

LOCALIZACION GENERAL



PLANTA GENERAL ACUEDUCTO

ESCALA = 1:5000

TABLA DE DATOS DE LA TUBERIA

LABEL	LENGTH (SCALED) (M)	START NODE	STOP NODE	DIAMETER (in)	MATERIAL	FLOW (L/S)	VELOCITY (M/S)
P-2	31.77	J-1	J-2	8,0	PVC	30.34	0.98
P-3	135.94	J-2	J-3	8,0	PVC	30.21	0.98
P-4	610.78	J-3	J-4	6,0	PVC	30.01	1.65
P-5	356.79	J-4	J-5	6,0	PVC	27.63	1.52
P-6	488.85	J-5	J-6	6,0	PVC	20.97	1.15
P-7	126.63	J-6	J-7	6,0	PVC	19.93	1.10
P-8	46.56	J-7	J-8	6,0	PVC	19.02	1.05
P-9	189.41	J-8	J-9	6,0	PVC	18.67	1.03
P-10	163.83	J-9	J-10	6,0	PVC	18.31	1.01
P-11	243.39	J-10	J-11	6,0	PVC	17.42	0.96
P-12	197.02	J-11	J-12	6,0	PVC	16.25	0.89
P-13	22.62	J-12	J-13	6,0	PVC	15.12	0.83
P-14	136.96	J-13	J-14	6,0	PVC	14.96	0.82
P-15	218.16	J-14	J-15	6,0	PVC	13.98	0.77
P-16	114.68	J-15	J-16	4,0	PVC	13.41	1.60
P-17	300.68	J-16	J-17	4,0	PVC	12.78	1.52
P-18	359.24	J-17	J-18	4,0	PVC	11.61	1.38
P-19	146.69	J-18	J-19	4,0	PVC	10.03	1.19
P-20	31.15	J-19	J-20	4,0	PVC	9.97	1.19
P-21	81.73	J-20	J-21	4,0	PVC	9.85	1.17
P-22	204.14	J-21	J-22	4,0	PVC	9.35	1.11
P-23	500	J-5	J-23	4,0	PV	4.83	0.58

TABLA DE DATOS DE LOS NODOS

LABEL	ELEVATION (m)	DEMAND (L/s)	HYDRAULIC GRADE (m)	PRESSURE (m H2O)
J-1	1016	0	1041.72	25.67
J-2	1017.5	0.13	1041.59	24.04
J-3	1018	0.20	1041.04	23.00
J-4	1010.2	2.39	1032.21	21.97
J-5	1007.2	1.82	1027.79	20.55
J-6	1002.1	1.03	1024.15	22.01
J-7	1001.3	0.91	1023.29	21.95
J-8	1001.2	0.34	1023.01	21.76
J-9	1000	0.37	1021.87	21.82
J-10	999.4	0.89	1020.92	21.82
J-11	997	1.16	1019.64	22.59
J-12	994.6	1.12	1018.72	24.07
J-13	995	0.16	1018.63	23.58
J-14	992.8	0.99	1018.08	25.23
J-15	990.6	0.57	1017.32	26.66
J-16	989.6	0.63	1014.87	25.22
J-17	986	1.17	1008.99	22.95
J-18	982.5	1.59	1003.11	20.57
J-19	980.8	0.06	1001.28	20.44
J-20	980.4	0.12	1000.90	20.46
J-21	979.8	0.49	999.91	20.07
J-22	979	9.36	997.67	18.64
J-23	1006	4.84	1026.17	20.13



ALCALDIA MUNICIPAL DE GUACARI
GERARDO SALCEDO CALERO
ALCALDE MUNICIPAL

OPTIMIZACION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO CORREGIMIENTO DE GUABITAS Y LINEA DE DISTRIBUCION PRINCIPAL MUNICIPIO DE GUACARI VALLE DEL CAUCA

LOCALIZACION: DEPARTAMENTO VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO: GUACARI

CONTIENE: PLANTA GENERAL OPTIMIZACION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO CORREGIMIENTO DE GUABITAS

LEVANTO: TOPO SISTEMAS SAS
DIBUJO: Alexander Diaz

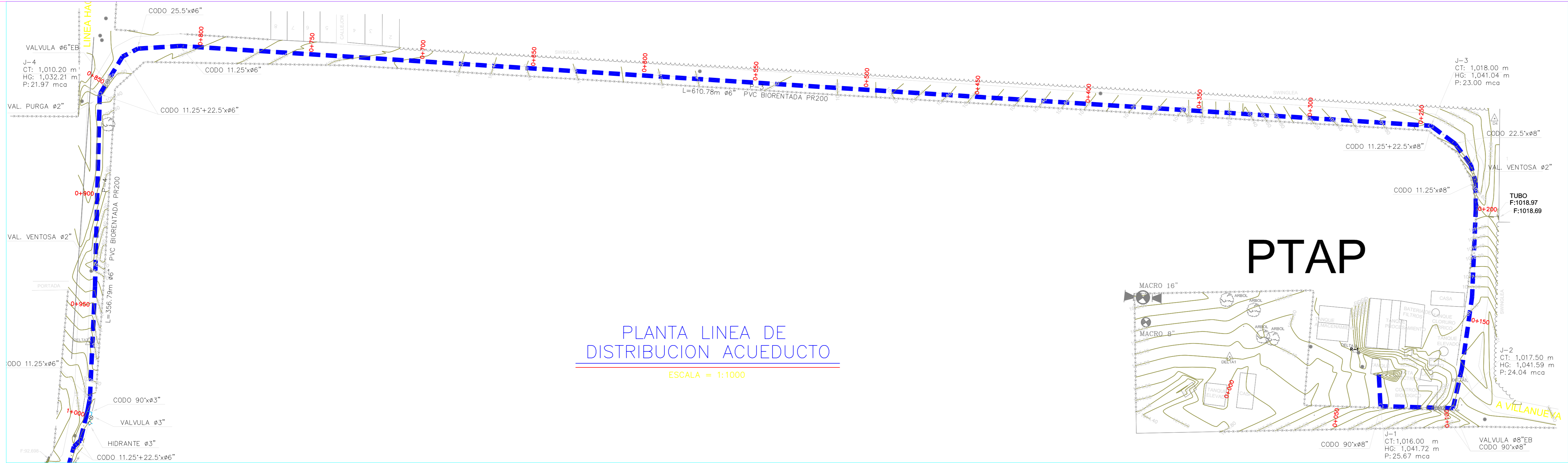
DISENO: MATEO GIRALDO BUITRAGO
INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN INGENIERIA HIDRAULICA Y AMBIENTAL
APROBO: LUISA C. OROZCO ORJUELA
INGENIERO CIVIL

OBSERVACIONES:

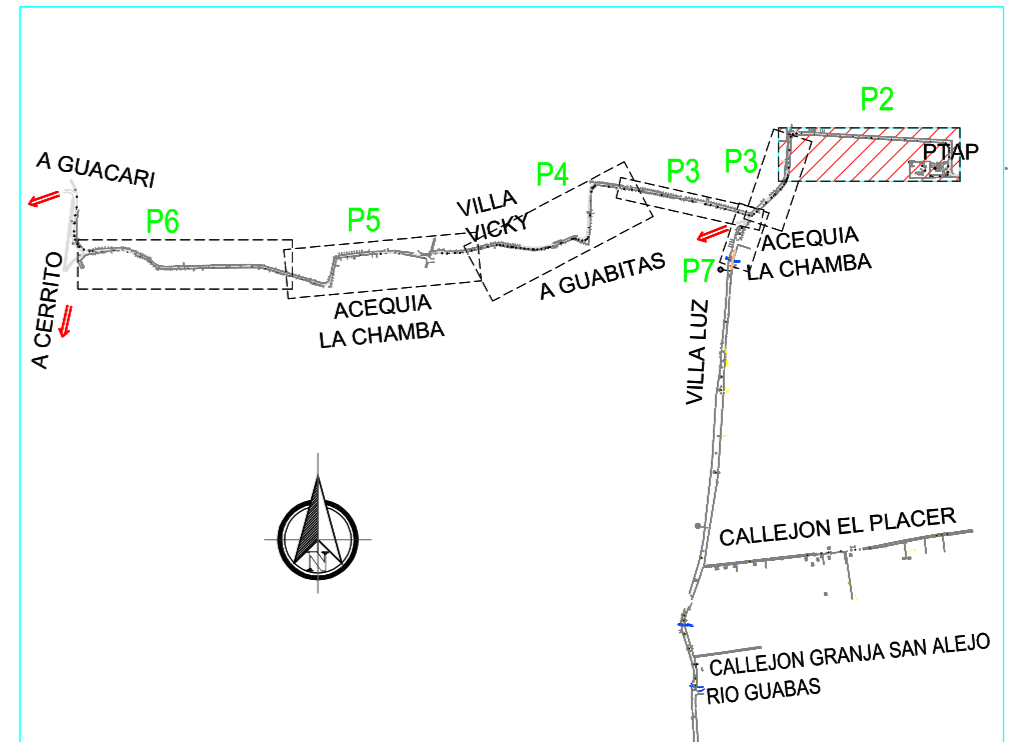
ESCALA: 1:5000
FECHA: MAYO DE 2020

PLANO No. 1
DE: 7

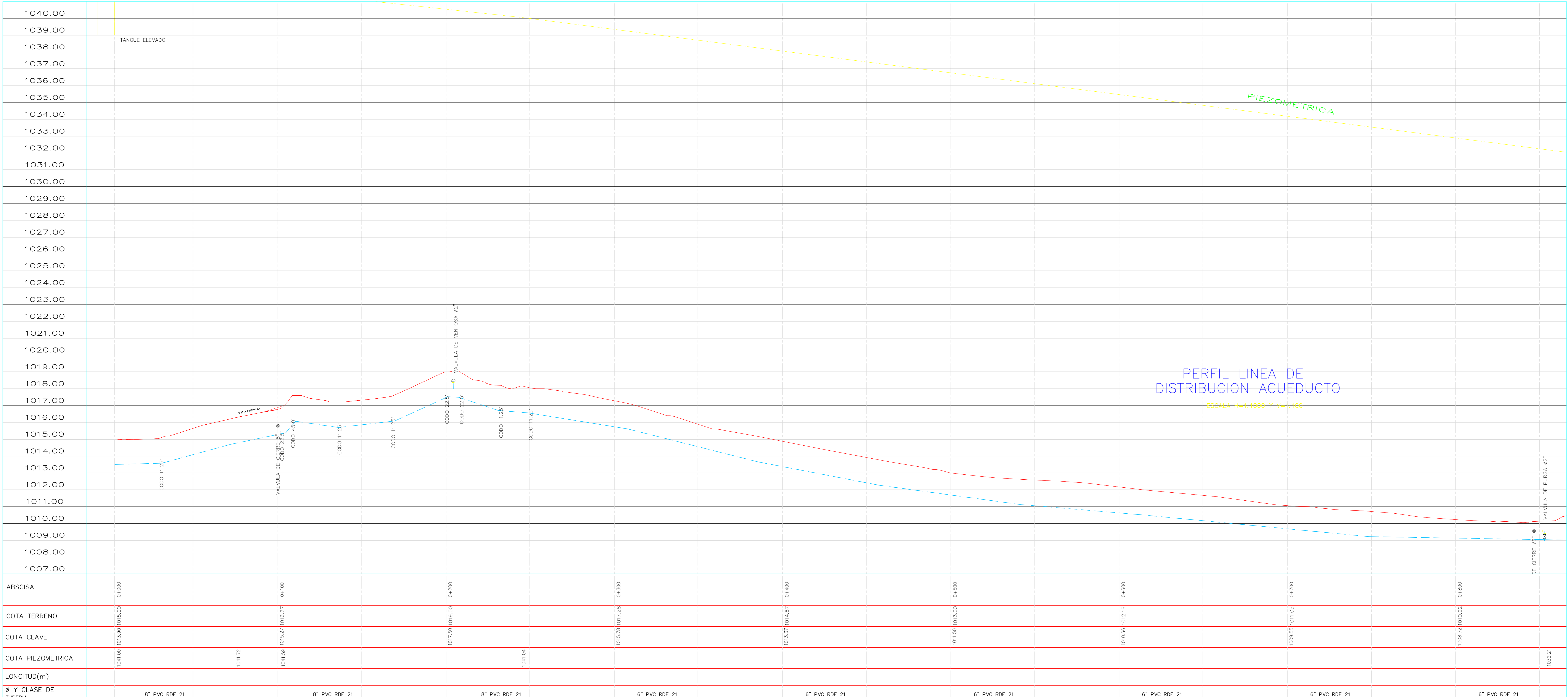
CARTERA:
CAD: ACOTO - GUAVITAS.dwg



PLANTA LINEA DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO
ESCALA = 1:1000



LOCALIZACION
ESCALA = 1:30.000



PERFIL LINEA DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO
ESCALA H=1:1000 Y V=1:100

