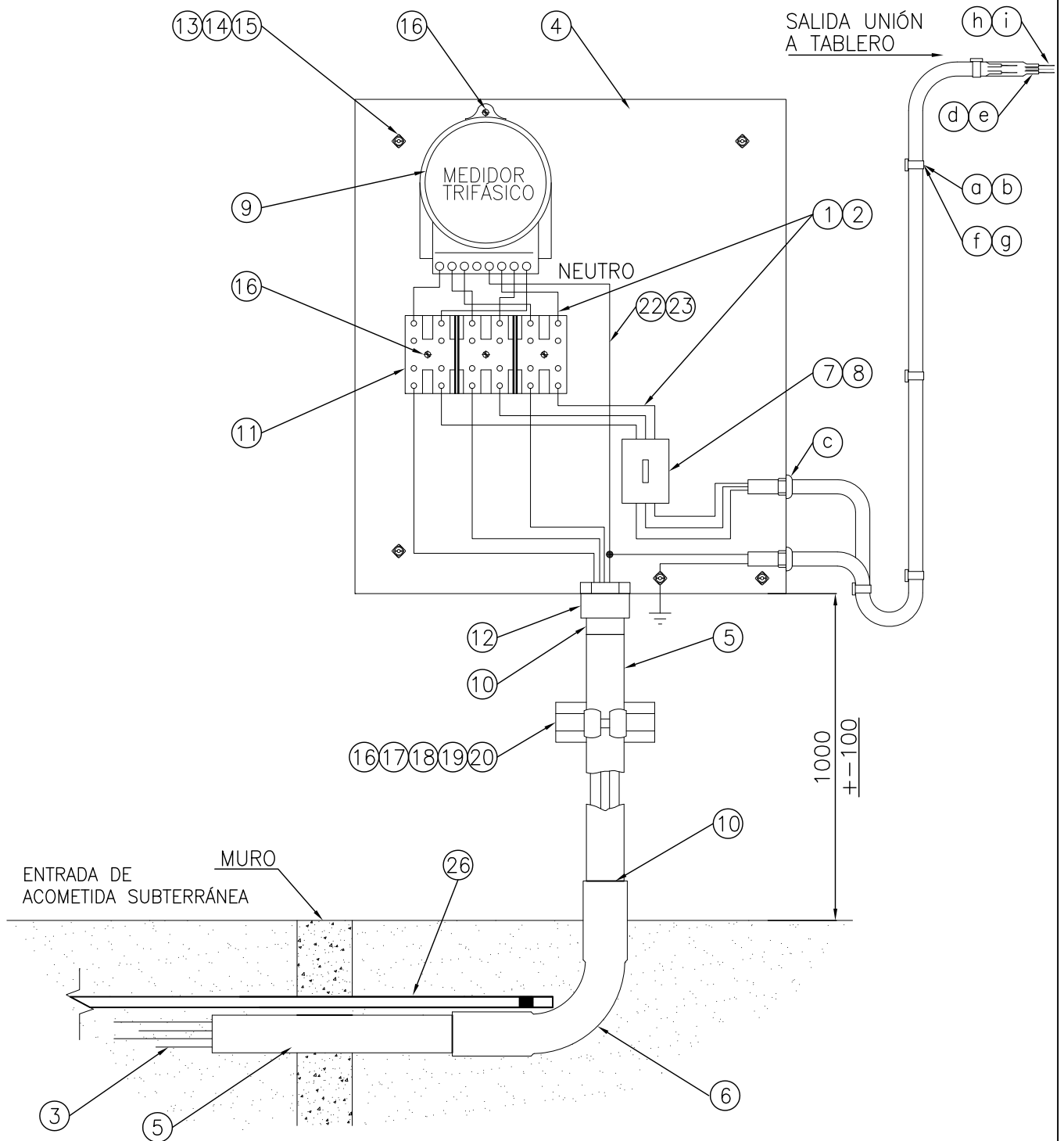



NORMA CHILQUINTA*



5	ABR-20	SE AGREGA PLACA PROTECCIÓN EXTRARESISTENTE Y SE MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	TRED	E.S.A.	M.P.N
4	25/05/17	SE INCORPORA NOTAS Y COMPLETA NOTAS EXISTENTES	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
3	08/03/17	SE INCORPORA NOTAS Y MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO

PROY: E.S.A.	ES-1200	REV. 5	 CHILQUINTA <i>energía</i>	
REV : A.P.J.	EMPALMES SUBTERRÁNEOS TRIFÁSICOS DE BAJA TENSIÓN 0,38/0,22kV TIPOS S-18 Y S-27		N° MERIDIAN : NA01-DS-CI-002-01-R04	
DIB : R.H.Z.			FECHA: 16/04/2007	
APROB.: C.M.F.			ESC: NO	LAM. 1 DE 6

* 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) EL ALAMBRADO INTERNO DEL EMPALME ENTRE EL INTERRUPTOR AUTOMÁTICO, PLACA DE CONEXIONES MEDIDOR Y UNIÓN A TABLERO, DEBERÁ CUMPLIR CON LOS CÓDIGOS DE COLORES SEGÚN NORMA NCH ELEC 4/2003 PUNTO 8.0.4.15.
- NEUTRO: BLANCO.
 - FASES: AZUL, NEGRO, ROJO.
 - TIERRA DE PROTECCIÓN: VERDE O VERDE/AMARILLO.

TABLA 1

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS TRIPOLARES.				
POTENCIA NOMINAL (kVA).	POTENCIA MÁXIMA EMPALME (kVA).	POTENCIA CONTRATADA (kW).	INTERRUPTOR (AMPERES)	CÓDIGO MAT.
6,5	7,5	6	10	2902310
9,9	11,0	9	16	2902316
13,2	15,0	12	20	2902320
16,5	18,5	15	25	2902325
19,7	22,5	18	32	2902332
23,0	26,0	21	35	2902065
26,0	30,0	24	40	2902070




5	ABR-20	SE AGREGA PLACA PROTECCIÓN EXTRARESISTENTE Y SE MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	TRED	E.S.A.	M.P.N
4	23/05/17	SE INCORPORA NOTAS Y COMPLETA NOTAS EXISTENTES	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
3	08/03/17	SE INCORPORA NOTAS Y MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO
PROY: E.S.A.		ES-1200 REV. 			
REV : A.P.J.					
APROB.: C.M.F.			N° MERIDIAN : NA01-DS-CI-002-02-R04		
			DIB : R.H.Z.		FECHA: 16/04/2007
		ESC: NO		LAM. 2 DE 6	
* 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. S-18	CANT. S-27	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO MAT.
1	ED-126-002	1m	-	COND. Cu BL EVA 6mm²: 1H: 1kV: AZUL.	2207017
1	ED-126-002	1m	-	COND. Cu BL EVA 6mm²: 1H: 1kV: NEGRO.	2207016
1	ED-126-002	1m	-	COND. Cu BL EVA 6mm²: 1H: 1kV: ROJO.	2207018
2	ED-126-002	—	1m	COND. Cu BL. EVA 10mm²: 1H: 1kV: AZUL.	S/C
2	ED-126-002	—	1m	COND. Cu BL. EVA 10mm²: 1H: 1kV: NEGRO.	S/C
2	ED-126-002	—	1m	COND. Cu BL. EVA 10mm²: 1H: 1kV: ROJO.	S/C
3	ED-126-001	20m	20m	COND. Cu BL XLPE -PVC 6AWG: 7H: 0,6/1kV.	2202101
4	EM-0118	1	1	CAJA UNIVERSAL PARA MEDIDOR TRIFÁSICO.	1901156
5	S/N	4,5m	-	TUBO PVC SCHEDULE 40 1 1/2"x6m NOMINAL.	2002245
6	S/N	1	1	CURVA PVC 90 GRADOS SCHED 40 P/TUBO 1 1/2".	1603215
7	S/N	1	-	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR (HASTA 25A). VER TABLA I.	VARIOS
8	S/N	-	1	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR (HASTA 40A). VER TABLA I.	VARIOS
9	S/N	1	1	MEDIDOR TRIFÁSICO CON O SIN DEMANDA MÁX.	VARIOS
10	S/N	50gr	-	PEGAMENTO P/DUCTOS PVC (25cc).	4306015
11	EM-0161	1	1	PLACA CONEXIÓN DE PRUEBA Y MEDIDA. TRIF. DIRECTO.	2401055
12	EM-2170	1	1	BOQUILLA TERMINAL PVC P/TUBO 50mm.	1603040
13	EM-0140	4	4	TARUGO PLÁSTICO #10.	2404100
14	EM-0140	4	4	TIRAFONDO AC. GALV. 7,94x50,8mm.	2404105
15	S/N	4	4	GOLILLA PLANA REDONDA Fe GALVANIZADO Ø3/8".	S/C
16	EM-0140	8	8	TORNILLO CAB./REDONDA AC. 1x8BWG.	3302315
17	EM-0147	2	2	ABRAZADERA TIPO RIEL P/TUBO PVC 50mm.	1002087
18	EM-0147	0,10m	0,10m	RIEL AC. CADM.35x19x1000mm P/ABRAZADERA.	1002165

