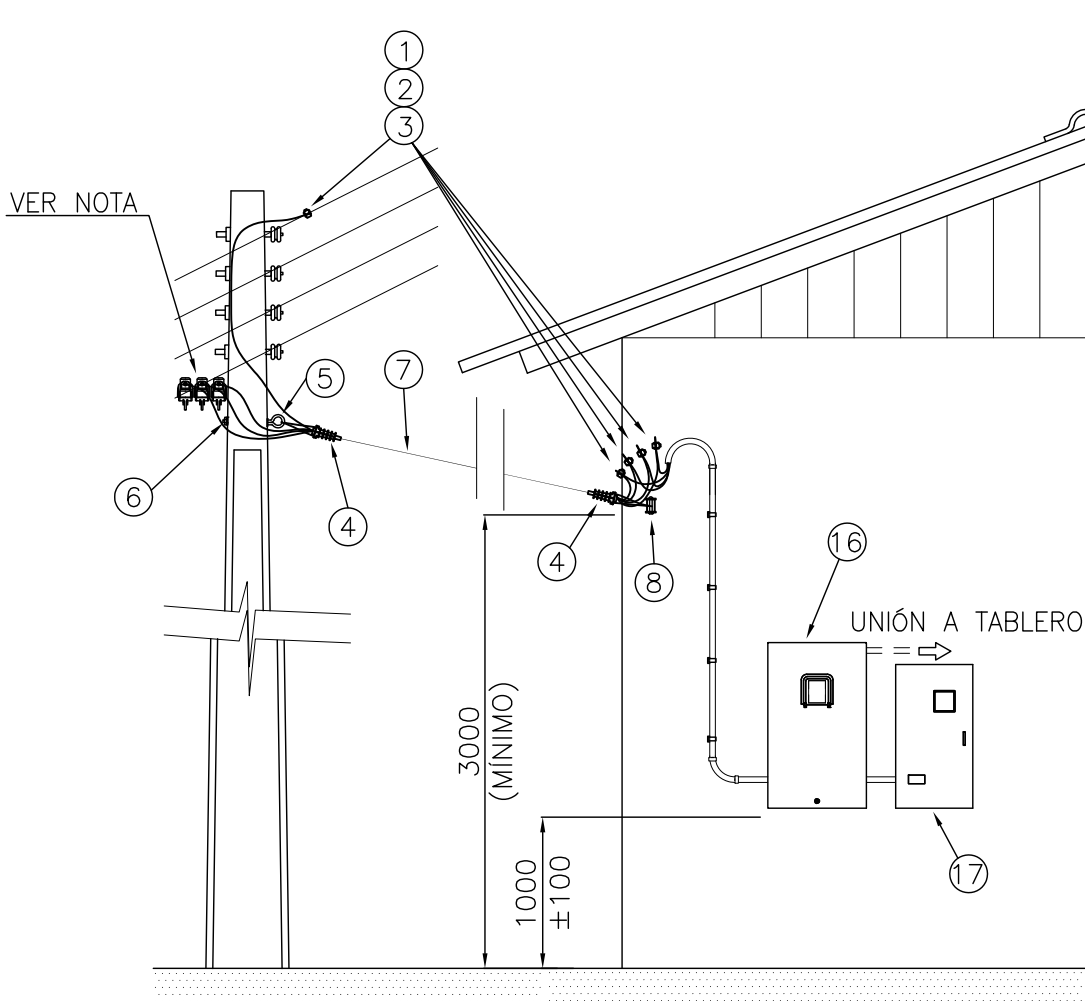


## DISPOSICIÓN GENERAL



## NOTAS:

- 1) LA CONEXIÓN DEL EMPALME A LA RED SE REALIZARÁ DESDE UN SECCIONADOR FUSIBLE UNIPOLAR TIPO NH-00 QUE SERÁ LA PROTECCIÓN AÉREA DEL EMPALME.
- 2) DEBERÁ EXISTIR ADECUADA COORDINACIÓN DE PROTECCIONES ENTRE EL FUSIBLE NH Y EL INTERRUPTOR TRIFÁSICO TERMOMAGNÉTICO DEL EMPALME.

