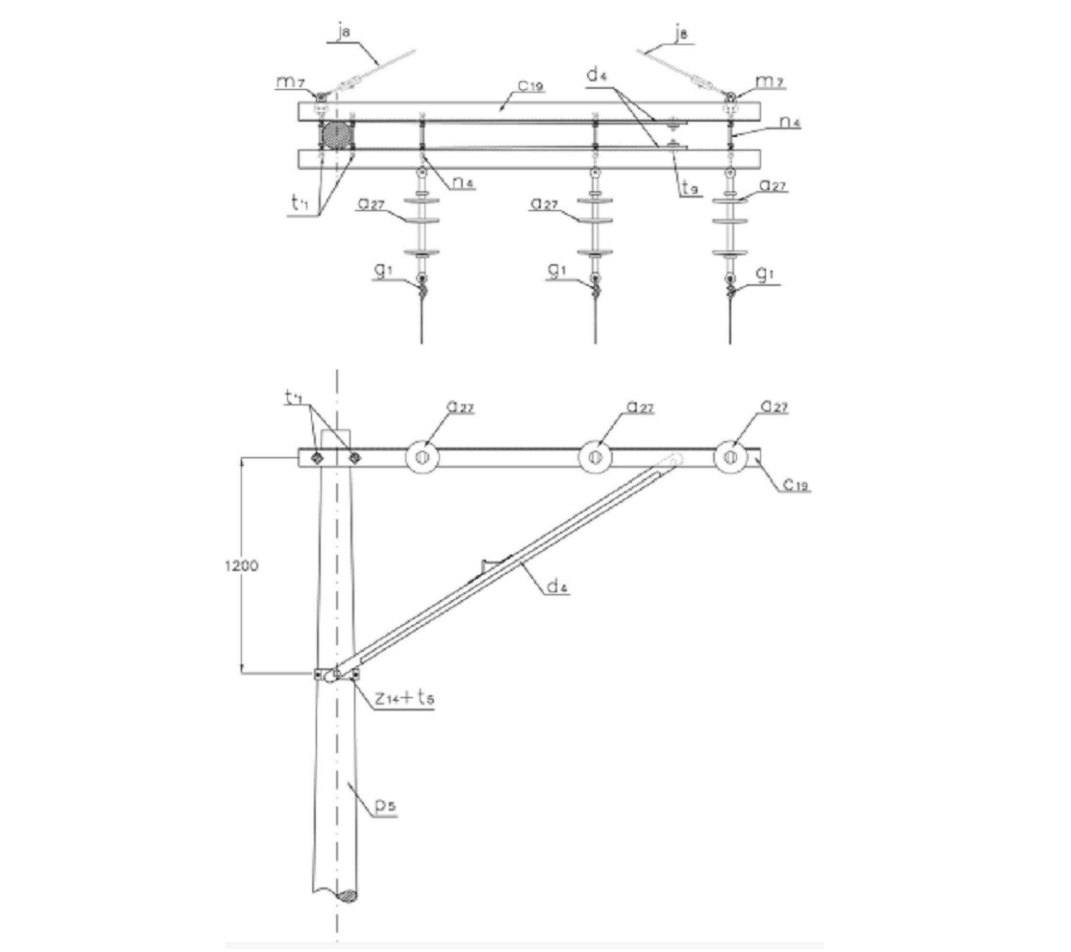
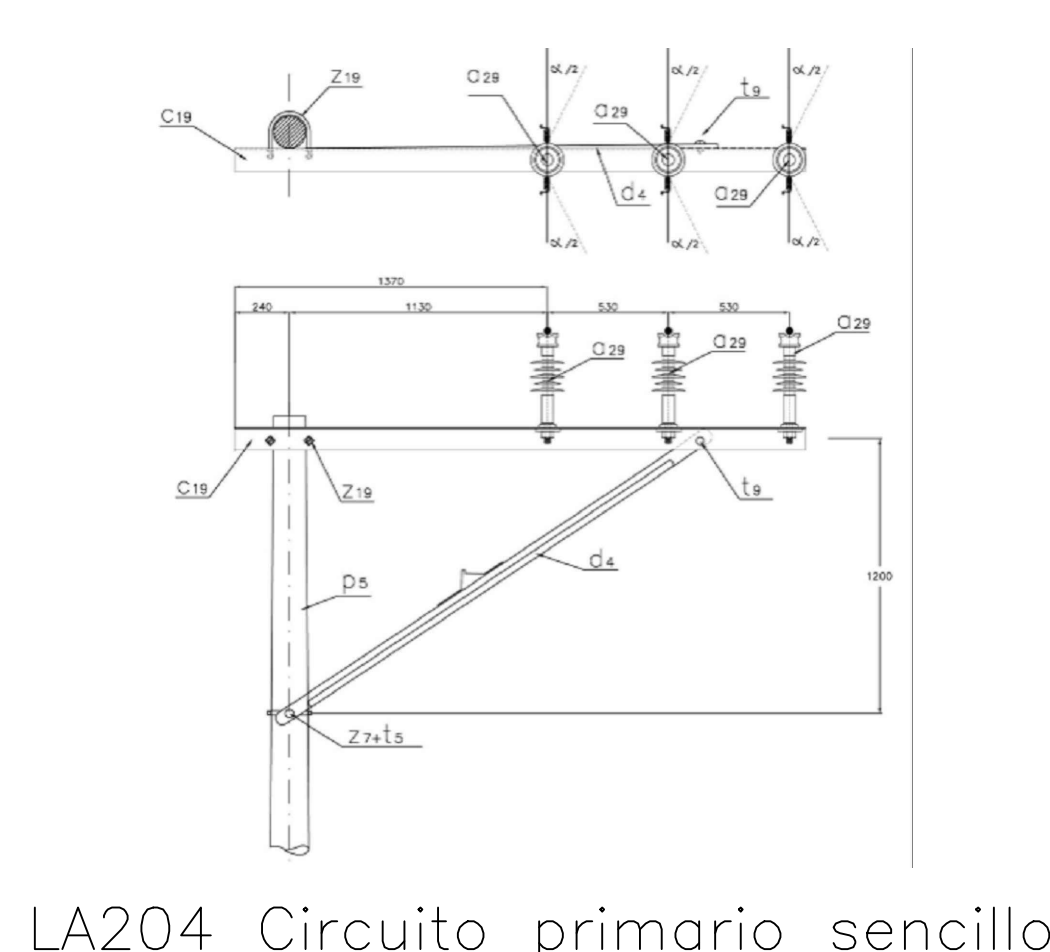


