



---

BURRIANA - CASTELLÓN

**ANEJO N° 13:**  
**CÁLCULO DE LA RED DE B.T.**

## INDICE

1.	OBJETO DEL ANEJO.....	3
2.	NORMAS DE LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA, MINISTERIO DE INDUSTRIA Y OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.....	3
3.	DESCRIPCION DE LA UNIDAD DE EJECUCIÓN.....	4
3.1.	SITUACIÓN.....	4
3.2.	CARACTERISTICAS.....	4
4.	CARGAS Y COEFICIENTES DE SIMULTANEIDAD ADOPTADOS.....	5
5.	CARACTERISTICAS DE LAS OBRAS PROYECTADAS.....	13
5.1.	RED DE BAJA TENSIÓN.....	13
5.1.1.	Tipo de red.....	13
5.1.2.	Sistema de distribución.....	13
5.1.3.	Características de los cables.....	13
5.1.4.	Zanjas y tendido de la red.....	13
5.1.4.1.	<i>Cruzamientos, proximidades y paralelismos.</i> .....	14
6.	ANEXO DE CÁLCULO.....	17
6.1.	CÁLCULO DE LAS DEMANDAS DE POTENCIA.....	17
6.2.	CÁLCULOS DE LA RED DE BAJA TENSIÓN.....	25

## **1. OBJETO DEL ANEJO.**

El presente anejo tiene por objeto describir y especificar las características técnicas y de seguridad y las condiciones legales de las obras de las instalaciones eléctricas en Media Tensión a realizar en la Urbanización Golf Sant Gregori (Castellón).

Este anejo es complementario del resto de anejos del proyecto correspondientes a otros capítulos e instalaciones

## **2. NORMAS DE LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA, MINISTERIO DE INDUSTRIA Y OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.**

En el presente proyecto se recogen las características de los materiales, condiciones de ejecución, cálculos justificativos, etc., ... de la instalación de Media y Baja Tensión a realizar en la Urbanización Golf Sant Gregori, dando cumplimiento a las siguientes disposiciones:

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23
- Real Decreto 1725/1984, de 18 de julio, por el que se modifican el Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el Suministro de Energía y el modelo de póliza de abono para el suministro de energía eléctrica y las condiciones de carácter general de la misma.
- Condiciones impuestas por los Organismos Públicos Afectados.
- Normas y prescripciones técnico – prácticas de IBERDROLA, S.A.
- ORDEN 3/2015, de 18 de septiembre, de la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo, por la que se derogan diversas normas y resoluciones en materia de distribución de energía eléctrica.
- Resolución de 19 de julio de 2010, de la Dirección General de Energía, por la que se aprueban las Normas Particulares de Iberdrola Distribución Eléctrica SAU para Alta Tensión (hasta 30 kV), y Baja Tensión en la Comunitat Valenciana,
- Decreto 88/2005, de 29 de abril, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen los procedimientos de autorización de instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica que son competencia de la Generalitat.
- Resolución 30.04.93 por la que se actualiza la recomendación UNESA EU 1404 D por la 1404 E. Circular interpretativa de la Resolución de 30.04.93 (D.O.G.V

19.07.93) por la que se autoriza la recomendación UNESA 1004 A por la 1004 E (RE 30/04/1990).

- Orden de 25 de julio de 1989, de la Conselleria de Industria, Comercio y Turismo, por la que se autoriza la norma técnica para instalaciones de enlace en edificios destinados, preferentemente, a viviendas (NT-IEEV).
- Orden de 23 de junio de 1988 por la que se actualizan diversas instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.
- Orden de 27 de noviembre de 1987. Instrucción Técnica Complementaria MIE-RAT 13 y MIE-RAT 14 del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación (OR 05/12/1987)
- Orden de 6 de julio de 1984. Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación (OR 01/08/1984)
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

### **3. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE EJECUCIÓN.**

#### **3.1. SITUACIÓN.**

Los terrenos están ubicados en la localidad de Burriana. (Castellón), limitan al sur con el Paraje del Clot al Este con la costa, al oeste con suelo de cultivo de acceso a través del Camino de La Cossa y al Norte con el PAI Santa Barbara.

#### **3.2. CARACTERÍSTICAS.**

La Urbanización de Sant Gregori estará destinada fundamentalmente a uso residencial, tanto unifamiliar como plurifamiliar, aunque se incluyen varias parcelas para uso hotelero, terciario sin determinar y dotacionales.

#### 4. CARGAS Y COEFICIENTES DE SIMULTANEIDAD ADOPTADOS.

Para el cálculo de cargas y los coeficientes de simultaneidad adoptados se ha tenido en cuenta el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión del Ministerio de Industria y Energía, sus instrucciones complementarias y Hojas de interpretación.

La estimación de cargas se ha realizado con las siguientes hipótesis:

- Residencial unifamiliar 9,20 kW/viv.
- Residencial plurifamiliar 10,20 kW/viv.  
(9,2 kW/viv+ 0,632 kW/viv servicios generales + 10% x 3,68 kW/viv).
- Hotelero 0,1 kW/m<sup>2</sup>t.
- Terciario 0,1 kW/m<sup>2</sup>t.
- Golf 0,1 kW/m<sup>2</sup>t.
- Equipamiento 0,05 kW/m<sup>2</sup>t.
- Alumbrado público 135,77 kW.
- Bombeos 520 kW.

En esta previsión de potencia se ha tenido en cuenta la ITC BT 52 “infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos”:

- Se han considerado las viviendas unifamiliares con un grado de electrificación elevada.
- Se ha considerado el 10% de plazas de aparcamiento en edificios plurifamiliares a razón de 3,68 kW por plaza.

Las parcelas terciarias y dotacionales serán abastecidas en MT, así como las de uso hotelero. No obstante, en las citadas parcelas y en función del tamaño de estas, se han previsto suministros en BT de 50 kW destinados preferentemente a la contratación de suministros auxiliares de obra y que, por tanto, no se descontarán de la potencia correspondiente en MT por ser provisionales.

Por su parte, en lo que se refiere a los bombeos, algunos se han alimentado en BT desde centros de transformación de compañía cercanos mientras que, para los más alejados de la urbanización, ha sido necesario prever los centros de transformación de abonados correspondientes.

Por lo tanto, la demanda de potencia queda como se indica en la siguiente tabla:

En la tabla siguiente se resume, por grupos, las potencias eléctricas correspondientes a la urbanización:

		<b>Asignación</b>	<b>Potencia</b>
Viviendas EDA	4705 viv	10,200 kW/viv	47.991 kW
Viviendas UFA- UFH	1454 viv	9,200 kW/viv	13.377 kW

Hotelero	36.704,47 m <sup>2</sup> t	0,100 kWm <sup>2</sup> t	3.670 kW
Terciario	37.802,72 m <sup>2</sup> t	0,100 kWm <sup>2</sup> t	3.780 kW
Golf	3.500 m <sup>2</sup> t	0,100 kWm <sup>2</sup> t	350 kW
Equipamiento	143.086 m <sup>2</sup> t	0,050 kWm <sup>2</sup> t	7.154 kW
Alumbrado			520 kW
		<b>Total</b>	<b>76.842 kW</b>

Dichas potencias, se repartirán del siguiente modo, en lo que se refiere al suministro en media o baja tensión:

	Baja Tensión	Media Tensión
Viviendas EDA	47.991 kW	
Viviendas UFA- UFH	13.377 kW	
Hotelero		3.670 kW
Terciario	3.780 kW	
Golf		350 kW
Equipamiento	1100 kW	6054 kW
Alumbrado	520 kW	
	<b>66.768 kW</b>	<b>10.074 kW</b>

Para el dimensionamiento de la potencia de las unidades de transformación, se adopta un coeficiente de utilización de 0,4 para viviendas, 0,6 para uso terciario y 1 para alumbrado público y bombeos.

	PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m <sup>2</sup>	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
MANZANA 1	A	8.173,46	8.148,56	HOT		0,10	817,35	817,35	
	B	4.580,54	4.566,67	HOT		0,10	458,05	458,05	
	C	3.667,47	3.656,35	HOT		0,10	366,75	366,75	
MANZANA 2.1	A	1.337,58	1.486,04	UFH	9,00	9,20	82,80		82,80
	B	4.243,02	4.713,96	UFH	31,00	9,20	285,20		285,20
MANZANA 2.2	A	2.164,47	2.404,71	UFH	16,00	9,20	147,20		147,20
	B	2.304,77	2.560,57	UFH	17,00	9,20	156,40		156,40
	C	1.098,63	1.220,57	UFH	8,00	9,20	73,60		73,60
MANZANA 3.1	A	5.580,60	6.200,00	UFH	41,00	9,20	377,20		377,20
MANZANA 3.2	A	5.567,86	6.185,85	UFH	41,00	9,20	377,20		377,20
MANZANA 5.1	A	5.580,60	6.200,00	UFH	41,00	9,20	377,20		377,20

ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

	PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m2	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
MANZANA 5.2	A	5.580,60	6.200,00	UFH	41,00	9,20	377,20		377,20
MANZANA 6.1	A	5.580,60	6.200,00	UFH	41,00	9,20	377,20		377,20
MANZANA 6.2	A	2.748,62	3.053,69	UFH	20,00	9,20	184,00		184,00
	B	2.831,98	3.146,31	UFH	20,00	9,20	184,00		184,00
MANZANA 8.1	A	5.580,60	6.200,00	UFH	41,00	9,20	377,20		377,20
MANZANA 8.2	A	5.580,60	6.200,00	UFH	41,00	9,20	377,20		377,20
MANZANA 9.2	A	1.700,85	1.889,63	UFH	12,00	9,20	110,40		110,40
	B	3.249,68	3.610,37	UFH	24,00	9,20	220,80		220,80
MANZANA 10	A	3.481,66	3.471,12	TER		0,10	348,17		348,17
	B	3.009,11	3.000,00	TER		0,10	300,91		300,91
	C	5.570,32	5.553,35	TER		0,10	557,03		557,03
MANZANA 12	A	5.562,27	6.176,65	UFA-2	30,00	9,20	276,00		276,00
MANZANA 13	A	3.091,53	3.433,06	UFA-2	17,00	9,20	156,40		156,40
	B	2.468,99	2.741,75	UFA-2	13,00	9,20	119,60		119,60
MANZANA 14	A	5.391,80	5.987,46	UFA-2	29,00	9,20	266,80		266,80
MANZANA 15	A	3.042,84	3.379,01	UFA-2	16,00	9,20	147,20		147,20
	B	2.530,45	2.809,99	UFA-2	14,00	9,20	128,80		128,80
MANZANA 16	A	2.702,05	3.000,56	UFA-2	15,00	9,20	138,00		138,00
	B	2.872,86	3.190,24	UFA-2	15,00	9,20	138,00		138,00
MANZANA 17	A	2.161,04	2.399,78	UFA-3	11,00	9,20	101,20		101,20
	B	1.335,37	1.482,90	UFA-3	7,00	9,20	64,40		64,40
	C	1.898,66	2.108,42	UFA-3	10,00	9,20	92,00		92,00
MANZANA 18	A	2.196,78	1.667,63	EDA	20,00	10,20	204,00		204,00
	B	5.877,53	4.461,79	EDA	53,00	10,20	540,60		540,60
MANZANA 19.1	A	8.086,43	6.138,62	EDA	74,00	10,20	754,80		754,80
MANZANA 19.2	A	4.564,17	5.068,39	UFA-4	16,00	9,20	147,20		147,20
	B	1.019,03	1.131,61	UFA-4	3,00	9,20	27,60		27,60
MANZANA 19.3	A	5.583,20	6.200,00	UFA-4	20,00	9,20	184,00		184,00
MANZANA 20.1	A	1.647,63	1.829,65	UFA-4	6,00	9,20	55,20		55,20
	B	1.416,53	1.573,02	UFA-4	5,00	9,20	46,00		46,00
	C	1.436,52	1.595,22	UFA-4	5,00	9,20	46,00		46,00
	D	347,39	385,77	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	E	735,13	816,34	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
MANZANA 20.2	A	5.666,15	4.301,32	EDA	52,00	10,20	530,40		530,40
	B	2.401,64	1.823,15	EDA	22,00	10,20	224,40		224,40

ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

	PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m2	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
MANZANA 22	A	14.445,84	10.966,02	EDA	131,00	10,20	1.336,20		1.336,20
MANZANA 23	A	2.708,46	2.056,06	EDA	25,00	10,20	255,00		255,00
	B	1.799,20	1.365,82	EDA	16,00	10,20	163,20		163,20
	C	2.794,42	2.121,31	EDA	25,00	10,20	255,00		255,00
	D	2.158,09	1.638,26	EDA	20,00	10,20	204,00		204,00
	E	11.026,22	8.370,14	EDA	100,00	10,20	1.020,00		1.020,00
	F	5.543,51	4.208,22	EDA	50,00	10,20	510,00		510,00
MANZANA 24.1	A	6.257,20	4.750,00	EDA	57,00	10,20	581,40		581,40
	B	1.646,63	1.250,00	EDA	15,00	10,20	153,00		153,00
MANZANA 25.1	A	1.585,45	1.760,60	UFA-4	5,00	9,20	46,00		46,00
	B	552,00	612,97	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
	C	436,86	485,12	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	D	270,15	300,00	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	E	659,26	732,09	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
	F	449,09	498,70	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	G	270,15	300,00	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	H	316,59	351,56	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	I	863,58	958,96	UFA-4	3,00	9,20	27,60		27,60
MANZANA 25.2	A	7.822,97	5.938,62	EDA	71,00	10,20	724,20		724,20
MANZANA 27	A	7.859,20	5.966,02	EDA	71,00	10,20	724,20		724,20
	B	6.586,52	5.000,00	EDA	60,00	10,20	612,00		612,00
MANZANA 28	A	11.099,70	8.426,07	EDA	101,00	10,20	1.030,20		1.030,20
	B	7.813,64	5.931,54	EDA	71,00	10,20	724,20		724,20
	C	7.104,23	5.393,01	EDA	65,00	10,20	663,00		663,00
MANZANA 29.1	A	8.167,29	6.200,00	EDA	74,00	10,20	754,80		754,80
MANZANA 29.2	A	710,12	788,57	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
	B	426,11	473,18	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	C	270,15	300,00	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	D	671,96	746,20	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
	E	270,15	300,00	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	F	443,09	492,05	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	G	302,96	336,43	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	H	295,67	328,33	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	I	412,92	458,53	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	J	417,20	463,30	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	K	484,54	538,07	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	L	428,01	475,29	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	M	450,30	500,05	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
MANZANA 29.3	A	436,90	485,17	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	B	339,68	377,20	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	C	392,63	436,01	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	D	288,17	320,00	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	E	331,09	367,67	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	F	317,20	352,24	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	G	270,15	300,00	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20



ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

	PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m2	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
	H	415,79	461,71	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	I	623,47	692,35	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
	J	349,84	388,49	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	K	361,85	401,82	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	L	777,51	863,40	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
	M	339,46	376,97	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	N	339,46	376,97	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
MANZANA 30.1	A	1.313,53	1.458,62	UFA-4	4,00	9,20	36,80		36,80
	B	461,61	512,61	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	C	419,78	466,16	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	D	414,45	460,24	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	E	931,20	1.034,07	UFA-4	3,00	9,20	27,60		27,60
	F	450,11	499,84	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	G	838,43	931,05	UFA-4	3,00	9,20	27,60		27,60
	H	754,10	837,41	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
MANZANA 30.2	A	2.423,69	1.839,89	EDA	22,00	10,20	224,40		224,40
	B	5.662,56	4.298,73	EDA	51,00	10,20	520,20		520,20
MANZANA 32	A	22.182,22	16.838,80	EDA	202,00	10,20	2.060,40		2.060,40
MANZANA 33.1	A	5.547,68	6.160,56	UFA-1	30,00	9,20	276,00		276,00
	B	6.733,61	7.477,50	UFA-1	37,00	9,20	340,40		340,40
MANZANA 33.2	A	4.187,76	4.652,57	UFH	31,00	9,20	285,20		285,20
	B	1.392,83	1.547,43	UFH	10,00	9,20	92,00		92,00
MANZANA 34.1	A	5.077,29	5.638,21	UFA-1	28,00	9,20	257,60		257,60
	B	3.602,06	4.000,00	UFA-1	20,00	9,20	184,00		184,00
	C	3.602,06	4.000,00	UFA-1	20,00	9,20	184,00		184,00
MANZANA 34.2	A	1.006,32	1.118,01	UFH	7,00	9,20	64,40		64,40
	B	1.137,39	1.263,63	UFH	8,00	9,20	73,60		73,60
	C	1.076,77	1.196,29	UFH	7,00	9,20	64,40		64,40
	D	2.360,12	2.622,07	UFH	17,00	9,20	156,40		156,40
MANZANA 35	A	2.264,41	2.514,57	UFA-2	12,00	9,20	110,40		110,40
	B	3.135,50	3.481,89	UFA-2	17,00	9,20	156,40		156,40
MANZANA 37.1	A	6.563,91	7.288,92	UFA-1	36,00	9,20	331,20		331,20
	B	5.717,65	6.349,30	UFA-1	31,00	9,20	285,20		285,20
MANZANA 37.2	A	3.204,40	3.560,06	UFH	23,00	9,20	211,60		211,60
	B	2.376,19	2.639,94	UFH	17,00	9,20	156,40		156,40
MANZANA 38.1	A	5.353,03	5.944,41	UFA-1	29,00	9,20	266,80		266,80
	B	6.874,73	7.634,21	UFA-1	38,00	9,20	349,60		349,60
MANZANA 38.2	A	1.020,47	1.133,73	UFH	7,00	9,20	64,40		64,40
	B	891,10	990,00	UFH	6,00	9,20	55,20		55,20
	C	1.126,20	1.251,20	UFH	8,00	9,20	73,60		73,60
	D	2.542,83	2.825,07	UFH	18,00	9,20	165,60		165,60
MANZANA 39.1	A	5.403,10	6.000,00	UFA-3	30,00	9,20	276,00		276,00
MANZANA 39.2	A	2.373,69	2.635,92	UFA-3	13,00	9,20	119,60		119,60
	B	3.029,41	3.364,08	UFA-3	16,00	9,20	147,20		147,20

## ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

	PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m2	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
MANZANA 39.3	A	3.210,88	3.567,26	UFH	23,00	9,20	211,60		211,60
	B	1.230,61	1.367,20	UFH	9,00	9,20	82,80		82,80
	C	959,09	1.065,54	UFH	7,00	9,20	64,40		64,40
MANZANA 40	A	2.917,68	2.214,88	EDA	27,00	10,20	275,40		275,40
	B	1.917,39	1.455,54	EDA	17,00	10,20	173,40		173,40
	C	2.821,99	2.142,24	EDA	26,00	10,20	265,20		265,20
	D	7.832,92	5.946,17	EDA	71,00	10,20	724,20		724,20
	E	12.198,18	9.259,79	EDA	111,00	10,20	1.132,20		1.132,20
MANZANA 42	A	3.904,11	2.963,71	EDA	35,00	10,20	357,00		357,00
	B	12.011,34	9.118,12	EDA	109,00	10,20	1.111,80		1.111,80
	C	1.917,02	1.455,26	EDA	17,00	10,20	173,40		173,40
	D	1.745,28	1.324,89	EDA	16,00	10,20	163,20		163,20
	E	2.279,65	1.730,54	EDA	21,00	10,20	214,20		214,20
	F	2.776,20	2.107,48	EDA	25,00	10,20	255,00		255,00
MANZANA 43	A	8.873,79	6.736,32	EDA	81,00	10,20	826,20		826,20
	B	5.078,16	3.854,96	EDA	46,00	10,20	469,20		469,20
	C	4.781,82	3.630,01	EDA	43,00	10,20	438,60		438,60
	D	5.818,97	4.417,33	EDA	53,00	10,20	540,60		540,60
MANZANA 44	A	6.433,46	7.351,00	HOT		0,10	643,35	643,35	
	B	3.702,71	4.230,85	HOT		0,10	370,27	370,27	
	C	3.702,71	4.230,85	HOT		0,10	370,27	370,27	
	D	3.472,94	3.968,32	HOT		0,10	347,29	347,29	
	E	2.971,18	3.395,00	HOT		0,10	297,12	297,12	
	F	7.479,56	5.983,65	EDA	68,00	10,20	693,60		693,60
	G	7.520,43	6.016,34	EDA	68,00	10,20	693,60		693,60
MANZANA 45	A	3.019,43	2.292,12	EDA	27,00	10,20	275,40		275,40
	B	1.752,24	1.330,17	EDA	16,00	10,20	163,20		163,20
	C	2.084,80	1.583,24	EDA	19,00	10,20	193,80		193,80
MANZANA 46	A	3.009,11	3.000,00	TER		0,10	300,91		300,91
	B	3.009,11	3.000,00	TER		0,10	300,91		300,91
	C	4.592,53	4.578,62	TER		0,10	459,25		459,25
	D	3.009,11	3.000,00	TER		0,10	300,91		300,91
MANZANA 47.1	A	1.455,03	1.616,53	UFH	10,00	9,20	92,00		92,00
	B	1.254,29	1.393,51	UFH	9,00	9,20	82,80		82,80
	C	1.276,09	1.417,73	UFH	9,00	9,20	82,80		82,80
	D	1.415,16	1.572,23	UFH	10,00	9,20	92,00		92,00
MANZANA 47.2	A	2.518,12	1.911,57	EDA	23,00	10,20	234,60		234,60
	B	2.891,98	2.195,38	EDA	26,00	10,20	265,20		265,20
	C	2.493,72	1.893,05	EDA	23,00	10,20	234,60		234,60
MANZANA 48.1	A	897,01	996,56	UFH	6,00	9,20	55,20		55,20
	B	1.244,28	1.382,38	UFH	9,00	9,20	82,80		82,80
	C	1.530,18	1.700,00	UFH	11,00	9,20	101,20		101,20
	D	1.909,17	2.121,06	UFH	14,00	9,20	128,80		128,80
MANZANA 48.2	A	8.086,58	6.138,62	EDA	74,00	10,20	754,80		754,80

ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

	PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m2	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
MANZANA 49.1	A	1.113,93	1.237,56	UFH	8,00	9,20	73,60		73,60
	B	984,42	1.093,68	UFH	7,00	9,20	64,40		64,40
	C	2.395,99	2.661,92	UFH	17,00	9,20	156,40		156,40
	D	1.086,28	1.206,84	UFH	8,00	9,20	73,60		73,60
MANZANA 49.2	A	2.236,71	1.700,61	EDA	20,00	10,20	204,00		204,00
	B	5.846,21	4.438,01	EDA	53,00	10,20	540,60		540,60
MANZANA 50.1	A	3.274,93	3.638,43	UFH	24,00	9,20	220,80		220,80
	B	937,37	1.041,42	UFH	6,00	9,20	55,20		55,20
	C	1.188,26	1.320,15	UFH	8,00	9,20	73,60		73,60
MANZANA 50.2	A	2.323,05	1.763,49	EDA	21,00	10,20	214,20		214,20
	B	2.300,18	1.746,13	EDA	21,00	10,20	214,20		214,20
	C	3.280,59	2.490,38	EDA	30,00	10,20	306,00		306,00
MANZANA 51	A	1.724,56	1.309,16	EDA	16,00	10,20	163,20		163,20
	B	1.646,63	1.250,00	EDA	15,00	10,20	153,00		153,00
	C	4.098,80	3.111,51	EDA	37,00	10,20	377,40		377,40
	D	1.901,13	1.443,19	EDA	17,00	10,20	173,40		173,40
	E	8.516,20	6.464,76	EDA	77,00	10,20	785,40		785,40
MANZANA 52	A	3.325,93	2.524,80	EDA	30,00	10,20	306,00		306,00
	B	2.106,34	1.598,97	EDA	19,00	10,20	193,80		193,80
	C	1.860,80	1.412,58	EDA	17,00	10,20	173,40		173,40
	D	5.871,23	4.457,00	EDA	53,00	10,20	540,60		540,60
	E	9.319,82	7.074,92	EDA	85,00	10,20	867,00		867,00
	F	2.149,50	1.631,73	EDA	20,00	10,20	204,00		204,00
MANZANA 53	A	6.103,55	6.085,07	TER		0,10	610,36		610,36
	B	3.009,11	3.000,00	TER		0,10	300,91		300,91
	C	3.009,11	3.000,00	TER		0,10	300,91		300,91
MANZANA 54	A	5.829,55	4.425,36	EDA	53,00	10,20	540,60		540,60
	B	6.559,82	4.979,73	EDA	60,00	10,20	612,00		612,00
	C	3.449,47	2.618,58	EDA	31,00	10,20	316,20		316,20
MANZANA 55	A	3.640,91	2.763,91	EDA	33,00	10,20	336,60		336,60
	B	3.297,24	2.503,06	EDA	30,00	10,20	306,00		306,00
MANZANA 56	A	1.646,63	1.250,00	EDA	15,00	10,20	153,00		153,00
	B	2.605,05	1.977,57	EDA	24,00	10,20	244,80		244,80
	C	4.977,10	3.778,18	EDA	45,00	10,20	459,00		459,00
	D	2.030,79	1.541,62	EDA	18,00	10,20	183,60		183,60
	E	2.756,10	2.092,23	EDA	25,00	10,20	255,00		255,00
	F	3.871,58	2.939,02	EDA	35,00	10,20	357,00		357,00
MANZANA 57	A	3.599,96	2.732,82	EDA	33,00	10,20	336,60		336,60
	B	4.267,45	3.239,53	EDA	39,00	10,20	397,80		397,80
	C	1.646,63	1.250,00	EDA	15,00	10,20	153,00		153,00
	D	1.789,04	1.358,10	EDA	16,00	10,20	163,20		163,20
	E	2.808,72	2.132,17	EDA	26,00	10,20	265,20		265,20
	F	3.276,63	2.487,38	EDA	30,00	10,20	306,00		306,00
MANZANA 58	A	9.071,84	6.886,55	EDA	82,00	10,20	836,40		836,40

ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

	PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m2	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
	B	1.668,88	1.266,89	EDA	15,00	10,20	153,00		153,00
	C	1.974,71	1.499,05	EDA	18,00	10,20	183,60		183,60
	D	2.737,02	2.077,74	EDA	25,00	10,20	255,00		255,00
	E	2.434,89	1.848,39	EDA	22,00	10,20	224,40		224,40
MANZANA 59	A	2.799,04	2.124,82	EDA	25,00	10,20	255,00		255,00
	B	5.408,42	4.105,67	EDA	49,00	10,20	499,80		499,80
	C	3.911,93	2.969,65	EDA	36,00	10,20	367,20		367,20
	D	2.240,22	1.700,61	EDA	20,00	10,20	204,00		204,00
	E	3.529,16	2.677,87	EDA	32,00	10,20	326,40		326,40
MANZANA 60	A	5.606,53	4.256,06	EDA	51,00	10,20	520,20		520,20
	B	1.789,11	1.358,16	EDA	16,00	10,20	163,20		163,20
	C	1.646,63	1.250,00	EDA	15,00	10,20	153,00		153,00
	D	2.695,36	2.046,12	EDA	25,00	10,20	255,00		255,00
	E	5.650,89	4.289,66	EDA	51,00	10,20	520,20		520,20
MANZANA 61	A	2.188,07	1.661,02	EDA	20,00	10,20	204,00		204,00
	B	3.039,71	2.307,52	EDA	28,00	10,20	285,60		285,60
	C	2.886,51	2.191,22	EDA	26,00	10,20	265,20		265,20
	D	2.328,69	1.767,77	EDA	21,00	10,20	214,20		214,20
	E	2.931,60	2.225,45	EDA	27,00	10,20	275,40		275,40
	F	2.428,75	1.843,73	EDA	22,00	10,20	224,40		224,40
	G	2.083,85	1.581,91	EDA	19,00	10,20	193,80		193,80
MANZANA 62	A	3.125,97	2.373,00	EDA	28,00	10,20	285,60		285,60
	B	6.898,50	5.236,83	EDA	63,00	10,20	642,60		642,60
	C	2.891,96	2.195,36	EDA	26,00	10,20	265,20		265,20
	D	2.444,37	1.855,59	EDA	22,00	10,20	224,40		224,40
	E	3.942,65	2.992,97	EDA	36,00	10,20	367,20		367,20
	F	2.929,39	2.223,78	EDA	27,00	10,20	275,40		275,40
	G	2.319,89	1.761,09	EDA	21,00	10,20	214,20		214,20
MANZANA 63	A	5.073,66	3.851,48	EDA	46,00	10,20	469,20		469,20
	B	10.767,32	8.173,75	EDA	98,00	10,20	999,60		999,60
MANZANA 64	A	5.989,86	4.546,98	EDA	54,00	10,20	550,80		550,80
	B	9.931,99	7.539,63	EDA	90,00	10,20	918,00		918,00
CAMPO DE GOLF		3.500,00		GOLF		0,10	350,00	350,00	
		13.077,24		EQ		0,05	653,86	553,86	100
		13.138,62		EQ		0,05	656,93	556,93	100
		12.100,00		EQ		0,05	605,00	505,00	100
		8.408,64		EQ		0,05	420,43	320,43	100
		13.625,85		EQ		0,05	681,29	581,29	100
		13.138,62		EQ		0,05	656,93	556,93	100
		13.200,00		EQ		0,05	660,00	560,00	100
		13.640,00		EQ		0,05	682,00	582,00	100
		13.077,24		EQ		0,05	653,86	553,86	100
		28.715,86		EQ		0,05	1.435,79	1.235,79	200
		963,96		EQ		0,05	48,20	48,20	
				SERV.			520,00		520,00

	PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m2	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
							76.842,82	10.074,75	66.768,07

## 5. CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

### 5.1. RED DE BAJA TENSIÓN.

#### 5.1.1. Tipo de red.

El tipo de red proyectada para el suministro en Baja Tensión a los futuros consumos de la urbanización será subterráneo, habiéndose dispuesto un trazado lógico para el trazado de las líneas.

Se realizará para una tensión de 400 V trifásica con neutro, mediante cables unipolares de aluminio, aislados con polietileno reticulado 0.6/1 KV para las fases y el neutro, de 3x240+1x150 mm<sup>2</sup>.

#### 5.1.2. Sistema de distribución.

El sistema de distribución elegido es el radial, que partirá de los cuadros de protección y maniobra a instalar en el interior de los centros de transformación, y discurrirá de acuerdo con la traza reflejada en el plano correspondiente.

#### 5.1.3. Características de los cables

Las características principales de los cables de la red de Baja Tensión a instalar son:

- Tipo constructivo: unipolar.
- Naturaleza del conductor de fase: aluminio.
- Aislamiento conductor de fase: polietileno reticulado.
- Naturaleza del conductor de neutro: aluminio.
- Aislamiento del conductor de neutro: polietileno reticulado.
- Cubierta: PVC.

