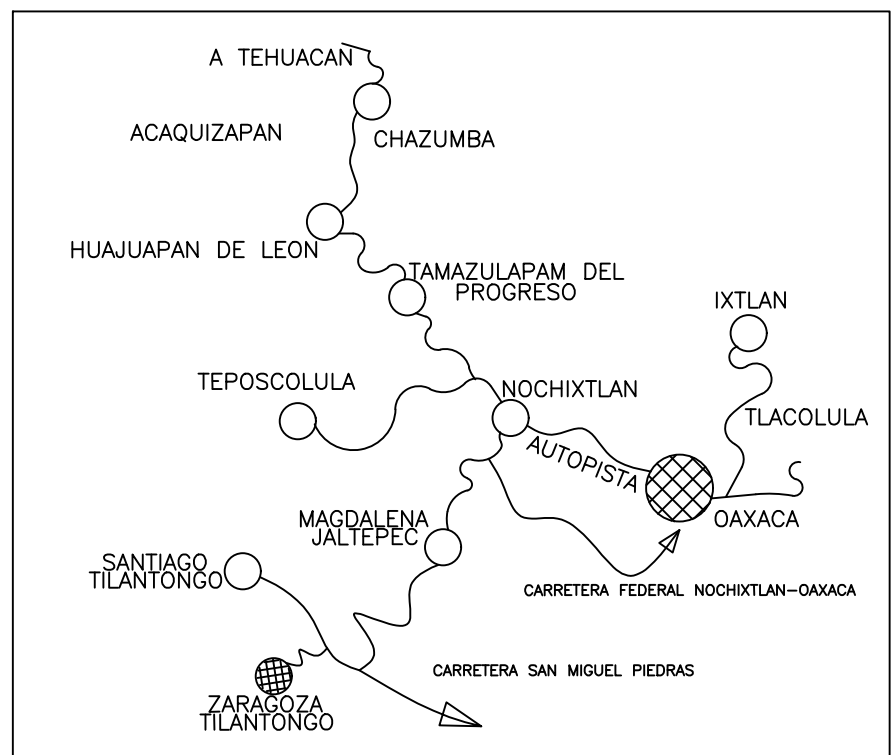
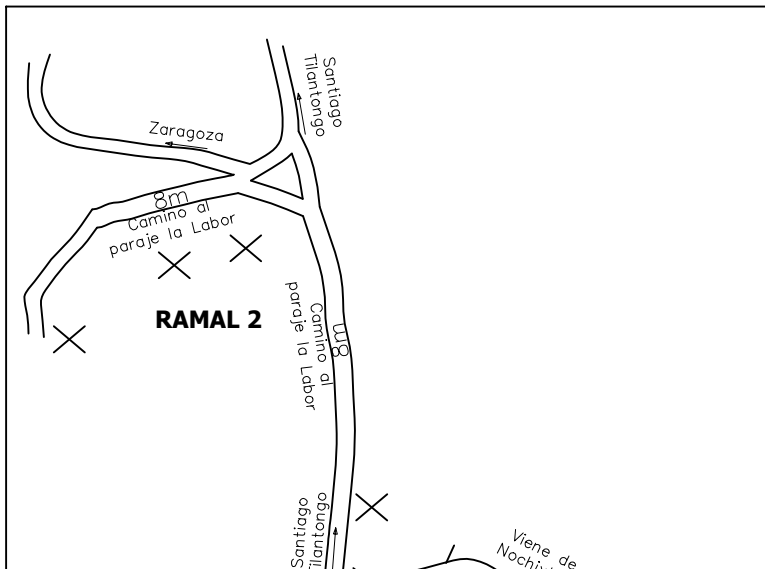
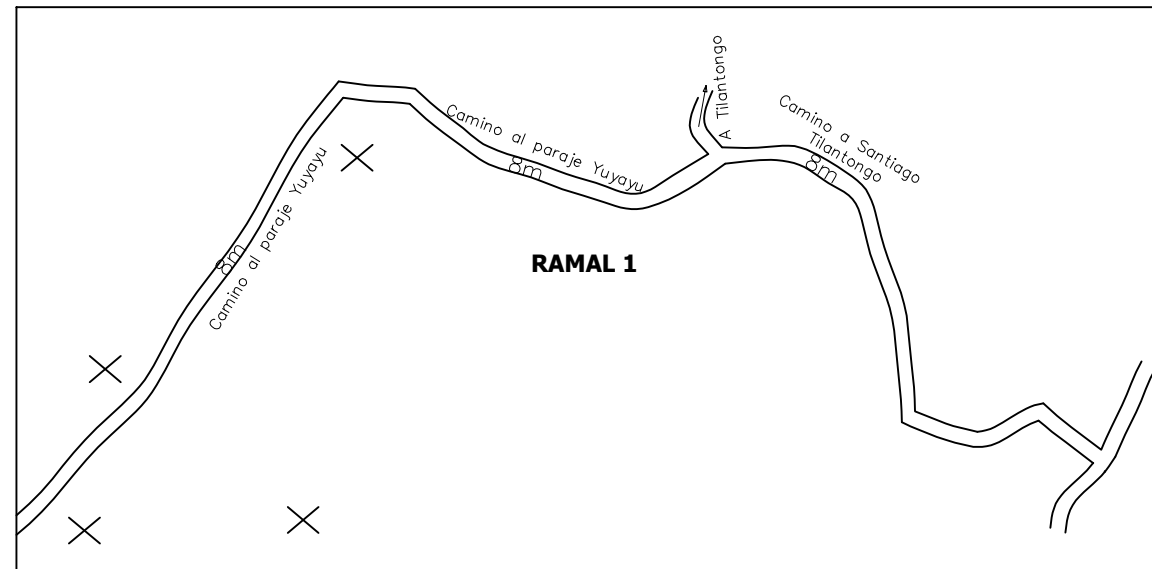


