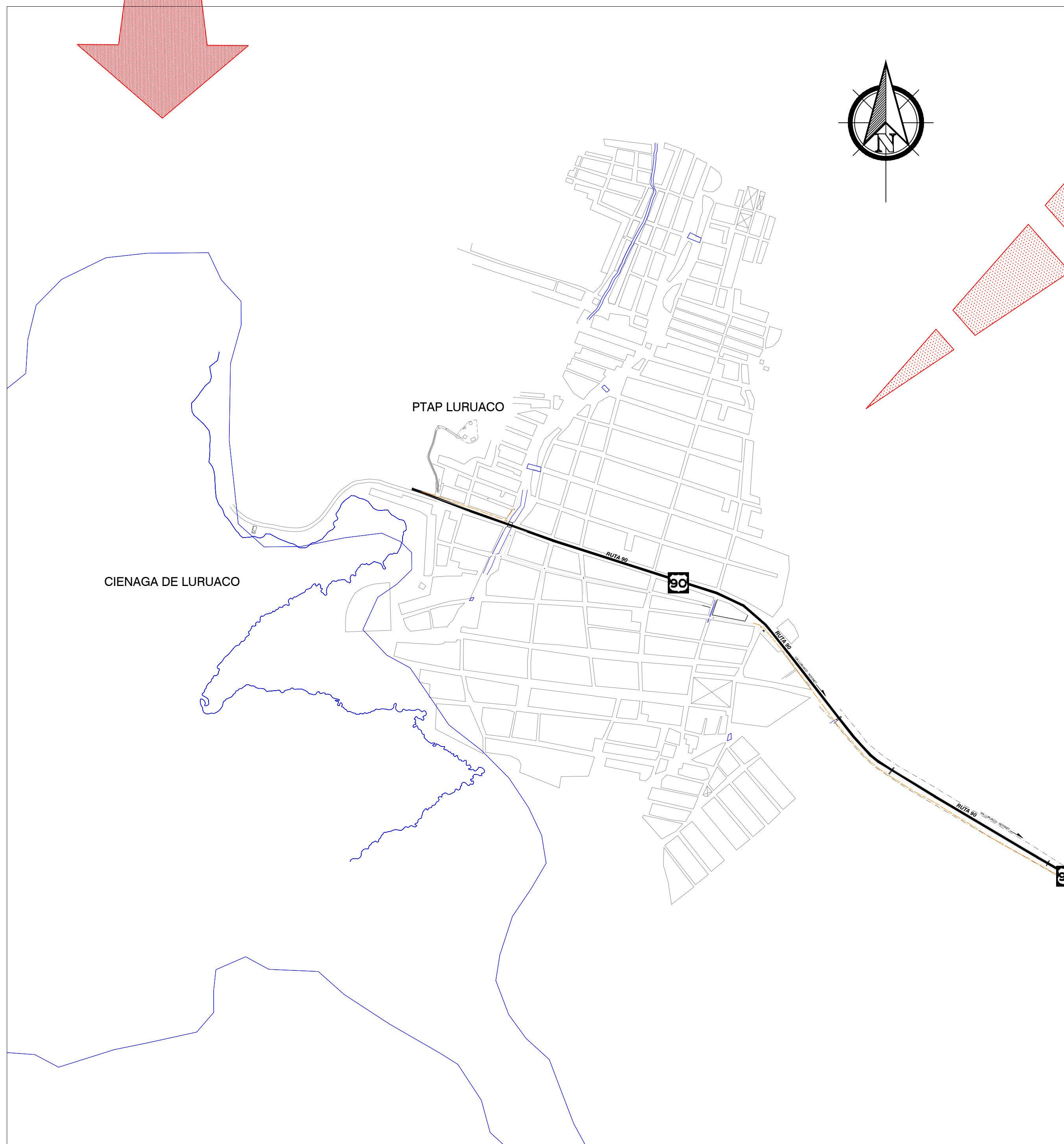


**LOCALIZACION GENERAL  
DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO**

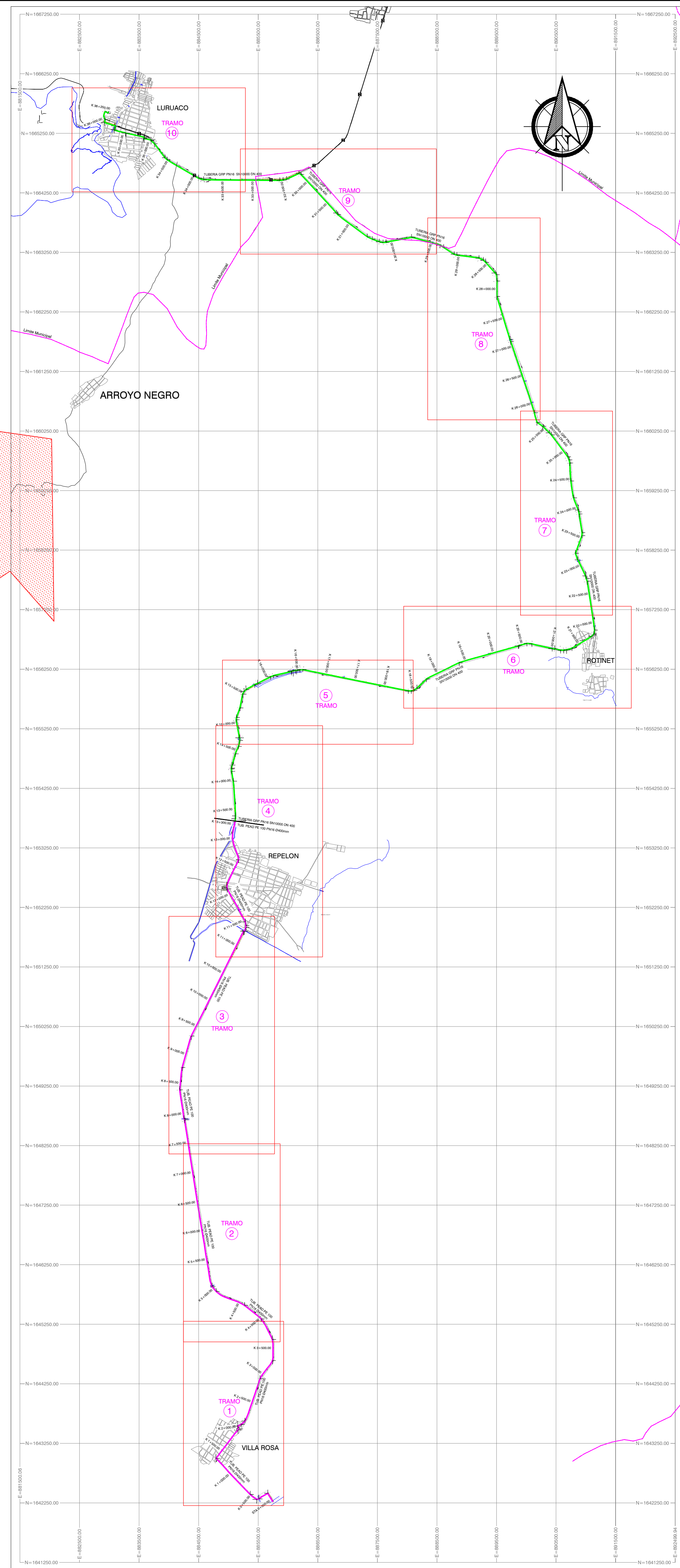
ESC: \_\_\_\_\_ S/E



**LOCALIZACION MUNICIPIO LURUACO**

ESC: \_\_\_\_\_ S/E

CONVENCIONES	
P.L.	POSTE DE LUZ
— x — x —	CERCA
—	TUBERIA GRP PN16 SN10000 DN 400
—	TUB. PEAD PE 100 PN16 Ø400mm
—	VIA
—	PUENTE



**LOCALIZACION TUBERIA DE ADUCCION MUNICIPIO DE LURUACO**



**REUBICACION DE  
BOCATOMA Y ADUCCION  
DE LA PTAP DE  
LURUACO**

**DEPARTAMENTO  
DEL ATLANTICO**

**LOCALIZACION GENERAL  
DEL PROYECTO**

**MUNICIPIO DE LURUACO**

RUTA DIGITAL: \\SIBER\Dir\_Diseño\Planes\P16-0044-AC-23-AD-01-R2.dwg

**LOCALIZACION**

ESCALA INDICADAS: 13/04/2016

PLANO N°: **LOC** DE: **OI/OI**

INTERVENIOR ING: **JUAN ACOSTA SALAZAR**  
MATRICULA N°: **052023289 ANTQ.**  
FIRMA:

REVISOR ING: **LUIS AYCARDI DONADO**  
MATRICULA N°: **0820238083 ATL**  
FIRMA:

DISEÑO ING: **DANNY SANTOS OVIEDO**  
MATRICULA N°: **1320218796 BLV**  
FIRMA:

DISTALZO:

TOPOGRAFICO: **OSCAR SAAVEDRA**  
MATRICULA N°: **00 - 3704**  
FIRMA:

ARCHIVO DIGITAL: CARTERA N°:

ESCALA DE PLOTEO: 1000 - 1000 TAMANO DE PAPEL: 666 x 910mm

OBSERVACION:  
Este plano ha sido desarrollado por medios electrónicos y tanto su diseño como su dibujo, tienen derechos reservados de autor. No se permite su reproducción total o parcial.