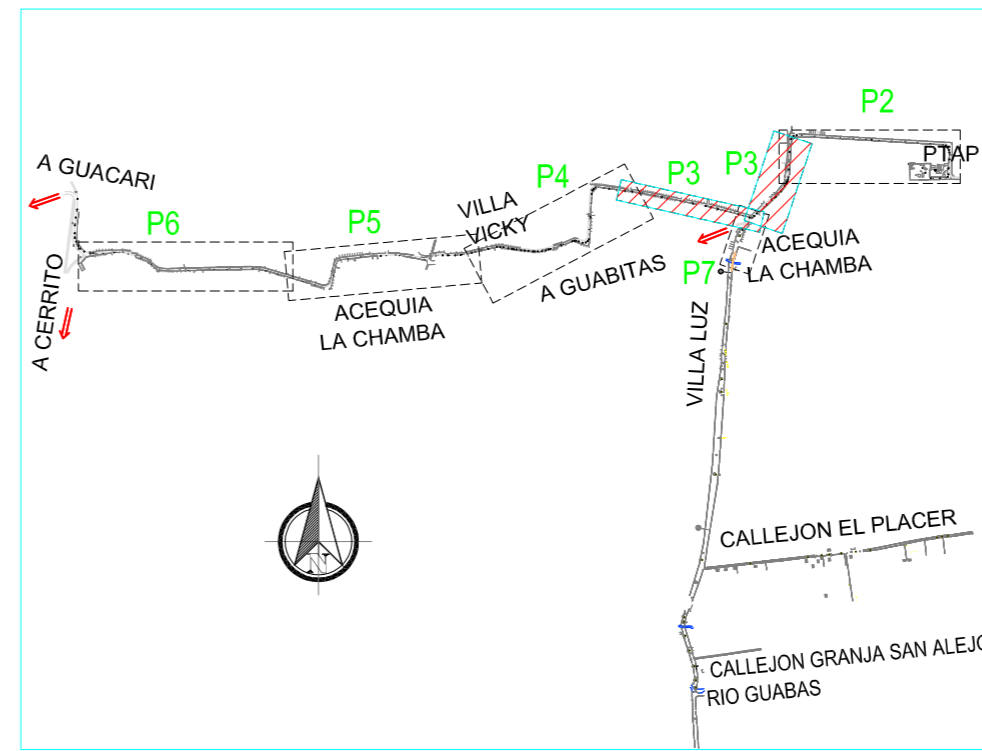
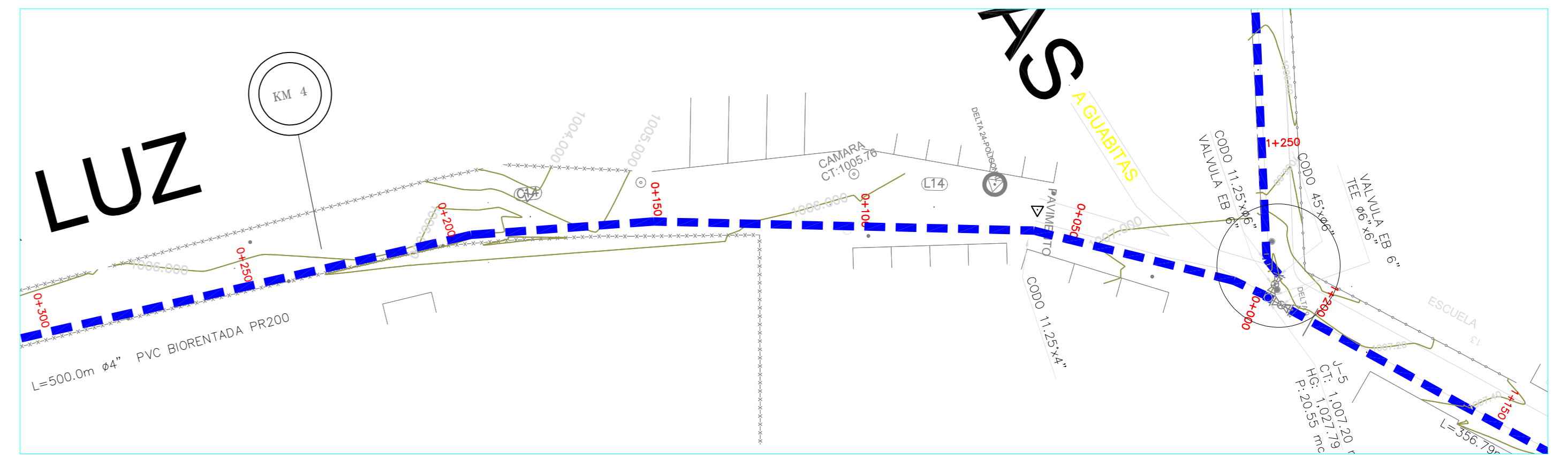
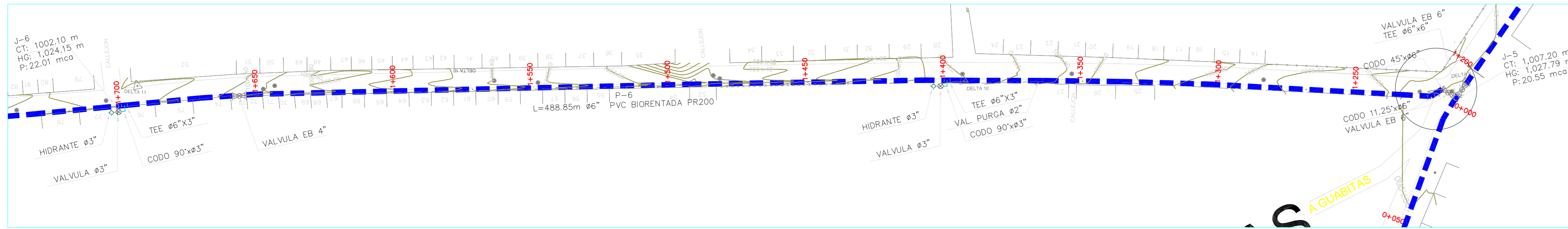
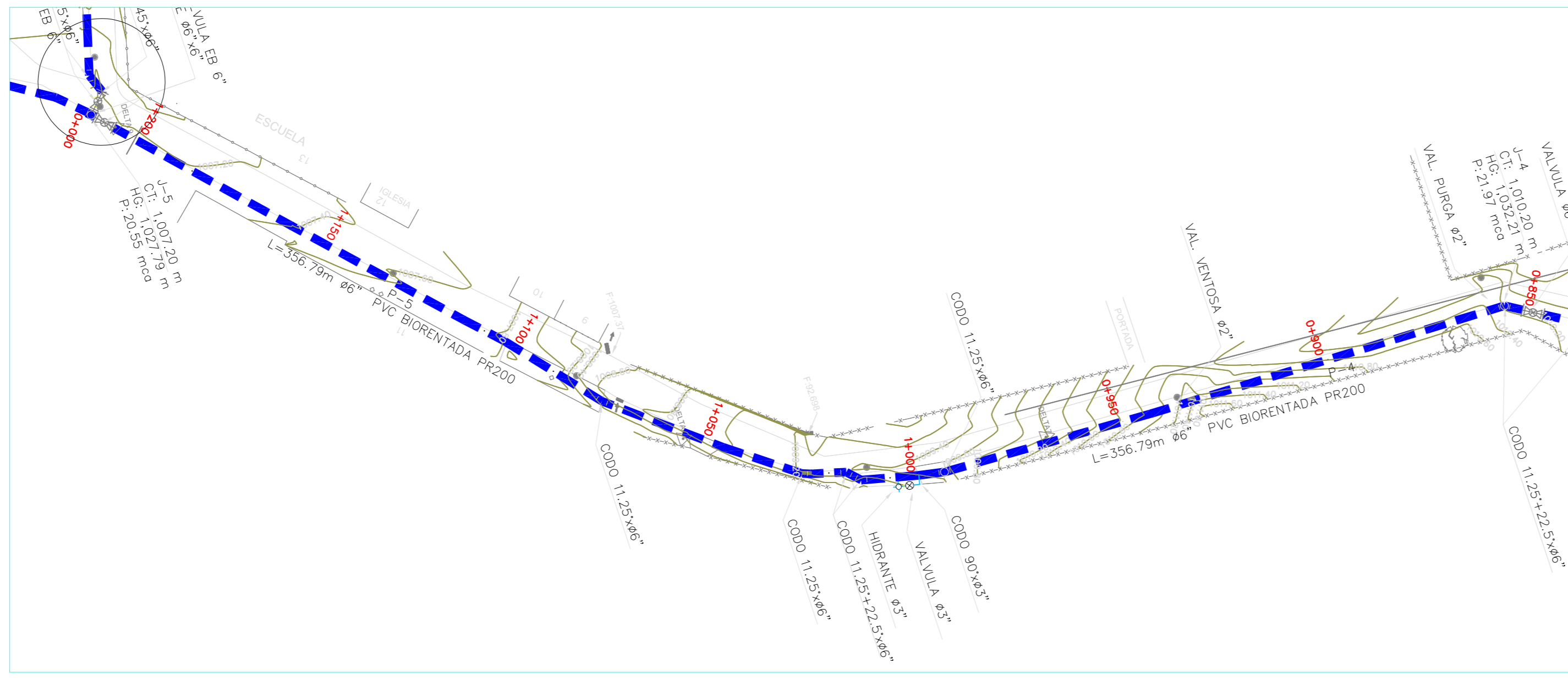
ABSCISA	0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500	0+600	0+700	0+800	0+900
COTA TERRENO	1041.00	1041.90	1045.00	1047.50	1049.00	1048.87	1047.50	1043.00	1040.66	1038.16
COTA CLAVE										
COTA PIEZOMETRICA	1041.00	1041.72	1041.59	1042.27	1042.77	1043.27	1043.77	1044.27	1044.77	1045.27
LONGITUD(m)										
Ø Y CLASE DE TUBERIA	8" PVC RDE 21		8" PVC RDE 21		8" PVC RDE 21		6" PVC RDE 21		6" PVC RDE 21	

<p>ALCALDIA MUNICIPAL DE GUACARI GERARDO SALCEDO CALERO ALCALDE MUNICIPAL</p>	<p>OPTIMIZACION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO CORREGIMIENTO DE GUABITAS Y LINEA DE DISTRIBUCION PRINCIPAL MUNICIPIO DE GUACARI VALLE DEL CAUCA</p>	<p>LOCALIZACION: DEPARTAMENTO VALLE DEL CAUCA</p>	<p>CONTIENE: PLANTA PERFIL OPTIMIZACION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO CORREGIMIENTO DE GUABITAS</p>	<p>LEVANTO: TOPOSISTEMAS SAS</p>	<p>DISEÑO: MATEO GIRALDO BUITRAGO MAT 17202282147 CLD INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN INGENIERIA HIDRAULICA Y AMBIENTAL</p>	<p>OBSERVACIONES:</p>	<p>ESCALA: 1:1000</p>	<p>PLANO No. 2</p>	<p>CARTERA:</p>
		<p>MUNICIPIO: GUACARI</p>		<p>DIBUJO: Alexander Diaz MAY 8 2020</p>					

CONVENCIONES	
	RED DE DISTRIBUCION PROYECTADA
	TEE
	CODOS
	VALVULA DE VENTOSA
	VALVULA DE PURGA
	VALVULA DE CIERRE
	VALVULA REDUCTORA DE PRESION
	VALVULA REGULADORA DE PRESION

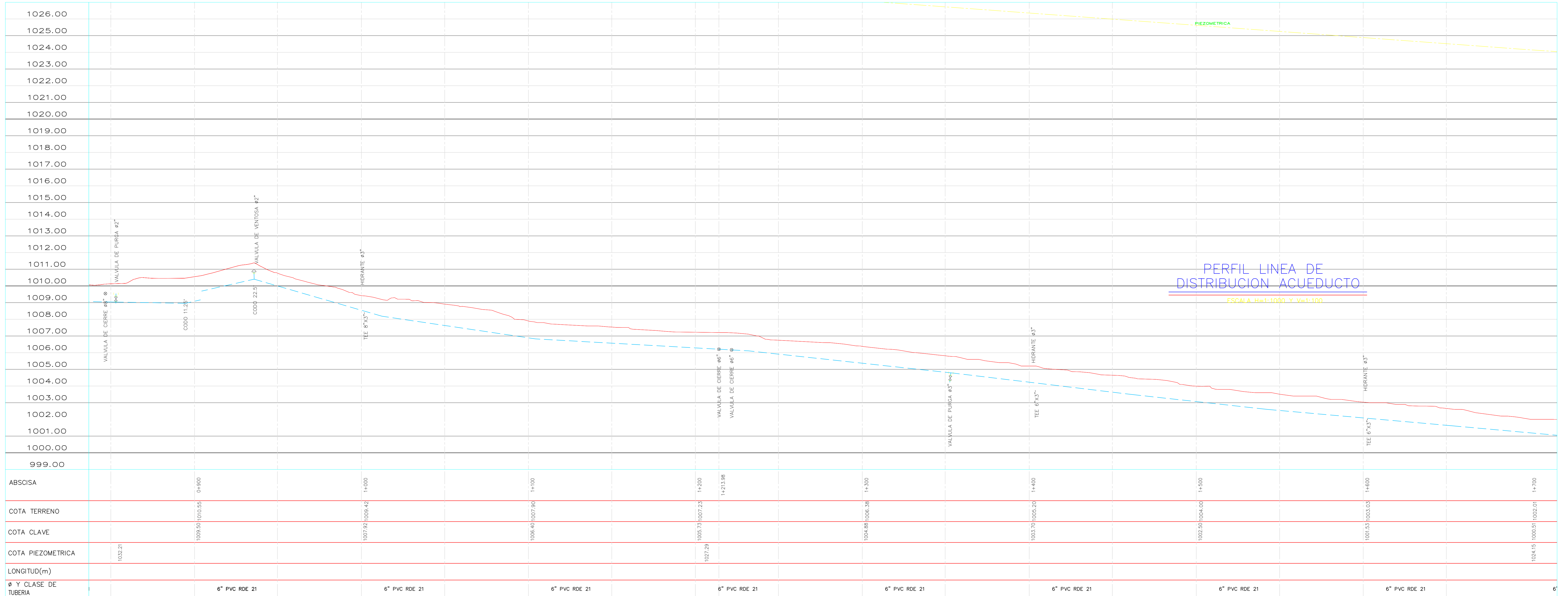
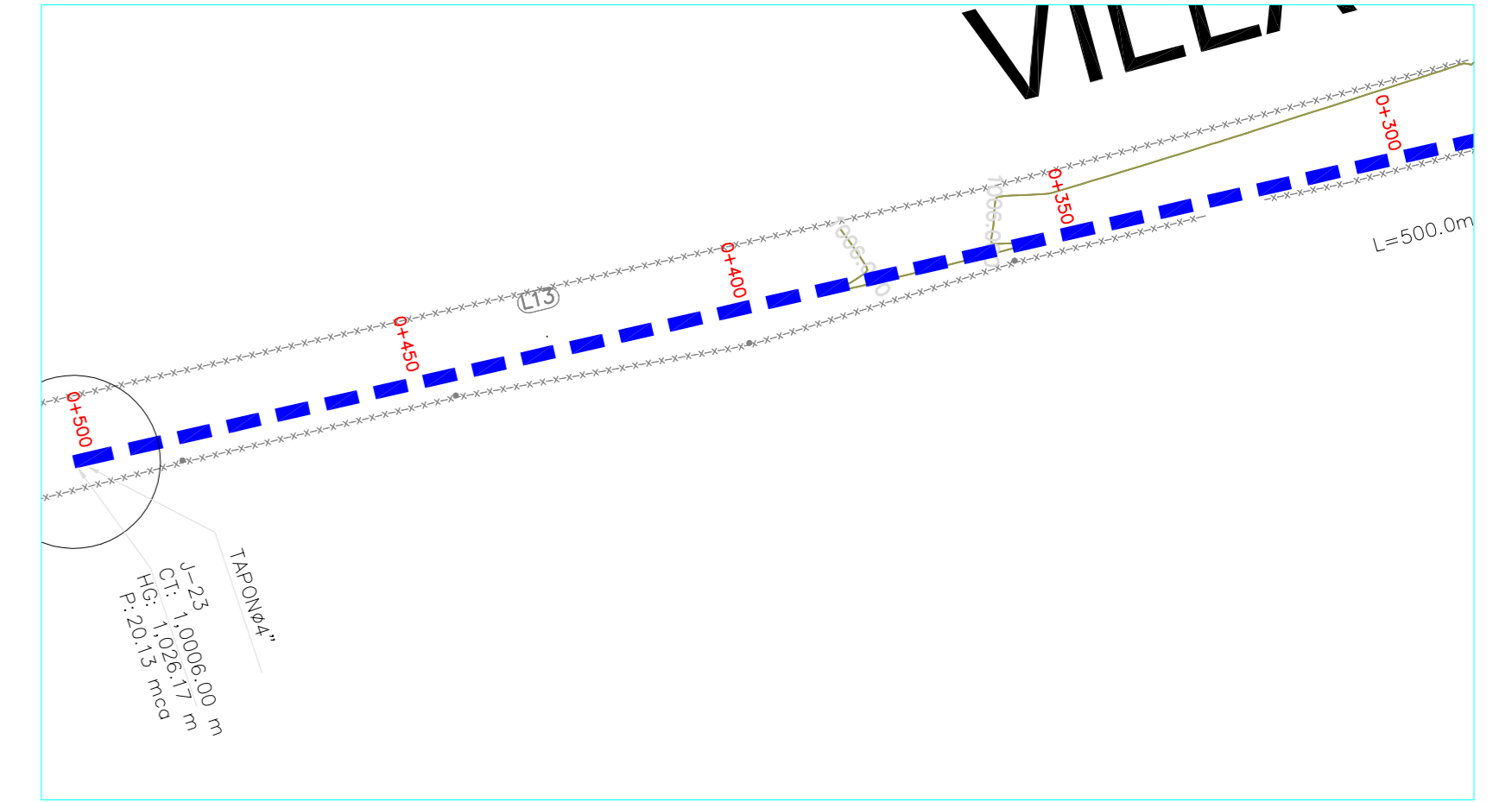
PLANTA LINEA DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO

ESCALA = 1:1000



LOCALIZACION

ESCALA = 1:30.000



PERFIL LINEA DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO

ESCALA H=1:1000 Y V=1:100



ALCALDIA MUNICIPAL DE GUACARI
GERARDO SALCEDO CALERO
ALCALDE MUNICIPAL

OPTIMIZACION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO CORREGIMIENTO DE GUABITAS Y LINEA DE DISTRIBUCION PRINCIPAL MUNICIPIO DE GUACARI VALLE DEL CAUCA

LOCALIZACION:
DEPARTAMENTO VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO:
GUACARI

CONTIENE:
PLANTA PERFIL OPTIMIZACION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO CORREGIMIENTO DE GUABITAS

LEVANTO:
TOPOSISTEMAS SAS
DIBUJO:
Alexander Diga
VAL DE OBRAS Y DISEÑO SA

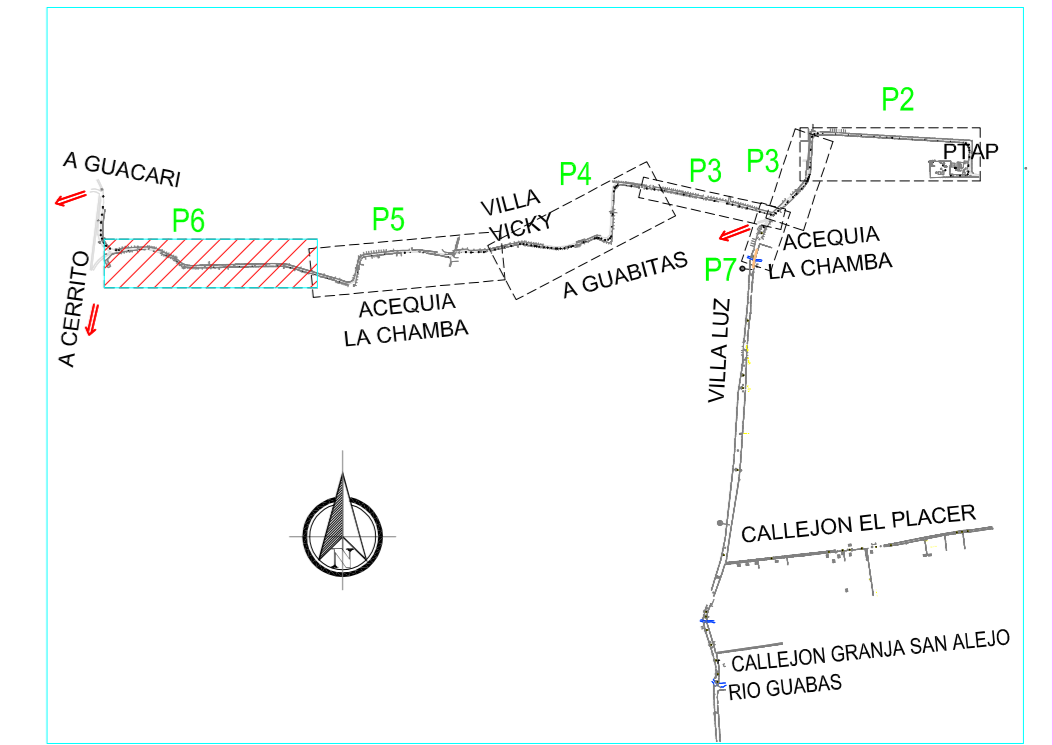
DISEÑO: **MATEO GIRALDO BUITRAGO**
MAT 17202282147 OLD
INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN INGENIERIA HIDRAULICA Y AMBIENTAL
APROBO:
LUISA C. OROZCO ORJUELA
MAT 25202-412116 CND
INGENIERO CIVIL