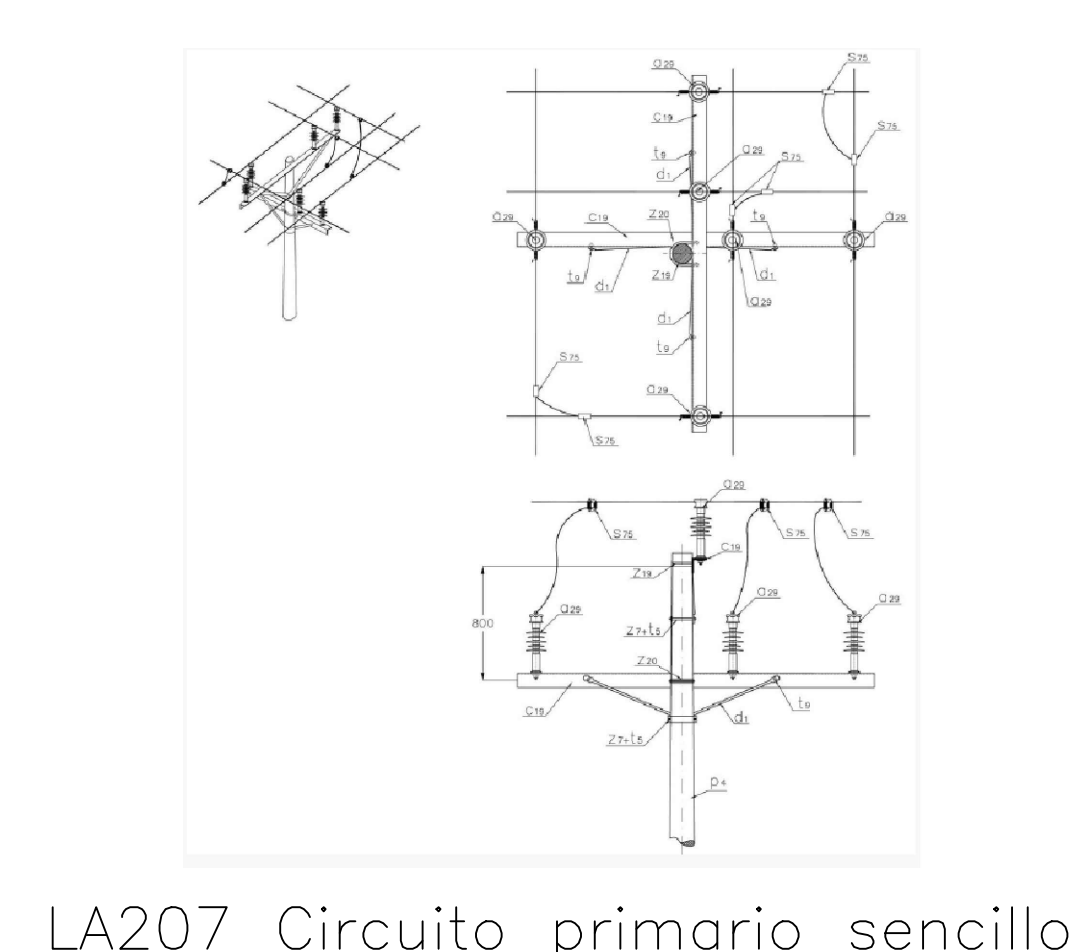
CTU502-1 Montaje en poste de transformador trifásico. Final de circuito en bandera. MT



