

DC01	-	16A_C	-	RESERVA Mando - Campo 1.20
DC02	-	16A_C	-	Disparo SdP 1 Mando - Campo 1.15
DC03	-	16A_C	-	Disparo SdP 1 Mando - Campo 1.25
DC04	-	16A_C	-	Disparo SdP 1 Mando - Campo 1.35
DC05	-	16A_C	-	Mando - Campo 1.30 (R1 + PTS)
DC06	-	16A_C	-	Mando - Campo 2.20 (R2 + PAS)
DC07	-	16A_C	-	Disparo SdP 1 Mando - Campo 2.15
DC08	-	16A_C	-	Disparo SdP 1 Mando - Campo 2.25
DC09	-	16A_C	-	Disparo SdP 1 Mando - Campo 2.35
DC10	-	16A_C	-	RESERVA Mando - Campo 2.30
DC11	-	16A_C	-	RESERVA
DC12	-	16A_C	-	Mando - Campo 3.20 (R3 + MAS)
DC13	-	16A_C	-	Disparo SdP 1 Mando - Campo 3.15
DC14	-	16A_C	-	Disparo SdP 1 Mando - Campo 3.25
DC15	-	16A_C	-	Disparo SdP 1 Mando - Campo 3.35
DC16	-	16A_C	-	Mando - Campo 3.30 (T1)
DC17	-	6A_C	-	Disparo Mando - 31,5kV - Celda 2 (TSA1)
DC18	-	6A_C	-	Disparo Mando - 31,5kV - Celda 3 (TSA2)
DC19	-	6A_C	-	Disparo Mando - 31,5kV - Celda 4 (TSE1)
DC20	-	6A_C	-	Disparo Mando - 31,5kV - Celda 5 (R1)
DC21	-	6A_C	-	Disparo Mando - 31,5kV - Celda 6 (R3)
DC22	-	6A_C	-	Disparo Mando - 31,5kV - Celda 7 (RESERVA)
DC23	-	10A_C	-	RESERVA Motores - Campo 1.15
DC24	-	10A_C	-	Motores - Campo 1.25
DC25	-	10A_C	-	Motores - Campo 1.35
DC26	-	10A_C	-	Motores - Campo 2.15
DC27	-	10A_C	-	Motores - Campo 2.25
DC28	-	10A_C	-	RESERVA Motores - Campo 2.35
DC29	-	10A_C	-	Motores - Campo 3.15
DC30	-	10A_C	-	Motores - Campo 3.25
DC31	-	10A_C	-	Motores - Campo 3.35
DC32	-	10A_C	-	RESERVA
DC33	-	10A_C	-	RESERVA
DC34	-	10A_C	-	Motores - 31,5kV - Celda 2 (TSA1)
DC35	-	10A_C	-	Motores - 31,5kV - Celda 3 (TSA2)
DC36	-	10A_C	-	Motores - 31,5kV - Celda 4 (TSE1)
DC37	-	10A_C	-	Motores - 31,5kV - Celda 5 (R1)
DC38	-	10A_C	-	Motores - 31,5kV - Celda 6 (R3)
DC39	-	10A_C	-	Motores - 31,5kV - Celda 7 (RESERVA)
DC40	-	10A_C	-	RESERVA Vinculo CR5ICRD
DC41	-	10A_C	-	RESERVA Vinculo CR5ICRD
DC42	-	10A_C	-	RESERVA Vinculo CR5ICRD
DC43	-	10A_C	-	RESERVA Vinculo CR5ICRD