OBSERVACIONES:

ESCALA:
1:1000
FECHA:
MAYO DE 2020

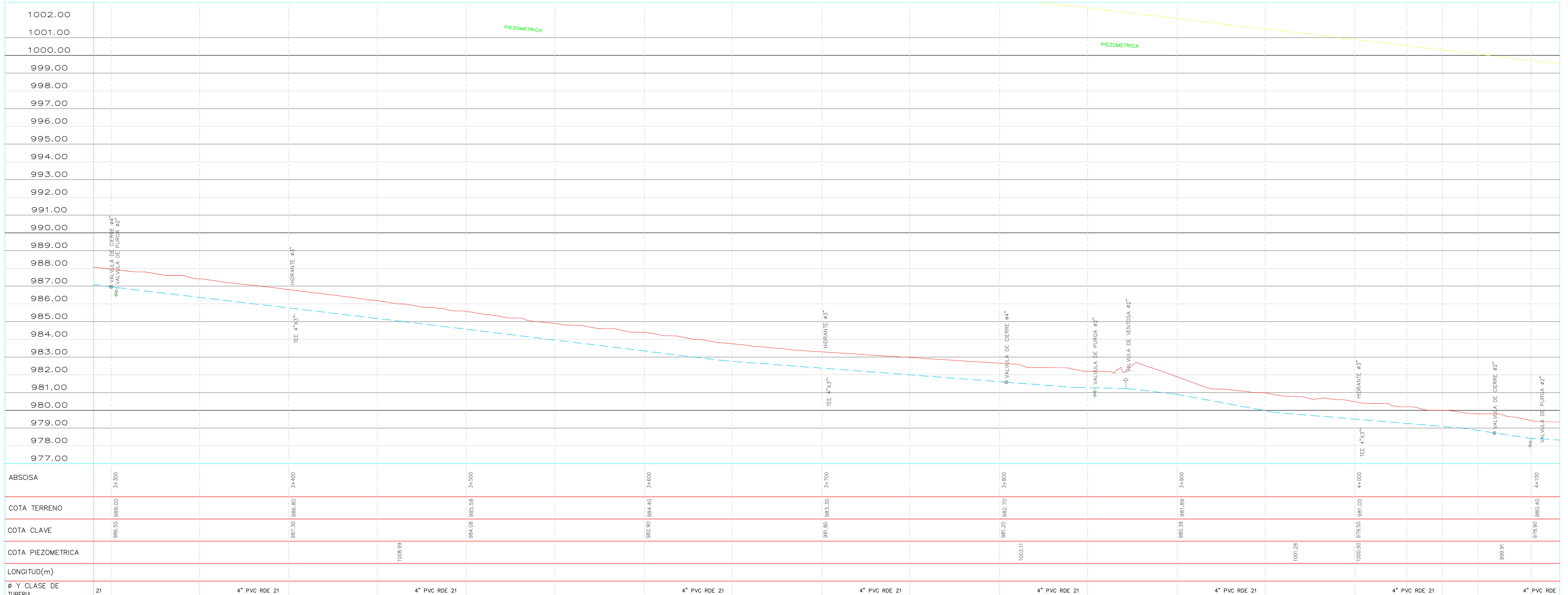
PLANO No.
3
DE:
7

CARTERA:
ACDIO - GUABITAS dwg.



CONVENCIONES

	RED DE DISTRIBUCION PROYECTADA
	TEE
	CODOS
	VALVULA DE VENTOSA
	VALVULA DE PURGA
	VALVULA DE CIERRE
	VALVULA REDUCTORA DE PRESION
	VALVULA REGULADORA DE PRESION



ALCALDIA MUNICIPAL DE GUACARI
GERARDO SALCEDO CALERO
ALCALDE MUNICIPAL

OPTIMIZACION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO CORREGIMIENTO DE GUABITAS Y LINEA DE DISTRIBUCION PRINCIPAL MUNICIPIO DE GUACARI VALLE DEL CAUCA

LOCALIZACION:
DEPARTAMENTO VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO:
GUACARI

CONTIENE:
PLANTA PERFIL OPTIMIZACION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO CORREGIMIENTO DE GUABITAS

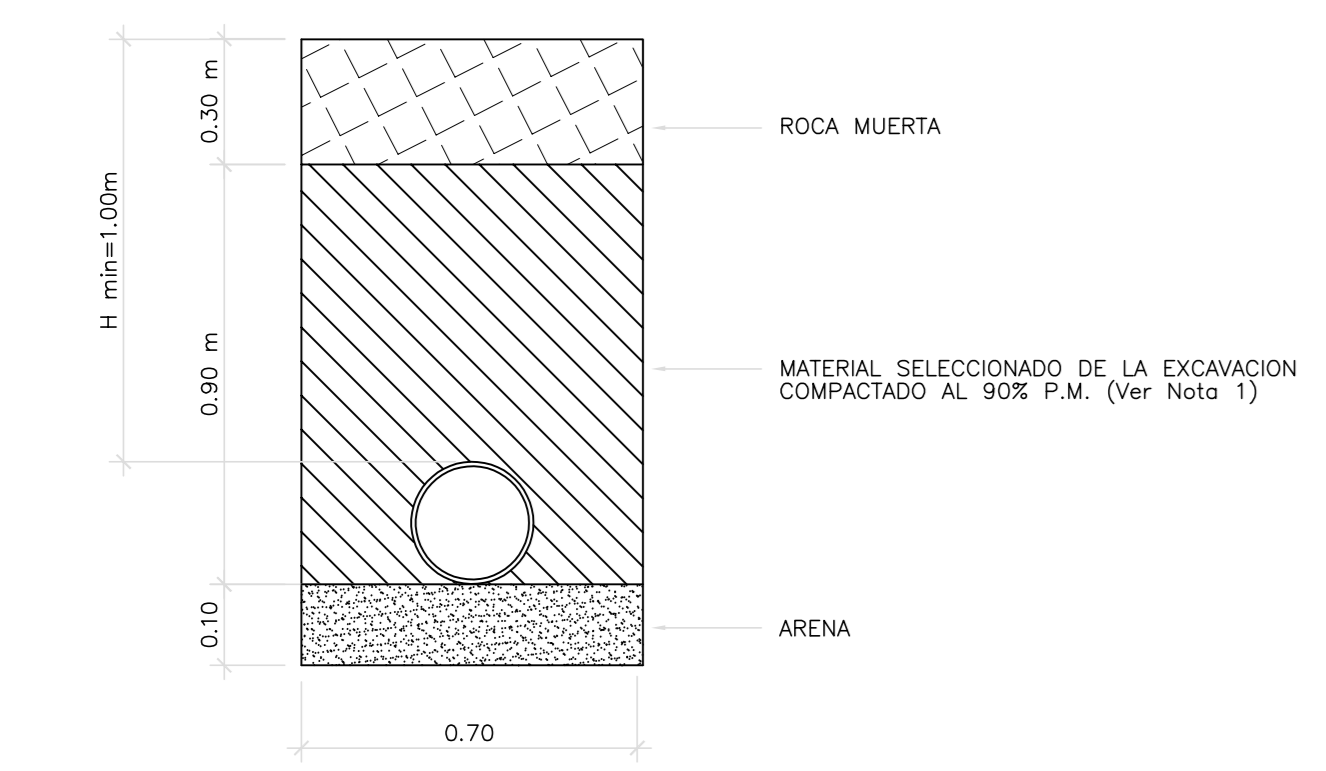
LEVANTO:
TOPOSISTEMAS SAS
DIBUJO:
Alexander Diaz

DISENO: **MATEO GIRALDO BUITRAGO**
MAT 17202282147 CLD
INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN INGENIERIA HIDRAULICA Y AMBIENTAL
APROBO:
LUISA C. ORZCO ORJUOLA
MAT 25202-412116 CND
INGENIERO CIVIL

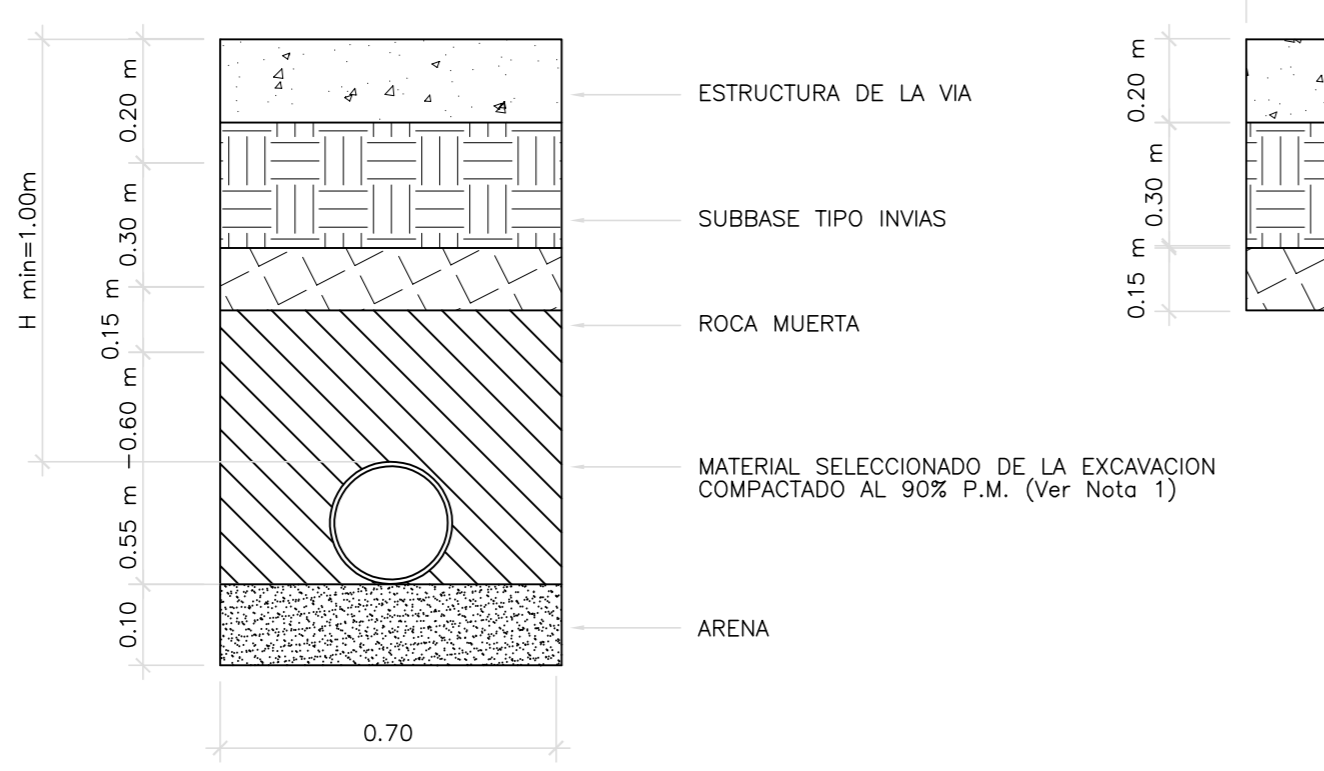
OBSERVACIONES:

ESCALA:
1:1000
FECHA:
MAYO DE 2020

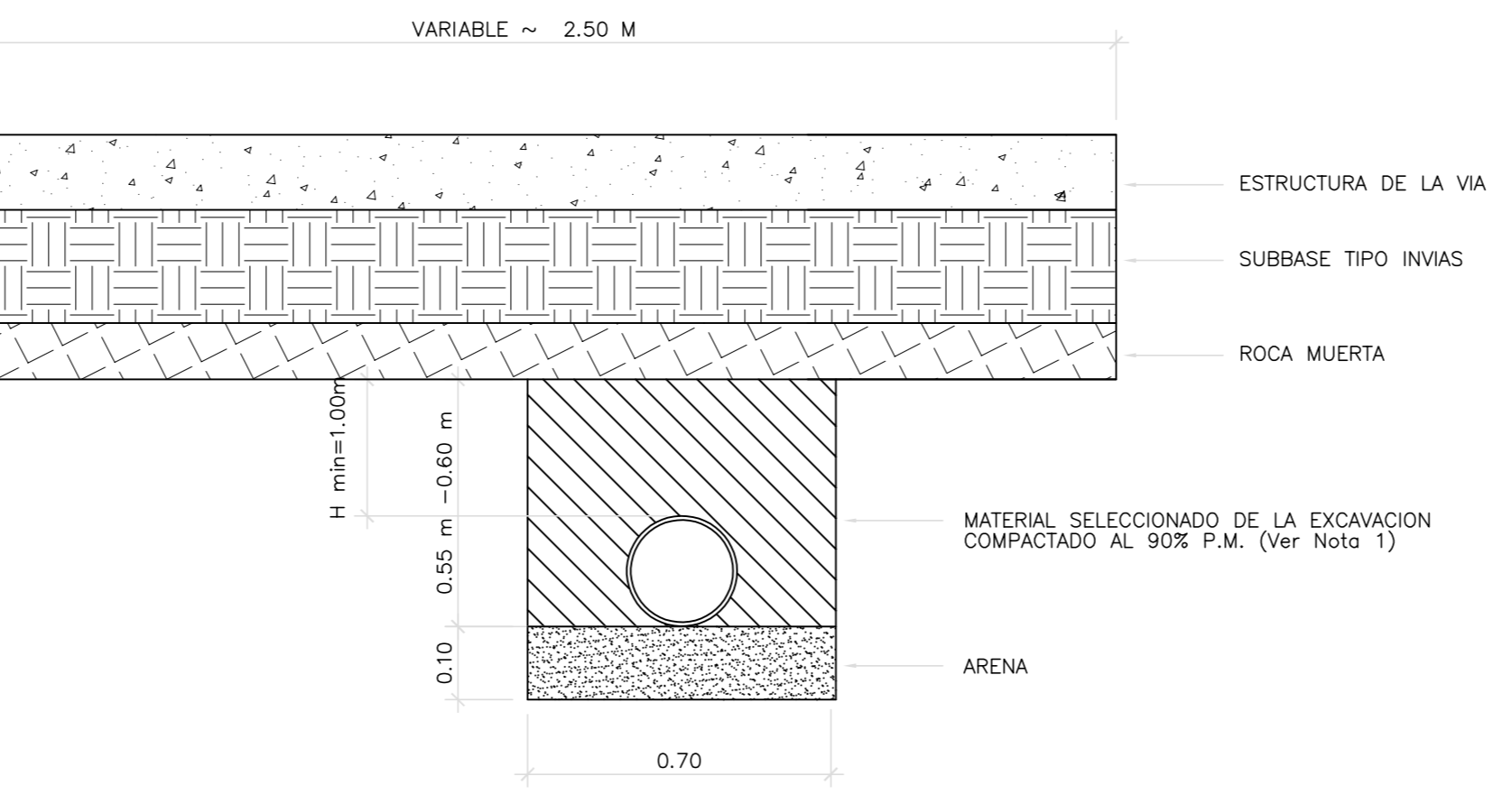
PLANO No. **6**
DE: **7**
CARTERA:
ACDOTO - GUAVITAS dwg.