- ✱ LA BAJANTE A TIERRA DEBE SER UNA, SIN EMPALMES, EL EXTREMO INFERIOR CONECTADO AL ELECTRODO Y EL SUPERIOR AL NEUTRO O EQUIPO
- ✱ EN AREAS URBANIZADAS EL ELECTRODO DEBE QUEDAR AL NIVEL DE PISO. EN AREAS RURALES, DEBE QUEDAR A 20 CM DE PROFUNDIDAD. SE DEBE CONECTAR AL PUNTO DE CRIFICIO DE BAJANTE DE TIERRA DEL POSTE.
- ✱ EN DONDE EXISTA EXISTA SOLO BAJANTE PARA REMATE DE BAJA TENSION O NEUTRO SE INSTALAR UNA SOLA VARILLA
- ✱ EN DONDE EXISTA BAJANTE PARA TRANSFORMADOR SE REALIZARA UN ARREGLO EN DELTA CON TRES VARILLAS, AGREGANDO RELLENO ACONDICIONADOR DE TIERRAS (GEO O GAP)



12 POSTES DE CONCRETO OCT. DE 12-750 AMPL.
05 POSTE DE CONCRETO OCT. DE 12-750 MEJ.
TOTAL: 17 POSTES DE CONCRETO OCT. NUEVOS
NOTA: 05 POSTES DE CONCRETO OCT. DE 9-400

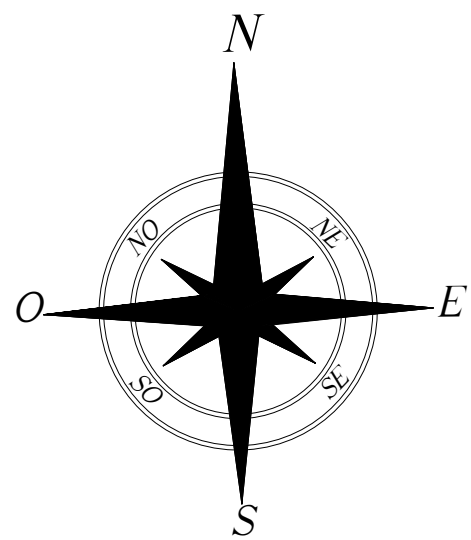
02 TRANSFORMADORES MONOFASICOS	A 1 BOQUILLA DE 10 KVA
02 TRANSFORMADORES MONOFASICOS	A 2 BOQUILLAS DE 10 KVA
TOTAL: 04 TRANSF. NUEVOS, CON CAPACIDAD TOTAL DE 40 KVA INS	

LONGITUD DE M.T. (2F-3H) = 0+810 KMS.
LONGITUD DE NEUTRO = 0+479 KMS.
LONGITUD DE B.T. (2+1) = 0+487 KMS.



SIMBOLOGIA DE COLORES.

