



- NOTAS GENERALES PROYECTOS DE CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS MOP
- Para el desarrollo del proyecto, el contratista deberá tomar en consideración lo estipulado en la ley N° 11 del 27 de abril del 2006, y en la resolución N°68 del 5 de julio de 2006, que la reglamenta.
 - Antes de proceder con la ejecución de la obra, el interesado solicitará por escrito a la Dirección de Inspección del M.O.P. la autorización respectiva.
 - El corte del pavimento existente debe hacerse con sierra mecánica o eléctrica especificada para este fin.
 - La resistencia a la flexión del hormigón será de 650 lb/ pulg.2 a los 3 días del vaciado.
 - El acero será de grado 60.
 - Cuando el área afectada sea mayor de 75% del paño, este se repondrá totalmente.
 - En caso de sobre carpeta de hormigón asfáltico la especificada como tipo Marshall IV b o "Super Pave", según lo indicado en el MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES del Ministerio de Obras Públicas.
 - El nivel del pavimento a reponer será igual al nivel existente y se colocará según especificaciones.
 - Todas las juntas transversales y longitudinales serán selladas con material asfáltico, según especificaciones generales del M.O.P.
 - Los tramos afectados y reparados no serán abiertos al tránsito vehicular hasta que la resistencia a la flexión del hormigón sea la especificada.
 - La carpeta de hormigón asfáltico será la especificada como tipo Marshall IV b o "Super Pave", según lo indicado en el Manual De Especificaciones Técnicas Generales De Construcción De Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas.
 - Para los demás componentes de la estructura de pavimento capa base y subbase, que requieran ser reemplazados, producto de los trabajos de corte y reposición de pavimento, se deberá realizar el reemplazo con espesores iguales o más grandes que los existentes y con materiales que cumplan con lo descrito en el MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES del Ministerio de Obras Públicas.
 - El Material y tipo de cama a usarse será reglamentado por la Institución o empresa dueña del sistema a instalar C&W, IDAAN, Cable Onda, EDEMET, ELECTRA, etc. la cual verificará el detalle para la protección del viga ducto o tubería con los siguientes parámetros.
 - ✓ E. Espesor del lecho a usarse.
 - ✓ D. Diámetro interno del tubo
 - ✓ 2D. Ancho de la zanja.
 - ✓ DE. Diámetro externo del tubo

NOTA:

La fijación de los cables en los postes queda a una altura del suelo de 9.8 para los postes de 12 .

Para cruces aéreos estos se encuentran a 8.5 a nivel de rodadura.

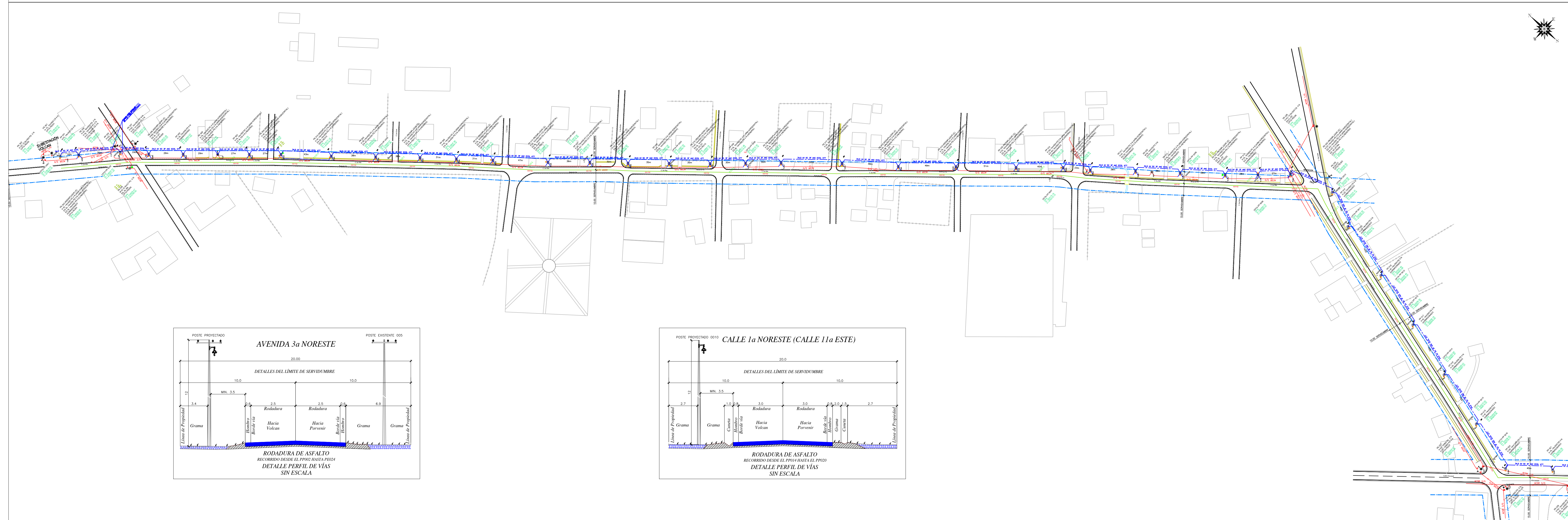
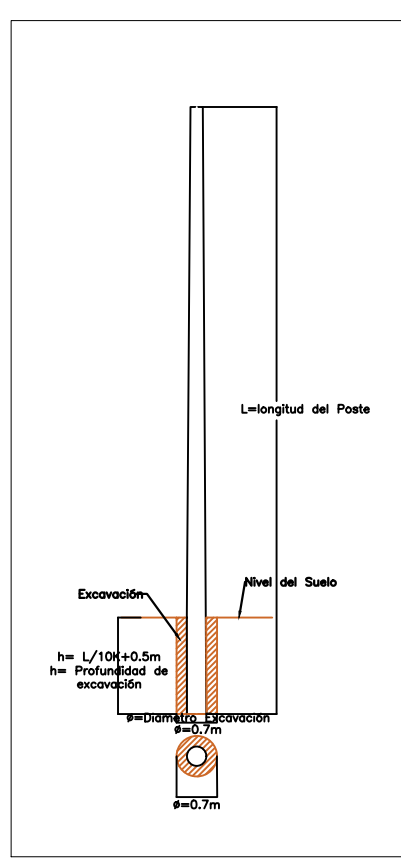
Todos los postes quedaran ubicados a una distancia inf a de 3.80 del borde del pavi ento existente y en los sitios en donde hay as espacio, los postes quedarán a li ite de servidu bre.

En caso de futuras a placiones de la vía, que requiera la reubicación de las líneas eléctricas, se cu pira con lo establecido en las leyes de la Republica de Pana á y en la regulación vigente en ateria de electricidad.

Toda infraestructura pública y/o privada que se co pruebe resulte afectada producto de los trabajos detallados en los planos, será única y exclusiva responsabilidad del pro otor de la obra, este realizará todo lo necesario a fin de reponer, reparar y construir el bien afectado, todos los costos correrán por parte del pro otor.

El diseño es responsabilidad del diseñador.

- NOTAS
- Toda infraestructura pública y/o privada que resulte afectada producto de los trabajos detallados en los planos, será única y exclusiva responsabilidad del Pro otor de la obra, este realizará todo lo necesario a fin de reponer, reparar y construir el bien afectado, todos los costos correrán por parte del pro otor NATURGY.
 - Cuando exista el espacio de servidu bre, hay que retirar los postes, lo ás posible del borde de la vía.
 - Los postes deben ir en principio después de la cuneta, en los casos donde se per ita deben ir al li ite de la servidu bre.



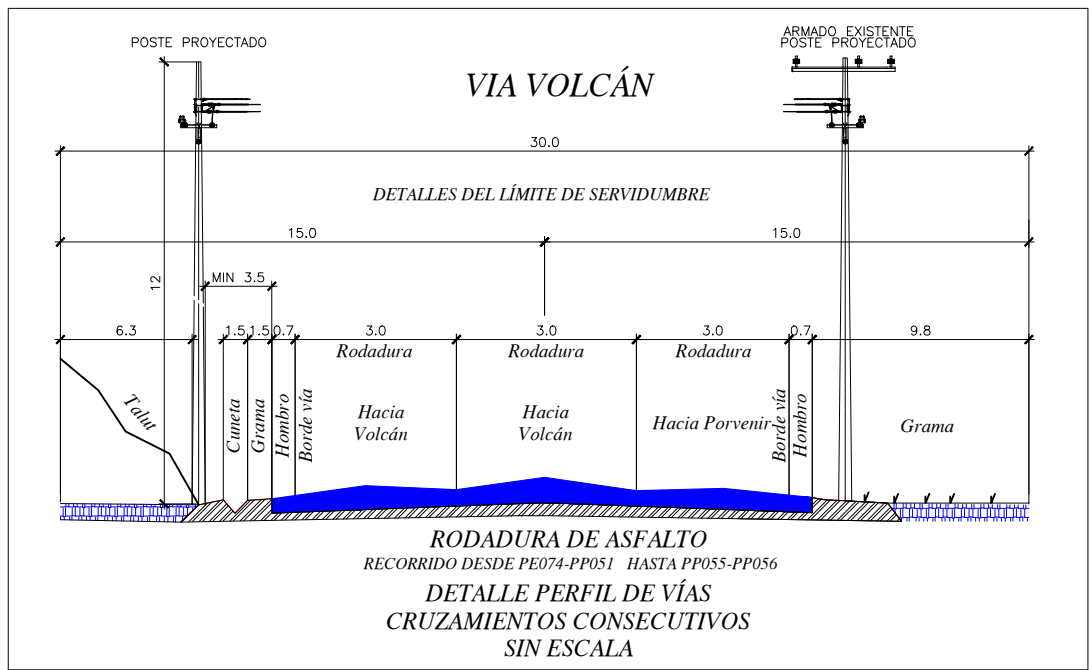
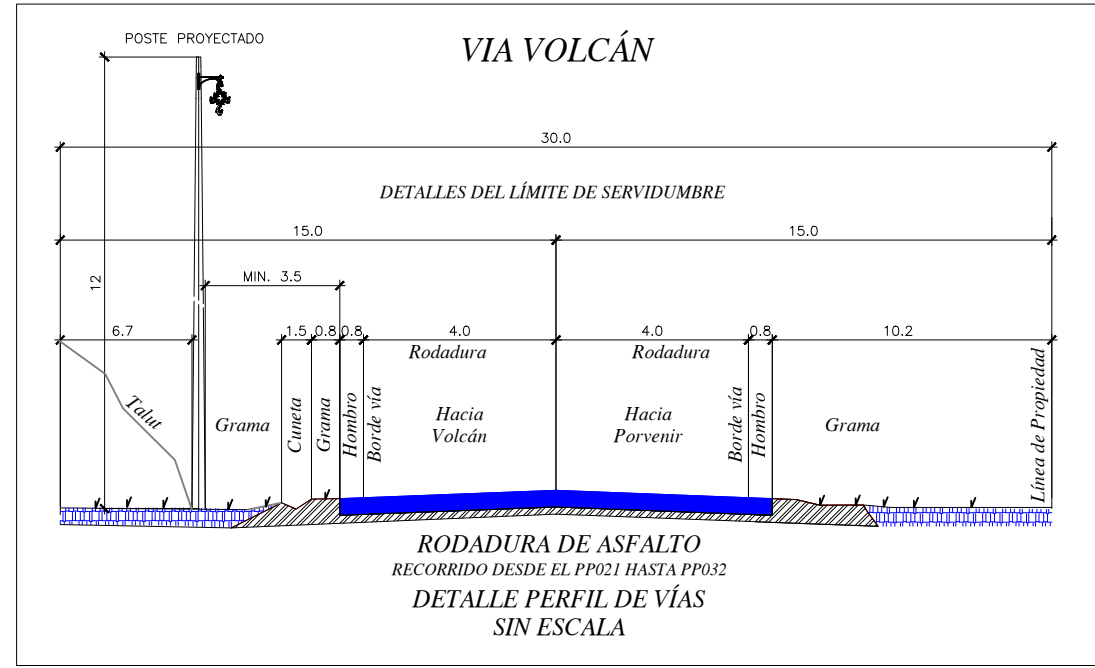
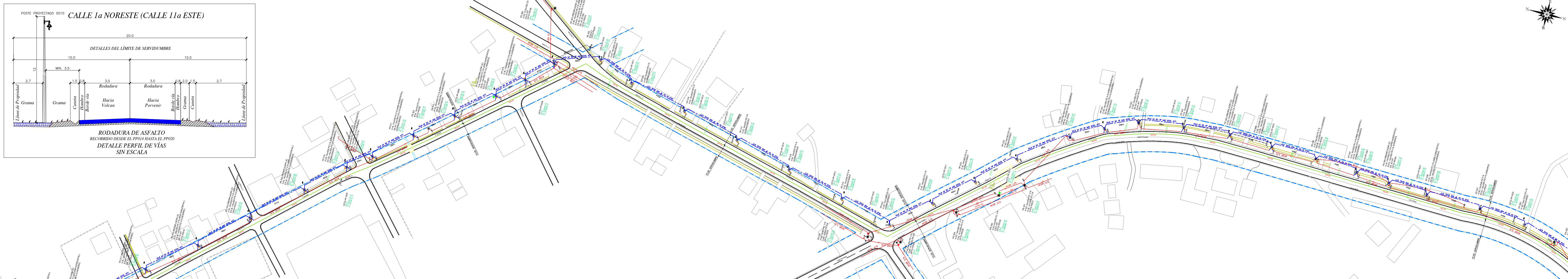
CUADRO DE CONVENCIONES									
EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE
	Interruptor Telecontrolado 13,2			Concentradores Trifásicos			Retenida a Tierra Violín		Estructura MT 34,5kV
	Cortacircuitos fusibles 34,5			Poste Primario Mal Estado			Lámpara de Alumbrado Público		Banco de Condensadores
	Seccionador Cuchilla 13,2			Poste Secundario Reubicado			Medidor		Banco de Condensadores
	Transformador Monofásico Auto-Prot			Poste Secundario de Madera			Transformador Particular		Vana Floja Primario
	Transformador Trifásico Convenc.			Poste Telefónico			Detectores de Falla		
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico			Retenida a Poste Auxiliar					
	Caja de derivación			Retenida a Tierra					
	Concentradores Bifásicos								