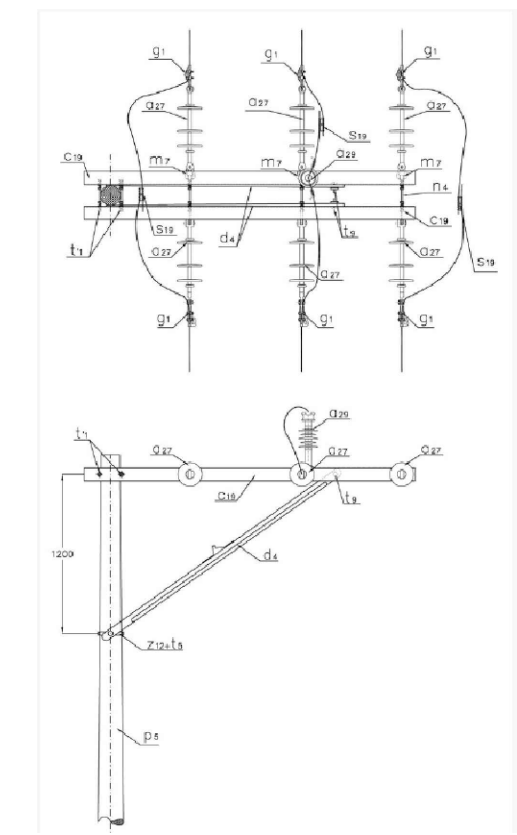
LA212 Final de circuito primario sencillo construcción tipo bandera Cruzeta 2,5m MT



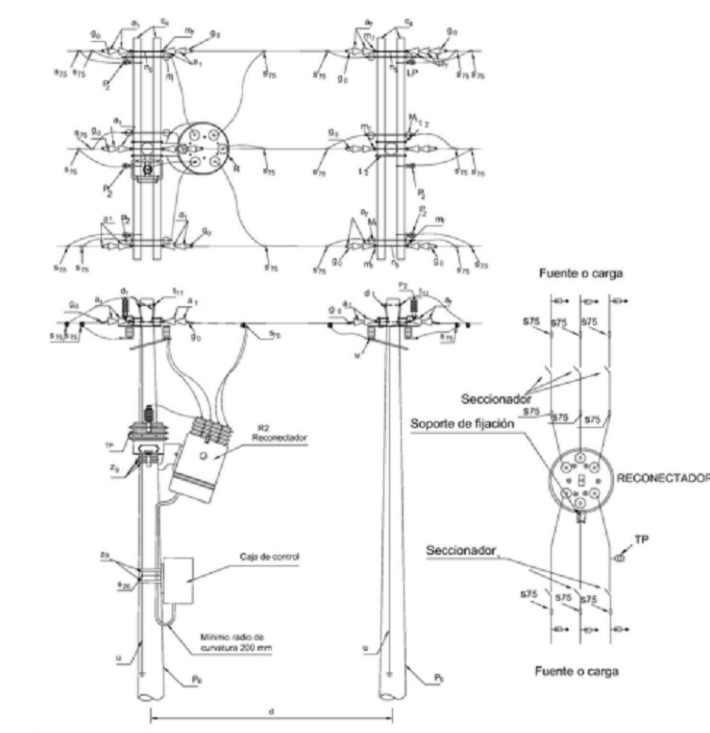
LA204 Circuito primario sencillo construcción tipo bandera con cruzeta de 2,5 m MT