CIMENTACION PARA TUBERIA FLEXIBLE DE ACUEDUCTO EN TERRENO NATURAL



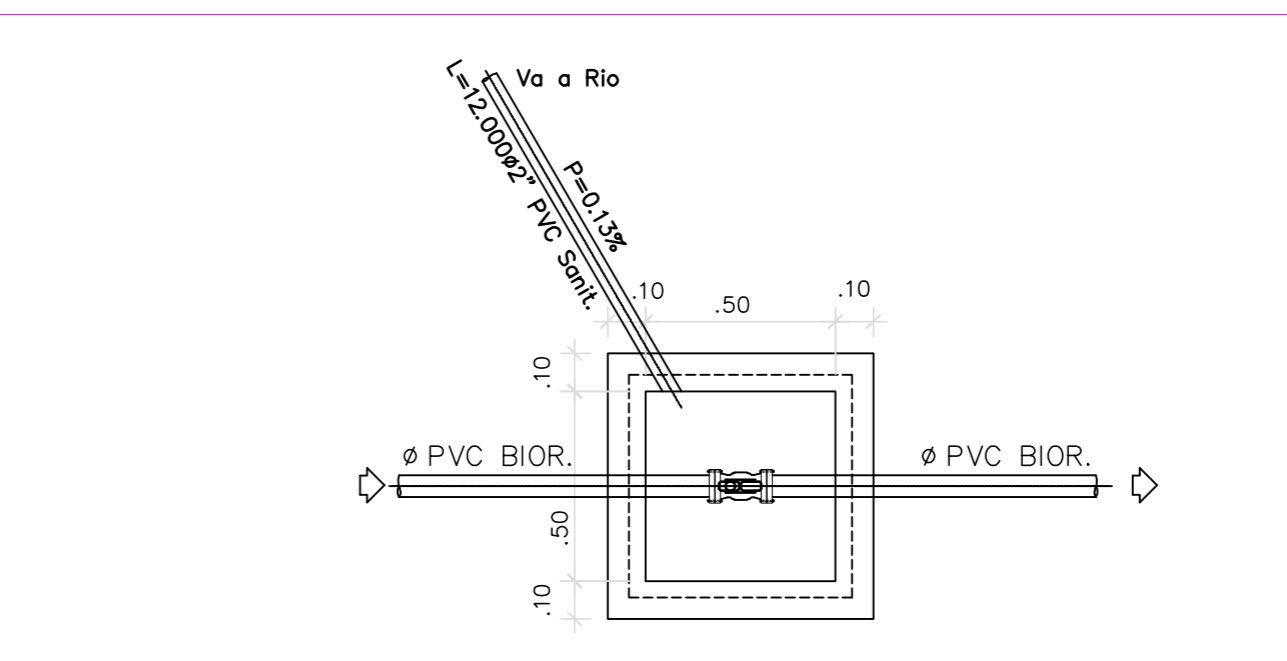
CIMENTACION PARA TUBERIA FLEXIBLE DE ACUEDUCTO EN ÁREA DURA



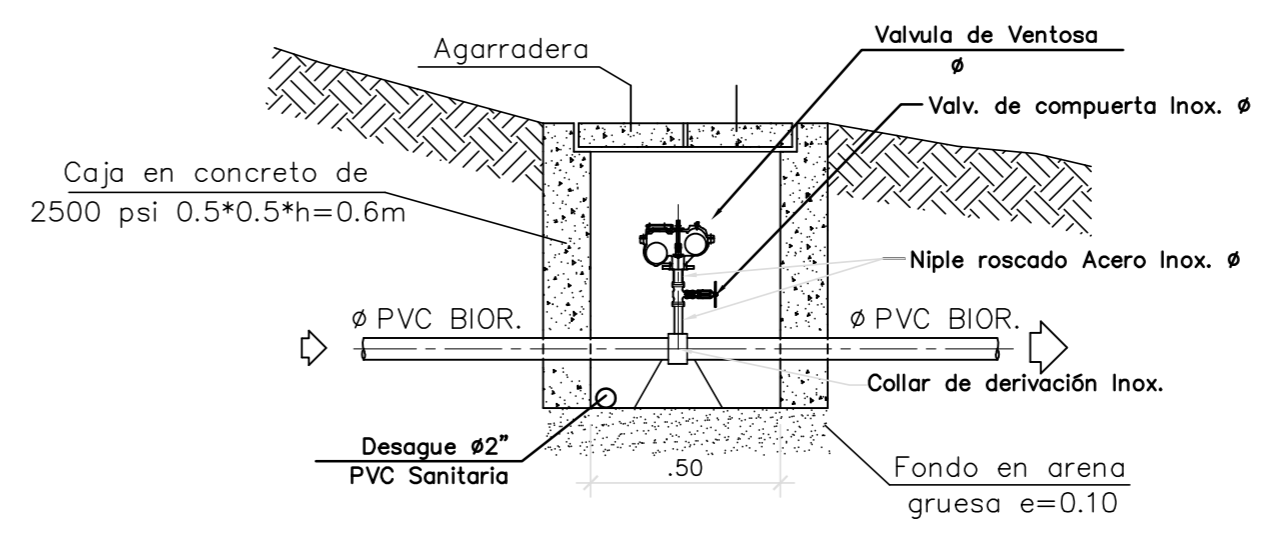
PERFIL ESTRUCTURA DE PAVIMENTO CUANTO HALLA QUE REPONER EL PAÑO COMPLETO

NOTAS:

- EL MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION, PARA USAR EN EL RELLENO (EXCEPTO EN CRUCE DE VIAS), DEBE ESTAR LIBRE DE MATERIA ORGANICA, SOBRESANTES DE CONSTRUCCION, PALOS, PLASTICOS, ETC. I.P. PASA 40 < 40% L.L. < 70% DE NO CUMPLIR ESTAS CARACTERISTICAS USAR MATERIAL IMPORTADO CON T. MAX. 1.1/2".
- SI EL MATERIAL DE EXCAVACION NO CUMPLE, ENTONCES SE USARA MATERIAL SELECCIONADO IMPORTADO HASTA 0.15m POR ENCIMA DE LA CLAVE CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS: T. Máximo: 1.1/2" I.P. del material pasa 40 < 20% L.L. < 45% CBR > 5% Contenido material organico < 1% pasa 200 < 35% No expansivo
- LOS MATERIALES DE LA ESTRUCTURA DE LA VIA DEBEN CUMPLIR LAS NORMAS INVIAS E-320 (Sub-base) Y E-330 (Base). EL CONCRETO EN LOS PAVIMENTOS RIGIDOS DEBE SER F-600.

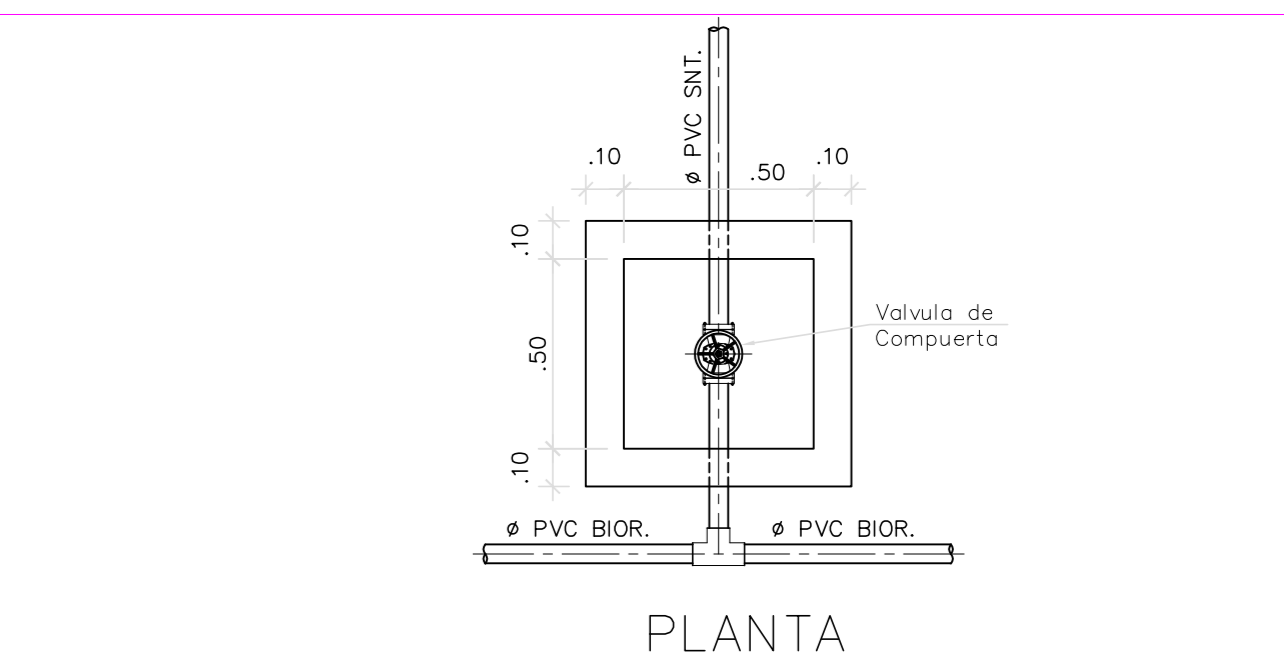


PLANTA

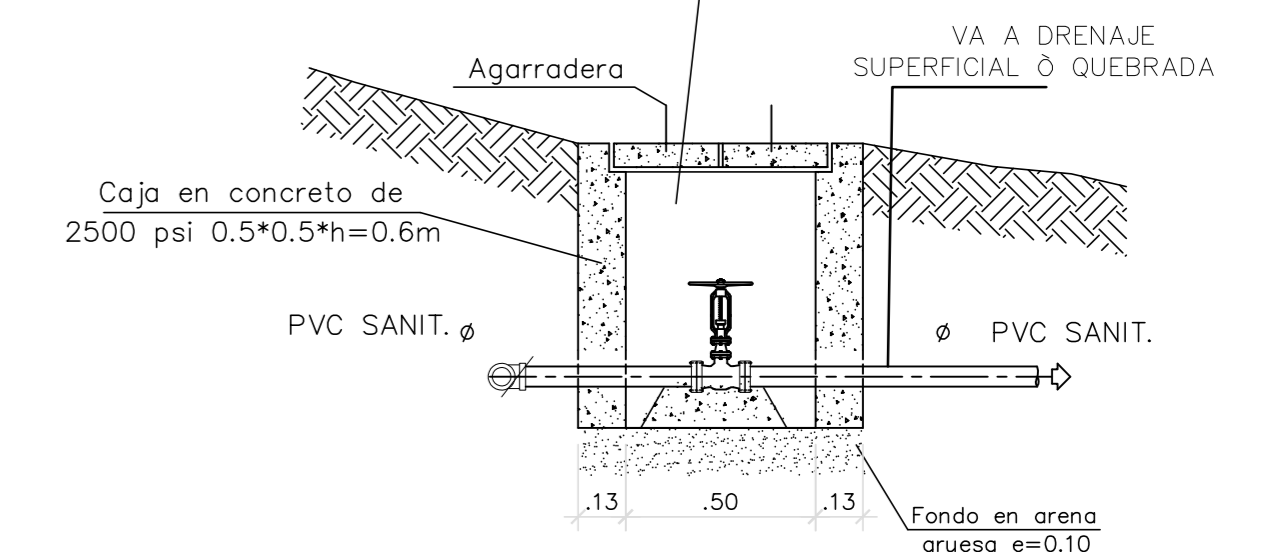


SECCION VALVULA DE VENTOSA

ESCALA 1:20



PLANTA VALVULA DE PURGA



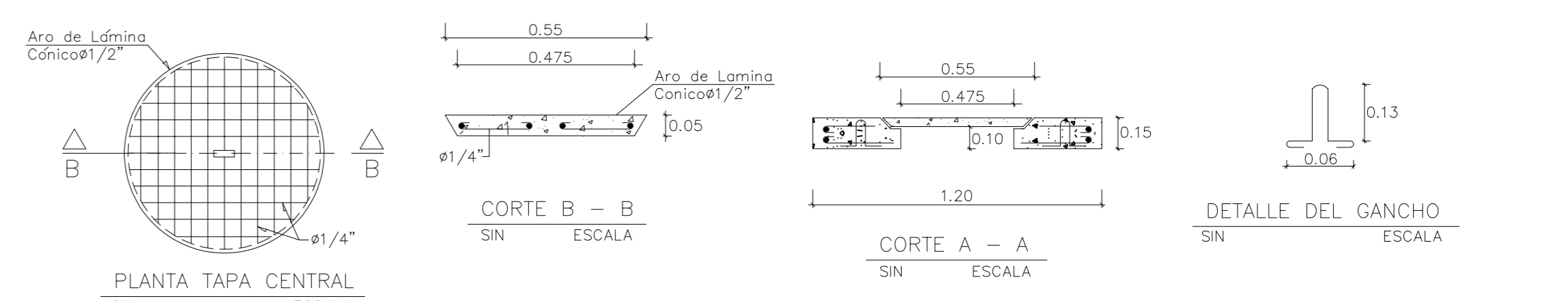
SECCION VALVULA DE PURGA

ESCALA 1:20

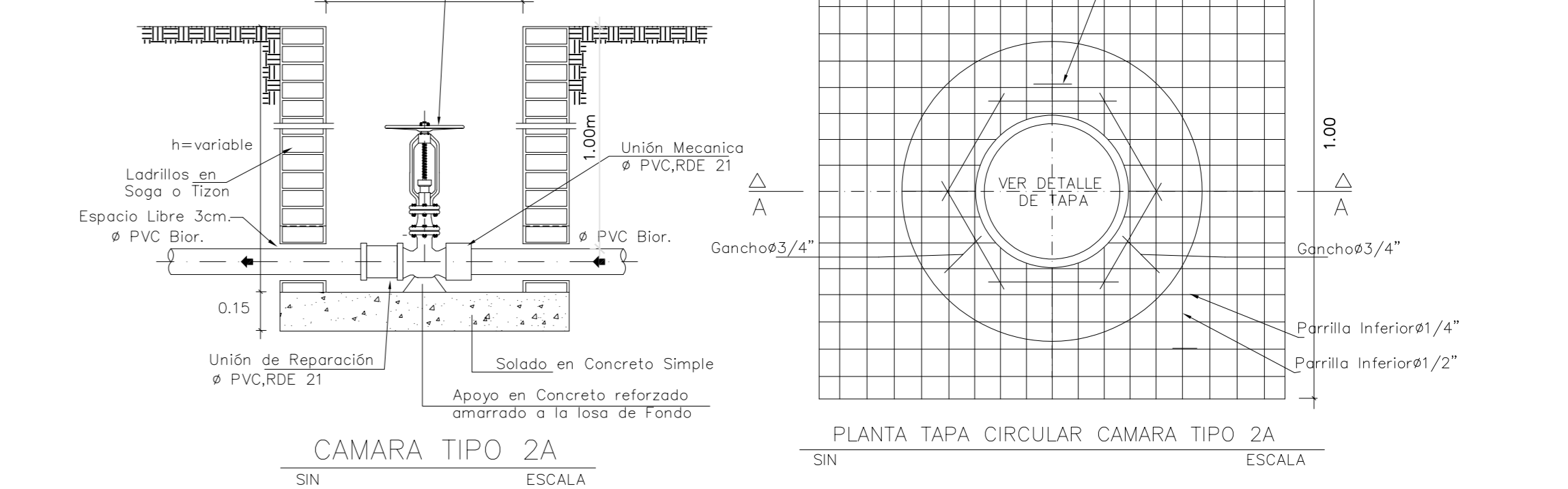
DETALLE HIDRANTE CHICAGO 3"	
Cantidad	Accesorios
1	Tee HD DN 8"-6"-4"X3"
1	Válvula corte EB 3"
2	Unión mecánica 3"
3	Brida FH 3" por acople universal
1	Codo 90 HD 3"
1	HIDRANTE 3" CHICAGO MILLAN. EXTREMO BRIDA