La sección de los circuitos trifásicos queda reflejadas en el correspondiente anejo de cálculos.

La caída de tensión máxima admitida para el dimensionamiento de los cables es del 5%.

#### 5.1.4. Zanjas y tendido de la red

Los cables se instalarán en canalizaciones entubadas con las siguientes características:

- Estarán constituidos por tubos plásticos. dispuestos sobre lecho de arena y debidamente enterrados en zanja. Las características de estos tubos serán las establecidas en la NI 52.95.03.
- En cada uno de los tubos se instalará un solo circuito eléctrico. Se evitará, en lo posible, los cambios de dirección de las canalizaciones entubadas respetando los cambios de curvatura indicados por el fabricante de la tubular. En los puntos donde se produzcan, se dispondrán preferentemente de calas de tiro y excepcionalmente arquetas ciegas para facilitar la manipulación.
- La zanja tendrá una anchura mínima de 0.35 m. para la colocación de dos tubos de 160 mm de diámetro, aumentando la anchura en función del número de tubos a instalar.
- La guía de instalación del ducto y accesorios. se encuentra definida en el MT 2.33.14 "Guía de instalación de los cables óptico subterráneos". mientras que las características del ducto y sus accesorios se especifican en la NI 52.95.20 "Tubos de plástico y sus accesorios (exentos de halógenos) para canalizaciones de redes subterráneas de telecomunicaciones.
- Los tubos podrán ir colocados en uno. dos o tres planos.
- En el fondo de la zanja y en toda la extensión se colocará una solera de limpieza de unos 0,05 m aproximadamente de espesor de arena, sobre la que se depositarán los tubos dispuestos por planos. A continuación, se colocará otra capa de arena con un espesor de 0.10 m sobre el tubo o tubos más cercanos a la superficie y envolviéndolos completamente.
- Y por último, se hace el relleno de la zanja, dejando libre el firme y el espesor del pavimento; para este relleno se utilizará tierra procedente de la excavación y tierra de préstamo. todo-uno, zahorra o arena.
- Después se colocará una capa de tierra vegetal o un firme de hormigón no estructural 1-1-12,5 de unos 0.12 in de espesor y por último se repondrá el pavimento a ser posible del mismo tipo y calidad del que existía antes de realizar la apertura.

#### 5.1.4.1. Cruzamientos, proximidades y paralelismos.

##### **Condiciones generales.**

La zanja tendrá una anchura mínima de 0.35 m. para la colocación de dos tubos de 160 mm de diámetro. aumentando la anchura en función del número de tubos a instalar. Cuando se considere necesario instalar tubo para los cables de control. se instalará un tubo más de red de 160 mm de diámetro destinado a este fin. Este tubo se dará continuidad en todo su recorrido.

Los tubos podrán ir colocados en uno. dos o tres planos.

La profundidad de la zanja dependerá del número de tubos, pero será la suficiente para que los situados en el plano superior queden a una profundidad aproximada de 0.80 m. tomada desde la rasante del terreno a la parte inferior del tubo.

En el fondo de la zanja y en toda la extensión se colocará una solera de limpieza de unos 0.05 m aproximadamente de espesor de hormigón no estructural H 12,5. sobre la que se depositarán los tubos dispuestos por planos. A continuación se colocará otra capa de hormigón no estructural H 12,5 con un espesor de 0,10 m por encima de los tubos y envolviéndolos completamente.

Y por último. se hace el relleno de la zanja. dejando libre el espesor del firme y pavimento, para este relleno se utilizará hormigón no estructural H 12.5. en las canalizaciones que no lo exijan las Ordenanzas Municipales la zona de relleno será de todo-uno o zahorra.

Después se colocará un firme de hormigón no estructural HM 20 de unos 0.30 m de espesor y por último se repondrá el pavimento a ser posible del mismo tipo y calidad del que existía antes de realizar la apertura.

Para cruzar zonas en las que no sea posible o suponga graves inconvenientes y dificultades la apertura de zanjas (cruces de ferrocarriles, carreteras con gran densidad de circulación. etc.). pueden utilizarse máquinas perforadoras "topos" de tipo impacto, hincadora de tuberías o taladradora de barrena, en estos casos se prescindirá del diseño de zanja descrito anteriormente puesto que se utiliza el proceso de perforación que se considere más adecuado. Su instalación precisa zonas amplias despejadas a ambos lados del obstáculo a atravesar para la ubicación de la maquinaria, por lo que no debemos considerar este método como aplicable de forma habitual. dada su complejidad.

### **Cruzamientos**

Las condiciones a que deben responder de cables subterráneos de baja tensión directamente enterrados serán las indicadas en el punto 2.2.1 de la ITC-BT-07 del Reglamento de BT.

En los cruces de líneas subterráneas de BT con canalizaciones de gas deberán mantenerse las distancias mínimas que se establecen en la tabla siguiente.. Cuando no puedan mantenerse estas distancias en los cables directamente enterrados, la canalización se dispondrá entubada según lo indicado anteriormente o bien podrá reducirse mediante colocación de una protección suplementaria hasta los mínimos establecidos en la tabla adjunta. Esta protección suplementaria a colocar entre servicios estará constituida por materiales preferentemente cerámicos (baldosas. rasillas. ladrillos.etc.)

En los casos en que no se pueda cumplir con la distancia mínima establecida con protección suplementaria y se considerase necesario reducir esta distancia. se pondrá

en conocimiento de la empresa propietaria de la conducción de gas para que indique las medidas a aplicar en cada caso.

	Presión instalación gas	Distancia mínima sin protección suplementaria	Distancia mínima con Distancia mínima con
Canalizaciones y acometidas	En alta presión > 4 bar	0.40 m	0.25 m
	En media y baja presión 4 bar	0.20 m	0.15 m
Acometida Interior	En alta presión > 4 bar	0.40 m	0.25 m
	En media y baja presión 4 bar	0.20 m	0.10 m

La protección suplementaria garantizará una mínima cobertura longitudinal de 0.45 m a ambos lados del cruce y 0,30 m de anchura centrada con la instalación que se pretende proteger.

El propio tubo utilizado en la canalización, se considerará como protección suplementaria, no siendo de aplicación las coberturas mínimas indicadas anteriormente siempre y cuando los tubos estén constituidos por materiales con adecuada resistencia mecánica, con resistencia a la compresión de 450 N y que soporten un impacto de energía de 20 J si el diámetro exterior del tubo no es superior a 90 mm, de 28 J si el diámetro exterior es superior a 90 mm y menor o igual 140 mm y de 40 J si el diámetro exterior es superior a 140 mm

### **Proximidades y paralelismos**

Las condiciones y distancias de proximidad a que deben responder de cables subterráneos de baja tensión directamente enterrados serán las indicadas en el punto 2.2.2 de la ITC-BT-07 del Reglamento de BT.

Cuando el operador en ambos servicios sea Iberdrola y para las obras promovidas por la Empresa, como para aquellas realizadas en colaboración con Organismos Oficiales, o por personas físicas o jurídicas que vayan a ser cedidas a Iberdrola, en el manual técnico de IBERDROLA S.A, MT 5.01.01 "PROYECTO TIPO DE REDES Y ACOMETIDAS CON PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN I-IASTA 5 BAR", se indican las características de las canalizaciones enterradas y entubadas. conjuntas de gas y red eléctrica de AT.

Estas canalizaciones podrán incorporar de un multitubo, a solicitud de telecomunicaciones tal y como se especificaba en apartados anteriores.

La distancia mínima entre los empalmes de los cables de energía eléctrica y las juntas de las canalizaciones de gas será de 1 m.



## 6. ANEXO DE CÁLCULO.

### 6.1. CÁLCULO DE LAS DEMANDAS DE POTENCIA.

Para el cálculo de cargas y los coeficientes de simultaneidad adoptados se ha tenido en cuenta el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión del Ministerio de Industria y Energía, sus instrucciones complementarias y Hojas de interpretación.

La estimación de cargas se ha realizado con las siguientes hipótesis:

- Residencial unifamiliar 9,20 kW/viv.
- Residencial plurifamiliar 10,20 kW/viv.  
(9,2 kW/viv+ 0,632 kW/viv servicios generales + 10% x 3,68 kW/viv).
- Hotelero 0,1 kW/m<sup>2</sup>t.
- Terciario 0,1 kW/m<sup>2</sup>t.
- Golf 0,1 kW/m<sup>2</sup>t.
- Equipamiento 0,05 kW/m<sup>2</sup>t.
- Alumbrado público 135,77 kW.
- Bombeos 520 kW.

En esta previsión de potencia se ha tenido en cuenta la ITC BT 52 “infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos”:

- Se han considerado las viviendas unifamiliares con un grado de electrificación elevada.
- Se ha considerado el 10% de plazas de aparcamiento en edificios plurifamiliares a razón de 3,68 kW por plaza.

Las parcelas terciarias y dotacionales serán abastecidas en MT, así como las de uso hotelero. No obstante, en las citadas parcelas y en función del tamaño de estas, se han previsto suministros en BT de 50 kW destinados preferentemente a la contratación de suministros auxiliares de obra y que, por tanto, no se descontarán de la potencia correspondiente en MT por ser provisionales.

Por su parte, en lo que se refiere a los bombeos, algunos se han alimentado en BT desde centros de transformación de compañía cercanos mientras que, para los más alejados de la urbanización, ha sido necesario prever los centros de transformación de abonados correspondientes.

Por lo tanto, la demanda de potencia queda como se indica en la siguiente tabla:

En la tabla siguiente se resume, por grupos, las potencias eléctricas correspondientes a la urbanización:

		<b>Asignación</b>	<b>Potencia</b>
Viviendas EDA	4705 viv	10,200 kW/viv	47.991 kW
Viviendas UFA- UFH	1454 viv	9,200 kW/viv	13.377 kW
Hotelero	36.704,47 m2t	0,100 kWm2t	3.670 kW
Terciario	37.802,72 m2t	0,100 kWm2t	3.780 kW
Golf	3.500 m2t	0,100 kWm2t	350 kW
Equipamiento	143.086 m2t	0,050 kWm2t	7.154 kW
Alumbrado			520 kW
		<b>Total</b>	<b>76.842 kW</b>

Dichas potencias, se repartirán del siguiente modo, en lo que se refiere al suministro en media o baja tensión:

	<b>Baja Tensión</b>	<b>Media Tensión</b>
Viviendas EDA	47.991 kW	
Viviendas UFA- UFH	13.377 kW	
Hotelero		3.670 kW
Terciario	3.780 kW	
Golf		350 kW
Equipamiento	1100 kW	6054 kW
Alumbrado	520 kW	
	<b>66.768 kW</b>	<b>10.074 kW</b>

	<b>PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN</b>	<b>EDIFICABILIDAD</b>	<b>SUPERFICIE PARCELA m2</b>	<b>Tipolog.</b>	<b>nº Viv.</b>	<b>Potencia KW</b>	<b>Total KW</b>	<b>M.T</b>	<b>B.T</b>
<b>MANZANA 1</b>	<b>A</b>	8.173,46	8.148,56	HOT		0,10	817,35	817,35	
	<b>B</b>	4.580,54	4.566,67	HOT		0,10	458,05	458,05	
	<b>C</b>	3.667,47	3.656,35	HOT		0,10	366,75	366,75	
<b>MANZANA 2.1</b>	<b>A</b>	1.337,58	1.486,04	UFH	9,00	9,20	82,80		82,80
	<b>B</b>	4.243,02	4.713,96	UFH	31,00	9,20	285,20		285,20
<b>MANZANA 2.2</b>	<b>A</b>	2.164,47	2.404,71	UFH	16,00	9,20	147,20		147,20
	<b>B</b>	2.304,77	2.560,57	UFH	17,00	9,20	156,40		156,40
	<b>C</b>	1.098,63	1.220,57	UFH	8,00	9,20	73,60		73,60
<b>MANZANA 3.1</b>	<b>A</b>	5.580,60	6.200,00	UFH	41,00	9,20	377,20		377,20
<b>MANZANA 3.2</b>	<b>A</b>	5.567,86	6.185,85	UFH	41,00	9,20	377,20		377,20

## ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

	PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m2	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
MANZANA 5.1	A	5.580,60	6.200,00	UFH	41,00	9,20	377,20		377,20
MANZANA 5.2	A	5.580,60	6.200,00	UFH	41,00	9,20	377,20		377,20
MANZANA 6.1	A	5.580,60	6.200,00	UFH	41,00	9,20	377,20		377,20
MANZANA 6.2	A	2.748,62	3.053,69	UFH	20,00	9,20	184,00		184,00
	B	2.831,98	3.146,31	UFH	20,00	9,20	184,00		184,00
MANZANA 8.1	A	5.580,60	6.200,00	UFH	41,00	9,20	377,20		377,20
MANZANA 8.2	A	5.580,60	6.200,00	UFH	41,00	9,20	377,20		377,20
MANZANA 9.2	A	1.700,85	1.889,63	UFH	12,00	9,20	110,40		110,40
	B	3.249,68	3.610,37	UFH	24,00	9,20	220,80		220,80
MANZANA 10	A	3.481,66	3.471,12	TER		0,10	348,17		348,17
	B	3.009,11	3.000,00	TER		0,10	300,91		300,91
	C	5.570,32	5.553,35	TER		0,10	557,03		557,03
MANZANA 12	A	5.562,27	6.176,65	UFA-2	30,00	9,20	276,00		276,00
MANZANA 13	A	3.091,53	3.433,06	UFA-2	17,00	9,20	156,40		156,40
	B	2.468,99	2.741,75	UFA-2	13,00	9,20	119,60		119,60
MANZANA 14	A	5.391,80	5.987,46	UFA-2	29,00	9,20	266,80		266,80
MANZANA 15	A	3.042,84	3.379,01	UFA-2	16,00	9,20	147,20		147,20
	B	2.530,45	2.809,99	UFA-2	14,00	9,20	128,80		128,80
MANZANA 16	A	2.702,05	3.000,56	UFA-2	15,00	9,20	138,00		138,00
	B	2.872,86	3.190,24	UFA-2	15,00	9,20	138,00		138,00
MANZANA 17	A	2.161,04	2.399,78	UFA-3	11,00	9,20	101,20		101,20
	B	1.335,37	1.482,90	UFA-3	7,00	9,20	64,40		64,40
	C	1.898,66	2.108,42	UFA-3	10,00	9,20	92,00		92,00
MANZANA 18	A	2.196,78	1.667,63	EDA	20,00	10,20	204,00		204,00
	B	5.877,53	4.461,79	EDA	53,00	10,20	540,60		540,60
MANZANA 19.1	A	8.086,43	6.138,62	EDA	74,00	10,20	754,80		754,80
MANZANA 19.2	A	4.564,17	5.068,39	UFA-4	16,00	9,20	147,20		147,20
	B	1.019,03	1.131,61	UFA-4	3,00	9,20	27,60		27,60
MANZANA 19.3	A	5.583,20	6.200,00	UFA-4	20,00	9,20	184,00		184,00
MANZANA 20.1	A	1.647,63	1.829,65	UFA-4	6,00	9,20	55,20		55,20
	B	1.416,53	1.573,02	UFA-4	5,00	9,20	46,00		46,00
	C	1.436,52	1.595,22	UFA-4	5,00	9,20	46,00		46,00
	D	347,39	385,77	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	E	735,13	816,34	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
MANZANA 20.2	A	5.666,15	4.301,32	EDA	52,00	10,20	530,40		530,40

ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

	PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m2	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
	B	2.401,64	1.823,15	EDA	22,00	10,20	224,40		224,40
MANZANA 22	A	14.445,84	10.966,02	EDA	131,00	10,20	1.336,20		1.336,20
MANZANA 23	A	2.708,46	2.056,06	EDA	25,00	10,20	255,00		255,00
	B	1.799,20	1.365,82	EDA	16,00	10,20	163,20		163,20
	C	2.794,42	2.121,31	EDA	25,00	10,20	255,00		255,00
	D	2.158,09	1.638,26	EDA	20,00	10,20	204,00		204,00
	E	11.026,22	8.370,14	EDA	100,00	10,20	1.020,00		1.020,00
	F	5.543,51	4.208,22	EDA	50,00	10,20	510,00		510,00
MANZANA 24.1	A	6.257,20	4.750,00	EDA	57,00	10,20	581,40		581,40
	B	1.646,63	1.250,00	EDA	15,00	10,20	153,00		153,00
MANZANA 25.1	A	1.585,45	1.760,60	UFA-4	5,00	9,20	46,00		46,00
	B	552,00	612,97	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
	C	436,86	485,12	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	D	270,15	300,00	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	E	659,26	732,09	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
	F	449,09	498,70	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	G	270,15	300,00	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	H	316,59	351,56	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	I	863,58	958,96	UFA-4	3,00	9,20	27,60		27,60
MANZANA 25.2	A	7.822,97	5.938,62	EDA	71,00	10,20	724,20		724,20
MANZANA 27	A	7.859,20	5.966,02	EDA	71,00	10,20	724,20		724,20
	B	6.586,52	5.000,00	EDA	60,00	10,20	612,00		612,00
MANZANA 28	A	11.099,70	8.426,07	EDA	101,00	10,20	1.030,20		1.030,20
	B	7.813,64	5.931,54	EDA	71,00	10,20	724,20		724,20
	C	7.104,23	5.393,01	EDA	65,00	10,20	663,00		663,00
MANZANA 29.1	A	8.167,29	6.200,00	EDA	74,00	10,20	754,80		754,80
MANZANA 29.2	A	710,12	788,57	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
	B	426,11	473,18	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	C	270,15	300,00	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	D	671,96	746,20	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
	E	270,15	300,00	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	F	443,09	492,05	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	G	302,96	336,43	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	H	295,67	328,33	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	I	412,92	458,53	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	J	417,20	463,30	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	K	484,54	538,07	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	L	428,01	475,29	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	M	450,30	500,05	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
MANZANA 29.3	A	436,90	485,17	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	B	339,68	377,20	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	C	392,63	436,01	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	D	288,17	320,00	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	E	331,09	367,67	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	F	317,20	352,24	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20

ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

	PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m2	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
	G	270,15	300,00	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	H	415,79	461,71	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	I	623,47	692,35	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
	J	349,84	388,49	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	K	361,85	401,82	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	L	777,51	863,40	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
	M	339,46	376,97	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	N	339,46	376,97	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
MANZANA 30.1	A	1.313,53	1.458,62	UFA-4	4,00	9,20	36,80		36,80
	B	461,61	512,61	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	C	419,78	466,16	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	D	414,45	460,24	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	E	931,20	1.034,07	UFA-4	3,00	9,20	27,60		27,60
	F	450,11	499,84	UFA-4	1,00	9,20	9,20		9,20
	G	838,43	931,05	UFA-4	3,00	9,20	27,60		27,60
	H	754,10	837,41	UFA-4	2,00	9,20	18,40		18,40
MANZANA 30.2	A	2.423,69	1.839,89	EDA	22,00	10,20	224,40		224,40
	B	5.662,56	4.298,73	EDA	51,00	10,20	520,20		520,20
MANZANA 32	A	22.182,22	16.838,80	EDA	202,00	10,20	2.060,40		2.060,40
MANZANA 33.1	A	5.547,68	6.160,56	UFA-1	30,00	9,20	276,00		276,00
	B	6.733,61	7.477,50	UFA-1	37,00	9,20	340,40		340,40
MANZANA 33.2	A	4.187,76	4.652,57	UFH	31,00	9,20	285,20		285,20
	B	1.392,83	1.547,43	UFH	10,00	9,20	92,00		92,00
MANZANA 34.1	A	5.077,29	5.638,21	UFA-1	28,00	9,20	257,60		257,60
	B	3.602,06	4.000,00	UFA-1	20,00	9,20	184,00		184,00
	C	3.602,06	4.000,00	UFA-1	20,00	9,20	184,00		184,00
MANZANA 34.2	A	1.006,32	1.118,01	UFH	7,00	9,20	64,40		64,40
	B	1.137,39	1.263,63	UFH	8,00	9,20	73,60		73,60
	C	1.076,77	1.196,29	UFH	7,00	9,20	64,40		64,40
	D	2.360,12	2.622,07	UFH	17,00	9,20	156,40		156,40
MANZANA 35	A	2.264,41	2.514,57	UFA-2	12,00	9,20	110,40		110,40
	B	3.135,50	3.481,89	UFA-2	17,00	9,20	156,40		156,40
MANZANA 37.1	A	6.563,91	7.288,92	UFA-1	36,00	9,20	331,20		331,20
	B	5.717,65	6.349,30	UFA-1	31,00	9,20	285,20		285,20
MANZANA 37.2	A	3.204,40	3.560,06	UFH	23,00	9,20	211,60		211,60
	B	2.376,19	2.639,94	UFH	17,00	9,20	156,40		156,40
MANZANA 38.1	A	5.353,03	5.944,41	UFA-1	29,00	9,20	266,80		266,80
	B	6.874,73	7.634,21	UFA-1	38,00	9,20	349,60		349,60
MANZANA 38.2	A	1.020,47	1.133,73	UFH	7,00	9,20	64,40		64,40
	B	891,10	990,00	UFH	6,00	9,20	55,20		55,20
	C	1.126,20	1.251,20	UFH	8,00	9,20	73,60		73,60
	D	2.542,83	2.825,07	UFH	18,00	9,20	165,60		165,60
MANZANA 39.1	A	5.403,10	6.000,00	UFA-3	30,00	9,20	276,00		276,00
MANZANA 39.2	A	2.373,69	2.635,92	UFA-3	13,00	9,20	119,60		119,60

ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

	PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m2	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
	B	3.029,41	3.364,08	UFA-3	16,00	9,20	147,20		147,20
MANZANA 39.3	A	3.210,88	3.567,26	UFH	23,00	9,20	211,60		211,60
	B	1.230,61	1.367,20	UFH	9,00	9,20	82,80		82,80
	C	959,09	1.065,54	UFH	7,00	9,20	64,40		64,40
MANZANA 40	A	2.917,68	2.214,88	EDA	27,00	10,20	275,40		275,40
	B	1.917,39	1.455,54	EDA	17,00	10,20	173,40		173,40
	C	2.821,99	2.142,24	EDA	26,00	10,20	265,20		265,20
	D	7.832,92	5.946,17	EDA	71,00	10,20	724,20		724,20
	E	12.198,18	9.259,79	EDA	111,00	10,20	1.132,20		1.132,20
MANZANA 42	A	3.904,11	2.963,71	EDA	35,00	10,20	357,00		357,00
	B	12.011,34	9.118,12	EDA	109,00	10,20	1.111,80		1.111,80
	C	1.917,02	1.455,26	EDA	17,00	10,20	173,40		173,40
	D	1.745,28	1.324,89	EDA	16,00	10,20	163,20		163,20
	E	2.279,65	1.730,54	EDA	21,00	10,20	214,20		214,20
	F	2.776,20	2.107,48	EDA	25,00	10,20	255,00		255,00
MANZANA 43	A	8.873,79	6.736,32	EDA	81,00	10,20	826,20		826,20
	B	5.078,16	3.854,96	EDA	46,00	10,20	469,20		469,20
	C	4.781,82	3.630,01	EDA	43,00	10,20	438,60		438,60
	D	5.818,97	4.417,33	EDA	53,00	10,20	540,60		540,60
MANZANA 44	A	6.433,46	7.351,00	HOT		0,10	643,35	643,35	
	B	3.702,71	4.230,85	HOT		0,10	370,27	370,27	
	C	3.702,71	4.230,85	HOT		0,10	370,27	370,27	
	D	3.472,94	3.968,32	HOT		0,10	347,29	347,29	
	E	2.971,18	3.395,00	HOT		0,10	297,12	297,12	
	F	7.479,56	5.983,65	EDA	68,00	10,20	693,60		693,60
	G	7.520,43	6.016,34	EDA	68,00	10,20	693,60		693,60
MANZANA 45	A	3.019,43	2.292,12	EDA	27,00	10,20	275,40		275,40
	B	1.752,24	1.330,17	EDA	16,00	10,20	163,20		163,20
	C	2.084,80	1.583,24	EDA	19,00	10,20	193,80		193,80
MANZANA 46	A	3.009,11	3.000,00	TER		0,10	300,91		300,91
	B	3.009,11	3.000,00	TER		0,10	300,91		300,91
	C	4.592,53	4.578,62	TER		0,10	459,25		459,25
	D	3.009,11	3.000,00	TER		0,10	300,91		300,91
MANZANA 47.1	A	1.455,03	1.616,53	UFH	10,00	9,20	92,00		92,00
	B	1.254,29	1.393,51	UFH	9,00	9,20	82,80		82,80
	C	1.276,09	1.417,73	UFH	9,00	9,20	82,80		82,80
	D	1.415,16	1.572,23	UFH	10,00	9,20	92,00		92,00
MANZANA 47.2	A	2.518,12	1.911,57	EDA	23,00	10,20	234,60		234,60
	B	2.891,98	2.195,38	EDA	26,00	10,20	265,20		265,20
	C	2.493,72	1.893,05	EDA	23,00	10,20	234,60		234,60
MANZANA 48.1	A	897,01	996,56	UFH	6,00	9,20	55,20		55,20
	B	1.244,28	1.382,38	UFH	9,00	9,20	82,80		82,80
	C	1.530,18	1.700,00	UFH	11,00	9,20	101,20		101,20
	D	1.909,17	2.121,06	UFH	14,00	9,20	128,80		128,80

ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

	PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m2	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
MANZANA 48.2	A	8.086,58	6.138,62	EDA	74,00	10,20	754,80		754,80
MANZANA 49.1	A	1.113,93	1.237,56	UFH	8,00	9,20	73,60		73,60
	B	984,42	1.093,68	UFH	7,00	9,20	64,40		64,40
	C	2.395,99	2.661,92	UFH	17,00	9,20	156,40		156,40
	D	1.086,28	1.206,84	UFH	8,00	9,20	73,60		73,60
MANZANA 49.2	A	2.236,71	1.700,61	EDA	20,00	10,20	204,00		204,00
	B	5.846,21	4.438,01	EDA	53,00	10,20	540,60		540,60
MANZANA 50.1	A	3.274,93	3.638,43	UFH	24,00	9,20	220,80		220,80
	B	937,37	1.041,42	UFH	6,00	9,20	55,20		55,20
	C	1.188,26	1.320,15	UFH	8,00	9,20	73,60		73,60
MANZANA 50.2	A	2.323,05	1.763,49	EDA	21,00	10,20	214,20		214,20
	B	2.300,18	1.746,13	EDA	21,00	10,20	214,20		214,20
	C	3.280,59	2.490,38	EDA	30,00	10,20	306,00		306,00
MANZANA 51	A	1.724,56	1.309,16	EDA	16,00	10,20	163,20		163,20
	B	1.646,63	1.250,00	EDA	15,00	10,20	153,00		153,00
	C	4.098,80	3.111,51	EDA	37,00	10,20	377,40		377,40
	D	1.901,13	1.443,19	EDA	17,00	10,20	173,40		173,40
	E	8.516,20	6.464,76	EDA	77,00	10,20	785,40		785,40
MANZANA 52	A	3.325,93	2.524,80	EDA	30,00	10,20	306,00		306,00
	B	2.106,34	1.598,97	EDA	19,00	10,20	193,80		193,80
	C	1.860,80	1.412,58	EDA	17,00	10,20	173,40		173,40
	D	5.871,23	4.457,00	EDA	53,00	10,20	540,60		540,60
	E	9.319,82	7.074,92	EDA	85,00	10,20	867,00		867,00
	F	2.149,50	1.631,73	EDA	20,00	10,20	204,00		204,00
MANZANA 53	A	6.103,55	6.085,07	TER		0,10	610,36		610,36
	B	3.009,11	3.000,00	TER		0,10	300,91		300,91
	C	3.009,11	3.000,00	TER		0,10	300,91		300,91
MANZANA 54	A	5.829,55	4.425,36	EDA	53,00	10,20	540,60		540,60
	B	6.559,82	4.979,73	EDA	60,00	10,20	612,00		612,00
	C	3.449,47	2.618,58	EDA	31,00	10,20	316,20		316,20
MANZANA 55	A	3.640,91	2.763,91	EDA	33,00	10,20	336,60		336,60
	B	3.297,24	2.503,06	EDA	30,00	10,20	306,00		306,00
MANZANA 56	A	1.646,63	1.250,00	EDA	15,00	10,20	153,00		153,00
	B	2.605,05	1.977,57	EDA	24,00	10,20	244,80		244,80
	C	4.977,10	3.778,18	EDA	45,00	10,20	459,00		459,00
	D	2.030,79	1.541,62	EDA	18,00	10,20	183,60		183,60
	E	2.756,10	2.092,23	EDA	25,00	10,20	255,00		255,00
	F	3.871,58	2.939,02	EDA	35,00	10,20	357,00		357,00
MANZANA 57	A	3.599,96	2.732,82	EDA	33,00	10,20	336,60		336,60
	B	4.267,45	3.239,53	EDA	39,00	10,20	397,80		397,80
	C	1.646,63	1.250,00	EDA	15,00	10,20	153,00		153,00
	D	1.789,04	1.358,10	EDA	16,00	10,20	163,20		163,20
	E	2.808,72	2.132,17	EDA	26,00	10,20	265,20		265,20
	F	3.276,63	2.487,38	EDA	30,00	10,20	306,00		306,00

ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

	PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m2	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
MANZANA 58	A	9.071,84	6.886,55	EDA	82,00	10,20	836,40		836,40
	B	1.668,88	1.266,89	EDA	15,00	10,20	153,00		153,00
	C	1.974,71	1.499,05	EDA	18,00	10,20	183,60		183,60
	D	2.737,02	2.077,74	EDA	25,00	10,20	255,00		255,00
	E	2.434,89	1.848,39	EDA	22,00	10,20	224,40		224,40
MANZANA 59	A	2.799,04	2.124,82	EDA	25,00	10,20	255,00		255,00
	B	5.408,42	4.105,67	EDA	49,00	10,20	499,80		499,80
	C	3.911,93	2.969,65	EDA	36,00	10,20	367,20		367,20
	D	2.240,22	1.700,61	EDA	20,00	10,20	204,00		204,00
	E	3.529,16	2.677,87	EDA	32,00	10,20	326,40		326,40
MANZANA 60	A	5.606,53	4.256,06	EDA	51,00	10,20	520,20		520,20
	B	1.789,11	1.358,16	EDA	16,00	10,20	163,20		163,20
	C	1.646,63	1.250,00	EDA	15,00	10,20	153,00		153,00
	D	2.695,36	2.046,12	EDA	25,00	10,20	255,00		255,00
	E	5.650,89	4.289,66	EDA	51,00	10,20	520,20		520,20
MANZANA 61	A	2.188,07	1.661,02	EDA	20,00	10,20	204,00		204,00
	B	3.039,71	2.307,52	EDA	28,00	10,20	285,60		285,60
	C	2.886,51	2.191,22	EDA	26,00	10,20	265,20		265,20
	D	2.328,69	1.767,77	EDA	21,00	10,20	214,20		214,20
	E	2.931,60	2.225,45	EDA	27,00	10,20	275,40		275,40
	F	2.428,75	1.843,73	EDA	22,00	10,20	224,40		224,40
	G	2.083,85	1.581,91	EDA	19,00	10,20	193,80		193,80
MANZANA 62	A	3.125,97	2.373,00	EDA	28,00	10,20	285,60		285,60
	B	6.898,50	5.236,83	EDA	63,00	10,20	642,60		642,60
	C	2.891,96	2.195,36	EDA	26,00	10,20	265,20		265,20
	D	2.444,37	1.855,59	EDA	22,00	10,20	224,40		224,40
	E	3.942,65	2.992,97	EDA	36,00	10,20	367,20		367,20
	F	2.929,39	2.223,78	EDA	27,00	10,20	275,40		275,40
	G	2.319,89	1.761,09	EDA	21,00	10,20	214,20		214,20
MANZANA 63	A	5.073,66	3.851,48	EDA	46,00	10,20	469,20		469,20
	B	10.767,32	8.173,75	EDA	98,00	10,20	999,60		999,60
MANZANA 64	A	5.989,86	4.546,98	EDA	54,00	10,20	550,80		550,80
	B	9.931,99	7.539,63	EDA	90,00	10,20	918,00		918,00
CAMPO DE GOLF		3.500,00		GOLF		0,10	350,00	350,00	
		13.077,24		EQ		0,05	653,86	553,86	100
		13.138,62		EQ		0,05	656,93	556,93	100
		12.100,00		EQ		0,05	605,00	505,00	100
		8.408,64		EQ		0,05	420,43	320,43	100
		13.625,85		EQ		0,05	681,29	581,29	100
		13.138,62		EQ		0,05	656,93	556,93	100
		13.200,00		EQ		0,05	660,00	560,00	100
		13.640,00		EQ		0,05	682,00	582,00	100
		13.077,24		EQ		0,05	653,86	553,86	100
		28.715,86		EQ		0,05	1.435,79	1.235,79	200
		963,96		EQ		0,05	48,20	48,20	



PARCELA ADJUDICADA IDENTIFICACIÓN	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE PARCELA m2	Tipolog.	nº Viv.	Potencia KW	Total KW	M.T	B.T
			SERV.			520,00		520,00
						<b>76.842,82</b>	<b>10.074,75</b>	<b>66.768,07</b>

## 6.2. CÁLCULOS DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

Para calcular la red de baja tensión se tendrá en cuenta los siguientes factores:

- La intensidad de corriente de cada circuito:

Esta intensidad se calculará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \times U \times \cos \varphi}$$

Siendo:

- P: Potencia del circuito (kW).
- U: Tensión (0,4 kV)
- $\cos \varphi$ : factor de potencia.
- I Intensidad (A).

- La caída de tensión:

La caída de tensión se ha calculado de acuerdo con la siguiente expresión:

$$U = \sqrt{3} \times I \times L \times (R \times \cos \varphi + X \times \sin \varphi)$$

Siendo:

- U: Caída de tensión (V).
- I Intensidad (A).
- L: longitud del tramo (km).
- X: reactancia del conductor ( $\Omega$ /km).
- R: resistencia del conductor ( $\Omega$ /km).
- $\cos \varphi$ : factor de potencia.
- $\sin \varphi$ : factor de potencia.

La sección de los conductores se tomará 240 mm<sup>2</sup> de aluminio, sección normalizada por la Cía. Eléctrica, y se comprobará que la caída de tensión no supere el 5%

En las tablas de las páginas siguientes se muestran los resultados de los cálculos y los distintos parámetros tenidos en cuenta. Igualmente se indica la intensidad nominal de los fusibles de protección así como la protección frente a sobrecargas y cortocircuitos proporcionada por los mismos.

<b>CR1</b>								
	<b>Manzana_Parcela</b>	<b>Pot 1</b>	<b>Long 1</b>	<b>Intens 1</b>	<b>(cdt %) 1</b>	<b>Σ cdt %</b>	<b>Σ Long</b>	<b>Fusible</b>
<b>CR 1.1</b>	<b>37.1 B</b>	142,60	54,10	228,70	0,60	0,60	54,10	250
<b>CR 1.2</b>	<b>37.1 B</b>	142,60	54,10	228,70	0,60	0,60	54,10	250
<b>CR 1.3</b>	<b>37.1 A</b>	110,40	68,10	177,06	0,59	0,59	68,10	250
<b>CR 1.4</b>	<b>37.1 A</b>	110,40	68,10	177,06	0,59	0,59	68,10	250
<b>CR 1.5</b>	<b>37.1 A</b>	110,40	68,10	177,06	0,59	0,59	68,10	250
<b>CR 1.6</b>	<b>35 B</b>	78,20	82,80	125,42	0,51	0,51	82,80	250
<b>CR 1.7</b>	<b>35 B</b>	78,20	82,80	125,42	0,51	0,51	82,80	250
<b>CR 1.8</b>	<b>35 A</b>	110,40	29,70	177,06	0,26	0,26	29,70	250
<b>Potencia CR1</b>		<b>883,20 kW = 392,53 kVA</b>						

<b>CR.3</b>								
	<b>Manzana_Parcela</b>	<b>Pot 1</b>	<b>Long 1</b>	<b>Intens 1</b>	<b>(cdt %) 1</b>	<b>Σ cdt %</b>	<b>Σ Long</b>	<b>Fusible</b>
<b>CR 3.1</b>	<b>6.2 B</b>	92,00	83,90	147,55	0,60	0,60	83,90	250
<b>CR 3.2</b>	<b>6.2 B</b>	92,00	83,90	147,55	0,60	0,60	83,90	250
<b>CR 3.3</b>	<b>6.2 A</b>	92,00	144,40	147,55	1,04	1,04	144,40	250
<b>CR 3.4</b>	<b>6.2 A</b>	92,00	144,40	147,55	1,04	1,04	144,40	250
<b>CR 3.5</b>	<b>6.1</b>	125,60	113,30	201,44	1,11	1,11	113,30	250
<b>CR 3.6</b>	<b>6.1</b>	125,60	113,30	201,44	1,11	1,11	113,30	250
<b>CR 3.7</b>	<b>6.1</b>	125,60	113,30	201,44	1,11	1,11	113,30	250
<b>Potencia CR3</b>		<b>744,8 kW = 331,02 kVA</b>						

<b>CR.4</b>								
	<b>Manzana_Parcela</b>	<b>Pot 1</b>	<b>Long 1</b>	<b>Intens 1</b>	<b>16,00</b>	<b>Σ cdt %</b>	<b>Σ Long</b>	<b>Fusible</b>
<b>CR4.1</b>	<b>28 C</b>	110,50	243,30	177,22	2,10	2,10	243,30	250
<b>CR4.2</b>	<b>28 C</b>	110,50	243,30	177,22	2,10	2,10	243,30	250
<b>CR4.3</b>	<b>28 C</b>	110,50	243,30	177,22	2,10	2,10	243,30	250
<b>CR4.4</b>	<b>28 C</b>	110,50	243,30	177,22	2,10	2,10	243,30	250
<b>CR4.5</b>	<b>28 C</b>	110,50	243,30	177,22	2,10	2,10	243,30	250
<b>CR4.6</b>	<b>39.1</b>	92,00	398,20	147,55	2,86	2,86	398,20	160
<b>CR4.7</b>	<b>39.1</b>	92,00	398,20	147,55	2,86	2,86	398,20	160
<b>CR4.8</b>	<b>39.1</b>	92,00	398,20	147,55	2,86	2,86	398,20	160
<b>Potencia CR4</b>		<b>828,50 kW = 368,22 kVA</b>						

<b>CT.1</b>								
	<b>Manzana_Parcela</b>	<b>Pot 1</b>	<b>Long 1</b>	<b>Intens 1</b>	<b>(cdt %) 1</b>	<b>Σ cdt %</b>	<b>Σ Long</b>	<b>Fusible</b>
CT 1.1	2.1 A	82,80	61,70	132,79	0,40	0,40	61,70	250
CT 1.2	2.1 B	142,60	61,70	228,70	0,69	0,69	61,70	250
CT 1.3	2.1 B	142,60	61,70	228,70	0,69	0,69	61,70	250
CT 1.4	3.1	125,73	245,40	201,65	2,41	2,41	245,40	250
CT 1.5	3.1	125,73	245,40	201,65	2,41	2,41	245,40	250
CT 1.6	3.1	125,73	245,40	201,65	2,41	2,41	245,40	250
CT 1.7	2.2 A	147,20	69,20	236,08	0,80	0,80	69,20	250
CT 1.8	2.2 B	78,20	122,10	125,42	0,75	0,75	122,10	250
CT 1.9	2.2 B	78,20	122,10	125,42	0,75	0,75	122,10	250
CT 1.10	2.2 C	73,60	148,20	118,04	0,85	0,85	148,20	250
CT 1.11	3.2	125,60	148,20	201,44	1,46	1,46	148,20	250
CT 1.12	3.2	125,60	148,20	201,44	1,46	1,46	148,20	250
CT 1.13	3.2	125,60	148,20	201,44	1,46	1,46	148,20	250
<b>Potencia CT 1.1</b>		<b>892,40 kW = 396,62 kVA</b>						
<b>Potencia CT 1.2</b>		<b>606,80 kW = 269,69 kVA</b>						

<b>CT.02</b>								
	<b>Manzana_Parcela</b>	<b>Pot 1</b>	<b>Long 1</b>	<b>Intens 1</b>	<b>(cdt %) 1</b>	<b>Σ cdt %</b>	<b>Σ Long</b>	<b>Fusible</b>
CT 02.01	12	138,00	159,60	221,32	1,72	1,72	159,60	250
CT 02.02	12	138,00	159,60	221,32	1,72	1,72	159,60	250
CT 02.03	13.A	78,20	315,30	125,42	1,93	1,93	315,30	250
CT 02.04	13.A	78,20	315,30	125,42	1,93	1,93	315,30	250
CT 02.05	13.B	119,60	321,40	191,81	3,01	3,01	321,40	200
<b>Potencia CT 2</b>		<b>552,00 kW = 245,33 kVA</b>						

<b>CT.04</b>								
	<b>Manzana_Parcela</b>	<b>Pot 1</b>	<b>Long 1</b>	<b>Intens 1</b>	<b>(cdt %) 1</b>	<b>Σ cdt %</b>	<b>Σ Long</b>	<b>Fusible</b>
CT 04.01	5.1	125,70	115,70	201,60	1,14	1,14	115,70	250
CT 04.02	5.1	125,70	115,70	201,60	1,14	1,14	115,70	250
CT 04.03	5.1	125,70	115,70	201,60	1,14	1,14	115,70	250
CT 04.04	5.2	125,70	58,80	201,60	0,58	0,58	58,80	250
CT 04.05	5.2	125,70	58,80	201,60	0,58	0,58	58,80	250
CT 04.06	5.2	125,70	58,80	201,60	0,58	0,58	58,80	250
<b>Potencia CT 4</b>		<b>754,20 kW = 335,20 kVA</b>						

<b>CT.05</b>							
	<b>Manzana_Parcela</b>	<b>Pot 1</b>	<b>Long 1</b>	<b>Intens 1</b>	<b>(cdt %) 1</b>	<b>Σ cdt %</b>	<b>Fusible</b>
CT 05.01	14	133,40	191,60	213,95	2,00	2,00	250
CT 05.02	14	133,40	191,60	213,95	2,00	2,00	200
CT 05.03	15.A	147,20	240,80	236,08	2,77	2,77	160
CT 05.04	15.B	64,40	319,30	103,28	1,61	1,61	125
CT 05.05	15.B	64,40	319,30	103,28	1,61	1,61	100
CT 05.06	16.A	69,00	374,80	110,66	2,02	2,02	160
CT 05.07	16.A	69,00	374,80	110,66	2,02	2,02	160
CT 05.08	ERMITA	48,20	266,80	77,30	1,01	1,01	160
<b>Potencia CT 5 =</b>		<b>729,00 kW = 324,00 kVA</b>					

<b>CT.06</b>								
	<b>Manzana_Parcela</b>	<b>Pot 1</b>	<b>Long 1</b>	<b>Intens 1</b>	<b>(cdt %) 1</b>	<b>Σ cdt %</b>	<b>Σ Long</b>	<b>Fusible</b>
CT 06.01	18.B	135,15	21,80	216,75	0,23	0,23	21,80	250
CT 06.02	18.B	135,15	21,80	216,75	0,23	0,23	21,80	250
CT 06.03	18.B	135,15	21,80	216,75	0,23	0,23	21,80	250
CT 06.04	18.B	135,15	21,80	216,75	0,23	0,23	21,80	250
CT 06.05	18.A	102,00	13,90	163,59	0,11	0,11	13,90	250
CT 06.06	18.A	102,00	13,90	163,59	0,11	0,11	13,90	250
CT 06.07	23.A	127,50	139,80	204,48	1,39	1,39	139,80	250
CT 06.08	23.A	127,50	139,80	204,48	1,39	1,39	139,80	250
CT 06.09	23.B	81,60	177,70	130,87	1,13	1,13	177,70	250
CT 06.10	23.B	81,60	177,70	130,87	1,13	1,13	177,70	250
CT 06.11	23.C	127,50	199,20	204,48	1,99	1,99	199,20	250
CT 06.12	23.C	127,50	199,20	204,48	1,99	1,99	199,20	250
<b>Potencia CT 6.1</b>		<b>872,10 kW = 387,60 kVA</b>						
<b>Potencia CT 6.2</b>		<b>545,70 kW = 242,53 kVA</b>						

<b>CT 07</b>								
	<b>Manzana_Parcela</b>	<b>Pot 1</b>	<b>Long 1</b>	<b>Intens 1</b>	<b>(cdt %) 1</b>	<b>Σ cdt %</b>	<b>Σ Long</b>	<b>Fusible</b>
CT 07.01	22	148,40	125,40	238,00	1,46	1,46	125,40	250
CT 07.02	22	148,40	125,40	238,00	1,46	1,46	125,40	250
CT 07.03	22	148,40	125,40	238,00	1,46	1,46	125,40	250
CT 07.04	22	148,40	125,40	238,00	1,46	1,46	125,40	250
CT 07.05	22	148,40	125,40	238,00	1,46	1,46	125,40	250
CT 07.06	22	148,40	125,40	238,00	1,46	1,46	125,40	250
CT 07.07	22	148,40	125,40	238,00	1,46	1,46	125,40	250
CT 07.08	22	148,40	125,40	238,00	1,46	1,46	125,40	250

ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

CT 07.09	22	148,40	125,40	238,00	1,46	1,46	125,40	250
CT 07.10	17.C	92,00	54,70	147,55	0,39	0,39	54,70	250
CT 07.11	17.B	64,40	83,90	103,28	0,42	0,42	83,90	250
CT 07.12	17.A	101,20	130,70	162,30	1,03	1,03	130,70	250
<b>Potencia CT 7.1</b>		<b>890,40 kW =</b>		<b>395,73 kVA</b>				
<b>Potencia CT 7.2</b>		<b>702,80 kW =</b>		<b>312,36 kVA</b>				