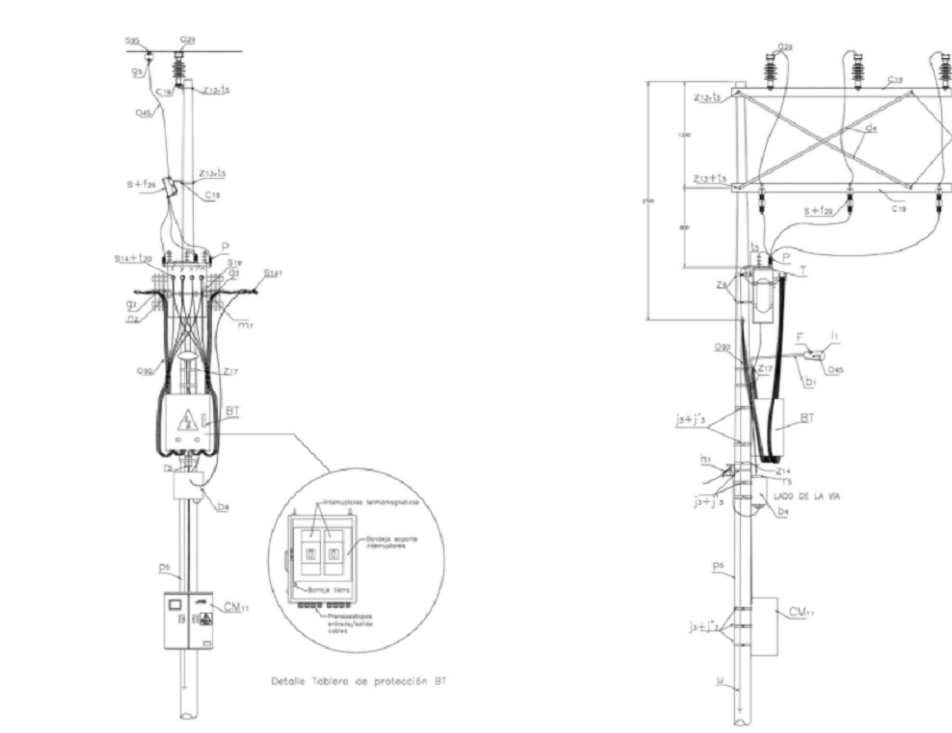
LA207 Circuito primario sencillo con doble derivación a 90° cruzeta de 2,5 m MT



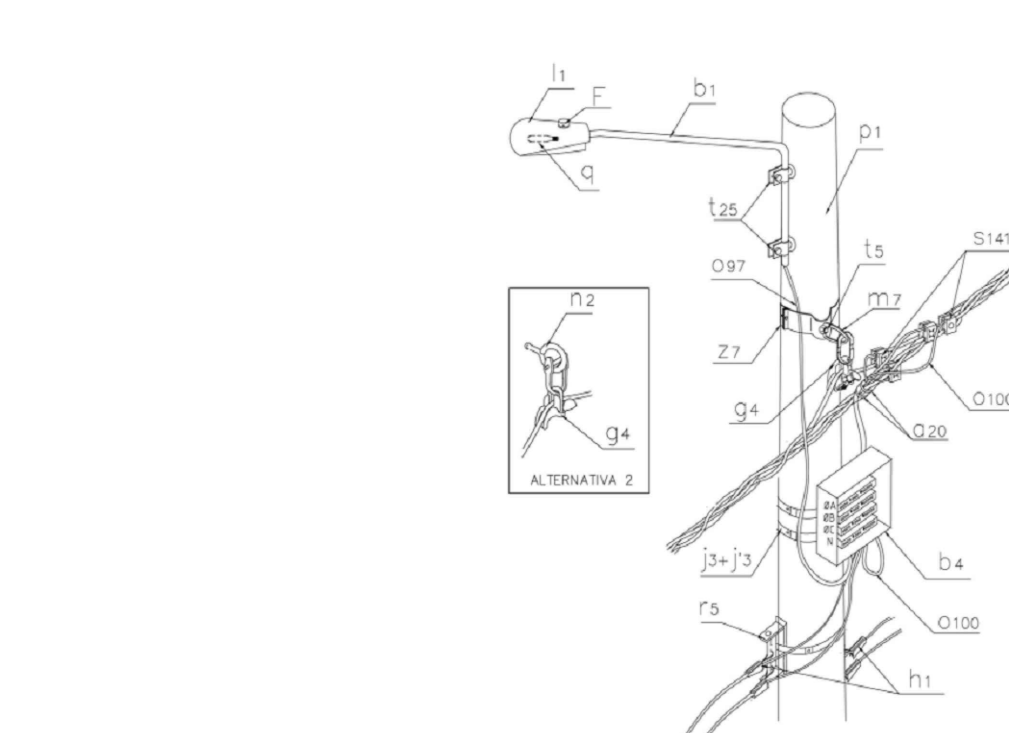
LA222 Retencion doble primario circuito sencillo construcción tipo bandera cruzeta de 2,5 m MT