DC44	-	10A_C	-	RESERVA
DC45	-	6A_C	-	RESERVA TUC ---- - Salida 1.20
DC46	-	6A_C	-	TUC ---- - Tramo 1 (1.15 1.25 1.35)
DC47	-	6A_C	-	TUC ---- - Salida 1.30 (R1 + PTS)
DC48	-	6A_C	-	TUC ---- - Salida 2.20 (R2 + PAS)
DC49	-	6A_C	-	TUC ---- - Tramo 2 (2.15 2.25 2.35)
DC50	-	6A_C	-	RESERVA TUC ---- - Salida 2.30
DC51	-	6A_C	-	TUC ---- - Salida 3.20 (R3 + MAS)
DC52	-	6A_C	-	TUC ---- - Tramo 3 (3.15 3.25 3.35)
DC53	-	6A_C	-	TUC ---- - Salida 3.30 (T1)
DC54	-	6A_C	-	RESERVA
DC55	-	6A_C	-	Alarmas
DC56	-	6A_C	-	TUC ---- - Servicios Generales
DC57	-	6A_C	-	TUC ---- - 31,5kV (Transf. SSA y Incendio)
DC58	-	6A_C	-	TUC ---- - 31,5kV (Entradas)
DC59	-	6A_C	-	DDF 1
DC60	-	6A_C	-	SCL - Servidor 1
DC61	-	6A_C	-	HMI - Servidor 1
DC62	-	6A_C	-	RAS - Sistema 1
DC63	-	6A_C	-	Señales
DC64	-	6A_C	-	PP ---- - 31,5kV (TSSAA 1 TSSAA 2 TSE1)
DC65	-	6A_C	-	PP ---- - 31,5kV (DIS RI RES)
DC66	-	6A_C	-	PP ---- - 31,5kV (DIF. Barra)
DC67	-	6A_C	-	RESERVA PP ---- - Salida 1.20 - SdP 1
DC68	-	6A_C	-	PP ---- - Falla Interruptor - Tramo 1 - SdP 1
DC69	-	6A_C	-	PP ---- - Salida 1.30 - (R1 + PTS) - SdP 1
DC70	-	6A_C	-	PP ---- - Salida 2.20 (R2 + PAS) - SdP 1
DC71	-	6A_C	-	PP ---- - Falla Interruptor - Tramo 2 - SdP 1
DC72	-	6A_C	-	RESERVA PP ---- - Salida 2.30 - SdP 1
DC73	-	6A_C	-	PP ---- - Salida 3.20 (R3 + MAS) - SdP 1
DC74	-	6A_C	-	PP ---- - Falla Interruptor - Tramo 3 - SdP 1
DC75	-	6A_C	-	RESERVA PP ---- - Salida 3.30 - (T1) - SdP 1
DC76	-	6A_C	-	PP ---- - Diferencial de Barra 1 500kV - SdP 1
DC77	-	6A_C	-	RESERVA PP ---- - Diferencial de Barra 2 500kV - SdP 1
DC78	-	25A_C	-	Comunicaciones - Sistema 1 - Alm 1
DC79	-	25A_C	-	Comunicaciones - Sistema 2 - Alm 2
DC80	-	6A_C	-	RESERVA
DC81	-	6A_C	-	RESERVA
DC82	-	6A_C	-	RESERVA
DC83	-	6A_C	-	RESERVA
DC84	-	6A_C	-	RESERVA
DC85	-	6A_C	-	RESERVA
DC86	-	6A_C	-	Convertidor 125VDC/24VDC - Sistema 1
DC87	-	6A_C	-	Panel de Medidores
DC88	-	6A_C	-	RESERVA