5	ABR-20	SE AGREGA PLACA PROTECCIÓN EXTRARESISTENTE Y SE MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	TRED	E.S.A.	M.P.N
4	23/05/17	SE INCORPORA NOTAS Y COMPLETA NOTAS EXISTENTES	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
3	08/03/17	SE INCORPORA NOTAS Y MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO

PROY: E.S.A.	ES-1200	REV. 	 CHILQUINTA <i>energía</i>	N° MERIDIAN : NA01-DS-CI-002-03-R04	
REV : A.P.J.	EMPALMES SUBTERRÁNEOS TRIFÁSICOS DE BAJA TENSIÓN 0,38/0,22kV TIPOS S-18 Y S-27			DIB : R.H.Z.	FECHA: 16/04/2007
APROB.: C.M.F.				ESC: NO	LAM. 3 DE 6



* 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. S-18	CANT. S-27	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO MAT.
19	EM-0147-9	1	1	PERNO MÁQUINA AC. ZINC. 1/4"x1/2" C/TUERCA.	3302130
20	EM-0140	2	2	TARUGO PLÁSTICO # 6.	2404095
21	DM-2325	12	12	TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO OJO PARA 10mm ²	1701330
22	S/N	1m	-	COND. Cu BL EVA 4mm ² : 1H: 1kV: BLANCO.	2207214
23	S/N	-	1m	COND. Cu BL EVA 6 mm ² : 1H: 1kV: BLANCO.	2207019
24	EM-0118	1	1	SOPORTE OMEGA P/CAJA UNIVERSAL.	1901157
25	EM-0118	1		SOPORTE OMEGA MODIFICADO P/CAJA UNIVERSAL.	1901159
26	DM-2219	VAR	VAR	PLACA PROTECCIÓN EXTRARESISTENTE ELEXOR	5201216

5	ABR-20	SE AGREGA PLACA PROTECCIÓN EXTRARESISTENTE Y SE MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	TRED	E.S.A.	M.P.N
4	23/04/17	SE INCORPORA NOTAS Y COMPLETA NOTAS EXISTENTES	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
3	08/03/17	SE INCORPORA NOTAS Y MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO

PROY: E.S.A.	ES-1200	REV. 	 CHILQUINTA <i>energía</i>	N° MERIDIAN : NA01-DS-CI-002-04-R04	
REV : A.P.J.	EMPALMES SUBTERRÁNEOS TRIFÁSICOS DE BAJA TENSIÓN 0,38/0,22kV TIPOS S-18 Y S-27			DIB : R.H.Z.	FECHA: 16/04/2007
APROB.: C.M.F.				ESC: NO	LAM. 4 DE 6

