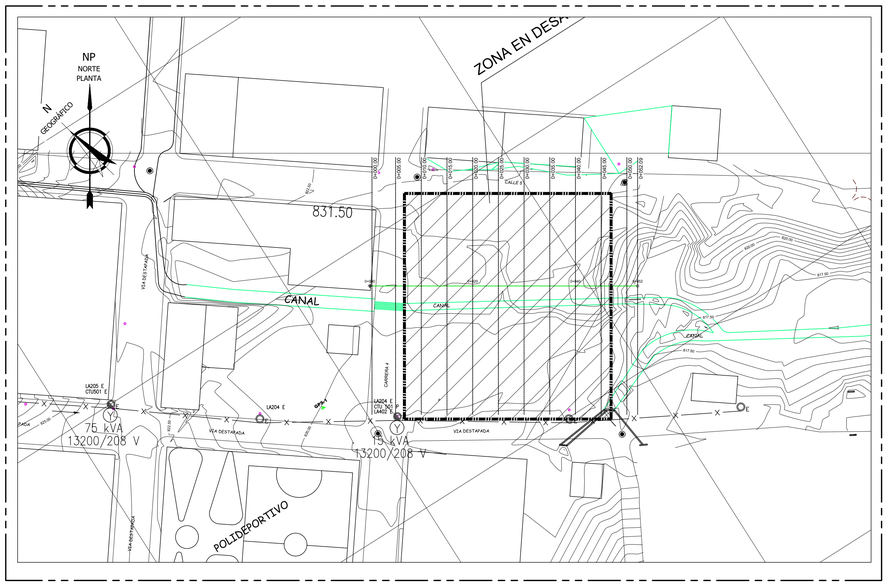
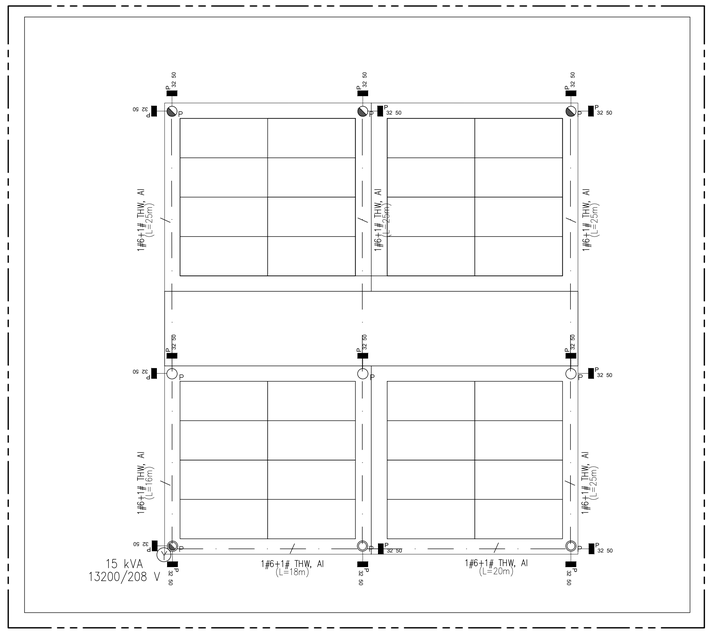


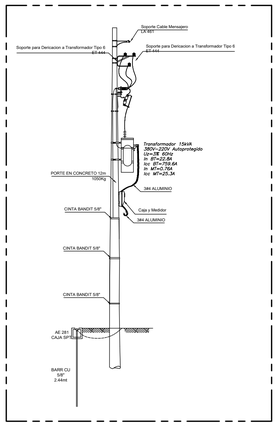
LOCALIZACIÓN GENERAL REDES MT , BT Y AP

ESCALA 1:400



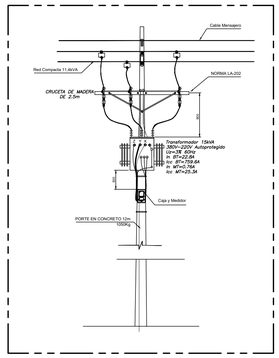
LOCALIZACIÓN GENERAL REDES AP

ESCALA 1:250



CORTE B–B'

ESCALA SIN



CORTE A–A'

ESCALA SIN

Características medidor alumbrado público

Medidor electrónico	
Norma	ENEL
Tensión nominal	3x120/208 V
Frecuencia	60Hz
Clase	Clase 1
I nominal	**10. 0. 35**
I máximo	**100 A**
Límite de carga	**36 kW**
Sistema de operación	AE 414
Parámetros mínimos	Energía activa

