



Contratista : PROCETRADI

Título : TABLERO CONTROLADOR DE GRUPO - TCDG-1 DE
GRUPOS CAT 3412-I y 3412-II

350.007.01-101-7-DWG-70301

1	Emitido para construcción	24-10-2022	D.Gonzales
0	Emitido para construcción	23-09-2022	D.Gonzales
Revisión	Descripción	Fecha	Aprobado

Proyecto : G-67-2022-EU - Contrato de servicio de automatización de la
central térmica de Atalaya e interconexión mediante fibra óptica con
la central hidroeléctrica de Canuja

Código : 350.007.01

Cliente:



ELECTRO UCAYALI
ENERGIA PARA EL DESARROLLO

N°	DESCRIPCIÓN	POR	REV	APRO	FECHA
1	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	24-10-2022
2	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	23-09-2022



TABLERO CDG CAT 3412-I Y II
-TCDG-1
CARÁTULA

CONTRATO DE SERVICIO DE AUTOMATIZACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA
DE ATALAYA E INTERCONEXIÓN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA CON LA
CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CANUJA
PLANO N°:
350.007.01-101-7-DWG-70301
PAG 1
REV 1

PAG.	DESCRIPCIÓN
Pag. 1	CARÁTULA
Pag. 2	ÍNDICE
Pag. 3	ÍNDICE
Pag. 4	ÍNDICE
Pag. 5	PLANO DE DISPOSICION DE EQUIPOS
Pag. 6	PLANO DE DISPOSICION DE EQUIPOS - DETALLE DE CONTROLADOR AGC-4 DEIF, Y REGULADOR DE TENSION D-Vo MARELLI MOTORI CAT 3412 CI
Pag. 7	PLANO DE DISPOSICION DE EQUIPOS - DETALLE DE CONTROLADOR AGC-4 DEIF, Y REGULADOR DE TENSION D-Vo MARELLI MOTORI CAT 3412 CII
Pag. 8	LEYENDA DE COMPONENTES Y EQUIPOS PARA CONTROL CAT 3412-I
Pag. 9	LEYENDA DE COMPONENTES Y EQUIPOS PARA CONTROL CAT 3412-II
Pag. 10	ALIMENTACION DE CONTROL Y EQUIPOS EN 220VAC y 24 VDC
Pag. 11	ALIMENTACION DE CONTROL Y EQUIPOS EN 220VAC y 24 VDC
Pag. 12	ESQUEMA DE CONEXION PARA ALUMBRADO Y SERVICIO 220 VAC DEL TABLERO CONTROL TCDG-1
Pag. 13	ESQUEMA UNIFILAR DE GRUPOS CAT 3412-CI, CII
Pag. 14	SENSADO DE TENSION LADO GENERADOR 120 VAC
Pag. 15	SENSADO DE TENSION LADO BARRAS 120 VAC
Pag. 16	SENSADO DE CORRIENTE LADO GENERADOR 5A - 1A
Pag. 17	CONTROLADOR AGC-4 DEIF (F10) - CONEXIONES DE SLOT #01
Pag. 18	CONTROLADOR AGC-4 DEIF (F10) - CONEXIONES DE SLOT #01
Pag. 19	CONTROLADOR AGC-4 DEIF (F10) - CONEXIONES DE SLOT #02
Pag. 20	CONTROLADOR AGC-4 DEIF (F10) - CONEXIONES DE SLOT #03
Pag. 21	CONTROLADOR AGC-4 DEIF (F10) - CONEXIONES DE SLOT #03
Pag. 22	CONTROLADOR AGC-4 DEIF (F10) - CONEXIONES DE SLOT #04
Pag. 23	CONTROLADOR AGC-4 DEIF (F10) - CONEXIONES DE SLOT #05
Pag. 24	CONTROLADOR AGC-4 DEIF (F10) - CONEXIONES DE SLOT #05
Pag. 25	CONTROLADOR AGC-4 DEIF (F10) - CONEXIONES DE SLOT #06
Pag. 26	CONTROLADOR AGC-4 DEIF (F10) - CONEXIONES DE SLOT #07
Pag. 27	CONTROLADOR AGC-4 DEIF (F10) - CONEXIONES DE SLOT #07
Pag. 28	CONTROLADOR AGC-4 DEIF (F10) - CONEXIONES DE SLOT #07
Pag. 29	CONTROLADOR AGC-4 DEIF (F10) - CONEXIONES DE SLOT #08

N°	DESCRIPCIÓN	POR	REV	APRO	FECHA
1	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	24-10-2022
2	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	23-09-2022

TABLERO CDG CAT 3412-I Y II

-TCDG-1

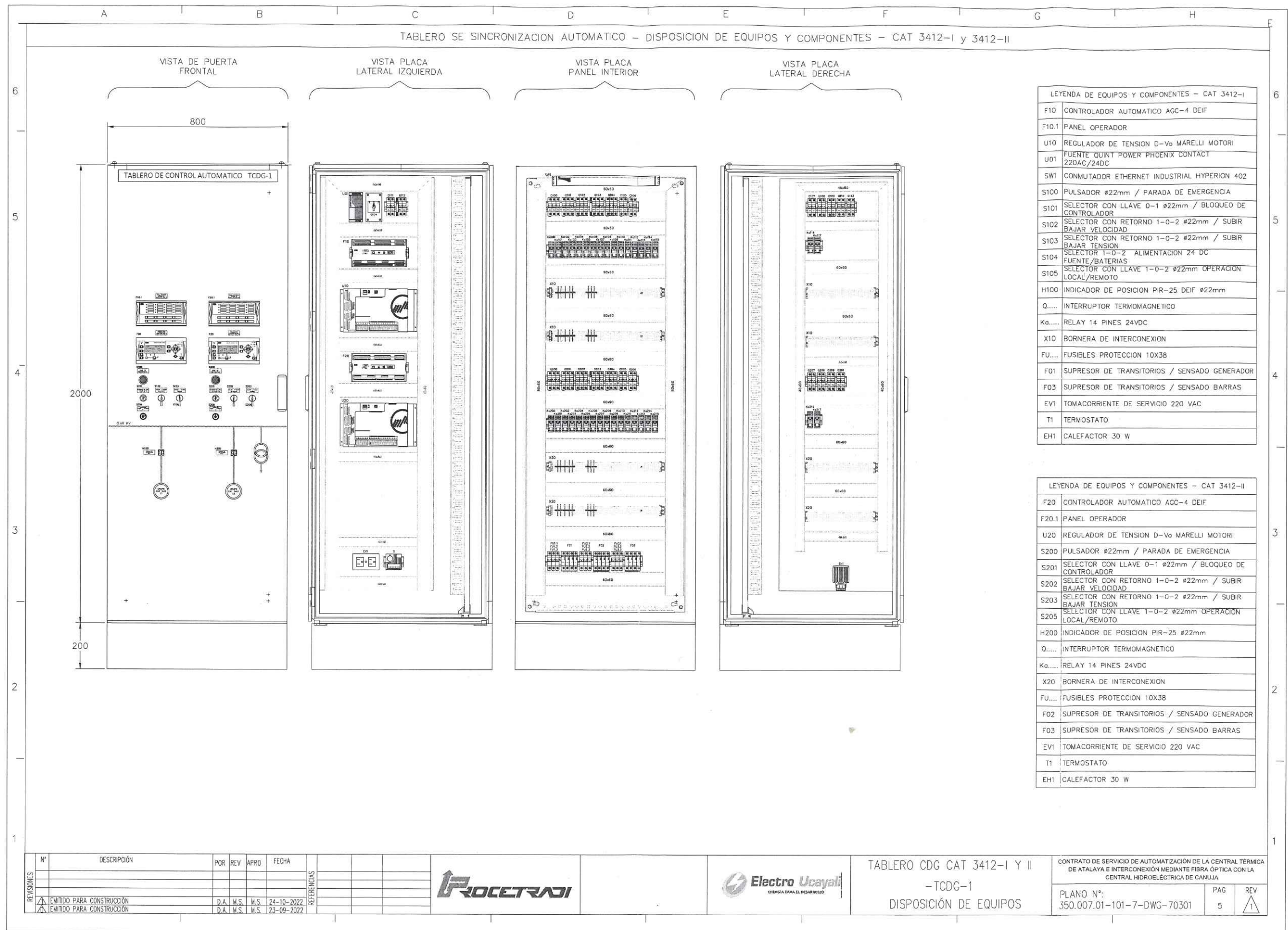
ÍNDICE

CONTRATO DE SERVICIO DE AUTOMATIZACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA DE ATALAYA E INTERCONEXIÓN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA CON LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CANUJA

PLANO N°: 350.007.01-101-7-DWG-70301

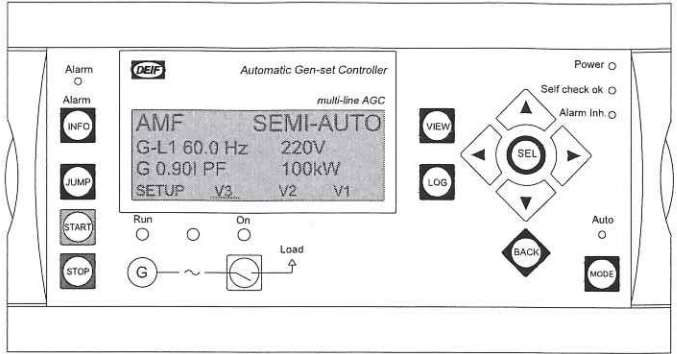
PAG 2

REV 1

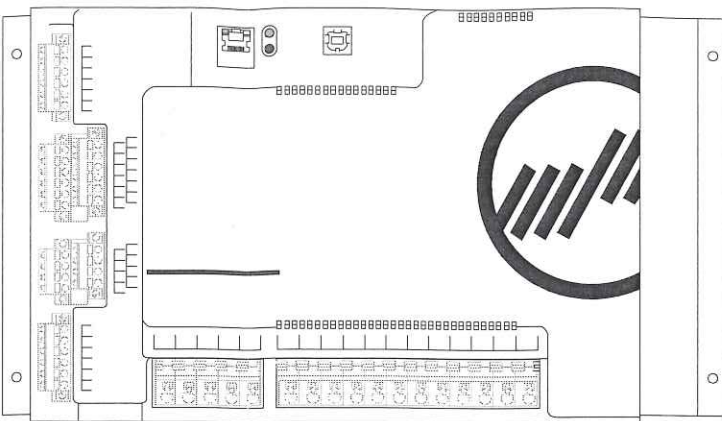


DETALLE DE CONTROLADOR AGC-4 DEIF, Y REGULADOR DE TENSION D-V₀ MARELLI MOTORI - CAT 3412-I

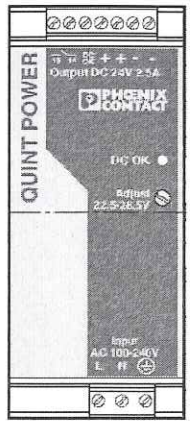
F10



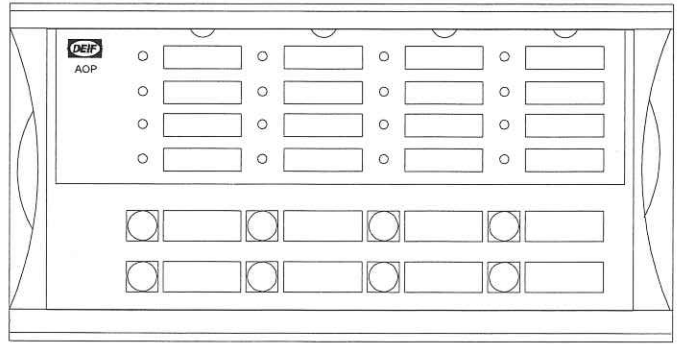
U10



U01



F10.1



REVISIONES	N°	DESCRIPCION	POR	REV	APRO	FECHA
1	1	EMITIDO PARA CONSTRUCCION	D.A.	M.S.	M.S.	24-10-2022
2	2	EMITIDO PARA CONSTRUCCION	D.A.	M.S.	M.S.	23-09-2022

REFERENCIAS

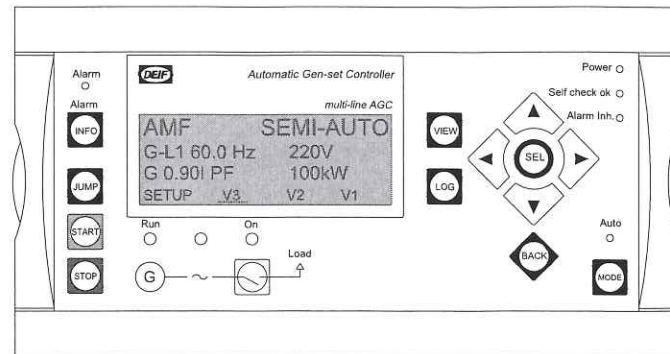


TABLERO CDG CAT 3412-I Y II
-TCDG-1
DISPOSICION DE EQUIPOS

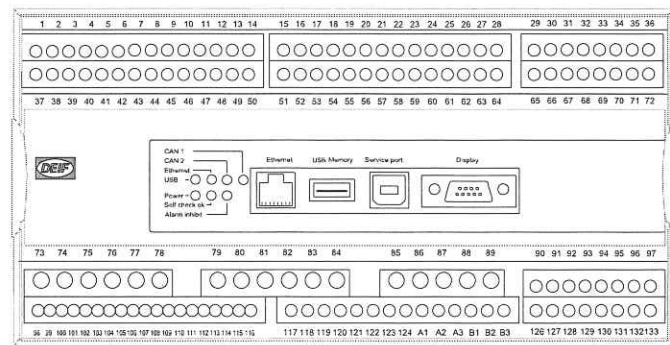
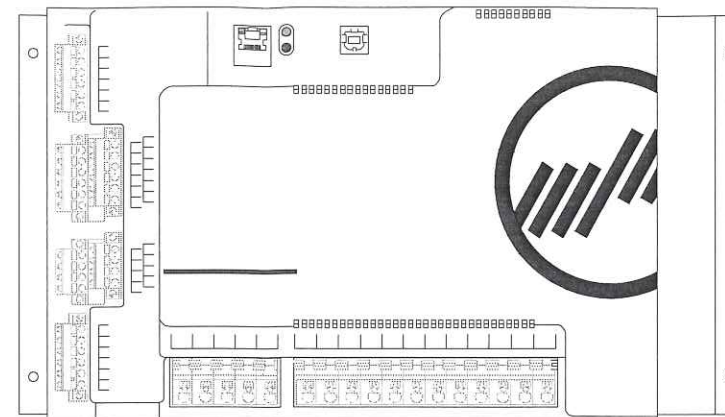
CONTRATO DE SERVICIO DE AUTOMATIZACION DE LA CENTRAL TERMICA DE ATALAYA E INTERCONEXION MEDIANTE FIBRA OPTICA CON LA CENTRAL HIDROELECTRICA DE CANUJA			
PLANO N°:	PAG	REV	
350.007.01-101-7-DWG-70301	6	1	

DETALLE DE CONTROLADOR AGC-4 DEIF, Y REGULADOR DE TENSION D-Vo MARELLI MOTORI - CAT 3412-II

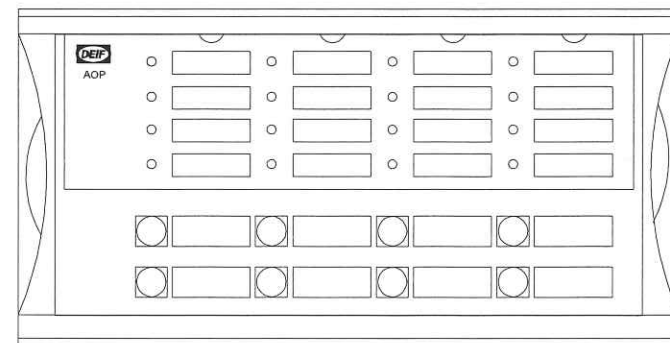
F20



U20



F20.1



REVISIONES	N°	DESCRIPCIÓN	POR	REV	APRO	FECHA
1	1	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	24-10-2022
2	2	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	23-09-2022

REFERENCIAS	N°	DESCRIPCIÓN
1	1	
2	2	

PROCTRAJ

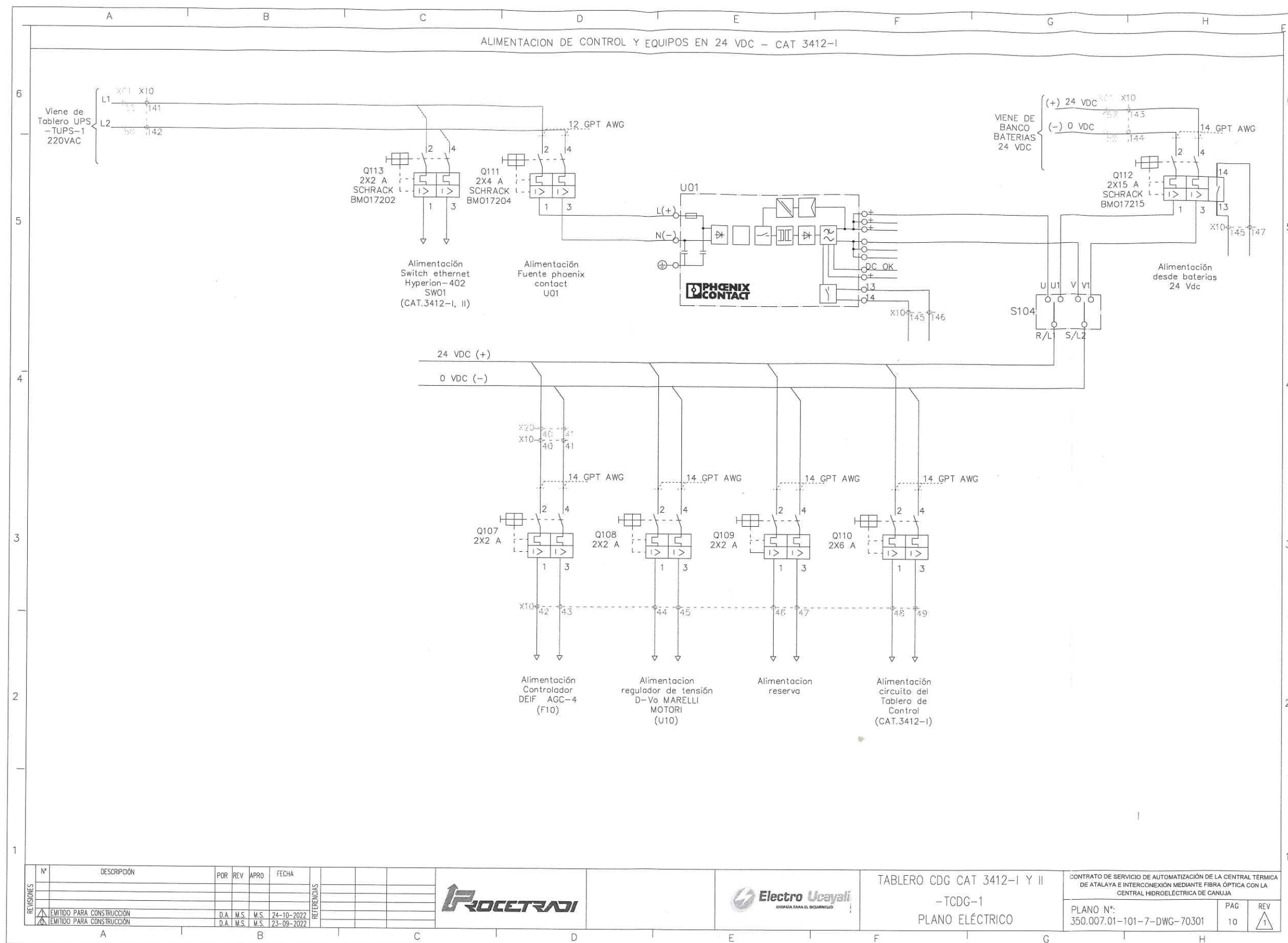
Electro Ucayali
ENERGÍA PARA EL DESARROLLO

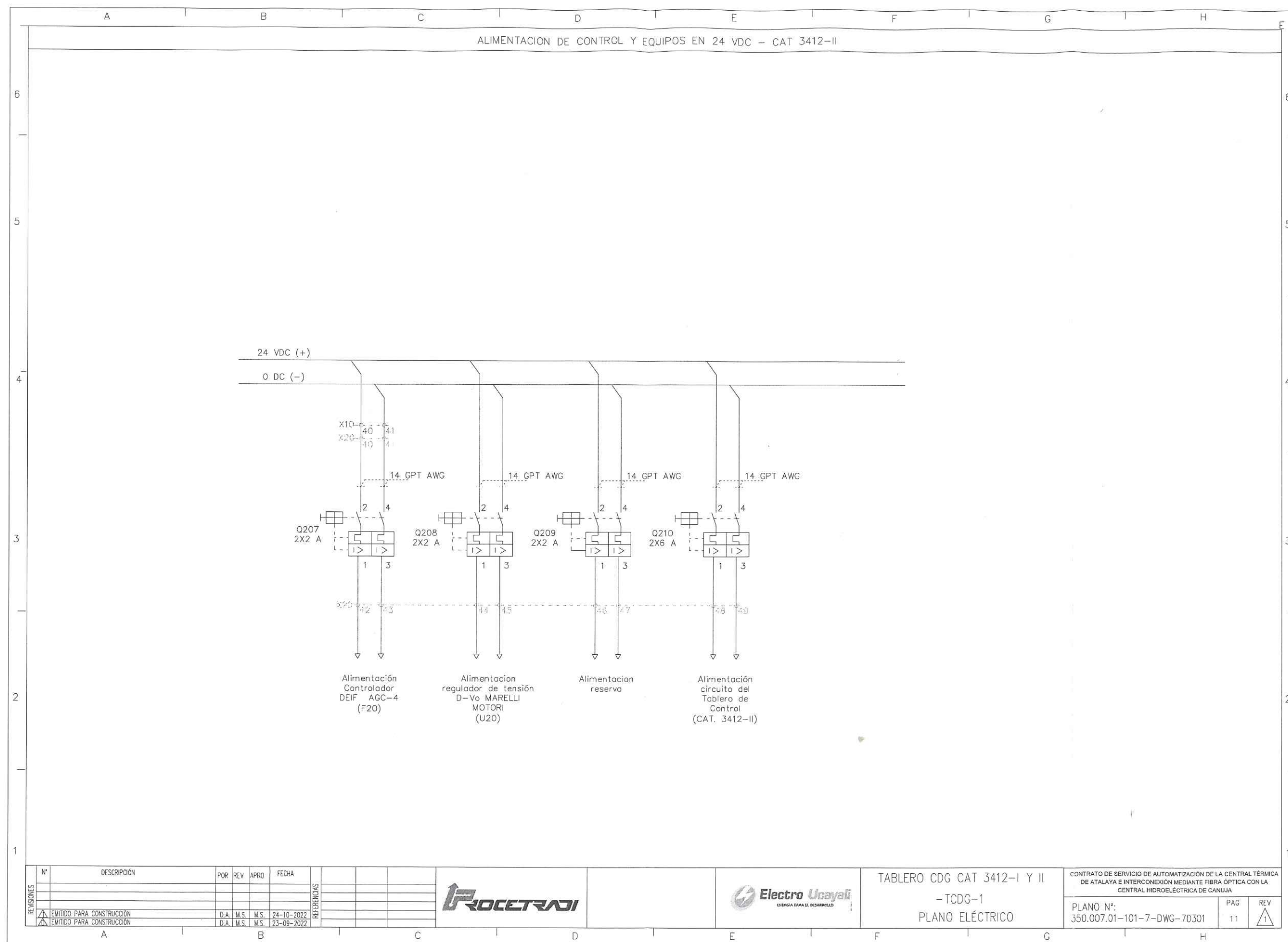
TABLERO CDG CAT 3412-I Y II
-TCDG-1
DISPOSICIÓN DE EQUIPOS

