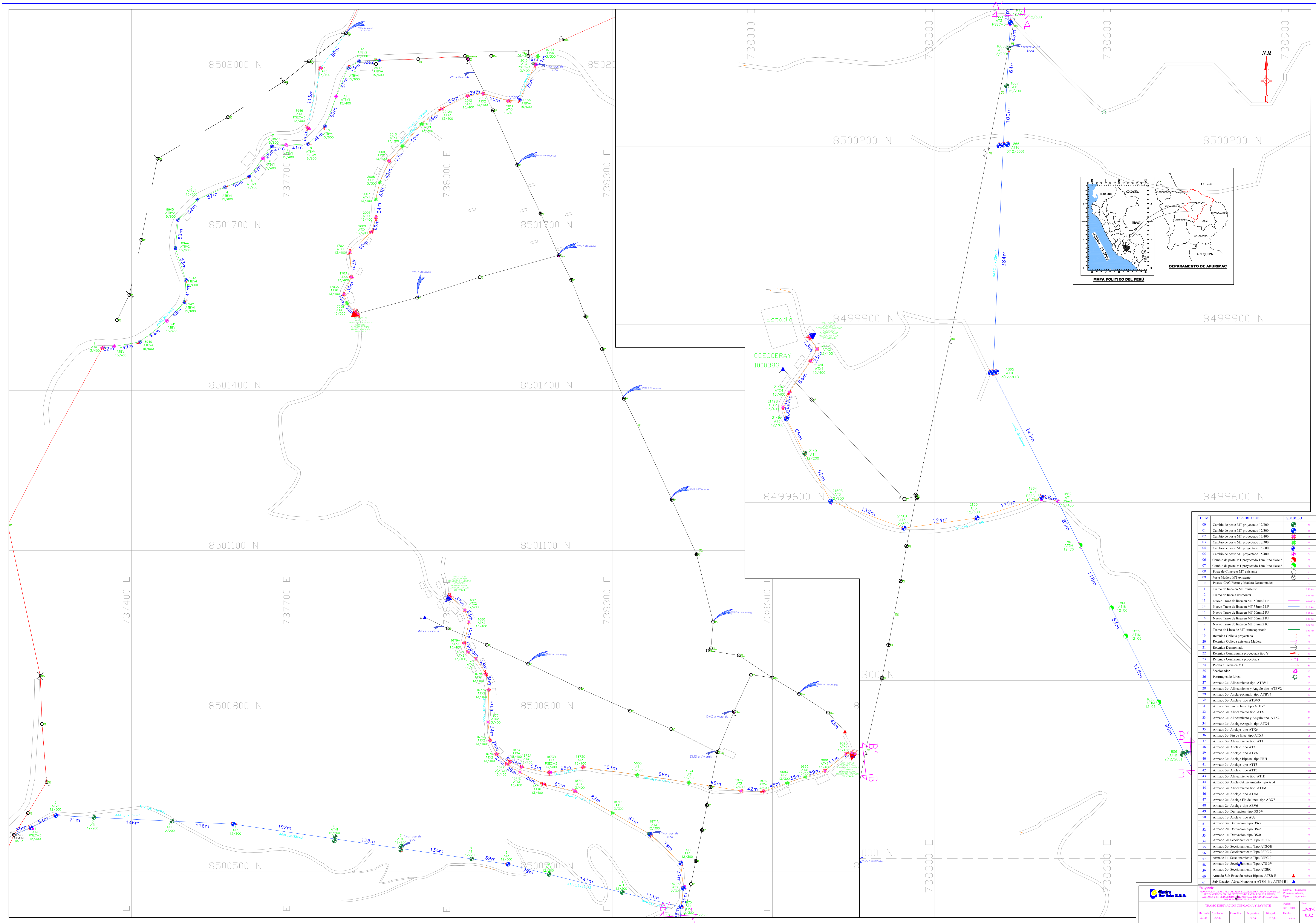
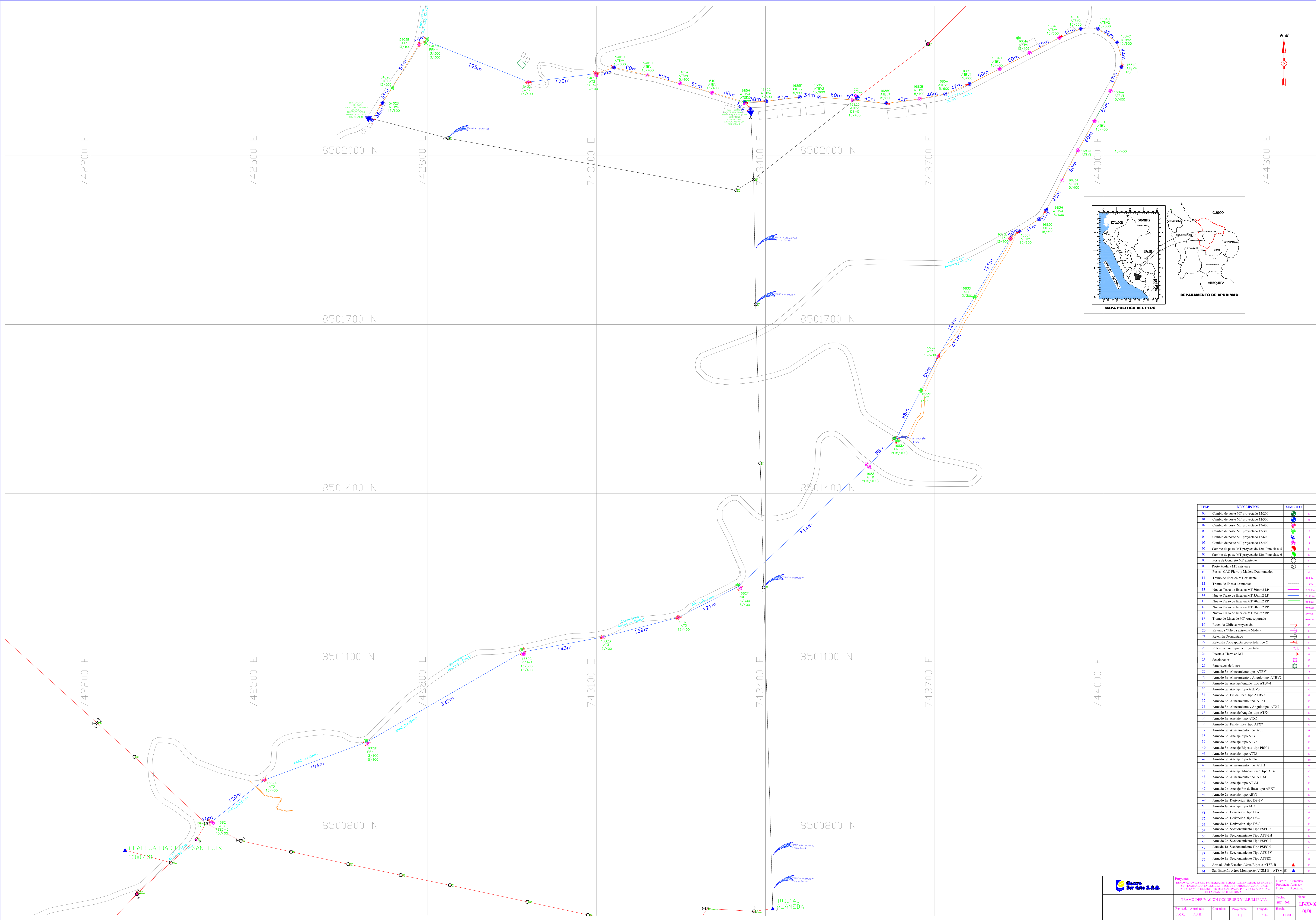


4. PLANOS Y DETALLES


4. 1 PLANOS DE MONTAJE Y DESMONTAJE

4.1.1 PLANOS MONTAJE Y DESMOTNAJE RED PRIMARIA





ITEM	DESCRIPCION	SIMBOLO
00	Cambio de poste MT proyectado 12.200	00
01	Cambio de poste MT proyectado 12.300	01
02	Cambio de poste MT proyectado 13.400	02
03	Cambio de poste MT proyectado 13.300	03
04	Cambio de poste MT proyectado 15.600	04
05	Cambio de poste MT proyectado 15.400	05
06	Cambio de poste MT proyectado 12m Pini clase 5	06
07	Cambio de poste MT proyectado 12m Pini clase 6	07
08	Poste de Concreto MT existente	08
09	Poste Madera MT existente	09
10	Postes CAC Fierro y Madera Desmontados	10
11	Tramo de linea en MT existente	11
12	Tramo de linea a desmontar	12
13	Nuevo Trazo de linea en MT 50mm2 LP	13
14	Nuevo Trazo de linea en MT 50mm2 LP	14
15	Nuevo Trazo de linea en MT 50mm2 RP	15
16	Nuevo Trazo de linea en MT 50mm2 RP	16
17	Nuevo Trazo de linea en MT 50mm2 RP	17
18	Tramo de Linea de MT Autosuportado	18
19	Retenida Oblicua proyectada	19
20	Retenida Oblicua existente Madera	20
21	Retenida Desmontado	21
22	Retenida Contrapunta proyectada tipo Y	22
23	Retenida Contrapunta proyectada	23
24	Puente a Tierra en MT	24
25	Seccionador	25
26	Purificadores de Linea	26
27	Armado So Almacenamiento tipo ATBV1	27
28	Armado So Almacenamiento y Angulo tipo ATBV2	28
29	Armado So Anclaje/Angulo tipo ATBV4	29
30	Armado So Anclaje tipo ATBV3	30
31	Armado So Fin de linea tipo ATBV5	31
32	Armado So Almacenamiento tipo ATX1	32
33	Armado So Almacenamiento y Angulo tipo ATX2	33
34	Armado So Anclaje/Angulo tipo ATX4	34
35	Armado So Anclaje tipo ATM6	35
36	Armado So Fin de linea tipo ATX7	36
37	Armado So Almacenamiento tipo AT1	37
38	Armado So Anclaje tipo AT3	38
39	Armado So Anclaje tipo ATV6	39
40	Armado So Anclaje Biposte tipo PRE1-I	40
41	Armado So Anclaje tipo ATT3	41
42	Armado So Anclaje tipo ATT6	42
43	Armado So Almacenamiento tipo ATH1	43
44	Armado So Anclaje/Almacenamiento tipo AT4	44
45	Armado So Almacenamiento tipo AT1M	45
46	Armado So Anclaje tipo AT3M	46
47	Armado So Anclaje Fin de linea tipo ARX7	47
48	Armado So Anclaje tipo ARV9	48
49	Armado So Derivacion tipo DS-IV	49
50	Armado So Anclaje tipo AU3	50
51	Armado So Derivacion tipo DS-3	51
52	Armado So Derivacion tipo DS-2	52
53	Armado So Derivacion tipo DS-4	53
54	Armado So Seccionamiento Tipo PSEC-3	54
55	Armado So Seccionamiento Tipo ATSC-3H	55
56	Armado So Seccionamiento Tipo PSEC-2	56
57	Armado So Seccionamiento Tipo PSEC-0	57
58	Armado So Seccionamiento Tipo ATSC-IV	58
59	Armado So Seccionamiento Tipo ATSEC	59
60	Armado Sub Estacion Aerea Biposte ATSM-B	60
61	Sub Estacion Aerea Monoposte ATSM-B y ATSM-H	61



Proyecto: RENOVACION DE RED PRIMARIA EN EL AREA ALIMENTADOR TAP DE LA SUB-ESTACION EN EL DISTRITO DE CHALHUACHO, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE SAN LUIS DE CACHORA, DEPARTAMENTO DE APURIMAC.

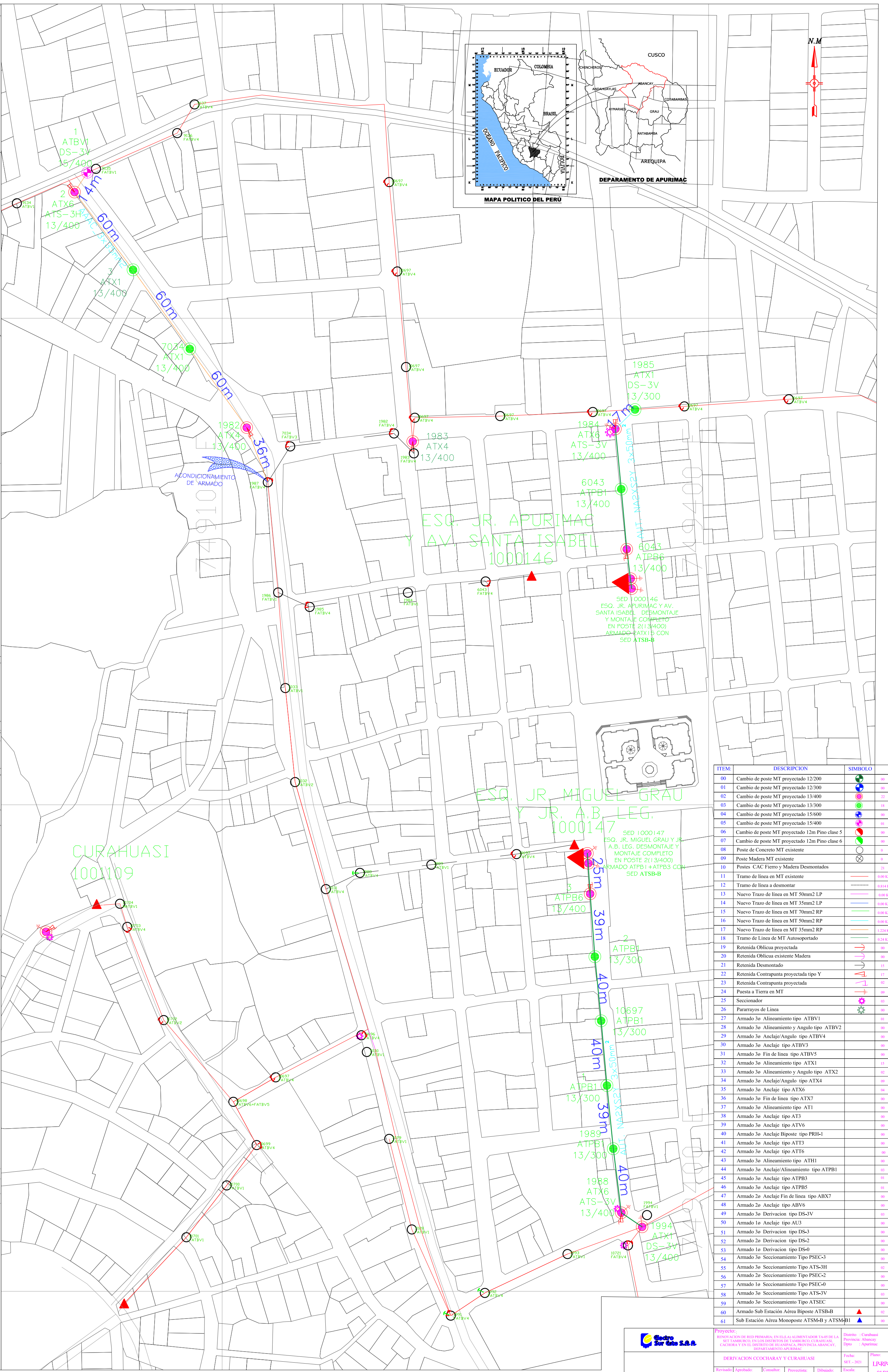
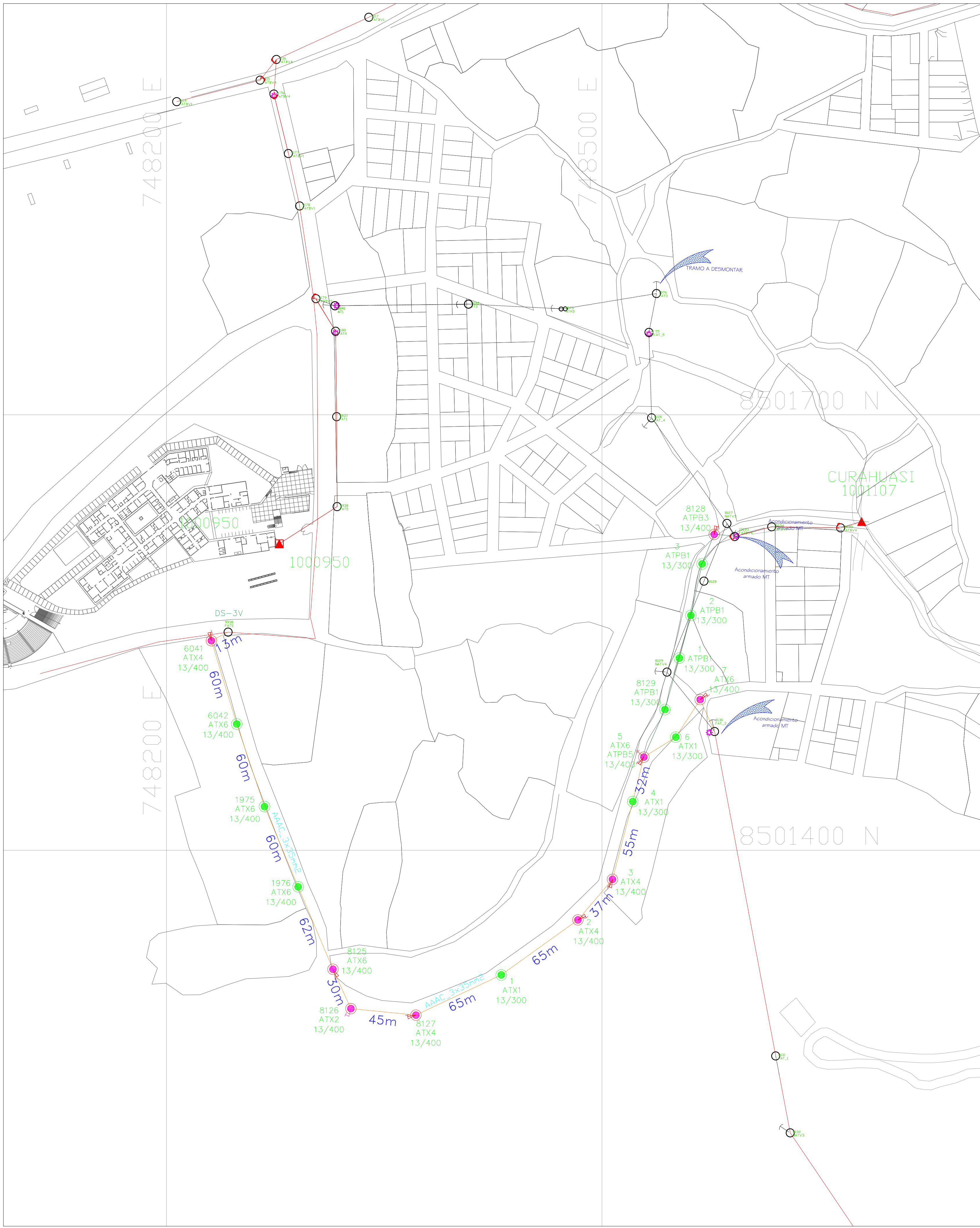
Tramo DERIVACION OCCORURO Y LLULLIPATA

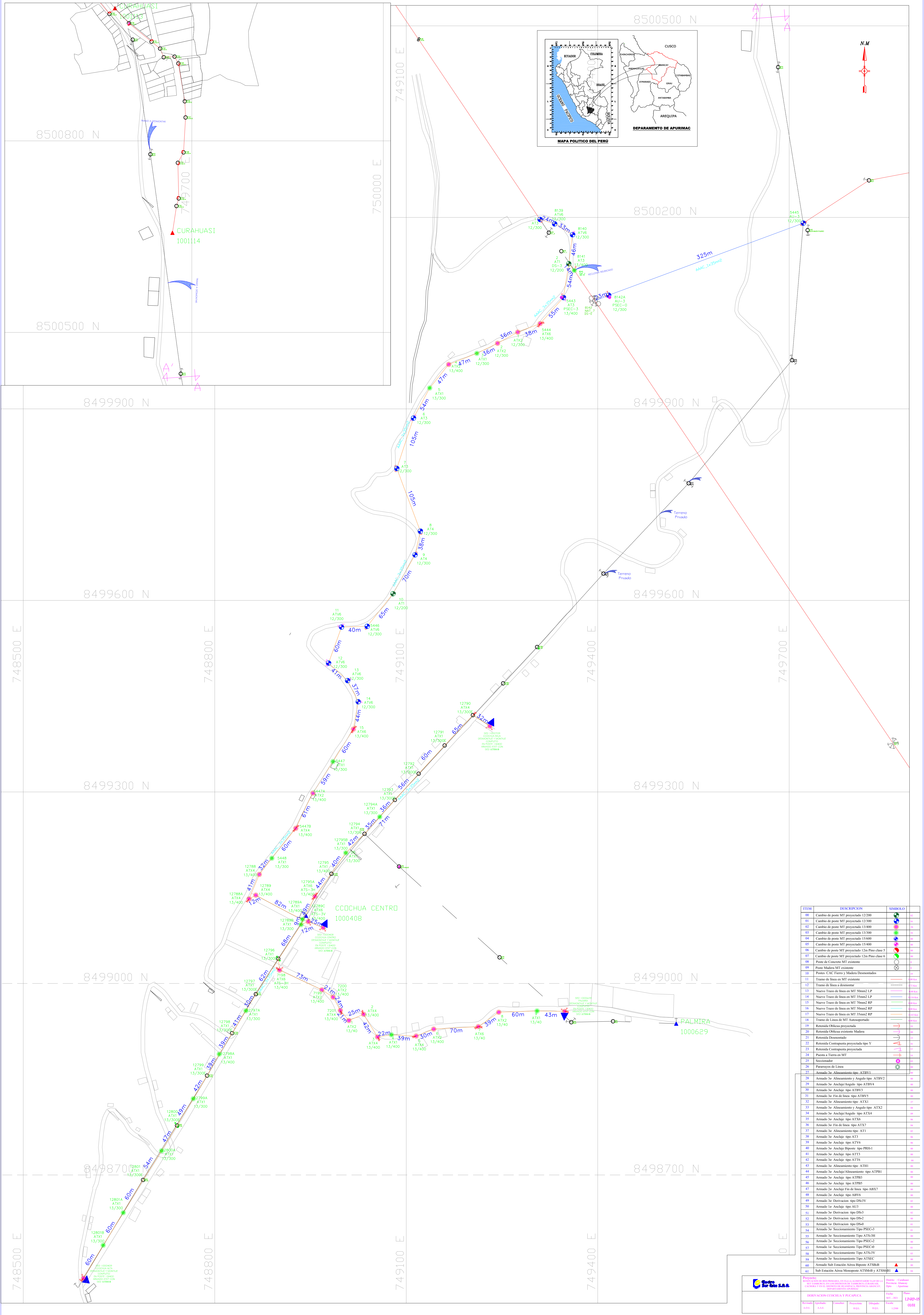
Revisado: Aprobado: Construido: Proyecto: Diseñado: Escrito: 12/200

Fecha: 01/11/2021

Plano: 1494-02-0101

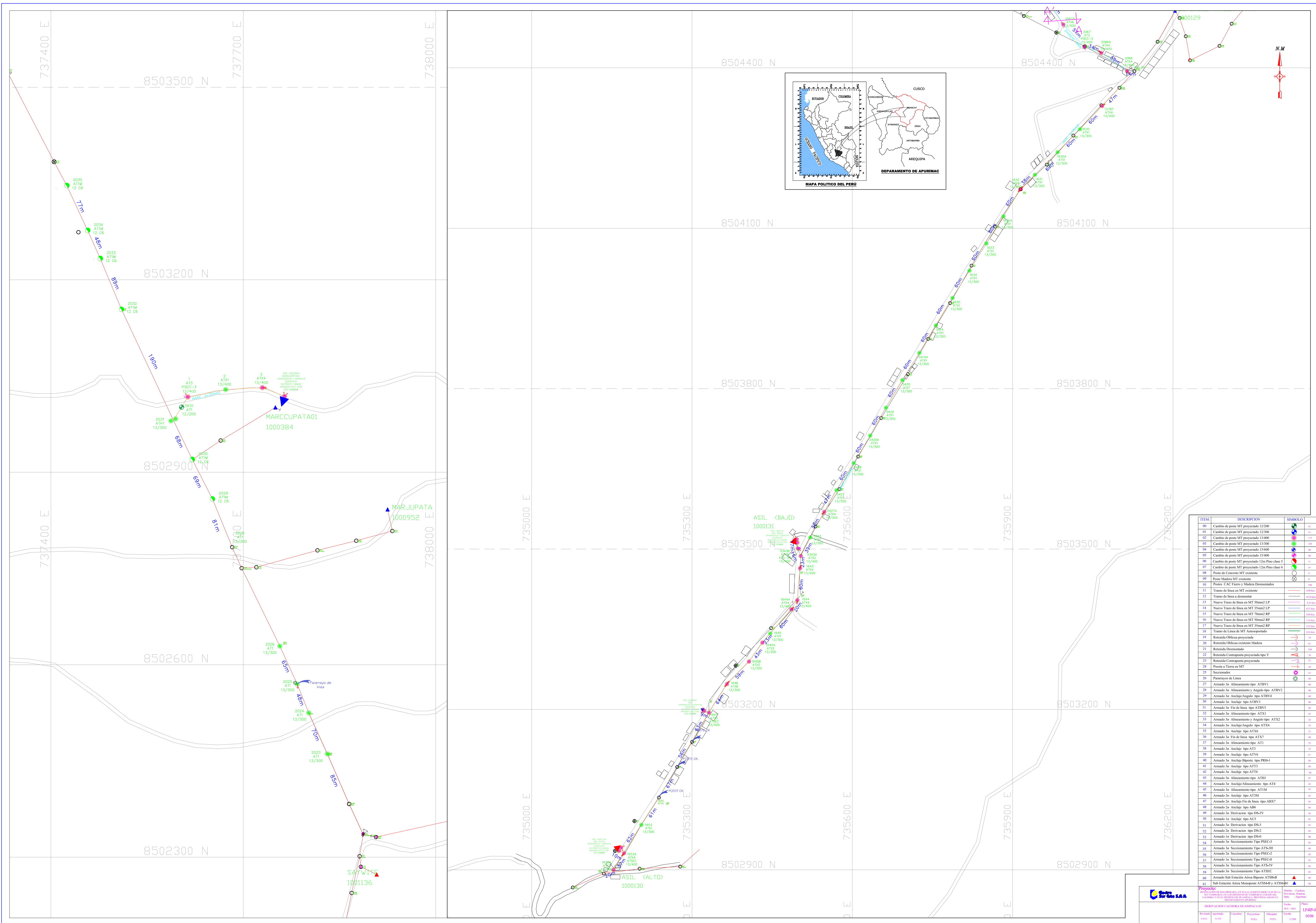


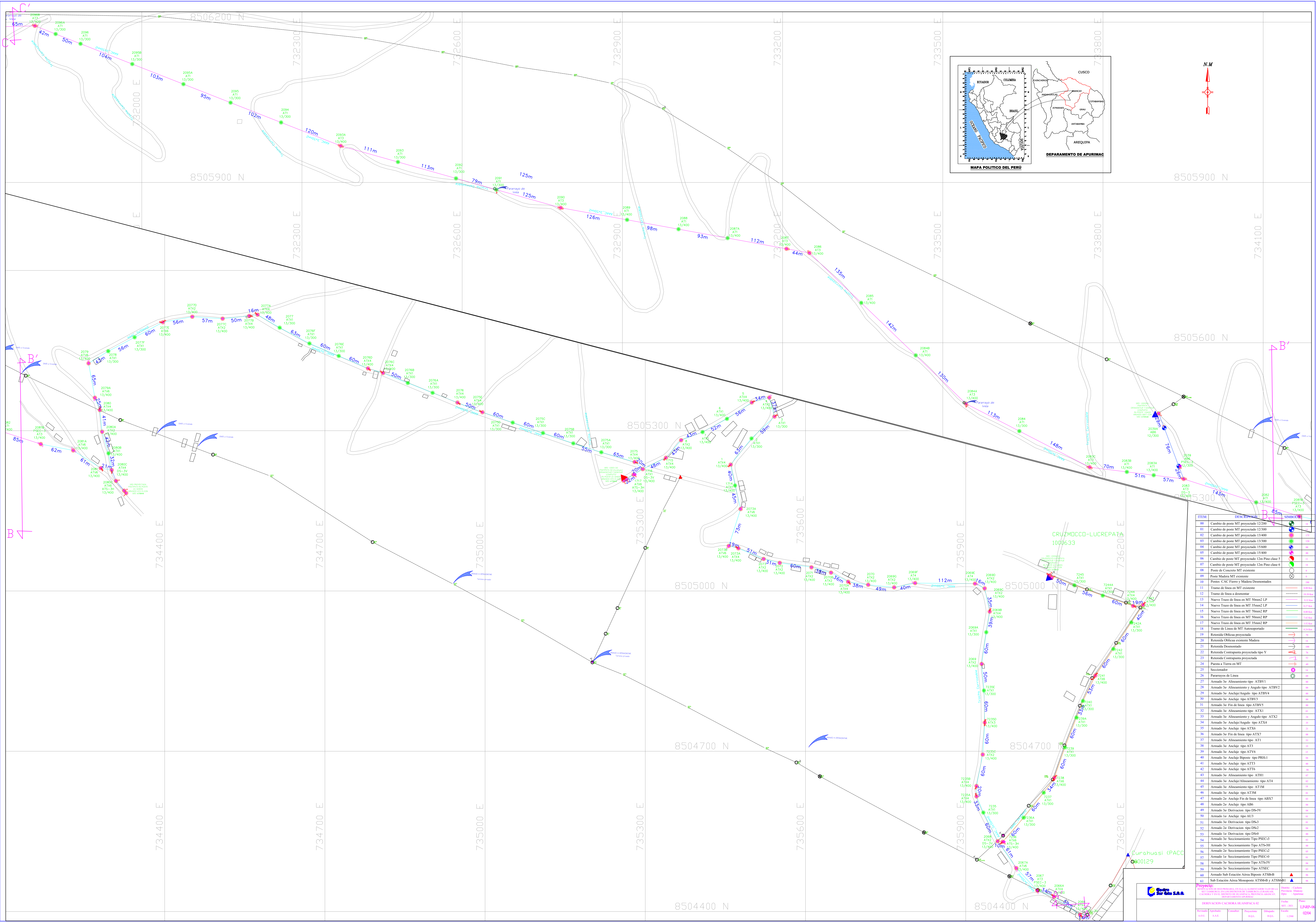




ITEM	DESCRIPCION	SIMBOLO	UNIDAD
00	Cambio de poste MT proyectado 12/200		m
01	Cambio de poste MT proyectado 12/300		m
02	Cambio de poste MT proyectado 13/400		m
03	Cambio de poste MT proyectado 13/300		m
04	Cambio de poste MT proyectado 15/600		m
05	Cambio de poste MT proyectado 15/400		m
06	Cambio de poste MT proyectado 12m Piso clase 5		m
07	Cambio de poste MT proyectado 12m Piso clase 6		m
08	Punto de Concreto MT existente		m
09	Punto Madera MT existente		m
10	Puentes CAC Fierro y Madera Desmontados		m
11	Tramo de linea en MT existente		m
12	Tramo de linea a desmontar		m
13	Nuevo Tramo de linea en MT 50mm2 LP		m
14	Nuevo Tramo de linea en MT 35mm2 LP		m
15	Nuevo Tramo de linea en MT 70mm2 RP		m
16	Nuevo Tramo de linea en MT 50mm2 RP		m
17	Nuevo Tramo de linea en MT 35mm2 RP		m
18	Tramo de Linea de MT Autoposeado		m
19	Retenida Oblicua proyectada		m
20	Retenida Oblicua existente Madera		m
21	Retenida Desmontado		m
22	Retenida Contrapunta proyectada tipo Y		m
23	Retenida Contrapunta proyectada		m
24	Puesta a Tierra en MT		m
25	Seccionador		m
26	Pararrayos de Linea		m
27	Armado 3er. Almacenamiento tipo ATBV1		m
28	Armado 3er. Almacenamiento y Angulo tipo ATBV2		m
29	Armado 3er. Anclaje/Angulo tipo ATBV4		m
30	Armado 3er. Anclaje tipo ATBV3		m
31	Armado 3er. Fin de linea tipo ATBV5		m
32	Armado 3er. Almacenamiento tipo ATX1		m
33	Armado 3er. Almacenamiento y Angulo tipo ATX2		m
34	Armado 3er. Anclaje/Angulo tipo ATX4		m
35	Armado 3er. Anclaje tipo ATX6		m
36	Armado 3er. Fin de linea tipo ATX7		m
37	Armado 3er. Almacenamiento tipo AT1		m
38	Armado 3er. Anclaje tipo AT3		m
39	Armado 3er. Anclaje tipo ATV6		m
40	Armado 3er. Anclaje Biposte tipo PRH-1		m
41	Armado 3er. Anclaje tipo ATX3		m
42	Armado 3er. Anclaje tipo ATX5		m
43	Armado 3er. Almacenamiento tipo ATH1		m
44	Armado 3er. Anclaje/Almacenamiento tipo ATPH1		m
45	Armado 3er. Anclaje tipo ATPH3		m
46	Armado 3er. Anclaje tipo ATPH5		m
47	Armado 3er. Anclaje Fin de linea tipo ARX7		m
48	Armado 3er. Anclaje tipo ABV6		m
49	Armado 3er. Derivacion tipo DS-3V		m
50	Armado 3er. Anclaje tipo AU3		m
51	Armado 3er. Derivacion tipo DS-2		m
52	Armado 3er. Derivacion tipo DS-2		m
53	Armado 1er. Derivacion tipo DS-0		m
54	Armado 3er. Seccionamiento Tipo PSEC-3		m
55	Armado 3er. Seccionamiento Tipo ATSC-3H		m
56	Armado 3er. Seccionamiento Tipo PSEC-2		m
57	Armado 1er. Seccionamiento Tipo PSEC-0		m
58	Armado 3er. Seccionamiento Tipo ATSC-IV		m
59	Armado 3er. Seccionamiento Tipo ATSEC		m
60	Armado Sub Estacion Aerea Biposte ATSBH-0		m
61	Sub Estacion Aerea Monoposte ATSMH-0 y ATSMH-1		m

DERIVACION COCHUA Y PUCAPUCA				Escala: 1:200	
Revisado:	Elaborado:	Proyectado:	Dibujado:	Fecha:	01/01/2021

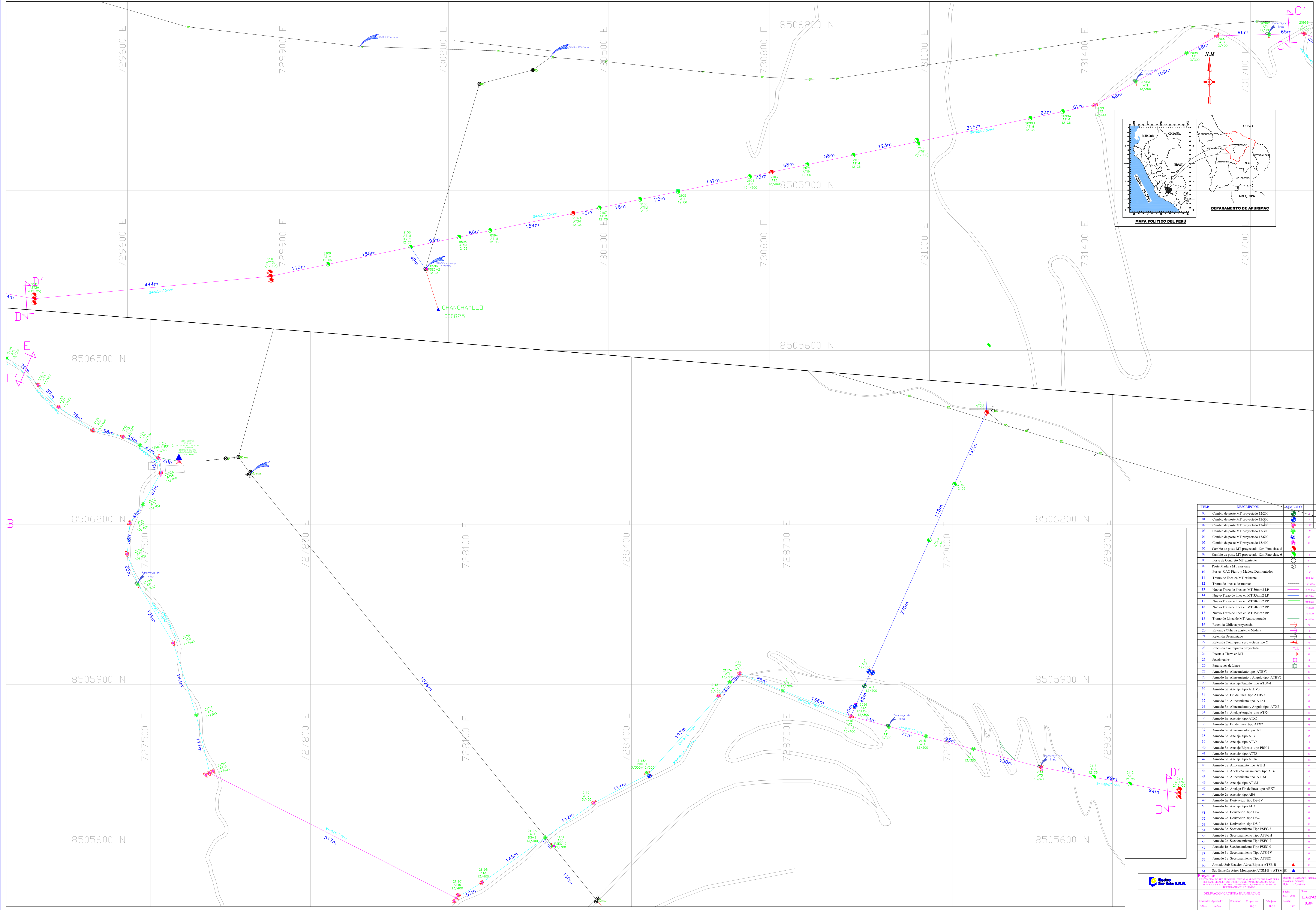




ITEM	DESCRIPCION	SIMBOLO
00	Cambio de poste MT proyectado 12/300	11
01	Cambio de poste MT proyectado 12/300	11
02	Cambio de poste MT proyectado 13/400	11
03	Cambio de poste MT proyectado 13/300	11
04	Cambio de poste MT proyectado 15/600	11
05	Cambio de poste MT proyectado 15/400	11
06	Cambio de poste MT proyectado 12m Pino clase 5	11
07	Cambio de poste MT proyectado 12m Pino clase 6	11
08	Punto de Concreto MT existente	11
09	Poste Madera MT existente	11
10	Postes CAC Fierro y Madera Desmontados	11
11	Tramo de línea en MT existente	11
12	Tramo de línea a demolerse	11
13	Nuevo Trazo de línea en MT 35mm2 LP	11
14	Nuevo Trazo de línea en MT 35mm2 LP	11
15	Nuevo Trazo de línea en MT 70mm2 RP	11
16	Nuevo Trazo de línea en MT 35mm2 RP	11
17	Nuevo Trazo de línea en MT 35mm2 RP	11
18	Tramo de Línea de MT a operarse	11
19	Retenida Oblicua proyectada	11
20	Retenida Oblicua existente Madera	11
21	Retenida Desmontada	11
22	Retenida Contrapunta proyectada tipo Y	11
23	Retenida Contrapunta proyectada	11
24	Punto a Tierra en MT	11
25	Seccionador	11
26	Pararrayos de Línea	11
27	Armado 3o Alceamiento tipo ATBV1	11
28	Armado 3o Alceamiento y Angulo tipo ATBV2	11
29	Armado 3o Alceamiento/Angulo tipo ATBV4	11
30	Armado 3o Alceaje tipo ATBV3	11
31	Armado 3o Fin de línea tipo ATBV5	11
32	Armado 3o Alceamiento tipo ATX1	11
33	Armado 3o Alceamiento y Angulo tipo ATX2	11
34	Armado 3o Alceaje/Angulo tipo ATX4	11
35	Armado 3o Alceaje tipo ATX6	11
36	Armado 3o Fin de línea tipo ATX7	11
37	Armado 3o Alceamiento tipo AT1	11
38	Armado 3o Alceaje tipo AT3	11
39	Armado 3o Alceaje tipo ATV6	11
40	Armado 3o Alceaje Biposte tipo PRH-1	11
41	Armado 3o Alceaje tipo ATT3	11
42	Armado 3o Alceaje tipo ATT6	11
43	Armado 3o Alceamiento tipo ATTH	11
44	Armado 3o Alceaje/Alceamiento tipo AT4	11
45	Armado 3o Alceamiento tipo ATIM	11
46	Armado 3o Alceaje tipo ATIM	11
47	Armado 3o Alceaje Fin de línea tipo ARX7	11
48	Armado 3o Alceaje tipo AB6	11
49	Armado 3o Derivacion tipo D6-3V	11
50	Armado 3o Alceaje tipo AU3	11
51	Armado 3o Derivacion tipo D6-1	11
52	Armado 3o Derivacion tipo D6-2	11
53	Armado 3o Derivacion tipo D6-4	11
54	Armado 3o Seccionamiento Tipo PSEC-3	11
55	Armado 3o Seccionamiento Tipo ATS-3H	11
56	Armado 3o Seccionamiento Tipo PSEC-2	11
57	Armado 3o Seccionamiento Tipo PSEC-0	11
58	Armado 3o Seccionamiento Tipo ATS-3V	11
59	Armado 3o Seccionamiento Tipo ATSEC	11
60	Armado Sub Estación Aérea Biposte ATSB-4	11
61	Sub Estación Aérea Monoposte ATSM-4 y ATSM-1	11

Proyecto: DERIVACION CACHORA HUANCAPACA A2
Fecha: 14/08/18
Escala: 1:2000
Hoja: 02 de 02





ITEM	DESCRIPCION	SIMBOLO
00	Cambio de poste MT proyectado 12/200	
01	Cambio de poste MT proyectado 12/300	
02	Cambio de poste MT proyectado 12/400	
03	Cambio de poste MT proyectado 13/300	
04	Cambio de poste MT proyectado 15/600	
05	Cambio de poste MT proyectado 15/400	
06	Cambio de poste MT proyectado 12m Pino clase 5	
07	Cambio de poste MT proyectado 12m Pino clase 6	
08	Poste de Catenos MT existente	
09	Poste Madera MT existente	
10	Postes CAC Fierro y Madera Desmontados	
11	Tramo de linea en MT existente	
12	Tramo de linea a demoler	
13	Nuevo Trazo de linea en MT 50mm2 L.P.	
14	Nuevo Trazo de linea en MT 35mm2 L.P.	
15	Nuevo Trazo de linea en MT 70mm2 RP	
16	Nuevo Trazo de linea en MT 50mm2 RP	
17	Nuevo Trazo de linea en MT 35mm2 RP	
18	Tramo de Linea de MT Autoportado	
19	Retenida Oblicua proyectada	
20	Retenida Oblicua existente Madera	
21	Retenida Desmontado	
22	Retenida Contrapunta proyectada tipo Y	
23	Retenida Contrapunta proyectada	
24	Puente a Traves en MT	
25	Seccionador	
26	Pararrayos de Linea	
27	Armado 3o Almacenamiento tipo ATBV1	
28	Armado 3o Almacenamiento y Angulo tipo ATBV2	
29	Armado 3o Anclaje/Angulo tipo ATBV4	
30	Armado 3o Anclaje tipo ATBV3	
31	Armado 3o Fin de linea tipo ATBV5	
32	Armado 3o Almacenamiento tipo ATX1	
33	Armado 3o Almacenamiento y Angulo tipo ATX2	
34	Armado 3o Anclaje/Angulo tipo ATX4	
35	Armado 3o Anclaje tipo ATX6	
36	Armado 3o Fin de linea tipo ATX7	
37	Armado 3o Almacenamiento tipo AT1	
38	Armado 3o Anclaje tipo AT3	
39	Armado 3o Anclaje tipo ATV5	
40	Armado 3o Anclaje/Biposte tipo PRB-1	
41	Armado 3o Anclaje tipo AT33	
42	Armado 3o Anclaje tipo AT6	
43	Armado 3o Anclaje/Alineamiento tipo ATH	
44	Armado 3o Anclaje/Alineamiento tipo AT4	
45	Armado 3o Almacenamiento tipo ATIM	
46	Armado 3o Anclaje tipo AT3M	
47	Armado 2o Anclaje Fin de linea tipo ABX7	
48	Armado 2o Anclaje tipo AB6	
49	Armado 3o Derivacion tipo DS-3V	
50	Armado 1o Anclaje tipo AU3	
51	Armado 3o Derivacion tipo DS-3	
52	Armado 2o Derivacion tipo DS-2	
53	Armado 1o Derivacion tipo DS40	
54	Armado 3o Seccionamiento Tipo PSEC-3	
55	Armado 3o Seccionamiento Tipo ATSC-1	
56	Armado 2o Seccionamiento Tipo PSEC-2	
57	Armado 1o Seccionamiento Tipo PSEC-0	
58	Armado 3o Seccionamiento Tipo ATSC-V	
59	Armado 3o Seccionamiento Tipo ATSC	
60	Armado Sub Estacion Aerea Biposte ATSR-B	
61	Sub Estacion Aerea Monoposte ATSM-B y ATSM-H	

