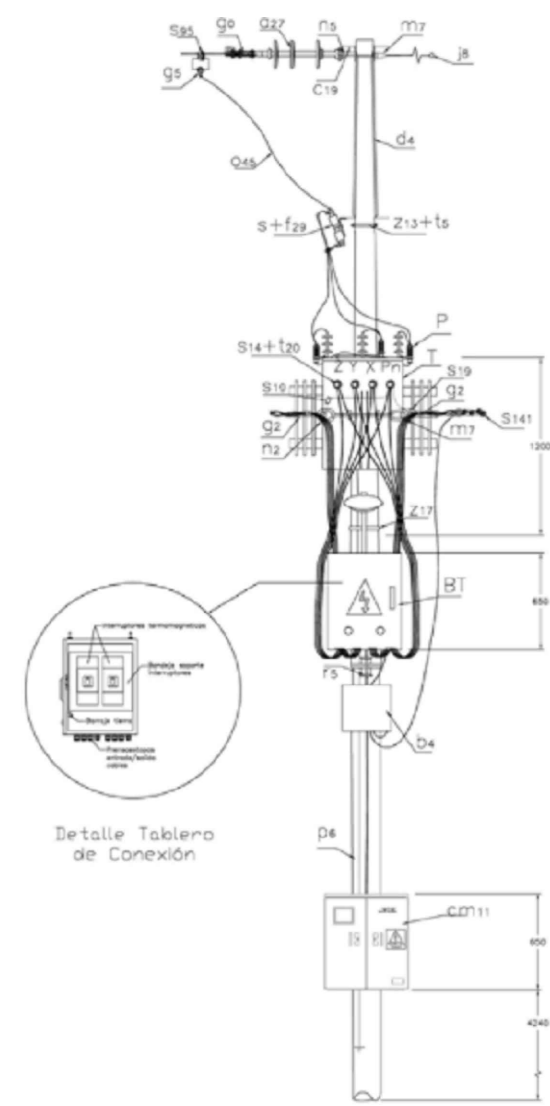
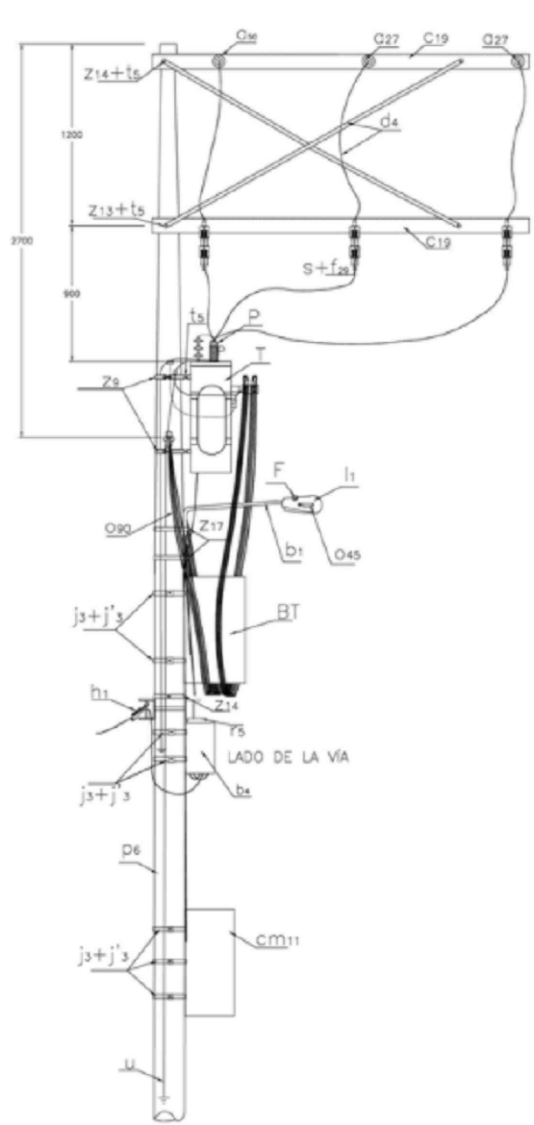
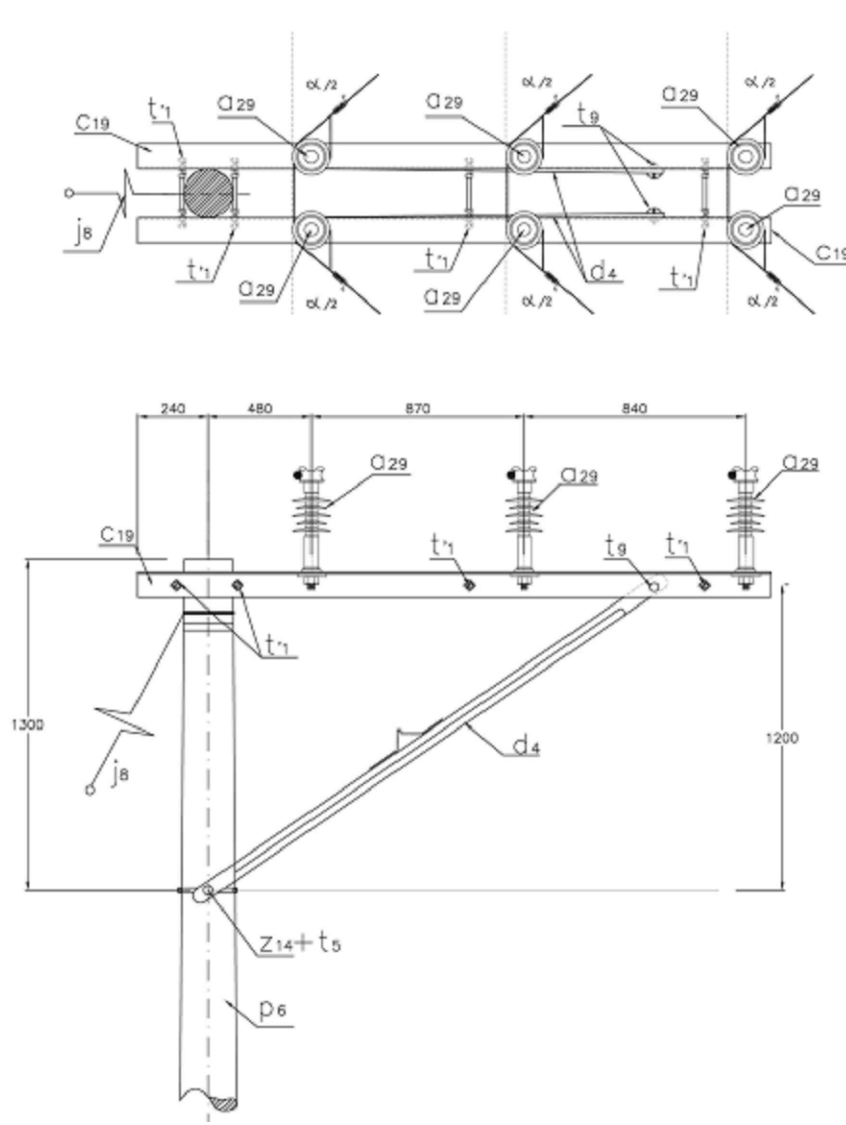