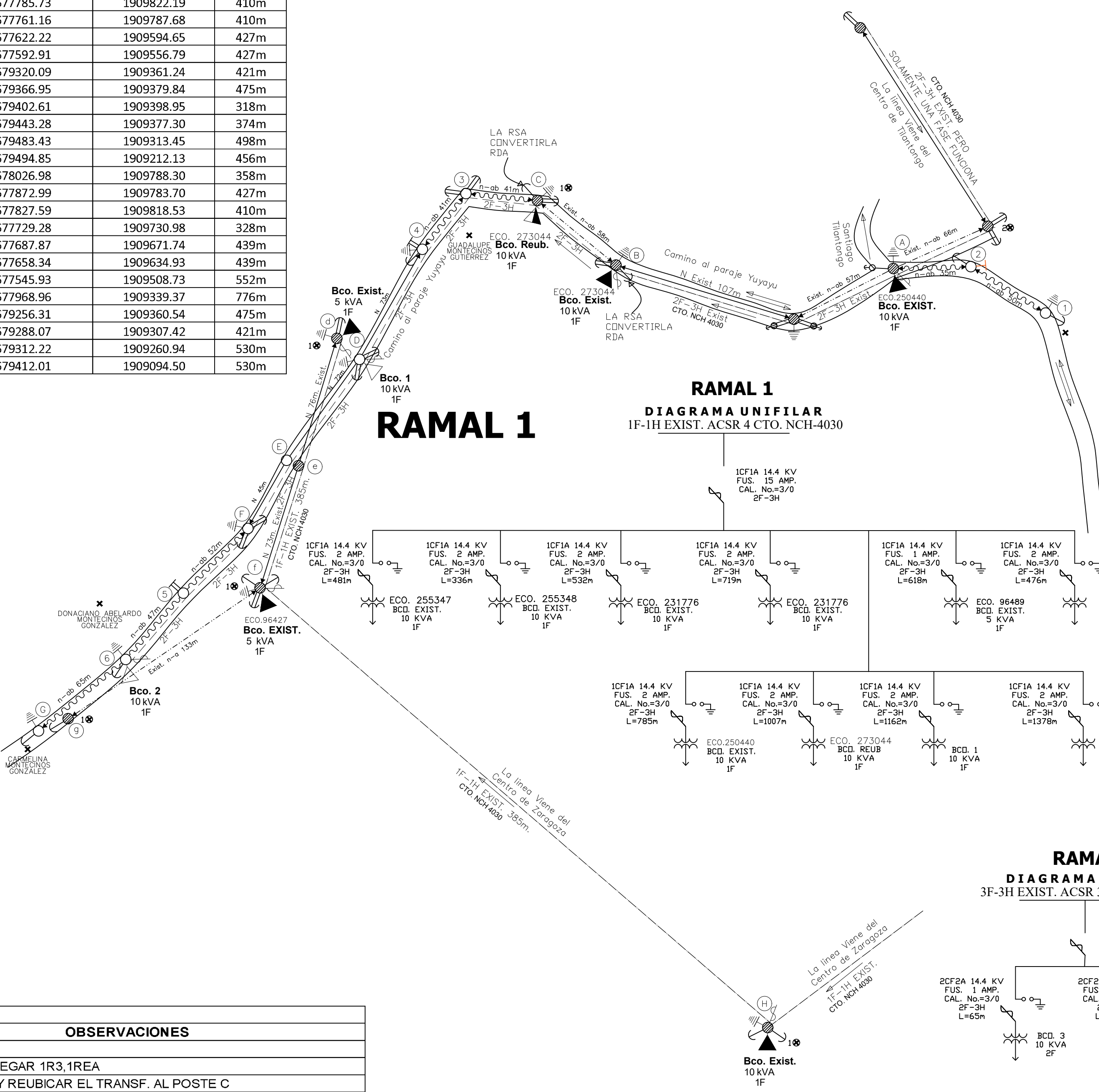
	ELEMENTOS PROYECTADOS.
	ELEMENTOS EXISTENTES.
	ELEMENTOS REUBICADOS.
	ELEMENTOS RETIRADOS.



MATERIAL	UNIDAD	TOTAL
ABRAZADERA 14G	PZA	5,00
ABRAZADERA 16G	PZA	8,00
ABRAZADERA 28S	PZA	62,00
ABRAZADERA 38S	PZA	8,00
ABRAZADERA 20H	PZA	8,00
ABRAZADERA 16H	PZA	48,00
ASLADOR 13PD	PZA	28,00
ASLADOR 1C	PZA	82,00
ALUMINIO 3/8"	PZA	1,00
ASLADOR 45US 15 KV	PZA	44,00
ALUMINIO DE ALUMI. SVS AS 4	KGS	6,00
ANCLAS	PZA	26,00
ANTIFUERA DE P.T.E	PZA	1,00
ANTIFUERA Y PERRUQUILLA DEL TRANSF.	PZA	1,00
APARTADOR A PUNTE DE CCF	MTS	45,00
ANTENAS Y ESTRUTUR. DE ANCLAGE Y DE REINART. PARA M.T. (ACR3) 3/30	MTS	80,00
BASTIDOR B1	PZA	25,00
BASTIDOR B3	PZA	19,00
CABLE 15 KV 100 AMP TIPO "C"	PZA	8,00
CABLE AC 5/16"	MTS	695,00
CABLE CIL DE C/4600 1/2"	PZA	800,00
CABLE ACER CAL 3/32	KGS	600,00
CABLE CIL 1/2"	KGS	120,00
CABLE MULTIPLE 1+1 CAL 6	MTS	850,00
CABLE MULTIPLE 2+1 1/2"	MTS	650,00
CABLE MULTIPLE 3+1 1/2"	MTS	650,00
CONECTOR AC 504 1/30-1/30	PZA	22,00
CONECTOR AC 504 1/30-1/30 CU	PZA	44,00
CONECTOR CILINDRICO 6-8	PZA	100,00
CONECTOR LUNA VINA	PZA	8,00
CONECTOR LUNA VINA 1/2"	PZA	32,00
CONECTOR CIL 3/4"	PZA	16,00
CONECTOR TIPO 1+1/2"	PZA	15,00
CONECTOR TIPO 1+1/2" 7-3/32"	PZA	10,00
CUBIETA PRA 200	PZA	28,00
CRUCETA CR200	PZA	13,00
CUBIETA LUNA 1 AMP	PZA	4,00
FUSIBLE UNIVERSAL 2 AMP	PZA	1,00
GRAPA REMATE RAL 8	PZA	36,00
GRAPA 1/4" 3/16"	PZA	1,00
GRILLETAS GAL	PZA	1,00
GUARDACABOS G3	PZA	62,00
GUARDABRAZA	PZA	1,00
GUARDALUNA PERF. ACER 3/30 3/32	PZA	35,00
OJO RE	PZA	36,00
PERNO ANCLAJE 1/2"	PZA	25,00
PERNO DOBLER ROSCA 16x357	PZA	16,00
PERNO DOBLER ROSCA 16x356	PZA	16,00
POSTE OJO 1/2"	PZA	36,00
PLACA PC 1C	PZA	1,00
PLACA PR	PZA	1,00
POSTE 1/2 C 1/250	POSTE 1/2 C 1/250	17,00
POSTE PC 400-400-400	POSTE PC 400-400-400	137,00
PROTECTOR PARA REFERENCIA	PZA	24,00
REINART. PERIFERIZADO ACER 3/32	PZA	8,00
REINART. PERIFERIZADO ACER 3/32	PZA	8,00
SOPORTE C/VI	PZA	1,00
TORNILLO MACHO 16x63	PZA	8,00
TORNILLO MACHO 16x68	PZA	9,00
TIPIRANTE T2	PZA	7,00
TIPIRANTE H1	PZA	1,00
TRANSFORMADOR 10 KVA 2 BQD.	PZA	12,00
TRANSFORMADOR 10 KVA 1 BQD.	PZA	2,00
TUBO GALVANIZADO C 40 ROSCA 2 CMT	MTS	4,00
VANILLA P/PR	PZA	22,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
ABRAZADERA 1AG	PZA	6.00
ABRAZADERA 2UH	PZA	3.00
AIISLADOR ASUS	PZA	1.00
AIISLADOR 1C	PZA	9.00
AIISLADOR 13AP	PZA	1.00
AIISLADOR 6SV	PZA	12.00
APARTARRAYO ADOM 12 KV	PZA	2.00
ABRAZADERA 2BS	PZA	6.00
ABRAZADERA 1BS	PZA	2.00
ABRAZADERA UC	PZA	1.00
AIISLADOR 3R	PZA	1.00
BASTIDOR B1	PZA	7.00
CABLE ACSR DE M.T. Y B.T.	MTS	1,470.00
CABLE AG	MTS	80.00
CONECTOR DE LINEA VIVA	PZA	1.00
CORTACIRCUITO	PZA	3.00
CRUCETA A4 ANGULAR HECHIZA	PZA	3.00
GRAPA RAL 8	PZA	1.00
POSTE DE 9-400	PZA	4.00
POSTE DE 11-500	PZA	1.00
SOPORTE CV1	PZA	3.00
TRANSFORMADOR DE UNA BOQUILLA 5KVA	PZA	2.00
TRANSFORMADOR DE UNA BOQUILLA 10KVA	PZA	1.00