LA503 Línea 13,2 -11,4 kV montaje de reconector con transformador de potencial MT



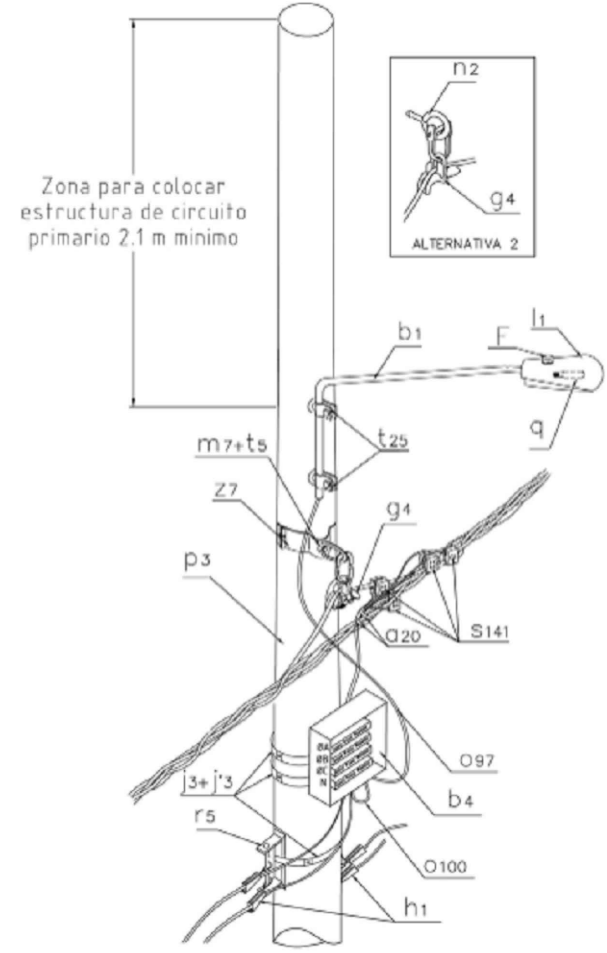
CTU502 Montaje en poste de transformador trifásico. Circuito en bandera. MT



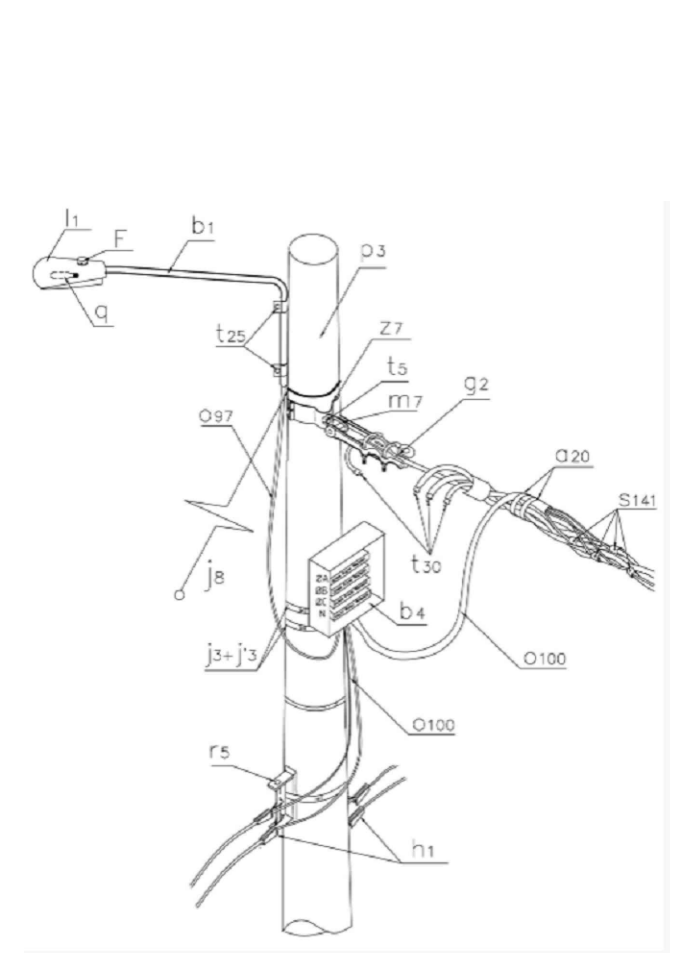
LA320 Circuito secundario sencillo en conductor trenzado construcción en línea BT