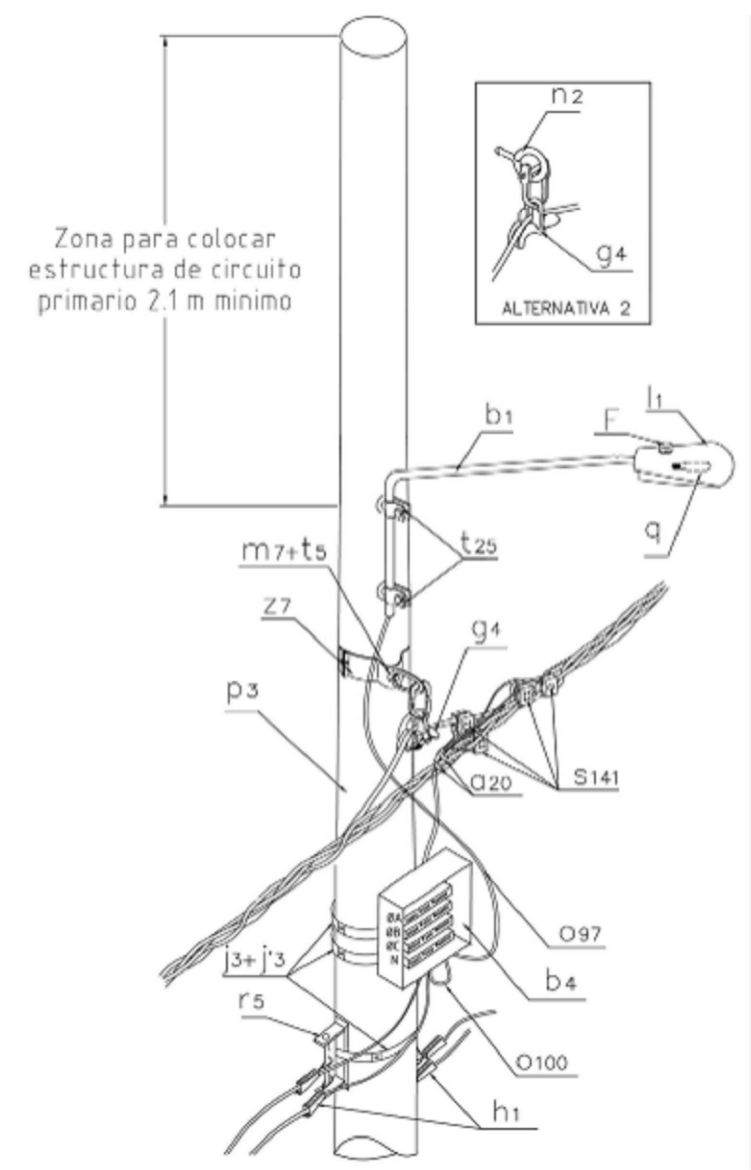
CTU502-1 Montaje en poste de transformador trifásico. Final de circuito en bandera. MT