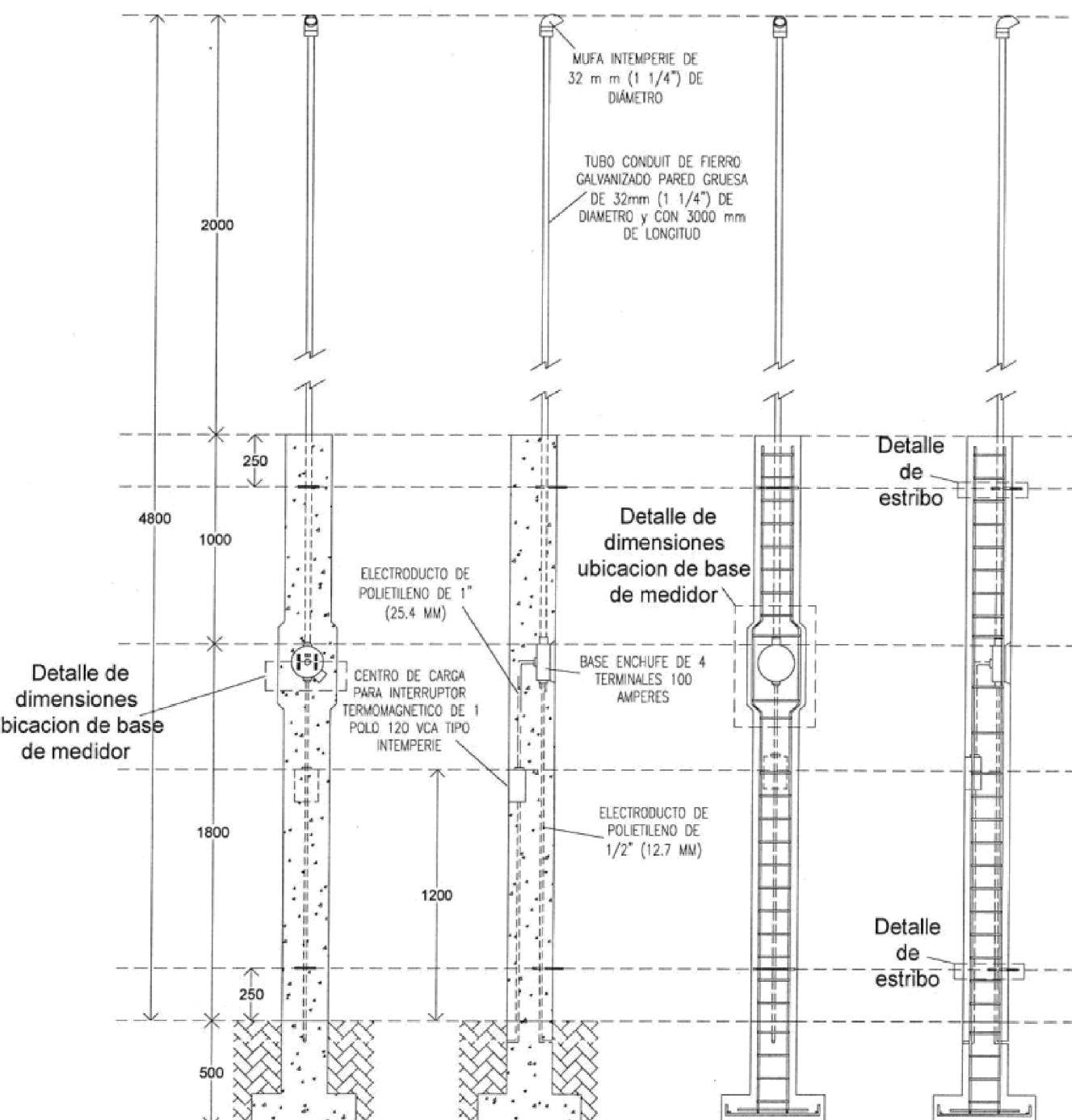
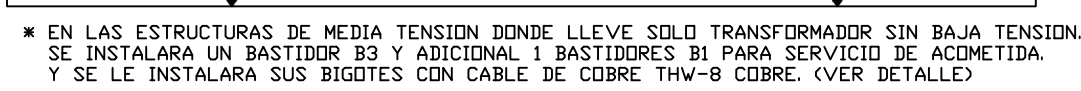
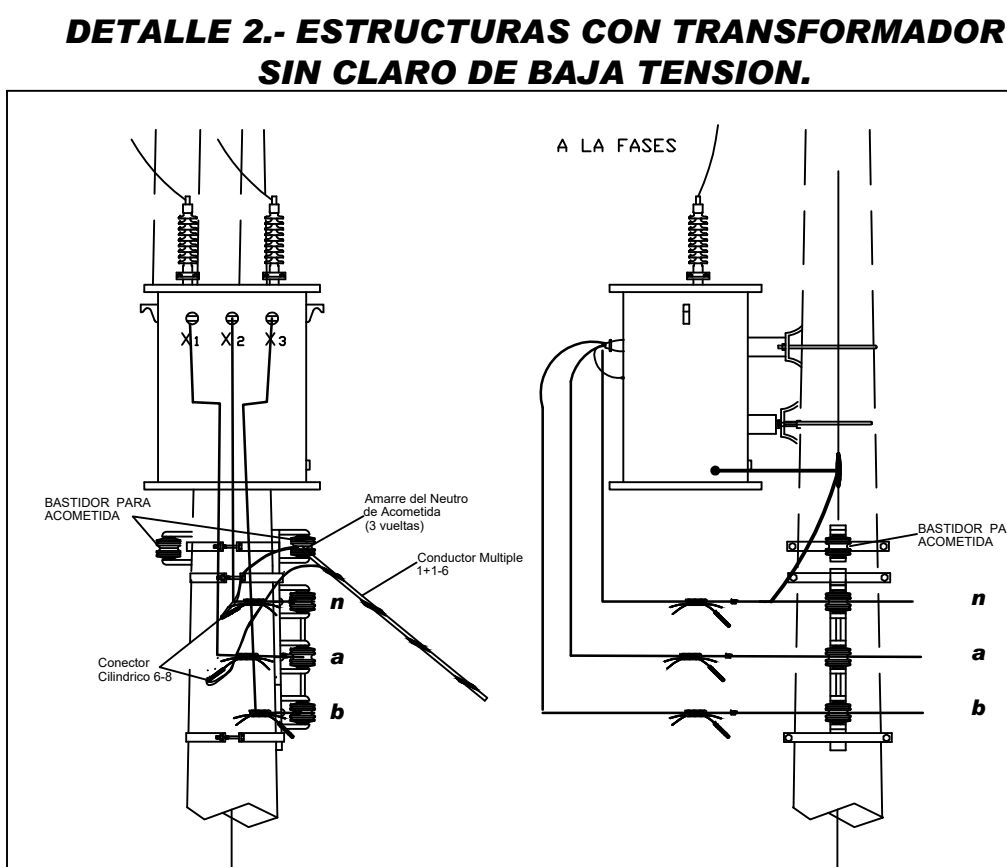
1	678112.04	1909575.12	167m
2	278609.20	1909783.28	358m
3	677785.73	1909822.19	410m
4	677761.16	1909787.68	410m
5	677622.22	1909598.65	427m
6	677592.31	1909570.29	427m
7	679320.00	1909631.24	421m
8	679366.95	1909379.84	475m
9	679402.61	1909398.95	318m
10	679443.28	1909377.30	374m
11	679403.83	1909377.30	460m
12	679494.85	1909212.13	456m
A	678026.98	1909788.30	358m
B	677872.99	1909783.70	427m
C	677827.59	1909816.53	410m
D	677729.28	1909750.98	338m
E	677607.67	1909750.98	410m
F	677658.34	1909634.93	439m
G	677545.93	1909508.73	552m
H	677686.96	1909339.37	776m
I	679256.31	1909360.54	475m
J	679288.07	1909370.42	421m
K	679312.12	1909370.42	530m
K	679312.12	1909094.50	530m