IMPRESO POR: **RELJARK**  
FECHA DE IMPRESION: **04.05.2017**  
FECHA DE GUARDADO: **25 abril 2017**

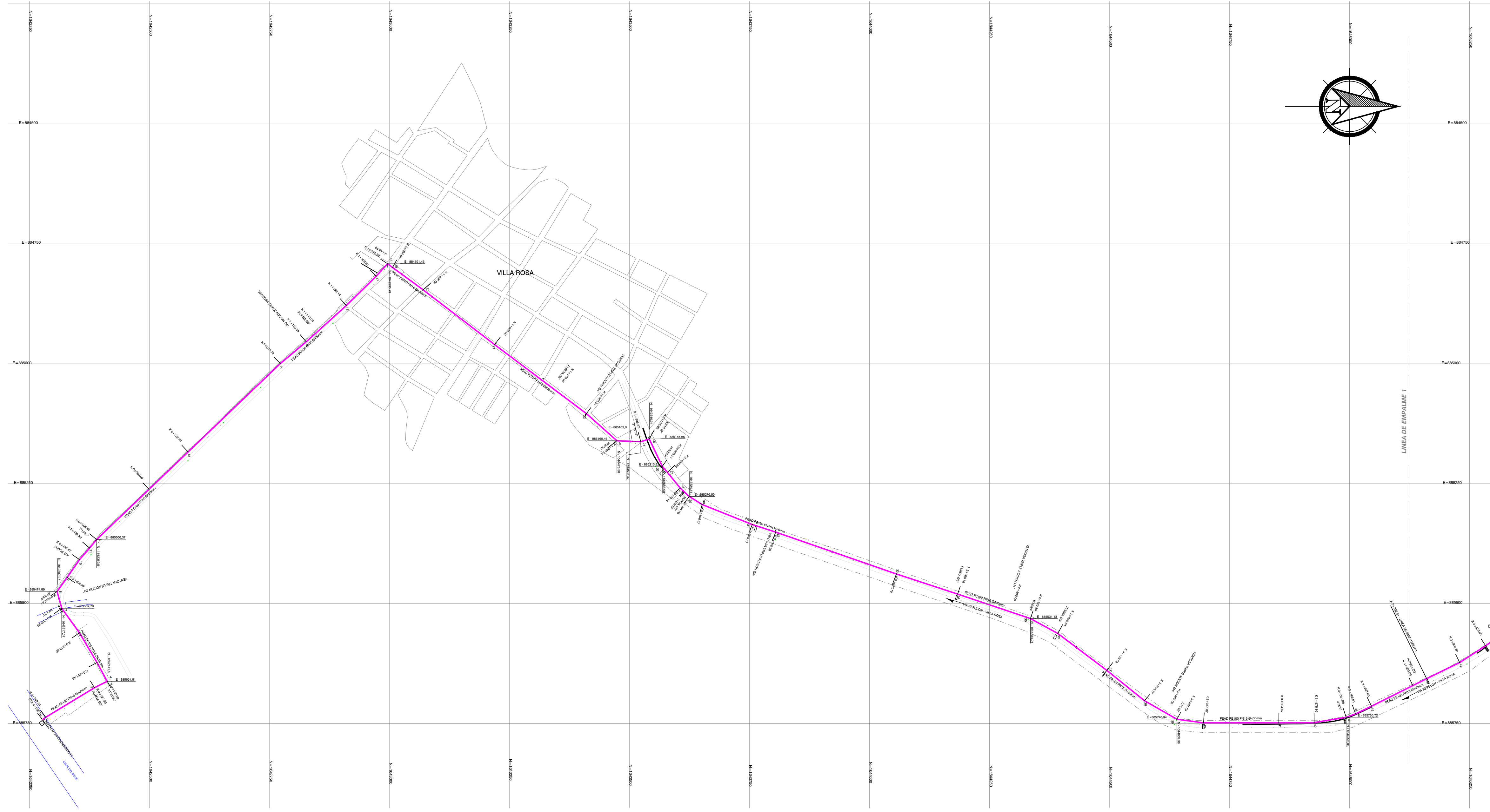
MODIFICACION N°1:  
FECHA MOD: MODIFICIO ING:  
RESUMEN DE CAMBIOS

MODIFICACION N°2:  
FECHA MOD: MODIFICIO ING:  
RESUMEN DE CAMBIOS

MODIFICACION N°3:  
FECHA MOD: MODIFICIO ING:  
RESUMEN DE CAMBIOS

MODIFICACION N°4:  
FECHA MOD: MODIFICIO ING:  
RESUMEN DE CAMBIOS

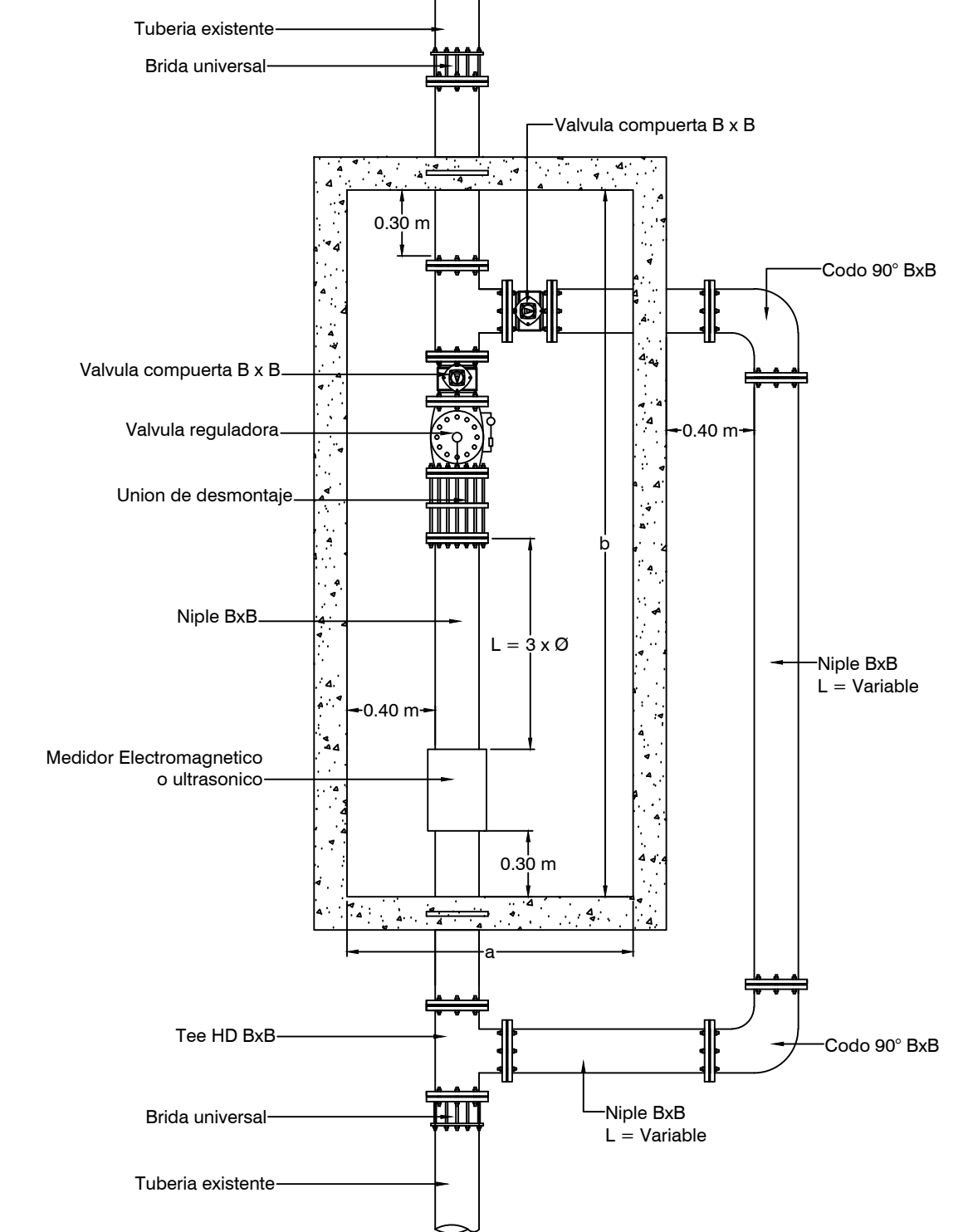
MODIFICACION N°5:  
FECHA MOD: MODIFICIO ING:  
RESUMEN DE CAMBIOS



**PLANTA TRAMO - SECTOR I**  
**KO+000.00 a K3+832.01 Ø400mm PEAD PE100 PN16**  
 ESC. 1:5000

Tubería (mm)	FILTRO		MACROMEDIDOR Y REGULADORA	
	Longitud (b) (m)	Ancho (H) (m)	Longitud (b) (m)	Ancho (a) (m)
300	2.00	1.40	5.40	1.40
400	2.00	1.50	5.50	1.50

NOTA: EL SEGUNDO MACROMEDIDOR SE ENCUENTRA ADETRÁS DE LA PTAP

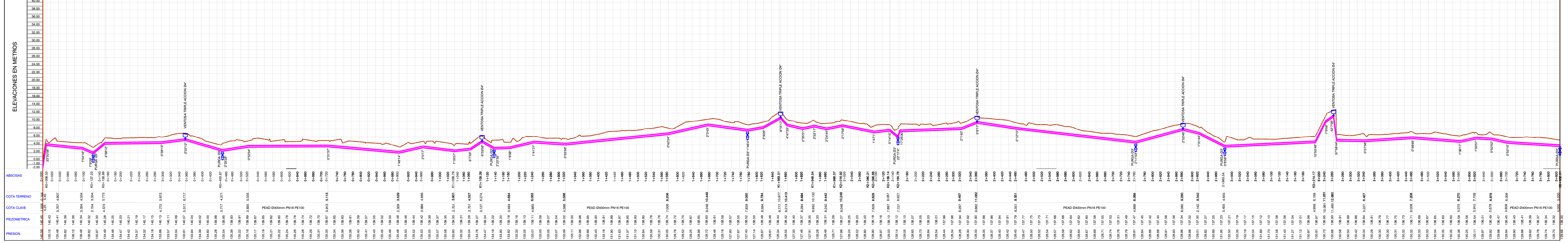
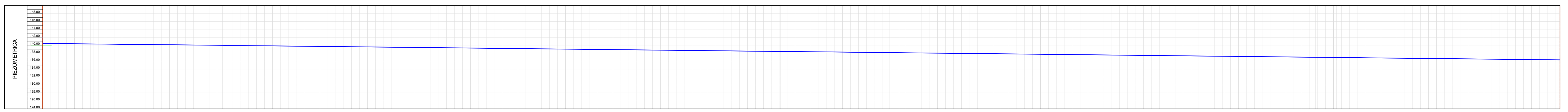


INSTALACION TÍPICA PARA MACROMEDIDOR ELECTROMAGNÉTICO O ULTRASONICO Y VALVULA REGULADORA Ø300mm - 400mm

ID	NORTE	ESTE	DEFLEXION	ACCESORIO
1	942276.76	887747.97	0.00	0
2	942282.03	887756.91	5.07	0
3	942305.08	887875.3	4.32	0
4	942411.01	888061.81	38.53	(CODO 90° H)
5	942390.42	888022.74	2.11	0
6	942303.76	888000.0	5.17	0
7	942317.07	888049.75	20.06	0
8	942302.27	888474.87	31.15	(CODO 45° H)
9	942328.36	88846.24	0.68	0
10	942326.05	88846.3	0.26	0
11	942375.03	88838.21	1.97	0
12	942398.02	88836.37	7.18	0
13	942560.23	88818.84	0.07	0
14	942712.2	88809.5	3.72	0
15	942824.24	88804.29	2.17	0
16	942908.77	88808.52	3.25	0
17	942972.19	88817.27	3.11	0
18	942998.79	88821.45	38.48	(CODO 45° H-CODO 22.5° H)
19	943006.24	88829.29	0.73	0
20	943008.96	88846.07	1.39	0
21	943038.59	88860.07	0.59	0
22	943448.86	88858.03	4.63	0
23	943473.58	88856.66	38.12	0
24	943523.37	88852.0	21.18	0
25	943548.84	88856.65	35.13	0
26	943598.08	88853.82	14.89	0
27	943579.72	88829.34	1.21	0
28	943605.51	88829.34	8.59	0
29	943604.44	88829.59	16.16	0
30	943601.18	88820.45	10.43	0
31	943775.05	88828.18	4.05	0
32	943804.56	88830.88	1.39	0
33	944005.81	88848.11	0.88	0
34	944163.48	88848.08	0.43	0
35	944334.91	88851.13	0.84	0
36	944392.18	88852.2	8.55	0
37	944446.36	88859.29	1.87	0
38	944472.75	88870.26	0.01	0
39	944485.86	88878.05	22.12	0
40	944495.66	88874.51	7.88	0
41	944602.85	88878.05	0.26	0
42	944608.15	88874.82	8.83	0
43	944606.05	88872.72	0.84	0
44	944512.33	88829.91	6.71	0
45	944506.03	88873.67	0.47	0
46	945192.33	88904.48	0.38	0
47	945228.37	88922.77	0.88	0
48	945248.41	88937.76	2.08	0

**CONVENCIONES**

- P.L. POSTE DE LUZ
- x - CERCA
- TUBERIA GRP PN16 SN10000 DN 400
- TUB. PEAD PE 100 PN16 Ø400mm
- VIA
- PUENTE



**PERFIL TRAMO KO+000.00 a K3+832.01 Ø400mm PEAD PE100 PN16**  
 ESC. HORZ 1:5000 - VERT 1:500



PROYECTO:  
**REUBICACION DE BOCATOMA Y ADUCCION DE LA PTAP DE LURUACO**

DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

CONTIENE:  
 TUBERIA DE ADUCCION PEAD PE 100 PN16 Ø400MM DEL K0+000.00 AL K3+300.00 Y DEL K3 300.00 AL K36+200 GRP PN16 SN10000 DN 400

LOCALIZACION:  
 MUNICIPIO DE LURUACO

PLANTA

INDICADAS

AC OI/IO

INTERVENOR ING. JUAN ACOSTA SALAZAR  
 MATRICULA N°: 052023289 ANTQ.

REVISOR ING. LUIS AYCARDI DONADO  
 MATRICULA N°: 082023083 ATL

DISEÑO ING. DANNY SANTOS OVIEDO  
 MATRICULA N°: 1320218796 BLV

DISTALZO

TOPOGRAFIA: OSCAR SAAVEDRA  
 MATRICULA N°: 00 - 3704

ARCHIVO DIGITAL

ESCALA DE PLOTEO: 1000 - 1000 TAMANO DE PAPEL: 666 x 910mm

OBSERVACION:  
 Este plano ha sido desarrollado por medios electronicos y tanto su dibujo como su dibujo, tienen derechos reservados de autor. No se permite su reproduccion total o parcial

IMPRESO POR: RELIANK  
 FECHA DE IMPRESION: 04.05.2017  
 FECHA DE GUARDADO: 25 abril 2017

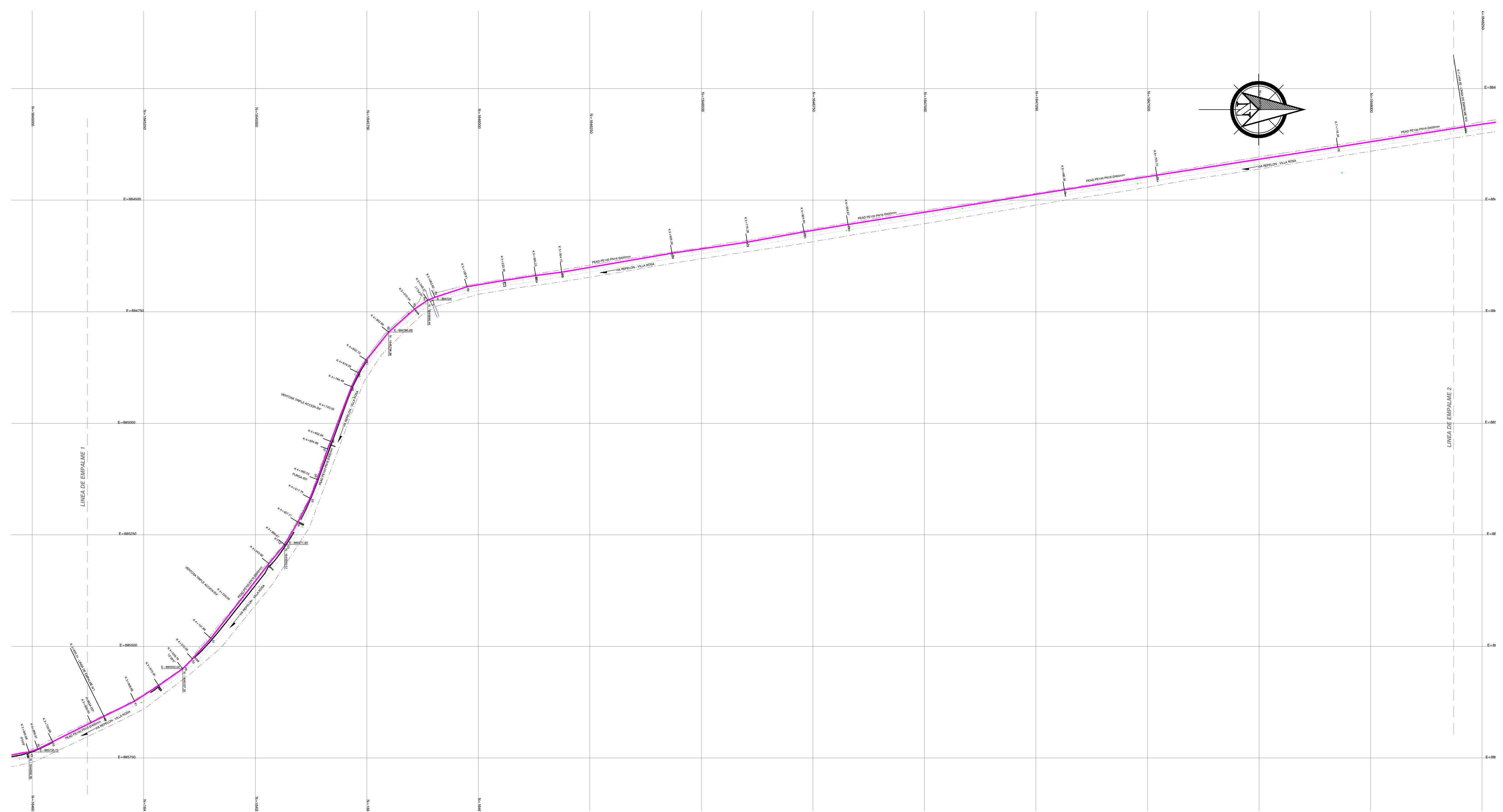
MODIFICACION N°1: MODIFICIO ING.

MODIFICACION N°2: MODIFICIO ING.

MODIFICACION N°3: MODIFICIO ING.

MODIFICACION N°4: MODIFICIO ING.

MODIFICACION N°5: MODIFICIO ING.



