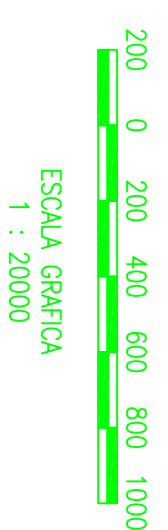


PLANTA
ESC: 1:20000



LINEA DE TRANSMISION S/E ALTO MAIPO - S/E ALFALFAL		
TORRE N°	E	N
1	380460	6287486
2	380561	6287485
3	380712	6287550
4	380853	6287611
5	380937	6287747
6	381022	6287890
7	381107	6288029
8	381233	6288236
9	381300	6288379
10	381412	6288527
11	381502	6288676
12	381572	6288832
13	381672	6288982
14	381804	6289102
15	382031	6289107
16	382220	6289233
17	382411	6289351
18	382556	6289445
19	382728	6289488
20	382914	6289490
21	382998	6289576
22	383211	6289546
23	383556	6289498
24	383916	6289657
25	384103	6289739
26	384532	6289841
27	384826	6289881
28	384982	6289910
29	385024	6290135
30	385072	6290176
31	385024	6290316
32	385007	6290346
33	385066	6290463
34	385159	6290703
35	385358	6290974
36	385718	6291112
37	385740	6291262
38	385781	6291356
39	385758	6291417
40	385782	6291541
41	385837	6291604
42	385822	6291721
43	385852	6291771
44	385820	6291743
45	385811	6291541
46	385854	6292381
47	385854	6292538
48	385072	6292774

REFERENCIAS / ESTANDARES	
NUMERO	DESCRIPCION
710-LT-PLA-401	PLANTA Y PERIL TRAMO 1 DE 5
710-LT-PLA-402	PLANTA Y PERIL TRAMO 2 DE 5
710-LT-PLA-403	PLANTA Y PERIL TRAMO 3 DE 5
710-LT-PLA-404	PLANTA Y PERIL TRAMO 4 DE 5
710-LT-PLA-405	PLANTA Y PERIL TRAMO 5 DE 5
710-LT-US-100	LISTADO GENERAL DE TORRES L.T.

SIMBOLOGIA	
	Torre Alta Tension
	Correlativo
	Simbologia Electrica Proteccion
	Simbologia Electrica Existente
	Trazado Linea de Transmision 110kV Propocionada
	Trazado Linea de Transmision 220kV Existente
	Linea Media Tension 12kV
	Horodograma (Rios, Esteros, Quebradas)
	Topologia (Caminos, Carreteras)

- 1- S/E Alto Maipo - S/E Alfalfal
- 4- Alfalfal II - S/E Alfalfal

EMISIONES

FECHA	DESCRIPCION	REV	MA	AB	EV	EB/AL
0	04/02/09	04	AB	EV	EB/AL	

REVISIONES

FECHA	DESCRIPCION	PROY	REV	ABR	APR
1	21/06/08	REVISION GENERAL	POB		
0	30/02/09	REVISION GENERAL	MA	AB	EV/EB/AL

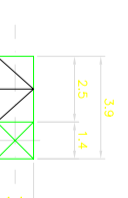
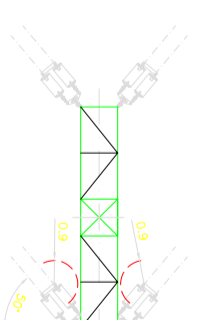
PROYECTO HIDROELECTRICO
ALTO MAIPO
INGENIERIA BASICA

AREA	TITULO
710	SISTEMA DE TRANSMISION
	LINEA DE TRANSMISION 1x110 kV S/E ALTO MAIPO - S/E ALFALFAL TRAZADO GENERAL

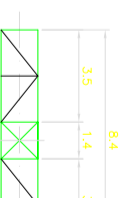
ESCALA	FECHA EMISION	EMISION N°
1/20000		

REFERENCIAS / ESTANDARES

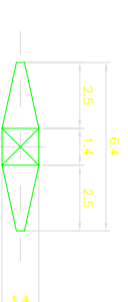
NUMERO	DESCRIPCION
710-U-PA-118	CONJUNTO DE SUSPENSION Y ANCLAJE
710-U-PA-119	DETALLES TIPOSOS
710-U-PA-120	PIESITA A TIERRA ESTRUCTURAL



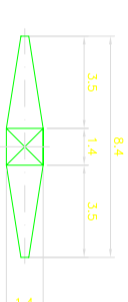
CORTIE E-E



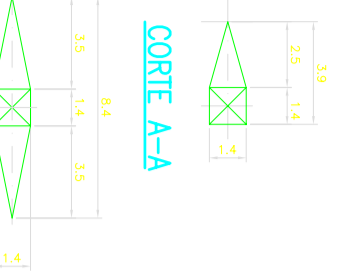
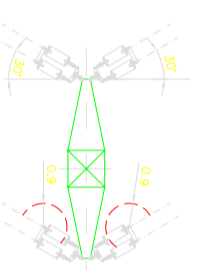
CORTIE F-F