DC89	-	16A_C	-	RESERVA Disparo SdP 2 - Campo 1.15
DC90	-	16A_C	-	Disparo SdP 2 - Campo 1.25
DC91	-	16A_C	-	Disparo SdP 2 - Campo 1.35
DC92	-	16A_C	-	Mando - Campo 2.15
DC93	-	16A_C	-	Disparo SdP 2 - Campo 2.25
DC94	-	16A_C	-	RESERVA Disparo SdP 2 - Campo 2.35
DC95	-	16A_C	-	Disparo SdP 2 - Campo 3.15
DC96	-	16A_C	-	Disparo SdP 2 - Campo 3.25
DC97	-	16A_C	-	Disparo SdP 2 - Campo 3.35
DC98	-	16A_C	-	RESERVA
DC99	-	16A_C	-	RESERVA
DC133	-	6A_C	-	RESERVA
DC134	-	6A_C	-	PRR1 - Panel Remoto Reactor 1 (PTS)
DC135	-	6A_C	-	PRR2 - Panel Remoto Reactor 2 (PAS)
DC136	-	6A_C	-	RESERVA
DC137	-	6A_C	-	PRR3 - Panel Remoto Reactor 3 (MAS)
DC138	-	6A_C	-	RESERVA PR.T1 - Panel Remoto T1
DC139	-	6A_C	-	RESERVA
DC140	-	6A_C	-	PLR1 - Panel Local Reactor 1 (PTS)
DC141	-	6A_C	-	PLR2 - Panel Local Reactor 2 (PAS)
DC142	-	6A_C	-	RESERVA
DC143	-	6A_C	-	RESERVA
DC144	-	6A_C	-	PLR3 - Panel Local Reactor 3 (MAS)
DC145	-	6A_C	-	RESERVA PL.T1 - Panel Local T1
DC146	-	6A_C	-	RESERVA
DC147	-	6A_C	-	DDF 2
DC148	-	6A_C	-	SCL - Servidor 2
DC149	-	6A_C	-	HMI - Servidor 2
DC150	-	6A_C	-	RAS - Sistema 2
DC151	-	6A_C	-	RESERVA
DC152	-	6A_C	-	RESERVA
DC153	-	6A_C	-	RESERVA
DC154	-	6A_C	-	RESERVA
DC155	-	6A_C	-	RESERVA PP ---- - Salida 1.20 - SdP 2
DC156	-	6A_C	-	PP ---- - Falla Interruptor - Tramo 1 - SdP 2
DC157	-	6A_C	-	PP ---- - Salida 1.30 (R1 + PTS) - SdP 2
DC158	-	6A_C	-	PP ---- - Salida 2.20 - (R2 + PAS) - SdP 2
DC159	-	6A_C	-	PP ---- - Falla Interruptor - Tramo 2 - SdP 2
DC160	-	6A_C	-	RESERVA PP ---- - Salida 2.30 - SdP 2
DC161	-	6A_C	-	PP ---- - Salida 3.20 (R3 + MAS) - SdP 2
DC162	-	6A_C	-	PP ---- - Falla Interruptor - Tramo 3 - SdP 2
DC163	-	6A_C	-	RESERVA PP ---- - Salida 3.30 (T1) - SdP 2
DC164	-	6A_C	-	RESERVA PP ---- - Diferencial de Barra 1 500kV - SdP 2
DC165	-	6A_C	-	RESERVA PP ---- - Diferencial de Barra 2 500kV - SdP 2
DC166	-	25A_C	-	Comunicaciones - Sistema 2
DC167	-	6A_C	-	RESERVA
DC168	-	6A_C	-	RESERVA
DC169	-	6A_C	-	RESERVA
DC170	-	6A_C	-	RESERVA
DC171	-	6A_C	-	RESERVA
DC172	-	6A_C	-	RESERVA
DC173	-	6A_C	-	RESERVA
DC174	-	6A_C	-	Convertidor 125VDC/24VDC - Sistema 2
DC175	-	16A_C	-	TIE - Iluminación de Emergencia
DC176	-	6A_C	-	Seguridad

