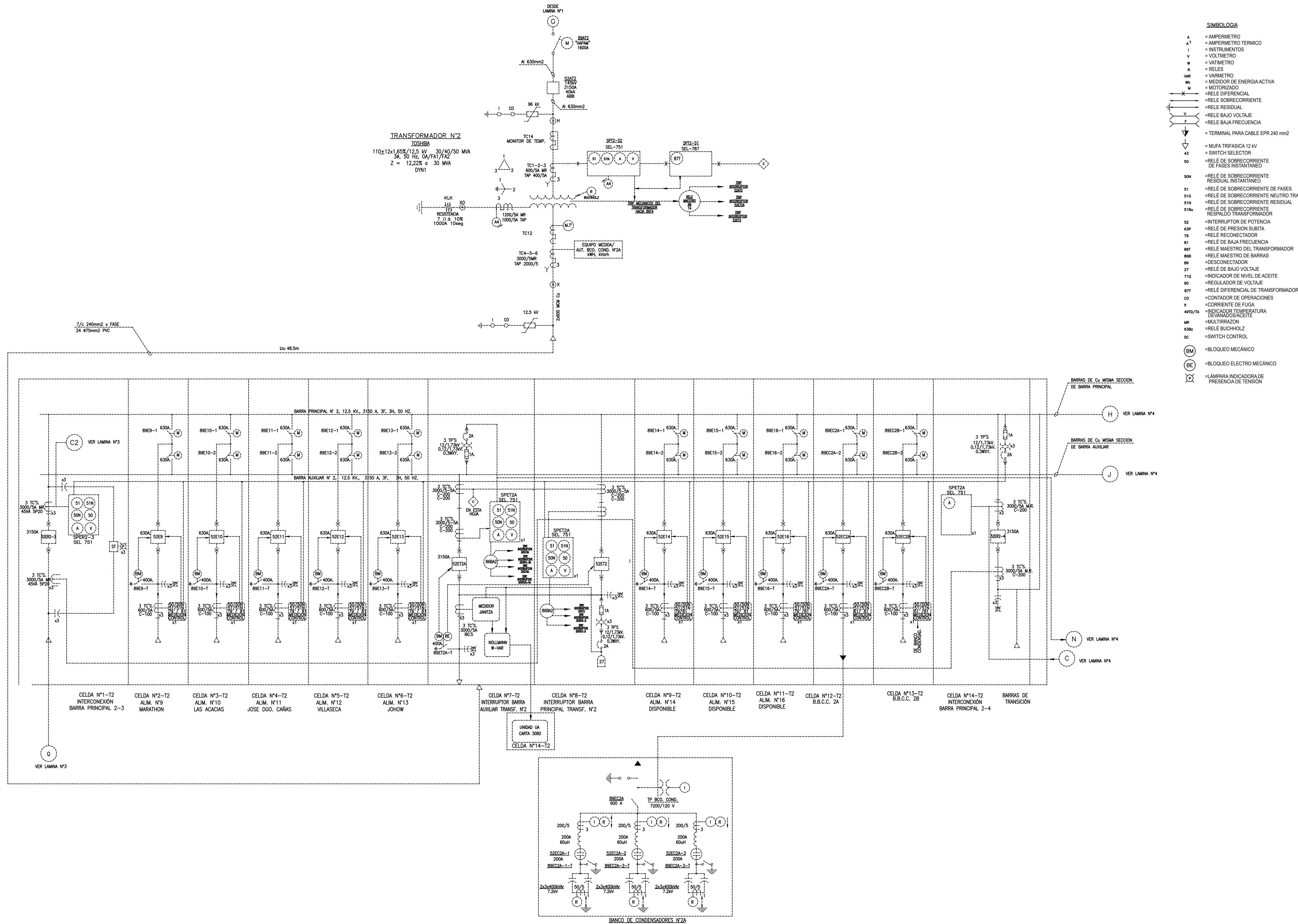


NOTAS:
1.- SE ACTUALIZA DIAGRAMA DE CONTROL DE INTERRUPTORES S2A1 Y S2A2 POR IMPLEMENTACIÓN DE ESQUEMA SOB E.2.