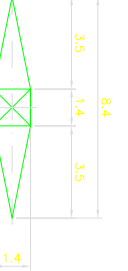
CORTIE G-G



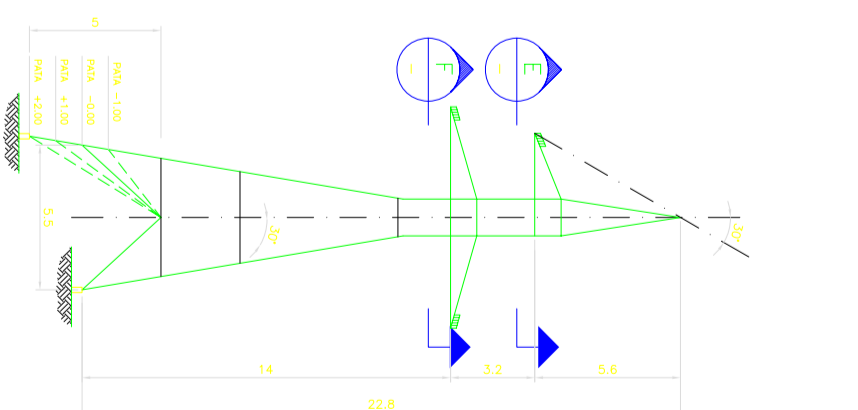
CORTIE D-D



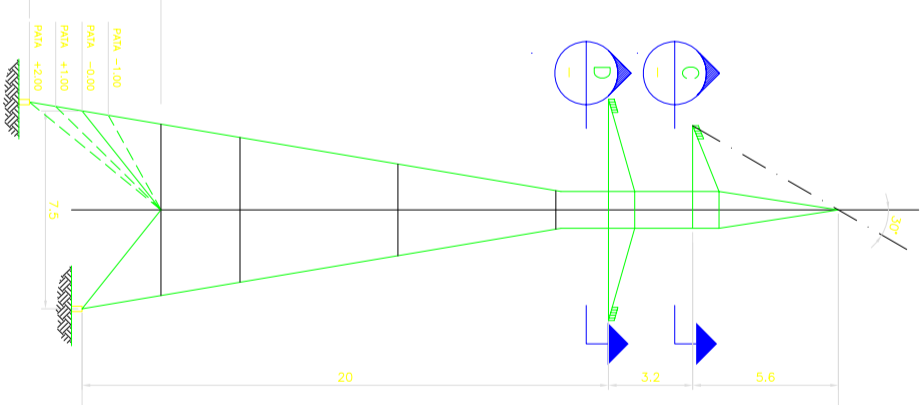
CORTIE A-A



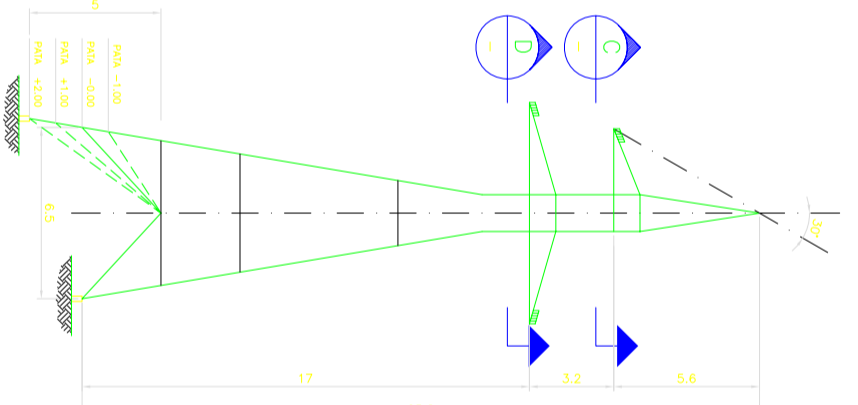
CORTIE B-B



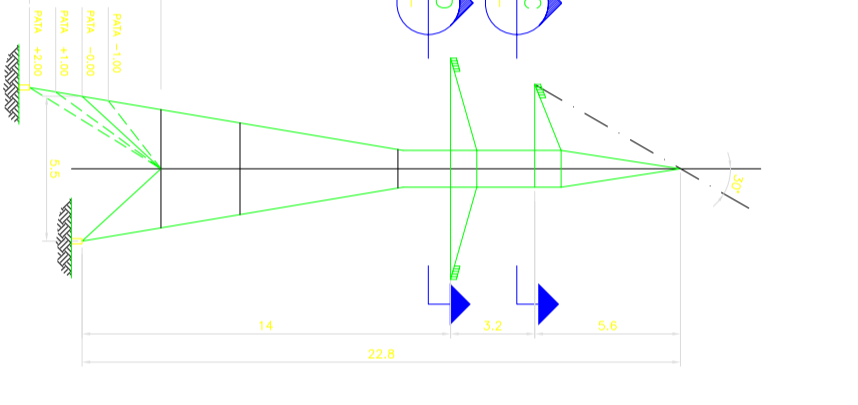
TIPO 1A20



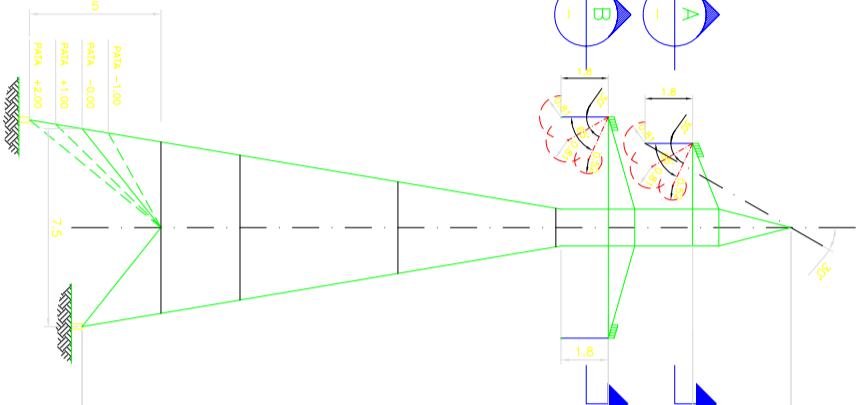
TIPO 1A12



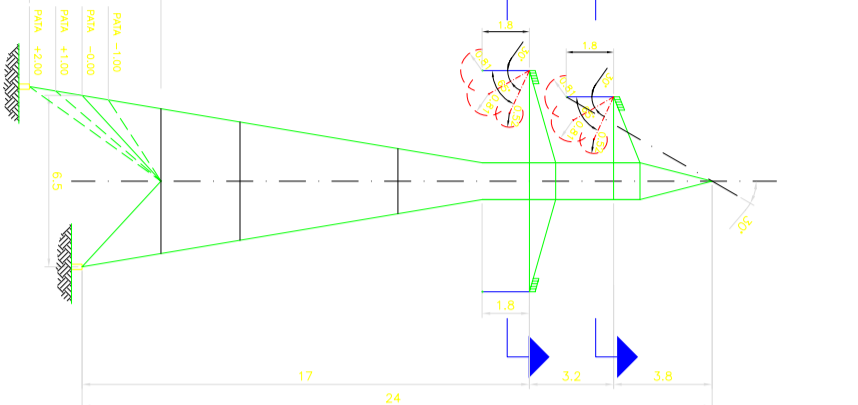
TIPO 1A11



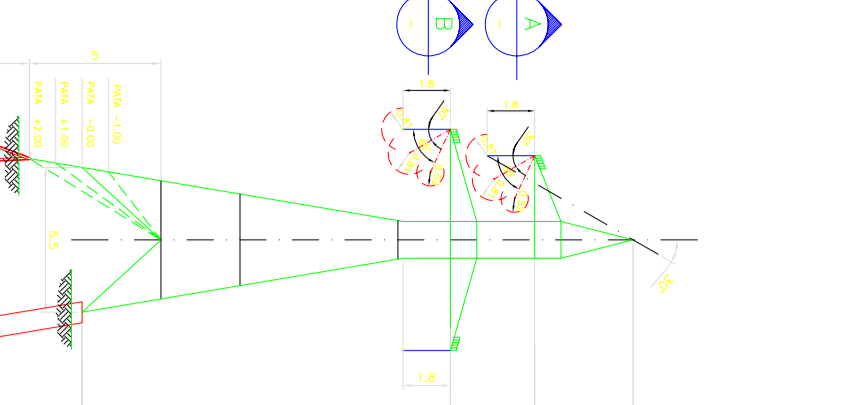
TIPO 1A10



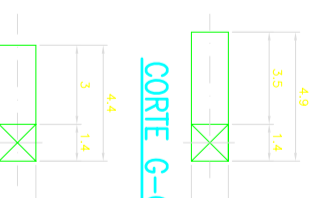
TIPO 1S02



TIPO 1S01



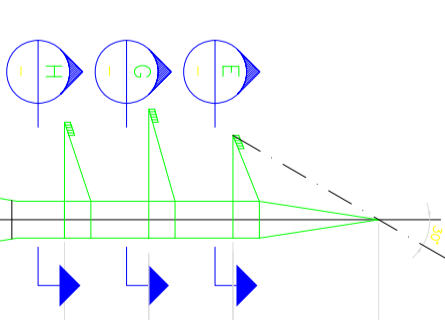
TIPO 1S00



CORTIE G-G



CORTIE H-H



TIPO 1E20

LINEA DE TRANSMISION:		ALTO MAIPO – ALFALFAL	
SISTEMA DE TRANSMISION:	GENER S.A.		
VOLTAJE :	110 KV	LONGITUD :	10,9 km
CONDUCTORES :	2 x AAC 800 UCM	DIAMETRO :	26,18 mm
		Nº DE TRANSPONCIONES :	405,4 mm2
		Pd :	1,112 kg/h
LIMITE TERMICO DE CONDUCTORES			
TENSION SUPLENIA (kg)	MODULO ELASTICO (kg/cm2)	COEFICIENTE DE DILATACION (1/°C)	RESISTENCIA A 20°C (ohm/cm)
12314	5870	2,3x10 ⁻⁶	0,08376
		T. MAX. OPERAC. TRANSMISION (°C)	COEF. MAX. DE LUZ MEDIA
		18 K T. RUPTRURA	TENSION MEDIA
			18 K T. RUPTRURA
ASLADORES		ESTRUCTURA DE ANCLAJE:	
ESTRUCTURA DE SUSPENSION: - Modelo de disco (VORO) BAS. - Code EC 210A - 305-11 2109P		ESTRUCTURA DE ANCLAJE: - Modelo de disco (VORO) BAS. - Code EC 210A - 305-11 2109P	
OBSERVACIONES:			

REV	FECHA	DESCRIPCION	REV	FECHA	DESCRIPCION
0	28/02/09	REVISION GENERAL	REV	FECHA <td>DESCRIPCION</td>	DESCRIPCION