Proyecto: DERIVACION CACHORA HUASIPACA (S)

Fecha: 01/01/2021

Elaborado por: [Firma]

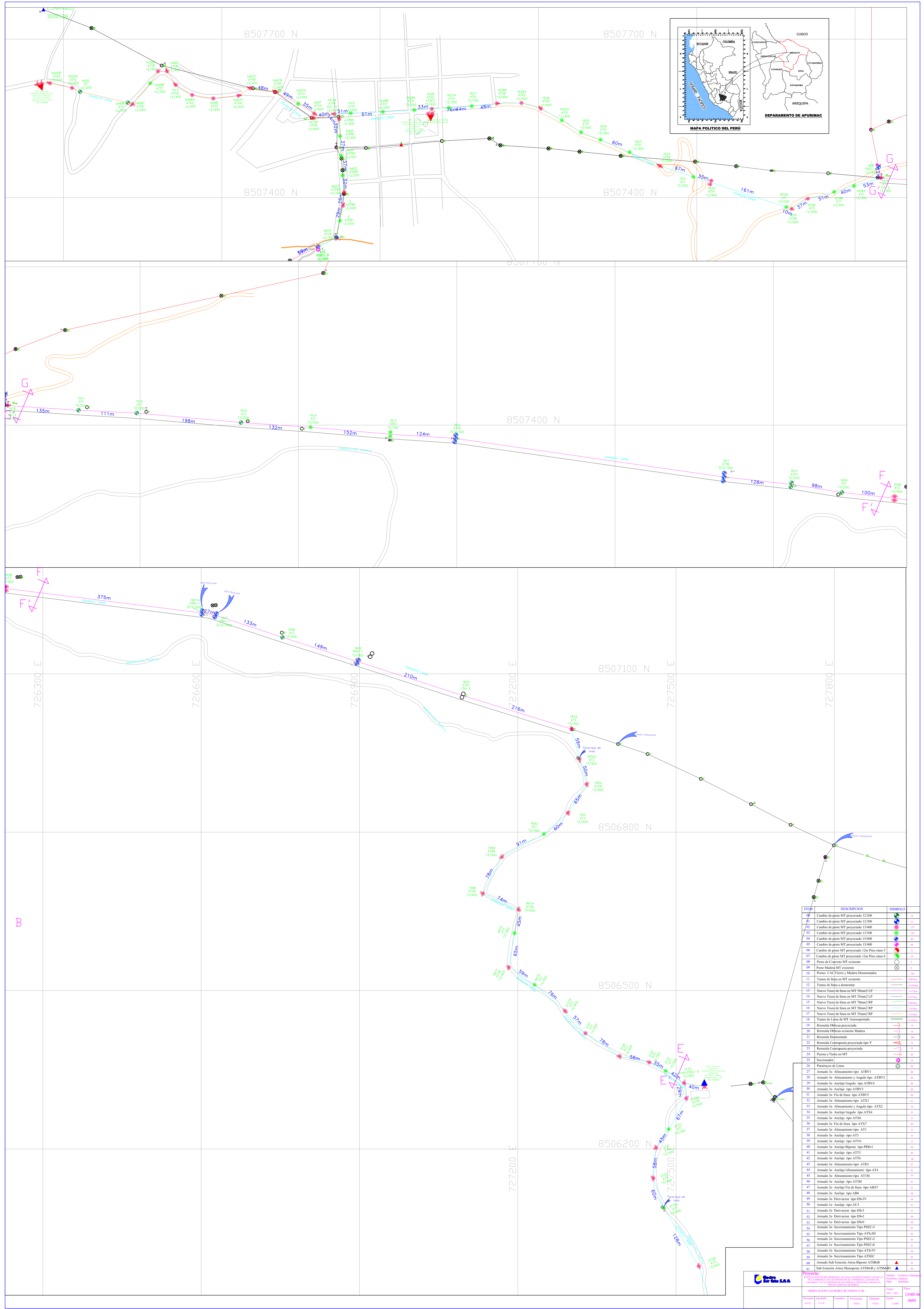
Revisado por: [Firma]

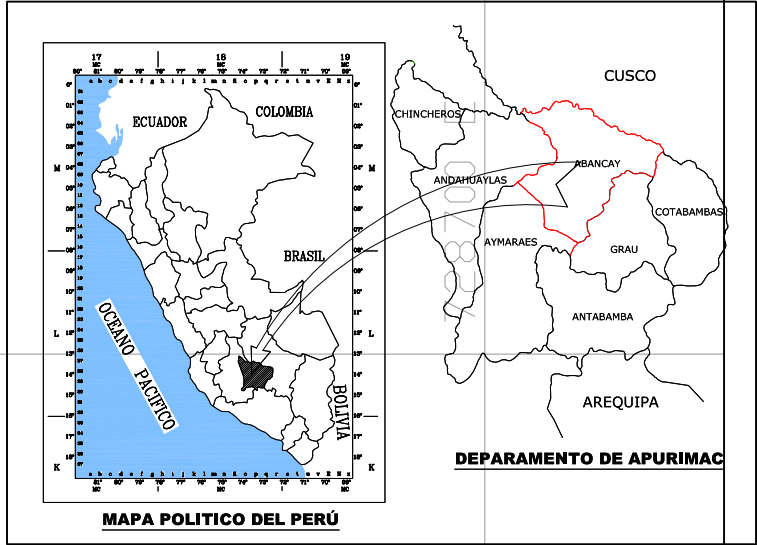
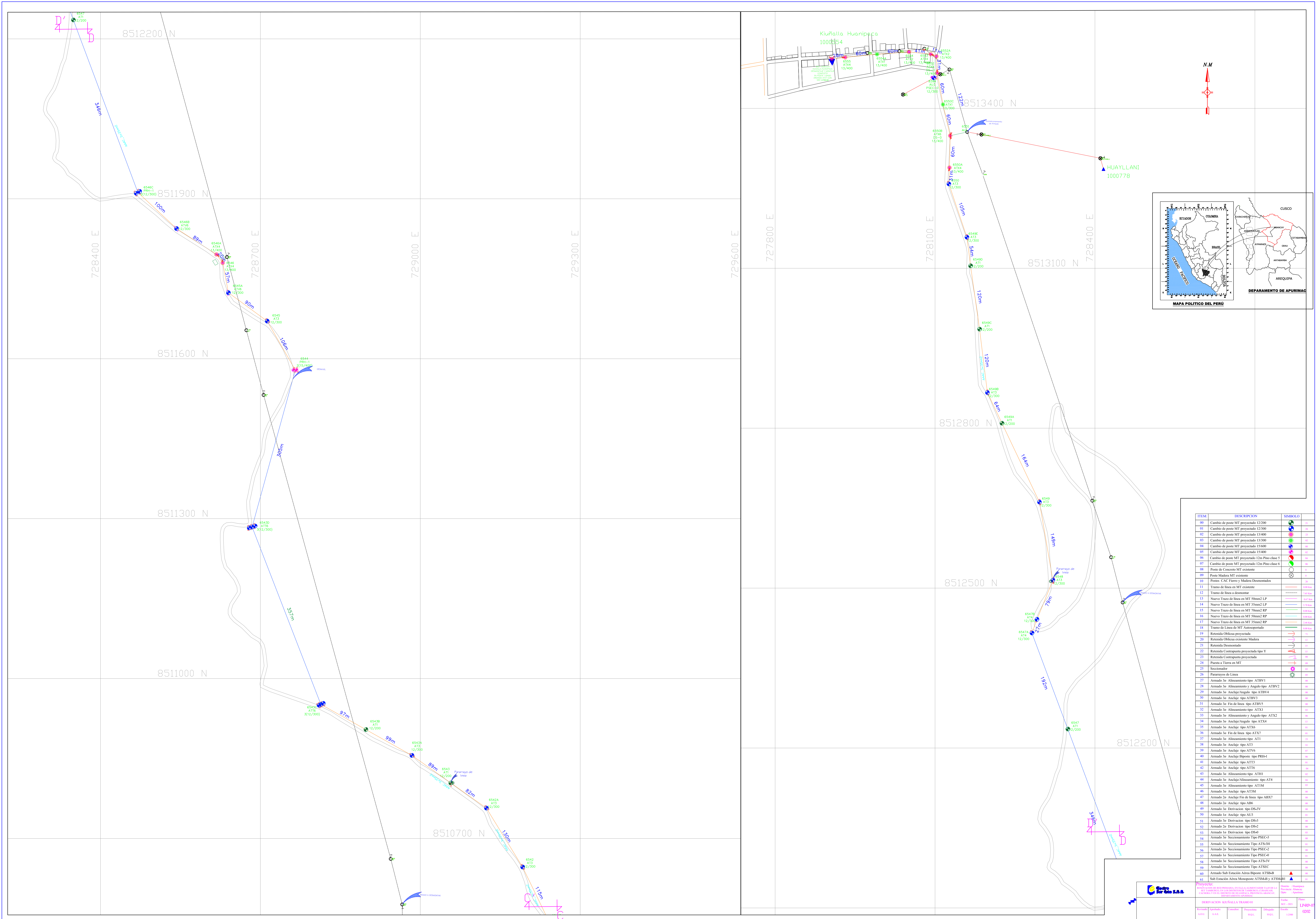
Aprobado por: [Firma]

DERIVACION CACHORA HUASIPACA (S)

Elaborado	Revisado	Elaborado	Revisado
ALB	ALB	ALB	ALB

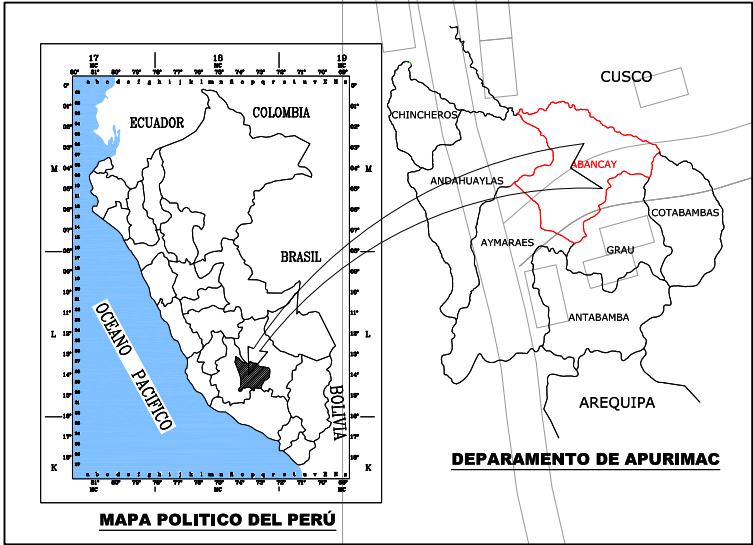
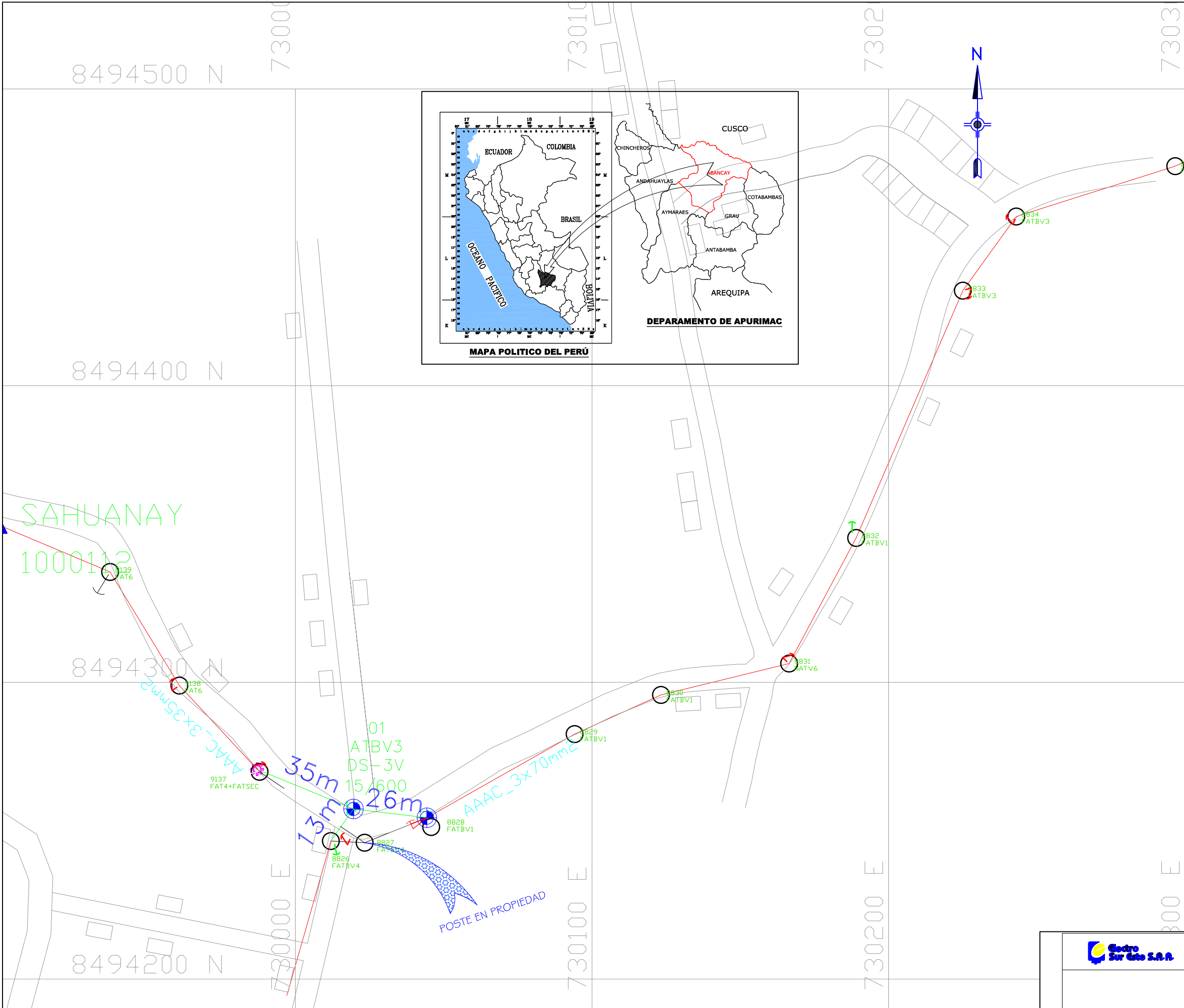
Escala: 1:1000





ITEM	DESCRIPCION	SIMBOLO	
00	Cambio de poste MT proyectado 12/200		01
01	Cambio de poste MT proyectado 12/300		02
02	Cambio de poste MT proyectado 13/400		03
03	Cambio de poste MT proyectado 13/500		04
04	Cambio de poste MT proyectado 13/600		05
05	Cambio de poste MT proyectado 13/700		06
06	Cambio de poste MT proyectado 12m Pino clase 5		07
07	Cambio de poste MT proyectado 12m Pino clase 6		08
08	Punto de Cosecho MT existente		09
09	Punto Madera MT existente		10
10	Puntos CAC Fierro y Madera Desmontados		11
11	Tramo de línea en MT existente		12
12	Tramo de línea a desmontar		13
13	Nuevo Trazo de línea en MT 50mm2 LP		14
14	Nuevo Trazo de línea en MT 35mm2 LP		15
15	Nuevo Trazo de línea en MT 70mm2 RP		16
16	Nuevo Trazo de línea en MT 50mm2 RP		17
17	Nuevo Trazo de línea en MT 35mm2 RP		18
18	Tramo de Línea de MT Autoprotegido		19
19	Retenida Oblicua proyectada		20
20	Retenida Oblicua existente Madera		21
21	Retenida Desmontada		22
22	Retenida Contrapunta proyectada tipo Y		23
23	Retenida Contrapunta proyectada		24
24	Pavimento a Tierra en MT		25
25	Seccionador		26
26	Paramaynos de Línea		27
27	Armado 3a. Almacenamiento tipo ATBV1		28
28	Armado 3a. Almacenamiento y Angulo tipo ATBV2		29
29	Armado 3a. Anclaje/Angulo tipo ATBV4		30
30	Armado 3a. Anclaje tipo ATBV3		31
31	Armado 3a. Fin de línea tipo ATBV5		32
32	Armado 3a. Almacenamiento tipo ATX1		33
33	Armado 3a. Almacenamiento y Angulo tipo ATX2		34
34	Armado 3a. Anclaje/Angulo tipo ATX4		35
35	Armado 3a. Anclaje tipo ATX6		36
36	Armado 3a. Fin de línea tipo ATX7		37
37	Armado 3a. Almacenamiento tipo AT1		38
38	Armado 3a. Anclaje tipo AT3		39
39	Armado 3a. Anclaje tipo ATX6		40
40	Armado 3a. Anclaje Biposte tipo PRIH-1		41
41	Armado 3a. Anclaje tipo AT3		42
42	Armado 3a. Anclaje tipo AT16		43
43	Armado 3a. Almacenamiento tipo AT1H		44
44	Armado 3a. Anclaje/Almacenamiento tipo AT4		45
45	Armado 3a. Almacenamiento tipo AT1M		46
46	Armado 3a. Anclaje tipo AT3M		47
47	Armado 2a. Anclaje Fin de línea tipo ABX7		48
48	Armado 2a. Anclaje tipo AB6		49
49	Armado 3a. Derivacion tipo DS-IV		50
50	Armado 1a. Anclaje tipo AU3		51
51	Armado 3a. Derivacion tipo DS-3		52
52	Armado 2a. Derivacion tipo DS-2		53
53	Armado 1a. Derivacion tipo DS-1		54
54	Armado 3a. Seccionamiento Tipo PSEC-3		55
55	Armado 3a. Seccionamiento Tipo ATS-3H		56
56	Armado 2a. Seccionamiento Tipo PSEC-2		57
57	Armado 1a. Seccionamiento Tipo PSEC-1		58
58	Armado 3a. Seccionamiento Tipo ATS-3V		59
59	Armado 3a. Seccionamiento Tipo ATS-3C		60
60	Armado Sub Estación Aérea Biposte ATSBH-1		61
61	Sub Estación Aérea Monoposte ATSMH-1 y ATSMH-2		62

PROYECTO:				Diseno	Revisión
PROYECTO DE OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA CARRETERA DE LA ZONA DE LA CUESTA Y EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LOS RIOS, PROVINCIA DE AYACUCHO, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.				Proyecto	Revisión
DERIVACION KUSALLA TRAMO III				Fecha	Proyecto
Revisión	Proyecto	Revisión	Proyecto	Revisión	Proyecto
01	01	01	01	01	01



ITEM:	DESCRIPCION	SIMBOLO	
00	Cambio de poste MT proyectado 12/200		00
01	Cambio de poste MT proyectado 12/300		00
02	Cambio de poste MT proyectado 13/400		00
03	Cambio de poste MT proyectado 13/300		00
04	Cambio de poste MT proyectado 15/600		02
05	Cambio de poste MT proyectado 15/400		00
06	Cambio de poste MT proyectado 12m Pino clase 5		00
07	Cambio de poste MT proyectado 12m Pino clase 6		00
08	Poste de Concreto MT existente		0
09	Poste Madera MT existente		0
10	Postes CAC Fierro y Madera Desmontados		02
11	Tramo de línea en MT existente		0.00 Km
12	Tramo de línea a desmontar		0.02 Km
13	Nuevo Trazo de línea en MT 50mm2 LP		00.00 Km
14	Nuevo Trazo de línea en MT 35mm2 LP		0.00 Km
15	Nuevo Trazo de línea en MT 70mm2 RP		0.04 Km
16	Nuevo Trazo de línea en MT 50mm2 RP		0.00 Km
17	Nuevo Trazo de línea en MT 35mm2 RP		0.00 Km
18	Tramo de Línea de MT Autosoportado		0.00 Km
19	Retenida Oblicua proyectada		00
20	Retenida Oblicua existente Madera		00
21	Retenida Desmontado		01
22	Retenida Contrapunta proyectada tipo Y		01
23	Retenida Contrapunta proyectada		00
24	Puesta a Tierra en MT		00
25	Seccionador		00
26	Pararrayos de Línea		00
27	Armado 3ø Alineamiento tipo ATBV1		00
28	Armado 3ø Alineamiento y Angulo tipo ATBV2		00
29	Armado 3ø Anclaje/Angulo tipo ATBV4		01
30	Armado 3ø Anclaje tipo ATBV3		01
31	Armado 3ø Fin de línea tipo ATBV5		00
32	Armado 3ø Alineamiento tipo ATX1		00
33	Armado 3ø Alineamiento y Angulo tipo ATX2		00
34	Armado 3ø Anclaje/Angulo tipo ATX4		00
35	Armado 3ø Anclaje tipo ATX6		00
36	Armado 3ø Fin de línea tipo ATX7		00
37	Armado 3ø Alineamiento tipo AT1		00
38	Armado 3ø Anclaje tipo AT3		00
39	Armado 3ø Anclaje tipo ATV6		00
40	Armado 3ø Anclaje Biposte tipo PRH-1		00
41	Armado 3ø Anclaje tipo ATT3		00
42	Armado 3ø Anclaje tipo ATT6		00
43	Armado 3ø Alineamiento tipo ATH1		00
44	Armado 3ø Anclaje/Alineamiento tipo AT4		00
45	Armado 3ø Alineamiento tipo ATIM		00
46	Armado 3ø Anclaje tipo AT3M		00
47	Armado 2ø Anclaje Fin de línea tipo ABX7		00
48	Armado 2ø Anclaje tipo AB6		00
49	Armado 3ø Derivacion tipo DS-3V		00
50	Armado 1ø Anclaje tipo AU3		00
51	Armado 3ø Derivacion tipo DS-3		00
52	Armado 2ø Derivacion tipo DS-2		00
53	Armado 1ø Derivacion tipo DS-0		00
54	Armado 3ø Seccionamiento Tipo PSEC-3		00
55	Armado 3ø Seccionamiento Tipo ATS-3H		00
56	Armado 2ø Seccionamiento Tipo PSEC-2		00
57	Armado 1ø Seccionamiento Tipo PSEC-0		00
58	Armado 3ø Seccionamiento Tipo ATS-3V		00
59	Armado 3ø Seccionamiento Tipo ATSEC		00
60	Armado Sub Estación Aérea Biposte ATSB-B		00
61	Sub Estación Aérea Monoposte ATSM-B y ATSM-B1		00



Proyecto: RENOVACIÓN DE RED PRIMARIA, EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPICA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC				Distrito : Tamburco Provincia: Abancay Dpto : Apurimac	
TRONCAL TRAMO SAHUANAY				Fecha: SET. - 2021	Plano: LP-RP-08
Revisado: A.O.U.	Aprobado: A.A.E.	Consultor:	Proyectista: H.Q.L.	Dibujado: H.Q.L.	Escala: 1:2500

4.2 PLANOS DE PERFIL Y PLANIMETRIA

ESTACION						
DISTANCIA PARCIAL	93.43 97.98 126.36 124.97 78.61 112.94 111.30 120.01 101.57 94.87 102.95 103.98					
DISTANCIA ACUMULADA	1260.00 1278.99 1309.49 1322.47 1341.74 1368.55 1394.52 1419.83 1439.72 1460.72 1487.98 1527.108 1546.39 1566.08 1586.08 1578.19 1604.80 1627.52 1646.99 1672.30 1691.05 1722.28 1743.05 1752.78 1769.66 1779.39 1817.89 1840.40 1862.47 1882.60 1899.47 1909.85 1918.29 1939.71 1959.83 1975.40 1993.90 1993.90 2043.55 2076.00 2113.91 2132.47 2163.62 2186.99 2215.48 2238.26 2281.10 2299.27 2310.35 2349.90 2370.02 2388.04 2413.90 2432.97 2463.48 2490.09 2517.28 2532.03 2537.23 2572.23					
COTA DE TERRENO	3375.63 3378.91 3387.40 3389.89 3395.00 3402.37 3406.86 3416.85 3425.00 3429.33 3433.82 3441.131 3445.80 3452.00 3452.00 3451.79 3453.79 3455.78 3456.78 3460.28 3464.00 3466.76 3466.76 3470.00 3470.26 3472.75 3476.74 3483.00 3483.74 3484.24 3483.24 3484.24 3486.73 3491.22 3495.00 3485.00 3498.21 3504.70 3511.00 3513.19 3521.17 3527.16 3534.00 3540.14 3551.12 3556.91 3561.00 3571.59 3570.06 3584.07 3592.00 3597.04 3607.03 3615.51 3627.00 3628.99 3631.28 3634.28					
TIPO DE TERRENO	Terreno Normal Terreno Normal Terreno Normal Terreno Normal Terreno Normal Terreno Normal Terreno Normal Terreno Normal Terreno Normal Terreno Normal Terreno Normal Terreno Normal					
PROPIETARIO						



Figure 1 consists of five cross-sectional diagrams of a dam structure, showing the profile of the dam and the water level. The diagrams are labeled with water levels and water depths.

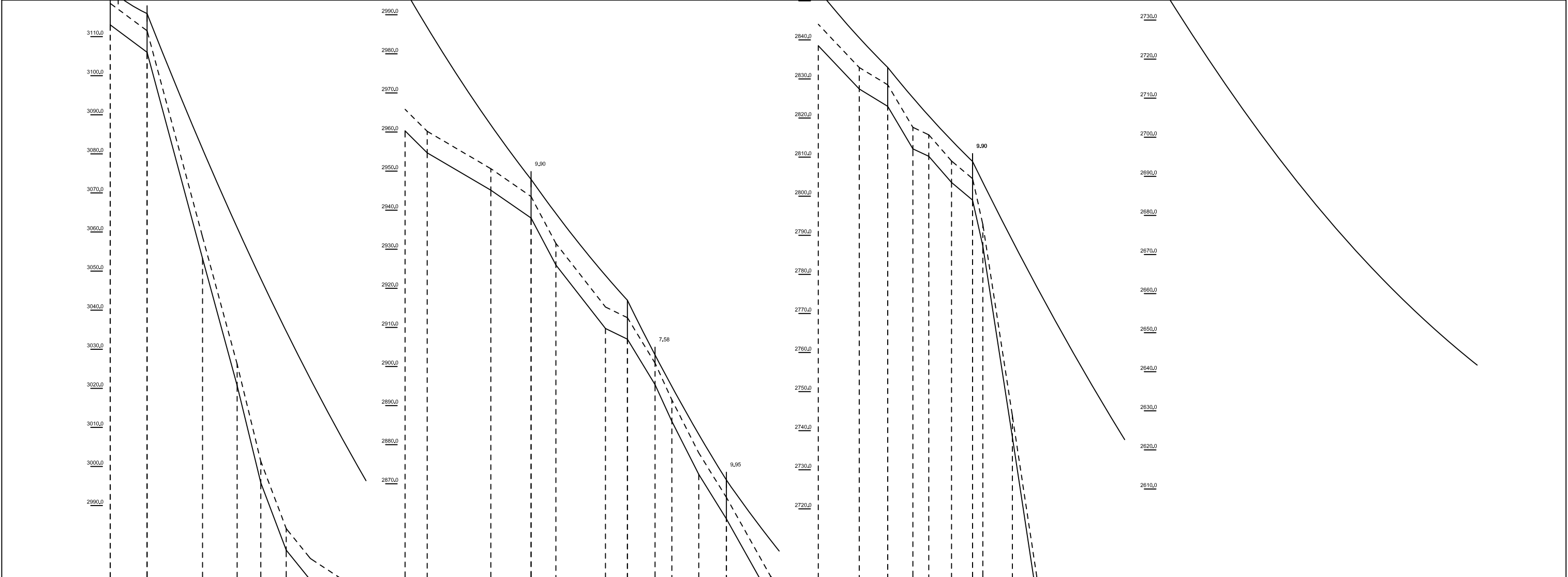
- Diagram 1 (Leftmost):** Water level is 3670.0. Water depth is 10.60.
- Diagram 2:** Water level is 3690.0. Water depth is 10.60.
- Diagram 3:** Water level is 3700.0. Water depth is 9.67.
- Diagram 4:** Water level is 3660.0. Water depth is 8.22.
- Diagram 5 (Rightmost):** Water level is 3370.0. Water depth is 9.60.

271

ESTACION																													
DISTANCIA PARCIAL																													
DISTANCIA ACUMULADA																													
COTA DE TERRENO																													
TIPO DE TERRENO																													
PROPIETARIO																													



N° DE ESTRUCTURA	0		1	2		3	4		5	6	
TIPO ARMADO	DS-3		PRH-1	ATH1		AT1	AT1		AT1	PRH-1	
POSTE / SOPORTE	12/300		12/300	12/60		12/60	12/60		12/60	12/60	
VARO HORIZONTAL(m)	37.75		353.18	98.69		101.41	125.25		86.83	537.54	
VARO PESO(m)	88.24		737.94	62.98		153.83	17.48		120.41	509.01	
VARO VIENTO(m)	18.88		195.47	225.94		100.05	113.33		106.04	312.19	
ACUMULADA (m)	20.00		57.75	410.93		509.62	611.03		736.28	823.11	
ANG. DERECHO(°g)	0.00		-186.62	-197.76		-195.32	-201.71		-193.86	-193.62	
ANG. IZQUIERDO(°g)	-11.57		-32.52	-18.48		-27.01	-19.63		-17.32	-27.03	
VARO EQUIVALENTE(m)	37.75		252.49	252.49		252.49	252.49		252.49	537.54	
EDS INICIAL (%TR)	18.00%		18.00%	18.00%		18.00%	18.00%		18.00%	18.00%	
EDS FINAL (%TR)	7.11%		15.30%	17.04%		10.25%	-		13.20%	17.04%	
N° y Tipo RETENIDAS	-		2RI	-		-	-		-	4RI	
AMORTIGUADORES - T1	-		8,87	-		-	-		-	-	
TIPO PAT	PAT1		PAT1	PAT0		PAT0	PAT0		PAT0	PAT0	
CONDUCTOR DE FASE T1	AAAC-35		AAAC-35	AAAC-35		AAAC-35	AAAC-35		AAAC-35	AAAC-35	



ESTACIÓN																																																																																												
DISTANCIA PARCIAL	37,75	353,18										98,69				101,41			125,25			86,83			537,54																																																																			
DISTANCIA ACUMULADA	20,00	57,75	114,55		146,95		174,17		200,26		224,95		265,94		281,92		281,92		304,60		369,81				410,93		436,42		487,19		509,62		537,96		555,17		582,68		611,03		656,28		665,12		665,12		685,12		707,05		736,28		762,01		778,32		801,61		823,11		833,67		833,67		863,68		928,95		976,97		1024,97		1042,81		1100,91		1116,02		1145,83		1172,95		1206,25		1246,24		1300,00					
COTA DE TERRENO	3113,00	3106,00	3053,23		3020,70		2996,83		2978,61		2970,95		2964,25		2960,30		2960,30		2954,69		2945,12				2938,00		2925,98		2909,72		2907,00		2895,37		2885,97		2872,40		2861,00		2840,83		2838,50		2838,50		2838,50		2838,50		2827,44		2823,00		2812,13		2810,21		2803,52		2799,00		2787,29		2787,29		2738,37		2631,22		2560,68		2560,68		2560,68		2465,94		2386,64		2376,80		2416,03		2451,96		2477,26		2522,23		2553,05	
TIPO DE TERRENO			Terreno Normal														Terreno Normal							Terreno Normal						Terreno Normal						Terreno Normal																																																								
PROPIETARIO																																																																																												

50
25
20
15
10
5
0

20 40

0 10 30 50 100 200

ESC. : 1/500

ESC. : 1/2000 (m)

100

200

300

400

500

600

700

800

900

1000

1100

1200

1300

100

200

300

400

500

600

700

800

900

1000

1100

1200

1300

PROYECTO

RENOVACION DE RED PRIMARIA EN EL(A) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TABARCO, EN LOS DISTRITOS DE TABARCO, CARRAS, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUAYPA, PROVINCIA AREQUIBA, DEPARTAMENTO APURIMAC

PERFIL DE LINEAS PRIMARIAS

PERFIL Y PLANIMETRÍA : 0+20.00Km A 1+300.00Km

DIS. : H.Q.L.

REV. : ELSE

APR. : ELSE

DIB. : H.Q.L.

DEPARTAMENTO: APURIMAC

PROVINCIA : AREQUIBA

DISTRITO : CACHORA

FECHA : AGOSTO-2020

ESCALA : H : 1:2000 V : 1:500

PLANOS_N°: LP-KINUA-1/9

The drawing consists of two parts, likely representing different views of a terrain profile. The left part shows a solid line profile and a dashed line profile, with vertical dashed lines connecting them. The right part shows a similar profile with a dashed line. Both parts include numerical labels for elevations and distances.

Left View Data:

Distance (m)	Elevation (m)
0	2550.0
10	2610.0
20	2620.0
30	2620.0
40	2610.0
50	2610.0
60	2600.0
70	2590.0
80	2580.0
90	2570.0
100	2560.0
110	2550.0
120	2540.0
130	2530.0
140	2520.0

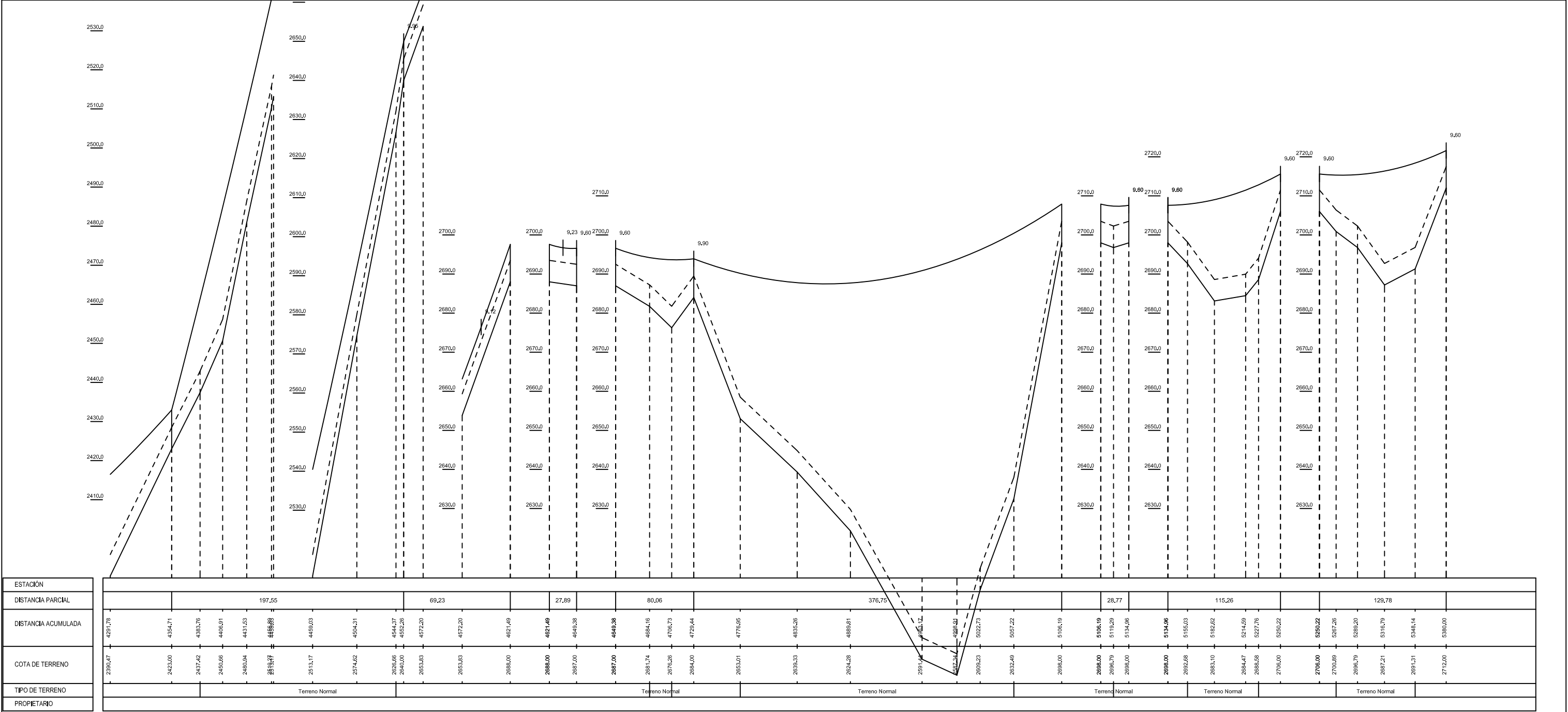
Right View Data:

Distance (m)	Elevation (m)
0	2590.0
10	2580.0
20	2570.0
30	2560.0
40	2550.0
50	2540.0
60	2530.0
70	2520.0
80	2510.0
90	2500.0
100	2490.0
110	2480.0
120	2470.0
130	2460.0
140	2450.0
150	2440.0
160	2430.0
170	2420.0
180	2410.0
190	2400.0
200	2390.0
210	2380.0
220	2370.0
230	2360.0
240	2350.0
250	2340.0
260	2330.0
270	2320.0
280	2310.0
290	2300.0
300	2290.0
310	2280.0
320	2270.0
330	2260.0
340	2250.0
350	2240.0
360	2230.0
370	2220.0
380	2210.0
390	2200.0
400	2190.0
410	2180.0
420	2170.0
430	2160.0
440	2150.0
450	2140.0
460	2130.0
470	2120.0
480	2110.0
490	2100.0
500	2090.0
510	2080.0
520	2070.0
530	2060.0
540	2050.0
550	2040.0
560	2030.0
570	2020.0
580	2010.0
590	2000.0
600	1990.0
610	1980.0
620	1970.0
630	1960.0
640	1950.0
650	1940.0
660	1930.0
670	1920.0
680	1910.0
690	1900.0
700	1890.0
710	1880.0
720	1870.0
730	1860.0
740	1850.0
750	1840.0
760	1830.0
770	1820.0
780	1810.0
790	1800.0
800	1790.0
810	1780.0
820	1770.0
830	1760.0
840	1750.0
850	1740.0
860	1730.0
870	1720.0
880	1710.0
890	1700.0
900	1690.0
910	1680.0
920	1670.0
930	1660.0
940	1650.0
950	1640.0
960	1630.0
970	1620.0
980	1610.0
990	1600.0
1000	1590.0
1010	1580.0
1020	1570.0
1030	1560.0
1040	1550.0
1050	1540.0
1060	1530.0
1070	1520.0
1080	1510.0
1090	1500.0
1100	1490.0
1110	1480.0
1120	1470.0
1130	1460.0
1140	1450.0
1150	1440.0
1160	1430.0
1170	1420.0
1180	1410.0
1190	1400.0
1200	1390.0
1210	1380.0
1220	1370.0</

276

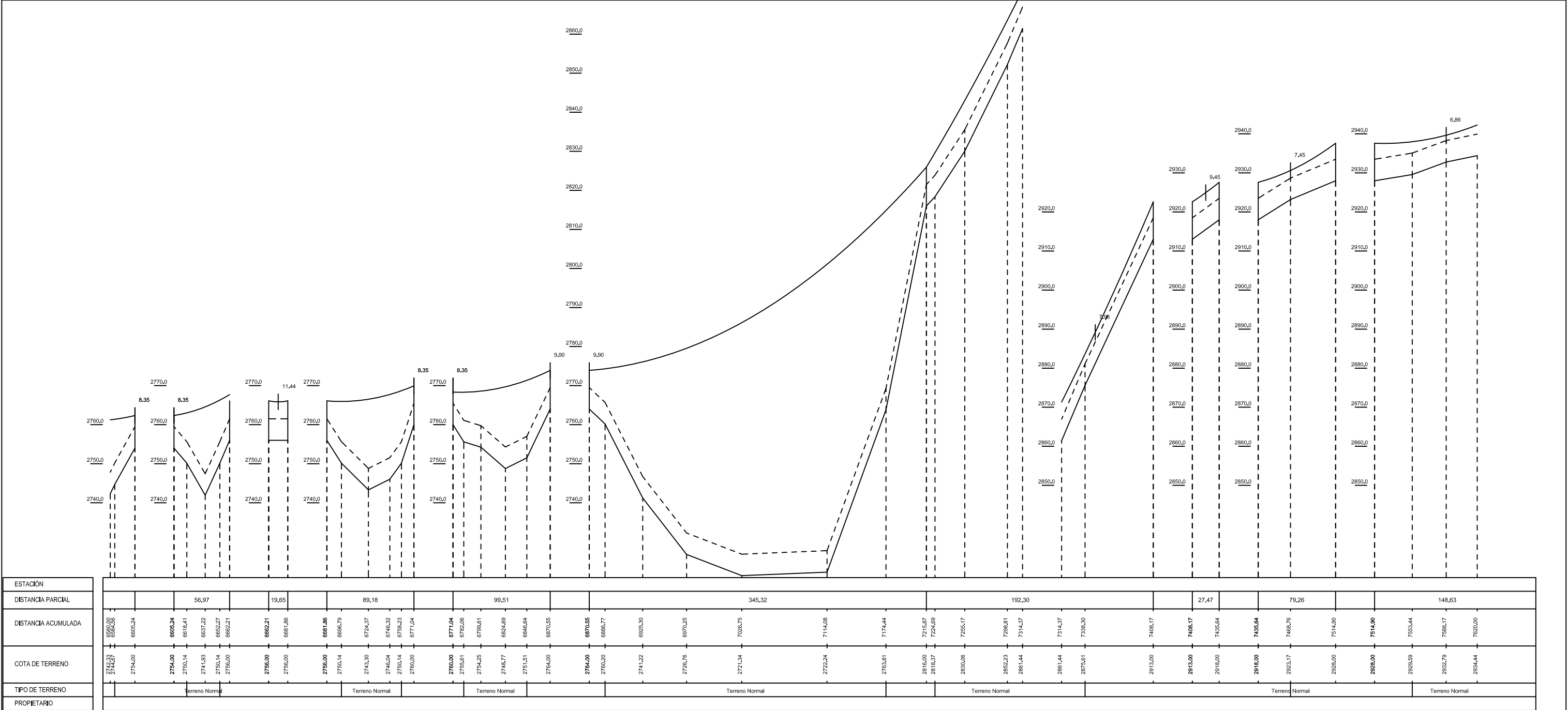
[illegible]