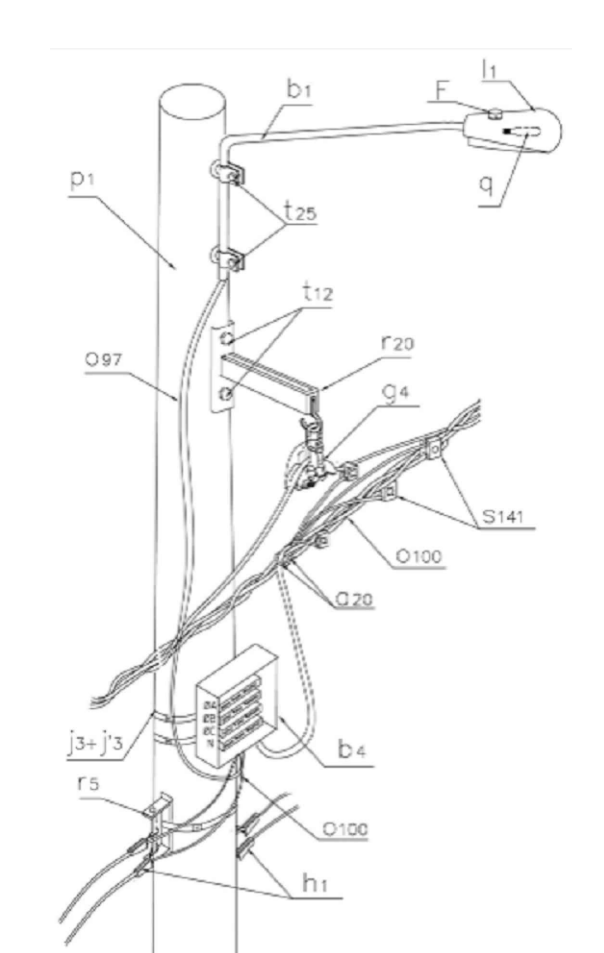
LA324 Circuito secundario sencillo en conductor trenzado construcción angular BT



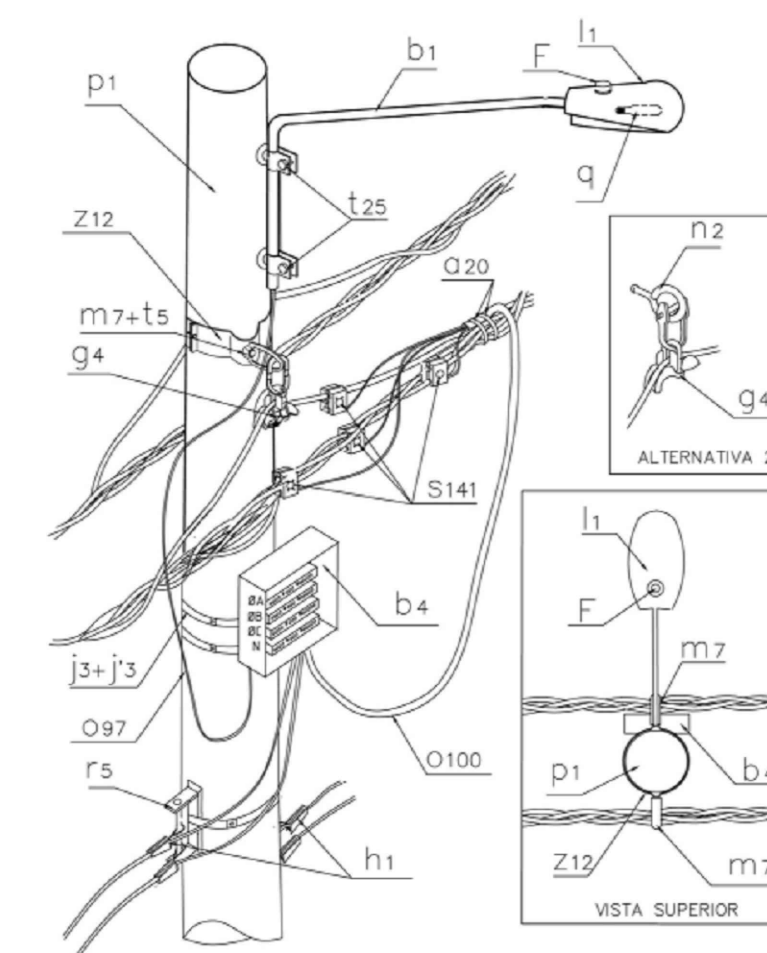
LA330 Circuito secundario sencillo y alumbrado público, para cualquier configuración de circuito primario BT



LA321 Final de circuito secundario sencillo en conductor trenzado BT



LA320-1 Circuito secundario sencillo en conductor trenzado construcción en línea con extensión BT



LA323 Circuito secundario doble en conductor trenzado construcción en línea BT

INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA
El levantamiento topográfico se encuentra georeferenciado dentro del Marco Geodésico Nacional de Referencia (MAGNA-SIRGAS), adoptado en abril de 2006 por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, como datum oficial de Colombia.