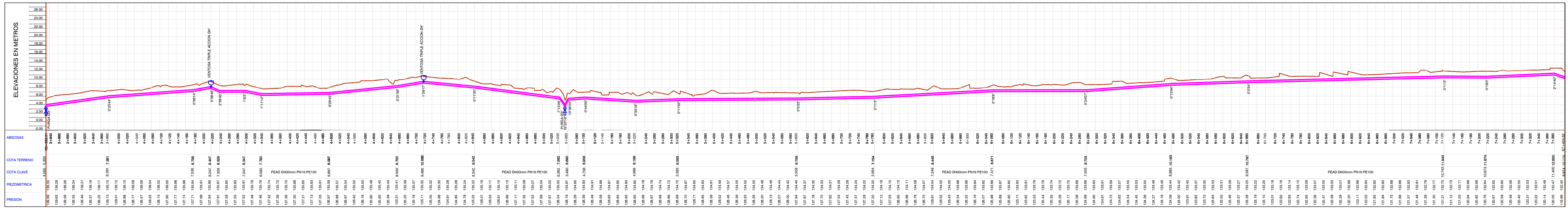
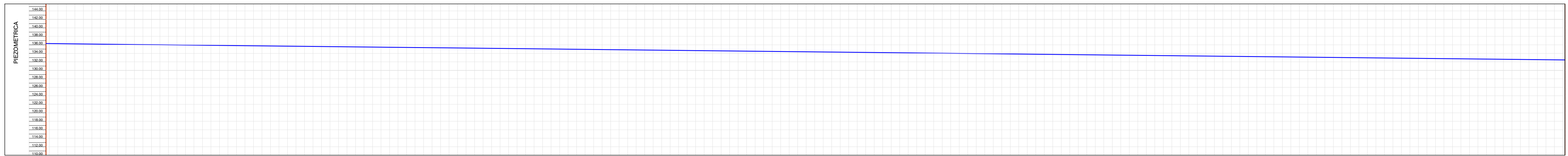
ID	NORTE	ESTE	DEFLEXION	ACCESORIO
48	984238.41	885387.78	2.08	0
49	984337.25	885501.02	10.47	0
50	984338.16	885527.72	2.73	0
51	984400.33	885481.64	3.01	0
52	984500.49	885374.21	8.83	0
53	984500.57	885371.83	8.82	0
54	984500.59	885271.31	3.79	0
55	984500.74	885197.76	8.87	0
56	984500.8	88525.95	3.98	0
57	984500.96	88507.56	2.11	0
58	984500.9	88504.71	0.32	0
59	984713.05	884817.71	4.95	0
60	984720.8	884808.39	0.92	0
61	984748.84	884826.26	5.94	0
62	984798.88	884770.66	9.95	0
63	984806.8	884743.94	7.84	0
64	984800.48	884724	11.91	0
65	984802.73	884714.42	4.03	0
66	984804.81	884684.02	0.41	0
67	984805.38	884680.08	0.05	0
68	984812.4	884669.82	1.71	0
69	984818.77	884661.33	2.44	0
70	984824.04	884648.83	1.43	0
71	984830.02	884641.59	0.89	0
72	984828.97	884637.06	0.69	0
73	984828.76	884634.44	0.44	0
74	984733.03	884491.66	0.14	0
75	984728.72	884448.06	0.11	0
76	984726.42	884381.03	0.18	0
77	9848211.15	884325.38	0.70	0

**CONVENCIONES**

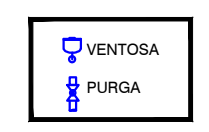
- P.L. POSTE DE LUZ
- x — x CERCA
- TUBERIA GRP PN16 5N10000 DN 400
- TUB. PEAD PE 100 PN16 Ø400mm
- VIA
- PUENTE

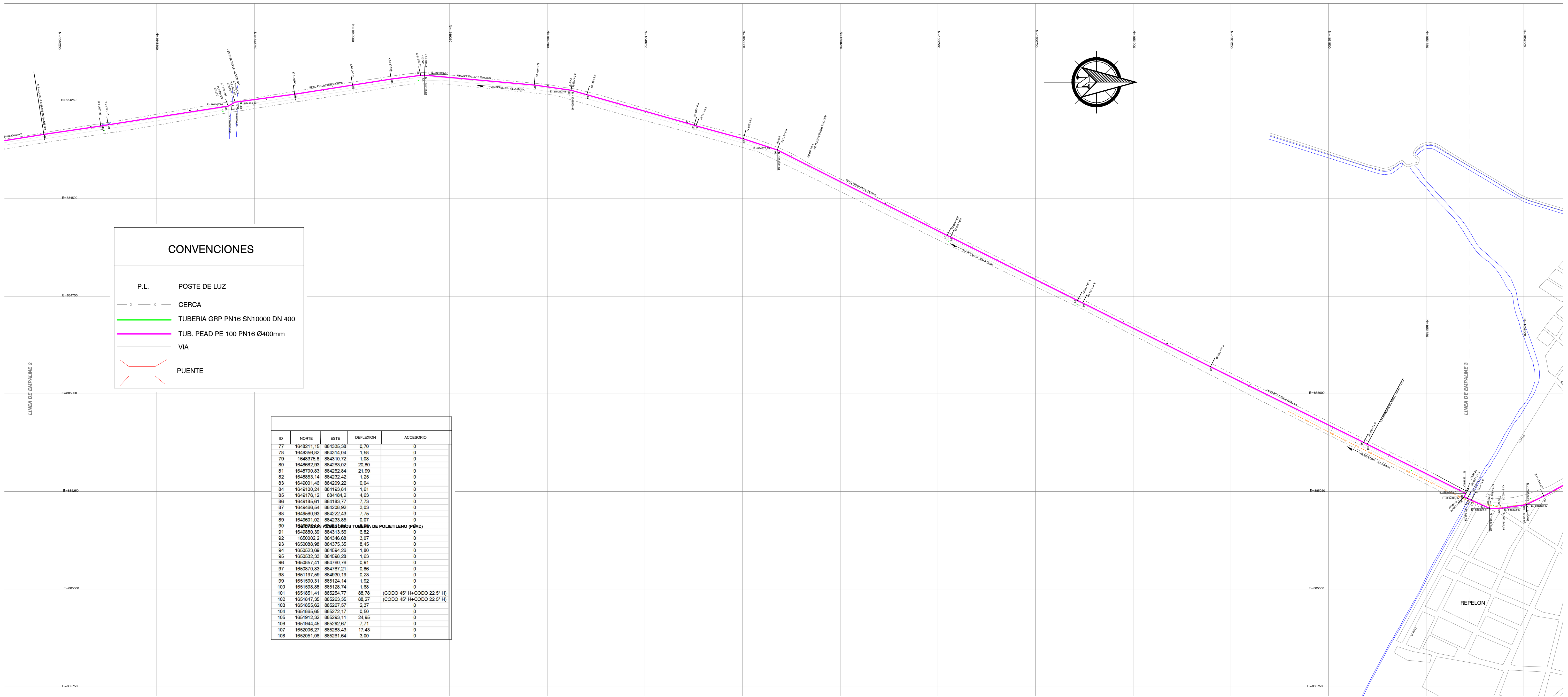
PLANTA TRAMO - SECTOR 2  
K3+832.01 a K7+404.62 Ø400mm PEAD PE100 PN16  
ESC. 1:5000

PIEZOMETRICA



PERFIL TRAMO K3+832.01 a K7+404.62 Ø400mm PEAD PE100 PN16  
ESC. HORIZ 1:5000 - VERT 1:500

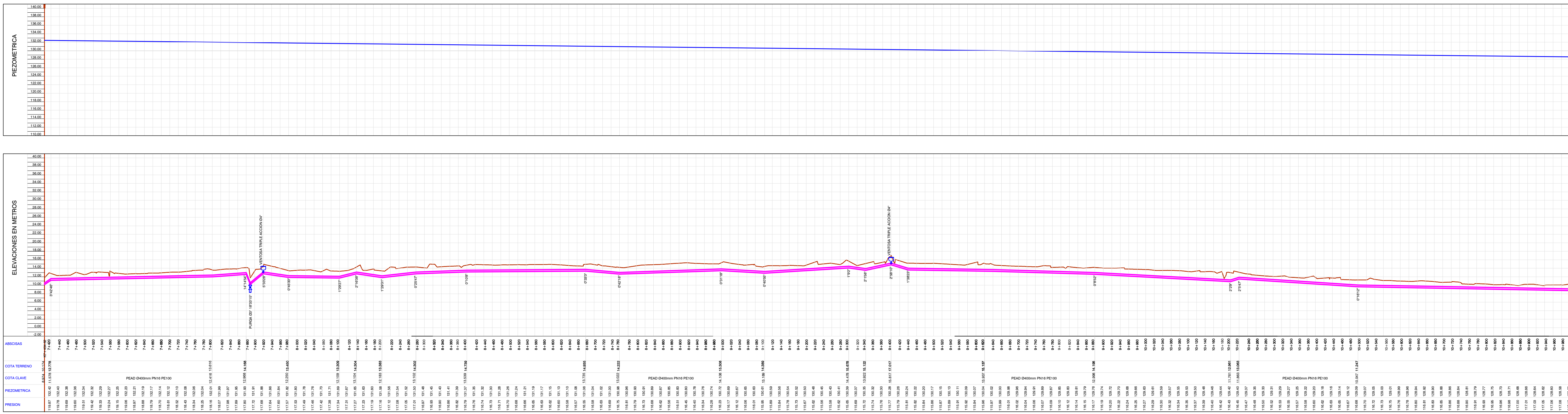




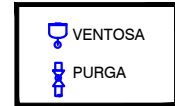
KI	NORTE	ESTE	DEFLEXION	ACCESORIO
77	1648211.10	884335.38	0.70	0
78	1648358.82	884314.04	1.88	0
79	1648376.8	884310.72	1.08	0
80	1648685.83	884263.02	20.90	0
81	1648700.83	884262.84	21.99	0
82	1648953.14	884232.42	1.25	0
83	1649001.46	884209.22	0.04	0
84	1649100.24	884183.84	1.81	0
85	1649175.12	884184.2	4.83	0
86	1649185.81	884183.77	7.73	0
87	1649495.54	884208.82	3.03	0
88	1649560.93	884222.43	7.75	0
89	1649801.02	884233.85	-0.07	0
90	<b>REUBICACION BOCATOMA TUBERIA DE POLIETILENO (PBAD)</b>			
91	1649850.39	884313.59	0.82	0
92	1650032.2	884346.68	3.07	0
93	1650088.98	884375.35	8.45	0
94	1650203.89	884484.28	1.80	0
95	1650253.33	884586.28	1.83	0
96	1650387.41	884760.78	0.91	0
97	1650570.83	884787.21	0.86	0
98	1651197.59	884830.19	0.23	0
99	1651590.31	885124.14	1.82	0
100	1651598.83	885128.74	1.88	0
101	1651851.41	885254.77	88.78	(CODO 45° H-CODO 22.5° H)
102	1651847.35	885263.56	88.27	(CODO 45° H-CODO 22.5° H)
103	1651855.82	885287.87	2.37	0
104	1651880.85	885272.17	0.50	0
105	1651913.32	885263.11	24.85	0
106	1651944.45	885262.87	7.71	0
107	1652004.27	885263.43	17.43	0
108	1652051.68	885281.84	3.90	0

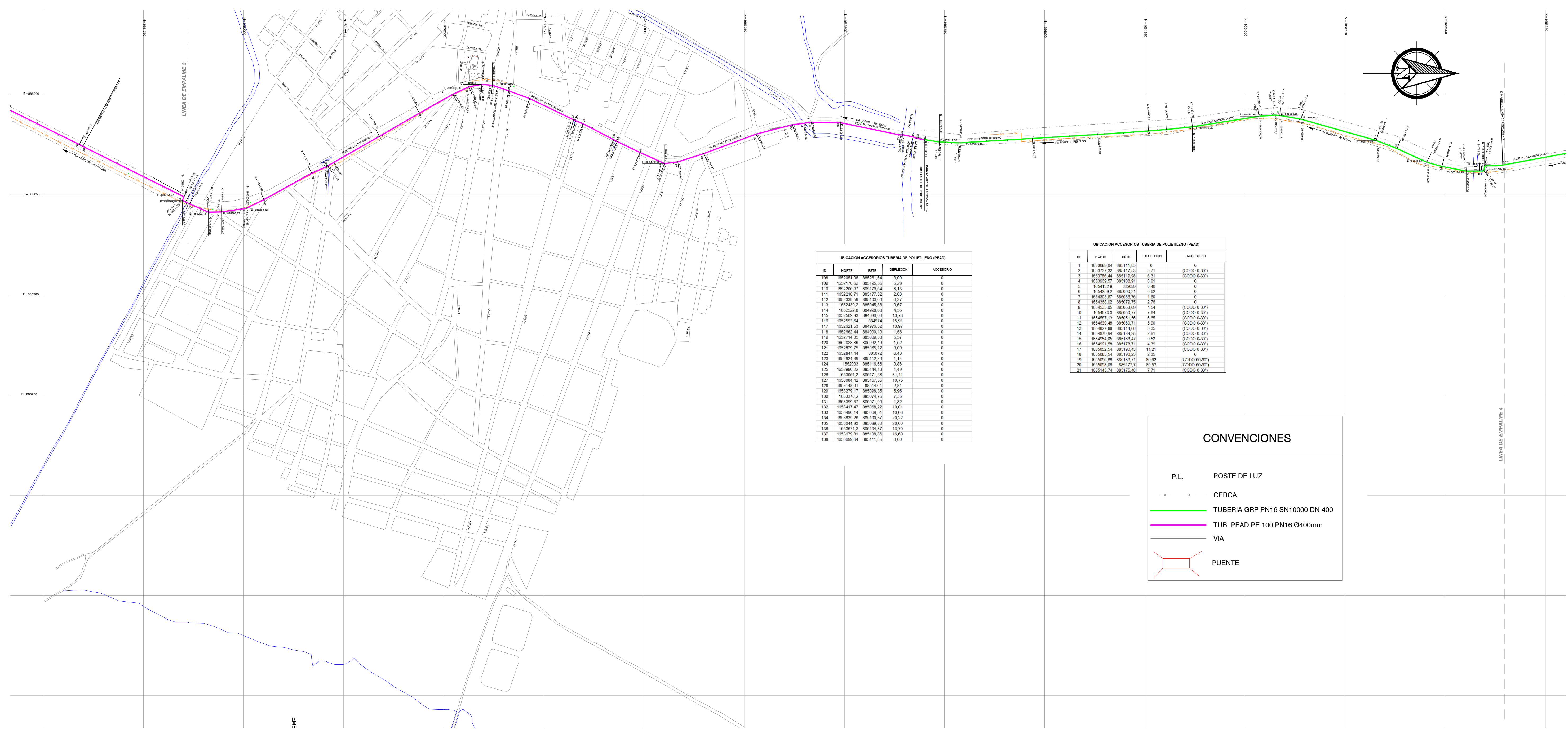
PLANTA TRAMO - SECTOR 3  
K7+404.62 a K11+006.97 Ø400mm PEAD PE100 PN16  
ESC. 1:5000