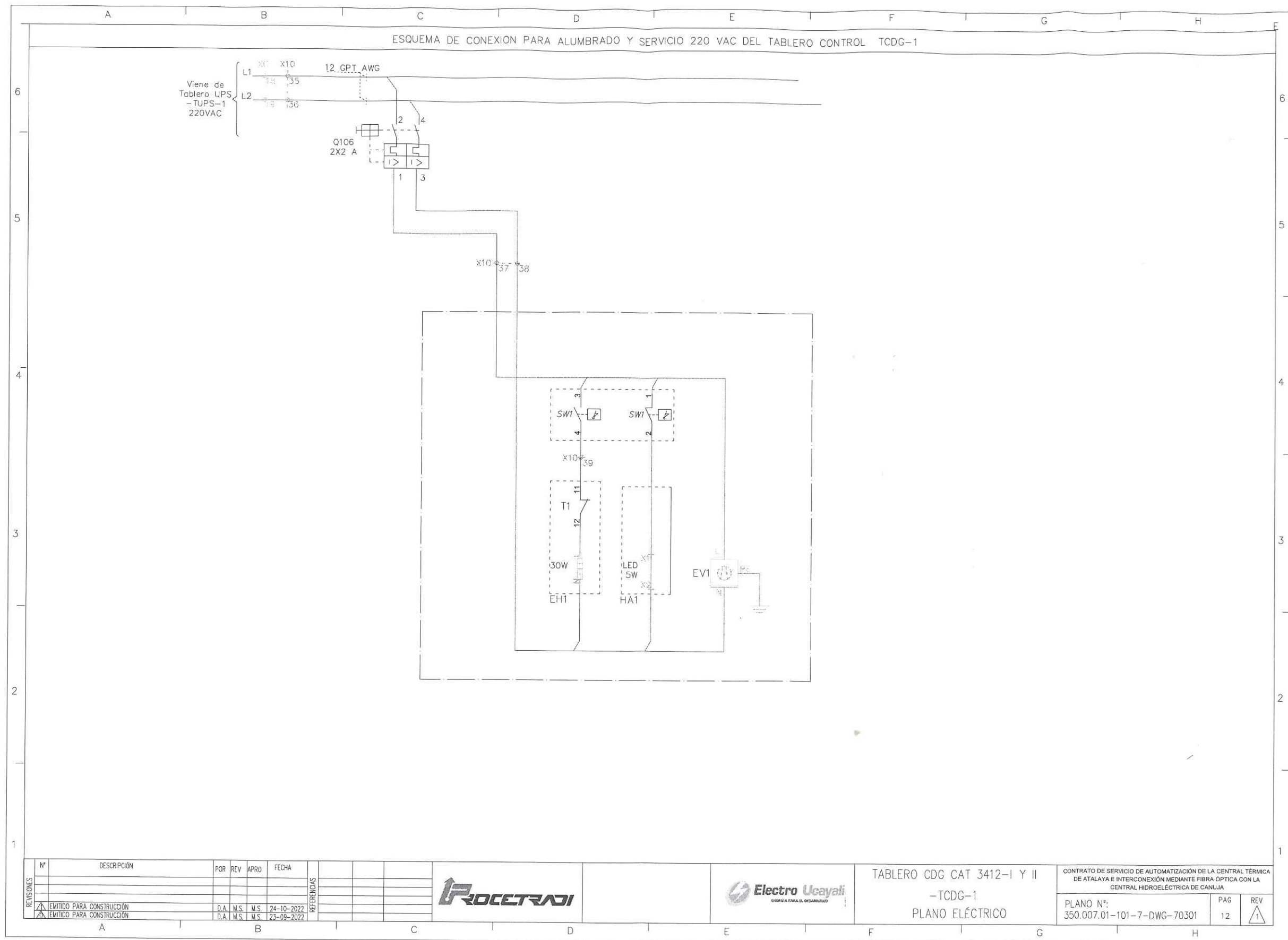
CONTRATO DE SERVICIO DE AUTOMATIZACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA DE ATALAYA E INTERCONEXIÓN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA CON LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CANUJA
PLANO N°:
350.007.01-101-7-DWG-70301
PAG 7
REV 1

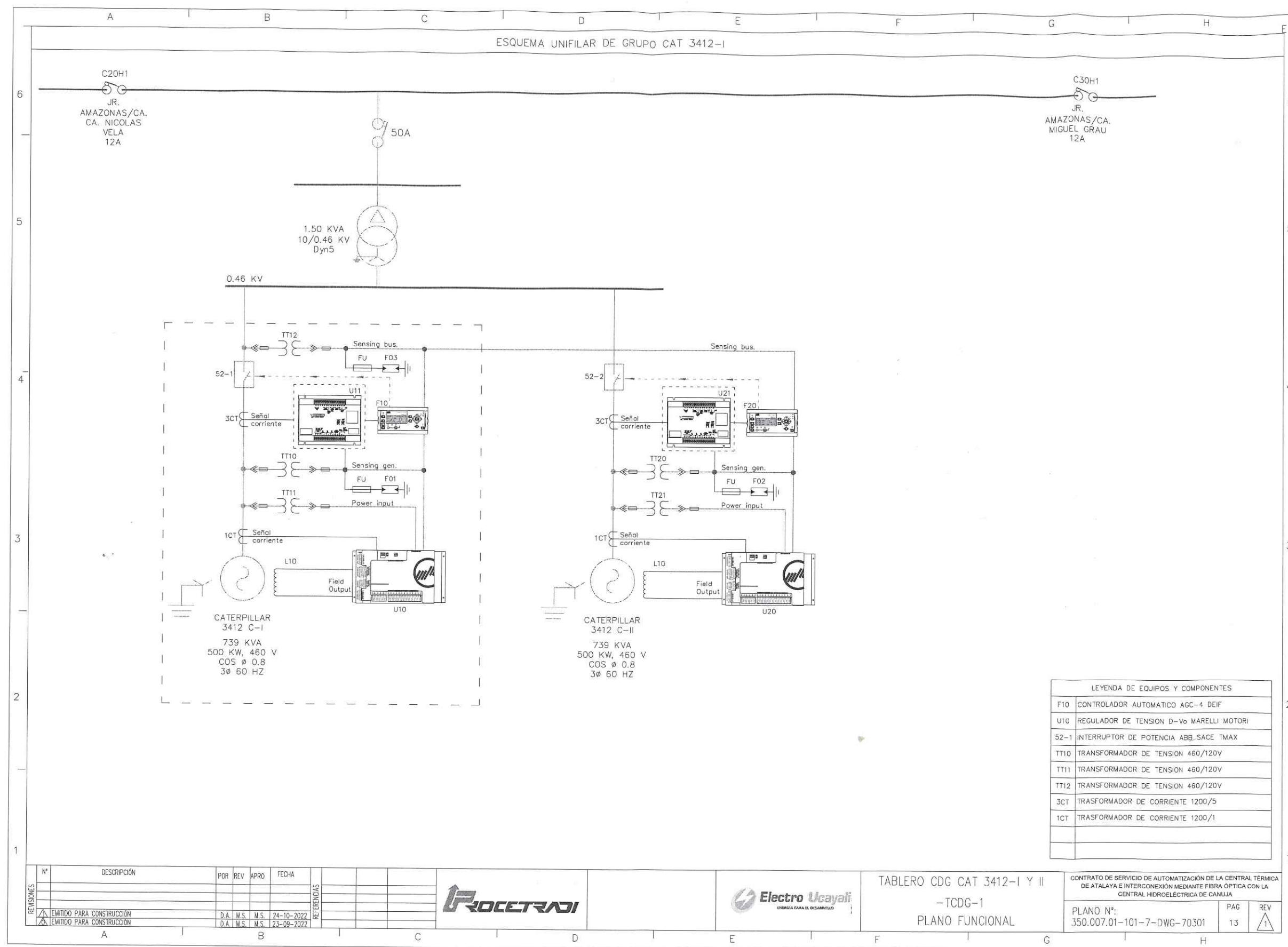
LEYENDA DE COMPONENTES Y EQUIPOS CAT 3412-I									
LEYENDA									
IDENTIFICACION		DESCRIPCION		REFERENCIA	MARCA	OBSERVACION			
BPC10		Bornera de prueba de corriente medicion		IK199004	Schrack				
F10		Controlador automatico de generador		AGC-4	Deif	120vac-5A-24vdc			
F10.1		Panel operador remoto		AOP	Deif				
U10		Regulador digital de tension		D-vo	Marelli motori	120vac-1A-24vdc			
U01		Convertidor 220vac/24vdc			Phoenix contact	24vdc			
H100		Indicador de posicion del Seccionador		PIR-25	Deif	24vdc			
Q100		Interruptor termomagnetico 3Ø 2A		A9F74 - C60	Schneider	120 Vac			
Q101		Interruptor termomagnetico 3Ø 2A		A9F74 - C60	Schneider	120 Vac			
Q102		Interruptor termomagnetico 3Ø 2A		A9F74 - C60	Schneider	120 Vac			
Q103		Interruptor termomagnetico 3Ø 10A		A9F74 - C60	Schneider	120 Vac			
Q104		Interruptor termomagnetico 3Ø 2A		A9F74 - C60	Schneider	120 Vac			
Q105		Interruptor termomagnetico 1Ø 2A		A9F74 - C60	Schneider	120 Vac			
Q106		Interruptor termomagnetico 1Ø 2A		A9F74 - C60	Schneider	220 Vac			
Q107		Interruptor termomagnetico 1Ø 2A		A9F74 - C60	Schneider	24 Vdc			
Q108		Interruptor termomagnetico 1Ø 2A		A9F74 - C60	Schneider	24 Vdc			
Q109		Interruptor termomagnetico 1Ø 2A		A9F74 - C60	Schneider	24 Vdc			
Q110		Interruptor termomagnetico 1Ø 6A		A9F74 - C60	Schneider	24 Vdc			
Q111		Interruptor termomagnetico 1Ø 4A		A9F74 - C60	Schneider	220 Vac			
Q112		Interruptor termomagnetico 1Ø 15A		A9F74 - C60	Schneider	24 Vdc			
Q113		Interruptor termomagnetico 1Ø 2A		A9F74 - C60	Schneider	24 Vdc			
S100		Pulsador parada emergencia		MM216745+2(MM216736)	Schrack	24 Vdc			
S101		Selector con llave 0-1		MM216887+1(MM216736)	Schrack	24 Vdc			
S102, S103		Selector con retorno 2 posiciones 1-0-2		MM216747+2(MM216736)	Schrack	24 Vdc			
S104		Selector de 2 vias 1-0-2		-----	Bremas	24 Vdc			
Ka100....Ka117		Relays auxiliar de 14 pines		PT570024+YPT78704	Schrack	24 Vdc			
X10		Bornera de interconexion		IK100002	Schrack	Tablero de control TCDG-1			
XC1		Bornera de interconexion		IK100002	Schrack	Tablero de control 3412-I			
F01...F03		Arrester pararrayos		3 VVP-255+1 DVP-255	Schrack				
						</			

LEYENDA DE COMPONENTES Y EQUIPOS CAT 3412-II									
LEYENDA									
IDENTIFICACION	DESCRIPCION			REFERENCIA	MARCA	OBSERVACION			
BPC20	Bornera de prueba de corriente medicion			IK199004	Schrack				
F20	Controlador automatico de generador			AGC-4	Deif	120vac-5A-24vdc			
F20.1	Panel operador remoto			AOP	Deif				
U20	Regulador digital de tension			D-vo	Marelli motori	120vac-1A-24vdc			
U02	Convertidor 220vac/24vdc				Phoenix contact	24vdc			
H200	Indicador de posicion del Seccionador			PIR-25	Deif	24vdc			
Q200	Interruptor termomagnetico 3Ø 2A			A9F74 - C60	Schneider	120 Vac			
Q201	Interruptor termomagnetico 3Ø 2A			A9F74 - C60	Schneider	120 Vac			
Q202	Interruptor termomagnetico 3Ø 2A			A9F74 - C60	Schneider	120 Vac			
Q203	Interruptor termomagnetico 3Ø 10A			A9F74 - C60	Schneider	120 Vac			
Q204	Interruptor termomagnetico 3Ø 2A			A9F74 - C60	Schneider	120 Vac			
Q205	Interruptor termomagnetico 1Ø 2A			A9F74 - C60	Schneider	120 Vac			
Q207	Interruptor termomagnetico 1Ø 2A			A9F74 - C60	Schneider	24 Vdc			
Q208	Interruptor termomagnetico 1Ø 2A			A9F74 - C60	Schneider	24 Vdc			
Q209	Interruptor termomagnetico 1Ø 2A			A9F74 - C60	Schneider	24 Vdc			
Q210	Interruptor termomagnetico 1Ø 6A			A9F74 - C60	Schneider	24 Vdc			
S200	Pulsador parada emergencia			MM216745+2(MM216736)	Schrack	24 Vdc			
S201	Selector con llave 0-1			MM216887+1(MM216736)	Schrack	24 Vdc			
S202, S203	Selector con retorno 2 posiciones 1-0-2			MM216747+2(MM216736)	Schrack	24 Vdc			
Ka200....Ka217	Relays auxiliar de 14 pines			PT570024+YPT78704	Schrack	24 Vdc			
X20	Bornera de interconexion			IK100002	Schrack	Tablero de control TCDG-1			
XC2	Bornera de interconexion			IK100002	Schrack	Tablero de control 3412-CII			
F02	Arrester pararrayos			3 VVP-255+1 DVP-255	Schrack				









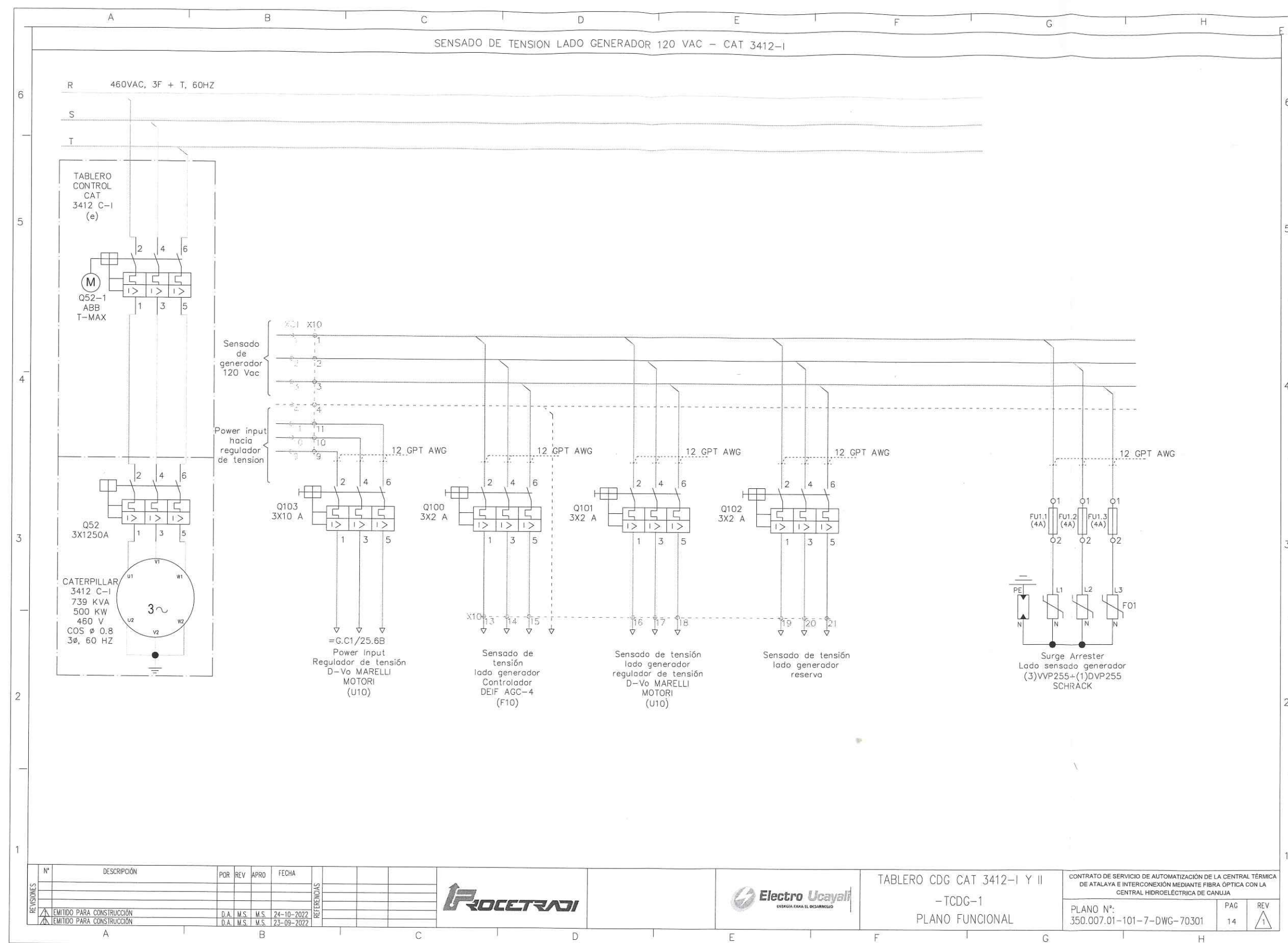
LEYENDA DE EQUIPOS Y COMPONENTES	
F10	CONTROLADOR AUTOMATICO AGC-4 DEIF
U10	REGULADOR DE TENSION D-V0 MARELLI MOTORI
52-1	INTERRUPTOR DE POTENCIA ABB_SACE TMAX
TT10	TRANSFORMADOR DE TENSION 460/120V
TT11	TRANSFORMADOR DE TENSION 460/120V
TT12	TRANSFORMADOR DE TENSION 460/120V
3CT	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 1200/5
1CT	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 1200/1

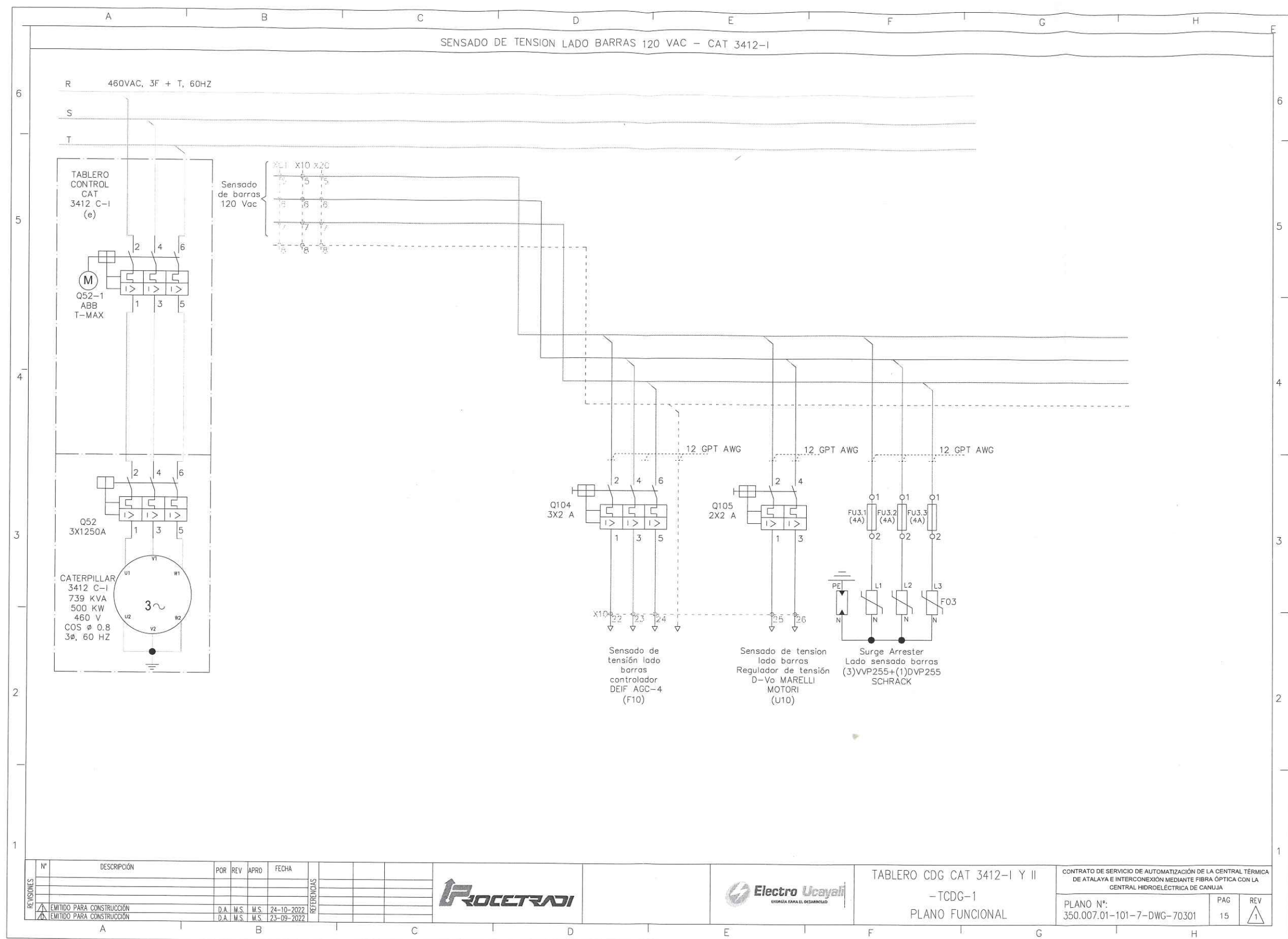
N°	DESCRIPCIÓN	POR	REV	APRO	FECHA
1	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	24-10-2022
2	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	23-09-2022

