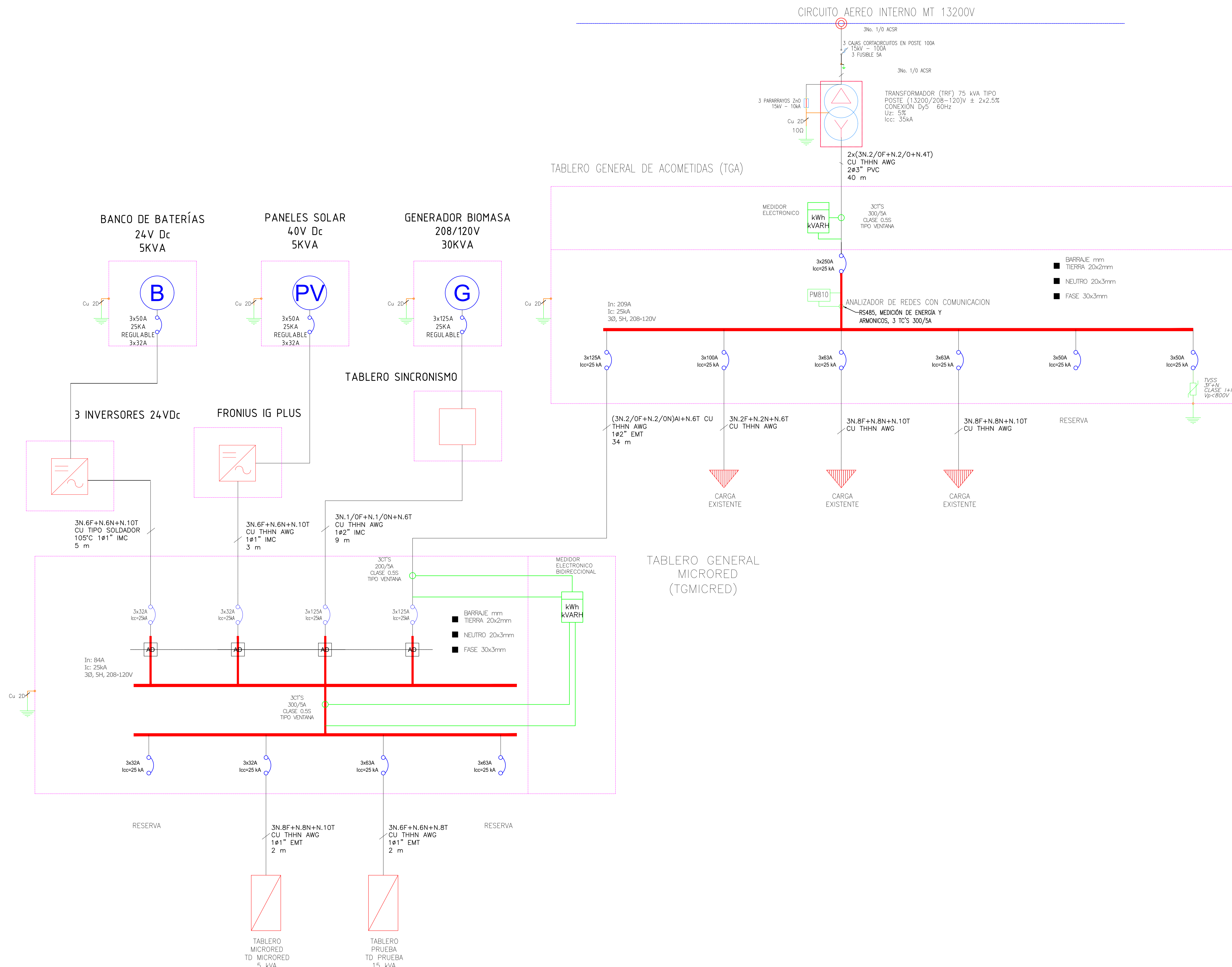
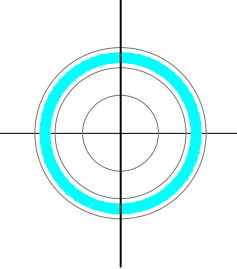


DIAGRAMA UNIFILAR

ESC. SIN



TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN:

1. Todos los tableros de distribución a utilizarse en el proyecto deben contener barrajes y conectores aptos para la conexión de conductores en aluminio para su alimentación de entrada.
2. Todos los conductores de fase, neutro y tierra de un circuito debe identificarse por medio de marquillas en anillo del mismo numero.
3. Todos los tableros de distribución deben contar con una plantilla de identificación donde se muestre el numero del circuito y la carga que atiende.

