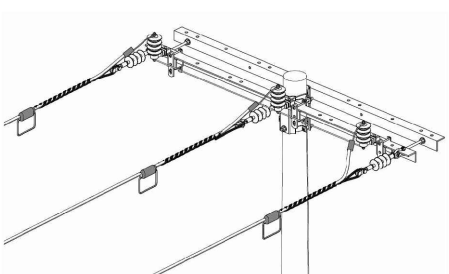
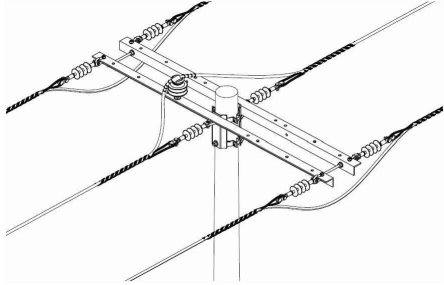
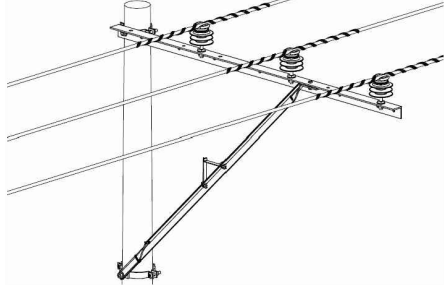
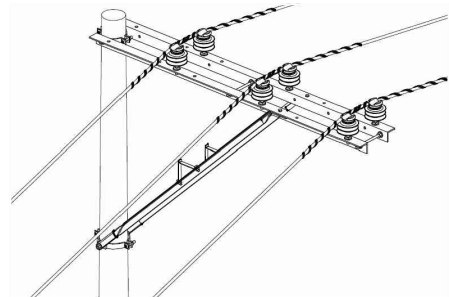
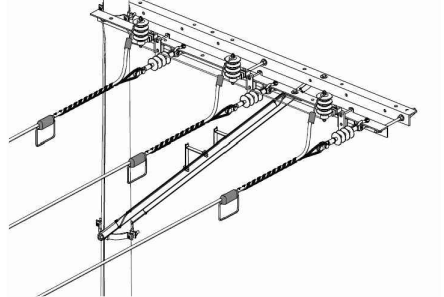
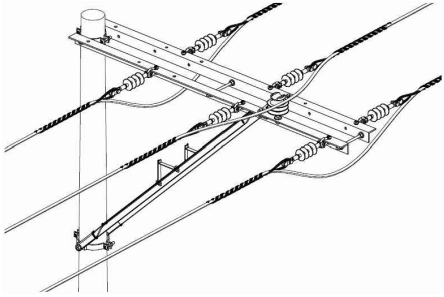
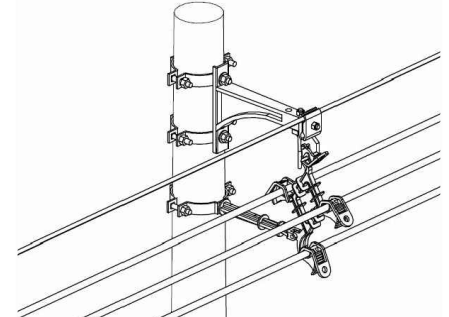
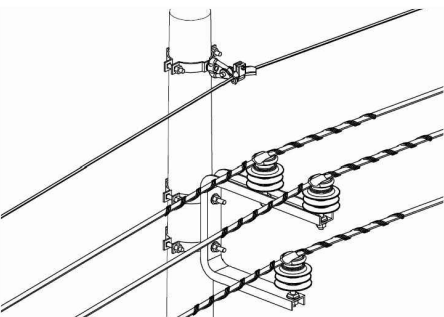
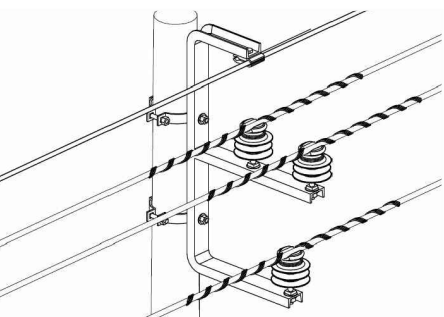

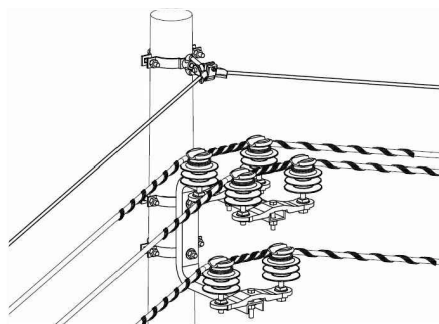
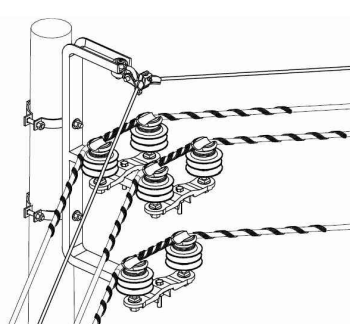
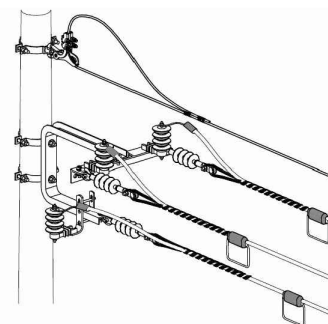
		
B51SM - C51SM: Alineación 0° - 3° cruceta centrada Red abierta Cable semiaislado	B151SM - C151SM: Alineación 0° - 3° Red abierta Cable semiaislado	B152SM - C152SM: Ángulos 3° - 30° Red abierta Cable semiaislado		
				
B56SM - C56SM: Terminal sencillo Red abierta Cable semiaislado	B57SM - C57SM: Doble terminal Red abierta Cable semiaislado	B61SM - C61SM: Alineación 0° - 3° Bandera Red abierta, Cable semiaislado		
				
B62SM - C62M: Ángulos 3° - 30° Bandera Red abierta, Cable semiaislado	B66SM - C66SM: Terminal sencillo Bandera Red abierta Cable semiaislado	B67SM - C67SM: Doble terminal bandera Red abierta Cable semiaislado		
				
B71 - C71: Alineación 0° - 3°	B72C - C72C: Ángulos 3°-30° herraje C lateral circuito sencillo	B72E - C72E: Ángulos 3°-30° E lateral sencillo		
	ÍNDICE DE ESTRUCTURAS RED SEMIAISLADA COMPACTA	FECHA	NOMBRE	
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Última Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	-	
ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	REV. 1	HOJA	1 / 4	



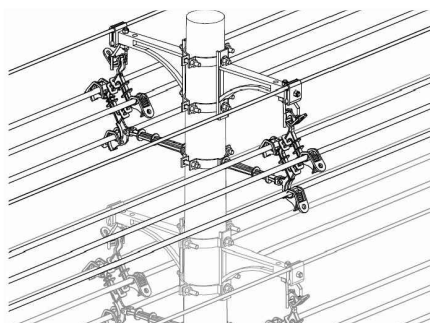
B72CD - C72CD: Ángulos 30°- 90°,
Herraje C lateral sencillo



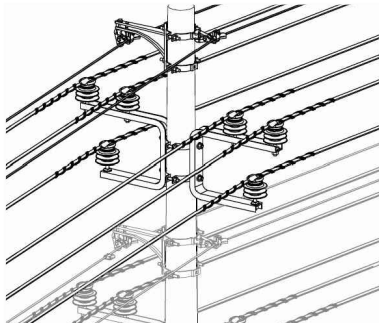
B72ED - C72ED: Ángulos 30°- 90°,
Herraje E lateral sencillo



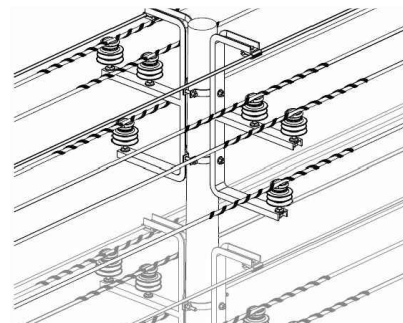
B76C - C76C: Terminal sencillo centrado
Herraje en C



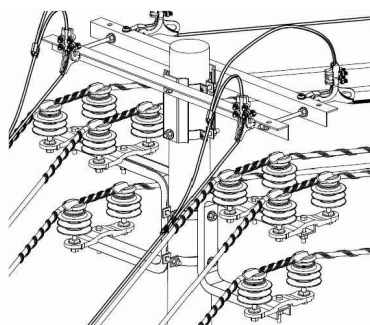
B712 - C712: Alineación 0°- 3° doble circuito



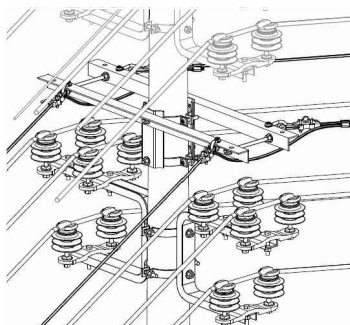
B72C2 - C72C2: Ángulos 3°- 30° Doble circuito
herraje C lateral



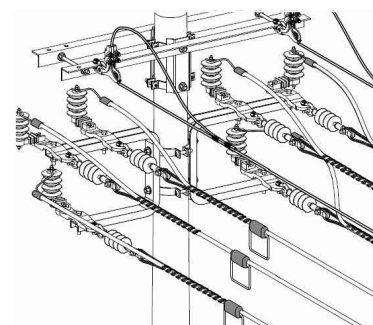
B72E2 - C72E2: Ángulos 3°- 30° Doble circuito
herraje E lateral



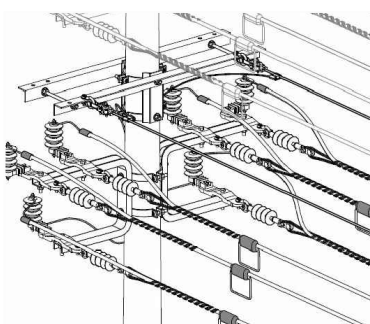
B72CD2 - C72CD2: Ángulos 30°- 90°
doble circuito, herraje C lateral



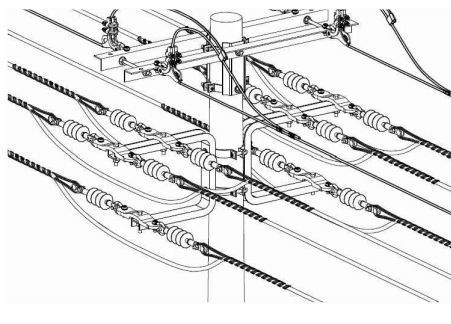
B172CD2 - C172CD2: Ángulos 30°- 90°
doble circuito, herraje C lateral, 2o Nivel



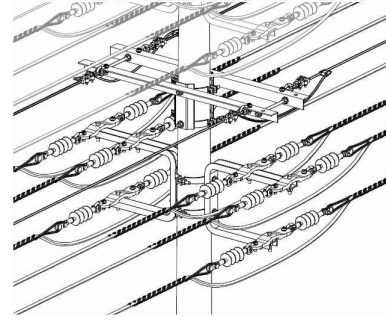
B76C2 - C76C2: Terminal sencillo doble circuito
herraje C lateral



B176C2 - C176C2: Terminal sencillo doble
circuito herraje C lateral, 2o Nivel



B77C2 - C77C2: Doble terminal, doble circuito
herraje C lateral



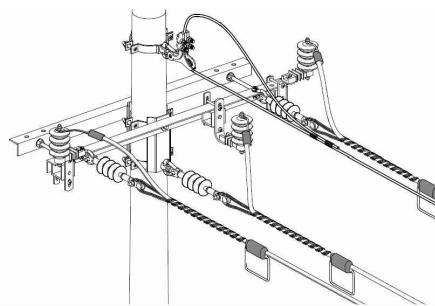
B177C2 - C177C2: Doble terminal, doble circuito
herraje C lateral, 2o Nivel



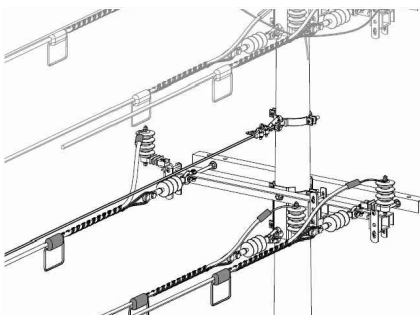
**ÍNDICE DE ESTRUCTURAS
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

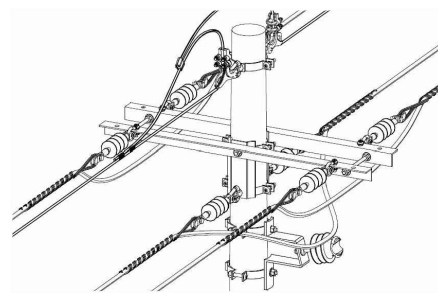
	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	-	
REV. 1	HOJA	2 / 4



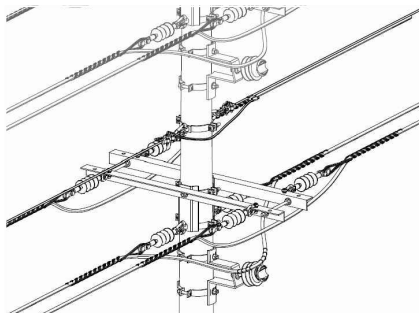
B76T - C76T: Terminal sencillo a cruceta centrada de 1,4 metros



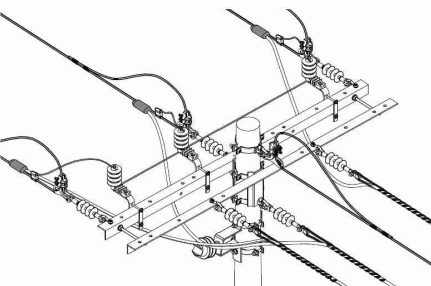
B176T - C176T: Terminal sencillo a cruceta centrada de 1,4 metros, 2o Nivel



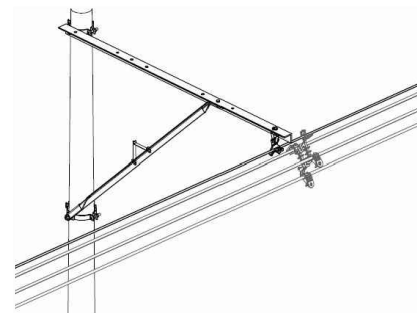
B77T - C77T: Doble terminal a cruceta centrada de 1,4 metros



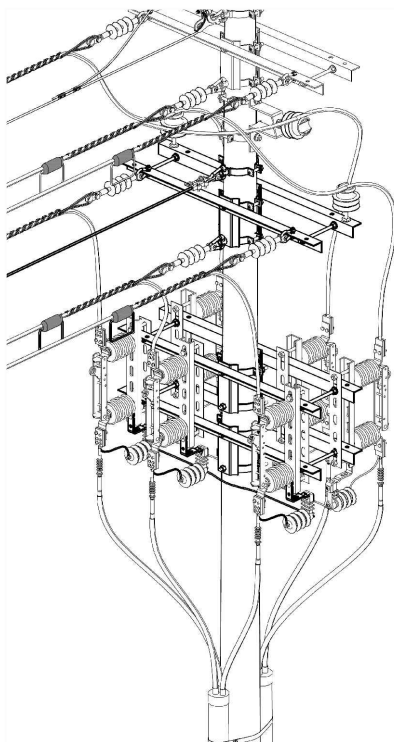
B177T - C177T: Doble terminal a cruceta centrada de 1,4 metros, 2o Nivel



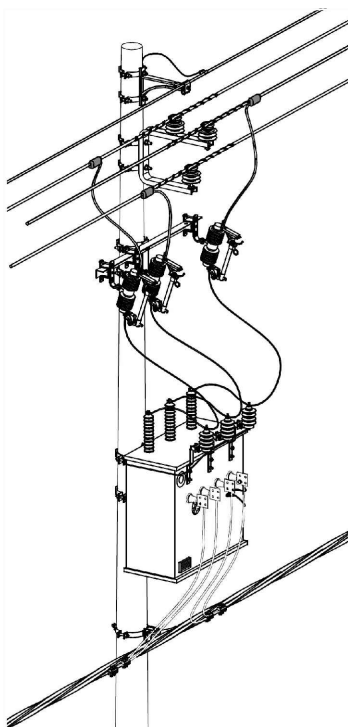
B77TX - C77TX: Transición red compacta a red abierta convencional



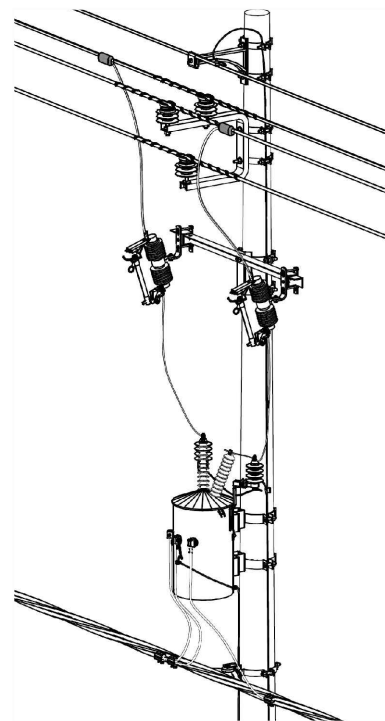
B761 - C761: Alineación 0°- 3° en Bandera 2,4 metros



SB703 - SC703: Afloramiento subterráneo a terminal centrado 1,4 metros



TB37: Transformador trifásico



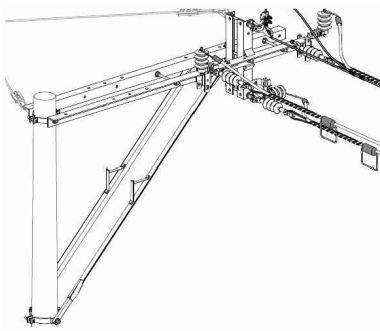
TB27: Transformador monofásico



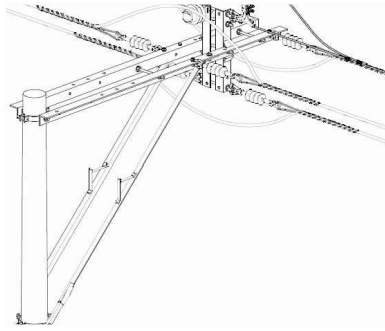
ÍNDICE DE ESTRUCTURAS RED SEMIAISLADA COMPACTA

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

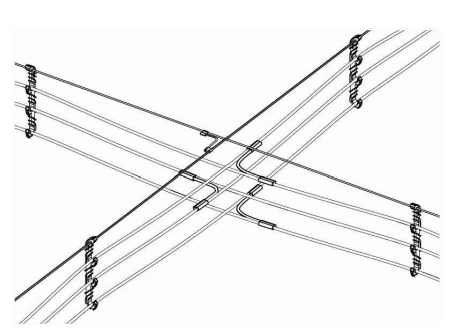
	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	-	
REV. 1	HOJA	3 / 4



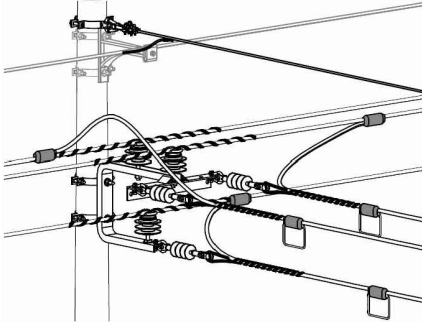
B766 - C766: Terminal sencillo en bandera
2,4 metros



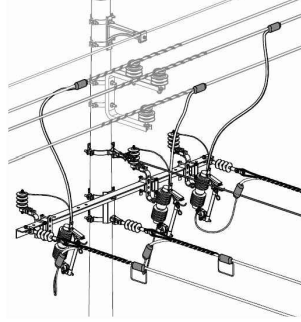
B767 - C767: Doble terminal en bandera
2,4 metros



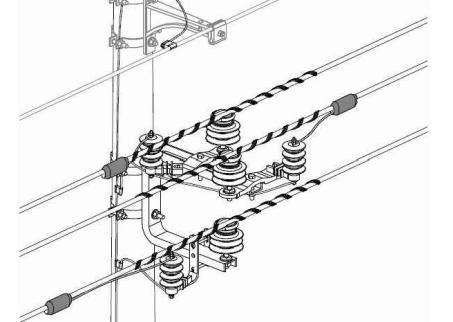
B7X - C7X: Cruce aéreo



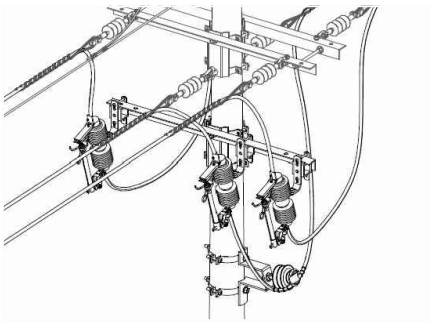
B79 - C79: Derivación de circuito desde herraje
en C



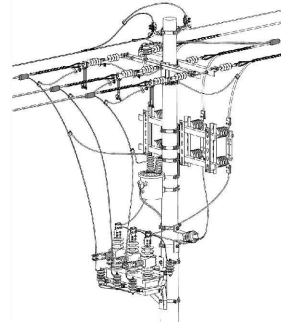
B79F - C79F: Derivación de circuito con
cortacircuitos



PB31C - PC31C: Montaje de pararrayos
estructura C



FB31SM - FC31SM: Montaje de cortacircuitos



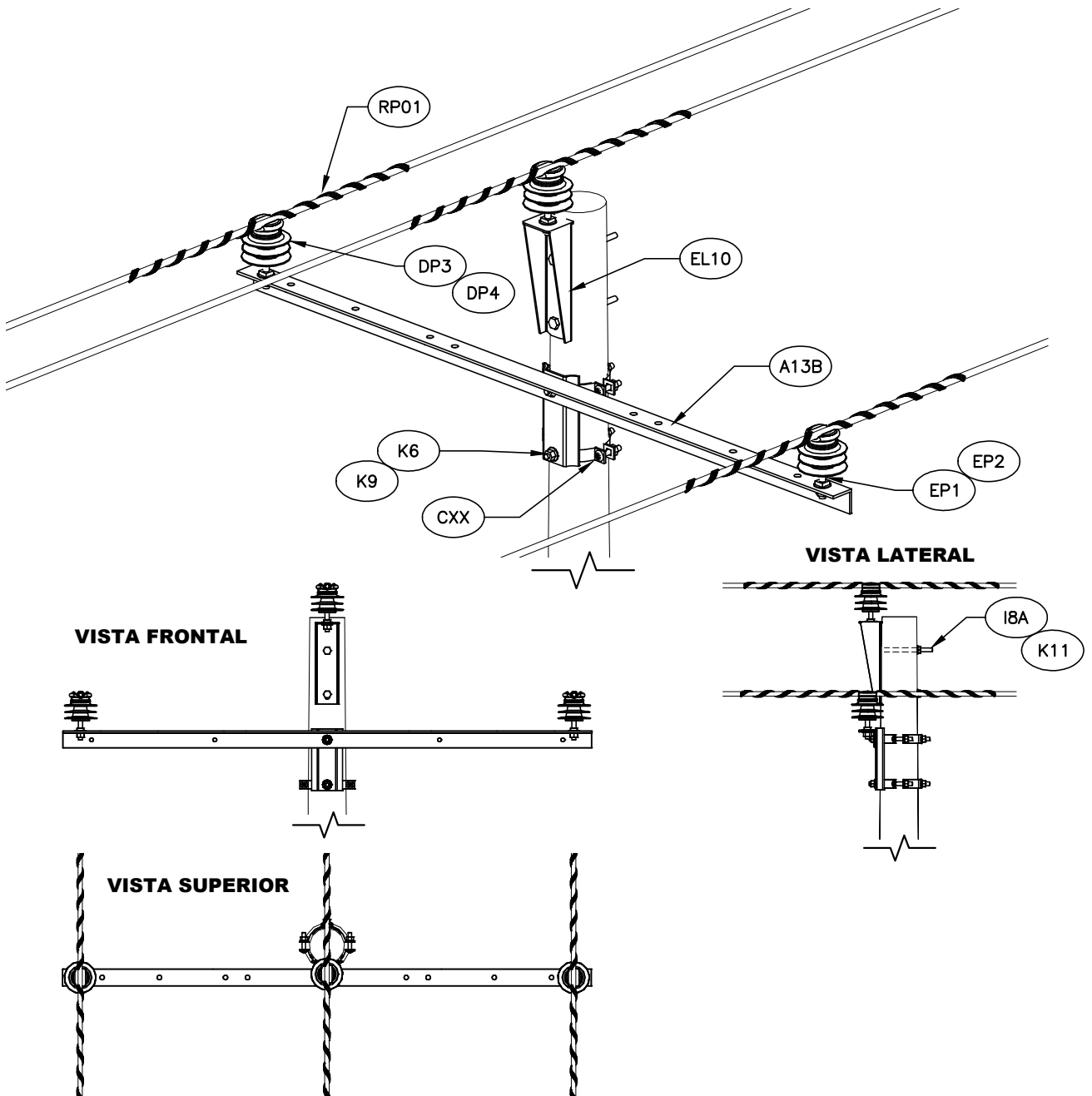
RECBSM - RECCSM: Montaje de reconector



ÍNDICE DE ESTRUCTURAS RED SEMIAISLADA COMPACTA

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	-	
REV. 1	HOJA	4 / 4



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Los aisladores a instalar serán tipo pin polimérico, no se permite el uso de aisladores cerámicos con cable semiaislado.
2. En configuración monofásica se suprime la fase central

CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B51SM: 13,2 kV - C51SM: 34,5 kV
CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B1SM: 13,2 kV



**ESTRUCTURA ALINEACIÓN 0 - 3° HORIZONTAL CENTRADA,
RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B51SM - C51SM	
REV. 1	HOJA	1 / 2


CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B51SM: 13,2 kV - C51SM: 34,5 kV

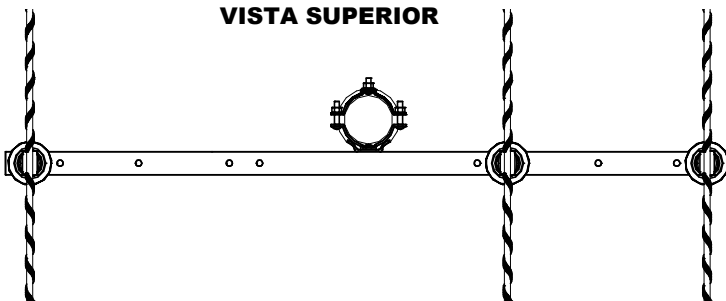
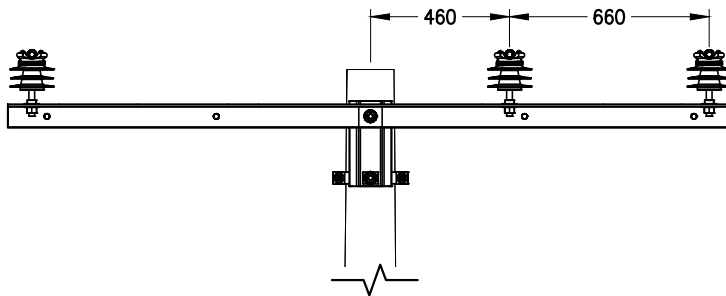
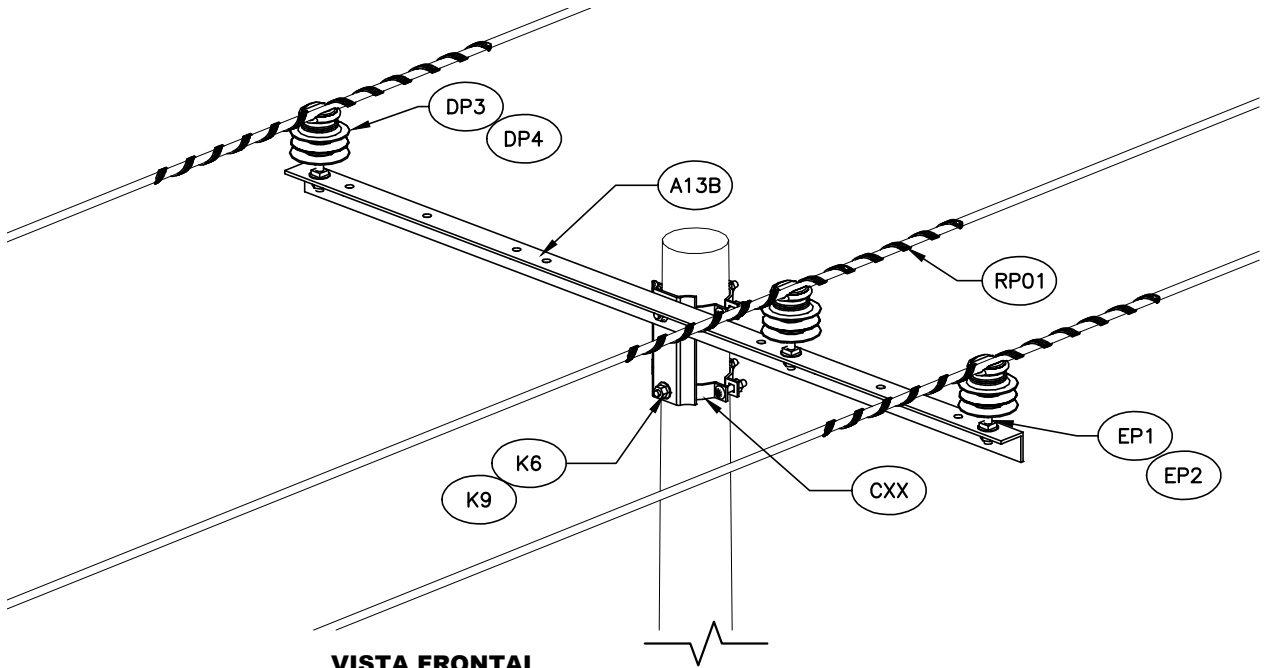
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B51SM	C51SM	
A13B	10004141	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 2400 mm	1	1	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	3	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	3	Und
EL10	10004522	Espigo recto acanalado para Line post	1	1	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	3	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	3	Und
I8A	10056945	Tornillo Galvanizado Ø15,8 x 204 mm (5/8" x 10") con tuerca hexagonal	2	2	Und
K11	10002586	Arandela cuadrada Acero Galv. Ø15,8 x 63,5 mm (5/8" x 2-1/2")	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
RP01		Amarre preformado aislado tipo "Z" para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und

CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B1SM: 13,2 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UND
A13B	10004141	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 2400 mm	1	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	2	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	Und
RP01		Amarre preformado aislado tipo "Z" para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	2	Und

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA ALINEACIÓN 0 - 3° CRUCETA CENTRADA, RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B51SM - C51SM	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Los aisladores a instalar serán tipo pin polimérico, no se permite el uso de aisladores cerámicos con cable semiaislado.
2. En configuración monofásica se suprime la fase central

CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B151SM: 13,2 kV - C151SM: 34,5 kV
CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B11SM: 13,2 kV



**ESTRUCTURA ALINEACIÓN 0 - 3° HORIZONTAL CENTRADA,
RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B151SM - C151SM	
REV. 1	HOJA	1 / 2


CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B151SM: 13,2 kV - C151SM: 34,5 kV

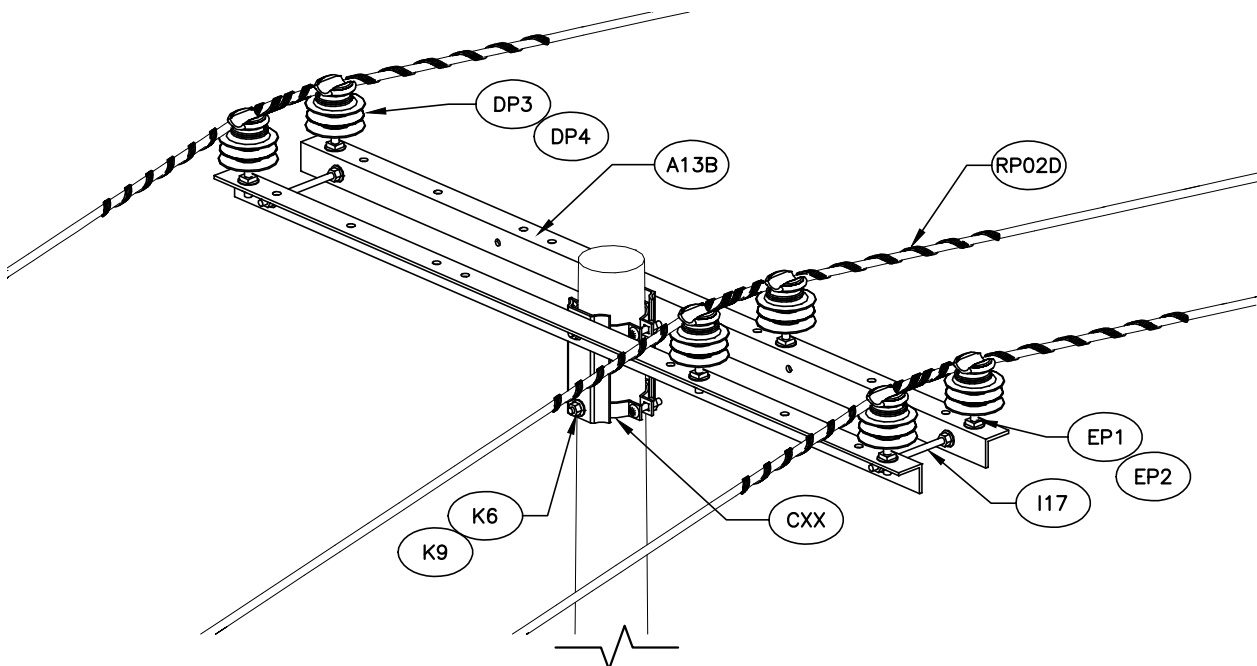
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B151SM	C151SM	
A13B	10004141	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 2400 mm	1	1	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	3	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	3	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	3	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	3	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
RP01		Amarre preformado aislado tipo "Z" para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und

CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B11SM: 13,2 kV

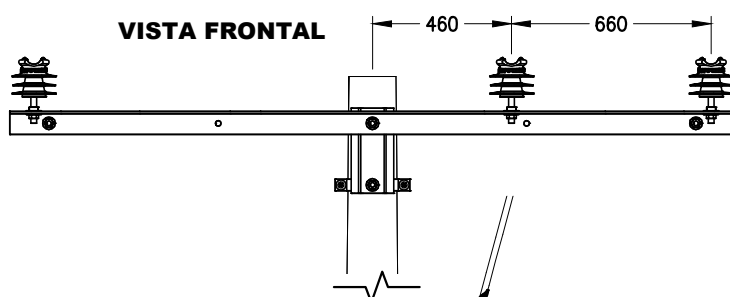
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UND
A13B	10004141	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 2400 mm	1	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	2	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	Und
RP01		Amarre preformado aislado tipo "Z" para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	2	Und

LISTA DE MATERIALES

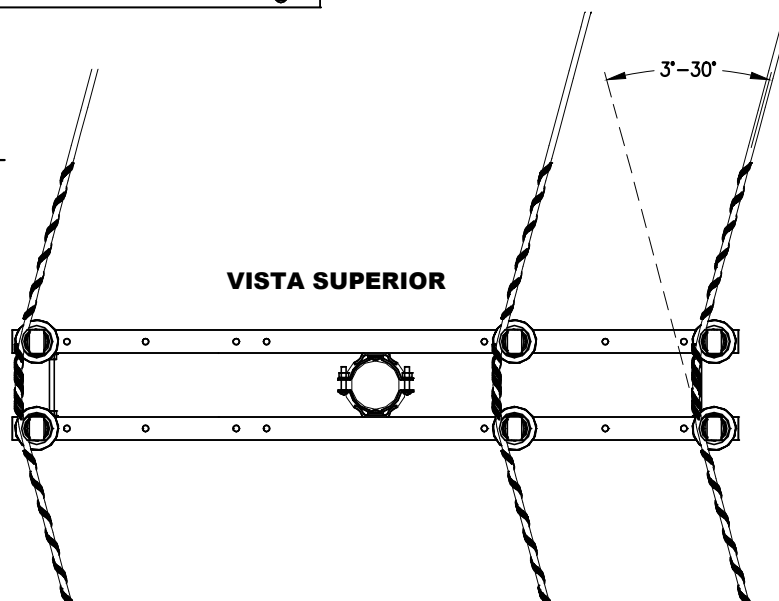
	ESTRUCTURA ALINEACIÓN 0 - 3° HORIZONTAL CENTRADA, RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B151SM - C151SM	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Los aisladores a instalar serán tipo pin polimérico, no se permite el uso de aisladores cerámicos con cable semiaislado.
2. En configuración monofásica se suprime la fase central

CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B152SM: 13,2 kV - C152SM: 34,5 kV
CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B12SM: 13,2 kV



**ESTRUCTURA ÁNGULOS 3° - 30° HORIZONTAL CENTRADA,
RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B152SM - C152SM	
REV. 1	HOJA	1 / 2

CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B152SM: 13,2 kV - C152SM: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B152SM	C152SM	
A13B	10004141	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 2400 mm	2	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	6	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	6	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	6	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	6	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
RP02D		Amarre preformado aislado tipo "Omega" Doble, para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und


CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B12SM: 13,2 kV

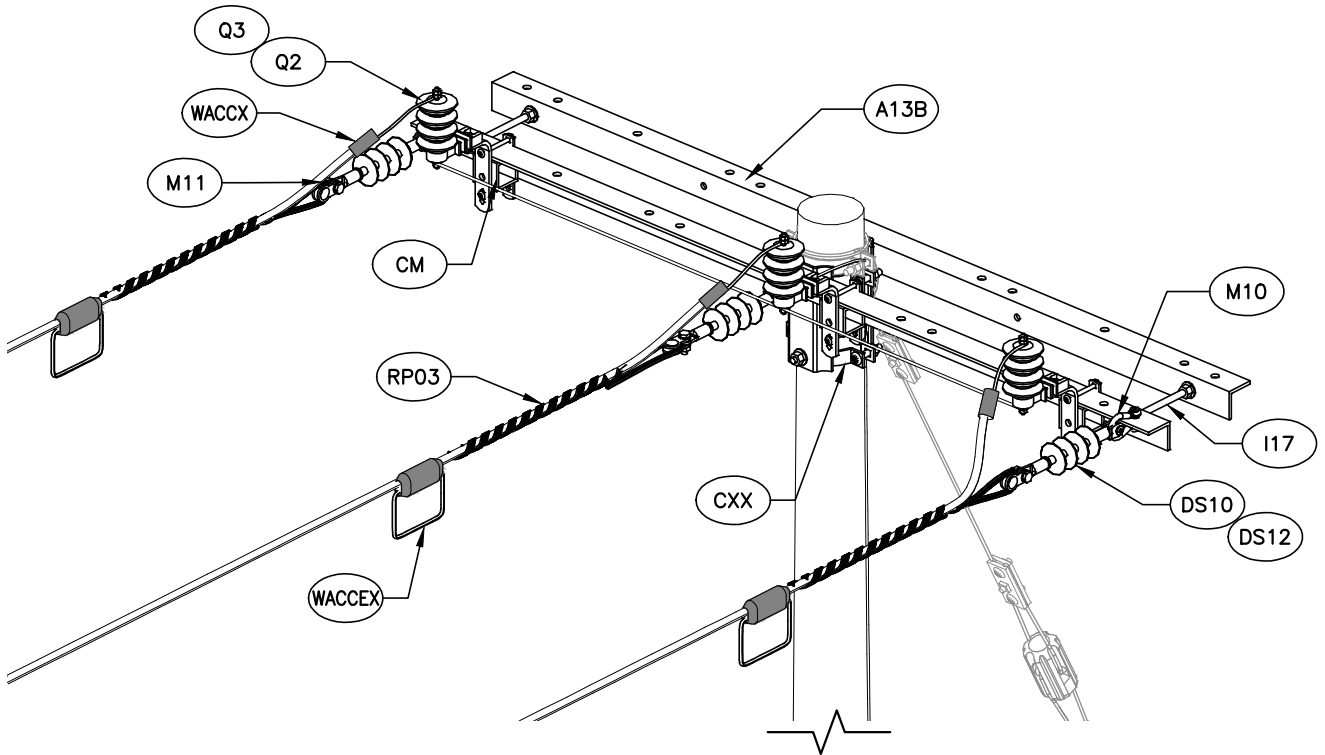
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UND
A13B	10004141	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 2400 mm	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	4	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	4	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	4	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	4	Und
RP02D		Amarre preformado aislado tipo "Omega" Doble, para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	2	Und

NOTAS:

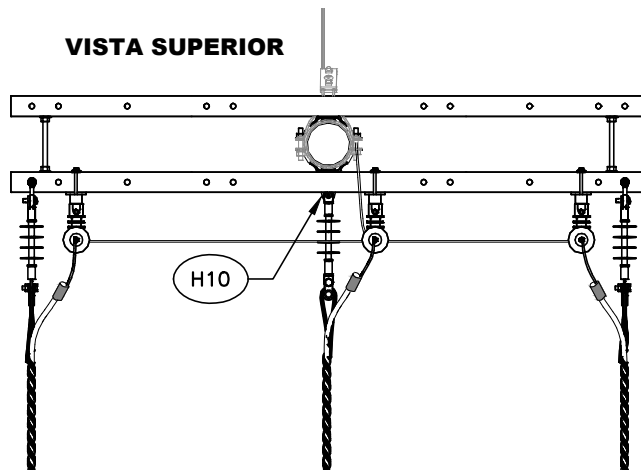
** El espárrago puede variar de longitud dependiendo del poste. Para referencia de longitud del espárrago a utilizar ver norma RA05A

LISTA DE MATERIALES

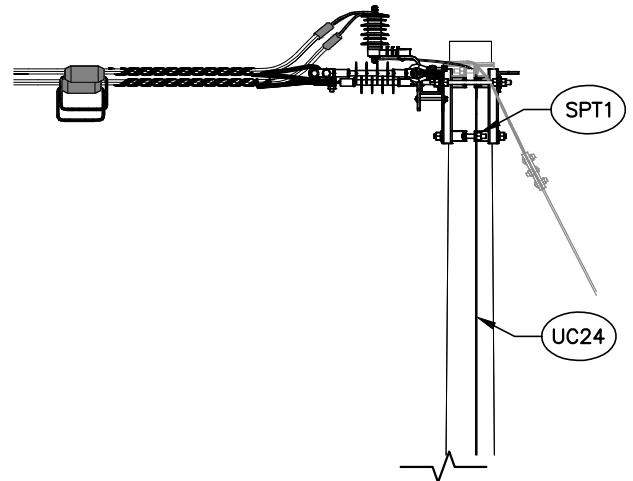
	ESTRUCTURA ÁNGULOS 3° - 30° HORIZONTAL CENTRADA, RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B152SM - C152SM	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



VISTA LATERAL



VISTA SUPERIOR



NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. Las colas de conexión a los pararrayos se conectarán al cable semiaislado mediante conector de compresión DBH. Se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del cable semiaislado mediante cinta autofundente
3. En configuración monofásica se suprime la fase central.

CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B56SM: 13,2 kV - C56SM: 34,5 kV
CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B6SM: 13,2 kV



**ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO HORIZONTAL CENTRADO,
RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B56SM - C56SM	
REV. 1	HOJA	1 / 2

CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B56SM: 13,2 kV - C56SM: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B56SM	C56SM	
A13B	10004141	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 2400 mm	2	2	Und
CM	10004152	Cubo metálico galvanizado 3"x3" para soporte de protecciones	3	3	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	3	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	3	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	1	1	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	2	2	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	3	3	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8') Copperweld	1	1	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	3	-	Und
Q3	10005664	Pararrayos polimérico DPS 30 kV, 10 kA	-	3	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	1	1	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	15	15	mL
WACCEX		Conexión estribo a cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	1	Und

CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B6SM: 13,2 kV

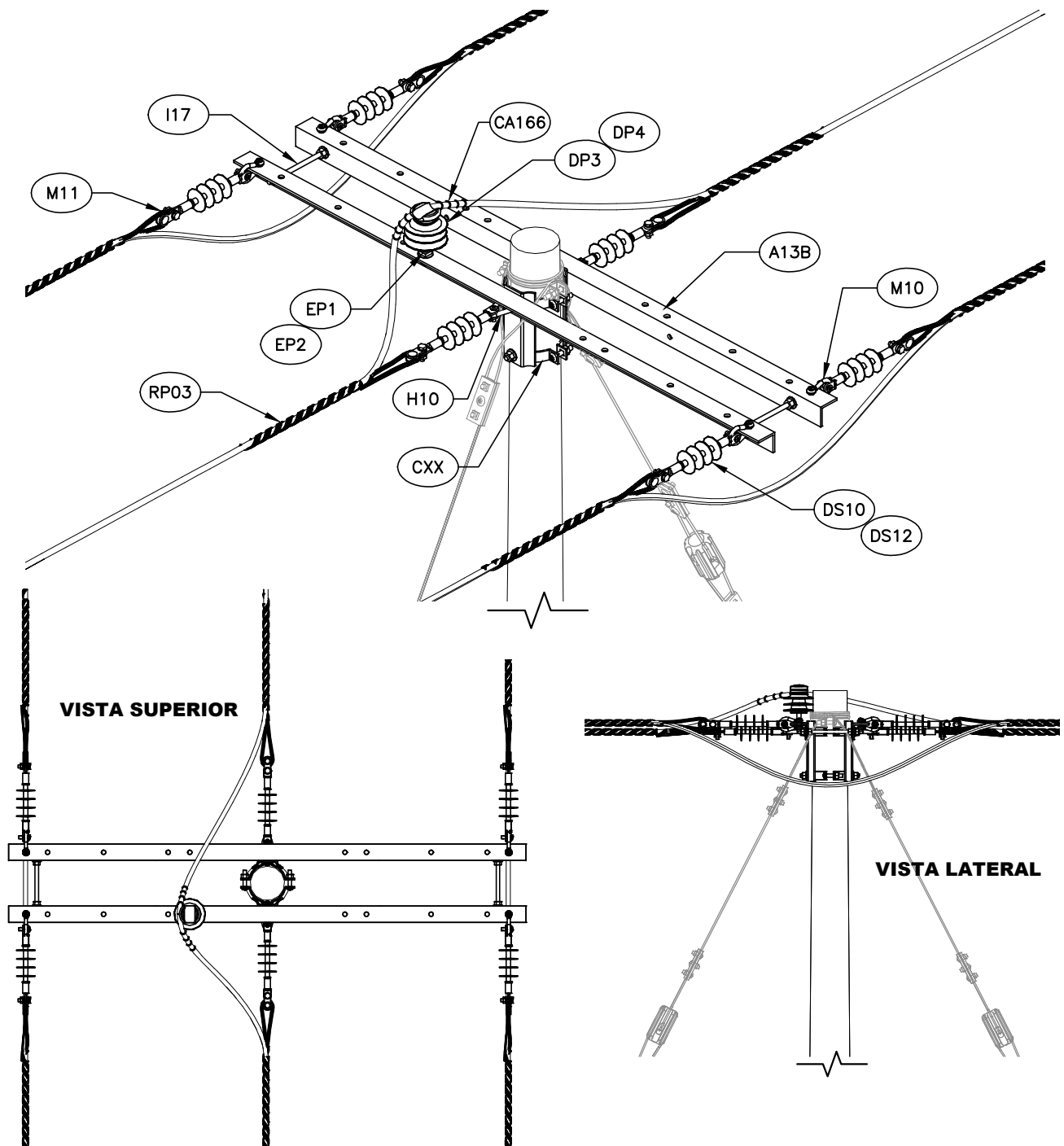
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UND
A13B	10004141	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 2400 mm	2	Und
CM	10004152	Cubo metálico galvanizado 3"x3" para soporte de protecciones	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	2	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	2	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	2	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	2	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8') Copperweld	1	mL
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	2	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	2	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	1	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	15	mL
WACCEX		Conexión estribo a cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	2	Und
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	2	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	mL

NOTAS:

** El espárrago puede variar de longitud dependiendo del poste. Para referencia de longitud del espárrago a utilizar ver norma RA05A

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO HORIZONTAL CENTRADO, RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO LISTADO DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	B56SM - C56SM	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



NOTAS:

1. En configuración monofásica se suprime la fase central.

CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B57SM: 13,2 kV - C57SM: 34,5 kV
CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B7SM: 13,2 kV



**ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL HORIZONTAL CENTRADO,
RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B57SM - C57SM	
REV. 1	HOJA	1 / 2

CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B57SM: 13,2 kV - C57SM: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B57SM	C57SM	
A13B	10004141	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 2400 mm	2	2	Und
CA166	10002479	Alambre aluminio aislado #8 AWG, 600V	1	1	mL
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	1	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	1	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	6	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	6	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	1	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	1	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	2	2	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	6	6	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	6	6	Und


CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B7SM: 13,2 kV

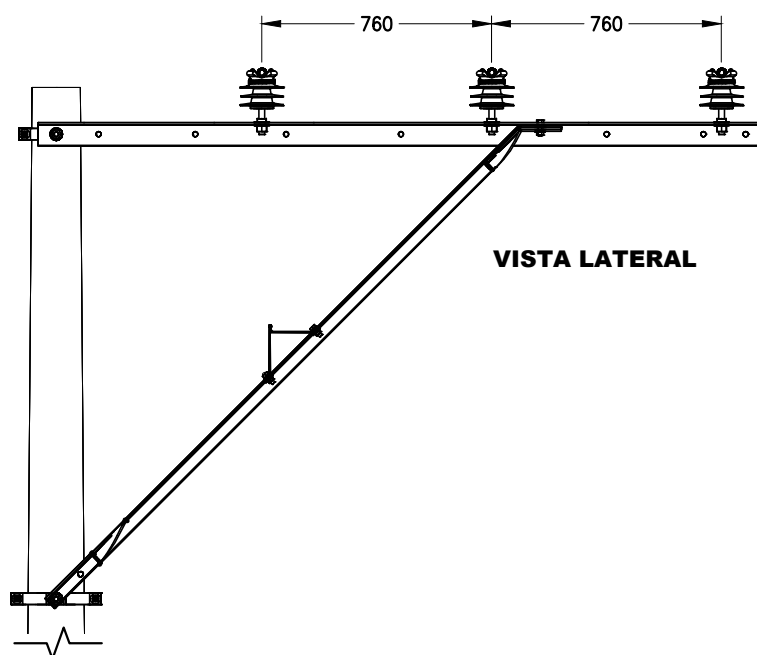
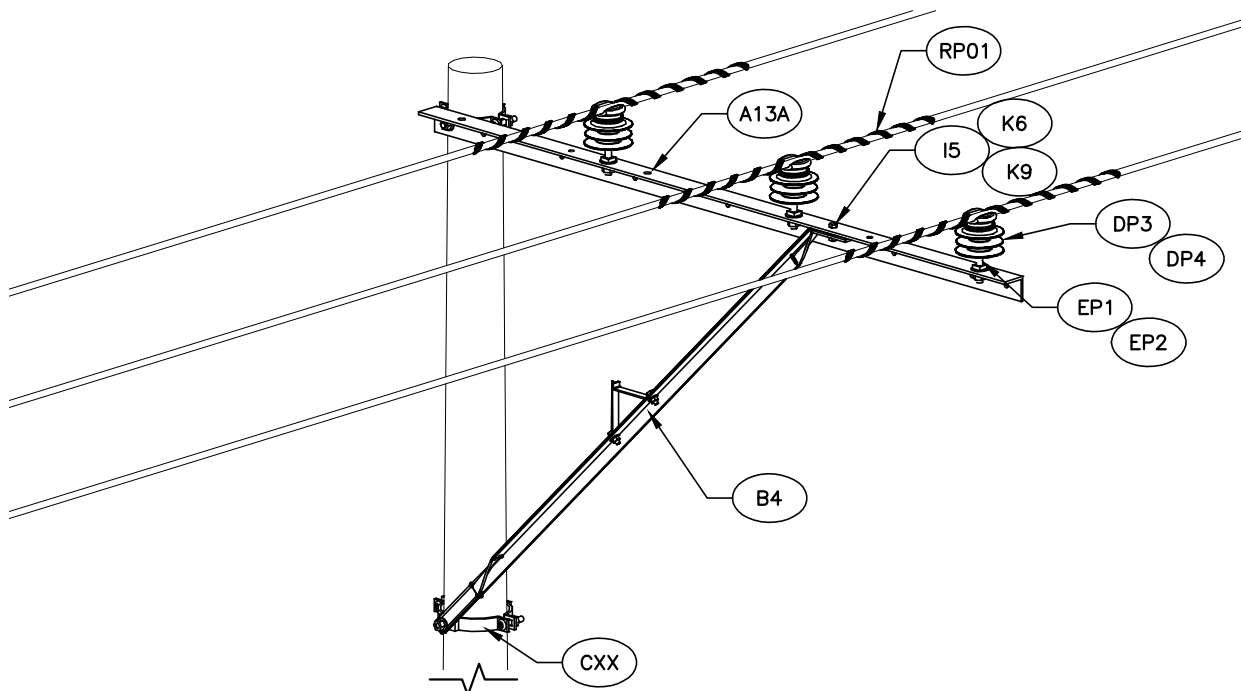
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UND
A13B	10004141	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 2400 mm	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	4	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	2	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	4	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	4	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	4	Und

NOTAS:

** El espárrago puede variar de longitud dependiendo del poste. Para referencia de longitud del espárrago a utilizar ver norma RA05A

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL HORIZONTAL CENTRADO, RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO LISTADO DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B57SM - C57SM	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Los aisladores a instalar serán tipo pin polimérico, no se permite el uso de aisladores cerámicos con cable semiaislado.
2. En configuración monofásica se suprime la fase central

CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B61SM: 13,2 kV - C61SA: 34,5 kV
CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B21SM: 13,2 kV



ESTRUCTURA ALINEACIÓN 0 - 3° BANDERA,
RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B61SM - C61SM	
REV. 1	HOJA	1 / 2


CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B61SM: 13,2 kV - C61SM: 34,5 kV

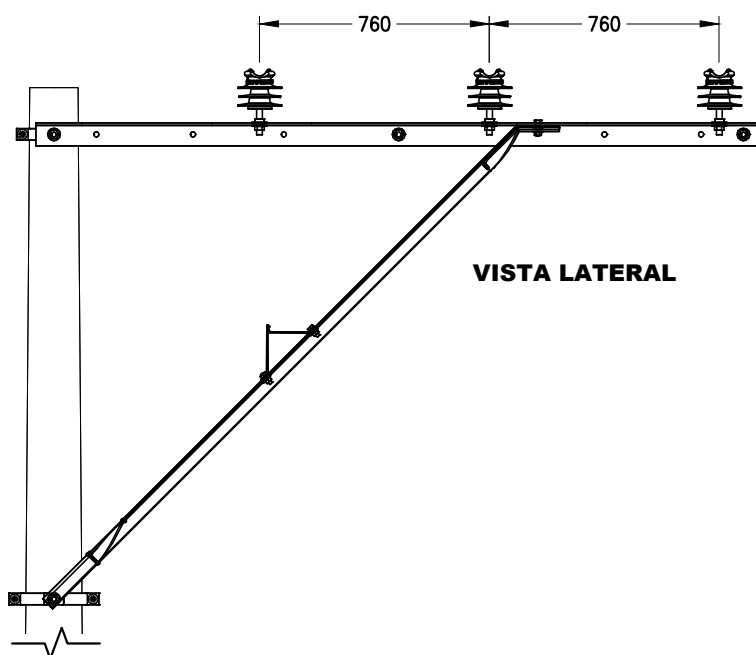
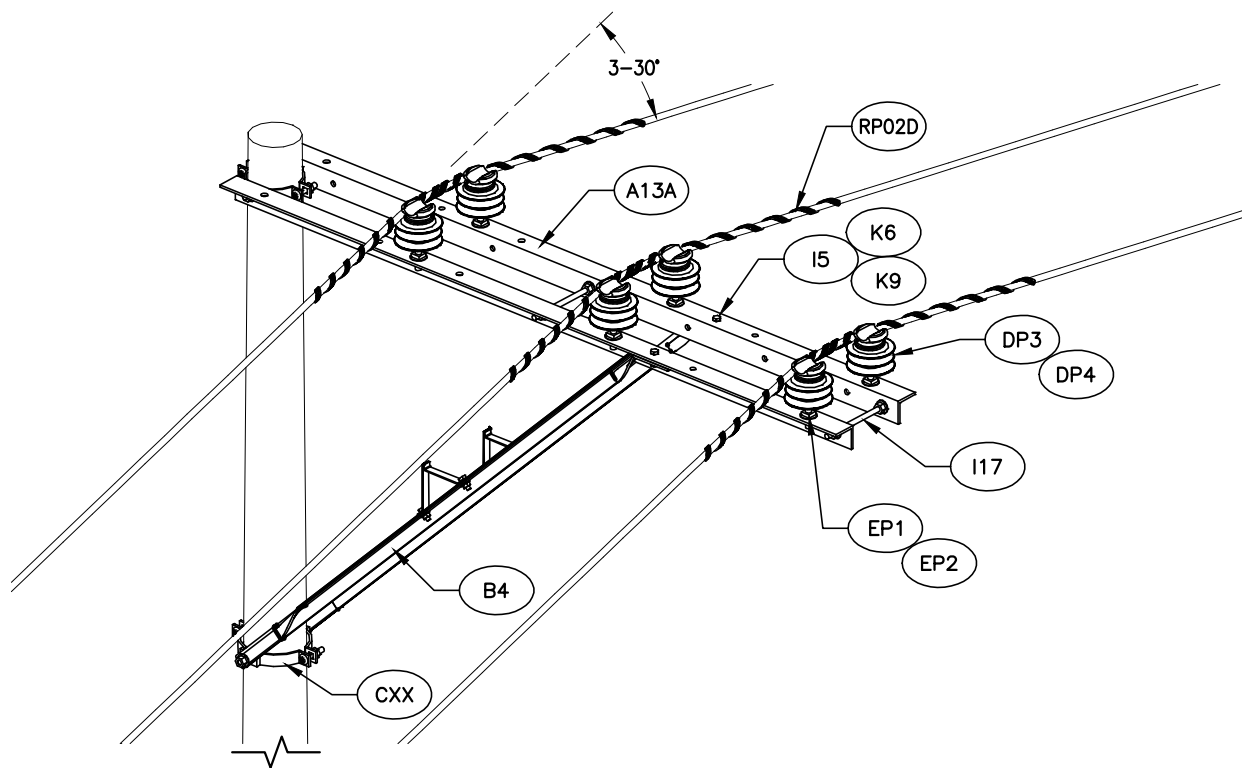
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B61SM	C61SM	
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
A13A	10004148	Cruceta metálica galv. 76 x 76 x 7,9 x 2400 mm (3"x3"x5/16" x 2,40 mL)	1	1	Und
B4	10007138	Diagonal en L para bandera, 51 x 51 x 6 x 2.337 mm (2"x2"x1/4" x 92")	1	1	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	3	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	3	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	3	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	3	Und
I5	10005743	Tornillo máquina galv. Ø15,9 x 51 mm (5/8" x 2") con tuerca hexagonal	1	1	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	3	3	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	3	3	Und
RP01		Amarre preformado aislado tipo "Z" para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und

CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B21SM: 13,2 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UND
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	Und
A13A	10004148	Cruceta metálica galv. 76 x 76 x 7,9 x 2400 mm (3"x3"x5/16" x 2,40 mL)	1	Und
B4	10007138	Diagonal en L para bandera, 51 x 51 x 6 x 2.337 mm (2"x2"x1/4" x 92")	1	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	2	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	2	Und
I5	10005743	Tornillo máquina galv. Ø15,9 x 51 mm (5/8" x 2") con tuerca hexagonal	1	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	3	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	3	Und
RP01		Amarre preformado aislado tipo "Z" para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	2	Und

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA ALINEACIÓN 0 - 3° BANDERA, RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B61SM - C61SM	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Los aisladores a instalar serán tipo pin polimérico, no se permite el uso de aisladores cerámicos con cable semiaislado.
2. En configuración monofásica se suprime la fase central

CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B62SM: 13,2 kV - C62SM: 34,5 kV
CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B22SM: 13,2 kV



ESTRUCTURA ÁNGULOS 3° - 30° BANDERA,
RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B62SM - C62SM	
REV. 1	HOJA	1 / 2

CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B62SM: 13,2 kV - C62SM: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B62SM	C62SM	
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
A13A	10004148	Cruceta metálica galv. 76 x 76 x 7,9 x 2400 mm (3"x3"x5/16" x 2,40 mL)	2	2	Und
B4	10007138	Diagonal en L para bandera, 51 x 51 x 6 x 2.337 mm (2"x2"x1/4" x 92")	2	2	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	6	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	6	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	6	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	6	Und
I5	10005743	Tornillo máquina galv. Ø15,9 x 51 mm (5/8" x 2") con tuerca hexagonal	2	2	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	6	6	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	6	6	Und
RP02D		Amarre preformado aislado tipo "Omega" Doble, para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und


CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B22SM: 13,2 kV

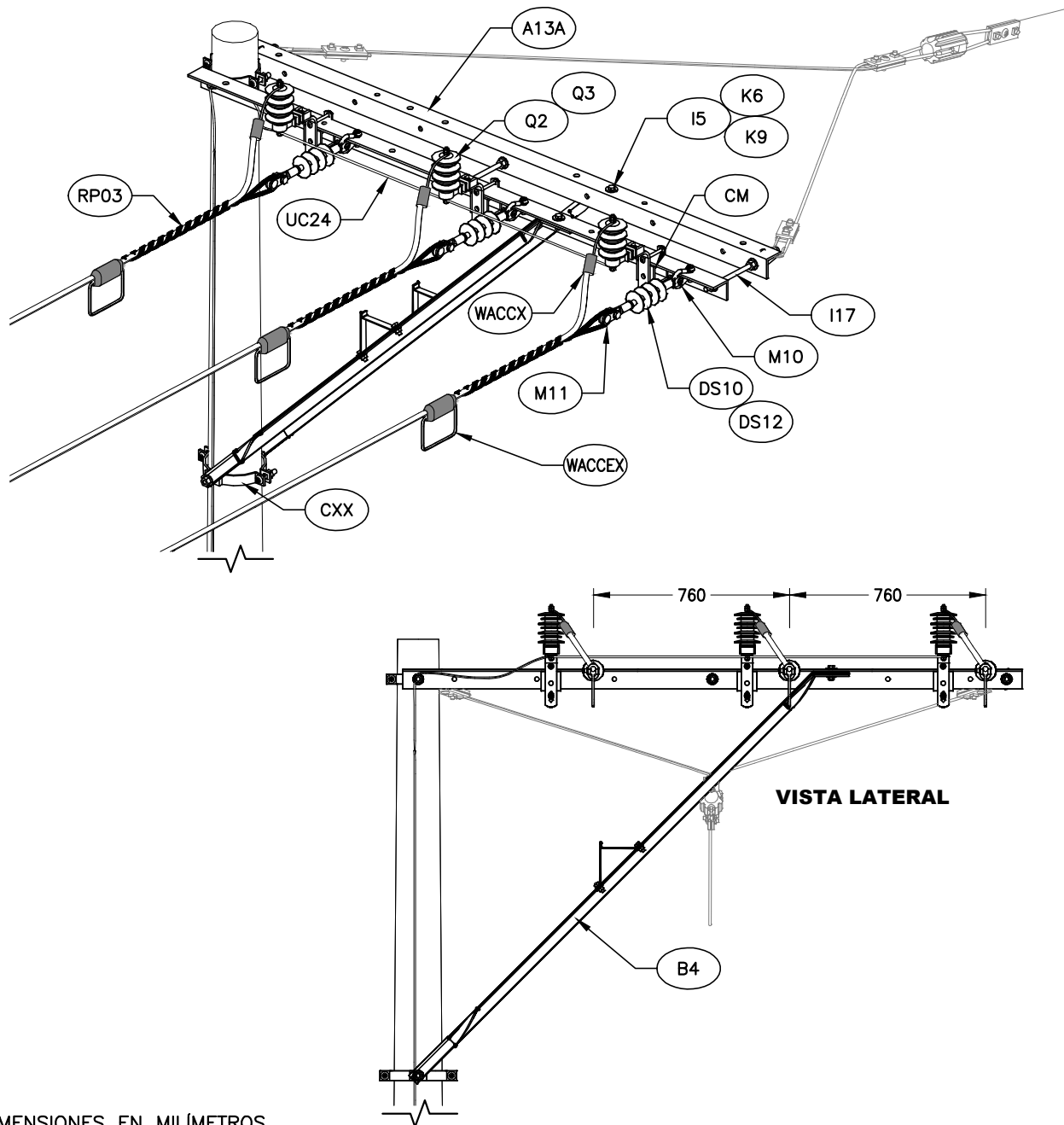
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UND
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	Und
A13A	10004148	Cruceta metálica galv. 76 x 76 x 7,9 x 2400 mm (3"x3"x5/16" x 2,40 mL)	2	Und
B4	10007138	Diagonal en L para bandera, 51 x 51 x 6 x 2.337 mm (2"x2"x1/4" x 92")	2	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	4	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	4	Und
I5	10005743	Tornillo máquina galv. Ø15,9 x 51 mm (5/8" x 2") con tuerca hexagonal	2	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	6	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	6	Und
RP02D		Amarre preformado aislado tipo "Omega" Doble, para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	2	Und

NOTAS:

** El espárrago puede variar de longitud dependiendo del poste. Para referencia de longitud del espárrago a utilizar ver norma RA05A

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA ÁNGULOS 3° - 30° BANDERA, RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B62SM - C62SM	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. Las colas de conexión a los pararrayos se conectarán al cable semiaislado mediante conector de compresión DBH. Se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del cable semiaislado mediante cinta autofundente
3. En configuración monofásica se suprime la fase central.

CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B66SM: 13,2 kV - C66SM: 34,5 kV
CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B26SM: 13,2 kV



**ESTRUCTURA BANDERA TERMINAL SENCILLO,
RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B66SM - C66SM	
REV. 1	HOJA	1 / 3


CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B66SM: 13,2 kV - C66SM: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B66SM	C66SM	
A13A	10004148	Cruceta metálica galv. 76 x 76 x 7,9 x 2400 mm (3"x3"x5/16" x 2,40 mL)	2	2	Und
B4	10007138	Diagonal en L para bandera, 51 x 51 x 6 x 2.337 mm (2"x2"x1/4" x 92")	2	2	Und
CM	10004152	Cubo metálico galvanizado 3"x3" para soporte de protecciones	3	3	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	3	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	3	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8" x 12") **	2	2	Und
I5	10005743	Tornillo máquina galv. Ø15,9 x 51 mm (5/8" x 2") con tuerca hexagonal	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	3	3	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	3	3	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8') Copperweld	1	1	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	3	-	Und
Q3	10005664	Pararrayos polimérico DPS 30 kV, 10 kA	-	3	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	1	1	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	15	15	mL
WACCEX		Conexión estribo a cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	1	Und

NOTAS:

** El espárrago puede variar de longitud dependiendo del poste. Para referencia de longitud del espárrago a utilizar ver norma RA05A

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA BANDERA TERMINAL SENCILLO, RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B66SM - C66SM	
		REV. 1	HOJA	2 / 3


CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B26SM: 13,2 kV

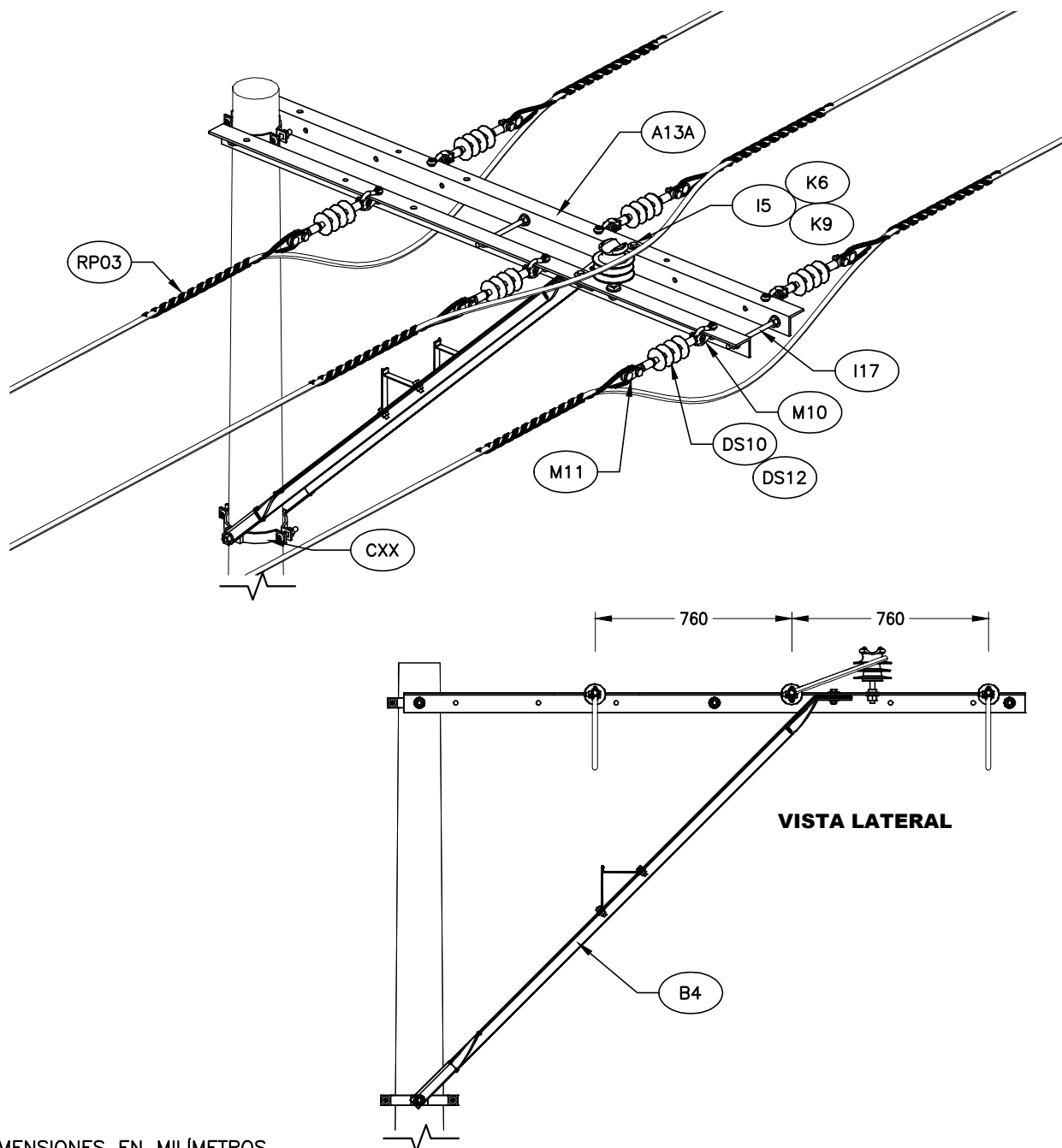
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UND
A13A	10004148	Cruceta metálica galv. 76 x 76 x 7,9 x 2400 mm (3"x3"x5/16" x 2,40 mL)	2	Und
B4	10007138	Diagonal en L para bandera, 51 x 51 x 6 x 2.337 mm (2"x2"x1/4" x 92")	2	Und
CM	10004152	Cubo metálico galvanizado 3"x3" para soporte de protecciones	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	2	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8" x 12") **	2	Und
I5	10005743	Tornillo máquina galv. Ø15,9 x 51 mm (5/8" x 2") con tuerca hexagonal	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	2	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	2	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8') Copperweld	1	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	2	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	2	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	1	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	15	mL
WACCEX		Conexión estribo a cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	2	Und
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	2	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	Und

NOTAS:

** El espárrago puede variar de longitud dependiendo del poste. Para referencia de longitud del espárrago a utilizar ver norma RA05A

**LISTA DE MATERIALES
CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA B26SM**

	ESTRUCTURA BANDERA TERMINAL SENCILLO, RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B66SM - C66SM	
		REV. 1	HOJA	3 / 3



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. Las colas de conexión a los pararrayos se conectarán al cable semiaislado mediante conector de compresión DBH. Se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del cable semiaislado mediante cinta autofundente
3. En configuración monofásica se suprime la fase central.

CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B67SM: 13,2 kV - C67SM: 34,5 kV
CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B27SM: 13,2 kV



**ESTRUCTURA BANDERA TERMINAL SENCILLO,
RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B67SM - C67SM	
REV. 1	HOJA	1 / 2

CONFIGURACIÓN TRIFÁSICA: B67SM: 13,2 kV - C67SM: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B67SM	C67SM	
A13A	10004148	Cruceta metálica galv. 76 x 76 x 7,9 x 2400 mm (3"x3"x5/16" x 2,40 mL)	2	2	Und
B4	10007138	Diagonal en L para bandera, 51 x 51 x 6 x 2.337 mm (2"x2"x1/4" x 92")	2	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
CA166	10002479	Alambre aluminio aislado #8 AWG, 600V	1	1	mL
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	1	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	1	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	6	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	6	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8" x 12") **	2	2	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	1	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	1	Und
I5	10005743	Tornillo máquina galv. Ø15,9 x 51 mm (5/8" x 2") con tuerca hexagonal	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	6	6	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	6	6	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	6	6	Und


CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA: B27SM: 13,2 kV

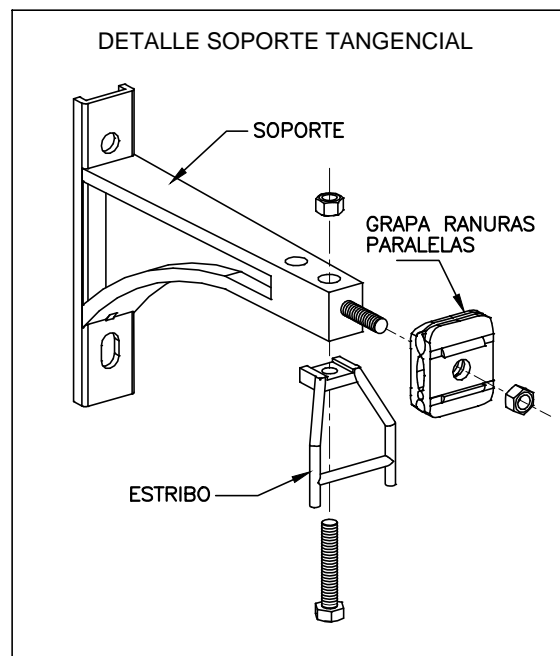
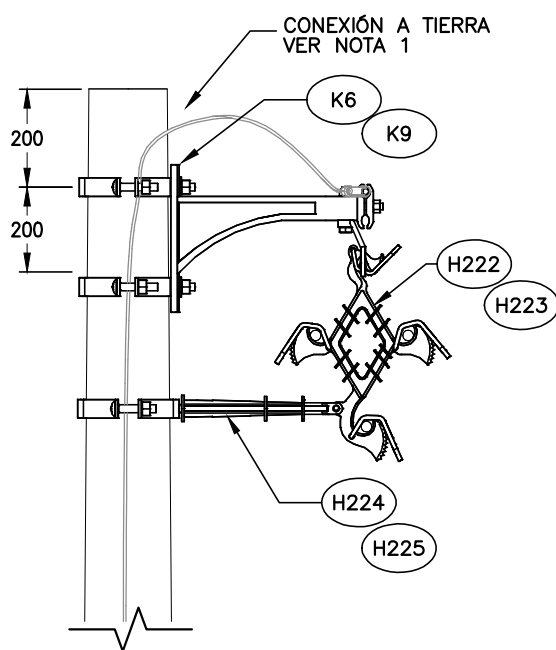
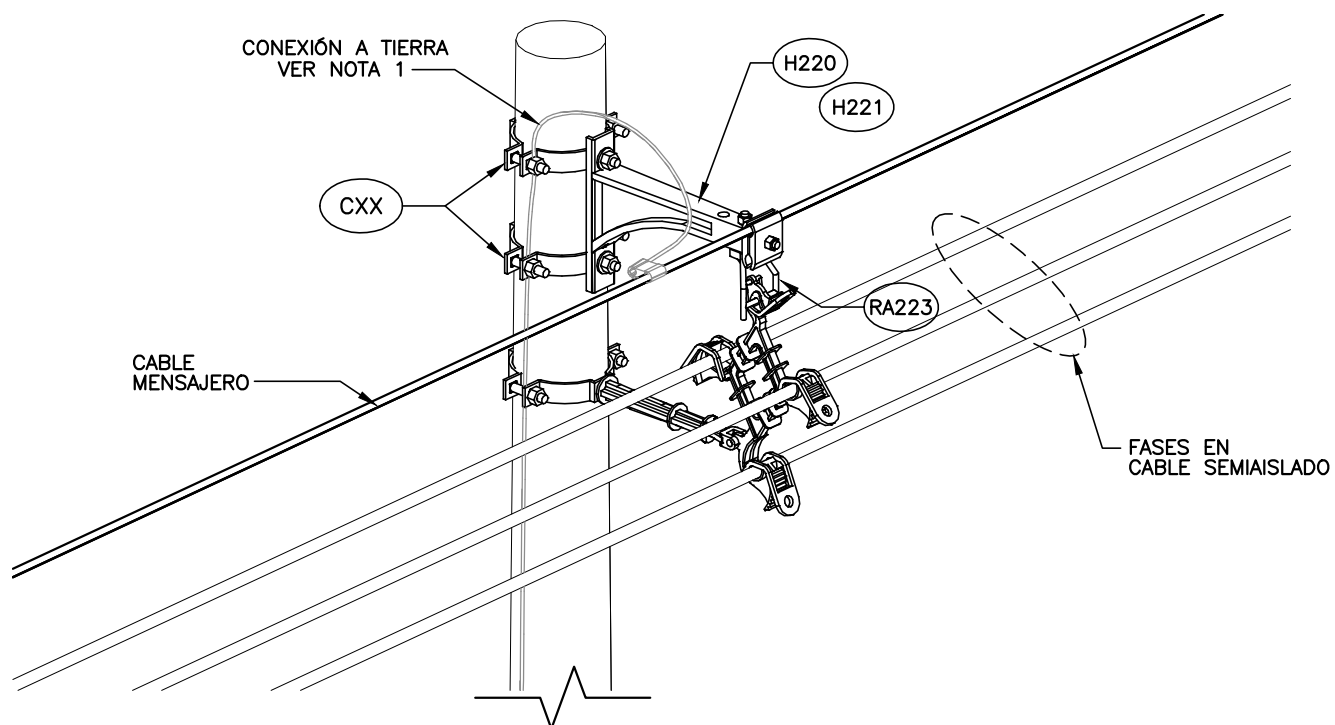
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UND
A13A	10004148	Cruceta metálica galv. 76 x 76 x 7,9 x 2400 mm (3"x3"x5/16" x 2,40 mL)	2	Und
B4	10007138	Diagonal en L para bandera, 51 x 51 x 6 x 2.337 mm (2"x2"x1/4" x 92")	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	4	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8" x 12") **	2	Und
I5	10005743	Tornillo máquina galv. Ø15,9 x 51 mm (5/8" x 2") con tuerca hexagonal	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	4	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	4	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	4	Und

NOTAS:

** El espárrago puede variar de longitud dependiendo del poste. Para referencia de longitud del espárrago a utilizar ver norma RA05A

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA BANDERA TERMINAL SENCILLO, RED ABIERTA, CABLE SEMIAISLADO LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	B67SM - C67SM	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. El cable mensajero debe conectarse a tierra cada 150 m como máximo. Para detalle de conexión de puesta a tierra ver normas SPT001 y SPT002
2. Se deberá instalar brazo antibalaneo en todos los apoyos donde se presente esta estructura

B71: 13,2 kV - C71: 34,5 kV



**ESTRUCTURA ALINEACIÓN 0° - 3°, CIRCUITO SENCILLO
CON SOPORTE TANGENCIAL Y BRAZO ANTIBALANCEO
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B71 - C71	
REV. 1	HOJA	1 / 2


B71: 13,2 kV - C71: 34,5 kV

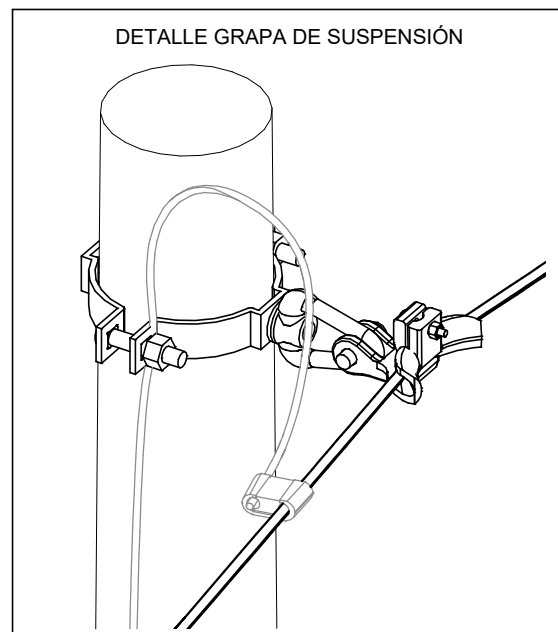
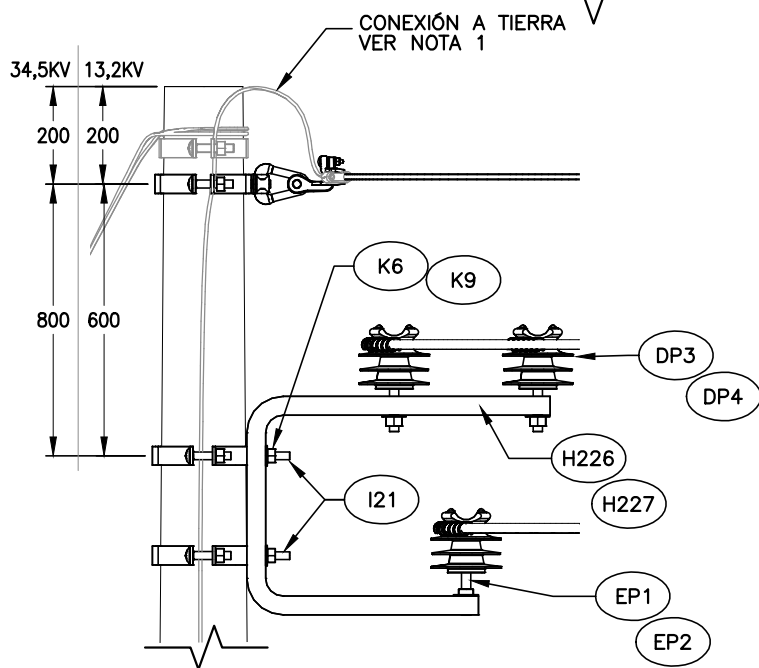
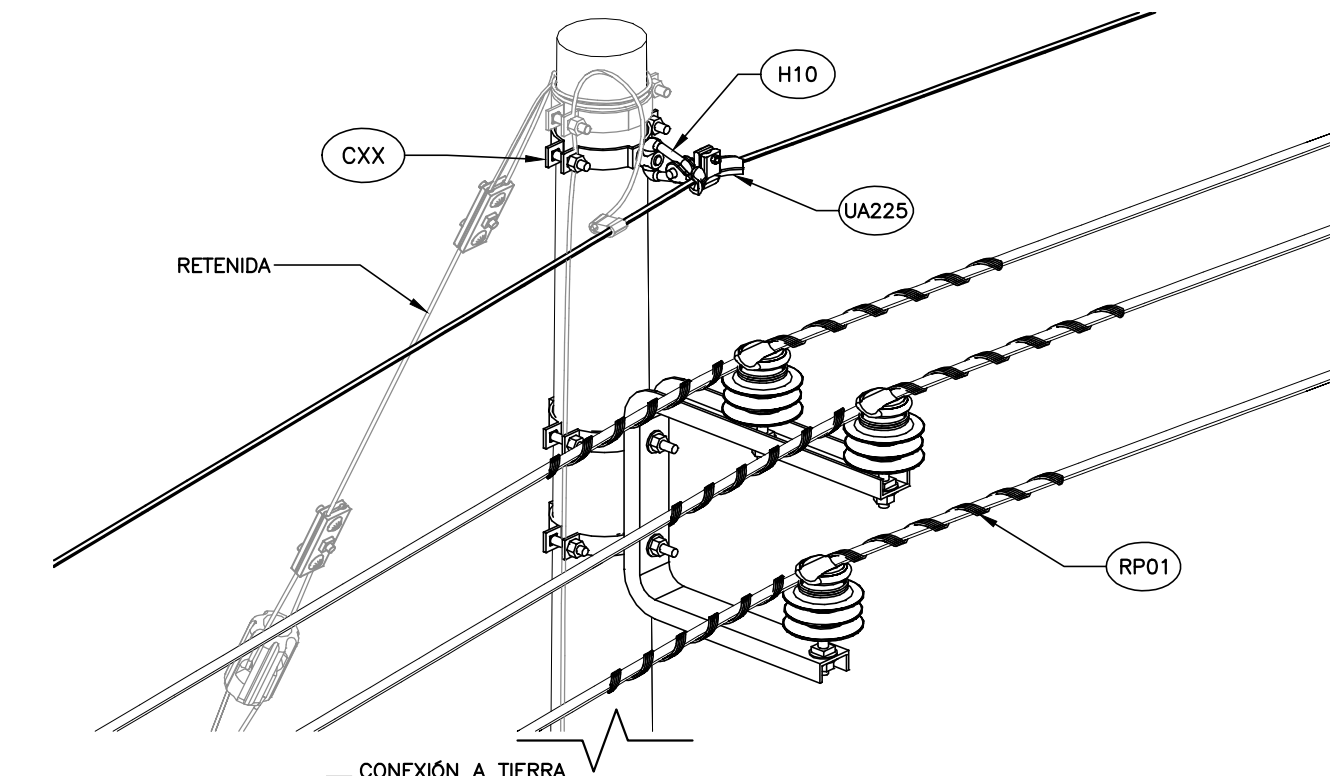
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B71	C71	
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	3	3	Und
H220	10006438	Soporte tangencial en acero estructural para red semiaislada compacta 15 Kv	1	-	Und
H221	10022549	Soporte tangencial en acero estructural para red semiaislada compacta 34.5 kV	-	1	Und
H222	10004479	Espaciador angular polimérico para red semiaislada compacta, 15 kV. Con grapa de amarre tipo cremallera	1	-	Und
H223	10022547	Espaciador angular polimérico para red semiaislada compacta, 34.5 kV. Con grapa de amarre tipo cremallera	-	1	Und
H224	10003019	Brazo antibalanceo para espaciadores, red semiaislada compacta, 15 kV	1	-	Und
H225	10022548	Brazo antibalanceo para espaciadores, red semiaislada compacta, 34.5 kV	-	1	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
RA223		Estribo para soporte tangencial	1	1	Und

NOTA:

1. No se incluyen materiales de conexión a tierra del cable mensajero

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA ALINEACIÓN 0° - 3°, CIRCUITO SENCILLO CON SOPORTE TANGENCIAL Y BRAZO ANTIBALANCEO RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B71 - C71	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. El cable mensajero debe conectarse a tierra cada 150 m como máximo. Para detalle de conexión de puesta a tierra ver normas SPT001 y SPT002
2. La retenida a instalar dependerá de la topografía del proyecto. En caso de requerirse se instalará retenida a poste auxiliar.