AIEC - Code **amec** NORPLAN AS **ingehieria** NORCONSULT

Gener una empresa ASES
PROYECTO HIDROELECTRICO
ALTO MAIPO
INGENIERIA BASICA

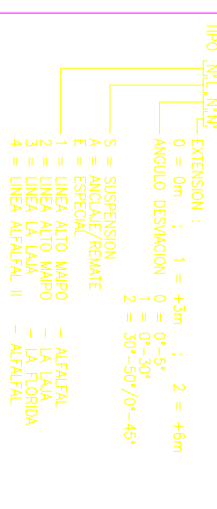
AREA	TITULO
710	SISTEMA DE TRANSMISION
	LINEA DE TRANSMISION 1x110 KV
	TRAMO ALTO MAIPO-ALFALFAL
	SITUAS ESTRUCTURAS Y DISTANCIAS MINIMAS

REV	FECHA	DESCRIPCION	REV	FECHA	DESCRIPCION
0	28/02/09	REVISION GENERAL	REV <td>FECHA <td>DESCRIPCION</td> </td>	FECHA <td>DESCRIPCION</td>	DESCRIPCION

HORA	FECHA	EMISION	Nº
5	28/02/09	EMISION	0

NUMERO	DESCRIPCION
710-LT-PLA-118	CONJUNTO DE SUSPENSION Y ANCLAJE
710-LT-PLA-119	DETALLES TIPOCOS
710-LT-PLA-120	PIESITA A TIERRA ESTRUCTURA

SIMBOLOGIA



NOTAS

- EN EL PLANO SE MUESTRAN LOS TIPOS ORDINALES DE FUNDACION POR UTILIZAR, SIENDO LAS CARACTERISTICAS DEL TIPO DE FUNDACION POR EL ESTUDIO GEOTECNICO LAS QUE DETERMINARAN EL MAS ADECUADO.
- LAS DIMENSIONES DE LAS FUNDACIONES SE DETERMINAN EN LA ETAPA DE INGENIERIA DE DETALLE UNA VEZ QUE SE HAYAN FINALIZADO LOS ESTUDIOS DE TERRENO.

EMISIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO	REVISADO	APROBADO
0	28/07/08	PARA LICITACION	SGR/AG	EM/RE/AL	SGR/AG

REVISIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO	REVISADO	APROBADO
0	28/07/08	REVISION GENERAL	SGR/AG	EM/RE/AL	SGR/AG

AIEC - CODE **amec** NORPLAN S.A.S. **Poch** Ingeniería

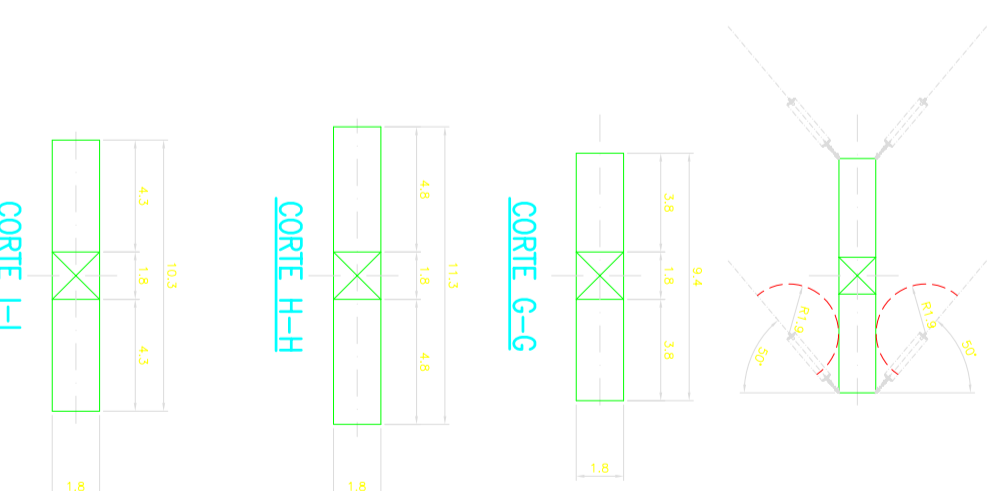
Gener una empresa AES
PROYECTO HIDROELECTRICO ALTO MAPPO INGENIERIA BASICA