DETALLE HIDRANTE

ESCALA 1:20



PLANTA TAPA CENTRAL

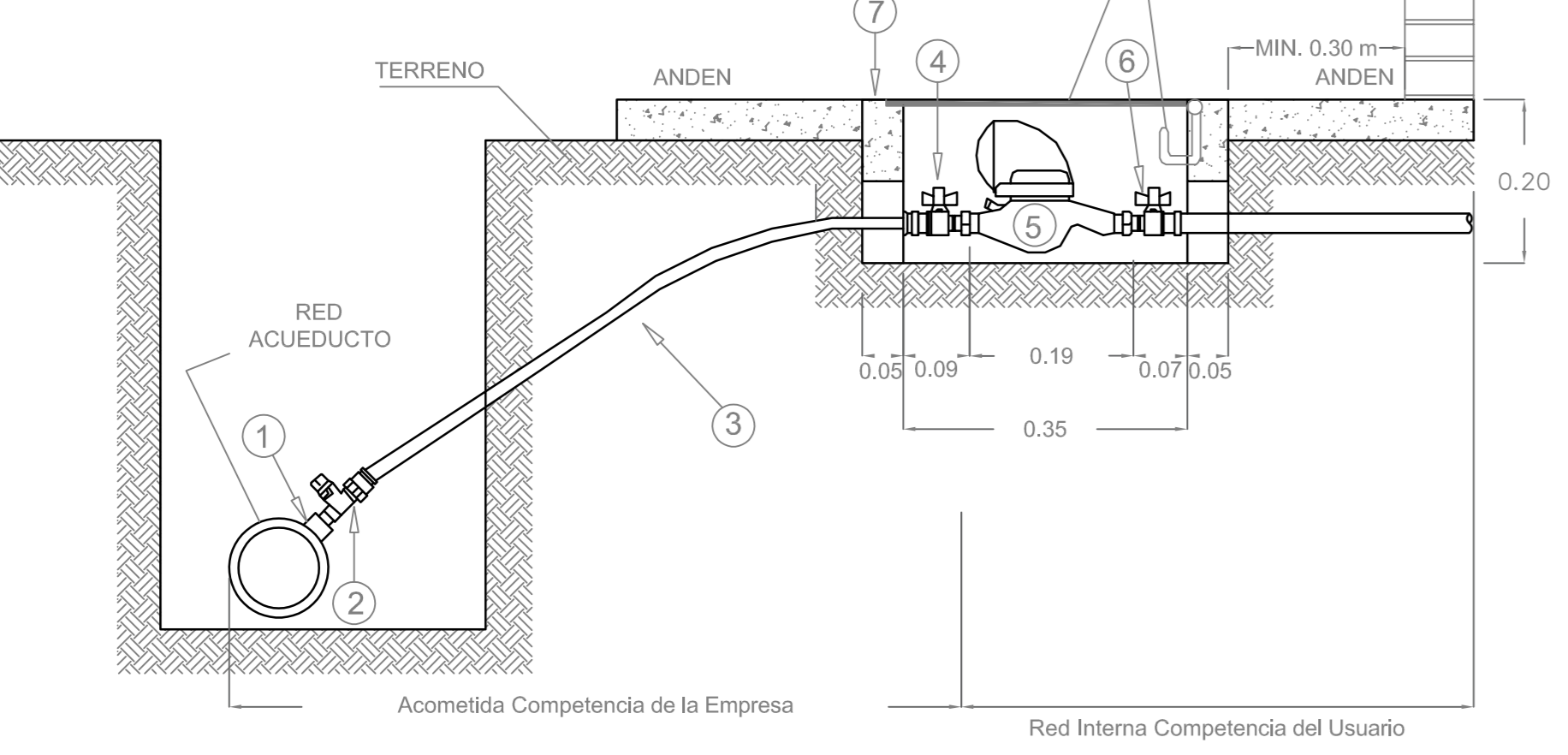


CAMARA TIPO 2A

ESCALA SIN ESCALA

DETALLE CONEXIÓN DOMICILIARIA

ACCESORIOS	
NUMERO	DESCRIPCION
1	COLLAR DE DERIVACION
2	REGISTRO DE INCORPORACION
3	TUBERIA DE ACOMETIDA EN PF
4	REGISTRO DE CORTE
5	MEDIDOR
6	LLAVE DE CONTROL
7	CAJA PARA PROTECCION DEL MEDIDOR (CONCRETO, POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, METALICA)



CURVAS DE 90° Y TEES

DIAMETRO	D	L	W	T
2",3"	25	30	25	15
4"	25	40	30	20
6"	30	60	45	25
8"	30	90	55	35

CURVAS 90° Y TEES

ESCALA SIN ESCALA

CODOS 45°

DIAMETRO	D	L	W	T
2",3"	15	25	20	15
4"	15	30	25	20
6"	15	45	35	25
8"	15	65	40	35

CURVAS 45°

ESCALA SIN ESCALA

CURVAS 22.5°

DIAMETRO	D	L	W	T
3",4"	15	20	20	15
6"	15	30	25	20
8"	25	45	35	25

CURVAS 22.5°

ESCALA SIN ESCALA

TAPONES

DIAMETRO	D	L y W
2",3"	10	30
4"	15	35
6"	15	45
8"	15	60

TAPONES

ESCALA SIN ESCALA

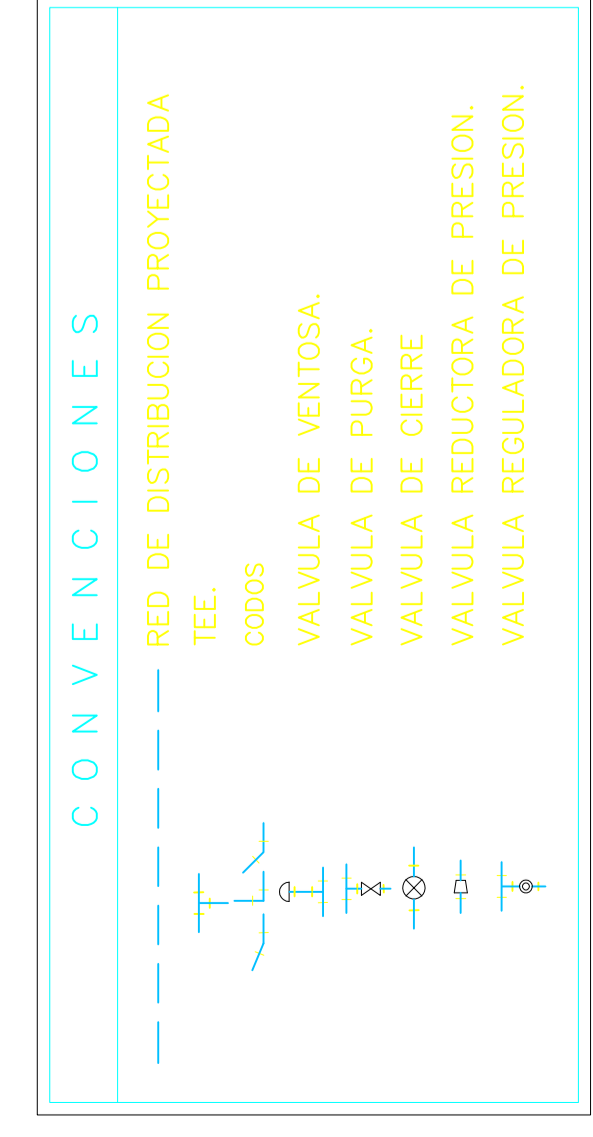
CODOS 11.25°

DIAMETRO	D	L	W	T
4"	15	20	20	15
6"	15	30	25	20
8"	25	45	35	25

CURVAS 11.25°

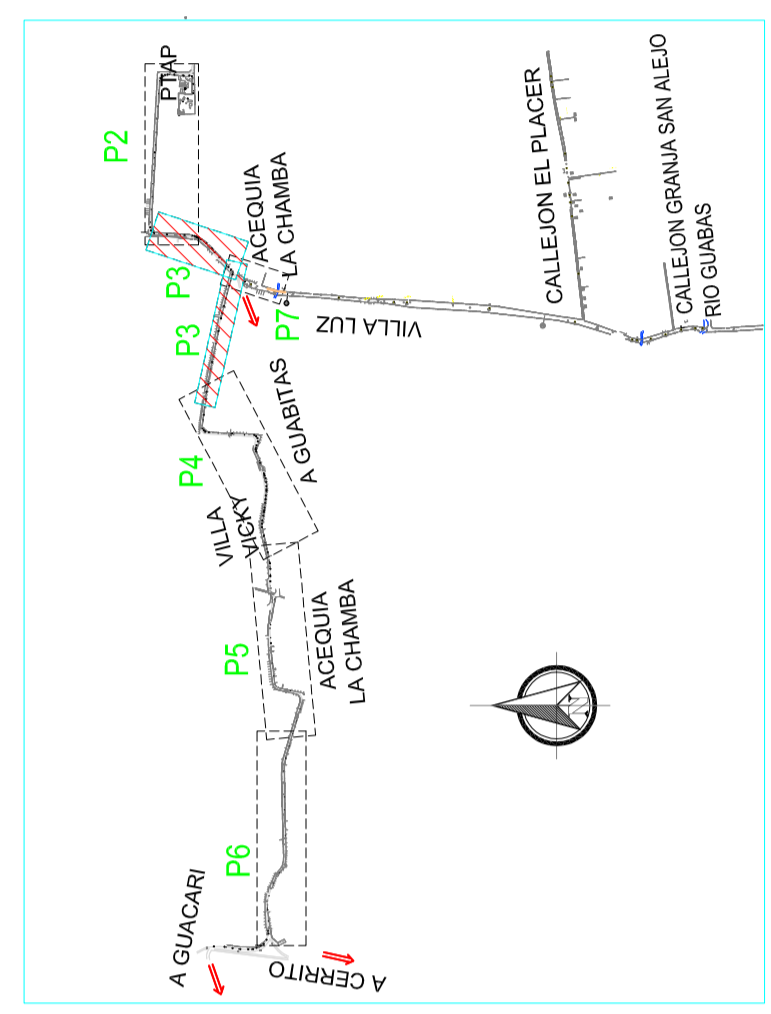
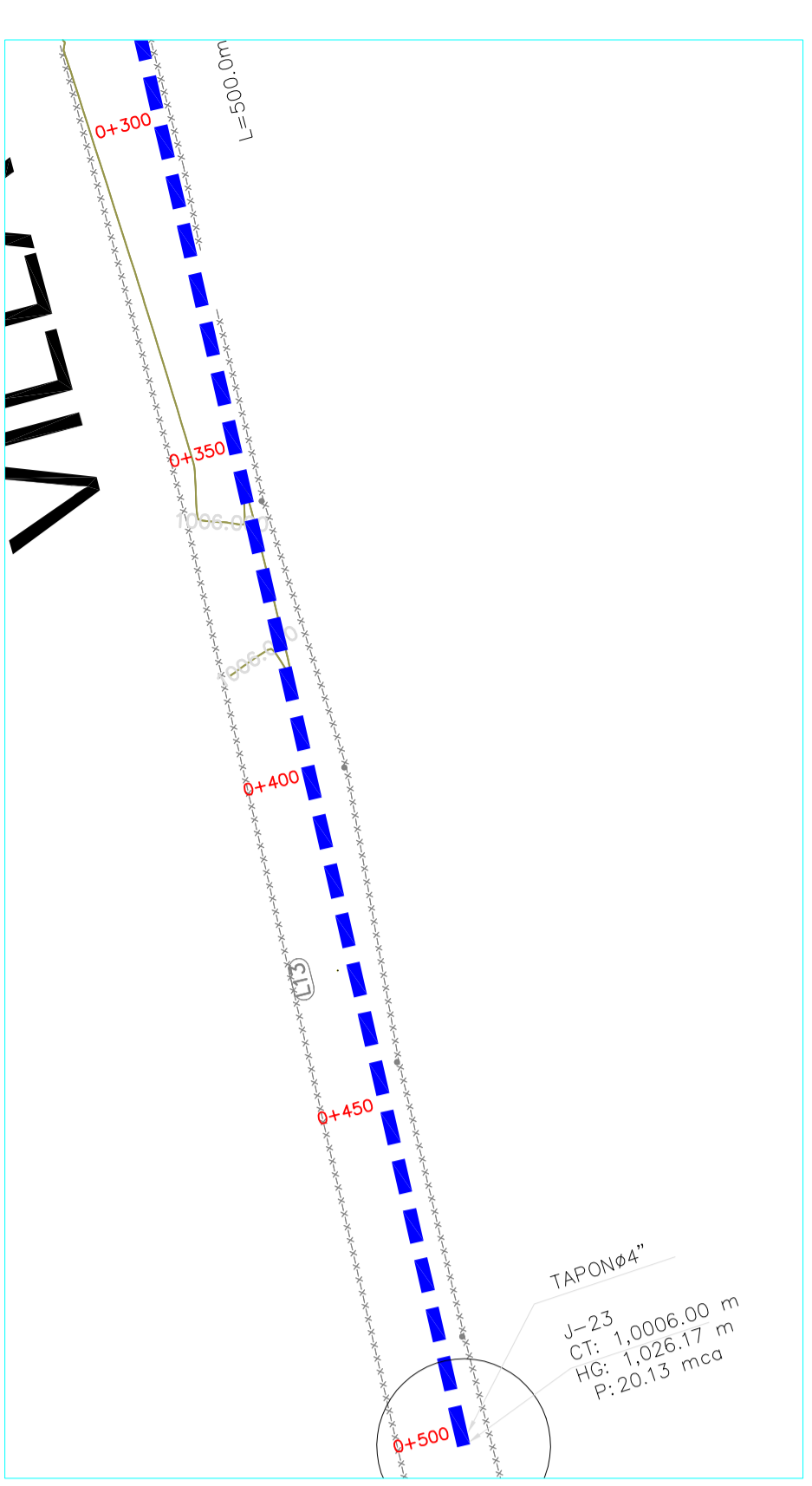
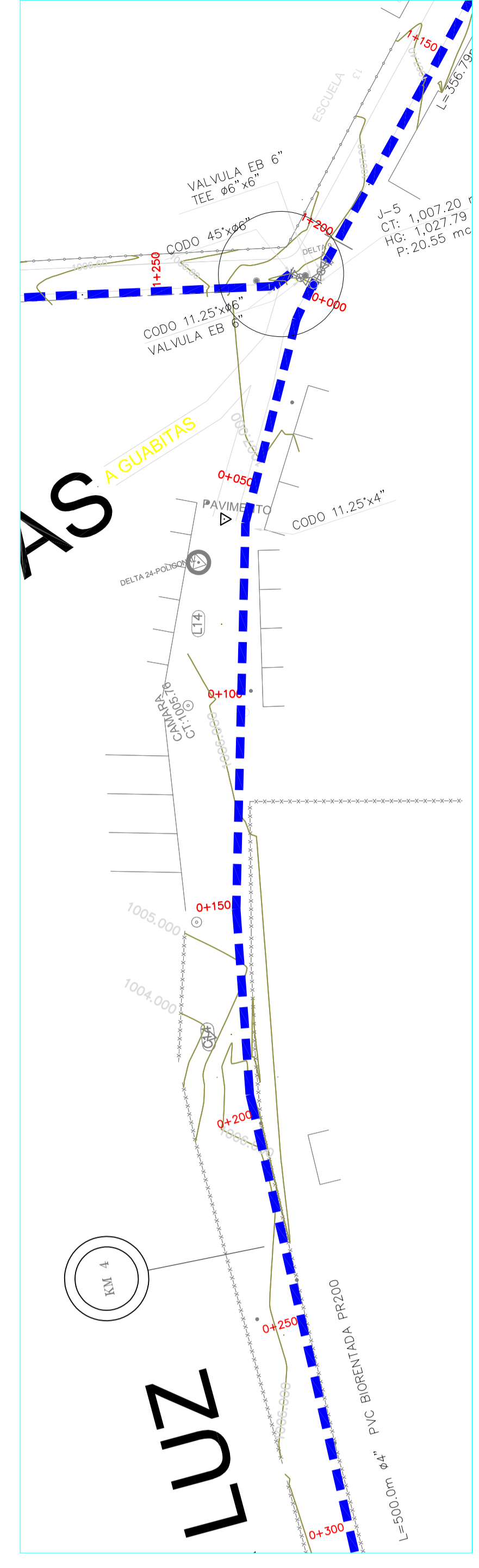
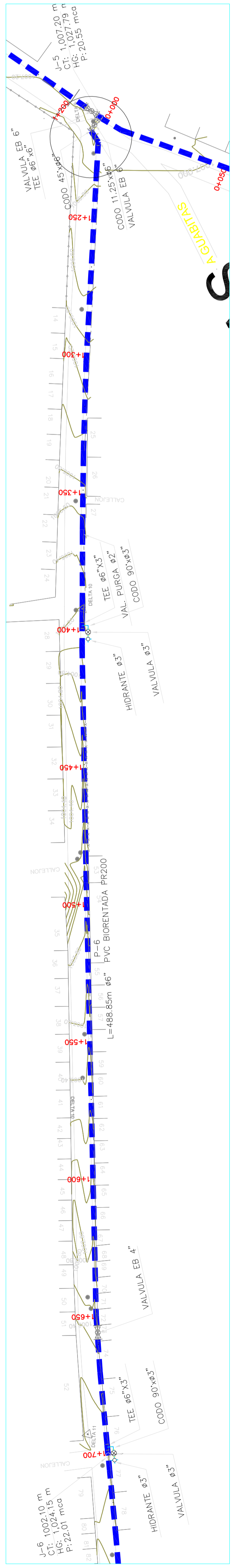
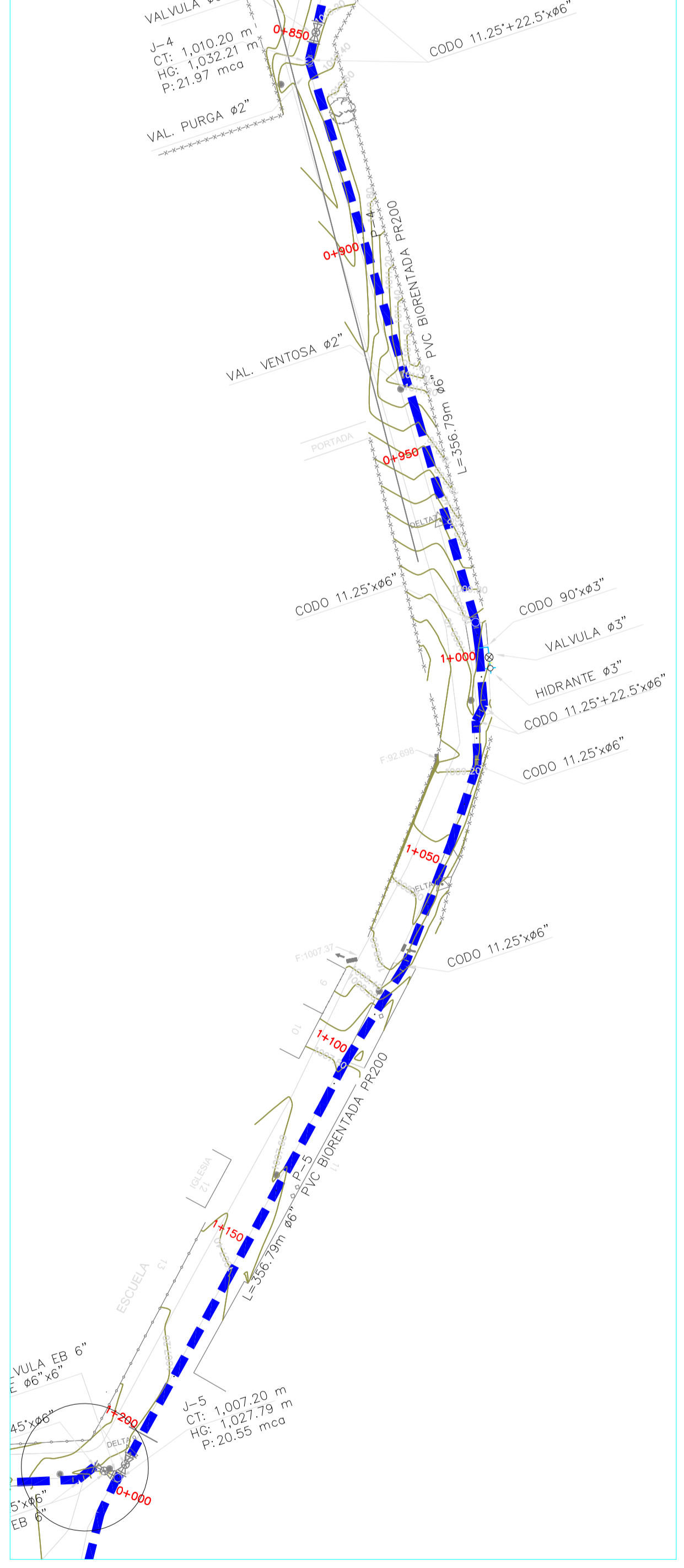
ESCALA SIN ESCALA