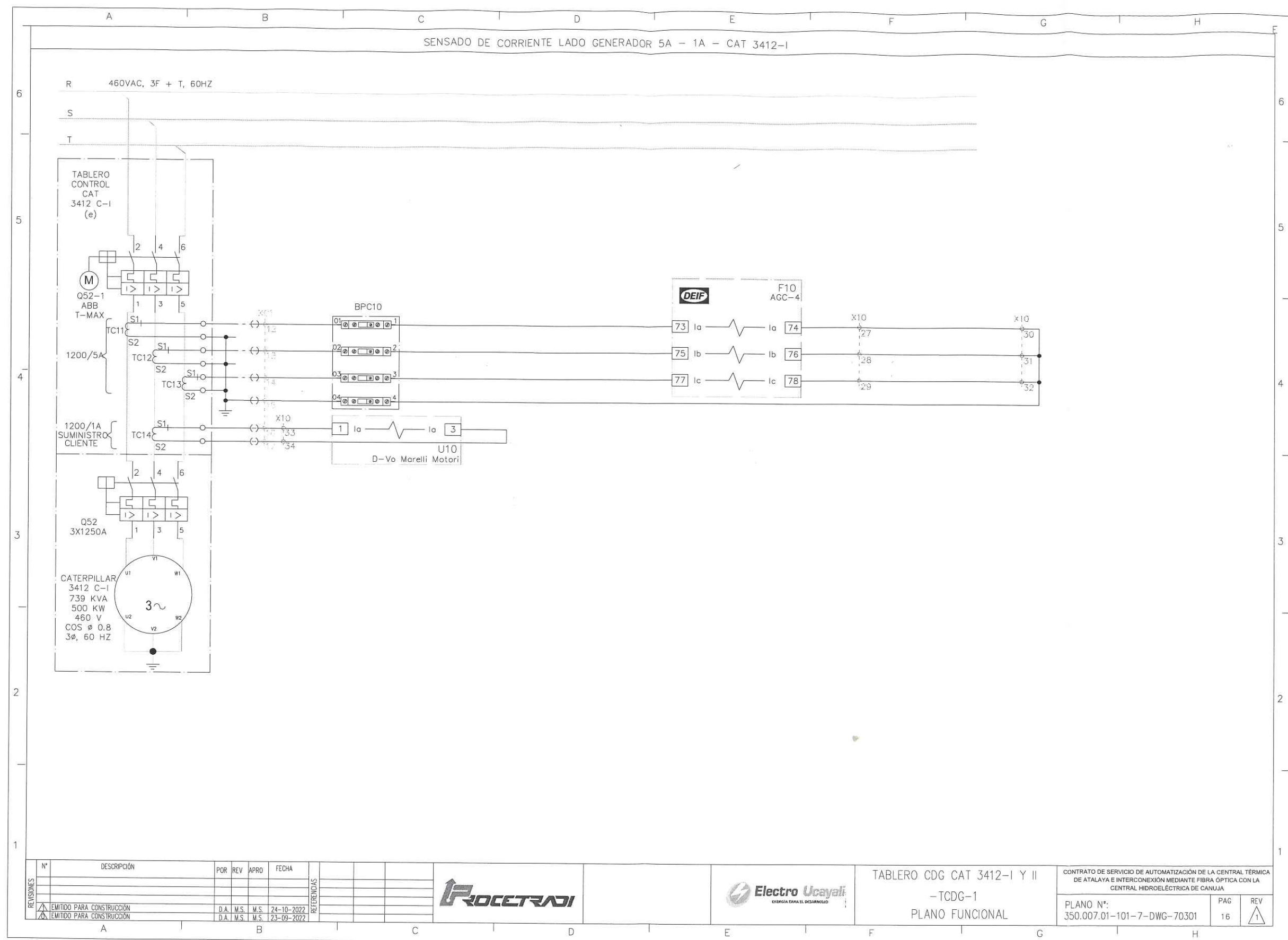


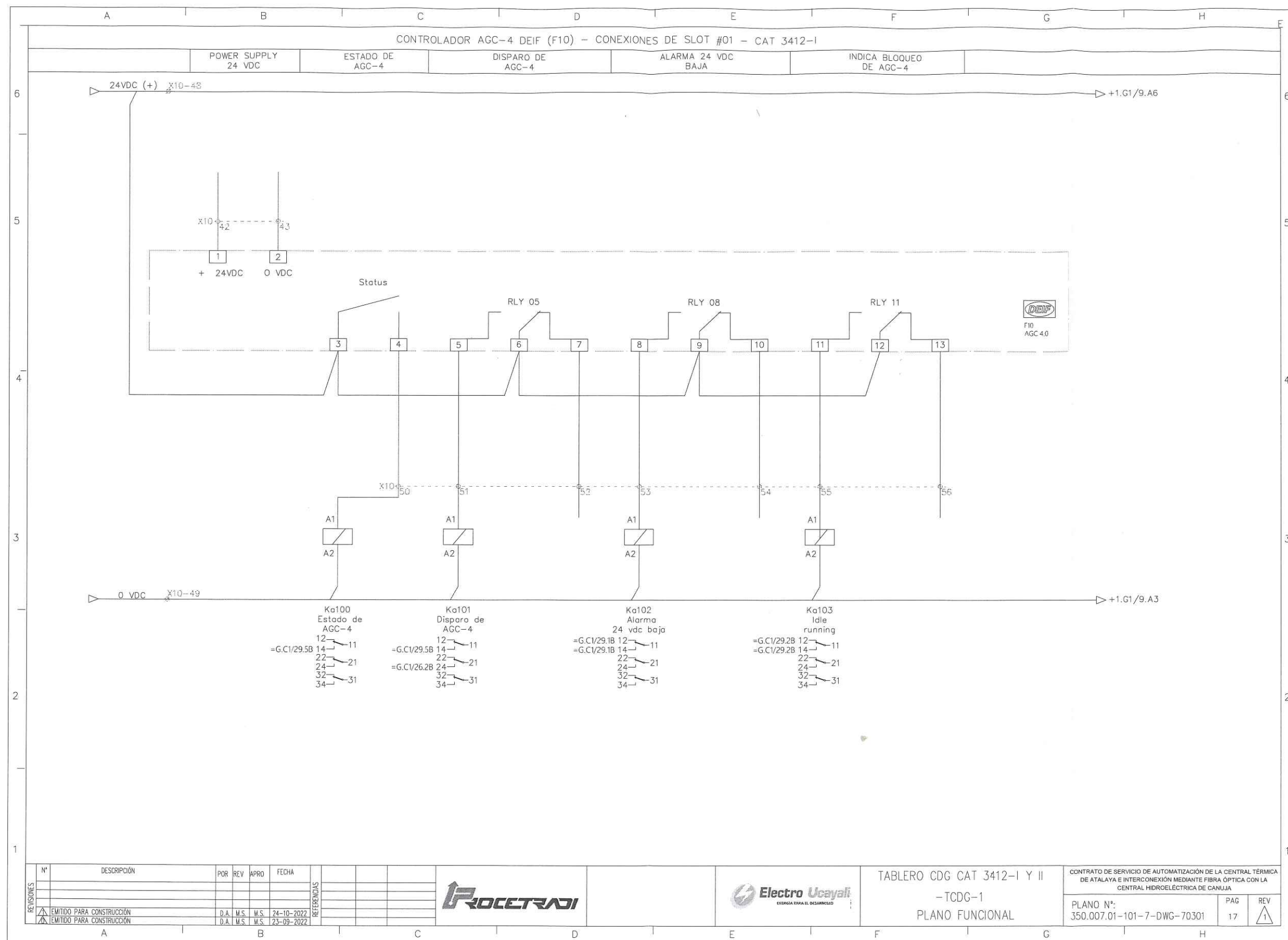
TABLERO CDG CAT 3412-I Y II
-TCDG-1
PLANO FUNCIONAL

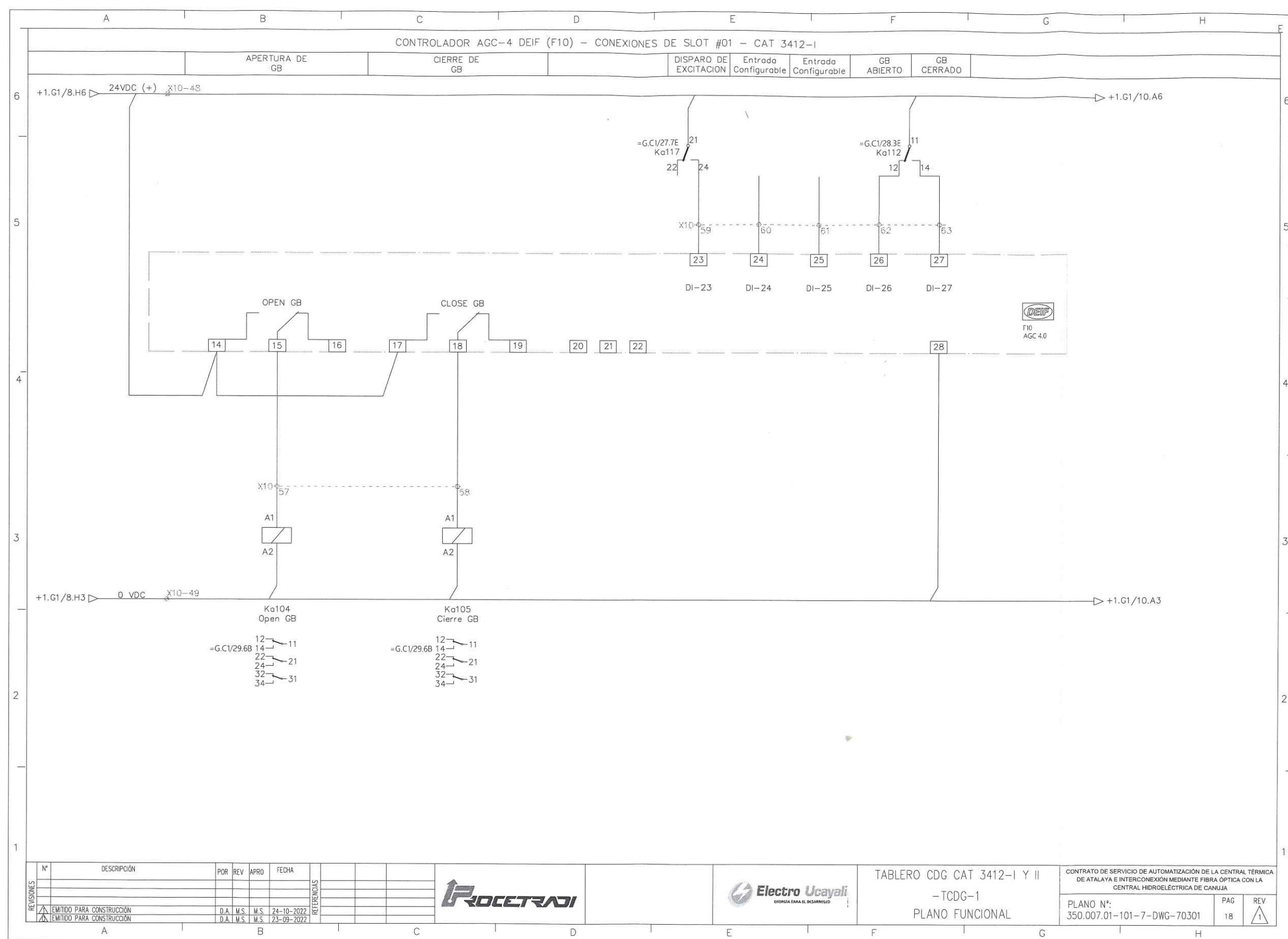
CONTRATO DE SERVICIO DE AUTOMATIZACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA DE ATALAYA E INTERCONEXIÓN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA CON LA CENTRAL HIDROELECTRICA DE CANUJA	
PLANO N°:	PAG
350.007.01-101-7-DWG-70301	13
REV	1

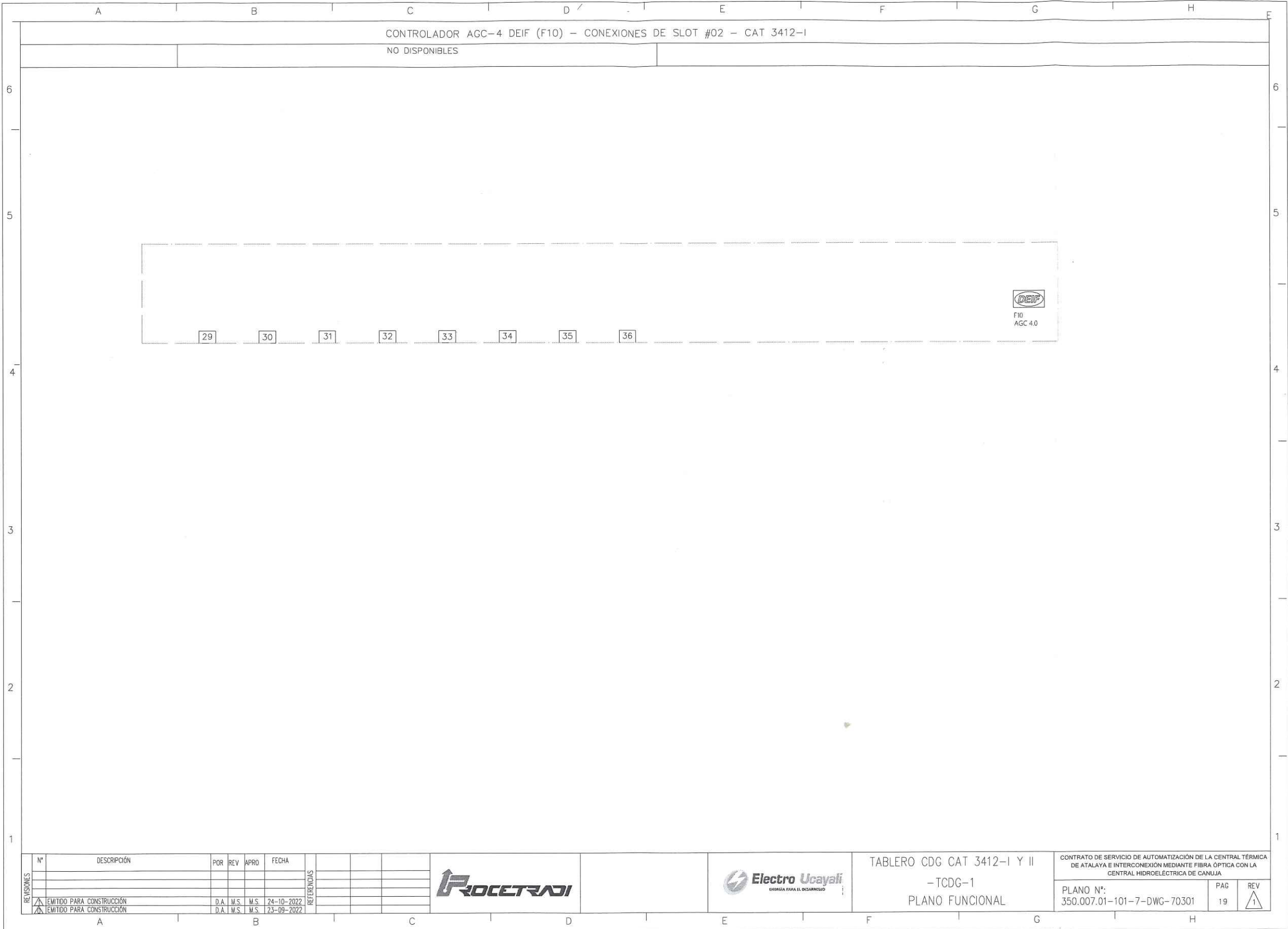












REVISIONES	N°	DESCRIPCIÓN	POR	REV	APRO	FECHA	REFERENCIAS
1		EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	24-10-2022	
2		EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	23-09-2022	



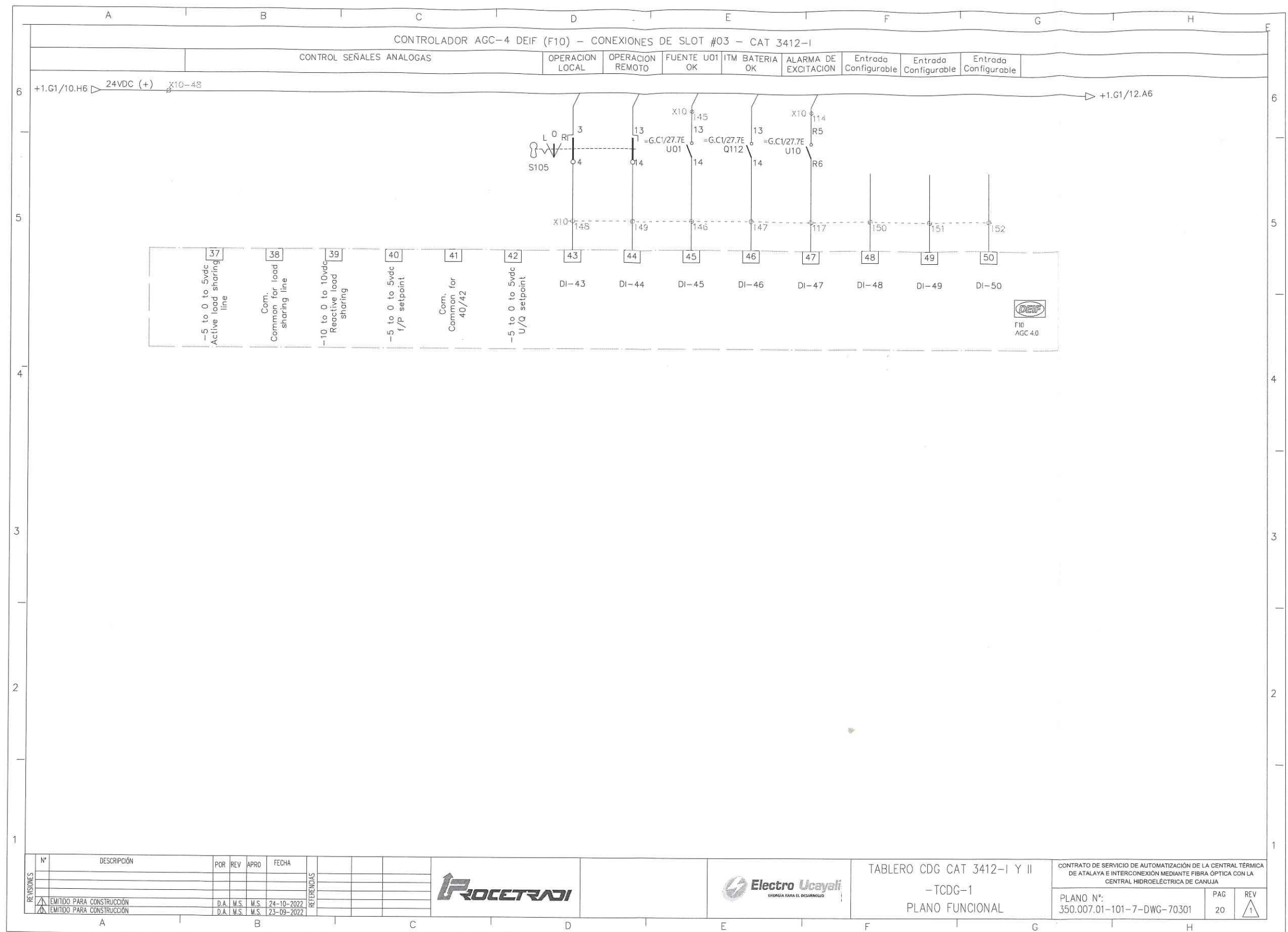
TABLERO CDG CAT 3412-I Y II
-TCDG-1
PLANO FUNCIONAL

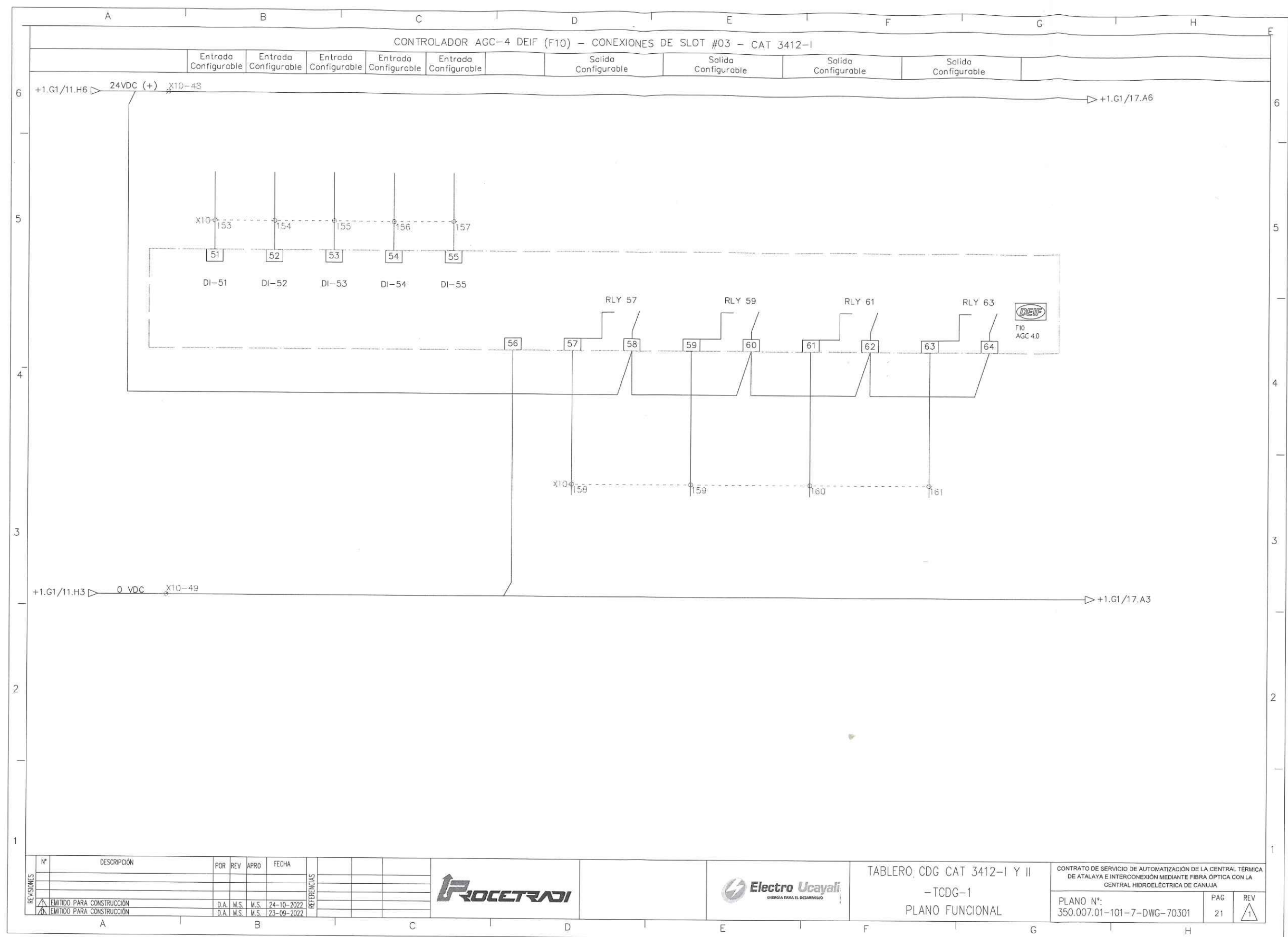
CONTRATO DE SERVICIO DE AUTOMATIZACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA DE ATALAYA E INTERCONEXIÓN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA CON LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CANUJA