SOCIIDAD TRANSMISORA METROPOLITANA II S.A.									
GERENCIA ZONAL DE TRANSMISIÓN METROPOLITANA									
ÁREA DE INGENIERÍA Y PERMISOS									
AMPLIACIÓN EN S/E SANTA ELENA (RTR ATMT)									
DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL									
△						ESCALA:		APROBADO	FECHA:
△						PROYECTO	IAAPP		
△						DIBUJO	IAAPP		
△	26.12.24	EMITIDO PARA COMENTARIOS DEL CLIENTE	IAAPP	IAAPP	STM	STM	REVISÓ	STM	
△	23.12.24	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA	IAAPP	IAAPP	STM	STM	ENCARGADO	STM	
N°	FECHA	MODIFICACIONES	PROY.DIB.	REV.	APROB.	INDICAR	---	ENCARGADO DE UNIDAD	LÁMINA 1 DE 5



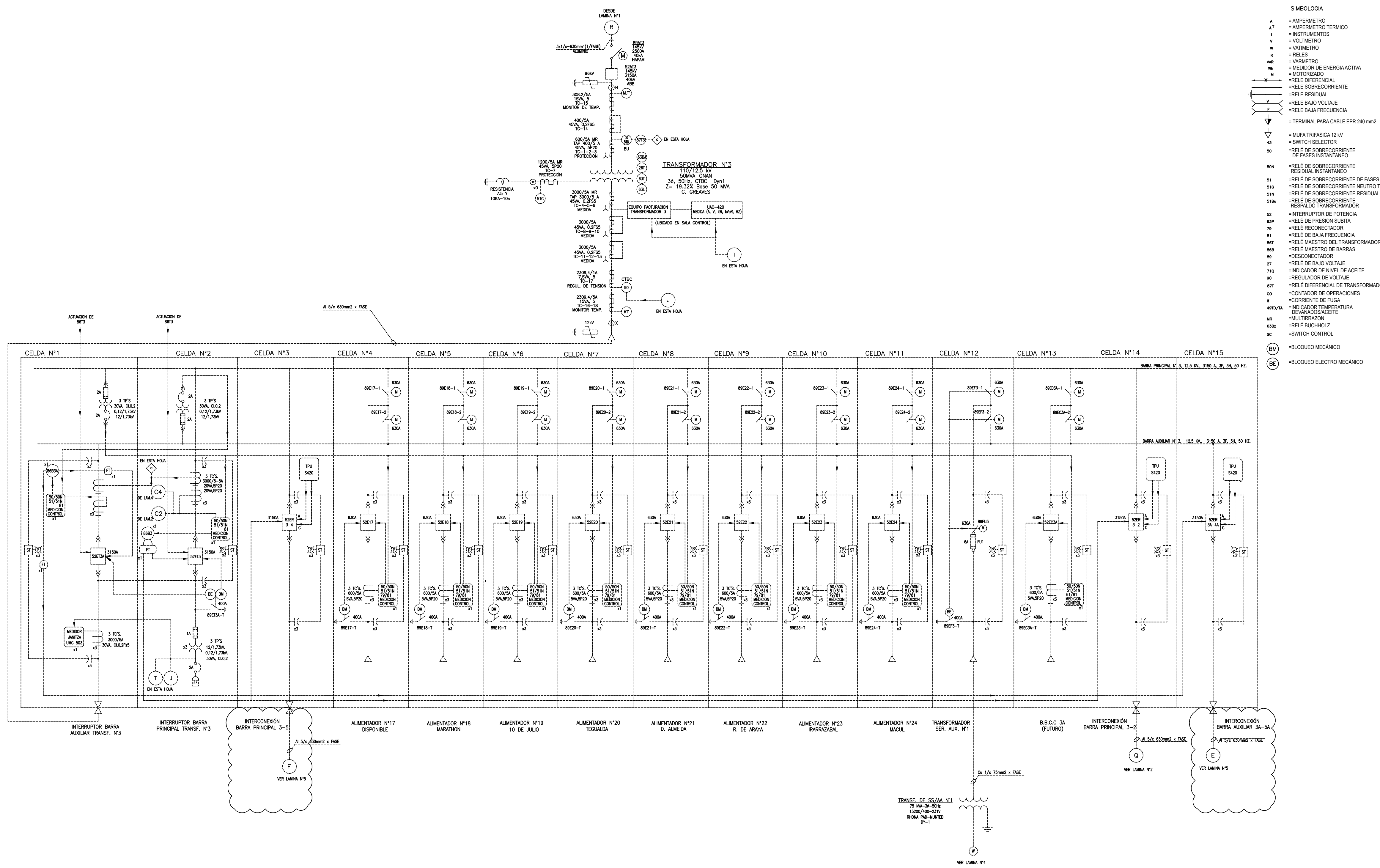
SIMBOLOGIA

A	= AMPERMETRO
A.T	= AMPERMETRO TERMICO
I	= INSTRUMENTOS
V	= VOLTIMETRO
W	= VARIOMETRO
W	= RELES
VAR	= VARIOMETRO
M	= MEDIDOR DE ENERGIA ACTIVA
X	= MOTORIZADO
X	= RELE DIFERENCIAL
X	= RELE SOBRECORRIENTE
X	= RELE RESIDUAL
X	= RELE BAJA VOLTAJE
X	= RELE BAJA FRECUENCIA
X	= TERMINAL PARA CABLE EPR 240 mm2
X	= MUFA TRIFASICA 12 kV
X	= SWITCH SELECTOR
50N	= RELE DE SOBRECORRIENTE DE FASES INSTANTANEO
51	= RELE DE SOBRECORRIENTE RESIDUAL INSTANTANEO