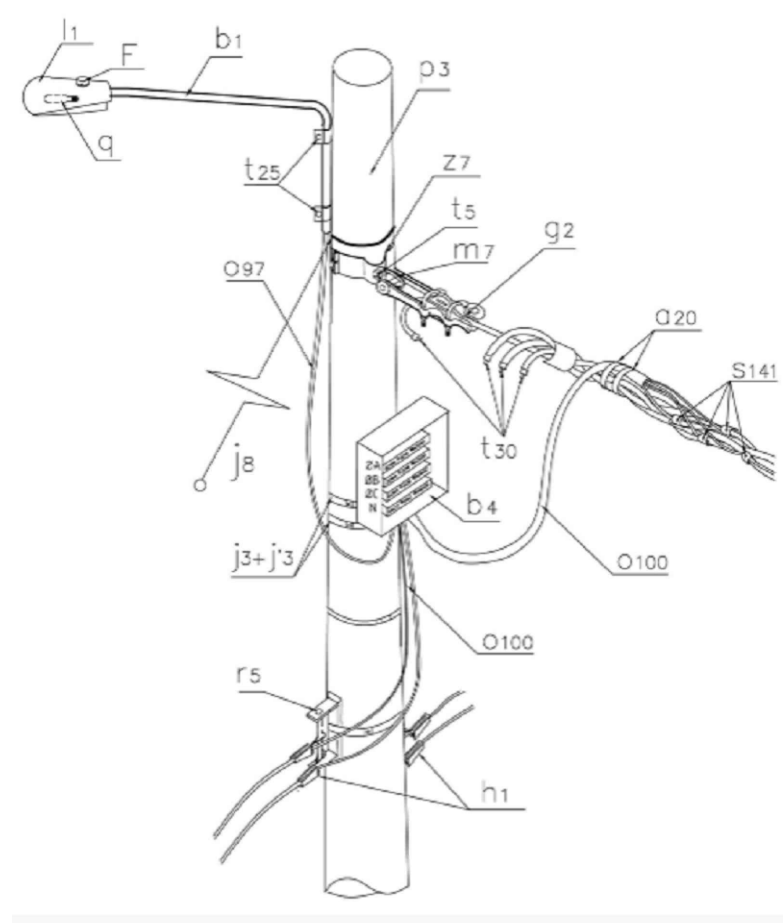
LA205 Circuito primario sencillo construcción tipo bandera en ángulo MT