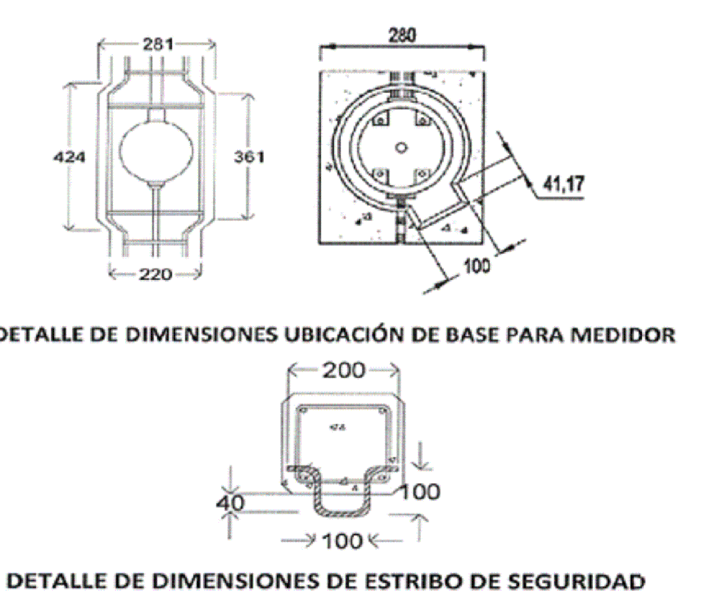
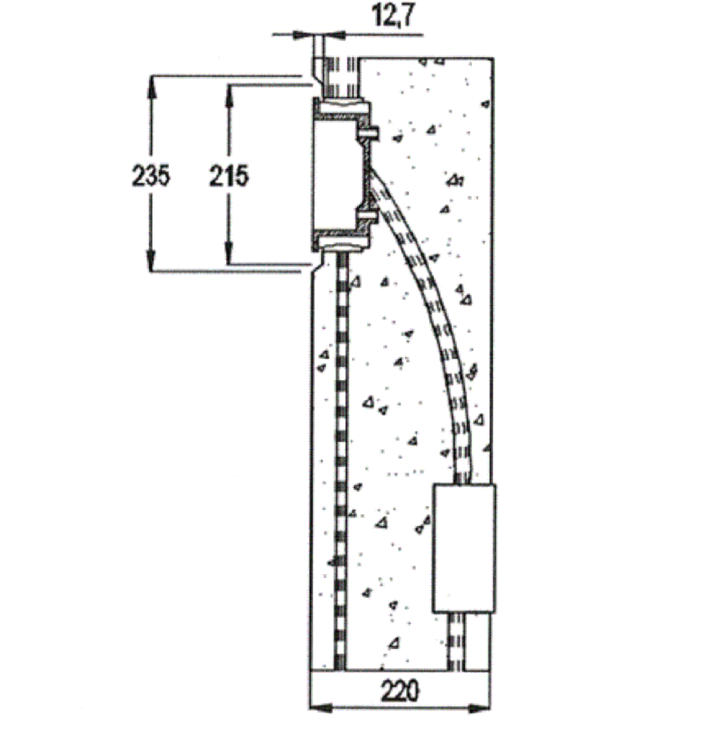
CUADRO DE DISTANCIAS					
CLAROS INTERPOSTALES	CONDUCTOR DE M.T. ACSR CAL. 30	NÚMERO DE FASES DE CONDUCTOR DE M.T. ACSR CAL. 30	TOTAL DE CONDUCTORES DE M.T. ACSR CAL. 30	CONDUCTOR DE NEUTRO CORRIDO CAL. 10	CONDUCTOR MULT. 2+1 CAL. 10 B.T.
1-2					50
2-A					35
B-C	58.00	2	116.00		
C-3	41.00	2	82.00		
3-4	41.00	2	82.00		41
4-D	73.00	2	146.00	73.00	
D-E	72.00	2	144.00	72.00	
E-F	45.00	2	90.00	45.00	
F-5	52.00	2	104.00		52
5-6	47.00	2	94.00		47
6-G					65
7	65.00	2	130.00	65.00	
7-J					64
7-8	51.00	2	102.00		51
8-9	41.00	2	82.00		41
9-10	47.00	2	94.00	47.00	
10-11	75.00	2	150.00	75.00	
11-12	102.00	2	204.00	102.00	
TOTALES	810.00		1,620.00	479.00	487.00