PIEZOMETRICA



PERFIL TRAMO K7+404.62 a K11+006.97 Ø400mm PEAD PE100 PN16  
ESC. HORZ 1:5000 - VERT 1:500





UBICACION ACCESORIOS TUBERIA DE POLIETILENO (PEAD)

ID	NORTE	ESTE	DEFLEXION	ACCESORIO
108	882067.00	882071.44	-3.80	0
109	882170.02	882195.56	5.38	0
110	882280.00	882179.44	-8.53	0
111	882240.71	882177.32	2.03	0
112	882220.00	882103.00	0.07	0
113	882240.00	882045.00	0.07	0
114	882222.00	882090.00	4.50	0
115	882260.00	882090.00	13.73	0
116	882260.00	882074.00	15.91	0
117	882274.00	882074.00	13.87	0
118	882292.42	882090.19	1.50	0
119	882274.00	882090.32	5.37	0
120	882262.00	882092.48	1.52	0
121	882262.00	882090.32	3.00	0
122	882264.44	882072.00	6.43	0
123	882262.00	882132.00	1.14	0
124	882262.00	882130.00	0.86	0
125	882262.00	882144.00	1.49	0
126	882262.00	882171.58	31.11	0
127	882264.44	882167.55	10.15	0
128	882348.01	882144.11	2.81	0
129	882379.71	882068.50	5.65	0
130	882370.20	882074.76	7.35	0
131	882380.00	882071.00	1.80	0
132	882347.47	882068.22	10.01	0
133	882380.00	882069.51	10.88	0
134	882380.00	882100.37	20.22	0
135	882380.00	882069.52	20.00	0
136	882367.11	882104.87	13.70	0
137	882370.00	882108.86	16.60	0
138	882369.66	882111.00	0.00	0

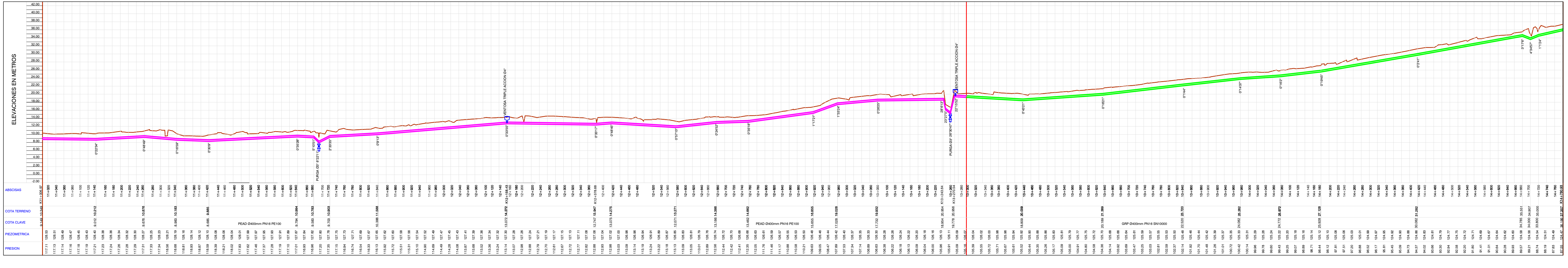
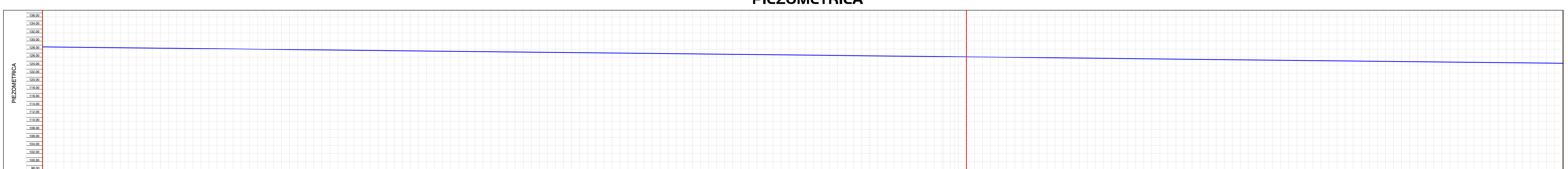
UBICACION ACCESORIOS TUBERIA DE POLIETILENO (PEAD)

ID	NORTE	ESTE	DEFLEXION	ACCESORIO
1	882389.84	882111.85	0	0
2	882377.32	882117.53	5.71	(CODO 0.30°)
3	882376.44	882119.86	6.31	(CODO 0.30°)
4	882369.57	882108.91	0.01	0
5	882432.00	882090	0.48	0
6	882429.2	882090.31	0.62	0
7	882423.87	882090.26	1.80	0
8	882426.92	882079.25	2.75	0
9	882425.00	882051.86	4.54	(CODO 0.30°)
10	882423.3	882050.77	7.64	(CODO 0.30°)
11	882425.13	882051.56	6.05	(CODO 0.30°)
12	882429.48	882050.71	5.90	(CODO 0.30°)
13	882427.98	882114.68	6.35	(CODO 0.30°)
14	882429.94	882134.25	3.61	(CODO 0.30°)
15	882429.94	882150.47	9.52	(CODO 0.30°)
16	882481.58	882178.71	4.39	(CODO 0.30°)
17	882552.54	882180.43	11.21	(CODO 0.30°)
18	882556.54	882180.23	2.35	(CODO 0.60°)
19	882558.00	882180.71	80.62	(CODO 0.60°)
20	882558.00	882177.00	80.53	(CODO 0.60°)
21	882553.14	882175.48	7.73	(CODO 0.30°)

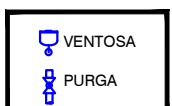
**CONVENCIONES**

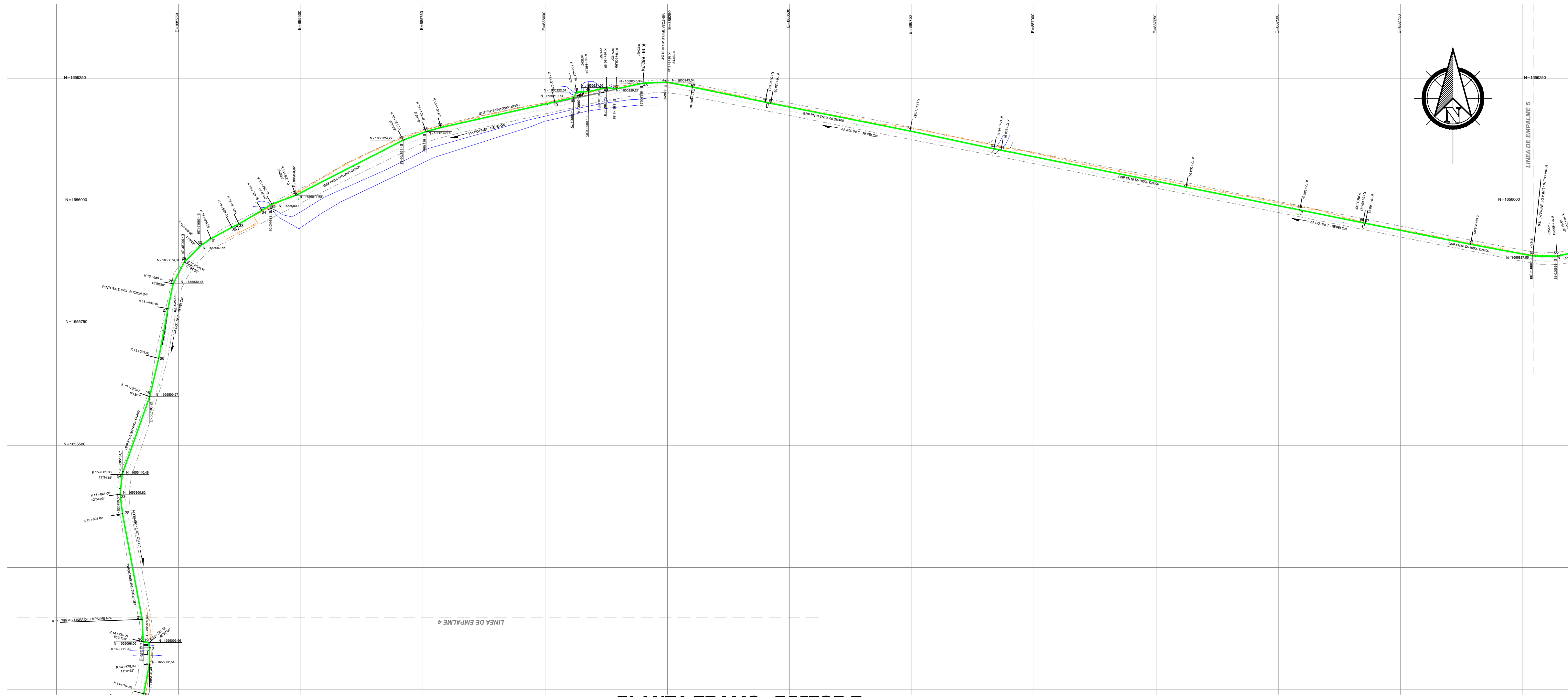
- P.L. POSTE DE LUZ
- — — — — CERCA
- TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400
- TUB. PEAD PE 100 PN16 Ø400mm
- VIA
- PUENTE

**PLANTA TRAMO - SECTOR 4**  
**KII+006.97 a K14+780.93 Ø400mm PEAD PE100 PNI6 y TUBERIA GRP PNI6 SNI0000 DN 400**  
 ESC. 1:5000



**PERFIL TRAMO KII+006.97 a K14+780.93 Ø400mm PEAD PE100 PNI6 y TUBERIA GRP PNI6 SNI0000 DN 400**  
 ESC. HORIZ 1:5000 - VERT 1:500



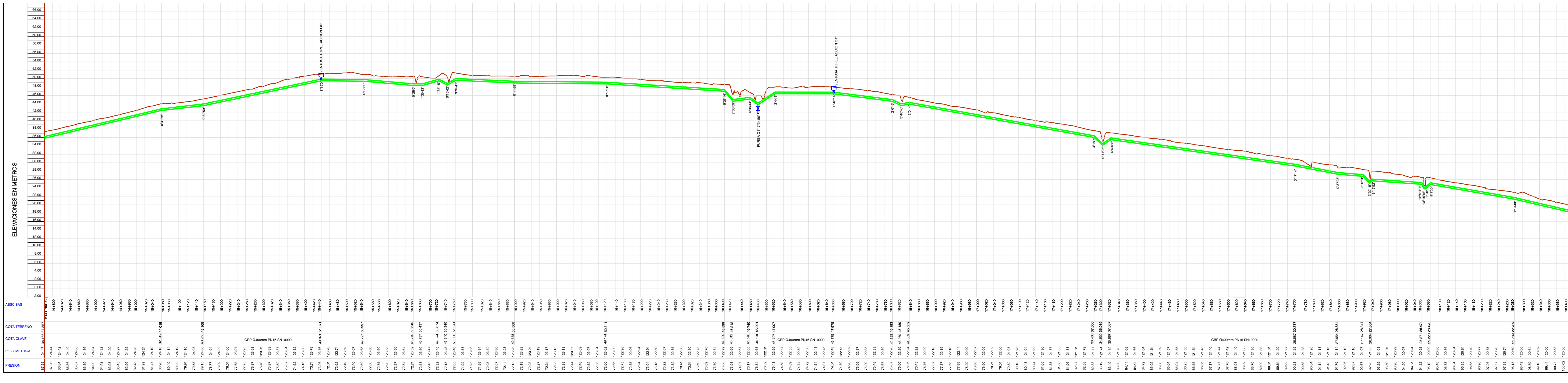
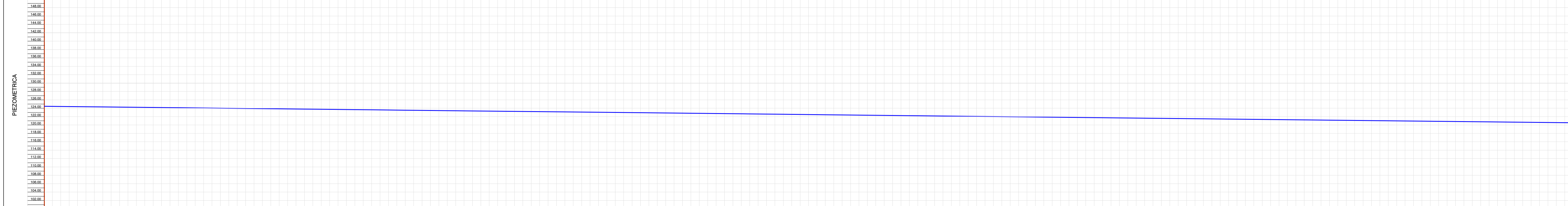