Fecha	Modificaciones	Aprobado	Fecha	Modificaciones	Aprobado

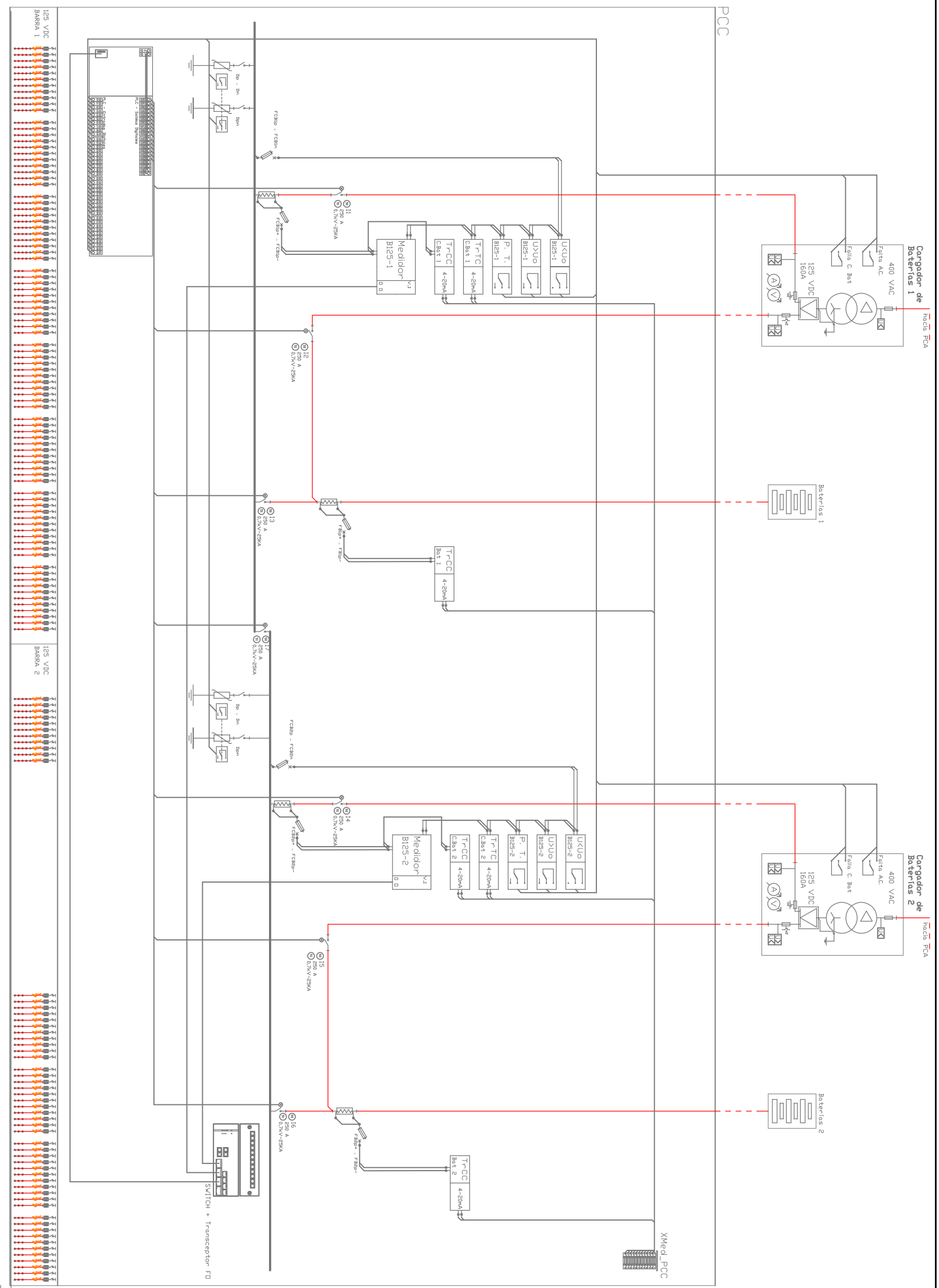
GERENCIA SECTOR ESTUDIOS Y PROYECTOS

ESTACION CARDAL 500kV

PANEL DE CORRIENTE CONTINUA-PCC 125V

Cableado interno y alimentaciones principales

PROYECTADO	DIBUJADO	CONTROLADO	APROBADO	FECHA	ESCALA	PLANO	HOJA
F.Berrutti	F.Berrutti	H.Perdomo	H.Perdomo	01/2018		CS-CR5 44	1 de 5