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

NORMA CHILQUINTA*

UNIÓN A LA RED

NORMA	CANT. S-18	CANT. S-27	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO MAT.
S/N	10m	10m	CINTA AISLANTE EPR 19mmx0,76mmx9m 23BR, PARA USO EN M.T. HASTA 69kV.	2101000
S/N	10m	10m	CINTA AISLANTE PVC 18mmx0,13mmx5m NEGRA.	2102015
S/N	0,13kg	0,13kg	HILACHA ALGODÓN P/LIMPIAR MAQUINARIA (HUAÍPE).	1502055
S/N	3kg	3kg	GAS LICUADO.	S/C
S/N	0,15kg	0,15kg	PASTA P/SOLDADURA PLOMO-ESTAÑO.	3402005
S/N	0,75kg	0,75kg	SOLDADURA EN BARRA PLOMO-ESTAÑO 50%.	3401010

UNIÓN TABLERO

ÍTEM	NORMA	CANT. S-18	CANT. S-27	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO MAT.
a	EM-0141	5	5	ABRAZADERA PLÁSTICA TIPO HEBILLA 4x140mm.	1001005
b	EM-0141	5	5	BASE SUJECCIÓN ABRAZADERA PLÁSTICA.	1001015
c	EM-0180	2	2	BOQUILLA BAKELITA P/COND. PLANO.	2402075
d	EM-0120	1,5	-	COND. Cu BL PLANO PVC 2x6mm ² : 1H: 380V.	2203029
e	EM-0120	-	1,5	COND. Cu BL PLANO PVC 2x8AWG: 1H: 380V.	2203110
f	EM-0140	5	5	TARUGO PLÁSTICO # 6.	2404095
g	EM-0140	5	5	TORNILLO GAB./PLANA AC. 1x8BWG.	3302310
h	ED-136-003-0	1,5	-	COND. COBRE BL. PLANO/TIERRA 2x6mm ² +2,5mm ² :1H:380V.	2203039
i	ED-136-003-0	-	1,5	COND. COBRE BL. PLANO/TIERRA 2x8mm ² +4mm ² :1H:380V.	2203058