AMARRE IGAC
La georeferenciación del proyecto se realizó mediante el sistema global de navegación satelital (GNSS) y ajuste por nivelación geométrica, tomando como bases para el amarre horizontal las estaciones permanentes **BOGA** y **BOTG**, mientras que para el vertical se usó el vertice **4-8GT** de la red **MAGNA - SIRGAS**, materializado por el Instituto Geográfico "AGUSTÍN CODAZZI" (IGAC), sus coordenadas se describen a continuación:

NOMBRE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS84		COORDENADAS MAGNA SIRGAS		ALTURA GEODÉSICA (m.s.n.m.)	ALTURA GEOMÉTRICA (m.s.n.m.)
	LATITUD WGS84 (°N)	LONGITUD WGS84 (°W)	LATITUD SIRGAS (°N)	LONGITUD SIRGAS (°W)		
BOGA	4°38'18.23777"N	74°42'33.88000"W	2629.779	104066.766	9972.205	N/A
BOTG	4°38'18.23777"N	74°42'33.88000"W	2707.152	104066.766	9962.841	2700.027
4-8GT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2775.783

INFORMACIÓN DE REFERENCIA
COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS MAGNA SIRGAS - BOGOTÁ-2011

Sistema de Referencia		MAGNA - SIRGAS	
Elipsoide	GRS80 = WGS84	Transversal Mercator	4° 40' 49.750" N
Proyección	Transversal Mercator	74° 08' 47.750" W	1000200.000 m
Coordenadas Geográficas		92334.879 m	1.00039860
Falso Norte		2550 m s.n.m.	
Falso Este			
Factor de Escala			
Plano de Proyección			

ESCALA GRAFICA
Un centímetro en el plano equivale a 20 metros en terreno
ESCALA 1:500

ESTRUCTURAS UTILIZADAS EN MT Y BT

PROYECTADO		REDES		EXISTENTE	
	RED DE B.T. AEREA		RED DE B.T. SUBTERRANEA		RED DE B.T. AEREA (11.4 kV / 13.2 kV)
	RED DE M.T. AEREA (11.4 kV / 13.2 kV)		RED DE M.T. SUBTERRANEA (11.4 kV / 13.2 kV)		RED DE 34.5 kV. AEREA
	RED DE 34.5 kV. AEREA		RED DE 34.5 kV. SUBTERRANEA		CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA
	CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA		RED TELEMATICA AEREA		RED TELEMATICA SUB
	RED TELEMATICA AEREA		RED AT AEREA		RED DE TELEFONIA
	RED DE TELEFONIA				

SIMBOLOGIA		INDICA CONVENCIÓN PROYECTADA		INDICA CONVENCIÓN EXISTENTE	
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA		DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION		RECONECTOR
	CORTACIRCUITO		INTERRUPTOR DE POTENCIA		BANCO DE CONDENSADORES
	FINAL DE CIRCUITO		SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V-160 A 400 A Ó 630 A CON FUSIBLE NH DE ...A		
	ACOMETIDAS EN CADA POSTE				
	RETENIDA A TIERRA				
	LÍNEA A TIERRA				

POSTES		LUMINARIAS	
	POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO LÍNEA 510 Kg		LUMINARIA DE SODIO DE 70 W
	POSTE DE CONCRETO DE 10m. REFORZADO 750 Kg		LUMINARIA DE SODIO DE 100 W
	POSTE DE CONCRETO DE 10m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg		LUMINARIA DE SODIO DE 150 W
	POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO LÍNEA 510Kg		LUMINARIA DE SODIO DE 250 W
	POSTE DE CONCRETO DE 12m. REFORZADO 750 Kg		
	POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg		
	POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg		
	POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO LÍNEA 750 Kg		
	POSTE DE CONCRETO DE 14m. REFORZADO 1.050 Kg		
	POSTE DE CONCRETO DE 14m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg		
	POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO RECTO PARA AP		
	POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO RECTO PARA AP		
	POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO RECTO PARA AP		
	POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO RECTO PARA AP		