Fecha	Modificaciones	Aprobado	Fecha	Modificaciones	Aprobado

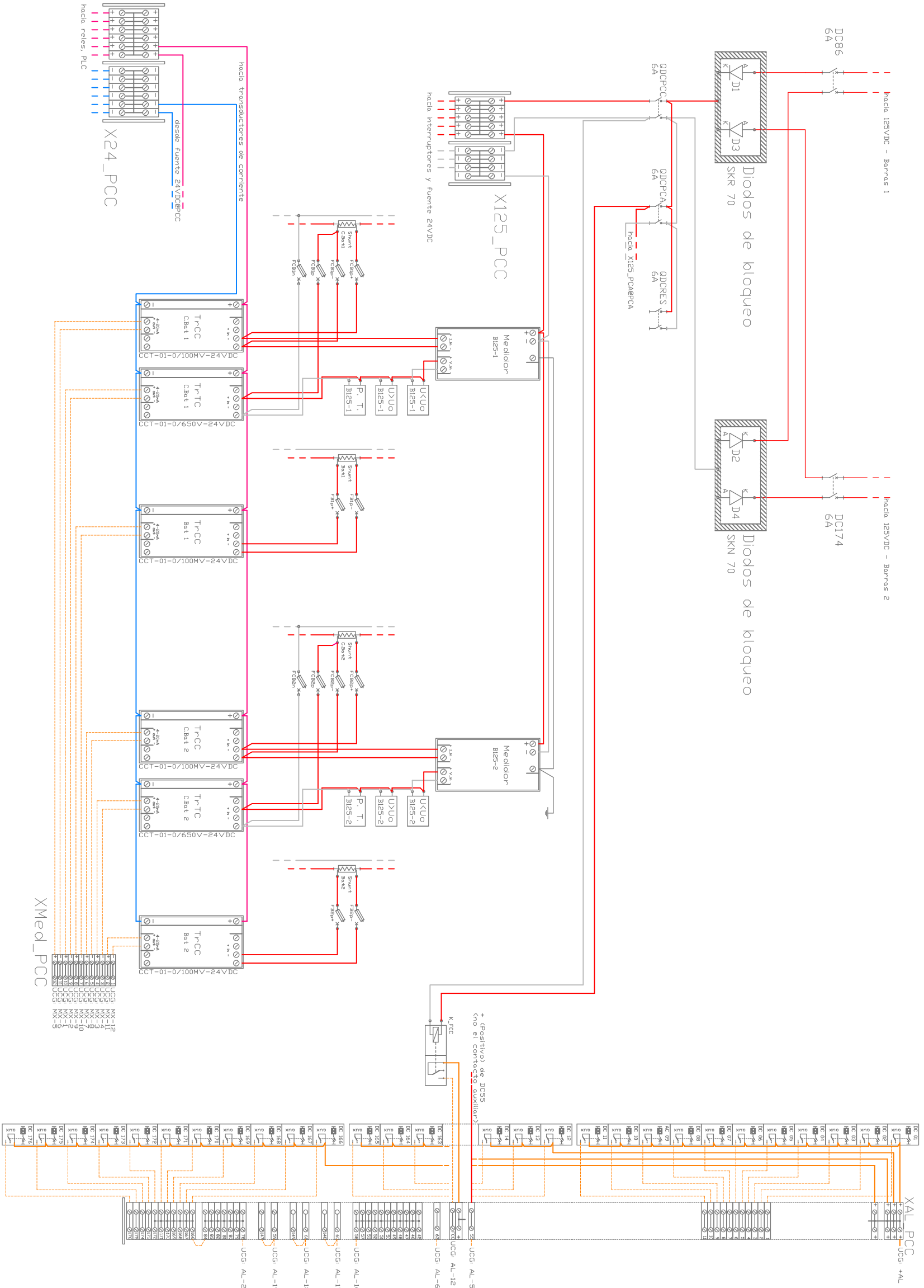


GERENCIA SECTOR ESTUDIOS Y PROYECTOS

ESTACIÓN CARDAL 500kV

PANEL DE CORRIENTE CONTINUA-PCC 125V
Elementos de control y puntos de medición

PROYECTADO	DIBUJADO	CONTROLADO	APROBADO	FECHA	ESCALA	PLANO	HOJA
F.Berrutti	F.Berrutti	H.Perdomo	H.Perdomo	01/2018	CS-CR5 44		2 de 5