B72C: 13,2 kV - C72C: 34,5 kV



**ESTRUCTURA ÁNGULOS 3° - 30° CON HERRAJE EN "C" LATERAL
CIRCUITO SENCILLO
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B72C - C72C	
REV. 1	HOJA	1 / 2

B72C: 13,2 kV - C72C: 34,5 kV


ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B72C	C72C	
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	4	4	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	3	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	3	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	3	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	3	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	1	1	Und
H226	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 15 kV	1	-	Und
H227	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 34.5 kV	-	1	Und
I21	10005724	Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	8	8	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
RP01		Amarre preformado aislado tipo "Z" para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
UA225	10004892	Grapa de suspensión para soporte de mensajero red compacta	1	1	Und

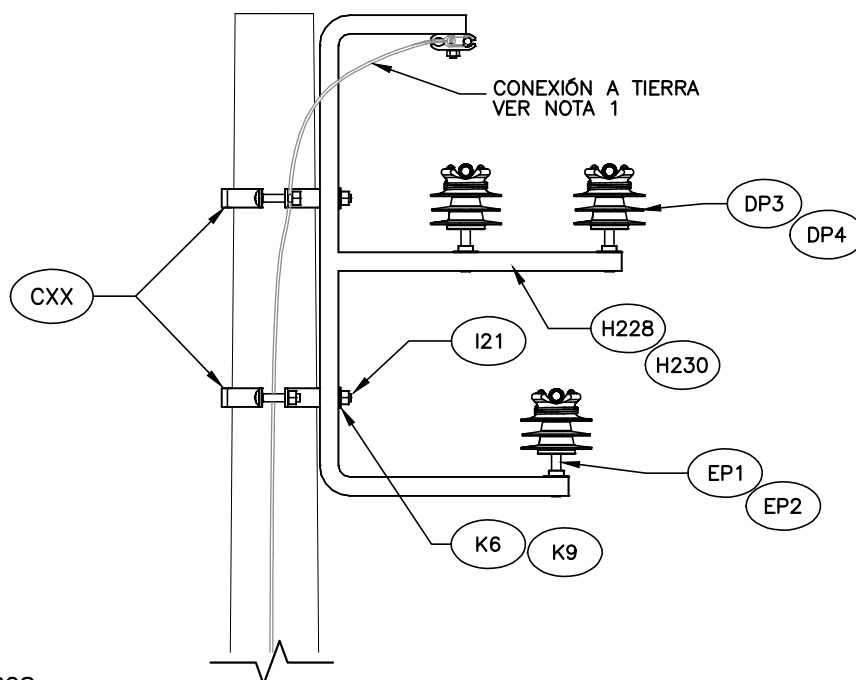
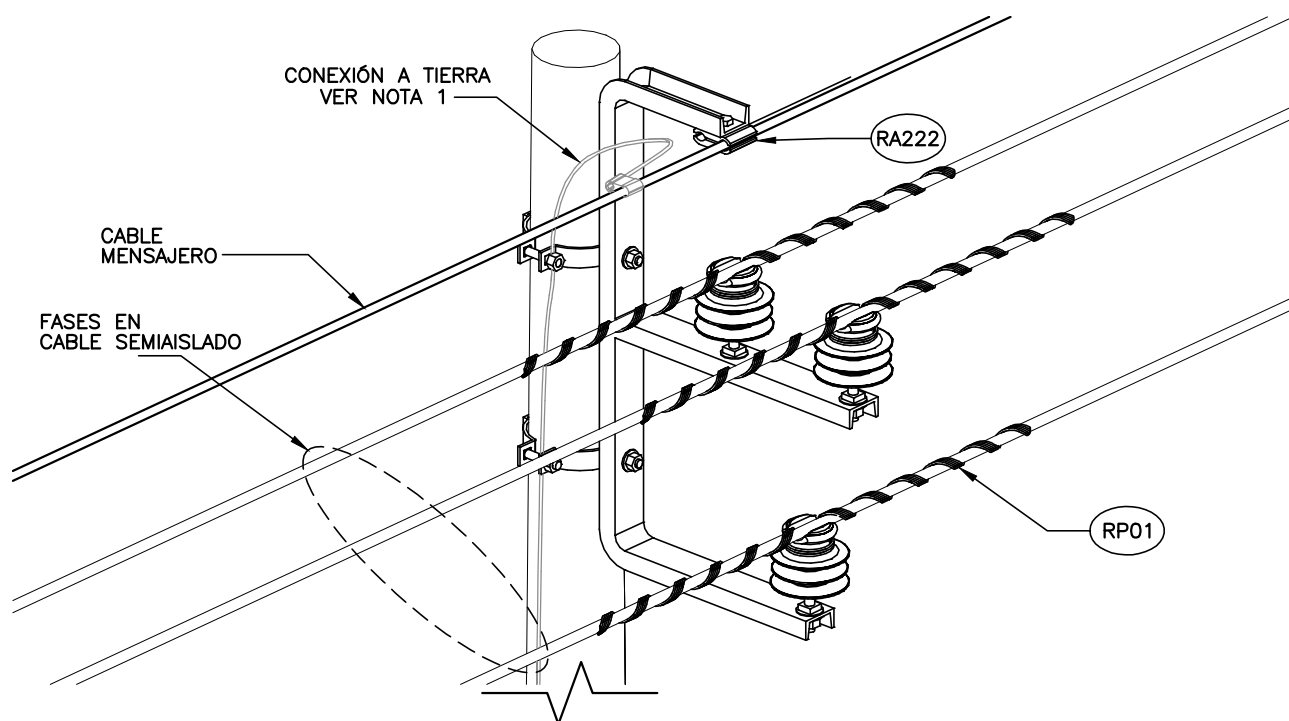
NOTA:

1. El listado de materiales no incluye la conexión a tierra.

** La fijación del herraje en "C" a las abrazaderas se hace mediante tornillos de carruaje de 3-1/2" de largo. Esto debe tenerse en cuenta al solicitar las abrazaderas

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA ÁNGULOS 3° - 30° CON HERRAJE EN "C" LATERAL CIRCUITO SENCILLO RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B72C - C72C	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. El cable mensajero debe conectarse a tierra cada 150 m como máximo. Para detalle de conexión de puesta a tierra ver normas SPT001 y SPT002

B72E: 13,2 kV - C72E: 34,5 kV



**ESTRUCTURA ÁNGULOS 3° - 30° CON HERRAJE EN "E"
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B72E - C72E	
REV. 1	HOJA	1 / 2

B72E: 13,2 kV - C72E: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B72E	C72E	
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	3	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	3	
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	3	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	3	Und
H228	10006415	Soporte en ángulo tipo "E" para red semiaislada compacta, 15 kV	1	-	Und
H230		Soporte en ángulo tipo "E" para red semiaislada compacta, 34.5 Kv	-	1	Und
I21	10005724	Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
RA222	10004888	Grapa mordaza para soporte tangencial	1	1	Und
RP01		Amarre preformado aislado tipo "Z" para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und

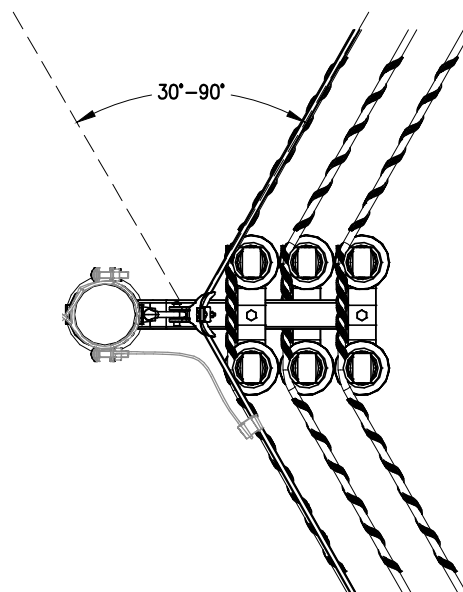
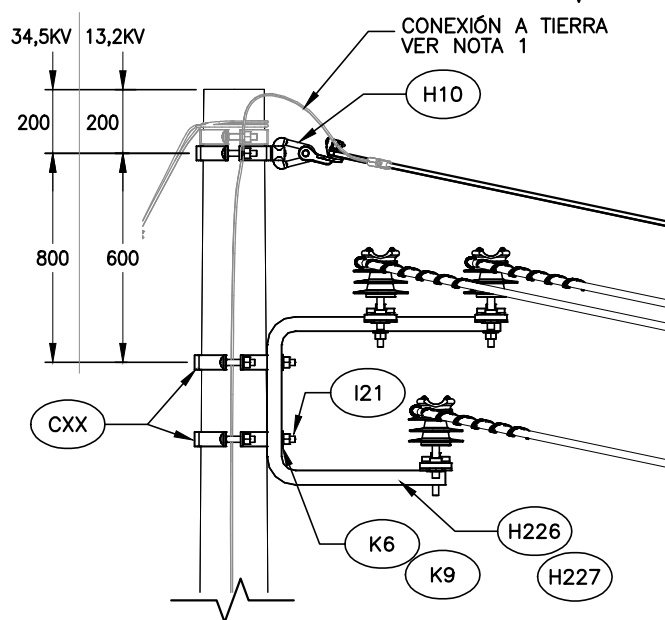
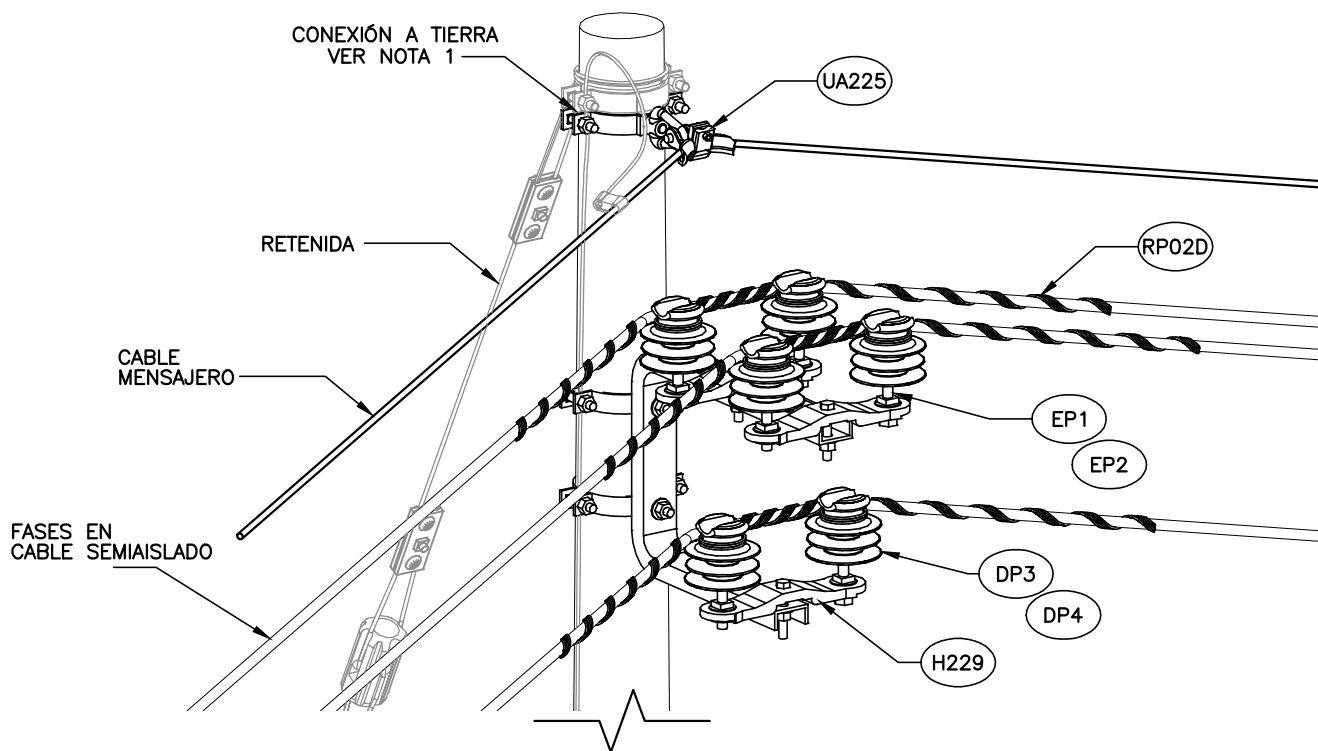
NOTA:

1. El listado de materiales no incluye conexión a tierra.

** La fijación del herraje en "E" a las abrazaderas se hace mediante tornillos de carruaje de 3-1/2" de largo. Esto debe tenerse en cuenta al solicitar las abrazaderas

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA ÁNGULOS 3° - 30° CON HERRAJE EN "E" RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTADO DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B72E - C72E	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. El cable mensajero debe conectarse a tierra cada 150 m como máximo. Para detalle de conexión de puesta a tierra ver normas SPT001 y SPT002
2. La retenida a instalar dependerá de la topografía del proyecto. En caso de requerirse se instalará retenida a poste auxiliar.

B72CD: 13,2 kV - C72CD: 34,5 kV



**ESTRUCTURA ÁNGULOS 30° - 90° CON HERRAJE EN "C"
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B72CD - C72CD	
REV. 1	HOJA	1 / 2

B72CD: 13,2 kV - C72CD: 34,5 kV


ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B72CD	C72CD	
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	3	3	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	6	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	6	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	6	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	6	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	1	1	Und
H226	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 15 kV	1	-	Und
H227	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 34.5 kV	-	1	Und
H229	10006413	Soporte para dos aisladores estructura en ángulo red semiaislada compacta	3	3	Und
I21	10005724	Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
RP02D		Amarre preformado aislado tipo "Omega" Doble, para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
UA225	10004892	Grapa de suspensión para soporte de mensajero red compacta	1	1	Und

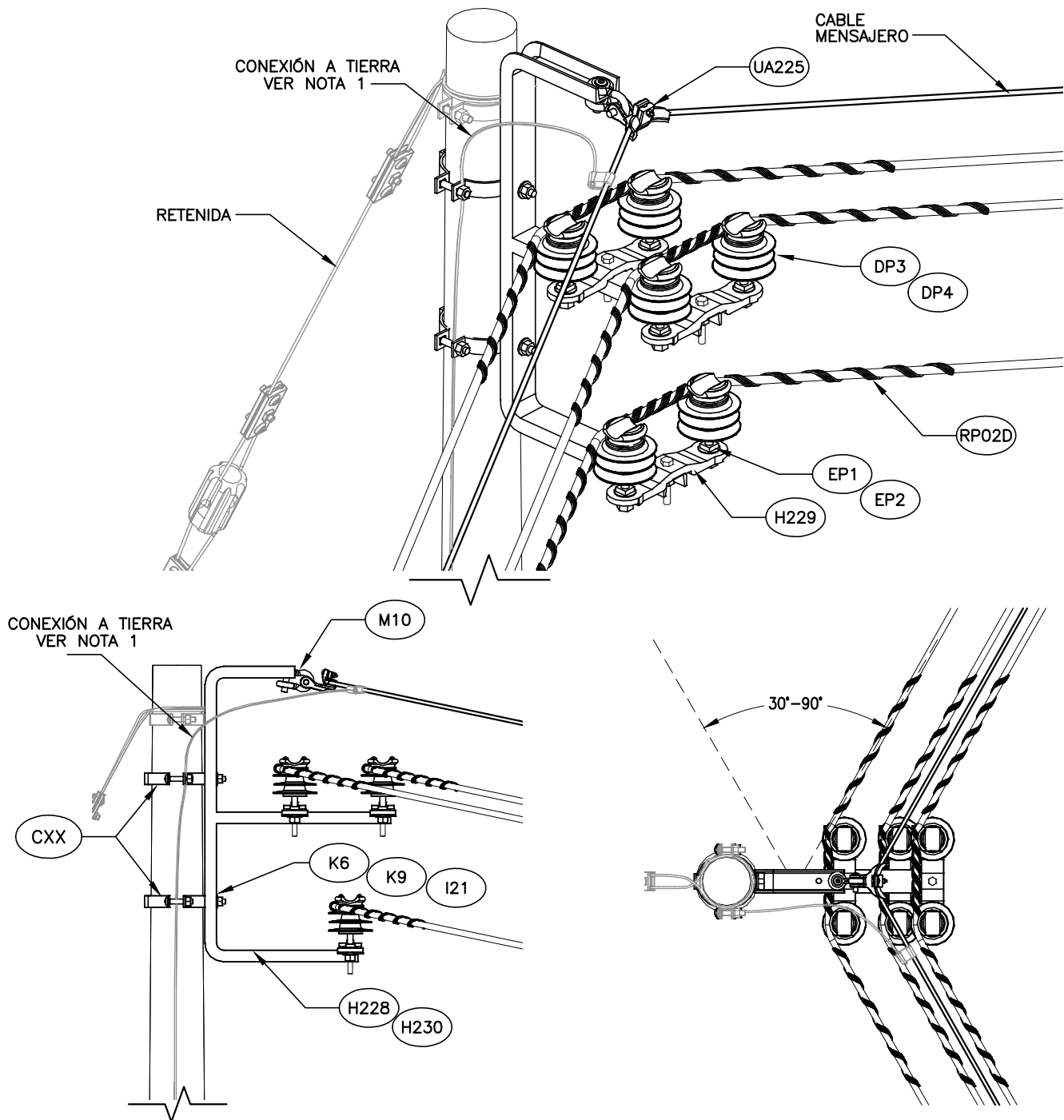
NOTA:

1. El listado de materiales no incluye la conexión a tierra.

** La fijación del herraje en "C" a las abrazaderas se hace mediante tornillos de carruaje de 3-1/2" de largo. Esto debe tenerse en cuenta al solicitar las abrazaderas

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA ÁNGULOS 30° - 90° CON HERRAJE EN "C" RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B72CD - C72CD	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. El cable mensajero debe conectarse a tierra cada 150 m como máximo. Para detalle de conexión de puesta a tierra ver normas SPT001 y SPT002

B72ED: 13,2 kV - C72ED: 34,5 kV



**ESTRUCTURA ÁNGULOS 30° - 90° CON HERRAJE EN "E"
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B72ED - C72ED	
REV. 1	HOJA	1 / 2

B72ED: 13,2 kV - C72ED: 34,5 kV


ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B72ED	C72ED	
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	6	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	6	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	6	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	6	Und
H228	10006415	Soporte en ángulo tipo "E" para red semiaislada compacta, 15 kV	1	-	Und
H230		Soporte en ángulo tipo "E" para red semiaislada compacta, 34.5 Kv	-	1	Und
H229	10006413	Soporte para dos aisladores estructura en ángulo red semiaislada compacta	3	3	Und
I21		Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	1	1	Und
RP02D		Amarre preformado aislado tipo "Omega" Doble, para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
UA225	10004892	Grapa de suspensión para soporte de mensajero red compacta	1	1	Und

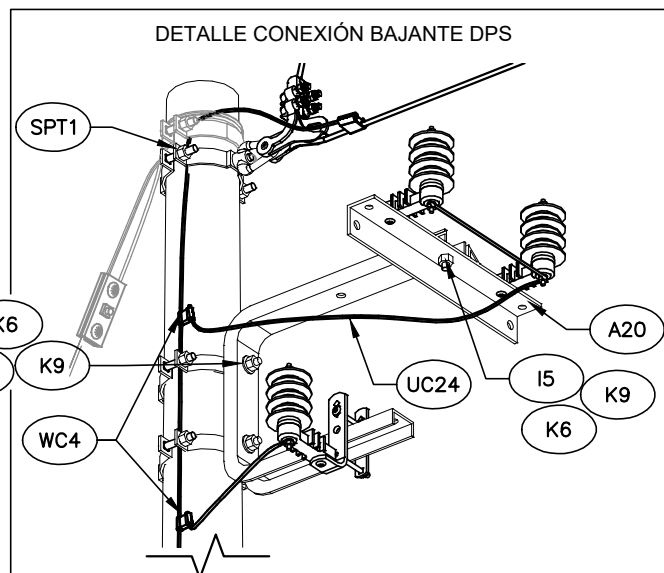
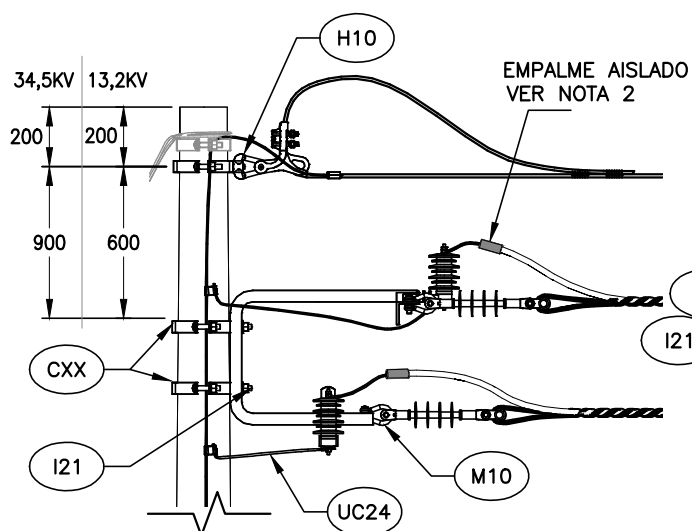
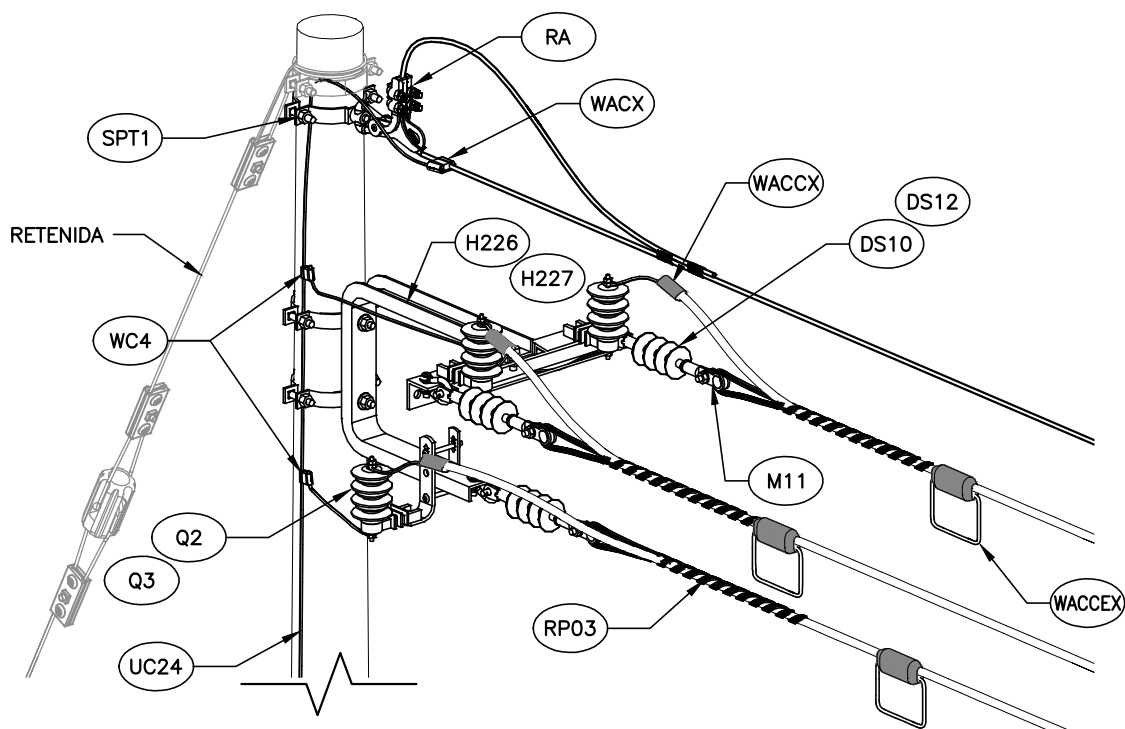
NOTA:

1. El listado de materiales no incluye la conexión a tierra.

** La fijación del herraje en "E" a las abrazaderas se hace mediante tornillos de carruaje de 3-1/2" de largo. Esto debe tenerse en cuenta al solicitar las abrazaderas

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA ÁNGULOS 30° - 90° CON HERRAJE EN "E" RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B72ED - C72ED	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. Las colas de conexión a los pararrayos se conectarán al cable semiaislado mediante conector de compresión DBH. Se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del cable semiaislado mediante cinta autofundente

B76C: 13,2 kV - C76C: 34,5 kV



**ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO CENTRADO HERRAJE EN C
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B76C - C76C	
REV. 1	HOJA	1 / 2


B76C: 13,2 kV - C76C: 34,5 kV

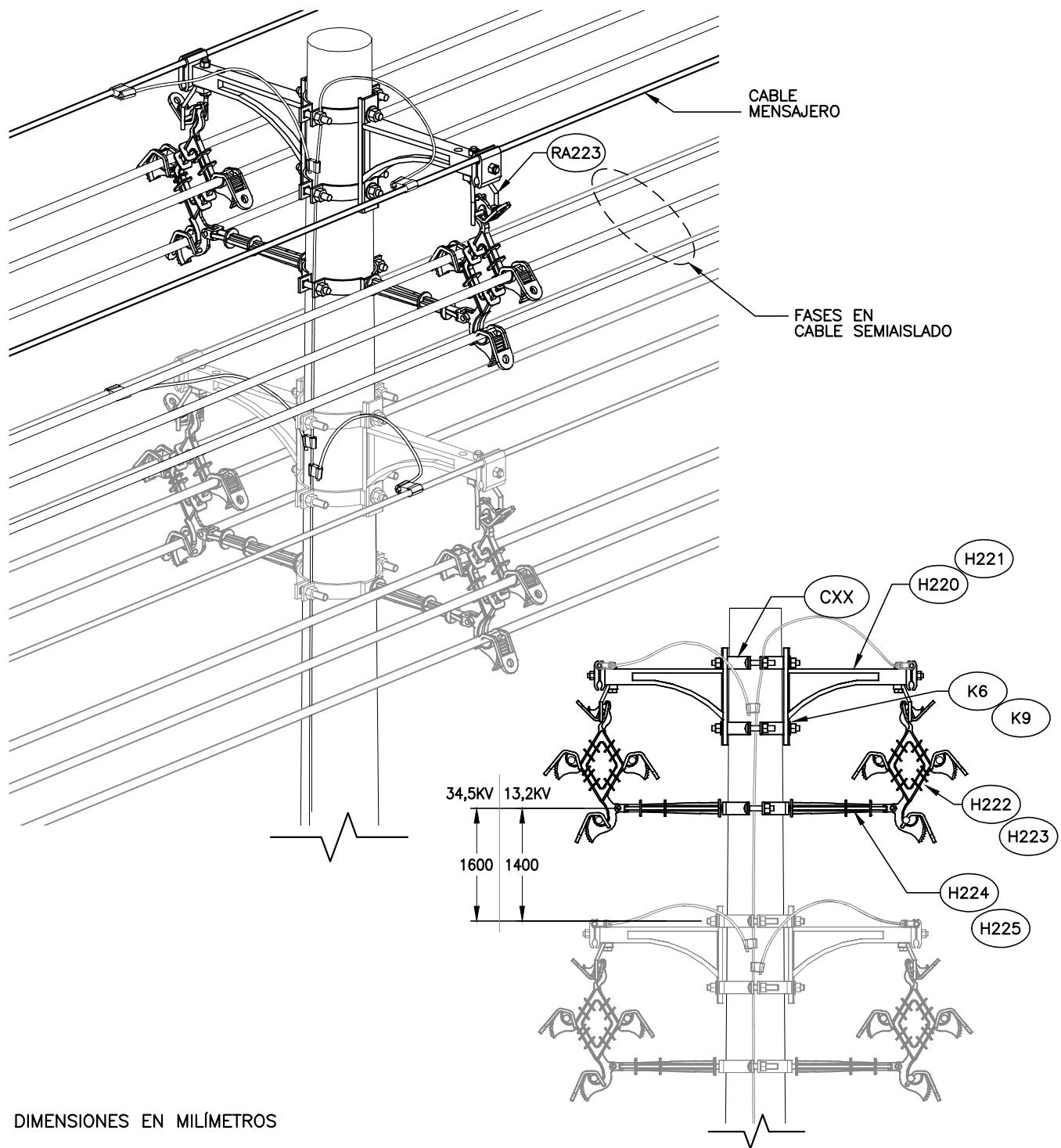
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B76C	C76C	
A20	10006417	Soporte auxiliar para herraje terminal en C, red compacta	1	1	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	3	3	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	3	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	3	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	1	1	Und
H226	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 15 kV	1	-	Und
H227	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 34.5 kV	-	1	Und
I21	10005724	Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	2	2	Und
I5	10005743	Tornillo máquina galv. Ø15,9 x 51 mm (5/8" x 2") con tuerca hexagonal	1	1	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	3	3	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	3	3	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	3	3	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	3	3	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8') Copperweld	1	1	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	3	-	Und
Q3	10005664	Pararrayos polimérico DPS 30 kV, 10 kA	-	3	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	1	1	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	16	20	mL
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACCEX		Conexión estribo a cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACX		Conector bimetálico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	1	Und
WC4	10003874	Conector tipo cuña Cu-Cu #2 a #2	2	2	Und

NOTA:

** La fijación del herraje en "C" a las abrazaderas se hace mediante tornillos de carruaje de 3-1/2" de largo. Esto debe tenerse en cuenta al solicitar las abrazaderas

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO CENTRADO HERRAJE EN C RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	B76C-C76C	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. El cable mensajero debe conectarse a tierra como mínimo cada 150 m. Para detalle de conexión de puesta a tierra ver normas SPT001 y SPT002
2. Se deberá instalar brazo antibalaneo en todos los apoyos donde se presente esta estructura

B712: 13,2 kV - C712: 34,5 kV



**ESTRUCTURA ALINEACIÓN 0° - 3° DOBLE CIRCUITO
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B712 - C712	
REV. 1	HOJA	1 / 2


B712: 13,2 kV - C712: 34,5 kV

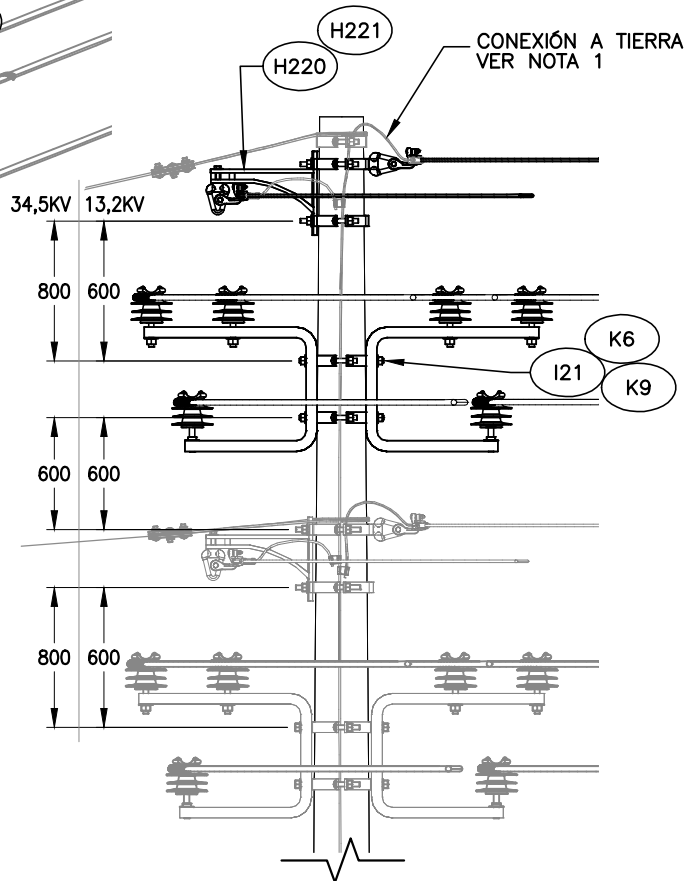
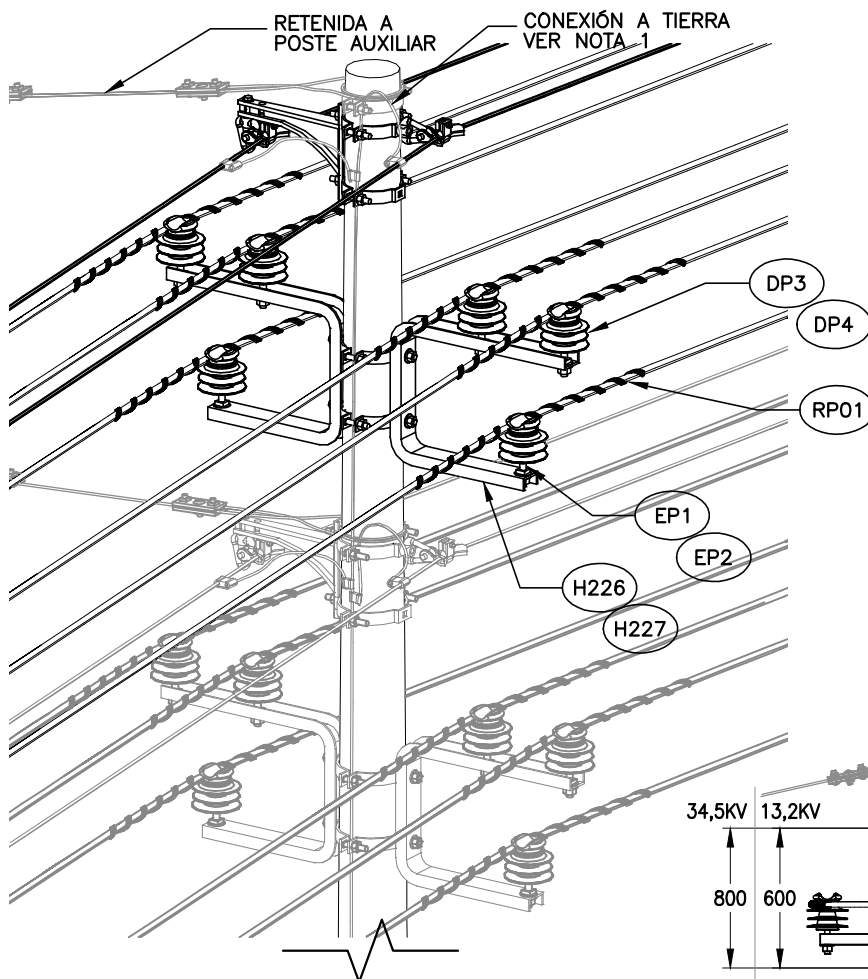
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B712	C712	
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	3	3	Und
H220	10006438	Soporte tangencial en acero estructural para red semiaislada compacta 15 Kv	2	-	Und
H221	10022549	Soporte tangencial en acero estructural para red semiaislada compacta 34.5 kV	-	2	Und
H222	10004479	Espaciador angular polimérico para red semiaislada compacta, 15 kV. Con grapa de amarre tipo cremallera	2	-	Und
H223	10022547	Espaciador angular polimérico para red semiaislada compacta, 34.5 kV. Con grapa de amarre tipo cremallera	-	2	Und
H224	10003019	Brazo antibalanceo para espaciadores, red semiaislada compacta, 15 kV	2	-	Und
H225	10022548	Brazo antibalanceo para espaciadores, red semiaislada compacta, 34.5 kV	-	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
RA223		Estribo para soporte tangencial	2	2	Und

NOTA:

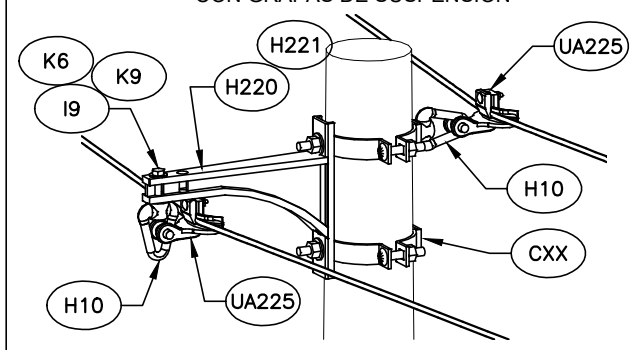
1. El listado de materiales no incluye conexión a tierra.

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA ALINEACIÓN 0° - 3° DOBLE CIRCUITO RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B712 - C712	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DETALLE FIJACIÓN DE MENSAJERO
CON GRAPAS DE SUSPENSIÓN



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. El cable mensajero debe conectarse a tierra cada 150 m como máximo. Para detalle de conexión de puesta a tierra ver normas SPT001 y SPT002
2. Se muestran dos niveles verticales para mostrar la interdistancia entre éstos; la estructura corresponde a un sólo nivel.

