



**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 amarrado horizontal las estaciones permanentes BOGA y BOG, mientras que para el vertical se usó el vértice 4-BGT de la red MAGNA - SIRGAS, materializado por el Instituto Geográfico "AGUSTÍN CODAZZI" (IGAC); sus coordenadas se describen a continuación:

NOMBRE	COORDENADAS GEODÉSICAS WGS84 EPOCA IGAC 2018.0			COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS SIRGAS			ALTIMETRIA ORIENTADA EN METROS	ALTIMETRIA GEOMÉTRICA EN METROS
	LATITUD WGS84 (°N)	LONGITUD WGS84 (°W)	ALTURA ELIPSOIDEAL (m)	NORTE (m)	ESTE (m)	ELEVACIÓN (m s.n.m.)		
BOGA	4° 38' 13.257777" N	76° 42' 47.858889" W	2028.779	304896.764	99732.253	2081.508	N/A	
BOG1	4° 38' 24.268889" N	76° 43' 38.088889" W	2030.232	304893.742	99622.381	2030.027	N/A	
4-BGT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2075.793	

**INFORMACIÓN DE REFERENCIA**

COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS  
MAGNA SIRGAS - BOGOTÁ-2011

Sistema de Referencia: MAGNA - SIRGAS  
Elipsoido: GRS80 = WGS84  
Proyección: Transversal Mercator  
Coordenadas Geográficas: 4° 40' 49.7500" N  
74° 08' 47.7300" W  
Falso Norte: 109320.985 m  
Falso Este: 92334.879 m  
Factor de Escala: 1.00039890  
Plano de Proyección: 2650 m.s.n.m.

**ESCALA GRÁFICA**

Un centímetro en el plano equivale a 20 metros en terreno

ESCALA 1:250

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

  

SIMBOLOGIA		E / P	INDICA CONVENCION PROYECTADA	INDICA CONVENCION EXISTENTE
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA		DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION	DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION
	CORTACIRCUITO		RECONECTOR	RECONECTOR
	FINAL DE CIRCUITO		INTERRUPTOR DE POTENCIA	INTERRUPTOR DE POTENCIA
	ACOMETIDAS EN CADA POSTE		BANCO DE CONDENSADORES	BANCO DE CONDENSADORES
	RETENIDA A TIERRA		SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V-160 A 400 A 0 630 A CON FUSIBLE NH DE ...	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V-160 A 400 A 0 630 A CON FUSIBLE NH DE ...
	LINEA A TIERRA		POSTES	POSTES
	POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO LINEA 510 Kg		POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO LINEA 750 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 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 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 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. 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 14m. TIPO RECTO PARA AP
	POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg		LUMINARIAS	LUMINARIAS
	LUMINARIA DE SODIO DE 70 W		LUMINARIA DE SODIO DE 400 W	LUMINARIA DE SODIO DE 400 W
	LUMINARIA DE SODIO DE 100 W		LUMINARIA DE SODIO DE 1000 W	LUMINARIA DE SODIO DE 1000 W
	LUMINARIA DE SODIO DE 150 W		PROYECTOR DE SODIO 400 W	PROYECTOR DE SODIO 400 W
	LUMINARIA DE SODIO DE 250 W		CAJAS DE INSPECCION	CAJAS DE INSPECCION
	CAJA DE INSPECCION PARA A.P. Y ACOMETIDAS (CS274)		CAJA DE INSPECCION TIPO VEHICULAR (CS280)	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 TIPO VEHICULAR (CS281)
	CAJA DE INSPECCION DOBLE PARA B.T. M.T. (CS276)		CAJA DE INSPECCION METALICA	CAJA DE INSPECCION METALICA
	CAJA DE INSPECCION TRIPLE PARA B.T. M.T. (CS277)		REDES DE DUCTOS	REDES DE DUCTOS
	2 DUCTOS DE 3"		4 DUCTOS DE 4"	4 DUCTOS DE 4"
	4 DUCTOS DE 4"		6 DUCTOS DE 4"	6 DUCTOS DE 4"
	6 DUCTOS DE 4"		SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACION	SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACION
	CENTRO DE TRANSFORMACION CONVENCIONAL DE LOCAL (SEMISUMERGIBLES)		CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO (SEMISUMERGIBLES)	CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO (SEMISUMERGIBLES)
	CENTRO DE TRANSFORMACION CONVENCIONAL DE SOTANO		CENTRO DE TRANSFORMACION MONOFASICO EN POSTE	CENTRO DE TRANSFORMACION MONOFASICO EN POSTE
	CENTRO DE TRANSFORMACION CAPSULADA		CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICO EN POSTE	CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICO EN POSTE
	CENTRO DE TRANSFORMACION DE PEDESTAL		CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICA PARA AP EN POSTE	CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICA PARA AP EN POSTE
	ARMARIOS Y CELDAS DE MEDIDA - TABLEROS DE DISTRIBUCION		CAJA PARA MEDIDORES EXISTENTE	CAJA PARA MEDIDORES EXISTENTE
	ARMARIO DE MEDIDORES CON N° CUENTAS		TABLERO GENERAL	TABLERO GENERAL
	CAJA CON EQUIPO DE MEDIDA EN BT		TABLERO DE DISTRIBUCION DEL USUARIO (TABLERO DE CIRCUITOS)	TABLERO DE DISTRIBUCION DEL USUARIO (TABLERO DE CIRCUITOS)
	CELDAS DE MEDIDA EN MT		CELDAS DE MEDIDA EN MT INTERPERE	CELDAS DE MEDIDA EN MT INTERPERE
	DIAGRAMAS UNIFILARES		DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARRAYOS)	DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARRAYOS)
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA CON FUSIBLE		TIERRA	TIERRA
	SECCIONADOR DE MANOBRAS		TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION 0 POTENCIA	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION 0 POTENCIA
	SECCIONADOR DE TRANSFERENCIA		MEDIDOR DE ENERGIA (kWh)	MEDIDOR DE ENERGIA (kWh)
	PLANTA DE GENERACION		MEDIDOR DE ENERGIA REACTIVA (kVArh)	MEDIDOR DE ENERGIA REACTIVA (kVArh)
	COMUTADOR AUTOMATICO DE TRANSFERENCIA DE BT (ENCLAVAMIENTO ELECTROMECANICO)		TRANSFORMADOR DE CORRIENTE UN NUCLEO PRIMARIO Y SECUNDARIO	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE UN NUCLEO PRIMARIO Y SECUNDARIO
	FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBRADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE)		TRANSFORMADOR DE TENSION	TRANSFORMADOR DE TENSION
	FUSIBLE DE BT		BARRILE PREFORMADO DE B.T. DE (6 u 0) SALIDAS	BARRILE PREFORMADO DE B.T. DE (6 u 0) SALIDAS
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO		INTERRUPTOR AUTOMATICO EN AIRE BT	INTERRUPTOR AUTOMATICO EN AIRE BT

