



**SISTEMAS DE COORDENADAS**  
 Projected Coordinate System: MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional  
 Projection: Transverse\_Mercator  
 False\_Easting: 5000000,00000000  
 False\_Northing: 2000000,00000000  
 Central\_Meridian: -73,00000000  
 Scale\_Factor: 0,99920000  
 Latitude\_Of\_Origin: 4,00000000  
 Linear Unit: Meter

**CONVENCIONES**

—+— Red de Media Tension	⊙ Mejon Exte.
— Red Hidrica	⊙ Punto Lindero
— Anillo Vial	⊙ Punto GPS
— Eje Anillo Vial	⊙ Derecho Via Acueducto Metropolitano
— Eje Colindante	⊙ Pozo Septico
— cerca	⊙ Caja Gas
— via	⊙ Poste en concreto 12 Mts
— Curva a Nivel	⊙ Testigo 4 Pulgadas
— CVL_CURV_D	⊙ Torreclilla
— CVL_CURV_G	⊙ Arboles
— Perimetro Plan Parcial	⊙ Obras de arte
— Suelo de Expansion	⊙ Red Acueducto
— Perimetro Cucuta_2019	⊙ Red Gas
— RESUMEN 3 LOTE A	⊙ Red de Baja Tension Trenzada
— Drenajes dobles	

**LEYENDA**

● Luminaria Led
● Poste Concreto 1500 kg
● Poste Concreto 2000 kg
● Poste Concreto 750 kg
Substacion Aerea
— RED ALUMBRADO TRENZADA
— RED MT

**CONTENIDO: RED ELECTRICA**

**PROYECTO: PLAN PARCIAL DE DESARROLLO EN SUELO DE EXPANSION "LAS GUADUAS" MUNICIPIO SAN JOSE DE CUCUTA**  
 Resumen 3 Lote A  
 Area: 121.815,68 m2  
 Folio de Matrícula 260-343922

**ELABORÓ:** CARLOS COLMENARES R. ING. ELECT. MAT 68205-09175  
**COORDINO:** Arq. Bertha Ligia Jaramillo P. Mat 25700-03800 C. Cudimamarca

**PROPIETARIO:** Abraham Abrajim Rodriguez C.C 13 225 821  
 Yamilé Abrajim de Pérez Patra S.A.NIT 890 504 110-5 R.L. Yamilé Abrajim de Pérez

**ESCALA:** 1:1.500  
 0 10 20 40 60 80 Meters

**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2020

**PLANO:** 11/ 21

1. Red M.T. trifásica 34.5 kV cable ACSR Existente
2. Red M.T. trifásica 13.2 kV cable ACSR Existente
3. Red M.T. trifásica 34.5 kV cable ACSR 266Kcmil Proyectada
4. Red M.T. trifásica 13.2 kV cable 3# ACSR 2/0 Proyectada
5. Aislador tipo pin 34.5 kV ANSI 56-3
6. Aislador tipo pin 13.2 kV ANSI 55-2
7. Cruceta metálica galvanizada de 3" x 3" x 1/4" x 2.40 m
8. Collarin una salida de 9 - 10"
9. Aislador tipo suspensión 10" ANSI 52-3
10. Aislador tipo suspensión 6" ANSI 52-1
11. Diagonal en v de 48" para cruceta metálica
12. Grapa de retención en aluminio de 2/0 - 300MCM, 6000kg
13. Grapa de retención en aluminio de 6 - 2/0 AWG 3000kg
14. Poste de concreto de 12 m proyectado fundido en la base
15. DPS 30 kV con válvula de expulsión 10 kVA
16. DPS 12 kV con válvula de expulsión 10 kVA
17. Aislador Tipo suspensión de 10" ANSI 52-3
18. Aislador Tipo suspensión de 6" ANSI 52-1
19. Cortacircuitos en 36 kV; 100 a fusible tipo k 2 Amp.
20. Cortacircuitos en 15 kV; 100 a fusible tipo k 0.5 Amp.
21. Perno de ojo de 5/8" x 8" Abierto
22. Luminaria alumbrado publico LED
23. Silleta para montaje del transformador
24. Transformador Monofásico de 15 KVA, In:34.1A, lo=2.0, Po=135W, Pc=405W, Uz=3%, Bill=95 KV CONEXION Dy 13200 / 240 / 120 V
25. Capacete de Aluminio Ø1 1/4 "
26. Ducto Metálico Galvanizado de 3.0 m x Ø1 1/4 "
27. Cinta de acero inoxidable Ø1/2" más hebilla
28. Medidor Bifásico medida directa 2x5-100A, 440/254V, en caja homologada antifraude, Fijada con cinta band 1/2"
29. Ducto Pvc 1/2", Bajante P.T. #8T AWG
30. Foso 0.30x0.30x0.30 m Para inspección S.P.T.
31. Varilla de cobre solido de 5/8"x2.40 m, con conector homologado
32. Alambre de cobre desnudo N° 4 AWG, P.T

**NOTA ACLARATORIA:**

1. Las Redes M.T. y B.T. deben cumplir como indica el plano, con las distancias de seguridad mínima con construcciones establecidas en el artículo 13.1 capítulo II RETIE, tabla 15 debemos prevalecer las distancias de seguridad desde el predio hasta las redes de M.T. y B.T. según norma CENS Cap. 2.14 en Redes de M.T. > 2,3 m y en Redes de B.T. > 1,7 m.
2. Las distancias de seguridad de la subestación media tensión, cumplen con lo establecido con la norma CENS 2008, y NTC2050 sección 450 (transformadores y bóvedas para transformadores)

**OBSERVACIONES:**

1. Donde no se especifique lleva alambre THHN/THWN #12 con conector homologado
2. Todos los alambres y cables a utilizar son del tipo THHN/THWN 600V 90°C
3. Los conductores de Aluminio son del tipo Aluminio Serie 8000 THHN 90°C
4. Luminaria de Sodio de 70W, con base y control de encendido con fotocelda y base para soporte, farol decorativo de 70 w
5. Brazo para luminaria, tubo IMC galvanizado tipo pesado de 1" con abrazadera 4-5. norma CENS