DETALLE ANCLAJES DE ACCESORIOS



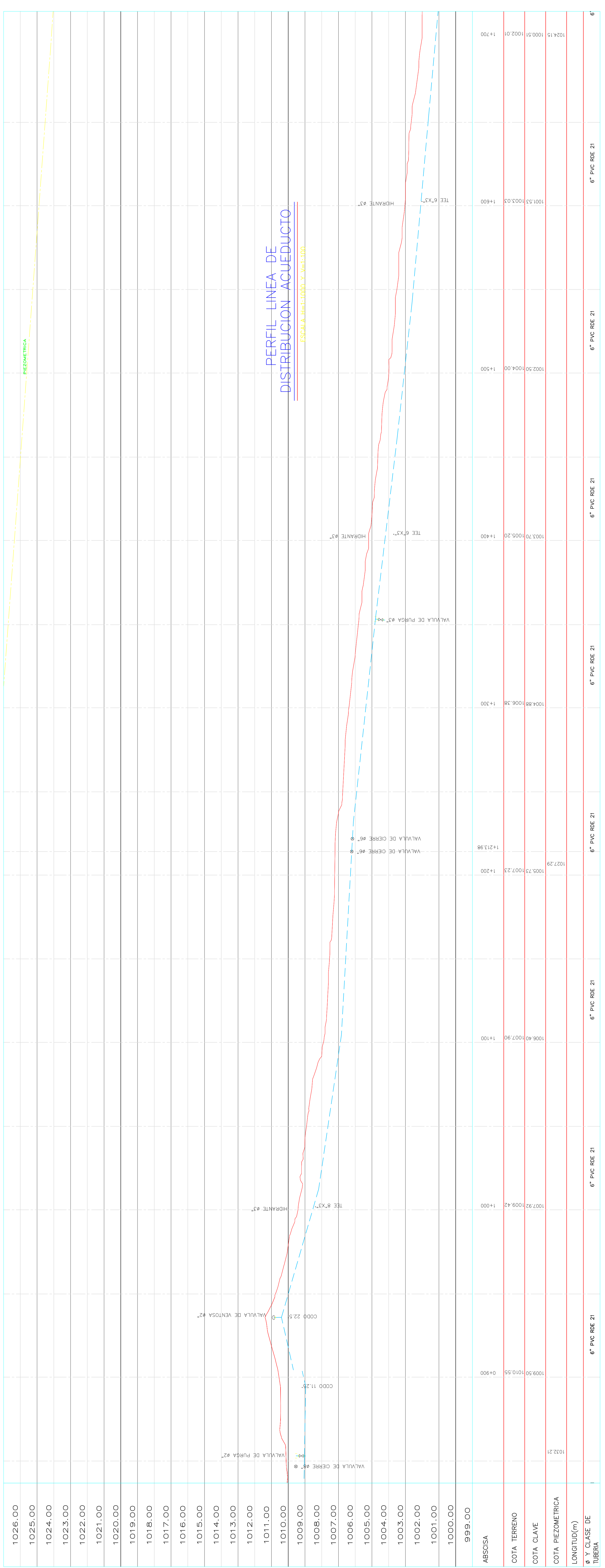
PLANTA LINEA DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO

ESCALA = 1:1000



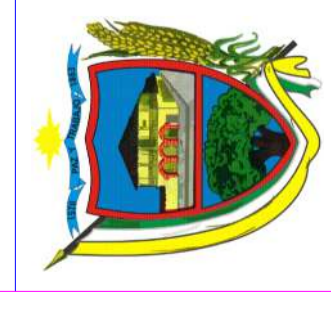
LOCALIZACION

ESCALA = 1:30.000



PERFIL LINEA DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO

ESCALA H=1:1000, V=1:100



ALCALDIA MUNICIPAL DE GUACARI
GERARDO SALCEDO CALERO
ALCALDE MUNICIPAL

OPTIMIZACION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO CORREGIMIENTO DE GUABITAS Y LINEA DE DISTRIBUCION PRINCIPAL MUNICIPIO DE GUACARI VALLE DEL CAUCA

LOCALIZACION:
DEPARTAMENTO VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO:
GUACARI

CONTIENE:
PLANTA PERFIL
OPTIMIZACION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO
CORREGIMIENTO DE GUABITAS

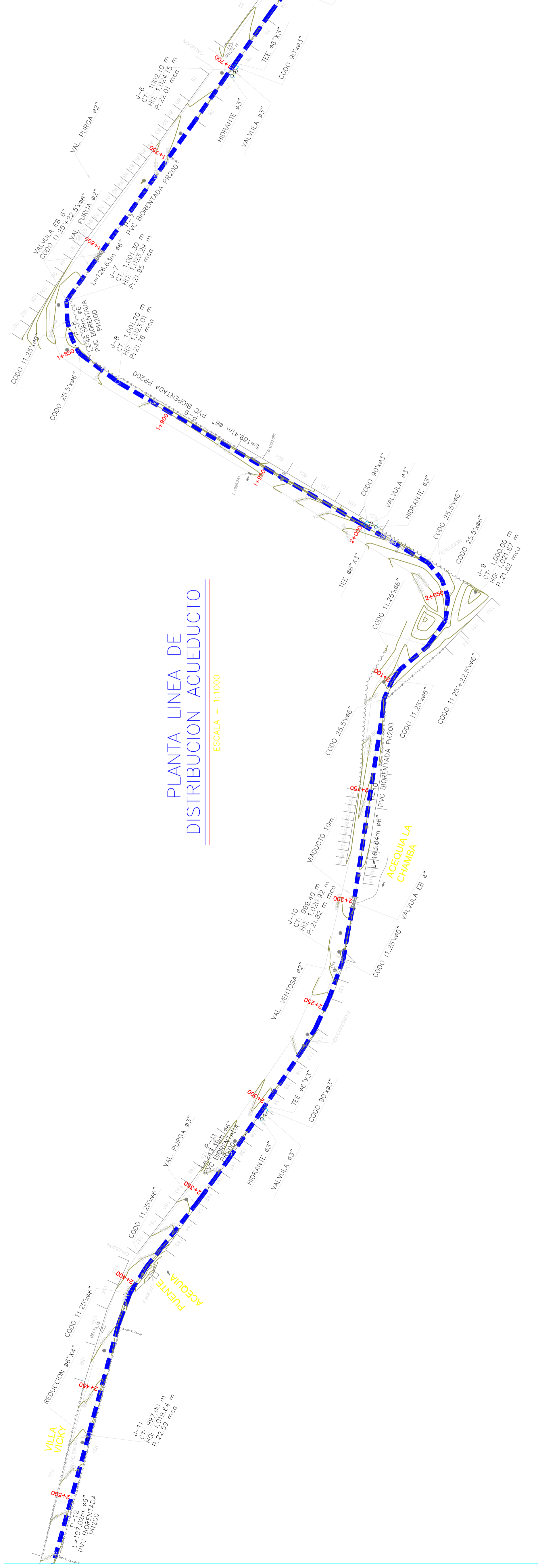
LEVANTADO:
TOPOSISTEMAS SAS
DISEÑO: MATEO GIRALDO BUTRAGO
MAT 17262262 147 CLD
INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL

APROBADO:
LUISA C. ORCIZO ORJUELA
MAT 25202-41216 CND
INGENIERO CIVIL

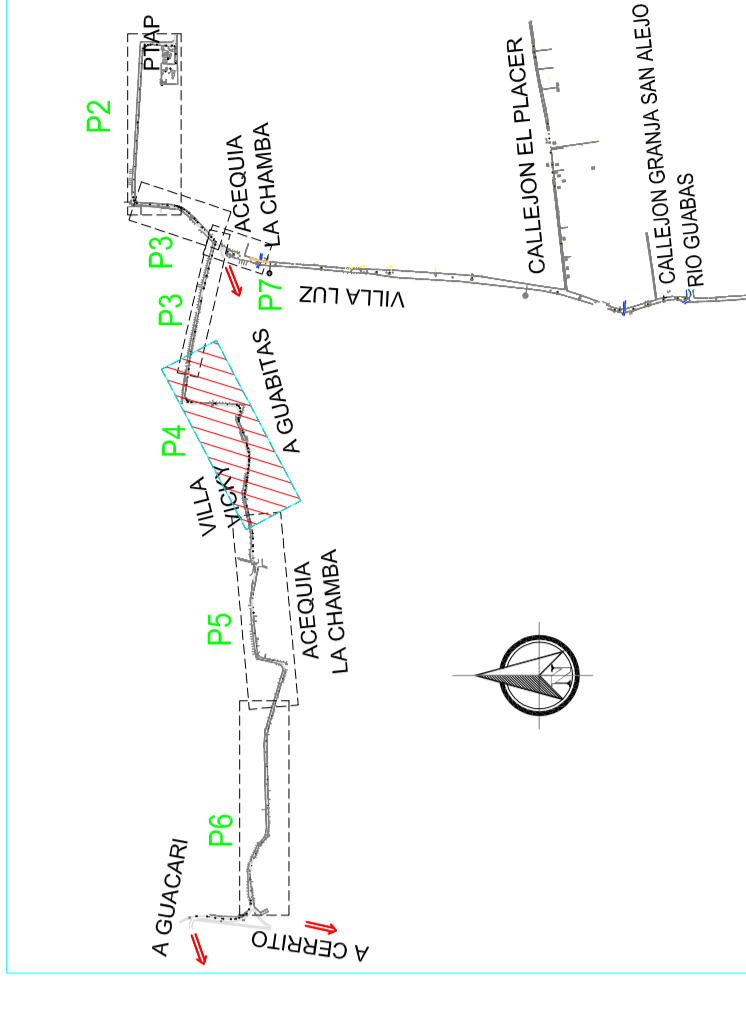
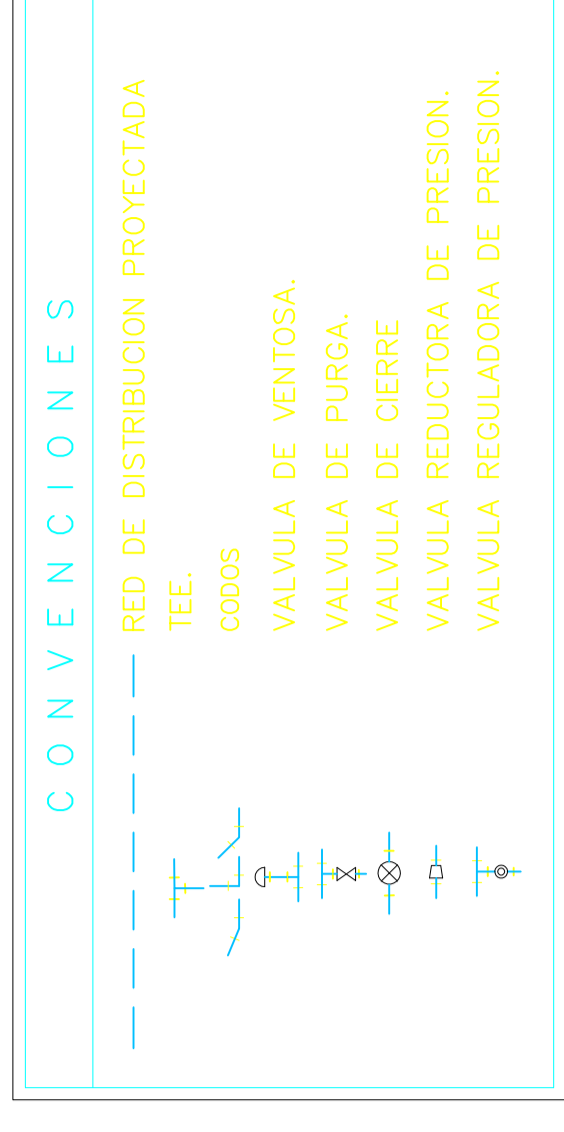
OBSERVACIONES:

ESCALA:
1:1000
FECHA:
MAYO DE 2020

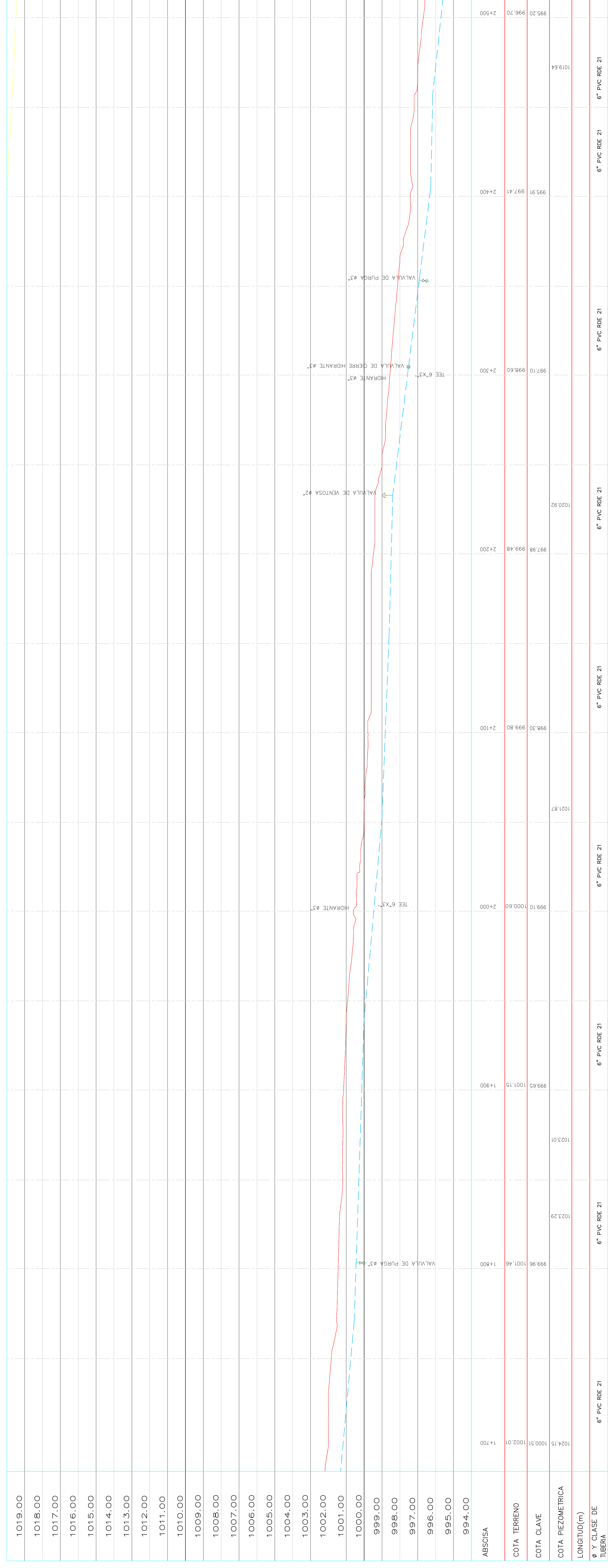
FLANO No. 3
DE:
7
CARTERA:
ACDIO - GUAVITAS Imp.