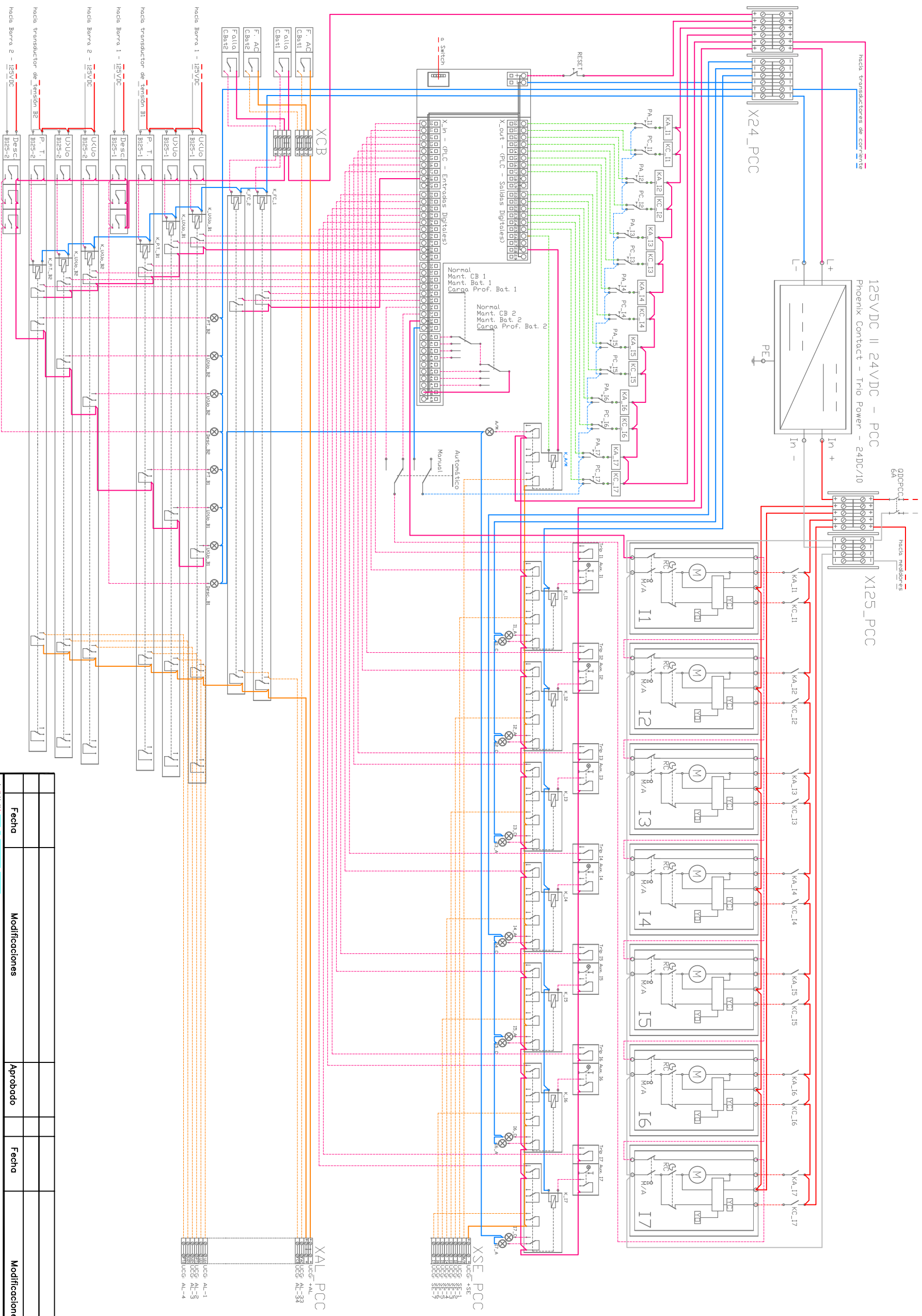


Fecha	Modificaciones	Aprobado	Fecha	Modificaciones	Aprobado

GERENCIA SECTOR ESTUDIOS Y PROYECTOS

ESTACION CARDAL 500kV
PANEL DE CORRIENTE CONTINUA-PCC 125V
Barra segura 125VDC y transductores de medida