SISTEMA DE TRANSMISION

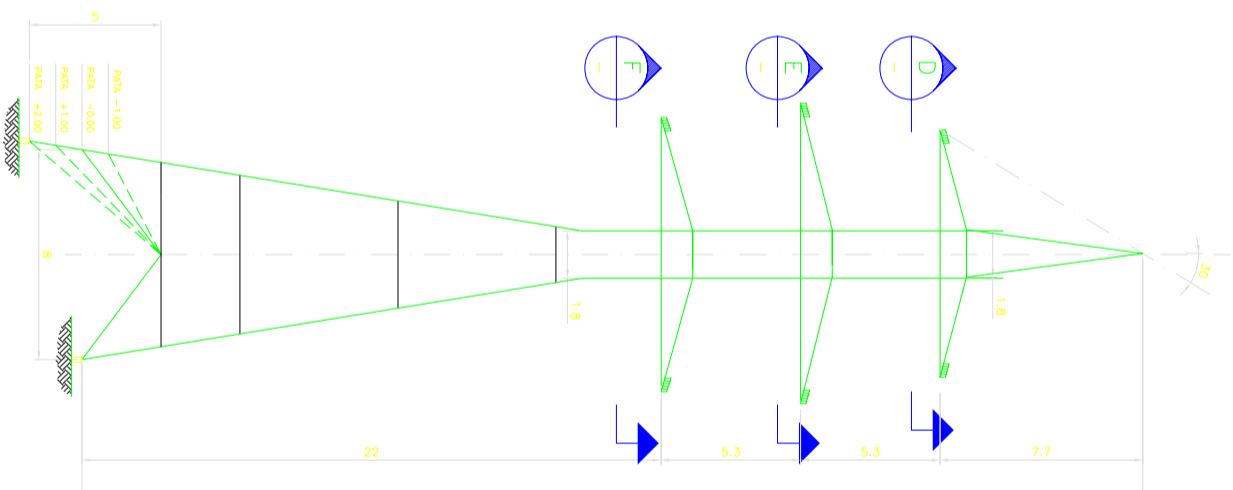
AREA	710
TITULO	LINEA DE TRANSMISION 2x220 KV TRAMO ALFALFAL II-ALFALFAL
SUBTITULO	SUBESTRUCTURAS Y DISTANCIAS MINIMAS

