

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 georreferenciación 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 **BOG1**, 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 EPOCA SAIC 2018.0			COORDENADAS MAGNA SIRGAS CARTESIANAS BOGOTÁ 2011			ALTURA GEOMÉTRICA EN METROS	
	LATITUD WGS84 (°N)	LONGITUD WGS84 (°W)	ALTURA ELIPSOIDAL WGS84 (m)	NORTE (m)	ESTE (m)	ELEVACIÓN (m s.n.m.)	ELEVACIÓN (m s.n.m.)	
BOGA	4°38'19.25(77)''N	74°42'48.88(7)''W	2626.779	2686.764	99742.253	2585.508	N/A	
BOG1	4°38'24.26(87)''N	74°43'30.28(7)''W	2576.232	26870.742	99622.363	2550.027	N/A	
4-BOT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2575.785	

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

Sistema de Referencia: MAGNA - SIRGAS
 Elipsoide: GRS80 = WGS84
 Proyección: Transversal Mercator
 Coordenadas Geográficas: 4° 40' 48.7557" N 74° 08' 47.7307" W
 Falso Norte: 109320.965 m
 Falso Este: 92334.879 m
 Factor de Escala: 1.00039880
 Plano de Proyección: 2550 m s.n.m.

PROYECTADO	REDES EXISTENTES	EXISTENTE
	RED DE B.T. AEREA	
	RED DE B.T. SUBTERRANEA	
	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 SUBTERRANEA	
	CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA	
	RED TELEMATICA AEREA	
	RED TELEMATICA SUB	
	RED AT AEREA	
	RED DE TELEFONIA	

SIMBOLOGIA		E / P	INDICA CONVENCIÓN PROYECTADA	INDICA CONVENCIÓN EXISTENTE
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA		DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION	
	CORTACIRCUITO		RECONECTOR	
	FINAL DE CIRCUITO		INTERRUPTOR DE POTENCIA	
	ACCOMETIDAS EN CADA POSTE		BANCO DE CONDENSADORES	
	RETENIDA A TIERRA		SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V-160 A 400 A 0 630 A CON FUSIBLE NH DE 160A	
	LINEA A TIERRA			

POSTES		E	P
	POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO LINEA 510 Kg		POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO LINEA 750 Kg
	POSTE DE CONCRETO DE 10m. REFORZADO 750 Kg		POSTE DE CONCRETO DE 14m. REFORZADO 1.050 Kg
	POSTE DE CONCRETO DE 10m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg		POSTE DE CONCRETO DE 14m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg
	POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO LINEA 510kg		POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO RECTO PARA AP
	POSTE DE CONCRETO DE 12m. REFORZADO 750 Kg		POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO RECTO PARA AP
	POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg		POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO RECTO PARA AP
	POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg		

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

CAJAS DE INSPECCION		E / P	E / P
	CAJA DE INSPECCION PARA AP. Y ACCOMETIDAS (CS274)		CAJA DE INSPECCION TIPO VEHICULAR (CS280)
	CAJA DE INSPECCION SENCILLA PARA B.T. M.T. (CS275)		CAJA DE INSPECCION TIPO VEHICULAR (CS281)
	CAJA DE INSPECCION DOBLE PARA B.T. M.T. (CS276)		CAJA DE INSPECCION METALICA
	CAJA DE INSPECCION TRIPLE PARA B.T. M.T. (CS277)		