510	= RELE DE SOBRECORRIENTE DE FASES
51N	= RELE DE SOBRECORRIENTE NEUTRO TRANSF
51B	= RELE DE SOBRECORRIENTE RESIDUAL
52	= RELE DE SOBRECORRIENTE RESIDUAL TRANSFORMADOR
53	= INTERRUPTOR DE POTENCIA
63P	= RELE DE PRESION SUBITA
79	= RELE RECONECTOR
81	= RELE DE BAJA FRECUENCIA
86T	= RELE MAESTRO DEL TRANSFORMADOR
86B	= RELE MAESTRO DE BARRAS
89	= DESCONECTOR
27	= RELE DE BAJA VOLTAJE
710	= INDICADOR DE NIVEL DE ACEITE
90	= REGULADOR DE VOLTAJE
87T	= RELE DIFERENCIAL DE TRANSFORMADOR
00	= CONTADOR DE OPERACIONES
F	= CORRIENTE DE FUGA
4070/7A	= INDICADOR TEMPERATURA DEVANADOS ACEITE
40	= MULTIRAZON
43B	= RELE BUCHHOLZ
SC	= SWITCH CONTROL
BM	= BLOQUEO MECANICO
BE	= BLOQUEO ELECTRO MECANICO
OC	= LAMPARA INDICADORA DE PRESENCIA DE TENSION

SOCIEDAD TRANSMISORA METROPOLITANA II S.A.
 GERENCIA ZONAL DE TRANSMISIÓN METROPOLITANA
 ÁREA DE INGENIERÍA Y PERMISOS
 AMPLIACIÓN EN S/E SANTA ELENA (RTR ATMT)
 DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL

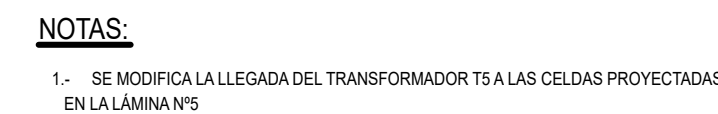
ESCALA:	PROYECTO	JAPP	FECHA:	APROBADO	FECHA:
	DIBUJO	JAPP			
	REVISÓ	STM			
	ENCARGADO	STM			
N°	FECHA	MODIFICACIONES	PROY.DIB.	REV.	APROB.