CONVENCIONES GENERALES	
01. Estructura Primaria para cruces de MT	
02. Estructura Secundaria para cruces de MT	
03. Estructura Tercera para cruces de MT	
04. Estructura Cuarta para cruces de MT	
05. Estructura Quinta para cruces de MT	
06. Estructura Sexta para cruces de MT	
07. Estructura Séptima para cruces de MT	
08. Estructura Octava para cruces de MT	
09. Estructura Novena para cruces de MT	
10. Estructura Décima para cruces de MT	
11. Estructura Undécima para cruces de MT	
12. Estructura Duodécima para cruces de MT	
13. Estructura Tridecimo para cruces de MT	
14. Estructura Catorce para cruces de MT	
15. Estructura Quince para cruces de MT	
16. Estructura Dieciséis para cruces de MT	
17. Estructura Diecisiete para cruces de MT	
18. Estructura Dieciocho para cruces de MT	
19. Estructura Diecinueve para cruces de MT	
20. Estructura Veinte para cruces de MT	
21. Estructura Veintiuno para cruces de MT	
22. Estructura Veintidós para cruces de MT	
23. Estructura Veintitrés para cruces de MT	
24. Estructura Veinticuatro para cruces de MT	
25. Estructura Veinticinco para cruces de MT	
26. Estructura Veintiseis para cruces de MT	
27. Estructura Veintisiete para cruces de MT	
28. Estructura Veintiocho para cruces de MT	
29. Estructura Veintinueve para cruces de MT	
30. Estructura Treinta para cruces de MT	
31. Estructura Treinta y uno para cruces de MT	
32. Estructura Treinta y dos para cruces de MT	
33. Estructura Treinta y tres para cruces de MT	
34. Estructura Treinta y cuatro para cruces de MT	
35. Estructura Treinta y cinco para cruces de MT	
36. Estructura Treinta y seis para cruces de MT	
37. Estructura Treinta y siete para cruces de MT	
38. Estructura Treinta y ocho para cruces de MT	
39. Estructura Treinta y nueve para cruces de MT	
40. Estructura Cuarenta para cruces de MT	
41. Estructura Cuarenta y uno para cruces de MT	
42. Estructura Cuarenta y dos para cruces de MT	
43. Estructura Cuarenta y tres para cruces de MT	
44. Estructura Cuarenta y cuatro para cruces de MT	
45. Estructura Cuarenta y cinco para cruces de MT	
46. Estructura Cuarenta y seis para cruces de MT	
47. Estructura Cuarenta y siete para cruces de MT	
48. Estructura Cuarenta y ocho para cruces de MT	
49. Estructura Cuarenta y nueve para cruces de MT	
50. Estructura Cincuenta para cruces de MT	

LOCALIZACIÓN	
31,60 Km de RED PROYECTADA	
329	

NOTAS	
1. El siguiente diseño se ha realizado únicamente para el primer nivel de detalle, por lo tanto, no debe ser utilizado para la ejecución de la obra sin la aprobación del diseñador.	5. El contratista no debe utilizar estructuras ni materiales, sino a partir de un nivel de detalle que permita la ejecución de la obra.
2. El contratista deberá considerar la construcción de las redes y las distancias de seguridad mínimas a las construcciones existentes en el proyecto.	6. Antes de iniciar la construcción de las redes, el Contratista deberá tener en cuenta la necesidad de las redes y las distancias de seguridad mínimas a las construcciones existentes en el proyecto.
3. La ubicación y las distancias indicadas en el plano para las redes eléctricas son aproximadas. El Contratista deberá tener en cuenta la necesidad de las redes y las distancias de seguridad mínimas a las construcciones existentes en el proyecto.	7. EDEMET - EDECH durante la construcción pueden contar con la ayuda de los técnicos o ingenieros de la empresa.
4. La ubicación de las redes y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista deberá definir en campo la orientación más correcta de cada red. No deben utilizarse los planos para la ejecución de la obra sin la aprobación del diseñador.	8. Para el detalle de los armos para el tendido de cable, el Contratista deberá tener en cuenta la necesidad de las redes y las distancias de seguridad mínimas a las construcciones existentes en el proyecto.
9. El diseño es responsabilidad del diseñador.	9. El diseño es responsabilidad del diseñador.

NOMBRE DEL PROYECTO: CIRCUITO 34-198, RECALZO SE EL PORVENIR A SE VOLCÁN 133302300008	LOCALIZACIÓN: EL PORVENIR - VOLCÁN
CONTIENE: PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADAS	PROPIETARIO: EDECH S.A.
DISEÑO: JORHANA VILLAZÚ	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
2011-024-015	PROYECTADO: 2011-006-037
C.I.N.	C.I.N.
DISEÑO: EURIANDRESONE RIVERA VERA	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
FECHA: 16/08/2012	UNIDAD: METROS
ESCALA: 1:1000	REVISÓ: T.F. 02
PROYECTO: 133302300008	PLANO: 01/10



VIA VOLCÁN

DETALLES DEL LÍMITE DE SERVIDUMBRE

RODADURA DE ASFALTO
CORRIDOR DESDE EL TÚNEL HASTA PUEBLO - PPMO HASTA PIOTA

DETALLE PERFIL DE VÍAS
SIN ESCALA

VIA VOLCAN

30.0

DETALLES DEL LIMITE DE SERVIDUMBRE

15.0 15.0

MN. 3.5 2.3 4.0 4.0 2.3 MN. 3.5 7.3

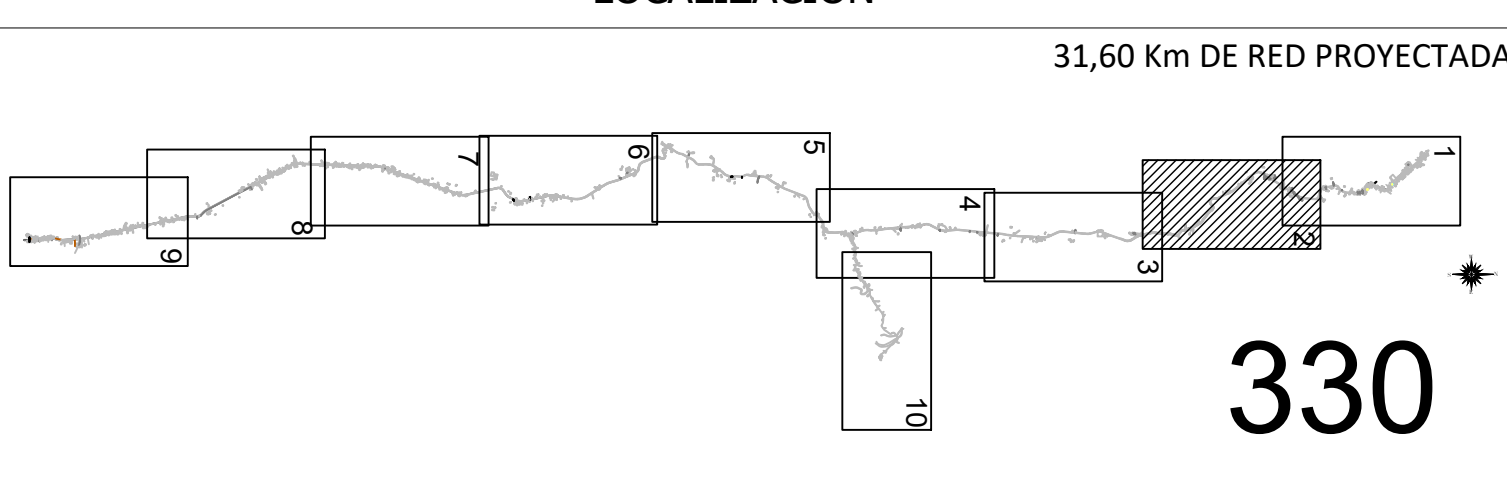
8.7 8.7 8.7 8.7 8.7 8.7 8.7

Línea de Propiedad Línea de Propiedad Línea de Propiedad Línea de Propiedad Línea de Propiedad Línea de Propiedad Línea de Propiedad