07	Mar-19	SE MODIFICA ITEM 18, BLOCK DE PRUEBAS Y CONEXIONES	TRED	E.S.A.	M.P.N.
06	Jul-17	SE INCORPORAN NOTAS, SE USARÁN CONECTORES Y CABLES FLEXIBLES.	L.V.T.	E.S.A.	M.P.N.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO
PROY: E.S.A.		EA-1202                      REV. 	 <b>CHILQUINTA</b> <i>energía</i>		
REV : A.P.J.					
APROB.: C.M.F.					
		EMPALME AÉREO TRIFÁSICO 0,38/0,22 kV CON MEDIDA SEMIDIRECTA A TRAVÉS DE TT/CC (AR-100)	N° MERIDIAN :		
			DIB : O.C.H.		FECHA: 16/04/2007
			ESC: NO		LAM. 1 DE 8
* NORMA CREADA POR CHILQUINTA ENERGIA. SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA, SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA EMPRESA.					

**NORMA CHILQUINTA\***

The drawing illustrates the installation of a TT/CC (AR-100) three-phase semi-direct air terminal. It includes three detailed views:

- DETALLE "A"**: Shows the connection of the terminal (11) to a cable (7) using a connector (1).
- DETALLE "B" S/ESC.**: Shows the terminal (11) mounted on a post (FE S/ESC.) using a bracket (12) and screws (10, 14).
- MONTAJE EN POSTE FE S/ESC.**: Shows the terminal (11) mounted on a post (FE S/ESC.) using a bracket (12) and screws (10, 14).
- MONTAJE DE CAJA EN FACHADA S/ESC.**: Shows the terminal (11) mounted on a wall (FACHADA S/ESC.) using a bracket (12) and screws (10, 14).

**NOTA:**

- LA ACOMETIDA DEBE CUMPLIR EL REQUISITO DE ALTURA MÍNIMA SEGÚN NORMA NSEG 5 En 71, ARTICULO 107
- LA ACOMETIDA SERÁ DE CONDUCTOR TRIFÁSICO PREENSAMBLADO AISLADO, SEGÚN NORMA EN-0102.

No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO
07	Mar-19	SE MODIFICA ITEM 18, BLOCK DE PRUEBAS Y CONEXIONES	TRED	E.S.A.	M.P.N.
06	Jul-17	SE INCORPORAN NOTAS, SE USARÁN CONECTORES Y CABLES FLEXIBLES.	L.V.T.	E.S.A.	M.P.N.

PROY:	EA-1202	REV.	CHILQUINTA energía
REV :	EMPALME AÉREO TRIFÁSICO 0,38/0,22 kV CON MEDIDA SEMIDIRECTA A TRAVÉS DE TT/CC (AR-100)		N° MERIDIAN :
APROB.: C.M.F.			DIB : O.C.H. FECHA: 16/04/2007
			ESC: NO LAM. 2 DE 8

\* NORMA CREADA POR CHILQUINTA ENERGIA. SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA, SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA EMPRESA.

- 1) LA ACOMETIDA DEBE CUMPLIR EL REQUISITO DE ALTURA MÍNIMA SEGÚN NORMA NSEG 5 En 71, ARTICULO 107
- 2) LA ACOMETIDA SERÁ DE CONDUCTOR TRIFÁSICO PREENSAMBLADO AISLADO, SEGÚN NORMA EN-0102.



07	Mar-19	SE MODIFICA ITEM 18, BLOCK DE PRUEBAS Y CONEXIONES	TRED	E.S.A.	M.P.N.
06	Jul-17	SE INCORPORAN NOTAS, SE USARÁN CONECTORES Y CABLES FLEXIBLES.	L.V.T.	E.S.A.	M.P.N.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO
PROY: E.S.A.		<b>EA-1202</b> <b>REV.</b>  <b>EMPALME AÉREO TRIFÁSICO 0,38/0,22 kV</b> <b>CON MEDIDA SEMIDIRECTA</b> <b>A TRAVÉS DE TT/CC (AR-100)</b>			
REV : A.P.J.					
APROB.: C.M.F.			<b>N° MERIDIAN :</b> <b>DIB : O.C.H.</b> <b>FECHA: 16/04/2007</b> <b>ESC: NO</b> <b>LAM. 2 DE 8</b>		
* NORMA CREADA POR CHILQUINTA ENERGIA. SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA, SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA EMPRESA.					