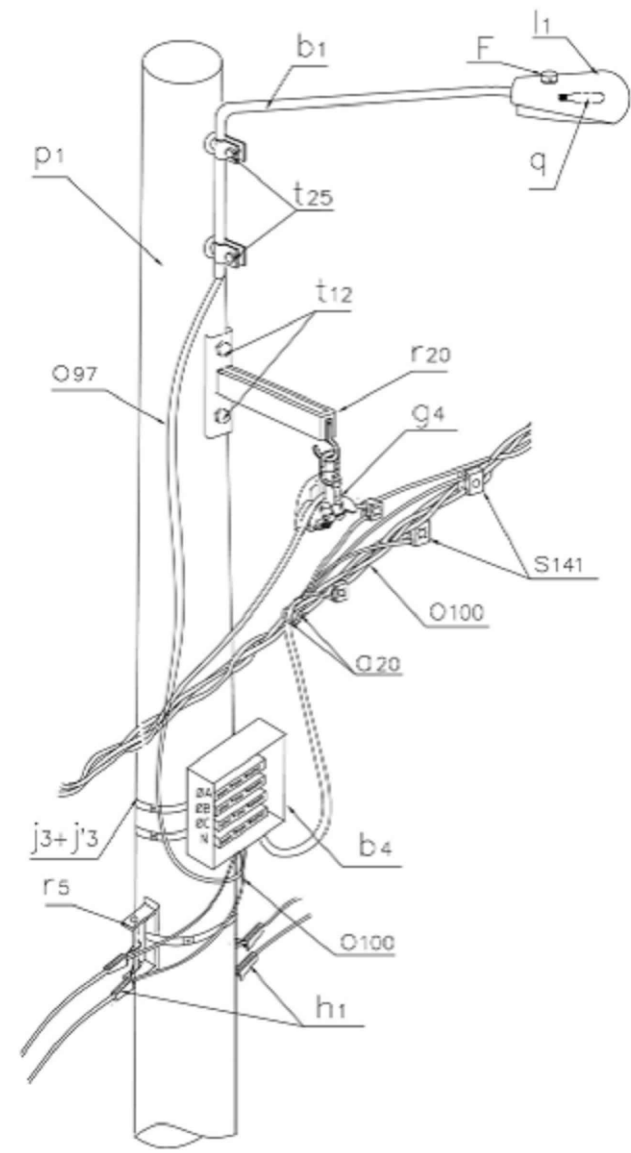
LA503 Línea 13,2 -11,4 kV montaje de reconector con transformador de potencial MT



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

INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

El levantamiento topográfico se encuentra georeferenciado dentro del Marco Geodésico Nacional de Referencia (MAGNA-SIRGAS), adoptado en abril de 2005 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 anillero horizontal las estaciones permanentes **BOGA** y **BOTO**, mientras que para el vertical se usó el vértice **4-BOT** de la red MAGNA - SIRGAS, materializado por el Instituto Geográfico "AGUSTÍN CODAZZI" (IGAC), sus coordenadas se describen a continuación:

NOMBRE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS84 BOGA BOG			COORDENADAS MAGNA SIRGAS CARTAGENA BOGOTA 2011			ALTURA OROMÉTRICA IGAC/IGAC	ALTURA GEOMÉTRICA NIVEL DE PRECISIÓN
	LATITUD WGS84 [°N]m'm's.s"	LONGITUD WGS84 [°W]m'm's.s"	ALTURA ELIPSOIDAL WGS84 [m]	NORTE [m]	ESTE [m]	ELEVACIÓN [m.s.n.m.]		
BOGA	4°38'19.22717"N	76°44' 53.880"W	2659.776	104096.764	99732.253	2363.558	N/A	
BOTO	4°38'24.28617"N	76°43' 58.880"W	2579.532	104050.745	99522.383	2353.007	N/A	
4-BOT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2575.783

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS
MAGNA SIRGAS - BOGOTA-2011

Sistema de Referencia
Elipsoide
Proyección
Coordenadas Geográficas
Falso Norte
Falso Este
Factor de Escala
Plano de Proyección

MAGNA - SIRGAS
GRS80 = WGS84
Transversal Mercator
4° 40' 49.750" N
74° 08' 47.730" W
1000000.000 m
92334.879 m
1.00039980
2500 m s.n.m.