N° DE ESTRUCTURA	45	46	47	47	48	48	49	50	50	51	51	52	52	53
TIPO ARMADO	ATT6	AT1	AT3	AT3	AT3	AT3	PRH-1	PRH-1	PRH-1	AT3	AT3	AT3	AT3	AT3
POSTE / SOPORTE	12/80	12/200	12/300	12/300	12/300	12/300	12/300	12/300	12/300	12/300	12/300	12/300	12/300	12/300
VARO HORIZONTAL(m)		197.55	69.23	27.89	80.06		376.75		28.77	115.26		129.78		
VARO PESO(m)	-499.06	534.53	841.48	841.48	66.39	66.39	153.92	259.69	259.69	9.67	9.67	140.60	140.60	104.27
VARO VIENTO(m)	408.78	133.39	48.56	48.56	53.97	53.97	228.40	202.76	202.76	72.02	72.02	122.52	122.52	105.84
ACUMULADA (m)	4354.71	4552.26	4621.49	4621.49	4649.38	4649.38	4729.44	5106.19	5106.19	5134.96	5134.96	5290.22	5290.22	5380.00
ANG. DERECHO(g)	-164.28	-128.75	-144.03	-144.03	-179.01	-179.01	-178.37	-170.37	-170.37	-177.55	-177.55	-172.21	-172.21	-173.26
ANG. IZQUIERDO(g)	43.76	33.07	-5.09	-5.09	-5.48	-5.48	-5.42	-3.64	-3.64	0.13	0.13	-1.46	-1.46	0.23
VARO EQUIVALENTE(m)		175.32	175.32	27.89	80.06	80.06	376.75		28.77	115.26	115.26	129.78	129.78	
EDS INICIAL (%TR)		18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%		18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	
EDS FINAL (%TR)		13.39%	17.04%	2.99%	2.99%	9.27%	15.68%		3.10%	13.13%	13.13%	13.34%	13.34%	
N° y Tipo RETENDAS	0RI	-	1RI	1RI	1RI	1RI	4RI	2RI	2RI	1RI	1RI	2RI	2RI	2RI
AMORTIGUADORES - T1														
TIPO PAT	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0
CONDUCTOR DE FASE T1	AAAC-35	AAAC-35	AAAC-35	AAAC-35	AAAC-35	AAAC-35	AAAC-35	AAAC-35	AAAC-35	AAAC-35	AAAC-35	AAAC-35	AAAC-35	AAAC-35



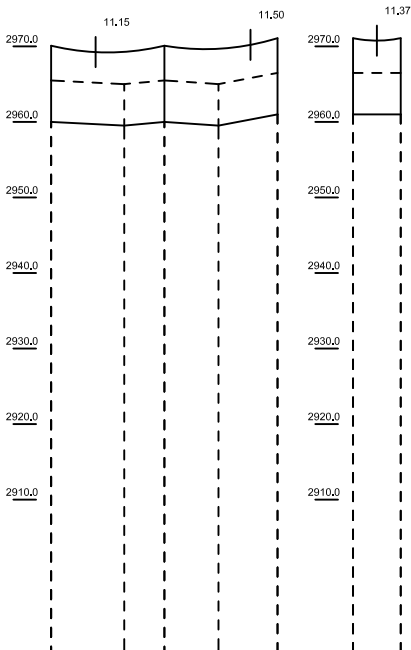
ESTACIÓN	
DISTANCIA PARCIAL	197.55 69.23 27.89 80.06 376.75 28.77 115.26 129.78
DISTANCIA ACUMULADA	4291.78 4354.71 4383.76 4406.91 4431.53 4456.88 4483.20 4510.53 4538.85 4567.20 4595.53 4623.85 4652.18 4680.51 4708.84 4737.17 4765.50 4793.83 4822.16 4850.49 4878.82 4907.15 4935.48 4963.81 4992.14 5020.47 5048.80 5077.13 5105.46 5133.79 5162.12 5190.45 5218.78 5247.11 5275.44 5303.77 5332.10 5360.43 5388.76 5417.09 5445.42 5473.75 5502.08 5530.41 5558.74 5587.07 5615.40 5643.73 5672.06 5700.39 5728.72 5757.05 5785.38 5813.71 5842.04 5870.37 5898.70 5927.03 5955.36 5983.69 6012.02 6040.35 6068.68 6097.01 6125.34 6153.67 6182.00 6210.33 6238.66 6266.99 6295.32 6323.65 6351.98 6380.31 6408.64 6436.97 6465.30 6493.63 6521.96 6550.29 6578.62 6606.95 6635.28 6663.61 6691.94 6720.27 6748.60 6776.93 6805.26 6833.59 6861.92 6890.25 6918.58 6946.91 6975.24 7003.57 7031.90 7060.23 7088.56 7116.89 7145.22 7173.55 7201.88 7230.21 7258.54 7286.87 7315.20 7343.53 7371.86 7400.19 7428.52 7456.85 7485.18 7513.51 7541.84 7570.17 7598.50 7626.83 7655.16 7683.49 7711.82 7740.15 7768.48 7796.81 7825.14 7853.47 7881.80 7910.13 7938.46 7966.79 7995.12 8023.45 8051.78 8080.11 8108.44 8136.77 8165.10 8193.43 8221.76 8250.09 8278.42 8306.75 8335.08 8363.41 8391.74 8420.07 8448.40 8476.73 8505.06 8533.39 8561.72 8590.05 8618.38 8646.71 8675.04 8703.37 8731.70 8760.03 8788.36 8816.69 8845.02 8873.35 8901.68 8929.99 8958.32 8986.65 9014.98 9043.31 9071.64 9100.00 9128.36 9156.72 9185.08 9213.44 9241.80 9270.16 9298.52 9326.88 9355.24 9383.60 9411.96 9440.32 9468.68 9497.04 9525.40 9553.76 9582.12 9610.48 9638.84 9667.20 9695.56 9723.92 9752.28 9780.64 9809.00 9837.36 9865.72 9894.08 9922.44 9950.80 9979.16 10007.52 10035.88 10064.24 10092.60 10120.96 10149.32 10177.68 10206.04 10234.40 10262.76 10291.12 10319.48 10347.84 10376.20 10404.56 10432.92 10461.28 10489.64 10518.00 10546.36 10574.72 10603.08 10631.44 10659.80 10688.16 10716.52 10744.88 10773.24 10801.60 10829.96 10858.32 10886.68 10915.04 10943.40 10971.76 11000.12 11028.48 11056.84 11085.20 11113.56 11141.92 11170.28 11198.64 11227.00 11255.36 11283.72 11312.08 11340.44 11368.80 11397.16 11425.52 11453.88 11482.24 11510.60 11538.96 11567.32 11595.68 11624.04 11652.40 11680.76 11709.12 11737.48 11765.84 11794.20 11822.56 11850.92 11879.28 11907.64 11936.00 11964.36 11992.72 12021.08 12049.44 12077.80 12106.16 12134.52 12162.88 12191.24 12219.60 12247.96 12276.32 12304.68 12333.04 12361.40 12389.76 12418.12 12446.48 12474.84 12503.20 12531.56 12559.92 12588.28 12616.64 12645.00 12673.36 12701.72 12730.08 12758.44 12786.80 12815.16 12843.52 12871.88 12900.24 12928.60 12956.96 12985.32 13013.68 13042.04 13070.40 13098.76 13127.12 13155.48 13183.84 13212.20 13240.56 13268.92 13297.28 13325.64 13354.00 13382.36 13410.72 13439.08 13467.44 13495.80 13524.16 13552.52 13580.88 13609.24 13637.60 13665.96 13694.32 13722.68 13751.04 13779.40 13807.76 13836.12 13864.48 13892.84 13921.20 13949.56 13977.92 14006.28 14034.64 14063.00 14091.36 14119.72 14148.08 14176.44 14204.80 14233.16 14261.52 14289.88 14318.24 14346.60 14374.96 14403.32 14431.68 14460.04 14488.40 14516.76 14545.12 14573.48 14601.84 14630.20 14658.56 14686.92 14715.28 14743.64 14772.00 14800.36 14828.72 14857.08 14885.44 14913.80 14942.16 14970.52 15000.00 15028.36 15056.72 15085.08 15113.44 15141.80 15170.16 15198.52 15226.88 15255.24 15283.60 15311.96 15340.32 15368.68 15397.04 15425.40 15453.76 15482.12 15510.48 15538.84 15567.20 15595.56 15623.92 15652.28 15680.64 15709.00 15737.36 15765.72 15794.08 15822.44 15850.80 15879.16 15907.52 15935.88 15964.24 15992.60 16020.96 16049.32 16077.68 16106.04 16134.40 16162.76 16191.12 16219.48 16247.84 16276.20 16304.56 16332.92 16361.28 16389.64 16418.00 16446.36 16474.72 16503.08 16531.44 16559.80 16588.16 16616.52 16644.88 16673.24 16701.60 16729.96 16758.32 16786.68 16815.04 16843.40 16871.76 16900.12 16928.48 16956.84 16985.20 17013.56 17041.92 17070.28 17098.64 17127.00 17155.36 17183.72 17212.08 17240.44 17268.80 17297.16 17325.52 17353.88 17382.24 17410.60 17438.96 17467.32 17495.68 17524.04 17552.40 17580.76 17609.12 17637.48 17665.84 17694.20 17722.56 17750.92 17779.28 17807.64 17836.00 17864.36 17892.72 17921.08 17949.44 17977.80 18006.16 18034.52 18062.88 18091.24 18119.60 18147.96 18176.32 18204.68 18233.04 18261.40 18289.76 18318.12 18346.48 18374.84 18403.20 18431.56 18459.92 18488.28 18516.64 18545.00 18573.36 18601.72 18630.08 18658.44 18686.80 18715.16 18743.52 18771.88 18800.24 18828.60 18856.96 18885.32 18913.68 18942.04 18970.40 19000.00 19028.36 19056.72 19085.08 19113.44 19141.80 19170.16 19198.52 19226.88 19255.24 19283.60 19311.96 19340.32 19368.68 19397.04 19425.40 19453.76 19482.12 19510.48 19538.84 19567.20 19595.56 19623.92 19652.28 19680.64 19709.00 19737.36 19765.72 19794.08 19822.44 19850.80 19879.16 19907.52 19935.88 19964.24 19992.60 20020.96 20049.32 20077.68 20106.04 20134.40 20162.76 20191.12 20219.48 20247.84 20276.20 20304.56 20332.92 20361.28 20389.64 20418.00 20446.36 20474.72 20503.08 20531.44 20559.80 20588.16 20616.52 20644.88 20673.24 20701.60 20729.96 20758.32 20786.68 20815.04 20843.40 20871.76 20900.12 20928.48 20956.84 20985.20 21013.56 21041.92 21070.28 21098.64 21127.00 21155.36 21183.72 21212.08 21240.44 21268.80 21297.16 21325.52 21353.88 21382.24 21410.60 21438.96 21467.32 21495.68 21524.04 21552.40 21580.76 21609.12 21637.48 21665.84 21694.20 21722.56 21750.92 21779.28 21807.64 21836.00 21864.36 21892.72 21921.08 21949.44 21977.80 22006.16 22034.52 22062.88 22091.24 22119.60 22147.96 22176.32 22204.68 22233.04 22261.40 22289.76 22318.12 22346.48 22374.84 22403.20 22431.56 22459.92 22488.28 22516.64 22545.00 22573.36 22601.72 22630.08 22658.44 22686.80 22715.16 22743.52 22771.88 22800.24 22828.60 22856.96 22885.32 22913.68 22942.04 22970.40 23000.00 23028.36 23056.72 23085.08 23113.44 23141.80 23170.16 23198.52 23226.88 23255.24 23283.60 23311.96 23340.32 23368.68 23397.04 23425.40 23453.76 23482.12 23510.48 23538.84 23567.20 23595.56 23623.92 23652.28 23680.64 23709.00 23737.36 23765.72 23794.08 23822.44 23850.80 23879.16 23907.52 23935.88 23964.24 23992.60 24020.96 24049.32 24077.68 24106.04 24134.40 24162.76 24191.12 24219.48 24247.84 24276.20 24304.56 24332.92 24361.28 24389.64 24418.00 24446.36 24474.72 24503.08 24531.44 24559.80 24588.16 24616.52 24644.88 24673.24 24701.60 24729.96 24758.32 24786.68 24815.04 24843.40 24871.76 24900.12 24928.48 24956.84 24985.20 25013.56 25041.92 25070.28 25098.64 25127.00 25155.36 25183.72 25212.08 25240.44 25268.80 25297.16 25325.52 25353.88 25382.24 25410.60 25438.96 25467.32 25495.68 25524.04 25552.40 25580.76 25609.12 25637.48 25665.84 25694.20 25722.56 25750.92 25779.28 25807.64 25836.00 25864.36 25892.72 25921.08 25949.44 25977.80 26006.16 26034.52 26062.88 26091.24 26119.60 26147.96 26176.32 26204.68 26233.04 26261.40 26289.76 26318.12 26346.48 26374.84 26403.20 26431.56 26459.92 26488.28 26516.64 26545.00 26573.36 26601.72 26630.08 26658.44 26686.80 26715.16 26743.52 26771.88 26800.24 26828.60 26856.96 26885.32 26913.68 26942.04 26970.40 27000.00 27028.36 27056.72 27085.08 27113.44 27141.80 27170.16 27198.52 27226.88 27255.24 27283.60 27311.96 27340.32 27368.68 27397.04 27425.40 27453.76 27482.12 27510.48 27538.84 27567.20 27595.56 27623.92 27652.28 27680.64 27709.00 27737.36 27765.72 27794.08 27822.44 27850.80 27879.16 27907.52 27935.88 27964.24 27992.60 28020.96 28049.32 28077.68 28106.04 28134.40 28162.76 28191.12 28219.48 28247.84 28276.20 28304.56 28332.92 28361.28 28389.64 28418.00 28446.36 28474.72 28503.08 28531.44 28559.80 28588.16 28616.52 28644.88 28673.24 28701.60 28729.96 28758.32 28786.68 28815.04 28843.40 28871.76 28900.12 28928.48 28956.84 28985.20 29013.56 29041.92 29070.28 29098.64 29127.00 29155.36 29183.72 29212.08 29240.44 29268.80 29297.16 29325.52 29353.88 29382.24 29410.60 29438.96 29467.32 29495.68 29524.04 29552.40 29580.76 29609.12 29637.48 29665.84 29694.20 29722.56 29750.92 29779.28 29807.64 29836.00 29864.36 29892.72 29921.08 29949.44 29977.80 30006.16 30034.52 30062.88 30091.24 30119.60 30147.96 30176.32 30204.68 30233.04 30261.40 30289.76 30318.12 30346.48 30374.84 30403.20 30431.56 30459.92 30488.28 30516.64 30545.00 30573.36 30601.72 30630.08 30658.44 30686.80 30715.16 30743.52 30771.88 30800.24 30828.60 30856.96 30885.32 30913.68 30942.04 30970.40 31000.00 31028.36 31056.72 31085.08 31113.44 31141.80 31170.16 31198.52 31226.88 31255.24 31283.60 31311.96 31340.32 31368.68 31397.04 31425.40 31453.76 31482.12 31510.48 31538.84 31567.20 31595.56 31623.92 31652.28 31680.64 31709.00 31737.36 31765.72 31794.08 31822.44 31850.80 31879.16 31907.52 31935.88 31964.24 31992.60 32020.96 32049.32 32077.68 32106.04 32134.40 32162.76 32191.12 32219.48 32247.84 32276.20 32304.56 32332.92 32361.28 32389.64 32418.00 32446.36 32474.72 32503.08 32531.44 32559.80 32588.16 32616.52 32644.88 32673.24 32701.60 32729.96 32758.32 32786.68 32815.04 32843.40 32871.76 32900.12 32928.48 32956.84 32985.20 33013.56 33041.92 33070.28 33098.64 33127.00 33155.36 33183.72 33212.08 33240.44 33268.80 33297.16 33325.52 33353.88 33382.24 33410.60 33438.96 33467.32 33495.68 33524.04 33552.40 33580.76 33609.12 33637.48 33665.84 33694.20 33722.56 33750.92 33779.28 33807.64 33836.00 33864.36 33892.72 33921.08 33949.44 33977.80 34006.16 34034.52 34062.88 34091.24 34119.60 34147.96 34176.32 34204.68 34233.04 34261.40 34289.76 34318.12 34346.48 34374.84 34403.20 34431.56 34459.92 34488.28 34516.64 34545.00 34573.36 34601.72 34630.08 34658.44 34686.80 34715.16 34743.52 34771.88 34800.24 34828.60 34856.96 34885.32 34913.68 34942.04 34970.40 35000.00 35028.36 35056.72 35085.08 35113.44 35141.80 35170.16 35198.52 35226.88 35255.24 35283.60 35311.96 35340.32 35368.68 35397.04 35425.40 35453.76 35482.12 35510.48 35538.84 35567.20 35595.56 35623.92 3

N° DE ESTRUCTURA	61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	67	67	68	68	69	69
TIPO ARMADO	ATV6	ATV6	ATX4	ATX4	ATX4	ATX4	ATV6	ATV6	PRH-1	PRH-1	AT1	AT4	AT4	AT4	AT4	AT3	AT3
POSTE / SOPORTE	12/300	12/300	13/400	13/400	13/400	13/400	12/300	12/300	12/300	12/300	12/200	12/300	12/300	12/300	12/300	12/300	12/300
VARO HORIZONTAL(m)		56.97		19.65		89.18		99.51		345.32		192.30		27.47		79.26	148.63
VARO PESO(m)	24.25	24.25	86.01	86.01	24.46	24.46	82.84	82.84	66.58	66.58	-146.29		636.87	636.87	83.60	83.60	133.97
VARO VIENTO(m)	73.58	73.58	38.31	38.31	54.41	54.41	94.34	94.34	222.41	222.41	268.81	109.89	109.89	53.36	53.36	113.95	113.95
ACUMULADA (m)	6605.24	6605.24	6662.21	6662.21	6681.86	6681.86	6771.04	6771.04	6870.55	6870.55	7215.87	7408.17	7408.17	7435.64	7435.64	7514.90	7514.90
ANG. DERECHO(°g)	-176.47	-176.47	-171.44	-171.44	-176.98	-176.98	-173.86	-173.86	-173.01	-173.01	-164.13	-149.47	-149.47	-168.45	-168.45	-169.45	-169.45
ANG. IZQUIERDO(°g)	2.14	2.14	-3.02	-3.02	-1.21	-1.21	-0.62	-0.62	1.09	1.09	22.66	9.06	9.06	3.80	3.80	-0.58	-0.58
VARO EQUIVALENTE(m)			56.97	19.65			89.18		99.51		300.81			27.47		79.26	148.63
EDS INICIAL (%TR)			18.00%	18.00%			18.00%		18.00%		18.00%			18.00%		18.00%	18.00%
EDS FINAL (%TR)			1.94%	1.94%			10.01%		10.77%		15.46%			15.83%		10.16%	13.59%
N° y Tipo RETENIDAS	--2RV	--2RV	--1RV	--1RV	1RI	1RI	--2RV	--2RV	4RI	4RI	-	1RI	1RI	-	-	2RI	2RI
AMORTIGUADORES - T1																	
TIPO PAT	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0
CONDUCTOR DE FASE T1			AAAC-35		AAAC-35		AAAC-35		AAAC-35		AAAC-35		AAAC-35		AAAC-35		AAAC-35



[illegible]

N° DE ESTRUCTURA	83	84	85	85	86
TIPO ARMADO	ATX2	ATX1	ATX4	ATX4	ATX1
POSTE / SOPORTE	13400	13300	13400	13400	13400
VANO HORIZONTAL(m)		59.98	59.99		25.24
VANO PESO(m)	71.11	51.59	51.07	51.07	12.63
VANO VIENTO(m)	50.66	59.98	42.62	42.62	12.62
ACUMULADA (m)	8685.02	8645.00	8704.99	8704.99	8730.23
ANG. DERECHO(°g)	-174.43	-176.60	-175.65	-175.65	-176.97
ANG. IZQUIERDO(°g)	-3.40	-2.45	-3.03	-3.03	180.00
VANO EQUIVALENTE(m)		55.80	55.80		25.24
EDS INICIAL (%TR)		18.00%	18.00%		18.00%
EDS FINAL (%TR)		7.23%	7.23%		2.64%
N° y Tipo RETENDAS	-	-	1R1	1R1	-
AMORTIGUADORES - T1	-	-	-	-	-
TIPO PAT	PAT0	PAT0	PAT0	PAT0	PAT2
CONDUCTOR DE FASE T1		AAAC-35	AAAC-35		AAAC-35



ESTACIÓN					
DISTANCIA PARCIAL		59.98	59.99		25.24
DISTANCIA ACUMULADA	8685.02	8623.80	8645.00	8673.73	8704.99
COTA DE TERRENO	2960.00	2955.51	2950.00	2955.51	2961.00
TIPO DE TERRENO		Terreno Normal	Terreno Normal		
PROPIETARIO					

50

25

20

15

10

5

0

10

30

50

100

200

ESC. : 1/500

ESC. : 1/2000 (m)

124.1°33'39.50"

→

→

→

→

→

DESCRIPCIÓN	DISEÑO	DIBUJO	APROBADO	FECHA

PROYECTO
RENOVACION DE RED PRIMARIA EN EL(A) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE
TAMBURCO, CARRAS, CACHA Y EN EL DISTRITO DE HUAYPA, PROVINCIA ABRICA, DEPARTAMENTO APURIMAC

LMT Y RP TA-05, TRAMO DERIVACION KIUÑUALLA HUAYPACA 22,9 kV - 3Ø - 3x35mm2

PERFIL DE LINEAS PRIMARIAS

PERFIL Y PLANIMETRÍA : 8+585.02Km A 8+730.23Km

DIS. : H.Q.L.

REV. : ELSE

APR. : ELSE

DIB. : H.Q.L.

DEPARTAMENTO: APURIMAC

PROVINCIA : ABANCAY

DISTRITO : CACHORA

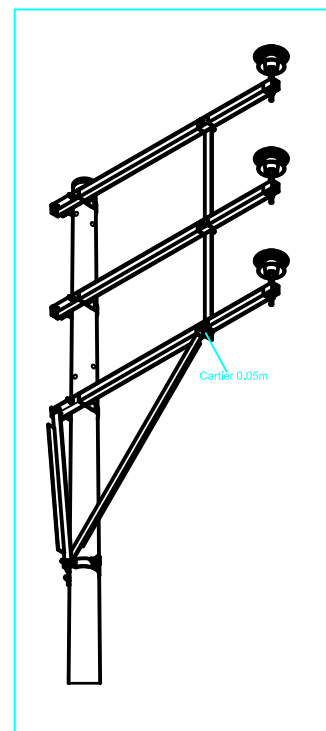
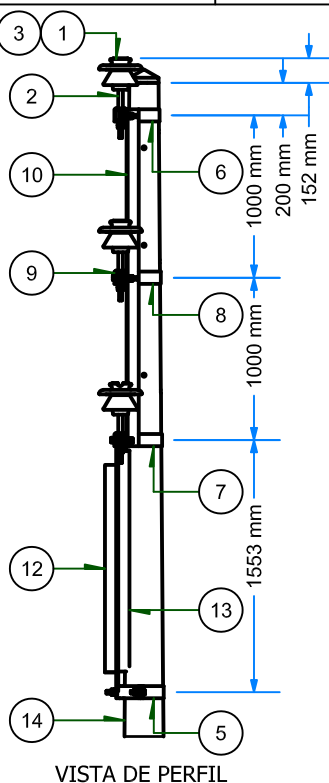
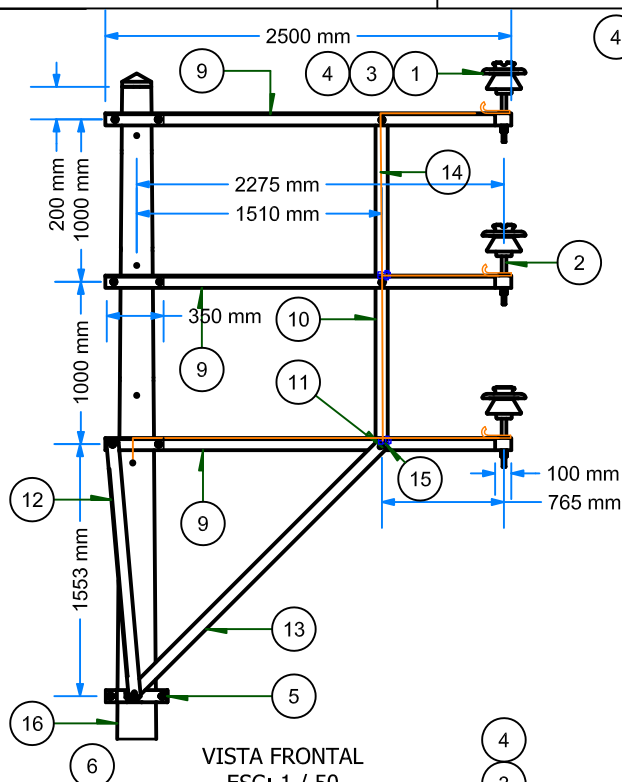
FECHA : AGOSTO-2020

ESCALA :
H : 1:2000
V : 1:500

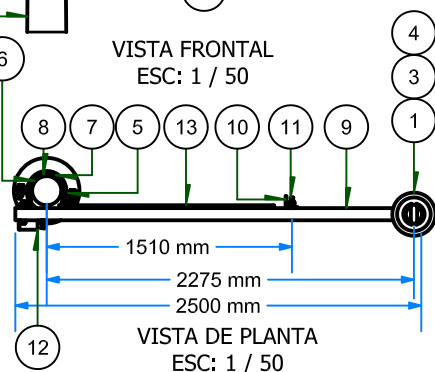
PLANOS_N°:
LP-KIÑUA-9/9

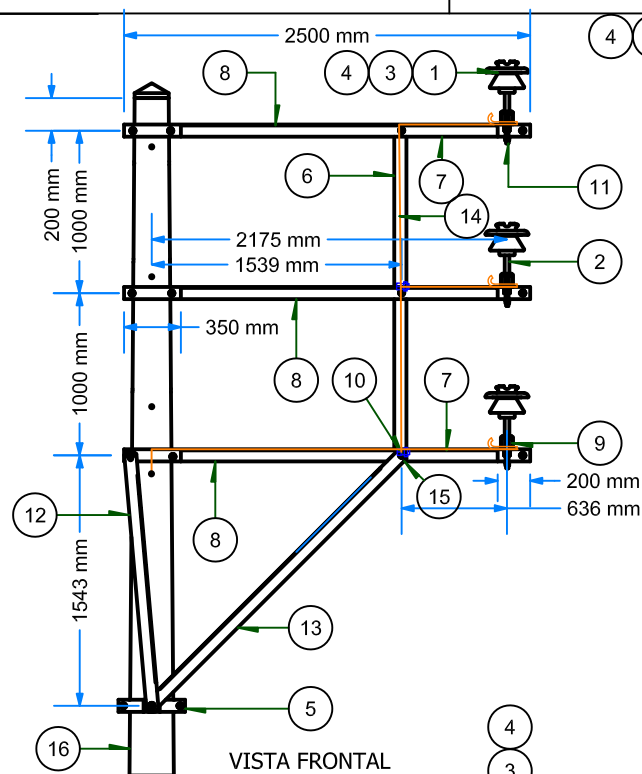
4.3 LAMINAS DE DETALLE

4.3.1 DETALLE DE ARMADOS RP

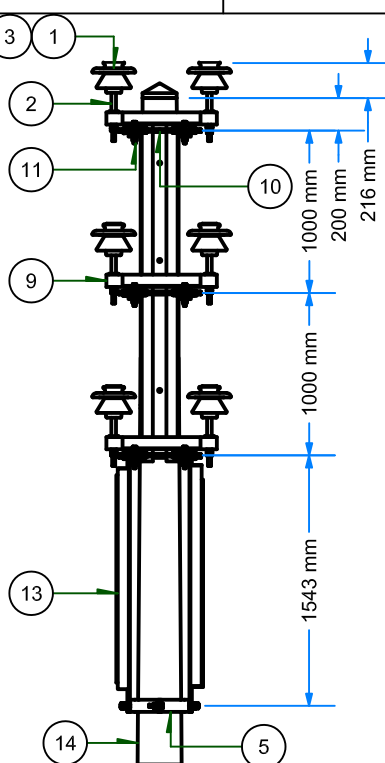


VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 75

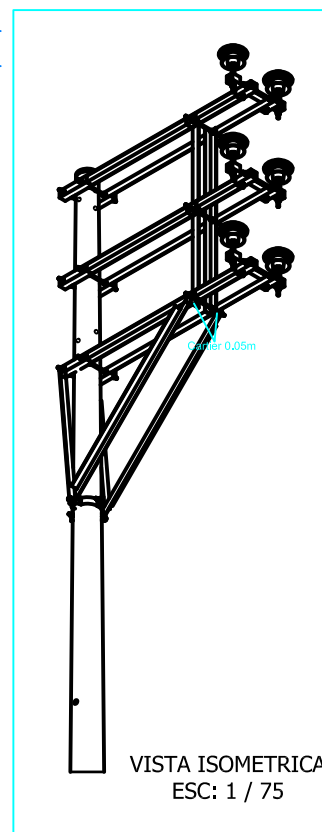
[illegible]



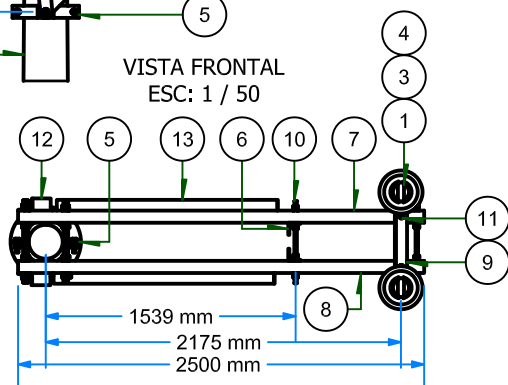
VISTA FRONTAL
ESC: 1 / 50



VISTA DE PERFIL
ESC: 1 / 50



VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 75



VISTA DE PLANTA
ESC: 1 / 50

MODIFICADO:

GPN

PESO FERRETERIA (kg):

PESO AISLADORES (kg):

TENSION:

CODIGO TIPO:

ESTRUCTURA:

ARCHIVO:

VER: 02

AGOS-2020

AGOS-2020

AGOS-2020

VERSION:

ELABORADO:

REVISADO:

APROBADO:

ELSE

ALINEAM.

ATB/2

PAT/VE-2

DISEÑO:

CODIGO NIIF:

CODIGO SID ELSE:

CODIGO MINEM:

IT **COD. ELSE** **SICODI**

DESCRIPCIÓN

UND. **CANT.**

1	HLP060202	APS04	AISLADOR DE PORCELANA TIPO PIN ANSI 56-3/56-4	und.	6
2	HLP130204	AXC18	ESPIGA PARA CRUCETA L= 203 + 178 mm, D= 28,6 mm, DR= 35 mm, PARA AISLADOR PIN ANSI 56-3 C/T/C/A/AP	und.	6
3	HLP150402	CXP12	VARILLA DE ARMAR PREFORMADA SIMPLE DE AL DE 1117 mm, 8 HILOS, PARA CONDUCTOR DE AL 35 mm²	und.	6
4	HLP150902	CXP06	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16 mm²	m.	15
5	HLP180238	PAA07	ABRAZADERA TIPO CAS DOBLE DE 75 mm, E=6,4 mm, D=266 mm C/4P/4T/4C/8A/4AP	und.	1
6	HLP181029	PCB14	PERFIL ANGULAR DE FIERRO GALVANIZADO DE 64x64x2075 mm., E=6.4mm	und.	2
7	HLP181031	PCF03	CRUCETA DE PERFIL ANGULAR DE FIERRO GALVANIZADO DE 64x64x2500 mm, E=6.4 mm, CON 3 CARTIER DE 0.20, 0.05 Y 0.35m. CON HUECO DE 19mm DE DAM.	und.	3
8	HLP181032	PCF03	CRUCETA DE PERFIL ANGULAR DE FIERRO GALVANIZADO DE 64x64x2500 mm, E=6.4 mm, CON 3 CARTIER DE 0.20, 0.05 Y 0.35m. CON HUECO DE 19mm DE DAM.	und.	3
9	HLP181304	AXP30	SOPORTE SEPARADOR PARA AISLADOR TIPO PIN	und.	3
10	HLP181807	FPD06	PERNO DOBLE ARMADO 16 mm, L= 508 mm, CR=77kN C/2T/2C/4A/2AP	und.	12
11	HLP182002	FPM01	PERNO MAQUINADO L= 127 mm, D= 13 mm C/T/C/2A/AP	und.	6
12	HLP182321	PCB14	RIOSTRA DE PERFIL ANGULAR DE F°G° 64x64x1610 mm. E=6,4 mm.	und.	2
13	HLP182323	PCB14	RIOSTRA DE PERFIL ANGULAR DE F°G° 64x64x2245 mm. E=6,4 mm.	und.	2
14			CONDUCTOR COBRE RECOCIDO, CABLEADO, DE 25 mm², PAT-0	m.	21
15			CONECTOR PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE Cu 25 mm²	und.	2
16	HLP010108	PPC25	POSTE DE CONCRETO ARMADO 15/600/210/435 (ó SEGUN REQ.)	und.	1

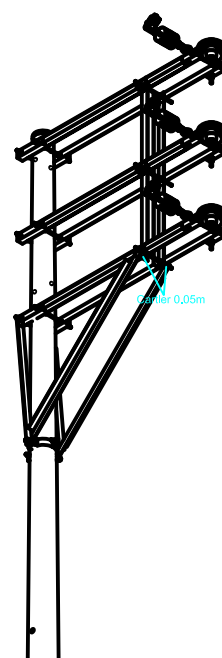
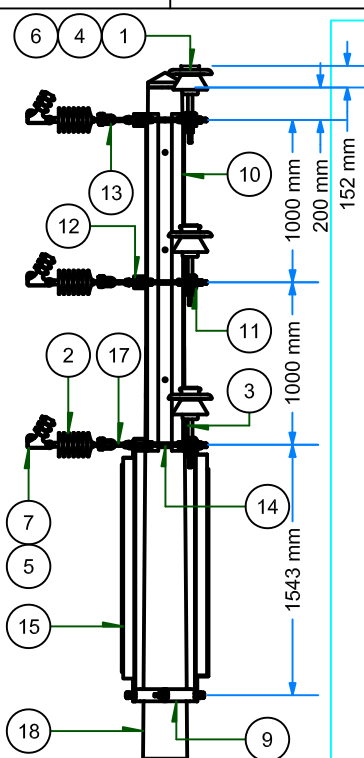
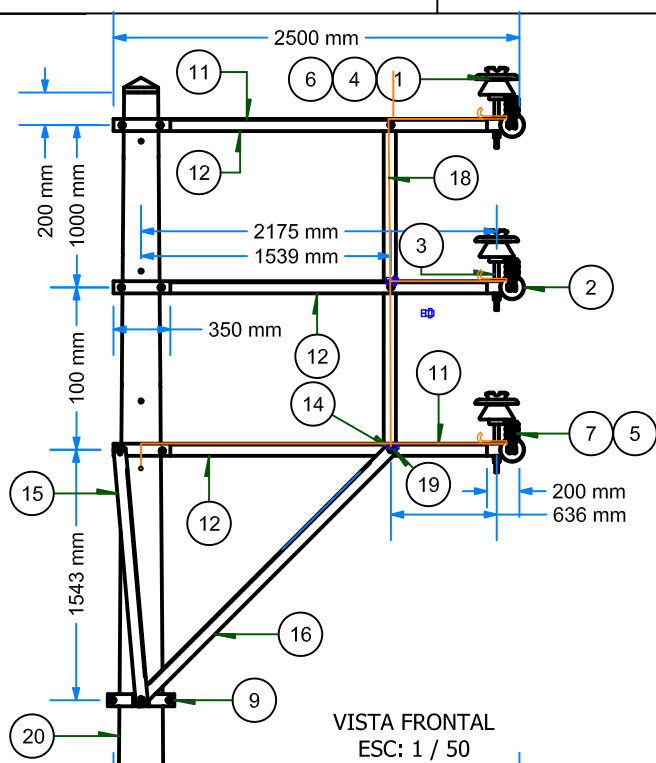
VISTA DE PLANTA

ESC: 1 / 50

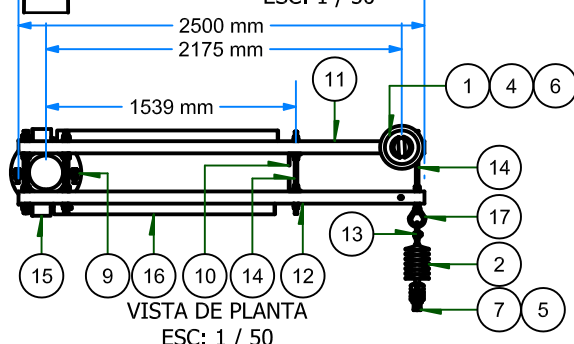
VISTA ISOMETRICA

ESC: 1 / 75

ESC: 1 / 50



VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 75



GPN

MODIFICADO:

22.9 kV

TENSIÓN:

VER.: 02

VERSION:

ELSE

DISEÑO:

PESO FERRETERIA (kg):

PESO ASLADORES (kg):

MT

CODIGO TIPO:

JLGR

ELABORADO:

ANCLAJE

CODIGO NIF:

246.069

26.85

CONCRETO

ESTRUCTURA:

JUD

REVISADO:

ATBV4

CODIGO SID ELSE:

MT-ATBV4-22.9

ARCHIVO:

SCN

APROBADO:

CODIGO MINEM:

2175 mm

1539 mm

11

1

4

6

14

17

2

7

5

13

15

9

16

10

14

12

VISTA DE PLANTA

ESC: 1 / 50

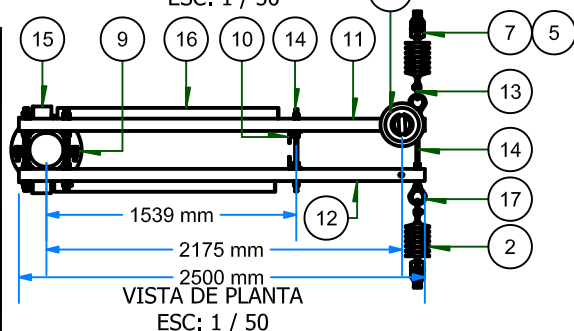
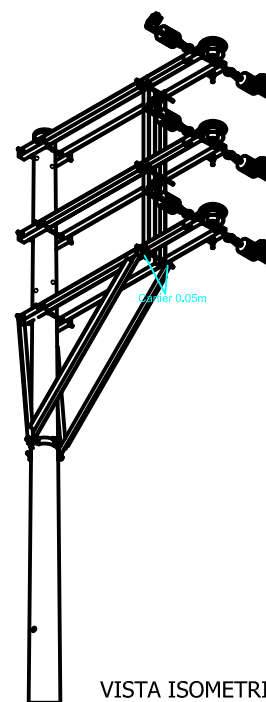
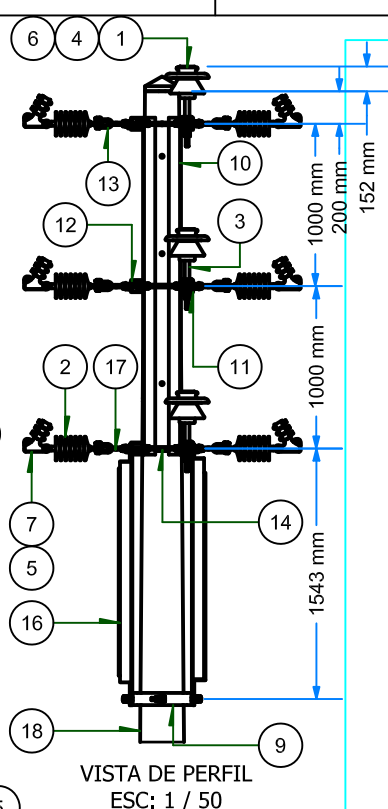
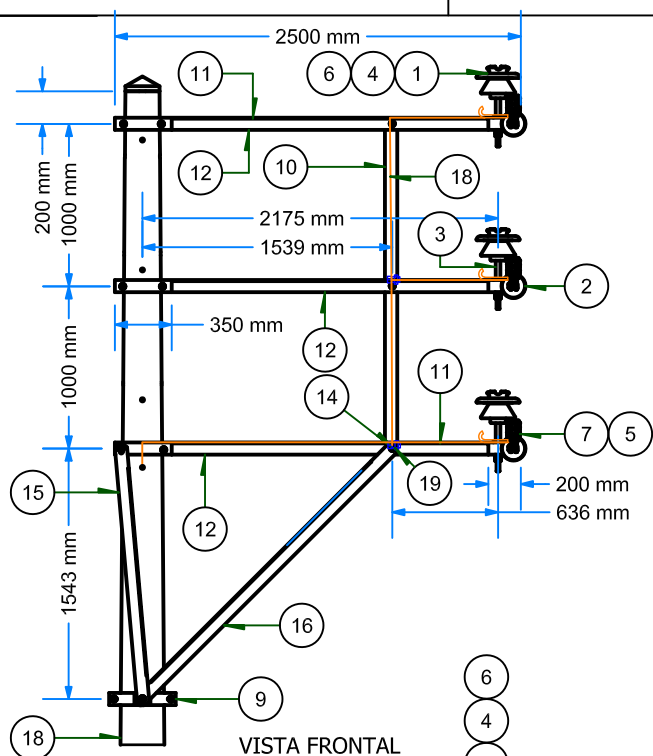
VISTA DE PERFILE

ESC: 1 / 50

VISTA DE PERFILE

ESC: 1 / 75

1	I-LP060202	APS04	AISLADOR DE PORCELANA TIPO PIN ANSI 56-3/56-4	und.	3
2	I-LP090102	ASS03	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION DE LONGITUD 430 mm., 25 kV	und.	3
3	I-LP130204	AXC18	ESPIGA PARA CRUCETA L= 203 + 178 mm, D= 28,6 mm, DR= 35 mm, PARA AISLADOR PIN ANSI 56-3 C/T/C/A/AP	und.	3
4	I-LP150402	CXP12	VARILLA DE ARMAR PREFORMADA SIMPLE DE AL DE 1117 mm, 8 HILOS, PARA CONDUCTOR DE AL 35 mm²	und.	3
5	I-LP150701	CXX09	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO	m.	3.6
6	I-LP150901	CXX05	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16 mm²	m.	7.5
7	I-LP151001	AXG01	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA DE DOS PERNOS PARA CONDUCTORES DE SECCIÓN 16 a 50 mm²	und.	3
8	I-LP151404	FKX10	CONECTOR DE DOBLE VIA AI-AI DE DOS PERNOS 16-120mm²	und.	3
9	I-LP180238	PAA07	ABRAZADERA TIPO CAS DOBLE DE 75 mm, E=6,4 mm, D=266 mm C/4P/4T/4C/8A/4AP	und.	1
10	I-LP181029	PCB14	PERFIL ANGULAR DE FIERRO GALVANIZADO DE 64x64x2075 mm., E=6,4mm	und.	2
11	I-LP181031	PCF03	CRUCETA DE PERFIL ANGULAR DE FIERRO GALVANIZADO DE 64x64x2500 mm, E=6.4 mm, CON 3 CARTIER DE 0.20, 0.05 Y 0.35m. CON HUECO DE 19mm DE DAM.	und.	3
12	I-LP181032	PCF03	CRUCETA DE PERFIL ANGULAR DE FIERRO GALVANIZADO DE 64x64x2500 mm, E=6.4 mm, CON 3 CARTIER DE 0.20, 0.05 Y 0.35m. CON HUECO DE 19mm DE DAM.	und.	3
13	I-LP181202	AXA01	GRILLETE DE ANCLAJE TIPO RECTO D=16mm C/PASADOR DE SEGURIDAD	und.	3
14	I-LP181807	FPD06	PERNO DOBLE ARMADO 16 mm, L= 508 mm, CR=77kN C/2T/2C/4A/2AP	und.	12
15	I-LP182321	PCB14	RIOSTRA DE PERFIL ANGULAR DE F°G° 64x64x1610 mm. E=6,4 mm.	und.	2
16	I-LP182323	PCB14	RIOSTRA DE PERFIL ANGULAR DE F°G° 64x64x2245 mm. E=6,4 mm.	und.	2
17	I-LP182902	FTO01	TUERCA OJO, D= 16 mm	und.	3
18			CONDUCTOR COBRE RECOCIDO, CABLEADO, DE 25 mm2, PAT-0	m.	21
19			CONECTOR PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE Cu 25 mm2	und.	2
20	I-LP010108	PPC25	POSTE DE CONCRETO ARMADO 15/600/210/435 (ó SEGUN REQ.)	und.	1
IT	COD. ELSE	SICODI	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
LAMINA:					
3					
ARMADOS TRIFASICOS EN BANDERA TIPO VERTICAL DE MEDIA TENSION					
ATBV					
(0°-30°)					



GPV	MODIFICADO:	252.105	32.85
PESO FERRETERIA (kg):	PESO AISLADORES (kg):		
22,9 kV	MT	CONCRETO	MT-ATBV3-22,9
TENSION:	CODIGO TIPO:	AGOS-2020	AGOS-2020
VER.: 02	ELABORADO:	JLGR	JUD
VERSION:	REVISADO:	SON	SON
ELSE	ANCLAJE	ATBV3	PRV-2
DISEÑO:	CODIGO NIF:		
	CODIGO SID ELSE:		
	CODIGO MINE:		
IT	COD. ELSE	SICODI	

1	I-LP060202	APS04	AISLADOR DE PORCELANA TIPO PIN ANSI 56-3/56-4	und.	3
2	I-LP090102	ASS03	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION DE LONGITUD 430 mm., 25 kV	und.	6
3	I-LP130204	AXC18	ESPIGA PARA CRUCETA L= 203 + 178 mm, D= 28,6 mm, DR= 35 mm, PARA AISLADOR PIN ANSI 56-3 C/T/C/A/AP	und.	3
4	I-LP150402	CXP12	VARILLA DE ARMAR PREFORMADA SIMPLE DE AL DE 1117 mm, 8 HILOS, PARA CONDUCTOR DE AL 35 mm²	und.	3
5	I-LP150701	CXX09	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO	m.	7.2
6	I-LP150901	CXX05	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16 mm²	m.	7.5
7	I-LP151001	AXG01	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA DE DOS PERNOS PARA CONDUCTORES DE SECCIÓN 16 a 50 mm²	und.	6
8	I-LP151404	FKX10	CONECTOR DE DOBLE VIA AI-AI DE DOS PERNOS 16-120mm²	und.	3
9	I-LP180238	PAA07	ABRAZADERA TIPO CAS DOBLE DE 75 mm, E=6,4 mm, D=266 mm C/4P/4T/4C/8A/4AP	und.	1
10	I-LP181029	PCB14	PERFIL ANGULAR DE FIERRO GALVANIZADO DE 64x64x2075 mm., E=6,4mm	und.	2
11	I-LP181031	PCF03	CRUCETA DE PERFIL ANGULAR DE FIERRO GALVANIZADO DE 64x64x2500 mm, E=6,4 mm, CON 3 CARTIER DE 0,20, 0,05 Y 0,35m. CON HUECO DE 19mm DE DAM.	und.	3
12	I-LP181032	PCF03	CRUCETA DE PERFIL ANGULAR DE FIERRO GALVANIZADO DE 64x64x2500 mm, E=6,4 mm, CON 3 CARTIER DE 0,20, 0,05 Y 0,35m. CON HUECO DE 19mm DE DAM.	und.	3
13	I-LP181202	AXA01	GRILLETE DE ANCLAJE TIPO RECTO D=16mm C/PASADOR DE SEGURIDAD	und.	6
14	I-LP181807	FPD06	PERNO DOBLE ARMADO 16 mm, L= 508 mm, CR=77kN C/2T/2C/4A/2AP	und.	12
15	I-LP182321	PCB14	RIOSTRA DE PERFIL ANGULAR DE F°G° 64x64x1610 mm. E=6,4 mm.	und.	2
16	I-LP182323	PCB14	RIOSTRA DE PERFIL ANGULAR DE F°G° 64x64x2245 mm. E=6,4 mm.	und.	2
17	I-LP182902	FTO01	TUERCA OJO, D= 16 mm	und.	6
18			CONDUCTOR COBRE RECOCIDO, CABLEADO, DE 25 mm², PAT-0	m.	21
19			CONECTOR PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE Cu 25 mm²	und.	2
20	I-LP010108	PPC25	POSTE DE CONCRETO ARMADO 15/600/210/435 (6 SEGUN REQ.)	und.	1
IT	COD. ELSE	SICODI	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.

