



Contenido

2.- CALCULOS JUSTIFICATIVOS.	2
2.1.- Cálculos eléctricos.	2
2.1.1.- Previsión de potencias.	2
2.1.2.- Cálculo de líneas.	5
2.2.- Cálculos luminotécnicos.....	64
2.3.- Clasificación energética de la instalación.....	65
2.3.1.- Objeto.	65
2.3.2.- Cálculos de los niveles de iluminación.	66
2.3.4.- Calificación energética del alumbrado.....	67



2.- CALCULOS JUSTIFICATIVOS.

2.1.- Cálculos eléctricos.

2.1.1.- Previsión de potencias.

POTENCIA PREVISTA:

Potencia máxima admisible:

La potencia máxima admisible por la instalación, será la resultante de multiplicar la potencia total instalada de las lámparas de descarga y equipos complementarios por el factor 1,8 que indica el punto 3 de la ITC-BT-09 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

La potencia de las lámparas y sus equipos asociados es:

Cuadros de suministros:

Cuadro Nº	Ubicación C/	Potencia unitaria (W)	Unidades	Potencia total (W)
1	La Fuente	150	124	18.600
2	Molino de Vapor	150	43	6.450
3	Mariano Suárez	150	134	20.100
4	Severino Aznar	150	203	30.450
5	Pio XII	150	223	33.450
6	Barrio Iglesias	--	--	6.450

Por ser lámparas de descarga el factor de multiplicación es 1,8, con lo que:



Cuadro Nº	Ubicación C/	Potencia total (W)	Potencia de cálculo (W)
1	La Fuente	18.600	33.480
2	Molino de Vapor	6.450	11.610
3	Mariano Suárez	20.100	36.180
4	Severino Aznar	30.450	54.810
5	Pio XII	33.450	60.210
6	Barrio Iglesias	6.450	11.610

Y para esta potencia estarán calculados.

Potencia total instalada:

La potencia total instalada será la suma de las potencias de todas las lámparas y sus equipos asociados, por lo que del punto anterior se deduce que la potencia total será:

Cuadro Nº	Ubicación C/	Potencia unitaria (W)	Unidades	Potencia total (W)
1	La Fuente	150	124	18.600
2	Molino de Vapor	150	43	6.450
3	Mariano Suárez	150	134	20.100
4	Severino Aznar	150	203	30.450
5	Pio XII	150	223	33.450
6	Barrio Iglesias	--	--	6.450

Potencia total demandada:

Por ser alumbrado público, el factor de utilización es 1, por lo que la potencia total de mandada coincide con la instalada:



Cuadro Nº	Ubicación C/	Potencia unitaria (W)	Unidades	Potencia total (W)
1	La Fuente	150	124	18.600
2	Molino de Vapor	150	43	6.450
3	Mariano Suárez	150	134	20.100
4	Severino Aznar	150	203	30.450
5	Pio XII	150	223	33.450
6	Barrio Iglesias	--	--	6.450

Potencia a contratar:

La potencia a contratar a la empresa distribuidora, Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U., será la correspondiente al módulo normalizado de potencia inmediatamente superior a la potencia demandada.

En este caso la potencia a contratar será:

Cuadro Nº	Ubicación C/	Potencia unitaria (W)	Potencia total (W)	Potencia a contratar (W)
1	La Fuente	150	18.600	20.780
2	Molino de Vapor	150	6.450	6.920
3	Mariano Suárez	150	20.100	20.780
4	Severino Aznar	150	30.450	31.710
5	Pio XII	150	33.450	34.640
6	Barrio Iglesias	--	6.450	6.920

En suministro trifásico a 230/400V.



2.1.2.- Cálculo de líneas.

Fórmulas Generales

Emplearemos las siguientes:

Sistema Trifásico

$$I = P_c / 1,732 \times U \times \cos \varphi = \text{amp (A)}$$

$$e = 1,732 \times I [(L \times \cos \varphi / k \times S \times n) + (X_u \times L \times \sin \varphi / 1000 \times n)] = \text{voltios (V)}$$

Sistema Monofásico:

$$I = P_c / U \times \cos \varphi = \text{amp (A)}$$

$$e = 2 \times I [(L \times \cos \varphi / k \times S \times n) + (X_u \times L \times \sin \varphi / 1000 \times n)] = \text{voltios (V)}$$

En donde:

P_c = Potencia de Cálculo en Watios.

L = Longitud de Cálculo en metros.

e = Caída de tensión en Voltios.

K = Conductividad.

I = Intensidad en Amperios.

U = Tensión de Servicio en Voltios (Trifásica ó Monofásica).

S = Sección del conductor en mm^2 .

$\cos \varphi$ = Coseno de φ . Factor de potencia.

n = Nº de conductores por fase.

X_u = Reactancia por unidad de longitud en $\text{m}\Omega/\text{m}$.

Fórmula Conductividad Eléctrica

$$K = 1/\rho$$

$$\rho = \rho_{20} [1 + \alpha (T - 20)]$$

$$T = T_0 + [(T_{\max} - T_0) (I/I_{\max})^2]$$

Siendo,

K = Conductividad del conductor a la temperatura T .

ρ = Resistividad del conductor a la temperatura T .

ρ_{20} = Resistividad del conductor a 20°C.

$$Cu = 0.018$$

$$Al = 0.029$$

α = Coeficiente de temperatura:

$$Cu = 0.00392$$

$$Al = 0.00403$$

T = Temperatura del conductor (°C).

T_0 = Temperatura ambiente (°C):

Cables enterrados = 25°C

Cables al aire = 40°C

$T_{\max}$ = Temperatura máxima admisible del conductor (°C):



XLPE, EPR = 90°C

PVC = 70°C

I = Intensidad prevista por el conductor (A).

I_{max} = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

Fórmulas Sobrecargas

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$

Donde:

I_b: intensidad utilizada en el circuito.

I_z: intensidad admisible de la canalización según la norma UNE 20-460/5-523.

I_n: intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, I_n es la intensidad de regulación escogida.

I₂: intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I₂ se toma igual:

- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos (1,45 I_n como máximo).

- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 I_n).

Fórmulas Cortocircuito

$$* I_{pccl} = C_t U / \sqrt{3} Z_t$$

Siendo,

I_{pccl}: intensidad permanente de c.c. en inicio de línea en kA.

C_t: Coeficiente de tensión.

U: Tensión trifásica en V.

Z_t: Impedancia total en mohm, aguas arriba del punto de c.c. (sin incluir la línea o circuito en estudio).

$$* I_{pccF} = C_t U_F / 2 Z_t$$

Siendo,

I_{pccF}: Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en kA.

C_t: Coeficiente de tensión.

U_F: Tensión monofásica en V.

Z_t: Impedancia total en mohm, incluyendo la propia de la línea o circuito (por tanto es igual a la impedancia en origen mas la propia del conductor o línea).

* La impedancia total hasta el punto de cortocircuito será:

$$Z_t = (R_t^2 + X_t^2)^{1/2}$$



Siendo,

Rt: $R_1 + R_2 + \dots + R_n$ (suma de las resistencias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)

Xt: $X_1 + X_2 + \dots + X_n$ (suma de las reactancias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)

$R = L \cdot 1000 \cdot C_R / K \cdot S \cdot n$ (mohm)

$X = X_u \cdot L / n$ (mohm)

R: Resistencia de la línea en mohm.

X: Reactancia de la línea en mohm.

L: Longitud de la línea en m.

C_R : Coeficiente de resistividad, extraído de condiciones generales de c.c.

K: Conductividad del metal.

S: Sección de la línea en mm².

X_u : Reactancia de la línea, en mohm por metro.

n: nº de conductores por fase.

$$* t_{mcicc} = C_c \cdot S^2 / I_{pcc} F^2$$

Siendo,

t_{mcicc} : Tiempo máximo en sg que un conductor soporta una I_{pcc} .

C_c = Constante que depende de la naturaleza del conductor y de su aislamiento.

S: Sección de la línea en mm².

$I_{pcc} F$: Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en A.

$$* t_{ficc} = cte. fusible / I_{pcc} F^2$$

Siendo,

t_{ficc} : tiempo de fusión de un fusible para una determinada intensidad de cortocircuito.

$I_{pcc} F$: Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en A.

$$* L_{max} = 0,8 U_F / 2 \cdot I_{F5} \cdot \sqrt{(1,5 / K \cdot S \cdot n)^2 + (X_u / n \cdot 1000)^2}$$

Siendo,

L_{max} : Longitud máxima de conductor protegido a c.c. (m) (para protección por fusibles)

U_F : Tensión de fase (V)

K: Conductividad

S: Sección del conductor (mm²)

X_u : Reactancia por unidad de longitud (mohm/m). En conductores aislados suele ser 0,1.

n: nº de conductores por fase

$C_t = 0,8$: Es el coeficiente de tensión.

$C_R = 1,5$: Es el coeficiente de resistencia.

I_{F5} = Intensidad de fusión en amperios de fusibles en 5 sg.

* Curvas válidas.(Para protección de Interruptores automáticos dotados de Relé electromagnético).

CURVA B	IMAG = 5 ln
CURVA C	IMAG = 10 ln
CURVA D Y MA	IMAG = 20 ln

2.1.2.1.- Intensidades.

La Fuente 1

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

 $\cos \varphi : 1$

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
1	1	2	63	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	29,62	30	40/30	2(4x16)	172/1	
2	2	3	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	28,84			2(4x16)	172/1	
3	3	4	31	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	28,06			2(4x10)	130/1	
4	4	5	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	27,67			2(4x10)	130/1	
5	5	6	51	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	27,28			2(4x10)	130/1	
6	6	7	6	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	21,82			2(4x10)	130/1	
7	6	8	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
8	8	9	56	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
9	9	10	44	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
10	7	11	57	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
11	11	12	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
12	6	13	7	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	4,29			4x4	37/1	
13	13	14	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	3,9			4x4	37/1	
14	14	15	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	3,51			4x4	37/1	
15	15	16	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	3,12			4x4	37/1	
16	16	17	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
17	16	18	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	2,73			4x4	37/1	
18	18	19	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
19	19	20	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
20	20	21	32	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

21	21	22	27	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
22	22	23	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
23	23	24	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
24	7	25	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	19,49			2(4x10)	130/1	
25	25	26	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
26	26	27	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
27	27	28	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
28	11	29	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
29	29	30	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
30	30	31	27	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
31	25	32	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	17,93			2(4x10)	130/1	
32	32	33	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	7,4			4x10	65/1	
33	33	34	50	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
34	34	35	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
35	35	36	37	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
36	32	37	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	10,13			4x16	86/1	
37	37	38	31	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	9,74			4x16	86/1	
38	38	39	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	7,79			4x16	86/1	
39	39	40	32	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	7,4			4x16	86/1	
40	40	41	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	7,02			4x10	65/1	
41	41	42	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	6,63			4x10	65/1	
42	42	43	41	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	5,07			4x10	65/1	
43	43	44	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	3,9			4x10	65/1	
44	44	45	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	1,56			4x6	47/1	
45	45	46	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	1,17			4x6	47/1	
46	33	47	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	5,85			4x10	65/1	
47	47	48	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	5,46			4x10	65/1	
48	48	49	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	5,07			4x6	47/1	
49	49	50	43	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	2,34			4x6	47/1	
50	49	51	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
51	51	52	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
52	52	53	39	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
53	53	54	38	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
54	54	55	45	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
55	55	56	44	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
56	56	57	40	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0,6/1 kV	0,39			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

					Tetra.							
57	50	58	39	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95				4x4	37/1	
58	58	59	44	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56				4x4	37/1	
59	59	60	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17				4x4	37/1	
60	60	61	40	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78				4x4	37/1	
61	61	62	41	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
62	38	63	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78				4x4	37/1	
63	63	64	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
64	42	65	32	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
65	43	66	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78				4x4	37/1	
66	66	67	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
67	44	68	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78				4x4	37/1	
68	68	69	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
69	46	70	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78				4x4	37/1	
70	70	71	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
71	44	72	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17				4x4	37/1	
72	72	73	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78				4x4	37/1	
73	73	74	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
74	42	75	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17				4x4	37/1	
75	75	76	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78				4x4	37/1	
76	76	77	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
77	38	78	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78				4x4	37/1	
78	78	79	35	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
79	7	80	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
80	2	81	27	Cu	Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x6	52,8/0,8	90
81	3	82	16	Cu	Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x6	52,8/0,8	90

La Fuente 2

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

$$\cos \phi : 1$$

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA**Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:**

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
1	1	2	35	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	18,71	20	25/30	4x10	65/1	
2	2	3	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	18,32			4x10	65/1	
3	3	4	57	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
4	3	5	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,85			4x4	37/1	
5	5	6	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,46			4x4	37/1	
6	6	7	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,07			4x4	37/1	
7	7	8	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,68			4x4	37/1	
8	8	9	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,29			4x4	37/1	
9	9	10	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
10	9	11	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,51			4x4	37/1	
11	11	12	32	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
12	11	13	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
13	13	14	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
14	13	15	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
15	15	16	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
16	16	17	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
17	11	18	29	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
18	18	19	29	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
19	3	20	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
20	20	21	32	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
21	21	22	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
22	22	23	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
23	23	24	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
24	24	25	30	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
25	3	26	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	9,35			4x6	47/1	
26	26	27	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	8,96			4x6	47/1	
27	27	28	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	8,57			4x6	47/1	
28	28	29	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	8,18			4x6	47/1	
29	29	30	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	7,79			4x6	47/1	
30	30	31	7	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	7,01			4x6	47/1	
31	31	32	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,85			4x4	37/1	
32	32	33	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,46			4x4	37/1	
33	33	34	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,07			4x4	37/1	
34	34	35	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	4,29			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

					Tetra.							
35	35	36	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1		
36	36	37	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
37	35	38	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1		
38	38	39	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1		
39	39	40	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
40	36	41	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1		
41	41	42	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1		
42	42	43	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
43	30	44	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
44	31	45	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1		
45	45	46	30	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
46	46	47	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
47	47	48	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
48	30	49	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
49	40	50	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
50	43	51	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
51	34	52	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		

Molino de Vapor 1

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

Cos ϕ : 1

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(m Ω /m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm ²)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
1	1	2	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,07	10	25/30	4x4	37/1	
2	2	3	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,68			4x4	37/1	
3	3	4	32	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,29			4x4	37/1	
4	4	5	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,9			4x4	37/1	
5	5	6	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,51			4x4	37/1	
6	6	7	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
7	7	8	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
8	6	9	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
9	9	10	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,78			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

						Tetra.						
10	10	11	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	0,39			4x4	37/1	
11	9	12	36	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	1,17			4x4	37/1	
12	12	13	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	0,78			4x4	37/1	
13	13	14	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	0,39			4x4	37/1	

Molino de Vapor 2**Las características generales de la red son:**

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

Cos ϕ : 1

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/lreg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm ²)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
1	1	2	39	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	3,57	10	25/30	4x4	37/1	
2	2	3	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,3			4x4	37/1	
3	3	4	44	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,97			4x4	37/1	
4	4	5	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,65			4x4	37/1	
5	5	6	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,32			4x4	37/1	
6	2	7	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	2,27			4x4	37/1	
7	7	8	47	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,97			4x4	37/1	
8	8	9	44	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,65			4x4	37/1	
9	7	10	44	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,97			4x4	37/1	
10	10	11	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,65			4x4	37/1	
11	11	12	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,32			4x4	37/1	
12	9	13	34	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,32			4x4	37/1	

Molino de Vapor 3**Las características generales de la red son:**

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

Cos ϕ : 1

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA**Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:**

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/lreg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm ²)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
1	1	2	39	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	7,4	10	25/30	4x4	37/1	
2	2	3	64	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	7,4			4x4	37/1	
3	3	4	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,9			4x4	37/1	
4	4	5	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,51			4x4	37/1	
5	5	6	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x4	37/1	
6	6	7	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
7	7	9	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
8	9	11	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
9	6	8	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
10	8	10	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
11	3	13	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,51			4x4	37/1	
12	13	14	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x4	37/1	
13	14	15	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73			4x4	37/1	
14	15	16	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
15	16	17	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
16	15	18	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
17	18	19	32	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
18	15	20	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
19	20	21	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
20	10	12	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
21	12	22	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
22	11	23	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	

Mariano Suarez 1**Las características generales de la red son:**

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

Cos φ : 1

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA**Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:**

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm ²)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
1	1	2	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	21,43	25	25/30	4x16	86/1	
2	2	3	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	18,32			4x16	86/1	
3	3	4	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	17,93			4x16	86/1	
4	4	5	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	17,54			4x16	86/1	
5	5	6	29	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	17,15			4x16	86/1	
6	6	7	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	16,76			4x16	86/1	
7	7	8	1	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	16,37			4x16	86/1	
8	8	9	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	15,98			4x16	86/1	
9	9	10	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	15,59			4x16	86/1	
10	10	11	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	15,2			4x16	86/1	
11	11	12	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	14,81			4x10	65/1	
12	12	13	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	14,42			4x10	65/1	
13	13	14	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x4	37/1	
14	14	15	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73			4x4	37/1	
15	15	16	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
16	16	17	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
17	17	18	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
18	18	19	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
19	19	20	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
20	20	21	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
21	13	22	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	11,3			4x10	65/1	
22	22	23	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	10,91			4x10	65/1	
23	23	24	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	7,79			4x10	65/1	
24	24	25	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,07			4x6	47/1	
25	25	26	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,68			4x6	47/1	
26	26	27	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
27	23	28	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73			4x4	37/1	
28	28	29	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
29	29	30	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
30	30	31	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
31	31	32	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
32	32	33	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
33	33	34	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
34	24	35	35	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	2,34			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