ALIMENTADORES ELECTRICOS:

1. Los alimentadores electricos para baja tension deben tener aislamiento minimo para 600V con aislamiento THWN.
2. Los materiales de los conductores del proyecto seran cobre tal como se indica en el diagrama unifilar, memorias de calculo.
3. Todas las conexiones deben realizarse por medio de terminales de compresion del material adecuado para el tipo de conductor.
4. Todos los conductores de los alimentadores deben identificarse en sus extremos y cajas de inspeccion con los codigos de colores de acuerdo al nivel de tension y el nombre asignado al alimentador.
5. Las canalizaciones a emplearse para los alimentadores electricos seran:
 PVC tipo A: Para las canalizaciones embebidas en concreto.
 PVC EMT: Para las canalizaciones sobrepuestas al interior de cielos rasos.
 PVC ED y TDP: Para canalizaciones directamente enterradas.

CODIGO DE COLORES:

- a. Para tensiones de 13200V: F1 (Amarillo), F2 (Violeta), F3 (Rojo).
 - b. Para tensiones de 480V: F1 (Cafe), F2 (Naranja), F3 (Amarillo).
 - c. Para tensiones de 208V: F1 (Amarillo), F2 (Azul), F3 (Rojo).
- Nota: Netro (Blanco), Tierra (Verde o desnudo).

CAJAS DE INSPECCION:

1. Para cajas de inspeccion de Baja tension se le deben sellar todas las entradas de las canalizaciones por medio de un producto no inflamable.
2. Todas las cajas e inspeccion metalicas deben colocarse a tierra e identificarse con la señal de riesgo electrico y el nivel de tension de los conductores.

GENERALES:

1. Todos los equipos, tableros generales y tableros de distribución deben identificarse con el correspondiente nombre, el nivel de tension y el correspondiente diagrama unifilar o cuadro de carga.
2. Para construcción del sistema de puesta a tierra se debe garantizar que las soldaduras queden perfectamente aplicadas; todas las colas y derivaciones para conexión de equipos debe identificarse como tambien una vez construido el sistema debe hacerse la correspondiente medicion y registro de la misma.

CRITERIOS DE DISEÑO:

- a. Temperatura ambiente 30°C - 35°C.
- b. Limites de temperatura 75°C para alimentadores; 60°C para circuitos ramales.
- c. Material de los conductores para alimentadores electricos: Tipo cable: aluminio.
- d. Material de los conductores para circuitos ramales: Tipo alambre: cobre.
- e. Tensiones de servicio 240V, 120V.
- f. Servicio de las cargas: Continuo para circuitos ramales y alimentaores electricos.
- g. Carga instalada de uso general por m2 según tipo de ocupación más cargas de equipos fijos, aires acondicionado y circuitos obligatorios de cocina.
- h. Cargas demandadas para alimentadores de apartamentos: Segun NTC 2050 (Tabla 220-11).
- i. Cargas demandadas para alimentadores de grupos de cargas de apartamentos: segun NTC 2050 (Tabla 220-32).

NOTAS ESPECIALES PARA CONSTRUCCIÓN:

1. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones establecidas en el RETIE.
2. La ubicación indicada en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en el RETIE
3. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.
4. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.
5. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.
6. Todos los materiales utilizados en la construcción de las redes indicadas deben presentar certificado de conformidad con el RETIE expedido por un organismo de certificación de productos acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio.

El Contratista debe actualizar los planos de las redes de acuerdo con lo construido y las listas de los materiales realmente utilizados en cada estructura.

VERSIÓN	FECHA	PROPIETARIO:	MICRO RED			
COMENTARIOS		MICRO RED UNIVERSIDAD NACIONAL, SEDE MEDELLIN				
		DIAGRAMA UNIFILAR				
		CONTIENE:				
		CONTRATO:	DISEÑO:	APROBÓ:		
		EJECUTOR:				
		CÓDIGO DEL PLANO:	ELC-UNIFILAR			
		NUMERO RADICADO:	REVISÓ:	DIBUJÓ:		
		FECHA:	26-08-2021	FECHA DE RADICADO:	ESCALA: INDICADA	
				HOJA:	1 DE 4	