DIAGRAMA DE ALAMBRADO

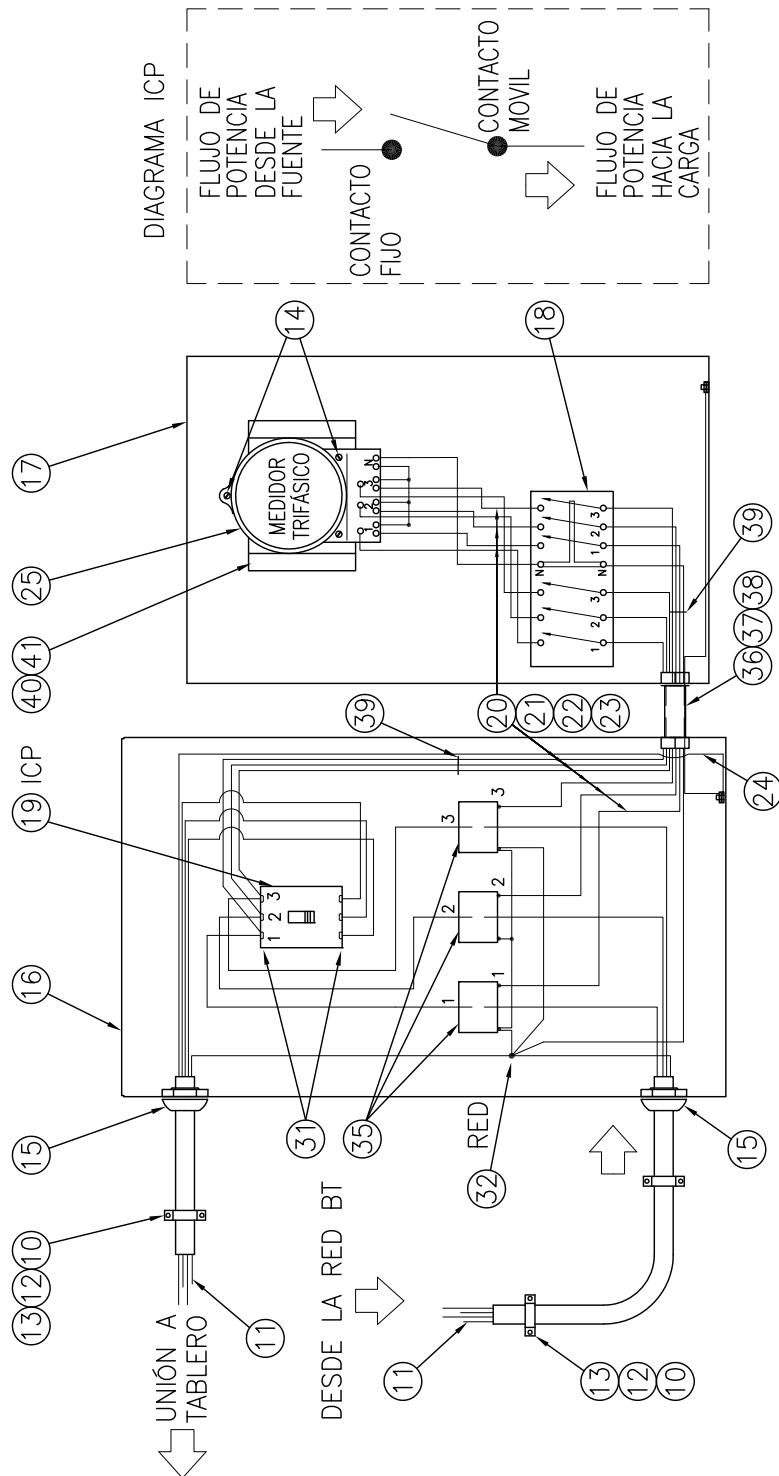