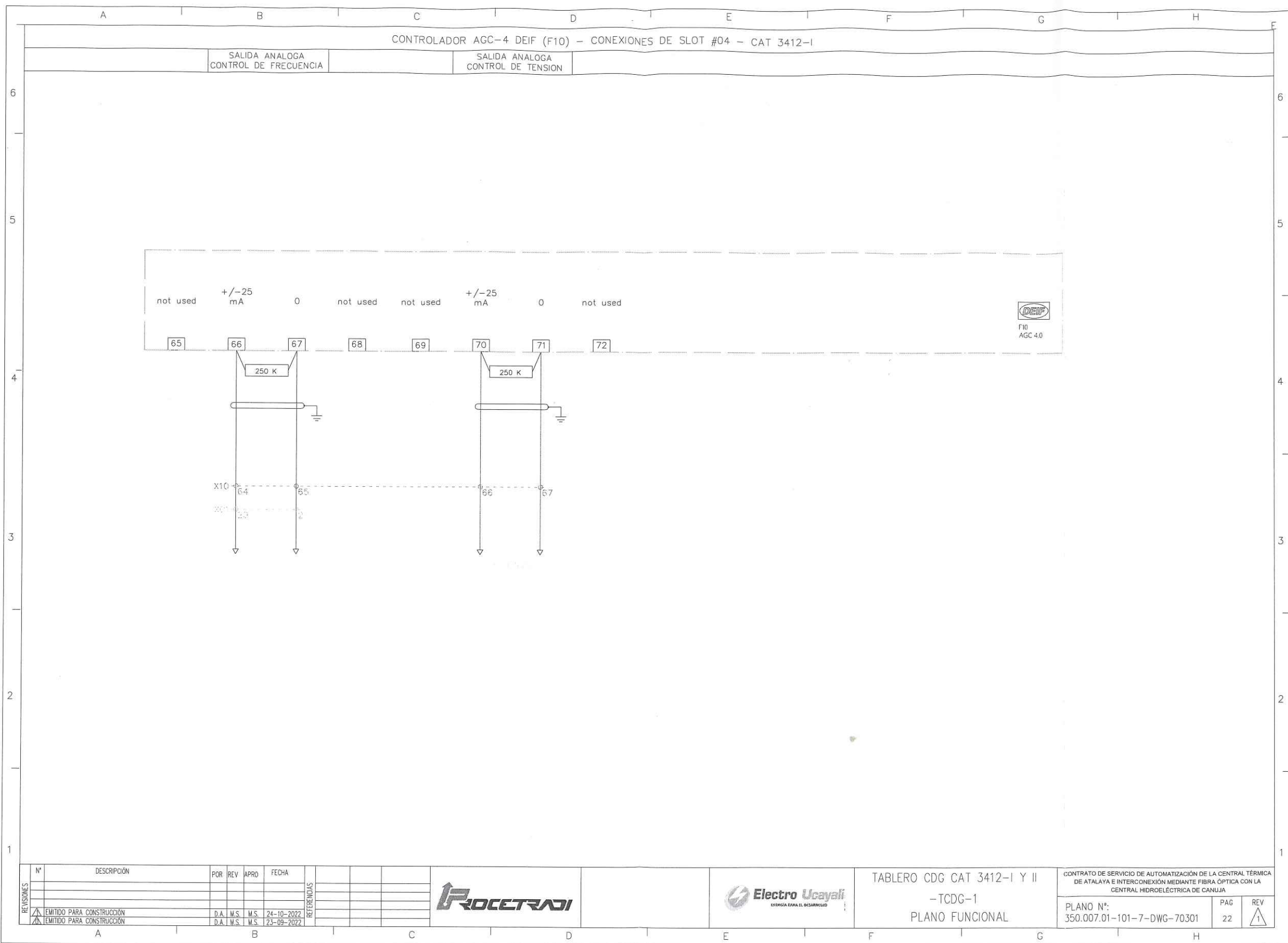
PLANO N°:
350.007.01-101-7-DWG-70301

PAG
19

REV
1



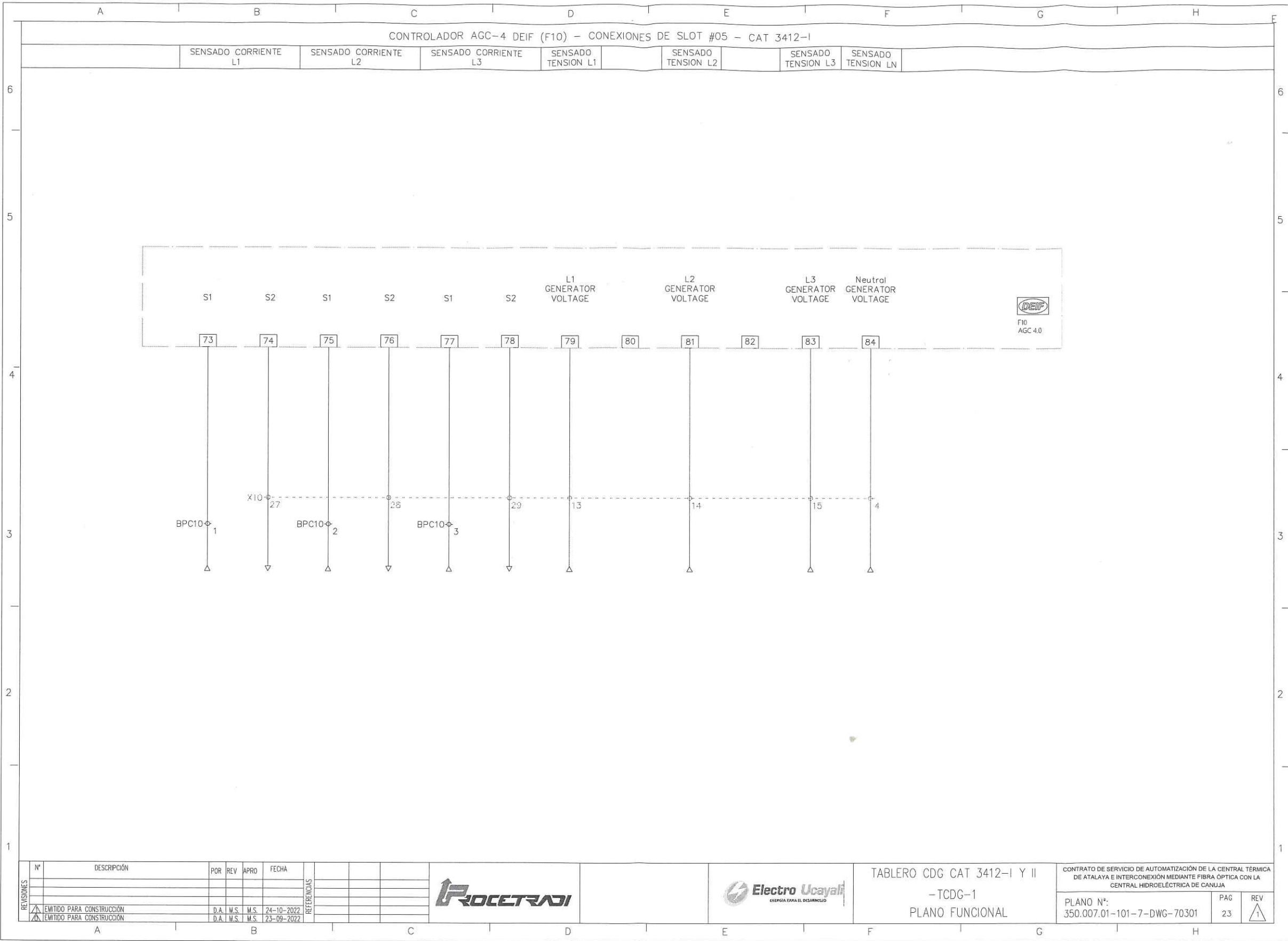




N°	DESCRIPCIÓN	POR	REV	APRO	FECHA
1	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	24-10-2022
2	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	23-09-2022

TABLERO CDG CAT 3412-I Y II
 -TCDG-1
 PLANO FUNCIONAL

CONTRATO DE SERVICIO DE AUTOMATIZACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA DE ATALAYA E INTERCONEXIÓN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA CON LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CANUJA	
PLANO N°:	350.007.01-101-7-DWG-70301
PAG	22
REV	1



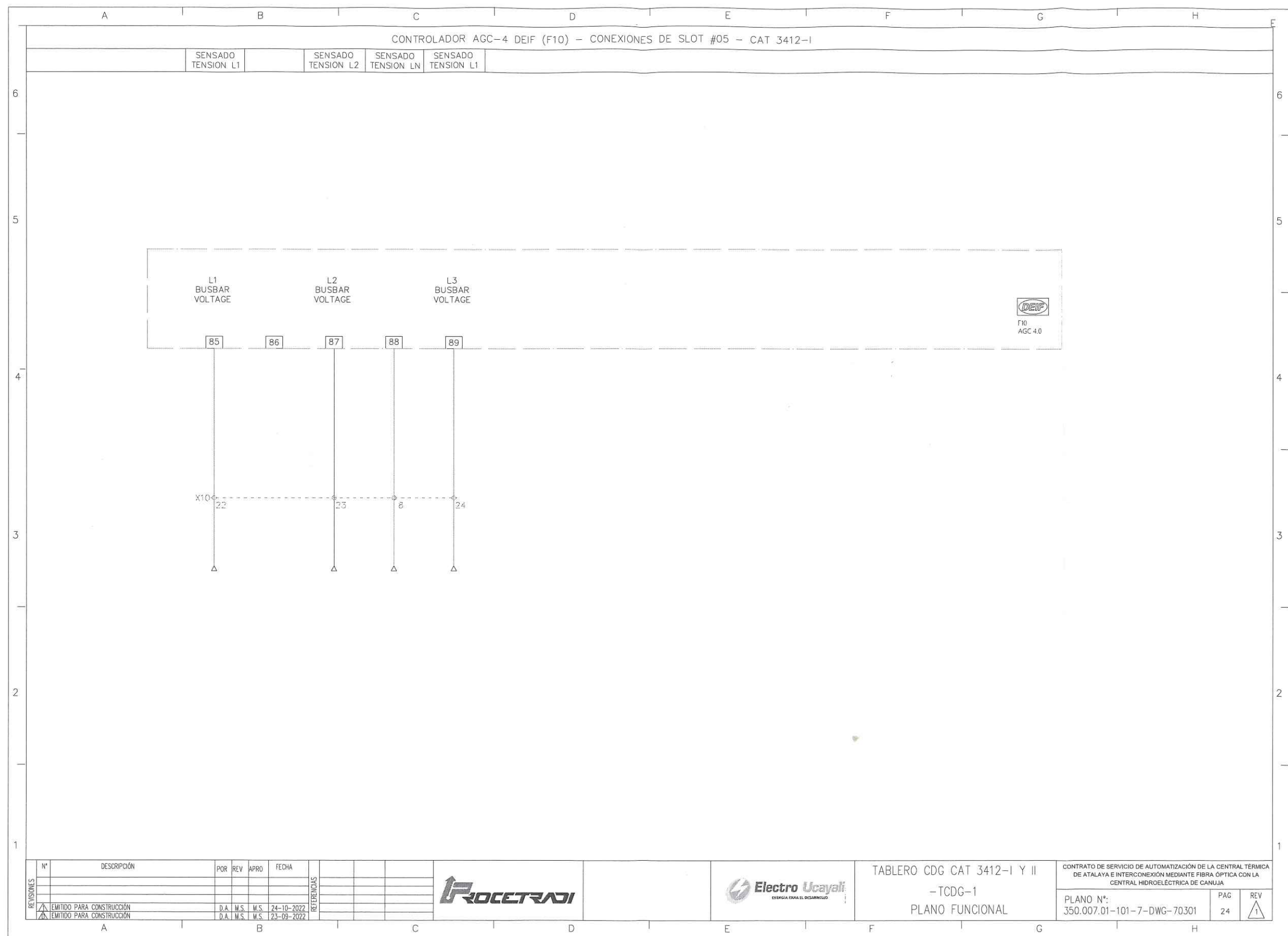
REVISIONES	N°	DESCRIPCIÓN	POR	REV	APRO	FECHA
1	1	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	24-10-2022
2	2	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	23-09-2022

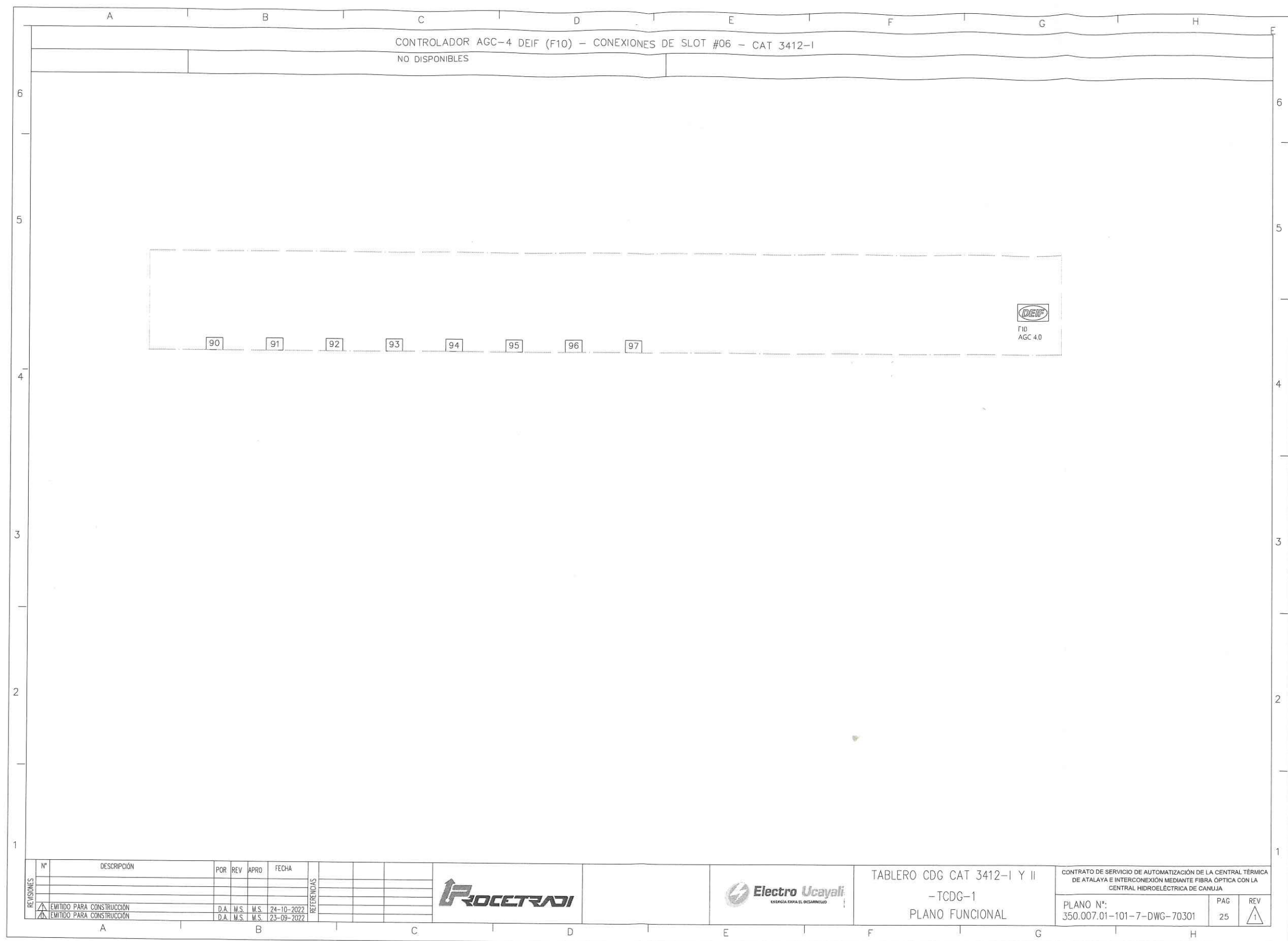
REFERENCIAS					
1					
2					

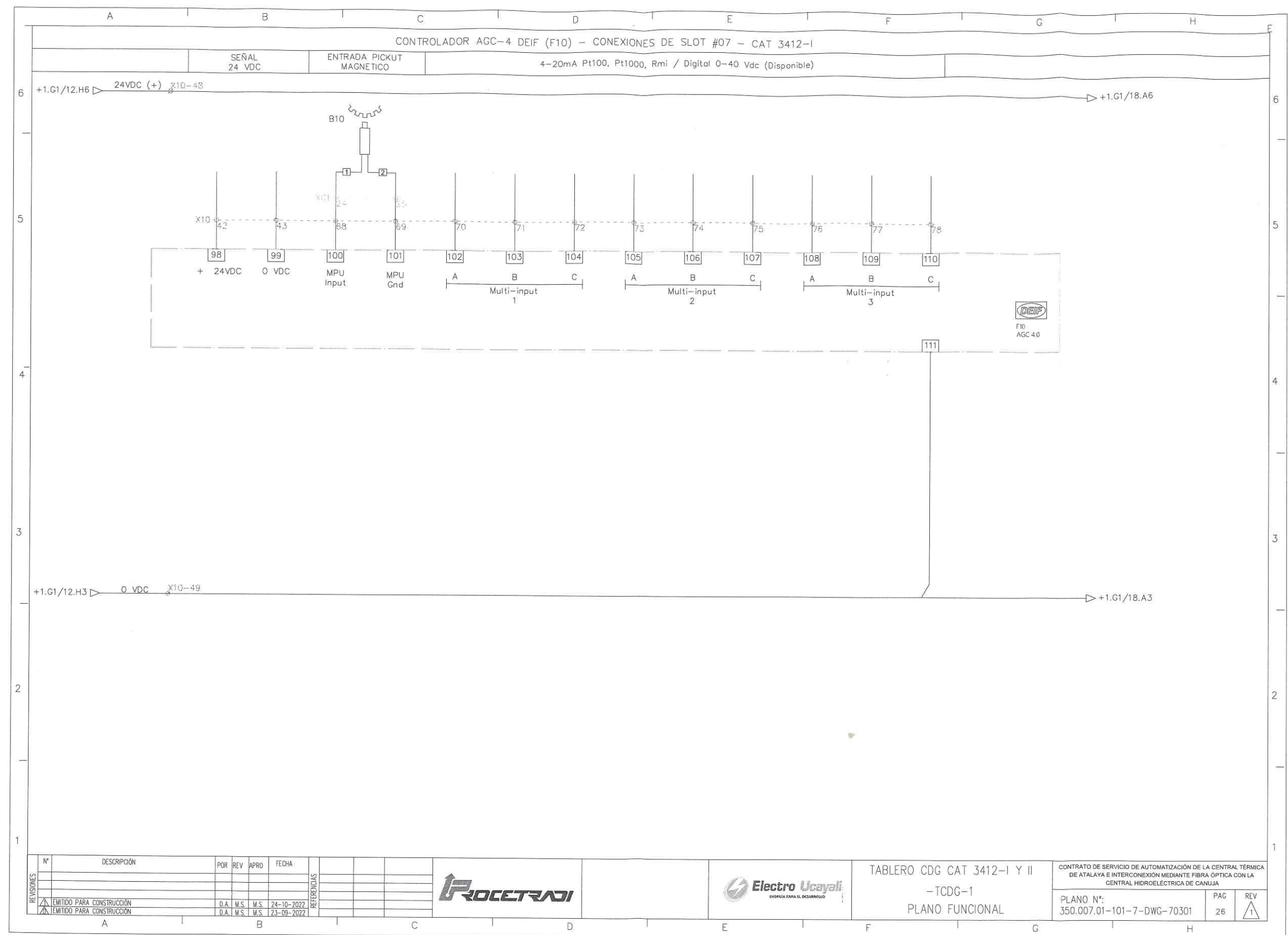


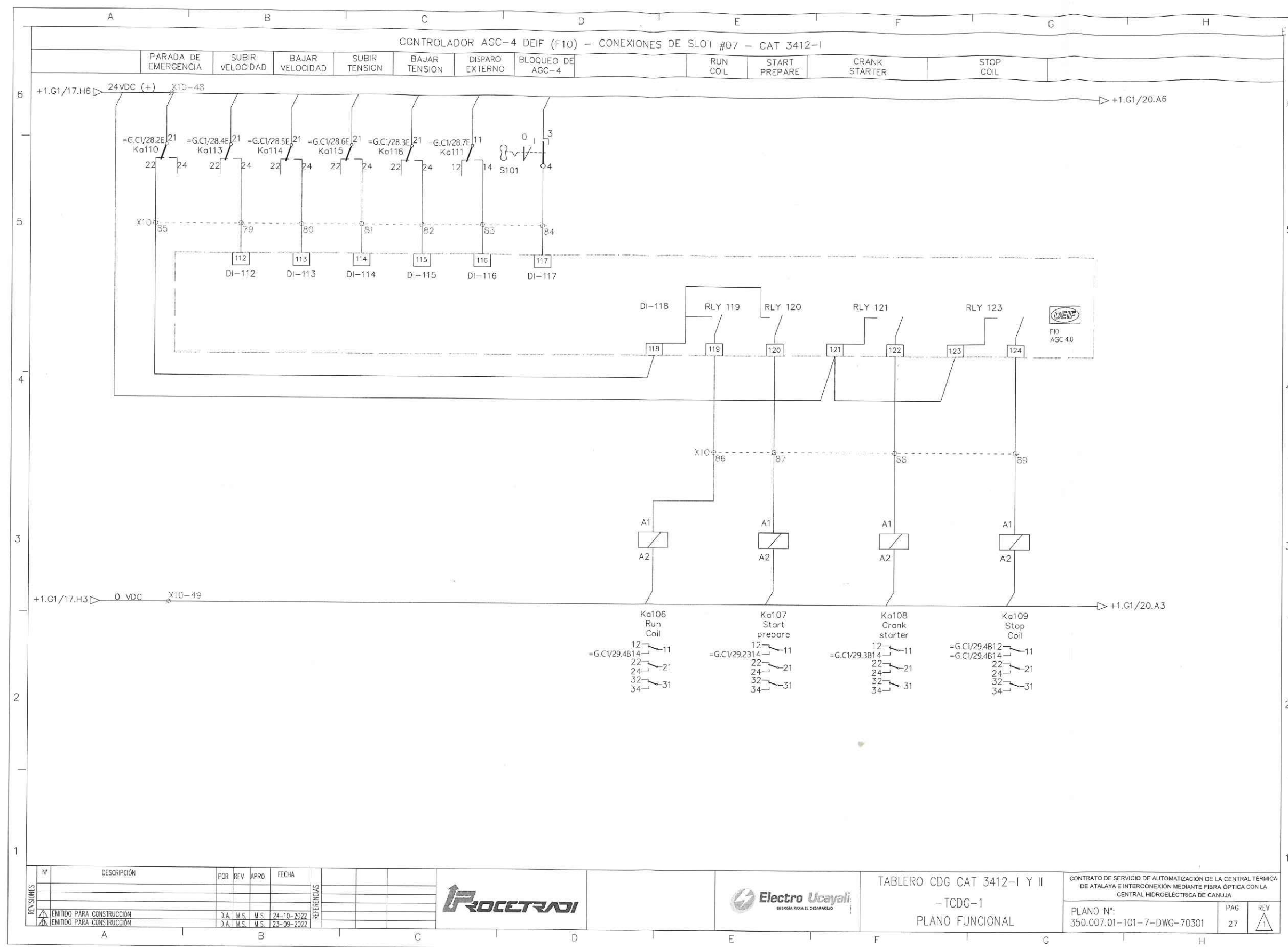
TABLERO CDG CAT 3412-I Y II
-TCDG-1
PLANO FUNCIONAL