ESCALA	FECHA EMISION	EMISION N°
1:200		
REV. 1	28/07/08	0
REV. 2		
REV. 3		
REV. 4		

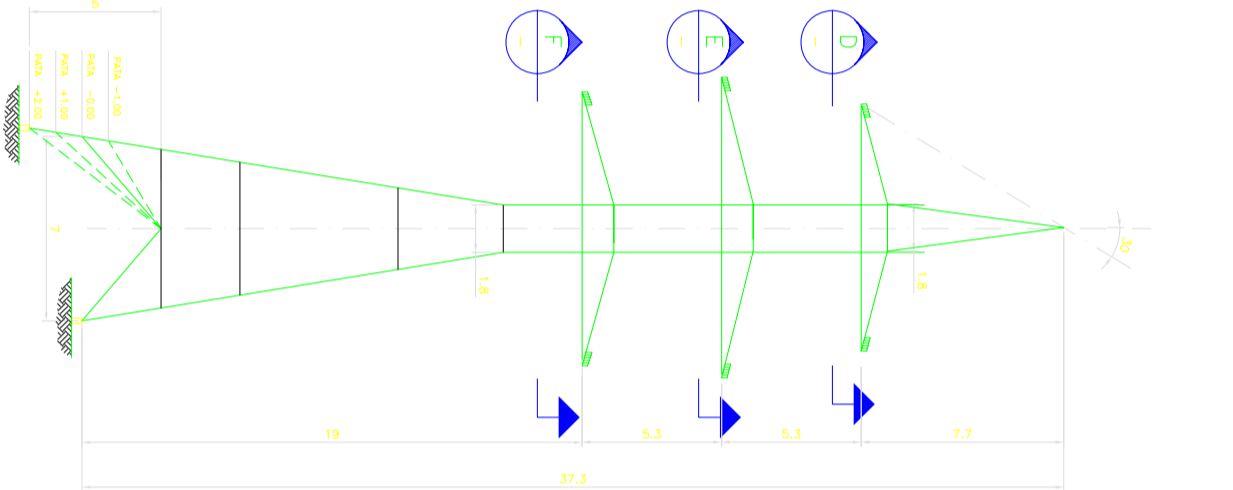
NO PLANO (SERIE GEN) 710-LT-PLA-505 0



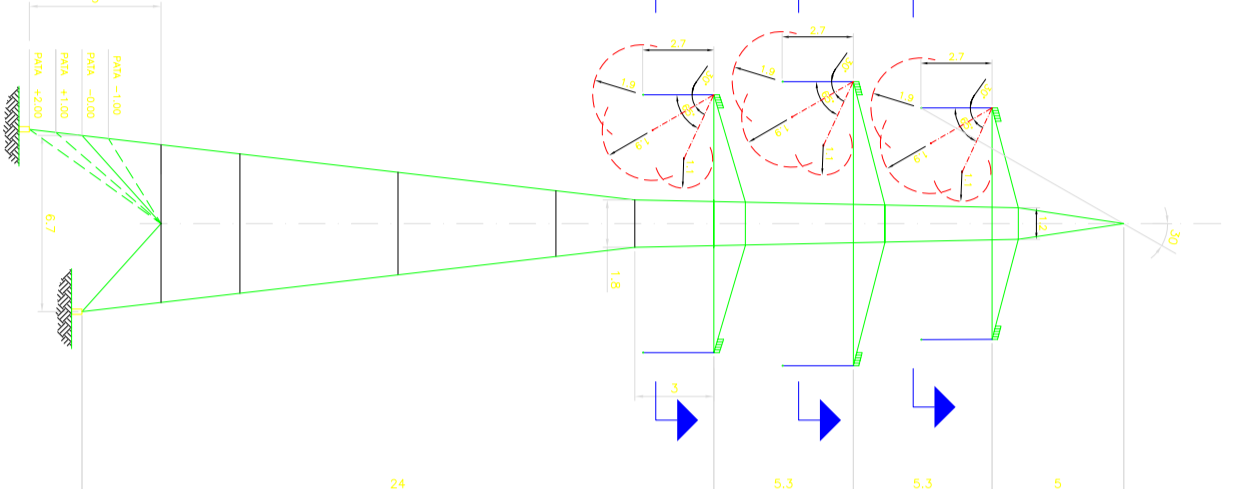
CORTE H-H



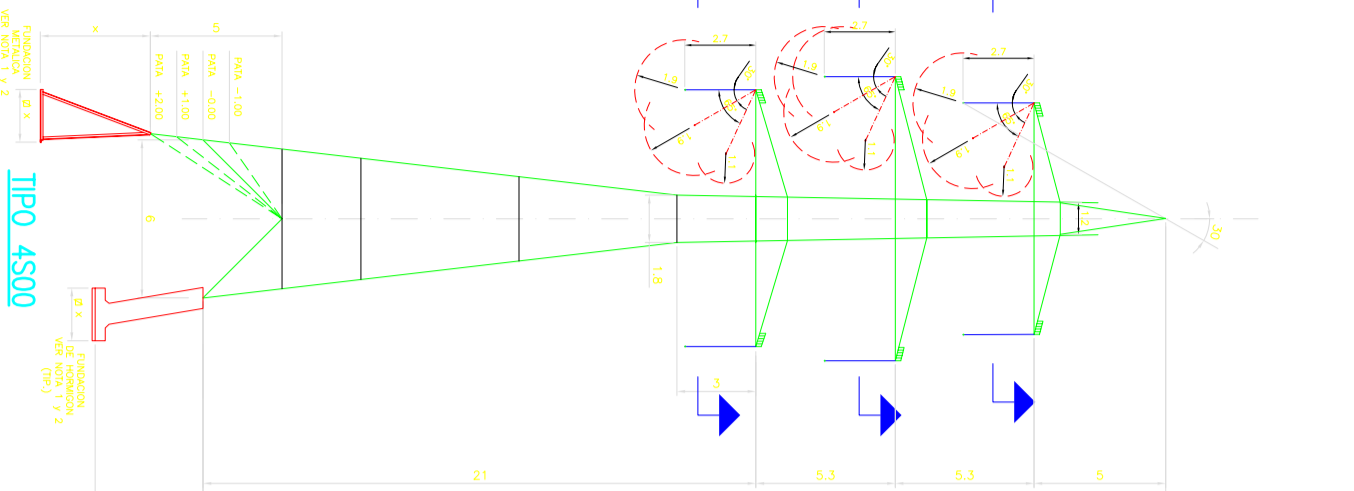
CORTE G-G



CORTE B-B



CORTE A-A



CORTE C-C

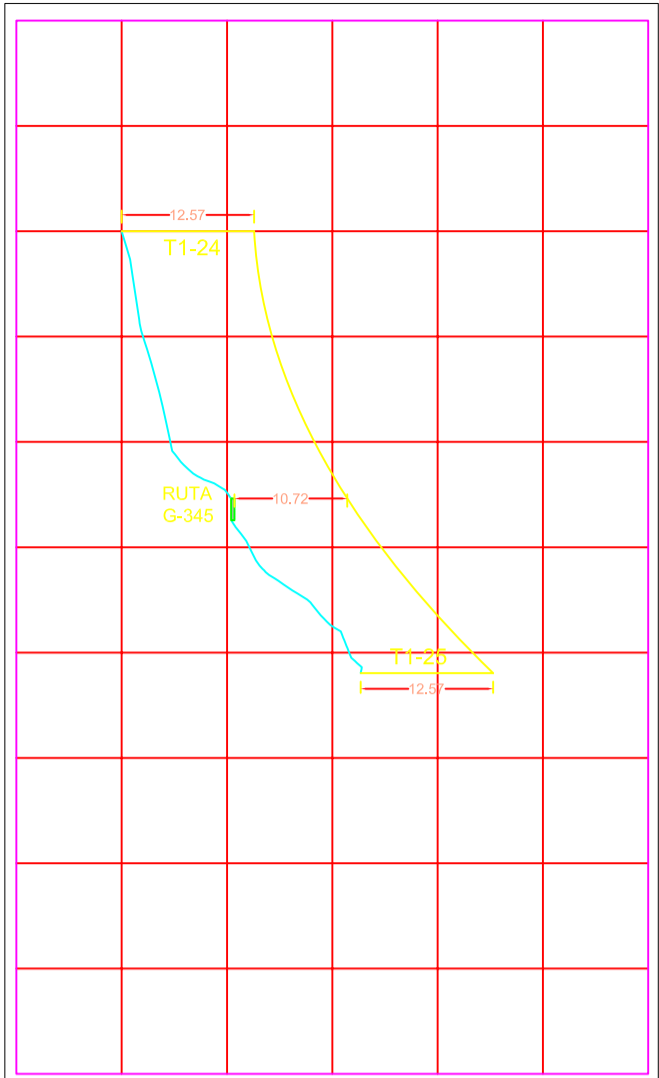
LINEA DE TRANSMISION:	ALFALFAL II - ALFALFAL		N° DE CIRCUITOS:	2
SISTEMA DE TRANSMISION:	GENER S.A.			
VOLTAJE:	220 KV	LONGITUD:	9.3 km	
CONDUCTORES:	AAC 740.8 (FLINT)	DIAMETRO:	25.16 mm	
LIMITE TERMICO DE CONDUCTORES				
TENSION NOMINAL (kN)	11042	MODULO ELASTICO (kN/cm ²)	23410	-6
RESISTENCIA A 20°C (Ω/km)	0.08046	RESISTENCIA A 20°C (Ω/km)	0.08046	
ASLADORES				
ESTRUCTURA DE SUSPENSION:	Cadena de 12 insuladores de disco (0000) BAS.		ESTRUCTURA DE ANCLAJE:	Cadena de 13 insuladores de disco (0000) BAS.
Observaciones:	Cada ECT 210M -505=U 210P			