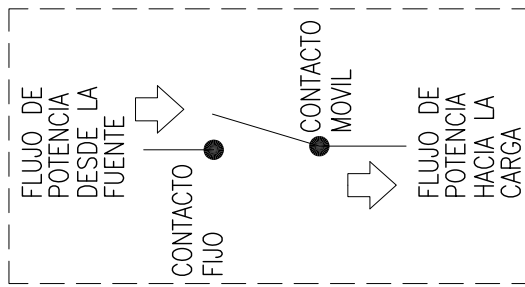
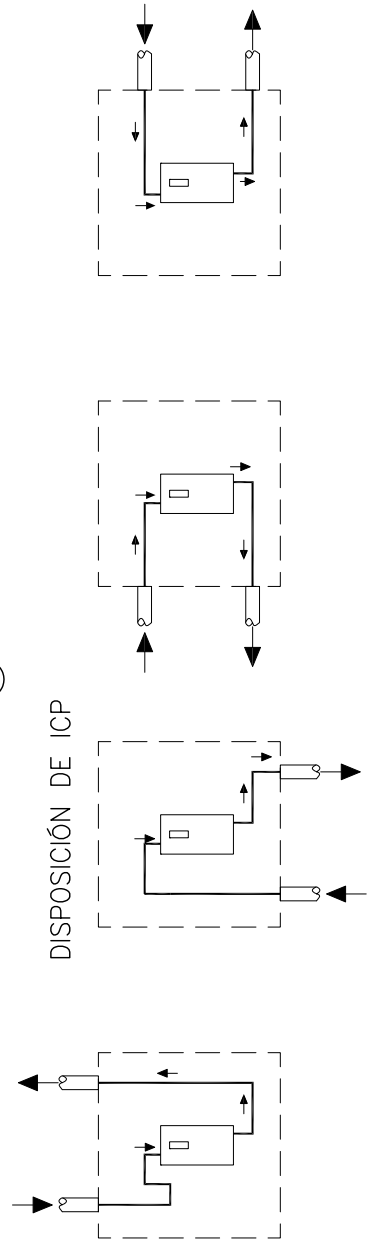