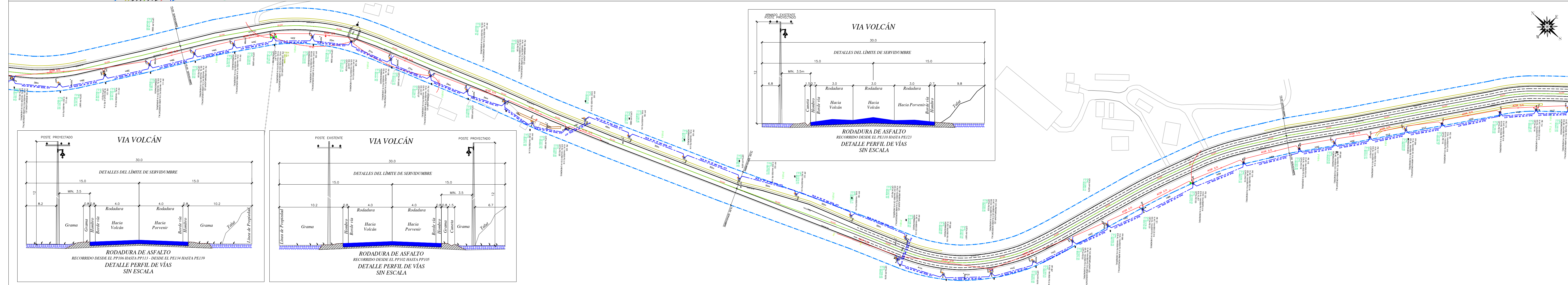
RODADURA DE ASFALTO
RECORRIDO DESDE PEU9 HASTA PEU9

DETALLE PERIL DE VIAS SIN ESCALA

CONJUNTO DE CONVENIONES											
EXISTENTE	CONVENIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2			Concentradores Trifásicos			Retenida a Tierra Violín			Estructura MT 34,5kV	
	Cortacircuitos fusbles 13,2			Poste Primario Hornigón			Retenida a Tierra Doble Cámara Torl			Lámpara de Alumbrado Público	
	Cortacircuitos fusbles 34,5			Poste Primario Mal Estado			Doble Terminal Primario Abierto			Medidor	
	Interruptor Telecontrolado 34,5			Poste Secundario Reubicado			Doble Terminal Primario Punteado			Banco de Condensadores	
	Seccionador Cuchilla 13,2			Poste Secundario Reubicado			Doble Terminal Sec. Abierto			De Paso o Corrido Primaria	
	Seccionador Cuchilla 34,5			Poste Secundario de Madera			Doble Terminal Sec. Punteado			Terminal Sencillo Primario	
	Transformador Monofasico Auto-Prot			Poste Secundario Mal Estado			Linea Primaria 34,5kV			Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Monofasico Convenc.			Poste Telefonico			Linea Primaria 13,2kV			Transformador Particular	
	Transformador Trifasico Auto-Prot			Poste Metalico			Linea Secundaria 34,5kV			Vano Flajo Primario	
	Transformador Trifasico Convenc.			Poste Sec. Simple Metalico			Linea Subteranea			Detectores de Falso	
	Conexión a Tierra en Aereo Automatico			Derivacion Rigida			Linea Secundaria Abierta				
	Conexión a Tierra en Cooper Clad			Retenida a Poste Auxiliar			Linea Secundaria Trenzado				
	Caja de derivación			Retenida a Tierra			Parrayos				
	Concentradores Bifasicos										

[illegible]

El siguiente estudio es la realización solamente de parte de la línea existente, por lo tanto solo se han procesos en redondear las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieren para las líneas proyectadas se detallan en otro estudio. El contenido detalla la construcción del nuevo tubo de mediana necesaria para pasar por las redes construidas en el estudio, así como las distancias que se requieren para minimizar las distancias a construcciones indicadas en el proyecto. La ubicación y distancias indicadas en plano para las acciones necesarias se adjunta. El Contorno puede ser un intersección de secciones en forma de J para las acciones necesarias para el estudio, las acciones que se requieren para las líneas proyectadas se detallan en otro estudio. La ubicación de las redes y la orientación presentada en el estudio es la que se requiere para garantizar la estabilidad de la red.	El Contorno no debe utilizar estructuras ni tendido, frente a puntas de acceso y en lugares que dificulten el trabajo de vehículos o personas. Así como la construcción de la Red de Construcción para el intersección donde pasar un recorrido detallado para reducir las molestias que se le haya debido a la red, y que se requiere de mayor claridad de las redes que se presenten en el estudio. El DISEÑO DE Cálculo es la construcción propia cambiar según las condiciones de las redes y las acciones indicadas en el estudio. Se debe tener en cuenta la amplitud para la red de las acciones y de elementos análogos en el estudio.	LOCALIZACIÓN: EL PORVENIR - VOLCAN CONTIENE: PLANO DE REDDAS AÑADAS PROYECTADAS PROYETADO: DEEDI S.A. Naturgy DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
La ubicación y distancias indicadas en plano para las acciones necesarias se adjunta. El Contorno puede ser un intersección de secciones en forma de J para las acciones necesarias para el estudio, las acciones que se requieren para las líneas proyectadas se detallan en otro estudio. La ubicación de las redes y la orientación presentada en el estudio es la que se requiere para garantizar la estabilidad de la red. La ubicación de las redes y la orientación presentada en el estudio es la que se requiere para garantizar la estabilidad de la red.	Se debe tener en cuenta la amplitud para la red de las acciones y de elementos análogos en el estudio.	DISEÑO: JONATHAN VILLAZO, DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
La ubicación y distancias indicadas en plano para las acciones necesarias se adjunta. El Contorno puede ser un intersección de secciones en forma de J para las acciones necesarias para el estudio, las acciones que se requieren para las líneas proyectadas se detallan en otro estudio. La ubicación de las redes y la orientación presentada en el estudio es la que se requiere para garantizar la estabilidad de la red.	Se debe tener en cuenta la amplitud para la red de las acciones y de elementos análogos en el estudio.	2021-046-015 PROYETADO C.I.N. DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
La ubicación y distancias indicadas en plano para las acciones necesarias se adjunta. El Contorno puede ser un intersección de secciones en forma de J para las acciones necesarias para el estudio, las acciones que se requieren para las líneas proyectadas se detallan en otro estudio. La ubicación de las redes y la orientación presentada en el estudio es la que se requiere para garantizar la estabilidad de la red.	Se debe tener en cuenta la amplitud para la red de las acciones y de elementos análogos en el estudio.	DISEÑO: EURIADICASSA ROMALIS VERA 2021-006-037 C.I.N.
La ubicación y distancias indicadas en plano para las acciones necesarias se adjunta. El Contorno puede ser un intersección de secciones en forma de J para las acciones necesarias para el estudio, las acciones que se requieren para las líneas proyectadas se detallan en otro estudio.	Se debe tener en cuenta la amplitud para la red de las acciones y de elementos análogos en el estudio.	FECHA [ESCALA] [UNIDAD] [OBJETO] [REVISO] [P. 02] MODIFICADO [1] [MODIFICADO] [2] [MODIFICADO] [3] [MODIFICADO] [4] [MODIFICADO] [5] [MODIFICADO] [6] [MODIFICADO] [7] [MODIFICADO] [8] [MODIFICADO] [9] [MODIFICADO] [10] [MODIFICADO] [11] [MODIFICADO] [12] [MODIFICADO] [13] [MODIFICADO] [14] [MODIFICADO] [15] [MODIFICADO] [16] [MODIFICADO] [17] [MODIFICADO] [18] [MODIFICADO] [19] [MODIFICADO] [20] [MODIFICADO] [21] [MODIFICADO] [22] [MODIFICADO] [23] [MODIFICADO] [24] [MODIFICADO] [25] [MODIFICADO] [26] [MODIFICADO] [27] [MODIFICADO] [28] [MODIFICADO] [29] [MODIFICADO] [30] [MODIFICADO] [31] [MODIFICADO] [32] [MODIFICADO] [33] [MODIFICADO] [34] [MODIFICADO] [35] [MODIFICADO] [36] [MODIFICADO] [37] [MODIFICADO] [38] [MODIFICADO] [39] [MODIFICADO] [40] [MODIFICADO] [41] [MODIFICADO] [42] [MODIFICADO] [43] [MODIFICADO] [44] [MODIFICADO] [45] [MODIFICADO] [46] [MODIFICADO] [47] [MODIFICADO] [48] [MODIFICADO] [49] [MODIFICADO] [50] [MODIFICADO] [51] [MODIFICADO] [52] [MODIFICADO] [53] [MODIFICADO] [54] [MODIFICADO] [55] [MODIFICADO] [56] [MODIFICADO] [57] [MODIFICADO] [58] [MODIFICADO] [59] [MODIFICADO] [60] [MODIFICADO] [61] [MODIFICADO] [62] [MODIFICADO] [63] [MODIFICADO] [64] [MODIFICADO] [65] [MODIFICADO] [66] [MODIFICADO] [67] [MODIFICADO] [68] [MODIFICADO] [69] [MODIFICADO] [70] [MODIFICADO] [71] [MODIFICADO] [72] [MODIFICADO] [73] [MODIFICADO] [74] [MODIFICADO] [75] [MODIFICADO] [76] [MODIFICADO] [77] [MODIFICADO] [78] [MODIFICADO] [79] [MODIFICADO] [80] [MODIFICADO] [81] [MODIFICADO] [82] [MODIFICADO] [83] [MODIFICADO] [84] [MODIFICADO] [85] [MODIFICADO] [86] [MODIFICADO] [87] [MODIFICADO] [88] [MODIFICADO] [89] [MODIFICADO] [90] [MODIFICADO] [91] [MODIFICADO] [92] [MODIFICADO] [93] [MODIFICADO] [94] [MODIFICADO] [95] [MODIFICADO] [96] [MODIFICADO] [97] [MODIFICADO] [98] [MODIFICADO] [99] [MODIFICADO] [100] [MODIFICADO] [101] [MODIFICADO] [102] [MODIFICADO] [103] [MODIFICADO] [104] [MODIFICADO] [105] [MODIFICADO] [106] [MODIFICADO] [107] [MODIFICADO] [108] [MODIFICADO] [109] [MODIFICADO] [110] [MODIFICADO] [111] [MODIFICADO] [112] [MODIFICADO] [113] [MODIFICADO] [114] [MODIFICADO] [115] [MODIFICADO] [116] [MODIFICADO] [117] [MODIFICADO] [118] [MODIFICADO] [119] [MODIFICADO] [120] [MODIFICADO] [121] [MODIFICADO] [122] [MODIFICADO] [123] [MODIFICADO] [124] [MODIFICADO] [125] [MODIFICADO] [126] [MODIFICADO] [127] [MODIFICADO] [128] [MODIFICADO] [129] [MODIFICADO] [130] [MODIFICADO] [131] [MODIFICADO] [132] [MODIFICADO] [133] [MODIFICADO] [134] [MODIFICADO] [135] [MODIFICADO] [136] [MODIFICADO] [137] [MODIFICADO] [138] [MODIFICADO] [139] [MODIFICADO] [140] [MODIFICADO] [141] [MODIFICADO] [142] [MODIFICADO] [143] [MODIFICADO] [144] [MODIFICADO] [145] [MODIFICADO] [146] [MODIFICADO] [147] [MODIFICADO] [148] [MODIFICADO] [149] [MODIFICADO] [150] [MODIFICADO] [151] [MODIFICADO] [152] [MODIFICADO] [153] [MODIFICADO] [154] [MODIFICADO] [155] [MODIFICADO] [156] [MODIFICADO] [157] [MODIFICADO] [158] [MODIFICADO] [159] [MODIFICADO] [160] [MODIFICADO] [161] [MODIFICADO] [162] [MODIFICADO] [163] [MODIFICADO] [164] [MODIFICADO] [165] [MODIFICADO] [166] [MODIFICADO] [167] [MODIFICADO] [168] [MODIFICADO] [169] [MODIFICADO] [170] [MODIFICADO] [171] [MODIFICADO] [172] [MODIFICADO] [173] [MODIFICADO] [174] [MODIFICADO] [175] [MODIFICADO] [176] [MODIFICADO] [177] [MODIFICADO] [178] [MODIFICADO] [179] [MODIFICADO] [180] [MODIFICADO] [181] [MODIFICADO] [182] [MODIFICADO] [183] [MODIFICADO] [184] [MODIFICADO] [185] [MODIFICADO] [186] [MODIFICADO] [187] [MODIFICADO] [188] [MODIFICADO] [189] [MODIFICADO] [190] [MODIFICADO] [191] [MODIFICADO] [192] [MODIFICADO] [193] [MODIFICADO] [194] [MODIFICADO] [195] [MODIFICADO] [196] [MODIFICADO] [197] [MODIFICADO] [198] [MODIFICADO] [199] [MODIFICADO] [200] [MODIFICADO] [201] [MODIFICADO] [202] [MODIFICADO] [203] [MODIFICADO] [204] [MODIFICADO] [205] [MODIFICADO] [206] [MODIFICADO] [207] [MODIFICADO] [208] [MODIFICADO] [209] [MODIFICADO] [210] [MODIFICADO] [211] [MODIFICADO] [212] [MODIFICADO] [213] [MODIFICADO] [214] [MODIFICADO] [215] [MODIFICADO] [216] [MODIFICADO] [217] [MODIFICADO] [218] [MODIFICADO] [219] [MODIFICADO] [220] [MODIFICADO] [221] [MODIFICADO] [222] [MODIFICADO] [223] [MODIFICADO] [224] [MODIFICADO] [225] [MODIFICADO] [226] [MODIFICADO] [227] [MODIFICADO] [228] [MODIFICADO] [229] [MODIFICADO] [230] [MODIFICADO] [231] [MODIFICADO] [232] [MODIFICADO] [233] [MODIFICADO] [234] [MODIFICADO] [235] [MODIFICADO] [236] [MODIFICADO] [237] [MODIFICADO] [238] [MODIFICADO] [239] [MODIFICADO] [240] [MODIFICADO] [241] [MODIFICADO] [242] [MODIFICADO] [243] [MODIFICADO] [244] [MODIFICADO] [245] [MODIFICADO] [246] [MODIFICADO] [247] [MODIFICADO] [248] [MODIFICADO] [249] [MODIFICADO] [250] [MODIFICADO] [251] [MODIFICADO] [252] [MODIFICADO] [253] [MODIFICADO] [254] [MODIFICADO] [255] [MODIFICADO] [256] [MODIFICADO] [257] [MODIFICADO] [258] [MODIFICADO] [259] [MODIFICADO] [260] [MODIFICADO] [261] [MODIFICADO] [262] [MODIFICADO] [263] [MODIFICADO] [264] [