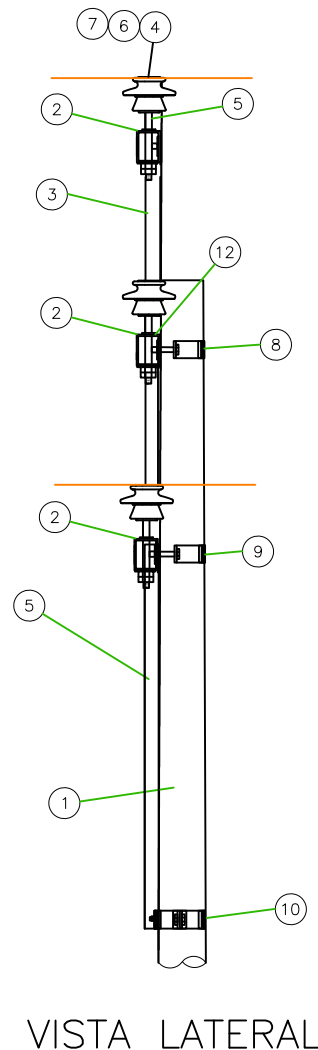
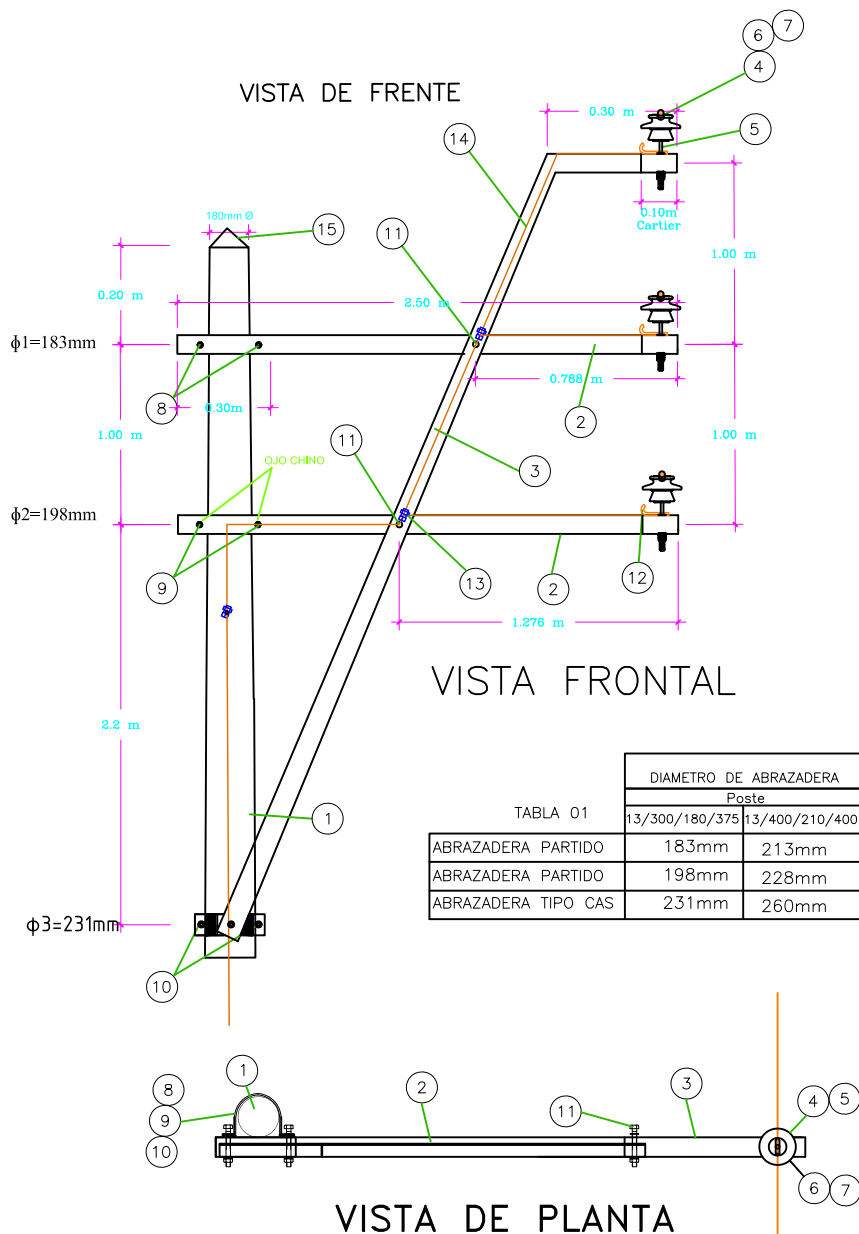
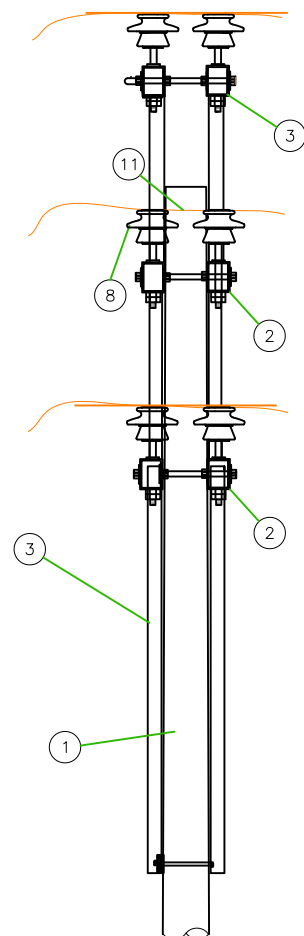
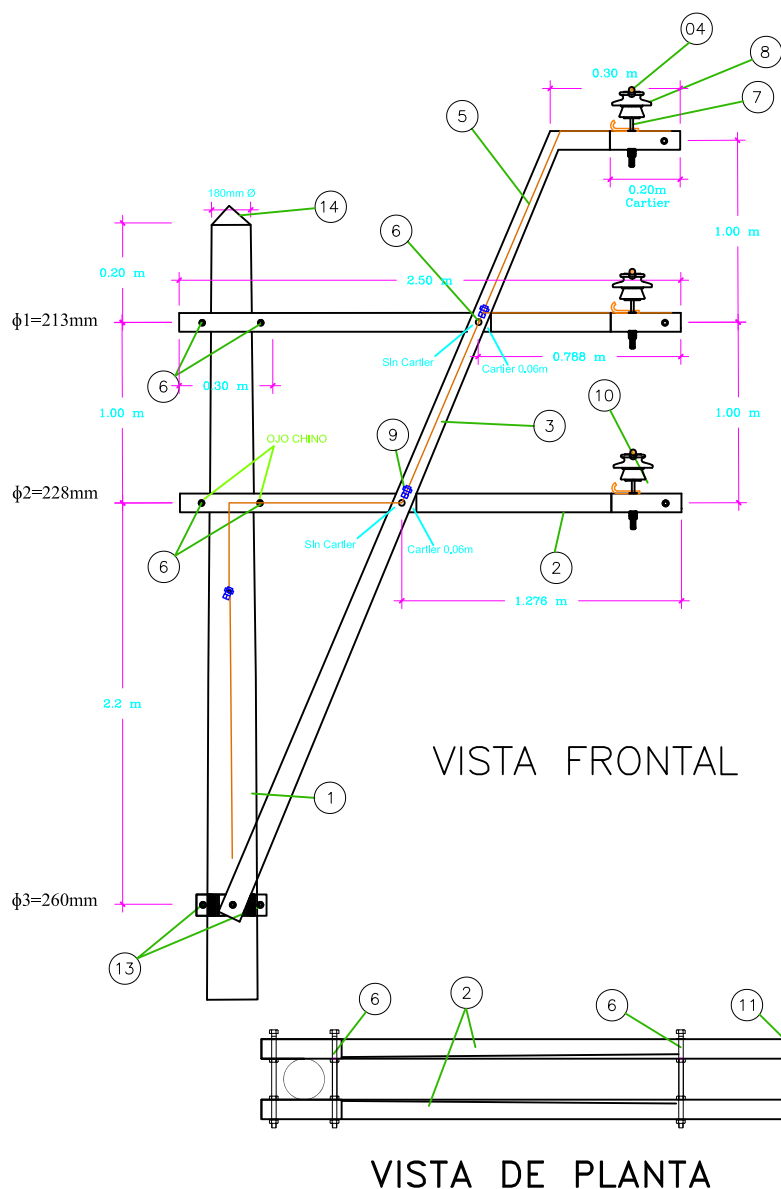


TABLA 01	DIAMETRO DE ABRAZADERA	
	Poste	
	13/300/180/375	13/400/210/400
ABRAZADERA PARTIDO	183mm	213mm
ABRAZADERA PARTIDO	198mm	228mm
ABRAZADERA TIPO CAS	231mm	260mm

VISTA DE PLANTA

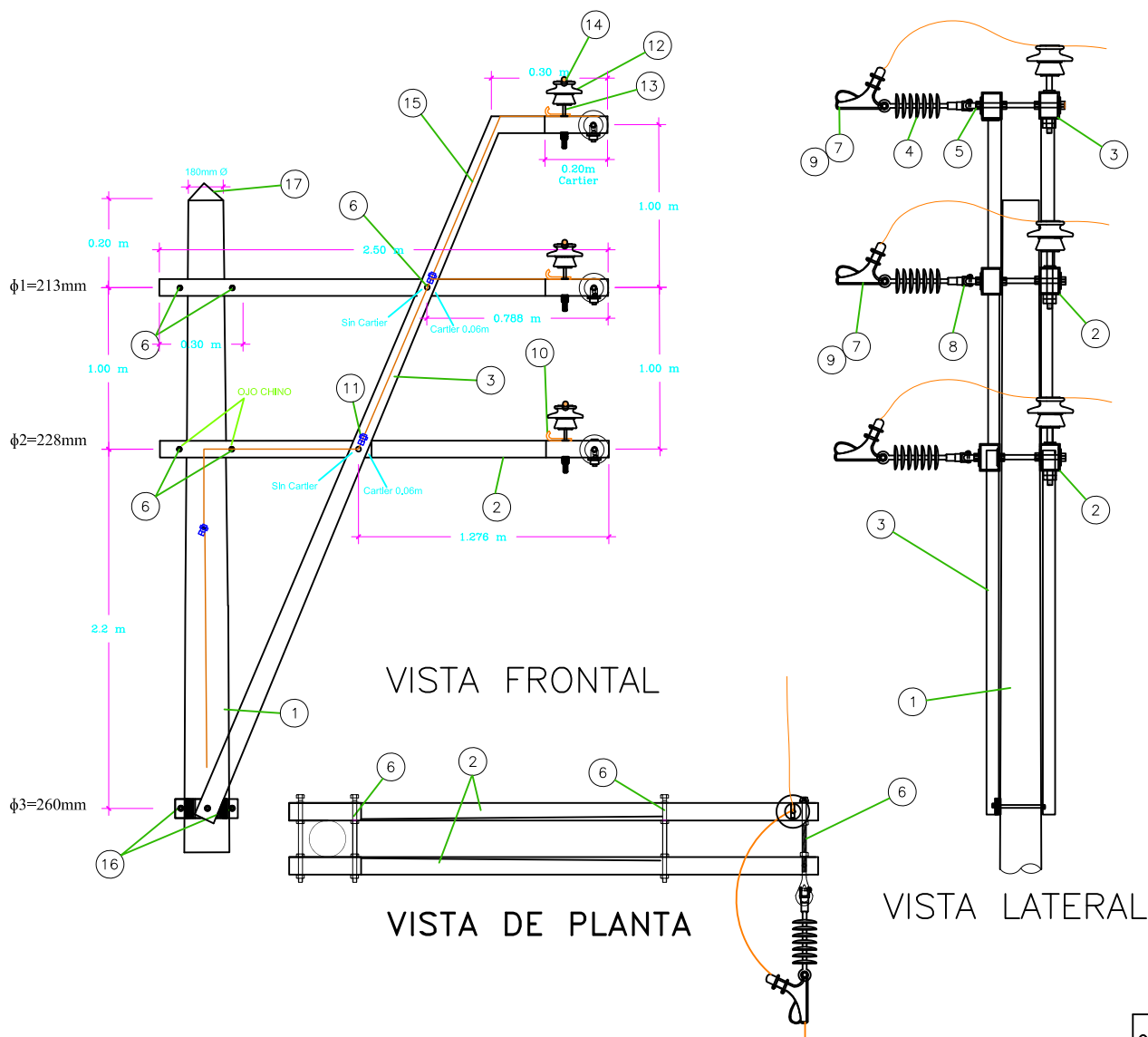
			C.A.C.
	15	Perilla de concreto	1
	14	Conductor de Cobre recocido, cableado, de 25 mm2, para puesta a tierra	16
	13	Conector perno partido para conductor de Cu 25 mm2	3
	12	Plancha de cobre tipo "J" para puesta a tierra	3
	11	Perno de F.G. de 16mm ø x 102mm, C/T/C/A, rosca completa	2
	10	Abrazadera tipo CAS simple de 75 mm, E=6,4 mm, D=231 mm C/3P/3T/3C/6A	1
	9	Abrazadera tipo partido para cruceta de 75 mm, E=6,4 mm, D=183 mm C/2P/2T/2C/4A	1
	8	Abrazadera tipo partido para cruceta de 75 mm, E=6,4 mm, D=198 mm C/2P/2T/2C/4A	1
	7	Alambre de amarre aluminio recocido de 16 mm2	7.5m
	6	Varilla de armar preformada simple, según requerimiento	3
	5	Espiga para cruceta L= (203–254) + 178mm, D=28,6mm, DR=35mm, para aislador Pin 56–3 y 56–4 C/T/C/A	3
	4	Aislador de porcelana Tipo Pin Ansi 56–3 Y 56–4	3
	3	Perfil angular de F*G* 64x64x6.4mm x 5100mm con 1 cartier en L de 0.10m, huecos de 19mm ø	1
	2	Perfil angular de F.G. 64x64x6.4mm x 2500mm con 3 cartier de 0.30, 0.06m y 0.30m huecos de 19mm ø	2
	1	Poste de C.A.C 13/300/180/375 (SEGUN REQ. TABLA 01)	1
CODIGO	ITEM REA	DESCRIPCION	CANT. CANT.
LAMINA:	5	ARMADO TRIPOLAR EN ALINEAMIENTO	APROB: ELSE REV: ELSE DIS :
FECHA :AGOSTO: 2020	ESCALA :	CONSULTOR :	290



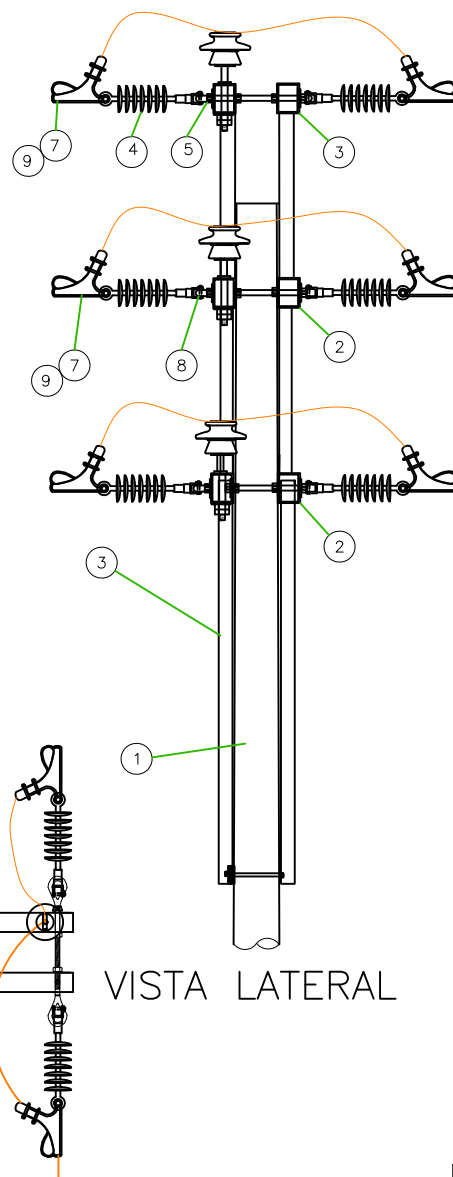
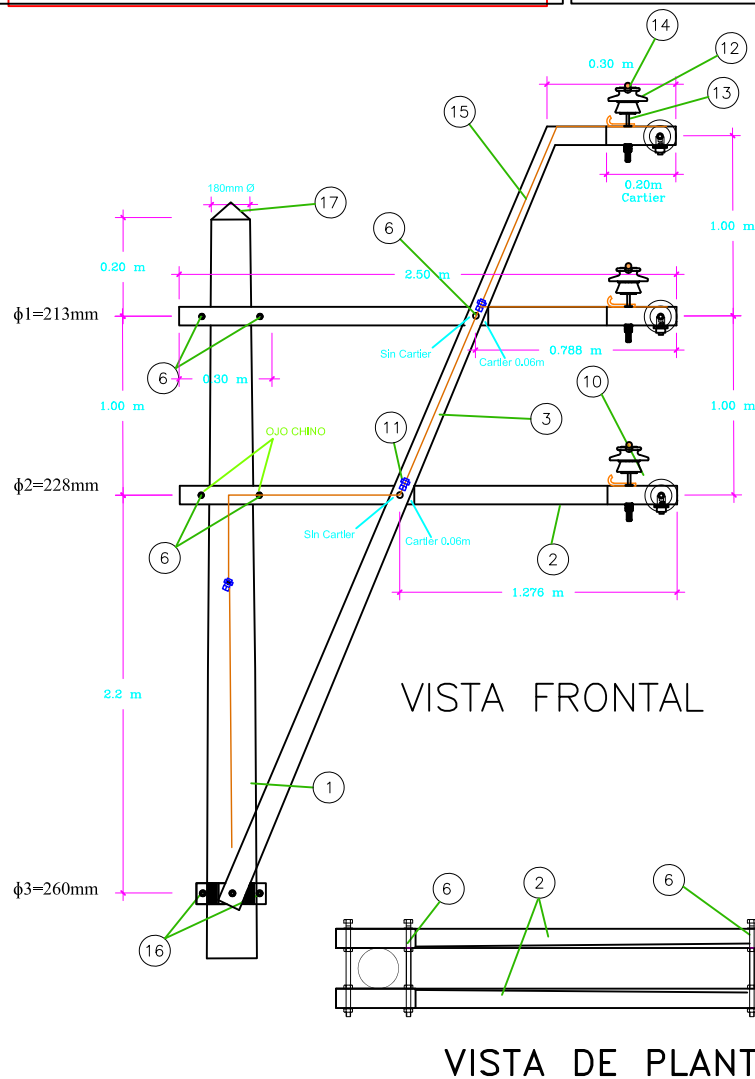
VISTA LATERAL

VISTA DE PLANTA

			C.A.C.
	15		
	14	Perilla de concreto	
	13	Abrazadera tipo CAS Doble de 75 mm, E=6,4 mm, D=260 mm C/4P/4T/4C/8A	1
	11	Varilla de armar doble	3
	10	Plancha de cobre tipo "J" para puesta a tierra	3
	9	Conector perno partido para conductor de Cu 25 mm2	2
	8	Aislador de porcelana Tipo Pin Ansi 56-3 Y 56-4	6
	7	Espiga para cruceta L= (203-254) + 178mm, D=28,6mm, DR=35mm, para aislador Pin 56-3 y 56-4 C/T/C/A	6
	6	Pernos doble armado de FoGo de 16mm Ø x 508mm,CR=77KN C/4T/4C/4A	9
	5	Conductor de Cobre recocido, cableado, de 25 mm2, para puesta a tierra	21m
	4	Alambre de amarre aluminio recocido de 16 mm2	15m
	3	Perfil angular de F*G* 64x64x6.4mm x 5100mm con 1 cartier en L de 0.20m huecos de 19mm Ø	2
	2	Perfil angular de F*G* 64x64x6.4mm x 2500mm con 3 cartier de 0.20, 0.06 y 0.30m, huecos de 19mmØ	4
	1	POSTE C'A'C' 13/400/210/400	1
CODIGO	ITEM REA	DESCRIPCION	CANT.



			C.A.C.
	17	Perilla de concreto	1
	16	Abrazadera tipo CAS Doble de 75 mm, E=6,4 mm, D=260 mm C/4P/4T/4C/8A	1
	15	Conductor de Cobre recocido, cableado, de 25 mm ² , para puesta a tierra	44
	14	Alambre de amarre aluminio recocido de 16 mm ²	7.5m
	13	Espiga para cruceta L= (203-254) + 178mm, D=28,6mm, DR=35mm, para aislador Pin 56-3 y 56-4 C/T/C/A	3
	12	Aislador de porcelana Tipo Pin Ansi 56-3 Y 56-4	3
	11	Conector perno partido para conductor de Cu 25 mm ²	2
	10	Plancha de cobre tipo "J" para puesta a tierra	6
	9	Cinta plana de armar	4.5m
	8	Grillete de anclaje tipo recto D=16mm c/pasador de seguridad	3
	7	Grapa de anclaje tipo pistola de F.G., con 3 pernos	3
	6	Pernos doble armado de FoGo de 16mm Ø x 508mm,CR=77KN C/4T/4C/4A	9
	5	Tuercas ojo de FoGo de 16mm Ø	3
	4	Aislador polimérico tipo suspensión RPP-25	3
	3	Perfil angular de F*G* 64x64x6.4mm x 5100mm con 1 cartier en L de 0.20m, huecos de 19mm Ø	2
	2	Perfil angular de F*G* 64x64x6.4mm x 2500mm con 3 cartier de 0.20, 0.06 y 0.30m, huecos de 19mmØ	4
	1	POSTE C'A'C* 13/400/210/400	1
CODIGO	ITEM REA	DESCRIPCION	CANT.



			C.A.C.
17	Perilla de concreto		1
16	Abrazadera tipo CAS Doble de 75 mm, E=6,4 mm, D=260 mm C/4P/4T/4C/8A		1
15	Conductor de Cobre recocido, cableado, de 25 mm ² , para puesta a tierra		44
14	Alambre de amarre aluminio recocido de 16 mm ²		7.5m
13	Espiga para cruceta L= (203-254) + 178mm, D=28,6mm, DR=35mm, para aislador Pin 56-3 y 56-4 C/T/C/A		3
12	Aislador de porcelana Tipo Pin Ansi 56-3 Y 56-4		3
11	Conector perno partido para conductor de Cu 25 mm ²		3
10	Plancha de cobre tipo "J" para puesta a tierra		6
9	Cinta plana de armar		9m
8	Grillete de anclaje tipo recto D=16mm c/pasador de seguridad		6
7	Grapa de anclaje tipo pistola de F.G., con 3 pernos		6
6	Pernos doble armado de FoGo de 16mm Ø x 508mm, CR=77KN C/4T/4C/4A		9
5	Tuercas ojo de FoGo de 16mm Ø		6
4	Aislador polimérico tipo suspensión RPP-25		6
3	Perfil angular de F*G* 64x64x6.4mm x 5100mm con 2 cartier en L de 0.20m, huecos de 19mm Ø		2
2	Perfil angular de F*G* 64x64x6.4mm x 2500mm con 3 cartier de 0.20, 0.06 y 0.30m, huecos de 19mm Ø		4
1	Poste de C.A.C 13/400/210/400		-
CODIGO	ITEM REA	DESCRIPCION	CANT.

LAMINA:

8
ARMADO TRIFASICO DE ALINEAMIENTO - ANCLAJE

APROB:

ELSE

REV:

ELSE

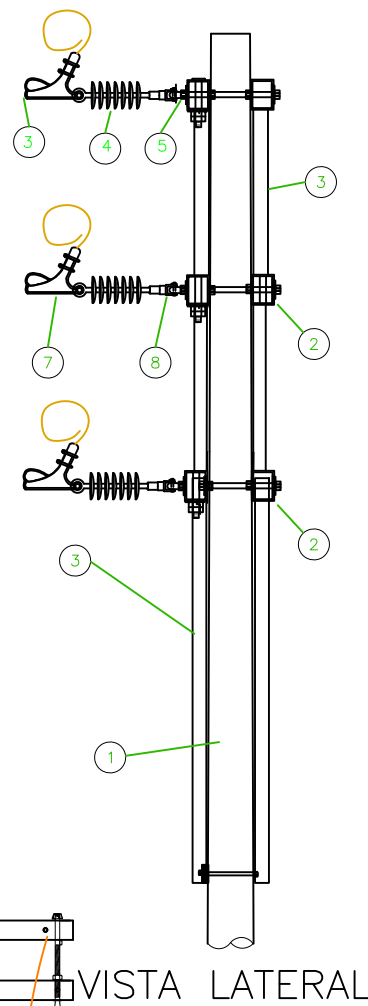
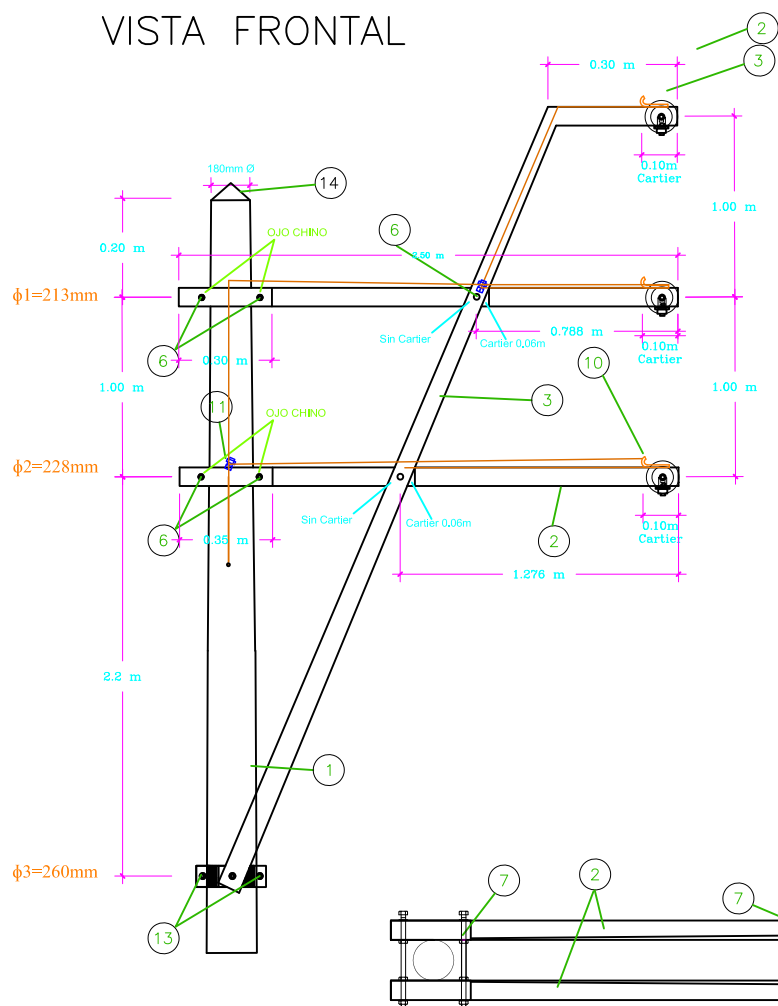
DIS :

FECHA : AGOSTO 2020

ESCALA :

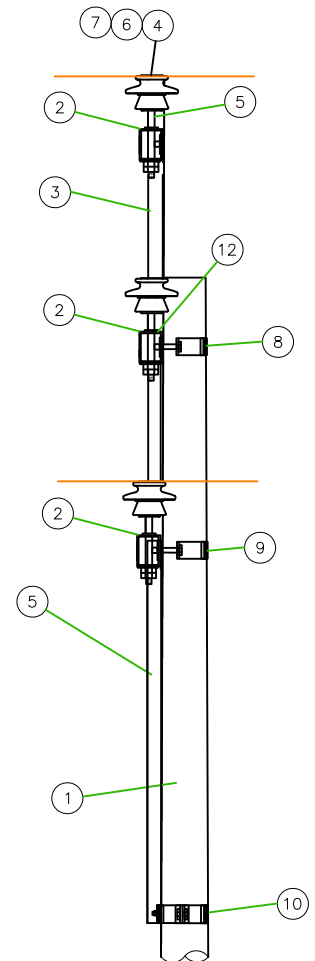
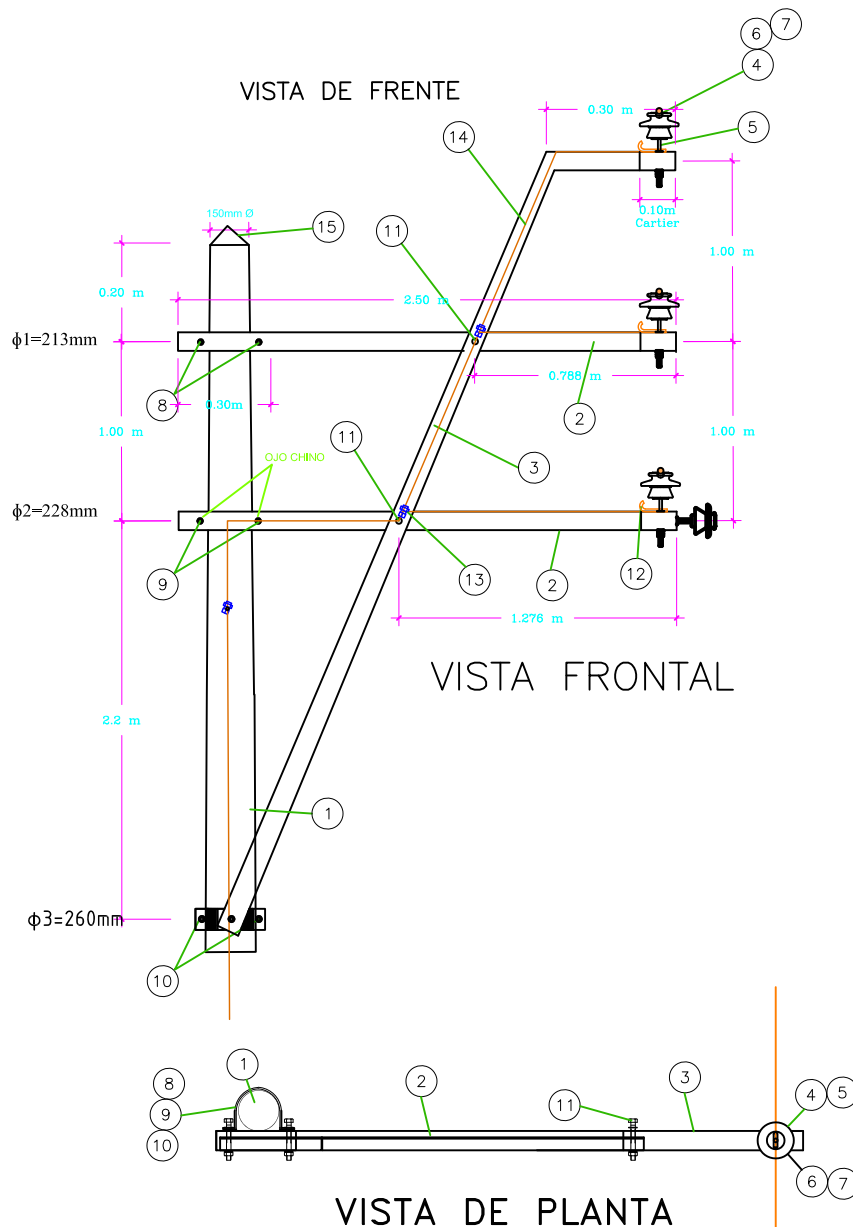
CONSULTOR :

VISTA FRONTAL



VISTA DE PLANTA

ITEM	DESCRIPCION	CANT.
1	POSTE C*A*C* 13/400/210/400	1
2	Perfil angular de F*G* 64x64x6.4mm x 2500mm con 3 cartier de 0.10, 0.06 y 0.30m, huecos de 19mm Ø	4
3	Perfil angular de F*G* 64x64x6.4mm x 5100mm con 1 cartier en L de 0.10m, huecos de 19mm Ø	2
4	Aislador polimérico tipo suspensión RPP-25	3
5	Tuercas ojo de FoGo de 16mm Ø	3
6	Pernos doble armado de FoGo de 16mm Ø x 508mm,CR=77KN C/4T/4C/4A	9
7	Grapa de anclaje tipo pistola de F.G., con 3 pernos	3
8	Grillete de anclaje tipo recto D=16mm c/pasador de seguridad	3
9	Cinta plana de armar	4.5m.
10	Plancha de cobre tipo "J" para puesta a tierra	3
11	Conector tipo perno partido (SPLIT BOLT) para conductor de 25 mm2	2
12	Conductor de Cobre recocido, cableado, de 25 mm2, para puesta a tierra	20m
13	Abrazadera tipo CAS Doble de 75 mm, E=6,4 mm, D=260 mm C/4P/4T/4C/8A	1
		1



VISTA LATERAL

CODIGO	ITEM REA	DESCRIPCION	CANT.	CANT.
	15	POSTE C'A'C 13/400/210/400	1	
	14	Conductor de Cobre recocido, cableado, de 25 mm ² , para puesta a tierra	16	
	13	Conector perno partido para conductor de Cu 25 mm ²	3	
	12	Plancha de cobre tipo "J" para puesta a tierra	3	
	11	Perno de F.G. de 16mm Ø x 102mm, C/T/C/A, rosca completa	2	
	10	Abrazadera tipo CAS simple de 75 mm, E=6,4 mm, D=260 mm C/4P/4T/4C/8A	1	
	9	Abrazadera tipo partido para cruceta de 75 mm, E=6,4 mm, D=228 mm C/2P/2T/2C/4A	1	
	8	Abrazadera tipo partido para cruceta de 75 mm, E=6,4 mm, D=213 mm C/2P/2T/2C/4A	1	
	7	Alambre de amarre aluminio recocido de 16 mm ²	7.5m	
	6	Varilla de armar preformada simple, según requerimiento	3	
	5	ESPIGA PARA CRUCETA L= (203-254) + 178mm, D=28,6mm, DR=35mm, PARA AISLADOR PIN 56-3 y 56-4 C/T/C/A	3	
	4	Aislador de porcelana Tipo Pin Ansi 56-3 Y 56-4	3	
	3	Perfil angular de F*G* 64x64x6.4mm x 5100mm con 2 cartier en L de 0.10, 0.10, y 0.30m huecos de 19mm Ø	1	
	2	Perfil angular de F.G. 64x64x6.4mm x 2500mm con 3 cartier de 0.10, 0.06 y 0.30m, huecos de 19mmØ	2	
	1	Poste de C.A.C 13/300/210/400 (SEGUN REQ. TABLA 02)	1	
LAMINA:	10	ARMADO TRIPOLAR EN ALINEAMIENTO	APROB:	
FECHA :AGOSTO 2020	ESCALA :	CONSULTOR :	REV:	
			DIS :	

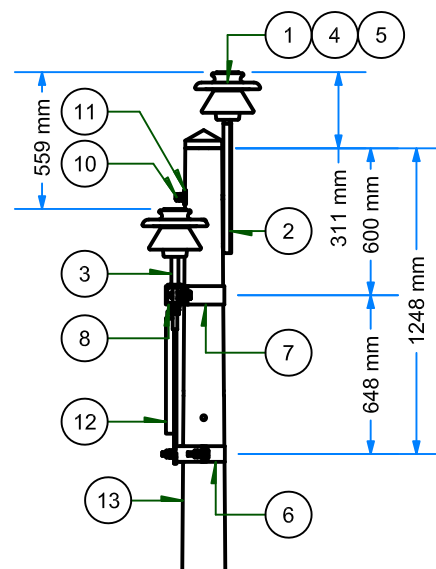
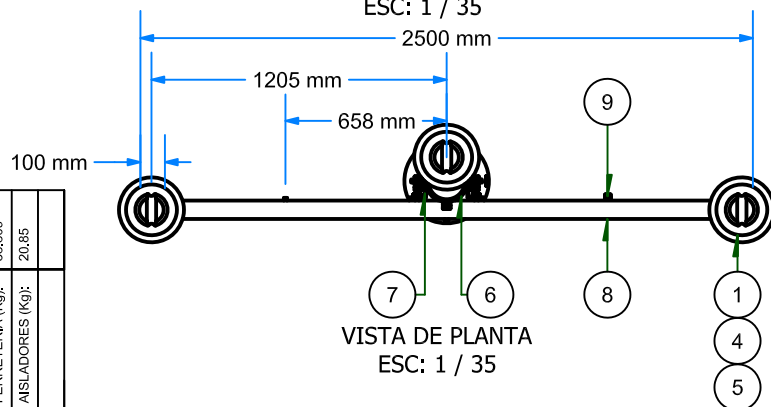


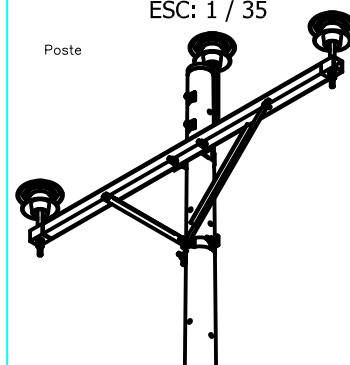
TABLA 02

<div>6</div> <div>TABLA 02</div>	DIAMETRO DE ABRAZADERA	
	Poste	
	12/200/150/320	13/300/180/375
ABRAZADERA PARTIDO	159mm	189mm
ABRAZADERA TIPO CAS	168mm	199mm