<b>CT.08</b>								
	<b>Manzana_Parcela</b>	<b>Pot 1</b>	<b>Long 1</b>	<b>Intens 1</b>	<b>(cdt %) 1</b>	<b>Σ cdt %</b>	<b>Σ Long</b>	<b>Fusible</b>
CT 08.01	23.D	102,00	27,20	163,59	0,22	0,22	27,20	250
CT 08.02	23.D	102,00	27,20	163,59	0,22	0,22	27,20	250
CT 08.03	23.F	127,50	203,70	204,48	2,03	2,03	203,70	250
CT 08.04	23.F	127,50	203,70	204,48	2,03	2,03	203,70	250
CT 08.05	23.F	127,50	203,70	204,48	2,03	2,03	203,70	250
CT 08.06	23.F	127,50	203,70	204,48	2,03	2,03	203,70	250
CT 08.07	23.E	145,70	225,00	233,67	2,56	2,56	225,00	250
CT 08.08	23.E	145,70	225,00	233,67	2,56	2,56	225,00	250
CT 08.09	23.E	145,70	225,00	233,67	2,56	2,56	225,00	250
CT 08.10	23.E	145,70	225,00	233,67	2,56	2,56	225,00	250
CT 08.11	23.E	145,70	225,00	233,67	2,56	2,56	225,00	250
CT 08.12	23.E	145,70	225,00	233,67	2,56	2,56	225,00	250
CT 08.13	23.E	145,70	225,00	233,67	2,56	2,56	225,00	250
<b>Potencia CT 8.1</b>		<b>859,70 kW =</b>		<b>382,09 kVA</b>				
<b>Potencia CT 8.2</b>		<b>874,20 kW =</b>		<b>388,53 kVA</b>				

<b>CT.09</b>								
	<b>Manzana_Parcela</b>	<b>Pot 1</b>	<b>Long 1</b>	<b>Intens 1</b>	<b>(cdt %) 1</b>	<b>Σ cdt %</b>	<b>Σ Long</b>	<b>Fusible</b>
CT 09.01	60.A	130,00	122,50	208,49	1,25	1,25	122,50	250
CT 09.02	60.A	130,00	122,50	208,49	1,25	1,25	122,50	250
CT 09.03	60.A	130,00	122,50	208,49	1,25	1,25	122,50	250
CT 09.04	60.A	130,00	122,50	208,49	1,25	1,25	122,50	250
CT 09.05	59.D	102,00	79,20	163,59	0,63	0,63	79,20	250
CT 09.06	59.D	102,00	79,20	163,59	0,63	0,63	79,20	250
CT 09.07	60.E	130,00	162,90	208,49	1,66	1,66	162,90	250
CT 09.08	60.E	130,00	162,90	208,49	1,66	1,66	162,90	250
CT 09.09	60.E	130,00	162,90	208,49	1,66	1,66	162,90	250
CT 09.10	60.E	130,00	162,90	208,49	1,66	1,66	162,90	250
CT 09.11	59.A	127,50	155,30	204,48	1,55	1,55	155,30	250
CT 09.12	59.A	127,50	155,30	204,48	1,55	1,55	155,30	250

Potencia CT 9.1	854,00 kW = 379,56 kVA
Potencia CT 9.2	645,00 kW = 286,67 kVA

CT.10								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 10.01	19.1	150,90	29,70	242,01	0,35	0,35	29,70	250
CT 10.02	19.1	150,90	29,70	242,01	0,35	0,35	29,70	250
CT 10.03	19.1	150,90	29,70	242,01	0,35	0,35	29,70	250
CT 10.04	19.1	150,90	29,70	242,01	0,35	0,35	29,70	250
CT 10.05	19.1	102,00	29,70	163,59	0,24	0,24	29,70	250
CT 10.06	19.2 B	27,60	102,00	44,26	0,22	0,22	102,00	250
CT 10.07	19.2 A	147,20	88,50	236,08	1,02	1,02	88,50	250
CT 10.08	19.3	92,00	221,40	147,55	1,59	1,59	221,40	250
CT 10.09	19.3	92,00	221,40	147,55	1,59	1,59	221,40	250
CT 10.10	24.1	145,30	204,50	233,03	2,32	2,32	204,50	250
CT 10.11	24.1	145,30	204,50	233,03	2,32	2,32	204,50	250
CT 10.12	24.1	145,30	204,50	233,03	2,32	2,32	204,50	250
Potencia CT 10.1	880,40 kW = 391,29 kVA							
Potencia CT 10.2	619,90 kW = 275,51 kVA							

CT.11								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 11.01	20.1 C ,D Y E	73,60	243,00	118,04	1,40	1,40	243,00	250
CT 11.02	20.1 A Y B	101,20	158,20	162,30	1,25	1,25	158,20	250
CT 11.03	20.2	137,40	65,90	220,36	0,71	0,71	65,90	250
CT 11.04	20.2	137,40	65,90	220,36	0,71	0,71	65,90	250
CT 11.05	20.2	137,40	65,90	220,36	0,71	0,71	65,90	250
CT 11.06	20.2	137,40	65,90	220,36	0,71	0,71	65,90	250
Potencia CT 11	724,40 kW = 321,96 kVA							

CT.12								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 12.01	25.2	144,80	85,60	232,23	0,97	0,97	85,60	250
CT 12.02	25.2	144,80	85,60	232,23	0,97	0,97	85,60	250
CT 12.03	25.2	144,80	85,60	232,23	0,97	0,97	85,60	250
CT 12.04	25.2	144,80	85,60	232,23	0,97	0,97	85,60	250
CT 12.05	25.2	144,80	85,60	232,23	0,97	0,97	85,60	250
CT 12.06	30.1 A,B,C,D,	92,00	271,40	147,55	1,95	1,95	271,40	250

<b>CT.12</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 12.07	30.2 A	112,20	186,40	179,95	1,64	1,64	186,40	250
CT 12.08	30.2 A	112,20	106,90	179,95	0,94	0,94	106,90	250
CT 12.09	25.1 C,B,A,E,F	101,20	205,90	162,30	1,63	1,63	205,90	250
CT 12.10	20.2 B	112,20	131,90	179,95	1,16	1,16	131,90	250
CT 12.11	20.2 B	112,20	131,90	179,95	1,16	1,16	131,90	250
CT 12.12	30.1 A,B,C,D,E	82,80	186,40	132,79	1,21	1,21	186,40	250
<b>Potencia CT 12.1</b>		<b>816,00 kW =</b>		<b>362,67 kVA</b>				
<b>Potencia CT 12.2</b>		<b>632,80 kW =</b>		<b>281,24 kVA</b>				

<b>CT.13</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 13.01	24.1 A	145,30	23,30	233,03	0,26	0,26	23,30	250
CT 13.02	24.1 B	153,00	23,30	245,38	0,28	0,28	23,30	250
CT 13.03	29.1	125,80	149,90	201,76	1,47	1,47	149,90	250
CT 13.04	29.1	125,80	149,90	201,76	1,47	1,47	149,90	250
CT 13.05	29.1	125,80	149,90	201,76	1,47	1,47	149,90	250
CT 13.06	29.1	125,80	149,90	201,76	1,47	1,47	149,90	250
CT 13.07	29.1	125,80	149,90					
CT 13.08	29.1	125,80	149,90	201,76	1,47	1,47	149,90	250
CT 13.09	29.2 A,B,C,D,E,F	73,60	140,30	118,04	0,81	0,81	140,30	250
CT 13.10	29.2 G,H,I,J,K,L,M	64,40	190,30	103,28	0,96	0,96	190,30	250
CT 13.11	29.3A,B,C,D,E,F,G,H	73,60	194,80	118,04	1,12	1,12	194,80	250
CT 13.12	29.3I,J,K,L,M,N	73,60	244,90	118,04	1,41	1,41	244,90	250
<b>Potencia CT 13.1</b>		<b>801,50 kW =</b>		<b>356,22 kVA</b>				
<b>Potencia CT 13.2</b>		<b>536,80 kW =</b>		<b>238,58 kVA</b>				

<b>CT.14</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 14.01	9.2 B	114,40	60,40	183,47	0,54	0,54	60,40	250
CT 14.02	9.2 B	114,40	60,40	183,47	0,54	0,54	60,40	250
CT 14.03	9.2 A	110,40	67,60	177,06	0,58	0,58	67,60	250
CT 14.04	8.1	124,70	309,60	199,99	3,02	3,02	309,60	200
CT 14.05	8.1	124,70	309,60	199,99	3,02	3,02	309,60	200
CT 14.06	8.1	124,70	309,60	199,99	3,02	3,02	309,60	200
CT 14.07	8,2	124,70	297,70	199,99	2,90	2,90	297,70	200

<b>CT.14</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 14.08	8.2	124,70	297,70	199,99	2,90	2,90	297,70	200
CT 14.09	8.2	124,70	297,70	199,99	2,90	2,90	297,70	200
Potencia CT 14.1		713,30 kW =		317,02 kVA				
Potencia CT 14.2		374,10 kW =		166,27 kVA				

<b>CT.15</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 15.01	27 B	152,50	43,80	244,58	0,52	0,52	43,80	250
CT 15.02	27 B	152,50	43,80	244,58	0,52	0,52	43,80	250
CT 15.03	27 B	152,50	43,80	244,58	0,52	0,52	43,80	250
CT 15.04	27 B	152,50	43,80	244,58	0,52	0,52	43,80	250
CT 15.05	27 A	144,80	156,20	232,23	1,77	1,77	156,20	250
CT 15.06	27 A	144,80	156,20	232,23	1,77	1,77	156,20	250
CT 15.07	27 A	144,80	156,20					
CT 15.08	27 A	144,80	156,20	232,23	1,77	1,77	156,20	250
CT 15.09	27 A	144,80	156,20	232,23	1,77	1,77	156,20	250
CT 15.10	27 A	144,80	153,30	232,23	1,74	1,74	153,30	250
Potencia CT 15.1		899,60 kW =		399,82 kVA				
Potencia CT 15.2		579,20 kW =		257,42 kVA				

<b>CT.16</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 16.01	28 A	147,10	244,50	235,92	2,81	2,81	244,50	250
CT 16.02	28 A	147,10	244,50	235,92	2,81	2,81	244,50	250
CT 16.03	28 A	147,10	244,50	235,92	2,81	2,81	244,50	250
CT 16.04	28 A	147,10	244,50	235,92	2,81	2,81	244,50	250
CT 16.05	28 A	147,10	244,50	235,92	2,81	2,81	244,50	250
CT 16.06	28 A	147,10	244,50	235,92	2,81	2,81	244,50	250
CT 16.07	28 A	147,10	244,50	235,92	2,81	2,81	244,50	
CT 16.08	28 B	144,80	192,60	232,23	2,18	2,18	192,60	250
CT 16.09	28 B	144,80	192,60	232,23	2,18	2,18	192,60	250
CT 16.10	28 B	144,80	192,60	232,23	2,18	2,18	192,60	250
CT 16.11	28 B	144,80	192,60	232,23	2,18	2,18	192,60	250
CT 16.12	28 B	144,80	192,60	232,23	2,18	2,18	192,60	250
Potencia CT 16.1		882,60 kW =		392,27 kVA				



<b>CT.16</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
<b>Potencia CT 16.2</b>		<b>871,10 kW = 387,16 kVA</b>						

<b>CT.17</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 17.01	50.2 B	107,30	129,30	172,09	1,08	1,08	129,30	250
CT 17.02	50.2 B	114,40	129,30	183,47	1,16	1,16	129,30	250
CT 17.03	50.2 C	153,00	100,70	245,38	1,20	1,20	100,70	250
CT 17.04	50.2 C	153,00	100,70	245,38	1,20	1,20	100,70	250
CT 17.05	51 E	130,90	111,40	209,94	1,14	1,14	111,40	250
CT 17.06	51 E	130,90	111,40	209,94	1,14	1,14	111,40	250
								250
CT 17.07	51. E	130,90	111,40	209,94	1,14	1,14	111,40	250
CT 17.08	51 E	130,90	111,40	209,94	1,14	1,14	111,40	250
CT 17.09	51 E	130,90	111,40	209,94	1,14	1,14	111,40	250
CT 17.10	51 E	130,90	111,40	209,94	1,14	1,14	111,40	250
CT 17.11	51 B	153,00	136,40	245,38	1,63	1,63	136,40	250
CT 17.12	50.2 A	107,30	149,00	172,09	1,25	1,25	149,00	250
CT 17.13	50.2 A	107,30	149,00	172,09	1,25	1,25	149,00	250
<b>Potencia CT 17.1</b>		<b>789,50 kW = 350,89 kVA</b>						
<b>Potencia CT 17.2</b>		<b>891,20 kW = 396,09 kVA</b>						

<b>CT.18</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 18.01	43 A	137,70	244,80	220,84	2,64	2,64	244,80	250
CT 18.02	43 A	137,70	244,80	220,84	2,64	2,64	244,80	250
CT 18.03	43 A	137,70	244,80	220,84	2,64	2,64	244,80	250
CT 18.04	43 A	137,70	244,80	220,84	2,64	2,64	244,80	250
CT 18.05	43 A	137,70	244,80	220,84	2,64	2,64	244,80	250
CT 18.06	43 A	137,70	244,80	220,84	2,64	2,64	244,80	250
								250
CT 18.07	43 D	135,15	103,40	216,75	1,09	1,09	103,40	250
CT 18.08	43 D	135,15	103,40	216,75	1,09	1,09	103,40	250
CT 18.09	43 D	135,15	103,40	216,75	1,09	1,09	103,40	250
CT 18.10	43 D	135,15	103,40	216,75	1,09	1,09	103,40	250
CT 18.11	42 A	119,00	374,70	190,85	3,49	3,49	374,70	200
CT 18.12	42 A	119,00	374,70	190,85	3,49	3,49	374,70	200
CT 18.13	42 A	119,00	374,70	190,85	3,49	3,49	374,70	200

<b>CT.18</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
Potencia CT 18.1		826,20 kW =		367,20 kVA				
Potencia CT 18.2		897,60 kW =		398,93 kVA				

<b>CT.19</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 19.01	51 C	125,80	136,30	201,76	1,34	1,34	136,30	250
CT 19.02	51 C	125,80	136,30	201,76	1,34	1,34	136,30	250
CT 19.03	51 C	125,80	136,30	201,76	1,34	1,34	136,30	250
CT 19.04	51 D	86,70	89,30	139,05	0,61	0,61	89,30	250
CT 19.05	51 D	86,70	89,30	139,05	0,61	0,61	89,30	250
CT 19.06	52 E	144,50	152,00	231,75	1,72	1,72	152,00	250
CT 19.07	52 E	144,50	152,00	231,75	1,72	1,72	152,00	250
CT 19.08	52 E	144,50	152,00	231,75	1,72	1,72	152,00	250
CT 19.09	52 E	144,50	152,00	231,75	1,72	1,72	152,00	250
CT 19.10	52 E	144,50	152,00	231,75	1,72	1,72	152,00	250
CT 19.11	52 E	144,50	152,00	231,75	1,72	1,72	152,00	250
CT 19.12	52 A	153,00	91,10	245,38	1,09	1,09	91,10	250
CT 19.13	52 A	153,00	91,10	245,38	1,09	1,09	91,10	250
Potencia CT 19.1		839,80 kW =		373,24 kVA				
Potencia CT 19.2		884,00 kW =		392,89 kVA				