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE		CONVENCIONES		PROYECTADO		EXISTENTE		CONVENCIONES		PROYECTADO	
	Interruptor Teleserializado 13,2		Concentradores Trifasicos		Poste Primario Hornigón		Retenido a Tierra Vialín		Retenido a Tierra Doble Cámara MT		Estructura MT 34,5kV
	Cortacircuitos fijas 13,2		Poste Primario Mal Estado		Doble Terminal Primario Abierto		Doble Terminal Primario Puntado		Doble Terminal Sec. Abierto		Banco de Condensadores
	Cortacircuitos fijas 34,5		Poste Secundario Reubicado		Doble Terminal Prim. Puntado		Doble Terminal Sec. Puntado		Doble Terminal Sec. Abierto		Terminal Sencillo Primario
	Seccionador Cuchilla 13,2		Poste Secundario de Madera		Poste Secundario Mal Estado		Poste Secundario 34,5kV		Poste Secundario Mal Estado		Terminal Sencillo Secundario
	Seccionador Cuchilla 34,5		Poste Telefónico		Poste Primario Metálico		Derivación Rígida		Retenido a Poste Auxiliar		Transformador Particular
	Transformador Monofasico Auto-Prot		Poste Secundario Mal Estado		Derivación Rígida		Retenido a Poste Auxiliar		Retenido a Tierra		Vano Flajo Primario
	Transformador Monofasico Convenc.		Poste Secundario Mal Estado		Derivación Rígida		Retenido a Poste Auxiliar		Retenido a Tierra		Detectores de Falla
	Transformador Trifasico Convenc.		Poste Secundario Mal Estado		Derivación Rígida		Retenido a Poste Auxiliar		Retenido a Tierra		Servidumbre
	Conexión a Tierra en Aereo Auténtica		Poste Secundario Mal Estado		Derivación Rígida		Retenido a Poste Auxiliar		Retenido a Tierra		
	Caja de derivación		Poste Secundario Mal Estado		Derivación Rígida		Retenido a Poste Auxiliar		Retenido a Tierra		
	Concentradores Bifasicos		Poste Secundario Mal Estado		Derivación Rígida		Retenido a Poste Auxiliar		Retenido a Tierra		

CONVENCIONES GENERALES

DT: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 1: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 2: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 3: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 4: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 5: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 6: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 7: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 8: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 9: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 10: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 11: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 12: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 13: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 14: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 15: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 16: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 17: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 18: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 19: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 20: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 21: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 22: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 23: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 24: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 25: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 26: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 27: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 28: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 29: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 30: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 31: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 32: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 33: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 34: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 35: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 36: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 37: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 38: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 39: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 40: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 41: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 42: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 43: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 44: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 45: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 46: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 47: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 48: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 49: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 50: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 51: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 52: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 53: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 54: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 55: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 56: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 57: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 58: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 59: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 60: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 61: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 62: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 63: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 64: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 65: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 66: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 67: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 68: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 69: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 70: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 71: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 72: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 73: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 74: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 75: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 76: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 77: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 78: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 79: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 80: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 81: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 82: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 83: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 84: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 85: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 86: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 87: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 88: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 89: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 90: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 91: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 92: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 93: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 94: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 95: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 96: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 97: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 98: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 99: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 100: Estructura Primaria para unidades de MT

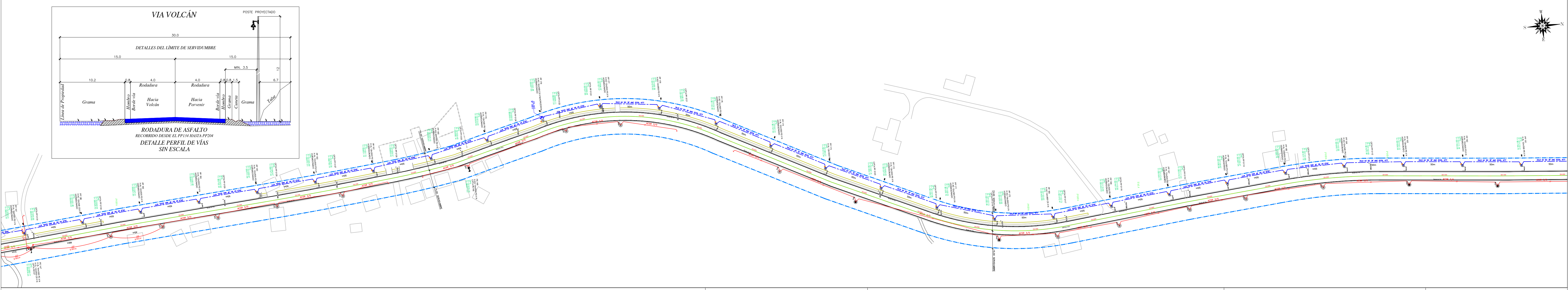
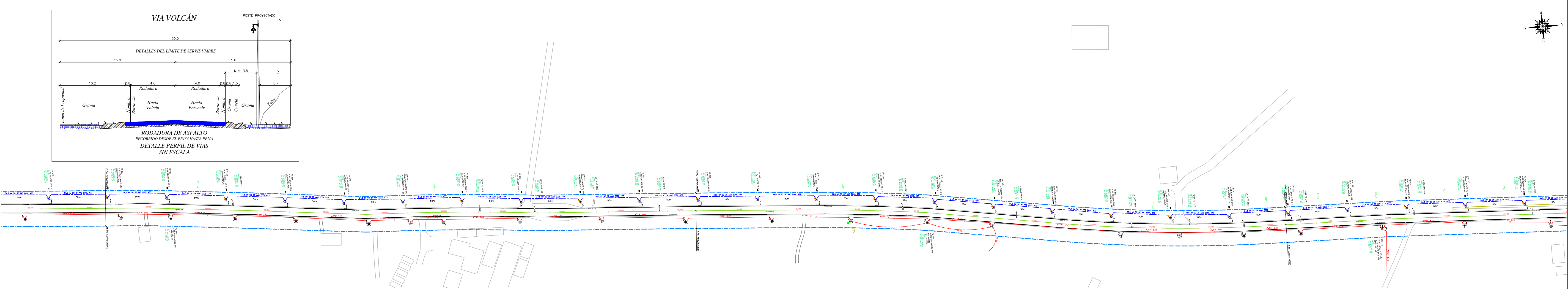
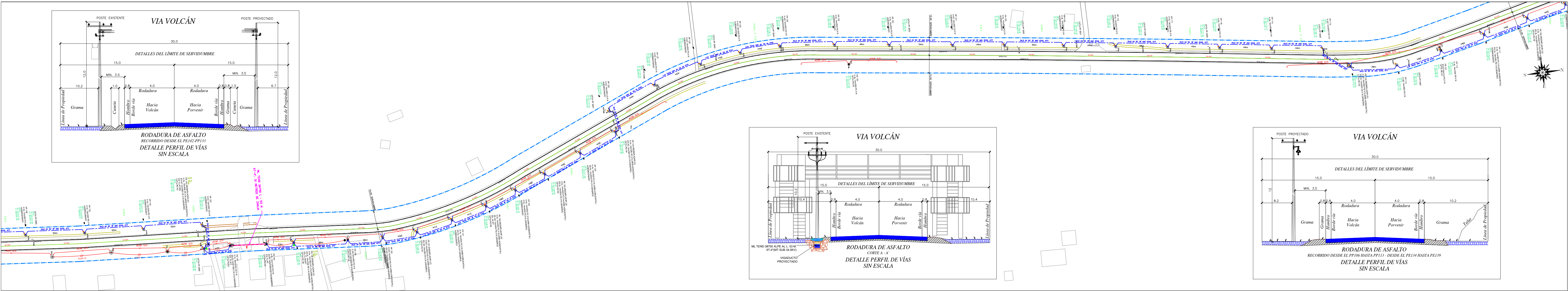
Grupo 101: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 102: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 103: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo 104: Estructura Primaria para unidades de MT