VISTA FRONTAL
ESC: 1 / 35

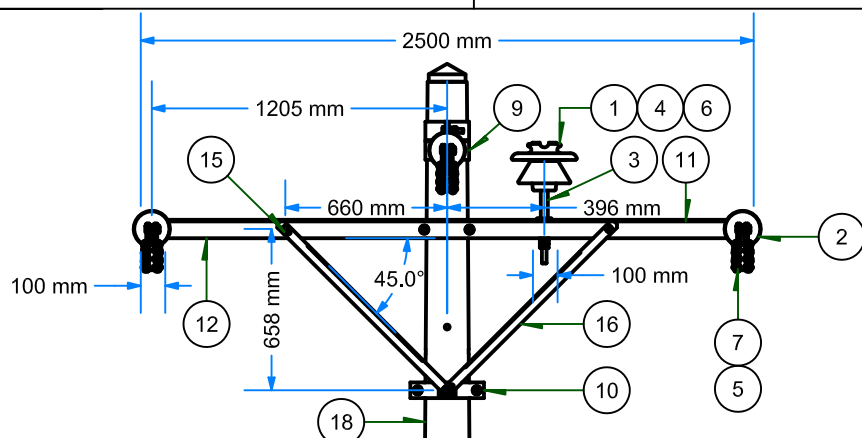


VISTA DE PERFIL
ESC: 1 / 35

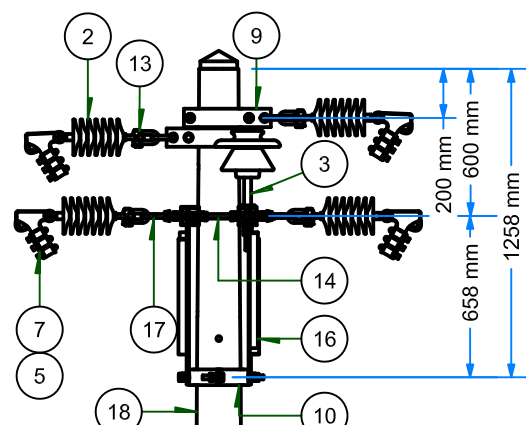


VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 50

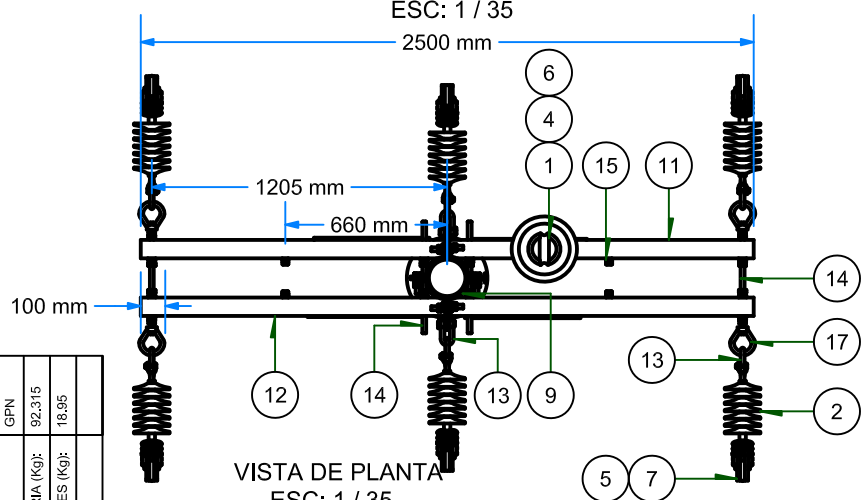
LAMINA:
11



VISTA FRONTAL
ESC: 1 / 35

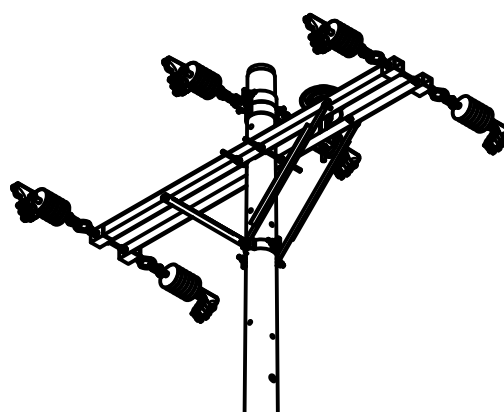


VISTA DE PERFIL
ESC: 1 / 35



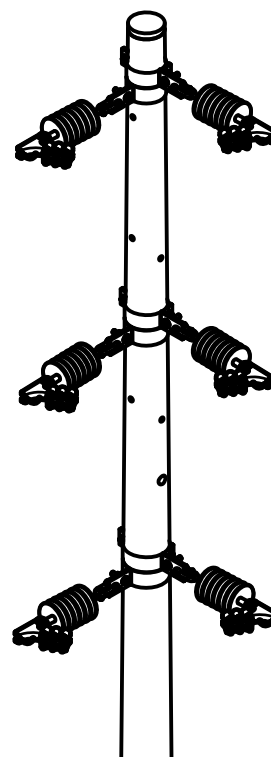
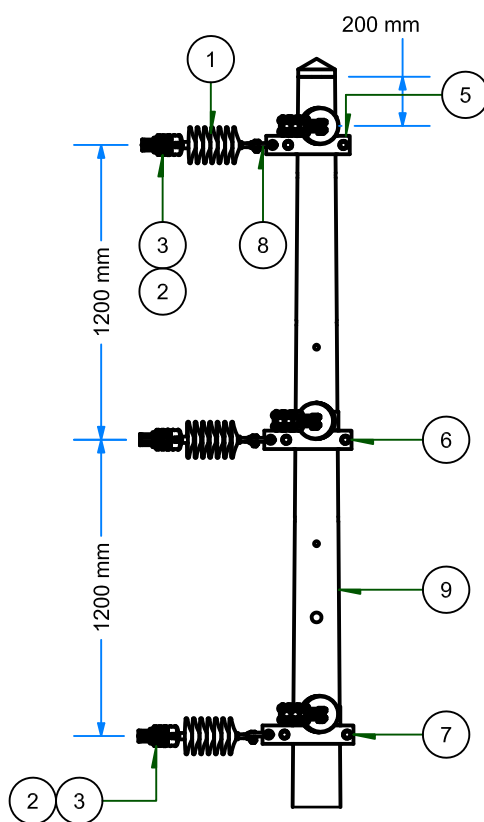
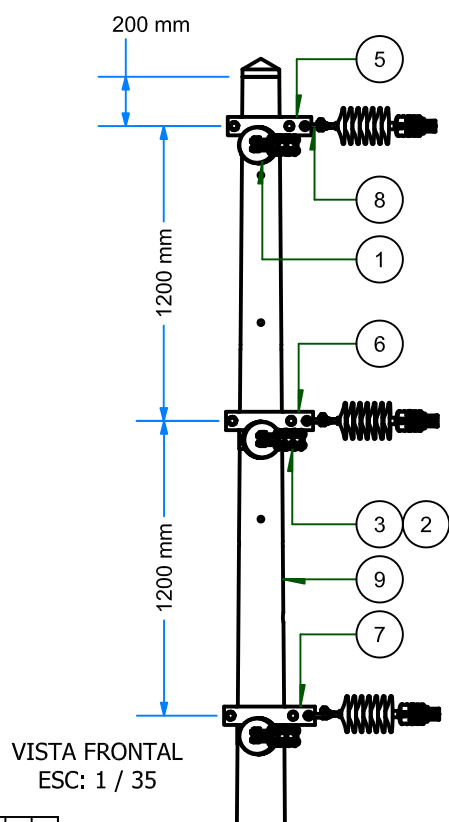
VISTA DE PLANTA
ESC: 1 / 35

TABLA 04	DIAMETRO DE ABRAZADERA		
	Poste		
	12/300/160/330	13/300/180/375	13/400/210/400
ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL	168mm	219mm	219mm
ABRAZADERA TIPO CAS	178mm	228mm	228mm

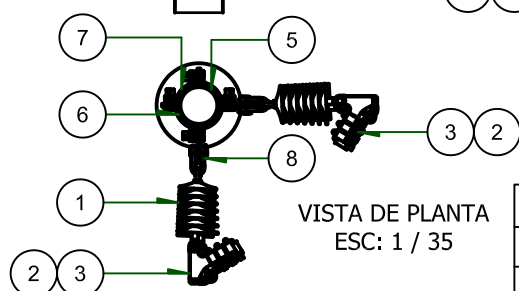


VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 50

[illegible]



VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 35



VISTA DE PLANTA
ESC: 1 / 35

VISTA DE PERFIL
ESC: 1 / 35

TABLA 05	DIAMETRO DE ABRAZADERA	
	Poste	
	12/300/160/330	13/400/210/400
ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL	163mm	213mm
ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL	180mm	230mm
ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL	197mm	248mm

7

5

6

8

1

2

3

VISTA DE PLANTA

ESC: 1 / 35

VISTA DE PERFIL

ESC: 1 / 35

TABLA 05

	DIAMETRO DE ABRAZADERA	
	Poste	
	12/300/160/330	13/400/210/400
ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL	163mm	213mm
ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL	180mm	230mm
ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL	197mm	248mm

VISTA ISOMETRICA

ESC: 1 / 35

MODIFICADO:

22.9 kV

TENSION:

MT

CODIGO TIPO:

CONCRETO

ESTRUCTURA:

MT-ATV6-22.9

VER.: 02

AGOS-2020

AGOS-2020

AGOS-2020

JLGR

JJD

SCN

ELABORADO:

REVISADO:

APROBADO:

ELSE

ANCLAJE

ATV6

PAC-2

DISEÑO:

CODIGO NIIF:

CODIGO SID ELSE:

CODIGO MINEM:

IT

COD. ELSE

SICODI

1

I-LP090102

ASS03

AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION DE LONGITUD 430 mm., 25 kV

und.

6

2

I-LP150701

CXX09

CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO

und.

6

3

I-LP151001

AXG01

GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA DE TRES PERNOS PARA CONDUCTORES DE SECCIÓN 16 a 50 mm²

und.

6

4

I-LP151404

FKX10

CONECTOR DE DOBLE VIA AI-AI DE DOS PERNOS 16-120mm²

und.

3

5

I-LP180105

RXA01

ABRAZADERA PARA POSTE TIPO PARTIDA de 75 mm, E= 6,4 mm, D=(163-183) mm C/3P/3T/3C/6A, D=SEGUN REQ.

und.

2

6

I-LP180107

RXA01

ABRAZADERA PARA POSTE TIPO PARTIDA de 75 mm, E= 6,4 mm, D=(181- 202)mm C/3P/3T/3C/6A, D=SEGUN REQ.

und.

2

7

I-LP180110

PAA08

ABRAZADERA PARA POSTE TIPO PARTIDA de 75 mm, E=6,4 mm, D=(199-221) mm C/3P/3T/3C/6A, D=SEGUN REQ.

und.

2

8

I-LP181202

AXA01

Grillete de anclaje tipo recto D=16mm c/pasador de seguridad

und.

12

9

I-LP010105

PPC19

POSTE DE CONCRETO ARMADO (SEGUN REQ. TABLA 05)

und.

1

DESCRIPCIÓN

UND.

CANT.

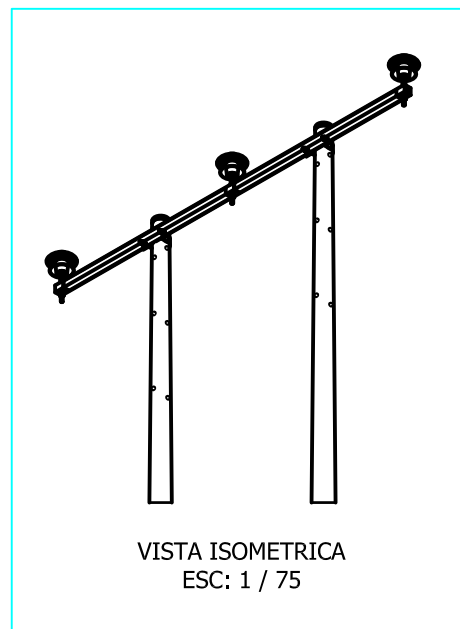
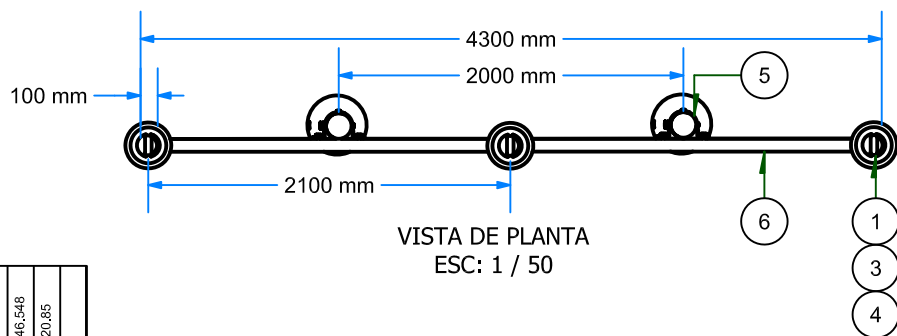
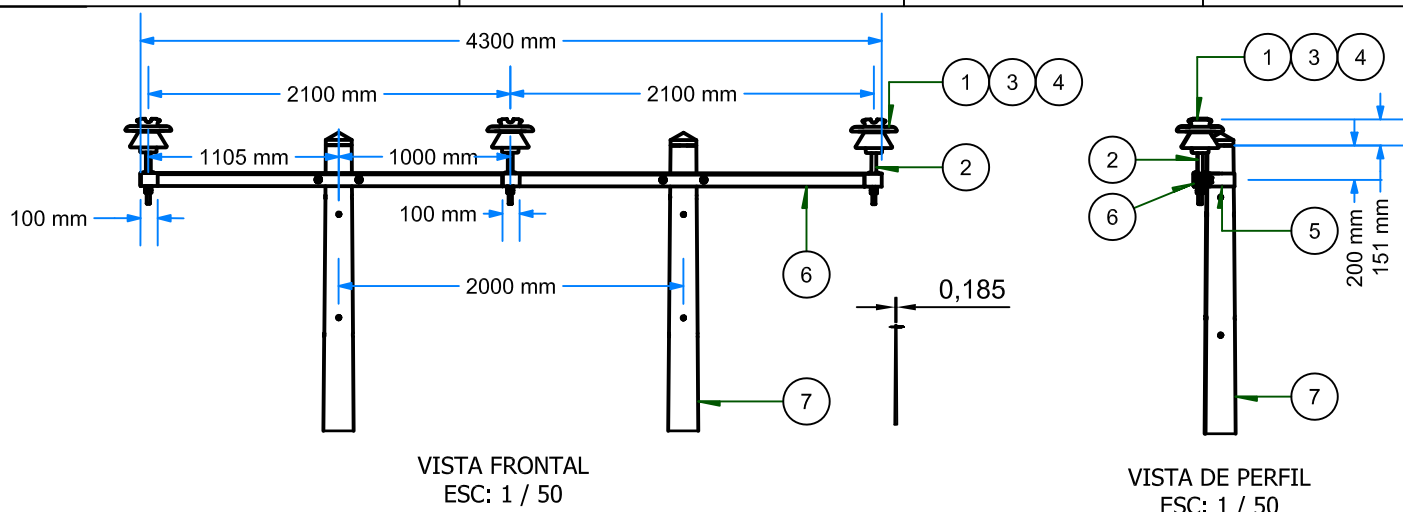
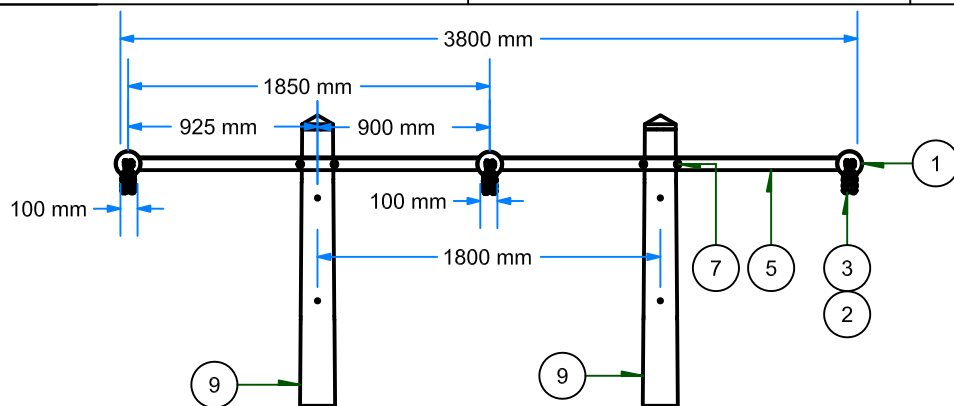
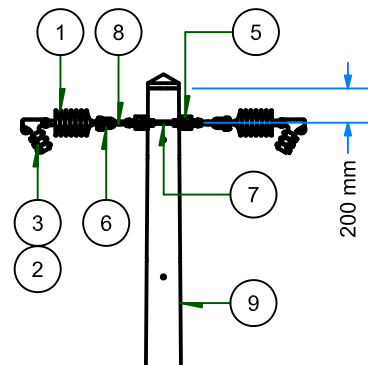


TABLA 03	DIAMETRO DE ABRAZADERA	
	Poste	
	12/200/150/320	13/300/180/375
ABRAZADERA TIPO PARTIDO	153mm	183mm

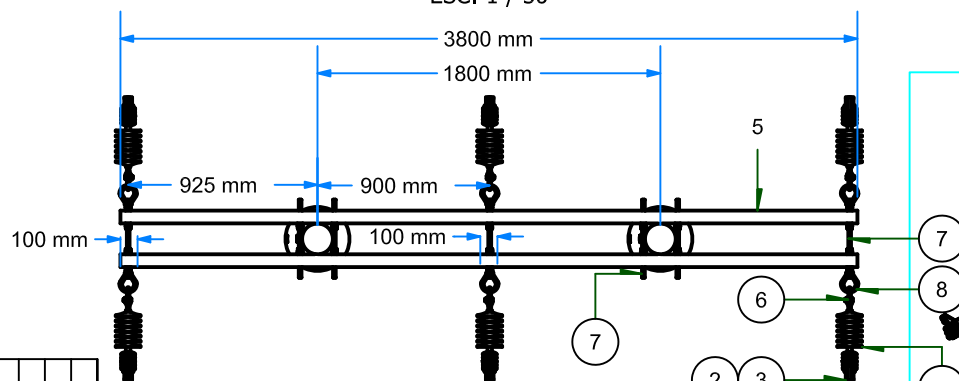
[illegible]



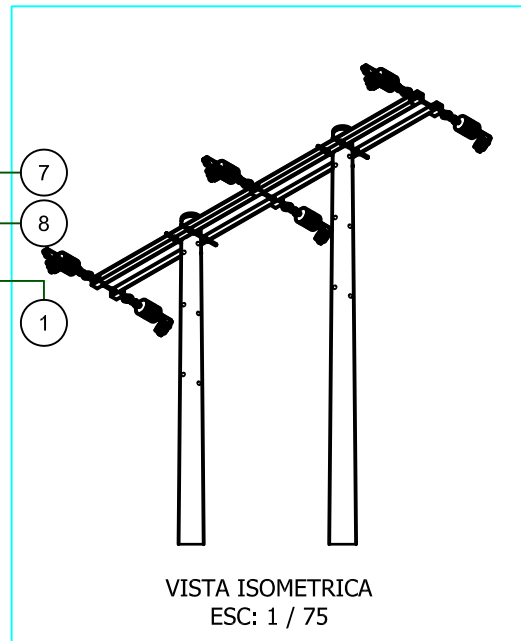
VISTA FRONTAL
ESC: 1 / 50



VISTA DE PERFIL
ESC: 1 / 50

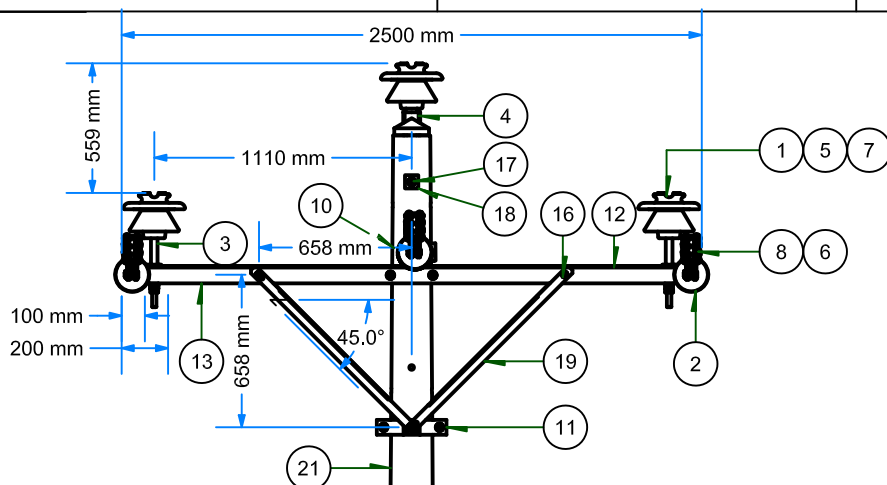


VISTA DE PLANTA
ESC: 1 / 50

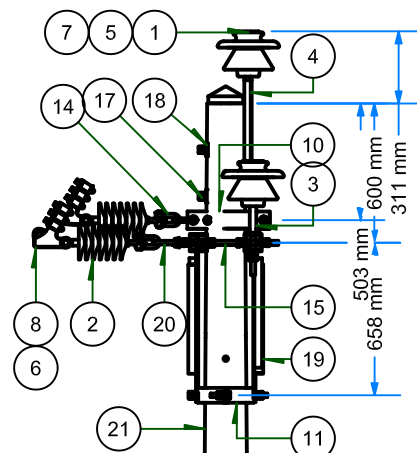


VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 75

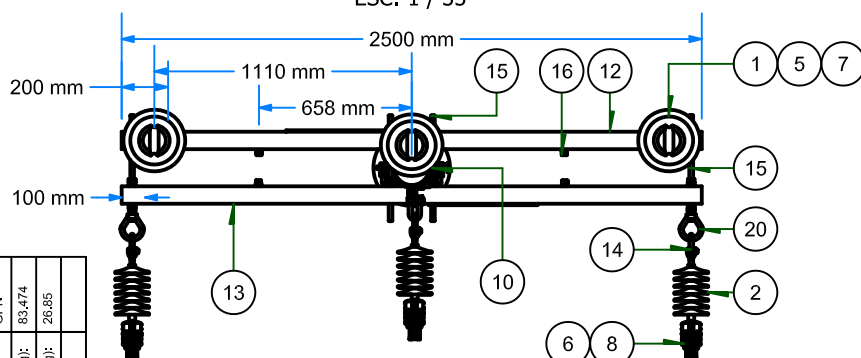
[illegible]



VISTA FRONTAL
ESC: 1 / 35

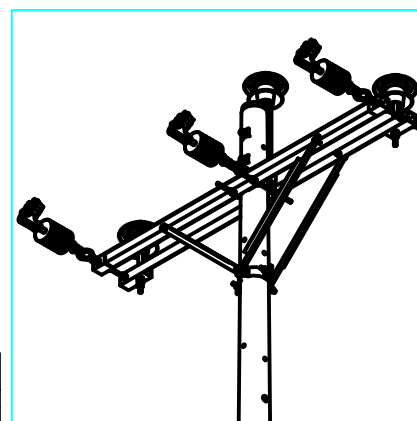


VISTA DE PERFIL
ESC: 1 / 35



VISTA DE PLANTA
ESC: 1 / 35

TABLA 05	DIAMETRO DE ABRAZADERA	
	Poste	
	12/300/160/330	13/400/210/400
ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL	167mm	218mm
ABRAZADERA TIPO CAS	178mm	227mm

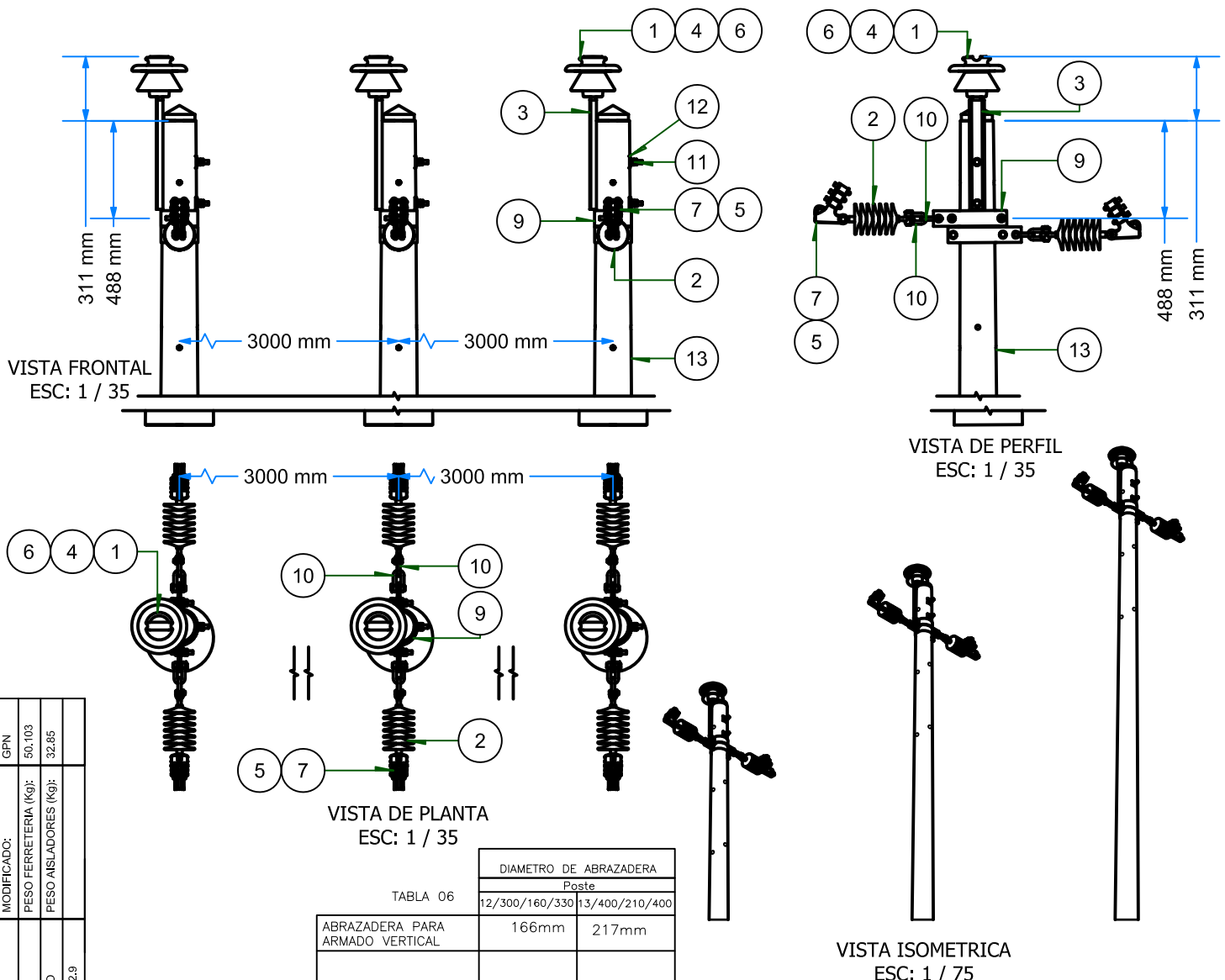


VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 50

VISTA DE PLANTA
ESC: 1 / 35

VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 50

	DIAMETRO DE ABRAZADERA	
	Poste	
	12/300/160/330	13/400/210/400
ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL	167mm	218mm
ABRAZADERA TIPO CAS	178mm	227mm

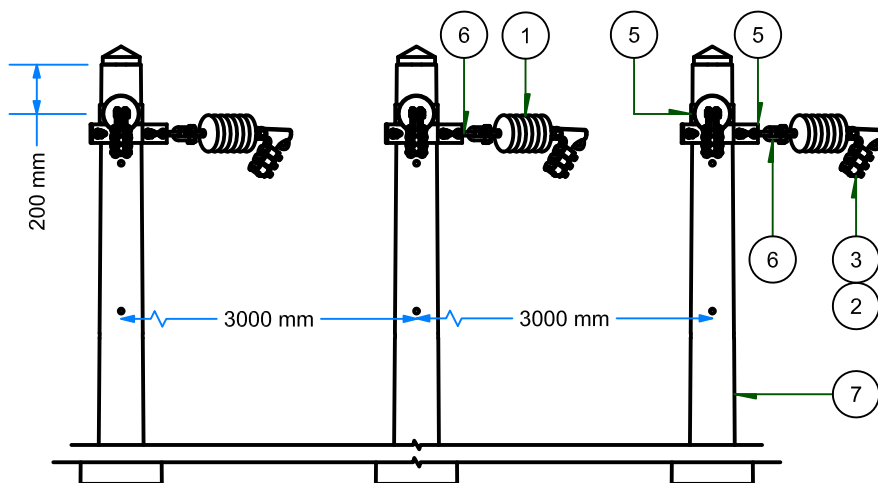


22.9 kV	MODIFICADO:	GPN	50.103	32.85
MT	PESO FERRETERIA (kg):			
CONCRETO	PESO AISLADORES (kg):			
MT-ATT3-22.9				
VER.: 02	AGOS-2020	AGOS-2020	AGOS-2020	AGOS-2020
JLGR	JJD	SCN		
ELABORADO:	REVISADO:	APROBADO:		
ANCLAJE	ATT3	P3A2-3		
DISEÑO:	CODIGO NIIF:	CODIGO SID ELSE:	CODIGO MINEM:	
IT	COD. ELSE	SICODI	DESCRIPCIÓN	UND. CANT.
1	I-LP060202	APS04	AISLADOR DE PORCELANA TIPO PIN ANSI 56-3 Y 56-4	und. 3
2	I-LP090102	ASS03	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION DE LONGITUD 430 mm., 25 kV	und. 6
3	I-LP130103	AXC05	ESPIGA PARA VERTICE PUNTA DE POSTE L= 609 mm, DR= 35 mm, PARA AISLADOR PIN ANSI 56-3 C/T/C/A/AP	und. 3
4	I-LP150404	CXP18	VARILLA DE ARMAR PREFORMADA SIMPLE DE AL DE 1371 mm, 11 HILOS PARA CONDUCTOR DE AL 70 mm²	und. 0
5	I-LP150701	CXX09	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO	und. 7.2
6	I-LP150901	CXX05	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16 mm²	m. 7.5
7	I-LP151001	AXG01	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA DE DOS PERNOS PARA CONDUCTORES DE SECCIÓN 16 a 50 mm²	und. 6
8	I-LP151404	FKX10	CONECTOR DE DOBLE VIA AL-AL DE DOS PERNOS 16-120mm²	und. 3
9	I-LP180107	RXA01	ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL de 75 mm, E= 6,4 mm, D=(167-187) mm C/3P/3T/3C/6A	und. 6
10	I-LP181202	AXA01	GRILLETE DE ANCLAJE TIPO RECTO D=16mm C/PASADOR DE SEGURIDAD	und. 6
11	I-LP182015	FPM10	PERNO MAQUINADO L= 229 mm, D= 16 mm C/T/C/2A	und. 6
12	I-LP182101	PCF01	ARANDELA CUADRADA CURVA DE 57 x 57 x 5 mm, D= 14 mm	und. 6
13	I-LP010104	PPC16	POSTE DE CONCRETO ARMADO (SEGUN REQ. TABLA 06)	und. 3

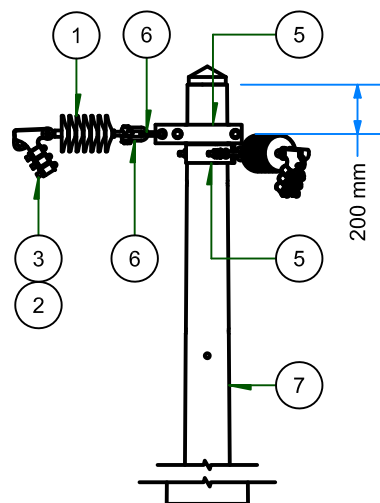
LAMINA:

17

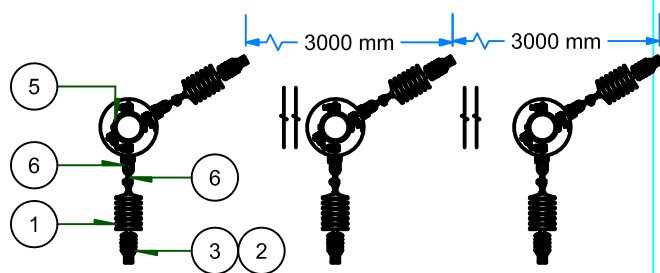
ARMADOS TRIFASICOS TIPO TRIO DE MEDIA TENSION
ATT
(30°-60°)



VISTA DE FRENTE
ESC: 1 / 35

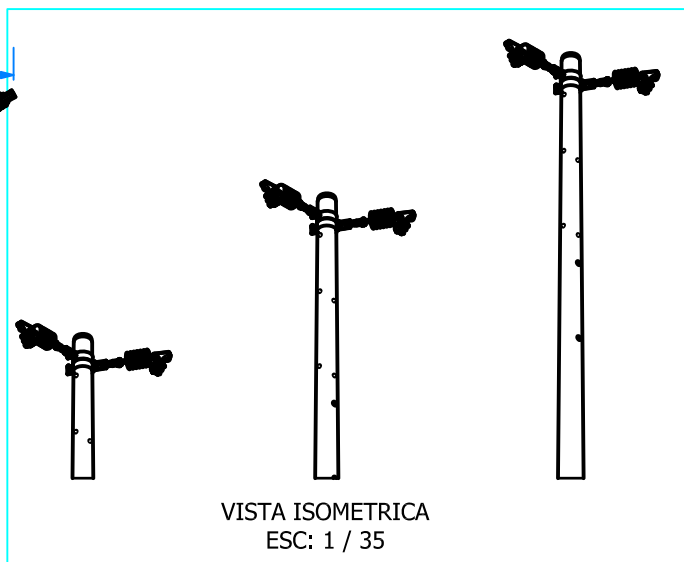


VISTA DE PERFIL
ESC: 1 / 35



VISTA DE PLANTA
ESC: 1 / 50

TABLA 07	DIAMETRO DE ABRAZADERA	
	Poste	
	12/300/160/330	13/400/210/400
ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL	163mm	213mm



VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 35

GPN

37.026

12.00

MODIFICADO:

PESO FERRETERIA (kg):

PESO AISLADORES (kg):

TENSIÓN:

22,9 Kv

CODIGO TIPO:

MT

ESTRUCTURA:

CONCRETO

ARCHIVO:

MT-ATT6-22,9

VER.: 02

ELABORADO:

JLGR

REVISADO:

JJD

APROBADO:

SCN

ELSE

ANCLAJE

ATT6

DISEÑO:

CODIGO NIIF:

CODIGO SID ELSE:

CODIGO MINEM:

IT

COD. ELSE

SICODI

1

3

2

VISTA DE PLANTA

ESC: 1 / 50

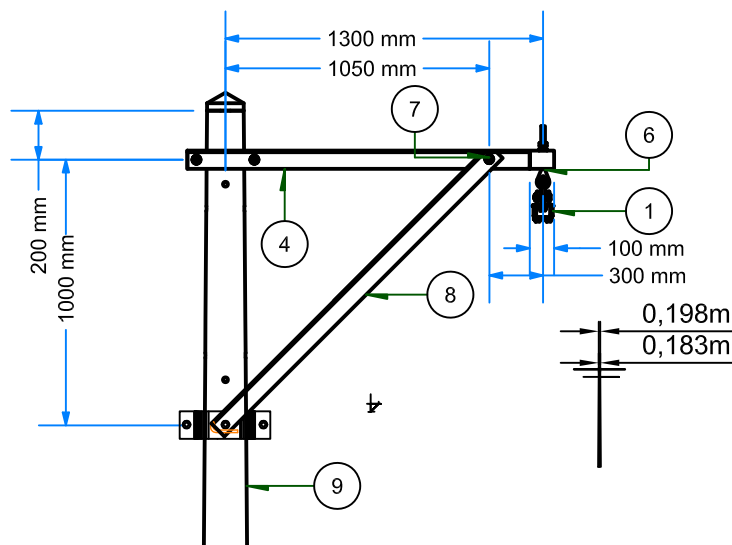
TABLA 07

	DIAMETRO DE ABRAZADERA	
	Poste	
	12/300/160/330	13/400/210/400
ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL	163mm	213mm

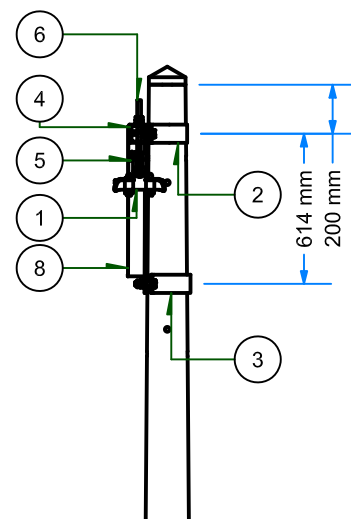
VISTA ISOMETRICA

ESC: 1 / 35

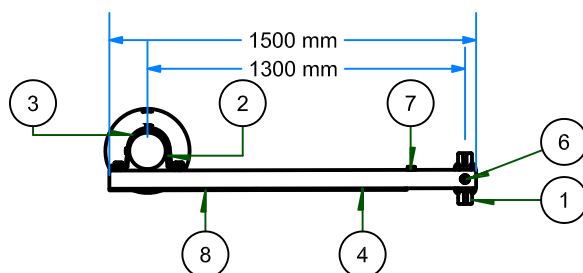
1	I-LP090102	ASS03	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION DE LONGITUD 430 mm., 25 kv	und.	6
2	I-LP150701	CXX09	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO	und.	6
3	I-LP151001	AXG01	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA DE DOS PERNOS PARA CONDUCTORES DE SECCIÓN 16 a 50 mm²	und.	6
4	I-LP151404	FKX10	CONECTOR DE DOBLE VIA AI-AI DE DOS PERNOS 16-120mm²	und.	3
5	I-LP180106	RXA01	ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL de 75 mm, E= 6,4 mm, D=(163-213) mm C/3P/3T/3C/6A/3AP	und.	6
6	I-LP181202	AXA01	GRILLETE DE ANCLAJE TIPO RECTO D=16mm C/PASADOR DE SEGURIDAD	und.	12
7	I-LP010104	PPC16	POSTE DE CONCRETO ARMADO (SEGUN REQ. TABLA 07)	und.	3



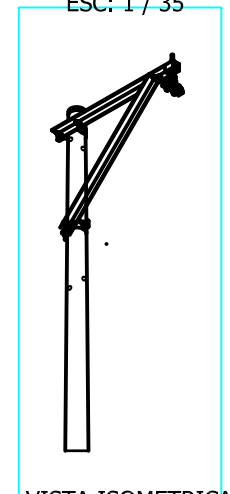
VISTA FRONTAL
ESC: 1 / 35



VISTA DE PERFIL
ESC: 1 / 35

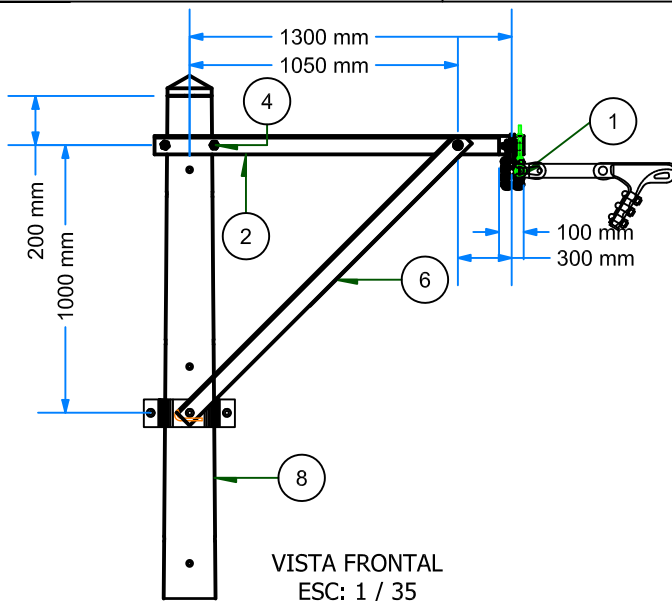
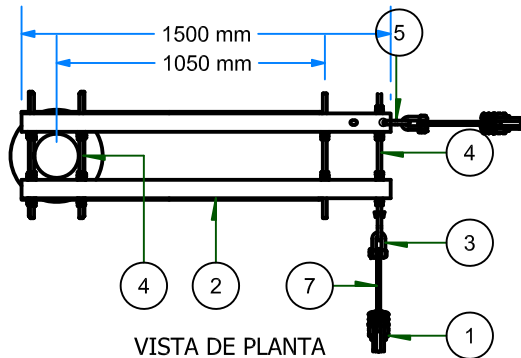
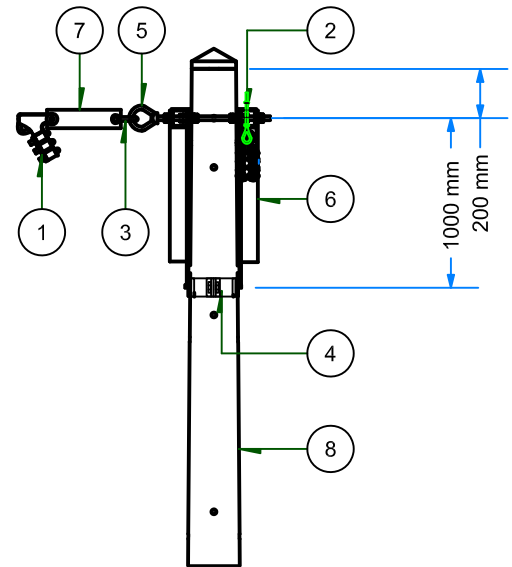
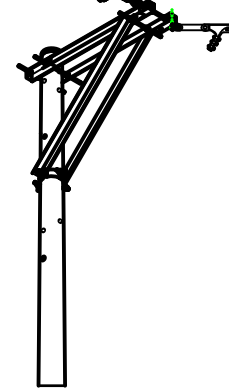


VISTA DE PLANTA
ESC: 1 / 35

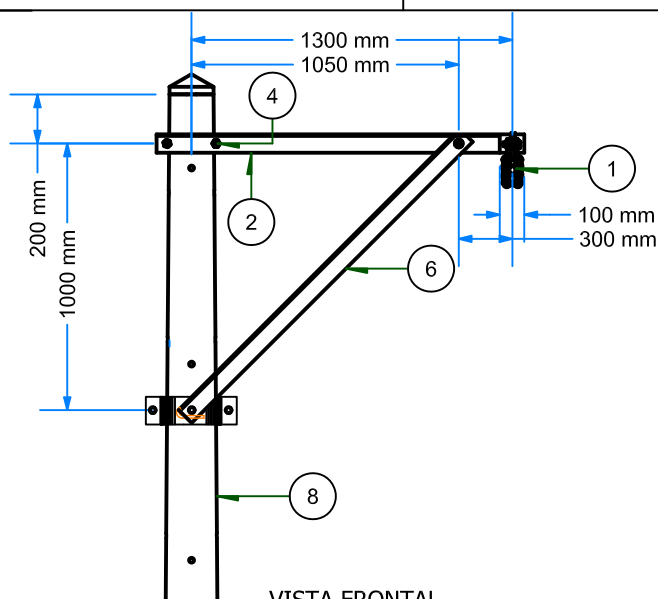


VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 75

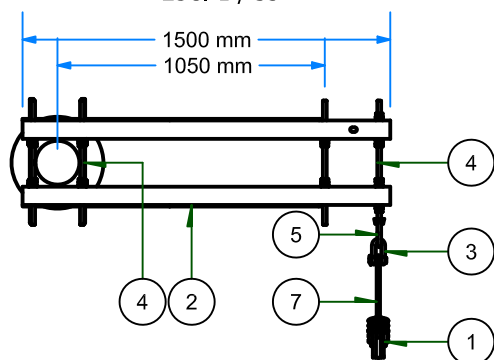
[illegible]


VISTA FRONTAL
ESC: 1 / 35

VISTA DE PLANTA
ESC: 1 / 35

VISTA DE PERFIL
ESC: 1 / 35

VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 75

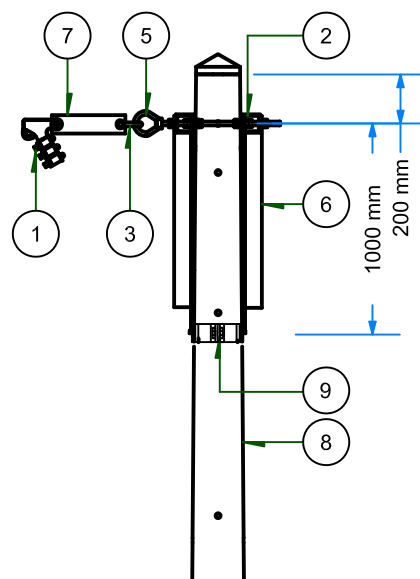
VER.: 02	TENSION:	22.9 kV	MODIFICADO:	GPN	
AGOS-2020	CODIGO TIPO:	MT	PESO FERRETERIA (kg):	43.64	
AGOS-2020	ESTRUCTURA:	CONCRETO	PESO AISLADORES (kg):		
AGOS-2020	ARCHIVO:	MT-ATPB6-22.9			
JLGR	ELABORADO:				
JD	REVISADO:				
SCN	APROBADO:				



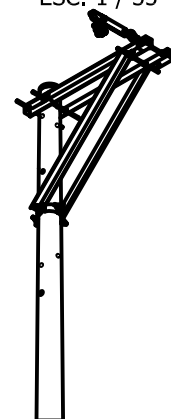
VISTA FRONTAL
ESC: 1 / 35



VISTA DE PLANTA
ESC: 1 / 35

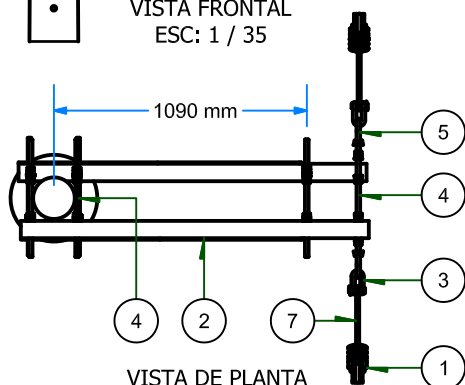
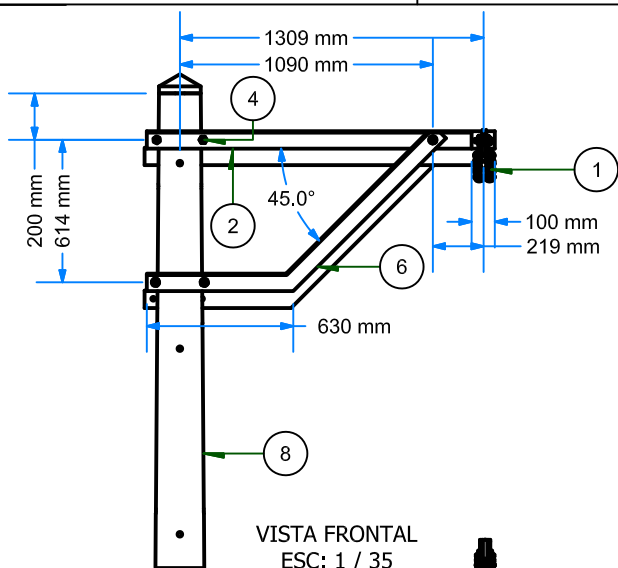


VISTA DE PERFIL
ESC: 1 / 35



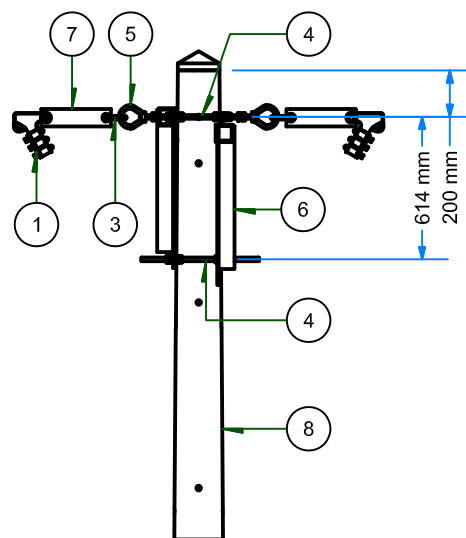
VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 75

[illegible]

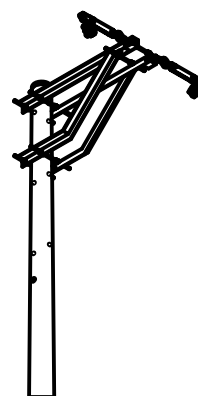


ARMADO	PERFIL	CONDUCTOR	VANO
	TIPO	TIPO	MÁXIMO (m)
ATPB6	64x64x6.4mm.	≤AAAC-70 mm ²	233
ATPB6	75x75x6.4mm.	≥AAAC-120 mm ²	124

NOTA: Los vanos máximos indicados son referenciales. Los soportes y armados serán calculados en función al tipo de terreno y características de la zona del proyecto, cumpliendo con las DMS.