<b>CT.20</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 20.01	42 F	127,50	133,20	204,48	1,33	1,33	133,20	250
CT 20.02	42 F	127,50	133,20	204,48	1,33	1,33	133,20	250
CT 20.03	42 E	107,10	209,60	171,77	1,76	1,76	209,60	250
CT 20.04	42 E	107,10	209,60	171,77	1,76	1,76	209,60	250
CT 20.05	42 D	81,60	239,10	130,87	1,53	1,53	239,10	250
CT 20.06	42 D	81,60	239,10	130,87	1,53	1,53	239,10	250
CT 20.07	52 B	96,90	140,10	155,41	1,06	1,06	140,10	250
CT 20.08	52 B	96,90	140,10		1,06	1,06	140,10	250
CT 20.09	52 D	135,15	103,70	216,75	1,10	1,10	103,70	250
CT 20.10	52 D	135,15	103,70	216,75	1,10	1,10	103,70	250
CT 20.11	52 D	135,15	103,70	216,75	1,10	1,10	103,70	250
CT 20.12	52 D	135,15	103,70	216,75	1,10	1,10	103,70	250
CT 20.13	52 C	86,70	116,70	139,05	0,79	0,79	116,70	250
CT 20.14	52 C	86,70	116,70	139,05	0,79	0,79	116,70	250
CT 20.15	42 C	86,70	275,40	139,05	1,87	1,87	275,40	250

<b>CT.20</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 20.16	42 C	86,70	275,40	139,05	1,87	1,87	275,40	250
Potencia CT 20.1		826,20 kW =		367,20 kVA				
Potencia CT 20.2		887,40 kW =		394,40 kVA				

<b>CT.21</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 21.01	54 A	135,40	37,90	217,15	0,40	0,40	37,90	250
CT 21.02	54 A	135,40	37,90	217,15	0,40	0,40	37,90	250
CT 21.03	54 A	135,40	37,90	217,15	0,40	0,40	37,90	250
CT 21.04	54 A	135,40	37,90	217,15	0,40	0,40	37,90	250
CT 21.05	43 C	146,20	95,20	234,48	1,09	1,09	95,20	250
CT 21.06	43 C	146,20	95,20	234,48	1,09	1,09	95,20	250
CT 21.07	43 C	146,20	95,20	234,48	1,09	1,09	95,20	250
CT 21.08	43 B	117,30	140,30	188,13	1,29	1,29	140,30	250
CT 21.09	43 B	117,30	140,30	188,13	1,29	1,29	140,30	250
CT 21.10	43 B	117,30	140,30	188,13	1,29	1,29	140,30	250
CT 21.11	43 B	117,30	140,30	188,13	1,29	1,29	140,30	250
Potencia CT 21.1		834,00 kW =		370,67 kVA				
Potencia CT 21.2		615,40 kW =		273,51 kVA				

<b>CT.22</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 22.01	62 C	132,60	60,30	212,66	0,63	0,63	60,30	250
CT 22.02	62 C	132,60	60,30	212,66	0,63	0,63	60,30	250
CT 22.03	62 D	112,20	133,00	179,95	1,17	1,17	133,00	250
CT 22.04	62 D	112,20	133,00	179,95	1,17	1,17	133,00	250
CT 22.05	62 E	122,40	194,70	196,30	1,86	1,86	194,70	250
CT 22.06	62 E	122,40	194,70	196,30	1,86	1,86	194,70	250
CT 22.07	62 E	122,40	194,70	196,30	1,86	1,86	194,70	250
CT 22.08	62 A	142,80	45,70	229,02	0,51	0,51	45,70	250
CT 22.09	62 A	142,80	45,70	229,02	0,51	0,51	45,70	250
Potencia CT 22.1		734,40 kW =		326,40 kVA				
Potencia CT 22.2		408,00 kW =		181,33 kVA				

<b>CT.23</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 23.01	63 B	142,80	59,90	229,02	0,67	0,67	59,90	250
CT 23.02	63 B	142,80	59,90	229,02	0,67	0,67	59,90	250
CT 23.03	63 B	142,80	59,90	229,02	0,67	0,67	59,90	250
CT 23.04	63 B	142,80	59,90	229,02	0,67	0,67	59,90	250
CT 23.05	63 B	142,80	59,90	229,02	0,67	0,67	59,90	250
CT 23.06	63 B	142,80	59,90	229,02	0,67	0,67	59,90	250
CT 23.07	63 B	142,80	59,90	229,02	0,67	0,67	59,90	250
CT 23.08	54 B	153,00	242,40	245,38	2,90	2,90	242,40	250
CT 23.09	54 B	153,00	242,40	245,38	2,90	2,90	242,40	250
CT 23.10	54 B	153,00	242,40	245,38	2,90	2,90	242,40	250
CT 23.11	54 B	153,00	242,40	245,38	2,90	2,90	242,40	250
Potencia CT 23.1		856,80 kW =		380,80 kVA				
Potencia CT 23.2		754,80 kW =		335,47 kVA				

<b>CT.24</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 24.01	38.1 B	115,50	70,20	185,24	0,63	0,63	70,20	250
CT 24.02	38.1 B	115,50	70,20	185,24	0,63	0,63	70,20	250
CT 24.03	38.1 B	115,50	70,20	185,24	0,63	0,63	70,20	250
CT 24.04	38.1 A	132,40	46,50	212,34	0,48	0,48	46,50	250
CT 24.05	38.1 A	132,40	46,50	212,34	0,48	0,48	46,50	250
CT 24.06	37.2 A	104,80	29,10	168,08	0,24	0,24	29,10	250
CT 24.07	37.2 A	104,80	29,10	168,08	0,24	0,24	29,10	250
CT 24.08	37.2 B	78,20	214,10	125,42	1,31	1,31	214,10	250
CT 24.09	37.2 B	78,20	214,10	125,42	1,31	1,31	214,10	250
CT 24.10	38.2 A	64,40	61,60	103,28	0,31	0,31	61,60	250
CT 24.11	38.2 B,C	128,80	40,00	206,57	0,40	0,40	40,00	250
CT 24.12	38.2 D	82,80	72,60	132,79	0,47	0,47	72,60	250
CT 24.13	38.2 D	82,80	72,60	132,79	0,47	0,47	72,60	250
CT 24.14	48.1 A	55,20	298,60	88,53	1,29	1,29	298,60	200
CT 24.15	48.1 B	82,80	259,80	132,79	1,68	1,68	259,80	200
CT 24.16	48.1 D	128,80	205,50	206,57	2,07	2,07	205,50	250
Potencia CT 24.1		899,10 kW =		399,60 kVA				
Potencia CT 24.2		703,80 kW =		312,80 kVA				

<b>CT.25</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible

## ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

CT 25.01	40 D	144,80	63,80	232,23	0,72	0,72	63,80	250
CT 25.02	40 D	144,80	63,80	232,23	0,72	0,72	63,80	250
CT 25.03	40 D	144,80	63,80	232,23	0,72	0,72	63,80	250
CT 25.04	40 D	144,80	63,80	232,23	0,72	0,72	63,80	250
CT 25.05	40 D	144,80	63,80	232,23	0,72	0,72	63,80	250
CT 25.06	39.3 B,C	147,20	141,70	236,08	1,63	1,63	141,70	250
CT 25.07	50.1 B,C	128,80	141,70	206,57	1,43	1,43	141,70	250
CT 25.08	50.1 A	110,40	212,70	177,06	1,84	1,84	212,70	250
CT 25.09	50.1 A	110,40	212,70	177,06	1,84	1,84	212,70	250
CT 25.10	39.3 A	105,80	212,70	169,68	1,76	1,76	212,70	250
CT 25.11	39.3 A	105,80	212,70	169,68	1,76	1,76	212,70	250
CT 25.12	51 A	81,60	80,10	130,87	0,51	0,51	80,10	250
CT 25.13	51 A	81,60	80,10	130,87	0,51	0,51	80,10	250
CT 25.14	39.2 A	119,60	273,40	191,81	2,56	2,56	273,40	200
Potencia CT 25.1		871,20 kW =		387,20 kVA				
Potencia CT 25.2		844,00 kW =		375,11 kVA				

**CT.26**

	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 26.01	40 E	141,50	233,10	226,94	2,58	2,58	233,10	250
CT 26.02	40 E	141,50	233,10	226,94	2,58	2,58	233,10	250
CT 26.03	40 E	141,50	233,10	226,94	2,58	2,58	233,10	250
CT 26.04	40 E	141,50	233,10	226,94	2,58	2,58	233,10	250
CT 26.05	40 E	141,50	233,10	226,94	2,58	2,58	233,10	250
CT 26.06	40 E	141,50	233,10	226,94	2,58	2,58	233,10	250
CT 26.07	40 E	141,50	233,10	226,94	2,58	2,58	233,10	250
CT 26.08	40 B	86,70	152,90	139,05	1,04	1,04	152,90	250
CT 26.09	40 B	86,70	152,90	139,05	1,04	1,04	152,90	250
CT 26.10	40 A	137,70	196,70	220,84	2,12	2,12	196,70	250
CT 26.11	40 A	137,70	196,70	220,84	2,12	2,12	196,70	250
CT 26.12	40 C	132,60	246,20	212,66	2,55	2,55	246,20	250
CT 26.13	40 C	132,60	246,20	212,66	2,55	2,55	246,20	250
Potencia CT 26.1		849,00 kW =		377,33 kVA				
Potencia CT 26.2		855,50 kW =		380,22 kVA				

**CT.27**

	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 27.01	49.2 B	134,15	18,50	215,15	0,19	0,19	18,50	250
CT 27.02	49.2 B	134,15	18,50	215,15	0,19	0,19	18,50	250
CT 27.03	49.2 B	134,15	18,50	215,15	0,19	0,19	18,50	250

ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

CT 27.04	49.2 B	134,15	18,50	215,15	0,19	0,19	18,50	250
CT 27.05	49.2 A	102,00	96,90	163,59	0,77	0,77	96,90	250
CT 27.06	49.2 A	102,00	96,90	163,59	0,77	0,77	96,90	250
CT 27.07	49.1 C	78,20	59,40	125,42	0,36	0,36	59,40	250
CT 27.08	49.1 C	78,20	59,40	125,42	0,36	0,36	59,40	250
CT 27.09	48.2	125,80	209,80	201,76	2,06	2,06	209,80	250
CT 27.10	48.2	125,80	209,80	201,76	2,06	2,06	209,80	250
CT 27.11	48.2	125,80	209,80	201,76	2,06	2,06	209,80	250
CT 27.12	48.2	125,80	209,80	201,76	2,06	2,06	209,80	250
CT 27.13	48.2	125,80	209,80	201,76	2,06	2,06	209,80	250
CT 27.14	49.1 D	73,60	11,10	118,04	0,06	0,06	11,10	250
CT 27.15	49.1 A,B	138,00	105,90	221,32	1,14	1,14	209,80	250
Potencia CT 27.1		897,00 kW =		398,67 kVA				
Potencia CT 27.2		840,60 kW =		373,60 kVA				

**CT.28**

	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 28.01	59 E	108,80	63,10	174,49	0,54	0,54	63,10	250
CT 28.02	59 E	108,80	63,10	174,49	0,54	0,54	63,10	250
CT 28.03	59 E	108,80	63,10	174,49	0,54	0,54	63,10	250
CT 28.04	59 C	122,40	147,50	196,30	1,41	1,41	147,50	250
CT 28.07	60 D	127,50	170,90	204,48	1,70	1,70	170,90	250
CT 28.08	60 D	127,50	170,90	204,48	1,70	1,70	170,90	250
CT 28.14	60 B	81,60	85,70	130,87	0,55	0,55	85,70	250
CT 28.15	60 B	81,60	85,70	130,87	0,55	0,55	134,90	250
CT 28.09	59 B	124,90	218,40	200,31	2,13	2,13	218,40	250
CT 28.10	59 B	124,90	218,40	200,31	2,13	2,13	218,40	250
CT 28.11	59 B	124,90	218,40	200,31	2,13	2,13	218,40	250
CT 28.12	59 B	124,90	218,40	200,31	2,13	2,13	218,40	250
CT 28.13	60 C	153,00	134,90	245,38	1,61	1,61	134,90	250
CT 28.05	59 C	122,40	147,50	196,30	1,41	1,41	147,50	250
CT 28.06	59 C	122,40	147,50	196,30	1,41	1,41	147,50	250
Potencia CT 28.1		867,00 kW =		385,33 kVA				
Potencia CT 28.2		897,40 kW =		398,84 kVA				

**CT.29**

	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 29.01	61 B	142,80	40,60	229,02	0,45	0,45	40,60	250
CT 29.02	61 B	142,80	40,60	229,02	0,45	0,45	40,60	250
CT 29.03	61 C	132,90	89,90	213,14	0,93	0,93	89,90	250

ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

CT 29.04	61 C	132,90	89,90	213,14	0,93	0,93	89,90	250
CT 29.05	61 G	96,90	215,60	155,41	1,63	1,63	215,60	250
CT 29.06	61 G	96,90	215,60	155,41	1,63	1,63	215,60	250
CT 29.07	61 F	112,20	287,00	179,95	2,52	2,52	287,00	250
CT 29.08	61 F	112,20	287,00	179,95	2,52	2,52	287,00	250
CT 29.09	61 A	102,00	27,30	163,59	0,22	0,22	27,30	250
CT 29.10	61 A	102,00	27,30	163,59	0,22	0,22	27,30	250
CT 29.11	61 D	107,10	155,50	171,77	1,30	1,30	155,50	250
CT 29.12	61 D	107,10	155,50	171,77	1,30	1,30	155,50	250
CT 29.13	61 E	137,70	229,00	220,84	2,47	2,47	229,00	250
CT 29.14	61 E	137,70	229,00	220,84	2,47	2,47	229,00	250
<b>Potencia CT 29.1</b>		<b>857,40 kW =</b>		<b>381,07 kVA</b>				
<b>Potencia CT 29.2</b>		<b>805,80 kW =</b>		<b>358,13 kVA</b>				

<b>CT.30</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 30.01	62 B	128,50	78,30	206,09	0,79	0,79	78,30	250
CT 30.02	62 B	128,50	78,30	206,09	0,79	0,79	78,30	250
CT 30.03	62 B	128,50	78,30	206,09	0,79	0,79	78,30	250
CT 30.04	62 B	128,50	78,30	206,09	0,79	0,79	78,30	250
CT 30.05	62 B	128,50	78,30	206,09	0,79	0,79	78,30	250
CT 30.06	63 A	117,30	158,10	188,13	1,45	1,45	158,10	250
CT 30.12	62 F	137,70	155,50	220,84	1,67	1,67	155,50	250
CT 30.08	63 A	115,30	158,10	184,92	1,43	1,43	158,10	249
CT 30.09	63 A	115,30	158,10	184,92	1,43	1,43	158,10	250
CT 30.10	62 G	107,10	151,20	171,77	1,27	1,27	151,20	250
CT 30.11	62 G	107,10	151,20	171,77	1,27	1,27	151,20	250
CT 30.07	63 A	115,30	158,10	184,92	1,43	1,43	158,10	250
CT 30.13	62 F	137,70	228,20	220,84	2,46	2,46	228,20	250
CT 30.14	52 F	101,00	50,90	161,98	0,40	0,40	50,90	250
CT 30.15	52 F	101,00	50,90	161,98	0,40	0,40	50,90	250
<b>Potencia CT 30.1</b>		<b>897,50 kW =</b>		<b>398,89 kVA</b>				
<b>Potencia CT 30.2</b>		<b>899,80 kW =</b>		<b>399,91 kVA</b>				