ID	NORTE	ESTE	DEPLEXION	ACCESORIO
21	1055142.74	885175.48	7.71	(CODO 0.30°)
22	1055309.44	885135.35	5.49	(CODO 0.30°)
23	1055399.62	885130.52	13.91	(CODO 0.30°)
24	1055448.48	885134.21	13.52	(CODO 0.30°)
25	1055598.57	885136.94	8.23	(CODO 0.30°)
26	1055678.13	885139.42	2.98	0
27	1055778.53	885238.31	9.98	(CODO 0.30°)
28	1055838.48	885238.05	15.98	(CODO 0.30°)
29	1055874.84	885261.87	17.42	(CODO 0.30°)
30	1055966.06	885264.28	11.30	(CODO 0.30°)
31	1055922.89	885316.48	5.52	(CODO 0.30°)
32	1055948.91	885328.11	3.21	(CODO 0.30°)
33	1055922.72	885373.47	5.24	(CODO 0.30°)
34	1055988.47	885429.41	1.58	0
35	1055989.4	885441.04	11.75	(CODO 0.30°)
36	1055911.68	885440.05	6.73	(CODO 0.30°)
37	1055924.22	885459.44	6.36	(CODO 0.30°)
38	1055914.02	885454.51	5.89	(CODO 0.30°)
39	1055910.22	885487.08	2.27	0
40	1055820.4	885491.95	3.23	0
41	1055910.74	885507.75	46.74	(CODO 45.60°)
42	1055222.24	885644.8	37.87	(CODO 45.60°)
43	1055223.42	885688.85	10.89	(CODO 0.30°)
44	1055221.96	885725.31	21.02	(CODO 0.30°)
45	1055220.27	885744.84	19.89	(CODO 0.30°)
46	1055240.02	885700.38	9.36	(CODO 0.30°)
47	1055232.04	885649	15.39	(CODO 0.30°)
48	1055223.01	885601.11	0.81	0
49	1055202.14	885460.15	9.77	0
50	1055198.78	885461.28	0.73	0
51	1055143.89	885461.53	0.77	0
52	1055198.58	885518.15	1.53	0
53	1055193.82	885532.53	0.83	0
54	1055008.18	887211.04	0.02	0
55	1055018.15	887243.83	0.95	0
56	1055095.21	887273.05	0.49	0
57	1055094.31	887277.68	0.28	0
58	1055091.29	887303.29	0.71	0
59	1055085.55	888000.38	0.78	0
60	1055088.88	888070.48	14.05	(CODO 0.30°)

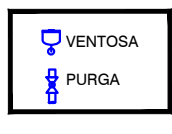
CONVENCIONES	
P.L.	POSTE DE LUZ
- x - x -	CERCA
—	TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400
—	TUB. PEAD PE 100 PN16 Ø400mm
—	VIA
—	PUENTE

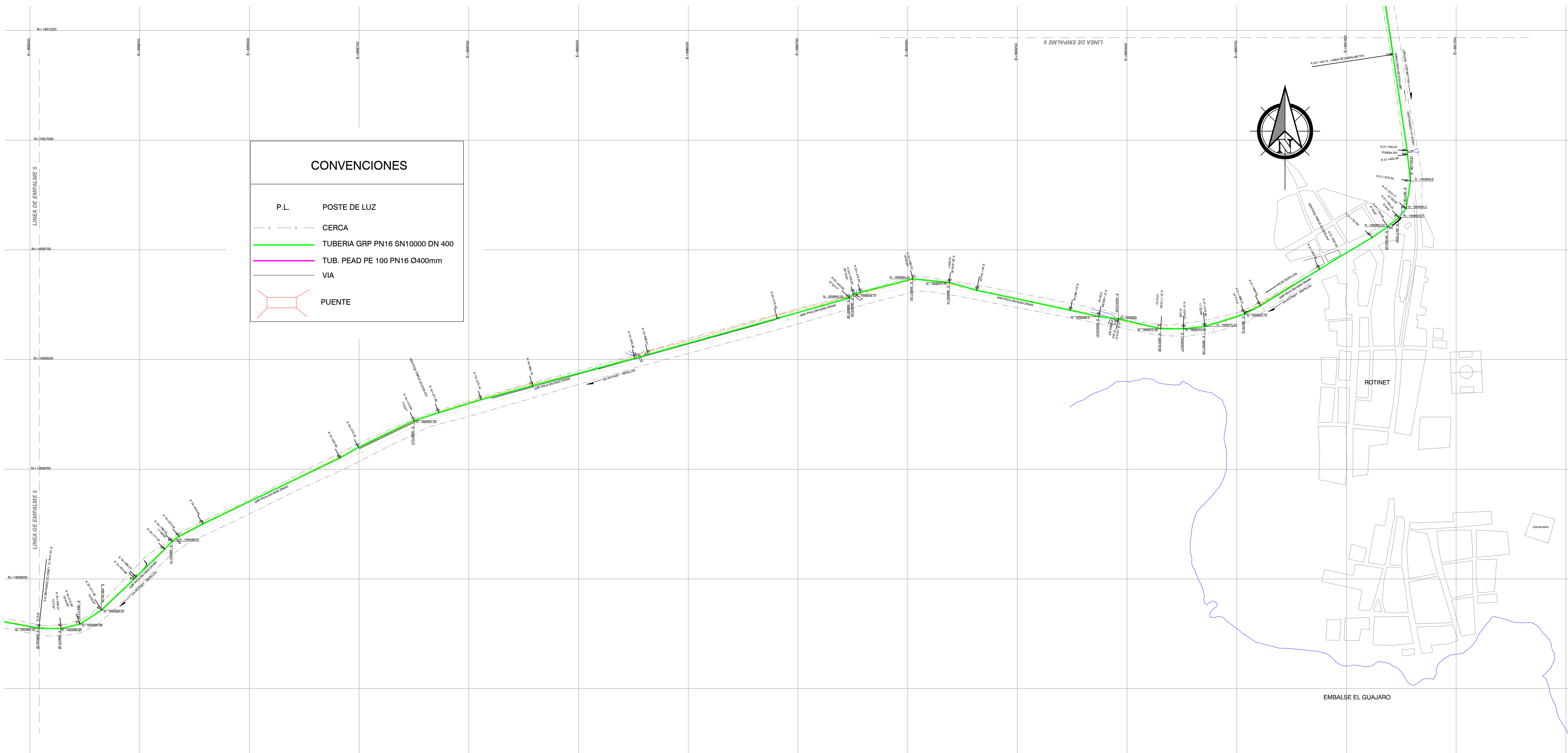
**PLANTA TRAMO - SECTOR 5**  
**K14+780.93 a K18+418.15 TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400**  
 ESC. 1:5000

**PIEZOMETRICA**



**PERFIL TRAMO K14+780.93 a K18+418.15 TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400**  
 ESC. 1:5000 - HORIZ. 1:5000 - VERT. 1:500

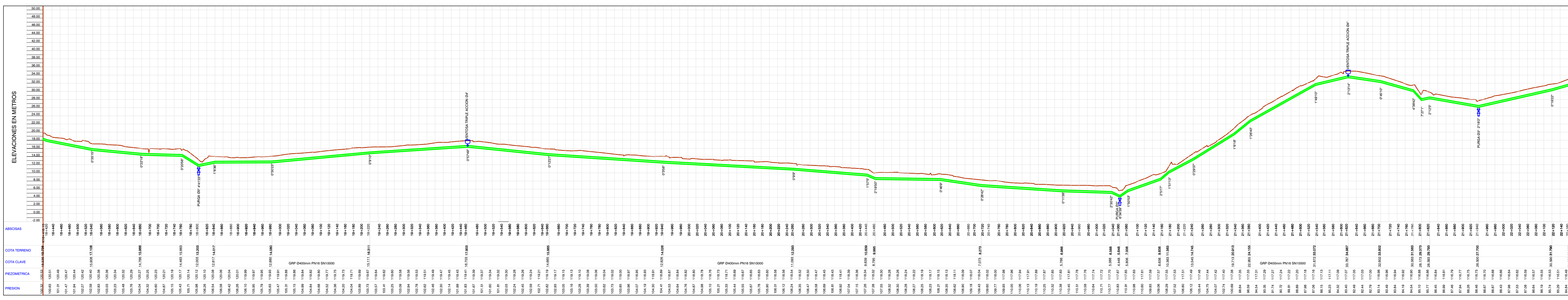
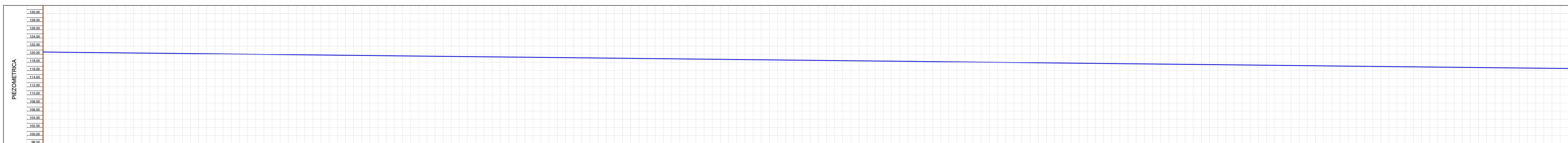




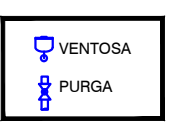
ID	NORTE	ESTE	DEPRESION	ACCESORIO
58	1055882.00	888270.40	14.00	(CODIGO 3-37)
59	1055887.00	888113.88	19.74	(CODIGO 3-37)
60	1055920.00	888103.00	10.00	(CODIGO 3-37)
61	1055900.00	888238.56	1.84	(CODIGO 3-37)
62	1055904.00	888241.76	1.20	(CODIGO 3-37)
63	1055907.00	888300.00	2.42	(CODIGO 3-37)
64	1055906.00	888324.14	11.98	(CODIGO 3-37)
65	1055906.00	888340.00	5.71	(CODIGO 3-37)
66	1055925.56	888204.2	2.28	(CODIGO 3-37)
67	1055925.56	888278.76	4.34	(CODIGO 3-37)
68	1055930.00	888271.21	7.00	(CODIGO 3-37)
69	1055930.00	888251.57	0.83	(CODIGO 3-37)
70	1055930.00	888271.21	1.09	(CODIGO 3-37)
71	1055940.00	888142.26	0.35	(CODIGO 3-37)
72	1055940.00	888271.21	1.27	(CODIGO 3-37)
73	1055940.00	888271.21	0.66	(CODIGO 3-37)
74	1055940.00	888271.21	0.17	(CODIGO 3-37)
75	1055940.00	888271.21	27.87	(CODIGO 3-37)
76	1055940.00	888271.21	28.33	(CODIGO 3-37)
77	1055940.00	888271.21	1.00	(CODIGO 3-37)
78	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
79	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
80	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
81	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
82	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
83	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
84	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
85	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
86	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
87	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
88	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
89	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
90	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
91	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
92	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
93	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
94	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
95	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
96	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
97	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
98	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
99	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)
100	1055940.00	888271.21	19.84	(CODIGO 3-37)

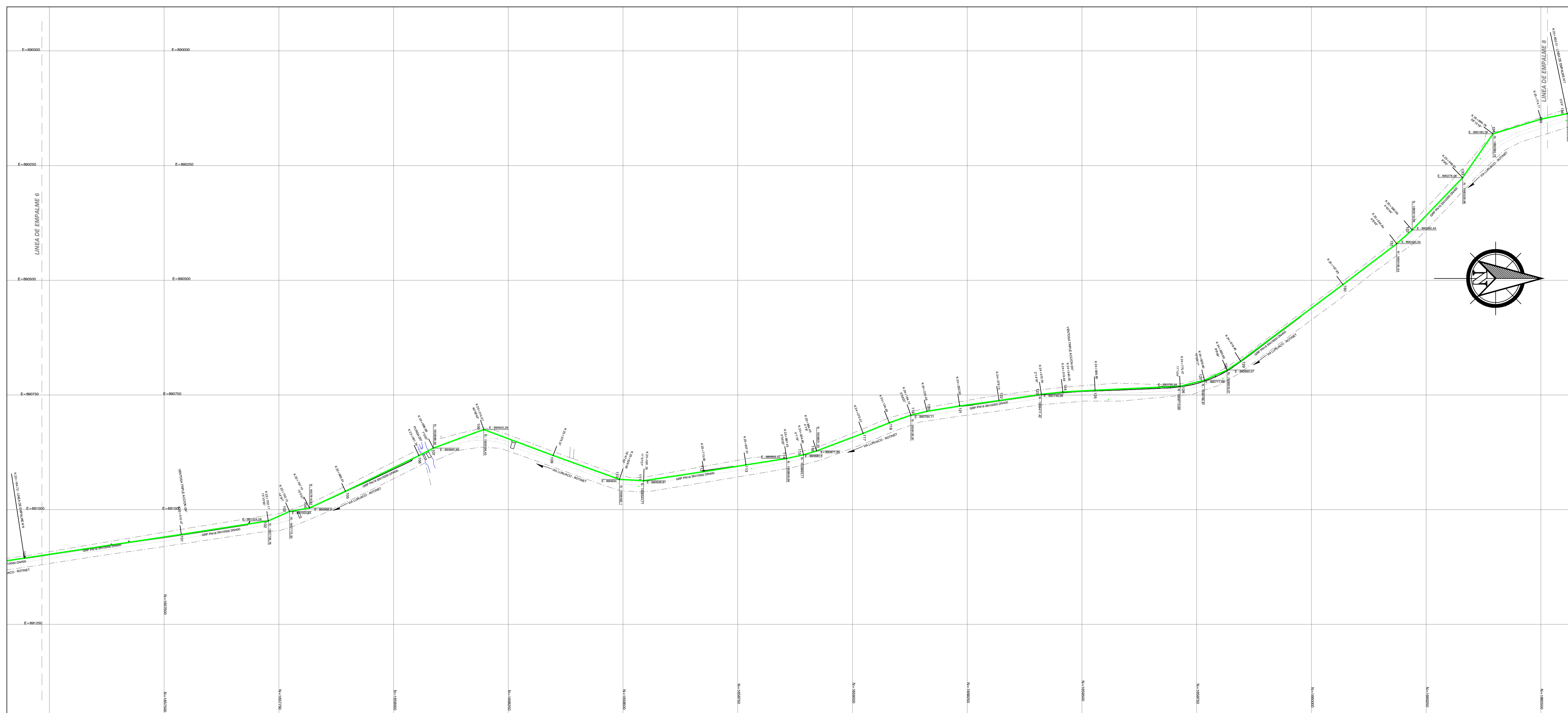
**PLANTA TRAMO - SECTOR 6**  
**K18+418.15 a K22+164.72 TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400**  
ESC. 1:5000

**PIEZOMETRICA**



**PERFIL TRAMO K18+418.15 a K22+164.72 TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400**  
ESC. HORZ 1:5000 - VERT 1:500