VISTA DE PERFIL
ESC: 1 / 35

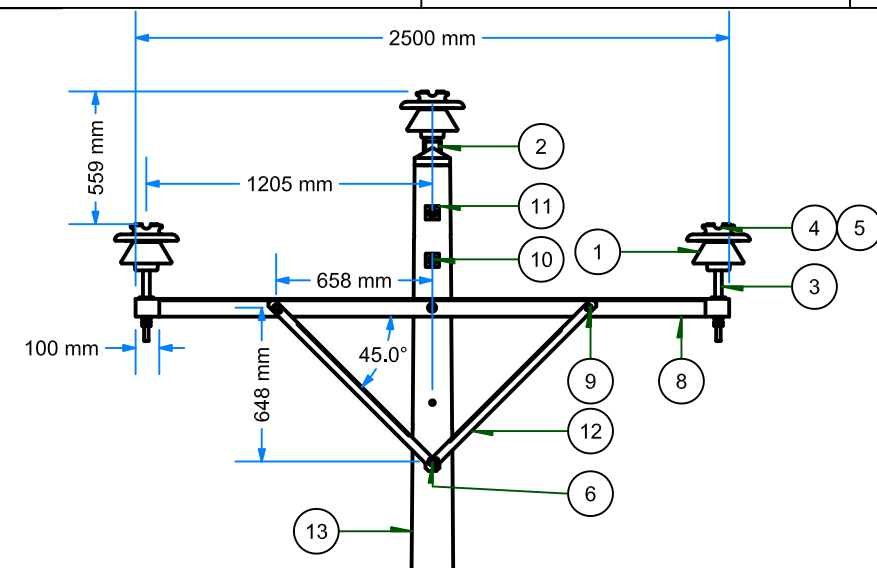


VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 75

1	I-LP151002	AXG21	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA DE TRES PERNOS PARA CONDUCTORES DE SECCIÓN 70 a 120 mm²	und.	2
2	I-LP181018	PCF02	CRUCETA DE PERFIL ANGULAR DE FIERRO GALVANIZADO DE 64x64x1500 mm, E=6,4 mm, 1 DADO 100 mm IZQUIERDA	und.	2
3	I-LP181202	AXA01	GRILLETE DE ANCLAJE TIPO RECTO D=16mm C/PASADOR DE SEGURIDAD	und.	2
4	I-LP181807	FPD06	PERNO DOBLE ARMADO 16 mm, L= 508 mm, CR=77kN C/2T/2C/4A/2AP	und.	6
5	I-LP182902	FTO01	TUERCA OJO, D= 16 mm	und.	2
6	I-LP183004	PCB14	RIOSTRA DE PERFIL ANGULAR DE 64 x 64 x 1500 mm, e= 6,4 mm IZQUIERDA	und.	2
7	I-LP183101	FXP02	ALARGADERA DE FIERRO GALVANIZADO DE 75 x 300 mm, e= 6,4 mm	und.	4
8	I-LP010106	PCC20	POSTE DE CONCRETO ARMADO 13/400/180/375 (ó SEGUN REQ.)	und.	1
IT	COD. ELSE	SICODI	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.

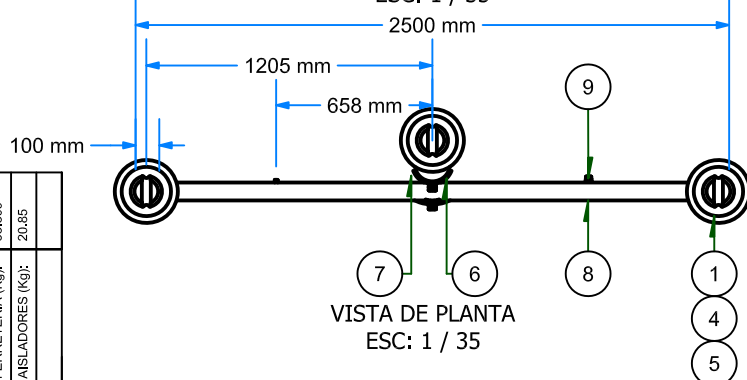
22

ARMADOS TRIFASICOS EN BANDERA PARA CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE MEDIA TENSION
ATPB
(30°-60°)



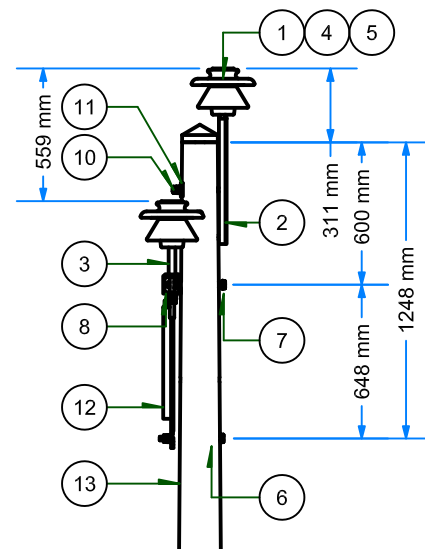
VISTA FRONTAL

ESC: 1 / 35



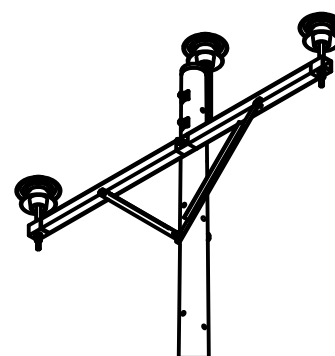
VISTA DE PLANTA

ESC: 1 / 35



VISTA DE PERFIL

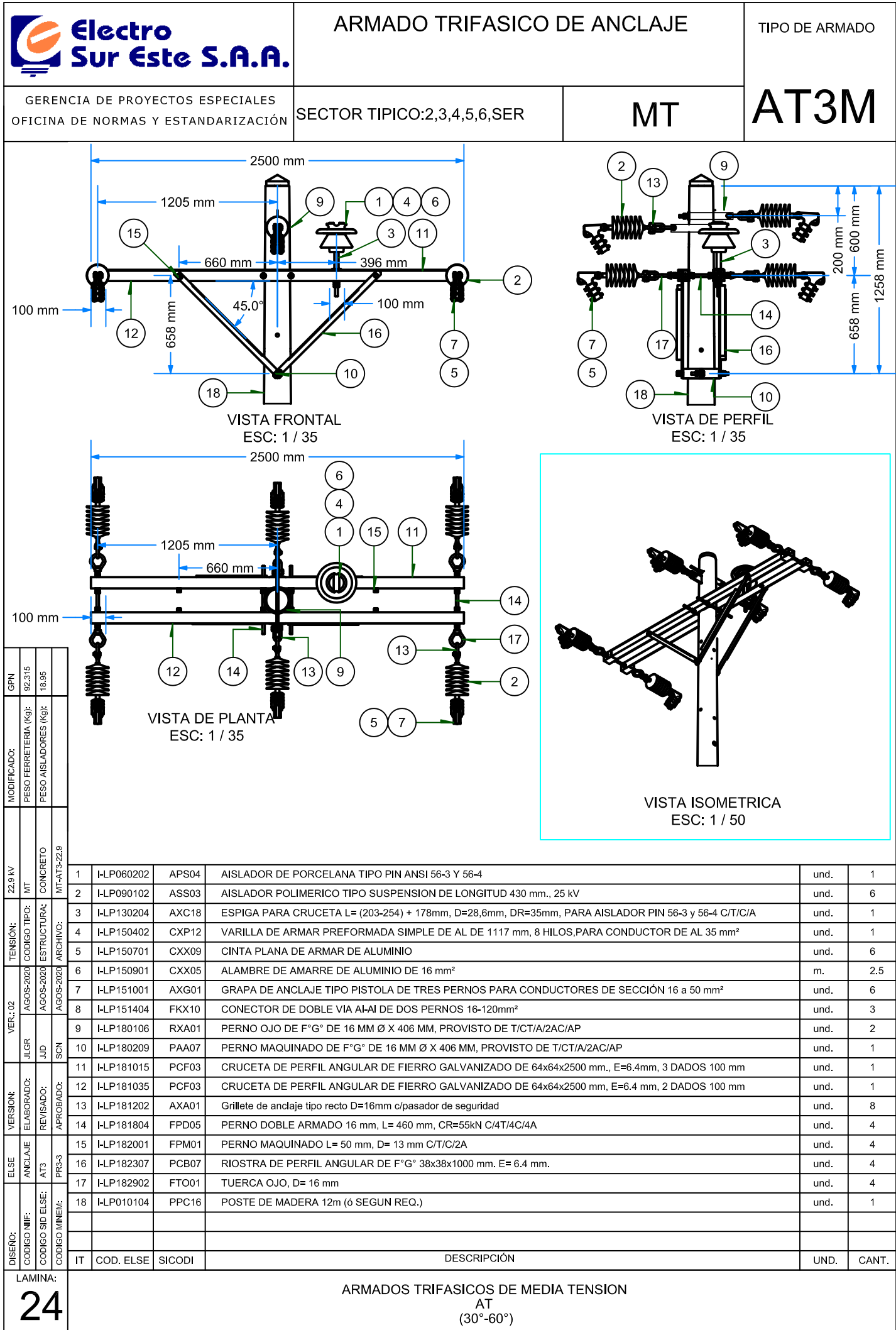
ESC: 1 / 35

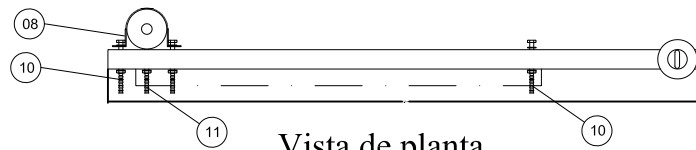
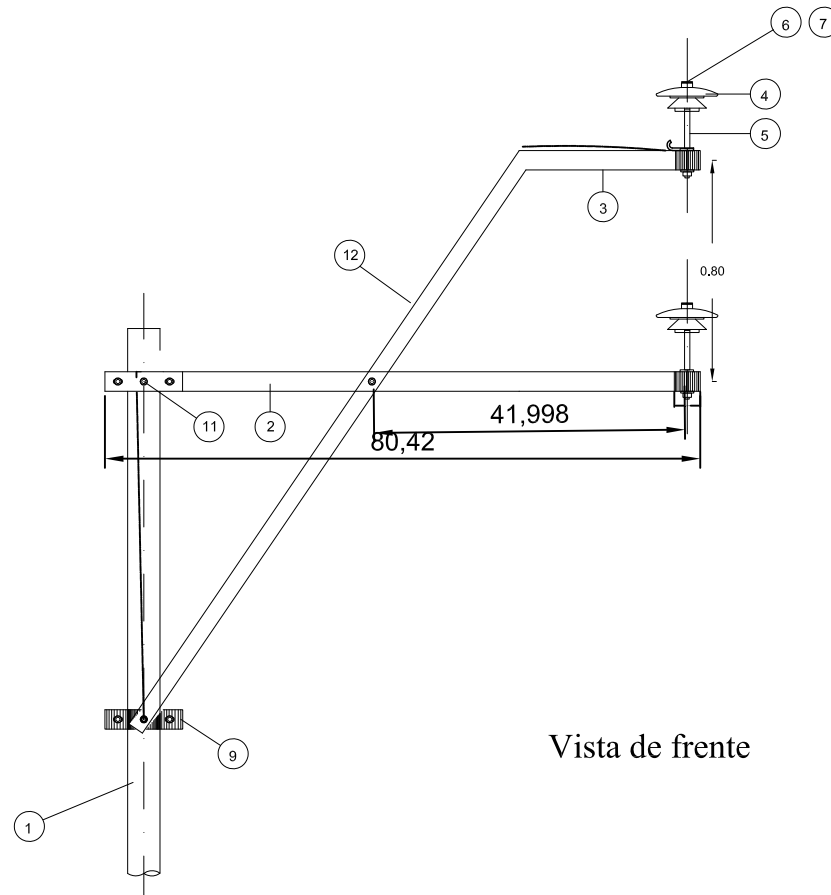


VISTA ISOMETRICA

ESC: 1 / 50

[illegible]




Vista de planta

Vista de frente

ITEM	DESCRIPCION	CANT.
1	Poste de C.A.C de Segun Requerimiento	1
2	Cruceta F°G° de 64x64x6.4mmx2.50m., con 3 cartier de 0.30, 0.10, 0.06m, agujeros de 19mm Ø	1
3	Cruceta F°G° de 64x64x6.4mmx4.50m., con 1 cartier de 0.10m, agujeros de 19mm Ø	1
4	Aislador de porcelana tipo PIN, Clase ANSI 56-3/56-4	2
5	Espiga de F°G° para cruceta, 19x356mm, cabeza de plomo de 35mm , tuerca contrat. y arandela	2
6	Varilla de armar preformada simple, según requerimiento	2
7	Alambre de amarre de aluminio, de 10mm ²	5.0m
8	Abrazadera tipo partido para cruceta de 75 mm, E=6,4 mm, D=153 mm C/2P/2T/2C/4A	1
9	Abrazadera tipo CAS simple de 75 mm, E=6,4 mm, D=189 mm C/3P/3T/3C/6A	1
10	Perno de F°G° de 16mm x 102mm, con tuerca y arandela, rosca completa	3
11	Perno de F°G° de 16mm x 40mm, con tuerca y arandela, rosca completa	1
12		
13		
14		

LAMINA:

25
ARMADO BIPOLAR EN ALINEAMIENTO PARA ANGULOS DE 0° - 5°

FECHA : **Abril 2015**

ESCALA:

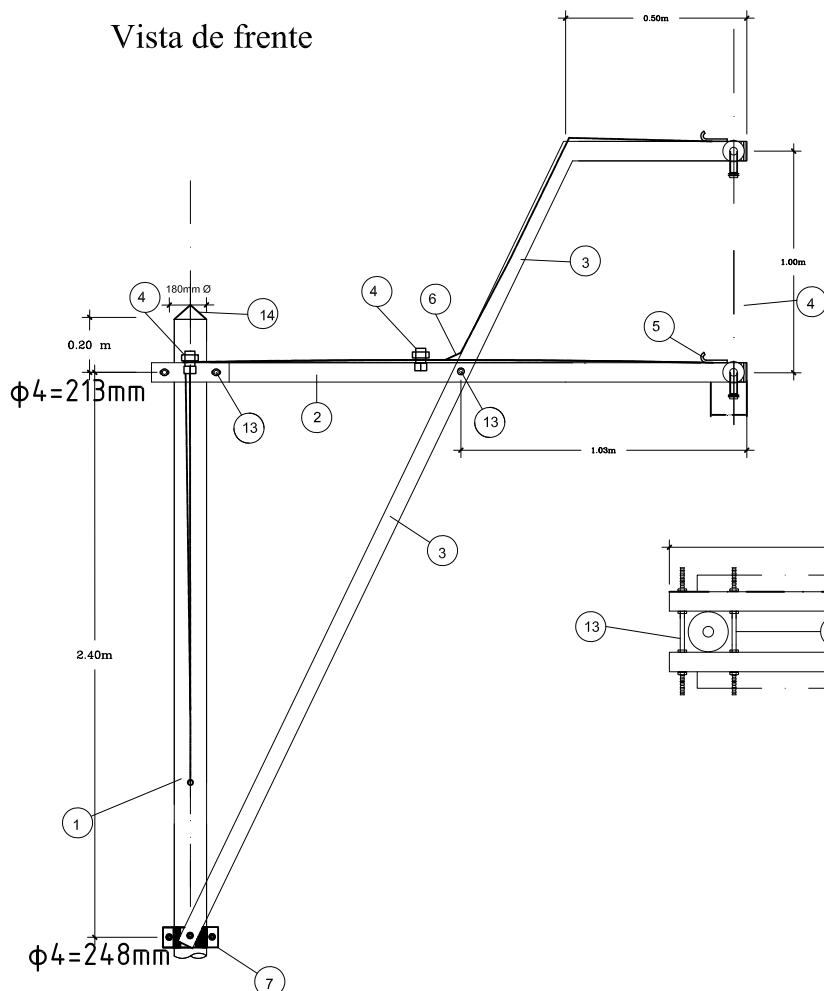
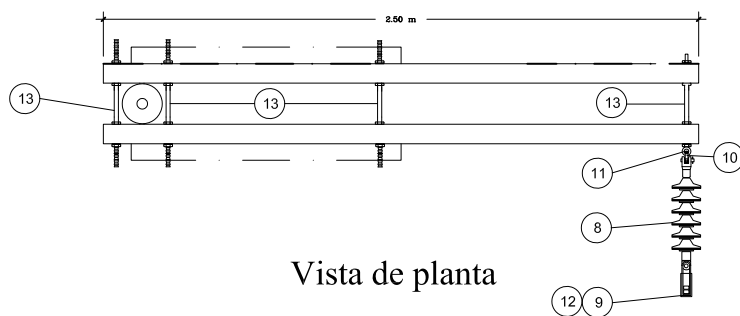
APROB:

ING. ENRIQUE RAMIREZ CH.

REV:

ING. ALFREDO OLIVERA U.

PROY:

Vista de frente

Vista de planta


			C.A.C.
	16		
	15		
	14	Perilla de concreto	1
	13	Perno doble armado de F.G. de 16 mm ϕ x 460 mm., con tuerca, contratuerca, arandela plana y de presión, rosca completa. (ó según diámet poste)	5
	12	Cinta plana de armar	6m
	11	Tuerca ojo de F*G*, 16 mm ϕ forjado	2
	10	Grillete de A.G. tipo U c/pasador de seguridad.	2
	9	Grapa de anclaje tipo pistola de F*G*, con 3 pernos	2
	8	Aislador polimérico tipo suspensión RPP-25	2
	7	Abrazadera tipo CAS Doble de 75 mm, E=6,4 mm, D=248 mm C/4P/4T/4C/8A	1
	6	Conductor de Cu desnudo temple blando, 7 hilos, de 25 mm ² , para bajada a tierra	7m
	5	Plancha Doblada de Cobre para Toma a Tierra de Espigas y/o Pernos	2
	4	Conector perno partido para conductor de Cu 25 mm ²	4
	3	Perfil angular de F.G. 64x64x6.4mm x 4450mm con 2 cartier en L de 0.05m, huecos de 21mm ϕ	2
	2	Perfil angular de F*G* 64x64x6.4mm x 2500mm con 3 cartier de 0.10, 0.05 y 0.30m, huecos de 21mm ϕ	2
	1	Poste de C.A.C 13/400/180/375	1

CODIGO	ITEM REA	DESCRIPCION	CANT.
LAMINA:	26	ARMADO BIFASICO DE ANCLAJE	
FECHA : AGOSTO 2020	ESCALA :	CONSULTOR : ---	PROYECTISTA : E.P.N.G.
			AFROB: ELSE
			REV: ELSE
			DIS : JMG

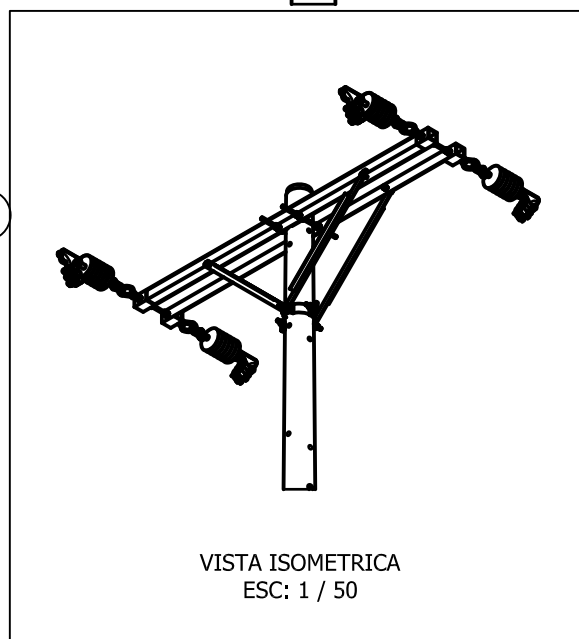
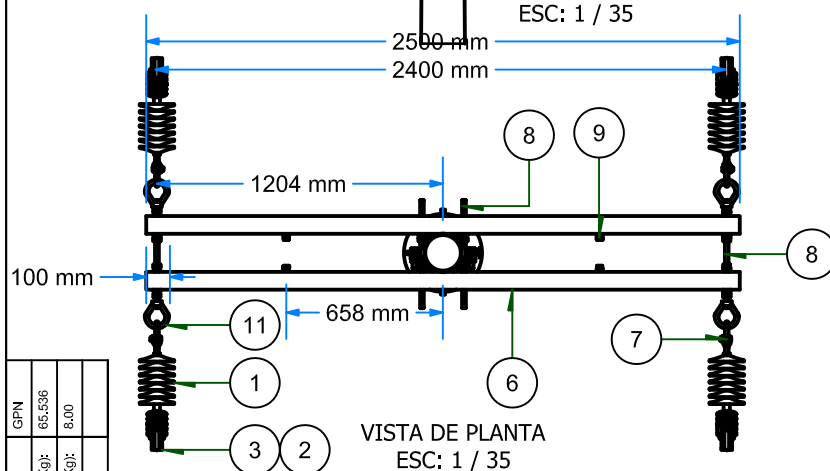
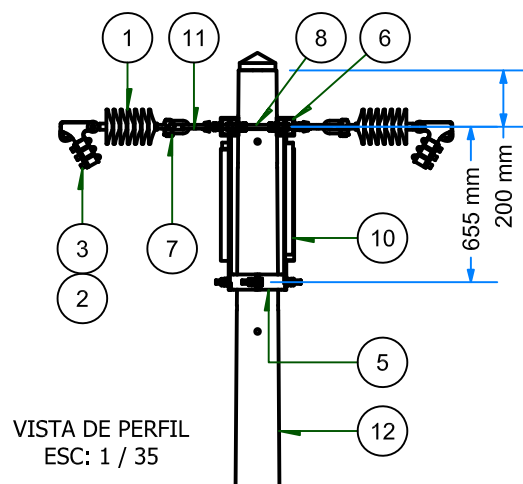
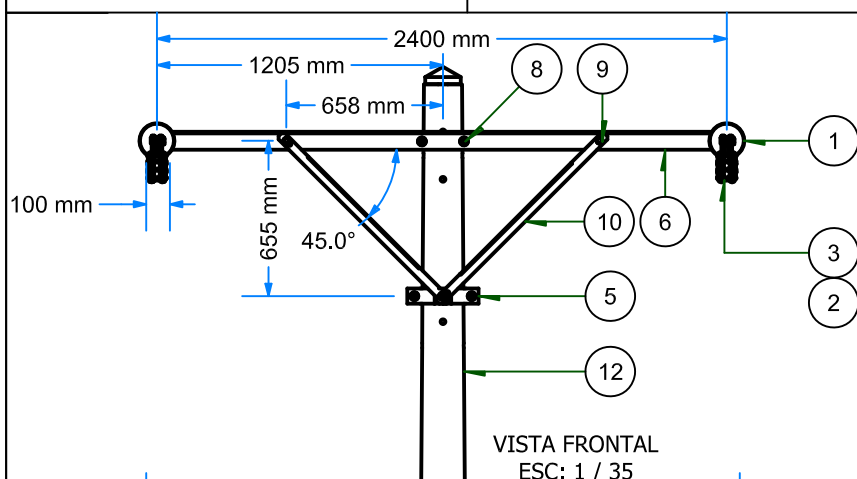
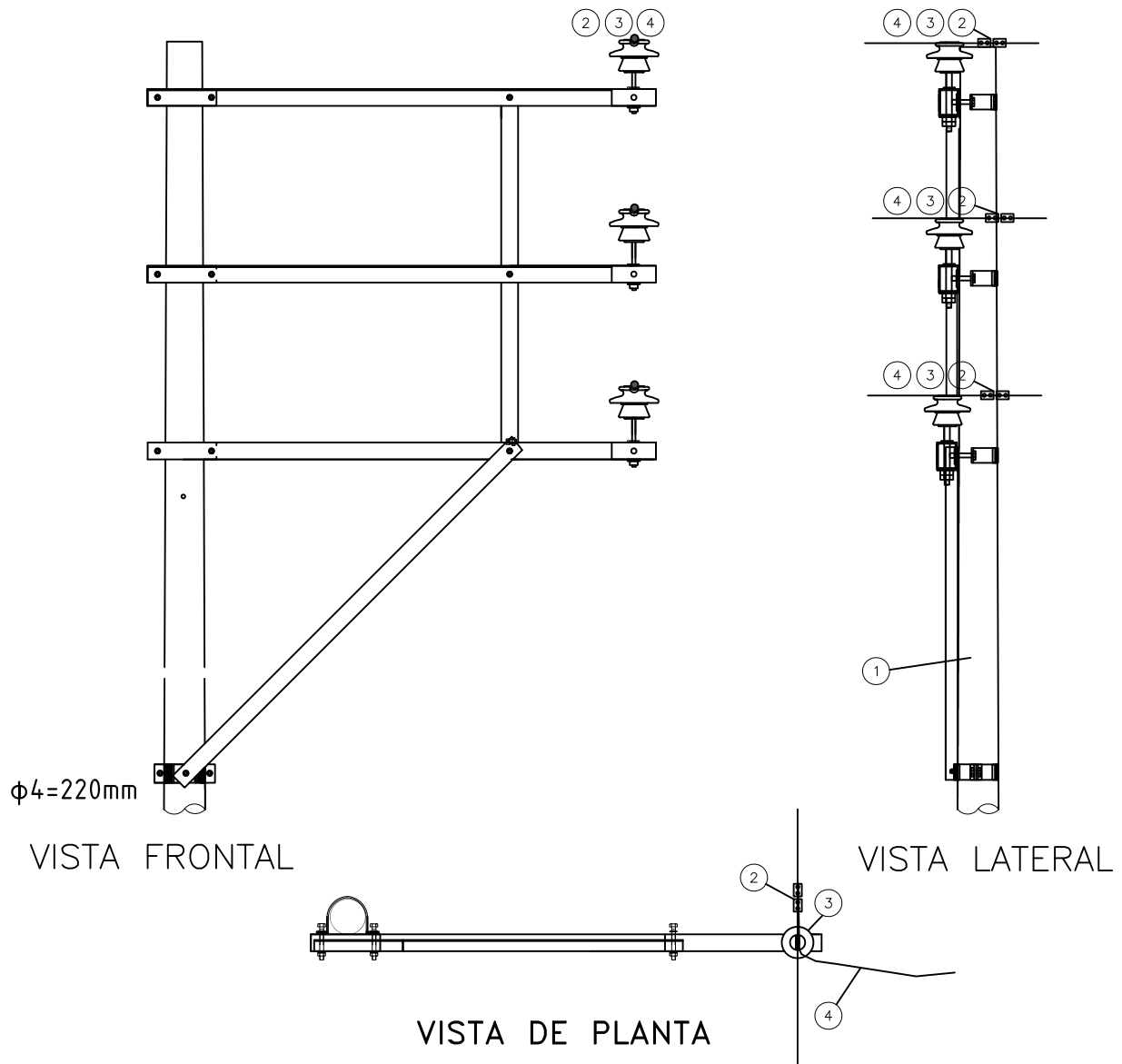


TABELA 08

TABLA 08	DIAMETRO DE ABRAZADERA		
	Poste		
	12/300/160/330	13/330/180/375	13/400/210/400
ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL	163mm	183mm	203mm
ABRAZADERA TIPO CAS	172mm	193mm	213mm

[illegible]



ITEM	DESCRIPCION	CANT.
1	Poste de C.A.C segun requerido	1
2	CONECTOR AL-AL SEGUN REQUERIMIENTO	3
3	ALAMBRE DE AMARRE DE AL DE 16 mm ²	7.5m
4	Conductor de aleación de Aluminio AAAC 35 mm ²	15m
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

LAMINA:

28
ARMADO DERIVACION DS-3

APROB:

ELSE

REV:

ELSE

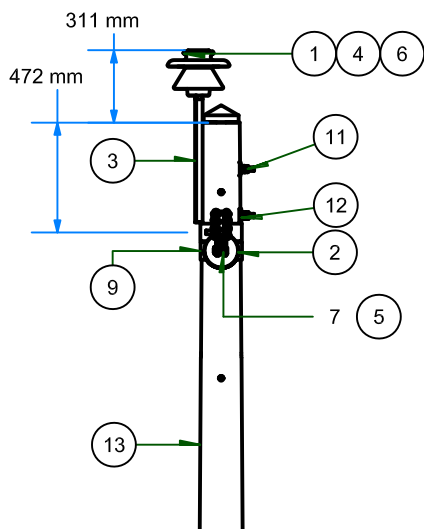
DIS :

FECHA : **AGOSTO 2020**

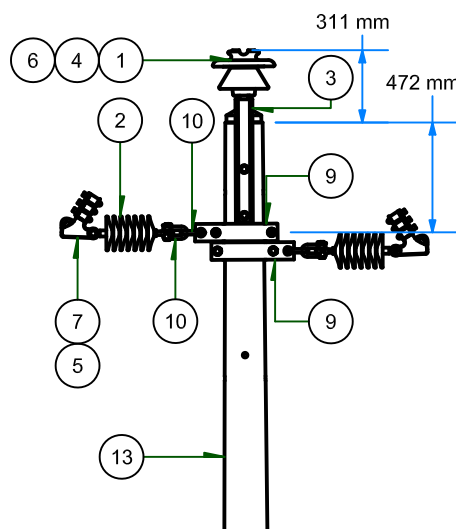
ESCALA :

CONSULTOR :

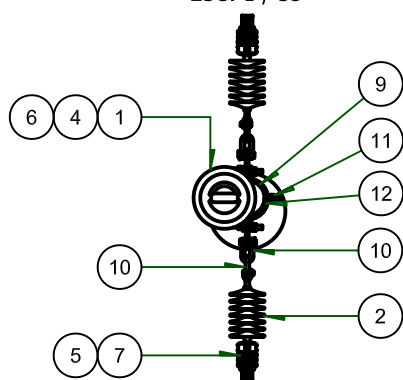
PROYECTISTA **E.P.N.G.**



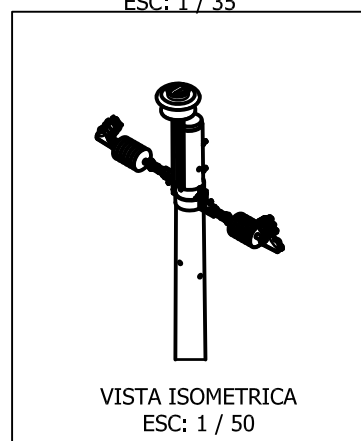
VISTA FRONTAL
ESC: 1 / 35



VISTA DE PERFIL
ESC: 1 / 35



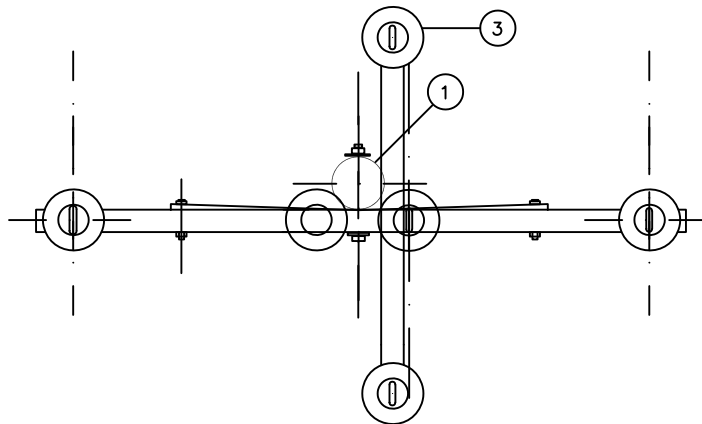
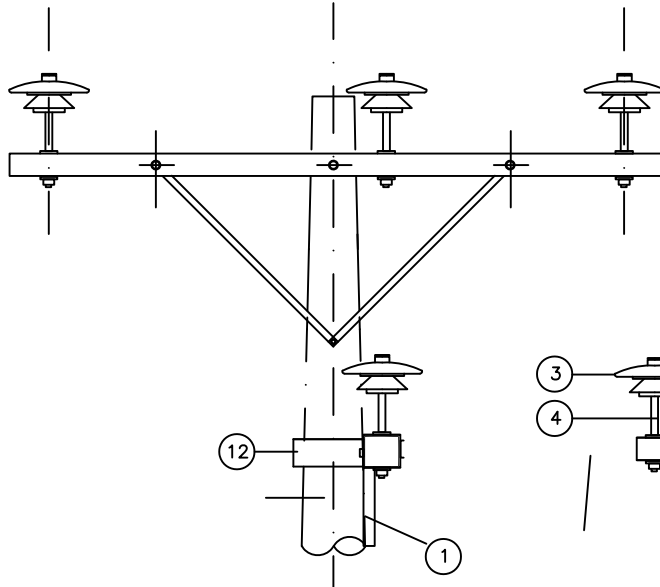
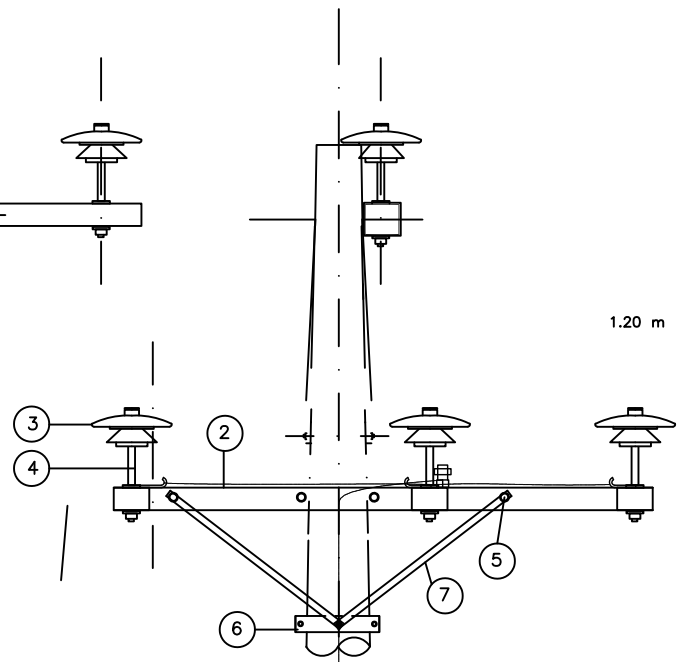
VISTA DE PLANTA
ESC: 1 / 35



VISTA ISOMETRICA
ESC: 1 / 50

DBENÇO:	ELSE	VERSION:	VER.:02	TENSÃO:	22,9 KV	MODIFICADO:	
CODIGO NIF:	ANCLAJE	ELABORADO:	JLGR	CODIGO TIPO:	MT	PESO FERRETERIA (Kg):	16,585
CODIGO SID ELSE:	AU3	REVISADO:	JUD	ESTRUTURA:	CONCRETO	PESO AISLAORES (Kg):	10,95
CODIGO MINEIM:	PR3-0	APROBADO:	SCN	ARCHIVO:	MT-AU3-22,9		

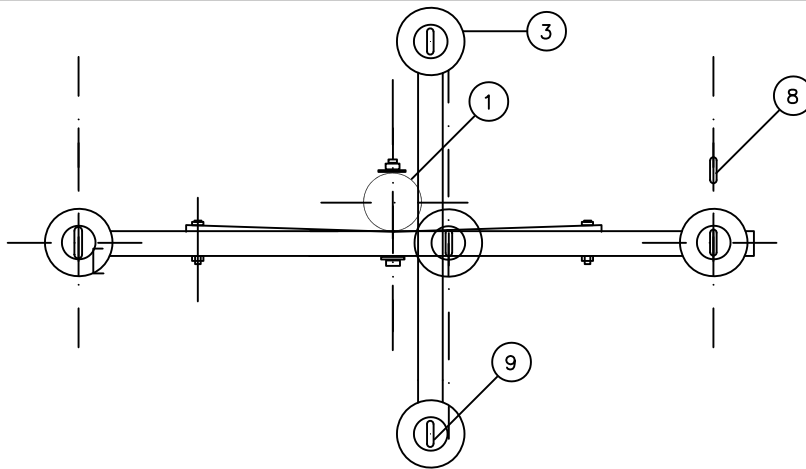
1	I-LP060202	APS04	AISLADOR DE PORCELANA TIPO PIN ANSI 56-3 Y 56-4	und.	1
2	I-LP090102	ASS03	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION DE LONGITUD 430 mm., 25 kV	und.	2
3	I-LP130103	AXC05	ESPIGA PARA VERTICE PUNTA DE POSTE L= 609 mm, DR= 35 mm, PARA AISLADOR PIN ANSI 56-3 C/T/C/A/AP	und.	1
4	I-LP150404	CXP18	VARILLA DE ARMAR PREFORMADA SIMPLE DE AL DE 1371 mm, 11 HILOS PARA CONDUCTOR DE AL 70 mm²	und.	1
5	I-LP150701	CXX09	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO	und.	2
6	I-LP150901	CXX05	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 10 mm²	m.	2,5
7	I-LP151001	AXG01	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA DE DOS PERNOS PARA CONDUCTORES DE SECCIÓN 16 a 50 mm²	und.	2
8	I-LP151404	FKX10	CONECTOR DE DOBLE VIA A-AI DE DOS PERNOS 16-120mm²	und.	1
9	I-LP180106	RXA01	ABRAZADERA PARA ARMADO VERTICAL de 75 mm, E= 6,4 mm, D=167 mm C/3P/3T/3C/6A	und.	2
10	I-LP181202	AXA01	Grillete de anclaje tipo recto D=16mm c/pasador de seguridad	und.	4
11	I-LP182015	FPM10	PERNO MAQUINADO L= 229 mm, D= 16 mm C/T/C/2A	und.	2
12	I-LP182101	PCF01	ARANDELA CUADRADA CURVA DE 57 x 57 x 5 mm, D= 14 mm	und.	2
13	I-LP010104	PPC16	POSTE DE CONCRETO ARMADO 12/300/160/330 (ó SEGUN REQ.)	und.	1
IT	COD. ELSE	SICODI	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.