					Tetra.							
35	35	36	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1		
36	36	37	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1		
37	37	38	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1		
38	38	39	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
39	39	40	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
40	26	41	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,9			4x6	47/1		
41	41	42	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,51			4x6	47/1		
42	42	43	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x6	47/1		
43	43	44	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73			4x6	47/1		
44	44	45	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x6	47/1		
45	45	46	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1		
46	46	47	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1		
47	47	48	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1		
48	48	49	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
49	49	50	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
50	2	51	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x4	37/1		
51	51	52	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73			4x4	37/1		
52	52	53	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1		
53	53	54	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1		
54	54	55	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1		
55	55	56	32	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1		
56	56	57	27	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
57	57	58	27	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		

Mariano Suarez 2**Las características generales de la red son:**

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

Cos φ : 1

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/lreg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
1	1	2	4	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	17,54	20	25/30	4x10	65/1	
2	2	3	5	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x4	37/1	
3	3	4	30	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

4	4	5	32	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
5	5	6	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
6	6	7	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
7	7	8	29	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
8	3	9	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
9	9	10	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
10	2	11	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	14,42			4x10	65/1	
11	11	12	5	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,68			4x4	37/1	
12	12	13	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,29			4x4	37/1	
13	13	14	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,9			4x4	37/1	
14	14	15	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,51			4x4	37/1	
15	15	16	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x4	37/1	
16	16	17	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
17	17	18	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
18	18	19	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
19	19	20	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
20	20	21	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
21	21	22	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
22	16	23	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
23	11	24	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	9,74			4x6	47/1	
24	24	25	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	9,35			4x6	47/1	
25	25	26	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	8,96			4x6	47/1	
26	26	27	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	8,57			4x6	47/1	
27	27	28	7	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	7,4			4x6	47/1	
28	28	29	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	7,02			4x6	47/1	
29	29	30	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	6,63			4x6	47/1	
30	30	31	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	6,24			4x6	47/1	
31	31	32	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,85			4x6	47/1	
32	32	33	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,46			4x6	47/1	
33	33	34	30	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,07			4x6	47/1	
34	34	35	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,68			4x6	47/1	
35	35	36	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,29			4x6	47/1	
36	36	37	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,9			4x4	37/1	
37	37	38	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,51			4x4	37/1	
38	38	39	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x4	37/1	
39	39	40	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	2,73			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

40	40	41	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
41	41	42	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
42	42	43	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
43	43	44	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
44	44	45	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
45	45	46	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
46	32	47	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
47	27	48	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
48	48	49	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
49	49	50	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	

Mariano Suarez 3

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

Cos ϕ : 1

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(m Ω /m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm ²)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
1	1	2	48	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	13,25	16	25/30	4x10	65/1	
2	2	3	46	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	13,25			4x10	65/1	
3	3	4	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	12,86			4x10	65/1	
4	4	5	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	12,47			4x10	65/1	
5	5	6	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
6	6	7	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
7	7	8	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
8	5	9	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,9			4x4	37/1	
9	9	10	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
10	5	11	33	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	6,63			4x10	65/1	
11	11	12	30	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,07			4x10	65/1	
12	12	13	58	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,68			4x6	47/1	
13	13	14	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,29			4x6	47/1	
14	14	15	45	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,9			4x6	47/1	
15	15	16	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x6	47/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

					Tetra.							
16	16	17	88	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73				4x6	47/1	
17	17	18	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78				4x4	37/1	
18	18	19	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
19	9	20	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12				4x4	37/1	
20	20	21	35	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73				4x4	37/1	
21	21	22	35	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34				4x4	37/1	
22	22	23	75	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95				4x4	37/1	
23	23	24	39	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56				4x4	37/1	
24	24	25	45	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17				4x4	37/1	
25	25	26	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78				4x4	37/1	
26	26	27	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
27	15	28	29	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
28	11	29	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17				4x4	37/1	
29	29	30	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78				4x4	37/1	
30	8	31	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
31	30	32	30	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
32	17	33	29	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56				4x4	37/1	
33	33	34	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	
34	33	35	7	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78				4x4	37/1	
35	35	36	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39				4x4	37/1	

La Tejera 1

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

Cos ϕ : 1

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm ²)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
1	1	2	34	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	19,49	20	25/30	4x6	47/1	
2	2	3	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	17,93			4x6	47/1	
3	3	4	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	17,54			4x4	37/1	
4	4	5	7	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,07			4x4	37/1	
5	5	6	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,29			4x4	37/1	
6	6	7	7	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,9			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

7	7	8	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
8	8	9	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
9	7	10	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x4	37/1	
10	10	11	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73			4x4	37/1	
11	11	12	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
12	12	13	38	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
13	13	14	39	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
14	11	15	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
15	15	16	36	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
16	16	17	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
17	4	18	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x4	37/1	
18	18	19	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73			4x4	37/1	
19	19	20	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
20	20	21	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
22	22	23	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,51			4x4	37/1	
23	23	24	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
24	24	25	37	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
25	25	26	41	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
26	26	27	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
26	4	28	6	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,29			4x4	37/1	
27	28	22	33	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,9			4x4	37/1	
28	4	29	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,07			4x4	37/1	
29	29	30	40	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,68			4x4	37/1	
30	30	31	35	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,51			4x4	37/1	
31	31	32	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
32	32	33	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
33	25	34	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
34	34	35	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
35	23	36	6	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
36	36	37	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
37	37	38	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
38	31	39	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
39	39	40	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
40	40	41	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
41	30	42	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
42	42	43	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

					Tetra.							
43	2	44	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
44	44	45	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
45	2	46	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
46	46	47	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
47	21	48	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1		
48	48	49	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1		
49	49	50	27	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
50	50	51	27	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
51	5	52	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
52	40	53	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
53	40	54	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
54	33	55	37	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		

La Tejera 2

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

Cos ϕ : 1

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm ²)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
1	1	2	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	20,66	25	25/30	4x10	65/1	
2	2	3	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	20,27			4x10	65/1	
3	3	4	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	18,32			4x10	65/1	
4	4	5	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	17,93			4x10	65/1	
5	5	6	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	15,59			4x10	65/1	
6	6	7	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	10,91			4x10	65/1	
7	7	8	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	10,52			4x10	65/1	
8	8	9	6	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	10,13			4x10	65/1	
9	9	10	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	8,57			4x10	65/1	
10	10	11	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	8,18			4x10	65/1	
11	11	12	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	6,63			4x6	47/1	
12	12	13	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	6,24			4x6	47/1	
13	13	14	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,85			4x6	47/1	
14	14	15	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,46			4x6	47/1	
15	15	16	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,68			4x6	47/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

						Tetra.						
16	16	17	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	4,29			4x6	47/1		
17	17	18	7	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	3,9			4x6	47/1		
18	18	19	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	3,9			4x6	47/1		
19	19	20	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	2,34			4x4	37/1		
20	20	21	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,95			4x4	37/1		
21	21	22	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,56			4x4	37/1		
22	22	23	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
23	23	24	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
24	2	25	37	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
25	3	26	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,56			4x4	37/1		
26	26	27	47	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,17			4x4	37/1		
27	27	28	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,78			4x4	37/1		
28	28	29	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
29	5	30	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,95			4x4	37/1		
30	30	31	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,56			4x4	37/1		
31	31	32	45	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,17			4x4	37/1		
32	32	33	38	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,78			4x4	37/1		
33	33	34	39	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
34	6	35	34	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	4,68			4x4	37/1		
35	35	36	33	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	4,29			4x4	37/1		
36	36	37	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,56			4x4	37/1		
37	37	38	38	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,17			4x4	37/1		
38	38	39	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,78			4x4	37/1		
39	39	40	33	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
40	36	41	6	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	2,73			4x4	37/1		
41	41	42	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	2,34			4x4	37/1		
42	42	43	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,78			4x4	37/1		
43	43	44	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
44	42	45	6	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,56			4x4	37/1		
45	45	46	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,17			4x4	37/1		
46	46	47	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
47	46	48	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
49	9	50	29	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,17			4x4	37/1		
50	50	51	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,78			4x4	37/1		
51	51	52	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

52	11	53	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
53	53	54	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
54	54	55	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
55	19	56	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
55	15	56	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
56	56	57	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
57	57	58	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
58	22	59	7	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
59	59	60	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	

La Tejera 3**Las características generales de la red son:**

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

Cos ϕ : 1

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm ²)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
1	1	2	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	38,97	40	40/30	2(4x16)	172/1	
2	2	3	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	38,97			2(4x16)	172/1	
3	3	4	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	25,72			2(4x10)	130/1	
4	4	5	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	25,33			2(4x10)	130/1	
5	5	6	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	24,94			2(4x10)	130/1	
6	6	7	45	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
7	7	8	51	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
8	3	9	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	12,86			4x10	65/1	
9	9	10	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	12,47			4x10	65/1	
10	10	11	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	12,08			4x10	65/1	
11	11	12	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	11,69			4x10	65/1	
12	12	13	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	10,91			4x10	65/1	
13	13	14	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	9,74			4x6	47/1	
14	14	15	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	9,35			4x6	47/1	
15	15	16	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	8,18			4x6	47/1	
16	16	17	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	7,79			4x6	47/1	
17	17	18	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	7,02			4x6	47/1	
18	18	19	5	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	6,24			4x6	47/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

						Tetra.						
19	19	20	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	5,85			4x6	47/1	
20	20	21	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	5,46			4x6	47/1	
21	21	22	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	4,68			4x6	47/1	
22	22	23	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	4,29			4x6	47/1	
23	23	24	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	3,9			4x4	37/1	
24	24	25	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	2,73			4x4	37/1	
25	25	26	32	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	1,56			4x4	37/1	
26	26	27	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	1,17			4x4	37/1	
27	27	28	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	0,78			4x4	37/1	
28	28	29	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	0,39			4x4	37/1	
29	15	30	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	0,39			4x4	37/1	
30	17	31	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	0,39			4x4	37/1	
31	24	32	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	0,39			4x4	37/1	
32	6	33	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	23,77			2(4x10)	130/1	
33	33	34	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	20,27			2(4x10)	130/1	
34	34	35	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	19,88			2(4x10)	130/1	
35	35	36	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	19,49			2(4x10)	130/1	
36	36	37	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	15,98			2(4x10)	130/1	
37	37	38	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	15,59			2(4x10)	130/1	
38	38	39	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	15,2			4x16	86/1	
39	39	40	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	12,47			4x16	86/1	
40	40	41	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	12,08			4x16	86/1	
41	41	42	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	11,69			4x16	86/1	
42	42	43	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	9,74			4x16	86/1	
43	43	44	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	9,35			4x10	65/1	
44	44	45	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	8,96			4x10	65/1	
45	45	46	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	7,79			4x10	65/1	
46	46	47	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	7,4			4x10	65/1	
47	47	48	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	5,85			4x10	65/1	
48	48	49	39	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	2,34			4x6	47/1	
49	49	50	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	1,95			4x6	47/1	
50	50	51	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	1,17			4x4	37/1	
51	51	52	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	0,78			4x4	37/1	
52	52	53	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	0,39			4x4	37/1	
53	53	54	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	Tetra.	0,39			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

54	50	55	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
55	48	56	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
56	24	57	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
57	57	58	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
58	48	59	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73			4x4	37/1	
59	59	60	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
60	60	61	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
61	61	62	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
62	62	63	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
63	63	64	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
64	64	65	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
65	47	66	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
66	66	67	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
67	67	68	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
68	21	69	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
69	45	70	27	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
70	70	71	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
71	42	72	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
72	72	73	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
73	73	74	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
74	74	75	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
75	39	76	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
76	76	77	32	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
77	77	78	7	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
78	78	79	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
79	36	80	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x4	37/1	
80	80	81	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
81	81	82	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
82	80	83	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
83	83	84	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
84	84	85	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
85	85	86	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
86	86	87	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
87	77	88	32	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
88	88	89	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
89	33	90	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	3,12			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

					Tetra.							
90	90	91	53	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1		
91	91	92	44	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
92	91	93	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1		
93	93	94	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
94	94	95	33	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
95	13	96	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
96	96	97	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
97	15	98	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
98	98	99	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
99	18	100	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
100	100	101	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
101	25	102	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
102	102	103	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
103	90	104	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
104	104	105	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
105	12	106	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		

Pío XII 1**Las características generales de la red son:**

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

Cos ϕ : 1

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(m Ω /m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm ²)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
4	4	5	34	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
5	1	6	7	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	7,02	10	25/30	4x4	37/1	
7	7	8	27	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
8	8	9	51	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
9	9	10	41	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
10	10	11	37	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
11	11	12	37	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
12	12	13	41	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
14	14	15	29	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
15	15	16	39	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

16	16	17	37	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
17	17	18	48	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
18	18	19	35	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
19	6	7	33	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73			4x4	37/1	
15	6	14	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,9			4x4	37/1	
16	14	4	39	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
17	4	2	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
18	19	19	37	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	

Pio XII 2**Las características generales de la red son:**

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

Cos ϕ : 1

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(m Ω /m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm ²)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
1	1	2	38	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	35,85	38	40/30	2(4x10)	130/1	
2	2	3	5	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	21,43			4x16	86/1	
3	3	4	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	21,05			4x16	86/1	
4	4	5	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	20,66			4x16	86/1	
5	5	6	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
6	6	7	37	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
7	5	9	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	14,81			4x10	65/1	
8	9	10	35	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
9	10	11	58	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
10	5	12	31	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,68			4x4	37/1	
11	12	13	55	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,51			4x4	37/1	
12	13	14	62	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
13	14	15	48	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
14	15	16	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
15	12	17	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
16	17	18	30	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
17	9	19	29	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	13,64			4x10	65/1	
18	19	20	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	12,08			4x10	65/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

						Tetra.						
19	20	21	39	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	11,69			4x10	65/1		
					Tetra.							
20	21	22	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,56			4x4	37/1		
					Tetra.							
21	22	23	59	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,17			4x4	37/1		
					Tetra.							
22	23	24	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,78			4x4	37/1		
					Tetra.							
23	24	25	30	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
					Tetra.							
24	19	26	7	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,56			4x4	37/1		
					Tetra.							
25	26	27	51	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,17			4x4	37/1		
					Tetra.							
26	27	28	44	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
					Tetra.							
27	21	29	5	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	10,13			4x10	65/1		
					Tetra.							
28	29	30	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	2,73			4x4	37/1		
					Tetra.							
29	30	31	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,17			4x4	37/1		
					Tetra.							
30	31	32	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,78			4x4	37/1		
					Tetra.							
31	30	33	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,56			4x4	37/1		
					Tetra.							
32	33	34	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,17			4x4	37/1		
					Tetra.							
33	34	35	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
					Tetra.							
34	27	36	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
					Tetra.							
35	29	37	27	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	7,02			4x6	47/1		
					Tetra.							
36	37	38	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	2,73			4x4	37/1		
					Tetra.							
37	38	39	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	2,34			4x4	37/1		
					Tetra.							
38	39	40	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,95			4x4	37/1		
					Tetra.							
39	40	41	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,56			4x4	37/1		
					Tetra.							
40	41	42	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,78			4x4	37/1		
					Tetra.							
41	42	43	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
					Tetra.							
42	37	44	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	3,9			4x6	47/1		
					Tetra.							
43	44	45	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	3,51			4x6	47/1		
					Tetra.							
44	45	46	35	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	3,12			4x6	47/1		
					Tetra.							
45	46	47	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	2,34			4x4	37/1		
					Tetra.							
46	47	48	27	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,78			4x4	37/1		
					Tetra.							
47	48	49	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
					Tetra.							
48	47	50	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,17			4x4	37/1		
					Tetra.							
49	50	51	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,78			4x4	37/1		
					Tetra.							
50	46	52	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
					Tetra.							
51	41	53	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
					Tetra.							
52	14	54	37	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,78			4x4	37/1		
					Tetra.							
53	54	55	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	0,39			4x4	37/1		
					Tetra.							