Grupo



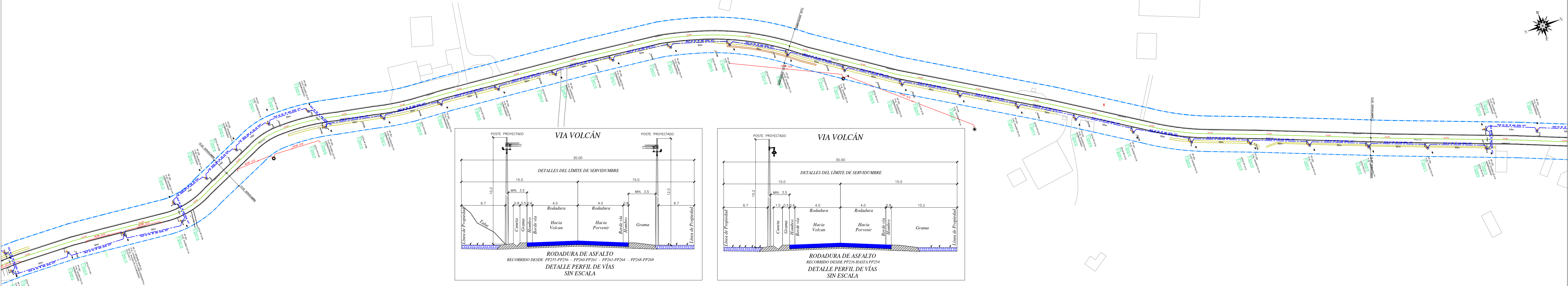
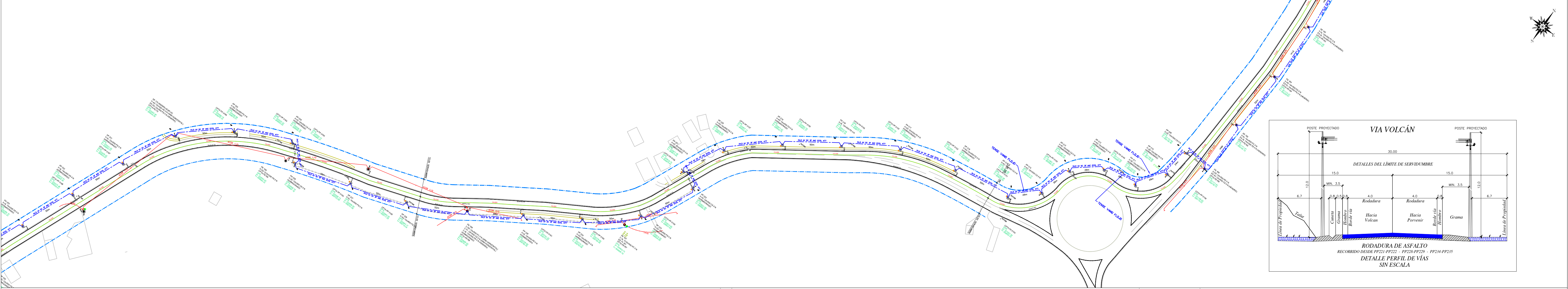
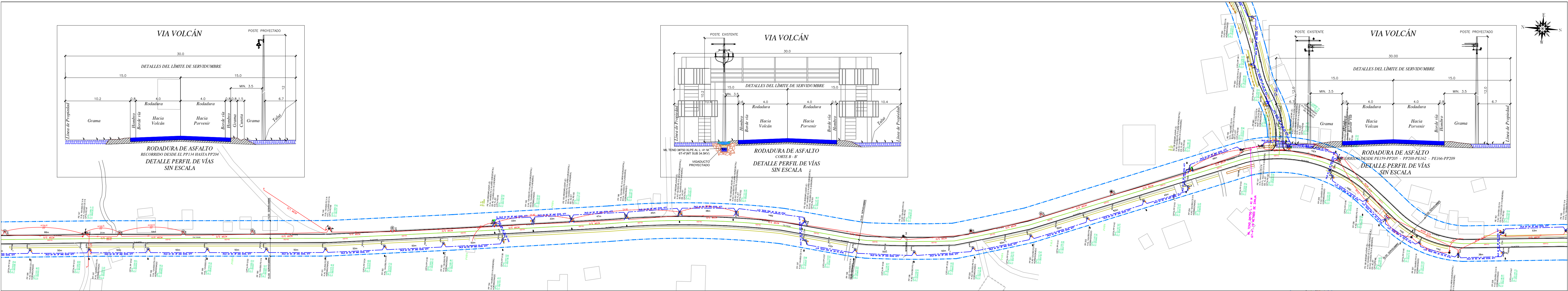
CUADRO DE CONVENCIONES											
EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2			Concentradores Trifasicos				Poste Secundario		Seccionador Cuchilla 13,2	
	Interruptor Telecontrolado 34,5			Transformador Trifasico Auto-Prot		Transformador Trifasico Convenc.		Conexión a Tierra en Acero Austenitico		Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Concentradores Bifasicos			Retenida a Tierra Vialín		Cámara MT		Doble Terminal Primario Abierto		Doble Terminal Sec. Abierto	
				Línea Primaria 13,2kV		Línea Secundaria 34,5kV		Línea Subterránea		Línea Secundaria Abierta	
				Pararrayos							

CONVENCIONES GENERALES	
	Estructura MT 34,5kV
	Lámpara de Alumbrado Público
	Medidor
	Banco de Condensadores
	De Paso o Corrida Primario
	Terminal Sencillo Primario
	Transformador Particular
	Vano Fijo Primario
	Detectores de Fala

LOCALIZACIÓN	
	31,60 Km DE RED PROYECTADA

NOTAS	
1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el primer año de vida útil, para los siguientes años se deberá realizar un estudio de mantenimiento y se deberán realizar las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás años se dejan a cargo del usuario.	5. El contratista no debe colocar estructuras ni tendidos, frentes o puntos de acceso a las líneas que obstruyan el tránsito de vehículos o personas.
2. El contratista deberá ser responsable de la construcción de las redes, tendidos y estructuras, así como de la instalación de los equipos de protección personal y de la señalización de las obras.	6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista deberá tener el terreno delimitado, en su caso, delimitado por una línea roja y que responda de hacer respetar de las redes que se generen en este diseño.
3. La ubicación y distancias indicadas en el plano para las redes, tendidos y estructuras, así como de la instalación de los equipos de protección personal y de la señalización de las obras, deberán ser respetados en su totalidad.	7. EXEMET - EDECH durante la construcción pueden contar con el apoyo de los servicios de mantenimiento y de seguridad en caso de emergencias.
4. La ubicación de las redes y la orientación presentada en este diseño es preliminar. Durante la construcción el Contratista deberá definir en campo la orientación más correcta de cada red, tendido o estructura, así como de la señalización de las obras, en caso de ser necesario, se deberá realizar un estudio de mantenimiento y se deberán realizar las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás años se dejan a cargo del usuario.	8. Para el diseño de los años para el tendido del cable, se deberá tener en cuenta la orientación más correcta de cada red, tendido o estructura, así como de la señalización de las obras, en caso de ser necesario, se deberá realizar un estudio de mantenimiento y se deberán realizar las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás años se dejan a cargo del usuario.

NOMBRE DEL PROYECTO: CIRCUITO 34-138, RESALDO DE LA PORVENIR A SE VOLCÁN 131303200000	LOCALIZACIÓN: EL PORVENIR - VOLCÁN
CONTIENE: PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADAS	PROPIETARIO: EDECH S.A.
DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS	DISEÑO Y CÁLCULOS CIVILES
2011-024-015	PROYECTADO: 2011-006-037
FECHA: 16/06/2012	ESCALA: 1:1000
UNIDAD: METROS	REVISÓ: T.F. 02
PROYECTADO: 2011-006-037	PLANOS: 04/10



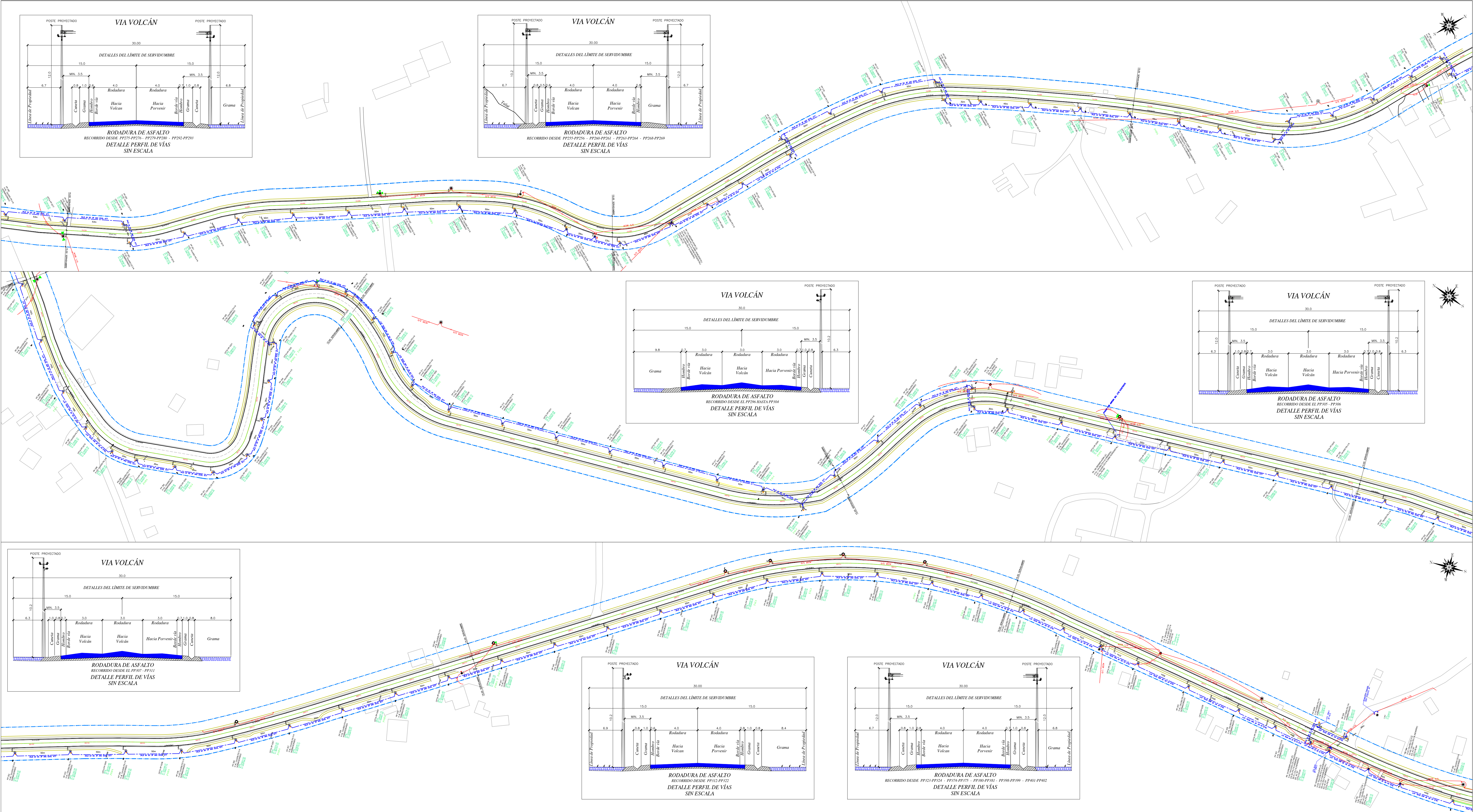
CUADRO DE CONVENCIONES									
EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE
	Interruptor Telecontrolado 13,2			Concentradores Trifasicos				Poste Secundario	
	Cortacircuitos fusibles 13,2			Poste Primario Mal Estado				Poste Secundario Mal Estado	
	Interruptor Telecontrolado 34,5			Poste Secundario				Poste Secundario Mal Estado	
	Seccionador Cuchilla 34,5			Poste Secundario Reubicado				Poste Telefonico	
	Transformador Monofasico Convenc.			Poste Secundario de Madera				Poste Primario Metalico	
	Transformador Trifasico Convenc.			Derivación Rizada				Retenida a Poste Auxiliar	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad			Concentradores Bifasicos				Retenida a Poste Auxiliar	
	Caja de derivación			Retenida a Poste Auxiliar				Retenida a Tierra	
	Concentradores Bifasicos			Retenida a Tierra				Retenida a Poste Auxiliar	