<b>CT.32</b>								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 32.01	47.2 A	117,30	50,80	188,13	0,47	0,47	50,80	250
CT 32.02	47.2 A	117,30	50,80	188,13	0,47	0,47	50,80	250
CT 32.03	47.2 B	132,60	139,80	212,66	1,45	1,45	139,80	250
CT 32.04	47.2 B	132,60	139,80	212,66	1,45	1,45	139,80	250

ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

CT 32.05	47.2 C	117,30	176,50	188,13	1,62	1,62	176,50	250
CT 32.06	47.2 C	117,30	176,50	188,13	1,62	1,62	176,50	250
CT 32.07	47.1 D	92,00	202,90	147,55	1,46	1,46	202,90	250
CT 32.08	47.1 C	82,80	170,60	132,79	1,10	1,10	170,60	250
CT 32.09	47.1 B	82,80	141,30	132,79	0,91	0,91	141,30	250
CT 32.10	47.1 A	92,00	78,10	147,55	0,56	0,56	78,10	250
CT 32.11	34.2 D	78,20	133,80	125,42	0,82	0,82	133,80	250
CT 32.12	34.2 D	78,20	133,80	125,42	0,82	0,82	133,80	250
CT 32.13	34.2 C	64,40	156,50	103,28	0,79	0,79	156,50	250
<b>Potencia CT 32.1</b>		<b>826,40 kW =</b>		<b>367,29 kVA</b>				
<b>Potencia CT 32.2</b>		<b>478,40 kW =</b>		<b>212,62 kVA</b>				

**CT. 33**

	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 33.02	58 A	139,40	167,00	223,57	1,82	1,82	167,00	250
CT 33.03	58 A	139,40	167,00	223,57	1,82	1,82	167,00	250
CT 33.04	58 A	139,40	167,00	223,57	1,82	1,82	167,00	250
CT 33.05	58 A	139,40	167,00	223,57	1,82	1,82	167,00	250
CT 33.06	58 A	139,40	167,00	223,57	1,82	1,82	167,00	250
CT 33.08	58 B	153,00	187,90	245,38	2,25	2,25	187,90	250
CT 33.07	58 A	139,40	167,00	223,57	1,82	1,82	167,00	250
CT 33.09	58 C	91,80	210,00	147,23	1,51	1,51	210,00	250
CT 33.10	58 C	91,80	210,00	147,23	1,51	1,51	210,00	250
CT 33.11	58 E	112,20	319,80	179,95	2,81	2,81	319,80	200
CT 33.12	34.2 E	112,20	319,80	179,95	2,81	2,81	319,80	200
CT 33.13	34.2 D	125,50	245,00	201,28	2,40	2,40	245,00	250
CT 33.14	34.2 D	125,50	245,00	201,28	2,40	2,40	245,00	250
CT 33.01	48.1 C	101,20	51,90	162,30	0,41	0,41	51,90	250
<b>Potencia CT 33.1</b>		<b>697,00 kW =</b>		<b>309,78 kVA</b>				
<b>Potencia CT 33.2</b>		<b>899,60 kW =</b>		<b>399,82 kVA</b>				

**CT.34**

	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 34.01	56 F	119,00	48,00	190,85	0,45	0,45	48,00	250
CT 34.02	56 F	119,00	48,00	190,85	0,45	0,45	48,00	250
CT 34.03	56 F	119,00	48,00	190,85	0,45	0,45	48,00	250
CT 34.04	56 E	127,50	155,10	204,48	1,55	1,55	155,10	250
CT 34.05	56 E	127,50	155,10	204,48	1,55	1,55	155,10	250
CT 34.06	56 D	91,80	190,70	147,23	1,37	1,37	190,70	250



ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

CT 34.07	56 D	91,80	190,70					
CT 34.08	56 C	153,00	55,70	245,38	0,67	0,67	55,70	250
CT 34.09	56 C	153,00	55,70	245,38	0,67	0,67	55,70	250
CT 34.10	56 C	153,00	55,70	245,38	0,67	0,67	55,70	200
CT 34.11	56 B	122,40	169,70	196,30	1,62	1,62	169,70	200
CT 34.12	56 B	122,40	169,70	196,30	1,62	1,62	169,70	250
CT 34.13	56 A	153,00	199,70	245,38	2,39	2,39	199,70	250
<b>Potencia CT 34.1</b>		<b>795,60 kW =</b>		<b>353,60 kVA</b>				
<b>Potencia CT 34.2</b>		<b>856,80 kW =</b>		<b>380,80 kVA</b>				

<b>CT.35</b>								
	<b>Manzana_Parcela</b>	<b>Pot 1</b>	<b>Long 1</b>	<b>Intens 1</b>	<b>(cdt %) 1</b>	<b>Σ cdt %</b>	<b>Σ Long</b>	<b>Fusible</b>
CT 35.01	57 F	153,00	78,90	245,38	0,94	0,94	78,90	250
CT 35.02	57 F	153,00	78,90	245,38	0,94	0,94	78,90	250
CT 35.03	57 C	153,00	35,50	245,38	0,42	0,42	35,50	250
CT 35.04	57 E	132,70	167,50	212,82	1,74	1,74	167,50	250
CT 35.05	57 E	132,70	167,50	212,82	1,74	1,74	167,50	250
CT 35.07	57 D	81,60	193,30	130,87	1,23	1,23	193,30	250
CT 35.08	57 D	81,60	193,30	130,87	1,23	1,23	193,30	250
CT 35.09	57 B	132,60	134,10	212,66	1,39	1,39	134,10	250
CT 35.10	57 B	132,60	134,10	212,66	1,39	1,39	134,10	200
CT 35.11	57 B	132,60	134,10	212,66	1,39	1,39	134,10	200
CT 35.12	57 A	112,20	164,20	179,95	1,44	1,44	164,20	250
CT 35.13	57 A	112,20	164,20	179,95	1,44	1,44	164,20	250
CT 35.14	57 A	112,20	164,20	179,95	1,44	1,44	164,20	250
<b>Potencia CT 35.1</b>		<b>806,00 kW =</b>		<b>358,22 kVA</b>				
<b>Potencia CT 35.2</b>		<b>816,00 kW =</b>		<b>362,67 kVA</b>				

<b>CT.36</b>								
	<b>Manzana_Parcela</b>	<b>Pot 1</b>	<b>Long 1</b>	<b>Intens 1</b>	<b>(cdt %) 1</b>	<b>Σ cdt %</b>	<b>Σ Long</b>	<b>Fusible</b>
CT 36.01	32 A	128,50	67,60	206,09	0,68	0,68	67,60	250
CT 36.02	32 A	128,50	67,60	206,09	0,68	0,68	67,60	250
CT 36.03	32 A	128,50	67,60	206,09	0,68	0,68	67,60	250
CT 36.04	32 A	128,50	67,60	206,09	0,68	0,68	67,60	250
CT 36.05	32 A	128,50	67,60	206,09	0,68	0,68	67,60	250
CT 36.06	32 A	128,50	67,60	206,09	0,68	0,68	67,60	250
CT 36.07	32 A	128,50	67,60	206,09	0,68	0,68	67,60	250
CT 36.08	32 A	128,50	67,60	206,09	0,68	0,68	67,60	250

ANEJO Nº13 – CÁLCULO DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

CT 36.09	32 A	128,50	67,60	206,09	0,68	0,68	67,60	250
CT 36.10	32 A	128,50	67,60	206,09	0,68	0,68	67,60	250
CT 36.11	32 A	128,50	67,60	206,09	0,68	0,68	67,60	250
CT 36.12	32 A	128,50	67,60	206,09	0,68	0,68	67,60	250
CT 36.13	32 A	128,50	67,60	206,09	0,68	0,68	67,60	250
CT 36.14	32 A	128,50	67,60	206,09	0,68	0,68	67,60	250
<b>Potencia CT 36.1</b>		<b>899,50 kW =</b>		<b>399,78 kVA</b>				
<b>Potencia CT 36.2</b>		<b>899,50 kW =</b>		<b>399,78 kVA</b>				

**CT.37**

	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 37.01	32 A	128,70	144,70	206,41	1,46	1,46	144,70	250
CT 37.02	32 A	128,70	144,70	206,41	1,46	1,46	144,70	250
CT 37.03	33.1 B	113,40	106,15	181,87	0,94	0,94	106,15	250
CT 37.04	33.1 B	113,40	106,15	181,87	0,94	0,94	106,15	250
CT 37.12	32 A	128,70	144,70	206,41	1,46	0,94	106,15	250
CT 37.06	33.1 A	138,00	152,20	221,32	1,64	1,64	152,20	250
CT 37.07	33.1 A	138,00	152,20	221,32	1,64	1,64	152,20	250
CT 37.08	33.2 A	139,20	39,40	223,25	0,43	0,43	39,40	250
CT 37.09	33.2 A	139,20	39,40	223,25	0,43	0,43	39,40	250
CT 37.10	33.2 B	92,00	165,90	147,55	1,19	1,19	165,90	250
CT 37.11	44 F	138,70	49,70	222,45	0,54	0,54	49,70	250
CT 37.05	33.1 B	113,40	106,15	181,87	0,94	0,94	106,15	250
CT 37.13	44 F	138,70	49,70	222,45	0,54	0,54	49,70	250
CT 37.14	44 F	138,70	49,70	222,45	0,54	0,54	49,70	250
<b>Potencia CT 38.1</b>		<b>888,90 kW =</b>		<b>395,07 kVA</b>				
<b>Potencia CT 38.2</b>		<b>899,90 kW =</b>		<b>399,96 kVA</b>				

**CT.38**

	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 38.01	44 G	138,70	145,30	222,45	1,58	1,58	145,30	250
CT 38.02	44 G	138,70	145,30	222,45	1,58	1,58	145,30	250
CT 38.03	44 G	138,70	145,30	222,45	1,58	1,58	145,30	250
CT 38.04	44 G	138,70	145,30	222,45	1,58	1,58	145,30	250
CT 38.05	44 G	138,70	145,30	222,45	1,58	1,58	145,30	250
CT 38.06	55 A	112,20	99,20	179,95	0,87	0,87	99,20	250
CT 38.07	55 A	112,20	99,20	179,95	0,87	0,87	99,20	250
CT 38.08	55 A	112,20	99,20	179,95	0,87	0,87	99,20	250
CT 38.09	55 B	153,00	147,80	245,38	1,77	1,77	147,80	250
CT 38.10	55 B	153,00	147,80	245,38	1,77	1,77	147,80	250

Potencia CT 38.1	805,70 kW = 358,09 kVA
Potencia CT 38.2	530,40 kW = 235,73 kVA

CT.39								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 39.01	44 F	138,70	145,30	222,45	1,58	1,58	145,30	250
CT 39.02	44 F	138,70	145,30	222,45	1,58	1,58	145,30	250
CT 39.03	45 A	137,70	145,30	220,84	1,56	1,56	145,30	250
CT 39.04	45 A	137,70	145,30	220,84	1,56	1,56	145,30	250
CT 39.05	45 B	81,60	145,30	130,87	0,93	0,93	145,30	250
CT 39.06	45 B	81,60	99,20	130,87	0,63	0,63	99,20	250
CT 39.07	45 C	96,90	99,20	155,41	0,75	0,75	99,20	250
CT 39.08	45 C	96,90	99,20	155,41	0,75	0,75	99,20	250
CT 39.09	34.2 A,B	138,00	99,20	221,32	1,07	1,07	99,20	250
CT 39.10	34.1 B	92,00	99,20	147,55	0,71	0,71	99,20	250
CT 39.11	34.1 B	92,00	147,80	147,55	1,06	1,06	147,80	250
CT 39.12	34.1 C	92,00	147,80	147,55	1,06	1,06	147,80	250
CT 39.13	34.1 C	92,00	147,80	147,55	1,06	1,06	147,80	250
CT 39.14	34.1 A	128,80	147,80	206,57	1,49	1,49	147,80	250
CT 39.15	34.1 A	128,80	147,80	206,57	1,49	1,49	147,80	250
Potencia CT 39.1	812,90 kW = 361,29 kVA							
Potencia CT 39.2	860,50 kW = 382,44 kVA							

CT.40								
	Manzana_Parcela	Pot 1	Long 1	Intens 1	(cdt %) 1	Σ cdt %	Σ Long	Fusible
CT 40.01	42 B	138,90	196,90	222,77	2,14	2,14	196,90	250
CT 40.02	42 B	138,90	196,90	222,77	2,14	2,14	196,90	250
CT 40.03	42 B	138,90	196,90	222,77	2,14	2,14	196,90	250
CT 40.04	42 B	138,90	196,90	222,77	2,14	2,14	196,90	250
CT 40.05	42 B	138,90	196,90	222,77	2,14	2,14	196,90	250
CT 40.06	42 B	138,90	196,90	222,77	2,14	2,14	196,90	250
CT 40.07	42 B	138,90	196,90	222,77	2,14	2,14	196,90	250
CT 40.08	42 B	138,90	196,90	222,77	2,14	2,14	196,90	250
CT 40.09	30.2 B	130,00	78,70	208,49	0,80	0,80	78,70	250
CT 40.10	30.2 B	130,00	78,70	208,49	0,80	0,80	78,70	250
CT 40.11	30.2 B	130,00	78,70	208,49	0,80	0,80	78,70	250
CT 40.12	30.2 B	130,00	78,70	208,49	0,80	0,80	78,70	250
Potencia CT 40.1	833,40 kW = 370,40 kVA							
Potencia CT 40.2	797,80 kW = 354,58 kVA							

<b>CT.41</b>								
	<b>Manzana_Parcela</b>	<b>Pot 1</b>	<b>Long 1</b>	<b>Intens 1</b>	<b>(cdt %) 1</b>	<b>Σ cdt %</b>	<b>Σ Long</b>	<b>Fusible</b>
<b>CT 41.01</b>	<b>54 C</b>	105,40	84,00	169,04	0,69	0,69	84,00	250
<b>CT 41.02</b>	<b>54 C</b>	105,40	84,00	169,04	0,69	0,69	84,00	250
<b>CT 41.03</b>	<b>54 C</b>	105,40	84,00	169,04	0,69	0,69	84,00	250
<b>CT 41.04</b>	<b>64 A</b>	137,70	52,10	220,84	0,56	0,56	52,10	250
<b>CT 41.05</b>	<b>64 A</b>	137,70	52,10	220,84	0,56	0,56	52,10	250
<b>CT 41.06</b>	<b>64 B</b>	153,00	52,10	245,38	0,62	0,62	52,10	250
<b>CT 41.07</b>	<b>64 B</b>	153,00	52,10	245,38	0,62	0,62	52,10	250
<b>CT 41.08</b>	<b>64 A</b>	137,70	53,30	220,84	0,57	0,57	53,30	250
<b>CT 41.09</b>	<b>64 A</b>	137,70	53,30	220,84	0,57	0,57	53,30	250
<b>CT 41.10</b>	<b>64 B</b>	153,00	53,30	245,38	0,64	0,64	53,30	250
<b>CT 41.11</b>	<b>64 B</b>	153,00	53,30	245,38	0,64	0,64	53,30	250
<b>CT 41.12</b>	<b>64 B</b>	153,00	53,30	245,38	0,64	0,64	53,30	250
<b>CT 41.13</b>	<b>64 B</b>	153,00	53,30	245,38	0,64	0,64	53,30	250
<b>Potencia CT 41.1</b>		<b>897,60 kW =</b>		<b>398,93 kVA</b>				
<b>Potencia CT 41.2</b>		<b>887,40 kW =</b>		<b>394,40 kVA</b>				