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

55	56	57	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
56	57	58	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
57	2	59	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	14,42			4x6	47/1	
58	59	60	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	14,03			4x6	47/1	
59	60	61	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	13,64			4x6	47/1	
60	61	62	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	13,25			4x6	47/1	
61	62	63	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,85			4x4	37/1	
62	63	64	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,29			4x4	37/1	
63	64	65	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
64	65	66	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
65	66	67	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
66	67	68	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
67	62	69	33	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
68	69	70	39	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
69	63	71	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
70	71	72	41	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
71	72	73	31	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
72	62	74	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	6,24			4x4	37/1	
73	74	75	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,85			4x4	37/1	
74	75	76	7	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,46			4x4	37/1	
75	76	77	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,07			4x4	37/1	
76	77	78	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
77	78	79	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
78	79	80	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
79	80	81	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
80	64	82	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
81	82	83	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
82	83	84	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
83	82	85	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
84	85	86	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
85	86	87	30	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
85	56	13	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	-1,17			4x4	37/1	
86	77	87	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x4	37/1	
87	87	88	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73			4x4	37/1	
88	88	89	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
89	89	90	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,95			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

					Tetra.							
90	90	91	31	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1		
91	91	92	31	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1		
92	92	93	43	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1		
93	93	94	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
94	51	95	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
95	32	96	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		
96	34	97	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1		

Pio XII 3**Las características generales de la red son:**

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

Cos ϕ : 1

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/lreg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
1	1	2	119	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	19,49	20	25/30	4x16	86/1	
2	2	3	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,68			4x4	37/1	
3	3	4	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	4,29			4x4	37/1	
4	4	5	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,9			4x4	37/1	
5	5	6	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,51			4x4	37/1	
6	6	7	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x4	37/1	
7	7	8	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73			4x4	37/1	
8	8	9	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
9	9	10	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
10	10	11	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
11	2	12	37	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	13,25			4x10	65/1	
12	12	13	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	13,25			4x10	65/1	
13	13	14	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	12,86			4x10	65/1	
14	14	15	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73			4x4	37/1	
15	15	16	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
16	16	17	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
17	17	18	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
18	17	19	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

19	19	20	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
20	17	21	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
21	14	22	29	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	9,74			4x10	65/1	
22	22	23	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	8,57			4x10	65/1	
23	22	24	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
24	24	25	38	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
25	23	26	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	6,24			4x6	47/1	
26	26	27	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,51			4x6	47/1	
27	27	28	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	3,12			4x6	47/1	
28	28	29	31	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
29	29	30	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
30	30	31	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
31	31	32	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
32	28	33	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
33	33	34	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
34	34	35	22	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
35	26	36	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
36	36	37	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
37	37	38	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
38	38	39	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
39	38	40	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
40	23	41	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
41	41	42	21	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
42	42	43	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
43	43	44	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
44	43	45	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
45	40	46	34	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
46	2	47	20	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
47	47	48	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
48	48	49	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
49	49	50	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
50	11	51	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
51	10	52	29	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
52	11	53	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA**Pio XII 4****Las características generales de la red son:**

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 3

Cos ϕ : 1

Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(m Ω /m)	Canal./Aislam/Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	In/Sens. Dif(A/mA)	Sección (mm ²)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
1	1	2	72	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	24,55	25	25/30	2(4x16)	172/1	
2	2	3	183	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	24,55			2(4x16)	172/1	
3	3	4	6	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	21,43			2(4x10)	130/1	
4	4	5	36	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	17,93			2(4x10)	130/1	
5	5	6	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	14,03			2(4x10)	130/1	
6	6	7	33	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	12,47			2(4x10)	130/1	
7	7	8	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73			4x4	37/1	
8	3	9	31	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
9	9	10	48	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
10	10	11	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
11	4	12	37	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
12	12	13	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
13	13	14	46	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
14	12	15	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
15	15	16	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
16	3	17	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
17	17	18	50	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
18	18	19	36	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
19	19	20	36	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
20	4	21	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
21	21	22	40	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
22	22	23	9	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
23	23	24	39	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
24	18	25	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
25	22	26	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
26	5	27	7	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
27	27	28	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

28	28	29	26	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
29	29	30	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
30	30	31	23	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
31	6	32	29	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
32	32	33	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
33	33	34	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
34	7	35	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
35	8	36	8	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
36	36	37	33	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
37	5	38	42	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
38	38	39	33	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
39	39	40	41	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
40	40	41	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
41	41	42	10	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
42	6	43	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
43	7	44	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	9,35			4x16	86/1	
44	44	45	38	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	8,96			4x16	86/1	
45	45	46	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
46	46	47	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
47	45	48	32	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	7,79			4x16	86/1	
48	48	49	24	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	5,46			4x10	65/1	
49	49	50	28	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,73			4x10	65/1	
50	50	51	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
51	49	52	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	2,34			4x4	37/1	
52	52	53	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
53	53	54	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
54	54	55	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
55	55	56	17	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
56	56	57	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
57	8	58	38	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
58	58	59	25	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x4	37/1	
59	59	60	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
60	60	61	14	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
61	61	62	16	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
62	48	63	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x4	37/1	
63	63	64	13	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV	1,56			4x4	37/1	

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

64	64	65	11	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x4	37/1	
65	65	66	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
66	66	67	15	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	
67	50	68	19	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,95			4x6	47/1	
68	68	69	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,56			4x6	47/1	
69	69	70	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	1,17			4x6	47/1	
70	70	71	12	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,78			4x4	37/1	
71	71	72	18	Cu	Trenz.Pos. XLPE,0.6/1 kV Tetra.	0,39			4x4	37/1	

2.1.2.2.- Caídas de tensión.**La Fuente 1**

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(20.520 W)
2	-1,804	398,196	0,451	(-270 W)
3	-2,389	397,611	0,597	(-270 W)
4	-3,734	396,266	0,934	(-270 W)
5	-4,461	395,539	1,115	(-270 W)
6	-6,613	393,387	1,653	(0 W)
7	-6,816	393,184	1,704	(0 W)
8	-6,803	393,197	1,701	(-270 W)
9	-7,14	392,86	1,785	(-270 W)
10	-7,273	392,727	1,818	(-270 W)
11	-7,674	392,326	1,919	(-270 W)
12	-7,801	392,199	1,95	(-270 W)
13	-6,845	393,155	1,711	(-270 W)
14	-7,538	392,462	1,885	(-270 W)
15	-8,108	391,892	2,027	(-270 W)
16	-8,349	391,651	2,087	(0 W)
17	-8,379	391,621	2,095	(-270 W)
18	-8,665	391,335	2,166	(-270 W)
19	-9,171	390,829	2,293	(-270 W)
20	-9,548	390,452	2,387	(-270 W)
21	-9,934	390,066	2,483	(-270 W)
22	-10,178	389,822	2,544	(-270 W)
23	-10,292	389,708	2,573	(-270 W)
24	-10,419	389,581	2,605	(-270 W)
25	-7,418	392,582	1,855	(-270 W)
26	-7,572	392,428	1,893	(-270 W)
27	-7,698	392,302	1,925	(-270 W)
28	-7,765	392,235	1,941	(-270 W)
29	-7,774	392,226	1,943	(-270 W)
30	-7,894	392,106	1,974	(-270 W)
31	-7,976	392,024	1,994	(-270 W)
32	-7,973	392,027	1,993	(-270 W)
33	-8,362	391,638	2,091	(-270 W)
34	-8,814	391,186	2,204	(-270 W)
35	-8,959	391,041	2,24	(-270 W)
36	-9,07	390,93	2,268	(-270 W)
37	-8,325	391,675	2,081	(-270 W)
38	-8,909	391,091	2,227	(-270 W)
39	-9,241	390,759	2,31	(-270 W)
40	-9,699	390,301	2,425	(-270 W)
41	-10,306	389,694	2,577	(-270 W)
42	-10,511	389,489	2,628	(0 W)
43	-11,153	388,847	2,788	(-270 W)
44	-11,491	388,509	2,873	(-270 W)

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

45	-11,66	388,34	2,915	(-270 W)
46	-11,768	388,232	2,942	(-270 W)
47	-8,543	391,457	2,136	(-270 W)
48	-8,982	391,018	2,245	(-270 W)
49	-9,582	390,418	2,396	(-270 W)
50	-10,101	389,899	2,525	(-270 W)
51	-9,727	390,273	2,432	(0 W)
52	-10,143	389,857	2,536	(-270 W)
53	-10,73	389,27	2,683	(-270 W)
54	-11,188	388,812	2,797	(-270 W)
55	-11,595	388,405	2,899	(-270 W)
56	-11,86	388,14	2,965	(-270 W)
57	-11,981	388,019	2,995*	(-270 W)
58	-10,688	389,312	2,672	(-270 W)
59	-11,219	388,781	2,805	(-270 W)
60	-11,598	388,402	2,9	(-270 W)
61	-11,839	388,161	2,96	(-270 W)
62	-11,963	388,037	2,991	(-270 W)
63	-8,999	391	2,25	(-270 W)
64	-9,051	390,949	2,263	(-270 W)
65	-10,607	389,393	2,652	(-270 W)
66	-11,214	388,786	2,803	(-270 W)
67	-11,277	388,723	2,819	(-270 W)
68	-11,551	388,449	2,888	(-270 W)
69	-11,615	388,385	2,904	(-270 W)
70	-11,822	388,178	2,956	(-270 W)
71	-11,886	388,114	2,971	(-270 W)
72	-11,654	388,346	2,913	(-270 W)
73	-11,756	388,244	2,939	(-270 W)
74	-11,822	388,178	2,956	(-270 W)
75	-10,619	389,38	2,655	(-270 W)
76	-10,74	389,26	2,685	(-270 W)
77	-10,803	389,197	2,701	(-270 W)
78	-9,03	390,97	2,257	(-270 W)
79	-9,135	390,865	2,284	(-270 W)
80	-6,84	393,16	1,71	(-270 W)
81	-1,858	398,142	0,464	(-270 W)
82	-2,421	397,579	0,605	(-270 W)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-2-3-4-5-6-8-9-10 = 1.82 %

1-2-3-4-5-6-7-11-12 = 1.95 %

1-2-3-4-5-6-13-14-15-16-17 = 2.09 %

1-2-3-4-5-6-13-14-15-16-18-19-20-21-22-23-24 = 2.6 %

1-2-3-4-5-6-7-25-26-27-28 = 1.94 %

1-2-3-4-5-6-7-11-29-30-31 = 1.99 %

1-2-3-4-5-6-7-25-32-33-34-35-36 = 2.27 %

1-2-3-4-5-6-7-25-32-33-47-48-49-51-52-53-54-55-56-57 = 3 %

1-2-3-4-5-6-7-25-32-33-47-48-49-50-58-59-60-61-62 = 2.99 %

1-2-3-4-5-6-7-25-32-37-38-63-64 = 2.26 %

1-2-3-4-5-6-7-25-32-37-38-39-40-41-42-65 = 2.65 %

1-2-3-4-5-6-7-25-32-37-38-39-40-41-42-43-66-67 = 2.82 %

1-2-3-4-5-6-7-25-32-37-38-39-40-41-42-43-44-68-69 = 2.9 %

1-2-3-4-5-6-7-25-32-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-70-71 = 2.97 %

1-2-3-4-5-6-7-25-32-37-38-39-40-41-42-43-44-72-73-74 = 2.96 %

1-2-3-4-5-6-7-25-32-37-38-39-40-41-42-75-76-77 = 2.7 %

1-2-3-4-5-6-7-25-32-37-38-78-79 = 2.28 %

1-2-3-4-5-6-7-80 = 1.71 %

1-2-81 = 0.46 %

1-2-3-82 = 0.61 %

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA****Resultados Cortocircuito:**

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	1	2	12	15	1.625,74	7,92		30;
2	2	3	3,26		1.303,45	12,32		
3	3	4	2,62		887,12	10,39		
4	4	5	1,78		754,77	14,36		
5	5	6	1,52		521,29	30,1		
6	6	7	1,05		502,98	32,33		
7	6	8	1,05		318,4	3,23		
8	8	9	0,64		156,22	13,41		
9	9	10	0,31		111,57	26,29		
10	7	11	1,01		188,45	9,21		
11	11	12	0,38		129	19,66		
12	6	13	1,05		429,98	1,77		
13	13	14	0,86		272,88	4,39		
14	14	15	0,55		204,61	7,81		
15	15	16	0,41		182,83	9,79		
16	16	17	0,37		165,24	11,98		
17	16	18	0,37		157,66	13,16		
18	18	19	0,32		125,42	20,8		
19	19	20	0,25		106,06	29,09		
20	20	21	0,21		88,56	41,72		
21	21	22	0,18		77,73	54,15		
22	22	23	0,16		71,58	63,86		
23	23	24	0,14		60,91	88,18		
24	7	25	1,01		450,26	40,35		
25	25	26	0,9		311,48	3,37		
26	26	27	0,63		225,57	6,43		
27	27	28	0,45		175,01	10,68		
28	11	29	0,38		168,15	11,57		
29	29	30	0,34		140,62	16,55		
30	30	31	0,28		115,16	24,67		
31	25	32	0,9		407,54	49,25		
32	32	33	0,82		350,93	16,6		
33	33	34	0,7		173,59	10,86		
34	34	35	0,35		139,7	16,76		
35	35	36	0,28		107,38	28,37		
36	32	37	0,82		368,23	38,61		
37	37	38	0,74		315,77	52,5		
38	38	39	0,63		286,77	63,65		
39	39	40	0,58		252,98	81,79		
40	40	41	0,51		217,16	43,36		
41	41	42	0,44		206,71	47,86		
42	42	43	0,42		172,63	68,62		
43	43	44	0,35		155,16	84,94		
44	44	45	0,31		137,74	38,8		
45	45	46	0,28		125,65	46,63		
46	33	47	0,7		324,42	19,43		
47	47	48	0,65		271,16	27,81		
48	48	49	0,54		218,31	15,45		
49	49	50	0,44		160,01	28,75		
50	49	51	0,44		198,16	8,33		
51	51	52	0,4		156,6	13,34		
52	52	53	0,31		115,52	24,52		
53	53	54	0,23		92	38,65		
54	54	55	0,18		74,13	59,54		
55	55	56	0,15		62,3	84,3		
56	56	57	0,13		54,4	110,54		
57	50	58	0,32		117,36	23,75		
58	58	59	0,24		90,23	40,19		
59	59	60	0,18		73,92	59,88		
60	60	61	0,15		63,06	82,27		
61	61	62	0,13		54,81	108,91		
62	38	63	0,63		247,52	5,34		
63	63	64	0,5		198,81	8,28		
64	42	65	0,42		149,23	14,69		
65	43	66	0,35		156,86	13,3		
66	66	67	0,32		131,62	18,89		

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

67	44	68	0,31		142,31	16,16	
68	68	69	0,29		121,21	22,27	
69	46	70	0,25		117,89	23,54	
70	70	71	0,24		103,03	30,82	
71	44	72	0,31		133,46	18,37	
72	72	73	0,27		117,89	23,54	
73	73	74	0,24		102,42	31,19	
74	42	75	0,42		180,62	10,03	
75	75	76	0,36		149,23	14,69	
76	76	77	0,3		126,2	20,54	
77	38	78	0,63		230,88	6,14	
78	78	79	0,46		157,01	13,27	
79	7	80	1,01		407,54	1,97	
80	2	81	3,26		602,11	2,03	
81	3	82	2,62		721,01	1,42	

La Fuente 2

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(12.960 W)
2	-2,025	397,975	0,506	(-270 W)
3	-3,441	396,559	0,86	(-270 W)
4	-3,613	396,387	0,903	(-270 W)
5	-4,074	395,926	1,019	(-270 W)
6	-5,171	394,829	1,293	(-270 W)
7	-6,072	393,928	1,518	(-270 W)
8	-7,084	392,916	1,771	(-270 W)
9	-7,747	392,253	1,937	(-270 W)
10	-7,874	392,126	1,968	(-270 W)
11	-8,208	391,792	2,052	(-270 W)
12	-8,305	391,695	2,076	(-270 W)
13	-8,555	391,445	2,139	(-270 W)
14	-8,624	391,376	2,156	(-270 W)
15	-8,636	391,364	2,159	(-270 W)
16	-8,805	391,195	2,201	(-270 W)
17	-8,88	391,12	2,22	(-270 W)
18	-8,383	391,617	2,096	(-270 W)
19	-8,471	391,529	2,118	(-270 W)
20	-3,749	396,251	0,937	(-270 W)
21	-4,231	395,769	1,058	(-270 W)
22	-4,544	395,456	1,136	(-270 W)
23	-4,716	395,284	1,179	(-270 W)
24	-4,873	395,127	1,218	(-270 W)
25	-4,963	395,037	1,241	(-270 W)
26	-4,598	395,402	1,15	(-270 W)
27	-5,153	394,847	1,288	(-270 W)
28	-6,39	393,61	1,598	(-270 W)
29	-7,572	392,428	1,893	(-270 W)
30	-7,893	392,107	1,973	(0 W)
31	-8,146	391,854	2,037	(0 W)
32	-8,508	391,492	2,127	(-270 W)
33	-9,478	390,522	2,37	(-270 W)
34	-10,262	389,738	2,565	(-270 W)
35	-11,057	388,943	2,764	(-270 W)
36	-11,383	388,617	2,846	(-270 W)
37	-11,437	388,563	2,859	(-270 W)
38	-11,166	388,834	2,791	(-270 W)
39	-11,365	388,635	2,841	(-270 W)
40	-11,497	388,503	2,874	(-270 W)
41	-11,551	388,449	2,888	(-270 W)
42	-11,723	388,277	2,931	(-270 W)
43	-11,856	388,144	2,964	(-270 W)
44	-7,977	392,023	1,994	(-270 W)
45	-8,219	391,781	2,055	(-270 W)
46	-8,399	391,601	2,1	(0 W)
47	-8,484	391,516	2,121	(-270 W)