CONVENCIONES GENERALES									
	Estructura Primaria para armados de MT								
	Lámpara de Alumbrado Público								
	Banco de Condensadores								
	Terminal Sencillo Primario								
	Transformador Particular								
	Vano Flajo Primario								
	Detectores de Falso								
	Servidumbre								
	Servidumbre								

LOCALIZACIÓN									
	31,60 Km DE RED PROYECTADA								
	31,60 Km DE RED PROYECTADA								
	31,60 Km DE RED PROYECTADA								
	31,60 Km DE RED PROYECTADA								
	31,60 Km DE RED PROYECTADA								
	31,60 Km DE RED PROYECTADA								
	31,60 Km DE RED PROYECTADA								
	31,60 Km DE RED PROYECTADA								
	31,60 Km DE RED PROYECTADA								

NOTAS									
1. El siguiente diseño se ha realizado únicamente para el primer nivel de detalle, por lo tanto, para los niveles de detalle posteriores se deberán realizar los ajustes necesarios para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los niveles posteriores se dejarán en blanco.	2. El presente diseño de construcción debe tener en cuenta las medidas necesarias para que los datos construidos y resultantes queden conformes a las distancias mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el presente proyecto.	3. La ubicación y distancias indicadas en planta para las nuevas estructuras se ajustarán. El Contratista debe tener en cuenta el terreno al momento de ubicar las nuevas estructuras y las medidas necesarias para que los datos construidos y resultantes queden conformes a las distancias mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el presente proyecto.	4. La ubicación de las intersecciones y la orientación presentada en este diseño es preliminar. Durante la construcción el Contratista deberá definir en campo la orientación más correcta de cada intersección. No deberá haber modificaciones en las intersecciones existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.	5. El contratista no debe colocar estructuras ni intersecciones, frentes o puntos de acceso a las líneas que obstruyan el tránsito de vehículos o personas.	6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista debe tener en cuenta el terreno al momento de ubicar las nuevas estructuras y las medidas necesarias para que los datos construidos y resultantes queden conformes a las distancias mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el presente proyecto.	7. EXEMET - EDECH durante la construcción pueden contar con el apoyo de los técnicos o ingenieros contratados en este proyecto.	8. Para el detalle de las armadas para el tendido del cable se deberá tener en cuenta el terreno y las distancias mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el presente proyecto.	9. El diseño es responsabilidad del diseñador.	10. El diseño es responsabilidad del diseñador.

NOMBRE DEL PROYECTO:	CIRCUITO 34-198, RESPALDO DE EL PORVENIR A SE VOLCÁN 133302300008
LOCALIZACIÓN:	EL PORVENIR - VOLCÁN
CONTENIDO:	PLANO DE REDES AERIAS PROYECTADAS
PROPIETARIO:	EDCH S.A.
DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS:	Naturgy
DISEÑO Y CÁLCULOS CIVILES:	EDCH S.A.
PROYETADO:	EDCH S.A.
REVISADO:	EDCH S.A.
FECHA:	16/06/2022
ESCALA:	1:1000
UNIDAD:	METROS
OBJETO:	PLANO 05/10
REVISOS:	1. P. 02
PLANO:	05/10



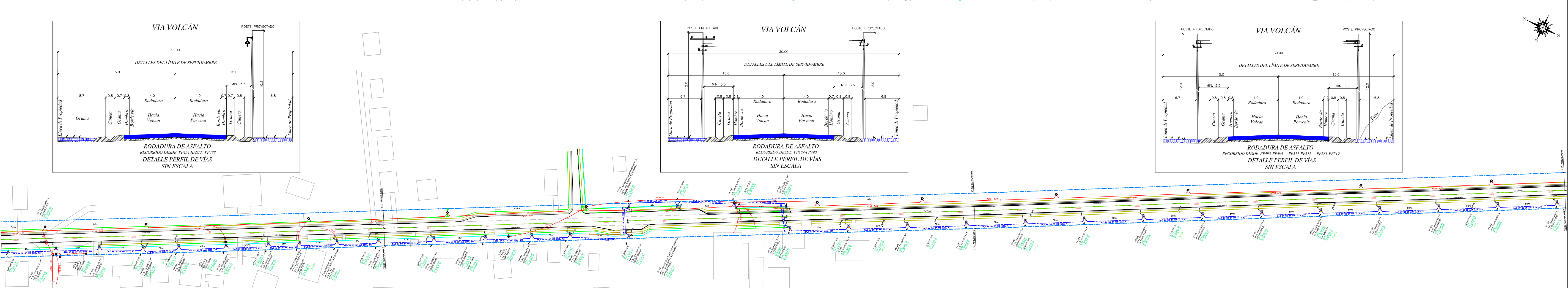
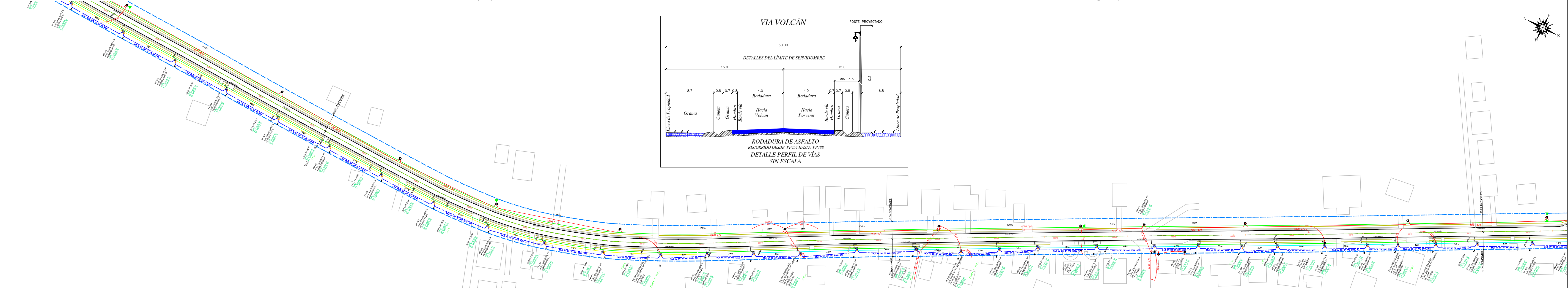
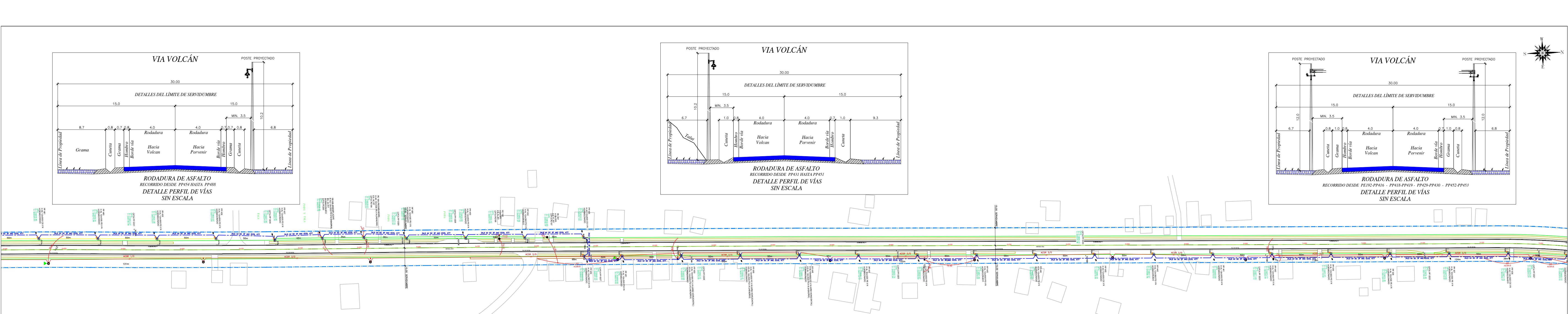
CUADRO DE CONVENCIONES											
EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interrupción Telecontrolado 13,2			Concentradores Trifasicos			Retenida a Tierra Vialín			Estructura MT 34,5kV	
	Cortacircuitos fusibles 13,2			Retenida a Tierra Doble			Lámpara de Alumbrado Público			Medidor	
	Cortacircuitos fusibles 34,5			Poste Primario Reubicado			Banco de Condensadores			De Paso a Carrión Primario	
	Interrupción Telecontrolado 34,5			Poste Secundario			Terminal Sencillo Primario			Transformador Particular	
	Seccionador Cuchilla 13,2			Poste Secundario Reubicado			Transformador Particular			Transformador Particular	
	Seccionador Cuchilla 34,5			Poste Secundario de Madera			Transformador Particular			Transformador Particular	
	Transformador Monofasico Convenc.			Poste Secundario Mal Estado			Transformador Particular			Transformador Particular	
	Transformador Trifasico Auto-Prot			Poste Telefonico			Transformador Particular			Transformador Particular	
	Transformador Trifasico Convenc.			Poste Primario Metalico			Transformador Particular			Transformador Particular	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico			Poste Secundario Metalico			Transformador Particular			Transformador Particular	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad			Derivación Rápida			Transformador Particular			Transformador Particular	
	Caja de derivación			Retenida a Poste Auxiliar			Transformador Particular			Transformador Particular	
	Concentradores Bifasicos			Retenida a Tierra			Transformador Particular			Transformador Particular	