DIAGRAMA ICP



DISPOSICIÓN DE ICP





07	Mar-19	SE MODIFICA ITEM 18, BLOCK DE PRUEBAS Y CONEXIONES.			TRED	E.S.A.	M.P.N.
06	Jul-17	SE INCORPORAN NOTAS, SE USARÁN CONECTORES Y CABLES FLEXIBLES.			L.V.T.	E.S.A.	M.P.N.
No	FECHA	MODIFICACIONES			POR	REV	APROBADO
PROY: E.S.A.		EA-1202		REV. 			
REV : A.P.J.		EMPALME AÉREO TRIFÁSICO 0,38/0,22 kV CON MEDIDA SEMIDIRECTA A TRAVÉS DE TT/CC (AR-100)					
APROB.: C.M.F.							
					N° MERIDIAN :		
					DIB : O.C.H.		FECHA: 16/04/2007
					ESC: NO		LAM. 3 DE 8
* NORMA CREADA POR CHILQUINTA ENERGIA. SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA, SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA EMPRESA.							

# NORMA CHILQUINTA\*



## NOTAS:

- 1) TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN MILÍMETROS SALVO LO INDICADO.
- 2) LA ACOMETIDA DEBE CUMPLIR EL REQUISITO DE ALTURA MÍNIMA DE LA NORMA NSEG 5 En 71, Art.107.
- 3) LAS CAJAS DE EMPALME SE CONECTARÁN A LA TIERRA DE PROTECCIÓN QUE DEBERÁ ENTREGAR EL CLIENTE EN LA CAJA DE UNIÓN A TABLERO CAJA DE CONEXIÓN DE 300x300mm MIN. EN CASO DE EXISTIR UN TRAMO AÉREO ENTRE LAS CAJAS DE EMPALME Y EL TABLERO, EL CLIENTE DEBERÁ ENTREGAR EN PRIMERA CAJA DE CONEXIONES UN CONDUCTOR DE CONEXIÓN DE TIERRA DE Cu DE MÍNIMO 4mm<sup>2</sup> EL QUE SE CONECTARÁ AL CONDUCTOR DE TIERRA DEL CABLE DE SALIDA DE EMPALME.
- 4) OPCIONALMENTE SEGÚN CONDICIONES EN TERRENO SE SUMINISTRAN:
  - FERRETERÍA PARA MONTAJE EN POSTE DE LA CAJA UNIVERSAL.
  - FIJACIÓN PARA TUBO Ø75mm CÓD: 2502125.
  - PERNO J, CUANDO EL MEDIDOR SE UBIQUE EN POSTE.
- 5) EN SECTORES DE CONOCIDA INTERVENCIÓN DE TERCEROS A EMPALMES, LA ACOMETIDA Y BAJADA DEL EMPALME DEBERÁ CONSTRUIRSE CON CABLE PREENSAMBLADO, SIN UNIONES, DESDE EL POSTE HASTA LA CAJA DE EMPALME. DENTRO DE LA CAJA DE EMPALME SE DEBERA UNIR CON CONECTORES BIMETALICOS PARA UNIÓN CON COBRE O TERMINAL OJO BIMETALICO PARA LA LLEGADA Y CONEXIÓN DEL INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO (ICP).
- 6) EL ALAMBRADO INTERNO DEL EMPALME, ENTRE AUTOMÁTICO, PLACA DE CONEXIONES, MEDIDOR Y TRANSFORMADORES DE CORRIENTE, NO PODRÁ SER DE UN COLOR ÚNICO. – CADA FASE (TENSIÓN Y CORRIENTE) DEBERÁ DIFERENCIARSE DEL RESTO Y DEL NEUTRO, A TRAVÉS DE DISTINTOS COLORES QUE ESTÁN DEFINIDOS POR LA NORMA NCH ELÉC. 4/2003 PUNTO 8.0.4.15. IDEALMENTE SE USARÁN CONDUCTORES CON AISLANTE DE COLORES NORMADOS PARA EL ALAMBRADO. EN CASO CONTRARIO LOS CONDUCTORES DE CADA FASE Y EL NEUTRO SE DEBERÁN MARCAR USANDO CINTA ADHESIVA PVC AISLANTE DE COLORES AZUL, NEGRO Y ROJO PARA FASES Y BLANCO PARA NEUTRO.
- 7) LA UNIÓN CON EL ALIMENTADOR DEL CLIENTE SE REALIZARA SEGÚN INDICA LA NORMA NCH ELEC.4/2003, CAP. 5.4.3.2
- 8) LOS EMPALMES APORTADOS QUE DIFIERAN DE LA NORMA CHILQUINTA, SE REVISARAN BAJO LOS REQUERIMIENTOS QUE CUMPLAN CON LA NORMA NACIONAL.

07	Mar-19	SE MODIFICA ITEM 18, BLOCK DE PRUEBAS Y CONEXIONES			TRED	E.S.A.	M.P.N.
06	Jul-17	SE INCORPORAN NOTAS, SE USARÁN CONECTORES Y CABLES FLEXIBLES.			L.V.T.	E.S.A.	M.P.N.
No	FECHA	MODIFICACIONES			POR	REV	APROBADO
PROY: E.S.A.		EA-1202      REV.  EMPALME AÉREO TRIFÁSICO 0,38/0,22 kV CON MEDIDA SEMIDIRECTA A TRAVÉS DE TT/CC (AR-100)					
REV : A.P.J.							
APROB.: C.M.F.							
					N° MERIDIAN :		
					DIB : O.C.H.		FECHA: 16/04/2007
					ESC: NO		LAM. 4 DE 8
* NORMA CREADA POR CHILQUINTA ENERGIA. SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA, SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA EMPRESA.							

