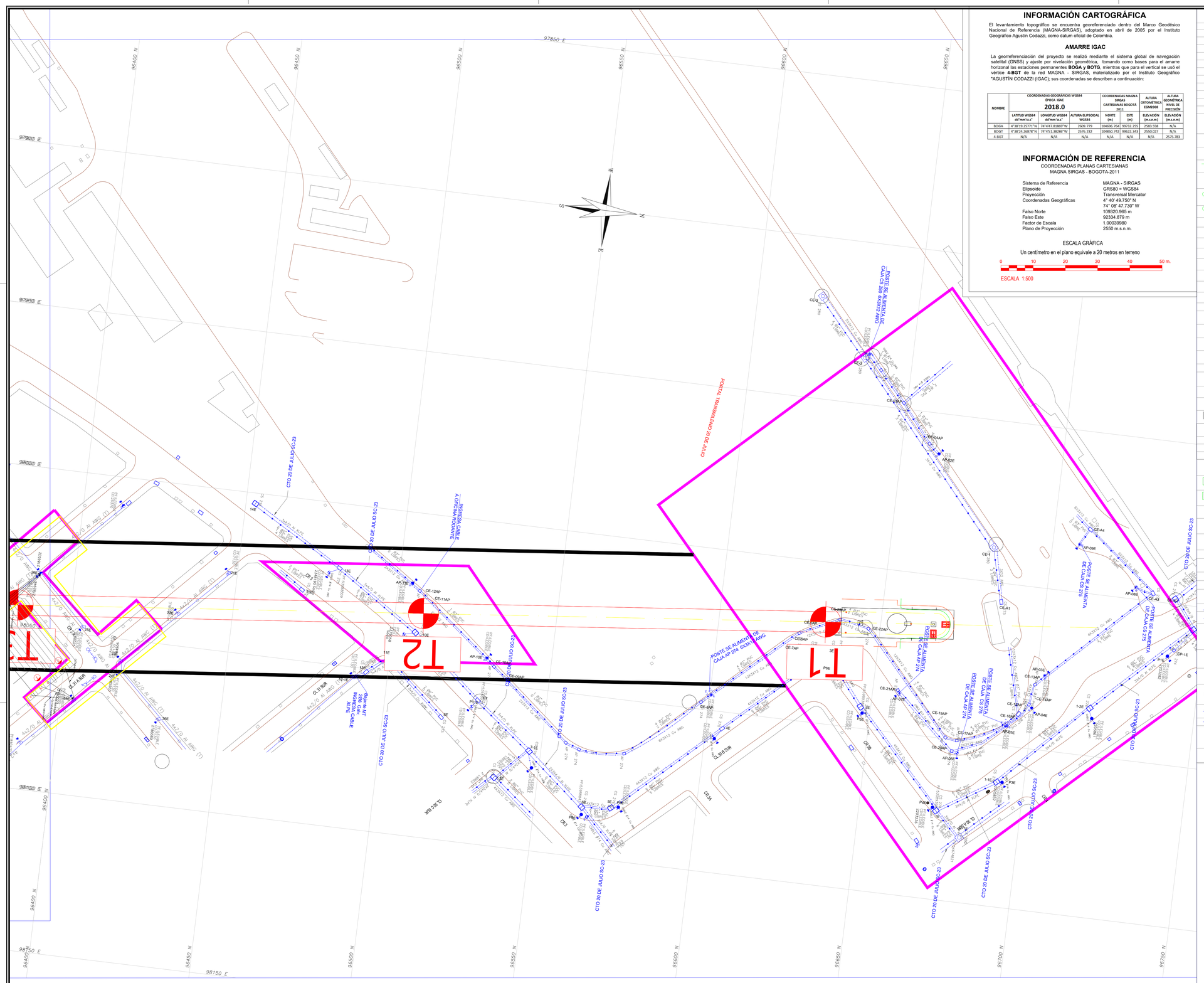



UBICACIÓN GENERAL REDES CODENSA TRAMO I

ESCALA 1:500

## 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 horizonal las estaciones permanentes **BOGA y BOTG**, 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 GEOGRÁFICAS WGS84 ÉPOCA IGAC 2018.0 | | | COORDENADAS MAGNA SIRGAS CARTESIANAS BOGOTÁ 2011 | | ALTURA GEODÉSICA EGM2008 | ALTURA GEOMÉTRICA NIVEL DE PRECISIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LATITUD WGS84 dd°mm'ss.s" | LONGITUD WGS84 dd°mm'ss.s" | ALTURA ELIPSOIDAL WGS84 | NORTE (m) | ESTE (m) | ELEVACIÓN (m.s.n.m) | ELEVACIÓN (m.s.n.m) |
| BOGA | 4°38'19.25771"N | 74°4'47.81869"W | 2609.779 | 104696.764 | 99732.255 | 2583.558 | N/A |
| BOGT | 4°38'24.26878"N | 74°4'51.38286"W | 2576.232 | 104850.742 | 99622.343 | 2550.027 | N/A |
| 4-BGT | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | 2575.783 |

## 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<br>74° 08' 47.730" W |
| Falso Norte | 109320.965 m |
| Falso Este | 92334.879 m |
| Factor de Escala | 1.00039980 |
| Plano de Proyección | 2550 m.s.n.m. |

ESCALA GRÁFICA

Un centímetro en el plano equivale a 20 metros en terreno

0 10 20 30 40 50 m.

ESCALA 1:500

## CONVENCIONES

| PROYECTADO | REDES | EXISTENTE |
|---|---|---|
| | RED DE B.T. AÉREA | |
| | RED DE B.T. SUBTERRÁNEA | |
| | RED DE M.T. AÉREA (11.4 kV / 13.2 kV) | |
| | RED DE M.T. SUBTERRÁNEA (11.4 kV / 13.2 kV) | |
| | RED DE 34.5 kV. AÉREA | |
| | RED DE 34.5 kV. SUBTERRÁNEA | |
| | CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA | |
| TV-INT | RED TELEMÁTICA AÉREA | TV-INT |
| TV-INT | RED TELEMÁTICA SUB | TV-INT |
| | RED AT AÉREA | |
| TEL | RED DE TELEFONIA | |

### SIMBOLOGÍA

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | E / P | INDICA CONVENCIÓN PROYECTADA<br>INDICA CONVENCIÓN EXISTENTE |
| E/P | SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA | E/P | DPS DERCARGADORES DE SOBRETENSIÓN |
| E/P | CORTACIRCUITO | RC E/P | RECONECTADOR |
| E/P | FINAL DE CIRCUITO | E/P | INTERRUPTOR DE POTENCIA |
| E/P | ACOMETIDAS EN CADA POSTE | E/P | BANCO DE CONDENSADORES |
| E/P | RETENIDA A TIERRA | NH_A 160A E/P | SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V-160 A 400 A Ó 630 A CON FUSIBLE NH DE __A |
| E/P | LÍNEA A TIERRA | | |

### POSTES

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

| | | |
|---|---|---|
| 2X3" | 2 DUCTOS DE ø 3" | 2X3" |
| 4X4" | 4 DUCTOS DE ø 4" | 2X4" 2X4" |
| 6X4" | 6 DUCTOS DE ø 4" | 2X4" 2X4" 2X4" |

### SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| E/P | CENTRO DE TRANSOFRMACIÓN CONVENCIONAL DE LOCAL | E/P | CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SUBTERRÁNEO (SEMISUMERGIBLES) |
| E/P | CENTRO DE TRANSOFRMACIÓN CONVENCIONAL DE SÓTANO | T M E/P | CENTRO DE TRANSFORMACIÓN MONOFÁSICO EN POSTE |
| E/P | CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CAPSULADA | Y E/P | CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICO EN POSTE |
| E/P | CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE PEDESTAL | T AP E/P | CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICA PARA AP EN POSTE |