PROYECTADO	DIBUJADO	CONTROLADO	APROBADO	FECHA	ESCALA	PLANO	HOJA
F.Berrutti	F.Berrutti	H.Perdomo	H.Perdomo	01/2018	CS-CR5 44		3 de 5



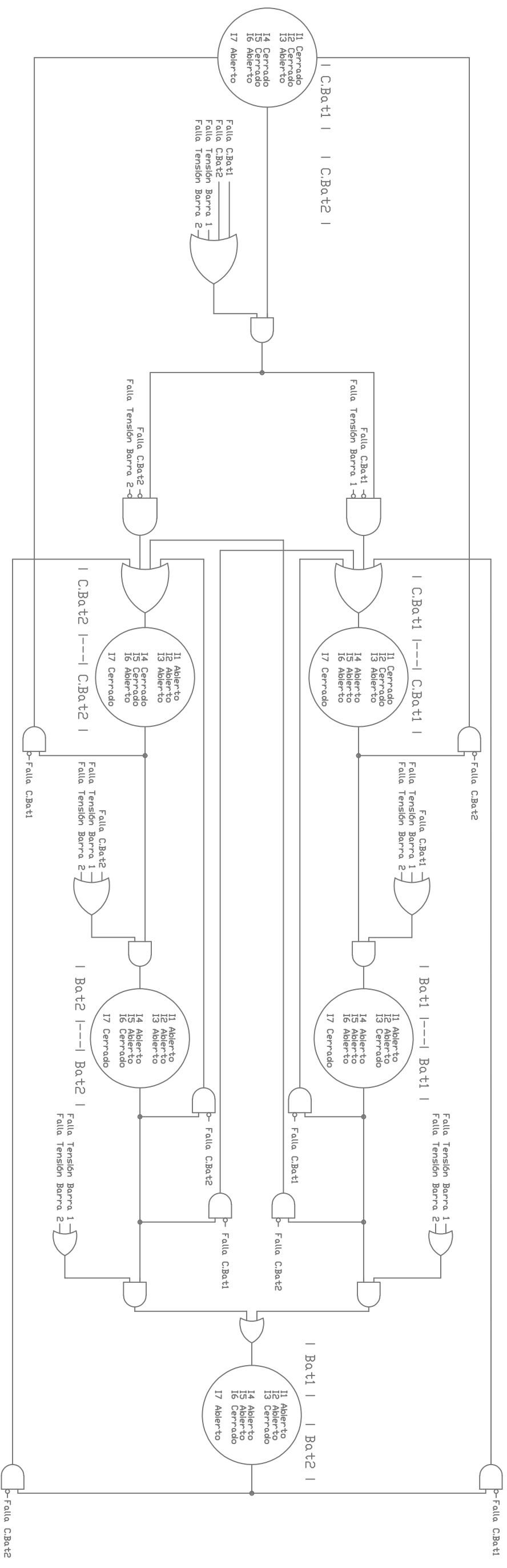
Fecha	Modificaciones	Aprobado	Fecha	Modificaciones	Aprobado




GERENCIA SECTOR ESTUDIOS Y PROYECTOS

ESTACION CARDAL 500kV
 PANEL DE CORRIENTE CONTINUA-PCC 125V
 Cableado de señales a PLC y alarmas

PROYECTADO	DIBUJADO	CONTROLADO	APROBADO	FECHA	ESCALA	PLANO	HOJA
F.Berrutti	F.Berrutti	H.Perdomo	H.Perdomo	01/2018		CS-CR5 44	4 de 5



Fecha	Modificaciones	Aprobado	Fecha	Modificaciones	Aprobado
 GERENCIA SECTOR ESTUDIOS Y PROYECTOS					

ESTACION CARDAL 500KV
PANEL DE CORRIENTE CONTINUA-PCC 125V
 Diagrama de estados de automatismo (simplificado)

PROYECTADO	DIBUJADO	CONTROLADO	APROBADO	FECHA	ESCALA	PLANO	HOJA
F.Berrutti	F.Berrutti	H.Perdomo	H.Perdomo	01/2018		CS-CR5 44	5 de 5