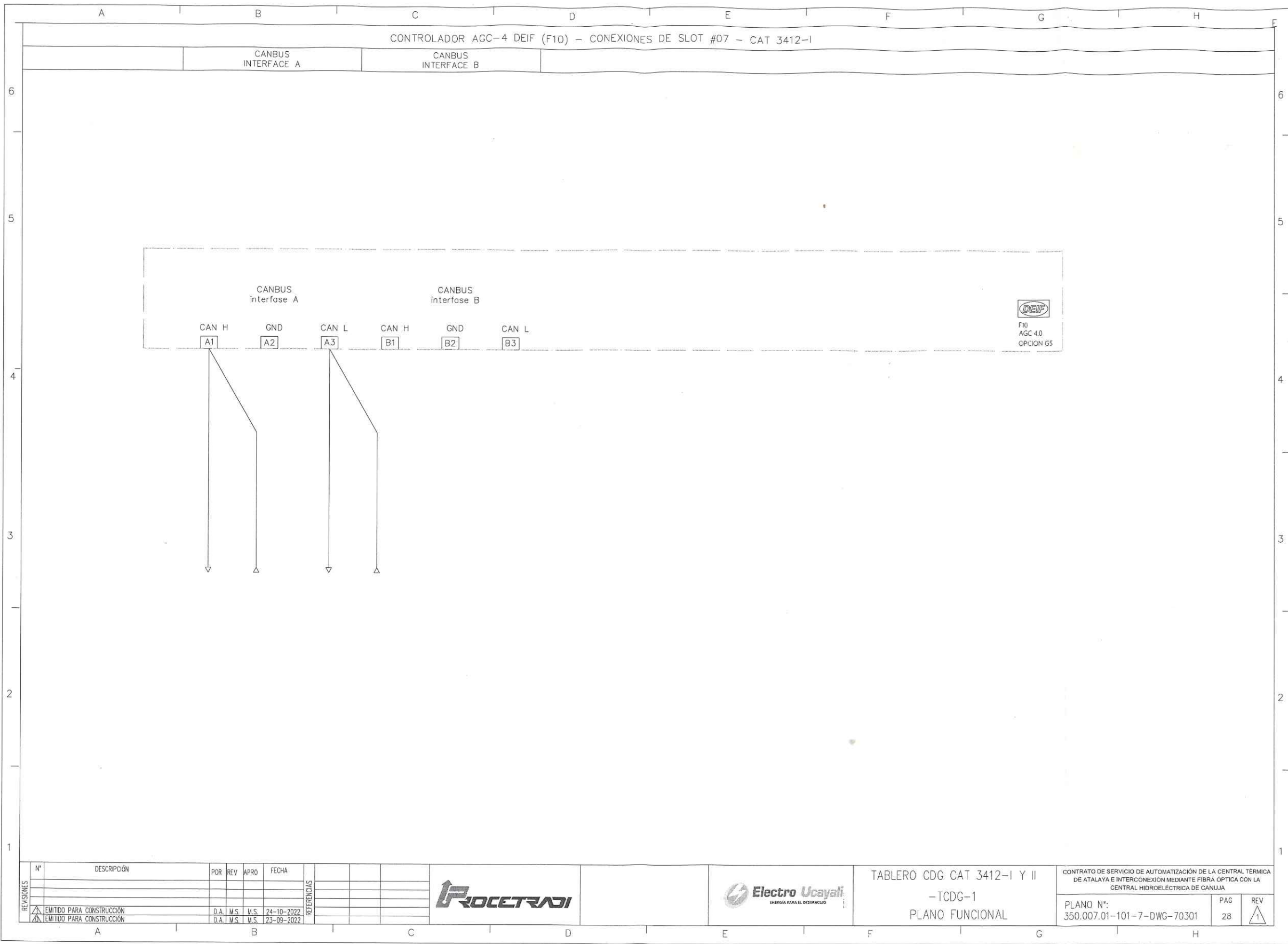
CONTRATO DE SERVICIO DE AUTOMATIZACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA DE ATALAYA E INTERCONEXIÓN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA CON LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CANUJA			
PLANO N°:	PAG	REV	
350.007.01-101-7-DWG-70301	23	1	











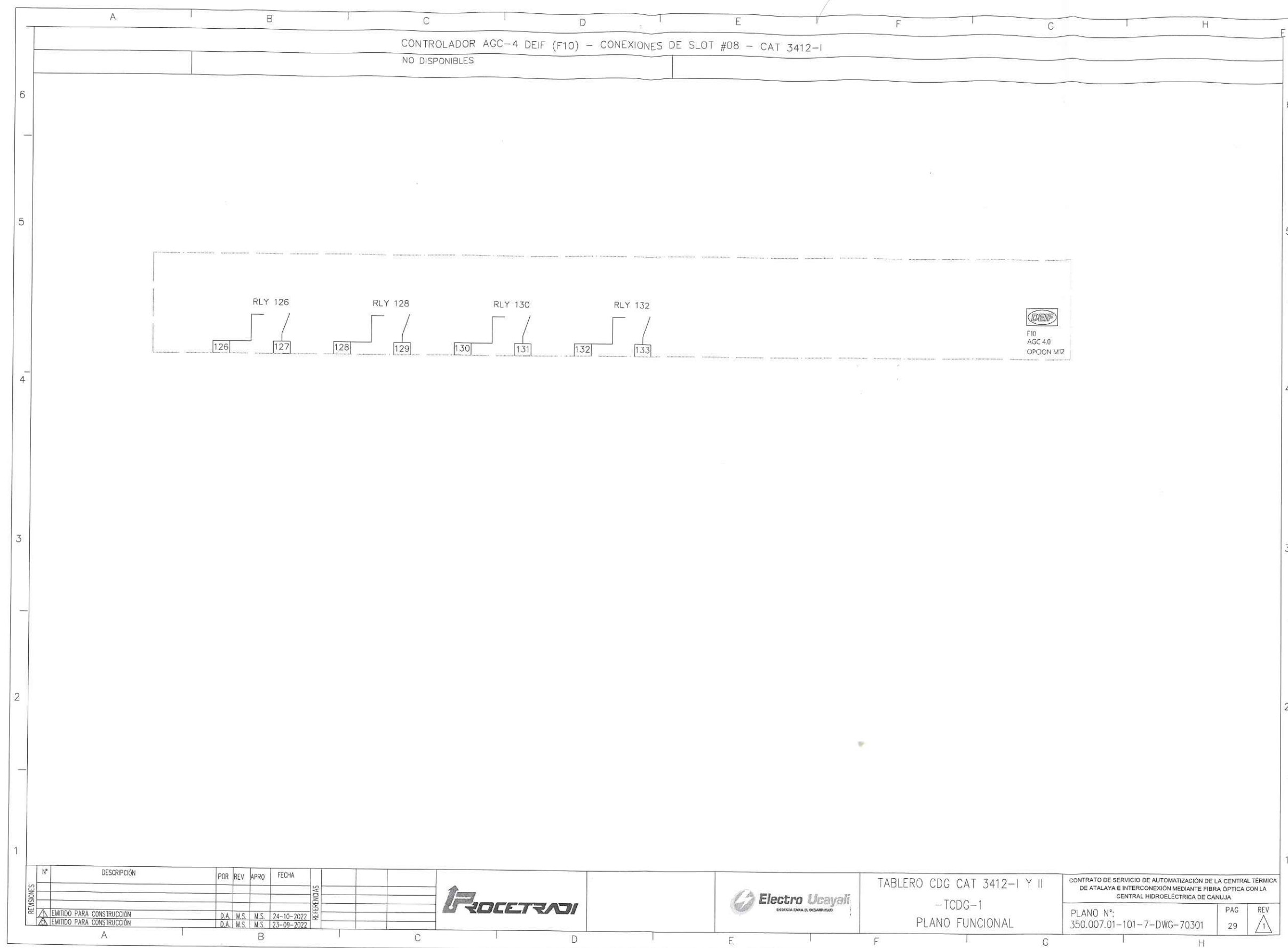
REVISIONES	N°	DESCRIPCIÓN	POR	REV	APRO	FECHA
1		EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	24-10-2022
2		EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	23-09-2022

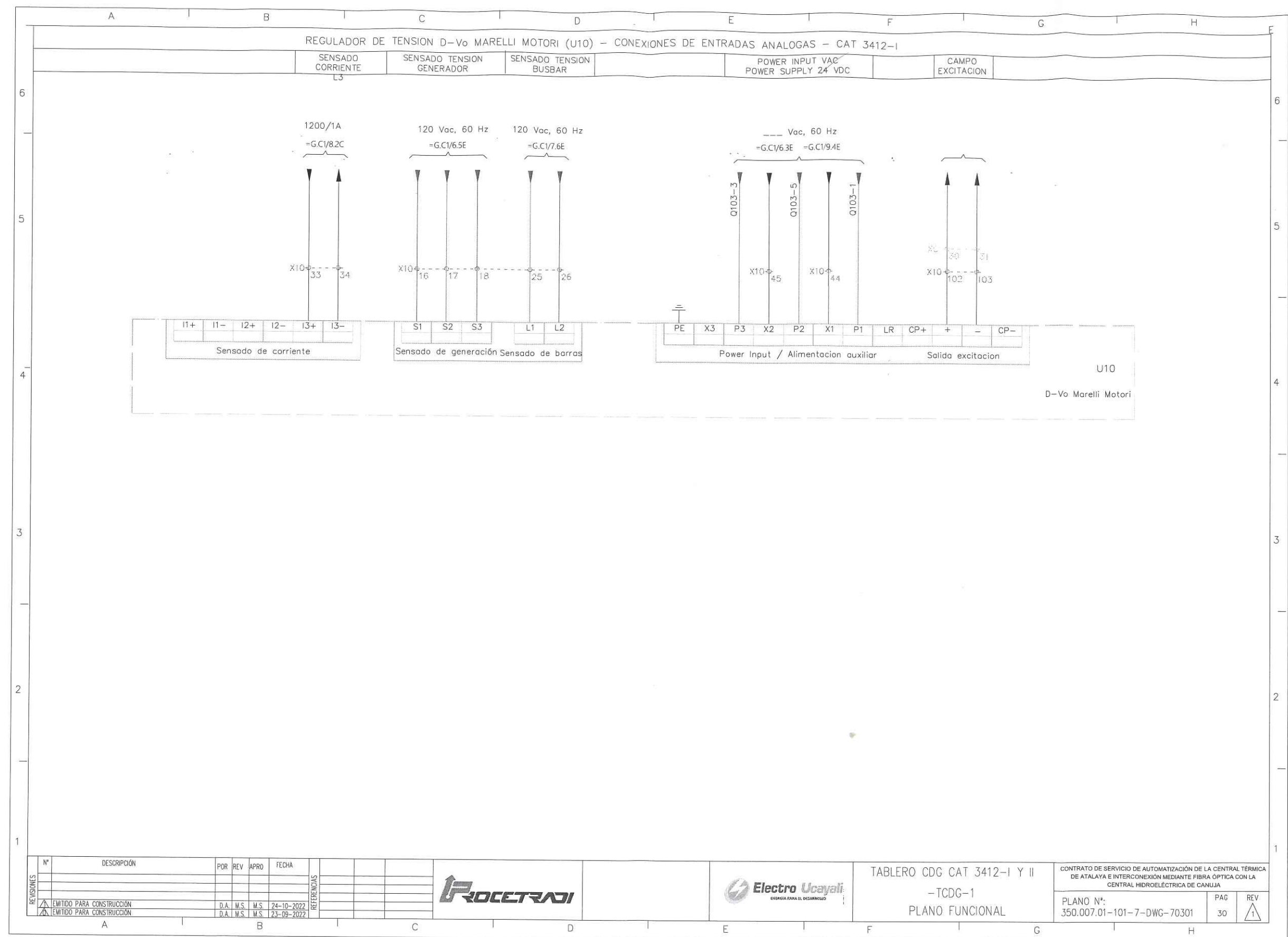
REFERENCIAS	N°	DESCRIPCIÓN
1		
2		
3		
4		
5		
6		

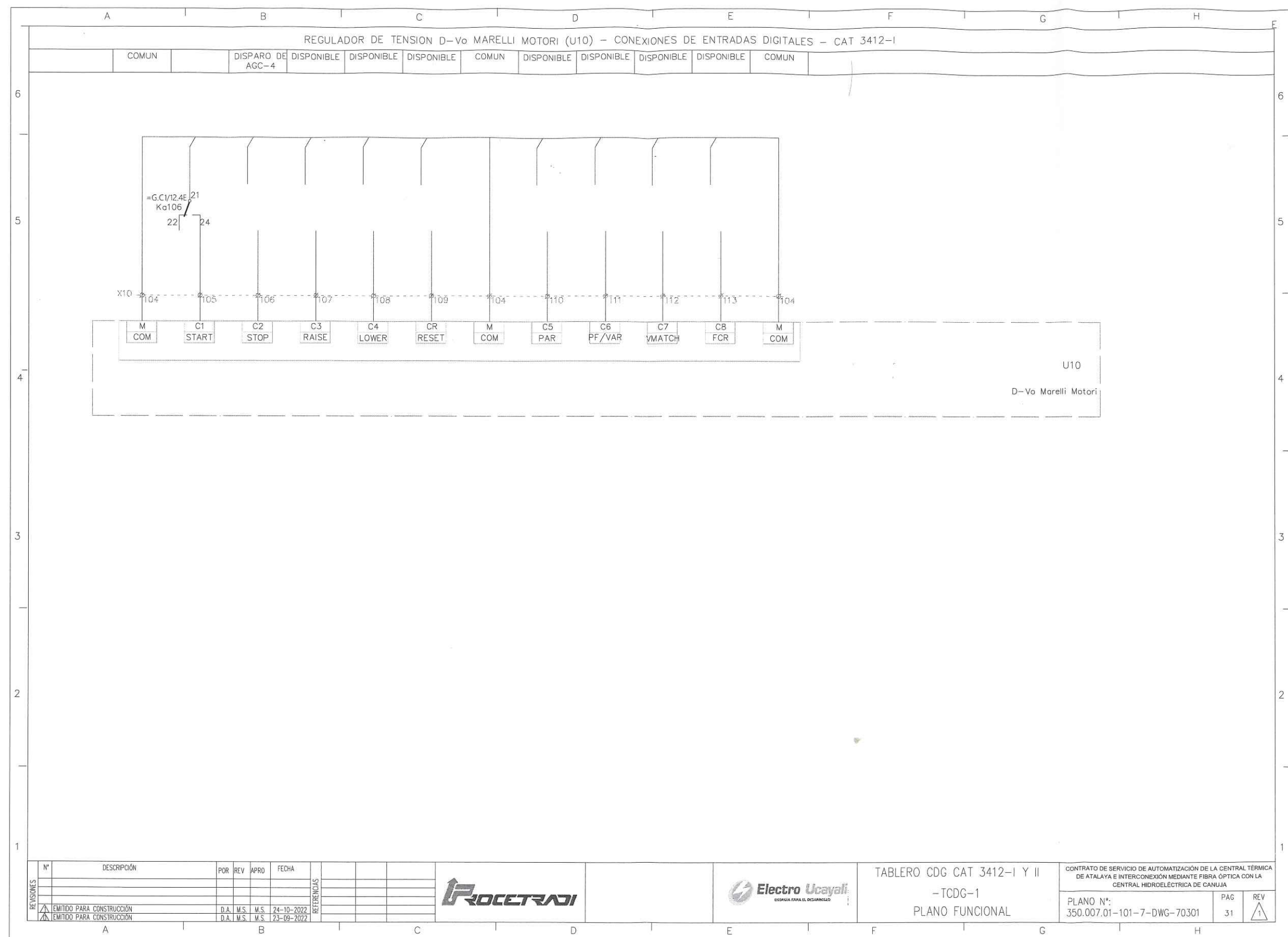


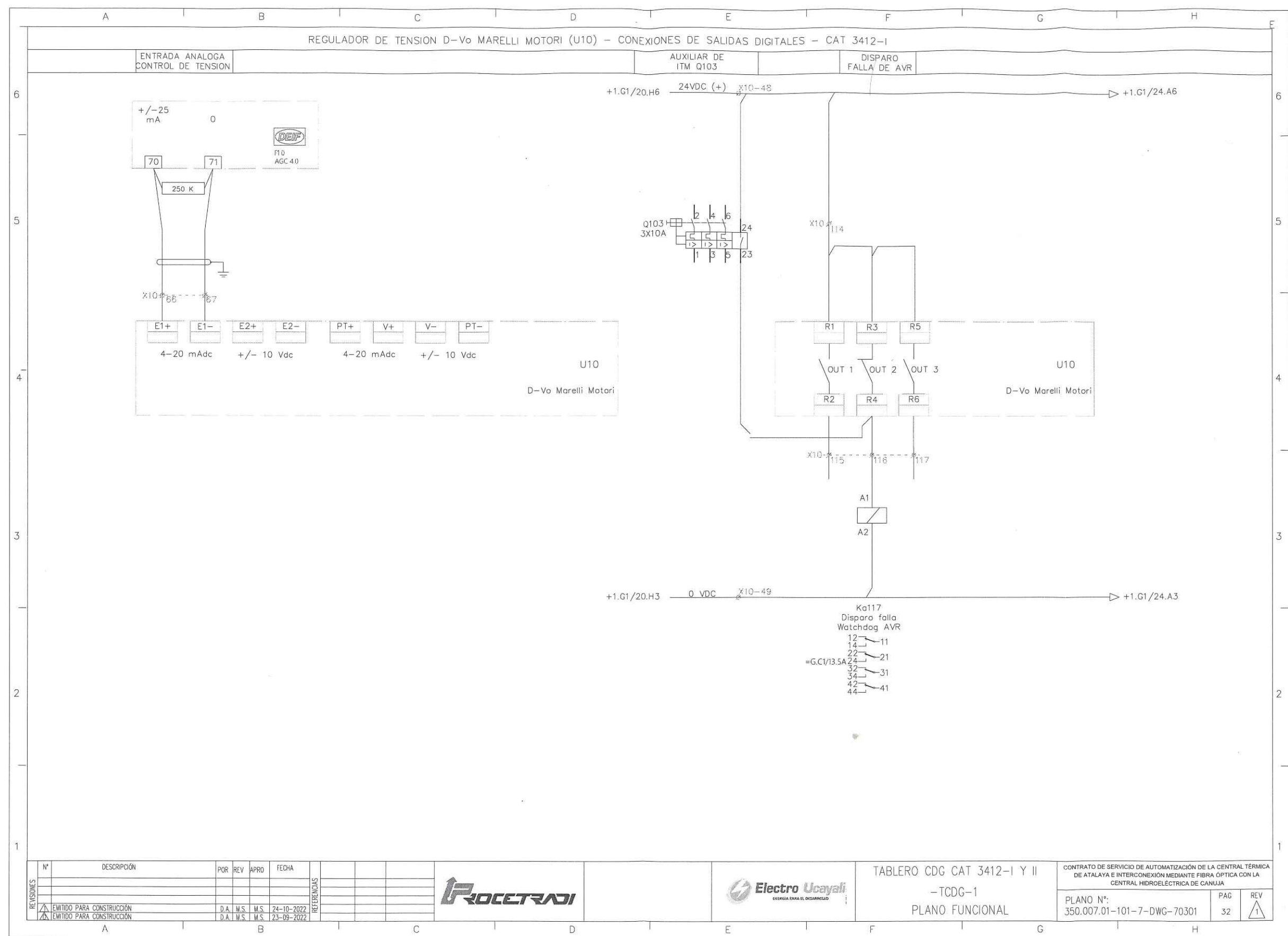
TABLERO CDG CAT 3412-I Y II
-TCDG-1
PLANO FUNCIONAL