PLANTA LINEA DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO
ESCALA = 1:1000



LOCALIZACION
ESCALA = 1:30.000



PERFIL LINEA DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO
ESCALA H=1:1000 Y V=1:100



ALCALDIA MUNICIPAL DE GUACARI
GERARDO SALCEDO CALERO
ALCALDE MUNICIPAL

OPTIMIZACION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO CORREGIMIENTO DE GUABITAS Y LINEA DE DISTRIBUCION PRINCIPAL MUNICIPIO DE GUACARI VALLE DEL CAUCA

DEPARTAMENTO VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO: **GUACARI**

PLANTA PERFIL OPTIMIZACION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO CORREGIMIENTO DE GUABITAS

LEVANTADO: TOPOSISTEMAS SAS
DIBUJADO:

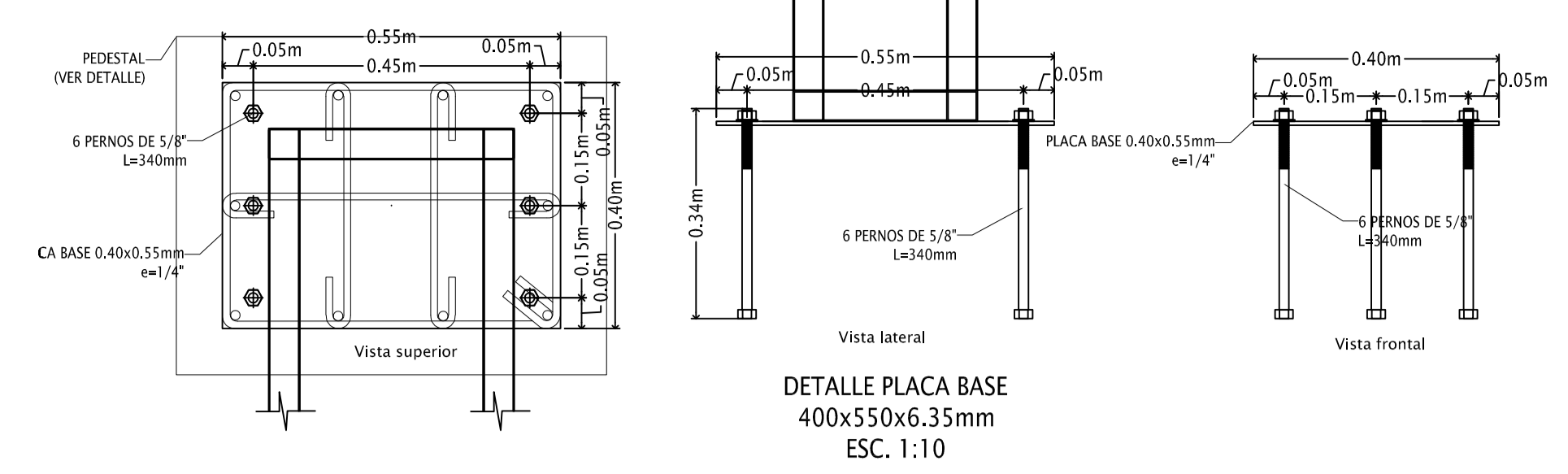
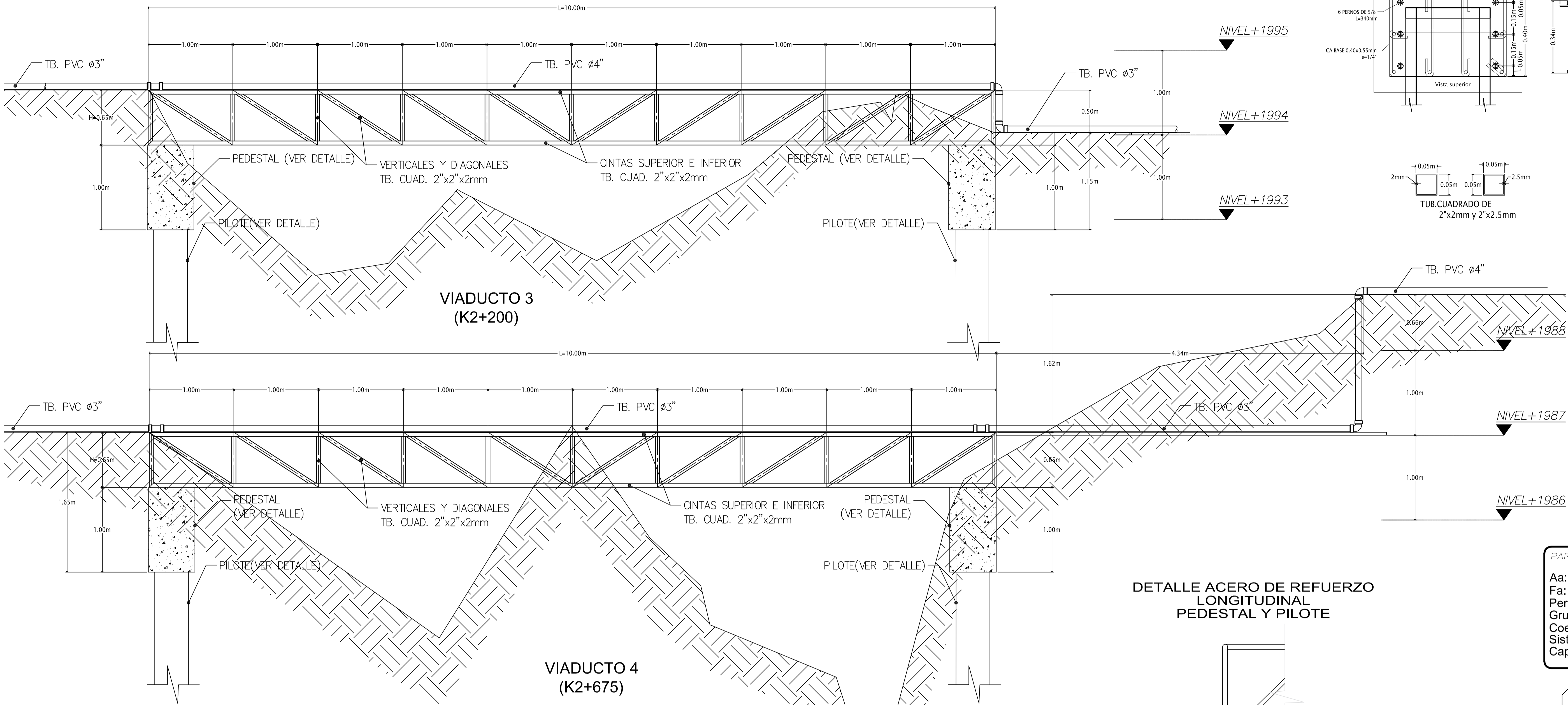
INGENIERO EN INGENIERIA CIVIL ESPECIALISTA EN INGENIERIA HIDRAULICA Y AMBIENTAL
APROBADO: LUIS A. OSORCO ORJUELA
MAT. 25202417 DE CND
INGENIERO EN INGENIERIA CIVIL

DISERNO: MATEO GIRALDO BUITRAGO
MAT. 17202282147 CLD
INGENIERO EN INGENIERIA CIVIL ESPECIALISTA EN INGENIERIA AMBIENTAL

OBSERVACIONES:

ESCALA: 1:1000
FECHA: MAYO DE 2020

PLANO No. 4
DE: 7
CARTERA: ACCTO - GUAVITAS .img



NOTA :LA ESTRUCTURA DEL CRUCE
 PODRÁ VARIAR ENTRE 10.0m y 12.0m
 SEGÚN NECESIDAD DE INSTALACIÓN
 EN CAMPO REPLICANDO
 SIMÉTRICAMENTE EN MÓDULOS DE
 1m EN LOS EXTREMOS.

NOTA :LA ESTRUCTURA FUE
 DISEÑADA PARA EL SOPORTE DE LAS
 CARGAS MÍNIMAS ESPECIFICADAS, SI
 SE DESEA SOPORTAR UNA LINEA DE
 VIDA ESTANDAR PARA UNA PERSONA,
 EL CORDON SUPERIOR DE CARGA SE
 DEBERA CAMBIAR A UN PERFIL CON
 ESPESOR DE 2.5mm.

NOTA :TODA LAS SOLDADURAS EN 3/16\"/>
 E 70XX

CUADRO DE CARGAS

CARGA VIVA MÍNIMA: 100 Kg/m²
 CARGA VIVA LINEA DE VIDA OPCIONAL: 2500 Kg
 PUNTALES EN EL CENTRO DE LUZ
 CARGA MUERTA: 16.1 Kg/m²
 CARGA VIENTO: 26 Kg/m²

PARÁMETROS DE DISEÑO NSR-10; APÉNDICE A-1
 Aa: 0.25, Av: 0.25, R: 3.0 segun A-1.3-1
 Fa: 1.30, Fv: 1.90
 Perfil de Suelo Tipo: D
 Grupo de uso : I
 Coeficiente de importancia: 1.0
 Sistema Estructural: Otras Estructuras Autoportantes
 Capacidad de Disipación de Energía: Estructura Especial