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA**

48	-8,559	391,441	2,14	(-270 W)
49	-7,938	392,062	1,985	(-270 W)
50	-11,53	388,47	2,883	(-270 W)
51	-11,916	388,084	2,979*	(-270 W)
52	-10,313	389,687	2,578	(-270 W)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-2-3-4 = 0.9 %
1-2-3-5-6-7-8-9-10 = 1.97 %
1-2-3-5-6-7-8-9-11-12 = 2.08 %
1-2-3-5-6-7-8-9-11-13-14 = 2.16 %
1-2-3-5-6-7-8-9-11-13-15-16-17 = 2.22 %
1-2-3-5-6-7-8-9-11-18-19 = 2.12 %
1-2-3-20-21-22-23-24-25 = 1.24 %
1-2-3-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37 = 2.86 %
1-2-3-26-27-28-29-30-44 = 1.99 %
1-2-3-26-27-28-29-30-31-45-46-47-48 = 2.14 %
1-2-3-26-27-28-29-30-49 = 1.98 %
1-2-3-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-38-39-40-50 = 2.88 %
1-2-3-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-41-42-43-51 = 2.98 %
1-2-3-26-27-28-29-30-31-32-33-34-52 = 2.58 %

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	1	2	12	15	1.030,55	1,93		20;
2	2	3	2,07		644,43	4,92		
3	3	4	1,29		205,35	7,76		
4	3	5	1,29		422,57	1,83		
5	5	6	0,85		257,73	4,93		
6	6	7	0,52		191,6	8,91		
7	7	8	0,38		146	15,35		
8	8	9	0,29		124,78	21,01		
9	9	10	0,25		95,61	35,8		
10	9	11	0,25		111,06	26,52		
11	11	12	0,22		92,02	38,64		
12	11	13	0,22		96,68	35		
13	13	14	0,19		85,6	44,65		
14	13	15	0,19		92,02	38,64		
15	15	16	0,18		80,02	51,1		
16	16	17	0,16		71,67	63,7		
17	11	18	0,22		93,52	37,41		
18	18	19	0,19		80,77	50,16		
19	3	20	1,29		393,53	2,11		
20	20	21	0,79		227,06	6,35		
21	21	22	0,46		168,98	11,46		
22	22	23	0,34		142,37	16,14		
23	23	24	0,29		117,12	23,85		
24	24	25	0,24		97,23	34,61		
25	3	26	1,29		402,76	4,54		
26	26	27	0,81		339,15	6,4		
27	27	28	0,68		247,81	11,99		
28	28	29	0,5		195,23	19,31		
29	29	30	0,39		184,07	21,73		
30	30	31	0,37		175,3	23,95		
31	31	32	0,35		162,07	12,46		
32	32	33	0,33		133,17	18,45		
33	33	34	0,27		115,29	24,62		
34	34	35	0,23		99,29	33,19		
35	35	36	0,2		89,93	40,45		
36	36	37	0,18		82,18	48,44		
37	35	38	0,2		94,38	36,73		
38	38	39	0,19		84,2	46,15		

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA**

39	39	40	0,17		76	56,64	
40	36	41	0,18		83,79	46,6	
41	41	42	0,17		76,68	55,64	
42	42	43	0,15		69,82	67,11	
43	30	44	0,37		141,58	16,32	
44	31	45	0,35		162,07	12,46	
45	45	46	0,33		126,31	20,51	
46	46	47	0,25		114,52	24,95	
47	47	48	0,23		98,16	33,96	
48	30	49	0,37		158,58	13,01	
49	40	50	0,15		72,47	62,29	
50	43	51	0,14		64,57	78,47	
51	34	52	0,23		103,48	30,56	

Molino de Vapor 1

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(3.510 W)
2	-0,705	399,295	0,176	(-270 W)
3	-1,392	398,608	0,348	(-270 W)
4	-2,453	397,547	0,613	(-270 W)
5	-2,995	397,005	0,749	(-270 W)
6	-3,483	396,517	0,871	(-270 W)
7	-3,544	396,456	0,886	(-270 W)
8	-3,592	396,408	0,898	(-270 W)
9	-3,881	396,119	0,97	(-270 W)
10	-3,948	396,052	0,987	(-270 W)
11	-4,002	395,998	1	(-270 W)
12	-4,207	395,793	1,052	(-270 W)
13	-4,261	395,739	1,065	(-270 W)
14	-4,321	395,679	1,08*	(-270 W)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-2-3-4-5-6-7-8 = 0.9 %

1-2-3-4-5-6-9-10-11 = 1 %

1-2-3-4-5-6-9-12-13-14 = 1.08 %

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	1	2	12	15	831,39	0,47		10; B
2	2	3	1,67		433,23	1,74		
3	3	4	0,87		239,74	5,69		
4	4	5	0,48		191,6	8,91		
5	5	6	0,38		159,56	12,85		
6	6	7	0,32		146	15,35		
7	7	8	0,29		128,52	19,81		
8	6	9	0,32		132,48	18,64		
9	9	10	0,27		122,12	21,94		
10	10	11	0,25		108,26	27,92		
11	9	12	0,27		103,69	30,43		
12	12	13	0,21		98,34	33,83		
13	13	14	0,2		88,24	42,02		

**Molino de Vapor 2**

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(2.475 W)
2	-1,077	398,923	0,269	(0 W)
3	-1,278	398,722	0,32	(-225 W)
4	-1,61	398,39	0,402	(-225 W)
5	-1,68	398,32	0,42	(-225 W)
6	-1,71	398,29	0,428	(-225 W)
7	-1,218	398,782	0,304	(-225 W)
8	-1,572	398,428	0,393	(-225 W)
9	-1,793	398,207	0,448	(-225 W)
10	-1,549	398,451	0,387	(-225 W)
11	-1,655	398,345	0,414	(-225 W)
12	-1,682	398,318	0,421	(-225 W)
13	-1,878	398,122	0,47*	(-225 W)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-2-3-4-5-6 = 0.43 %

1-2-7-10-11-12 = 0.42 %

1-2-7-8-9-13 = 0.47 %

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	1	2	12	15	412,43	1,92		10; B
2	2	3	0,83		278,63	4,21		
3	3	4	0,56		162,58	12,38		
4	4	5	0,33		143,56	15,88		
5	5	6	0,29		130,47	19,22		
6	2	7	0,83		345,98	2,73		
7	7	8	0,69		177,72	10,36		
8	8	9	0,36		122,12	21,94		
9	7	10	0,69		183,42	9,73		
10	10	11	0,37		149,82	14,58		
11	11	12	0,3		136,7	17,51		
12	9	13	0,25		98,34	33,83		

Molino de Vapor 3

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(5.130 W)
2	-2,233	397,767	0,558	(0 W)
3	-5,897	394,103	1,474	(0 W)
4	-6,409	393,591	1,602	(-270 W)
5	-6,816	393,184	1,704	(-270 W)
6	-7,274	392,726	1,819	(0 W)
7	-7,407	392,593	1,852	(-270 W)
8	-7,455	392,545	1,864	(-270 W)
9	-7,624	392,376	1,906	(-270 W)
10	-7,645	392,355	1,911	(-270 W)
11	-7,726	392,274	1,932	(-270 W)
12	-7,802	392,198	1,95	(-270 W)
13	-6,223	393,777	1,556	(-270 W)
14	-6,753	393,247	1,688	(-270 W)
15	-7,069	392,931	1,767	(-270 W)
16	-7,172	392,828	1,793	(-270 W)
17	-7,226	392,774	1,807	(-270 W)
18	-7,184	392,816	1,796	(-270 W)

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

19	-7,28	392,72	1,82	(-270 W)
20	-7,148	392,852	1,787	(-270 W)
21	-7,184	392,816	1,796	(-270 W)
22	-7,856	392,144	1,964*	(-270 W)
23	-7,796	392,204	1,949	(-270 W)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-2-3-13-14-15-16-17 = 1.81 %

1-2-3-13-14-15-18-19 = 1.82 %

1-2-3-13-14-15-20-21 = 1.8 %

1-2-3-4-5-6-8-10-12-22 = 1.96 %

1-2-3-4-5-6-7-9-11-23 = 1.95 %

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	1	2	12	15	412,43	1,92		10; B
2	2	3	0,83		162,58	12,38		
3	3	4	0,33		140,04	16,68		
4	4	5	0,28		124,78	21,01		
5	5	6	0,25		109,64	27,22		
6	6	7	0,22		102,45	31,17		
7	7	9	0,21		89,62	40,74		
8	9	11	0,18		82,32	48,29		
9	6	8	0,22		100,06	32,68		
10	8	10	0,2		89,15	41,16		
11	3	13	0,33		146	15,35		
12	13	14	0,29		122,99	21,63		
13	14	15	0,25		111,06	26,52		
14	15	16	0,22		100,06	32,68		
15	16	17	0,2		90,56	39,89		
16	15	18	0,22		98,91	33,44		
17	18	19	0,2		83,52	46,91		
18	15	20	0,22		102,45	31,17		
19	20	21	0,21		95,61	35,8		
20	10	12	0,18		78,55	53,03		
21	12	22	0,16		72,58	62,12		
22	11	23	0,17		74,14	59,52		

Mariano Suarez 1

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(14.850 W)
2	-0,704	399,296	0,176	(0 W)
3	-1,519	398,481	0,38	(-270 W)
4	-2,316	397,684	0,579	(-270 W)
5	-3,028	396,972	0,757	(-270 W)
6	-3,989	396,011	0,997	(-270 W)
7	-4,572	395,428	1,143	(-270 W)
8	-4,604	395,396	1,151	(-270 W)
9	-5,16	394,84	1,29	(-270 W)
10	-5,762	394,238	1,441	(-270 W)
11	-6,262	393,738	1,565	(-270 W)
12	-6,949	393,051	1,737	(-270 W)
13	-7,395	392,605	1,849	(0 W)
14	-7,829	392,171	1,957	(-270 W)
15	-8,187	391,813	2,047	(-270 W)
16	-8,549	391,451	2,137	(-270 W)
17	-8,805	391,195	2,201	(-270 W)
18	-8,938	391,062	2,234	(-270 W)

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA**

19	-9,046	390,954	2,262	(-270 W)
20	-9,161	390,839	2,29	(-270 W)
21	-9,218	390,782	2,304	(-270 W)
22	-7,675	392,326	1,919	(-270 W)
23	-8,215	391,785	2,054	(-270 W)
24	-8,576	391,424	2,144	(-270 W)
25	-9,125	390,875	2,281	(-270 W)
26	-9,655	390,345	2,414	(-270 W)
27	-9,709	390,291	2,427	(-270 W)
28	-8,552	391,448	2,138	(-270 W)
29	-8,968	391,032	2,242	(-270 W)
30	-9,194	390,806	2,298	(-270 W)
31	-9,411	390,589	2,353	(-270 W)
32	-9,601	390,399	2,4	(-270 W)
33	-9,691	390,309	2,423	(-270 W)
34	-9,76	390,24	2,44	(-270 W)
35	-9,209	390,791	2,302	(-270 W)
36	-9,465	390,535	2,366	(-270 W)
37	-9,694	390,306	2,424	(-270 W)
38	-9,857	390,143	2,464	(-270 W)
39	-9,965	390,035	2,491	(-270 W)
40	-10,02	389,98	2,505	(-270 W)
41	-10,097	389,903	2,524	(-270 W)
42	-10,332	389,668	2,583	(-270 W)
43	-10,589	389,411	2,647	(-270 W)
44	-10,772	389,228	2,693	(-270 W)
45	-10,977	389,023	2,744	(-270 W)
46	-11,308	388,692	2,827	(-270 W)
47	-11,585	388,415	2,896	(-270 W)
48	-11,667	388,333	2,917	(-270 W)
49	-11,781	388,219	2,945	(-270 W)
50	-11,83	388,17	2,957*	(-270 W)
51	-0,897	399,103	0,224	(-270 W)
52	-1,446	398,554	0,361	(-270 W)
53	-1,843	398,157	0,461	(-270 W)
54	-2,16	397,84	0,54	(-270 W)
55	-2,497	397,503	0,624	(-270 W)
56	-2,787	397,213	0,697	(-270 W)
57	-2,949	397,051	0,737	(-270 W)
58	-3,031	396,969	0,758	(-270 W)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21 = 2.3 %

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-22-23-24-25-26-27 = 2.43 %

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-22-23-28-29-30-31-32-33-34 = 2.44 %

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-22-23-24-35-36-37-38-39-40 = 2.5 %

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-22-23-24-25-26-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50 = 2.96 %

1-2-51-52-53-54-55-56-57-58 = 0.76 %

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	I _{pccI} (kA)	P de C (kA)	I _{pccF} (A)	t _{mcc} (sg)	t _{ficc} (sg)	In;Curvas
1	1	2	12	15	2.462,99	0,86		25;
2	2	3	4,95		1.354,64	2,85		
3	3	4	2,72		932,81	6,02		
4	4	5	1,87		726,08	9,93		
5	5	6	1,46		555,86	16,94		
6	6	7	1,12		485,23	22,23		
7	7	8	0,97		481,83	22,55		
8	8	9	0,97		427,84	28,6		
9	9	10	0,86		380,46	36,17		
10	10	11	0,76		347,73	43,29		
11	11	12	0,7		310,07	21,27		
12	12	13	0,62		289,19	24,45		

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA**

13	13	14	0,58	221,93	6,64
14	14	15	0,45	181,96	9,88
15	15	16	0,37	150,14	14,51
16	16	17	0,3	130,72	19,15
17	17	18	0,26	120,62	22,49
18	18	19	0,24	111,24	26,44
19	19	20	0,22	99,05	33,35
20	20	21	0,2	89,27	41,06
21	13	22	0,58	274,41	27,16
22	22	23	0,55	248,95	32,99
23	23	24	0,5	229,03	38,98
24	24	25	0,46	193	19,76
25	25	26	0,39	165,69	26,81
26	26	27	0,33	141,18	16,42
27	23	28	0,5	202,08	8,01
28	28	29	0,41	159,04	12,93
29	29	30	0,32	139,65	16,78
30	30	31	0,28	121,82	22,05
31	31	32	0,24	106,02	29,11
32	32	33	0,21	97,04	34,75
33	33	34	0,19	85,88	44,36
34	24	35	0,46	156,15	13,42
35	35	36	0,31	135,25	17,89
36	36	37	0,27	117,64	23,64
37	37	38	0,24	104,73	29,83
38	38	39	0,21	94,37	36,74
39	39	40	0,19	85,88	44,36
40	26	41	0,33	145,15	34,94
41	41	42	0,29	135,25	40,25
42	42	43	0,27	124,77	47,29
43	43	44	0,25	117,38	53,43
44	44	45	0,24	108,94	62,03
45	45	46	0,22	95,6	35,8
46	46	47	0,19	84,75	45,56
47	47	48	0,17	81,14	49,69
48	48	49	0,16	74,46	59,01
49	49	50	0,15	69,63	67,49
50	2	51	4,95	1.151,09	0,25
51	51	52	2,31	419,99	1,85
52	52	53	0,84	273,1	4,39
53	53	54	0,55	204,73	7,81
54	54	55	0,41	153,5	13,89
55	55	56	0,31	119,36	22,97
56	56	57	0,24	100,5	32,39
57	57	58	0,2	86,79	43,44

Mariano Suarez 2

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(12.150 W)
2	-0,217	399,783	0,054	(0 W)
3	-0,337	399,663	0,084	(-270 W)
4	-0,79	399,21	0,197	(-270 W)
5	-1,175	398,825	0,294	(-270 W)
6	-1,401	398,599	0,35	(-270 W)
7	-1,54	398,46	0,385	(-270 W)
8	-1,627	398,373	0,407	(-270 W)
9	-0,458	399,542	0,115	(-270 W)
10	-0,518	399,482	0,13	(-270 W)
11	-2,09	397,91	0,523	(0 W)
12	-2,271	397,729	0,568	(-270 W)
13	-2,901	397,099	0,725	(-270 W)
14	-3,413	396,587	0,853	(-270 W)
15	-3,874	396,126	0,969	(-270 W)
16	-4,163	395,837	1,041	(-270 W)
17	-4,579	395,421	1,145	(-270 W)