CONVENCIONES GENERALES	
OP: Estructura Primaria para circuitos de MT	
OP: Estructura Secundaria para circuitos de BT	
OP: Estructura Tercera para circuitos de BT	
OP: Estructura Cuarta para circuitos de BT	
OP: Estructura Quinta para circuitos de BT	
OP: Estructura Sexta para circuitos de BT	
OP: Estructura Septima para circuitos de BT	
OP: Estructura Octava para circuitos de BT	
OP: Estructura Novena para circuitos de BT	
OP: Estructura Decima para circuitos de BT	
OP: Estructura Undecima para circuitos de BT	
OP: Estructura Duodecima para circuitos de BT	
OP: Estructura Trece para circuitos de BT	
OP: Estructura Catorce para circuitos de BT	
OP: Estructura Quince para circuitos de BT	
OP: Estructura Dieciseis para circuitos de BT	
OP: Estructura Diecisiete para circuitos de BT	
OP: Estructura Dieciocho para circuitos de BT	
OP: Estructura Diecinueve para circuitos de BT	
OP: Estructura Veinte para circuitos de BT	
OP: Estructura Veintiuna para circuitos de BT	
OP: Estructura Veintidosa para circuitos de BT	
OP: Estructura Veintitres para circuitos de BT	
OP: Estructura Veinticuatro para circuitos de BT	
OP: Estructura Veinticinco para circuitos de BT	
OP: Estructura Veintiseis para circuitos de BT	
OP: Estructura Veintisiete para circuitos de BT	
OP: Estructura Veintiocho para circuitos de BT	
OP: Estructura Veintinueve para circuitos de BT	
OP: Estructura Treinta para circuitos de BT	
OP: Estructura Treinta y una para circuitos de BT	
OP: Estructura Treinta y dos para circuitos de BT	
OP: Estructura Treinta y tres para circuitos de BT	
OP: Estructura Treinta y cuatro para circuitos de BT	
OP: Estructura Treinta y cinco para circuitos de BT	
OP: Estructura Treinta y seis para circuitos de BT	
OP: Estructura Treinta y siete para circuitos de BT	
OP: Estructura Treinta y ocho para circuitos de BT	
OP: Estructura Treinta y nueve para circuitos de BT	
OP: Estructura Cuarenta para circuitos de BT	
OP: Estructura Cuarenta y una para circuitos de BT	
OP: Estructura Cuarenta y dos para circuitos de BT	
OP: Estructura Cuarenta y tres para circuitos de BT	
OP: Estructura Cuarenta y cuatro para circuitos de BT	
OP: Estructura Cuarenta y cinco para circuitos de BT	
OP: Estructura Cuarenta y seis para circuitos de BT	
OP: Estructura Cuarenta y siete para circuitos de BT	
OP: Estructura Cuarenta y ocho para circuitos de BT	
OP: Estructura Cuarenta y nueve para circuitos de BT	
OP: Estructura Cincuenta para circuitos de BT	
OP: Estructura Cincuenta y una para circuitos de BT	
OP: Estructura Cincuenta y dos para circuitos de BT	
OP: Estructura Cincuenta y tres para circuitos de BT	
OP: Estructura Cincuenta y cuatro para circuitos de BT	
OP: Estructura Cincuenta y cinco para circuitos de BT	
OP: Estructura Cincuenta y seis para circuitos de BT	
OP: Estructura Cincuenta y siete para circuitos de BT	
OP: Estructura Cincuenta y ocho para circuitos de BT	
OP: Estructura Cincuenta y nueve para circuitos de BT	
OP: Estructura Sesenta para circuitos de BT	
OP: Estructura Sesenta y una para circuitos de BT	
OP: Estructura Sesenta y dos para circuitos de BT	
OP: Estructura Sesenta y tres para circuitos de BT	
OP: Estructura Sesenta y cuatro para circuitos de BT	
OP: Estructura Sesenta y cinco para circuitos de BT	
OP: Estructura Sesenta y seis para circuitos de BT	
OP: Estructura Sesenta y siete para circuitos de BT	
OP: Estructura Sesenta y ocho para circuitos de BT	
OP: Estructura Sesenta y nueve para circuitos de BT	
OP: Estructura Setenta para circuitos de BT	
OP: Estructura Setenta y una para circuitos de BT	
OP: Estructura Setenta y dos para circuitos de BT	
OP: Estructura Setenta y tres para circuitos de BT	
OP: Estructura Setenta y cuatro para circuitos de BT	
OP: Estructura Setenta y cinco para circuitos de BT	
OP: Estructura Setenta y seis para circuitos de BT	
OP: Estructura Setenta y siete para circuitos de BT	
OP: Estructura Setenta y ocho para circuitos de BT	
OP: Estructura Setenta y nueve para circuitos de BT	
OP: Estructura Ochenta para circuitos de BT	
OP: Estructura Ochenta y una para circuitos de BT	
OP: Estructura Ochenta y dos para circuitos de BT	
OP: Estructura Ochenta y tres para circuitos de BT	
OP: Estructura Ochenta y cuatro para circuitos de BT	
OP: Estructura Ochenta y cinco para circuitos de BT	
OP: Estructura Ochenta y seis para circuitos de BT	
OP: Estructura Ochenta y siete para circuitos de BT	
OP: Estructura Ochenta y ocho para circuitos de BT	
OP: Estructura Ochenta y nueve para circuitos de BT	
OP: Estructura Noventa para circuitos de BT	
OP: Estructura Noventa y una para circuitos de BT	
OP: Estructura Noventa y dos para circuitos de BT	
OP: Estructura Noventa y tres para circuitos de BT	
OP: Estructura Noventa y cuatro para circuitos de BT	
OP: Estructura Noventa y cinco para circuitos de BT	
OP: Estructura Noventa y seis para circuitos de BT	
OP: Estructura Noventa y siete para circuitos de BT	
OP: Estructura Noventa y ocho para circuitos de BT	
OP: Estructura Noventa y nueve para circuitos de BT	
OP: Estructura Cien para circuitos de BT	

LOCALIZACIÓN	
31,60 Km de RED PROYECTADA	
334	

NOTAS	
1. El siguiente diseño se ha realizado únicamente para el primer nivel de detalle, para los niveles de detalle posteriores se realizarán los ajustes necesarios para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los niveles posteriores se dejan en claro.	5. El contratista no debe colocar estructuras ni retenciones, frentes o puentes de acceso sin la firma de un ingeniero de la empresa.
2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas y modificadas queden correctamente las distancias mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el presente plan.	6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista debe tener el terreno libre de cualquier obstáculo que impida la construcción de las redes y que permitan el hacer respetar de las redes que se proyectan en este diseño.
3. La ubicación y distancias indicadas en el plano para las redes eléctricas se ajustarán. El Contratista debe tener el terreno libre de cualquier obstáculo que impida la construcción de las redes y que permitan el hacer respetar de las redes que se proyectan en este diseño.	7. EXEMET - EDECH durante la construcción pueden contar apoyo de los trabajos o materiales almacenados en este el plano.
4. La ubicación de las redes y la orientación presentada en este diseño es preliminar. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada red, para ello deben tener los reflejos en las redes existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.	8. El diseño es responsabilidad del diseñador.

NOMBRE DEL PROYECTO: CIRCUITO 34-19L, RESPALDO SE EL PORVENIR A SE VOLCÁN 133303260008	LOCALIZACIÓN: EL PORVENIR - VOLCÁN
CONTENIDO: PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADAS	PROPIETARIO: EDECH S.A.
DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
2011-02-015	PROPIETARIO
C.T.R.	DISEÑO Y CÁLCULOS CIVILES
DISEÑO: EURIANDREOS RIVERA VERA	2011-06-237
FECHA: 16/06/2012	REVISÓ: T.F. 02
ESCALA: 1:1000	UNIDAD: METROS
OBJETO: REDES AÉREAS	PLANO: 06/10