# NORMA CHILQUINTA\*

- 9) LA DISPOSICIÓN DE LOS COMPONENTES TANTO DENTRO DE LA CAJA COMO EN EL EMPALME SON REFERENCIALES.
- 10) LA DISPOSICIÓN DE LOS SELLOS SERÁ SEGÚN EL SIGUIENTE DETALLE:
  - 1 SELLO EN LA TAPA DEL MEDIDOR.
  - 2 SELLOS EN LA TAPA DEL BLOCK DE PRUEBA INDIRECTO.
  - 2 SELLOS EN LA TAPA DE LA CAJA DE EMPALME EM-0118.
  - 1 SELLO EN LA TAPA DE LA CAJA DE EMPALME EM-1117.
- 11) SE USARÁ HERRAMIENTA DE COMPRESIÓN PARA COMPRIMIR CON PUNTAS EN SU INTERIOR.
- 12) SE USARÁ HERRAMIENTA DE TORQUE PARA ASEGURAR LA FIJACIÓN CORRECTA DE LAS TUERCAS BLOCK DE PRUEBAS.
- 13) SE USARÁ MEDIDOR TRIFÁSICO ELECTRÓNICO MARCA ACLARA DE G.E. O EL QUE LO REEMPLACE PARA TELEMEDIDA DE EMPALMES CON TARIFA QUE INCLUYE MEDIDA DE DEMANDA MÁXIMA. EL TORQUE DE APRIETE DE LOS TORNILLOS DE SU BLOCK DE CONEXIONES ES DE 2,5 NEWTON-METRO A 3 NEWTON-METRO COMO MÁXIMO.
- 14) PARA EMPALMES QUE NO TENGAN TARIFA CON DEMANDA MÁXIMA, SE USARÁN MEDIDORES MARCA ELSTER MODELO AS1440 O EL QUE LO REEPLACE. EL TORQUE DE APRIETE DE LOS TORNILLOS DE SU BLOCK DE CONEXIONES ES DE 2,5 NEWTON-METRO COMO MÁXIMO.
- 15) LOS ITEMS 41 Y 42 (SOPORTES OMEGA), SE USARAN CON AMBOS MEDIDORES SEÑALADOS ANTERIORMENTE. SE UTILIZAN PARA AJUSTAR EL MONTAJE DE LOS MEDIDORES CON RESPECTO AL VISOR DE LA TAPA DE LA CAJA DE EMPALME DONDE SE INSTALA EL MEDIDOR DE ENERGÍA TRIFÁSICO.



07	Mar-19	SE MODIFICA ITEM 18, BLOCK DE PRUEBAS Y CONEXIONES.			TRED	E.S.A.	M.P.N.	
06	Jul-17	SE INCORPORAN NOTAS, SE USARÁN CONECTORES Y CABLES FLEXIBLES.			L.V.T.	E.S.A.	M.P.N.	
No	FECHA	MODIFICACIONES			POR	REV	APROBADO	
PROY: E.S.A.		EA-1202                      REV.  EMPALME AÉREO TRIFÁSICO 0,38/0,22 kV CON MEDIDA SEMIDIRECTA A TRAVÉS DE TT/CC (AR-100)			 <b>CHILQUINTA</b> <i>energía</i>			
REV : A.P.J.								
APROB.: C.M.F.								
					N° MERIDIAN :			
					DIB : O.C.H.		FECHA: 16/04/2007	
					ESC: NO		LAM. 5 DE 8	
* NORMA CREADA POR CHILQUINTA ENERGIA. SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA, SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA EMPRESA.								