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA**

18	-4,85	395,15	1,213	(-270 W)
19	-5,067	394,933	1,267	(-270 W)
20	-5,239	394,761	1,31	(-270 W)
21	-5,342	394,658	1,335	(-270 W)
22	-5,384	394,616	1,346	(-270 W)
23	-4,227	395,773	1,057	(-270 W)
24	-2,743	397,257	0,686	(-270 W)
25	-3,563	396,437	0,891	(-270 W)
26	-4,071	395,929	1,018	(-270 W)
27	-4,645	395,355	1,161	(0 W)
28	-4,913	395,087	1,228	(-270 W)
29	-5,6	394,4	1,4	(-270 W)
30	-6,283	393,717	1,571	(-270 W)
31	-6,636	393,364	1,659	(-270 W)
32	-7,329	392,671	1,832	(0 W)
33	-7,582	392,418	1,896	(-270 W)
34	-8,366	391,634	2,091	(-270 W)
35	-8,945	391,055	2,236	(-270 W)
36	-9,409	390,591	2,352	(-270 W)
37	-9,951	390,049	2,488	(-270 W)
38	-10,493	389,507	2,623	(-270 W)
39	-10,903	389,097	2,726	(-270 W)
40	-11,199	388,801	2,8	(-270 W)
41	-11,434	388,566	2,858	(-270 W)
42	-11,629	388,371	2,907	(-270 W)
43	-11,75	388,25	2,938	(-270 W)
44	-11,868	388,132	2,967	(-270 W)
45	-11,946	388,054	2,986	(-270 W)
46	-11,988	388,012	2,997*	(-270 W)
47	-7,356	392,643	1,839	(-270 W)
48	-4,808	395,192	1,202	(-270 W)
49	-4,929	395,071	1,232	(-270 W)
50	-4,998	395,002	1,25	(-270 W)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-2-3-4-5-6-7-8 = 0.41 %

1-2-3-9-10 = 0.13 %

1-2-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 = 1.35 %

1-2-11-12-13-14-15-16-23 = 1.06 %

1-2-11-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46 = 3 %

1-2-11-24-25-26-27-28-29-30-31-32-47 = 1.84 %

1-2-11-24-25-26-27-48-49-50 = 1.25 %

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	1	2	12	15	3.917,94	0,13		20;
2	2	3	7,87		1.847,12	0,1		
3	3	4	3,71		437,64	1,71		
4	4	5	0,88		241,09	5,63		
5	5	6	0,48		178,46	10,27		
6	6	7	0,36		144,04	15,77		
7	7	8	0,29		115,86	24,37		
8	3	9	3,71		587,19	0,95		
9	9	10	1,18		348,79	2,69		
10	2	11	7,87		815,62	3,07		
11	11	12	1,64		659,26	0,75		
12	12	13	1,32		381,31	2,25		
13	13	14	0,77		276,84	4,27		
14	14	15	0,56		217,3	6,93		
15	15	16	0,44		188,65	9,19		
16	16	17	0,38		150,61	14,42		
17	17	18	0,3		130,07	19,34		
18	18	19	0,26		114,47	24,97		

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA**

19	19	20	0,23		101,6	31,7	
20	20	21	0,2		92,32	38,39	
21	21	22	0,19		85,86	44,39	
22	16	23	0,38		153,29	13,92	
23	11	24	1,64		577,98	2,2	
24	24	25	1,16		418,46	4,2	
25	25	26	0,84		355,04	5,84	
26	26	27	0,71		301,1	8,12	
27	27	28	0,6		278,33	9,5	
28	28	29	0,56		230,93	13,8	
29	29	30	0,46		195,82	19,2	
30	30	31	0,39		180,71	22,54	
31	31	32	0,36		155,61	30,4	
32	32	33	0,31		147,59	33,8	
33	33	34	0,3		125,94	46,41	
34	34	35	0,25		112,71	57,94	
35	35	36	0,23		103,23	69,08	
36	36	37	0,21		93,15	37,71	
37	37	38	0,19		84,03	46,33	
38	38	39	0,17		77,58	54,36	
39	39	40	0,16		72,97	61,45	
40	40	41	0,15		69,15	68,43	
41	41	42	0,14		65,71	75,78	
42	42	43	0,13		63,29	81,69	
43	43	44	0,13		60,39	89,7	
44	44	45	0,12		57,75	98,09	
45	45	46	0,12		55,16	107,55	
46	32	47	0,31		143,88	15,81	
47	27	48	0,6		228,88	6,25	
48	48	49	0,46		180,71	10,02	
49	49	50	0,36		145,5	15,45	

Mariano Suarez 3

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(9.180 W)
2	-1,967	398,033	0,492	(0 W)
3	-3,852	396,148	0,963	(-270 W)
4	-4,847	395,153	1,212	(-270 W)
5	-5,811	394,189	1,453	(-270 W)
6	-6,124	393,876	1,531	(-270 W)
7	-6,233	393,767	1,558	(-270 W)
8	-6,353	393,647	1,588	(-270 W)
9	-6,353	393,647	1,588	(-270 W)
10	-6,393	393,607	1,598	(-270 W)
11	-6,487	393,513	1,622	(-270 W)
12	-6,957	393,043	1,739	(-270 W)
13	-8,356	391,644	2,089	(-270 W)
14	-8,709	391,291	2,177	(-270 W)
15	-9,613	390,387	2,403	(-270 W)
16	-10,288	389,712	2,572	(-270 W)
17	-11,526	388,474	2,881	(-270 W)
18	-11,64	388,36	2,91	(-270 W)
19	-11,715	388,285	2,929	(-270 W)
20	-6,836	393,164	1,709	(-270 W)
21	-7,574	392,426	1,893	(-270 W)
22	-8,207	391,793	2,052	(-270 W)
23	-9,337	390,663	2,334	(-270 W)
24	-9,807	390,193	2,452	(-270 W)
25	-10,214	389,786	2,553	(-270 W)
26	-10,34	389,66	2,585	(-270 W)
27	-10,406	389,594	2,602	(-270 W)
28	-9,701	390,299	2,425	(-270 W)
29	-6,578	393,422	1,644	(-270 W)
30	-6,716	393,284	1,679	(-270 W)
31	-6,417	393,583	1,604	(-270 W)

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA**

32	-6,807	393,193	1,702	(-270 W)
33	-11,875	388,125	2,969	(-270 W)
34	-11,905	388,095	2,976	(-270 W)
35	-11,917	388,083	2,979	(-270 W)
36	-11,948	388,052	2,987*	(-270 W)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-2-3-4-5-9-10 = 1.6 %

1-2-3-4-5-11-12-13-14-15-16-17-18-19 = 2.93 %

1-2-3-4-5-9-20-21-22-23-24-25-26-27 = 2.6 %

1-2-3-4-5-11-12-13-14-15-28 = 2.43 %

1-2-3-4-5-6-7-8-31 = 1.6 %

1-2-3-4-5-11-29-30-32 = 1.7 %

1-2-3-4-5-11-12-13-14-15-16-17-33-34 = 2.98 %

1-2-3-4-5-11-12-13-14-15-16-17-33-35-36 = 2.99 %

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	1	2	12	15	785,81	3,31		16;
2	2	3	1,58		426,77	11,23		
3	3	4	0,86		341,85	17,5		
4	4	5	0,69		285,11	25,16		
5	5	6	0,57		199,16	8,25		
6	6	7	0,4		174,83	10,7		
7	7	8	0,35		145,26	15,51		
8	5	9	0,57		219,52	6,79		
9	9	10	0,44		188,24	9,23		
10	5	11	0,57		233,87	37,39		
11	11	12	0,47		201,02	50,6		
12	12	13	0,4		138,39	38,44		
13	13	14	0,28		127,44	45,33		
14	14	15	0,26		104,23	67,76		
15	15	16	0,21		89,09	92,75		
16	16	17	0,18		68,3	157,79		
17	17	18	0,14		63,5	81,13		
18	18	19	0,13		58,13	96,82		
19	9	20	0,44		174,83	10,7		
20	20	21	0,35		128,9	19,69		
21	21	22	0,26		102,08	31,4		
22	22	23	0,21		70,61	65,63		
23	23	24	0,14		60,85	88,36		
24	24	25	0,12		52,48	118,79		
25	25	26	0,11		49,32	134,52		
26	26	27	0,1		46,39	152,06		
27	15	28	0,21		88,63	41,65		
28	11	29	0,47		205,84	7,72		
29	29	30	0,41		161,36	12,57		
30	8	31	0,29		123,35	21,5		
31	30	32	0,32		125,88	20,65		
32	17	33	0,14		61,24	87,24		
33	33	34	0,12		59,13	93,57		
34	33	35	0,12		59,75	91,65		
35	35	36	0,12		57,74	98,14		

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA****La Tejera 1**

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(13.500 W)
2	-3,415	396,585	0,854	(0 W)
3	-4,432	395,568	1,108	(-270 W)
4	-6,33	393,67	1,583	(0 W)
5	-6,604	393,396	1,651	(-270 W)
6	-7,334	392,666	1,833	(-270 W)
7	-7,545	392,455	1,886	(0 W)
8	-7,623	392,377	1,906	(-270 W)
9	-7,665	392,335	1,916	(-270 W)
10	-7,761	392,238	1,94	(-270 W)
11	-8,31	391,69	2,077	(-270 W)
12	-8,69	391,31	2,172	(-270 W)
13	-8,919	391,081	2,23	(-270 W)
14	-9,036	390,964	2,259	(-270 W)
15	-8,518	391,482	2,129	(-270 W)
16	-8,735	391,265	2,184	(-270 W)
17	-8,861	391,139	2,215	(-270 W)
18	-6,885	393,115	1,721	(-270 W)
19	-7,285	392,715	1,821	(-270 W)
20	-7,629	392,371	1,907	(-270 W)
21	-7,885	392,115	1,971	(-270 W)
22	-7,523	392,477	1,881	(-270 W)
23	-7,849	392,151	1,962	(0 W)
24	-8,301	391,699	2,075	(-270 W)
25	-8,858	391,142	2,215	(-270 W)
26	-9,105	390,895	2,276	(-270 W)
27	-9,136	390,864	2,284	(-270 W)
28	-6,529	393,471	1,632	(-270 W)
29	-7,153	392,847	1,788	(-270 W)
30	-8,599	391,401	2,15	(-270 W)
31	-9,548	390,452	2,387	(-270 W)
32	-9,928	390,072	2,482	(-270 W)
33	-10,067	389,933	2,517	(-270 W)
34	-8,925	391,075	2,231	(-270 W)
35	-8,991	391,009	2,248	(-270 W)
36	-7,903	392,097	1,976	(-270 W)
37	-7,975	392,025	1,994	(-270 W)
38	-8,015	391,985	2,004	(-270 W)
39	-9,699	390,301	2,425	(-270 W)
40	-9,856	390,144	2,464	(-270 W)
41	-9,925	390,075	2,481	(-270 W)
42	-8,69	391,31	2,172	(-270 W)
43	-8,759	391,241	2,19	(-270 W)
44	-3,512	396,488	0,878	(-270 W)
45	-3,584	396,416	0,896	(-270 W)
46	-3,487	396,513	0,872	(-270 W)
47	-3,527	396,473	0,882	(-270 W)
48	-8,09	391,91	2,022	(-270 W)
49	-8,28	391,72	2,07	(-270 W)
50	-8,443	391,557	2,111	(-270 W)
51	-8,524	391,476	2,131	(-270 W)
52	-6,665	393,335	1,666	(-270 W)
53	-9,904	390,096	2,476	(-270 W)
54	-9,94	390,06	2,485	(-270 W)
55	-10,178	389,822	2,545*	(-270 W)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-2-3-4-5-6-7-8-9 = 1.92 %

1-2-3-4-5-6-7-10-11-12-13-14 = 2.26 %

1-2-3-4-5-6-7-10-11-15-16-17 = 2.22 %

1-2-3-4-28-22-23-24-25-26-27 = 2.28 %

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

1-2-3-4-28-22-23-24-25-34-35 = 2.25 %
1-2-3-4-28-22-23-36-37-38 = 2 %
1-2-3-4-29-30-31-39-40-41 = 2.48 %
1-2-3-4-29-30-42-43 = 2.19 %
1-2-44-45 = 0.9 %
1-2-46-47 = 0.88 %
1-2-3-4-18-19-20-21-48-49-50-51 = 2.13 %
1-2-3-4-5-52 = 1.67 %
1-2-3-4-29-30-31-39-40-53 = 2.48 %
1-2-3-4-29-30-31-39-40-54 = 2.49 %
1-2-3-4-29-30-31-32-33-55 = 2.54 %

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	1	2	12	15	678,34	1,6		20;
2	2	3	1,36		526,08	2,66		
3	3	4	1,06		368,23	2,41		
4	4	5	0,74		320,18	3,19		
5	5	6	0,64		227,06	6,35		
6	6	7	0,46		207,83	7,57		
7	7	8	0,42		179,58	10,15		
8	8	9	0,36		156,65	13,33		
9	7	10	0,42		187,42	9,31		
10	10	11	0,38		146	15,35		
11	11	12	0,29		107,58	28,27		
12	12	13	0,22		86,9	43,33		
13	13	14	0,17		72,58	62,12		
14	11	15	0,29		122,12	21,94		
15	15	16	0,25		97,23	34,61		
16	16	17	0,2		78,55	53,03		
17	4	18	0,74		246,63	5,38		
18	18	19	0,5		193,76	8,71		
19	19	20	0,39		159,56	12,85		
20	20	21	0,32		137,8	17,23		
22	22	23	0,4		175,9	10,57		
23	23	24	0,35		140,04	16,68		
24	24	25	0,28		107,58	28,27		
25	25	26	0,22		85,6	44,65		
26	26	27	0,17		81,53	49,22		
26	4	28	0,74		326,27	3,07		
27	28	22	0,66		200,55	8,13		
28	4	29	0,74		253,92	5,07		
29	29	30	0,51		159,56	12,85		
30	30	31	0,32		120,41	22,57		
31	31	32	0,24		93,02	37,82		
32	32	33	0,19		82,71	47,82		
33	25	34	0,22		100,65	32,3		
34	34	35	0,2		89,15	41,16		
35	23	36	0,35		165,72	11,91		
36	36	37	0,33		148,52	14,83		
37	37	38	0,3		133,51	18,36		
38	31	39	0,24		112,52	25,84		
39	39	40	0,23		103,69	30,43		
40	40	41	0,21		91,04	39,47		
41	30	42	0,32		140,04	16,68		
42	42	43	0,28		117,93	23,53		
43	2	44	1,36		415,76	1,89		
44	44	45	0,83		262,99	4,73		
45	2	46	1,36		460,31	1,54		
46	46	47	0,92		341,4	2,81		
47	21	48	0,28		121,26	22,25		
48	48	49	0,24		105,6	29,34		
49	49	50	0,21		90,56	39,89		
50	50	51	0,18		79,28	52,06		
51	5	52	0,64		233,23	6,01		
52	40	53	0,21		94,55	36,6		
53	40	54	0,21		88,69	41,59		

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA**

54	33	55	0,17	70,2	66,39	
----	----	----	------	------	-------	--

La Tejera 2

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(14.310 W)
2	-1,597	398,403	0,399	(0 W)
3	-2,349	397,651	0,587	(-270 W)
4	-3,822	396,178	0,956	(-270 W)
5	-5,264	394,736	1,316	(-270 W)
6	-5,794	394,206	1,449	(0 W)
7	-6,3	393,7	1,575	(-270 W)
8	-6,789	393,211	1,697	(-270 W)
9	-6,977	393,023	1,744	(-270 W)
10	-7,48	392,52	1,87	(-270 W)
11	-8,012	391,988	2,003	(-270 W)
12	-8,388	391,612	2,097	(-270 W)
13	-8,677	391,323	2,169	(-270 W)
14	-9,31	390,69	2,327	(-270 W)
15	-9,675	390,325	2,419	(-270 W)
16	-10,013	389,987	2,503	(-270 W)
17	-10,587	389,413	2,647	(-270 W)
18	-10,728	389,272	2,682	(0 W)
19	-10,909	389,091	2,727	(-270 W)
20	-11,126	388,874	2,781	(-270 W)
21	-11,322	388,678	2,83	(-270 W)
22	-11,563	388,437	2,891	(-270 W)
23	-11,593	388,407	2,898	(0 W)
24	-11,644	388,356	2,911	(-270 W)
25	-1,709	398,291	0,427	(-270 W)
26	-2,53	397,47	0,633	(-270 W)
27	-2,955	397,045	0,739	(-270 W)
28	-3,057	396,943	0,764	(-270 W)
29	-3,142	396,858	0,785	(-270 W)
30	-5,46	394,54	1,365	(-270 W)
31	-5,966	394,034	1,491	(-270 W)
32	-6,373	393,627	1,593	(-270 W)
33	-6,602	393,398	1,65	(-270 W)
34	-6,719	393,281	1,68	(-270 W)
35	-7,024	392,976	1,756	(-270 W)
36	-8,117	391,883	2,029	(0 W)
37	-8,262	391,738	2,066	(-270 W)
38	-8,606	391,394	2,151	(-270 W)
39	-8,859	391,141	2,215	(-270 W)
40	-8,958	391,042	2,24	(-270 W)
41	-8,244	391,756	2,061	(-270 W)
42	-8,461	391,539	2,115	(0 W)
43	-8,527	391,473	2,132	(-270 W)
44	-8,588	391,412	2,147	(-270 W)
45	-8,533	391,467	2,133	(-270 W)
46	-8,786	391,214	2,197	(-270 W)
47	-8,847	391,153	2,212	(-270 W)
48	-8,835	391,165	2,209	(-270 W)
50	-7,239	392,761	1,81	(-270 W)
51	-7,359	392,641	1,84	(-270 W)
52	-7,411	392,589	1,853	(-270 W)
53	-8,157	391,843	2,039	(-270 W)
54	-8,289	391,711	2,072	(-270 W)
55	-8,353	391,647	2,088	(-270 W)
56	-11,099	388,901	2,775	(-270 W)
56	-9,736	390,264	2,434	(-270 W)
57	-11,219	388,781	2,805	(-270 W)
58	-11,28	388,72	2,82	(-270 W)
59	-11,605	388,395	2,901	(-270 W)
60	-11,665	388,335	2,916*	(-270 W)