5	ABR-20	SE AGREGA PLACA PROTECCIÓN EXTRARESISTENTE Y SE MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	TRED	E.S.A.	M.P.N
4	23/05/17	SE INCORPORA NOTAS Y COMPLETA NOTAS EXISTENTES	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
3	08/03/17	SE INCORPORA NOTAS Y MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO
PROY: E.S.A.		ES-1200 REV. 			
REV : A.P.J.			N° MERIDIAN : NA01-DS-CI-002-05-R04		
APROB.: C.M.F.			DIB : R.H.Z.		FECHA: 16/04/2007
			ESC: NO		LAM. 5 DE 6
* 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) CUANDO LA ACOMETIDA SUBTERRÁNEA SUPERE LOS 4,5 M DE LONGITUD, DEBERÁ USARSE TUBERÍA SCHEDULE-40 DE 2"Ø.
- 3) EL ÍTEM 5 SERÁ CAÑERÍA DE ACERO GALVANIZADA DE USO ELÉCTRICO CUANDO QUEDE INSTALADO A LA VISTA.
- 4) EN EL ÍTEM 3 SE PERMITE EL USO DE CABLE AISLADO (0,6/1 kV), CLASE 2 CON AISLACIÓN XLP Y CHAQUETA EXTERIOR DE PVC DE SECCIÓN 6 AWG, SI NO SE ENCUENTRA CONDUCTOR DE 10 mm².
- 5) SI SE USA CAÑERÍA DE ACERO EN ÍTEM 5, SE DEBERÁ CONSIDERAR EL USO DE BOQUILLA Y CONTRATUERCA DE LATÓN DE 2"Ø PARA EL ÍTEM 12.
- 6) LA CONEXIÓN DE LAS 3 FASES EN EL PUNTO DE UNIÓN AL INTERIOR DE LA CÁMARA DE EMPALME, SE HACE A TRAVÉS DE FUSIBLES Y PORTAFUSIBLES EM-2110 Y DE ELLOS A LA BARRA GELPORT.
- 7) EL CONDUCTOR NEUTRO DE LA ACOMETIDA SE CONECTA AL NEUTRO DE LA RED B.T. MEDIANTE CONECTOR COMPRESIBLE TIPO C.
- 8) LA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE ENTERRAMIENTO DE LA TUBERÍA DE CANALIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ES DE 0,45 M DESDE LA CLAVE DEL TUBO SUPERIOR AL N.P.T. EN LUGARES DE TRANSITO DE PEATONES.
- 9) LA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE ENTERRAMIENTO DE LA TUBERÍA DE CANALIZACIÓN DE LA ACOMETIDA SERÁ DE 0,8 M DESDE LA CLAVE DEL TUBO SUPERIOR AL N.P.T. EN LUGARES DE TRANSITO VEHICULAR.
- 10) SE USARÁN CONECTORES DE COMPRESIÓN TIPO ARGOLLA PARA CONEXIONES EN BLOCK DE PRUEBAS Y TIPO ESPIGA PARA ENTRADA DE CONEXIONES EN BLOCK DEL MEDIDOR TRIFÁSICO.
- 11) SE USARÁ HERRAMIENTA DE COMPRESIÓN PARA COMPRIMIR CONECTORES CON PUNTAS DE CONDUCTOR EN SU INTERIOR.
- 12) SE USARÁ HERRAMIENTA DE TORQUE PARA ASEGURAR LA FIJACIÓN CORRECTA DE LAS TUERCAS EN EL BLOCK DE PRUEBAS.
- 13) EL TORQUE MÁXIMO A APLICAR EN LAS TUERCAS DEL BLOCK DE PRUEBAS ES DE 4 NEWTON-METRO PARA TUERCAS BASE Y 2 NEWTON-METRO PARA TUERCAS SUPERIORES DE LOS PUENTES DEL BLOCK EM-0161.
- 14) 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.
- 15) PARA EMPALMES QUE NO TENGAN TARIFA CON DEMANDA MÁXIMA, SE USARÁN MEDIDORES MARCA ELSTER MODELO AS1440 O EL QUE LO REEMPLACE. EL TORQUE DE APRIETE DE LOS TORNILLOS DE SU BLOCK DE CONEXIONES ES DE 2,5 NEWTON-METRO COMO MÁXIMO.
- 16) PARA EMPALMES CON TELEMEDIDA SE DEBERÁ USAR CAJA DE EMPALMES DE MATERIAL SINTÉTICO QUE NO INTERFIERA LA SEÑAL DE COMUNICACIÓN.
- 17) PARA LOS ÍTEM 24 Y 25 SOPORTES OMEGA, ESTOS SE USAN CON AMBOS MEDIDORES SEÑALADOS PROCEDENTEMENTE. SE UTILIZAN PARA AJUSTAR EL MONTAJE DE LOS MEDIDORES CON RESPECTO AL VISOR DE LA TAPA DE CAJA DE EMPALME.

5	ABR-20	SE AGREGA PLACA PROTECCIÓN EXTRARESISTENTE Y SE MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	TRED	E.S.A.	M.P.N
4	23/05/17	SE INCORPORA NOTAS Y COMPLETA NOTAS EXISTENTES	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
3	08/03/17	SE INCORPORA NOTAS Y MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO

PROY: E.S.A.	ES-1200	REV. 	 CHILQUINTA <i>energía</i>		
REV : A.P.J.				EMPALMES SUBTERRÁNEOS TRIFÁSICOS DE BAJA TENSIÓN 0,38/0,22kV	
APROB.: C.M.F.				TIPOS S-18 Y S-27	
			N° MERIDIAN : NA01-DS-CI-002-06-R04		
			DIB : R.H.Z.	FECHA: 16/04/2007	
			ESC: NO	LAM. 6 DE 6	

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