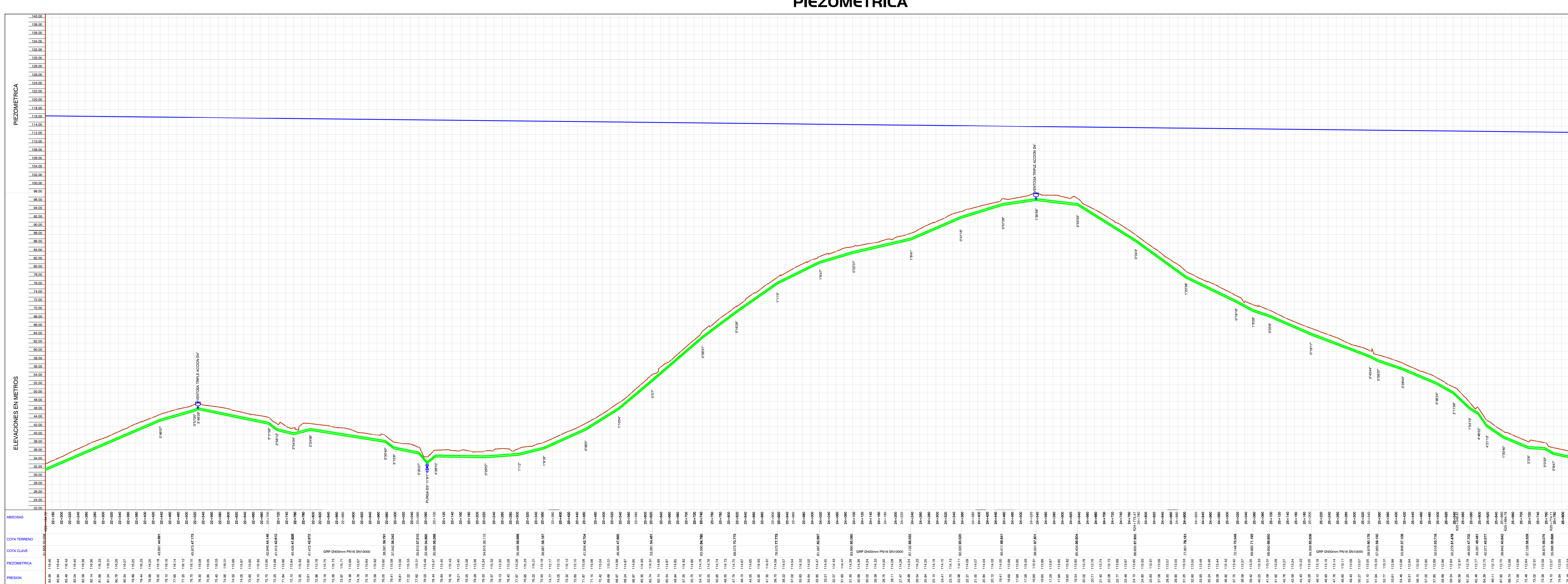


- ### CONVENCIONES
- P.L. POSTE DE LUZ
  - CERCA
  - TUBERIA GRP PN16 SN10000 DN 400
  - TUB. PEAD PE 100 PN16 Ø400mm
  - VIA
  - PUENTE

ID	NORTE	ESTE	DEFLEXION	ACCESORIO
100	162716.48	891105.66	0.14	0
101	162717.21	891050.86	0.17	0
102	162720.76	891024.58	15.23	(CODO 0.30°)
103	162723.33	890999.3	14.16	(CODO 0.30°)
104	162726.62	890969.3	15.10	(CODO 0.30°)
105	162730.02	890939.3	15.10	(CODO 0.30°)
106	162733.42	890909.3	15.10	(CODO 0.30°)
107	162736.82	890879.3	15.10	(CODO 0.30°)
108	162740.22	890849.3	15.10	(CODO 0.30°)
109	162743.62	890819.3	15.10	(CODO 0.30°)
110	162747.02	890789.3	15.10	(CODO 0.30°)
111	162750.42	890759.3	15.10	(CODO 0.30°)
112	162753.82	890729.3	15.10	(CODO 0.30°)
113	162757.22	890699.3	15.10	(CODO 0.30°)
114	162760.62	890669.3	15.10	(CODO 0.30°)
115	162764.02	890639.3	15.10	(CODO 0.30°)
116	162767.42	890609.3	15.10	(CODO 0.30°)
117	162770.82	890579.3	15.10	(CODO 0.30°)
118	162774.22	890549.3	15.10	(CODO 0.30°)
119	162777.62	890519.3	15.10	(CODO 0.30°)
120	162781.02	890489.3	15.10	(CODO 0.30°)
121	162784.42	890459.3	15.10	(CODO 0.30°)
122	162787.82	890429.3	15.10	(CODO 0.30°)
123	162791.22	890399.3	15.10	(CODO 0.30°)
124	162794.62	890369.3	15.10	(CODO 0.30°)
125	162798.02	890339.3	15.10	(CODO 0.30°)
126	162801.42	890309.3	15.10	(CODO 0.30°)
127	162804.82	890279.3	15.10	(CODO 0.30°)
128	162808.22	890249.3	15.10	(CODO 0.30°)
129	162811.62	890219.3	15.10	(CODO 0.30°)
130	162815.02	890189.3	15.10	(CODO 0.30°)
131	162818.42	890159.3	15.10	(CODO 0.30°)
132	162821.82	890129.3	15.10	(CODO 0.30°)
133	162825.22	890099.3	15.10	(CODO 0.30°)
134	162828.62	890069.3	15.10	(CODO 0.30°)
135	162832.02	890039.3	15.10	(CODO 0.30°)
136	162835.42	890009.3	15.10	(CODO 0.30°)
137	162838.82	889979.3	15.10	(CODO 0.30°)
138	162842.22	889949.3	15.10	(CODO 0.30°)

**PLANTA TRAMO - SECTOR 7**  
**K22+164.72 a K25+832.31 TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400**  
 ESC. 1:5000

**PIEZOMETRICA**



**PERFIL TRAMO K22+164.72 a K25+832.31 TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400**  
 ESC. HORZ 1:5000 - VERT 1:500



**REUBICACION DE BOCATOMA Y ADUCCION DE LA PTAP DE LURUACO**

**DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO**

CONTIENE: TUBERIA DE ADUCCION PEAD PE 100 PN16 Ø400MM DEL K0+000.00 AL K16+300.00 Y DEL K16 300.00 AL K36+200 GRP PN16 SNI0000 DN 400

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE LURUACO

PLANTA: P16-0044-AC-23-AD-01-R2.dwg

ESCALA INDICADAS: 13/04/2016

PLANO N°: AC DE 07/10

INTERVENIOR ING: JUAN ACOSTA SALAZAR  
 MATRICULA N°: 052023289 ANTQ.

REVISOR ING: LUIS AYCARDI DONADO  
 MATRICULA N°: 082023083 ATL

DISEÑO ING: DANNY SANTOS OVIEDO  
 MATRICULA N°: 1320218796 BLV

TOPOGRAFICO: OSCAR SAAVEDRA  
 MATRICULA N°: 00 - 3704

ARCHIVO DIGITAL: CARTERA N°

ESCALA DE PLOTEO: 1000 - 1000 TAMANO DE PAPEL: 666 x 910mm

OBSERVACION: Este plano ha sido desarrollado por medios electronicos y tanto su diseo como su dibujo, tienen derechos reservados de autor. No se permite su reproduccion total o parcial

IMPRESO POR: RELIANK  
 FECHA DE IMPRESION: 04.05.2017  
 FECHA DE GUARDADO: 25 abril 2017

MODIFICACION N°1: MODIFICADO ING.

MODIFICACION N°2: MODIFICADO ING.

MODIFICACION N°3: MODIFICADO ING.

MODIFICACION N°4: MODIFICADO ING.

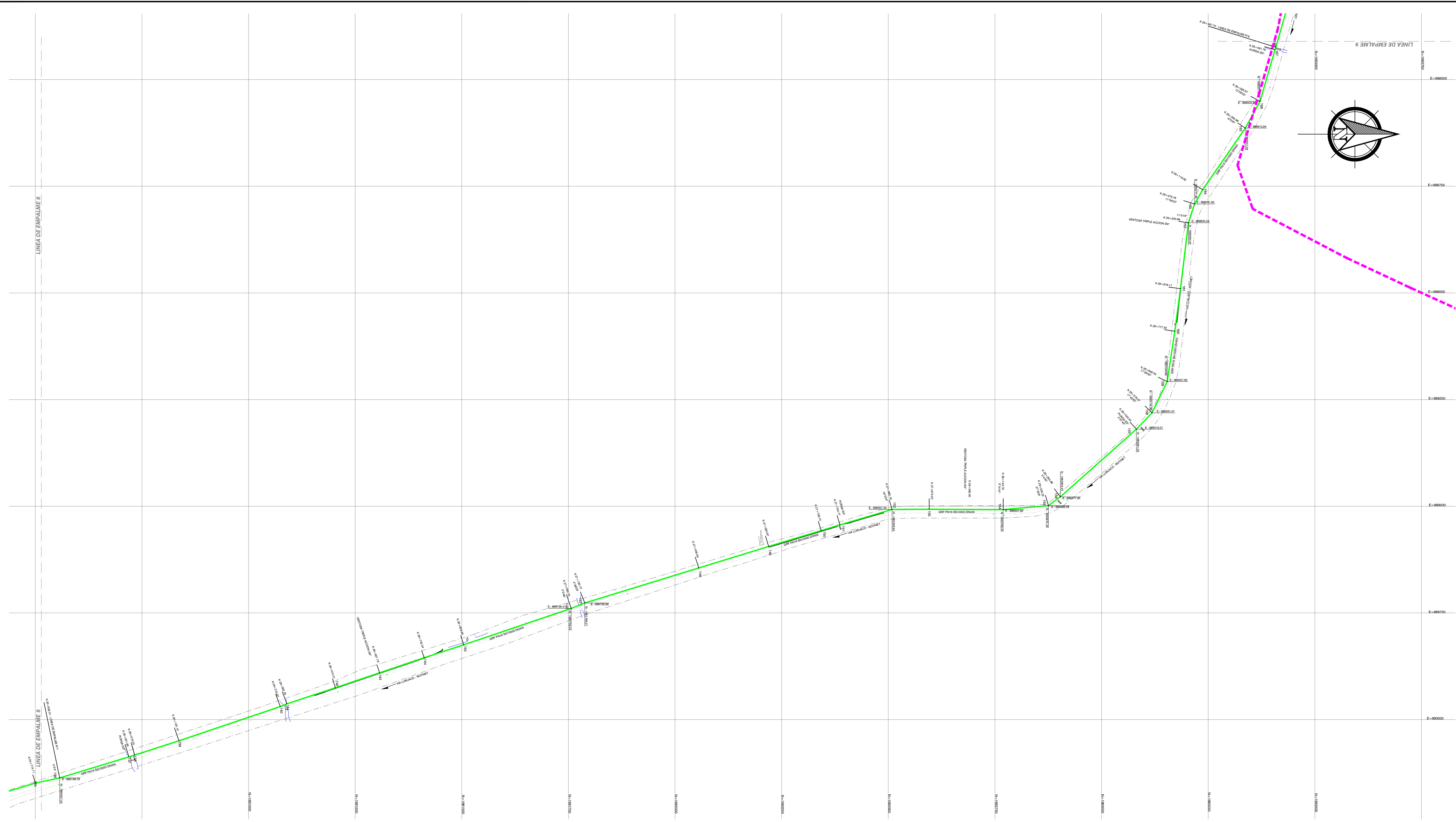
MODIFICACION N°5: MODIFICADO ING.

MODIFICACION N°6: MODIFICADO ING.

MODIFICACION N°7: MODIFICADO ING.



MODIFICACION N°:	FECHA MOD:	MODIFICADO POR:	RESUMEN DE CAMBIOS
1			
2			
3			
4			



**CONVENCIONES**

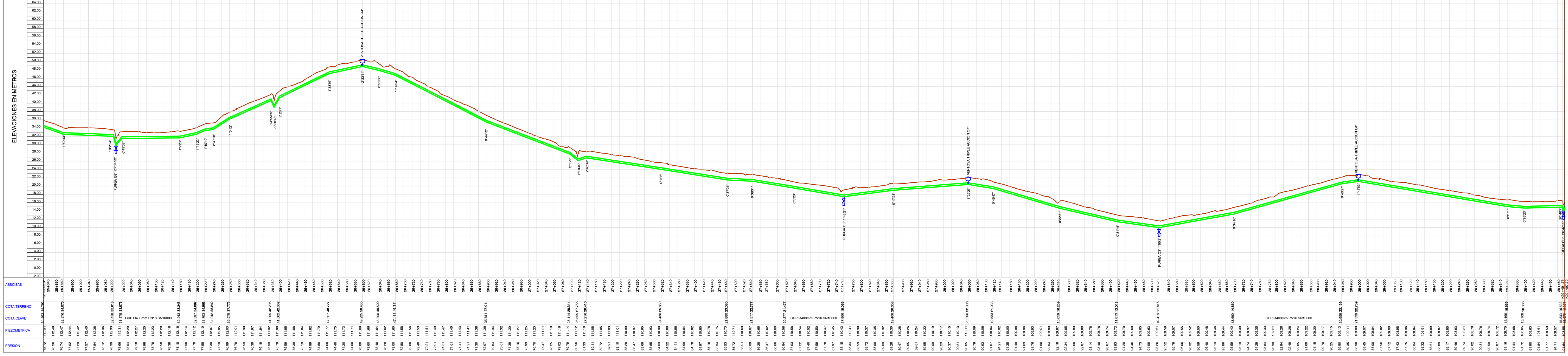
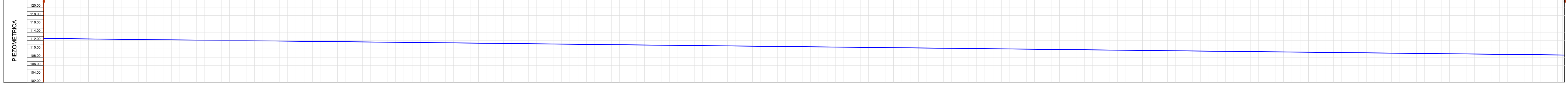
- P.L. POSTE DE LUZ
- CERCA
- TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400
- TUB. PEAD PE 100 PN16 6400mm
- VIA
- PUENTE