VISTA DE PLANTA

VISTA DE FRENTE

VISTA DE PERFIL

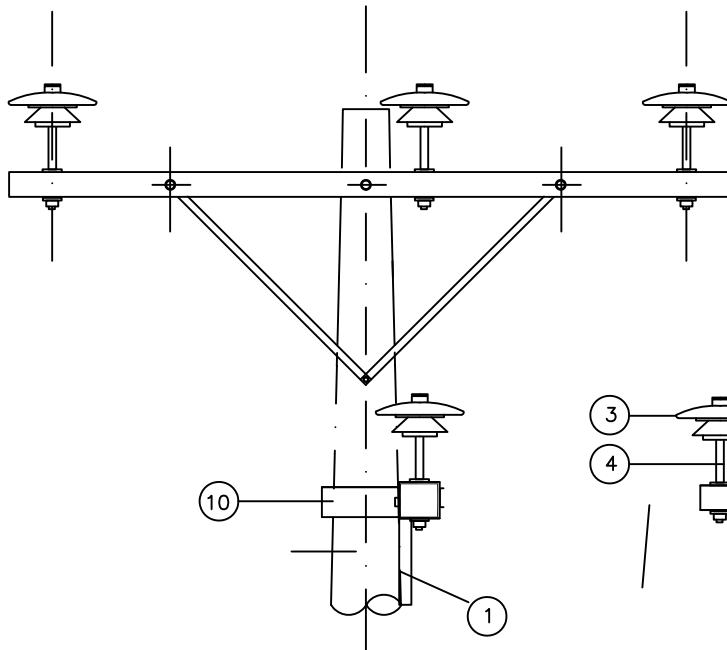
ITEM.	CANT.	DESCRIPCION	ITEM.	CANT.	DESCRIPCION
1	1	POSTE NORMALIZADO SEGUN REQUERIMIENTO	9	7.5m	ALAMBRE DE AMARRE DE AL DE 16 mm2
2	1	CRUCETA DE PERFIL ANGULAR GALVANIZADO DE 64X64X6.4x2400 mm con 3 CARTIER DE 0.10m.	10	3	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA
3	3	AISLADOR TIPO PIN CLASE ANSI 56-3 Ó 56-4	11	3.8 m	Conductor de Cu desnudo temple blando, 7 hilos, de 25 mm2, para bajada a tierra
4	3	ESPIGA PARA AISLADOR TIPO PIN CLASE ANSI 56-3 Ó 56-4	12	1	Abrazadera partida 64mmx6.4mm(180-250)mm de Ø de poste de poste, pernos de 16mmx76mm long. A/T/C.
5	2	PERNO DE A*G* DE 16x76 mm			
6	1	ABRAZADERA PARTIDA Tipo CASS DE 64x6.4mm, PERNO 16x76mm long. A/T/C. long con (250-300)mmØ			
7	2	RIOSTRA DE PERFIL ANGULAR DE A*G* 38X38X1200 mm, E= 6.4 mm			
8	2	CONECTOR AL-AL SEGUN REQUERIMIENTO			

LAMINA N° :
30
TITULO:
**ARMADO DE DERIVACION TRIFASICA
DS-3**
APRO:
APRO:ELSE

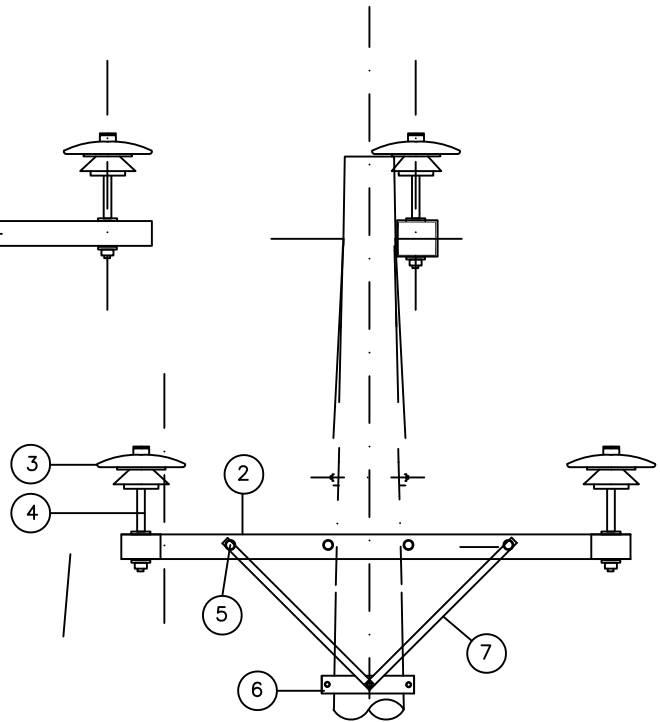
LAMINA N°:
FECHA :
AGOSTO 2020
DIB:



VISTA DE PLANTA



VISTA DE FRENTE



VISTA DE PERFIL

ITEM.	CANT.	DESCRIPCION	ITEM.	CANT.	DESCRIPCION
1	1	POSTE NORMALIZADO SEGUN REQUERIMIENTO	9	5m	ALAMBRE DE AMARRE DE AL DE 16 mm ²
2	1	CRUCETA DE PERFIL ANGULAR GALVANIZADO DE 64X64mmX2400 mm con 2 CARTIER de 0.10m	10	1	Abrazadera partida 64mmx6.4mm(180-250)mm de Ø de poste de poste, pernos de 16mmx102mm long. A/T/C.
3	2	AISLADOR TIPO PIN CLASE ANSI 56-3 Ó 56-4			
4	2	ESPIGA PARA AISLADOR TIPO PIN CLASE ANSI 56-3 Ó 56-4			
5	2	PERNO DE A*G* DE 16x76 mm			
6	1	ABRAZADERA PARTIDA Tipo CASS DE 64mmx6.4mm, PERNO DE 16mmx76mm long. A/T/C. long con (250-300)mmØ			
7	2	RIOSTRA DE PERFIL ANGULAR DE A*G* 38X38X1200 mm, E= 6 mm			
8	2	CONECTOR AL-AL SEGUN REQUERIMIENTO			

LAMINA N° :

31

TITULO:

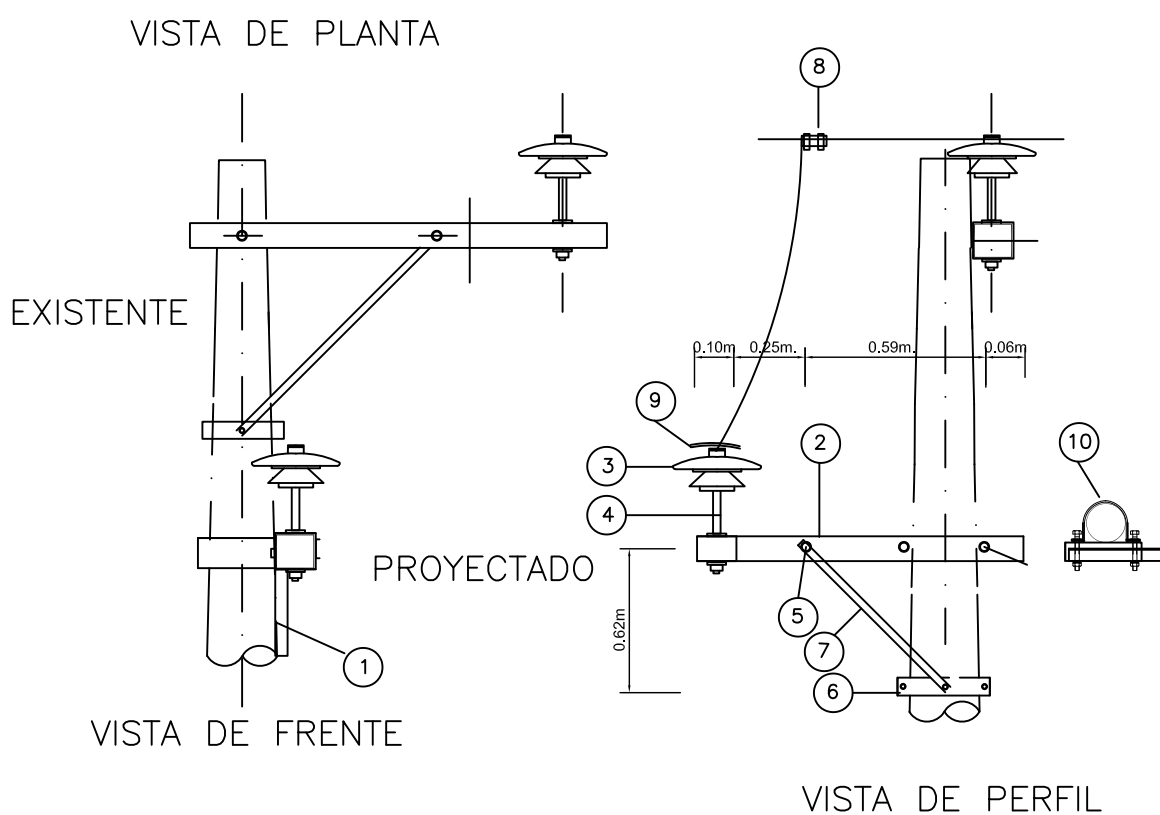
ARMADO DE DERIVACION BIFASICA
DS-2

APRO:
APRO:ELSE

LAMINA N°:

FECHA: AGOSTO 2020

DIB:



ITEM.	CANT.	DESCRIPCION	ITEM.	CANT.	DESCRIPCION
1	1	POSTE NORMALIZADO SEGUN REQUERIMIENTO	9	2.5m	ALAMBRE DE AMARRE DE AL DE 16 mm ²
2	1	CRUCETA DE PERFIL ANGULAR GALVANIZADO DE 64X64X1000 mm	10	1	ABRAZADERA 64mmx6.4mm (200-240)mm de Ø
3	1	AISLADOR TIPO PIN CLASE ANSI 56-3 Ó 56-4			de poste, pernos de 16mmx76mm long. A/T/C.
4	1	ESPIGA PARA AISLADOR TIPO PIN CLASE ANSI 56-3 Ó 56-4			
5	2	PERNO DE A*G* DE 16x102 mm			
6	1	ABRAZADERA PARTIDA CASS 64x6.4mm, PERNO 16x76mm long. A/T/C. long con (250-300)mmØ			
7	1	RIOSTRA DE PERFIL ANGULAR DE A*G* 38x38x6.4mmx800 mm.			
8	1	CONECTOR AL-AL SEGUN REQUERIMIENTO			

LAMINA N° :

32

TITULO:

ARMADO DE DERIVACION MONOFASICA

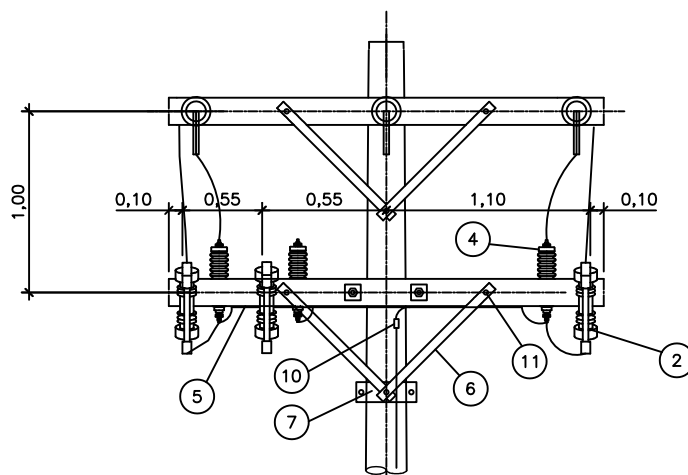
APRO: ELSE

LAMINA N°:

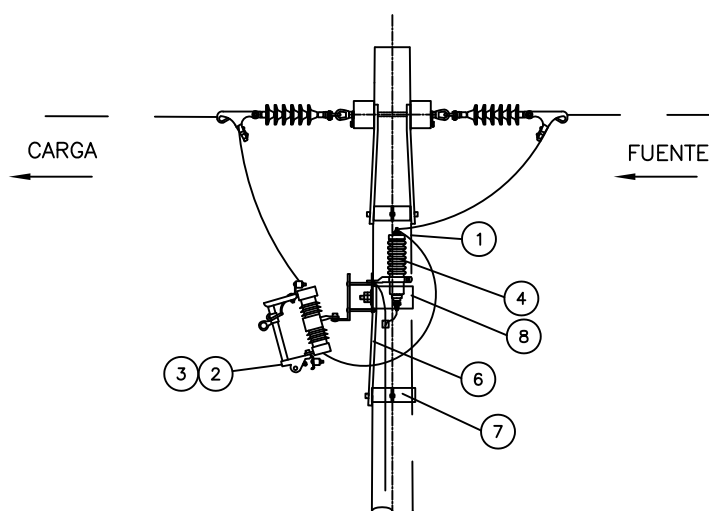
FECHA :

AGOSTO 2020

DIB:



VISTA FRONTAL



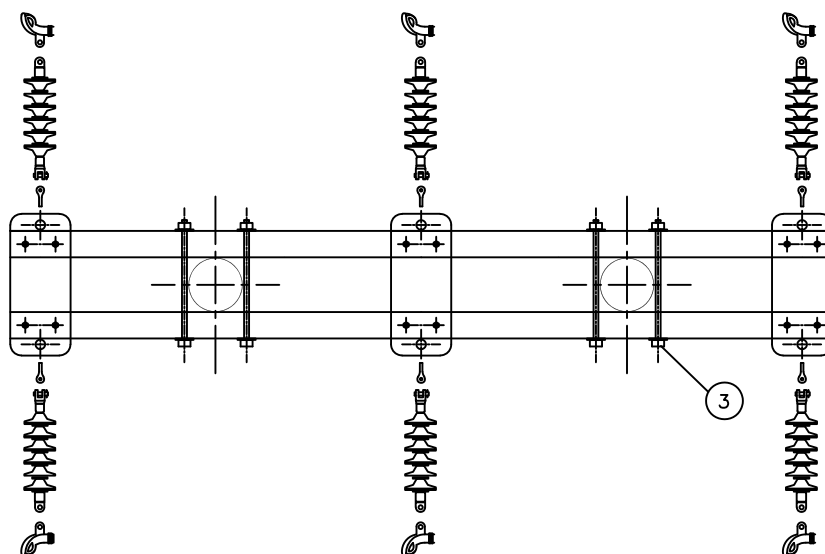
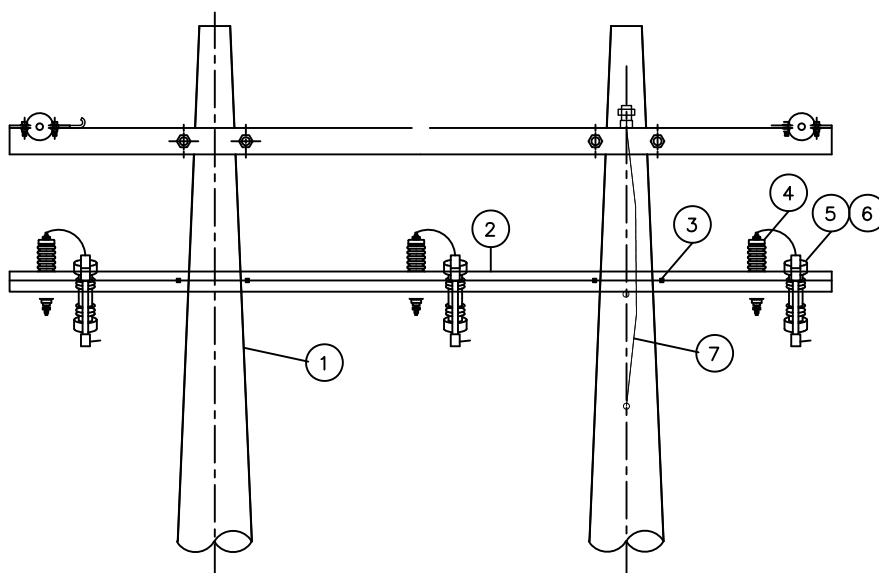
VISTA LATERAL

CODIGO	ITEM REA	DESCRIPCION	CANT.
	11	PERNO DE FoGo DE 12.7mmx51mm C/T/C/A	2
	10	CONECTOR DE Cu. TIPO PERNO PARTIDO	3
	9	CONDUCTOR DE Cu. PARA PUESTA A TIERRA SEGUN REQUERIMIENTO	3
	8	ABRAZADERA PARTIDA DE PLATINA DE FoGo 76x6.4x(180-250)mm, C/2 PERNOS 16mmx102mm 2T/2C/2A	1
	7	ABRAZADERA TIPO CAS 2 DE 64mmx6.4mmX(250-300), PERNOS DE 16 mm +4T/4C/4A	1
	6	BRAZO SOPORTE (RIOSTRA) DE PERFIL ANGULAR DE A'G', 38x38x6.4mm SECCION, 720 mm LONGITUD	2
	5	CRUCETA DE FoGo ANGULAR DE 64x64x6.4mmx2400mm. LONG. CON 3 CARTIER DE 0.10 m	1
	4	PARARRAYOS TIPO POLIMERICO DE OXIDO DE ZINC	3
	3	FUSIBLE TIPO EXPULSION SEGUN REQUERIMIENTO	3
	2	SECCIONADOR FUSIBLE TIPO EXPULSION	3
	1	POSTE DE CONCRETO, SEGUN REQUERIMIENTO	1

SOPORTE DE SECCIONAMIENTO 3Ø
CON PARARRAYOS TIPO PSEC-3

LAMINA N°:

33


PLANTA

VISTA DE FRENTE

ITEM.	CANT.	DESCRIPCION	ITEM.	CANT.	DESCRIPCION
	02	POSTE según requerimiento.			
	02	CRUCETA DE PERFIL ANGULAR DE F*G* 64x64x6.4mmx4500mm con 6 cartier de 0.10 m			
	04	PERNO DOBLE ARMADO DE F*G* DE 16mmx470mm C/T,CT,A			
	03	PARARRAYOS TIPO AUTOVALVULA DE OXIDO METALICO			
	03	FUSIBLE TIPO EXPULSION SEGUN REQUERIMIENTO			
	03	SECCIONADOR FUSIBLE TIPO EXPULSION			
	03	CONECTOR DE Cu. TIPO PERNO PARTIDO			
08	21	CONDUCTOR DE Cu. PARA PUESTA A TIERRA SEGUN REQUERIMIENTO			

LAMINA N° :

34

TITULO:

**SOPORTE DE SECCIONAMIENTO BIPOSTE
ATS-3H TRIFASICO**

APROB:
ELSE

REV:
ELSE

DIS :
JMG

FECHA : AGOSTO 2020

ESCALA :

CONSULTOR: ---

	5				
	4				
	3				
	2				
	1				
0					

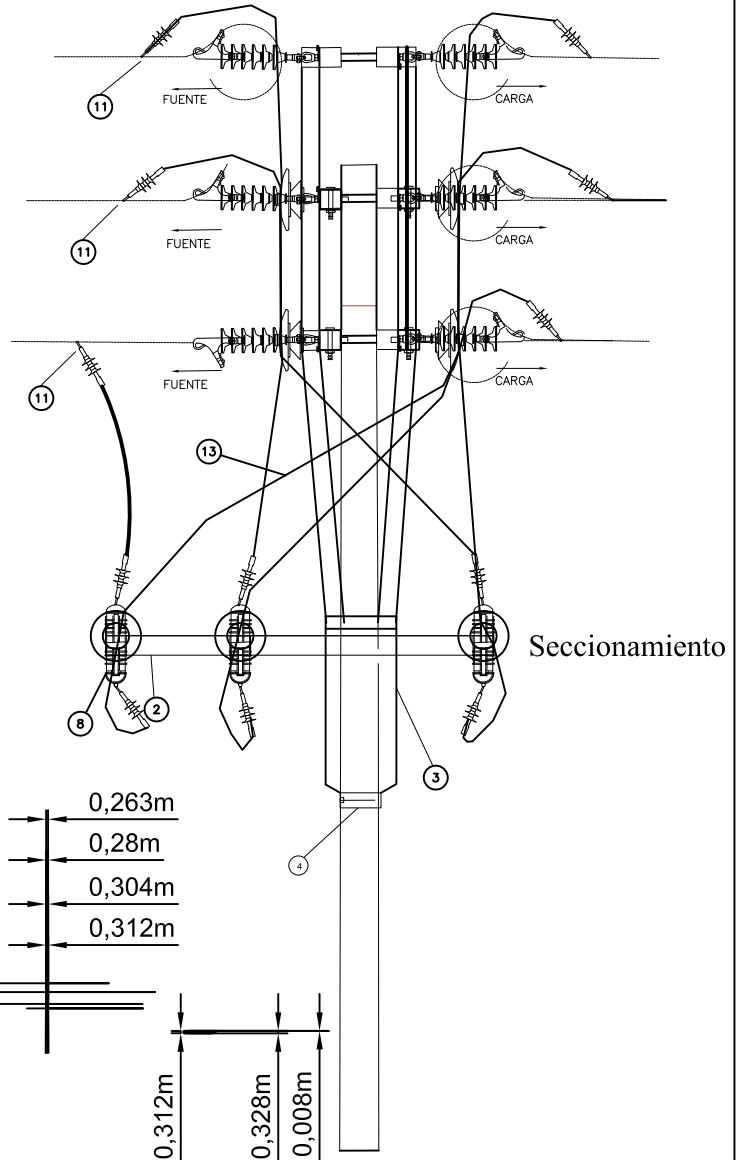
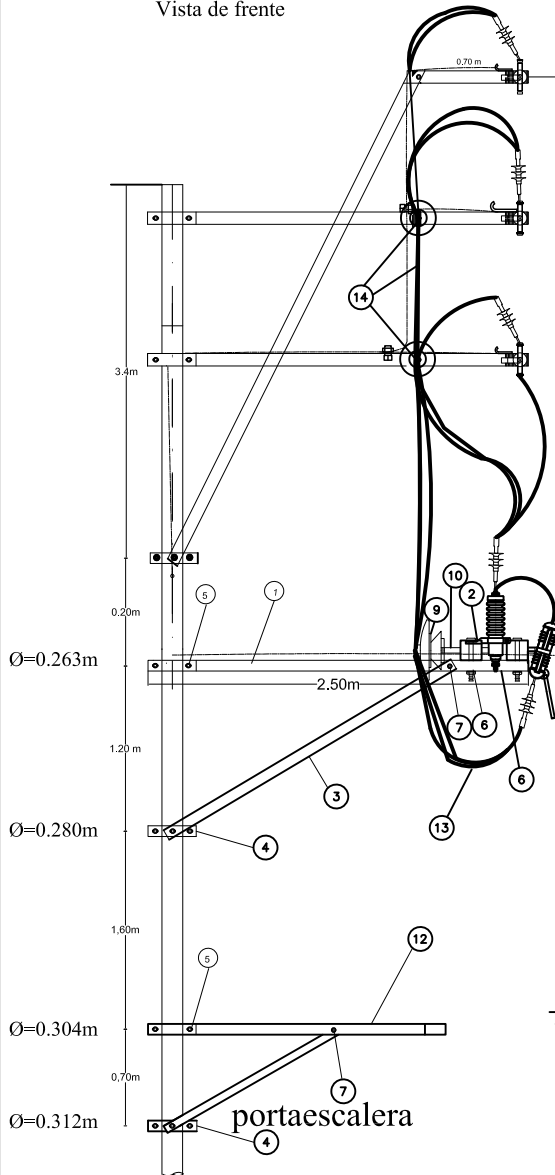
VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

CODIGO	ITEM REA	DESCRIPCION	CANT
	11	PERNO DE FoGo DE 12.7mmx51mm	2
	10	CONECTOR DE Cu. TIPO PERNO PARTIDO	3
	9	CONDUCTOR DE Cu. PARA PUESTA A TIERRA SEGUN REQUERIMIENTO	3
	8	ABRAZADERA PARTIDA DE PLATINA DE FoGo 76x6.4x180mm, C/2 PERNOS 16mmx102mm+2ARA.+2TUER	1
	7	ABRAZADERA TIPO CAS 2 DE 64x6.4mm, PERNOS DE 16 mm	1
	6	BRAZO SOPORTE (RIOSTRA) DE PERFIL ANGULAR DE A"G", 38x38x6.4mm SECCION, 720 mm LONGITUD	2
	5	CRUCETA DE FoGo ANGULAR DE 64x64x6x2400mm. LONG.	1
	4	PARARRAYOS TIPO POLIMERICO DE OXIDO DE ZINC	3
	3	FUSIBLE TIPO EXPULSION SEGUN REQUERIMIENTO	3
	2	SECCIONADOR FUSIBLE TIPO EXPULSION	3
	1	POSTE DE CONCRETO, SEGUN REQUERIMIENTO	1

SOPORTE DE SECCIONAMIENTO 2Ø CON PARARRAYOS TIPO PSEC-2

LAMINA N°:
35

Vista de frente


ITEM.	DESCRIPCION	CANT.
1	Perfil angular de F*G* 64x64x8mm x 2500mm con 2 cartier de 0.10 y uno de 0.35m, huecos de 19mm	2
2	Perfil angular de F*G* 64x64x8mm x 1870mm con 3 cartier de 0.10m y 02 de 0.06m, huecos de 19mm	2
3	Riostra angular de F*G* 64x64x6,4mm x 1.80m, huecos de 19mm para perno de 16x102mm	2
4	Abrazadera tipo CAS Doble de 75 mm, E=6,4 mm, D=(280-312)mmø C/4P/4T/4C/8A	2
5	Perno doble armado de F*G* de 16mm ø x560mm, C/4T/4C/4A, rosca completa	4
6	Pernos de F*G* de 16mmx165mm C/T/C/2A	4
7	Pernos de F*G* de 16mmx50mm C/T/C/2A	4
8	Seccionador fusible tipo expulsión	3
9	Aislador de porcelana tipo PIN, clase ANSI 56-3 Y 56-4	7
10	Espiga de F*G* para cruceta, 25x318 mm, cabeza de plomo de 35mm, C/T/C/A	7
11	Cabeza terminal autocontraíble QTIII para conductor hasta 70mm ² , tipo exterior 30KV	12
12	Porta escalera de F*G* de 64x64x8mm x 1500 mm	1
13	Conductor Autosoportado NA2XS2Y-S 3x1x50 ó NA2XS2Y-S 3x1x70 mm ² , 8.7/15 KV y 18/30 KV	36
14	Cable solido TW de 12mm ² de Cobre aislado	30
15	PARARRAYOS TIPO POLIMERICO DE OXIDO DE ZINC	3
16	Perno doble armado de F*G* de 16mm x560mm, C/4T/4C/4A, rosca completa	2

LAMINA:

37
**ARMADO TRIFASICO DE SECCIONAMIENTO
ATS-3V**

APROB:

ELSE

REV:

ELSE

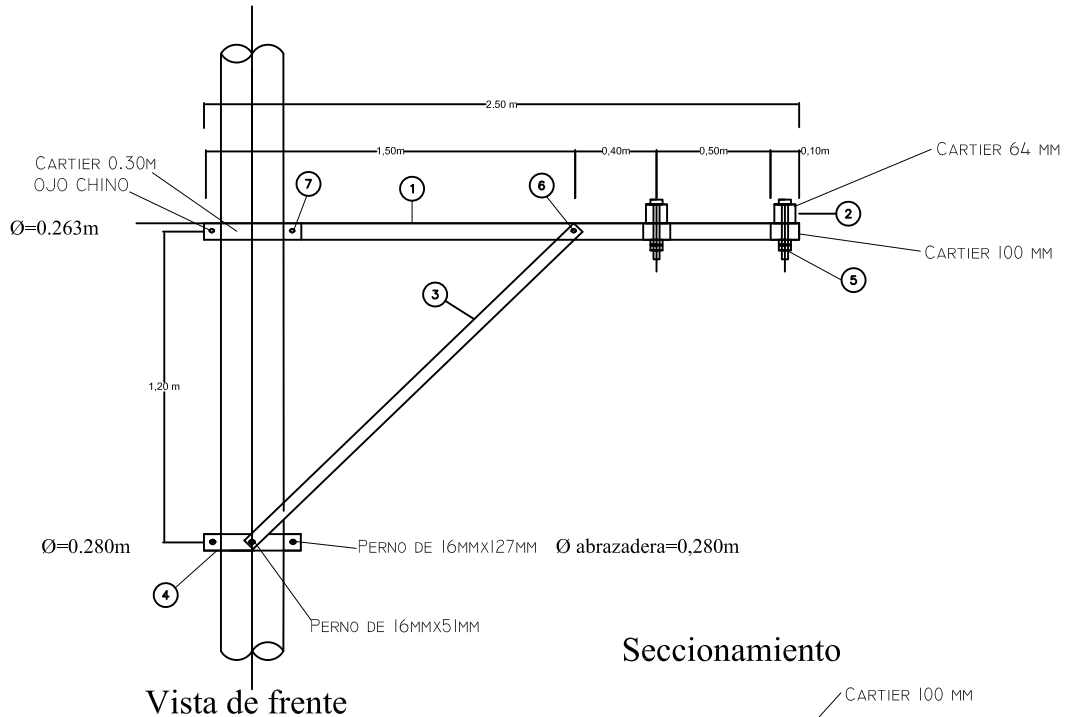
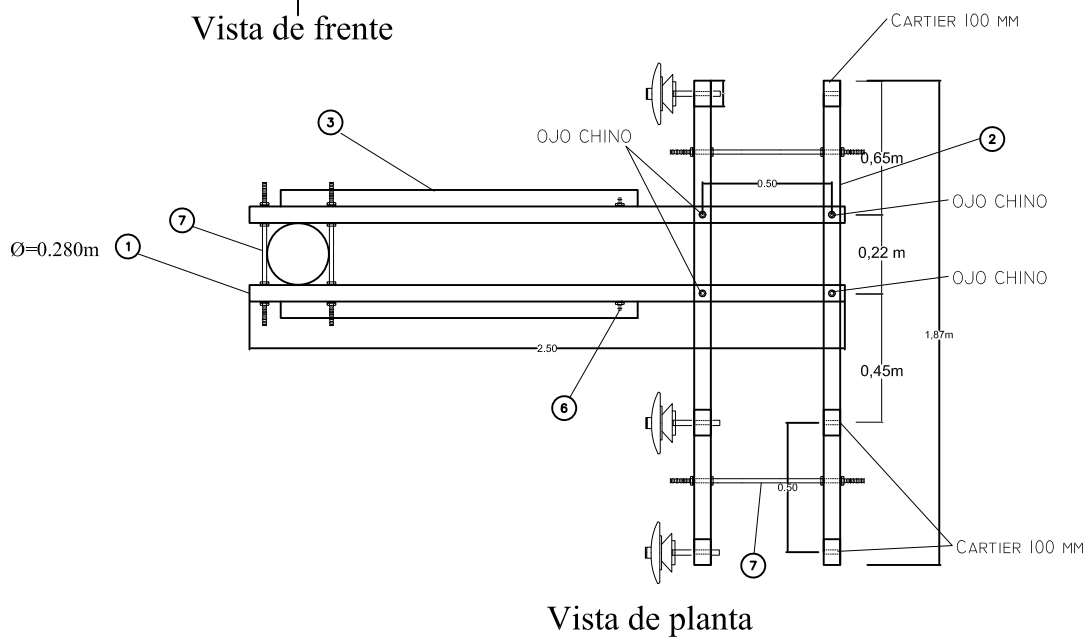
DIS:

E.P.N.G.

FECHA: **AGOSTO 2020**

ESCALA:

CONSULTOR:


Seccionamiento


ITEM	DESCRIPCION	CANT.
1	Perfil angular de F*G° 64x64x8mm x 2500mm con 2 cartier de 0.10 y uno de 0.35m, huecos de 19mm	2
2	Perfil angular de F*G° 64x64x8mm x 1870mm con 3 cartier de 0.10m y 02 de 0.06m, huecos de 19mm	2
3	Riostra angular de F*G° 64x64x8mm x 1.80m, huecos de 19mm para perno de 16x102mm	2
4	Abrazadera tipo CAS Doble de 75 mm, E=6,4 mm, D=280mm Ø C/4P/4T/4C/8A	1
5	Pernos de F*G° de 16mmx165mm C/1T/1C/2A	4
6	Pernos de F*G° de 16mmx50mm C/1T/1C/2A	2
7	Perno doble armado de F*G° de 16mm Ø x508mm, C/4T/4C/8A	2
8	Perno doble armado de F*G° de 16mm Ø x560mm, C/4T/4C/8A	2

LÁMINA:

38
ARMADO TRIFASICO ASIMETRICO DE SECCIONAMIENTO

APROB:
ELSE

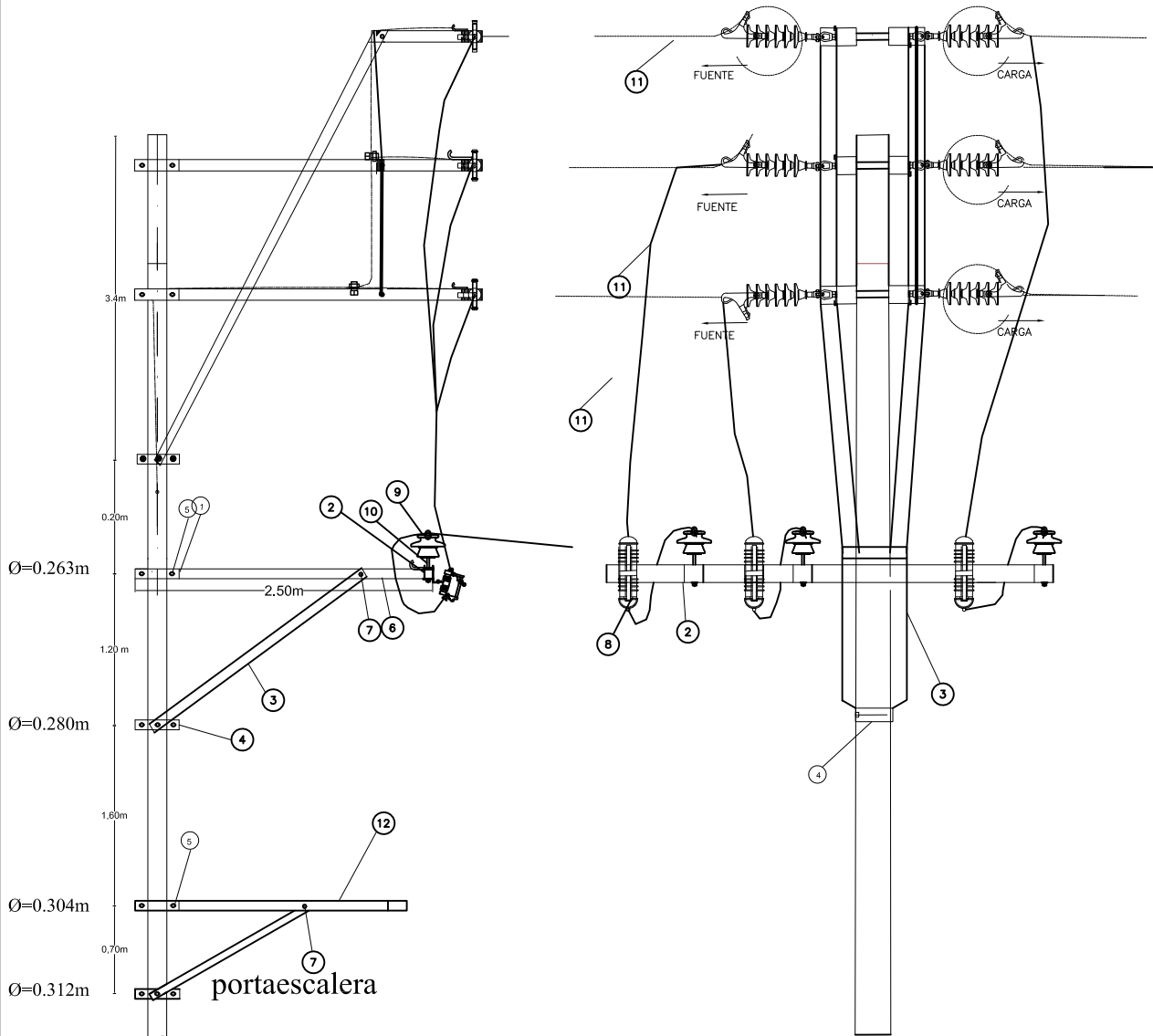
REV:
ELSE

DIS:
H.O.L.

FECHA: **AGOSTO 2020**

ESCALA:

CONSULTOR:

Vista de frente


ITEM	DESCRIPCION	CANT.
1	Perfil angular de F*G* 64x64x8mm x 2300mm con 3 cartier de 0.10 y uno de 0.30m, huecos de 19mm Ø	2
2	Perfil angular de F*G* 64x64x8mm x 1990mm con 6 cartier en L de 0.10m, 2 DE 0.06m hueco de 21mmØ	1
3	Riostra angular de F*G* 64x64x6,4mm x 1.80m, huecos de 19mm Ø, para perno de 16mmx102mm	2
4	Abrazadera tipo CAS Doble de 75 mm, E=6,4 mm, D=(280-312)mmØ C/4P/4T/4C/8A	2
5	Perno doble armado de F*G* de 16mm Ø x470mm, con tuerca/ct y arandela, rosca completa	4
6	Pernos de F*G* de 16mmx153mm	4
7	Pernos de F*G* de 16mmx50mm	4
8	Seccionador fusible tipo expulsión	3
9	Aislador de porcelana tipo PIN, clase ANSI 56-3 Y 56-4	3
10	Espiga de F*G* para cruceta, 25x318 mm, cabeza de plomo de 35mm, tuerca contrat y arandela	7
11	Conductor AAAC 35 mm2	24
12	Porta escalera de F*G* de 64x64x8mm x 1500 mm	1

LAMINA:

39
**ARMADO TRIFASICO DE SECCIONAMIENTO
ATSEC**

APROB:

ELSE

REV:

ELSE

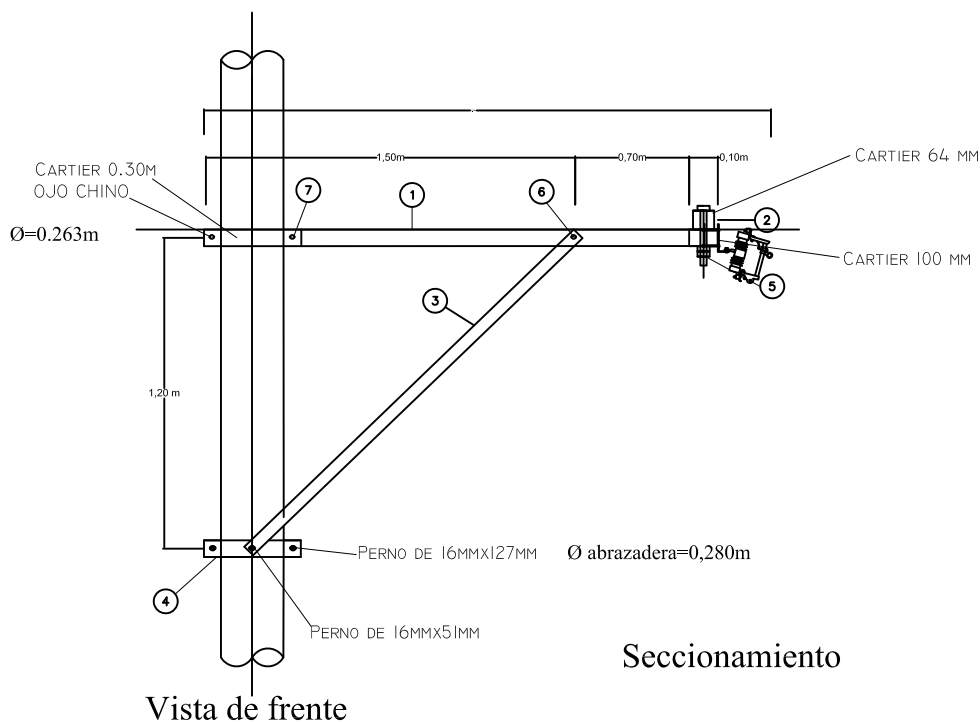
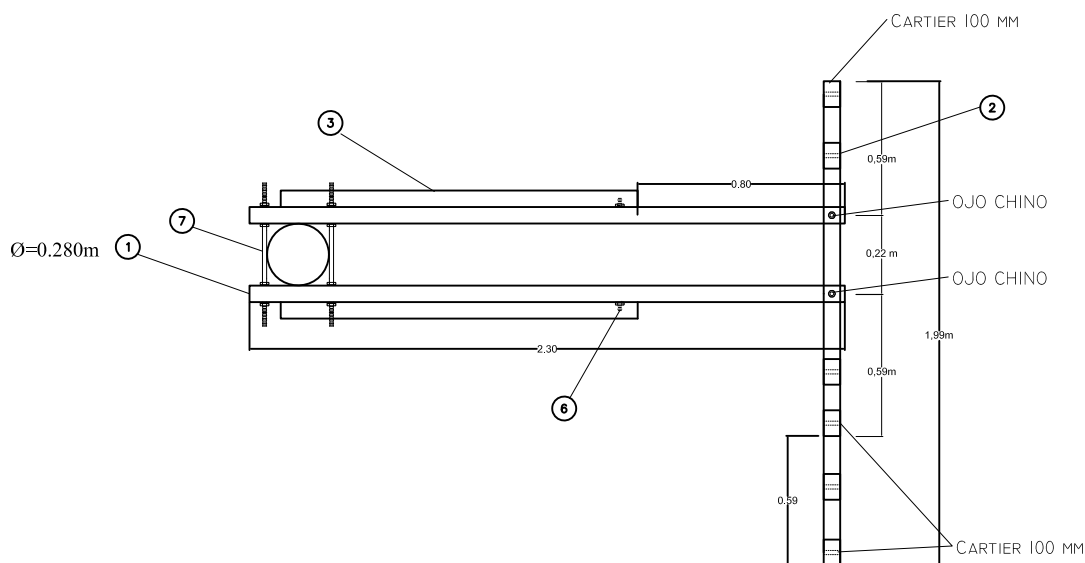
DIS:

E.P.N.G.