CARACTERÍSTICAS MEDIDORES

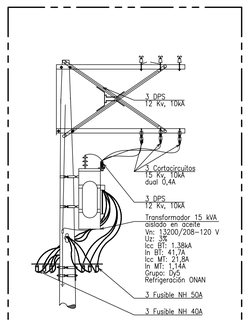
CUADRO DE EQUIVALENCIAS EN BAJA TENSIÓN ACOMETIDAS VIVIENDAS

	I (A)*	30°C		I (A)*	30°C
Cobre antifraude (AWG)			Aluminio antifraude (AWG)		
1#8 +1#8	50		1#6 +1#6	50	

* Segun tabla 310–16 NTC 2050

CUADRO DE EQUIVALENCIA DE CONDUCTORES

LISTADO DE EQUIPOS	
ITEM	DESCRIPCIÓN
1	PUNTO DE CONEXIÓN
2	TRANSFORMADOR 15 kVA, 13200/208–120 V, ONAN
3	MEDIDOR A.P.



CORTE B–B'

ESCALA 1/50

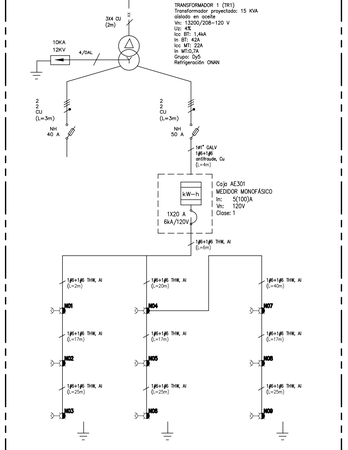


DIAGRAMA UNIFILAR PROYECTADO

SIN ESCALA

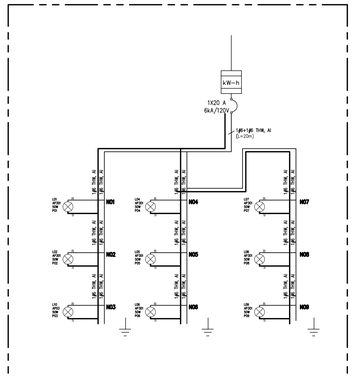


DIAGRAMA TRIFILAR PROYECTADO

SIN ESCALA

CONVENCIONES

PROYECTADO	REDES	EXISTENTE
	RED DE B.T. AÉREA	
	RED DE B.T. SUBTERRÁNEA	
xx xx	RED DE M.T. AÉREA (11.4 kV / 13.2 kV)	x x
++ ++	RED DE M.T. SUBTERRÁNEA (11.4 kV / 13.2 kV)	+ +
/ /	RED DE 34.5 kV. AÉREA	xxx
+++ +++	RED DE 34.5 kV. SUBTERRÁNEA	+++ +++
T T	CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA	

SIMBOLOGÍA

E / P — INDICA CONVENCIÓN PROYECTADA / INDICA CONVENCIÓN EXISTENTE

- E/P — SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA
- E/P — CORTACIRCUITO
- E/P — FINAL DE CIRCUITO
- E/P — ACOMETIDAS EN CADA POSTE
- E/P — RETENIDA A TIERRA
- E/P — LÍNEA A TIERRA
- E/P — DPS DERCARGADORES DE SOBRETENSIÓN
- Ro E/P — RECONECTADOR
- I E/P — INTERRUPTOR DE POTENCIA
- E/P — BANCO DE CONDENSADORES
- NH_A 160A E/P — SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V–160 A 400 A Ó 630 A CON FUSIBLE NH DE __A

POSTES

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

LUMINARIAS

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

CAJAS DE INSPECCIÓN

- E/P — CAJA DE INSPECCIÓN PARA A.P. Y ACOMETIDAS (CS274)
- E/P — CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA B.T. M.T.(CS275)
- E/P — CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA B.T. M.T. (CS276)
- E/P — CAJA DE INSPECCIÓN TRIPLE PARA B.T. M.T. (CS277)
- E/P — CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR (CS280)
- E S E/P — CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR (CS281)
- E/P — CAJA DE INSPECCIÓN METÁLICA

REDES DE DUCTOS

- 2#3", 4#4", 6#4" — 2 DUCTOS DE ø 3" / 4 DUCTOS DE ø 4" / 6 DUCTOS DE ø 4"
- 2#3", 4#4", 6#4"

SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

- E/P — CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CONVENCIONAL DE LOCAL
- E/P — CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CONVENCIONAL DE SÓTANO
- E/P — CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CAPSULADA
- E/P — CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE PEDESTAL
- E/P — CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SUBTERRÁNEO (SEMISUMERGIBLES)
- T M E/P — CENTRO DE TRANSFORMACIÓN MONOFÁSICO EN POSTE
- Y E/P — CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICO EN POSTE
- Y AP E/P — CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICA 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
- CELDA DE MEDIDA EN MT
- TABLERO GENERAL
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DEL USUARIO (TABLERO DE CIRCUITOS)
- CELDA DE MEDIDA EN MT INTERPERIE

DIAGRAMAS UNIFILARES

- SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA
- SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA CON FUSIBLE
- SECCIONADOR DE MANIOBRAS
- SECCIONADOR DE TRANSFERENCIA
- G — PLANTA DE GENERACIÓN
- CONMUTADOR AUTOMÁTICO DE TRANSFERENCIA DE BT (ENCLAVAMIENTO ELECTROMECÁNICO)
- FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBREADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE)
- FUSIBLE DE BT
- INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO
- DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN (PARARRAYOS)
- TIERRA
- TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN O POTENCIA
- kWH — MEDIDOR DE ENERGÍA (kWH)
- kVArh — 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

1. Condiciones de Servicio No **48447095** de Fecha **06–NOV–2018**. Se debe tener en cuenta que si las condiciones de servicio cambian en alguna etapa del proceso el cliente deberá presentar a CODENSA la solicitud de la modificación del diseño para su respectiva aprobación.
2. La validez del proyecto será de veinticuatro (24) meses contados a partir de la fecha de aprobación y solo podrá ser revalidado una (1) vez.
3. Las obras deberán ser ejecutadas por un ingeniero o firma de ingenieros.
4. Se coordinará con el Departamento de Ingeniería, la correspondiente inspectoría y/o recibo de obra.
5. Los trabajos deben ejecutarse de acuerdo con las normas de Construcción de CODENSA S.A ESP, Código Electrico Nacional, Norma NTC 2050, RETIE, RETILAP y demás normas vigentes a la fecha de entrego.
6. La red de baja tensión puede ser en cable de Cobre o Aluminio Aislamiento P.V.C. THW, THHW 600 V 75° C o 90° C.
7. La iluminación de las vías según clasificación de S.P.M. y requisitos de iluminación exigidos por CODENSA S.A ESP.
8. Los materiales utilizados deben ser nuevos y tener certificado de conformidad de producto.
9. La empresa se reserva el derecho de exigir reformas necesarias en la red de media tensión de acuerdo con las condiciones del sistema de distribución al momento de conectar la carga.
10. El sistema de puesta a tierra y de ser necesario el sistema de protección contra sobre tensiones, debe cumplir con lo especificado en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
11. Para el alambrado de los armarios de medidores CODENSA S.A ESP normaliza los colores Amarillo, Azul y Rojo para los conductores de Fases A, B, C Respectivamente el color del aislamiento del conductor neutro debe ser blanco o gris natural. Los conductores del Sistema de puesta a tierra deben ser desnudos o en aislamiento de Color Verde (NTC 2050 Sección 310–12).
12. En los casos que se cuente con ascensor, éste deberá tener en sistema automático de evacuación de emergencia.
13. Todas las estructuras metálicas cajas, tuberías, puertas metálicas deben estar aterrizadas.
14. La aprobación impartida por CODENSA S.A. ESP en el presente proyecto aplica para las redes y equipos que conforman la red de uso general de media y baja tensión, por consiguiente toda la información relacionada con la instalación eléctrica interna no está cubierta por esta aprobación por no ser responsabilidad de CODENSA S.A. ESP, por lo que se debe tomar únicamente con carácter informativo del proyecto.
15. En la construcción de las obras eléctricas incluidas en el presente proyecto se debe dar cumplimiento a todas las disposiciones que garanticen la seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal y de la preservación del medio ambiente contemplado en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE vigente.
16. El alumbrado comunal debe estar medido, de lo contrario debe contar con la correspondiente autorización de la UAESP.
17. La administración del edificio se compromete a garantizar el acceso al personal de CODENSA S.A ESP para labores de mantenimiento e inspección, debidamente uniformado y carnetizado.
18. Las Redes de Uso General que se requieran para la conexión de todos los usuarios del Proyecto CENTRO POBLADO SAN CARLOS, "son responsabilidad de CODENSA S.A ESP como OR. Por la anterior CODENSA S.A ESP ejecutará las obras requeridas, para lo cual se deberá realizar un plan de ejecución de obras con el solicitante y CODENSA S.A ESP.
19. En el diseño y construcción de las redes se debe garantizar la equipotencialización de todo el sistema en concordancia con lo reglamentado en el Artículo 15.1 del RETIE.