REDES DE DUCTOS		E / P	E / P
	2 DUCTOS DE # 3		4 DUCTOS DE # 4
	4 DUCTOS DE # 4		6 DUCTOS DE # 4
	6 DUCTOS DE # 4		

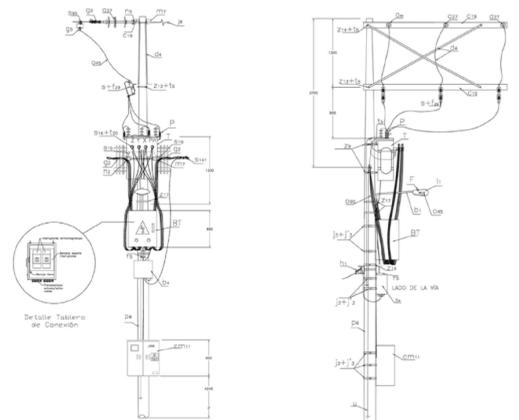
SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACION		E / P	E / P
	CENTRO DE TRANSFORMACION CONVENCIONAL DE LOCAL (SEMISUMERGIBLES)		CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO (SEMISUMERGIBLES)
	CENTRO DE TRANSFORMACION CONVENCIONAL DE SOTANO		CENTRO DE TRANSFORMACION MONOFASICO EN POSTE
	CENTRO DE TRANSFORMACION CAPSULADA		CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICO EN POSTE
	CENTRO DE TRANSFORMACION DE PEDESTAL		CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICA PARA AP EN POSTE

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

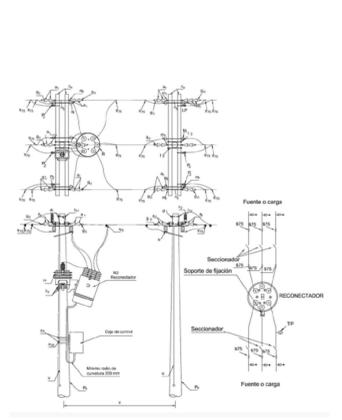
DIAGRAMAS UNIFILARES		E / P	E / P
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA		DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARRAYOS) TIERRA
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA CON FUSIBLE		TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION O POTENCIA
	SECCIONADOR DE MANIOBRAS		MEDIDOR DE ENERGIA (kWh)
	SECCIONADOR DE TRANSFERENCIA		MEDIDOR DE ENERGIA REACTIVA (kVarh)
	PLANTA DE GENERACION		TRANSFORMADOR DE CORRIENTE UN NUCLEO: PRIMARIO Y SECUNDARIO
	COMUTADOR AUTOMATICO DE TRANSFERENCIA DE BT (ENCLAVAMIENTO ELECTROMECANICO)		TRANSFORMADOR DE TENSION
	FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBRADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE)		BARRAJE PREFORMADO DE B.T. DE (6 u 0) SALIDAS
	FUSIBLE DE BT		INTERRUPTOR AUTOMATICO EN AIRE BT
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO		

NOTAS GENERALES

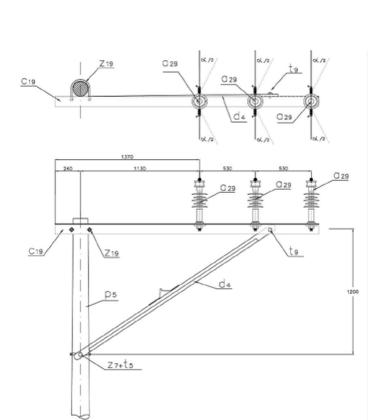
LOCALIZACIÓN:
 ESCALA: 1:5000



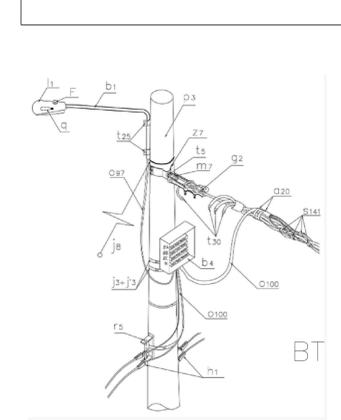
CTU502-1 Montaje en poste LA503 Línea 13,2 -11,4 kV montaje de transformador trifásico. Final de circuito en bandera. MT



CTU503 Línea 13,2 -11,4 kV montaje de reconnector con transformador de potencial MT