**UBICACION ACCESORIOS TUBERIA DE POLIESTER REFORZADO (GRP)**

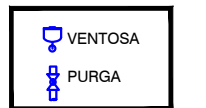
ID	NORTE	ESTE	DEPLECION	ACCESORIO
138	106272	890063.13	0.35	0
139	106039.77	890498.67	0.74	0
140	106157.38	890666.52	3.51	(0000 0.30)
141	106190.05	890663.14	3.77	(0000 0.30)
142	106193.88	890665.45	0.37	0
143	106197.21	890660.43	0.05	0
144	106191.11	890665.01	0.54	0
145	106150.38	890242.63	0.51	0
146	106179.48	890726.41	3.55	(0000 0.30)
147	106178.37	890726.69	4.64	(0000 0.30)
148	106205.25	890444.58	0.51	0
149	106219.34	890494.22	0.31	0
150	106242.02	890597.04	0.18	0
151	106236.05	890451.61	0.51	0
152	106258.88	890597.54	16.09	(0000 0.30)
153	106276.69	890666.98	0.63	0
154	106279.45	890667.63	5.26	(0000 0.30)
155	106275.48	890666.58	31.50	(0000 0.30)
156	106293.33	890477.95	5.08	(0000 0.30)
157	106298.58	890319.37	4.70	(0000 0.30)
158	106318.38	890281.07	17.71	(0000 0.30)
159	106314.85	890207.82	17.45	(0000 0.30)
160	106317.74	890089.85	0.98	0
161	106314.85	890089.96	0.65	0
162	106320.67	890835.24	11.01	(0000 0.30)
163	106327.78	890791.65	11.99	(0000 0.30)
164	106323.21	890757.98	4.62	(0000 0.30)
165	106327.38	890613.84	16.01	(0000 0.30)
166	106321.51	890550.96	12.49	(0000 0.30)
167	106308.24	890424.89	7.78	0
168	106308.57	890424.24	2.10	0

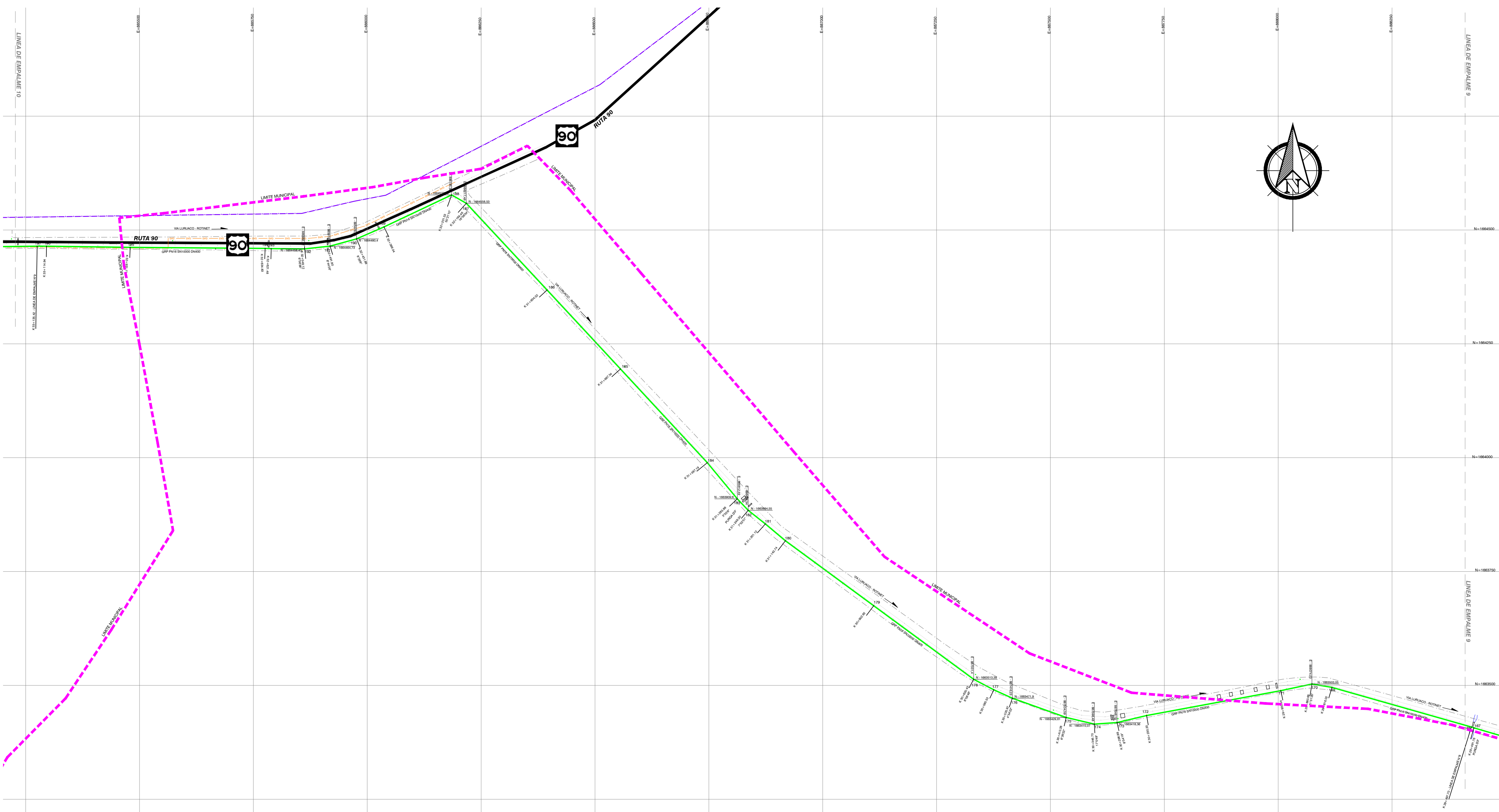
**PLANTA TRAMO - SECTOR 8**  
**K25+832.31 a K29+479.70 TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400**  
 ESC. 1:5000

**PIEZOMETRICA**



**PERFIL TRAMO K25+832.31 a K29+479.70 TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400**  
 ESC. HORZ 1:5000 - VERT 1:500





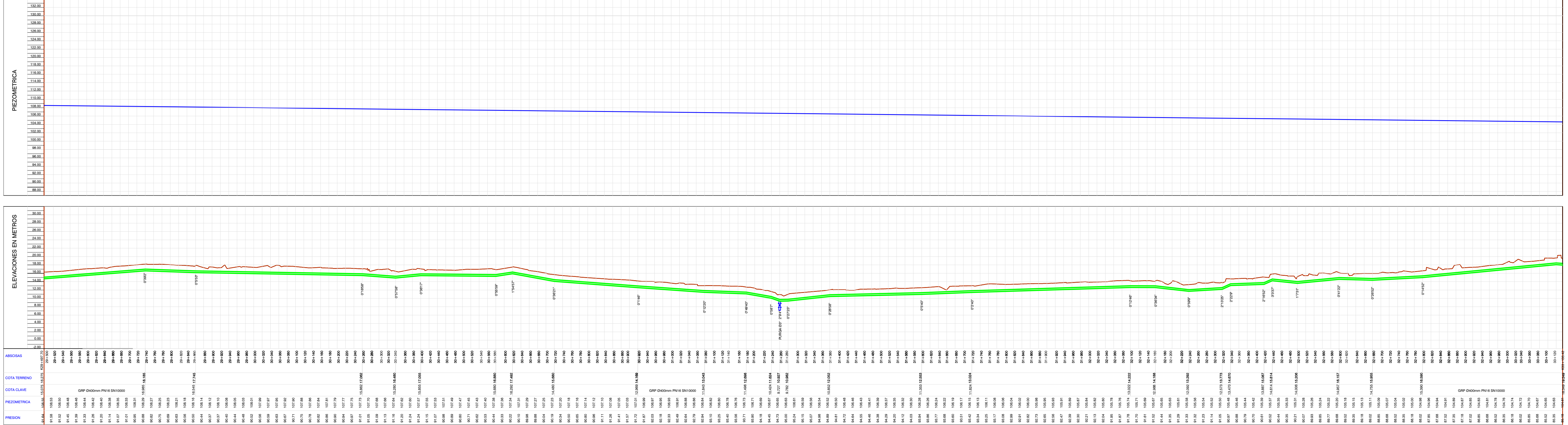
**CONVENCIONES**

- P.L. POSTE DE LUZ
- - - CERCA
- TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400
- TUB. PEAD PE 100 PN16 0400mm
- VIA
- PUENTE

ID	NORTE	ESTE	DEVIACION	ACCESORIO
168	1063488.27	888242.24	2.38	0
169	1063486.06	888118.06	6.35	(CODO 0.30)
170	1063501.00	888074.50	21.52	0
171	1063488.03	888005.09	1.47	0
172	1063483.77	887711.56	2.84	0
173	1063478.38	887546.19	9.27	(CODO 0.30)
174	1063451.07	887396.48	17.01	(CODO 0.30)
175	1063429.61	887334.00	6.44	(CODO 0.30)
176	1063471.9	887419.23	4.91	(CODO 0.30)
177	1063469.43	887275.17	2.83	0
178	1063513.39	887331.4	6.88	(CODO 0.30)
179	1063505	88712.01	0.84	0
180	1063817.09	886918.01	3.62	(CODO 0.30)
181	1063824.54	886874.03	1.42	0
182	1063824.55	886830.34	7.88	(CODO 0.30)
183	1063824.56	886782.49	3.92	(CODO 0.30)
184	1063824.57	886748.55	3.17	(CODO 0.30)
185	1064148.08	886555.91	0.83	0
186	1064148.22	886384.82	0.11	0
187	1064148.03	886217.46	16.88	(CODO 0.30)
188	1064177.09	886185.38	55.35	(CODO 45.60)
189	1064148.03	886036.68	1.21	0
190	1064148.03	885976.33	6.44	(CODO 0.30)
191	1064148.03	885916.88	8.74	(CODO 0.30)
192	1064148.03	885862.52	6.94	(CODO 0.30)
193	1064148.08	885796.37	1.34	0
194	1064148.03	885775.83	1.41	0
195	1064148.03	885715.38	0	0
196	1064148.03	885656.75	0.81	0
197	1064148.03	885575.26	0.69	0

PLANTA TRAMO - SECTOR 9  
K29+479.70 a K33+135.42 TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400  
ESC. 1:5000

PIEZOMETRICA



PERFIL TRAMO K29+479.70 a K33+135.42 TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400  
ESC. HORZ 1:5000 - VERT 1:500



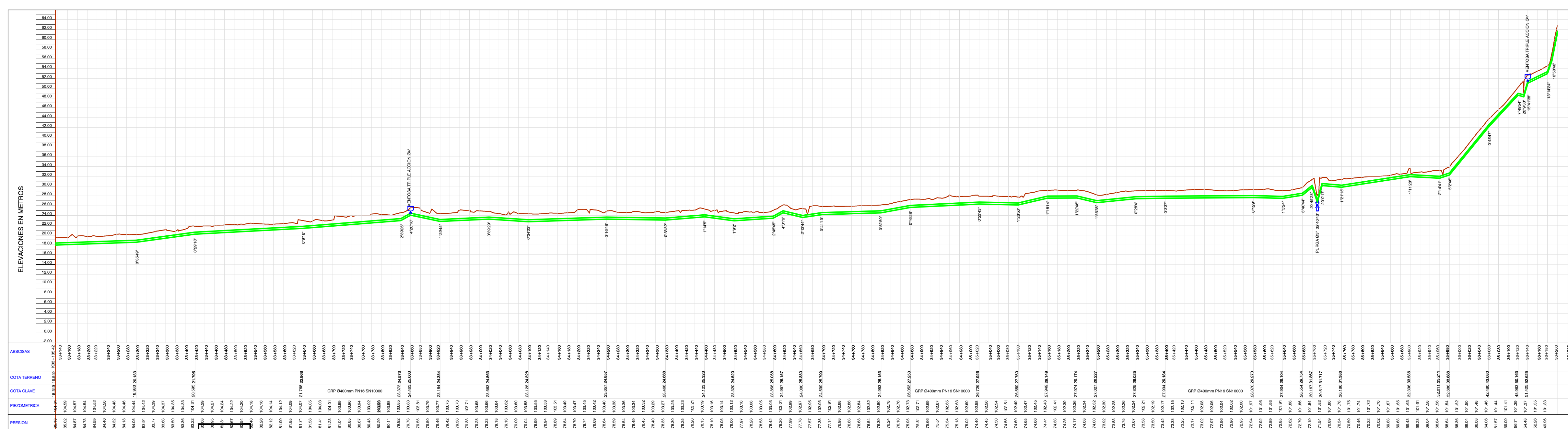
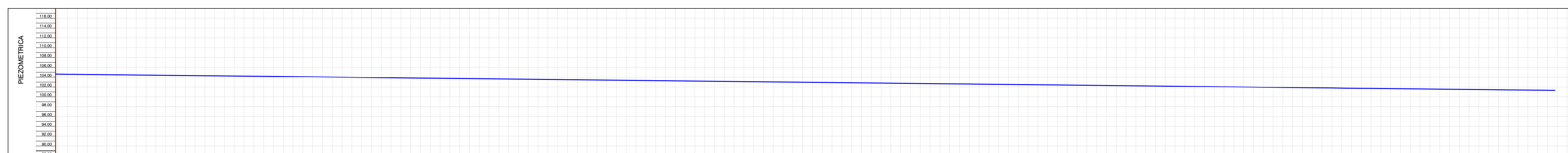


UBICACION ACCESORIOS TUBERIA DE POLIESTER REFORZADO (GRP)