REFERENCIAS / ESTANDARES

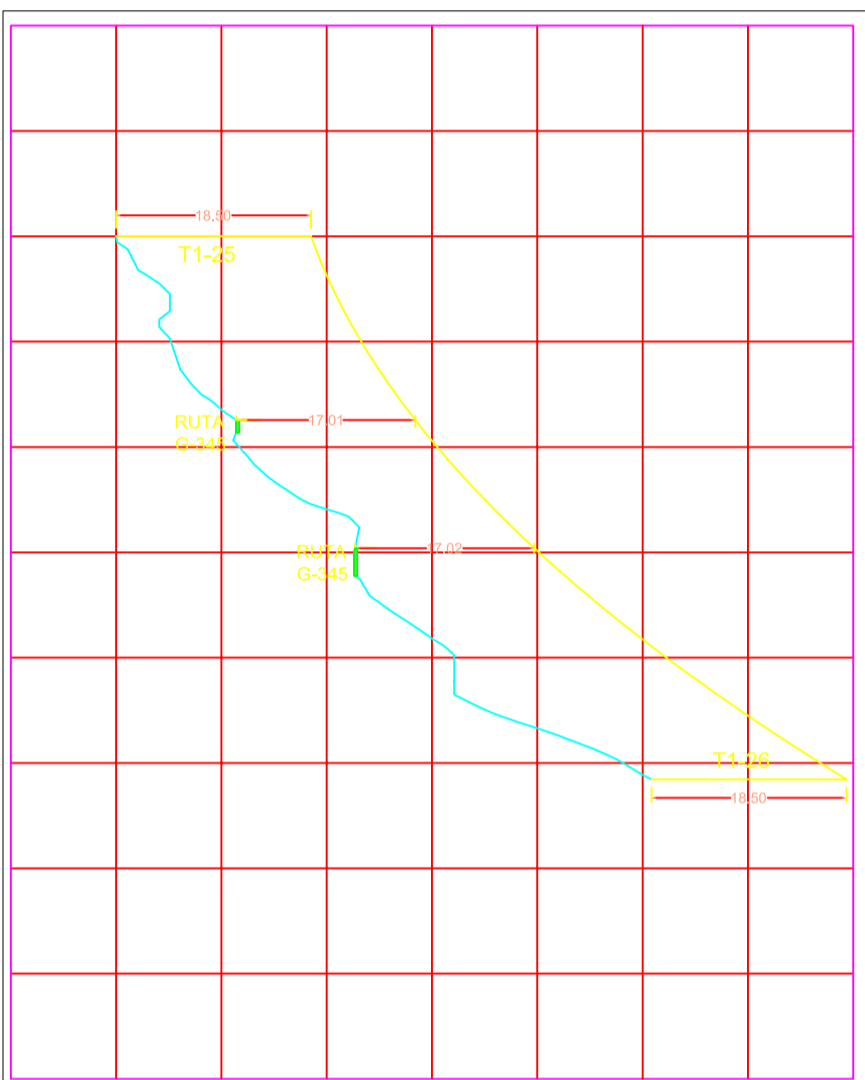
NUMERO	DESCRIPCION
710-UI-PLA-100	TRAZADOS GENERALES
710-UI-PLA-401	PLANTA RAMO 1 DE 5
710-UI-PLA-402	PLANTA RAMO 2 DE 5