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA**NOTA:**

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24 = 2.91 %

1-2-25 = 0.43 %

1-2-3-26-27-28-29 = 0.79 %

1-2-3-4-5-30-31-32-33-34 = 1.68 %

1-2-3-4-5-6-35-36-37-38-39-40 = 2.24 %

1-2-3-4-5-6-35-36-41-42-43-44 = 2.15 %

1-2-3-4-5-6-35-36-41-42-45-46-47 = 2.21 %

1-2-3-4-5-6-35-36-41-42-45-46-48 = 2.21 %

1-2-3-4-5-6-7-8-9-50-51-52 = 1.85 %

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-53-54-55 = 2.09 %

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-56 = 2.43 %

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-56-57-58 = 2.82 %

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-59-60 = 2.92 %

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	1	2	12	15	1.354,64	1,11		25;
2	2	3	2,72		983,45	2,11		
3	3	4	1,97		616,69	5,38		
4	4	5	1,24		449,08	10,14		
5	5	6	0,9		402,76	12,61		
6	6	7	0,81		353,09	16,4		
7	7	8	0,71		314,33	20,7		
8	8	9	0,63		301,1	22,56		
9	9	10	0,6		265,7	28,97		
10	10	11	0,53		235,15	36,98		
11	11	12	0,47		213,69	16,12		
12	12	13	0,43		198,85	18,62		
13	13	14	0,4		171,11	25,14		
14	14	15	0,34		157,51	29,67		
15	15	16	0,32		145,09	34,97		
16	16	17	0,29		126,56	45,96		
17	17	18	0,25		122,35	49,18		
18	18	19	0,25		117,34	53,47		
19	19	20	0,24		108,44	27,82		
20	20	21	0,22		100,22	32,58		
21	21	22	0,2		89,74	40,62		
22	22	23	0,18		85,29	44,98		
23	23	24	0,17		78,65	52,9		
24	2	25	2,72		345,98	2,73		
25	3	26	1,97		529,32	1,17		
26	26	27	1,06		216,2	7		
27	27	28	0,43		178,09	10,32		
28	28	29	0,36		138,02	17,18		
29	5	30	0,9		335,18	2,91		
30	30	31	0,67		184,2	9,64		
31	31	32	0,37		124,24	21,2		
32	32	33	0,25		97,45	34,45		
33	33	34	0,2		79,79	51,39		
34	6	35	0,81		224,1	6,51		
35	35	36	0,45		156,65	13,33		
36	36	37	0,31		141,19	16,41		
37	37	38	0,28		107,58	28,27		
38	38	39	0,22		85,17	45,1		
39	39	40	0,17		73,19	61,07		
40	36	41	0,31		148,52	14,83		
41	41	42	0,3		134,56	18,07		
42	42	43	0,27		123,88	21,32		
43	43	44	0,25		108,26	27,92		
44	42	45	0,27		128,52	19,81		
45	45	46	0,26		106,25	28,98		

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

46	46	47	0,21		94,55	36,6	
47	46	48	0,21		96,68	35	
49	9	50	0,6		199,62	8,21	
50	50	51	0,4		161,97	12,47	
51	51	52	0,33		139,59	16,79	
52	11	53	0,47		192,89	8,79	
53	53	54	0,39		154,67	13,68	
54	54	55	0,31		130,07	19,34	
55	19	56	0,24		102,61	31,07	
55	15	56	0,32		133,1	18,47	
56	56	57	0,21		91,66	38,94	
57	57	58	0,18		82,82	47,7	
58	22	59	0,18		86,58	43,65	
59	59	60	0,17		78,65	52,9	

La Tejera 3

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(27.000 W)
2	-0,942	399,058	0,235	(0 W)
3	-1,695	398,305	0,424	(-270 W)
4	-2,252	397,748	0,563	(-270 W)
5	-2,879	397,121	0,72	(-270 W)
6	-3,573	396,427	0,893	(-270 W)
7	-3,844	396,156	0,961	(-270 W)
8	-3,998	396,002	0,999	(-270 W)
9	-2,451	397,549	0,613	(-270 W)
10	-3,261	396,739	0,815	(-270 W)
11	-3,933	396,067	0,983	(-270 W)
12	-4,62	395,38	1,155	(-270 W)
13	-4,89	395,11	1,223	(-270 W)
14	-5,945	394,055	1,486	(-270 W)
15	-6,379	393,621	1,595	(0 W)
16	-6,885	393,115	1,721	(-270 W)
17	-7,809	392,191	1,952	(-270 W)
18	-8,352	391,648	2,088	(0 W)
19	-8,513	391,487	2,128	(-270 W)
20	-9,145	390,855	2,286	(-270 W)
21	-9,455	390,545	2,364	(-270 W)
22	-9,937	390,063	2,484	(-270 W)
23	-10,489	389,511	2,622	(-270 W)
24	-10,761	389,239	2,69	(0 W)
25	-11,056	388,944	2,764	(-270 W)
26	-11,442	388,558	2,86	(-270 W)
27	-11,577	388,423	2,894	(-270 W)
28	-11,643	388,357	2,911	(-270 W)
29	-11,71	388,29	2,927*	(-270 W)
30	-6,418	393,582	1,605	(-270 W)
31	-7,855	392,145	1,964	(-270 W)
32	-10,8	389,2	2,7	(-270 W)
33	-4,382	395,618	1,095	(-270 W)
34	-4,915	395,085	1,229	(-270 W)
35	-5,56	394,44	1,39	(-270 W)
36	-5,922	394,078	1,48	(-270 W)
37	-6,193	393,807	1,548	(-270 W)
38	-6,386	393,614	1,597	(-270 W)
39	-7,091	392,909	1,773	(-270 W)
40	-7,477	392,523	1,869	(-270 W)
41	-7,991	392,009	1,998	(-270 W)
42	-8,285	391,715	2,071	(-270 W)
43	-8,473	391,527	2,118	(-270 W)
44	-9,023	390,977	2,256	(-270 W)
45	-9,244	390,756	2,311	(-270 W)
46	-9,654	390,346	2,414	(-270 W)
47	-10,067	389,933	2,517	(-270 W)
48	-10,284	389,716	2,571	(-270 W)

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA**

49	-10,754	389,246	2,688	(-270 W)
50	-10,965	389,035	2,741	(-270 W)
51	-11,154	388,846	2,789	(-270 W)
52	-11,323	388,677	2,831	(-270 W)
53	-11,359	388,641	2,84	(0 W)
54	-11,398	388,602	2,85	(-270 W)
55	-11,031	388,969	2,758	(-270 W)
56	-10,35	389,65	2,587	(-270 W)
57	-10,833	389,167	2,708	(-270 W)
58	-10,884	389,116	2,721	(-270 W)
59	-10,663	389,337	2,666	(-270 W)
60	-10,88	389,12	2,72	(-270 W)
61	-11,061	388,939	2,765	(-270 W)
62	-11,206	388,794	2,801	(-270 W)
63	-11,332	388,668	2,833	(-270 W)
64	-11,465	388,535	2,866	(-270 W)
65	-11,549	388,451	2,887	(-270 W)
66	-10,274	389,726	2,569	(-270 W)
67	-10,413	389,587	2,603	(-270 W)
68	-10,446	389,554	2,612	(-270 W)
69	-9,521	390,479	2,38	(-270 W)
70	-9,407	390,593	2,352	(-270 W)
71	-9,486	390,514	2,371	(-270 W)
72	-8,55	391,45	2,137	(-270 W)
73	-8,713	391,287	2,178	(-270 W)
74	-8,803	391,197	2,201	(-270 W)
75	-8,887	391,113	2,222	(-270 W)
76	-7,399	392,601	1,85	(-270 W)
77	-7,881	392,119	1,97	(-270 W)
78	-7,923	392,077	1,981	(-270 W)
79	-7,986	392,014	1,997	(-270 W)
80	-6,548	393,452	1,637	(-270 W)
81	-6,651	393,349	1,663	(-270 W)
82	-6,708	393,292	1,677	(-270 W)
83	-6,82	393,18	1,705	(-270 W)
84	-7,025	392,975	1,756	(-270 W)
85	-7,241	392,759	1,81	(-270 W)
86	-7,308	392,692	1,827	(-270 W)
87	-7,377	392,623	1,844	(-270 W)
88	-8,074	391,926	2,018	(-270 W)
89	-8,149	391,851	2,037	(-270 W)
90	-4,623	395,377	1,156	(-270 W)
91	-5,421	394,579	1,355	(-270 W)
92	-5,554	394,446	1,388	(-270 W)
93	-5,503	394,497	1,376	(-270 W)
94	-5,581	394,419	1,395	(-270 W)
95	-5,681	394,319	1,42	(-270 W)
96	-4,969	395,031	1,242	(-270 W)
97	-5,035	394,965	1,259	(-270 W)
98	-6,469	393,531	1,617	(-270 W)
99	-6,548	393,452	1,637	(-270 W)
100	-8,406	391,594	2,102	(-270 W)
101	-8,481	391,519	2,12	(-270 W)
102	-11,14	388,86	2,785	(-270 W)
103	-11,188	388,812	2,797	(-270 W)
104	-4,78	395,22	1,195	(-270 W)
105	-4,837	395,163	1,209	(-270 W)
106	-4,687	395,313	1,172	(-270 W)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-2-3-4-5-6-7-8 = 1 %

1-2-3-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29 = 2.93 %

1-2-3-9-10-11-12-13-14-15-30 = 1.6 %

1-2-3-9-10-11-12-13-14-15-16-17-31 = 1.96 %

1-2-3-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-32 = 2.7 %

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

1-2-3-4-5-6-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54 = 2.85 %
1-2-3-4-5-6-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-55 = 2.76 %
1-2-3-4-5-6-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-56 = 2.59 %
1-2-3-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-57-58 = 2.72 %
1-2-3-4-5-6-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-59-60-61-62-63-64-65 = 2.89 %
1-2-3-4-5-6-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-66-67-68 = 2.61 %
1-2-3-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-69 = 2.38 %
1-2-3-4-5-6-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-70-71 = 2.37 %
1-2-3-4-5-6-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-72-73-74-75 = 2.22 %
1-2-3-4-5-6-33-34-35-36-37-38-39-76-77-78-79 = 2 %
1-2-3-4-5-6-33-34-35-36-80-81-82 = 1.68 %
1-2-3-4-5-6-33-34-35-36-80-83-84-85-86-87 = 1.84 %
1-2-3-4-5-6-33-34-35-36-37-38-39-76-77-88-89 = 2.04 %
1-2-3-4-5-6-33-90-91-92 = 1.39 %
1-2-3-4-5-6-33-90-91-93-94-95 = 1.42 %
1-2-3-9-10-11-12-13-96-97 = 1.26 %
1-2-3-9-10-11-12-13-14-15-98-99 = 1.64 %
1-2-3-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-100-101 = 2.12 %
1-2-3-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-102-103 = 2.8 %
1-2-3-4-5-6-33-90-104-105 = 1.21 %
1-2-3-9-10-11-12-106 = 1.17 %

Resultados Cortocircuito:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	1	2	12	15	2.927,25	2,44		40;
2	2	3	5,88		2.061,35	4,93		
3	3	4	4,14		1.545,74	3,42		
4	4	5	3,1		1.201,25	5,67		
5	5	6	2,41		960,13	8,87		
6	6	7	1,93		273,2	4,38		
7	7	8	0,55		150,84	14,38		
8	3	9	4,14		1.080,67	1,75		
9	9	10	2,17		707,41	4,09		
10	10	11	1,42		545,71	6,87		
11	11	12	1,1		439,6	10,58		
12	12	13	0,88		406,33	12,39		
13	13	14	0,82		305,25	7,9		
14	14	15	0,61		275,84	9,68		
15	15	16	0,55		244,43	12,32		
16	16	17	0,49		200,65	18,29		
17	17	18	0,4		179,66	22,81		
18	18	19	0,36		173,61	24,43		
19	19	20	0,35		152,08	31,83		
20	20	21	0,31		142,81	36,1		
21	21	22	0,29		128,56	44,54		
22	22	23	0,26		114,3	56,35		
23	23	24	0,23		107,84	28,14		
24	24	25	0,22		99,12	33,3		
25	25	26	0,2		83,67	46,74		
26	26	27	0,17		77,97	53,82		
27	27	28	0,16		74,26	59,33		
28	28	29	0,15		67,81	71,15		
29	15	30	0,55		228,2	6,28		
30	17	31	0,4		170,73	11,22		
31	24	32	0,22		99,7	32,92		
32	6	33	1,93		770,84	13,77		
33	33	34	1,55		668,88	18,28		
34	34	35	1,34		574,92	24,75		
35	35	36	1,15		532,19	28,88		
36	36	37	1,07		498,24	32,95		
37	37	38	1		476,15	36,08		
38	38	39	0,96		408,26	31,41		
39	39	40	0,82		372,82	37,66		
40	40	41	0,75		333,07	47,19		
41	41	42	0,67		313,32	53,32		
42	42	43	0,63		299,66	58,3		

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA**

43	43	44	0,6	264,58	29,21
44	44	45	0,53	252,15	32,16
45	45	46	0,51	229,26	38,91
46	46	47	0,46	209,16	46,74
47	47	48	0,42	197,61	52,37
48	48	49	0,4	152,11	31,82
49	49	50	0,31	135,33	40,2
50	50	51	0,27	116,11	24,27
51	51	52	0,23	97,63	34,33
52	52	53	0,2	91,4	39,17
53	53	54	0,18	85,48	44,78
54	50	55	0,27	115,33	24,6
55	48	56	0,4	157,69	13,16
56	24	57	0,22	100,28	32,54
57	57	58	0,2	91,23	39,32
58	48	59	0,4	163,7	12,21
59	59	60	0,33	146,9	15,16
60	60	61	0,3	133,23	18,43
61	61	62	0,27	121,88	22,03
62	62	63	0,24	110,87	26,62
63	63	64	0,22	97,08	34,72
64	64	65	0,19	83,81	46,58
65	47	66	0,42	163,39	12,26
66	66	67	0,33	134,06	18,21
67	67	68	0,27	123,46	21,47
68	21	69	0,29	120,72	22,45
69	45	70	0,51	180,57	10,03
70	70	71	0,36	141,81	16,27
71	42	72	0,63	223,59	6,54
72	72	73	0,45	181,14	9,97
73	73	74	0,36	156,4	13,38
74	74	75	0,31	124,62	21,07
75	39	76	0,82	290,78	3,87
76	76	77	0,58	188,6	9,2
77	77	78	0,38	175,14	10,67
78	78	79	0,35	144,25	15,72
79	36	80	1,07	294,77	3,77
80	80	81	0,59	228,2	6,28
81	81	82	0,46	182,2	9,86
82	80	83	0,59	225,2	6,45
83	83	84	0,45	184,15	9,65
84	84	85	0,37	146,46	15,25
85	85	86	0,29	133,9	18,25
86	86	87	0,27	113,54	25,38
87	77	88	0,38	139,56	16,8
88	88	89	0,28	115,99	24,32
89	33	90	1,55	532,19	1,16
90	90	91	1,07	201,43	8,06
91	91	92	0,4	132,87	18,53
92	91	93	0,4	182,2	9,86
93	93	94	0,37	160,12	12,76
94	94	95	0,32	122,45	21,82
95	13	96	0,82	310,77	3,39
96	96	97	0,62	222,29	6,62
97	15	98	0,55	222,29	6,62
98	98	99	0,45	166,32	11,83
99	18	100	0,36	164,2	12,14
100	100	101	0,33	132,52	18,63
101	25	102	0,2	91,71	38,9
102	102	103	0,18	84,49	45,83
103	90	104	1,07	294,77	3,77
104	104	105	0,59	222,29	6,62
105	12	106	0,88	281,26	4,14

**Pio XII 1**

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(4.860 W)
2	-1,434	398,566	0,359	(-270 W)
4	-1,365	398,635	0,341	(-270 W)
5	-1,468	398,532	0,367	(-270 W)
6	-0,38	399,62	0,095	(-270 W)
7	-1,076	398,924	0,269	(-270 W)
8	-1,564	398,436	0,391	(-270 W)
9	-2,332	397,668	0,583	(-270 W)
10	-2,827	397,173	0,707	(-270 W)
11	-3,161	396,839	0,79	(-270 W)
12	-3,384	396,616	0,846	(-270 W)
13	-3,508	396,492	0,877*	(-270 W)
14	-1,013	398,987	0,253	(-270 W)
15	-1,537	398,463	0,384	(-270 W)
16	-2,124	397,876	0,531	(-270 W)
17	-2,57	397,43	0,643	(-270 W)
18	-3,004	396,996	0,751	(-270 W)
19	-3,215	396,785	0,804	(-270 W)
19	-3,327	396,673	0,832	(-270 W)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-6-14-4-2 = 0.36 %