**NOTAS GENERALES**

LOCALIZACIÓN:  
ESCALA: 1:5000

**UBICACIÓN GENERAL REDES ALEDAÑAS A ESTACION**  
ESCALA 1:250

	CONSULTOR:	DIRECTOR DE PROYECTO:	INTERVENTORIA:	DIRECTOR DE INTERVENTORIA:	SUPERVISOR IDU:	<b>MODIFICACIONES</b> I Primera edición II Observaciones Interventoria ISC-CAL-P1580 207 III Observaciones Interventoria ISC-CAL-P1580 272 IV Observaciones Interventoria ISC-CAL-P1580 292 V Observaciones Interventoria VI Observaciones Interventoria VII Observaciones Interventoria VIII	FECHA:	PROYECTO:	CONTIENE:	REFERENCIA:	PLANCHAS No.
		ING. MARIO ERNESTO VACCA GÁMEZ Mot.: 01193-0224	ING. JOSÉ NORBERTO VELANDIA Mot.: 25202-129453-CND	ING. JOSÉ NORBERTO VELANDIA Mot.: 25202-129453-CND	MARIA CONSTANZA GARCIA ALCASTRO		ING. JOSÉ NORBERTO VELANDIA Mot.: 25202-129453-CND	14 abril 2021 11 mayo 2021 10 junio 2021 23 junio 2021 20 agosto 2021 18 octubre 2021	"ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTOBÁL, EN BOGOTÁ D.C."	INVENTARIO_DE_REDES_DE_B.T. ESTACION_ALTAMIRA_PROPUUESTA_#3	BASE-01-1630-2020 ARCHIVO CAD: FARSRE21 ARCHIVO LAYOUT: FARSRE47 FECHA TERMINACION OBRA: 30 ENERO 2022
	CONTRATO N° 1630 de 2020	ING. IVAN ALEXANDER URIBE Mot.: RS 205 - 2911	CONTRATO N° 1673 de 2020	ING. JOSÉ NORBERTO VELANDIA Mot.: 25202-129453-CND	DIRECCION TECNICA DE PROYECTOS			SAN CRISTOBÁL	ESCALA: INDICADA	FECHA ELABORACION PLANO: 26 JUNIO 2021	