CUADRO DE DISPOSITIVOS EXISTENTES										OBSERVACIONES
No.	POSTES		BCO.	PRIMARIO	SECUNDARIO		TIERRA			
	ALT.	RESIST.			B.T.	BAST. SERV.		RETENIDA		
A	PCR 12-50	EXIST.	EXIST.	TS2N/1TR1AA-10KVA/1CCF1A	1B1			K	SOLAMENTE AGREGAR 1R3 REA	
B	PCR 12-750	EXIST.	EXIST.	RD2N/1TR1AA-10KVA/1CCF1A	1R1/1R3	1B1	1RD4/1RSA	K	AGREGAR RD2N Y REUBICAR EL TRANSF AL POSTE C	
C	PCR 12-750	EXIST.			1R3	1B1	1RSA	K	AGREGAR RD2NRD2 E INSTALAR TRANSF. EXIST.	
d	PCR 9-400	EXIST.	EXIST.	RP10/1TR10-3KVA/1CCF10	1R1		1RDA	K	DESMANTELAR TODO LA ESTRUCT. RETIRAR EL POSTE Y RETENIDA	
e	PCR 9-400	EXIST.		PS10	1P1			K	DESMANTELAR TODO LA ESTRUCTURA Y RETIRAR EL POSTE	
f	PCR 9-400	EXIST.	EXIST.	RP10/1R(P1)1TR10-10KVA/1CCF10	1R1/1R2		2RSA/1RDA	K	DESMANTELAR TODO LA ESTRUCT. RETIRAR EL POSTE Y RETENIDAS	
g	PCR 9-400	EXIST.					1RSA	K	DESMANTELAR LA ESTRUCTURA RETIRAR EL POSTE Y LA RETENIDA	
H	PCR 9-400	EXIST.	EXIST.	RP10/1R(P1)1TR10-10KVA/1CCF10			2RSA	K	SOLAMENTE RETIRAR UNA RP10 QUE VA AL POSTE Y Y UNA RETEN. RSA	
I	2 PCR 11-700	EXIST.		H430			4RSA	K	SOLAMENTE AGREGAR RD2N/2CCF2A	
J	PCR 11-500	EXIST.	EXIST.	RP10/1TR10-5KVA/1CCF10	1R1		1RDA	K	DESMANTELAR LA ESTRUCTURA, RETIRAR EL POSTE Y LA RETENIDA	
K	2 PCR 11-700	EXIST.	EXIST.	HS30R/P10/1TR10-5KVA/1CCF10	1R1 Y 1		1RDA	K	RETIRAR SOLAMENTE LA RP10 QUE VA HACIA EL POSTE Y Y LA RETEN. RDA	