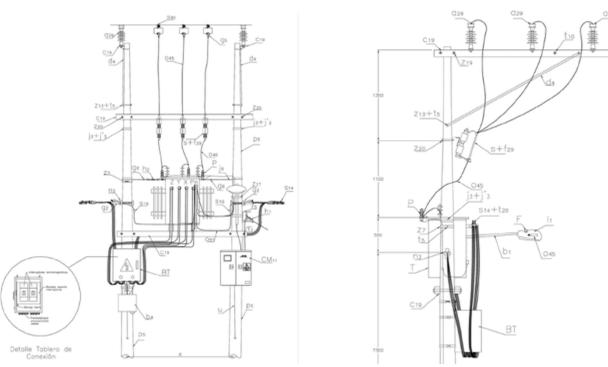


CTU504 Línea 13,2 -11,4 kV montaje de reconnector con construcción tipo bandera con cruceta de 2,5 m MT

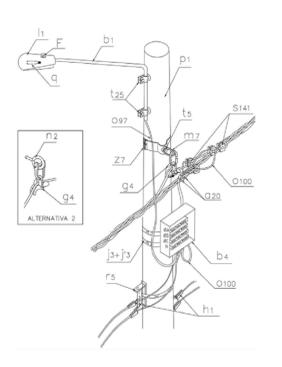


CTU505 Línea 13,2 -11,4 kV montaje de reconnector con construcción tipo bandera con cruceta de 2,5 m MT

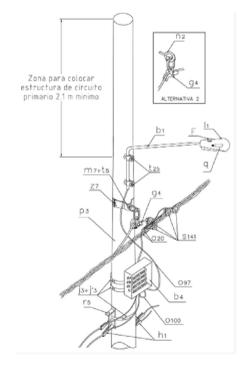
ESTRUCTURAS UTILIZADAS EN MEDIA Y BAJA TENSION



CTU506 Montaje tipo H de transformador trifásico. Circuito en bandera MT-BT



CTU507 Línea 13,2 -11,4 kV montaje de reconnector con construcción en línea BT



CTU508 Línea 13,2 -11,4 kV montaje de reconnector con construcción en línea BT

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

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO		CONSULTOR:		DIRECTOR DE PROYECTO:		INTERVENTORIA		DIRECTOR DE INTERVENTORIA:		SUPERVISOR IDU:		MODIFICACIONES		FECHA:		PROYECTO:		CONTIENE:		REFERENCIA:		PLANCHA No.	
Alcaldía Mayor Bogotá D.C.		CONSORCIO CS		ING. MARIO ERNESTO VACCA GÁMEZ		Ardanuy		OSCAR ANDRÉS RICO GÓMEZ		MARIA CONSTANZA GARCIA ALCÁSTORO		I Primera edición		14 abril 2021		"ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTOBÁL, EN BOGOTÁ D.C."		DETALLES_ESTRUCTURAS_DE_REDES ESTACION_ALTAMIRA_PROPUUESTA_#2		BASE-00-1830-2020		FARSRE22	
CONTRATO N° 1630 de 2020		ING. IVÁN ALEXANDER URIBE		ING. MARIO ERNESTO VACCA GÁMEZ		IVICSA		ING. JOSÉ NORBERTO VELANDIA		DIRECCION TECNICA DE PROYECTOS		II Observaciones Interventoria ISC-CAI-P1580 207		11 mayo 2021				ARCHIVO CAD: FARSRE22		FARSRE50		DE	
		Mat.: RS 205 - 2911		Mat.: 01193-0224		MUNICIPIO CONALES		Mat.: 25205-17214				III Observaciones Interventoria ISC-CAI-P1580 272		23 junio 2021				ARCHIVO LAYOUT: FARSRE50		75		75	
												IV Observaciones Interventoria ISC-CAI-P1580 292		20 agosto 2021				FECHA TERMINACION OBRA: ENERO 2022		CONSECUTIVO:		435	
												V Observaciones Interventoria		18 octubre 2021				FECHA ELABORACION PLANO: JUNIO 2021					
												VI Observaciones Interventoria											
												VII											
												VIII											