

**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 amarrado horizontal las estaciones permanentes **BOGA** y **BOTO**, mientras que para el vertical se usó el vertice **4-BOT** de la red MAGNA - SIRGAS, materializado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), sus coordenadas se describen a continuación:

NOMBRE	COORDENADAS GEODÉSICAS WGS84	COORDENADAS MAGNA SIRGAS	ALTURA GEODÉSICA
	2018.0		
	LATITUD WGS84 LONGITUD WGS84 ALTURA ELIPSOIDAL WGS84	NORTE ESTE SITUACIÓN (m.s.n.m.)	ALTURA GEODÉSICA
BOGA	4°38'18.20777"N 74°42'18.88000"W 2609.779	4097.205 2088.508 N/A	
BOTO	4°38'24.88000"N 74°42'18.88000"W 2579.752	4097.205 2088.508 N/A	
4-BOT	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A	2579.752

**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' 49.750" N  
 74° 08' 47.730" W  
 Falso Norte: 103230.965 m  
 Falso Este: 92334.879 m  
 Factor de Escala: 1.000399860  
 Plano de Proyección: 2550 m.s.n.m.



PROYECTADO	REDES	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 TELEMÁTICA AEREA	
	RED TELEMÁTICA SUB	
	RED AT AEREA	
	RED DE TELEFONIA	

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

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

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

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 (SEMISUMERGIBLES)
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CONVENCIONAL DE SOTANO
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CAPSULADA
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE PEDESTAL
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SUBTERRANEO (SEMISUMERGIBLES)
	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
	CELDAS DE MEDIDA EN MT
	TABLERO GENERAL
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DEL USUARIO (TABLERO DE CIRCUITOS)
	CELDAS 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 ELECTROMECÁNICO)
	FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBRREADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE)
	FUSIBLE DE BT
	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO
	DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARAYOS)
	TIERRA
	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN O POTENCIA
	MEDIDOR DE ENERGÍA (kWh)
	MEDIDOR DE ENERGÍA REACTIVA (kVarh)
	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE UN NÚCLEO: PRIMARIO Y SECUNDARIO
	TRANSFORMADOR DE TENSIÓN
	BARRAJE PREFORMADO DE B.T. DE (6 u 0) SALIDAS
	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO EN AIRE BT

**NOTAS GENERALES**



UBICACIÓN GENERAL REDES  
 ALEDAÑAS A ESTACION  
 ESCALA 1:500

	CONSULTOR: 	DIRECTOR DE PROYECTO: ING. MARIO ERNESTO VACCA GÁMEZ Mot.: 01193-0224	INTERVENTORIA: <b>Ardanuy</b> 	DIRECTOR DE INTERVENTORIA: OSCAR ANDRÉS RICO GÓMEZ Mot.: 25202-129453-CND	SUPERVISOR IDU: MARIA CONSTANZA GARCIA ALCÁSTO	<b>MODIFICACIONES</b> 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 CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C."	CONTENIDO: INVENTARIO DE REDES DE TELEMÁTICOS ESTACIÓN ALTAMIRA PROPUESTA #1 MORALBA	REFERENCIA: BMS-00-1630-2020 ARCHIVO CAD: FARSRE13 ARCHIVO LAYOUT: FARSRE28 FECHA TERMINACIÓN OBRA: ENERO 2022 ENERO 2022	PLANCHA No. FARSRE28 DE 75 CONSECUTIVO: 413
	RESPONSABLE DE REDES SECAS: ING. IVÁN ALEXANDER URIBE Mot.: RS 205 - 2911	CONTRATO N° 1630 de 2020	CONTRATO N° 1673 de 2020	DIRECCION TÉCNICA DE PROYECTO	ESCALA: INDICADA	FECHA ELABORACION PLANO: JUNIO 2021					