B72C2: 13,2 kV - C72C2: 34,5 kV



**ESTRUCTURA ÁNGULOS 3° - 30° CON HERRAJE EN "C"
DOBLE CIRCUITO
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B72C2 - C72C2	
REV. 1	HOJA	1 / 2


B72C2: 13,2 kV - C72C2: 34,5 kV

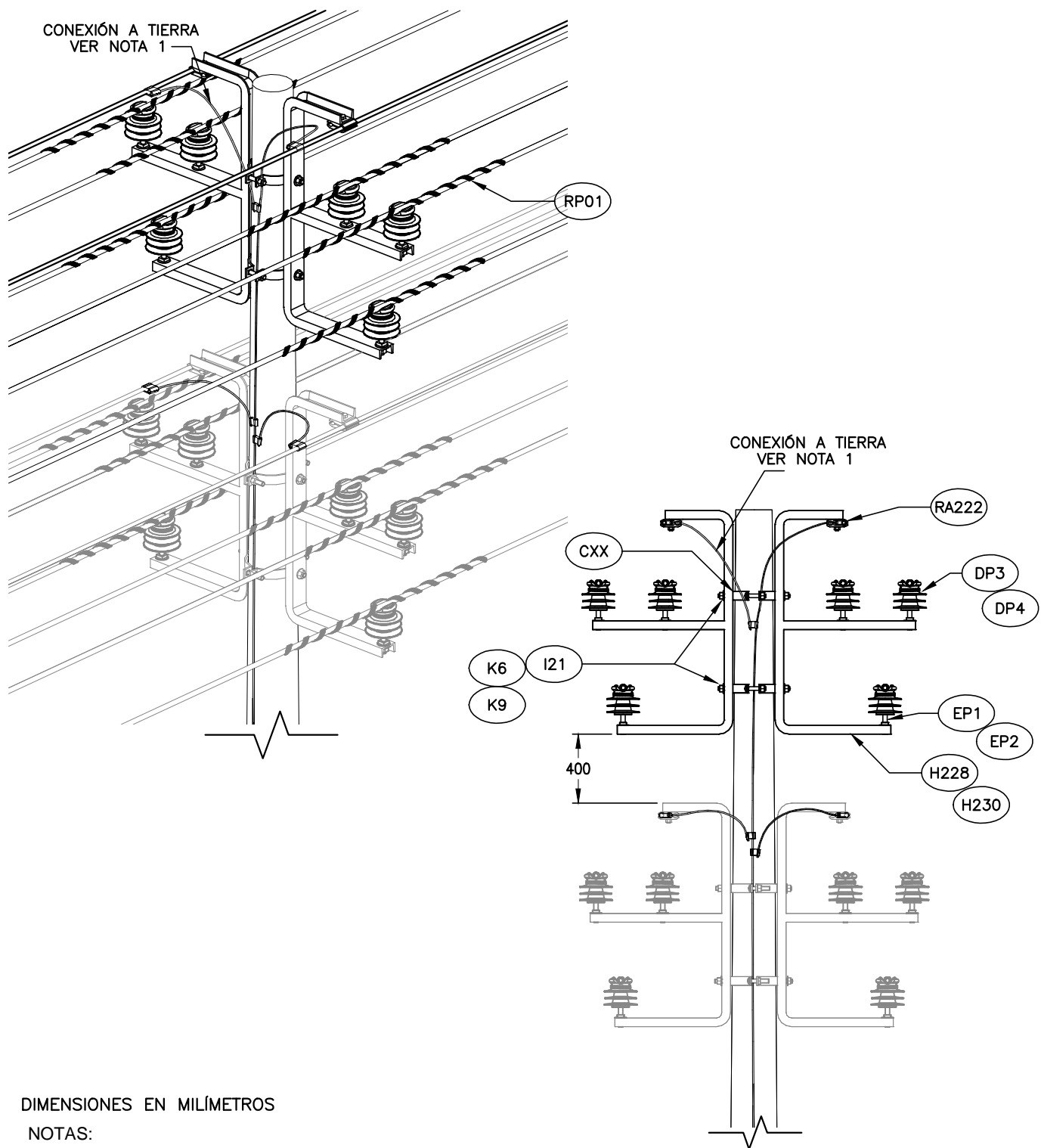
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B72C2	C72C2	
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	4	4	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	6	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	6	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	6	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	6	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
H220	10006438	Soporte tangencial en acero estructural para red semiaislada compacta 15 Kv	1	-	Und
H221	10022549	Soporte tangencial en acero estructural para red semiaislada compacta 34.5 kV	-	1	Und
H226	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 15 kV	2	-	Und
H227	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 34.5 kV	-	2	Und
I21	10005724	Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	4	4	Und
I9	10007363	Tornillo máquina galv. Ø15,9 x 76,2 mm (5/8" x 3") con tuerca hexagonal	1	4	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	7	7	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	7	7	Und
RP01		Amarre preformado aislado tipo "Z" para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	6	6	Und
UA225	10004892	Grapa de suspensión para soporte de mensajero red compacta	2	2	Und

NOTA:

1. Este listado de materiales no incluye conexión a tierra.

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA ÁNGULOS 3° - 30° CON HERRAJE EN "C" DOBLE CIRCUITO RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B72C2 - C72C2	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. El cable mensajero debe conectarse a tierra cada 150 m como máximo. Para detalle de conexión de puesta a tierra ver normas SPT001 y SPT002

B72E2: 13,2 kV - C72E2: 34,5 kV



ESTRUCTURA ÁNGULOS 3° - 30° CON HERRAJE EN "E"
DOBLE CIRCUITO
RED SEMIAISLADA COMPACTA

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B72E2 - C72E2	
REV. 1	HOJA	1 / 2

B72E2: 13,2 kV - C72E2: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B72E2	C72E2	
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	6	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	6	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	6	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	6	Und
H228	10006415	Soporte en ángulo tipo "E" para red semiaislada compacta, 15 kV	2	-	Und
H230		Soporte en ángulo tipo "E" para red semiaislada compacta, 34.5 Kv	-	2	Und
I21	10005724	Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	4	4	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
RA222	10004888	Grapa mordaza para soporte tangencial	2	2	Und
RP01		Amarre preformado aislado tipo "Z" para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	6	6	Und

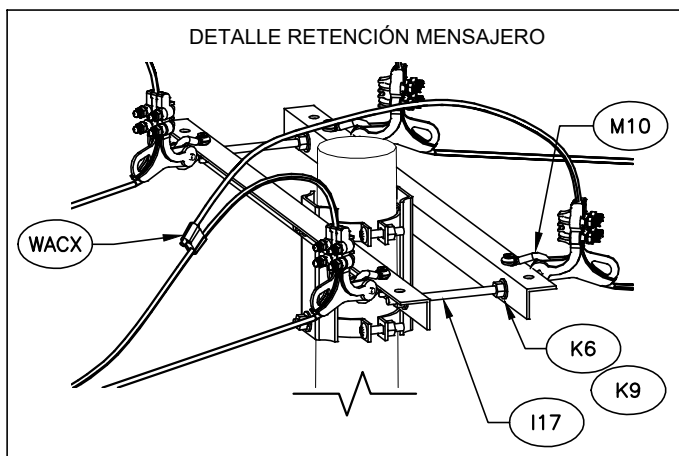
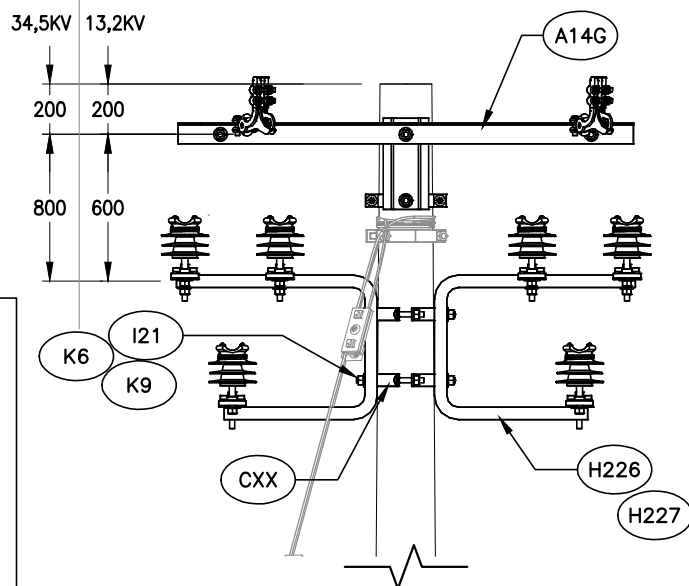
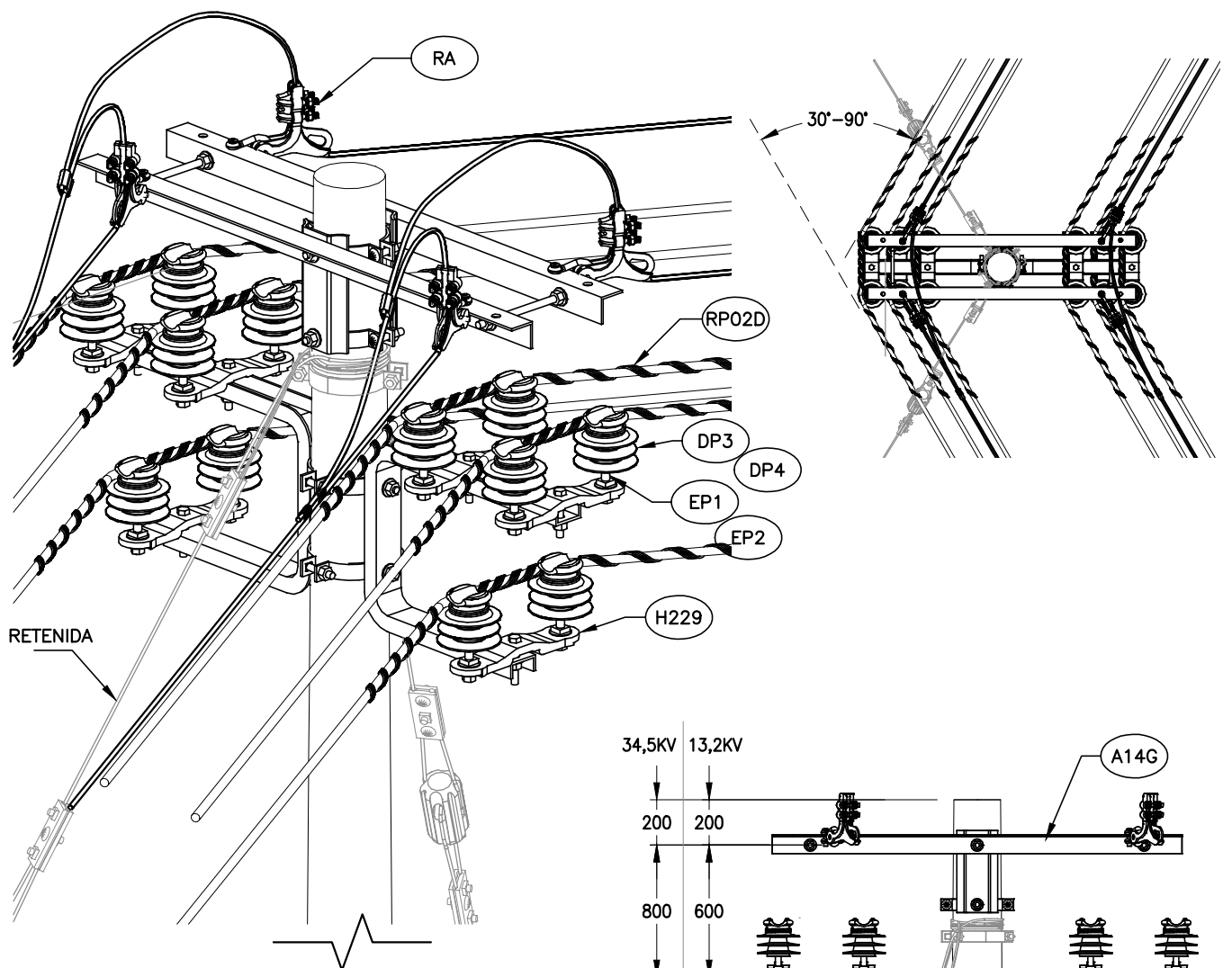
NOTA:

1. Este listado de materiales no incluye la conexión a tierra.

** La fijación del herraje en "E" a las abrazaderas se hace mediante tornillos de carruaje de 3-1/2" de largo. Esto debe tenerse en cuenta al solicitar las abrazaderas

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA ÁNGULOS 3° - 30° CON HERRAJE EN "E" DOBLE CIRCUITO RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B72E2 - C72E2	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

B72CD2: 13,2 kV - C72CD2: 34,5 kV



ESTRUCTURA ÁNGULOS 30° - 90° CON HERRAJE EN "C"
DOBLE CIRCUITO
RED SEMIAISLADA COMPACTA

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B72CD2 - C72CD2	
REV. 1	HOJA	1 / 2


B72CD2: 13,2 kV - C72CD2: 34,5 kV

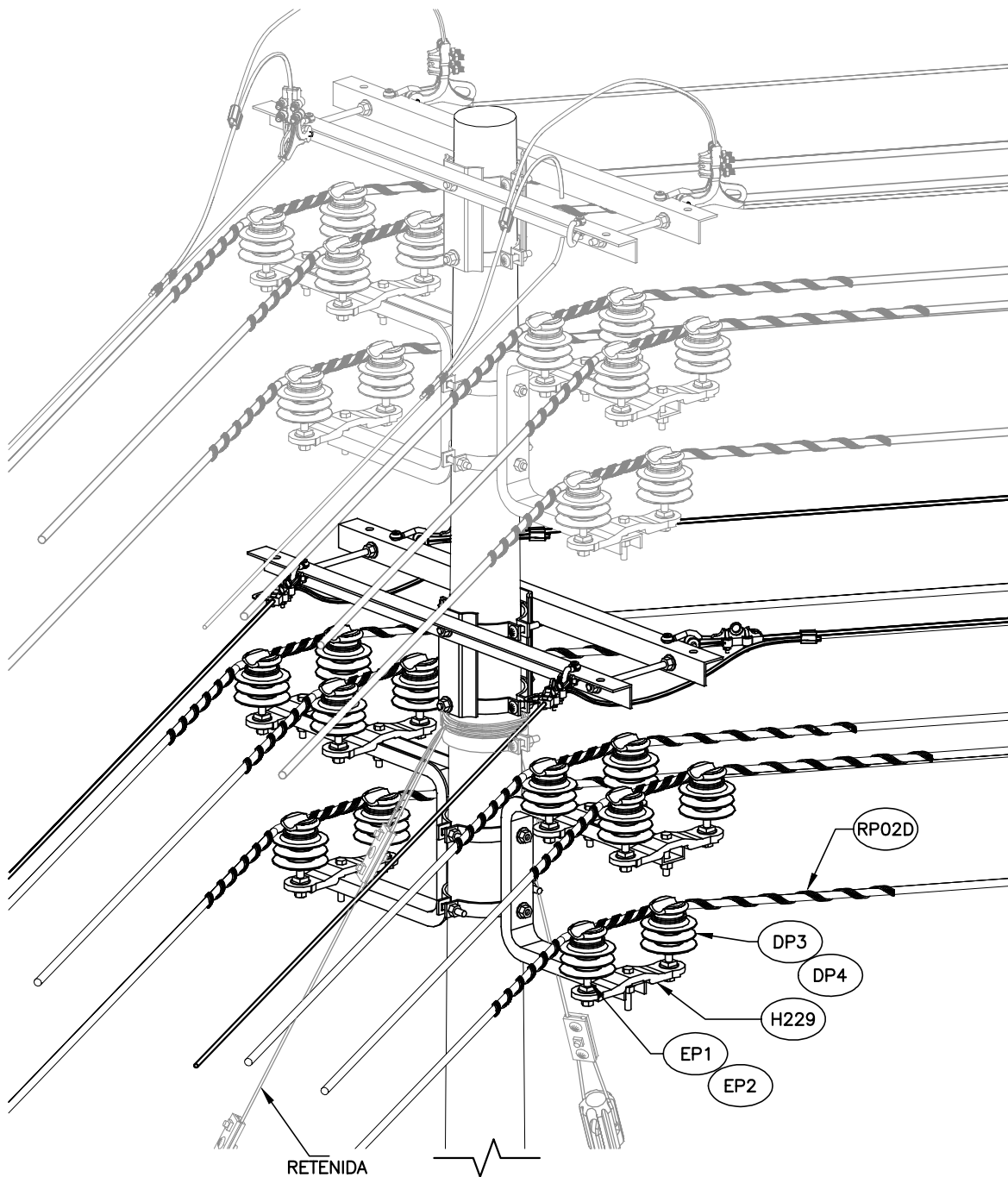
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B72CD2	C72CD2	
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 1400 mm	2	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	4	4	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	12	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	12	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	12	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	12	Und
H226	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 15 kV	2	-	Und
H227	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 34.5 kV	-	2	Und
H229	10006413	Soporte para dos aisladores estructura en ángulo red semiaislada compacta	6	6	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	2	2	Und
I21	10005724	Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	4	4	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und
RP02D		Amarre preformado aislado tipo "Omega" Doble, para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	6	6	Und
WACX		Conector bimetalico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und

NOTAS:

- ** El espárrago puede variar de longitud dependiendo del poste. Para referencia de longitud del espárrago a utilizar ver norma RA05A
- ** La fijación del herraje en "C" a las abrazaderas se hace mediante tornillos de carruaje de 3-1/2" de largo. Esto debe tenerse en cuenta al solicitar las abrazaderas

LISTA DE MATERIALES


	ESTRUCTURA ÁNGULOS 30° - 90° CON HERRAJE EN "C" DOBLE CIRCUITO RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B72CD2 - C72CD2	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



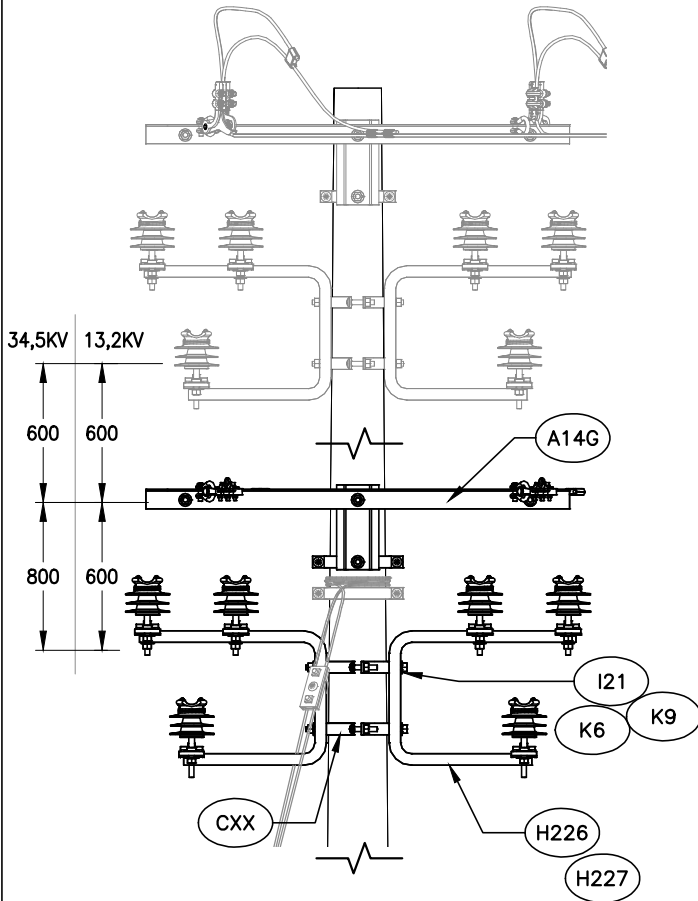
NOTAS:

1. En caso de requerirse, y dependiendo de la topografía del proyecto se instalará retenida a poste auxiliar
2. La estructura corresponde al segundo nivel (nivel inferior). La estructura superior mostrada es de referencia y podría ser una estructura diferente

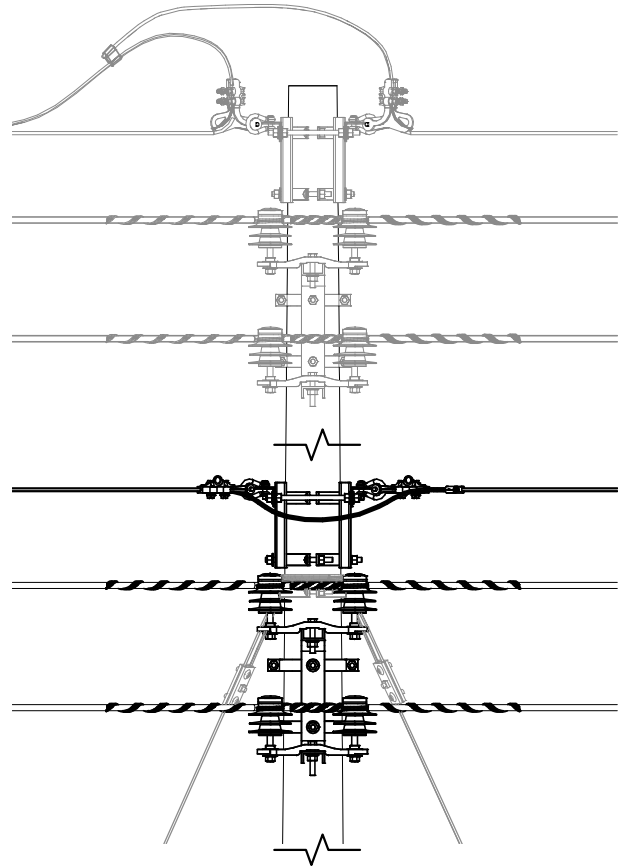
B172CD2: 13,2 kV - C172CD2: 34,5 kV

	ESTRUCTURA ÁNGULOS 30° - 90° HERRAJE EN "C" DOBLE CIRCUITO SEGUNDO NIVEL RED SEMIAISLADA COMPACTA		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B172CD2 - C172CD2	
		REV. 1	HOJA	1 / 3

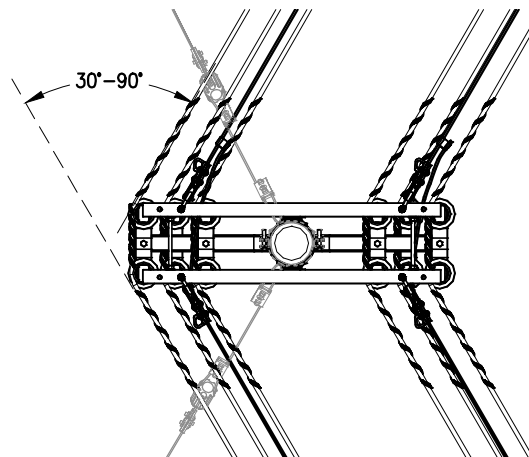
VISTA FRONTAL



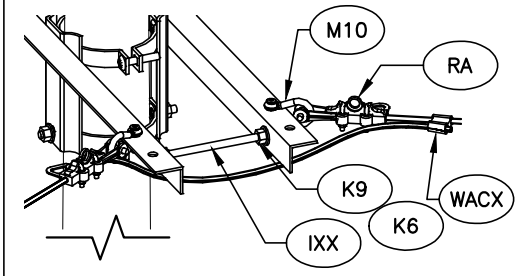
VISTA LATERAL



VISTA SUPERIOR



DETALLE RETENCIÓN MENSAJERO



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. En caso de requerirse, y dependiendo de la topografía del proyecto se instalará retenida a poste auxiliar
2. La estructura corresponde al segundo nivel (nivel inferior). La estructura superior mostrada es de referencia y podría ser una estructura diferente

B172CD2: 13,2 kV - C172CD2: 34,5 kV



ESTRUCTURA ÁNGULOS 30° - 90° HERRAJE EN "C"
DOBLE CIRCUITO SEGUNDO NIVEL
RED SEMIAISLADA COMPACTA

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B172CD2 - C172CD2	
REV. 1	HOJA	2 / 3


B172CD2: 13,2 kV - C172CD2: 34,5 kV

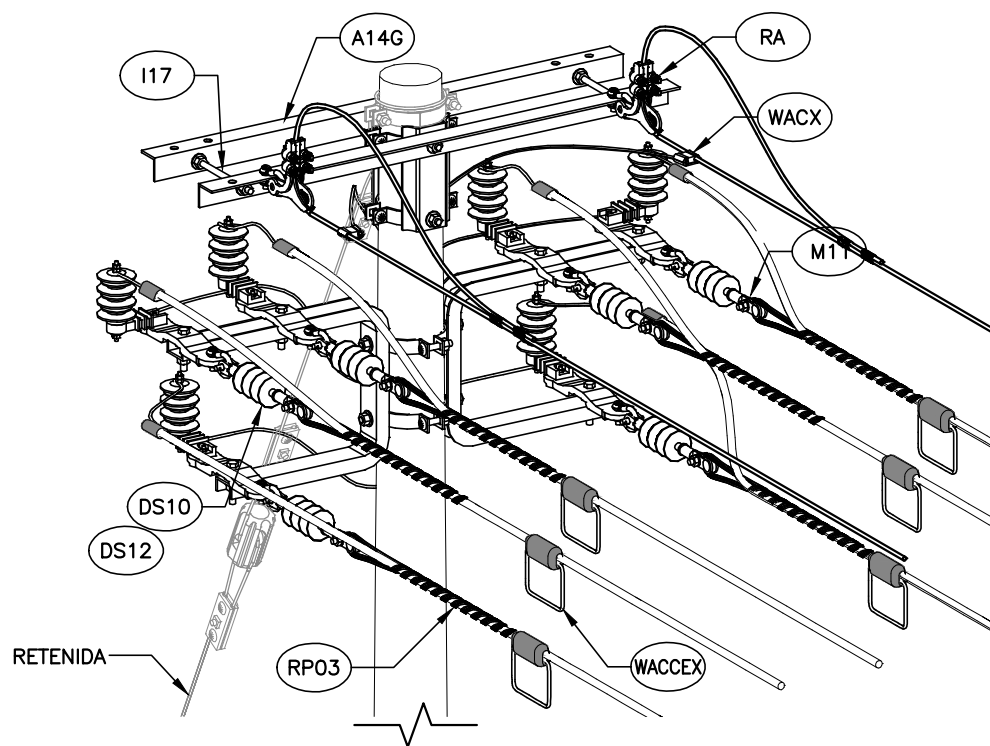
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B172CD2	C172CD2	
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 1400 mm	2	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	4	4	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	12	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	12	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	12	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	12	Und
H226	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 15 kV	2	-	Und
H227	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 34.5 kV	-	2	Und
H229	10006413	Soporte para dos aisladores estructura en ángulo red semiaislada compacta	6	6	Und
I21	10005724	Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	4	4	Und
IXX		Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø5/8". Longitud de acuerdo al diámetro del poste. Ver norma RA05A	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	4	4	Und
RP02D		Amarre preformado aislado tipo "Omega" Doble, para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	6	6	Und
WACX		Conector bimetalico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und

NOTAS:

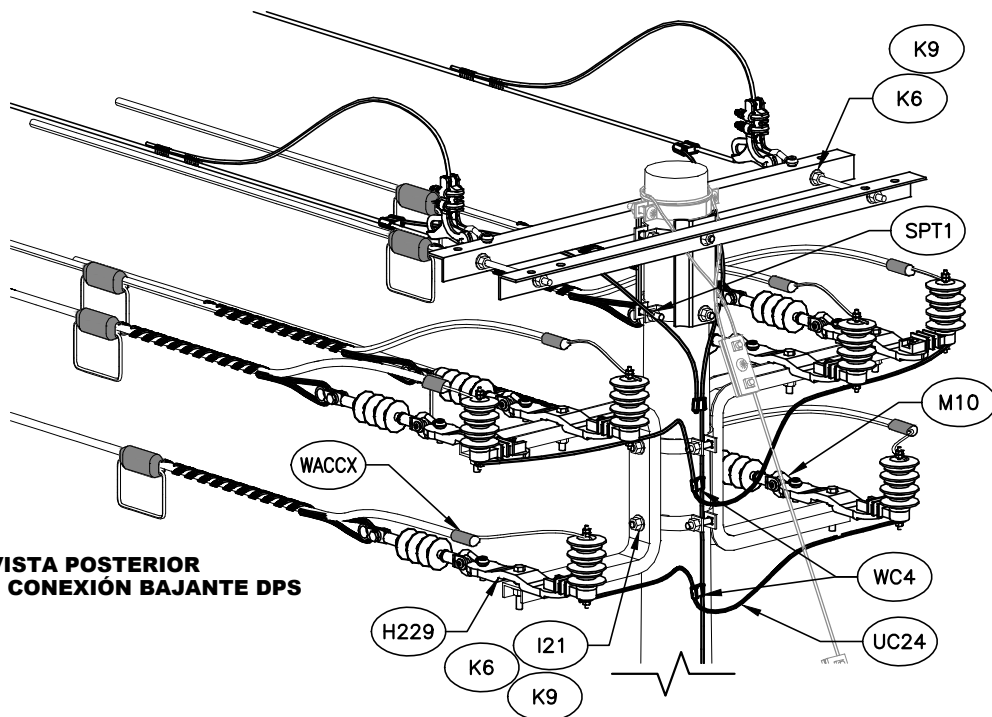
** La fijación del herraje en "C" a las abrazaderas se hace mediante tornillos de carruaje de 3-1/2" de largo. Esto debe tenerse en cuenta al solicitar las abrazaderas

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA ÁNGULOS 30° - 90° HERRAJE EN "C" DOBLE CIRCUITO SEGUNDO NIVEL RED SEMIAISLADA COMPACTA		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	B172CD2 - C172CD2	
		REV. 1	HOJA	3 / 3



**VISTA POSTERIOR
DETALLE CONEXIÓN BAJANTE DPS**



NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. Las colas de conexión a los pararrayos se conectarán al cable semaislado mediante conector de compresión DBH. Se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del cable semaislado mediante cinta autofundente

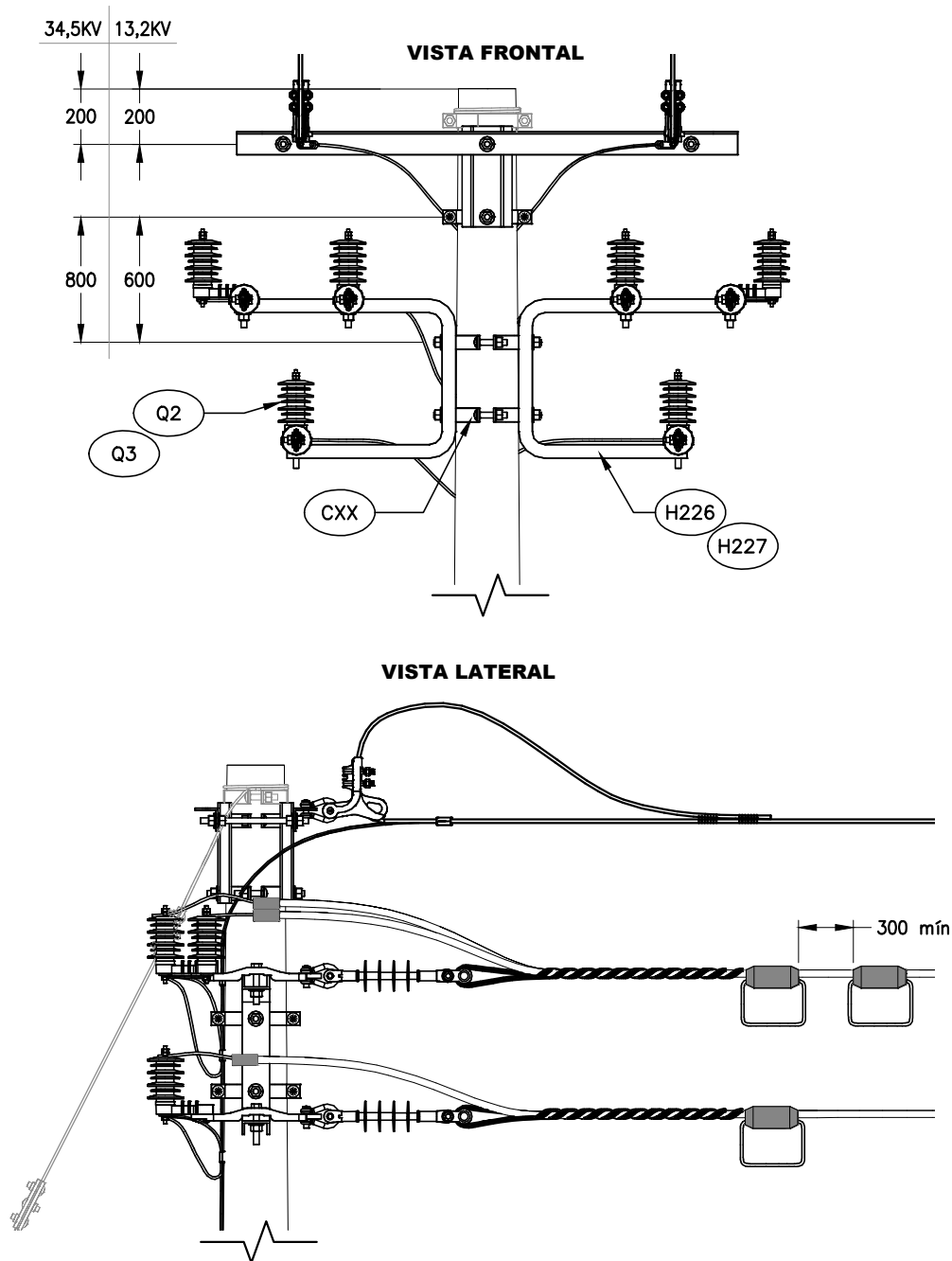
B76C2: 13,2 kV - C76C2: 34,5 kV



**ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO DOBLE CIRCUITO
HERRAJE LATERAL EN C
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B76C2 - C76C2	
REV. 1	HOJA	1 / 3



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. Las colas de conexión a los pararrayos se conectarán al cable semiaislado mediante conector de compresión DBH. Se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del cable semiaislado mediante cinta autofundente

B76C2: 13,2 kV - C76C2: 34,5 kV



**ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO DOBLE CIRCUITO
HERRAJE LATERAL EN C
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B76C2 - C76C2	
REV. 1	HOJA	2 / 3

B76C2: 13,2 kV - C76C2: 34,5 kV


ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B76C2	C76C2	
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 1400 mm	2	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	4	4	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	6	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	6	Und
H226	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 15 kV	2	-	Und
H227	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 34.5 kV	-	2	Und
H229	10006413	Soporte para dos aisladores estructura en ángulo red semiaislada compacta	6	6	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	2	2	Und
I21	10005724	Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	4	4	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	16	16	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	16	16	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	8	8	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	6	6	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8') Copperweld	1	1	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	6	-	Und
Q3	10005664	Pararrayos polimérico DPS 30 kV, 10 kA	-	6	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	6	6	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	2	2	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	17	17	mL
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	6	6	Und
WACCEX		Conexión estribo a cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	6	6	Und
WACX		Conector bimetálico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	1	Und
WC4	10003874	Conector tipo cuña Cu-Cu #2 a #2	3	3	Und

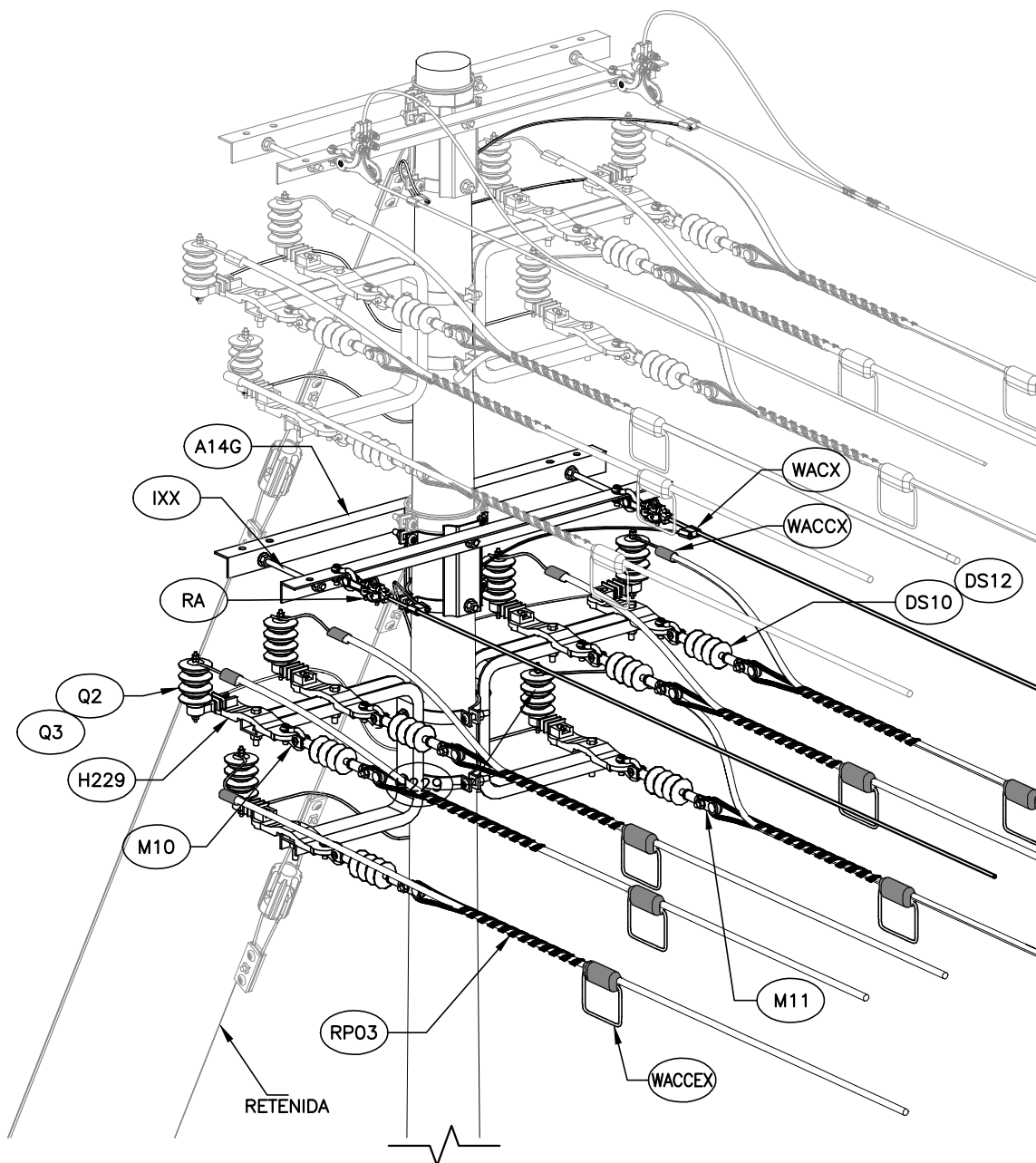
NOTAS:

** El espárrago puede variar de longitud dependiendo del poste. Para referencia de longitud del espárrago a utilizar ver norma RA05A

** La fijación del herraje en "C" a las abrazaderas se hace mediante tornillos de carruaje de 3-1/2" de largo. Esto debe tenerse en cuenta al solicitar las abrazaderas

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO DOBLE CIRCUITO HERRAJE LATERAL EN C RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	B76C2 - C76C2	
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	REV. 1	HOJA	3 / 3



NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. Las colas de conexión a los pararrayos se conectarán al cable semiaislado mediante conector de compresión DBH. Se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del cable semiaislado mediante cinta autofundente
3. La estructura corresponde al segundo nivel (nivel inferior). La estructura superior mostrada es de referencia y podría ser una estructura diferente.