CAJAS DE INSPECCIÓN	
	CAJA DE INSPECCIÓN PARA A.P. Y ACOMETIDAS (CS274)
	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA B.T. M.T. (CS275)
	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA B.T. M.T. (CS276)
	CAJA DE INSPECCIÓN TRIPLE PARA B.T. M.T. (CS277)
	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR (CS280)
	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR (CS281)
	CAJA DE INSPECCIÓN METÁLICA

REDES DE DUCTOS	
	2 DUCTOS DE # 3"
	4 DUCTOS DE # 4"
	6 DUCTOS DE # 4"

SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CONVENCIONAL DE LOCAL
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CONVENCIONAL DE SOTANO
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CAPSULADA
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE PEDESTAL
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SUBTERRANEO (SEMSUMERGIBLES)
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN MONOFÁSICO EN POSTE
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICO EN POSTE
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICO PARA AP EN POSTE

ARMARIOS Y CELDAS DE MEDIDA - TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN	
	CAJA PARA MEDIDORES EXISTENTE
	ARMARIO DE MEDIDORES CON N° CUENTAS
	CAJA CON EQUIPO DE MEDIDA EN BT
	CELDA DE MEDIDA EN MT
	TABLERO GENERAL
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DEL USUARIO (TABLERO DE CIRCUITOS)
	CELDA DE MEDIDA EN MT INTERPERE

DIAGRAMAS UNIFILARES	
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA CON FUSIBLE
	SECCIONADOR DE MANOBRAS
	SECCIONADOR DE TRANSFERENCIA
	PLANTA DE GENERACIÓN
	CONMUTADOR AUTOMÁTICO DE TRANSFERENCIA DE BT (ENCLAVAMIENTO ELECTROMECAÁNICO)
	FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBRREADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE)
	FUSIBLE DE BT
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
	DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARAYOS)
	TIERRA
	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN O POTENCIA
	MEDIDOR DE ENERGIA (kWh)
	MEDIDOR DE ENERGIA REACTIVA (kVarh)
	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE EN NÚCLEO: PRIMARIO Y SECUNDARIO
	TRANSFORMADOR DE TENSION
	BARRAJE PREFORMADO DE B.T. DE (6 u 0) SALIDAS
	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO EN AIRE BT

NOTAS GENERALES

COORDENADAS: 4°50'26.00" N - 76°09'37.94" W
LOCALIZACIÓN:
ESCALA: 1:10000

	CONSULTOR: 	DIRECTOR DE PROYECTO: ING. MARIO ERNESTO VACCA GAMEZ Mot.: 01193-0224	INTERVENTORIA Ardany 	DIRECTOR DE INTERVENTORIA: OSCAR ANDRÉS RICO GÓMEZ Mot.: 25202-129453-CND	SUPERVISOR IDU: MARIA CONSTANZA GARCIA ALCASTRO	MODIFICACIONES I. Primera edición II. Observaciones Interventoria ISC-CAI-P1580 207 III. Observaciones Interventoria ISC-CAI-P1580 272 IV. Observaciones Interventoria ISC-CAI-P1580 292 V. Observaciones Interventoria VI. Observaciones Interventoria VII. Observaciones Interventoria VIII.	FECHA: 14 abril 2021 11 mayo 2021 10 junio 2021 23 junio 2021 20 agosto 2021 18 octubre 2021	PROYECTO: "ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AEREO EN SAN CRISTOBÁL, EN BOGOTÁ D.C."	CONTENIDO: DETALLES_ESTRUCTURAS_DE_REDES ESTACION_LA VICTORIA_PROPUESTA_#3	REFERENCIA: BASE-04-1430-2020 ARCHIVO CAD: FARSRE12 ARCHIVO LAYOUT: FARSRE27 FECHA TERMINACION OBRA: ENERO 2022	PLANCHA No. FARSRE27 DE 75 CONSECUTIVO: 412
	RESPONSABLE DE REDES SECAS: ING. IVÁN ALEXANDER URIBE Mot.: RS 205 - 2911 CONTRATO N° 1630 de 2020	RESPONSABLE REDES SECAS: ING. JOSÉ NORBERTO VELANDIA Mot.: 25205-17214	DIRECCION TECNICA DE PROYECTOS	LOCALIDAD: SAN CRISTOBÁL	ESCALA: INDICADA	FECHA ELABORACION PLANO: JUNIO 2021					