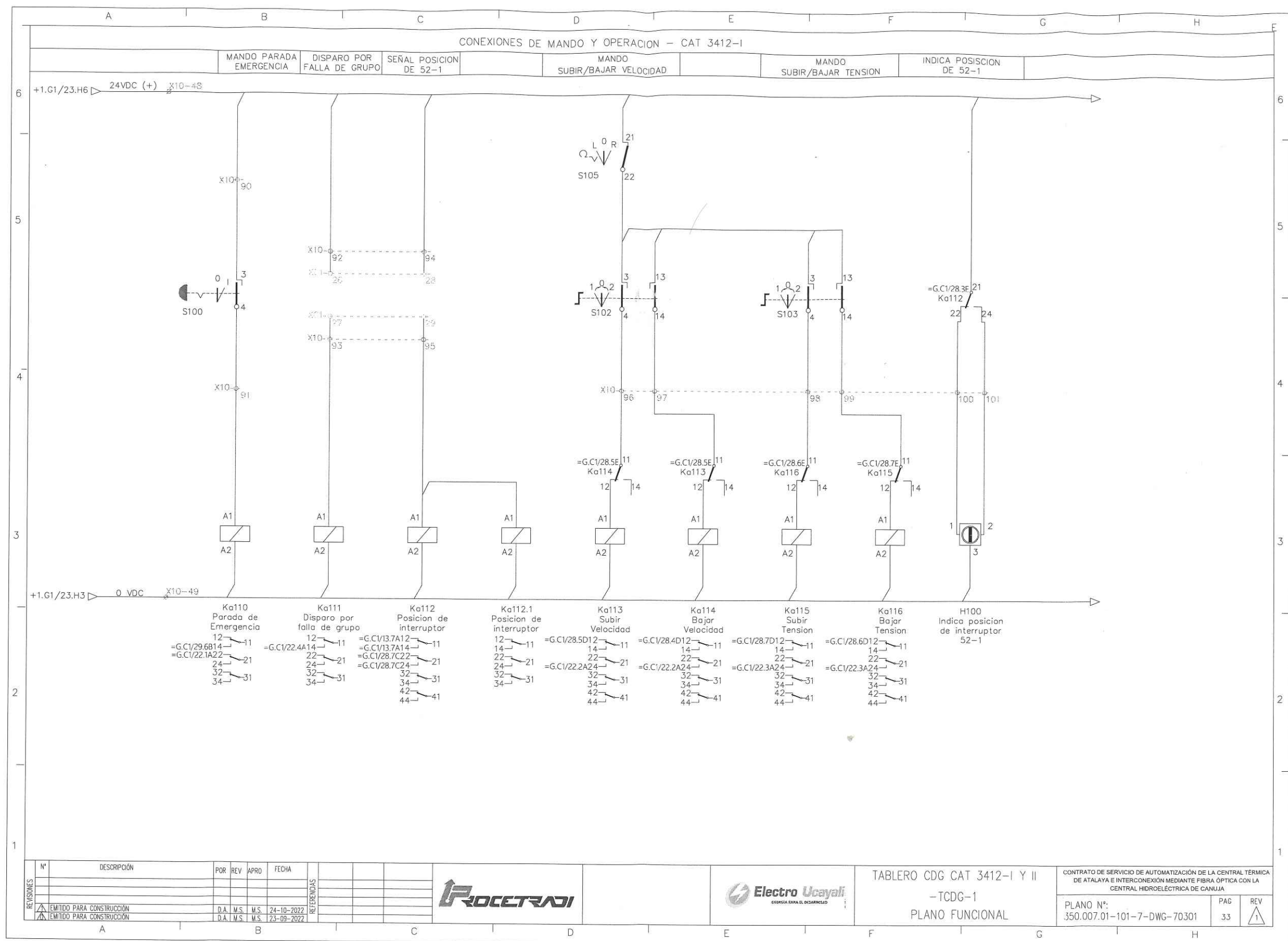
CONTRATO DE SERVICIO DE AUTOMATIZACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA DE ATALAYA E INTERCONEXIÓN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA CON LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CANUJA			
PLANO N°:	PAG	REV	
350.007.01-101-7-DWG-70301	28	1	