**NORMA CHILQUINTA\***

LISTA DE MATERIALES

ÍTEM	NORMA	CANT.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO MAT.
1	DAP-1201	8	CONECTOR PLANO-DENTADO P/7A100/25 A 95mm <sup>2</sup> (RED DESNUDA-PREENSAMBLADA)	1705666
2	DAP-1201	4	CONECTOR DENTADO P/CONDUCTOR PREENSAMBLADO 25-95/25-95mm <sup>2</sup> (RED PREENSAMBLADA)	1705567
3	DAP-2222	8	TAPON TERMOCONTRAIBLE ESC-2/A P/SELLAR EXTREMO DE CONDUCTOR PREENSAMBLADO	5004000
4	DMP-0013	2	GRAMPA RETENCIÓN P/PREENSAMBLADO 50-70mm <sup>2</sup>	1702582
5	DM-1321	1	PERNO OJO AC. GALV. 5/8"X406mm 13"H; CON 3 TUERCAS	3301420
6	DM-0002	2	GOLILLA REPART. AC. GALV. 40X40X5mm-ø 5/8"	3304065
7	EM-0102	VAR	CONDUCTOR AL 3x70+1x50mm <sup>2</sup> , AISLADOS, ELEXOR	2252178
8	DM-1216	1	SOPORTE REMATE AC. GALV. 1 VIA	2502260
9	EM-0140	1	TIRAFONDO GALVANIZADO 7,94 X 50,8mm	2404105
10	EM-0140	1	TARUGO PLASTICO # 10	2404100
11	EM-0121	VAR	COND. CU BL XLPE TETRAPOLAR 4x70mm <sup>2</sup> 19H 600V	2202045
12	EM-0141	VAR	BASE SUJECION ABRAZADERA PLASTICA	1001015
13	EM-0142	VAR	ABRAZ. ZINCADA 2 ALETAS P/COND. 4x70mm <sup>2</sup>	1002045
14	ANSI B-18.6.1.	VAR	TORNILLO CAB./PLANA AC. 1"X10BWG	3302355
15	EM-0183	2	BOQUILLA DE GOMA PASACABLE TETRAPOLAR PARA CONDUCTOR 4x70mm <sup>2</sup>	2404005
16	EM-1117	1	CAJA PARA EMPALME TRIFÁSICO AR/SR-100	1903025

07	Mar-19	SE MODIFICA ITEM 18, BLOCK DE PRUEBAS Y CONEXIONES.	TRED	E.S.A.	M.P.N.
06	Jul-17	SE INCORPORAN NOTAS, SE USARÁN CONECTORES Y CABLES FLEXIBLES.	L.V.T.	E.S.A.	M.P.N.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO

PROY: E.S.A.	<b>EA-1202</b>	<b>REV. </b>	
REV : A.P.J.	EMPALME AÉREO TRIFÁSICO 0,38/0,22 kV CON MEDIDA SEMIDIRECTA A TRAVÉS DE TT/CC (AR-100)		
APROB.: C.M.F.			
	N° MERIDIAN :		
	DIB : O.C.H.		FECHA: 16/04/2007
	ESC: NO		LAM. 6 DE 8



\* NORMA CREADA POR CHILQUINTA ENERGIA. SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA, SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA EMPRESA.

**NORMA CHILQUINTA\***

LISTA DE MATERIALES

ÍTEM	NORMA	CANT.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO MAT.
17	EM-0118	1	CAJA UNIVERSAL P/MEDIDOR TRIFÁSICO	1901156
18	EM-0164	1	REGLETA DE VERIFICACIÓN MEDIDA INDIRECTA	2401050
19	IEC-60947	1	INTERRUPTOR TERMOMAG. 3X125 400V 18KA	2902115
20	IEC-60228	6	COND CU H07Z1-K 1X2,5MM <sup>2</sup> 450/750V BLANCO	2207009
21	IEC-60228	5	COND CU H07Z1-K1X2,5MM <sup>2</sup> 450/750V ROJO	2207008
22	IEC-60228	5	COND CU H07Z1-K1X2,5MM <sup>2</sup> 450/750V AZUL	2207007
23	IEC-60228	5	COND CU H07Z1-K1X2,5MM <sup>2</sup> 450/750V NEGRO	2207006
24	IEC-60228	3	COND CU H07Z1-K1X4MM <sup>2</sup> 450/750V VERDE	2207015
25	IEC-60253	1	MED. ELSTER INDIR. 5(15)A 230/400V C/VER	4001470
26	S/N	1	CINTA AISLANTE PVC 18MMX0,13MX10M ROJA	1606015
27	S/N	1	CINTA AISLANTE PVC 18MMX0,13MMX10M AZUL	1606055
28	S/N	1	CINTA AISLANTE PVC 18MMX0,13MMX10M BLANCA	2102026
29	S/N	1	CINTA AISLANTE PVC 18MMX0,13MMX10M NEGRA	2102005
30	ED-997001	1	CINTA AISLANTE EPR 19MMX0,76MMX9M 23BR	2101000
31	DM-2325	6	TERMINAL COMPRESION P/COND. CU 2/0 AWG 3M	1701859
32	DM-1023	1	CONECTOR MUELA P/COND. COBRE 50-120MM <sup>2</sup>	1702135