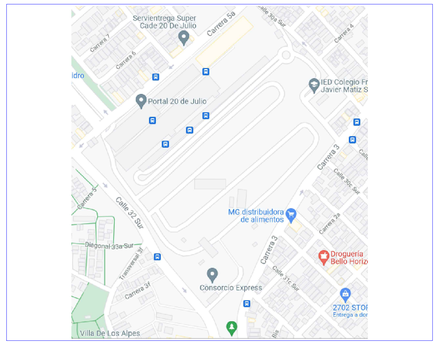
### ARMARIOS Y CELDAS DE MEDIDA – TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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 | kWH | MEDIDOR DE ENERGÍA (kWH) |
| G | PLANTA DE GENERACIÓN | kVARh | MEDIDOR DE ENERGÍA REACTIVA (kVArh) |
| | CONMUTADOR AUTOMÁTICO DE TRANSFERENCIA DE BT (ENCLAVAMIENTO ELECTROMECÁNICO) | | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE UN NÚCLEO: PRIMARIO Y SECUNDARIO |
| | FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBREADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE) | | TRANSFORMADOR DE TENSIÓN |
| | FUSIBLE DE BT | | BARRAJE PREFORMADO DE B.T DE (6 u 0) SALIDAS |
| | INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO | | INTERRUPTOR AUTOMÁTICO EN AIRE BT |

### NOTAS GENERALES




LOCALIZACIÓN:

ESCALA: 1:10000

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
Alcaldía Mayor Bogotá D.C.

CONSULTOR:
CONSORCIO CS
CONTRATO N° 1630 de 2020

DIRECTOR DE PROYECTO:
Mario Ernesto Vacca Gamez
Firmado digitalmente por Mario Ernesto Vacca Gamez
Fecha: 2022.02.25 20:15:22 -05'00'
ING.MARIO ERNESTO VACCA GAMEZ
Mat.: 01193-0224

RESPONSABLE DE REDES SECAS:
Diego Fernando Devia Narvaez
Firmado digitalmente por Diego Fernando Devia Narvaez
Fecha: 2022.02.25 09:45:28 -05'00'
ING. DIEGO FERNANDO DEVIA N.
Mat.: CL 205 – 51181

INTERVENTORIA
Ardanuy
IVICSA INGENIEROS CONSULTORES
CONTRATO N° 1673 de 2020

DIRECTOR DE INTERVENTORIA:
OSCAR ANDRES RICO GOMEZ
OSCAR ANDRES RICO GOMEZ
Mat.:25202-129453-CND

RESPONSABLE REDES SECAS:
VELANDIA GAITAN JOSE NORBERTO
ING. JOSÉ NORBERTO VELANDIA
Mat.: 25205-17214

SUPERVISOR IDU:
MARIA CONSTANZA GARCIA ALICASTRO
DIRECCION TECNICA DE PROYECTOS

| M O D I F I C A C I O N E S | FECHA: |
|---|---|
| I Primera edición | 29 octubre 2021 |
| II | |
| III | |
| IV | |
| V | |
| VI | |
| VII | |
| VIII | |

PROYECTO:
"ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTOBÁL, EN BOGOTÁ D.C."

CONTIENE:
INVENTARIO_REDES_MT_BT_AP
TRAMO_I
TORRES_1_2

LOCALIDAD: SAN CRISTOBÁL
ESCALA: INDICADA

DISEÑO

REFERENCIA: BASE-IDU-1630-2020
ARCHIVO CAD: DIRSRE01
ARCHIVO LAYOUT: DIRSRE10
FECHA TERMINACION OBRA: ENERO 2022
FECHA ELABORACION PLANO: OCTUBRE 2021
CONSECUTIVO:

PLANCHA No. DIRSRE10 DE 26