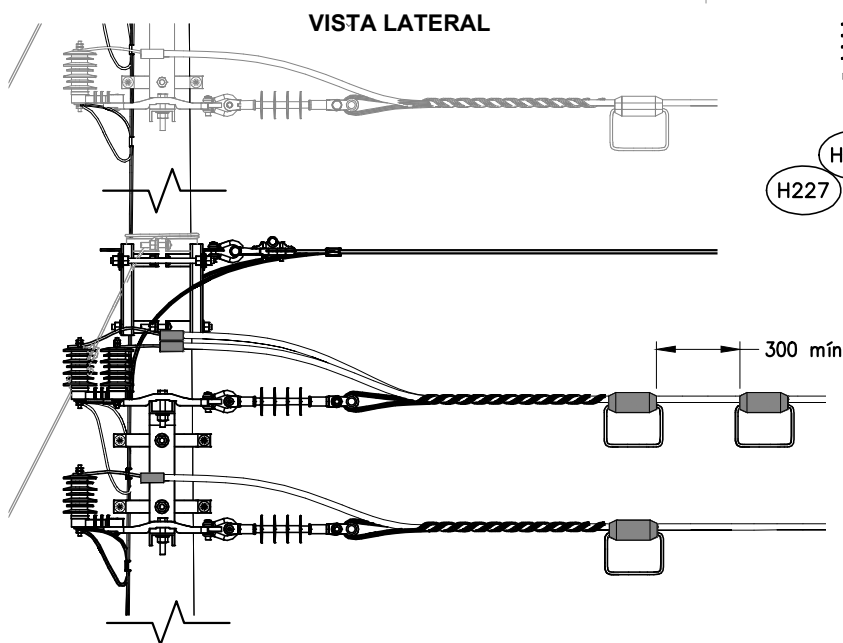
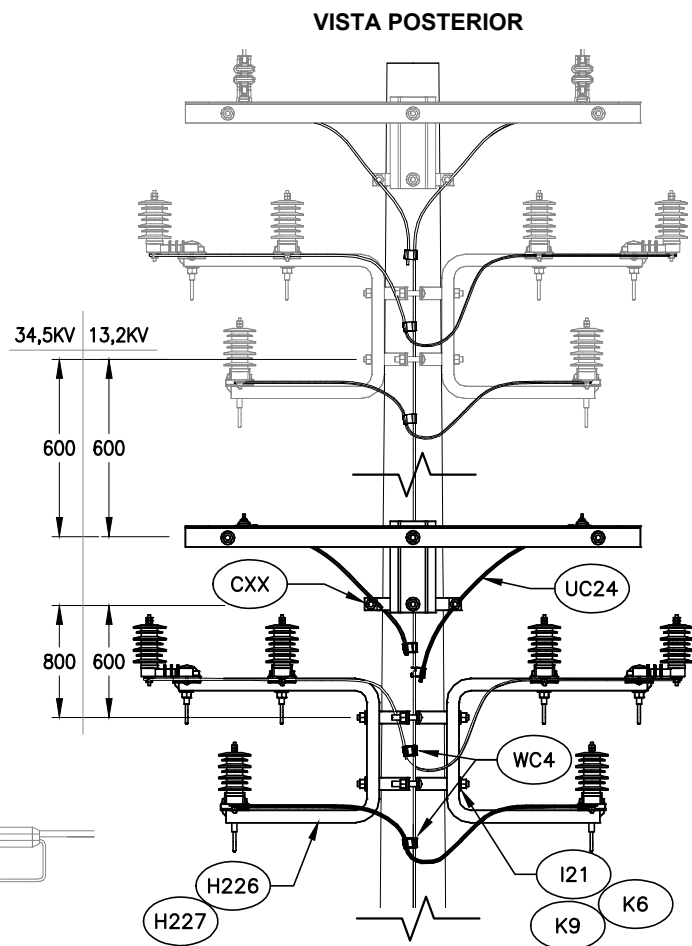
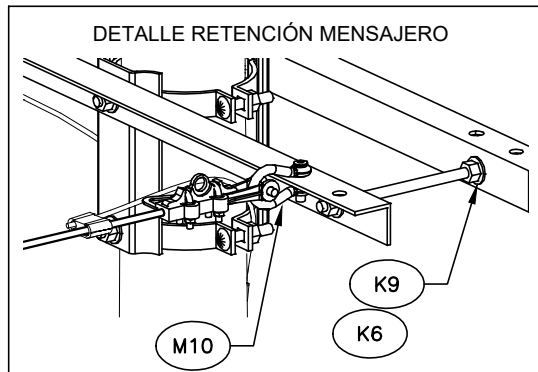
B176C2: 13,2 kV - C176C2: 34,5 kV



**ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO DOBLE CIRCUITO
HERRAJE LATERAL EN C - SEGUNDO NIVEL
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B176C2-C176C2	
REV. 1	HOJA	1 / 3



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. Las colas de conexión a los pararrayos se conectarán al cable semiaislado mediante conector de compresión DBH. Se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del cable semiaislado mediante cinta autofundente
3. La estructura corresponde al segundo nivel (nivel inferior). La estructura superior mostrada es de referencia y podría ser una estructura diferente.

B176C2: 13,2 kV - C176C2: 34,5 kV



**ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO DOBLE CIRCUITO
HERRAJE LATERAL EN C - SEGUNDO NIVEL
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B176C2-C176C2	
REV. 1	HOJA	2 / 3


B176C2: 13,2 kV - C176C2: 34,5 kV

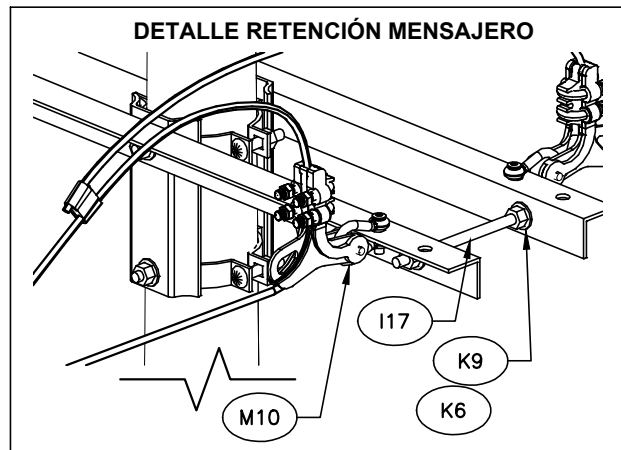
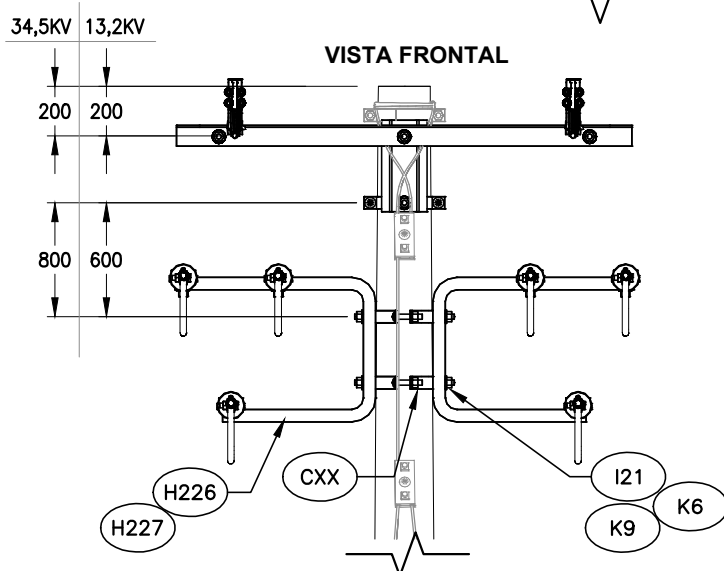
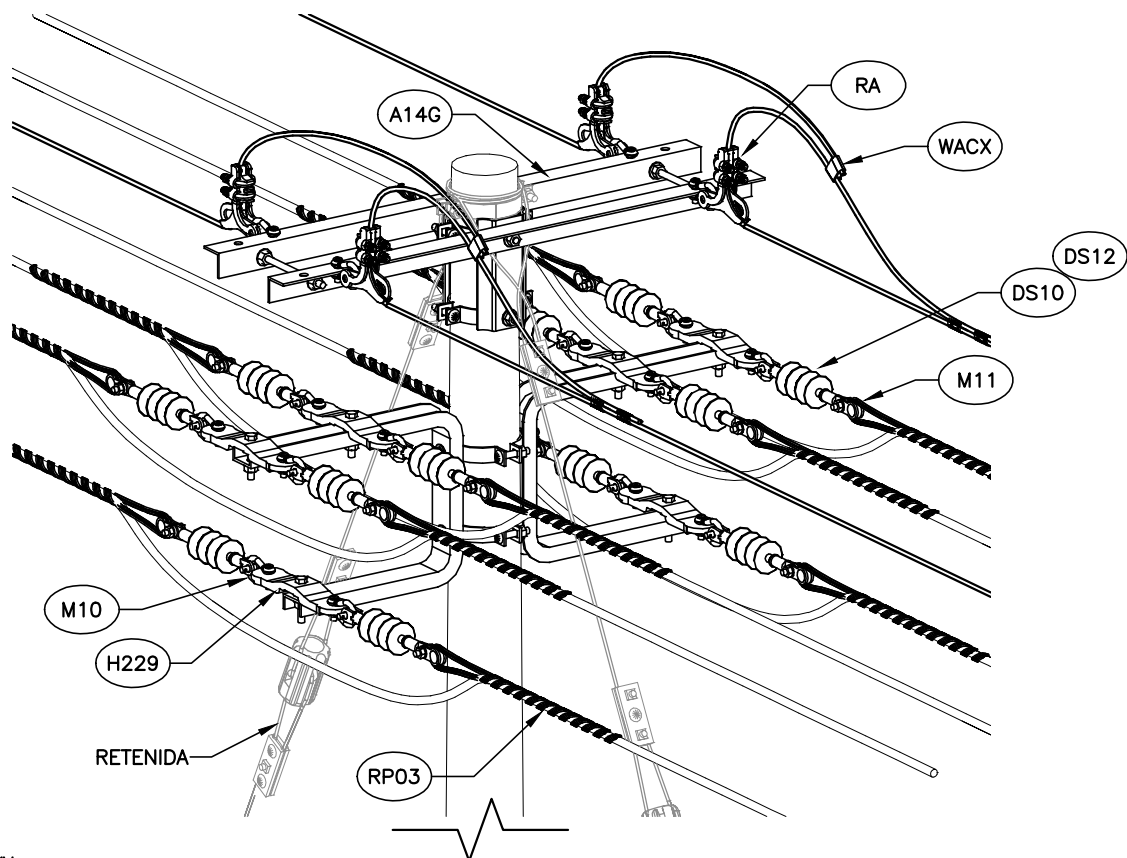
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B176C2	C176C2	
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 1400 mm	2	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	4	4	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	6	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	6	Und
H226	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 15 kV	2	-	Und
H227	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 34.5 kV	-	2	Und
H229	10006413	Soporte para dos aisladores estructura en ángulo red semiaislada compacta	6	6	Und
I21	10005724	Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	4	4	Und
IXX		Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø5/8". Longitud de acuerdo al diámetro del poste. Ver norma RA05A	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	16	16	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	16	16	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	8	8	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	6	6	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8") Copperweld	1	1	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	6	-	Und
Q3	10005664	Pararrayos polimérico DPS 30 kV, 10 kA	-	6	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	6	6	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	1	1	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	6	6	mL
WACCEX		Conexión estribo a cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	6	6	Und
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	6	6	Und
WACX		Conector bimetalico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	1	Und
WC4	10003874	Conector tipo cuña Cu-Cu #2 a #2	4	4	Und

NOTAS:

** La fijación del herraje en "C" a las abrazaderas se hace mediante tornillos de carruaje de 3-1/2" de largo. Esto debe tenerse en cuenta al solicitar las abrazaderas

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO DOBLE CIRCUITO HERRAJE LATERAL EN C - SEGUNDO NIVEL RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	B176C2-C176C2	
		REV. 1	HOJA	3 / 3



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Dependiendo de la topografía del proyecto, podrá optarse por retenidas a poste auxiliar

B77C2: 13,2 kV - C77C2: 34,5 kV



**ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL DOBLE CIRCUITO
HERRAJE EN "C" LATERAL
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B77C2 - C77C2	
REV. 1	HOJA	1 / 2


B77C2: 13,2 kV - C77C2: 34,5 kV

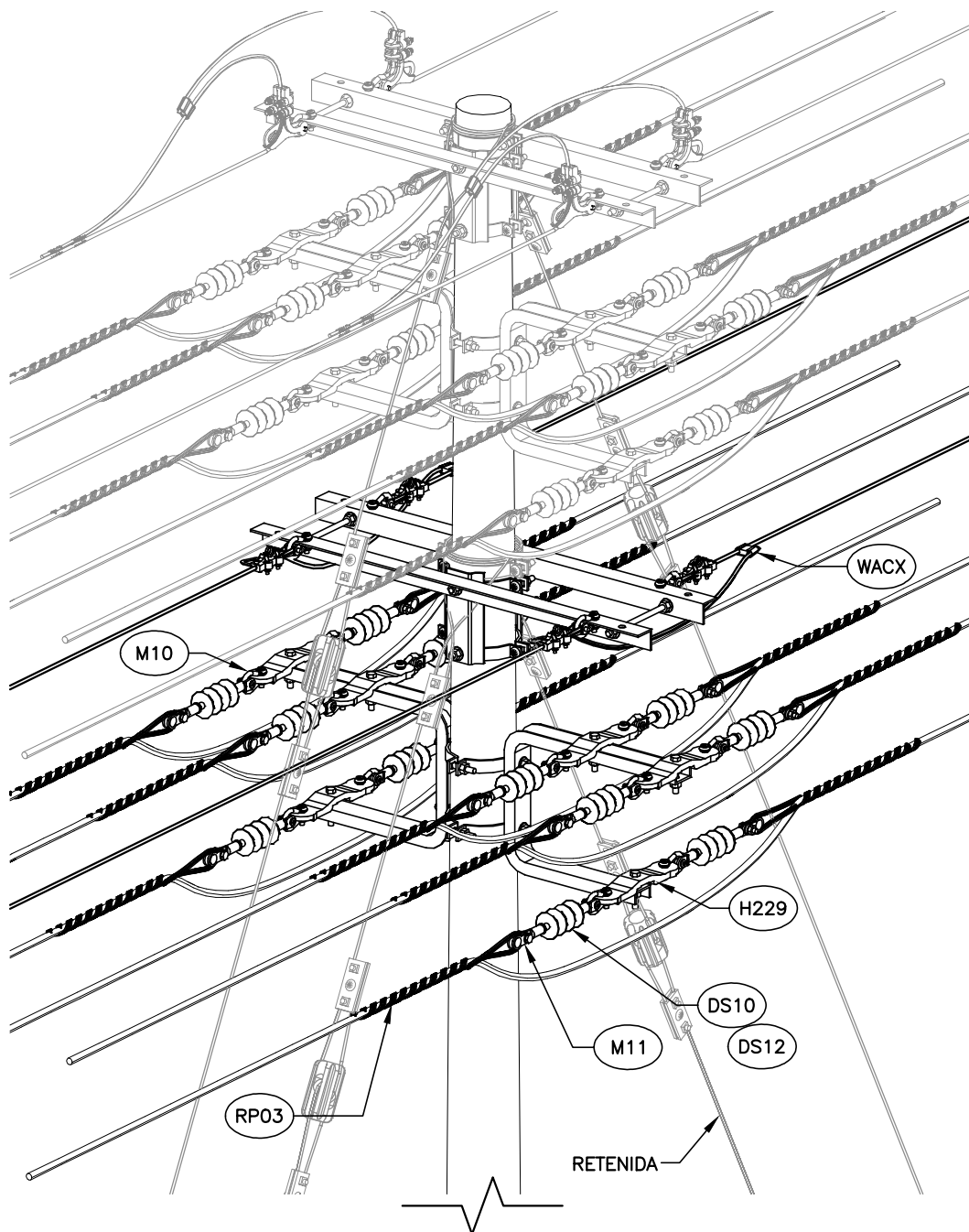
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B77C2	C77C2	
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 1400 mm	2	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	4	4	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	12	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	12	Und
H226	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 15 kV	2	-	Und
H227	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 34.5 kV	-	2	Und
H229	10006413	Soporte para dos aisladores estructura en ángulo red semiaislada compacta	6	6	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	2	2	Und
I21	10005724	Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	4	4	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	16	16	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	12	12	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	4	4	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	12	12	Und
WACX		Conector bimetálico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und

NOTAS:

- ** El espárrago puede variar de longitud dependiendo del poste. Para referencia de longitud del espárrago a utilizar ver norma RA05A
- ** La fijación del herraje en "C" a las abrazaderas se hace mediante tornillos de carruaje de 3-1/2" de largo. Esto debe tenerse en cuenta al solicitar las abrazaderas

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL DOBLE CIRCUITO HERRAJE EN "C" LATERAL RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B77C2 - C77C2	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Dependiendo de la topografía del proyecto podrá optarse por retenida a poste auxiliar
2. La estructura corresponde al segundo nivel (nivel inferior). La estructura superior mostrada es de referencia y podría ser una estructura diferente

B177C2: 13,2 kV - C177C2: 34,5 kV

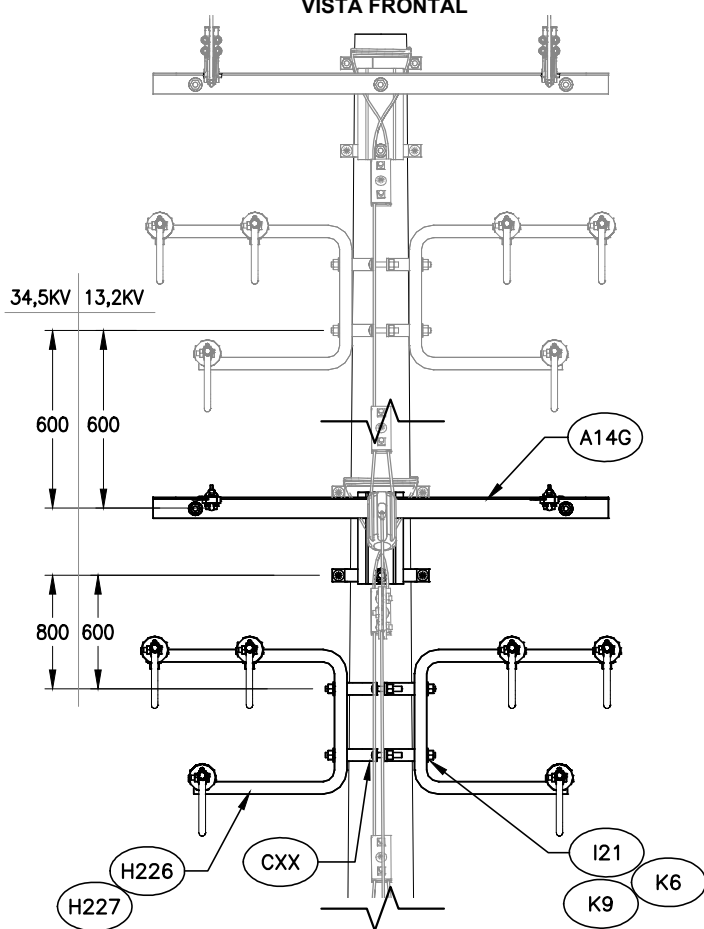


**ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL DOBLE CIRCUITO
HERRAJE EN "C" LATERAL SEGUNDO NIVEL
RED COMPACTA CABLE CUBIERTO**

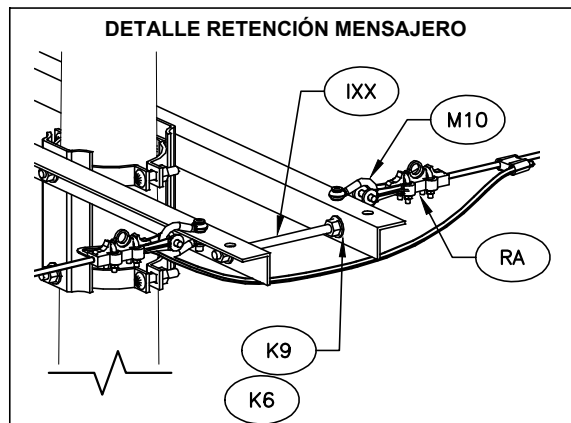
ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B177C2-C177C2	
REV. 1	HOJA	1 / 3

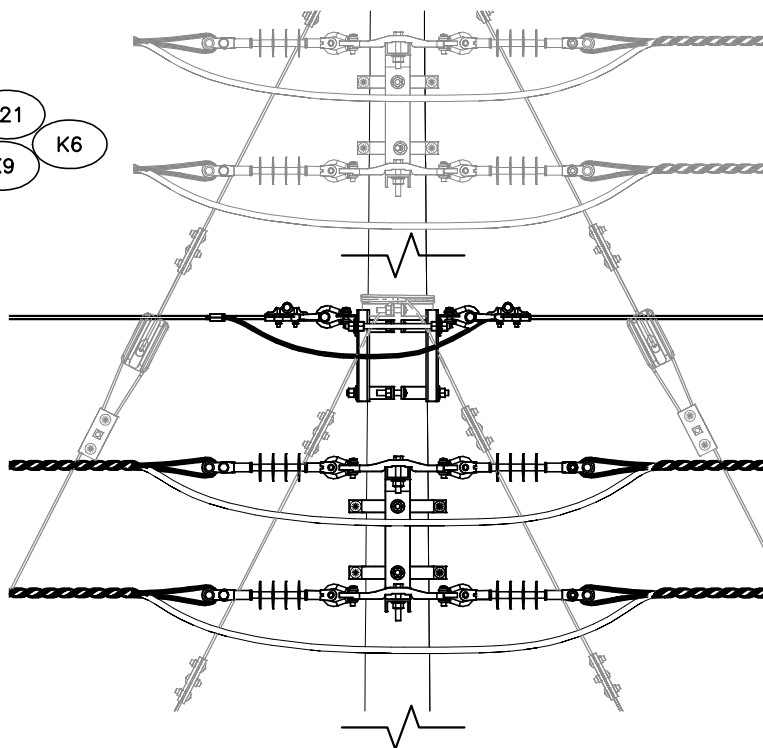
VISTA FRONTAL



DETALLE RETENCIÓN MENSAJERO



VISTA LATERAL



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Dependiendo de la topografía del proyecto podrá optarse por retenida a poste auxiliar
2. La estructura corresponde al segundo nivel (nivel inferior). La estructura superior mostrada es de referencia y podría ser una estructura diferente

B177C2: 13,2 kV - C177C2: 34,5 kV



**ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL DOBLE CIRCUITO
HERRAJE EN "C" LATERAL SEGUNDO NIVEL
RED COMPACTA CABLE CUBIERTO**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B177C2-C177C2	
REV. 1	HOJA	2 / 3


B177C2: 13,2 kV - C177C2: 34,5 kV

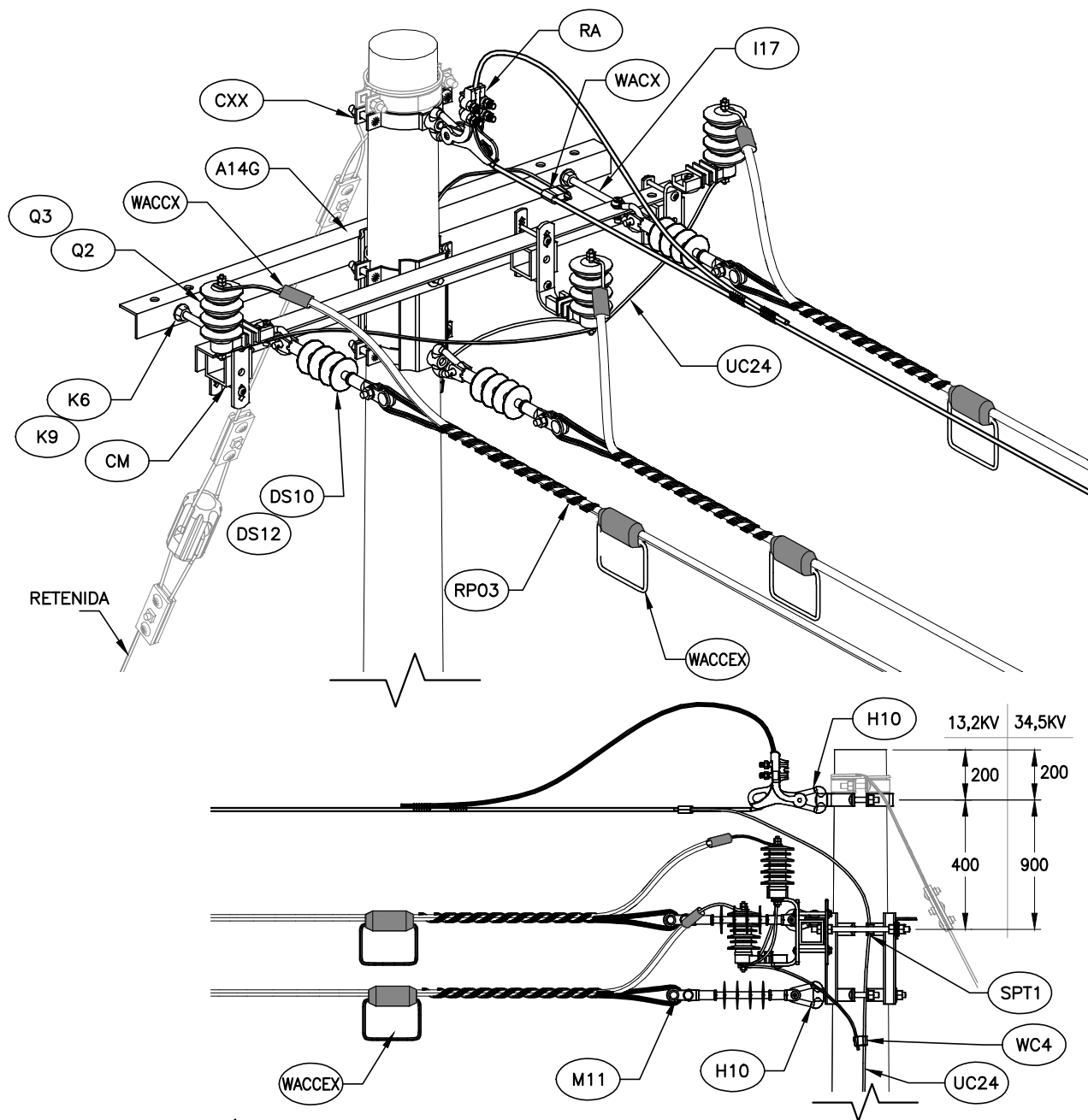
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B177C2	C177C2	
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 1400 mm	2	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	4	4	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	12	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	12	Und
H226	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 15 kV	2	-	Und
H227	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 34.5 kV	-	2	Und
H229	10006413	Soporte para dos aisladores estructura en ángulo red semiaislada compacta	6	6	Und
IXX		Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø5/8". Longitud de acuerdo al diámetro del poste. Ver norma RA05A	2	2	Und
I21	10005724	Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	4	4	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	16	16	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	12	12	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	4	4	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	12	12	Und
WACX		Conector bimetálico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und

NOTAS:

** La fijación del herraje en "C" a las abrazaderas se hace mediante tornillos de carruaje de 3-1/2" de largo. Debe tenerse en cuenta al solicitar las abrazaderas

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL DOBLE CIRCUITO HERRAJE EN "C" LATERAL SEGUNDO NIVEL RED SEMAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B177C2-C177C2	
		REV. 1	HOJA	3 / 3



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. Las colas de conexión a los pararrayos se conectarán al cable semiaislado mediante conector de compresión DBH. Se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del cable semiaislado mediante cinta autofundente

B76T: 13,2 kV - C76T: 34,5 kV



**ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO A CRUCETA CENTRADA
AUTOSOPORTADA DE 1,4 METROS
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B76T - C76T	
REV. 1	HOJA	1 / 2


B76T: 13,2 kV - C76T: 34,5 kV

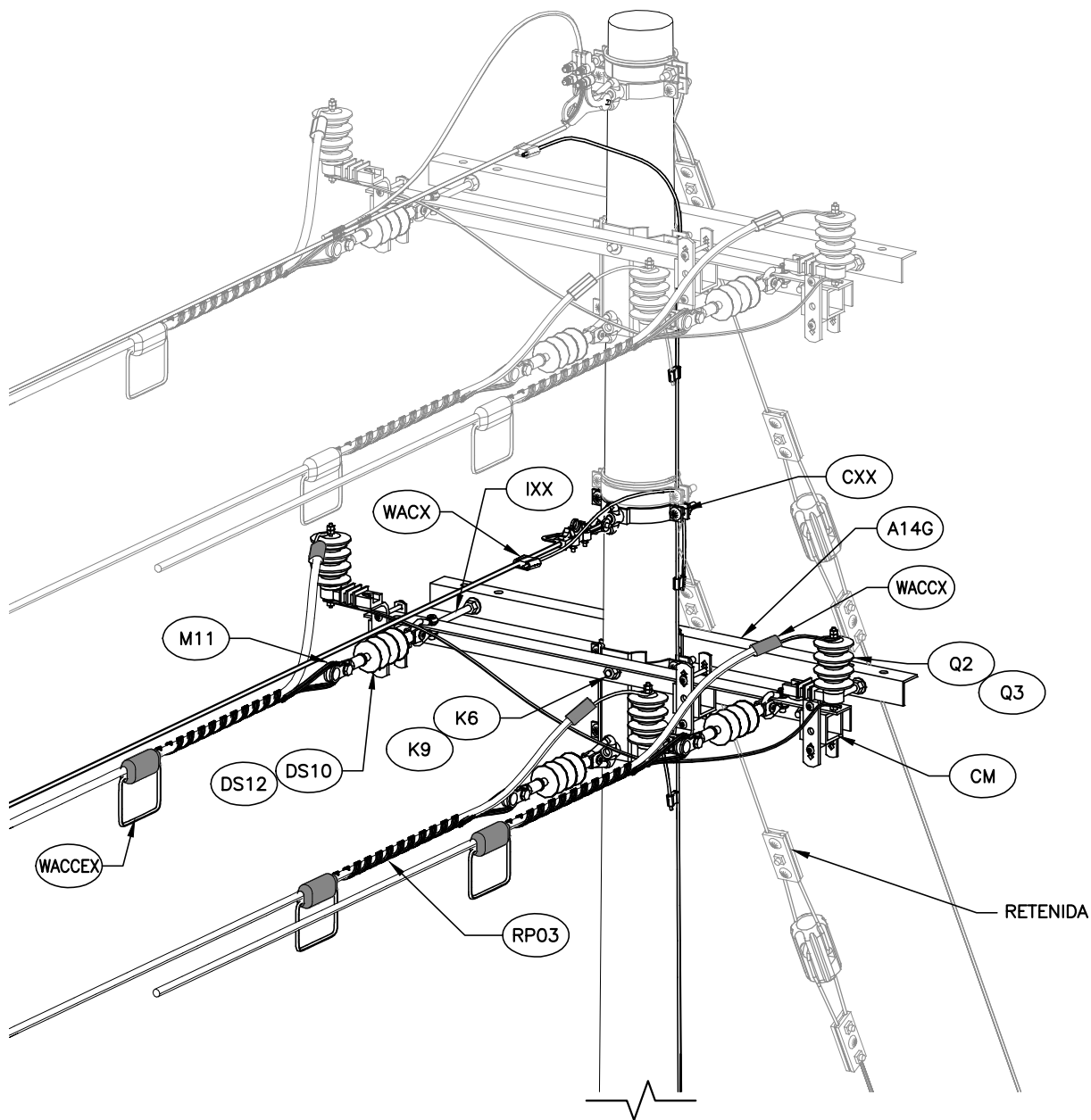
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B76T	C76T	
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 1400 mm	2	2	Und
CM	10004152	Cubo metálico galvanizado 3"x3" para soporte de protecciones	3	3	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	3	3	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	3	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	3	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	3	3	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8') Copperweld	1	1	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	3	-	Und
Q3	10005664	Pararrayos polimérico DPS 30 kV, 10 kA	-	3	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	1	1	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	14	14	mL
WACCEX		Conexión estribo a cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACX		Conector bimetalico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	1	Und
WC4	10003874	Conector tipo cuña Cu-Cu #2 a #2	1	1	Und

NOTAS:

** El espárrago puede variar de longitud dependiendo del poste. Para referencia de longitud del espárrago a utilizar ver norma RA05A

LISTA DE MATERIALES


	ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO A CRUCETA CENTRADA AUTOSOPORTADA DE 1,4 METROS RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B76T - C76T	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



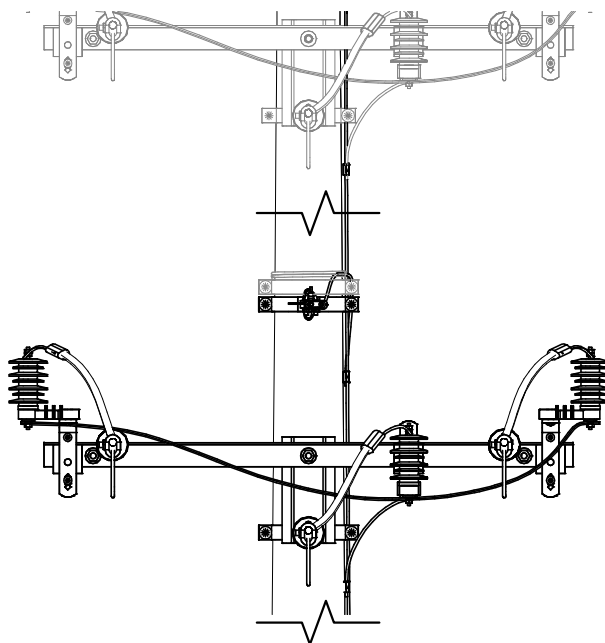
NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. Las colas de conexión a los pararrayos se conectarán al cable semiaislado mediante conector de compresión DBH. Se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del cable semiaislado mediante cinta autofundente.
3. La estructura corresponde al segundo nivel (nivel inferior). La estructura superior mostrada es de referencia y podría ser una estructura diferente

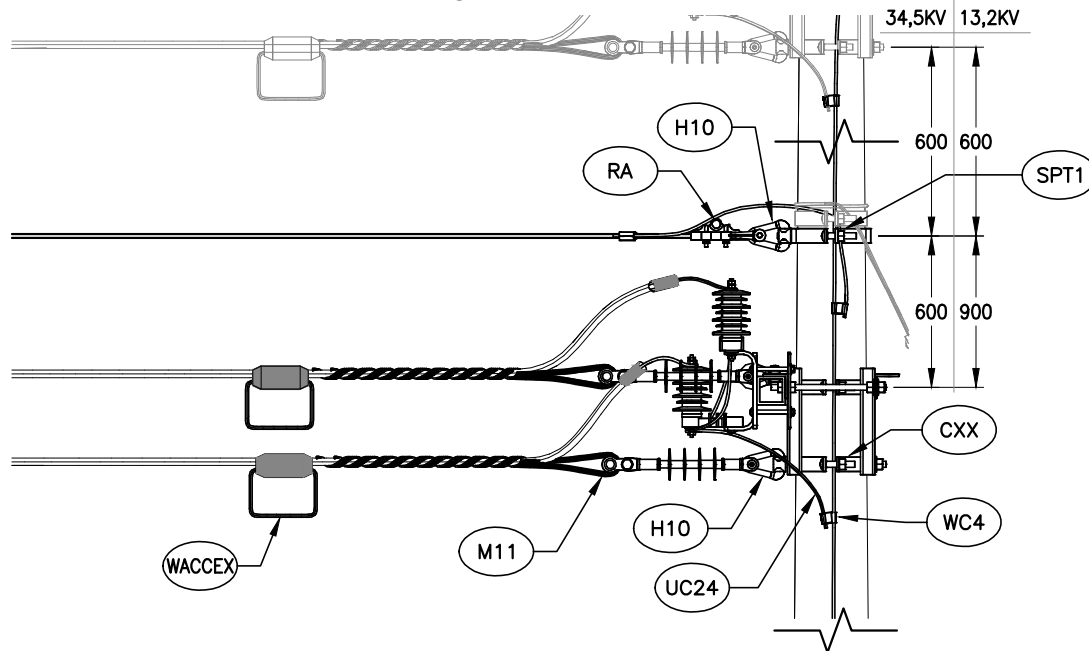
B176T: 13,2 kV - C176T: 34,5 kV

	ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO A CRUCETA CENTRADA AUTOSOPORTADA DE 1,4 METROS - SEGUNDO NIVEL RED SEMIAISLADA COMPACTA		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B176T - C176T	
		REV. 1	HOJA	1 / 3

VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. Las colas de conexión a los pararrayos se conectarán al cable semiaislado mediante conector de compresión DBH. Se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del cable semiaislado mediante cinta autofundente.
3. La estructura corresponde al segundo nivel (nivel inferior). La estructura superior, mostrada parcialmente, es de referencia y podría ser una estructura diferente

B176T: 13,2 kV - C176T: 34,5 kV



**ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO A CRUCETA CENTRADA
AUTOSOPORTADA DE 1,4 METROS - SEGUNDO NIVEL
RED SEMIAISLADA COMPACTA**


ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

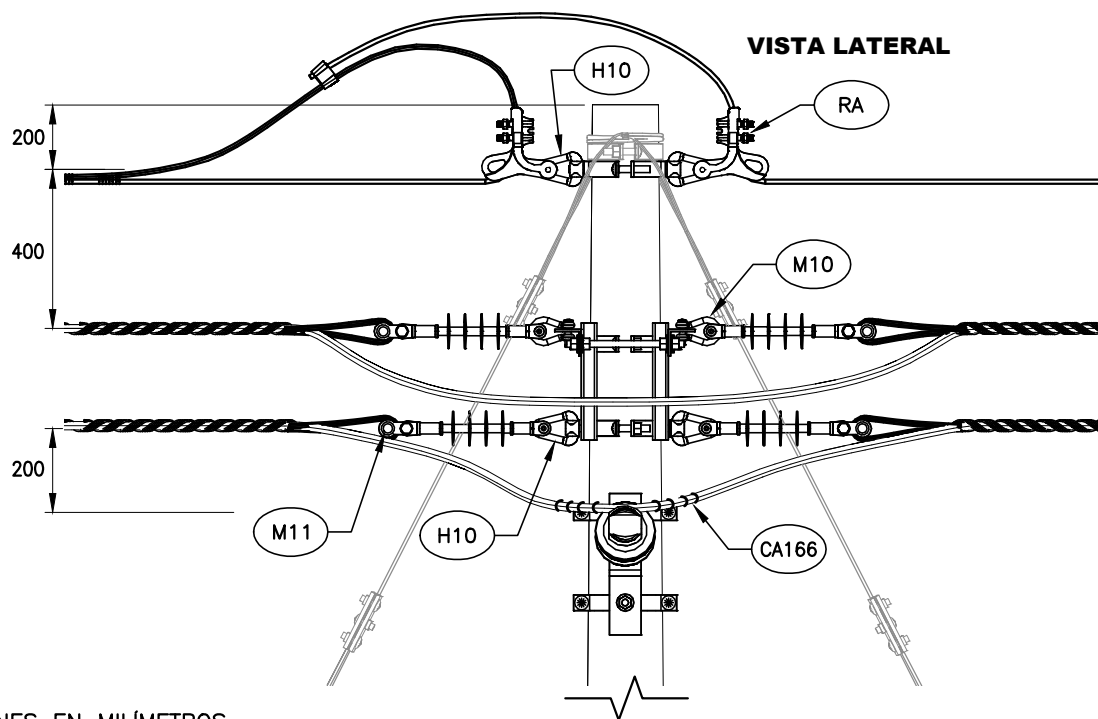
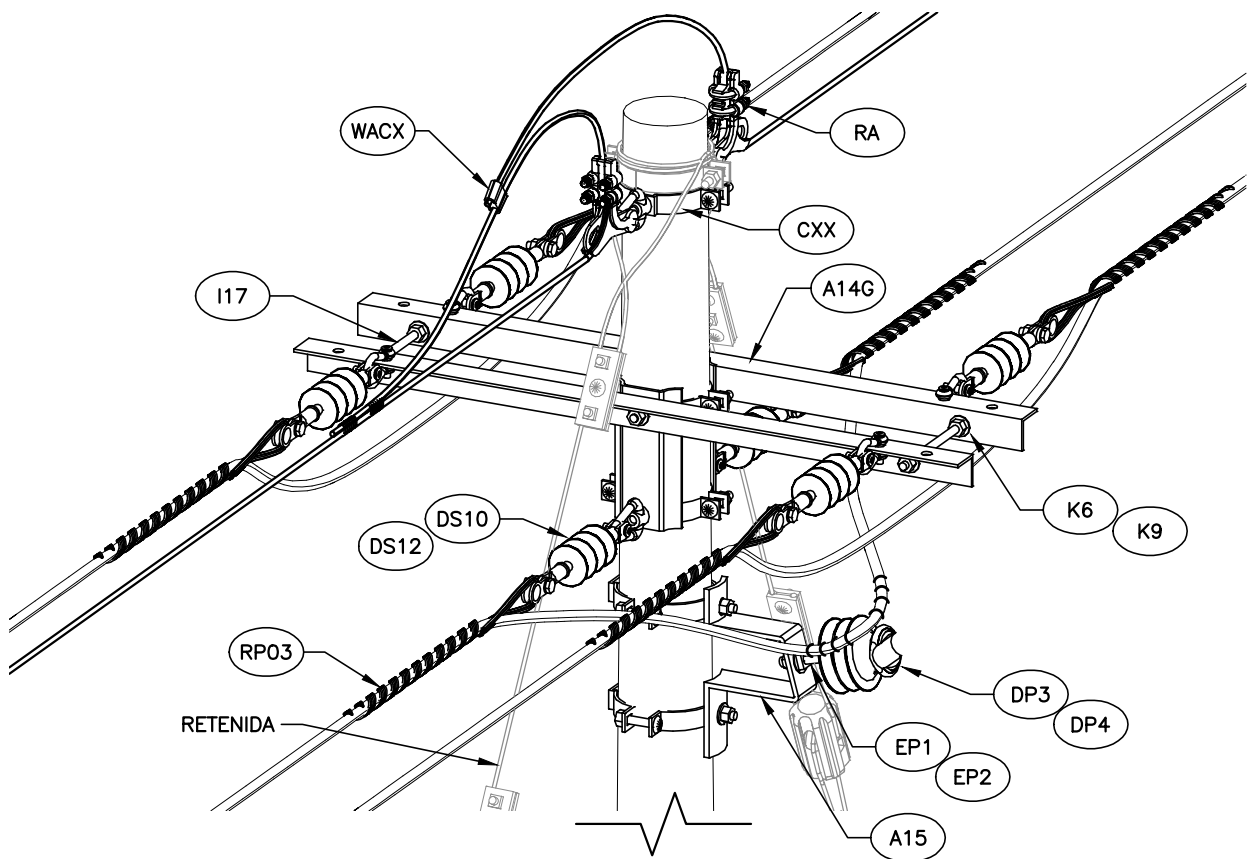
	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B176T - C176T	
REV. 1	HOJA	2 / 3