07	Mar-19	SE MODIFICA ITEM 18, BLOCK DE PRUEBAS Y CONEXIONES.	TRED	E.S.A.	M.P.N.
06	Jul-17	SE INCORPORAN NOTAS, SE USARÁN CONECTORES Y CABLES FLEXIBLES.	L.V.T.	E.S.A.	M.P.N.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO

PROY: E.S.A.	EA-1202 REV. 		
REV : A.P.J.		N° MERIDIAN :	
APROB.: C.M.F.		DIB : O.C.H.	FECHA: 16/04/2007
		ESC: NO	LAM. 7 DE 8

\* NORMA CREADA POR CHILQUINTA ENERGIA. SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA, SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA EMPRESA.

**NORMA CHILQUINTA\***


LISTA DE MATERIALES

ÍTEM	NORMA	CANT.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO MAT.
33	S/N	VAR	HEBILLA AC. INOX. P/CINTA FLEJE 1/2"	4502926
34	S/N	VAR	CINTA FLEJE AC. INOX. 1/2"	4502921
35	ED-234001	3	TRANSF. CTE. B.T. RELACION 150/5A 600V	3804142
36	ISO R65	2	BOQUILLA LATON P/CAÑERÍA 1"	1606015
37	ISO R65	2	CONTRATUERCA LATON P/CAÑERÍA 1"	1606055
38	ISO R65	1	NIPLE AC. GALV. 1" X 2" HILO CORRIDO	1601290
39	EM-0141	VAR	ABRAZADERA PLÁSTICA TIPO HEBILLA 4x140MM	1001005
40	EM-0118	1	SOPORTE OMEGA P/CAJA UNIVERSAL	1901157
41	EM-0118	1	SOPORTE OMEGA MODIFICADO P/CAJA UNIVERSAL	1901159
42	ESP-106	6	SELLO PLASTICO COLOR AMARILLO FOLIADO	2403036

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS TRIPOLARES

DESIGNACIÓN DEL EMPALME	CAPACIDAD NOMINAL DEL EMPALME (kVA)	CAPACIDAD NOMINAL MÁXIMA DEL INTERRUPTOR (A)	CÓDIGO MAT.
AR - 100	82.3	125	2902115

07	Mar-19	SE MODIFICA ITEM 18, BLOCK DE PRUEBAS Y CONEXIONES.	TRED	E.S.A.	M.P.N.
06	Jul-17	SE INCORPORAN NOTAS, SE USARÁN CONECTORES Y CABLES FLEXIBLES.	L.V.T.	E.S.A.	M.P.N.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO

PROY: E.S.A.	<b>EA-1202</b>	<b>REV. 7</b>			
REV : A.P.J.	EMPALME AÉREO TRIFÁSICO 0,38/0,22 kV CON MEDIDA SEMIDIRECTA A TRAVÉS DE TT/CC (AR-100)		N° MERIDIAN :		
APROB.: C.M.F.			DIB : O.C.H.	FECHA: 16/04/2007	
			ESC: NO	LAM. 8 DE 8	

\* NORMA CREADA POR CHILQUINTA ENERGIA. SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA, SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA EMPRESA.