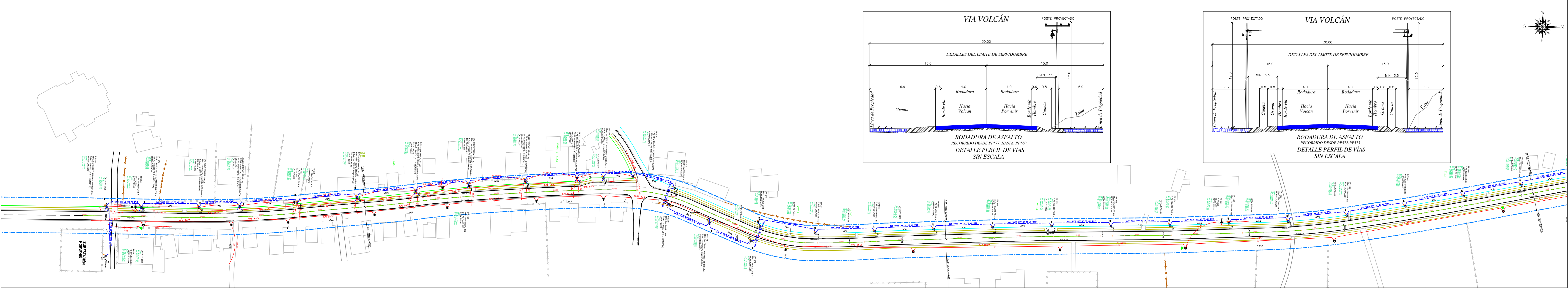
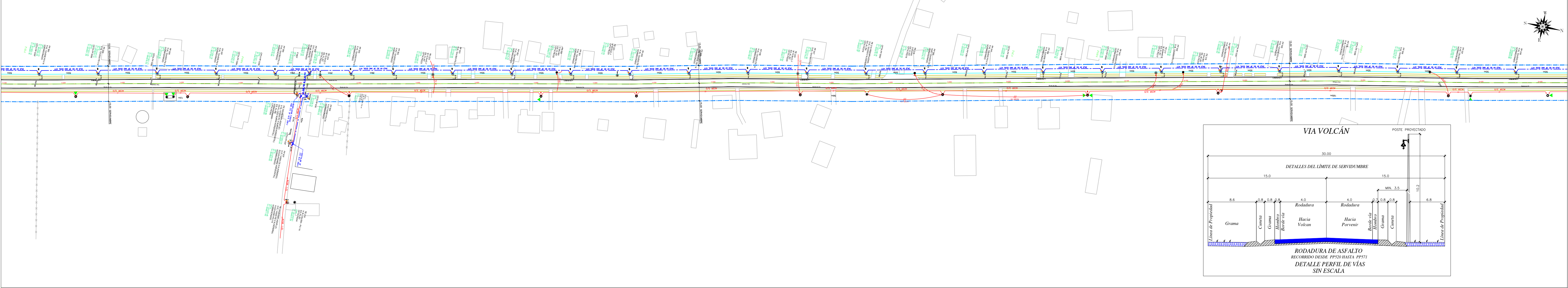
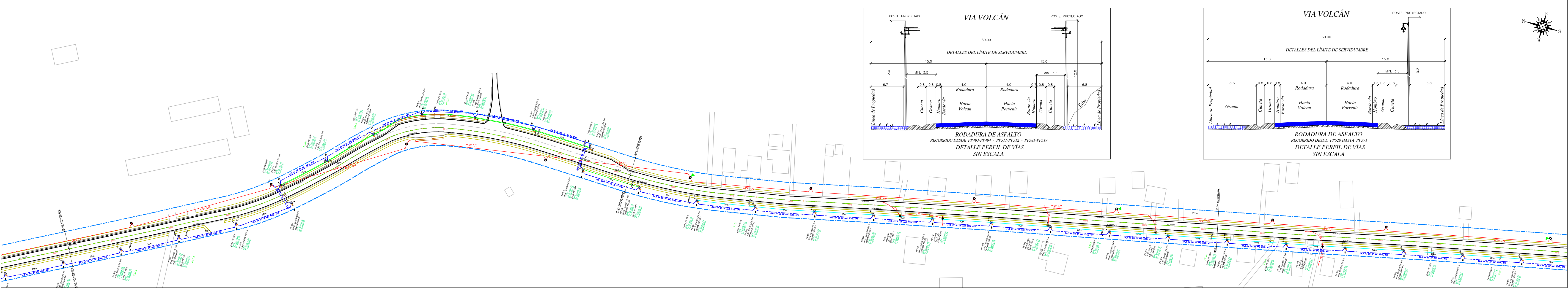
CUADRO DE CONVENCIONES									
EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE
	Interruptor Telecontrolado 13,2		Concentradores Trifasicos		Retenido a Tierra Vialin		Estructura MT 34,5kV		Lámpara de Alumbrado Público
	Cortacircuitos fusibles 13,2		Poste Primario Hormigón		Retenido a Tierra Doble		Banco de Condensadores		Medidor
	Interruptor Telecontrolado 34,5		Poste Primario Mal Estado		Doble Terminal Primario Abierto		Terminal Sencillo Primario		Transformador Particular
	Seccionador Cuchilla 13,2		Poste Secundario		Doble Terminal Prim. Punteado		Vano Flajo Primario		Detectores de Falso
	Seccionador Cuchilla 34,5		Poste Secundario Reubicado		Doble Terminal Sec. Abierto				
	Transformador Monofasico Convenc.		Poste Secundario Mal Estado		Línea Primaria 13,2kV				
	Transformador Trifasico Convenc.		Poste Secundario de Madera		Línea Secundaria 34,5kV				
	Conexión a Tierra en Cooper Clad		Poste Telefónico		Línea Subterránea				
	Caja de derivación		Poste Primario Metálico		Línea Secundaria Abierta				
	Concentradores Bifasicos		Derivación Rápida		Línea Secundaria Trenzada				
			Retenido a Poste Auxiliar		Pararrayos				
			Retenido a Tierra						

CONVENCIONES GENERALES	
1. Estructura Primario para armados de MT	
2. Función del poste	
3. Tipo de poste	
4. Tipo de estructura	
5. Tipo de estructura	
6. Tipo de estructura	
7. Tipo de estructura	
8. Tipo de estructura	
9. Tipo de estructura	
10. Tipo de estructura	

LOCALIZACIÓN	
31,60 Km DE RED PROYECTADA	
336	

NOTAS	
1. El siguiente diseño se ha realizado únicamente para el primer tramo de la obra, el resto de la obra se realizará en etapas sucesivas.	
2. El presente diseño de construcción debe ser el resultado de la revisión de los planos de construcción y de los planos de detalle de las obras de arte.	
3. La ubicación y distancias indicadas en planta para las obras de arte, deben ser las indicadas en el plano de detalle de las obras de arte.	
4. La ubicación de las intersecciones y la orientación presentada en este diseño es preliminar, deberá ser la indicada en el plano de detalle de las obras de arte.	
5. Antes de iniciar la construcción de las Obras de Arte, deberá ser el interesado quien realice un estudio de detalle de las obras de arte, para lo cual deberá presentar un plano de detalle de las obras de arte, el cual deberá ser aprobado por el interesado.	
6. Para el detalle de las obras de arte, el interesado deberá presentar un plano de detalle de las obras de arte, el cual deberá ser aprobado por el interesado.	
7. EDEMET - EDEMET deberá durante la construcción, contar con el apoyo de los trabajos de mantenimiento de las obras de arte.	
8. El presente diseño de construcción, deberá ser el resultado de la revisión de los planos de construcción y de los planos de detalle de las obras de arte.	
9. El presente diseño de construcción, deberá ser el resultado de la revisión de los planos de construcción y de los planos de detalle de las obras de arte.	
10. El presente diseño de construcción, deberá ser el resultado de la revisión de los planos de construcción y de los planos de detalle de las obras de arte.	

NOMBRE DEL PROYECTO: CIRCUITO 34-10kV, RESALDO SE EL PORVENIR A SE VOLCÁN 133302000008	
LOCALIZACIÓN: EL PORVENIR - VOLCÁN	
CONTIENE: PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADAS	
PROPIETARIO: EDEMET S.A.	Naturgy
DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS	
2011-024-015	
C.I.N.	PROPIETARIO
DISEÑO: EURIANDESSOR ROMALOS VERA	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
FECHA: 16/06/2012	UNIDAD: METROS
ESCALA: 1:1000	REVISIÓN: 1
FECHA: 16/06/2012	UNIDAD: METROS
ESCALA: 1:1000	REVISIÓN: 1
FECHA: 16/06/2012	UNIDAD: METROS
ESCALA: 1:1000	REVISIÓN: 1



CUADRO DE CONVENCIONES											
EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO	EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2			Concentradores Trifasicos				Poste Secundario		Poste Secundario Reubicado	
	Seccionador Cuchilla 13,2			Poste Secundario Madera			Poste Telefonico			Poste Secundario Metalico	
	Transformador Monofasico Auto-Prot			Derivacion Rigida				Retenida a Tierra		Retenida a Tierra	
	Transformador Trifasico Convenc.			Retenida a Tierra Vialin				Doble Terminal Primario Abierto		Doble Terminal Prim. Punteado	
	Transformador Trifasico Convenc.			Línea Primaria 13,2kV				Línea Secundaria Abierta		Línea Secundaria Trenzada	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico			Estructura MT 34,5kV				Banco de Condensadores		De Paso o Corrida Primario	
	Caja de derivación			Vano Faja Primario				Detectores de Faja		Detectores de Faja	
	Concentradores Bifasicos			Estructura MT 34,5kV				Banco de Condensadores		De Paso o Corrida Primario	

CONVENCIONES GENERALES	
1. Estructura Primario para armados de MT	2. Función del poste
3. Tipo de estructura	4. Tipo de estructura
5. Tipo de estructura	6. Tipo de estructura
7. Tipo de estructura	8. Tipo de estructura
9. Tipo de estructura	10. Tipo de estructura
11. Tipo de estructura	12. Tipo de estructura
13. Tipo de estructura	14. Tipo de estructura
15. Tipo de estructura	16. Tipo de estructura
17. Tipo de estructura	18. Tipo de estructura
19. Tipo de estructura	20. Tipo de estructura
21. Tipo de estructura	22. Tipo de estructura
23. Tipo de estructura	24. Tipo de estructura
25. Tipo de estructura	26. Tipo de estructura
27. Tipo de estructura	28. Tipo de estructura
29. Tipo de estructura	30. Tipo de estructura
31. Tipo de estructura	32. Tipo de estructura
33. Tipo de estructura	34. Tipo de estructura
35. Tipo de estructura	36. Tipo de estructura
37. Tipo de estructura	38. Tipo de estructura
39. Tipo de estructura	40. Tipo de estructura
41. Tipo de estructura	42. Tipo de estructura
43. Tipo de estructura	44. Tipo de estructura
45. Tipo de estructura	46. Tipo de estructura
47. Tipo de estructura	48. Tipo de estructura
49. Tipo de estructura	50. Tipo de estructura
51. Tipo de estructura	52. Tipo de estructura
53. Tipo de estructura	54. Tipo de estructura
55. Tipo de estructura	56. Tipo de estructura
57. Tipo de estructura	58. Tipo de estructura
59. Tipo de estructura	60. Tipo de estructura
61. Tipo de estructura	62. Tipo de estructura
63. Tipo de estructura	64. Tipo de estructura
65. Tipo de estructura	66. Tipo de estructura
67. Tipo de estructura	68. Tipo de estructura
69. Tipo de estructura	70. Tipo de estructura
71. Tipo de estructura	72. Tipo de estructura
73. Tipo de estructura	74. Tipo de estructura
75. Tipo de estructura	76. Tipo de estructura
77. Tipo de estructura	78. Tipo de estructura
79. Tipo de estructura	80. Tipo de estructura
81. Tipo de estructura	82. Tipo de estructura
83. Tipo de estructura	84. Tipo de estructura
85. Tipo de estructura	86. Tipo de estructura
87. Tipo de estructura	88. Tipo de estructura
89. Tipo de estructura	90. Tipo de estructura
91. Tipo de estructura	92. Tipo de estructura
93. Tipo de estructura	94. Tipo de estructura
95. Tipo de estructura	96. Tipo de estructura
97. Tipo de estructura	98. Tipo de estructura
99. Tipo de estructura	100. Tipo de estructura

LOCALIZACIÓN	
31,60 Km DE RED PROYECTADA	337

NOTAS	
1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el primer año de vida útil, por lo tanto, se debe considerar la posibilidad de que se requiera la construcción de una segunda etapa de obra.	2. El presente diseño se ha realizado considerando la posibilidad de que se requiera la construcción de una segunda etapa de obra.
3. La ubicación y distancias indicadas en el plano para los postes de la red, se han determinado considerando la posibilidad de que se requiera la construcción de una segunda etapa de obra.	4. La ubicación de las estructuras y la orientación presentada en el plano, se han determinado considerando la posibilidad de que se requiera la construcción de una segunda etapa de obra.
5. Para el diseño de las armadas para el tendido de cable, se han considerado las condiciones de viento y la posibilidad de que se requiera la construcción de una segunda etapa de obra.	6. El diseño es responsabilidad del diseñador.

NOMBRE DEL PROYECTO: CIRCUITO 34-138, RESPALDO SE EL PORVENIR A SE VOLCÁN	LOCALIZACIÓN: EL PORVENIR - VOLCÁN
CONTENIDO: PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADAS	PROPIETARIO: EDECHI S.A.
DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
2011-024-015	PROPIETARIO: EDECHI S.A.
FECHA: 16/08/2012	ESCALA: 1:1000
UNIDAD: METROS	REVISÓ: T. F. 02
PROYECTO: 2011-006-037	PLANO: 09/10