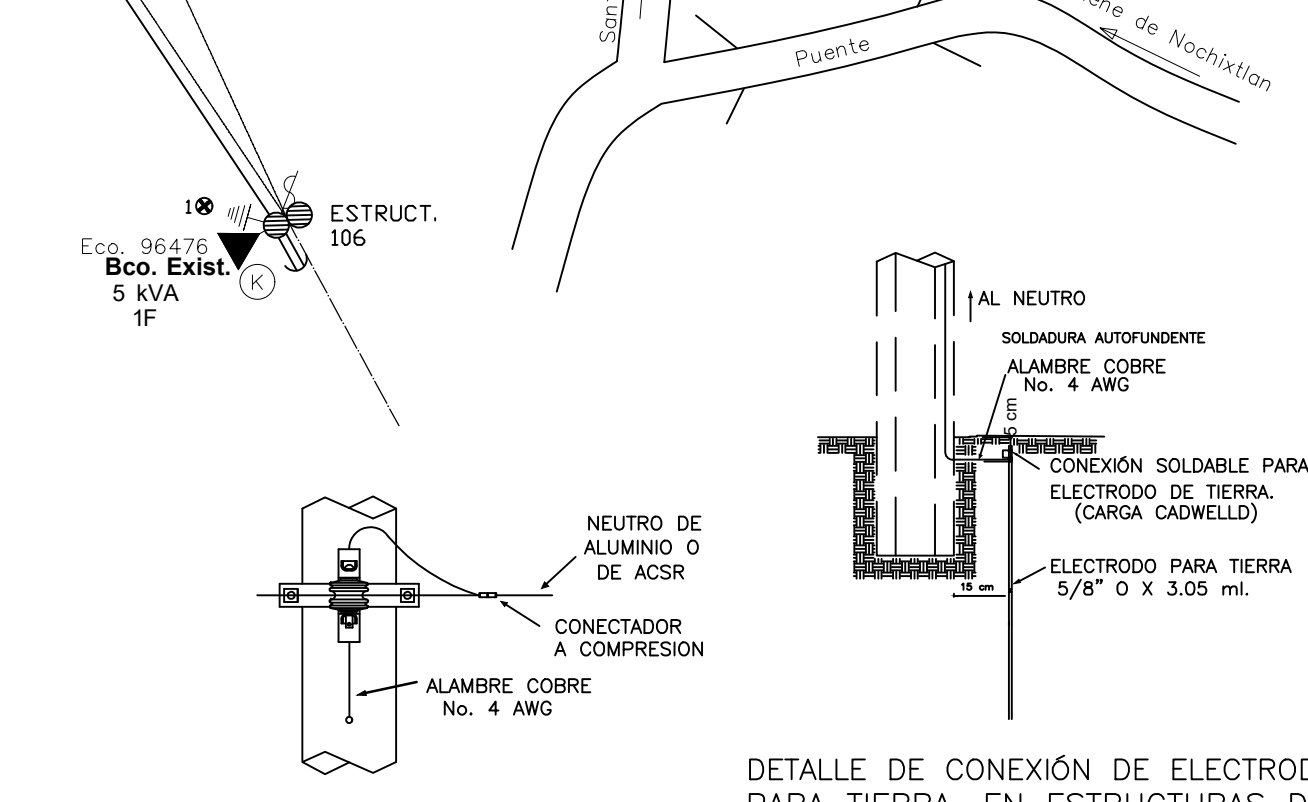
- * Esta obra se construirá en M.T. a 2F-3H con conductor ACSR 3/0, neutro común con conductor ACSR 1/0, en Baja Tensión con cable múltiple 2+1 cal. 1/0
- * Se instalarán Transformadores Monofásicos de una y de dos Boquillas Autoprotegidos, adicionándoles Cortacircuitos Fusible como medio visible de desconexión.
- * Se retirará claros de media tensión existentes entre los postes "d-e", "e-f", "f-h", "j-Kl".
- * Se retirará claros de Baja Tensión entre el poste existente "d-e", "e-f", "f-g", "j-k" de la red de distribución existente.
- * Se retirarán postes existentes de la Red de Distribución "d,e,f,g,j".
- * Se retirará el transformador existente que se encuentra en el poste "d,f,f".
- * Se reubicarán el transformador existente que se encuentran en el poste "B al poste C".
- * Se le instalará antifauna a la boquilla de M.T. al transformador, puentes del cortacircuito y a las estructuras de Anclaje y de Remate.
- * En la estructura de paso o de deflexión se instalará aislador 13PD y para estructura de anclaje o de remate se instalará aislador asus.
- * En el poste "I" se instalará cortacircuitos para protección y seccionar el ramal nuevo.
- * Todo material que será retirado en la obra como postes, herrajes, equipo de protección, conductor ACSR y transformadores serán ingresados al almacén de C.F.E. de la Zona Huajuapán.
- * En general, en lugar de estribos se instalarán bigotes en baja tensión, y bastidor de servicio 1R1
- * Este proyecto esta sujeto a modificaciones por parte de la C.F.E.
- * Esta obra se construirá según las normas de C.F.E.