STE_SE_PL_DUF_001

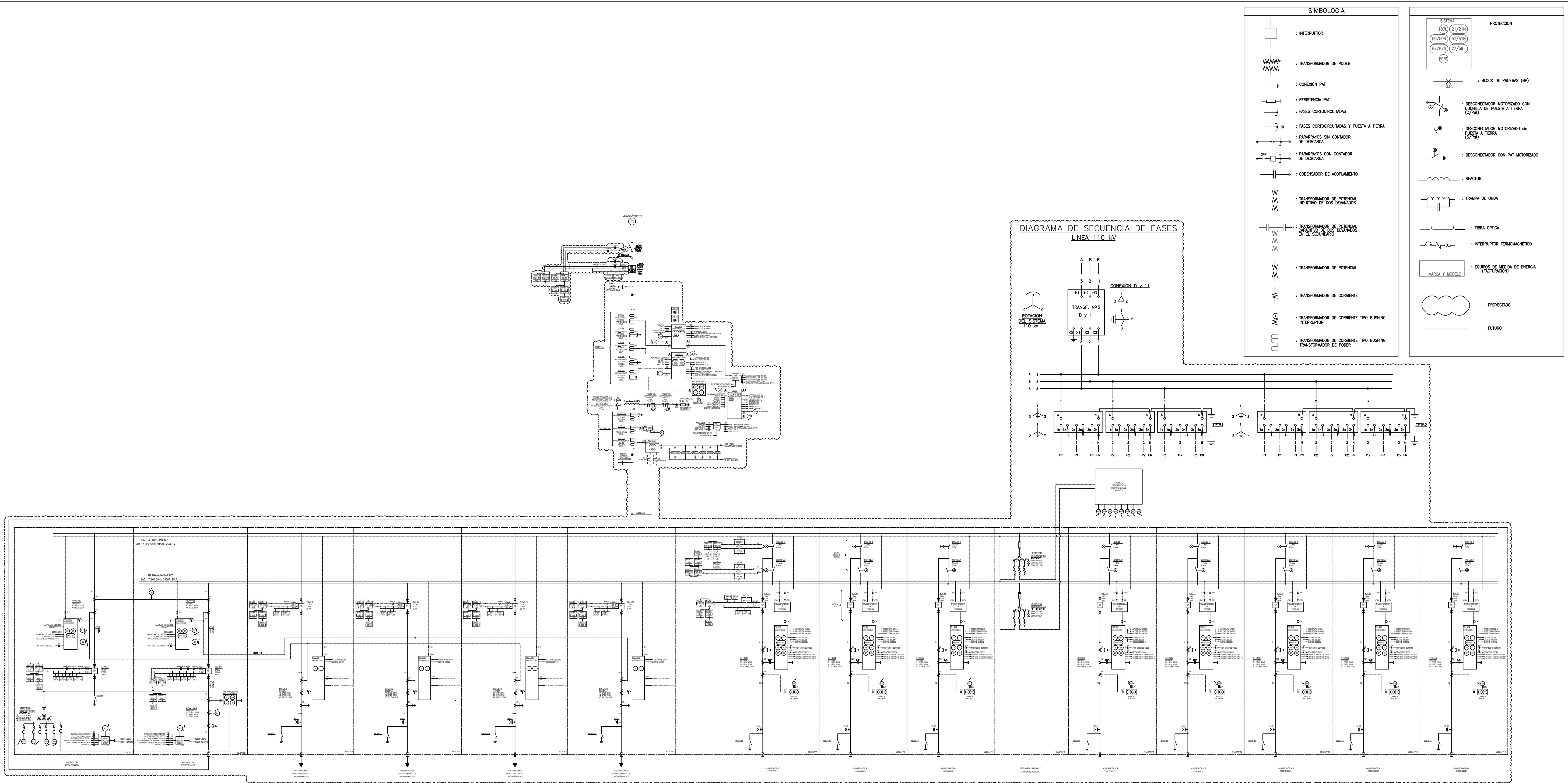


- SIMBOLOGIA**
- A = AMPERIMETRO
 - A T = AMPERIMETRO TERMICO
 - I = INSTRUMENTOS
 - V = VOLTIMETRO
 - W = WATTMETRO
 - R = RELES
 - WR = RELE DE ENERGIA ACTIVA
 - WRM = RELE DE ENERGIA ACTIVA
 - M = MOTORIZADO
 - RE = RELE DIFERENCIAL
 - RESC = RELE SOBRECORRIENTE
 - RES = RELE RESIDUAL
 - REBA = RELE BAJO VOLTAJE
 - REBF = RELE BAJO FRECUENCIA
 - TER = TERMINAL PARA CABLE EPR 240 mm2
 - MI = MUFA TRIFASICA 12 KV
 - 43 = SWITCH SELECTOR
 - 50 = RELE DE SOBRECORRIENTE DE FASES INSTANTANEO
 - 50N = RELE DE SOBRECORRIENTE RESIDUAL INSTANTANEO
 - 51 = RELE DE SOBRECORRIENTE DE FASES
 - 51G = RELE DE SOBRECORRIENTE NEUTRO TRANSF
 - 51N = RELE DE SOBRECORRIENTE RESIDUAL
 - 51Nu = RELE DE SOBRECORRIENTE RESPALDO TRANSFORMADOR
 - 52 = INTERRUPTOR DE POTENCIA
 - 63P = RELE DE PRESION SUBITA
 - 79 = RELE RECONECTOR
 - 81 = RELE DE BAJA FRECUENCIA
 - 86T = RELE MASTRO DEL TRANSFORMADOR
 - 86B = RELE MASTRO DE BARRAS