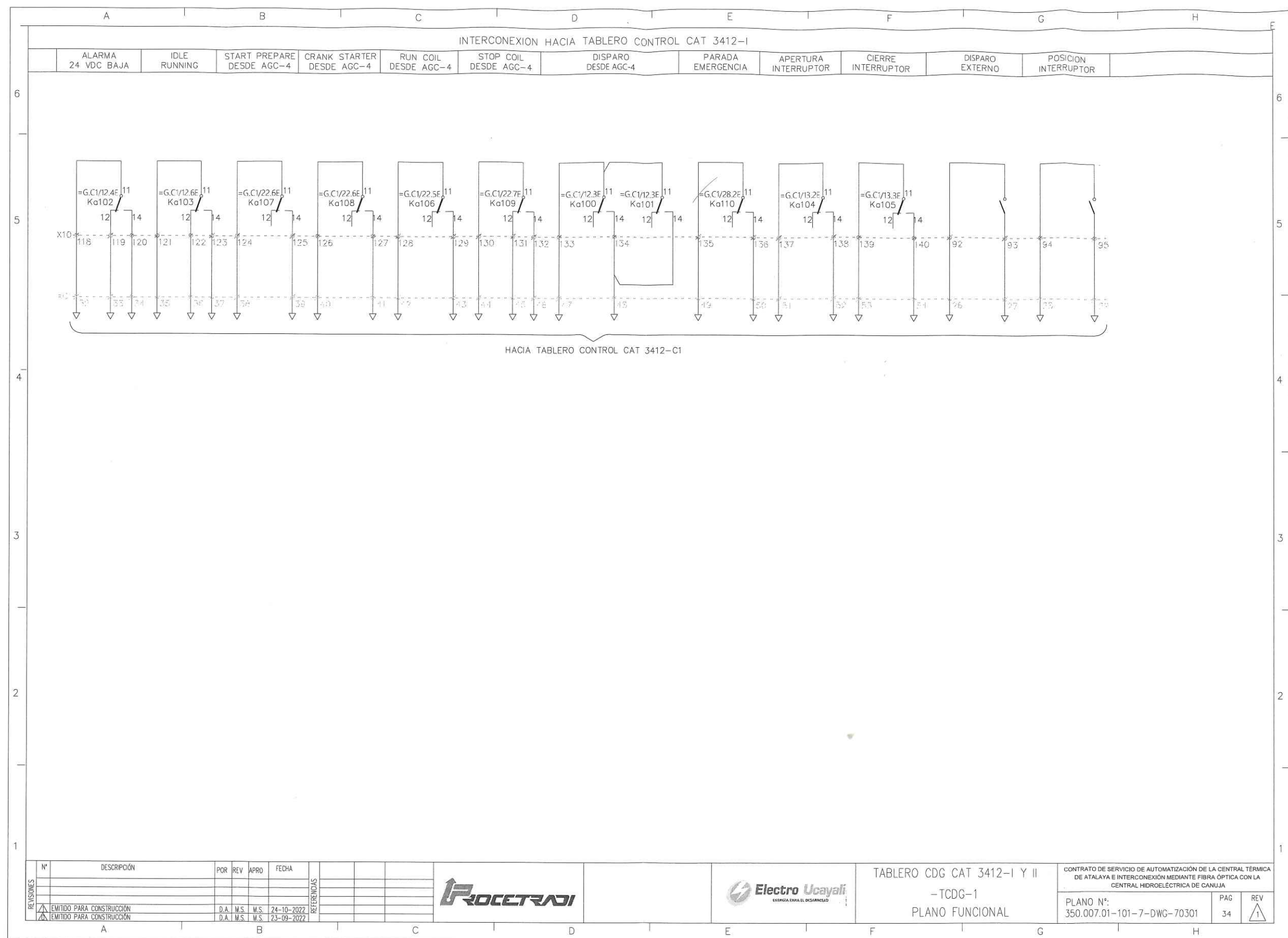


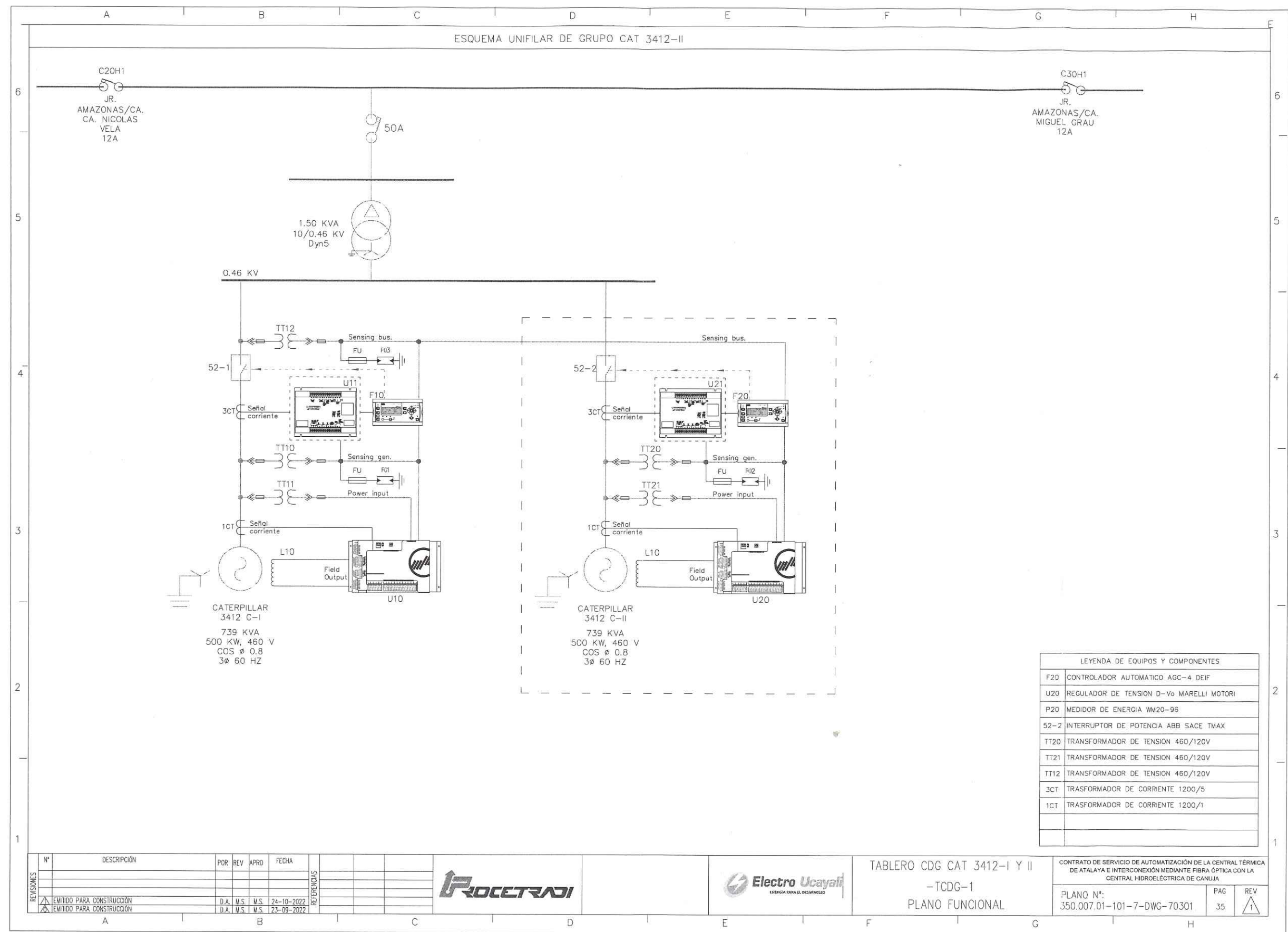


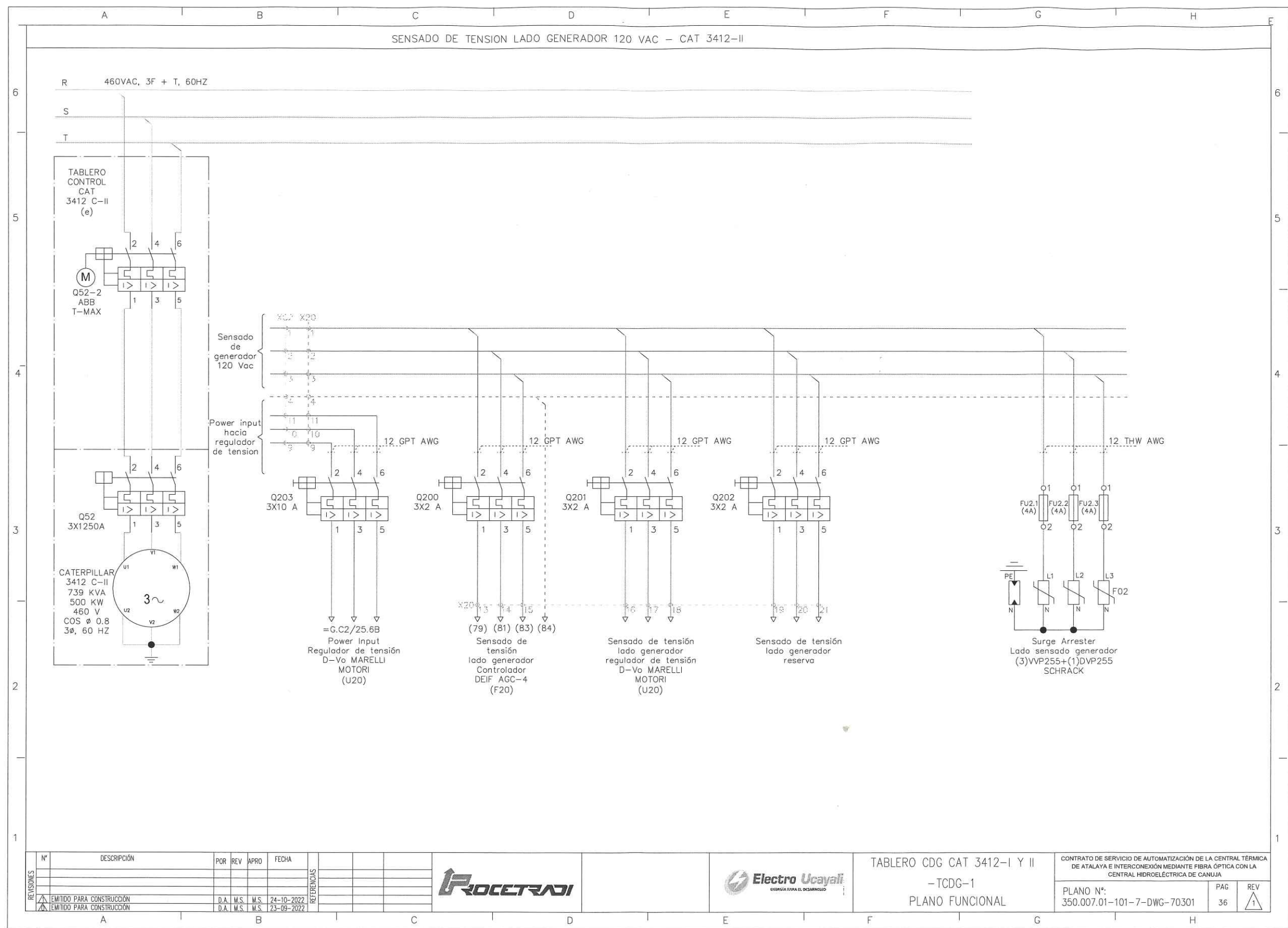


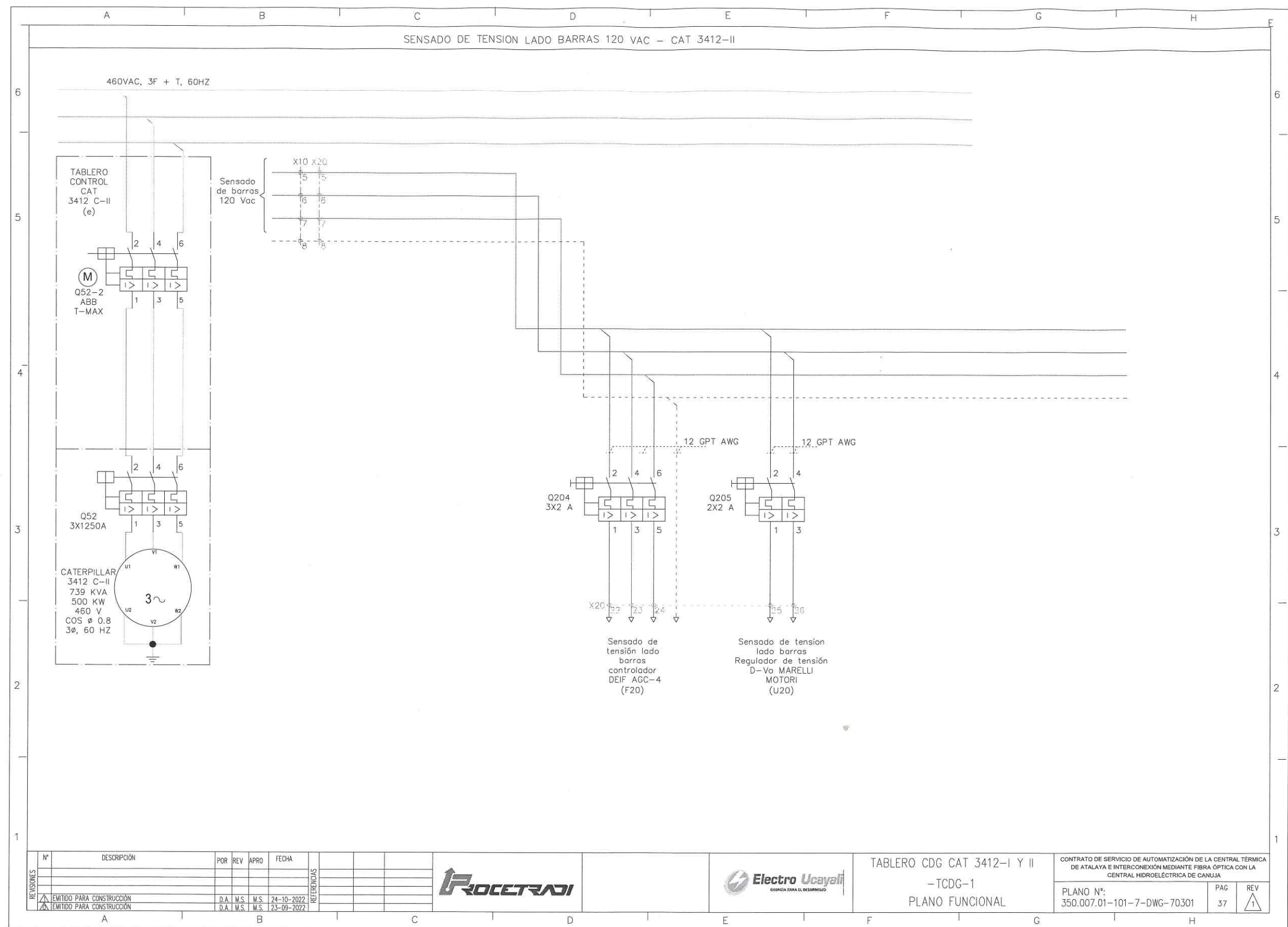


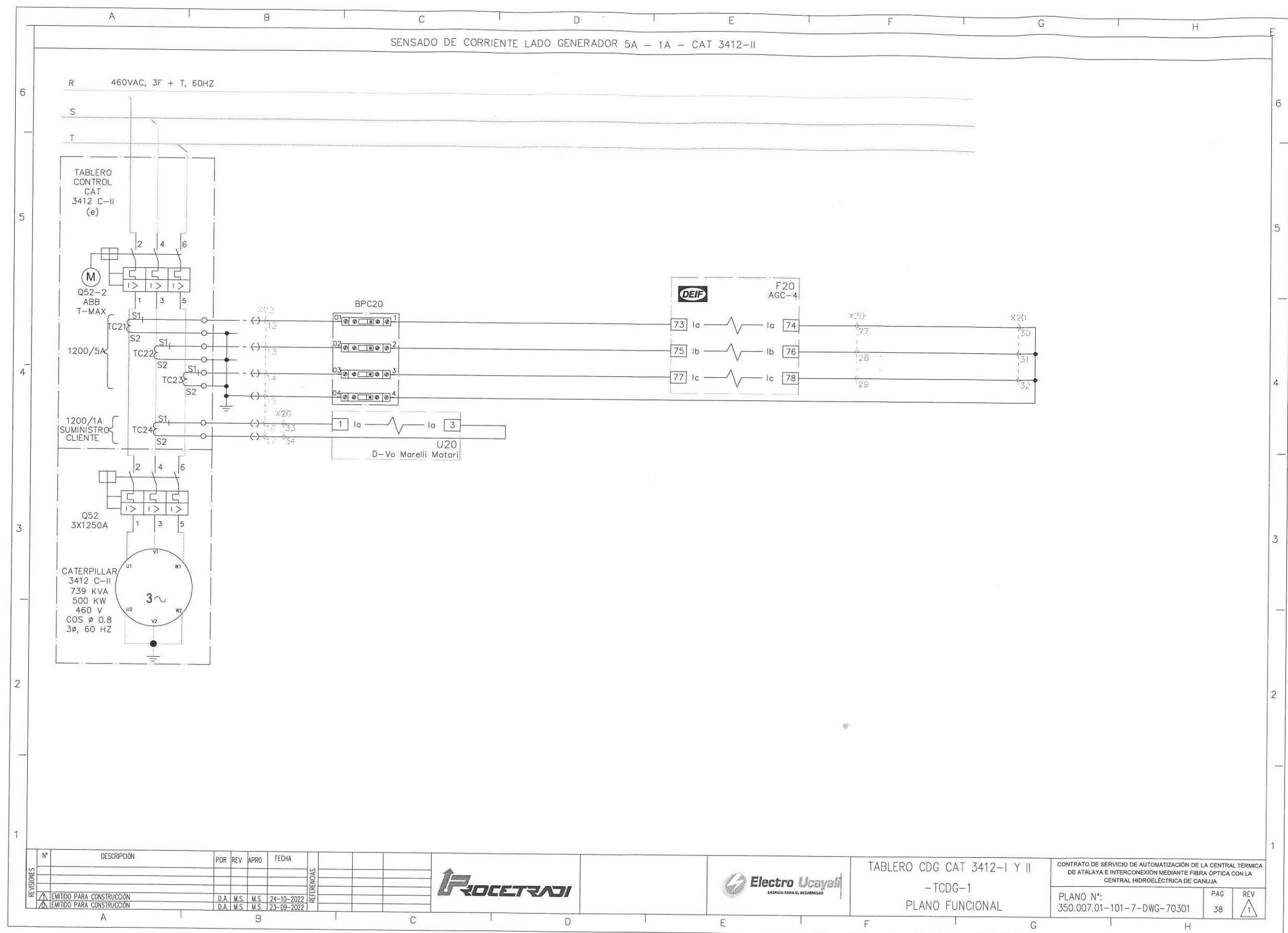


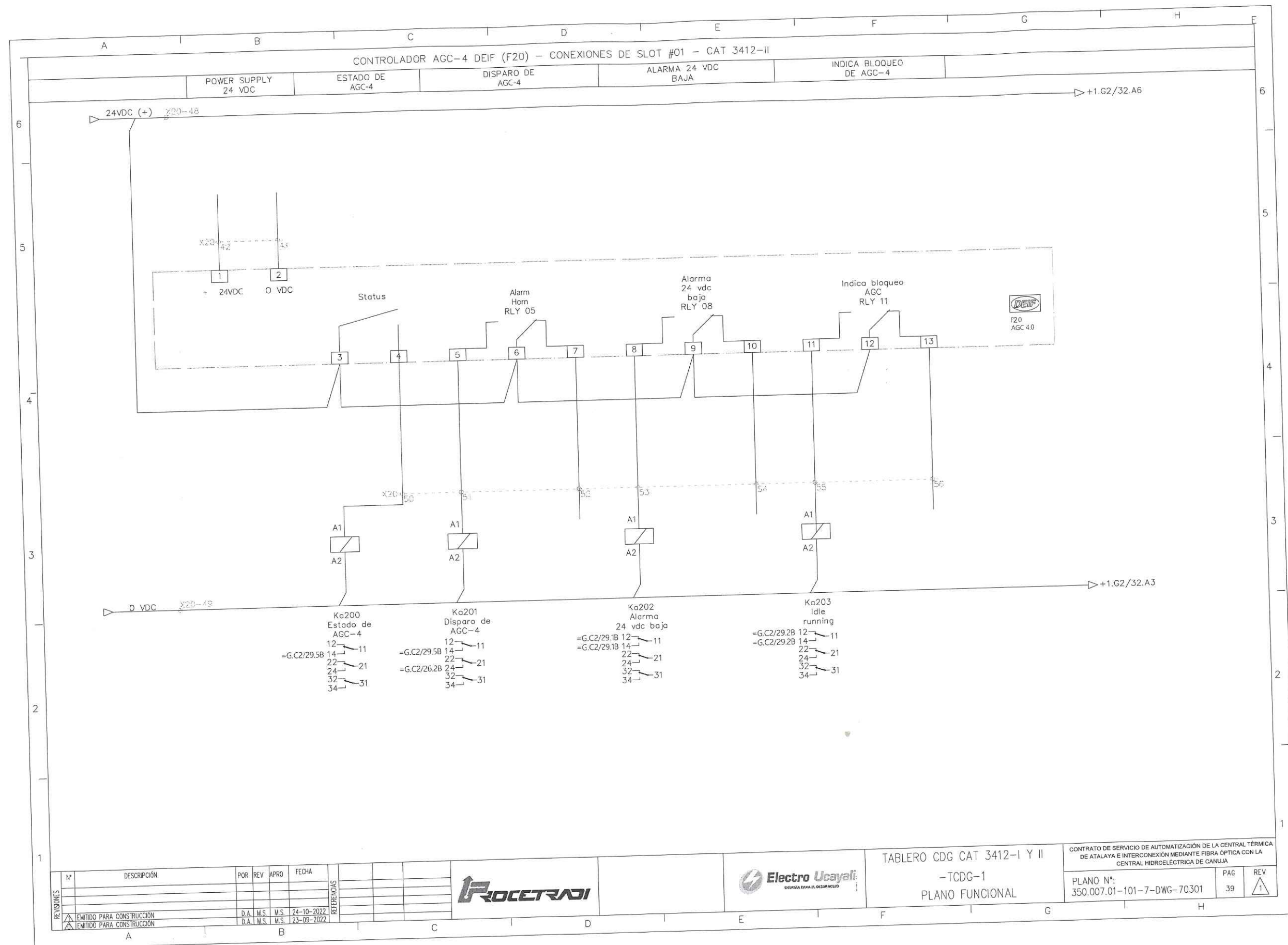












N°	DESCRIPCIÓN	POR	REV	APRO	FECHA
1	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	24-10-2022
2	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	23-09-2022

PROCTRAPI

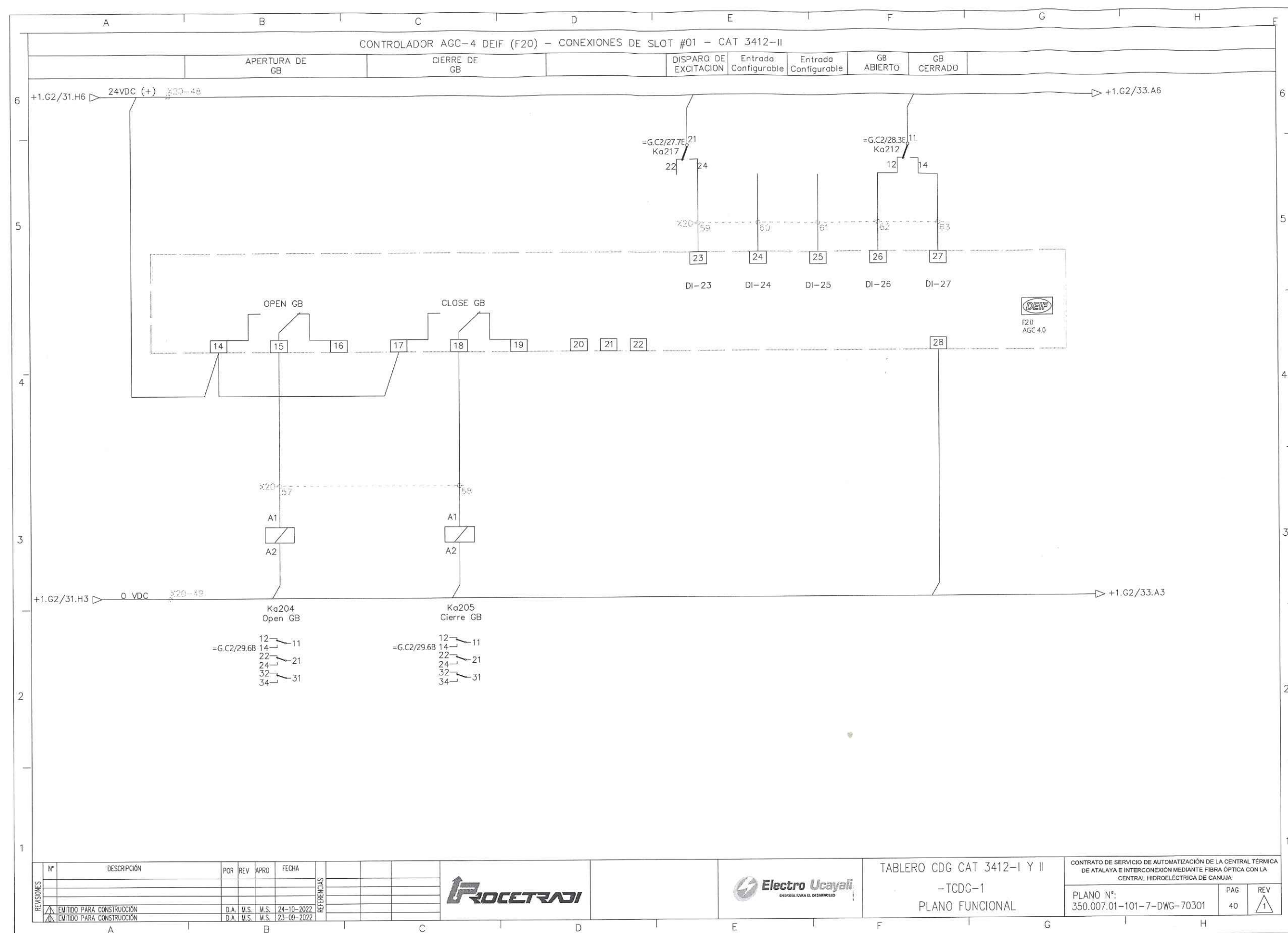
Electro Ucayali
ENERGÍA PARA EL DESARROLLO

TABLERO CDG CAT 3412-I Y II
-TCDG-1
PLANO FUNCIONAL

CONTRATO DE SERVICIO DE AUTOMATIZACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA DE ATALAYA E INTERCONEXIÓN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA CON LA CENTRAL HIDROELECTRICA DE CANUJA

PLANO N°:
350.007.01-101-7-DWG-70301

PAG 39 REV 1



N°	DESCRIPCIÓN	POR	REV	APRO	FECHA
1	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	24-10-2022
2	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	23-09-2022

REFERENCIAS					
1					
2					

PROCETRAJ

Electro Ucayali
ENERGIA PARA EL DESARROLLO

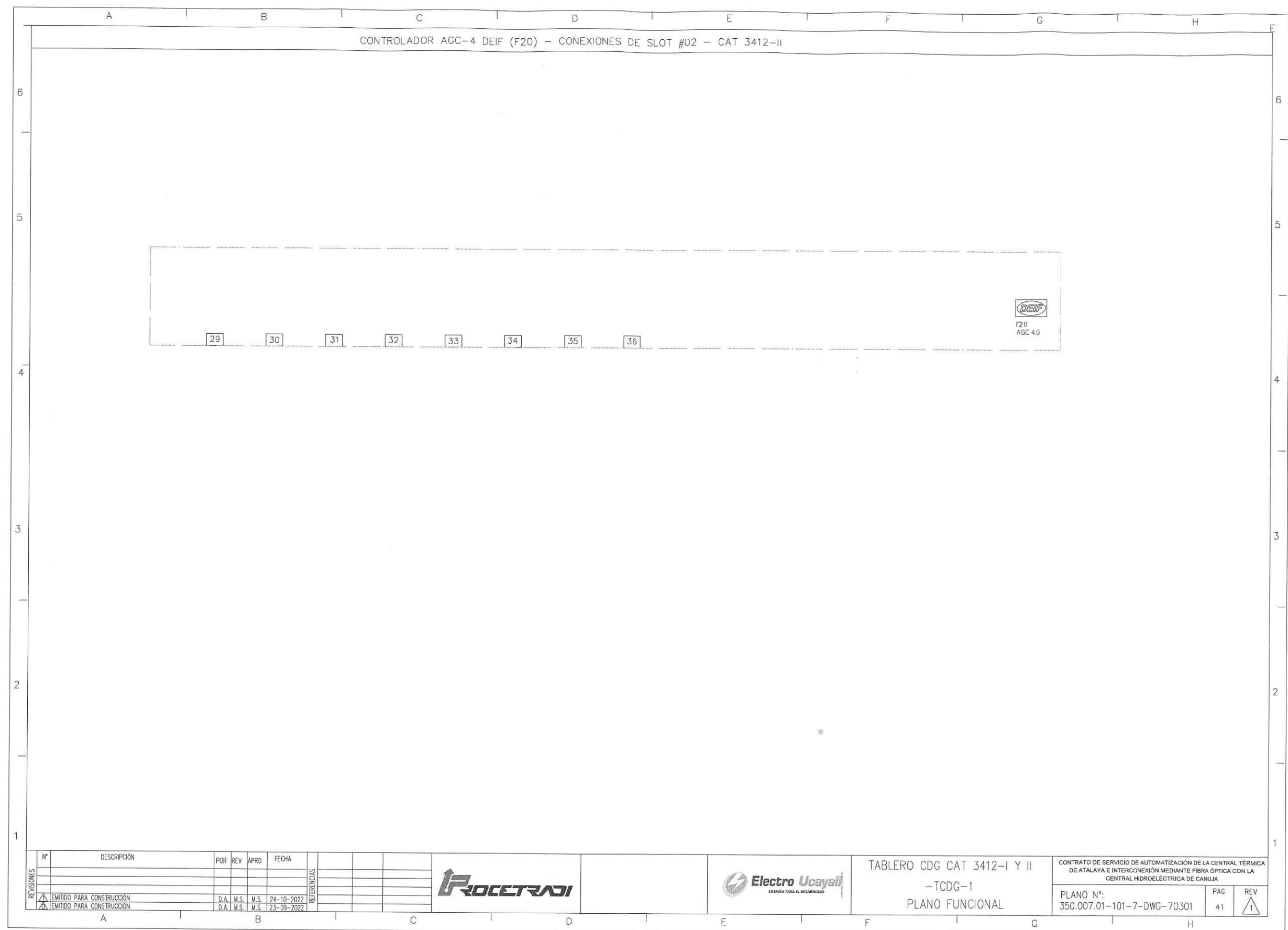
TABLERO CDG CAT 3412-I Y II
-TCDC-1
PLANO FUNCIONAL

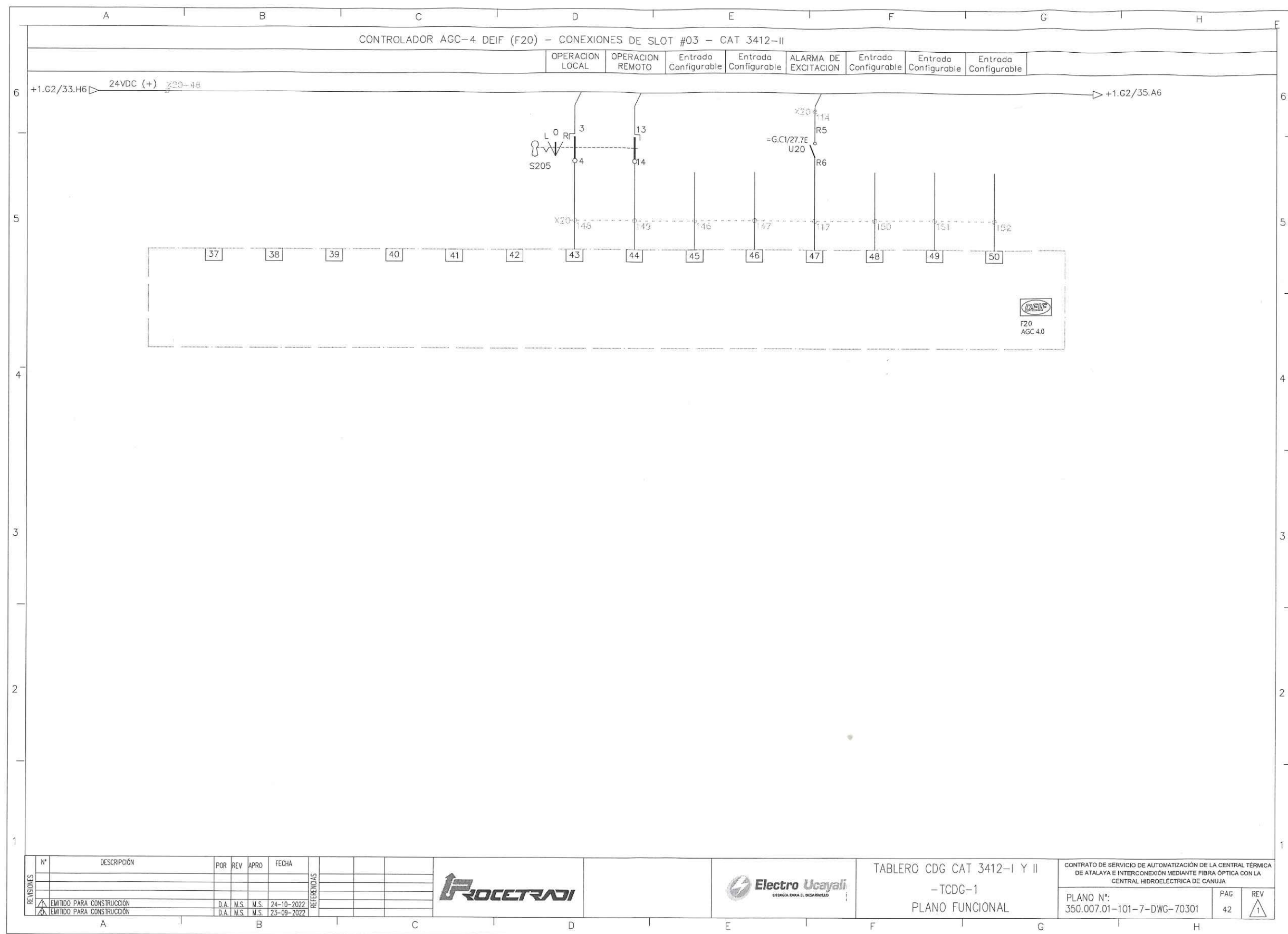
CONTRATO DE SERVICIO DE AUTOMATIZACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA DE ATALAYA E INTERCONEXIÓN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA CON LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CANUJA

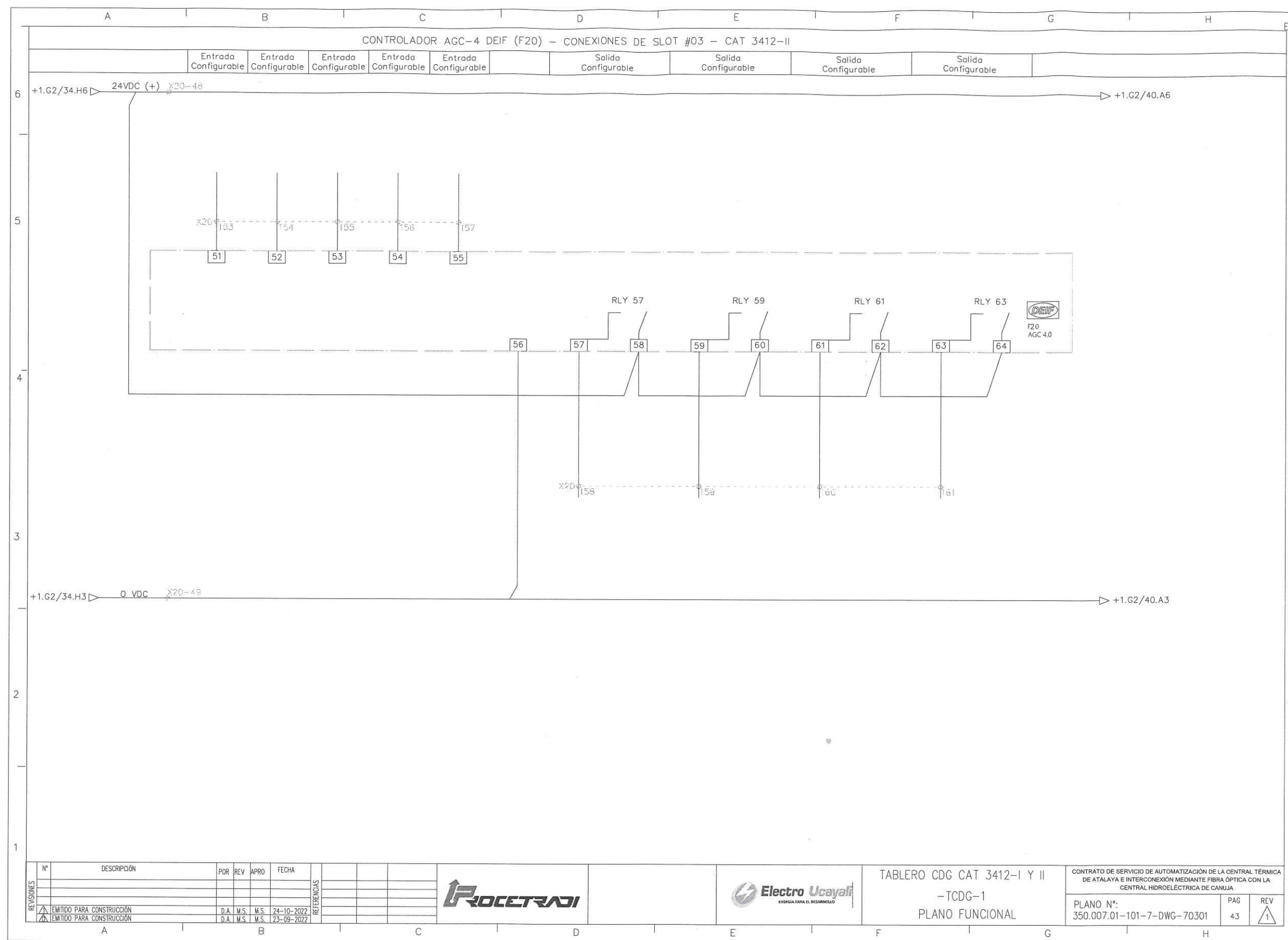
PLANO N°:
350.007.01-101-7-DWG-70301

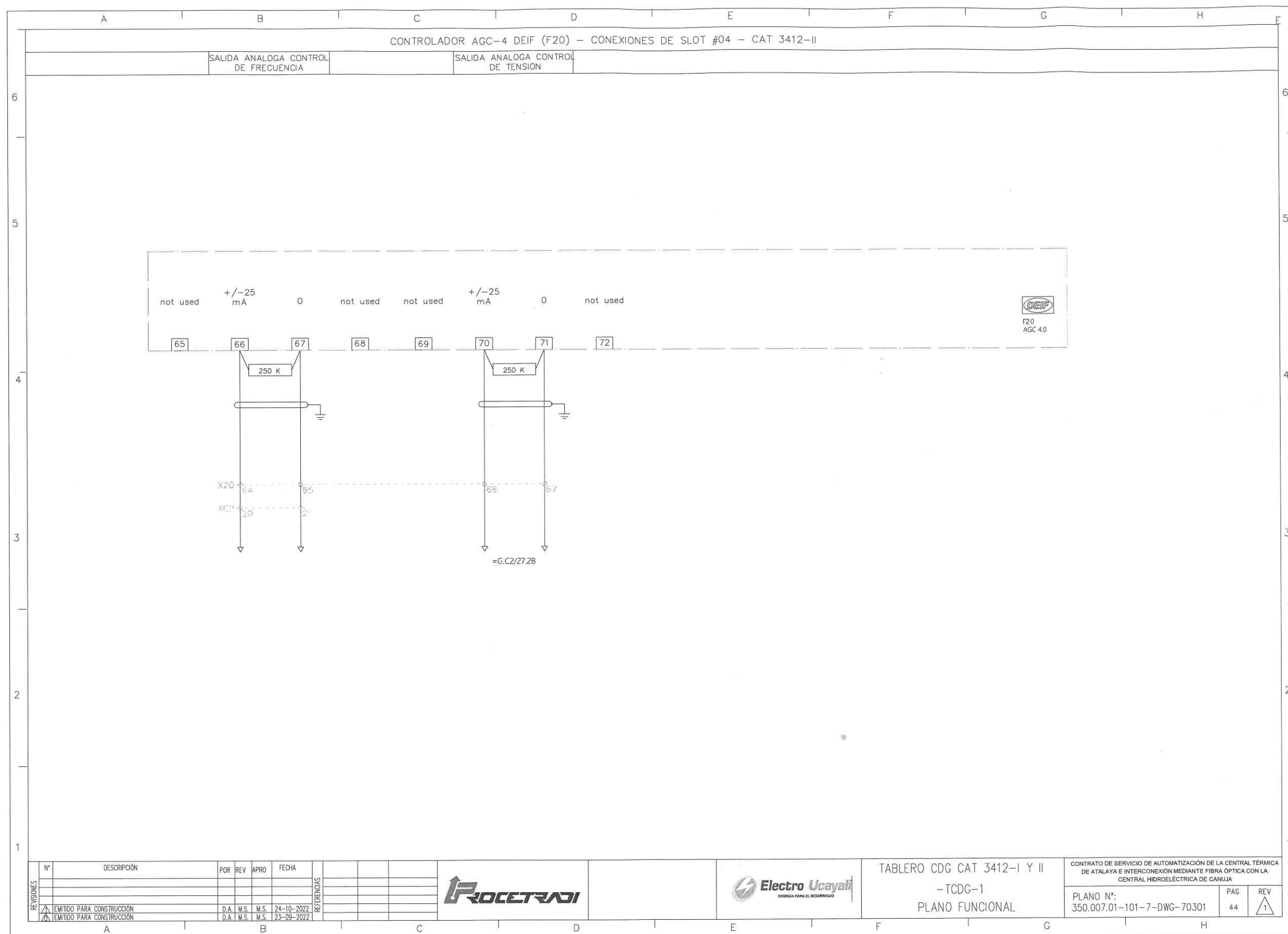
PAG
40

REV
1









N°	DESCRIPCIÓN	POR	REV	APRO	FECHA
1	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	24-10-2022
2	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	23-09-2022





