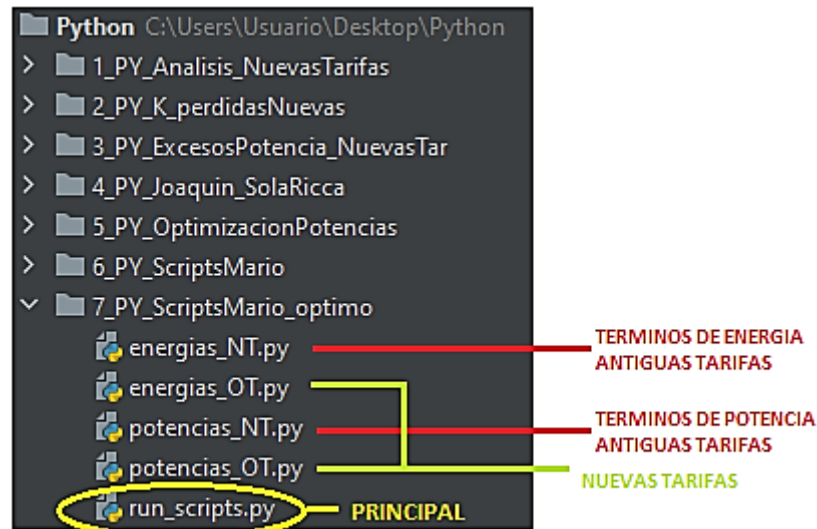


## FUNCIONAMIENTO DE SCRIPT DE OPTIMIZACIÓN DE POTENCIAS

### 0- SCRIPTS:



### 1- DATOS DE ENTRADA DEL SCRIPT PRINCIPAL:

```
# ##### DATOS DE ENTRADA #####  
arch = 'curva_Caser_ES0021000005101001HN_tar61A_v4' # Curva de potencias consumidas del cliente  
cuartoHor = True # Si el archivo de curvas de consumos es cuartohorario  
flag = False # Dejar true si la tarifa antigua es distinta de 6.1 A  
tipoCont = 2 # Contador de medida del cliente  
tar = '6.1A' # Tarifa antigua del cliente  
reg = 'peninsula' # Region de tarificación del cliente  
potCont = [1410, 1410, 1410, 1410, 1410, 1530] # Potencia contratada por el cliente en MW
```

- arch → curva horaria o cuartohoraria de los clientes en formato 0-23 horas y extensión de archivo “.csv” o “.xlsx”
- cuartoHor → para indicar si la curva (elemento de entrada anterior) es cuartohoraria o no (para los cálculos de los excesos de potencia en función del tipo de contador/maxímetro) – TRUE para cuarto
- flag → variable comodín usada cuando la curva de entrada pertenece a un cliente con una tarifa distinta a la de grandes consumidores (“6.x A”) – TRUE para tarifas distintas
- tipoCont → indica el tipo de contador para calcular los excesos, tipo 1, 2 y 3 se calculan de forma distinta los tipos 4 y 5
- tar → tarifa antigua de nuestro cliente
- reg → región donde se encuentra ese punto de nuestro cliente (península, canarias, baleares...)
- potCont → potencia contratada con la tarifa antigua

### LOS DATOS SE ENCUENTRAN ALMACENADOS EN LA “NAS

### 2- RESULTADOS DE SALIDA DEL SCRIPT PRINCIPAL:

Se escribe un archivo específico tipo EXCEL (“.xlsx”) en una carpeta definida dentro del código, antes de acabar la escritura del EXCEL, se realiza la optimización de potencia que te devuelve los valores óptimos matemáticos y te permite introducir los valores de entrada que se quiera para así poder tener en cuenta los gastos incurridos en cambios de potencia.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		P1	P2	P3	P4	P5	P6						
2	Enero	23503,25	20739,75	0,0	0,0	0,0	52708,75						
3	Febrero	22163,25	20702,75	0,0	0,0	0,0	41422,25						
4	Marzo	0,0	24459,0	22261,25	0,0	0,0	42799,25						
5	Abril	0,0	0,0	0,0	21048,25	20560,25	39810,5						
6	Mayo	0,0	0,0	0,0	23033,75	21974,75	47471,25						
7	Junio	0,0	0,0	26254,0	24284,25	0,0	45400,75						
8	Julio	29093,0	25549,75	0,0	0,0	0,0	52879,0						
9	Agosto	0,0	0,0	26143,25	22709,0	0,0	50203,25						
10	Septiembre	0,0	0,0	27067,75	24610,75	0,0	46778,0						
11	Octubre	0,0	0,0	0,0	22514,25	21409,0	44944,75						
12	Noviembre	0,0	22297,5	20676,5	0,0	0,0	42147,0						
13	Diciembre	21920,25	20079,0	0,0	0,0	0,0	45761,75						
14	TOTAL	96679,75	133827,75	122402,75	138200,25	63944,0	552326,5						
15													
16		P1	P2	P3	P4	P5	P6						
17	Enero	13911,0	30332,0	0,0	0,0	0,0	52708,75						
18	Febrero	13101,75	29764,25	0,0	0,0	0,0	41422,25						
19	Marzo	0,0	0,0	17299,75	29420,5	0,0	42799,25						
20	Abril	0,0	0,0	0,0	0,0	41608,5	39810,5						
21	Mayo	0,0	0,0	0,0	0,0	45008,5	47471,25						
22	Junio	10222,5	19123,75	5604,25	15587,75	0,0	45400,75						
23	Julio	18489,25	36153,5	0,0	0,0	0,0	52879,0						
24	Agosto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99055,5						
25	Septiembre	0,0	0,0	14419,0	37259,5	0,0	46778,0						
26	Octubre	0,0	0,0	0,0	0,0	43923,25	44944,75						
27	Noviembre	0,0	0,0	16434,0	26540,0	0,0	42147,0						
28	Diciembre	13073,25	28926,0	0,0	0,0	0,0	45761,75						
29	TOTAL	68797,75	144299,5	53757,0	108807,75	130540,25	601178,75						
30													
31													
32													
33													
<div> <div>Consumos Energia</div> <div>Atr Energia</div> <div>Pagos Capacidad + Perdidas</div> <div>Termino Fijo Potencias</div> <div>Excesos Potencias</div> </div>													