 - 89 = DESCONECTOR
 - 27 = RELE DE BAJA VOLTAJE
 - 71Q = INDICADOR DE NIVEL DE ACEITE
 - 80 = REGULADOR DE VOLTAJE
 - 87T = RELE DIFERENCIAL DE TRANSFORMADOR
 - CO = CONTADOR DE OPERACIONES
 - # = CORRIENTE DE FUGA
 - 4970/7A = INDICADOR TEMPERATURA DE VANDAS/ACEITE
 - VR = MULTIRRAZON
 - 63Hz = RELE BUCHHOLZ
 - SC = SWITCH CONTROL
 - BM = BLOQUEO MECANICO
 - BE = BLOQUEO ELECTRO MECANICO

SOCIEDAD TRANSMISORA METROPOLITANA II S.A.			
GERENCIA ZONAL DE TRANSMISION METROPOLITANA			
AREA DE INGENIERIA Y PERMISOS			
AMPLIACION EN S/E SANTA ELENA (RTR ATMT)			
DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL			
ESCALA:	APROBADO	FECHA:	
PROYECTO JAPP		STE_SE_PL_DUF_001	
DIBUJO JAPP			
REVISO STM			
EMITIDO PARA COMENTARIOS DEL CLIENTE	JAPP	JAPP	STM
EMITIDO PARA REVISION INTERNA	JAPP	JAPP	STM
ENCARGADO STM	JAPP	JAPP	STM
N°	FECHA	MODIFICACIONES	PROY.DIB. REV. APROB. INDU. APROB. INDU. APROB. INDU.
		ENCARGADO DE UNIDAD	
		LAMINA 3 DE 5	