B176T: 13,2 kV - C176T: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B176T	C176T	
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autoportada, 1400 mm	2	2	Und
CM	10004152	Cubo metálico galvanizado 3"x3" para soporte de protecciones	3	3	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	3	3	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	3	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	3	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
IXX		Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø5/8". Longitud de acuerdo al diámetro del poste. Ver norma RA05A	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	3	3	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8') Copperweld	1	1	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	3	-	Und
Q3	10005664	Pararrayos polimérico DPS 30 kV, 10 kA	-	3	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	1	1	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	4	4	mL
WACCEX		Conexión estribo a cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACX		Conector bimetalico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	1	Und
WC4	10003874	Conector tipo cuña Cu-Cu #2 a #2	1	1	Und

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA TERMINAL SENCILLO A CRUCETA CENTRADA AUTOSOPORTADA DE 1,4 METROS - SEGUNDO NIVEL RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B176T - C176T	
		REV. 1	HOJA	3 / 3



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

B77T: 13,2 kV - C77T: 34,5 kV



**ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL A CRUCETA CENTRADA
AUTOSOPORTADA DE 1,4 METROS
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B77T - C77T	
REV. 1	HOJA	1 / 2


B77T: 13,2 kV - C77T: 34,5 kV

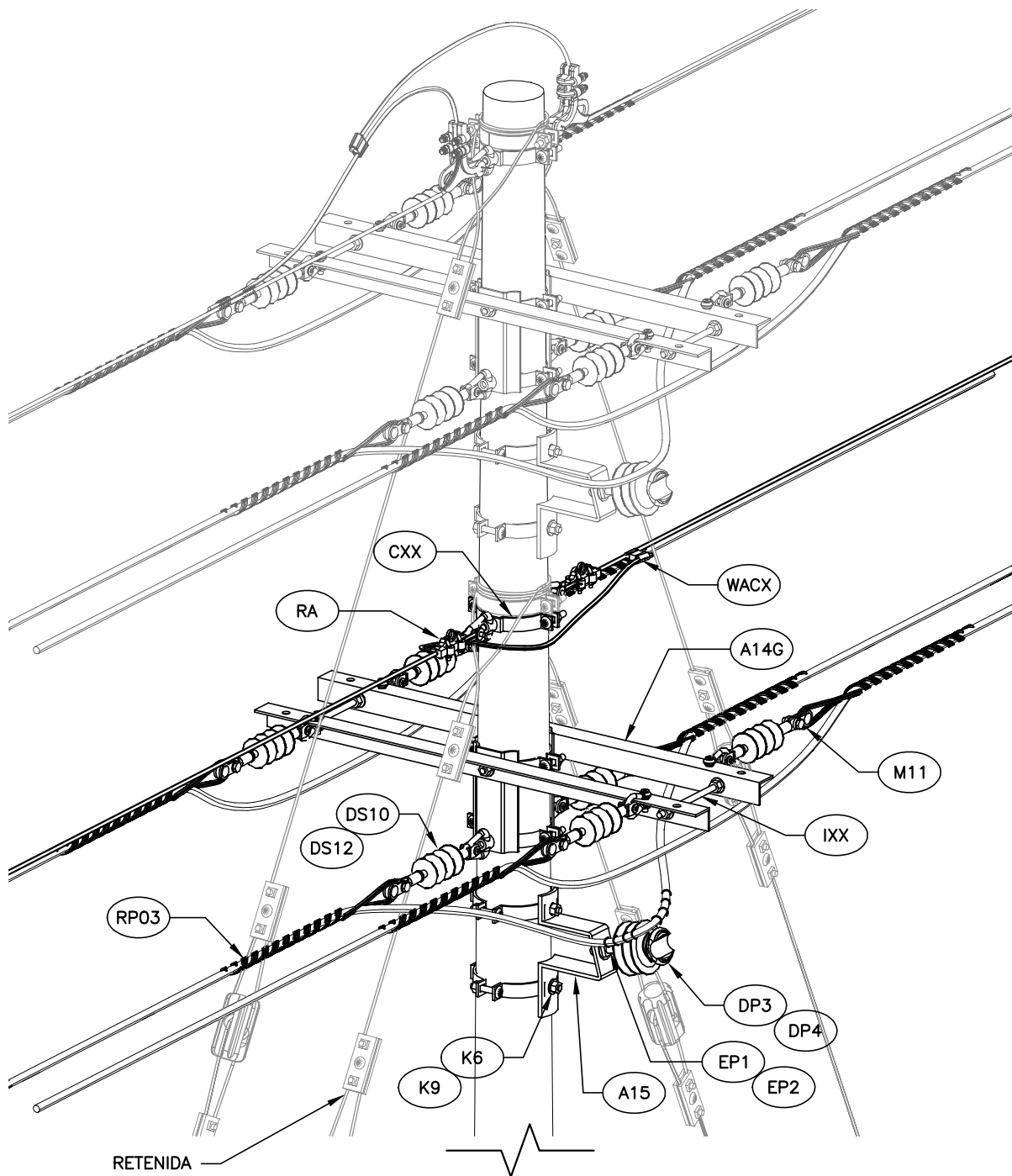
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B77T	C77T	
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 1400 mm	2	2	Und
A15	10006424	Soporte lateral para aislador tipo poste	1	1	Und
CA166	10002479	Alambre aluminio aislado #8 AWG, 600V	2	2	mL
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	5	5	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	1	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	1	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	1	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	1	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	6	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	6	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	6	6	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	6	6	Und
WACX		Conector bimetalico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und

NOTAS:

** El espárrago puede variar de longitud dependiendo del poste. Para referencia de longitud del espárrago a utilizar ver norma RA05A

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL A CRUCETA CENTRADA AUTOSOPORTADA DE 1,4 METROS RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B77T - C77T	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



NOTAS:

1. Las retenidas mostradas son de referencia, dependiendo de la topografía del proyecto podrá optarse por retenida a poste auxiliar.
2. La estructura corresponde al segundo nivel (nivel inferior). La estructura superior mostrada es de referencia y podría ser una estructura diferente

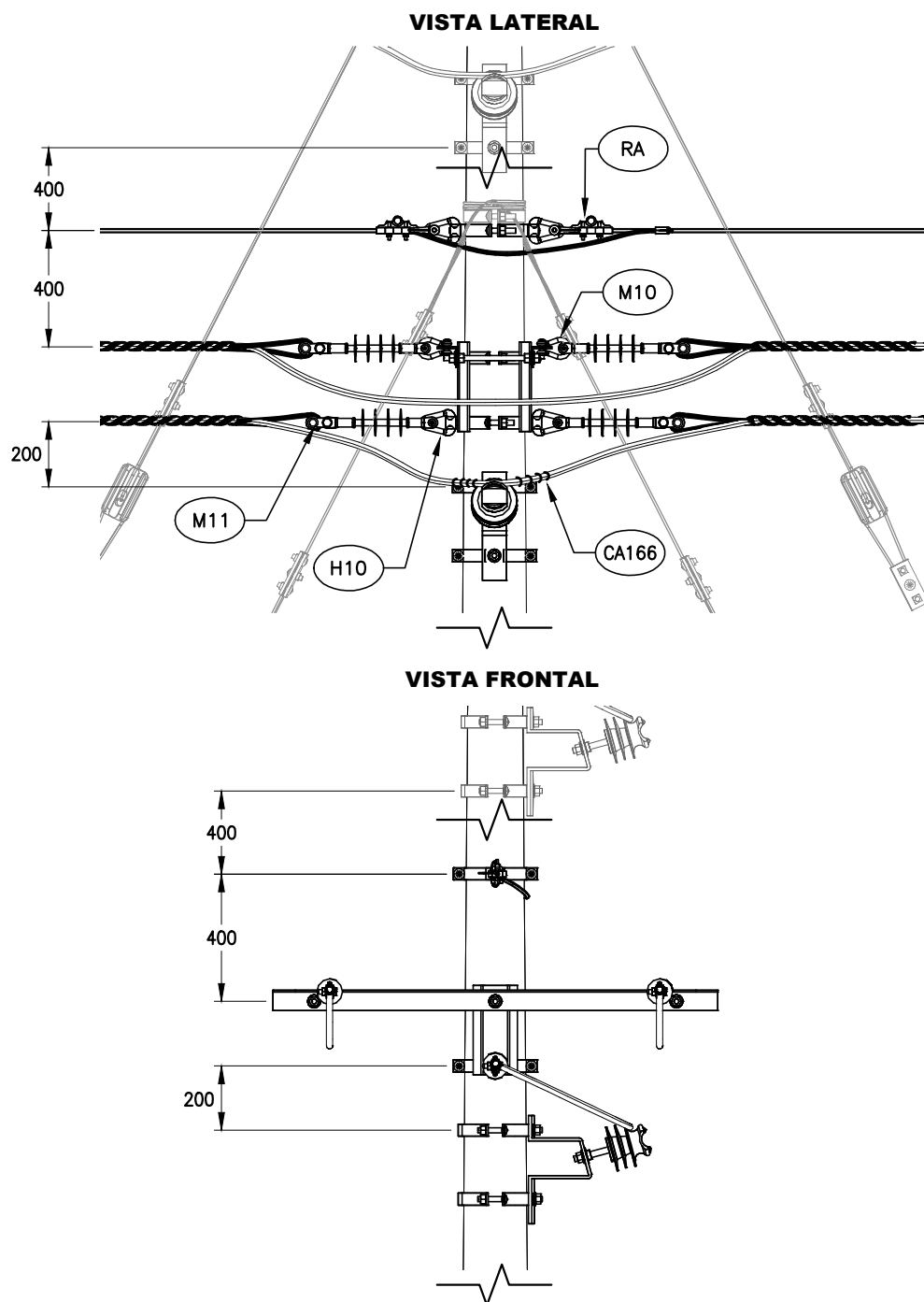
B177T: 13,2 kV - C177T: 34,5 kV



**ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL A CRUCETA CENTRADA
AUTOSOPORTADA DE 1,4 METROS SEGUNDO NIVEL
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B177T - C177T	
REV. 1	HOJA	1 / 3



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Las retenidas mostradas son de referencia, dependiendo de la topografía del proyecto podrá optarse por retenida a poste auxiliar.
2. La estructura corresponde al segundo nivel (nivel inferior). La estructura superior, mostrada parcialmente, es de referencia y podría ser una estructura diferente

B177T: 13,2 kV - C177T: 34,5 kV



**ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL A CRUCETA CENTRADA
AUTOSOPORTADA DE 1,4 METROS SEGUNDO NIVEL
RED SEMIAISLADA COMPACTA**


ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

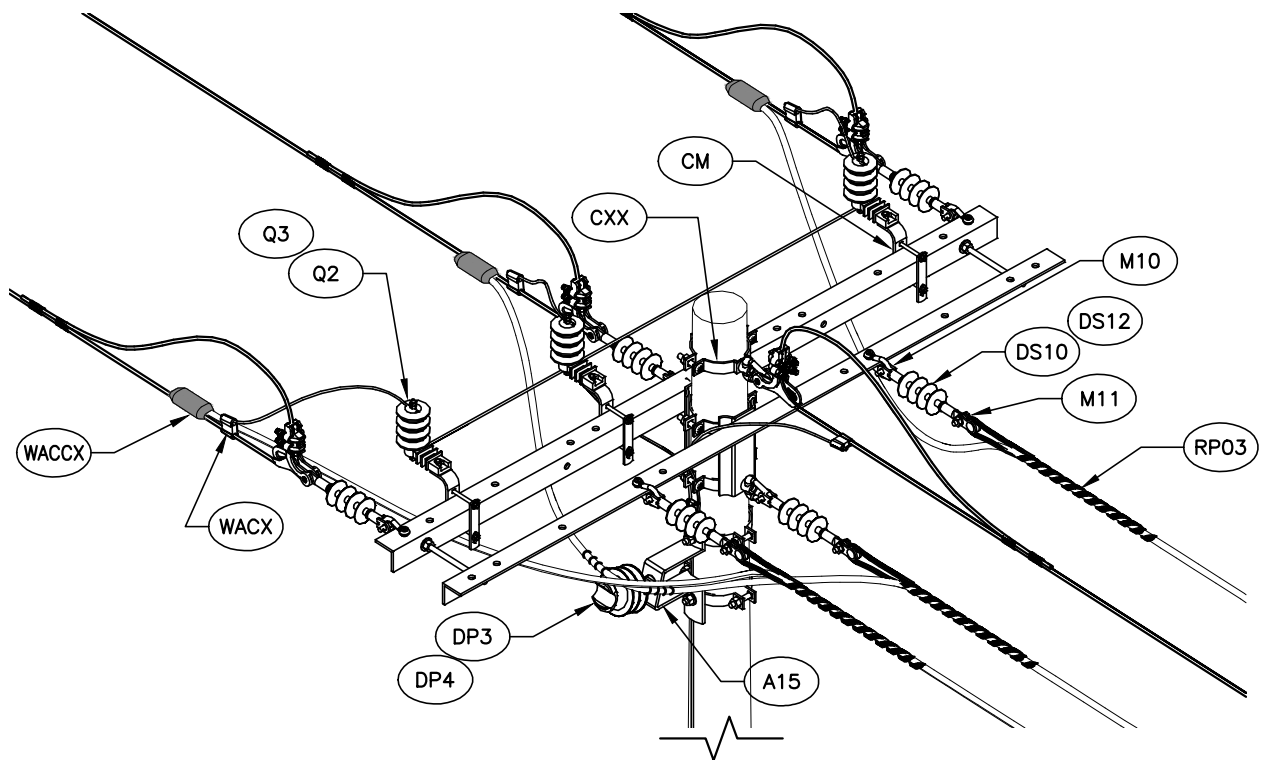
	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B177T - C177T	
REV. 1	HOJA	2 / 3

B177T: 13,2 kV - C177T: 34,5 kV

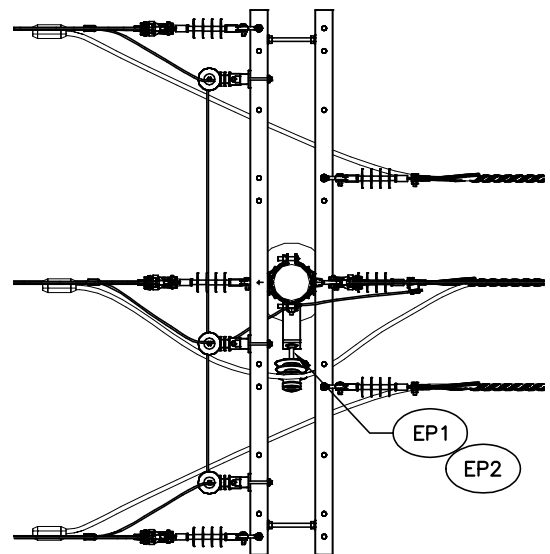
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B177T	C177T	
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 1400 mm	2	2	Und
A15	10006424	Soporte lateral para aislador tipo poste	1	1	Und
CA166	10002479	Alambre aluminio aislado #8 AWG, 600V	2	2	mL
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	5	5	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	1	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	1	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	1	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	1	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	6	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	6	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
IXX		Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø5/8". Longitud de acuerdo al diámetro del poste. Ver norma RA05A	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	6	6	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	6	6	Und
WACX		Conector bimetálico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und

LISTA DE MATERIALES

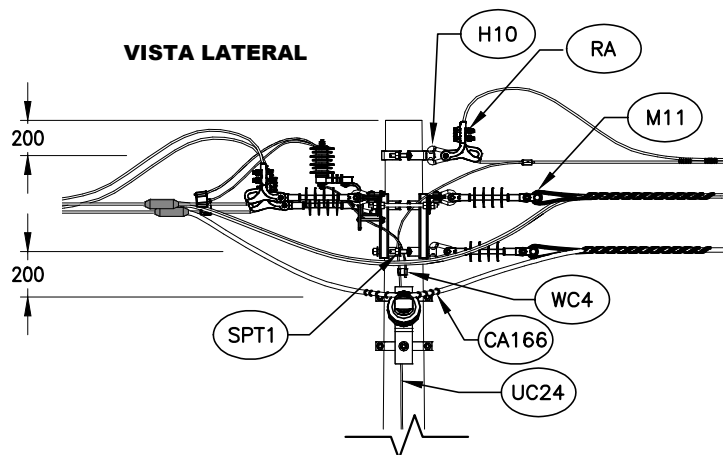
	ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL A CRUCETA CENTRADA AUTOSOPORTADA DE 1,4 METROS SEGUNDO NIVEL RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	B177T - C177T	
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	REV. 1	HOJA	3 / 3



VISTA SUPERIOR



VISTA LATERAL



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002

B77TX: 13,2 kV - C77TX: 34,5 kV



**ESTRUCTURA TRANSICIÓN RED COMPACTA A RED ABIERTA
CONVENCIONAL CRUCETA CENTRADA
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

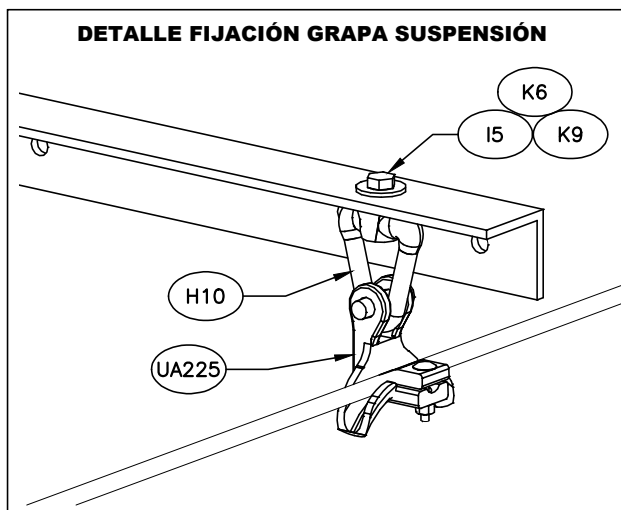
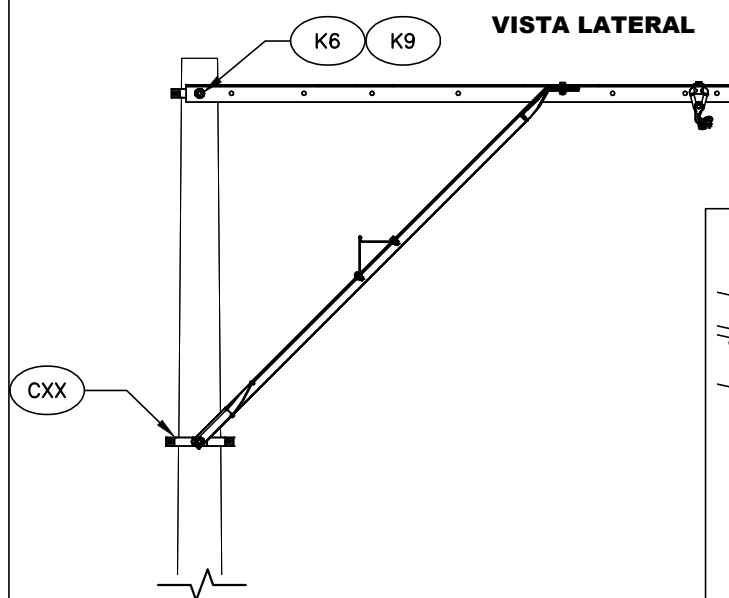
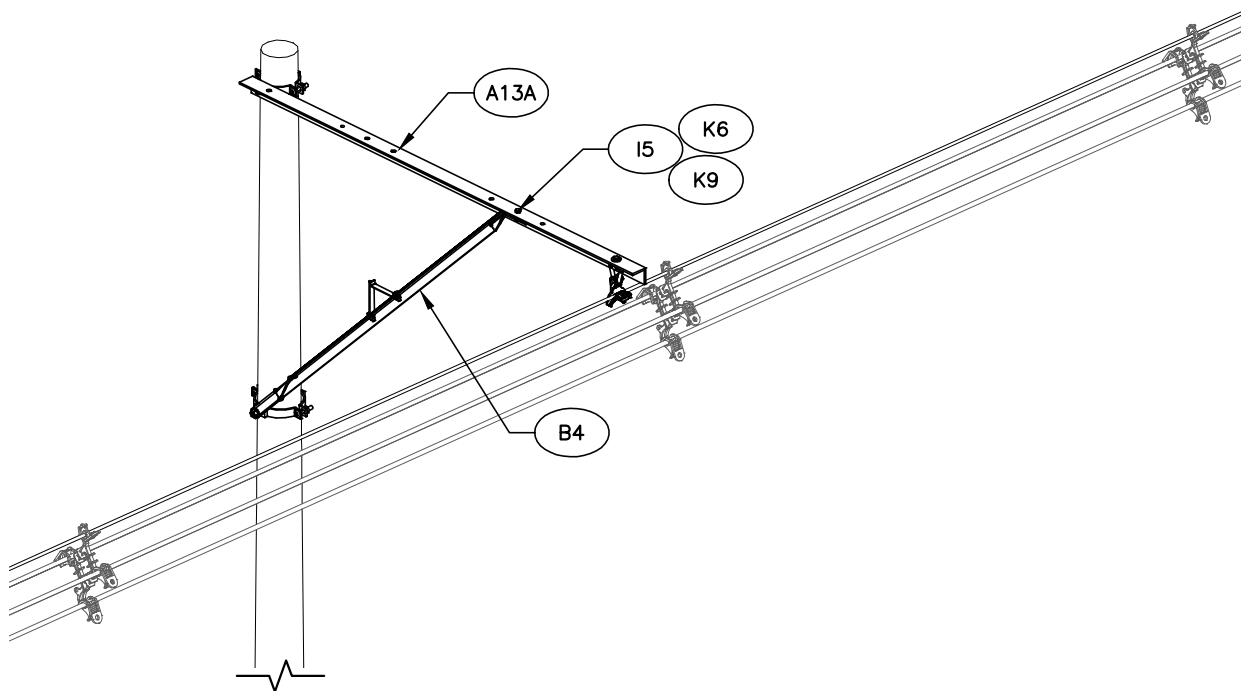
	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B77TX - C77TX	
REV. 1	HOJA	1 / 2

B77TX: 13,2 kV - C77TX: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B77TX	C77TX	
A15	10006424	Soporte lateral para aislador tipo poste	1	1	mL
CA166	10002479	Alambre aluminio aislado #8 AWG, 600V	2	2	mL
CM	10004152	Cubo metálico galvanizado 3"x3" para soporte de protecciones	3	3	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	3	3	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	1	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	1	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	3	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	3	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	1	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	1	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	3	3	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	3	3	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8") Copperweld	1	1	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	3	-	Und
Q3	10005664	Pararrayos polimérico DPS 30 kV, 10 kA	-	3	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	1	1	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	14	14	mL
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACX		Conector bimetalico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	4	4	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	1	Und
WC4	10003874	Conector tipo cuña Cu-Cu #2 a #2	1	1	Und

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA TRANSICIÓN RED COMPACTA A RED ABIERTA CONVENCIONAL CRUCETA CENTRADA RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	B77TX - C77TX	
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	REV. 1	HOJA	2 / 2



B761: 13,2 kV - C761: 34,5 kV



**ESTRUCTURA ALINEACIÓN 0 - 6° BANDERA
CON CRUCETA DE 2,4 METROS
RED SEMIAISLADA COMPACTA**


ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

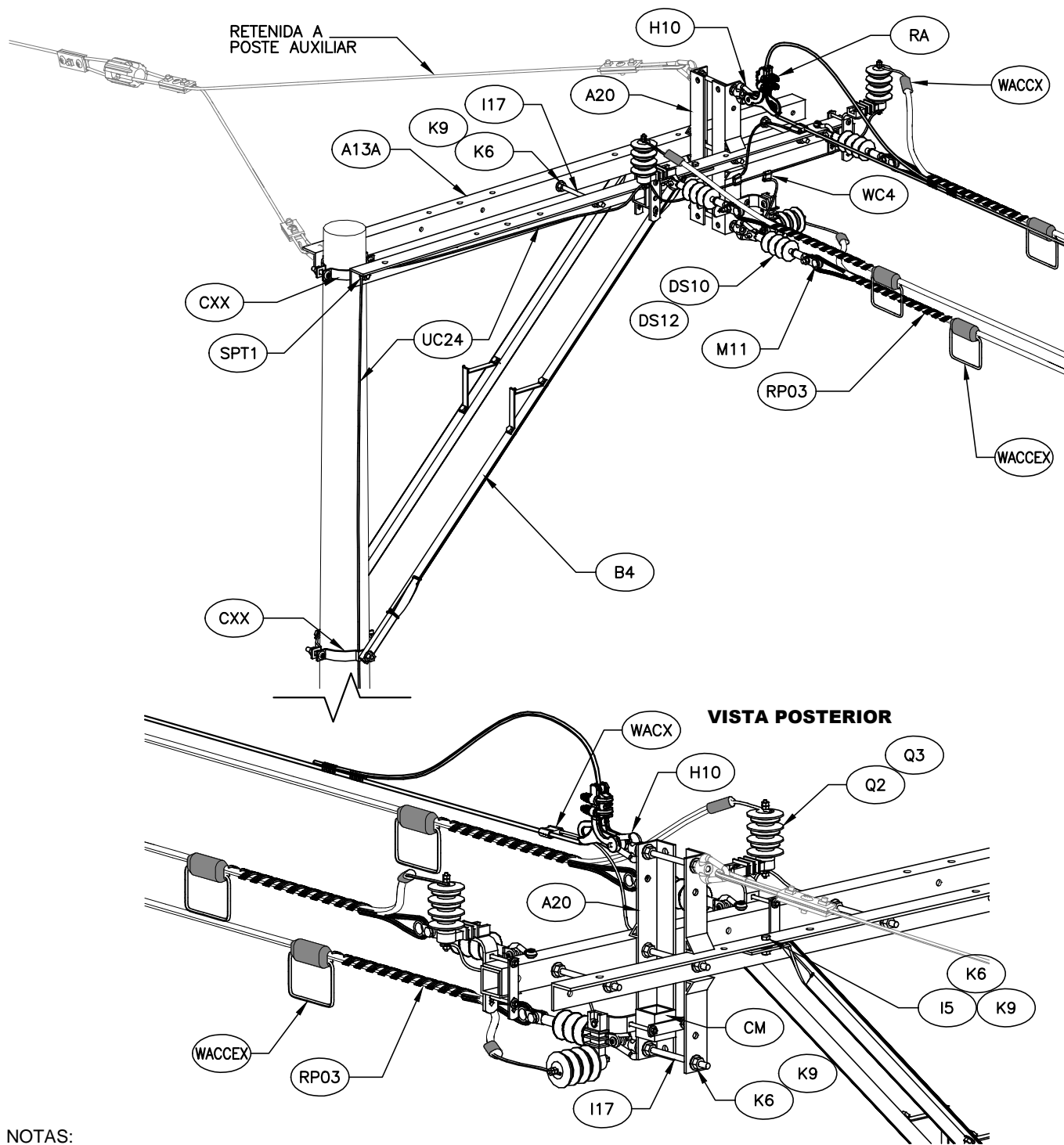
	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B761 - C761	
REV. 1	HOJA	1 / 2

B761: 13,2 kV - C761: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B761	C761	
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
A13A	10004148	Cruceta metálica galv. 76 x 76 x 7,9 x 2400 mm (3"x3"x5/16" x 2,40 mL)	1	1	Und
B4	10007138	Diagonal en L para bandera, 51 x 51 x 6 x 2.337 mm (2"x2"x1/4" x 92")	1	1	Und
I5	10005743	Tornillo máquina galv. Ø15,9 x 51 mm (5/8" x 2") con tuerca hexagonal	1	1	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	3	3	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	3	3	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	1	1	Und
UA225	10004892	Grapa de suspensión para soporte de mensajero red compacta	1	1	Und

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA ALINEACIÓN 0 - 6° BANDERA CON CRUCETA DE 2,4 METROS RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B761 - C761	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. Las colas de conexión a los pararrayos se conectarán al cable semiaislado mediante conector de compresión DBH. Se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del cable semiaislado mediante cinta autofundente
3. La retenida a poste auxiliar se especificará como una estructura adicional.

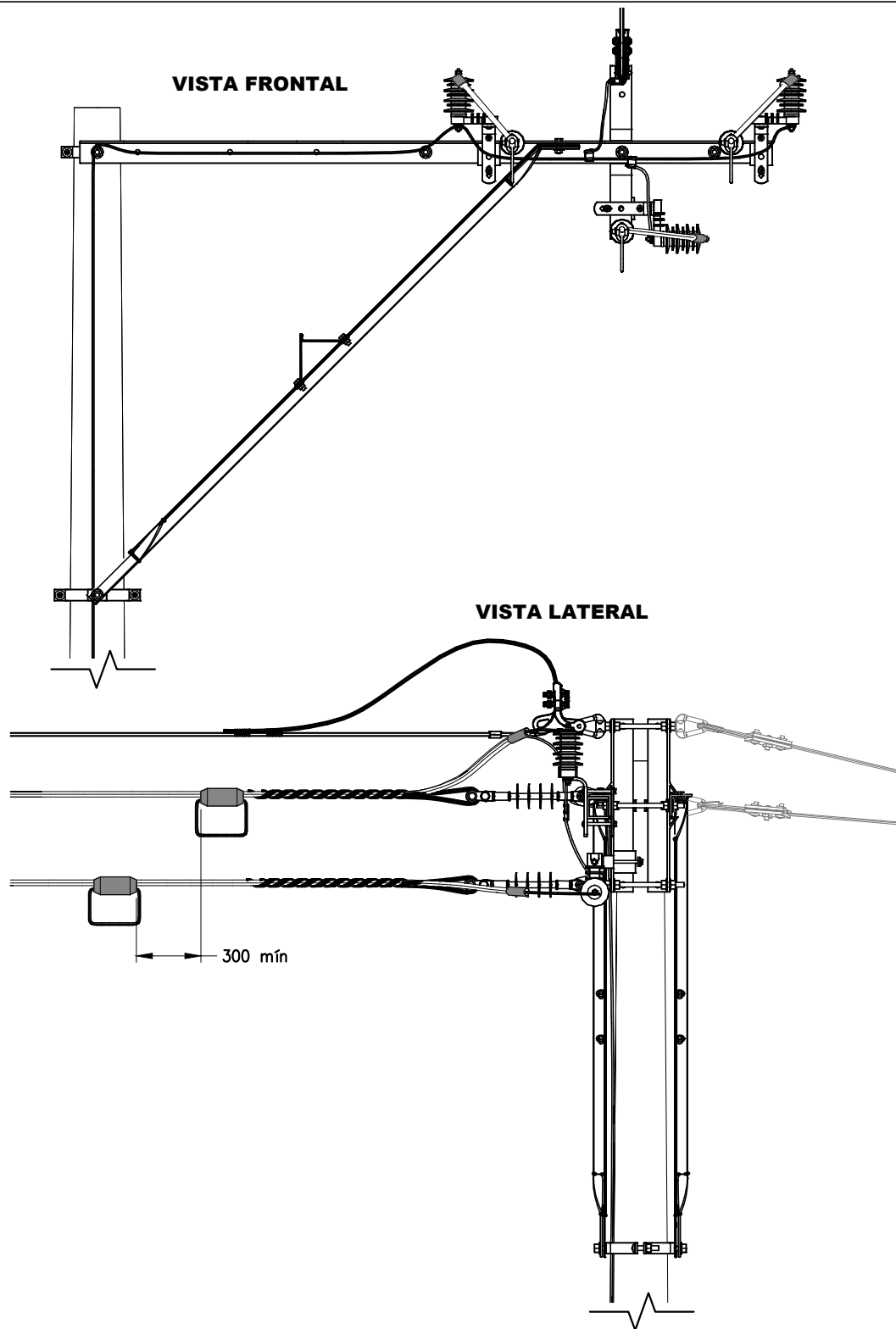
B766: 13,2 kV - C766: 34,5 kV



**ESTRUCTURA TERMINAL EN BANDERA
CON CRUCETA DE 2,4 METROS
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B766 - C766	
REV. 1	HOJA	1 / 3



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

B766: 13,2 kV - C766: 34,5 kV



**ESTRUCTURA TERMINAL EN BANDERA
CON CRUCETA DE 2,4 METROS
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B766 - C766	
REV. 1	HOJA	2 / 3


B766: 13,2 kV - C766: 34,5 kV

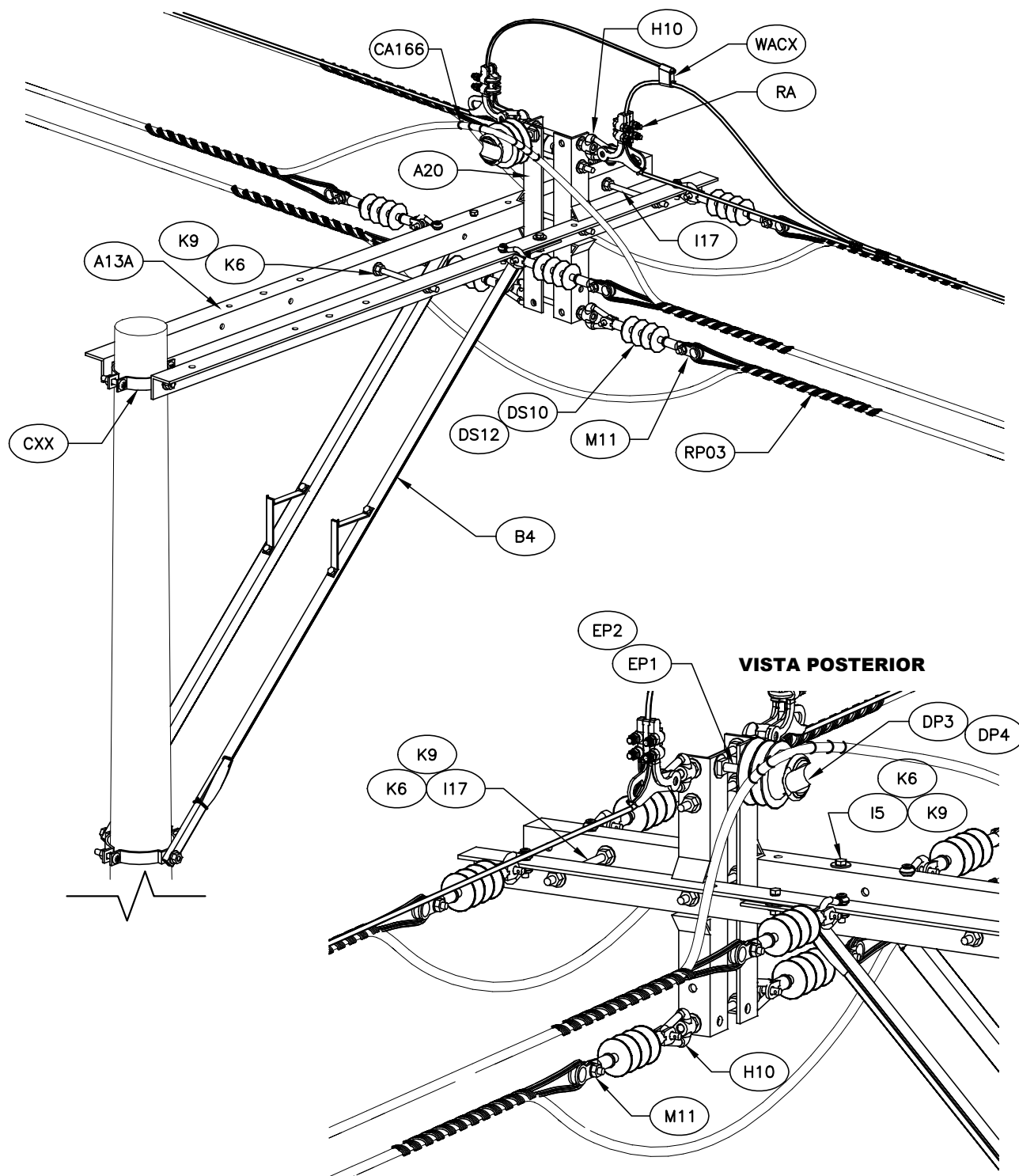
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B766	C766	
A13A	10004148	Cruceta metálica galv. 76 x 76 x 7,9 x 2400 mm (3"x3"x5/16" x 2,40 mL)	2	2	Und
A20	10006417	Soporte auxiliar para herraje terminal en C, red compacta	2	2	Und
B4	10007138	Diagonal en L para bandera, 51 x 51 x 6 x 2.337 mm (2"x2"x1/4" x 92")	2	2	Und
CM	10004152	Cubo metálico galvanizado 3"x3" para soporte de protecciones	3	3	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	3	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	3	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	5	5	Und
I5	10005743	Tornillo máquina galv. Ø15,9 x 51 mm (5/8" x 2") con tuerca hexagonal	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	24	24	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	24	24	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	3	3	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	3	-	Und
Q3	10005664	Pararrayos polimérico DPS 30 kV, 10 kA	-	3	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
WACCEX		Conexión estribo a cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACX		Conector bimetalico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und
WC4	10003874	Conector tipo cuña Cu-Cu #2 a #2	2	2	Und

NOTAS:

** El espárrago puede variar de longitud dependiendo del poste. Para referencia de longitud del espárrago a utilizar ver norma RA05A

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA TERMINAL EN BANDERA CON CRUCETA DE 2,4 METROS RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B766 - C766	
		REV. 1	HOJA	3 / 3



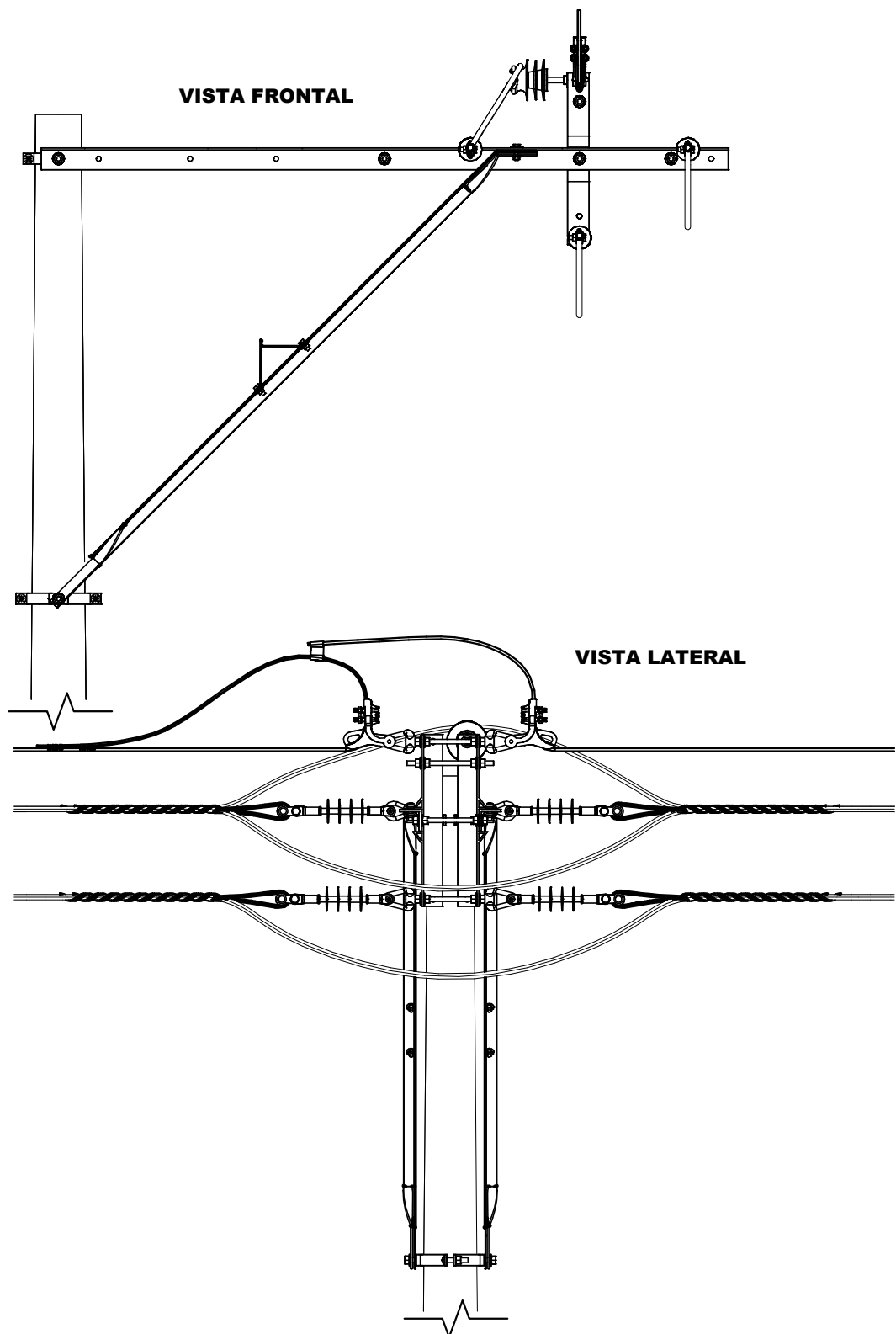
B767: 13,2 kV - C767: 34,5 kV



**ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL BANDERA
CON CRUCETA DE 2,4 METROS
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B767 - C767	
REV. 1	HOJA	1 / 3



B767: 13,2 kV - C767: 34,5 kV



**ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL BANDERA
CON CRUCETA DE 2,4 METROS
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B767 - C767	
REV. 1	HOJA	2 / 3


B767: 13,2 kV - C767: 34,5 kV

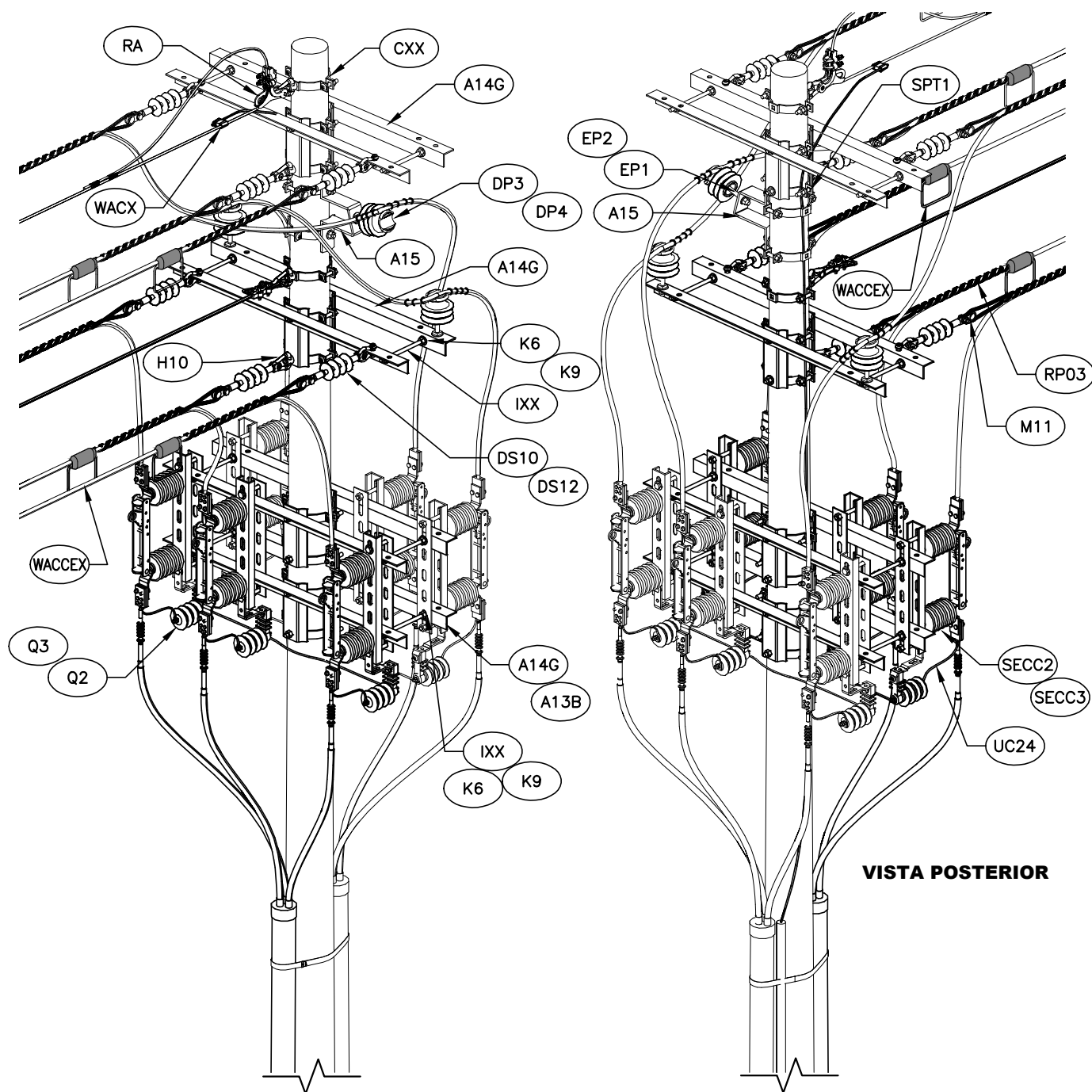
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B767	C767	
A13A	10004148	Cruceta metálica galv. 76 x 76 x 7,9 x 2400 mm (3"x3"x5/16" x 2,40 mL)	2	2	Und
A20	10006417	Soporte auxiliar para herraje terminal en C, red compacta	2	2	Und
B4	10007138	Diagonal en L para bandera, 51 x 51 x 6 x 2.337 mm (2"x2"x1/4" x 92")	2	2	Und
CA166	10002479	Alambre aluminio aislado #8 AWG, 600V	2	2	mL
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	3	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	3	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	3	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	3	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	3	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	3	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
I17	10005745	Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø15,9 x 305 mm (5/8"x 12") **	5	5	Und
I5	10005743	Tornillo máquina galv. Ø15,9 x 51 mm (5/8" x 2") con tuerca hexagonal	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	22	22	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	22	22	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	6	6	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	6	6	Und
WACX		Conector bimetalico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und

NOTAS:

** El espárrago puede variar de longitud dependiendo del poste. Para referencia de longitud del espárrago a utilizar ver norma RA05A

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA DOBLE TERMINAL BANDERA CON CRUCETA DE 2,4 METROS RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B767 - C767	
		REV. 1	HOJA	3 / 3



NOTAS:

1. Se deben conectar a tierra los mensajeros del cable semiaislado, bajantes de DPS y apantallamiento de cable subterráneo. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. Se muestra salida para dos circuitos. En caso de requerirse sólo un circuito se instalará como el circuito a más altura.
3. Para 34.5 kV las crucetas de soporte de los seccionadores serán de 2,4 m de longitud.