1-6-14-4-5 = 0.37 %

1-6-7-8-9-10-11-12-13 = 0.88 %

1-6-14-15-16-17-18-19-19 = 0.83 %

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
4	4	5	0,5		165,72	11,91		
5	1	6	12	15	1.771,49	0,1		10; B
7	7	8	0,81		246,63	5,38		
8	8	9	0,5		142,37	16,14		
9	9	10	0,29		106,25	28,98		
10	10	11	0,21		86,46	43,77		
11	11	12	0,17		72,88	61,59		
12	12	13	0,15		62,08	84,89		
14	14	15	1,13		287,98	3,95		
15	15	16	0,58		174,12	10,79		
16	16	17	0,35		126,62	20,41		
17	17	18	0,25		93,52	37,41		
18	18	19	0,19		78,55	53,03		
19	6	7	3,56		402,76	2,02		
15	6	14	3,56		560,39	1,04		
16	14	4	1,13		246,63	5,38		
17	4	2	0,5		185,4	9,52		
18	19	19	0,16		67,18	72,49		

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA**Pio XII 2**

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(24.840 W)
2	-2,107	397,893	0,527	(0 W)
3	-2,314	397,686	0,579	(-270 W)
4	-3,046	396,954	0,762	(-270 W)
5	-3,925	396,075	0,981	(-270 W)
6	-4,015	395,985	1,004	(-270 W)
7	-4,127	395,873	1,032	(-270 W)
9	-4,52	395,48	1,13	(-270 W)
10	-4,731	395,269	1,183	(-270 W)
11	-4,906	395,094	1,226	(-270 W)
12	-5,046	394,954	1,261	(-270 W)
13	-6,537	393,463	1,634	(-270 W)
14	-7,472	392,528	1,868	(-270 W)
15	-7,761	392,239	1,94	(-270 W)
16	-7,887	392,113	1,972	(-270 W)
17	-5,106	394,894	1,277	(-270 W)
18	-5,196	394,804	1,299	(-270 W)
19	-5,744	394,256	1,436	(0 W)
20	-6,603	393,397	1,651	(-270 W)
21	-8,013	391,987	2,003	(0 W)
22	-8,218	391,782	2,055	(-270 W)
23	-8,752	391,248	2,188	(-270 W)
24	-8,836	391,164	2,209	(-270 W)
25	-8,926	391,074	2,232	(-270 W)
26	-5,828	394,172	1,457	(-270 W)
27	-6,289	393,711	1,572	(-270 W)
28	-6,422	393,578	1,605	(-270 W)
29	-8,17	391,83	2,043	(-270 W)
30	-9,056	390,944	2,264	(0 W)
31	-9,164	390,836	2,291	(-270 W)
32	-9,315	390,685	2,329	(-270 W)
33	-9,273	390,727	2,318	(-270 W)
34	-9,49	390,51	2,372	(-270 W)
35	-9,538	390,462	2,385	(-270 W)
36	-6,361	393,639	1,59	(-270 W)
37	-9,146	390,854	2,287	(-270 W)
38	-9,378	390,622	2,345	(-270 W)
39	-9,722	390,278	2,43	(-270 W)
40	-10,053	389,947	2,513	(-270 W)
41	-10,295	389,706	2,574	(-270 W)
42	-10,439	389,561	2,61	(-270 W)
43	-10,524	389,476	2,631	(-270 W)
44	-9,488	390,512	2,372	(-270 W)
45	-9,994	390,006	2,499	(-270 W)
46	-10,557	389,443	2,639	(-270 W)
47	-10,991	389,009	2,748	(-270 W)
48	-11,153	388,847	2,788	(-270 W)
49	-11,214	388,786	2,803	(-270 W)
50	-11,108	388,892	2,777	(-270 W)
51	-11,235	388,765	2,809	(-270 W)
52	-10,614	389,386	2,653	(-270 W)
53	-10,322	389,678	2,58	(-270 W)
54	-7,695	392,305	1,924	(-270 W)
55	-7,755	392,245	1,939	(-270 W)
56	-6,718	393,282	1,68	(-270 W)
57	-6,863	393,137	1,716	(-270 W)
58	-6,908	393,092	1,727	(-270 W)
59	-3,073	396,927	0,768	(-270 W)
60	-4,954	395,046	1,238	(-270 W)
61	-6,571	393,429	1,643	(-270 W)
62	-7,117	392,883	1,779	(-270 W)
63	-7,75	392,25	1,938	(-270 W)
64	-8,446	391,554	2,112	(-270 W)
65	-8,747	391,253	2,187	(-270 W)
66	-8,91	391,09	2,228	(-270 W)

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA**

67	-9,001	390,999	2,25	(-270 W)
68	-9,064	390,936	2,266	(-270 W)
69	-7,316	392,684	1,829	(-270 W)
70	-7,434	392,566	1,858	(-270 W)
71	-7,831	392,169	1,958	(-270 W)
72	-8,079	391,922	2,02	(-270 W)
73	-8,172	391,828	2,043	(-270 W)
74	-7,551	392,449	1,888	(-270 W)
75	-7,913	392,087	1,978	(-270 W)
76	-8,208	391,792	2,052	(-270 W)
77	-8,561	391,439	2,14	(-270 W)
78	-8,778	391,222	2,194	(-270 W)
79	-8,886	391,114	2,222	(-270 W)
80	-9,001	390,999	2,25	(-270 W)
81	-9,061	390,939	2,265	(-270 W)
82	-8,808	391,192	2,202	(-270 W)
83	-8,922	391,078	2,231	(-270 W)
84	-8,98	391,02	2,245	(-270 W)
85	-8,898	391,102	2,225	(-270 W)
86	-9,019	390,981	2,255	(-270 W)
87	-9,109	390,891	2,277	(-270 W)
87	-8,946	391,054	2,237	(-270 W)
88	-9,41	390,59	2,353	(-270 W)
89	-9,826	390,174	2,457	(-270 W)
90	-10,082	389,918	2,521	(-270 W)
91	-10,456	389,544	2,614	(-270 W)
92	-10,736	389,264	2,684	(-270 W)
93	-10,995	389,005	2,749	(-270 W)
94	-11,068	388,932	2,767	(-270 W)
95	-11,292	388,708	2,823*	(-270 W)
96	-9,366	390,634	2,342	(-270 W)
97	-9,529	390,471	2,382	(-270 W)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-2-3-4-5-6-7 = 1.03 %
1-2-3-4-5-9-10-11 = 1.23 %
1-2-3-4-5-12-13-14-15-16 = 1.97 %
1-2-3-4-5-12-17-18 = 1.3 %
1-2-3-4-5-9-19-20-21-22-23-24-25 = 2.23 %
1-2-3-4-5-9-19-26-27-28 = 1.61 %
1-2-3-4-5-9-19-20-21-29-30-33-34-35 = 2.38 %
1-2-3-4-5-9-19-26-27-36 = 1.59 %
1-2-3-4-5-9-19-20-21-29-37-38-39-40-41-42-43 = 2.63 %
1-2-3-4-5-9-19-20-21-29-37-44-45-46-47-48-49 = 2.8 %
1-2-3-4-5-9-19-20-21-29-37-44-45-46-52 = 2.65 %
1-2-3-4-5-9-19-20-21-29-37-38-39-40-41-53 = 2.58 %
1-2-3-4-5-12-13-14-54-55 = 1.94 %
1-2-3-4-5-12-13-56-57-58 = 1.73 %
1-2-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68 = 2.27 %
1-2-59-60-61-62-69-70 = 1.86 %
1-2-59-60-61-62-63-71-72-73 = 2.04 %
1-2-59-60-61-62-74-75-76-77-78-79-80-81 = 2.27 %
1-2-59-60-61-62-63-64-82-83-84 = 2.24 %
1-2-59-60-61-62-63-64-82-85-86-87 = 2.28 %
1-2-59-60-61-62-74-75-76-77-87-88-89-90-91-92-93-94 = 2.77 %
1-2-3-4-5-9-19-20-21-29-37-44-45-46-47-50-51-95 = 2.82 %
1-2-3-4-5-9-19-20-21-29-30-31-32-96 = 2.34 %
1-2-3-4-5-9-19-20-21-29-30-33-34-97 = 2.38 %

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA****Resultados Cortocircuito:**

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	1	2	12	15	1.668,91	2,94		38;
2	2	3	3,35		1.489,08	2,36		
3	3	4	2,99		1.072,26	4,55		
4	4	5	2,15		798,58	8,21		
5	5	6	1,6		470,61	1,48		
6	6	7	0,95		233,71	5,99		
7	5	9	1,6		643,23	4,94		
8	9	10	1,29		278,41	4,22		
9	10	11	0,56		143,5	15,89		
10	5	12	1,6		327,2	3,06		
11	12	13	0,66		159,78	12,82		
12	13	14	0,32		101,33	31,86		
13	14	15	0,2		78,97	52,47		
14	15	16	0,16		66,18	74,69		
15	12	17	0,66		274,84	4,33		
16	17	18	0,55		185,7	9,49		
17	9	19	1,29		448,5	10,17		
18	19	20	0,9		361,64	15,64		
19	20	21	0,73		272,23	27,59		
20	21	22	0,55		214,45	7,11		
21	22	23	0,43		123,48	21,46		
22	23	24	0,25		112,19	26		
23	24	25	0,23		93,8	37,18		
24	19	26	0,9		379,2	2,28		
25	26	27	0,76		178,37	10,28		
26	27	28	0,36		122,42	21,83		
27	21	29	0,55		263,87	29,37		
28	29	30	0,53		160,38	12,72		
29	30	31	0,32		144,22	15,73		
30	31	32	0,29		119,2	23,03		
31	30	33	0,32		137,3	17,36		
32	33	34	0,28		115,2	24,66		
33	34	35	0,23		104,03	30,23		
34	27	36	0,36		142,78	16,05		
35	29	37	0,53		206,71	17,23		
36	37	38	0,42		182,54	9,82		
37	38	39	0,37		151,87	14,19		
38	39	40	0,3		127,14	20,24		
39	40	41	0,26		110,74	26,68		
40	41	42	0,22		95,9	35,58		
41	42	43	0,19		82,93	47,57		
42	37	44	0,42		181,89	22,25		
43	44	45	0,37		151,87	31,92		
44	45	46	0,3		125,89	46,45		
45	46	47	0,25		107,06	28,55		
46	47	48	0,21		91,64	38,96		
47	48	49	0,18		82,8	47,72		
48	47	50	0,21		99,03	33,36		
49	50	51	0,2		88,34	41,93		
50	46	52	0,25		110,5	26,79		
51	41	53	0,22		104,67	29,87		
52	14	54	0,2		83,17	47,3		
53	54	55	0,17		75,83	56,9		
55	56	57	0,27		113,37	25,46		
56	57	58	0,23		103,16	30,75		
57	2	59	3,35		907,39	0,89		
58	59	60	1,82		473,85	3,28		
59	60	61	0,95		333,01	6,64		
60	61	62	0,67		301,81	8,08		
61	62	63	0,61		242,22	5,58		
62	63	64	0,49		186,88	9,37		
63	64	65	0,38		146,91	15,16		
64	65	66	0,3		127,31	20,19		
65	66	67	0,26		114,57	24,93		
66	67	68	0,23		100,49	32,4		
67	62	69	0,61		191,03	8,97		

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA**

68	69	70	0,38		133,24	18,43	
69	63	71	0,49		214,94	7,08	
70	71	72	0,43		142,05	16,21	
71	72	73	0,29		113,06	25,6	
72	62	74	0,61		260,6	4,82	
73	74	75	0,52		232,39	6,06	
74	75	76	0,47		212,28	7,26	
75	76	77	0,43		191,03	8,97	
76	77	78	0,38		159,17	12,91	
77	78	79	0,32		143,24	15,95	
78	79	80	0,29		123,64	21,4	
79	80	81	0,25		108,08	28,01	
80	64	82	0,38		153,48	13,89	
81	82	83	0,31		131,2	19,01	
82	83	84	0,26		114,57	24,93	
83	82	85	0,31		140,89	16,48	
84	85	86	0,28		121,03	22,34	
85	86	87	0,24		99,91	32,78	
85	56	13	0,32		134,72	18,03	
86	77	87	0,38		162,17	12,44	
87	87	88	0,33		134,28	18,15	
88	88	89	0,27		113,81	25,26	
89	89	90	0,23		102,29	31,27	
90	90	91	0,21		86,34	43,89	
91	91	92	0,17		74,7	58,63	
92	92	93	0,15		62,93	82,62	
93	93	94	0,13		57,84	97,79	
94	51	95	0,18		80,47	50,53	
95	32	96	0,24		106,62	28,78	
96	34	97	0,23		105,96	29,14	

Pio XII 3

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(13.500 W)
2	-4,482	395,518	1,121	(0 W)
3	-5,242	394,758	1,31	(-270 W)
4	-5,938	394,062	1,484	(-270 W)
5	-6,39	393,61	1,597	(-270 W)
6	-6,824	393,176	1,706	(-270 W)
7	-7,185	392,815	1,796	(-270 W)
8	-7,523	392,477	1,881	(-270 W)
9	-7,812	392,188	1,953	(-270 W)
10	-8,023	391,977	2,006	(-270 W)
11	-8,159	391,841	2,04	(-270 W)
12	-5,999	394,001	1,5	(0 W)
13	-6,45	393,55	1,612	(-270 W)
14	-7,245	392,755	1,811	(-270 W)
15	-7,477	392,523	1,869	(-270 W)
16	-7,875	392,125	1,969	(-270 W)
17	-8,221	391,779	2,055	(-270 W)
18	-8,306	391,694	2,076	(-270 W)
19	-8,318	391,682	2,079	(-270 W)
20	-8,372	391,628	2,093	(-270 W)
21	-8,27	391,73	2,067	(-270 W)
22	-8,119	391,881	2,03	(-270 W)
23	-8,49	391,51	2,123	(-270 W)
24	-8,203	391,797	2,051	(-270 W)
25	-8,318	391,682	2,079	(-270 W)
26	-8,876	391,124	2,219	(-270 W)
27	-9,238	390,762	2,309	(-270 W)
28	-9,463	390,537	2,366	(-270 W)
29	-9,836	390,164	2,459	(-270 W)
30	-9,954	390,046	2,488	(-270 W)
31	-10,086	389,914	2,522	(-270 W)
32	-10,159	389,841	2,54*	(-270 W)

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35

30520 JUMILLA (Murcia)

CONCEJALIA DE INDUSTRIA

33	-9,598	390,402	2,4	(-270 W)
34	-9,707	390,293	2,427	(-270 W)
35	-9,773	390,227	2,443	(-270 W)
36	-9,111	390,889	2,278	(-270 W)
37	-9,367	390,633	2,342	(-270 W)
38	-9,656	390,344	2,414	(-270 W)
39	-9,696	390,304	2,424	(-270 W)
40	-9,735	390,265	2,434	(-270 W)
41	-8,656	391,344	2,164	(-270 W)
42	-8,909	391,091	2,227	(-270 W)
43	-9,045	390,955	2,261	(-270 W)
44	-9,087	390,913	2,272	(-270 W)
45	-9,078	390,922	2,269	(-270 W)
46	-9,837	390,163	2,459	(-270 W)
47	-4,723	395,277	1,181	(-270 W)
48	-4,841	395,159	1,21	(-270 W)
49	-4,925	395,075	1,231	(-270 W)
50	-4,971	395,029	1,243	(-270 W)
51	-8,234	391,766	2,059	(-270 W)
52	-8,111	391,889	2,028	(-270 W)
53	-8,186	391,814	2,046	(-270 W)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-2-12-13-14-15-16-17-18 = 2.08 %
1-2-12-13-14-15-16-17-19-20 = 2.09 %
1-2-12-13-14-15-16-17-21 = 2.07 %
1-2-12-13-14-22-24-25 = 2.08 %
1-2-12-13-14-22-23-26-27-28-29-30-31-32 = 2.54 %
1-2-12-13-14-22-23-26-27-28-33-34-35 = 2.44 %
1-2-12-13-14-22-23-26-36-37-38-39 = 2.42 %
1-2-12-13-14-22-23-41-42-43-44 = 2.27 %
1-2-12-13-14-22-23-41-42-43-45 = 2.27 %
1-2-12-13-14-22-23-26-36-37-38-40-46 = 2.46 %
1-2-47-48-49-50 = 1.24 %
1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-51 = 2.06 %
1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-52 = 2.03 %
1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-53 = 2.05 %