											ESCALA:		APROBADO	FECHA: STE_SE_PL_DUF_001	
											PROYECTO	JAPP			
											DISEÑO	JAPP			
											REVISÓ	STM			
26.12.24	EMITIDO PARA COMENTARIOS DEL CLIENTE	JAPP	JAPP	STM	STM	REVISÓ	STM								
23.12.24	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA	JAPP	JAPP	STM	STM	ENCARGADO	STM								
N°	FECHA	MODIFICACIONES			PROY	DIB.	REV.	APROB	INDIC	APROB	---		ENCARGADO DE UNIDAD	LÁMINA 4 DE 5	



NOTAS

- 1- SE DEBE CONSIDERAR JUEGOS DE TTCC CON AL MENOS 2 NÚCLEOS DE PROTECCIÓN EN CELDAS DE INTERCONEXIÓN PARA IMPLEMENTAR ESQUEMAS DE PROTECCIÓN EN EL FUTURO.
- 2- UBICACIÓN DE GABINETE DE TRANSFERENCIA DE POTENCIALES DEBE SER INDICADA POR DUEÑO DE INSTALACIONES, PUDIENDO TAMBIÉN SER UNA OPCIÓN UN DISPOSITIVO INDIVIDUAL DE TRANSFERENCIA DE POTENCIALES POR CELDA.
- 3- PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE RESISTENCIA DE NEUTRO PODRÍAN SUFRIR CAMBIOS EN ETAPA DE INGENIERÍA DE DETALLE.
- 4- PARÁMETROS ELÉCTRICOS DEL TRANSFORMADOR DE PODER DEBEN SER ACTUALIZADOS CUANDO ESTÉN DISPONIBLES LOS PLANOS DE FABRICACIÓN DEL EQUIPO A INSTALAR.
- 5- CARGABILIDAD TOTAL DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE SERÁN DEFINIDAS EN INGENIERÍA DE DETALLE.
- 6- AL MOMENTO DE DESARROLLAR ESTA INGENIERÍA NO SE CONTA CON INFORMACIÓN DE NOMBRES DE LOS ALIMENTADORES, POR TANTO, EN ESTA ETAPA FIGURAN CON LEYENDA "DISPONIBLE".
- 7- MARCAS Y MODELOS DE LOS RELES Y EQUIPOS SERÁN ESPECIFICADOS EN ETAPA DE INGENIERÍA DE DETALLE.
- 8- PROYECTO DE CALIDAD DE ENERGÍA PARA ALIMENTADORES NO ESTÁ CONSIDERADO EN ESTE DESARROLLO.
- 9- EN ETAPA DE INGENIERÍA BÁSICA SE DEBE ANALIZAR SALIDA DE FUTUROS ALIMENTADORES DE CELDAS BARRA N°5 PROYECTADA.
- 10- SE DEBE IMPLEMENTAR ESQUEMA DE DIFERENCIAL PARCIAL DE BARRAS USANDO SUMATORIA DE CORRIENTES.

SOCIEDAD TRANSMISORA METROPOLITANA II S.A.
GERENCIA ZONAL DE TRANSMISIÓN METROPOLITANA
ÁREA DE INGENIERÍA Y PERMISOS
AMPLIACIÓN EN S/E SANTA ELENA (RTR ATMT)
DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL

△						ESCALA:		APROBADO	FECHA:
△						PROYECTO	JIAPP		
△						DIBUJO	JIAPP		
△	26.12.24	EMITIDO PARA COMENTARIOS DEL CLIENTE	JIAPP	JIAPP	STM	REVISÓ	STM		STE_SE_PL_DUF_001
△	23.12.24	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA	JIAPP	JIAPP	STM	ENCARGADO	STM		
N°	FECHA	MODIFICACIONES	PROY.DIB.	REV.	APROB.	INDICAR	FECHA	ENCARGADO DE UNIDAD	LÁMINA 5 DE 5