips para usar *print()*

```
print("Uno", end = ' ')  
print("Dos", end = ', ')  
print("Tres", end = '\n')  
print("Cuatro", end = '...')
```

```
UnoDos, Tres  
Cuatro...[Finished in 0.3s]
```

Tips para usar *print()*

```
x = 1
y = 2
z = 3
print('Uno\nDos\nTres')
print('X =', x, 'Y =', y, 'Z =', z)
```

Uno

Dos

Tres

X = 1 Y = 2 Z = 3

[Finished in 0.3s]

Tips para usar *print()*

```
x = "Cero"
y = "Uno"
z = "Dos"
pi = 3.14159265
print( "Numero X: {}, Numero Y: {}, Numero Z: {}".format(x, y, z))
print( "{2}, {0}, {1}".format(x, y, z))
print( "{:.0f}, {:.2f}, {:.4f}".format(pi, pi, pi))
print( "{0:.0f}, {0:.2f}, {0:.4f}".format(pi))
```

```
Numero X: Cero, Numero Y: Uno, Numero Z: Dos
Dos, Cero, Uno
3, 3.14, 3.1416
3, 3.14, 3.1416
[Finished in 0.3s]
```

Control de flujo en una sola línea

```
nota = -1
while(nota < 0 or nota > 10): nota = int(input('Ingrese su nota: '))

if nota >= 4: print('Aprobado')
if nota < 4: print('Desaprobado')

for x in range(4): print(x, end = ' ')
```

Ingrese su nota: 11

Ingrese su nota: -3

Ingrese su nota: 7

Aprobado

0 1 2 3 [Finished in 0.3s]

Operadores ternarios

```
nota = 7
resultado = "Aprobado" if nota >= 4 else "Desaprobado"
print(resultado)
```

Aprobado

[Finished in 0.3s]

```
nota = 59
resultado = 'A' if nota >= 90 else ('B' if nota >= 80 else(
    'C' if nota >= 70 else ('D' if nota >= 60 else 'F')))
print(resultado)
```

F

[Finished in 0.3s]

break

```
1  x = 1
2  running = True
3
4  while running == True:
5      print(x)
6      x += 1
7      if x == 10:
8          break
9
```

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
[Finished in 0.3s]
```

```
1  for num in range(2, 11):
2      for div in range(2, num):
3          if num%div == 0:
4              div2 = int(num/div)
5              print('{} = {} x {}'.format(num, div, div2))
6              break
7      else:
8          print(num, 'es un número primo')
```

```
2 es un número primo
3 es un número primo
4 = 2 x 2
5 es un número primo
6 = 2 x 3
```

```
7 es un número primo
8 = 2 x 4
9 = 3 x 3
10 = 2 x 5
[Finished in 0.3s]
```

continue

```
for x in range(10):  
    if x%2 == 0:  
        continue  
    print(x)
```

1
3
5
7
9

[Finished in 0.3s]

pass

```
for x in range(10):  
    if x%2 == 0:  
        pass        #No hacer nada  
    print(x)
```

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

[Finished in 0.3s]