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	1	2	12	15	530,14	18,63		20;
2	2	3	1,06		321,68	3,16		
3	3	4	0,65		230,88	6,14		
4	4	5	0,46		192,14	8,86		
5	5	6	0,39		162,97	12,32		
6	6	7	0,33		142,66	16,08		
7	7	8	0,29		125,92	20,63		
8	8	9	0,25		112,7	25,76		
9	9	10	0,23		103,22	30,71		
10	10	11	0,21		94,68	36,5		
11	2	12	1,06		363,94	15,44		
12	12	13	0,73		332,91	18,45		
13	13	14	0,67		288,22	24,62		
14	14	15	0,58		243,31	5,53		
15	15	16	0,49		185,5	9,51		
16	16	17	0,37		148,59	14,82		
17	17	18	0,3		119,61	22,87		
18	17	19	0,3		130,52	19,21		
19	19	20	0,26		114,81	24,82		
20	17	21	0,3		130,52	19,21		
21	14	22	0,58		241,26	35,13		
22	22	23	0,48		223,66	40,88		

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA**

23	22	24	0,48		201,61	8,05	
24	24	25	0,4		139,42	16,83	
25	23	26	0,45		202,56	17,94	
26	26	27	0,41		175,04	24,03	
27	27	28	0,35		159,83	28,82	
28	28	29	0,32		124,04	21,26	
29	29	30	0,25		113,4	25,44	
30	30	31	0,23		99,01	33,37	
31	31	32	0,2		86,98	43,25	
32	28	33	0,32		140,25	16,63	
33	33	34	0,28		122,28	21,88	
34	34	35	0,25		105,72	29,27	
35	26	36	0,41		175,63	10,61	
36	36	37	0,35		149,62	14,62	
37	37	38	0,3		123,75	21,37	
38	38	39	0,25		113,15	25,56	
39	38	40	0,25		113,15	25,56	
40	23	41	0,45		195,64	8,55	
41	41	42	0,39		157,87	13,13	
42	42	43	0,32		138,74	17	
43	43	44	0,28		124,65	21,06	
44	43	45	0,28		127,42	20,15	
45	40	46	0,23		92,44	38,29	
46	2	47	1,06		327,82	3,04	
47	47	48	0,66		262,66	4,74	
48	48	49	0,53		216,34	6,99	
49	49	50	0,43		181,96	9,88	
50	11	51	0,19		83,21	47,25	
51	10	52	0,21		87,9	42,35	
52	11	53	0,19		90,21	40,21	

Pio XII 4

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
1	0	400	0	(17.010 W)
2	-1,709	398,291	0,427	(0 W)
3	-6,051	393,949	1,513	(0 W)
4	-6,25	393,75	1,563	(0 W)
5	-7,248	392,752	1,812	(0 W)
6	-7,422	392,578	1,855	(0 W)
7	-8,058	391,942	2,015	(0 W)
8	-8,227	391,773	2,057	(0 W)
9	-6,332	393,668	1,583	(-270 W)
10	-6,621	393,379	1,655	(-270 W)
11	-6,747	393,253	1,687	(-270 W)
12	-6,696	393,304	1,674	(0 W)
13	-6,793	393,207	1,698	(-270 W)
14	-6,931	393,069	1,733	(-270 W)
15	-6,75	393,25	1,688	(-270 W)
16	-6,808	393,192	1,702	(-270 W)
17	-6,247	393,753	1,562	(-270 W)
18	-6,85	393,15	1,712	(-270 W)
19	-7,067	392,933	1,767	(-270 W)
20	-7,175	392,825	1,794	(-270 W)
21	-6,672	393,328	1,668	(-270 W)
22	-7,154	392,846	1,789	(-270 W)
23	-7,208	392,792	1,802	(-270 W)
24	-7,326	392,674	1,831	(-270 W)
25	-6,925	393,075	1,731	(-270 W)
26	-7,226	392,773	1,807	(-270 W)
27	-7,354	392,646	1,838	(-270 W)
28	-7,86	392,14	1,965	(-270 W)
29	-8,095	391,905	2,024	(-270 W)
30	-8,191	391,809	2,048	(-270 W)
31	-8,261	391,739	2,065	(-270 W)
32	-7,684	392,316	1,921	(-270 W)

PROYECTO: MODERNIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN BARRIO DE SAN JUAN

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA**

33	-7,75	392,25	1,938	(-270 W)
34	-7,807	392,193	1,952	(-270 W)
35	-8,143	391,857	2,036	(-270 W)
36	-8,275	391,725	2,069	(-270 W)
37	-8,375	391,625	2,094	(-270 W)
38	-7,881	392,119	1,97	(-270 W)
39	-8,279	391,721	2,07	(-270 W)
40	-8,649	391,351	2,162	(-270 W)
41	-8,8	391,2	2,2	(-270 W)
42	-8,83	391,17	2,208	(-270 W)
43	-7,473	392,527	1,868	(-270 W)
44	-8,366	391,634	2,091	(-270 W)
45	-9,024	390,976	2,256	(-270 W)
46	-9,09	390,91	2,273	(-270 W)
47	-9,166	390,834	2,291	(-270 W)
48	-9,506	390,494	2,377	(-270 W)
49	-9,911	390,089	2,478	(-270 W)
50	-10,147	389,853	2,537	(-270 W)
51	-10,196	389,804	2,549	(-270 W)
52	-10,164	389,836	2,541	(-270 W)
53	-10,33	389,67	2,582	(-270 W)
54	-10,499	389,501	2,625	(-270 W)
55	-10,616	389,384	2,654	(-270 W)
56	-10,719	389,281	2,68	(-270 W)
57	-10,758	389,242	2,689*	(-270 W)
58	-8,799	391,201	2,2	(-270 W)
59	-9,101	390,899	2,275	(-270 W)
60	-9,264	390,736	2,316	(-270 W)
61	-9,348	390,652	2,337	(-270 W)
62	-9,396	390,604	2,349	(-270 W)
63	-9,702	390,298	2,425	(-270 W)
64	-9,859	390,141	2,465	(-270 W)
65	-9,958	390,042	2,49	(-270 W)
66	-10,049	389,951	2,512	(-270 W)
67	-10,094	389,906	2,523	(-270 W)
68	-10,338	389,662	2,585	(-270 W)
69	-10,435	389,565	2,609	(-270 W)
70	-10,507	389,493	2,627	(-270 W)
71	-10,579	389,421	2,645	(-270 W)
72	-10,634	389,366	2,658	(-270 W)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

1-2-3-9-10-11 = 1.69 %
1-2-3-4-12-13-14 = 1.73 %
1-2-3-4-12-15-16 = 1.7 %
1-2-3-17-18-19-20 = 1.79 %
1-2-3-4-21-22-23-24 = 1.83 %
1-2-3-17-18-25 = 1.73 %
1-2-3-4-21-22-26 = 1.81 %
1-2-3-4-5-27-28-29-30-31 = 2.07 %
1-2-3-4-5-6-32-33-34 = 1.95 %
1-2-3-4-5-6-7-35 = 2.04 %
1-2-3-4-5-6-7-8-36-37 = 2.09 %
1-2-3-4-5-38-39-40-41-42 = 2.21 %
1-2-3-4-5-6-43 = 1.87 %
1-2-3-4-5-6-7-44-45-46-47 = 2.29 %
1-2-3-4-5-6-7-44-45-48-49-50-51 = 2.55 %
1-2-3-4-5-6-7-44-45-48-49-52-53-54-55-56-57 = 2.69 %
1-2-3-4-5-6-7-8-58-59-60-61-62 = 2.35 %
1-2-3-4-5-6-7-44-45-48-63-64-65-66-67 = 2.52 %
1-2-3-4-5-6-7-44-45-48-49-50-68-69-70-71-72 = 2.66 %

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA**

C.I.F. P 3002200-H

Cánovas del Castillo, 35
30520 JUMILLA (Murcia)**CONCEJALIA DE INDUSTRIA****Resultados Cortocircuito:**

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	1	2	12	15	1.470,06	9,69		25;
2	2	3	2,95		497,52	84,6		
3	3	4	1		480,81	35,38		
4	4	5	0,97		400,18	51,08		
5	5	6	0,8		385,8	54,95		
6	6	7	0,77		336	72,45		
7	7	8	0,67		290,53	3,88		
8	3	9	1		262,15	4,76		
9	9	10	0,53		151,3	14,29		
10	10	11	0,3		110,44	26,83		
11	4	12	0,97		236,2	5,86		
12	12	13	0,47		193,6	8,73		
13	13	14	0,39		127,49	20,13		
14	12	15	0,47		210,18	7,41		
15	15	16	0,42		170,53	11,25		
16	3	17	1		361,45	2,5		
17	17	18	0,73		176,13	10,55		
18	18	19	0,35		128,64	19,77		
19	19	20	0,26		101,32	31,87		
20	4	21	0,97		269,56	4,5		
21	21	22	0,54		165,6	11,93		
22	22	23	0,33		152,38	14,09		
23	23	24	0,31		113,2	25,53		
24	18	25	0,35		140,19	16,65		
25	22	26	0,33		134,48	18,09		
26	5	27	0,8		344,07	2,76		
27	27	28	0,69		186,86	9,37		
28	28	29	0,38		145,66	15,42		
29	29	30	0,29		128,25	19,89		
30	30	31	0,26		109,45	27,31		
31	6	32	0,77		233,63	5,99		
32	32	33	0,47		203,22	7,92		
33	33	34	0,41		165,92	11,89		
34	7	35	0,67		217,09	6,94		
35	8	36	0,58		255,91	5		
36	36	37	0,51		171,55	11,12		
37	5	38	0,8		202,26	8		
38	38	39	0,41		145,66	15,42		
39	39	40	0,29		108,07	28,01		
40	40	41	0,22		93,38	37,52		
41	41	42	0,19		88,57	41,71		
42	6	43	0,77		279,2	4,2		
43	7	44	0,67		310,21	54,4		
44	44	45	0,62		264,78	74,67		
45	45	46	0,53		226,39	6,38		
46	46	47	0,45		170,28	11,28		
47	45	48	0,53		235,71	94,22		
48	48	49	0,47		208,27	47,14		
49	49	50	0,42		183,37	60,82		
50	50	51	0,37		156,61	13,34		
51	49	52	0,42		178,05	10,32		
52	52	53	0,36		159,82	12,81		
53	53	54	0,32		141,4	16,36		
54	54	55	0,28		127,73	20,06		
55	55	56	0,26		113,39	25,45		
56	56	57	0,23		104,43	30		
57	8	58	0,58		176,85	10,46		
58	58	59	0,36		140,65	16,54		
59	59	60	0,28		122,58	21,78		
60	60	61	0,25		111,44	26,35		
61	61	62	0,22		100,96	32,1		
62	48	63	0,47		200,03	8,18		
63	63	64	0,4		173,72	10,84		
64	64	65	0,35		156,33	13,39		
65	65	66	0,31		137,55	17,29		
66	66	67	0,28		122,8	21,7		



67	50	68	0,37		161,52	28,22		
68	68	69	0,32		150,22	32,62		
69	69	70	0,3		140,4	37,35		
70	70	71	0,28		127,85	20,02		
71	71	72	0,26		112,75	25,74		

2.2.- Cálculos luminotécnicos.

Se define el flujo luminoso como la potencia (W) emitida en forma de radiación luminosa a la que el ojo humano es sensible. Su símbolo es Φ y su unidad es el lumen (lm). A la relación entre watts y lúmenes se le llama equivalente luminoso de la energía.

Se conoce como intensidad luminosa al flujo luminoso emitido por unidad de ángulo sólido en una dirección concreta. Su símbolo es I y su unidad la candela (cd).

Intensidad luminosa	$I = \frac{\Phi}{\Omega}$	Símbolo: I
		Unidad: candela (cd)

Se define iluminancia como el flujo luminoso recibido por una superficie. Su símbolo es E y su unidad el lux (lx) que es un lm/m².

Iluminancia	$E = \frac{\Phi}{S}$	Símbolo: E
		Unidad: lux (lx)

$$\text{lux} = \frac{\text{lumen}}{\text{m}^2}$$

Se llama luminancia a la relación entre la intensidad luminosa y la superficie aparente vista por el ojo en una dirección determinada. Su símbolo es L y su unidad es la cd/m². También es posible encontrar otras unidades como el stilb (1 sb = 1 cd/cm²) o el nit (1 nt = 1 cd/m²).

Luminancia	$L = \frac{I}{S_{\text{aparente}}} = \frac{I}{S \cdot \cos \alpha}$	Símbolo: L
		Unidad: cd/m ²

Se define el rendimiento luminoso como el cociente entre el flujo luminoso producido y la potencia eléctrica consumida, que viene con las características de las lámparas (25 W, 60 W...). Mientras mayor sea mejor será la lámpara y menos gastará. La unidad es el lumen por watt (lm/W).

Rendimiento luminoso	$\eta = \frac{\Phi}{W}$	Símbolo: η
		Unidad: lm / W

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{Flujo luminoso}}{\text{Potencia consumida}}$$



Para calcular la interdistancia entre luminarias se tiene que:

$$E_m = \frac{\eta \cdot f_m \cdot \Phi_L}{A \cdot d}$$

donde:

- E_m es la iluminancia media sobre la calzada que queremos conseguir.
- η es el factor de utilización de la instalación.
- f_m es el factor de mantenimiento.
- Φ_L es el flujo luminoso de la lámpara.
- A es la anchura a iluminar de la calzada que en disposición bilateral pareada es la mitad ($A/2$) y toda (A) en disposiciones unilateral y tresbolillo.

Unilateral o tresbolillo	A
Bilateral	A/2

son datos conocidos y

- d es la separación entre las luminarias.

Y la incógnita a resolver.

2.3.- Clasificación energética de la instalación.

En el presente apartado se pretende dar justificación del R.D. 1890/2008, de 14 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.

2.3.1.- Objeto.

Se trata de una instalación de alumbrado exterior que estará compuesta por un tipo de vial, con disposición bilateral al tresbolillo.

Son calles de unos 12 metros de anchura y 2 carriles con acera a ambos lados de 1,5 metros, y se propone una disposición bilateral al tresbolillo cada 25 metros, con brazos sobre fachada y con luminaria de 150 W de vapor de sodio.



El vial está comprendido dentro del tipo B1, “Vías urbanas secundarias de conexión a vías urbanas de tráfico importante” o “Vías distribuidoras locales”, con $IMD < 7000$, o bien en el tipo A3, “vías principales de ciudad o travesías importantes” con $IMD < 7000$, por lo que les corresponderán los niveles fijados para el tipo ME4b de la tabla 6 de la ITC-EA 2.

2.3.2.- Cálculos de los niveles de iluminación.

VIAL (s/ programa LUMCAL-WINv2).

VIAL. CALLE DE 10 METROS DISTRIBUCIÓN UNILATERAL A 25 METROS BACULO 1,5 METROS DE BRAZO. 9 METROS DE ALTURA Y LUMINARIA CON LÁMPARA DE VSAP 250W						
	Clase de Alumbrado	Luminancia media $L_m(\text{cd/m}^2)$ (mínimo)	Uniformidad Global U_0	Uniformidad Longitudinal U_l (mínima)	Incremento Umbral $TI(\%)$ (máximo)	Relación Entorno S_r (mínima)
s/ Tabla 6 ITC-EA-2	ME4b	0,75	0,4	0,5	15	0,5
Si cálculos	ME4b	2	0,7	0,72	8	0,59

2.3.3.- Requisitos mínimos de eficiencia energética.

Para el cálculo de eficiencia energética de la instalación utilizaremos la siguiente fórmula:

$$\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{\text{m}^2 \cdot \text{lux}}{\text{W}} \right)$$

Donde:

ε = eficiencia energética de la instalación de alumbrado exterior ($\text{m}^2 \cdot \text{lux/W}$)

P= potencia activa total instalada (lámparas y equipos auxiliares) (W)

S= superficie iluminada (m^2)

E_m = iluminancia media en servicio de la instalación, considerando el mantenimiento previsto en lux.



Según lo anterior y con los cálculos realizados con el programa **LUMCAL-WINv2**, tendremos lo siguiente:

	<i>Superficie</i>	<i>Iluminancia media s/ LUMCAL-WINv2</i>	<i>Potencia</i>	<i>Eficiencia energética ϵ</i>	<i>Eficiencia Energética mínima S/ tabla 1 ITC-EA-01</i>
VIAL 1	300 m2	14 lux	170 W	24,71	22

Por lo tanto comprobamos que se cumple la ITC-EA-01

2.3.4.- Calificación energética del alumbrado.

El índice de eficiencia energética (I_e) se define como el cociente entre la eficiencia energética de la instalación (ϵ) y el valor de eficiencia energética de referencia (ϵ_r) en función del nivel de iluminancia media en servicio proyectada, que se indica en tabla 3.

	<i>Iluminancia media s/ LUMCAL-WINv2</i>	<i>Eficiencia energética ϵ</i>	<i>Eficiencia Energética de referencia S/ tabla 3 ITC-EA-01</i>	<i>Indice de Eficiencia Energética I_e</i>	<i>Calificación Energética s/ tabla 4 ITC-EA-01</i>
VIAL 1	14 lux	24,71	29	0,85	A

Con lo que según la tabla 4 de la ITC-EA-01, tendremos una instalación de alumbrado público de CLASE A.

En Jumilla, diciembre de 2009.

Fdo.: D. Damián Monreal Palencia
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado nº.: 3.980