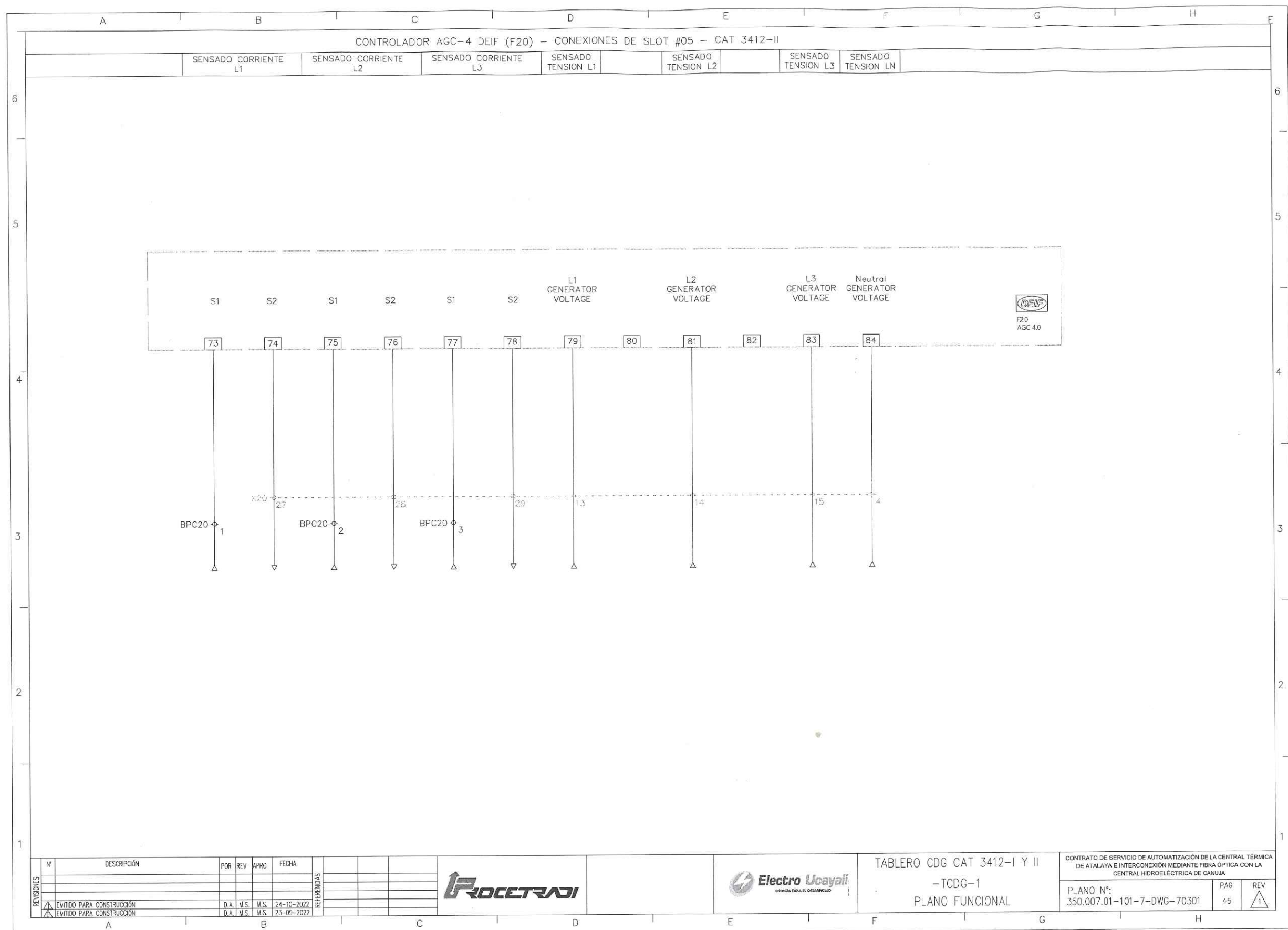
ENERGÍA PARA EL DESARROLLO

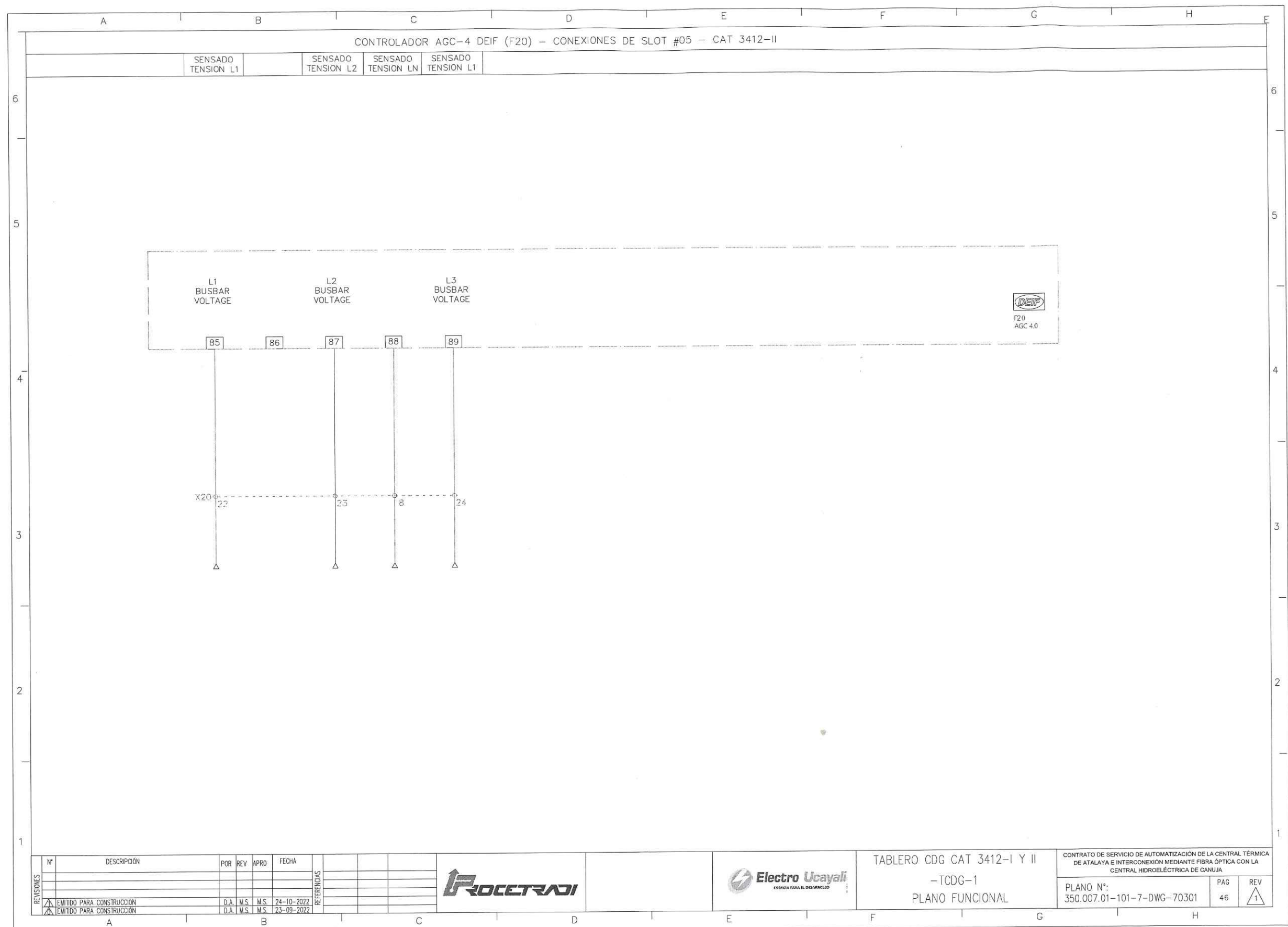
TABLERO CDG CAT 3412-I Y II

-TCDG-1

PLANO FUNCIONAL

CONTRATO DE SERVICIO DE AUTOMATIZACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA DE ATALAYA E INTERCONEXIÓN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA CON LA CENTRAL HIDROELECTRICA DE CANUJA	
PLANO N°:	PAG
350.007.01-101-7-DWG-70301	44
REV	1





B

C

D

E

F

G

H

E

CONTROLADOR AGC-4 DEIF (F20) - CONEXIONES DE SLOT #06 - CAT 3412-II

6

5

4

3

2

90

91

92

93

94

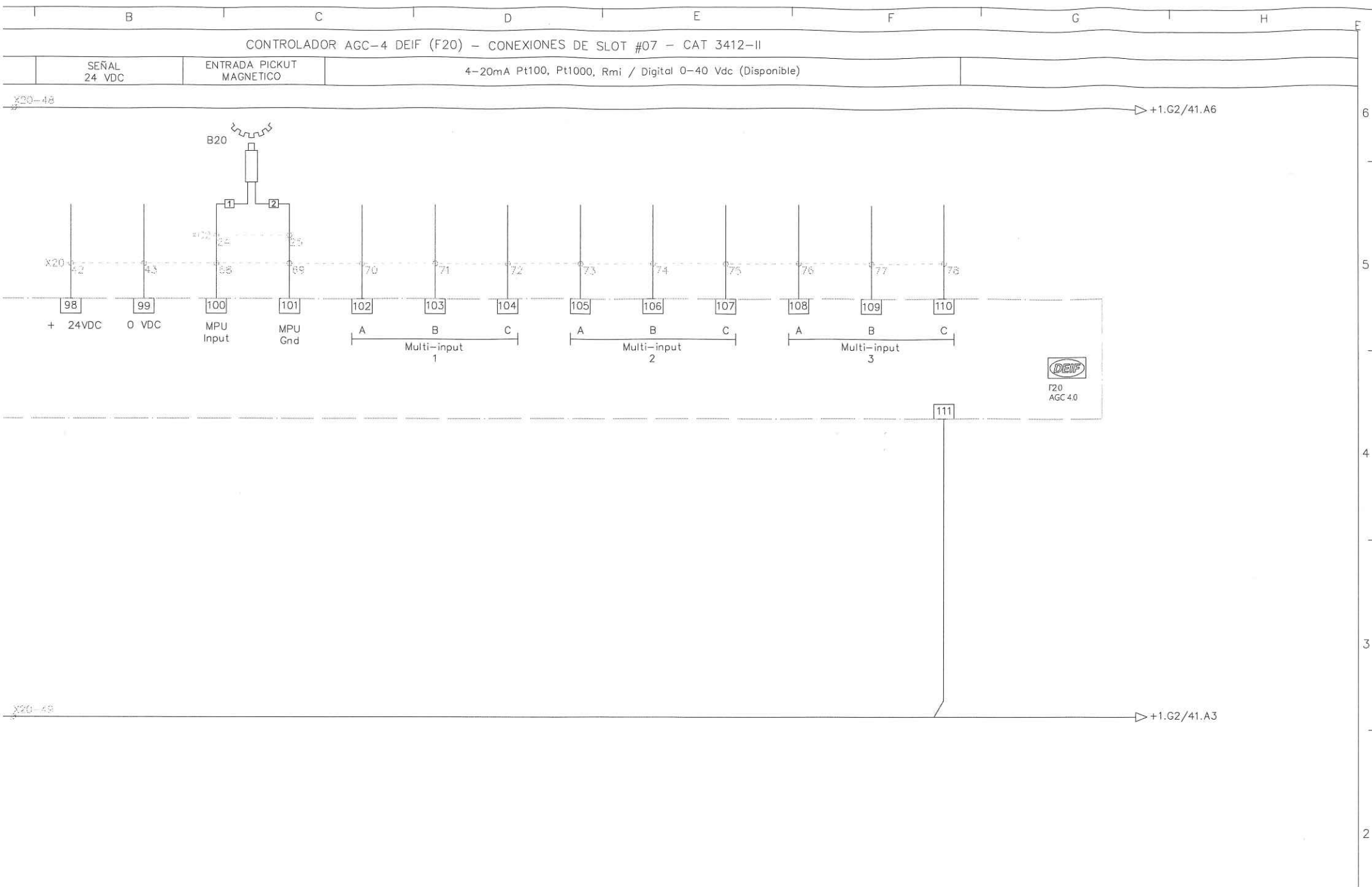
95

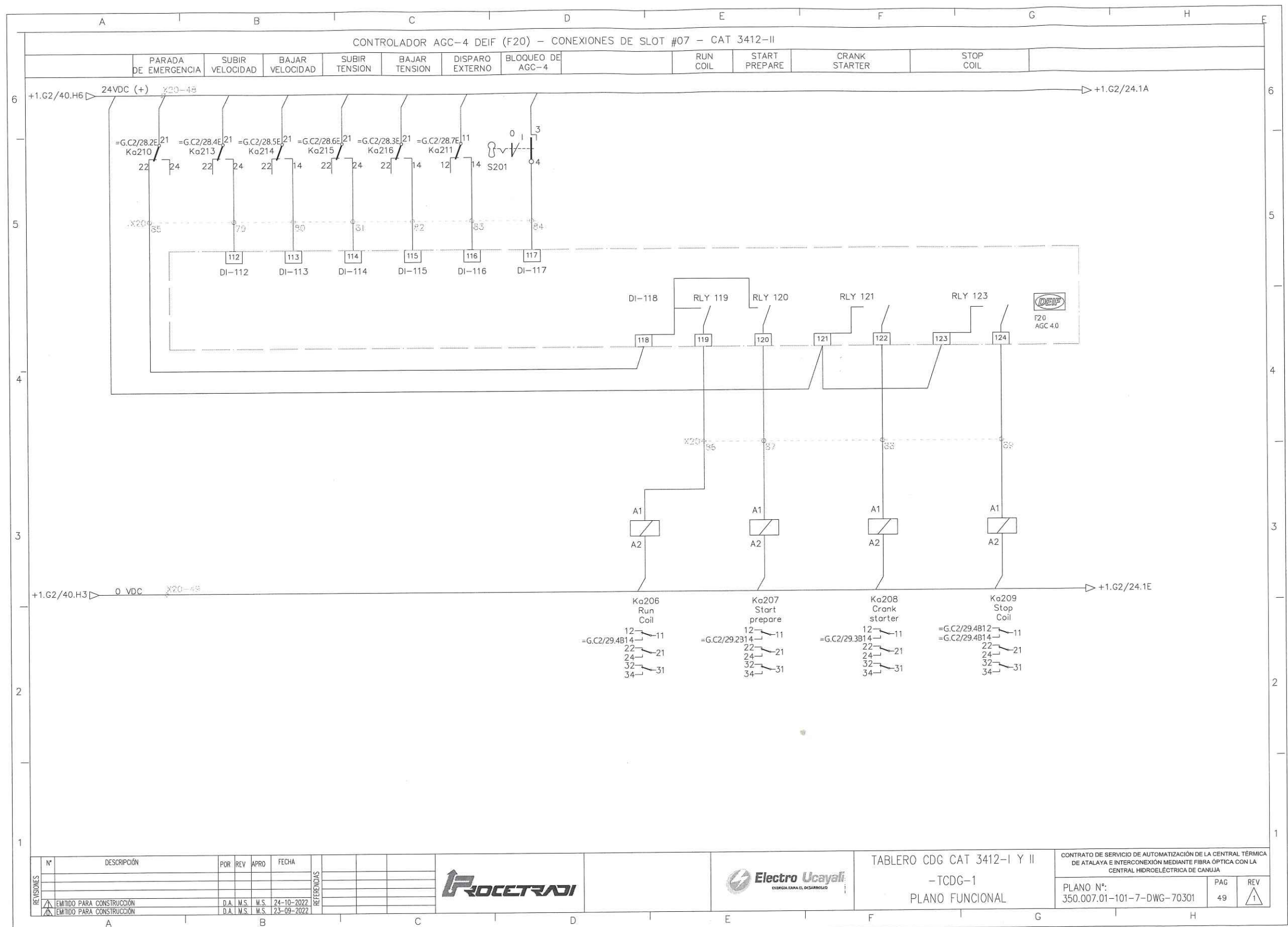
96

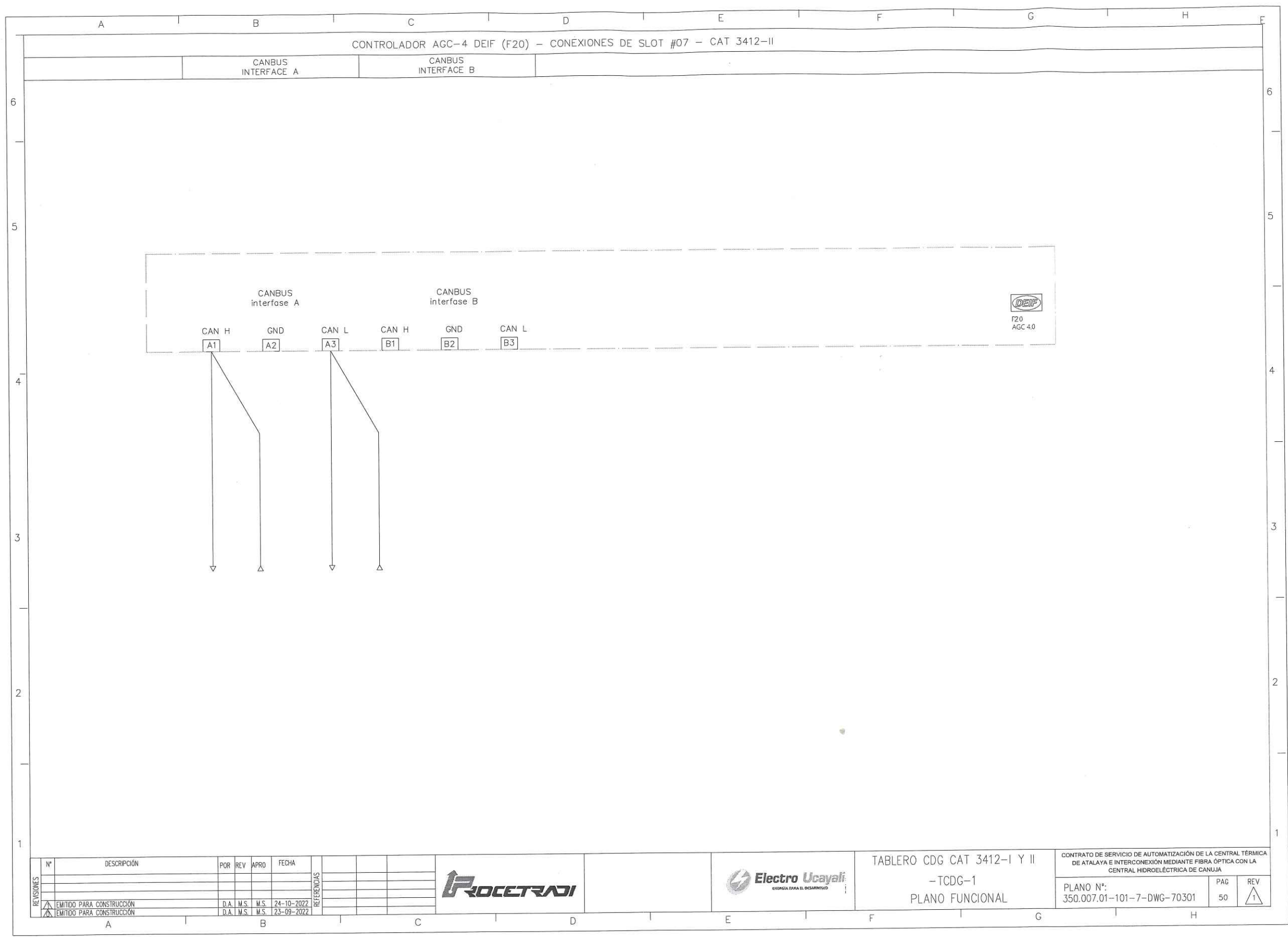
97



F20
AGC 4.0







REVISIONES	N°	DESCRIPCIÓN	POR	REV	APRO	FECHA	REFERENCIAS
Δ	1	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	24-10-2022	
Δ	2	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	D.A.	M.S.	M.S.	23-09-2022	



TABLERO CDG CAT 3412-I Y II
-TCDG-1
PLANO FUNCIONAL

CONTRATO DE SERVICIO DE AUTOMATIZACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA DE ATALAYA E INTERCONEXIÓN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA CON LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CANUJA			
PLANO N°:	PAG	REV	
350.007.01-101-7-DWG-70301	50	1	