PROPIEDAD DE CODENSA – NO MODIFICAR FORMATO

CIUDAD: CENTRO POLADO SAN CARLOS LOCALIDAD: XXXXXX

BARRIO: XXXXXX / XXXXXX

NOMBRE DEL PROYECTO:

CENTRO POBLADO SAN CARLOS
MUNICIPIO DE CAPARRAPÍ
(CUNDINAMARCA)

CALLE 5 # 4 – 28

MAURICIO GONZÁLEZ CAYCEDO
—
CALLE 150A # 96A–71 INT 09 APTO 201
TELÉFONO: 3002843352
CORREO ELECTRÓNICO: scorpionmg@gmail.com

DISEÑO:

MAURICIO GONZÁLEZ CAYCEDO
MATRÍCULA: CN205–5270
TEL.: 3002843352
scorpionmg@gmail.com

TRANSFORMADORES EN POSTE
CENTRO POBLADO SAN CARLOS
SERIE 5

CONTENIDO:

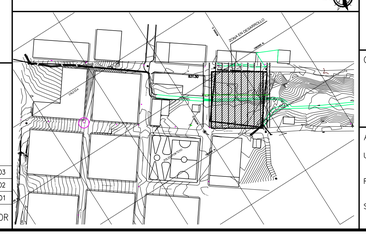
1. LOCALIZACIÓN GENERAL
2. PLANTA GENERAL
3. DIAGRAMA UNIFILAR
4. CORTE A–A'
5. CORTE B–B'
6. OTROS

PLANO:	FECHA:	DISEÑÓ	APROBÓ
1 DE 2	07–ENERO–2018	M. GONZÁLEZ	M. GONZÁLEZ
	ESCALA: INDICADAS	REVISÓ M. GONZÁLEZ	DIBUJO M GONZÁLEZ

RAD.	DESCRIPCIÓN	FECHA	DISEÑADOR
RAD3	DESCRIPCIÓN RADICACIÓN 3	DD–MMM–AAAA	N. APELLIDO3
RAD2	DESCRIPCIÓN RADICACIÓN 2	DD–MMM–AAAA	N. APELLIDO2
RAD1	DESCRIPCIÓN RADICACIÓN 1	DD–MMM–AAAA	N. APELLIDO1

LOCALIZACIÓN:

ESCALA: 1:2000



PROPIETARIO:

MUNICIPIO DE CAPARRAPÍ (CUNDINAMARCA)
NIT: 899999710–0, TEL: 8532001, CORREO ELECTRÓNICO: servipub@caparrapi–cundinamarca.gov.co
REP. LEGAL: JOSÉ JOAQUÍN SÁNCHEZ CHÁVEZ
CC: 2.919.035

CONSTRUCTOR:

MUNICIPIO DE CAPARRAPÍ (CUNDINAMARCA)
NIT: 899999710–0, TEL: 8532001, CORREO ELECTRÓNICO: servipub@caparrapi–cundinamarca.gov.co
DIRECCIÓN: CL 9 # 3 – 32 (Caparrapí – Cundinamarca)
TELÉFONOS: 8532001

ANTECEDENTES DEL PROYECTO:

URBANISMO: # RADICADO / DD–MMM–AAAA VIGENTE POR X MESES

REDES: # RADICADO / DD–MMM–AAAA VIGENTE POR X MESES

SUBESTACIÓN: # RADICADO / DD–MMM–AAAA VIGENTE POR X MESES

RESUMEN DEL PROYECTO:

DESCRIPCIÓN:	UNIDAD	RED DE USO PARTICULAR	RED DE USO GENERAL	TOTAL
No. DE CUENTAS MONOFÁSICAS PROYECTADAS	UN	–		–
No. DE CUENTAS MONOFÁSICAS EXISTENTES	UN	–		–
No. DE CUENTAS TRIFÁSICAS PROYECTADAS	UN	–		–
No. TOTAL DE CUENTAS	UN	–		–
CARGA TOTAL DIVERSIFICADA	kV	–		–
CARGA INSTALADA	kVA	–		–
CONDUCTORES DE B.T.				
3x6+8 THWN Cu ANTIFRAUDE	m	–		–
ARMARIO DE MEDIDORES 8 CUENTAS AE 308 IP65	UN	–		–

LA APROBACIÓN DEL PROYECTO POR PARTE DE CODENSA, NO EXONERA LA RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR

ESCALA DE PLOTEO: 1:1

FORMATO B1(ISO) (1000x707mm)

ARCHIVO CAD: PLANTEABLE / SERIE 5 SAN CARLOS (06–01–2019).dwg