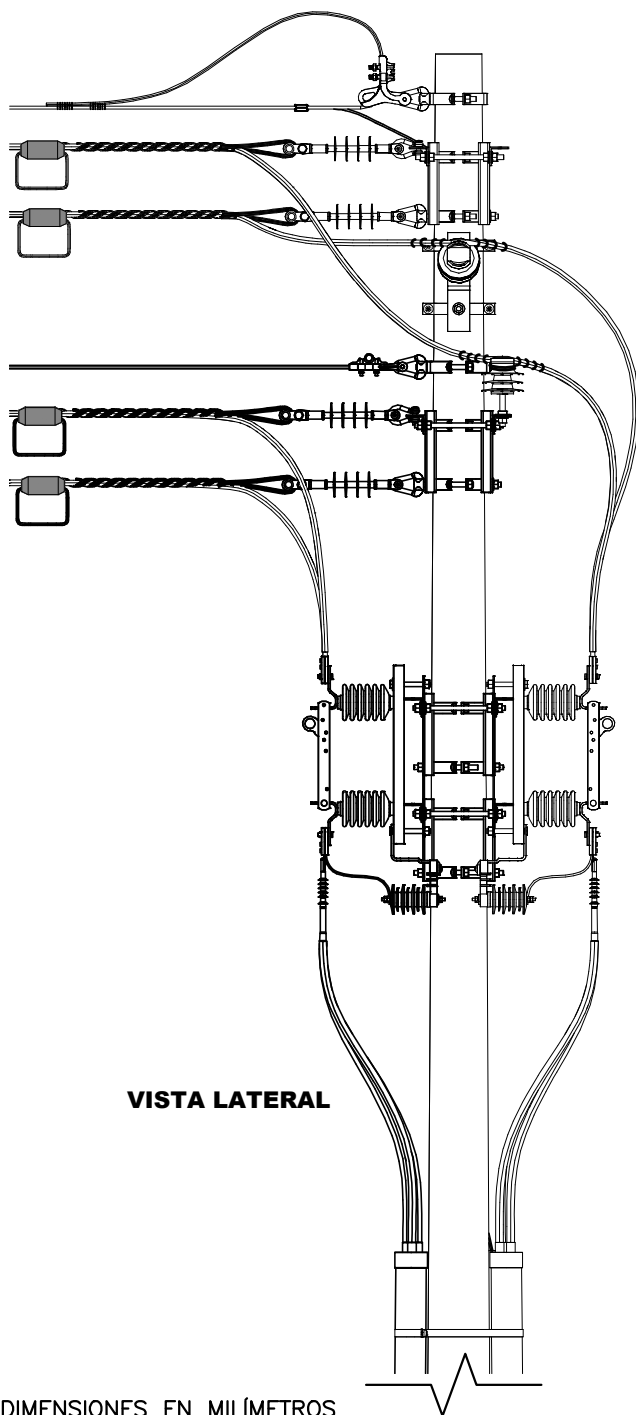
SB703: 13,2 kV - SC703: 34,5 kV



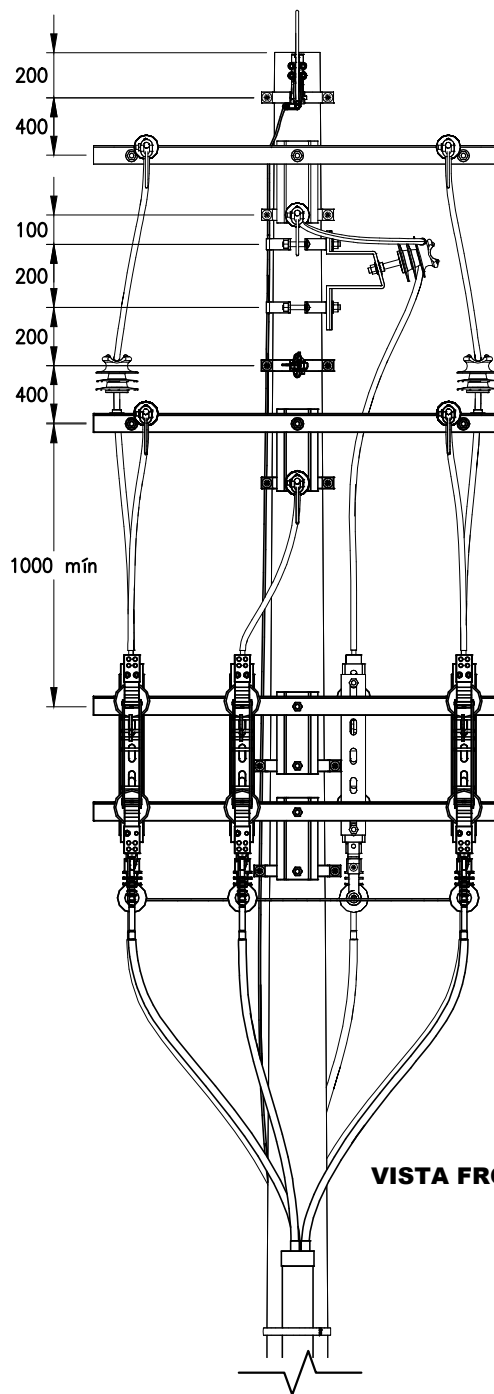
**ESTRUCTURA AFLORAMIENTO SUBTERRÁNEO A CONJUNTO
TERMINAL CENTRADO EN CRUCETA DE 1,4 METROS
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	SB703 - SC703	
REV. 1	HOJA	1 / 3



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL

DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Se muestra instalación de dos circuitos de salida. Para instalación de un sólo circuito se instalará como el circuito de la derecha en la vista lateral (Circuito de arriba)

SB703: 13,2 kV - SC703: 34,5 kV



**ESTRUCTURA AFLORAMIENTO SUBTERRÁNEO A CONJUNTO
TERMINAL CENTRADO EN CRUCETA DE 1,4 METROS
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	SB703 - SC703	
REV. 1	HOJA	2 / 3


SB703: 13,2 kV - SC703: 34,5 kV

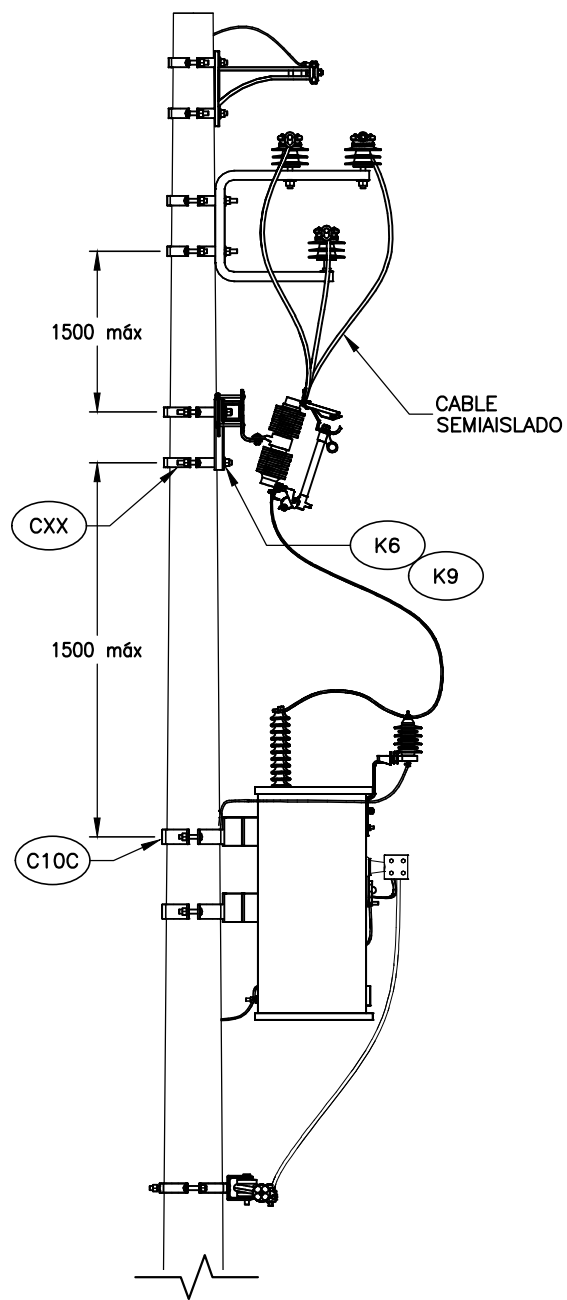
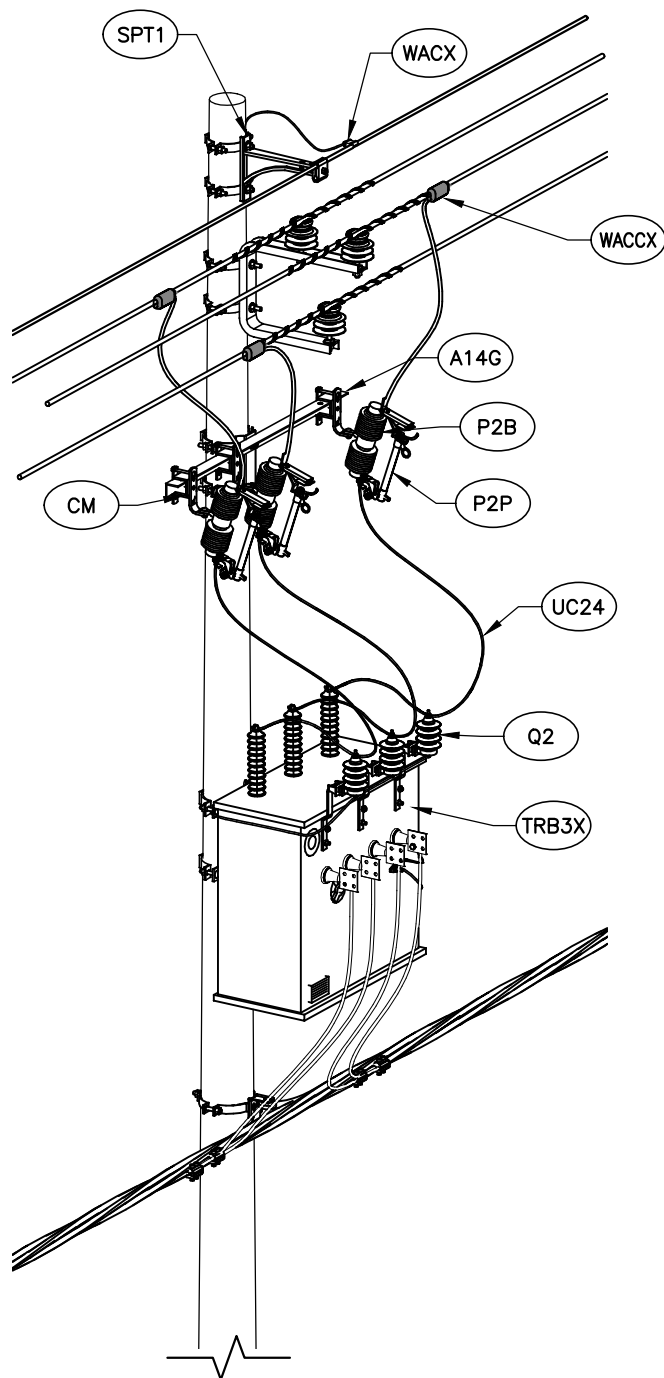
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			SB703	SC703	
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 1400 mm	8	4	Und
A13B	10004141	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 2400 mm	-	4	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	11	11	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	3	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	3	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
IXX		Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø5/8". Longitud de acuerdo al diámetro del poste. Ver norma RA05A	6	6	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	12	12	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	3	3	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8') Copperweld	1	1	Und
Q2	10003874	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	3	-	Und
Q3	10003874	Pararrayos polimérico DPS 30 kV, 10 kA	-	3	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
SECC2	10003874	Seccionador monofásico tipo cuchilla, 15 kV, 600A	3	-	Und
SECC3	10003874	Seccionador monofásico tipo cuchilla, 34.5 kV, 600A	-	3	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	2	2	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	16	16	mL
WACCEX		Conexión estribo a cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACX		Conector bimetálico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	1	Und
WC4	10003874	Conector tipo cuña Cu-Cu #2 a #2	2	2	Und

NOTAS:

1. Lista de materiales para una sólo una salida.
2. No se incluyen materiales para bajante en cable aislado MT. ver norma SB801

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA AFLORAMIENTO SUBTERRÁNEO A CONJUNTO TERMINAL CENTRADO EN CRUCETA DE 1,4 METROS RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	SB703 - SC703	
		REV. 1	HOJA	3 / 3



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. La conexión de los cortacircuitos a la red se hará mediante cable semiaislado.




**ESTRUCTURA TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 13,2 KV
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

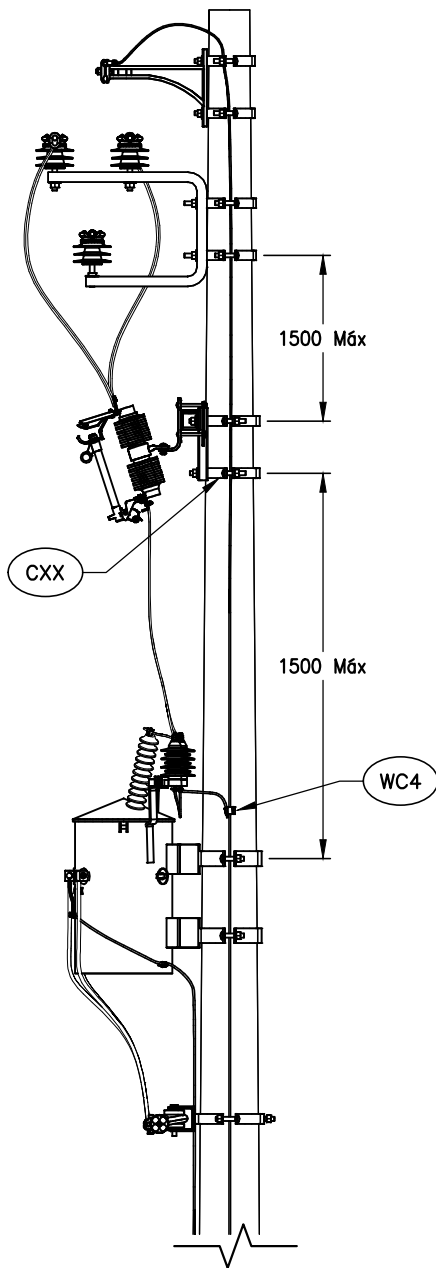
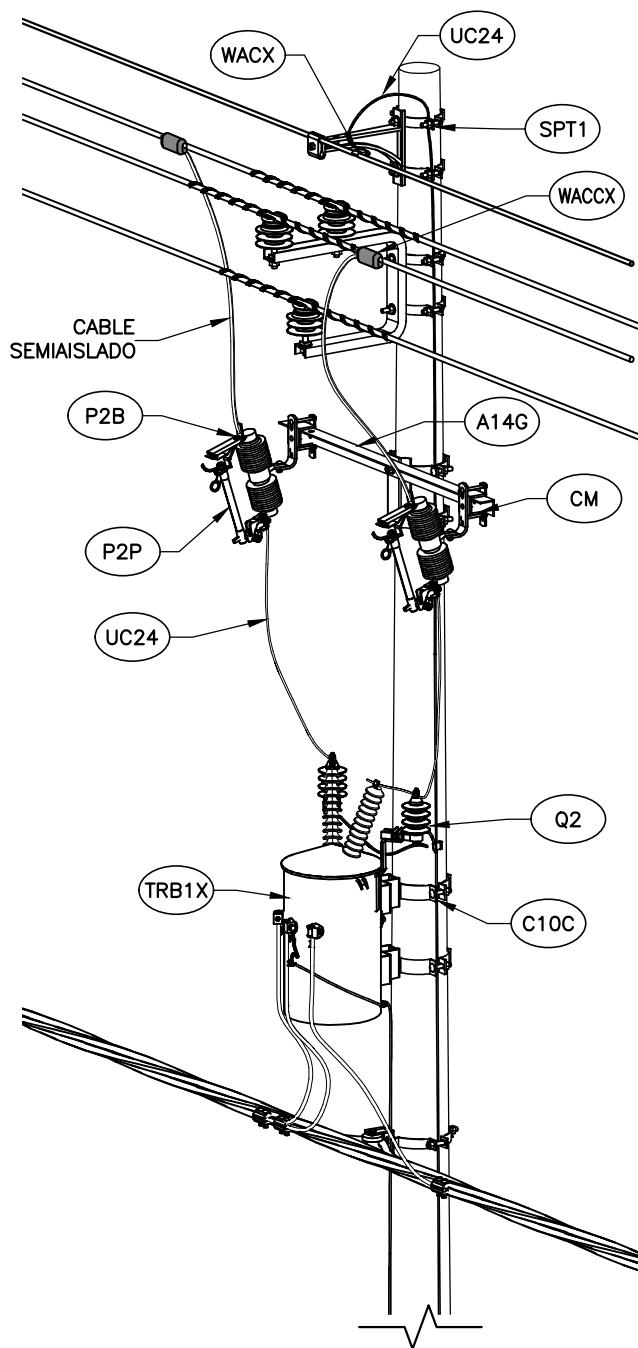
ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	TB37	
REV. 1	HOJA	1 / 2

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UND
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 1400 mm	1	Und
C10C		Abrazadera de una salida para Transformador 200 mm	2	Und
CM	10004152	Cubo metálico galvanizado 3"x3" para soporte de protecciones	3	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8') Copperweld	1	Und
P2B	10002860	Base cortacircuitos fusible 15 kV, 200 A	3	Und
P2P	10007744	Tubo portafusible expulsión 15 kV, 100 A	3	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	3	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	1	Und
TRB3X		Transformador trifásico 13200/208/120 V	1	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	15	mL
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	Und
WACX		Conector bimetálico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	1	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	Und
WC4	10003874	Conector tipo cuña Cu-Cu #2 a #2	2	Und

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 13,2 KV RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	TB37	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. La conexión de los cortacircuitos a la red se hará mediante cable semiaislado.




**ESTRUCTURA TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 13,2 KV
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

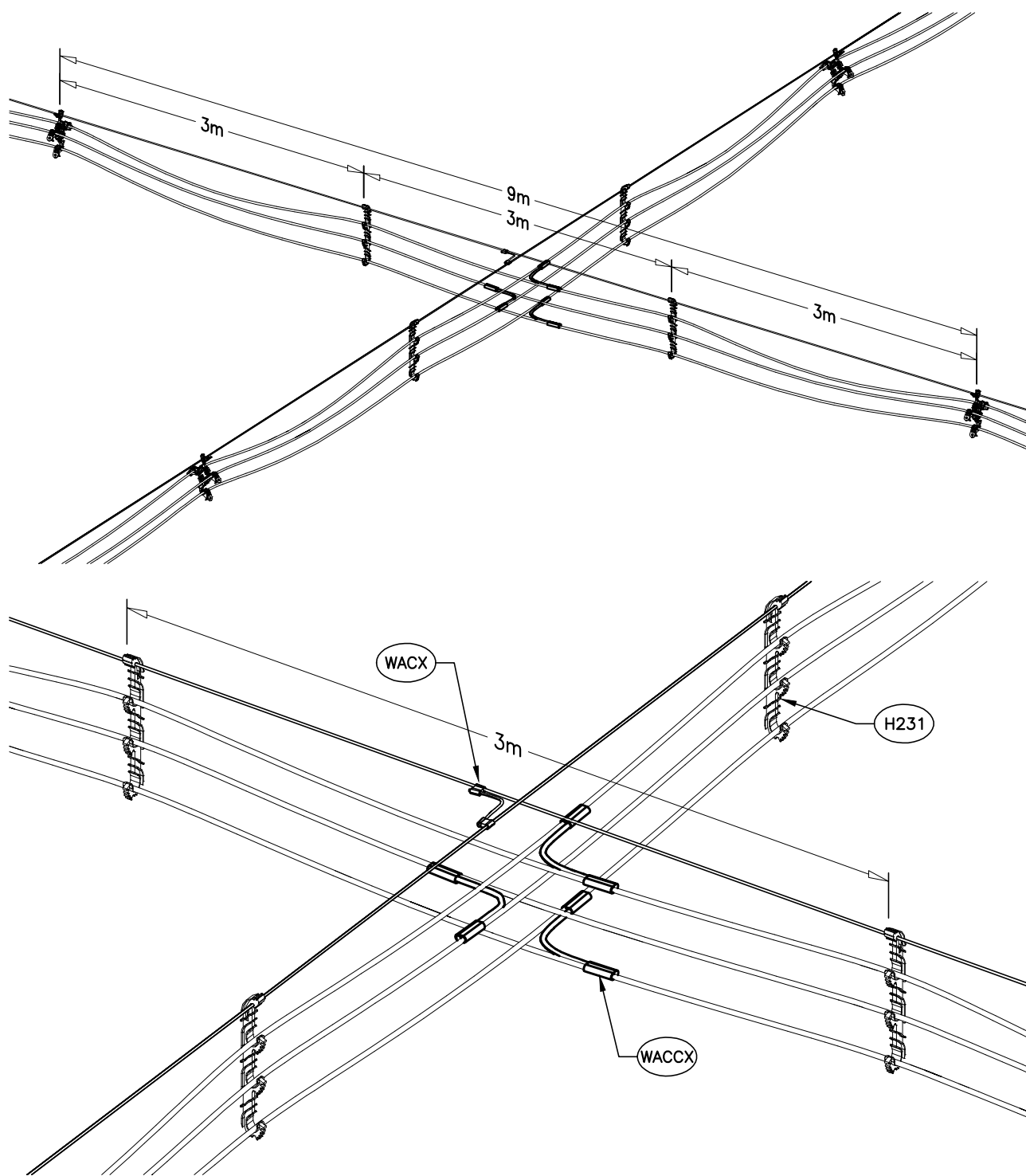
ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	TB27	
REV. 1	HOJA	1 / 2

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UND
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 1400 mm	1	Und
C10C		Abrazadera de una salida para Transformador 200 mm	2	Und
CM	10004152	Cubo metálico galvanizado 3"x3" para soporte de protecciones	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8") Copperweld	1	Und
P2B	10002860	Base cortacircuitos fusible 15 kV, 200 A	2	Und
P2P	10007744	Tubo portafusible expulsión 15 kV, 100 A	2	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	2	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	1	Und
TRB1X		Transformador monofásico 13200/240/120 V	1	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	10	mL
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	2	Und
WACX		Conector bimetalico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	1	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	Und
WC4	10003874	Conector tipo cuña Cu-Cu #2 a #2	1	Und

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 13,2 KV RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	TB27	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



NOTAS:

1. La interconexión del cable mensajero se hará mediante conector de compresión tipo cuña; la interconexión de las fases se hará mediante cable semiaislado con conector de compresión tipo DBH.
2. En la interconexión de las fases con cable semiaislado se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del empalme mediante cinta autofundente

B7X: 13,2 kV - C7X: 34,5 kV



**CRUCE AÉREO
RED SEMIAISLADA COMPACTA**


ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

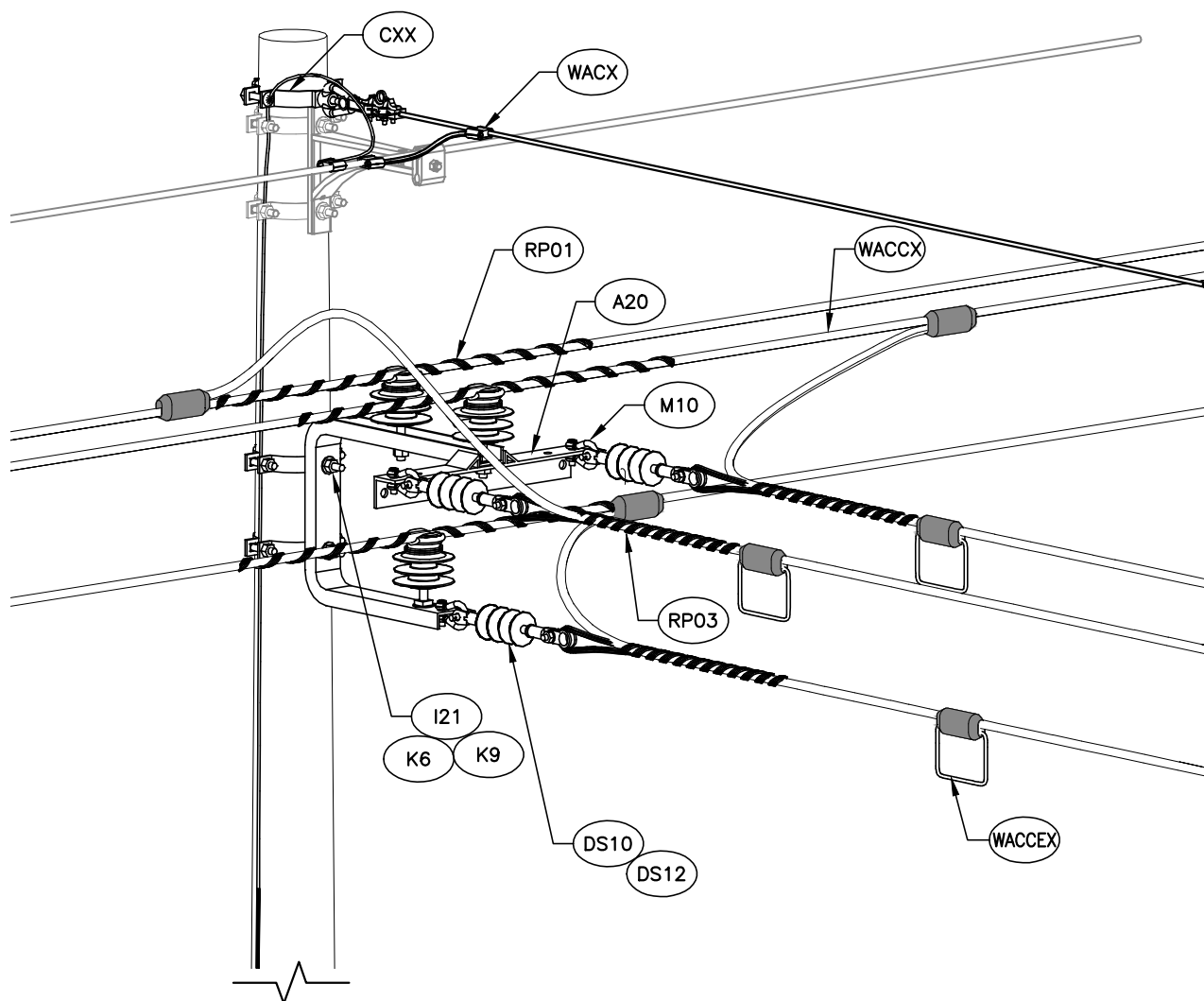
	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B7X - C7X	
REV. 1	HOJA	1 / 2

B7X: 13,2 kV - C7X: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UND
H231		Espaciador vertical polimérico para red semiaislada compacta, según el voltaje de la red	4	Und
WACX		Conector bimetálico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	2	Und
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	6	Und

LISTA DE MATERIALES

	CRUCE AÉREO RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B7X - C7X	
		REV. 1	HOJA	2 / 2




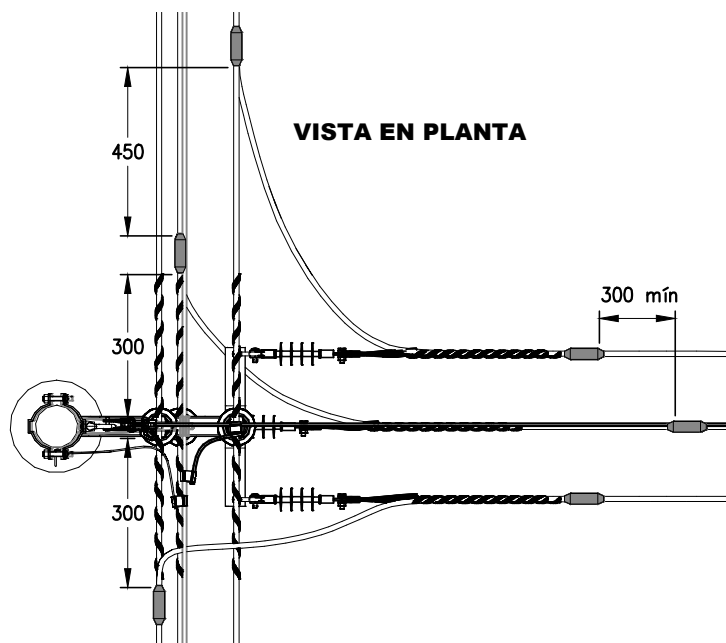
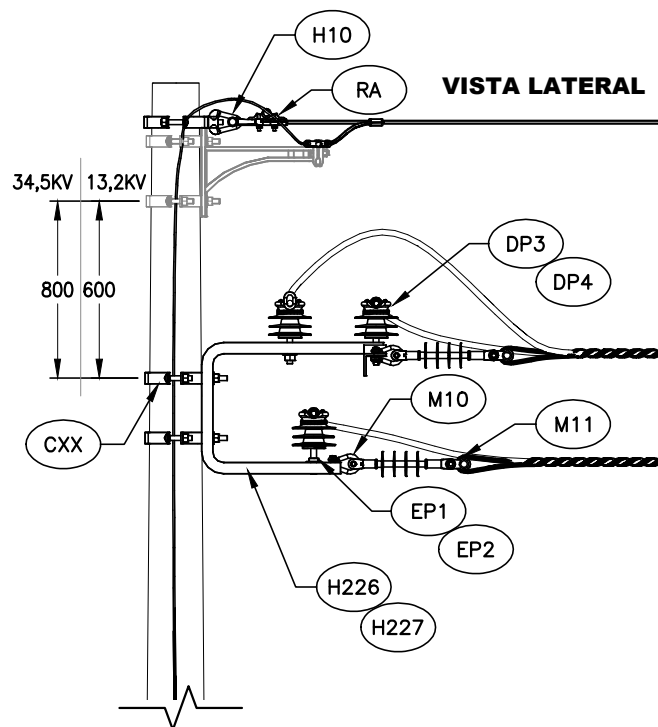
DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002

B79: 13,2 kV - C79: 34,5 kV

	DERIVACIÓN DE CIRCUITO DESDE HERRAJE EN C RED SEMIAISLADA COMPACTA		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	B79 - C79	
		REV. 1	HOJA	1 / 3




DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002


B79: 13,2 kV - C79: 34,5 kV

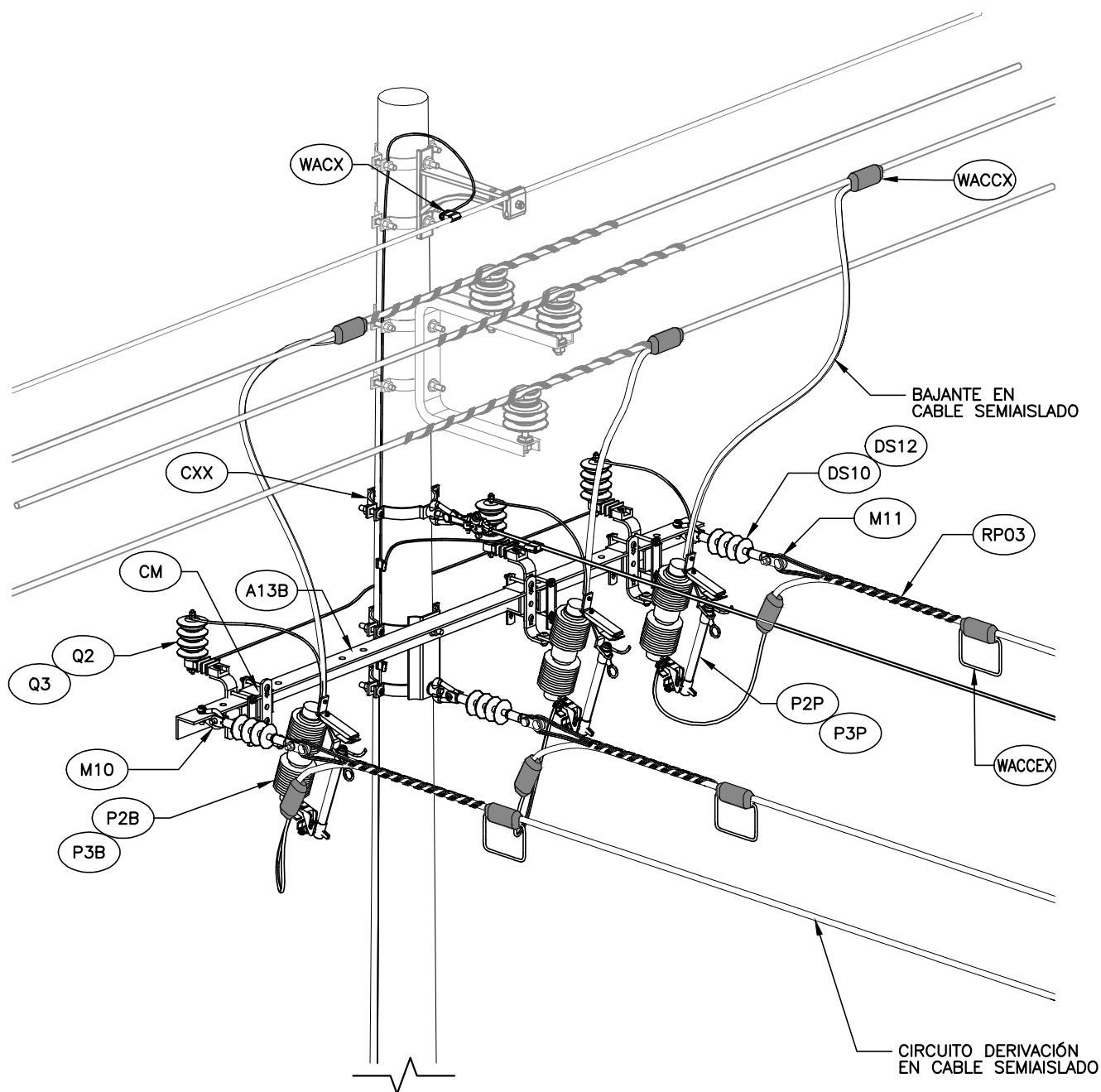
	DERIVACIÓN DE CIRCUITO DESDE HERRAJE EN C RED SEMIAISLADA COMPACTA		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	B79 - C79	
		REV. 1	HOJA	2 / 3

B79: 13,2 kV - C79: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B79	C79	
A20	10006417	Soporte auxiliar para herraje terminal en C, red compacta	1	1	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	3	3	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	3	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	3	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	3	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	3	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	3	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	3	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	1	1	Und
H226	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 15 kV	1	1	Und
H227	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 34.5 kV	1	1	Und
I21	10005724	Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	3	3	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	3	3	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und
RP01		Amarre preformado aislado tipo "Z" para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
WACCEX		Conexión estribo a cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	6	6	Und
WACX		Conector bimetálico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und

LISTA DE MATERIALES

	DERIVACIÓN DE CIRCUITO DESDE HERRAJE EN C RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B79 - C79	
		REV. 1	HOJA	3 / 3




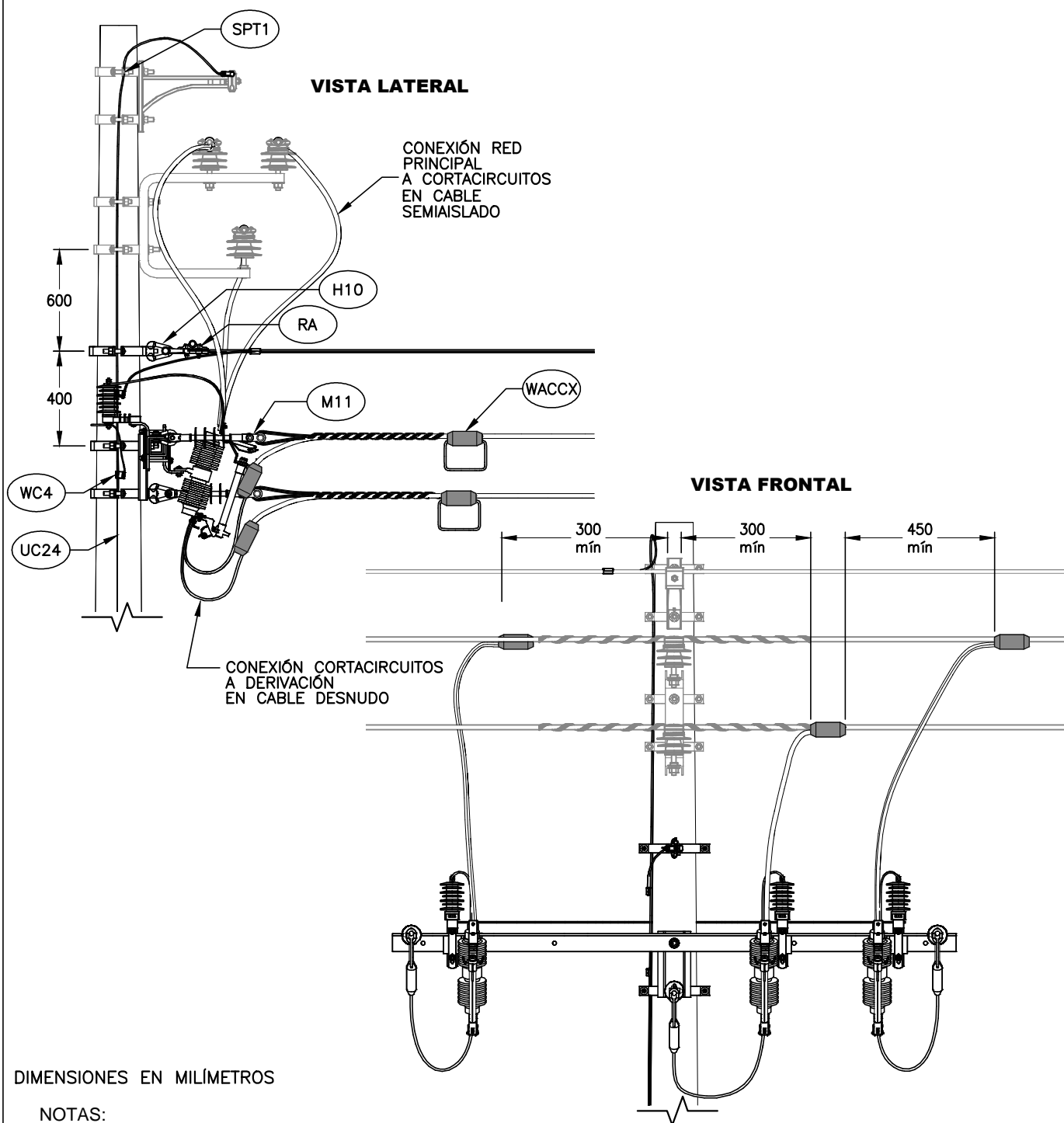
DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. La conexión de los cortacircuitos a la red principal se hará mediante cable semiaislado. De los cortacircuitos a circuito derivación, la conexión se hará en cable desnudo.
3. Las conexiones a cable semiaislado se harán mediante conector de compresión DBH. Una vez instalado el conector se deberá restaurar el aislamiento y la hermeticidad del cable semiaislado mediante cinta autofundente.