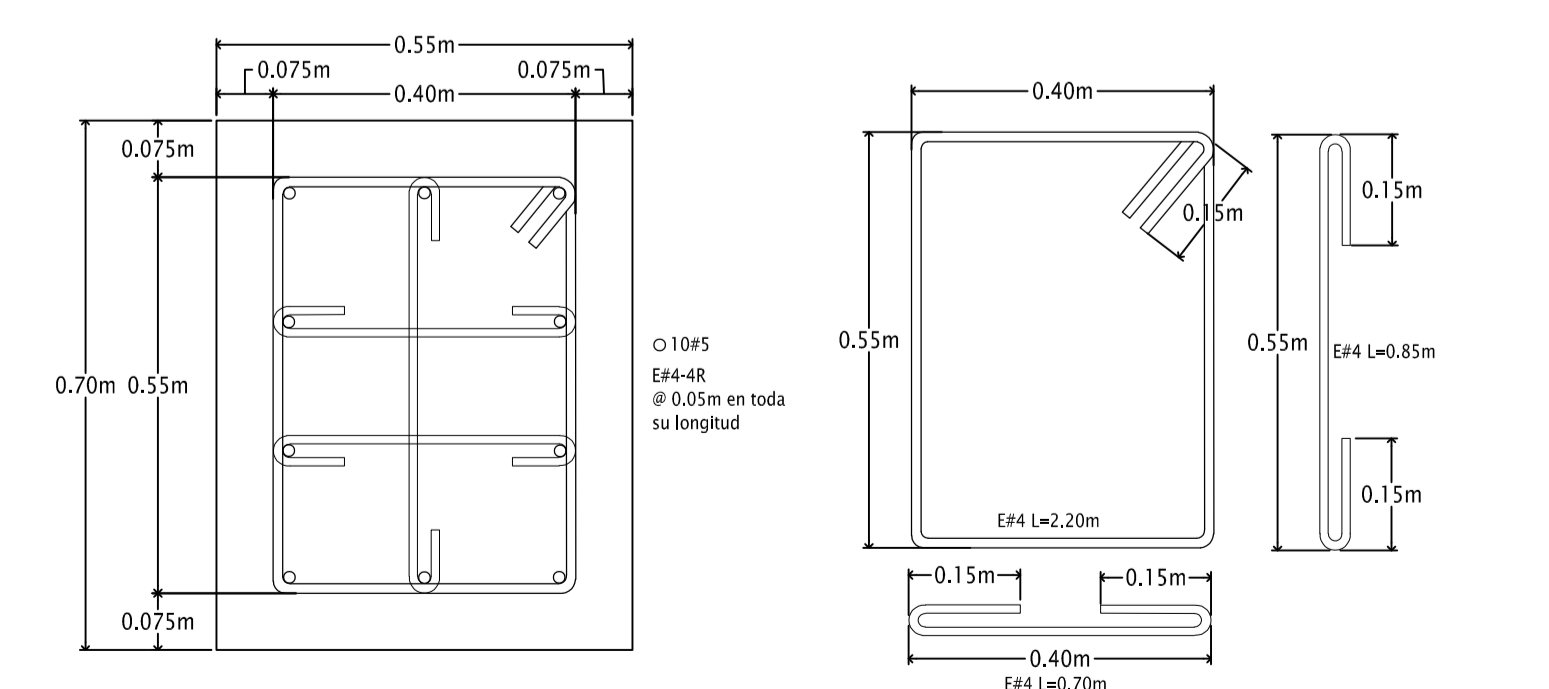
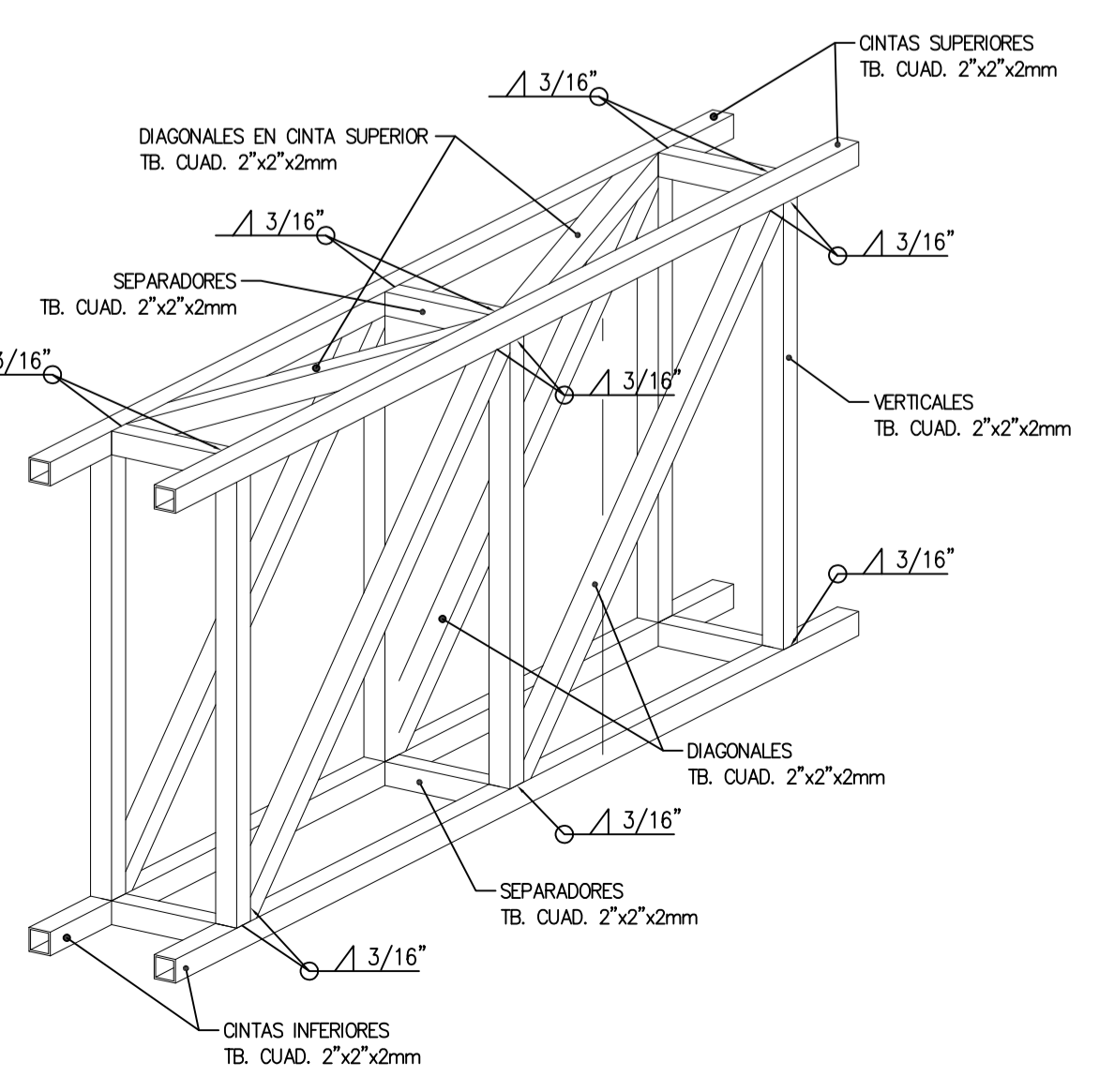
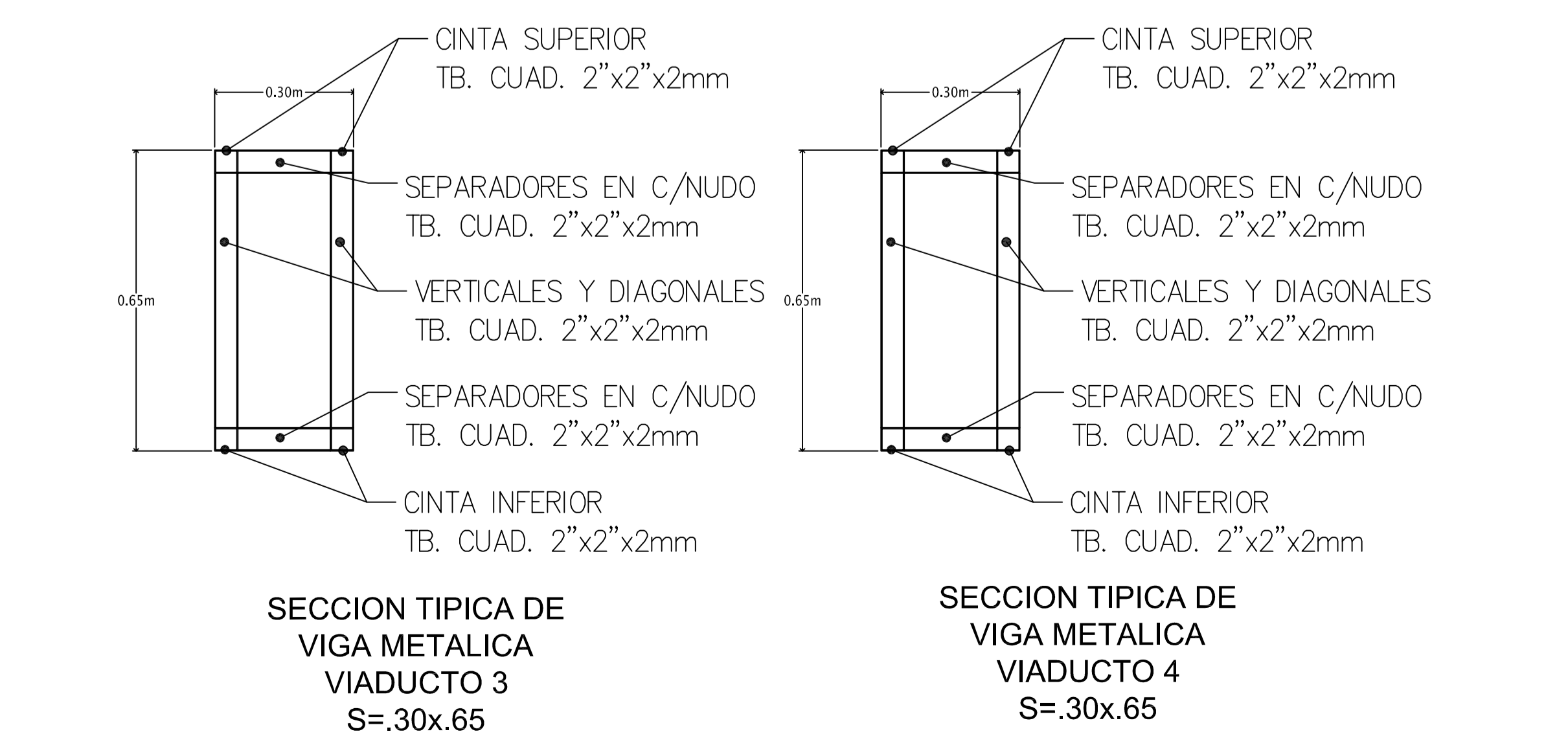
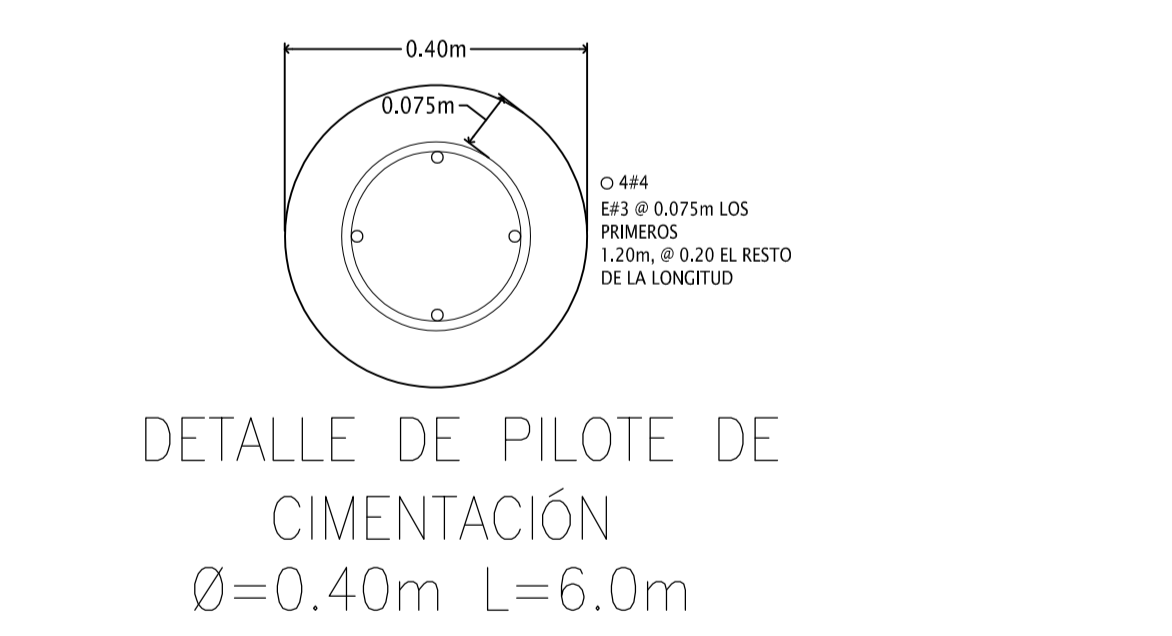
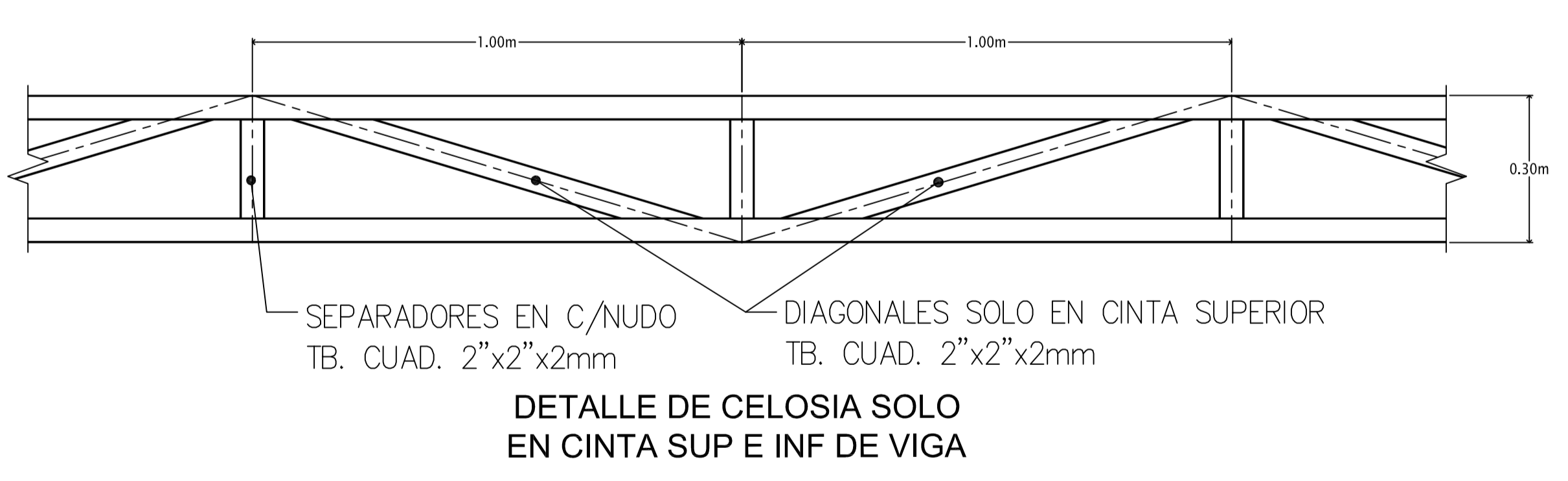
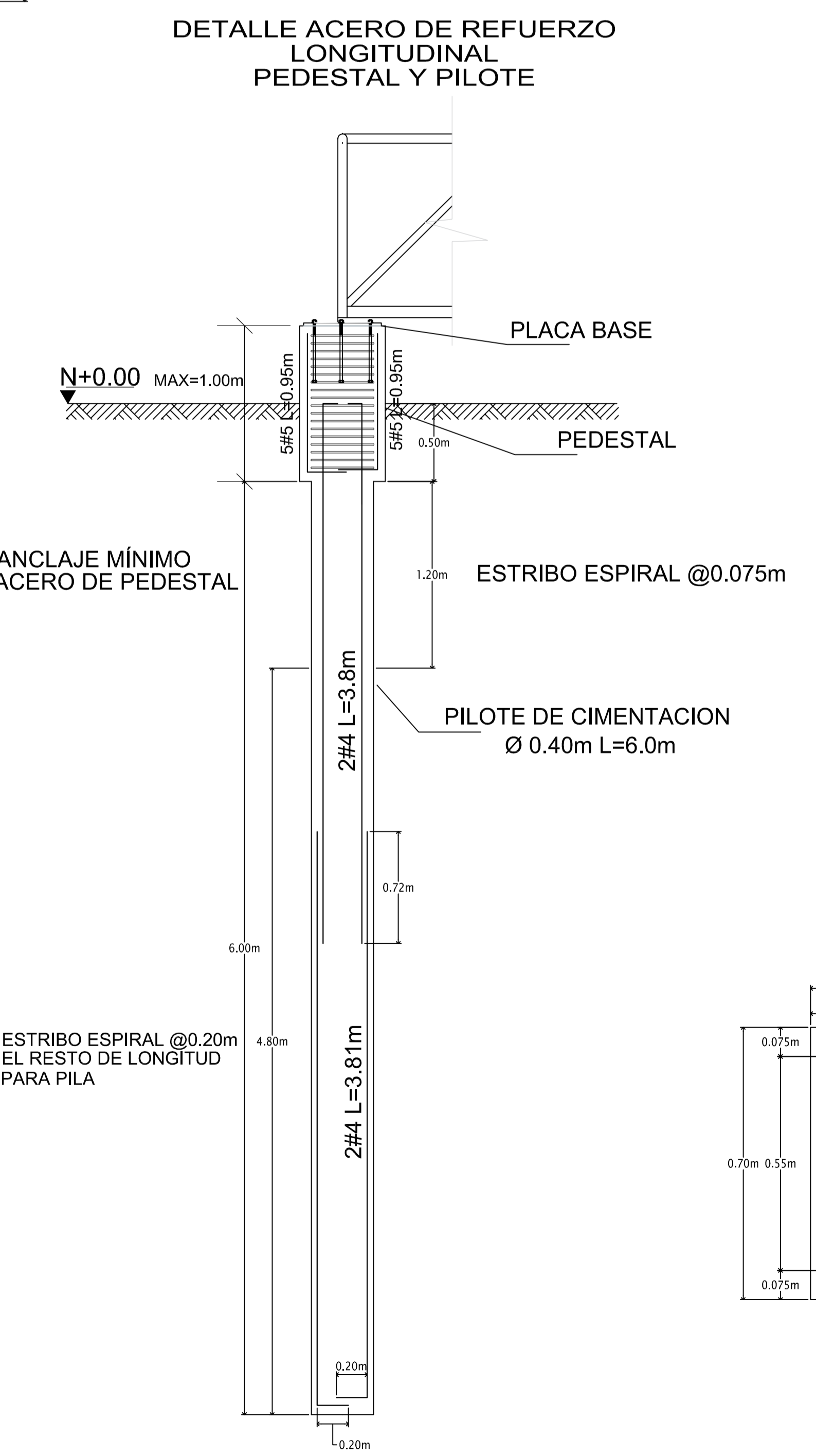
NOTAS GENERALES PARA CONCRETO REFORZADO

REFUERZO	NOMENCLATURA DE LOS FLEJES	LONGITUD DE TRASLAPLO
No. Diámetro	FLEJE a ESTIBO es un anillo cerrado que en sus extremos tiene gancho de 135° con extensiones de 6 diámetros de barra, que están al mismo longitudinal. En los flejes de barras de ranas no se indica el número de ranas.	Es los desplazos del proyecto se consideren los trabajos de los flejes longitudinales, pero se debe verificar que no haya interferencia a los siguientes valores:
#1	7/8"	48"
#2	5/8"	48"
#3	3/4"	48"
#4	1/2"	48"
#5	3/8"	48"
#6	1/4"	48"

Dimensiones Para El Doblamiento de Varillas

SECCIÓN DE BARRA	GANCHO a 180°	GANCHO 90°	SECCIÓN DE BARRA	GANCHO a 90°	GANCHO 135°
Nº4	76.2	106	Nº6	38.0	96
Nº5	95.4	127	Nº8	50.8	128
Nº6	114.6	152	Nº10	63.5	158
Nº7	133.2	178	Nº12	76.2	193
Nº8	152.4	203	Nº14	91.4	229

MATERIALES
 CONCRETO f'c = 210 kg/cm² (3 000 psi)
 Tamaño máximo del agregado: 3/4"
 Agregado con buena granulometría
 REFUERZO barras #2 a #8 fy = 4 218 kg/cm²
 refuerzo milimétrico fy = 5 250 kg/cm²
 malla electrosoldada fy = 4 930 Kg/cm²
 lamina colaborante fy = 2800 Kg/cm²
 perfil laminado en frío fy = 3500 Kg/cm²



DIBUJO:
 CRISTIAN DAVID RODAS GARCIA
 DESARROLLADOR GRAFICO

DISEÑO:
 JHONNY JHANNER JIMENEZ
 TABORDA

INGENIERO CIVIL - ESP. EN
 ESTRUCTURAS
 MAT. PROF No. 63202206628 QND

CLIENTE:
 MUNICIPIO DE GUACARI

PROYECTO:
 OPTIMIZACION DE REDES DE
 DISTRIBUCION ACUEDUCTO
 CORREGIMIENTO DE
 GUABITAS Y LINEA DE
 DISTRIBUCION PRINCIPAL
 MUNICIPIO DE GUACARI VALLE
 DEL CAUCA

CONTIENE:
 ALZADOS DE VIADUCTOS, DETALLES
 ESTRUCTURALES DE CIMENTACION
 NOTAS CONSTRUCTIVAS

ESCALA:
LA INDICADA

FECHA:
05/06/2020

PLANO:
 DE:
 REVISION:
 1
 1

ARCHIVO:
ACDCTO - GUAVITAS V1 .dwg