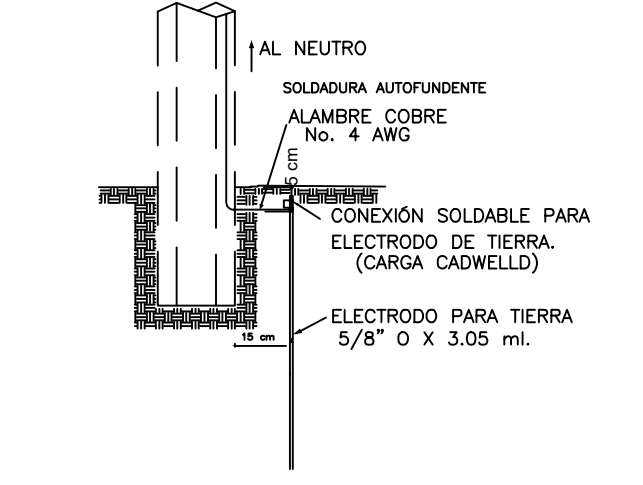
DETALLE DE CONSTRUCCION DE MURETE PARA ACOMETIDA

**DETALLE DE DIMENSIONES DE ESTRIBO DE SEGURIDAD**

DETALLE DE DIMENSIONES DE CHAFLAN Y MUESCA CORTE LATERA



VALLE DE UBICACIÓN
VARILLAS DE TIERRA.



DETALLE DE CONEXIÓN DE ELECTRODOS
PARA TIERRA, EN ESTRUCTURAS DE
REMATE Y/O ANCLAJE.

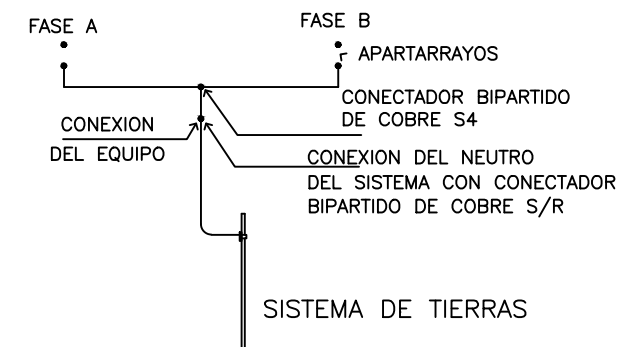
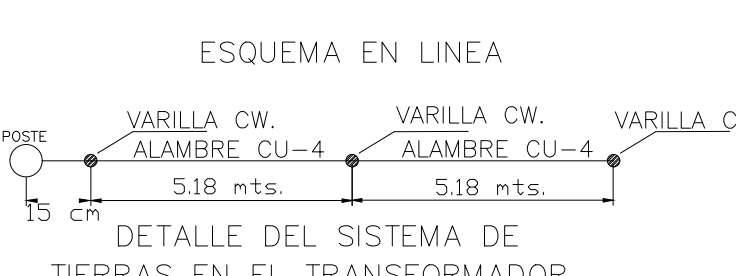


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DE CONEXIÓN
PARA UN BAJANTE DE TIERRA



TIERRAS EN EL TRANSFORMADOR

LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD DIVISION SURESTE CERTIFICA HABER REVISADO Y AUTORIZADO EL PRESENTE PROYECTO DE ELECTRIFICACION CON ENERGIA DE UN AÑO A PARTIR DEL _____ DE _____ DE 2020.	
NOTA: ESTA APROBACIÓN NO ES AUTORIZACIÓN PARA CONSTRUIR, LA OBRA PODRÁ EJECUTARSE HASTA QUE HAYA SIDO AUTORIZADO EL CONVENIO DE OBRA CORRESPONDIENTE.	
DIVISION SURESTE	
ZONA DE DISTRIBUCION HUAJUAPAN	
DEPARTAMENTO DE PLANEACION	
PLANO PROYECTO	
"AMPLIACION DE LA RED DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA EN LOS PARAJES YUYUYU SEGUNDA ETAPA Y LA LABOR"	
<u>LUGAR DE UBICACION: EN LA LOCALIDAD DE ZARAGOZA TILANTONGO, SANTIAGO</u>	
<u>TIPLANTONGO, DISTRITO NOCHIXTLÁN, OAXACA.</u>	
COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD	
APROBO:	ESCALA: 1:10
Ing. Rubén Antonio Vallierra Guzmán Jefe del Departamento de Planeación Zona de Distribución Huajuapam	FECHA: Septiembre-2020
PLANO: ÚNICO	