B79F: 13,2 kV - C79F: 34,5 kV

	DERIVACIÓN DE CIRCUITO CON CORTACIRCUITOS RED SEMIAISLADA COMPACTA		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	B79F - C79F	
		REV. 1	HOJA	1 / 3



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. Para detalle de conexión instalación de bajante de tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002
2. La conexión de los cortacircuitos a la red principal se hará mediante cable semiaislado. De los cortacircuitos a circuito derivación, la conexión se hará en cable desnudo.
3. Las conexiones a cable semiaislado se harán mediante conector de compresión DBH. Una vez instalado el conector se deberá restaurar el aislamiento y la hermeticidad del cable semiaislado mediante cinta autofundente.

B79F: 13,2 kV - C79F: 34,5 kV



**DERIVACIÓN DE CIRCUITO CON CORTACIRCUITOS
RED SEMIAISLADA COMPACTA**


ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

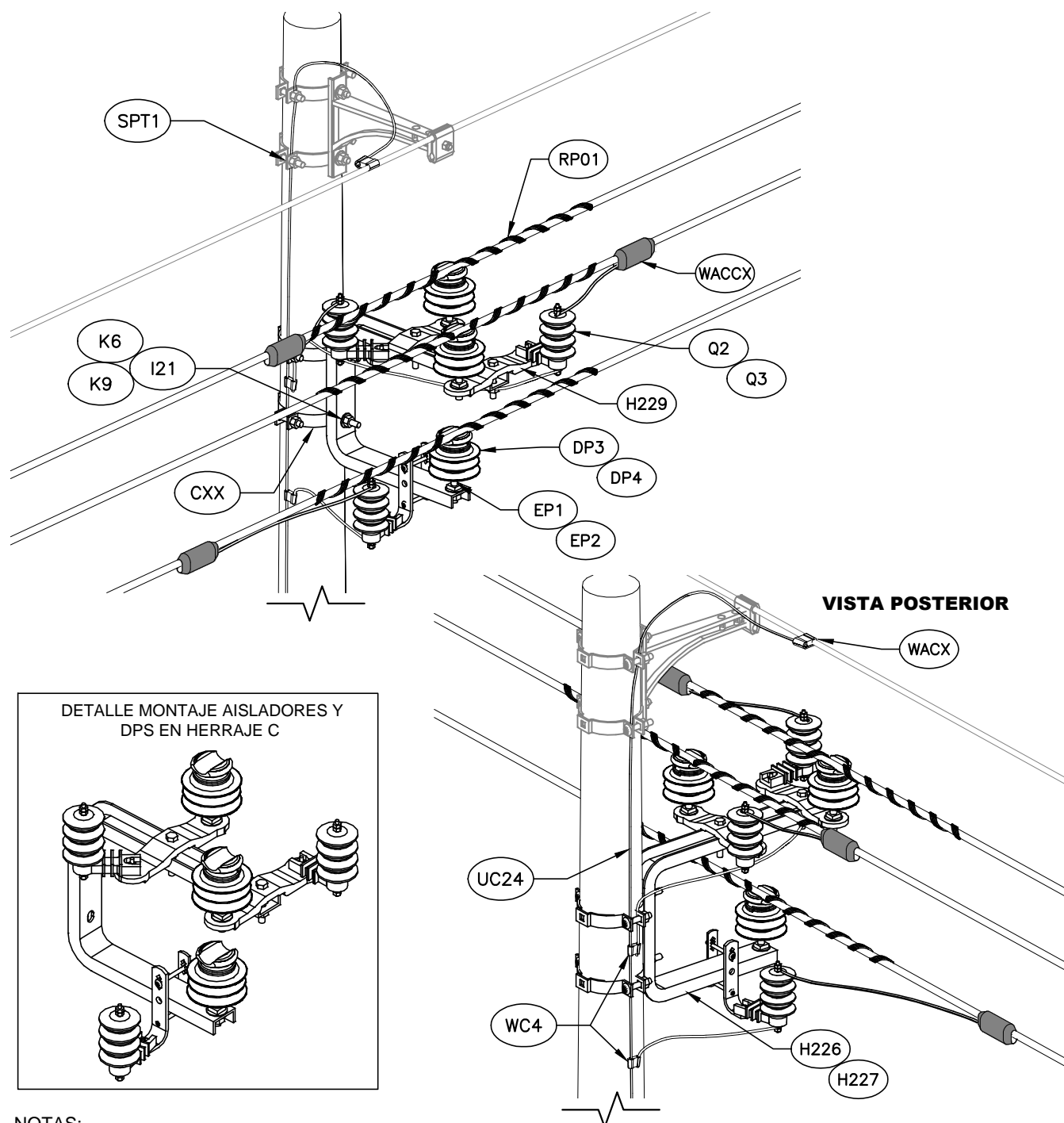
	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	B79F - C79F	
REV. 1	HOJA	2 / 3

B79F: 13,2 kV - C79F: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			B79F	C79F	
A13B	10004141	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 2400 mm	1	1	Und
CM	10004152	Cubo metálico galvanizado 3"x3" para soporte de protecciones	6	6	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	3	3	Und
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	3	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	3	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	3	3	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8') Copperweld	1	1	Und
P2B	10002860	Base cortacircuitos fusible 15 kV, 200 A	3	-	Und
P2P	10007744	Tubo portafusible expulsión 15 kV, 100 A	3	-	Und
P3B	10002858	Base cortacircuitos fusible 36 kV, 200 A	-	3	Und
P3P	10007745	Tubo portafusible expulsión 36 kV, 100 A	-	3	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	3	-	Und
Q3	10005664	Pararrayos polimérico DPS 30 kV, 10 kA	-	3	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	2	2	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	15	15	mL
WACCEX		Conexión estribo a cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	6	6	Und
WACX		Conector bimetálico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	1	Und
WC4	10003874	Conector tipo cuña Cu-Cu #2 a #2	2	2	Und

LISTA DE MATERIALES

	DERIVACIÓN DE CIRCUITO CON CORTACIRCUITOS RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	B79F - C79F	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



NOTAS:

1. El uso de este montaje de DPS se limita a estructuras con circuitos múltiples donde se dificulta el montaje de crucetas para la instalación de los DPS.
2. La conexión de los DPS a la red se hará mediante cable semiaislado #2. La conexión a la red se hará mediante conector de compresión DBH. Se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del cable semiaislado mediante cinta autofundente.
3. Para detalle de conexión instalación bajante de puesta a tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002.

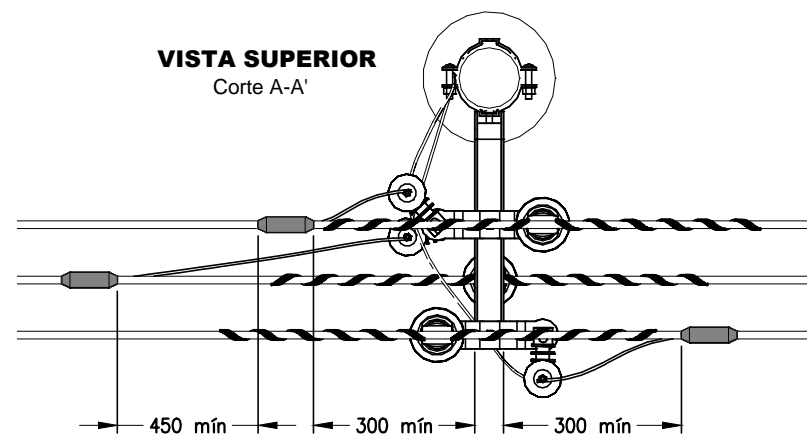
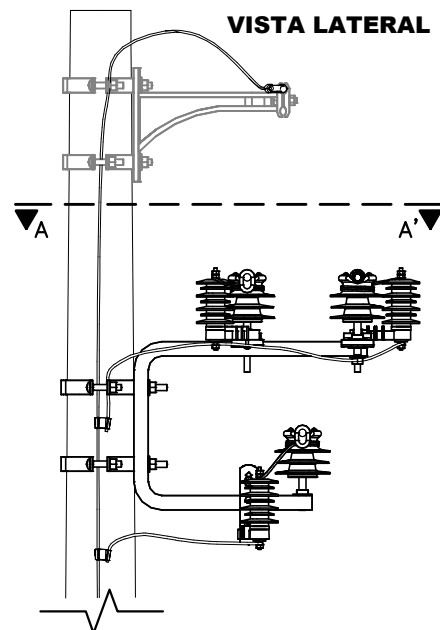
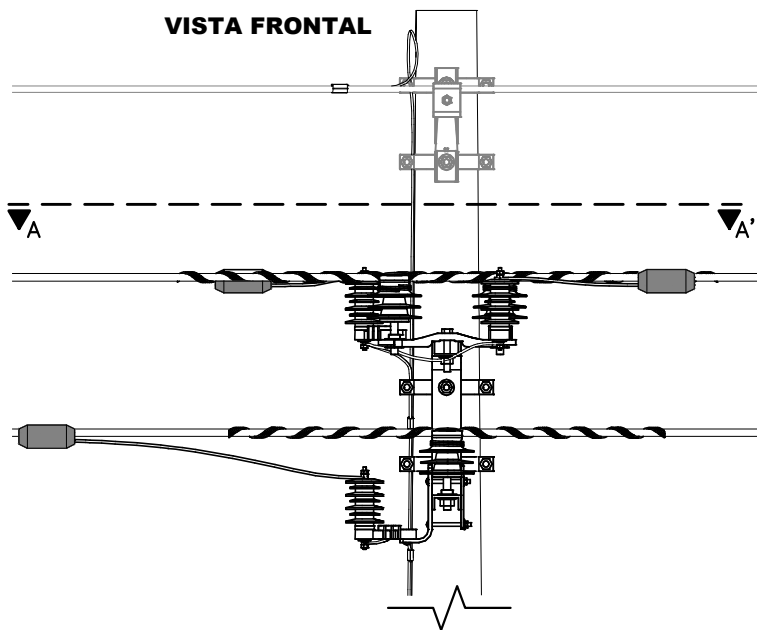
PB31C: 13,2 kV - PC31C: 34,5 kV



**ESTRUCTURA MONTAJE DPS EN HERRAJE C
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	PB31C - PC31C	
REV. 1	HOJA	1 / 3



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

NOTAS:

1. El uso de este montaje de DPS se limita a estructuras con circuitos múltiples donde se dificulta el montaje de crucetas para la instalación de los DPS.
2. La conexión de los DPS a la red se hará mediante cable semiaislado #2. La conexión a la red se hará mediante conector de compresión DBH. Se deberá restaurar la hermeticidad y el aislamiento del cable semiaislado mediante cinta autofundente.
3. Para detalle de conexión instalación bajante de puesta a tierra y varilla de puesta a tierra ver norma SPT002.

PB31C: 13,2 kV - PC31C: 34,5 kV



**ESTRUCTURA MONTAJE DPS EN HERRAJE C
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	PB31C - PC31C	
REV. 1	HOJA	2 / 3


PB31C: 13,2 kV - PC31C: 34,5 kV

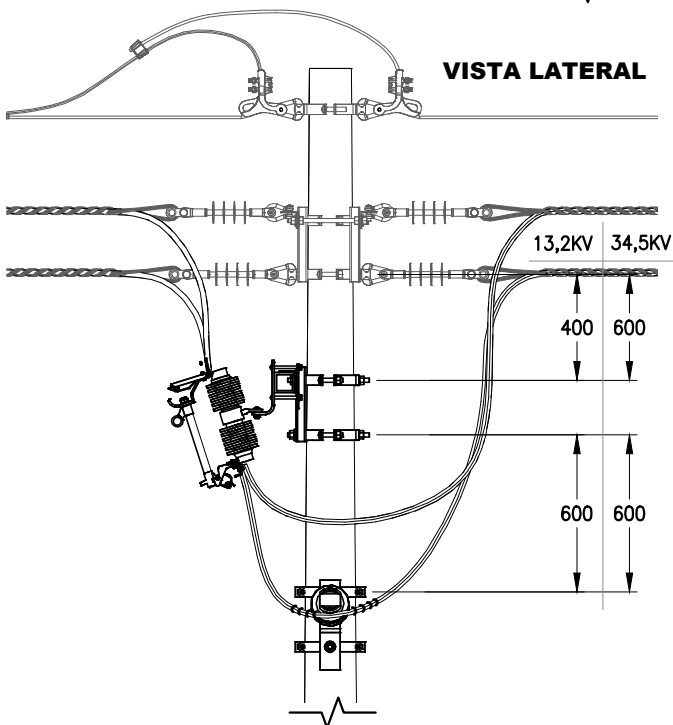
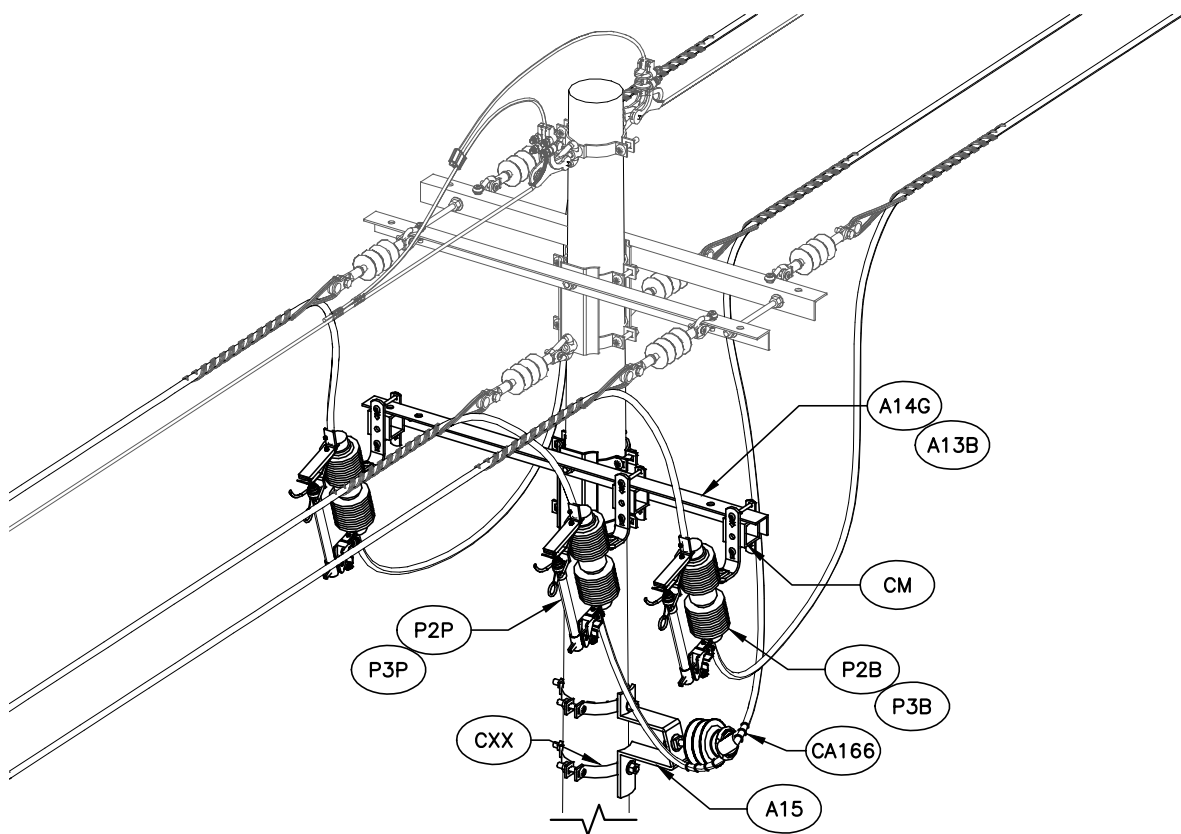
ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			PB31C	PC31C	
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	2	2	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	3	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	3	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	3	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	3	Und
H226	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 15 kV	1	-	Und
H227	10006422	Soporte en ángulo tipo "C" para red semiaislada compacta, 34.5 kV	-	1	Und
H229	10006413	Soporte para dos aisladores estructura en ángulo red semiaislada compacta	2	2	Und
I21	10005724	Tornillo Carruaje Ø15,9 x 89 mm (5/8"x 3-1/2") con tuerca hexagonal **	2	2	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8") Copperweld	1	1	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	3	-	Und
Q3	10005664	Pararrayos polimérico DPS 30 kV, 10 kA	-	3	Und
RP01		Amarre preformado aislado tipo "Z" para red semiaislada. De acuerdo al calibre del conductor	3	3	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	1	1	Und
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	14	14	mL
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	3	3	Und
WACX		Conector bimetálico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	1	1	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	1	Und
WC4	10003874	Conector tipo cuña Cu-Cu #2 a #2	2	2	Und

NOTA:

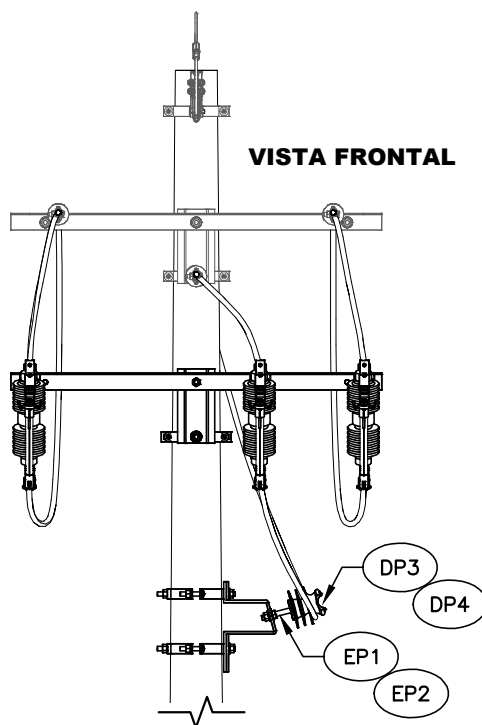
** La fijación del herraje en "C" a las abrazaderas se hace mediante tornillos de carruaje de 3-1/2" de largo. Esto debe tenerse en cuenta al solicitar las abrazaderas

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA MONTAJE DPS EN HERRAJE C RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
		Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	NORMA	PB31C - PC31C	
		REV. 1	HOJA	3 / 3



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL

DIMENSIONES EN MILÍMETROS

FB31SM: 13,2 kV - FC31SM: 34,5 kV



**ESTRUCTURA MONTAJE DE CORTACIRCUITOS
RED SEMIAISLADA COMPACTA**


ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

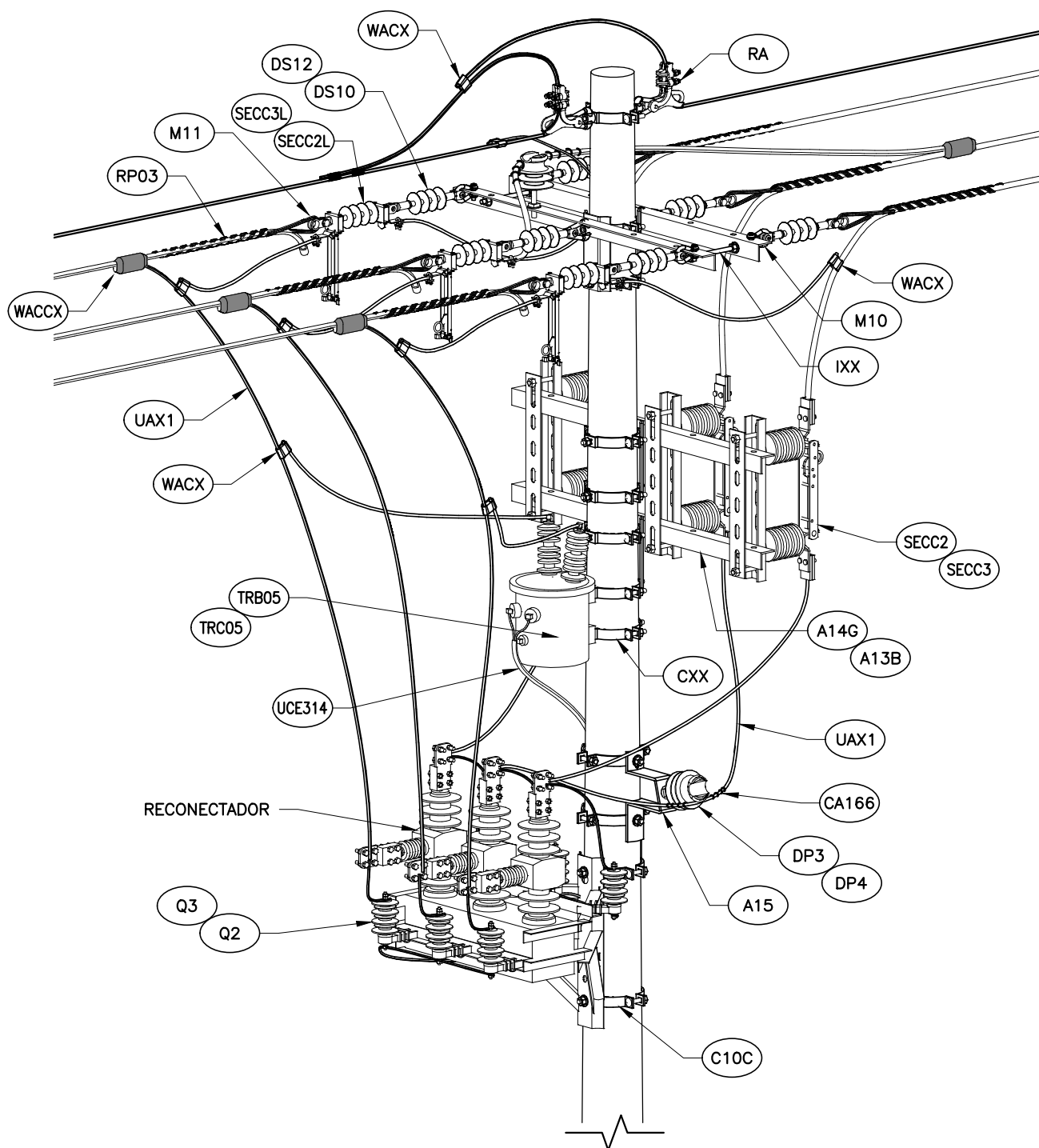
	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	FB31SM - FC31SM	
REV. 1	HOJA	1 / 2

FB31SM: 13,2 kV - FC31SM: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			FB31SM	FC31SM	
A13B	10004141	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 2400 mm	-	1	Und
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 1400 mm	1	-	Und
A15	10006424	Soporte lateral para aislador tipo poste	1	1	Und
CA166	10002479	Alambre aluminio aislado #8 AWG, 600V	2	2	mL
CM	10004152	Cubo metálico galvanizado 3"x3" para soporte de protecciones	3	3	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	4	4	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	1	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	1	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	1	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	1	Und
K6	10002645	Arandela de presión Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
K9	10002610	Arandela plana redonda Acero Galv. Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
P2B	10002860	Base cortacircuitos fusible 15 kV, 200 A	3	-	Und
P3B	10002858	Base cortacircuitos fusible 36 kV, 200 A	-	3	Und
P2P	10007744	Tubo portafusible expulsión 15 kV, 100 A	3	-	Und
P3P	10007745	Tubo portafusible expulsión 36 kV, 100 A	-	3	Und

LISTA DE MATERIALES

	ESTRUCTURA MONTAJE DE CORTACIRCUITOS RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	FB31SM - FC31SM	
		REV. 1	HOJA	2 / 2



RECBSM: 13,2 kV - RECCSM: 34,5 kV

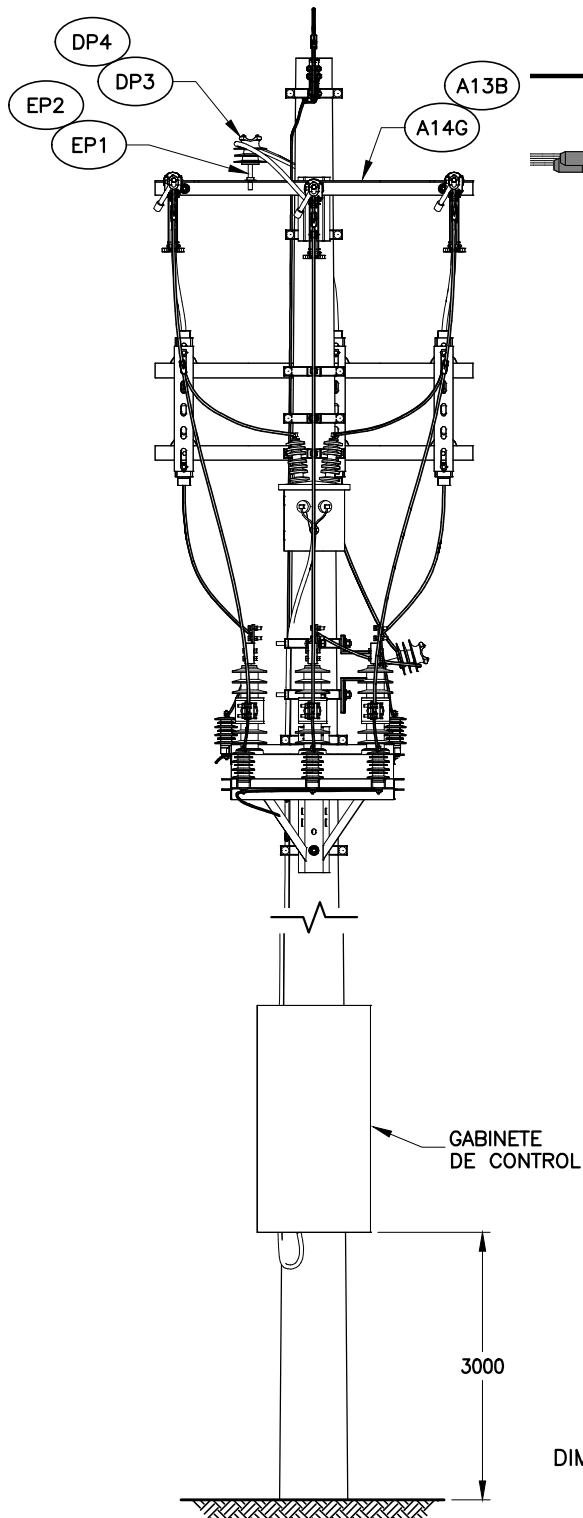


**MONTAJE DE RECONECTADOR
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

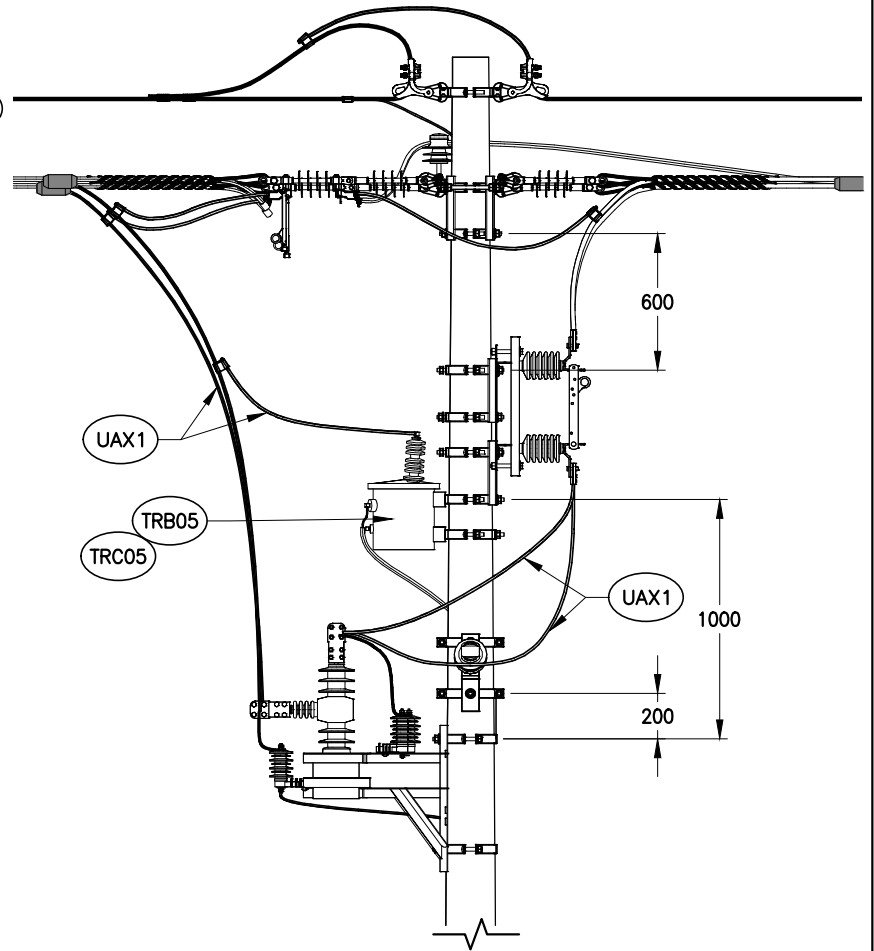
ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	RECBSM - RECCSM	
REV. 1	HOJA	1 / 4

VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL DERECHA



DIMENSIONES EN MILÍMETROS

RECBSM: 13,2 kV - RECCSM: 34,5 kV

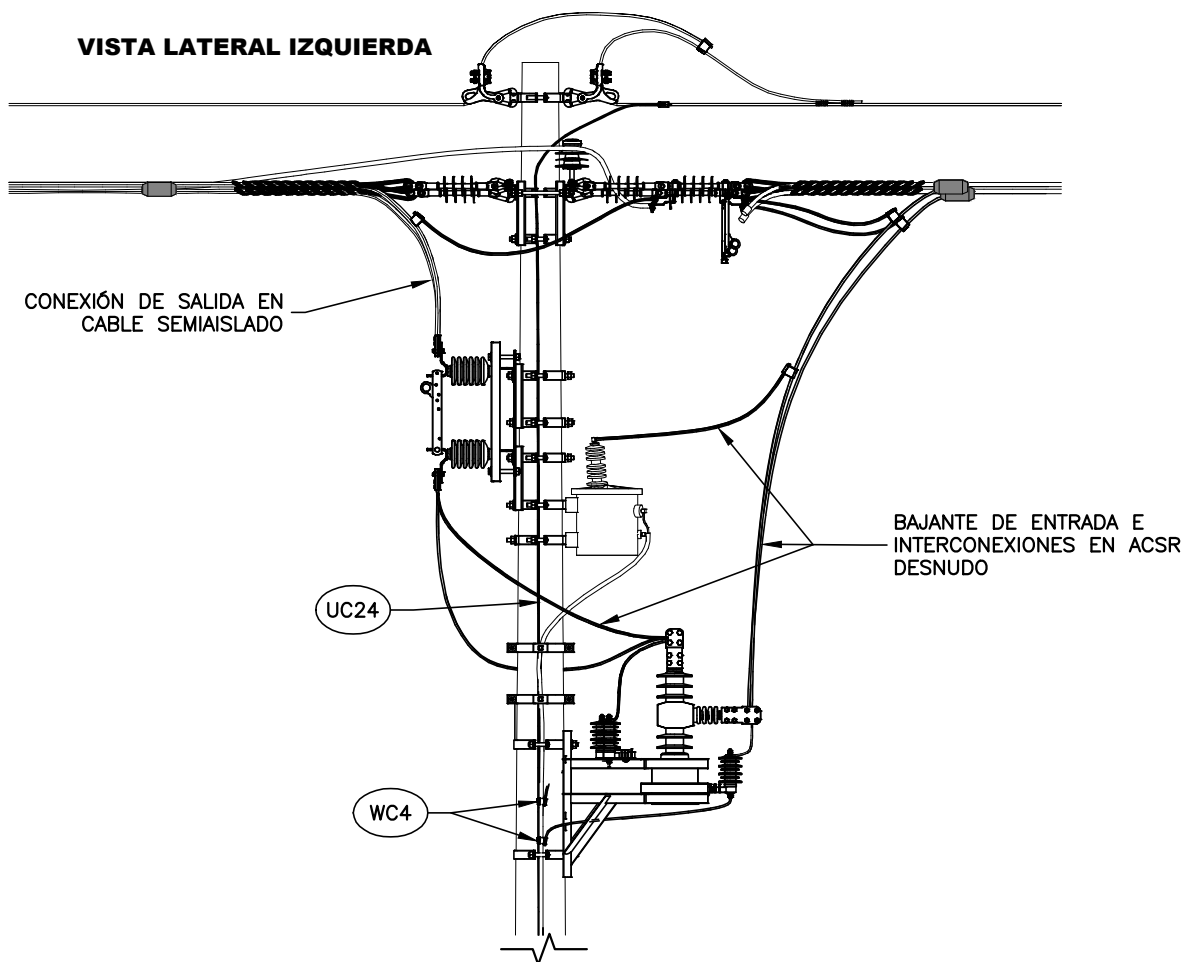


**MONTAJE DE RECONECTADOR
RED SEMIAISLADA COMPACTA**

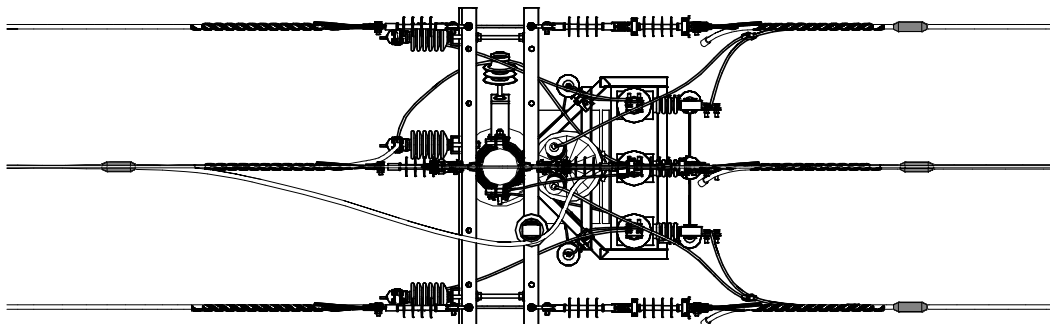
ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Última Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	RECBSM - RECCSM	
REV. 1	HOJA	2 / 4

VISTA LATERAL IZQUIERDA



VISTA EN PLANTA



RECBSM: 13,2 kV - RECCSM: 34,5 kV



**MONTAJE DE RECONECTADOR
RED SEMIAISLADA COMPACTA**


ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
NORMA	RECBSM - RECCSM	
REV. 1	HOJA	3 / 4

RECBSM: 13,2 kV - RECCSM: 34,5 kV

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UND
			RECBSM	RECCSM	
A14G	10004139	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 1400 mm	4	-	Und
A13B	10004141	Cruceta angular metálica en T autosoportada, 2400 mm	-	4	Und
A15	10006424	Soporte lateral para aislador tipo poste	1	1	Und
C10C		Abrazadera de una salida para Transformador 200 mm	2	2	Und
CXX		Abrazadera de dos salidas. Diámetro según norma RA05	10	10	Und
CA166	10002479	Alambre aluminio aislado #8 AWG, 600V	2	2	mL
DS10	10002432	Aislador compuesto suspensión 13,2 kV ANSI DS-15 70 Kn	6	-	Und
DS12	10002433	Aislador compuesto suspensión 34,5 kV ANSI DS-35 70 Kn	-	6	Und
DP3	10002434	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-4, 15 kV	2	-	Und
DP4	10021496	Aislador polietileno tipo pin ANSI 55-6, 34.5 kV	-	2	Und
EP1	10005775	Espigo para aislador pin polimérico, 13.2 kV	2	-	Und
EP2	10048921	Espigo para aislador pin polimérico, 34.5 kV	-	2	Und
H10	10007764	Tuerca de ojo alargada acero galv. Ø15,9 mm (5/8")	2	2	Und
IXX		Tornillo Armazón doble (espárrago) Ø5/8". Longitud de acuerdo al diámetro del poste. Ver norma RA05A	2	2	Und
M10	10004959	Grillete Ac. Galv largo recto Ø15,9 mm (5/8")	4	4	Und
M11		Guardacabos con horquilla Ø15,9 mm (5/8"). Ac Galv	6	6	Und
N11A	10008084	Varilla puesta a tierra Ø15,9 x 2400 mm (5/8" x 8") Copperweld	1	1	Und
Q2	10005663	Pararrayos polimérico DPS 12 kV, 10 kA	6	-	Und
Q3	10005664	Pararrayos polimérico DPS 30 kV, 10 kA	-	6	Und
RA		Grapa terminal - De acuerdo al calibre del conductor	2	2	Und
RP03		Retención preformada fin de línea para red semiaislada, de acuerdo al calibre del conductor	6	6	Und
SECC2	10051899	Seccionador monofásico tipo cuchilla, 15 kV, 600A	3	-	Und
SECC3	10051900	Seccionador monofásico tipo cuchilla, 34.5 kV, 600A	-	3	Und
SECC2L		Seccionador monopolar tipo cuchilla En Línea, 15 kV, 600A	3	-	Und
SECC3L		Seccionador monopolar tipo cuchilla En Línea, 34.5 kV, 600A	-	3	Und
SPT1		Grapa conexión doble cable tierra	2	2	Und
UAX1		Cable ACSR, de acuerdo al calibre de la red	21	21	mL
UC24	10003243	Cable de cobre desnudo #2 AWG	16	16	mL
UCE314	10009246	Cable encauchetado 3 x 14 AWG	14	14	mL
TRB05	10057320	Transformador monofásico Auxiliar 0,5 KVA 13,2/0,24-0,12 Kv	1	-	Und
TRC05	10057323	Transformador monofásico Auxiliar 0,5 KVA 34,5/0,24-0,12 kV	-	1	Und
WACCX		Empalme cable semiaislado con conector DBH y reposición de aislamiento del cable semiaislado	4	4	Und
WACX		Conector bimetalico tipo cuña. De acuerdo al calibre del conductor	7	7	Und
WAST2	10003904	Conector cuña a presión p varilla PAT Ø15,9 mm (5/8") a Cu #2 AWG	1	1	Und
WC4	10003874	Conector tipo cuña Cu-Cu #2 a #2	3	3	Und

LISTA DE MATERIALES

	MONTAJE DE RECONECTADOR RED SEMIAISLADA COMPACTA - LISTA DE MATERIALES		FECHA	NOMBRE
		Aprobado	ABR 2020	F.J.G.
	ESTRUCTURAS LINEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN	Ultima Revisión	ABR 2020	A.M.R.
		NORMA	RECBSM - RECCSM	
		REV. 1	HOJA	4 / 4