➡ TARIFA NUEVA

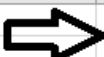


➡ TARIFA ANTIGUA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		P1	P2	P3	P4	P5	P6						
2	TOTAL	5171,6806	5517,3572	2821,6607	1771,2285	298,22525	1678,994838824226						
3													
4													
5		P1	P2	P3	P4	P5	P6						
6	TOTAL	1928,9349	3021,5595	599,80518	604,22074	468,03825	1350,4028164878212						
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
	< >	Consumos Energia	Atr Energia	Pagos Capacidad + Perdidas	Termino Fijo Potencias	Excesos Potencias							

⇒ TARIFA NUEVA

⇒ TARIFA ANTIGUA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		P1	P2	P3	P4	P5	P6	 <b>TARIFA NUEVA</b>					
2	TOTAL	111,58171	71,460340	43,101379	36,607035	16,736102	0,0						
3													
4								 <b>TARIFA ANTIGUA</b>					
5		P1	P2	P3	P4	P5	P6						
6	TOTAL	488,70593	474,90100	117,75732	178,87587	214,05443	0,0						
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
<div> <div></div> <div></div> </div>		Consumos Energia	Atr Energia	Pagos Capacidad + Perdidas				Termino Fijo Potencias		Excesos Potencias			

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		P1	P2	P3	P4	P5	P6						
2	TOTAL	19258,199	32662,348	18805,690	15255,362	4968,0382	2659,8049764132			TARIFA NUEVA			
3													
4													
5		P1	P2	P3	P4	P5	P6						
6	TOTAL	24684,305	24705,673	18080,449	18080,449	18080,449	8249,4679553748			TARIFA ANTIGUA			
7													
8													
9		P1	P2	P3	P4	P5	P6						
10	TOTAL	8842,7231	9198,5338	5296,1526	4296,2914	1399,1237	2659,8049764132			TARIFA NUEVA OPTIMA			
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
		Consumos Energia	Atr Energia	Pagos Capacidad + Perdidas	Termino Fijo Potencias		Excesos Potencias						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		P1	P2	P3	P4	P5	P6						
2	Enero	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
3	Febrero	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
4	Marzo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
5	Abril	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
6	Mayo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
7	Junio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
8	Julio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
9	Agosto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
10	Septiembre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
11	Octubre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
12	Noviembre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
13	Diciembre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
14	TOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
15													
16		P1	P2	P3	P4	P5	P6						
17	Enero	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
18	Febrero	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
19	Marzo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
20	Abril	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
21	Mayo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
22	Junio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
23	Julio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
24	Agosto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
25	Septiembre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
26	Octubre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
27	Noviembre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
28	Diciembre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
29	TOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
30													
31		P1	P2	P3	P4	P5	P6						
32	Enero	455,82462	175,48543	0,0	0,0	0,0	0,0						
33	Febrero	366,71872	194,94077	0,0	0,0	0,0	0,0						
34	Marzo	0,0	67,654302	84,976397	0,0	0,0	0,0						
35	Abril	0,0	0,0	0,0	18,141106	4,0508472	0,0						
36	Mayo	0,0	0,0	0,0	15,049127	4,3899767	0,0						
37	Junio	0,0	0,0	116,41441	105,10486	0,0	0,0						
38	Julio	429,53792	402,63580	0,0	0,0	0,0	0,0						
39	Agosto	0,0	0,0	26,447068	63,544904	0,0	0,0						
40	Septiembre	0,0	0,0	67,289567	138,40875	0,0	0,0						
41	Octubre	0,0	0,0	0,0	42,799517	5,3176518	0,0						
42	Noviembre	0,0	106,91860	95,199323	0,0	0,0	0,0						
43	Diciembre	222,07566	23,477024	0,0	0,0	0,0	0,0						
44	TOTAL	1474,1569	971,11195	390,32676	383,04827	13,758475	0,0						
		Consumos Energia		Atr Energia		Pagos Capacidad + Perdidas		Termino Fijo Potencias		Excesos Potencias			

TARIFA  
NUEVA

TARIFA  
ANTIGUA

TARIFA  
NUEVA  
OPTIMA