CONVENCIONES

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

SIMBOLOGIA

E / P	E / P	INDICA CONVENCION PROYECTADA	INDICA CONVENCION EXISTENTE
— E/P	— E/P	DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION	— E/P
— E/P	— E/P	RECONECTOR	— E/P
— E/P	— E/P	INTERRUPTOR DE POTENCIA	— E/P
— E/P	— E/P	BANCO DE CONDENSADORES	— E/P
— E/P	— E/P	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V-160 A 400 A O 630 A CON FUSIBLE NH DE _A	— E/P
— E/P	— E/P	LÍNEA A TIERRA	— E/P

POSTES

E / P	E / P	POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO LÍNEA 510 Kg	POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO LÍNEA 750 Kg
— E/P	— E/P	POSTE DE CONCRETO DE 10m. REFORZADO 750 Kg	POSTE DE CONCRETO DE 14m. REFORZADO 1.050 Kg
— E/P	— E/P	POSTE DE CONCRETO DE 10m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg	POSTE DE CONCRETO DE 14m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg
— E/P	— E/P	POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO LÍNEA 510Kg	POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO RECTO PARA AP
— E/P	— E/P	POSTE DE CONCRETO DE 12m. REFORZADO 750 Kg	POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO RECTO PARA AP
— E/P	— E/P	POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg	POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO RECTO PARA AP
— E/P	— E/P	POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg	

LUMINARIAS

 E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 70 W	 E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 400 W
 E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 100 W	 E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 1000 W
 E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 150 W	 E/P	PROYECTOR DE SODIO 400 W
 E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 250 W		

CAJAS DE INSPECCIÓN

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

REDES DE DUCTOS

2 DUCTOS DE ø 3"	2 DUCTOS DE ø 3"
4 DUCTOS DE ø 4"	4 DUCTOS DE ø 4"
6 DUCTOS DE ø 4"	6 DUCTOS DE ø 4"

SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

 E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CONVENCIONAL DE LOCAL	 E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SUBTERRÁNEO (SENSUMERGIBLES)
 E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CONVENCIONAL DE SOTANO	 M E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN MONOFÁSICO EN POSTE
 E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CAPSULADA	 E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICO EN POSTE
 E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE PEDESTAL	 M E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICA PARA AP EN POSTE

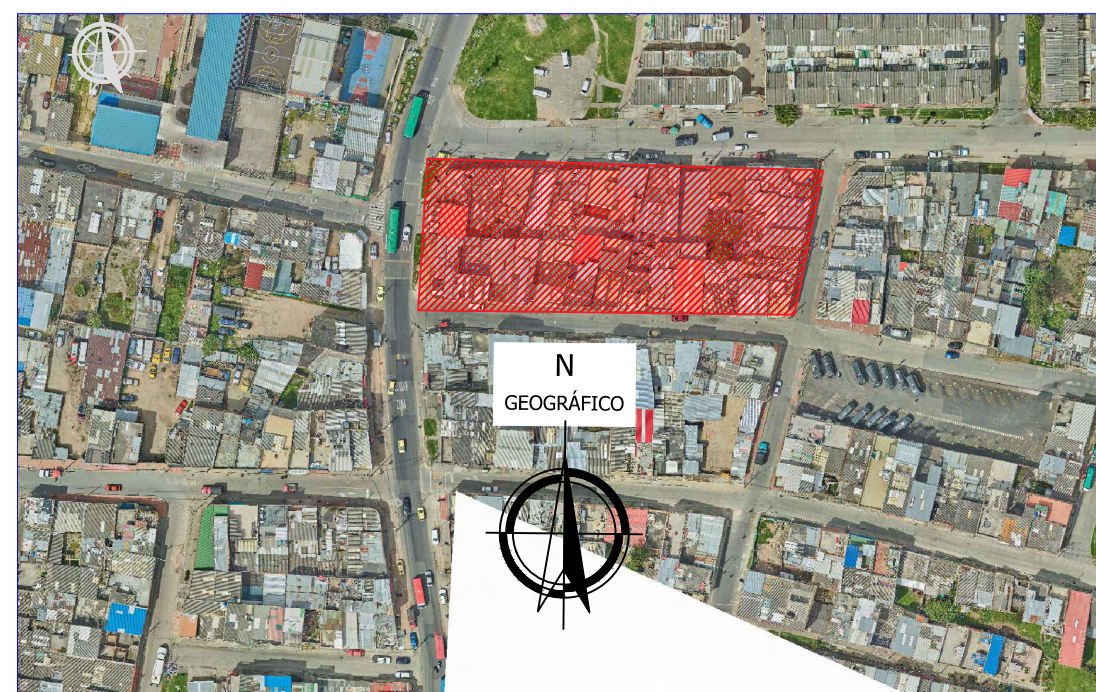
ARMARIOS Y CELDAS DE MEDIDA - TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