FECHA: **AGOSTO 2020**

ESCALA:

CONSULTOR: -----


Seccionamiento


ITEM	DESCRIPCION	CANT.
1	Perfil angular de F°G° 64x64x8mm x 2300mm con 3 cartier de 0.10 y uno de 0.30m, huecos de 19mm Ø	2
2	Perfil angular de F°G° 64x64x8mmx1990mm con 6 cartier en L de 0.10m, 2 DE 0.06m hueco de 21mmØ	1
3	Riostra angular de F°G° 64x64x8mm x 1.80m, huecos de 19mmØ, para perno de 16mmx102mm	2
4	Abrazadera tipo CAS Doble de 75 mm, E=6,4 mm, D=280mmØ C/4P/4T/4C/8A	1
5	Pernos de F°G° de 16mmx165mm C/1T/1C/2A	2
6	Pernos de F°G° de 16mmx50mm C/1T/1C/2A	2
7	Perno doble armado de F°G° de 16mmØ x460mm, C/4T/4C/8A	2

LÁMINA:

40
ARMADO TRIFASICO ASIMETRICO DE SECCIONAMIENTO

APROB:

ELSE

REV:

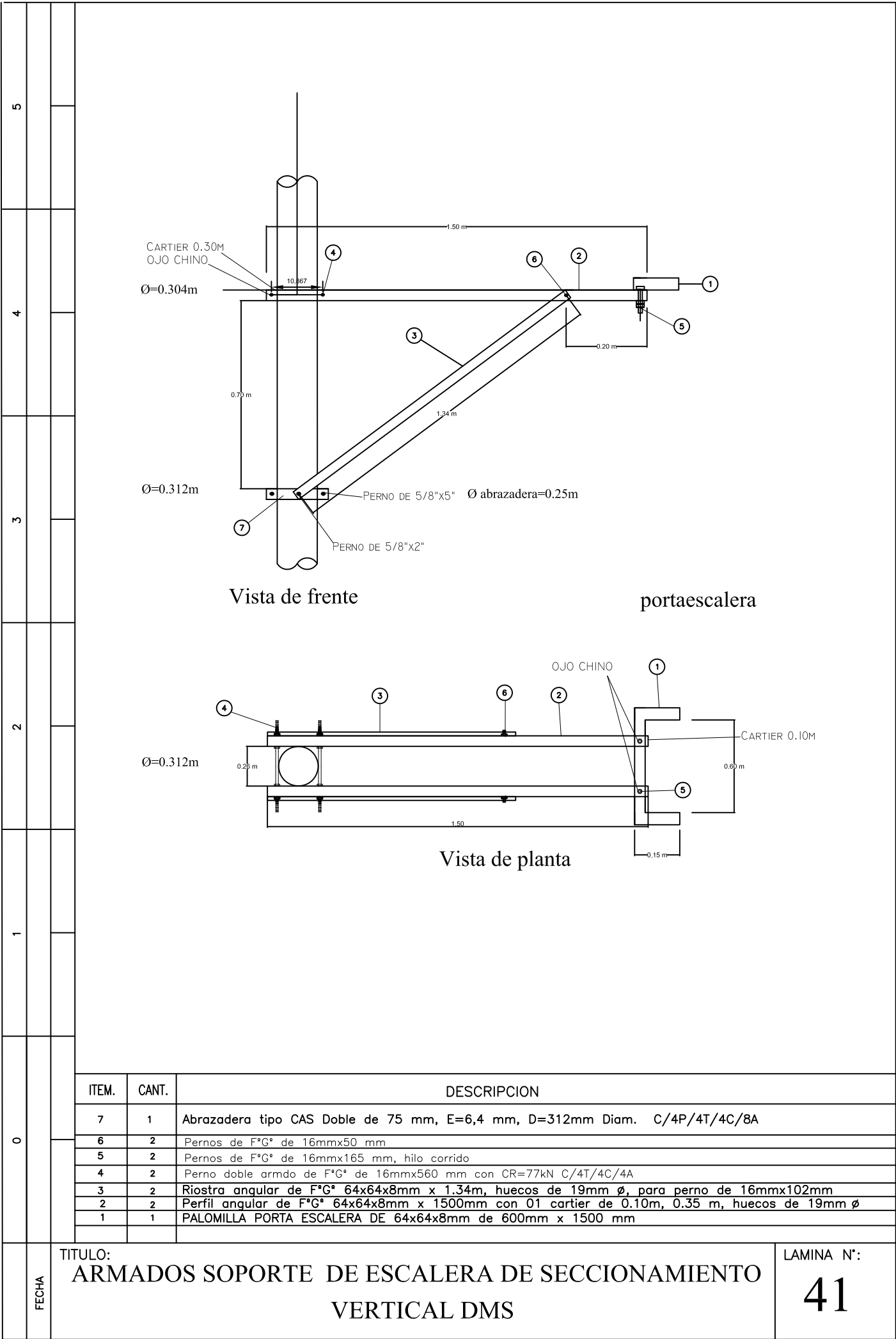
ELSE

DIS :

FECHA : **AGOSTO 2020**

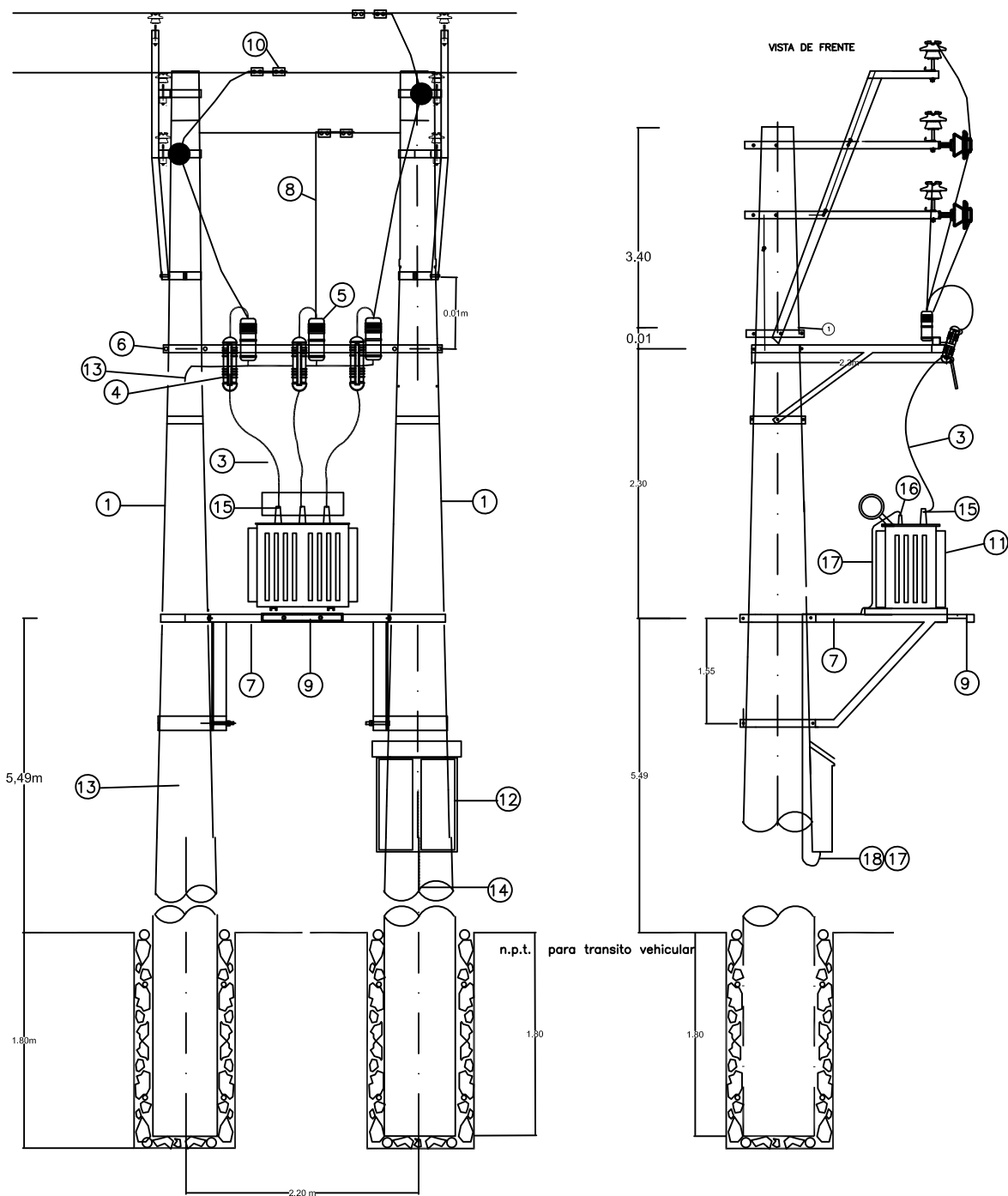
ESCALA :

CONSULTOR : -----



ARMADOS SOPORTE DE ESCALERA DE SECCIONAMIENTO VERTICAL DMS

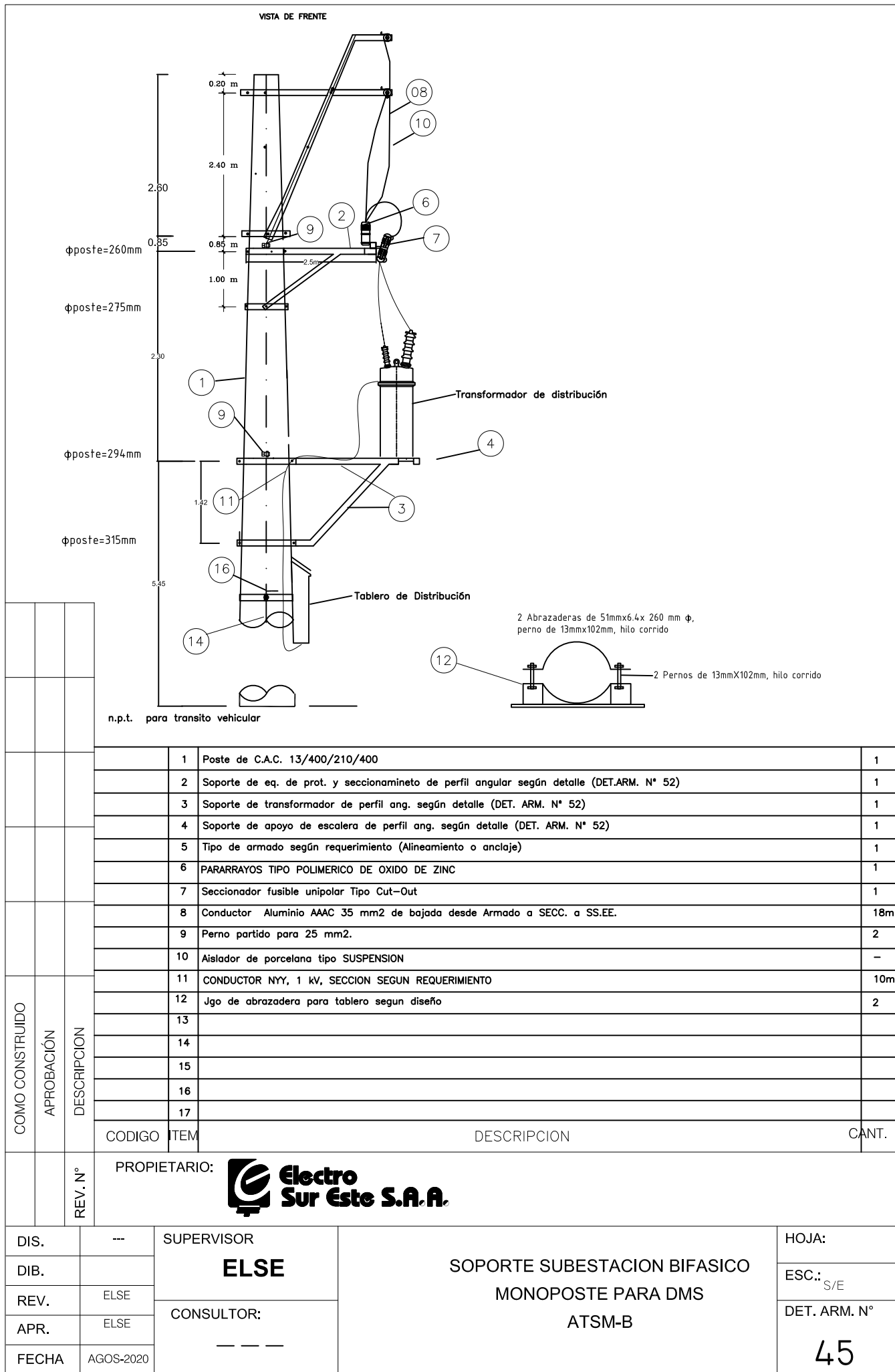
41

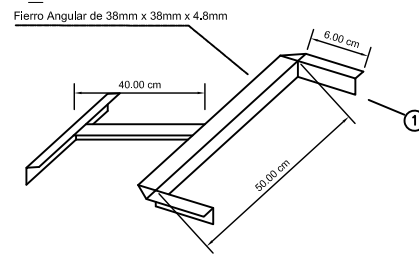


ITEM.	CANT.	DESCRIPCION	ITEM.	CANT.	DESCRIPCION
1	2	POSTE DE C.A.C 13/400/180/375	10	6	CONECTOR AL- AL
2	1	CRUCETA NORMALIZADA SEGUN REQUERIMIENTO	11	1	TRANSFORMADOR TRIFASICO
3	12 m	CONDUCTOR Cu 25 mm2 DE BAJADA DE SECC. A SS.EE.	12	1	TABLERO DE DISTRIBUCION
4	3	SECCIONADOR FUSIBLE CUT-OUT	13	18 m	CONDUCTOR Cu 25 mm2 DE BAJADA A TIERRA MT
5	3	PARARRAYOS TIPO POLIMERICO DE OXIDO DE ZINC	14	18 m	CONDUCTOR DE BAJADA A TIERRA BT
6	1	SOPORTE DE PARARRAYOS Y SECCIONADORES DE PERFIL ANGULAR	15	3	TERMINAL DE COBRE DE PRESION PARA 25 mm2
7	1	SOPORTE DE TRAFIO DE PERFIL ANGULAR TIPO H Y ACCESORIOS	16	8	TERMINAL DE COBRE DE PRESION THW SEGUN REQUERIMIENTO
8	8 m	Conductor Conductor Autosoportado NA2XS2Y-S 3x1x50 mm2 y/o NA2XS2Y-S 3x1x70 mm2, 7.8/15-18/30 kV a SECC.	17	8 m	CONDUCTOR NYY, 1 kV, SECCION SEGUN REQUERIMIENTO
9	1	APOYO ESCALERAS			

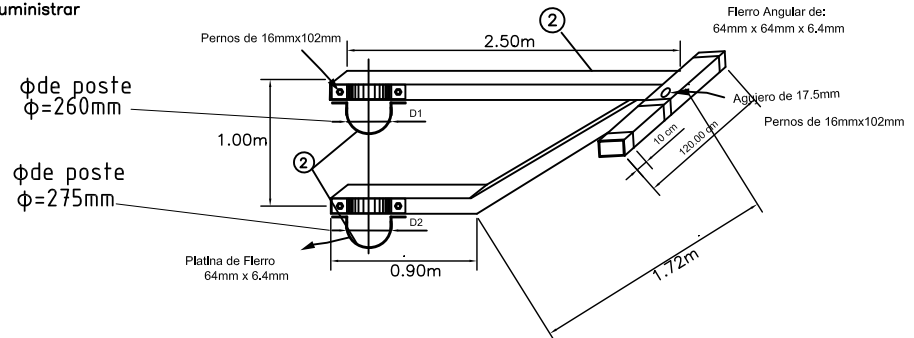
LAMINA	TITULO:	APRO:
42	SUB ESTACION AEREA BIPOSTE ATSB-B	ELSE
FECHA :	ESCALA :	REV:
AGOSTO 2020		ELSE
		DIS :
		HQL

[illegible]





D1 : De acuerdo al poste a suministrar
D2 : De acuerdo al poste a suministrar

[illegible]

2 PLATINAS Fe.Go. DE 51mmX6.4mmX0.60 m

	1	CRUCETA DE APOYO ESCALERA CON PERNOS DE 12.7mmx51mm	1
	2	PALOMILLA DE PROTECCION Y SECCIONAMIENTO CON 2 ABRAZADERAS DE 64x6.4 DE (260)mm y (275)mm DIAM SEGUN POSTE SUMINISTRADO	
	3	SOPORTE DE TRANSFORMADOR	1
	4	ABRAZADERAS DE 76mmx 9.5mm, (294)mm DE DIAMETRO SEGUN POSTE SUMINISTRADO	2
	5	ABRAZADERAS DE 76mmx 9.5mm, (315)mm DE DIAMETRO SEGUN POSTE SUMINISTRADO	4
	6	PERNO DE FoGo DE 25.4mmØ x 102mm, HILO CORRIDO	
CODIGO	ITEM REA	DESCRIPCION	CANT.

		REV. N°	PROPIETARIO:		 Electro Sur Este S.A.A.	
DIS.	---	SUPERVISOR		ARMADO SOPORTE DE TRANSFORMADOR MONOPOSTE, SECCIONAMIENTO Y PROTECCION Y PORTAESCALERA PARA ATSM-B		HOJA:
DIB.						ESC.:
REV.	ELSE	CONSULTOR:	-- --			DET. ARM. N°
APR.	ELSE					46
FECHA	AGOSTO 2020					



CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANT.
--------	------	-------------	-------

LAMINA N°:

47

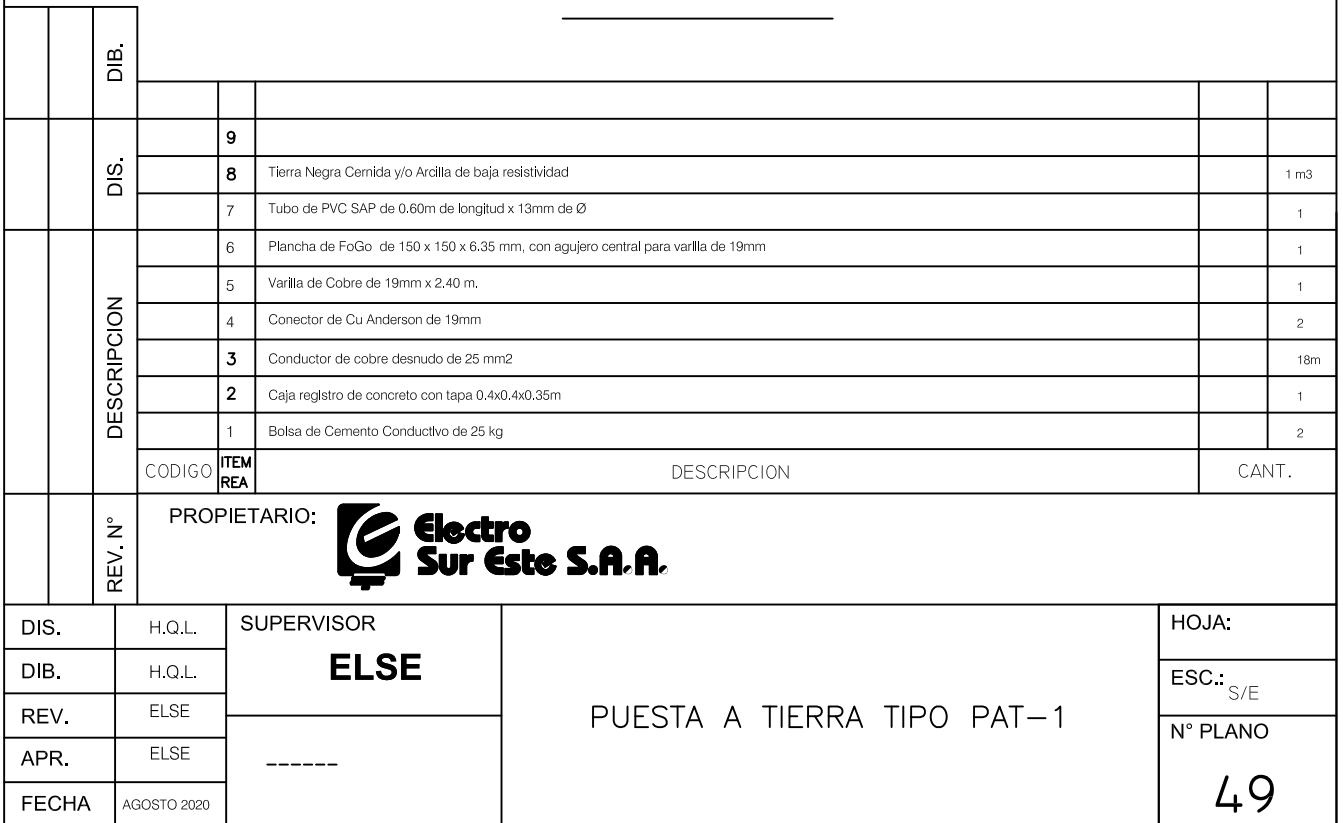


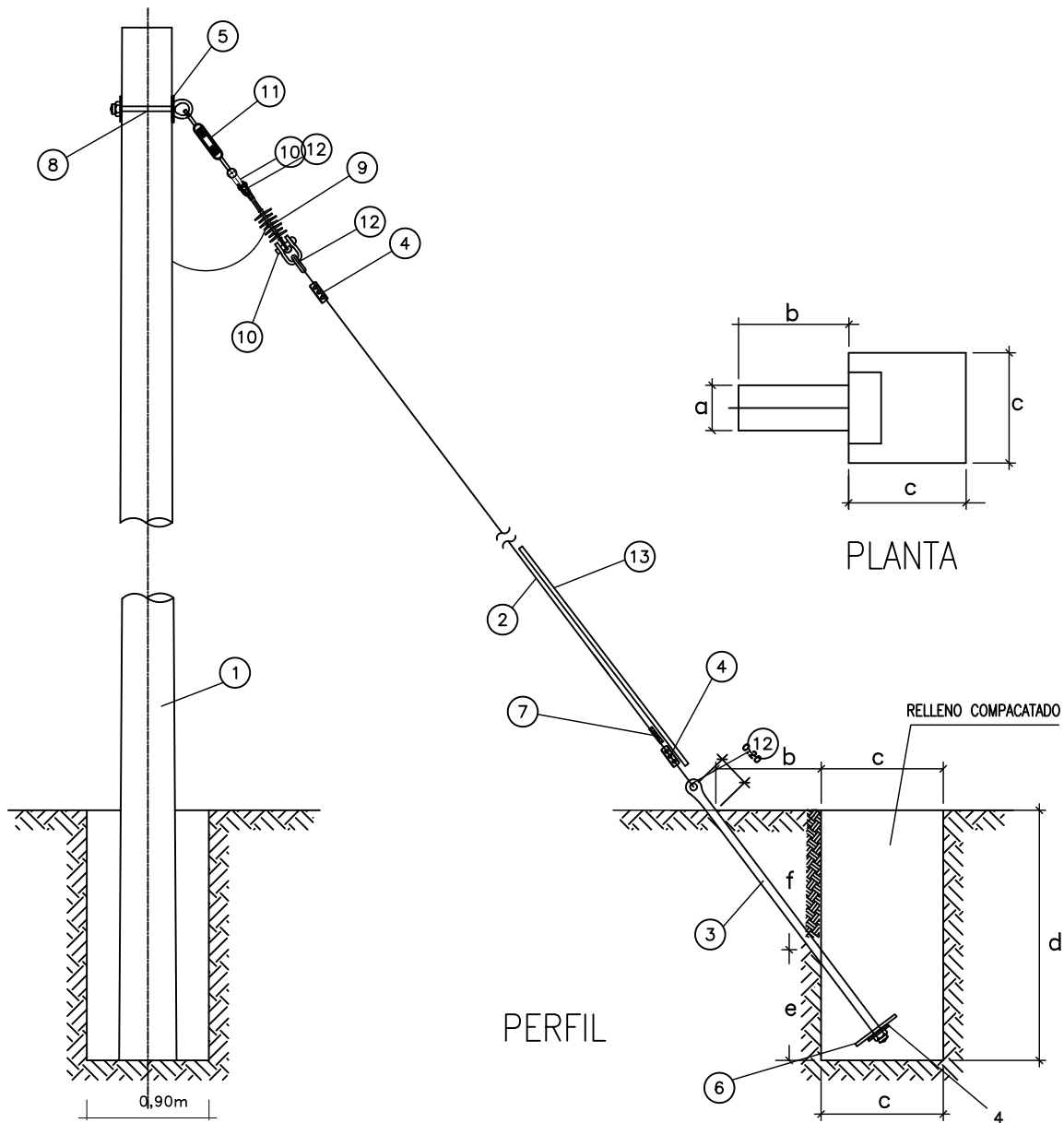
ESPIGA PARA AISLADOR

	ANSI 56-2	ANSI 56-3	ANSI 56-4
A(mm)	508	609	609

ESTA DIMENSION SERA LA ADECUADA
PARA CONSEGUIR LA CAPACIDAD
MECANICA ESPESIFICADA

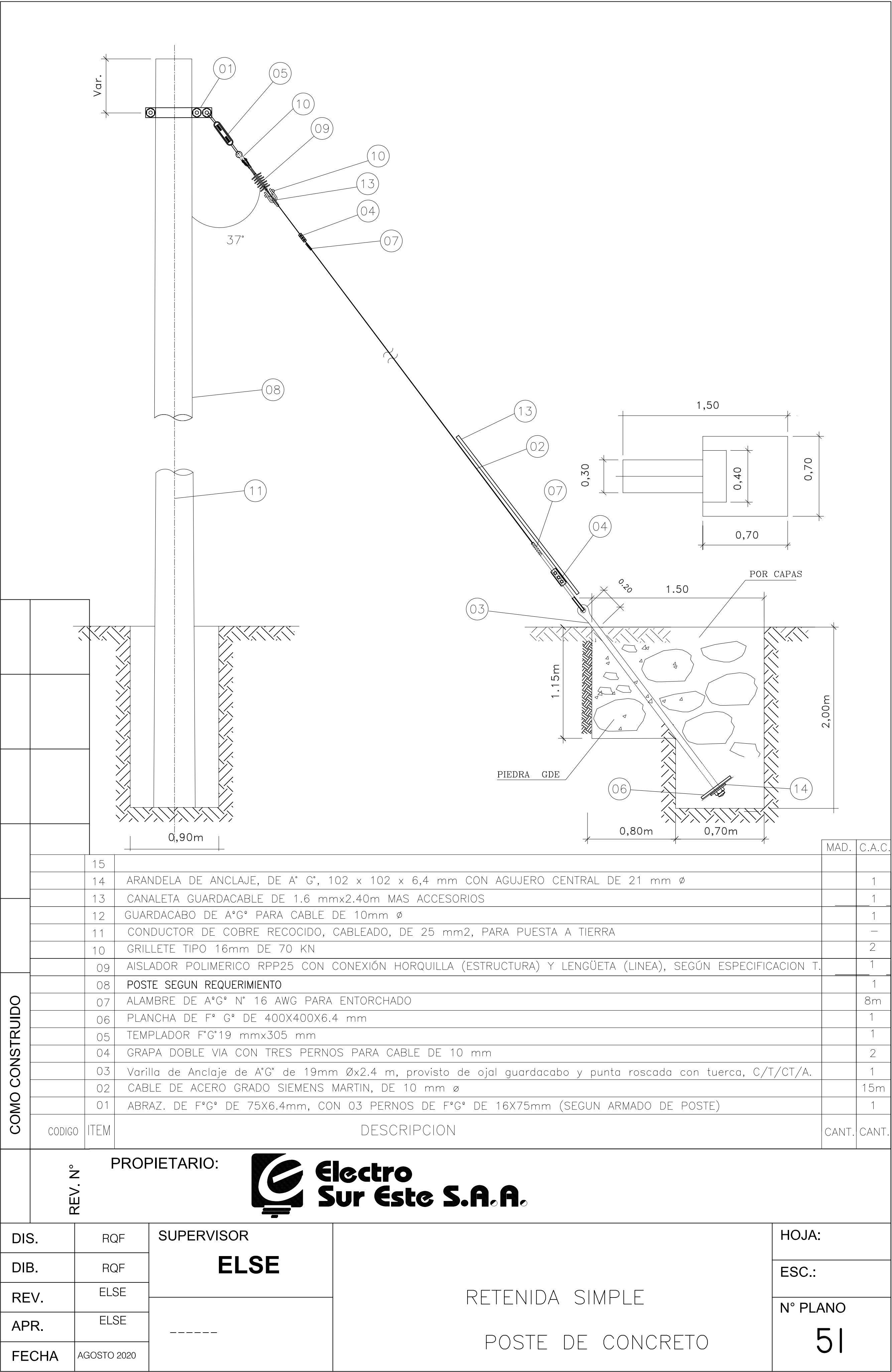
LAMINA N°:

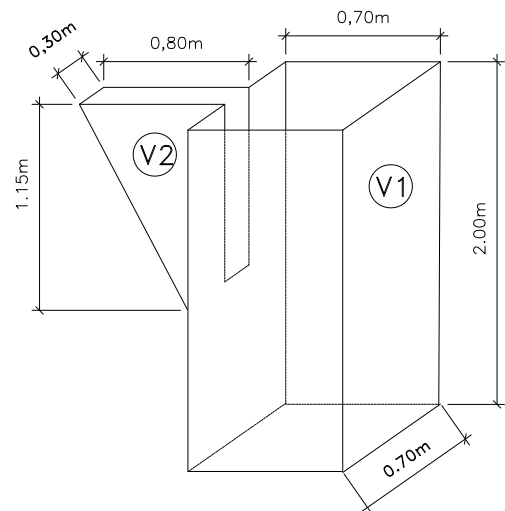
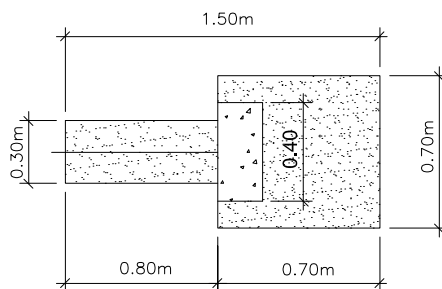
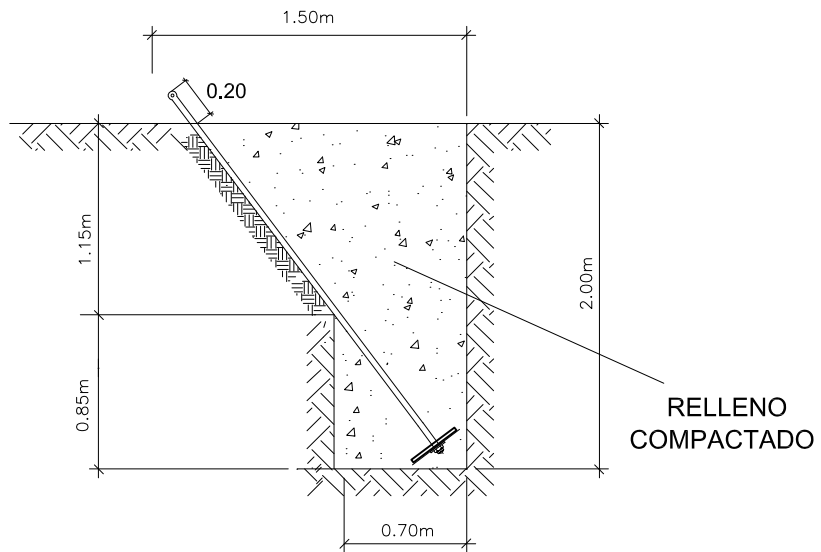




COMO CONSTRUIDO	14		
	13	CANAleta GUARDACABLE DE 1.6 mmx2.40m MAS ACCESORIOS	1
	12	GUARDACABO DE A*G* PARA CABLE DE 10mm Ø	3
	11	TEMPLADOR F*G*19 mmx305 mm	1
	10	GRILLETE TIPO RECTO 16mm, 70 kN	2
	9	AISLADOR POLIMERICO RPP25 CON CONEXIÓN HORQUILLA (ESTRUCTURA) Y LENGÜETA (LINEA), SEGÚN ESPECIFICACION T.	1
	8	PERNO ANGULAR CON OJAL DE A*G* DE 19 mm Ø x 305 mm, PROVISTO DE TUERCA Y CONTRATUERCA	1
	7	ALAMBRE DE A*G* N° 16 AWG PARA ENTORCHADO	8m
	6	PLANCHA DE F* G* DE 400X400X6.4 mm	1
	5	ARANDELA CUADRADA CURVA DE A* G*, 102 x 102 x 6.4 mm, AGUJERO DE 21 mm Ø	2
	4	GRAPA DOBLE VIA CON TRES PERNOS PARA CABLE DE 10 mm	2
	3	Varilla de Anclaje de A*G* de 19mm Øx2.4 m, provisto de ojal guardacabo y punta roscada con tuerca, C/T/CT/A.	1
	2	CABLE DE ACERO GRADO SIEMENS MARTIN, DE 10 mm Ø	15m
	1	POSTE 12m de Madera	-
COD.	ITEM	DESCRIPCION	CANT.

	REV. N°	PROPIETARIO:			 Electro Sur Este S.A.A.
DIS.	RQF	SUPERVISOR		RETENIDA SIMPLE POSTE DE MADERA	HOJA:
DIB.	RQF	ELSE			ESC.:
REV.	ELSE				N° PLANO
APR.	ELSE	-----			50
FECHA	AGOSTO 2020				





VOLUMEN DE EXCAVACION

$$\begin{aligned} V1 &= 0,70 \times 0,70 \times 2,00 = 0,98 \text{ m}^3 \\ V2 &= 0,30 \times 0,80 \times 1,15 / 2 = 0,14 \text{ m}^3 \\ VE &= V1 + V2 = 1,12 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

VOLUMEN DE RELLENO

$$\begin{aligned} VBloque &= 0,4 \times 0,4 \times 0,15 = 0,024 \text{ m}^3 \\ VR &= VE - VBloque = 1,096 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

VOLUMEN DE EXCAVACION Y RELLENO

TIPO	LADO (m)	PROFUNDIDAD (m)	HOYO (m3)	CHAFLAN (m3)	TOTAL HOYO (m3)	RELLENO (m3)
RI	0,70	2,00	0,98	0,14	1,12	1,096

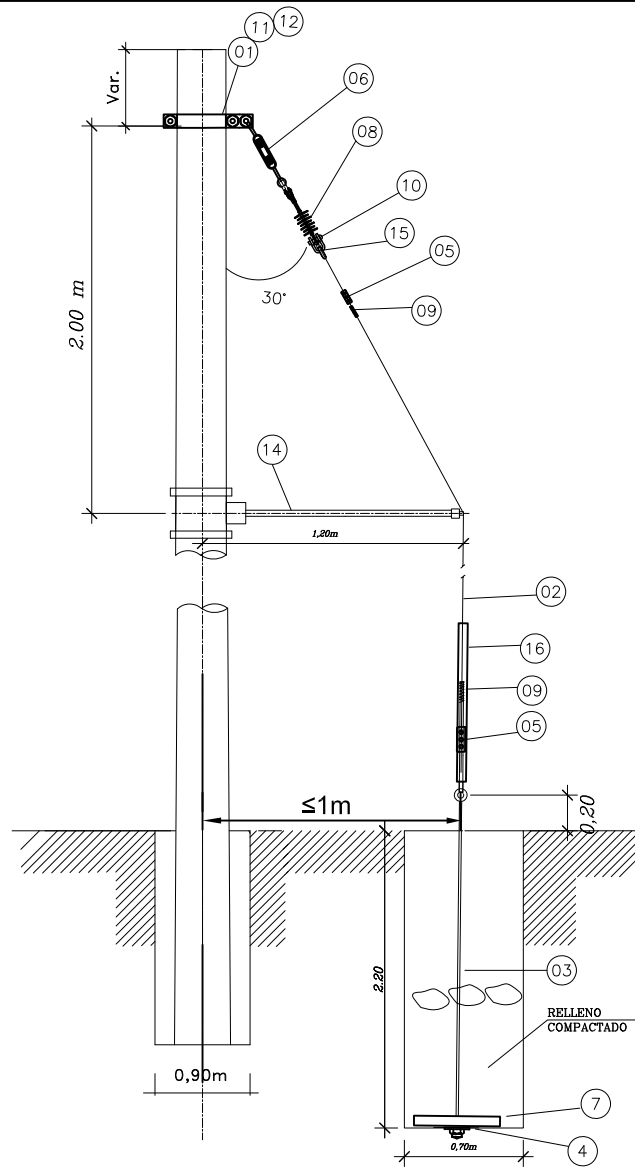
COMO CONSTRUIDO

REV. N°

PROPIETARIO:

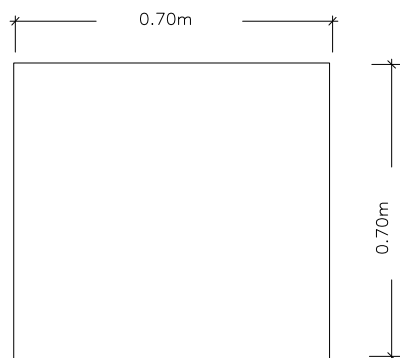
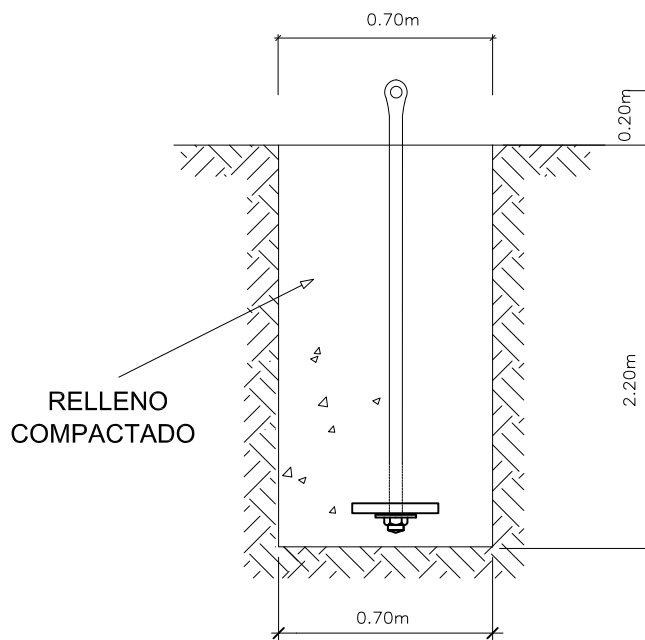


DIS.	RQF	SUPERVISOR	LINEAS PRIMARIAS Y REDES PRIMARIAS	HOJA:
DIB.	RQF	ELSE		ESC.:
REV.	ELSE		VOLUMEN DE EXCAVACION Y RELLENO	N° PLANO
APR.	ELSE	-----	RETENIDA INCLINADA SIMPLE	52
FECHA	AGOSTO 2020			



COMO CONSTRUIDO	CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANT.	C.A.C.
		16	CANAleta GUARDACABLE DE 1.6 mmx2.40m MAS ACCESORIOS	1	
		15	GUARDACABO DE A°G° PARA CABLE DE 10mm Ø	3	
		14	Contrapunta de 51mm Øx1200mm, con Abrazadera Partida en un extremo y grapa de ajuste P. cable en el otro	1	E.
		13	CONDUCTOR DE COBRE RECOCIDO, CABLEADO, DE 25 mm ² , PARA PUESTA A TIERRA	—	
		12	ARANDELA REDONDA AGUJERO DE 18 mm Ø	2	
		11	PERNO OJO DE A°G° DE 16 mm Ø X 254 mm, PROVISTO DE TUERCA Y CONTRATUERCA	1	
		10	GRILLETE TIPO RECTO 16mm, DE 70 kN	2	
		09	ALAMBRE DE A°G° N° 16 AWG PARA ENTORCHADO	8m	
		08	AISLADOR POLIMERICO RPP25 CON CONEXIÓN HORQUILLA (ESTRUCTURA) Y LENGÜETA (LINEA), SEGÚN E. T.	1	
		07	PLANCHA DE F° G° DE 400X400X6.4 mm	1	
		06	TEMPLADOR F°G°19 mmx305 mm	1	
		05	GRAPA DOBLE VIA DE A°G° DE 3 PERNOS PARA CABLE DE 10mm	2	
		04	ARANDELA DE ANCLAJE, DE A° G°, 102 x 102 x 6,4 mm CON AGUJERO CENTRAL DE 21 mm Ø	1	
		03	Varilla de Anclaje de A°G° de 19mm Øx2.4 m, provisto de ojal guardacabo y punta roscada con tuerca, C/T/CT/A.	1	
		02	CABLE DE ACERO GRADO SIEMENS MARTIN, DE 10 mm Ø	16m	
		01	ABRAZ. DE F°G° DE 75X6.4mm, CON 03 PERNOS DE F°G° DE 16X75mm (SEGUN ARMADO DE POSTE)	1	

DIS.	RQF	SUPERVISOR	RETENIDA VERTICAL AISLADA POSTE CAC TIPO RV POSTE DE CONCRETO	HOJA:
DIB.	RQF	ELSE		ESC.:
REV.	ELSE			N° PLANO
APR.	ELSE			53
FECHA	AGOSTO 2020			



VOLUMEN DE EXCAVACION

$$VE = 0,70 \times 0,70 \times 2,20$$

$$VE = 1,078 \text{ m}^3$$

VOLUMEN DE RELLENO

$$VBloque = 0,4 \times 0,4 \times 0,15 = 0,024 \text{ m}^3$$

$$VR = VE - VBloque = 1,054 \text{ m}^3$$

VOLUMEN DE EXCAVACION Y RELLENO

TIPO	LADO (m)	PROFUNDIDAD (m)	HOYO (m3)	CHAFLAN (m3)	TOTAL HOYO (m3)	RELLENO (m3)
RV	0,70	2,20	1,078	-	1,078	1,054

COMO CONSTRUIDO

REV. N°

PROPIETARIO:



DIS.

ELSE

SUPERVISOR

ELSE

DIB.

ELSE

REV.

ELSE

APR.

ELSE

FECHA

AGOSTO 2020

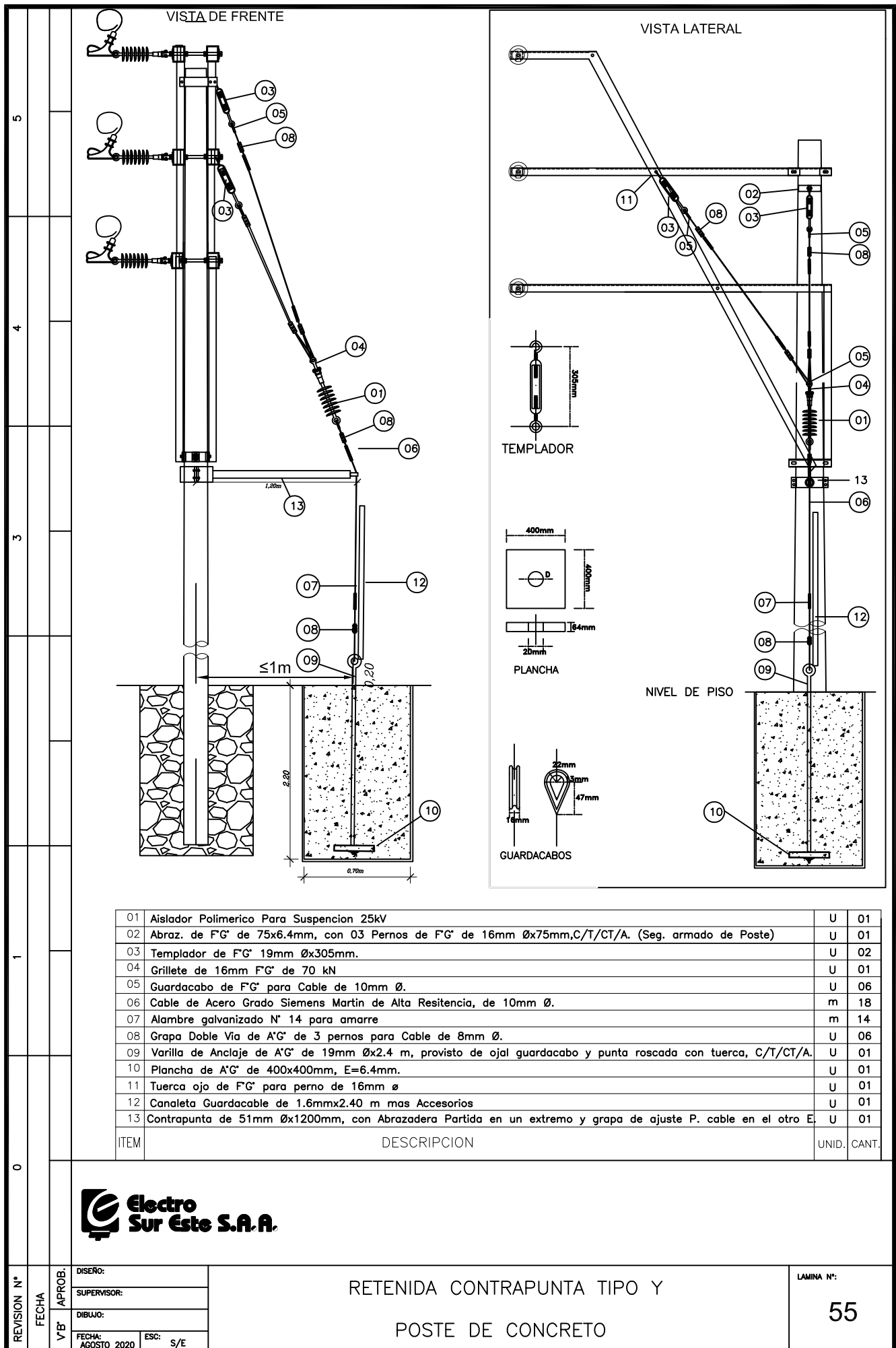
VOLUMEN DE EXCAVACION Y RELLENO
RETENIDA VERTICAL

HOJA:

ESC.:

N° PLANO

54





①

②

③

ITEM.	CANT.	DESCRIPCION
1	1	POSTE NORMALIZADO SEGUN REQUERIMIENTO
2	3	Pararrayos de Línea, 27 kV, 10 kA, altura de instalación 5000 msnm
3	18 m	Conductor copper steel desnudo 4 AWG
4		
5		
6		
7		
8		
9		

LAMINA <div style="font-size: 48pt; font-weight: bold;">56</div>	TITULO:		APRO:
	PARARRAYO DE LÍNEA, 27 kV, 10 kA		ELSE
			REV:
FECHA : AGOSTO 2020	ESCALA :	CONSULTOR :	DIS :