SIMBOLOGIA

- CABLE DE CUBIERTA
- CONDUCTOR PRINCIPAL



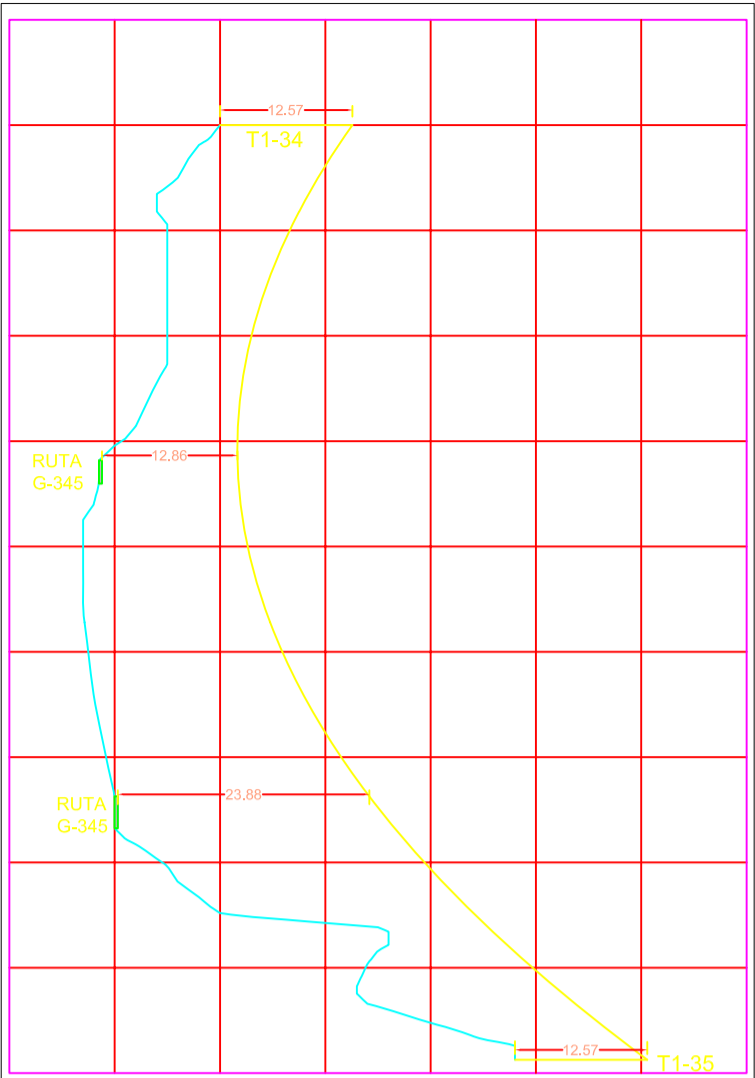
VANO ENTRE TORRES: 1-T24 - 1-T25



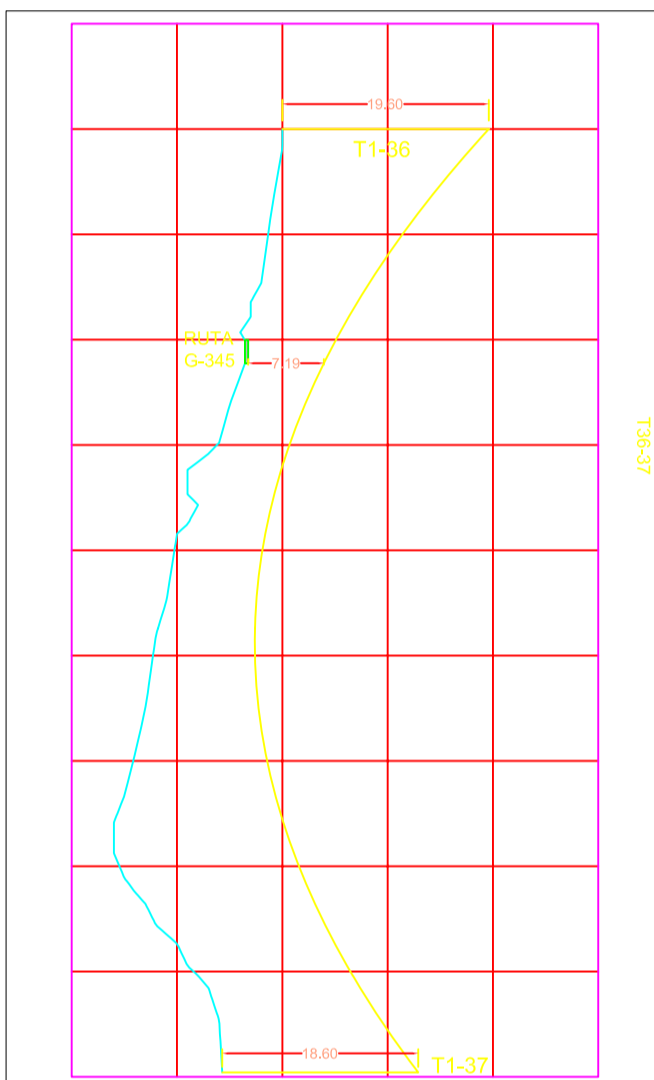
VANO ENTRE TORRES: 1-T25 - 1-T26



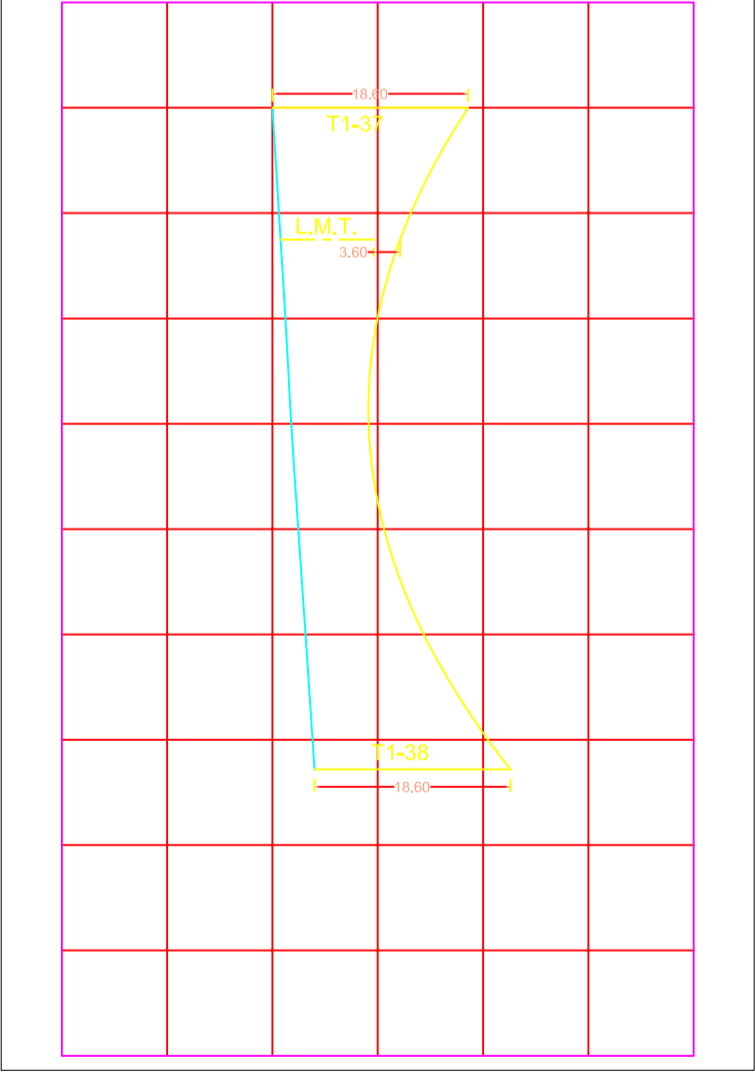
VANO ENTRE TORRES: 1-T32 - 1-T33



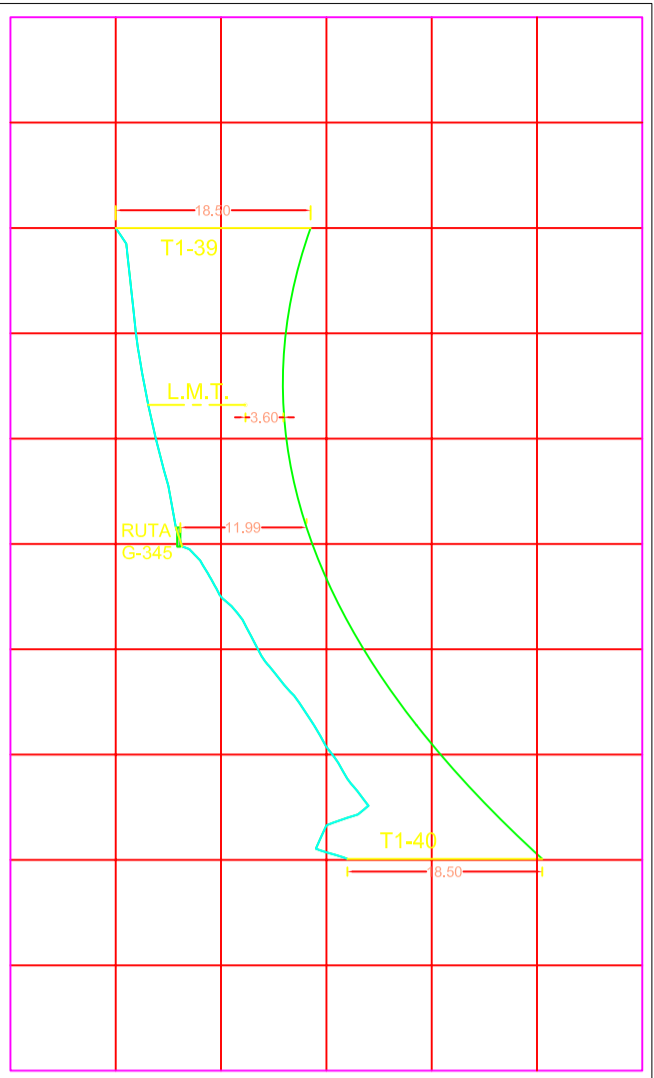
VANO ENTRE TORRES: 1-T34 - 1-T35



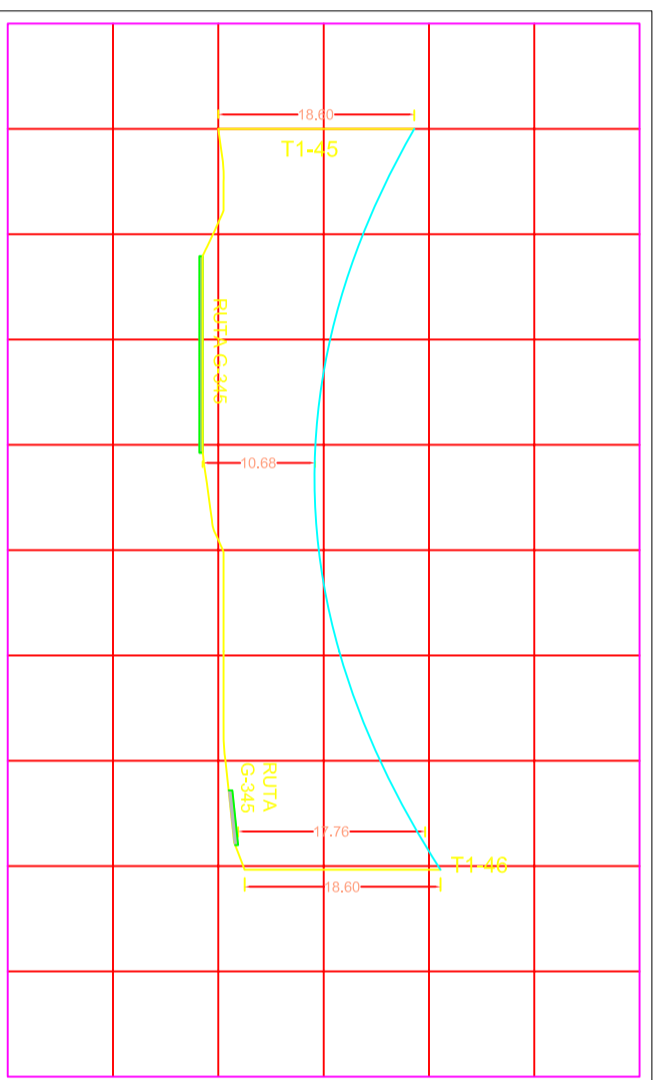
VANO ENTRE TORRES: 1-T36 - 1-T37



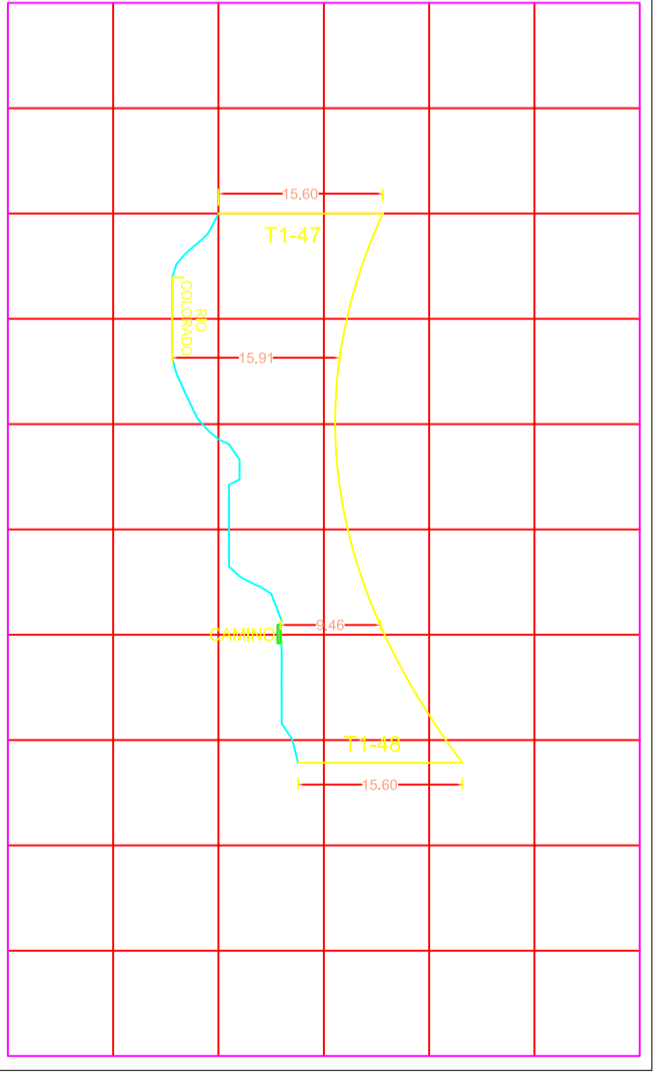
VANO ENTRE TORRES: 1-T37 - 1-T38



VANO ENTRE TORRES: 1-T39 - 1-T40



VANO ENTRE TORRES: 1-T45 - 1-T46



VANO ENTRE TORRES: 1-T47 - 1-T48

REV.	FECHA	DESCRIPCION	PROY.	REV.	APR.	APR.
1	12/09/08	REVISION GENERAL	ROF	AM	EM	RB/AL
0	28/02/08	REVISION GENERAL	RBI	AM	EM	RB/AL

REVISIONES

EMISIONES

EM.	FECHA	DESCRIPCION	RBI	AM	EM	RB/AL
0	28/02/08	PARA LICITACION	RBI <td>AM <td>EM <td>RB/AL</td> </td></td>	AM <td>EM <td>RB/AL</td> </td>	EM <td>RB/AL</td>	RB/AL

PROYECTO HIDROELECTRICO
ALTO MAPPO
INGENIERIA BASICA

AREA 710 SISTEMA DE TRANSMISION

TITULO LINEA DE TRANSMISION 2x110KV
S/E ALTO MAPPO - S/E ALFALFAL
CRUCE CAMINOS, RIOS Y OTRAS LINEAS
LAMINA 1 DE 2

REV.	FECHA	EMISION	EMISION N°
H 1:250			
V 1:500			

REV.	FECHA	EMISION	EMISION N°
1			

710-LT-PLA-407 1

HORA \$TIMES FECHA \$DATES