	CAJA PARA MEDIDORES EXISTENTE		TABLERO GENERAL
	ARMARIO DE MEDIDORES CON N° CUENTAS		TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DEL USUARIO (TABLERO DE CIRCUITOS)
	CAJA CON EQUIPO DE MEDIDA EN BT		CELDA DE MEDIDA EN MT INTERPERIE
	CELDA DE MEDIDA EN MT		

DIAGRAMAS UNIFILARES

	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA		DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN (PARARRAYOS)
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA CON FUSIBLE		TIERRA
	SECCIONADOR DE MANIOBRAS		TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN O POTENCIA
	SECCIONADOR DE TRANSFERENCIA		MEDIDOR DE ENERGÍA (kWh)
	PLANTA DE GENERACIÓN		MEDIDOR DE ENERGÍA REACTIVA (kVarh)
	CONMUTADOR AUTOMÁTICO DE TRANSFERENCIA DE BT (ENCLAVAMIENTO ELECTROMECÁNICO)		TRANSFORMADOR DE CORRIENTE UN NÚCLEO: PRIMARIO SECUNDARIO
	FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBRREADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE)		TRANSFORMADOR DE TENSION
	FUSIBLE DE BT		BARRAJE PREFORMEADA DE B.T. DE (6 u 0) SALIDAS
	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO		INTERRUPTOR AUTOMÁTICO EN AIRE BT

NOTAS GENERALES



LOCALIZACIÓN:
ESCALA: 1:5000

FACTIBILIDAD

REFERENCIA:	PLANCHA No.
BASE-ED-1630-2020	FARSRE55
ARCHIVO CAD:	
FARSRE25	DE
ARCHIVO LAYOUT:	75
FARSRE55	CONSECUTIVO:
FECHA TERMINACIÓN OBRA:	
ENERO 2022	440
FECHA ELABORACION PLANO:	
JUNIO 2021	

 INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Alcaldía Mayor Bogotá D.C.	CONSULTOR:	DIRECTOR DE PROYECTO:	INTERVENTORIA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA:	SUPERVISOR IDU:	M O D I F I C A C I O N E S	FECHA:	PROYECTO:	CONTIENE:
	 CONSORCIO CS Caly Mayor Supering	ING. MARIO ERNESTO VACCA GAMEZ Mot.: 01193-0224	 Ardanuy  IVICSA INGENIEROS CONSULTORES	OSCAR ANDRÉS RICO GÓMEZ Mot.: 25202-129453-CND	MARIA CONSTANZA GARCIA AICASTRO	I Primera edición	14 abril 2021	"ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AEREO EN SAN CRISTOBÁL, EN BOGOTÁ D.C."	DETALLES_ESTRUCTURAS_DE_REDES ESTACIÓN_ALTAMIRA_PROPUUESTA_#4
	CONTRATO N° 1630 de 2020	RESPONSABLE DE REDES SECAS:		RESPONSABLE REDES SECAS:	DIRECCION TECNICA DE PROYECTOS	II Observaciones Interventoria ISC-CAI-P1580 207	11 mayo 2021		
						III Observaciones Interventoria ISC-CAI-P1580 272	10 junio 2021		
						IV Observaciones Interventoria ISC-CAI-P1580 292	23 junio 2021		
						V Observaciones Interventoria	20 agosto 2021		
						VI Observaciones Interventoria	18 octubre 2021		
					VII				
					VIII				