ID	NORTE	ESTE	DEFLEXION	ACCESORIO
191	105682.07	80272.35	1.09	0
196	105640.47	80188.13	1.47	0
198	105640.56	80208.94	0.40	0
200	105640.24	80479.21	1.11	0
201	105641.43	80473.73	0.38	0
202	105642.12	80463.08	0.23	0
203	105647.27	80401.61	1.54	0
204	105648.42	80433.41	0.20	0
205	105649.63	80499.52	11.53	(CODO 0.30°)
206	105650.05	80496.36	0.59	0
207	105673.18	80455.07	1.75	0
208	105679.24	80490.86	0.44	0
209	105680.03	80570.10	10.95	(CODO 0.30°)
210	105683.18	80389.30	10.84	0
211	105688.33	80393.72	1.17	0
212	105691.08	80389.76	1.84	0
213	105691.43	80376.15	0.37	0
214	105696.44	80376.03	1.13	0
215	105697.41	80377.4	0.89	(CODO 0.30°)
216	105697.41	80376.03	40.86	(CODO 30.45°)
217	105697.19	80376.02	73.03	(CODO 60.89°)
218	105699.02	80384.19	3.45	0
219	105698.03	80379.83	65.53	(CODO 60.89°)
220	105699.19	80379.84	31.92	(CODO 30.45°)
221	105698.37	80357.14	66.50	0
222	105697.4	80358.43	1.54	0
223	105699.35	80340.38	1.16	0
224	105698.37	80339.45	2.04	0
225	105699.35	80329.49	30.88	(CODO 30.45°)
226	105697.04	80273.02	29.77	0
227	105697.4	80187.26	1.47	0
228	105697.4	80175.33	2.29	0
229	105699.36	80166.37	51.13	(CODO 45.89°)
230	105699.36	80300.09	47.67	(CODO 45.89°)
231	105699.36	80190.66	93.52	0
232	105699.36	80308.17	92.14	0
233	105699.36	80309.64	11.18	0
234	105641.53	80307.88	52.32	(CODO 45.89°)
235	105642.68	80304.02	50.76	(CODO 45.89°)
236	105643.8	80340.78	2.89	0
237	105645.6	80279.81	0.85	0
238	105647.57	80243.18	52.14	(CODO 45.89°)
239	105647.08	80263.43	41.86	(CODO 30.45°)
240	105648.51	80292.74	34.08	(CODO 30.45°)
241	105649.08	80293.15	44.43	(CODO 30.45°)
242	105649.58	80298.18	29.62	(CODO 0.30°)
243	105649.08	80298.15	52.32	(CODO 45.89°)
244	105649.58	80294.93	0.14	0
245	105649.77	80293.42	13.63	(CODO 0.30°)
246	105636.27	80293.67	18.91	(CODO 0.30°)
247	105636.88	80294.81	21.23	(CODO 0.30°)
248	105607.81	80293.12	54.48	(CODO 45.89°)
249	105611.85	80294.86	29.04	(CODO 0.30°)
250	105610.77	80243.01	24.08	(CODO 0.30°)
251	105609.95	80278.48	87.73	(CODO 60.89°)
252	105608.42	80268.56	0.00	0

PLANTA TRAMO - SECTOR IO  
K33+135.42 a K36+220.00 TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400  
ESC. 1:5000

**PIEZOMETRICA**



PERFIL TRAMO K33+135.42 a K36+220.00 TUBERIA GRP PN16 SNI0000 DN 400  
ESC. HORZ 1:5000 - VERT 1:500

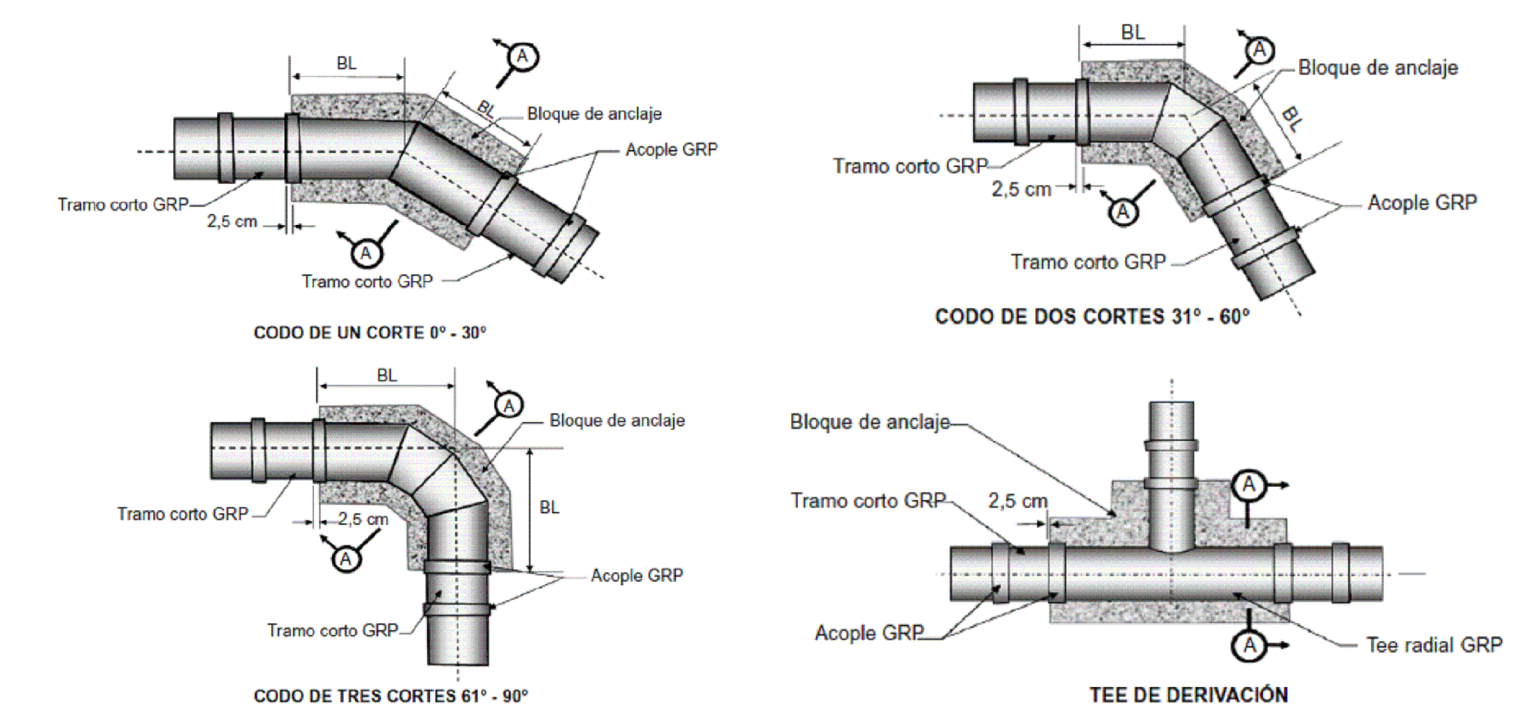
**CONVENCIONES**

- P.L. POSTE DE LUZ
- CERCA
- TUBERIA GRP PN16 SN10000 DN 400
- TUB. PEAD PE 100 PN16 0400mm
- VIA
- PUENTE

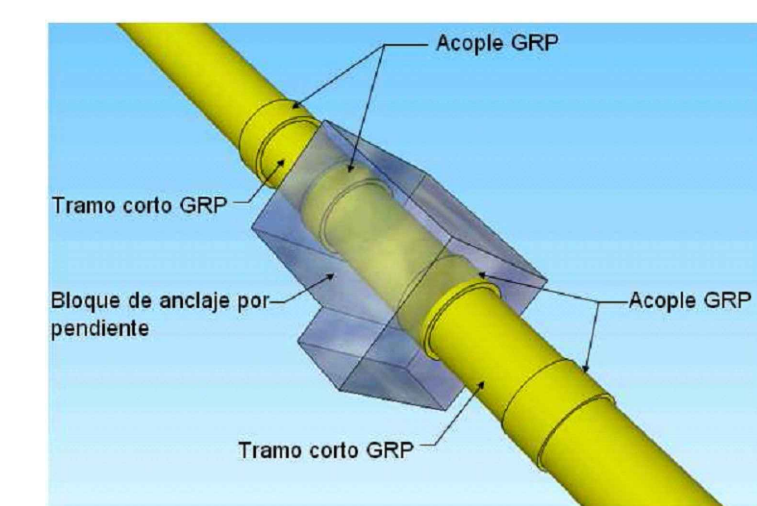
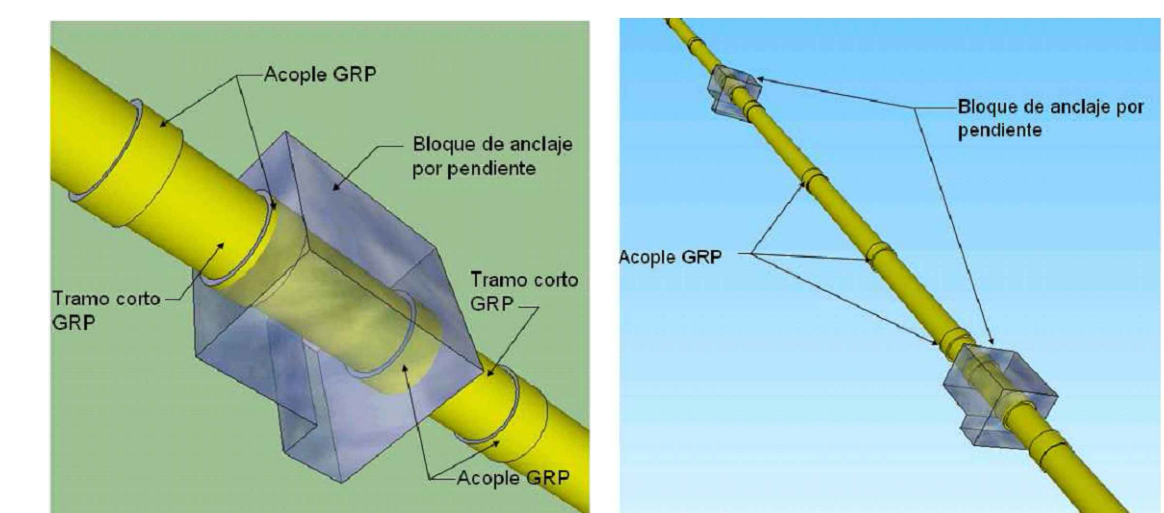
"B2" OD Series\*

DN mm	OD mm	11.25°	15°	22.5°	30°	45°	60°	90°
		# Mitres						
		1	1	1	1	2	2	3
100	116	250	250	250	250	250	300	350
150	168	250	250	250	250	300	300	400
200	220	250	250	250	300	350	400	500
250	272	300	300	300	300	400	450	600
300	324	350	350	400	400	500	550	750
350	376	400	400	400	450	550	600	800
400	427	450	450	450	450	600	650	900
450	478	450	450	500	500	600	700	1000
500	530	450	450	500	500	650	750	1050

DIMENSIONES DE ACCESORIOS GRP SEGUN DIAMETRO DE TUBERIA  
ESC.



DETALLE CONFORMACION BLOQUES DE ANCLAJES  
ESC.



DETALLE INSTALACION BLOQUES DE ANCLAJE POR PENDIENTE  
ESC.

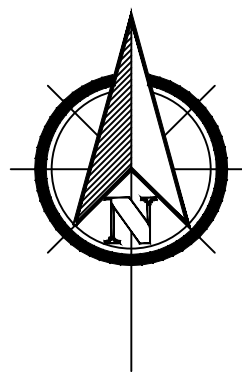
**RECOMENDACIONES INSTALACION DE TUBERIAS EN TRAYECTOS CON PENDIENTE MAYOR A 15°**

- Para pendientes mayores a 15°, utilice el relleno tipo SC1 (Piedras trituradas con <math>-15%</math> de arena). Un máximo de 25% que pase por el tamiz de 10 mm y un máximo de 5% de material fino) ó estabilizado con cemento en la zona del tubo como material de relleno.
- Para pendientes mayores a 15° use una "costilla" de anclaje en el centro de cada tramo de tubería.
- La instalación debe comenzar en el punto más bajo y ascender por la pendiente. Cada tubo será relleno hasta el nivel del suelo antes de colocar el próximo tubo en la zanja.
- La superficie que cubre la zanja debe estar totalmente protegida contra la erosión causada por los cursos de agua.
- Los tubos se instalan en alineación recta (+/- 0.2") con un mínimo espacio entre los espigos de los tubos.
- La instalación se encontrará debidamente drenada para evitar el corrimiento (lavado) de materiales y asegurar la adecuada resistencia al corte del suelo.
- La estabilidad de los tubos en forma individual se controlará a lo largo de la construcción y durante las primeras fases de operación. Esto puede realizarse controlando el espacio entre los espigos de los tubos.

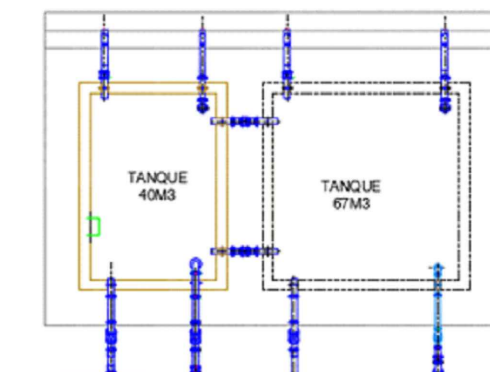


TANQUE ELEVADO Y ESTACION DE BOMBEO SAN JUAN DE TOCAGUA

Dos bombas de 10 l/s, HDT de 92 mca, diámetro del impulsor de 920 mm y el motor 25 HP/3500 RPM/220 Voltios/60Hz.



PALMAR DE CANDELARIA



DOS TANQUES SEMIENTERRADOS  
VOLUMEN ALMACENAMIENTO TOTAL 107M3  
- 67 m3 ( 5.90x5.90x2.5 m )  
- 40 m3 ( 4.1x5.9x2.5 m ).

SAN JUAN DE TOCAGUA

CIENAGA TOCAGUA

LIMITES

CONDUCCIÓN PROYECTADA 110 mm PEAD  
LOS PENDALES-LOS LIMITES

PENDALES

CONDUCCIÓN PROYECTADA 160 mm PEAD  
PTAP LURUACO-LOS PENDALES

LA PUNTICA

CONDUCCIÓN 250 mm PEAD  
PTAP LURUACO-SAN JUAN DE TOCAGUA



PTAP EXISTENTE CONVENCIONAL 100 LPS



TANQUE ELEVADO DE PENDALES  
Volumen almacenamiento 240M3

SANTA CRUZ

CONDUCCIÓN 200 mm PEAD  
PTAP LURUACO-SANTA CRUZ



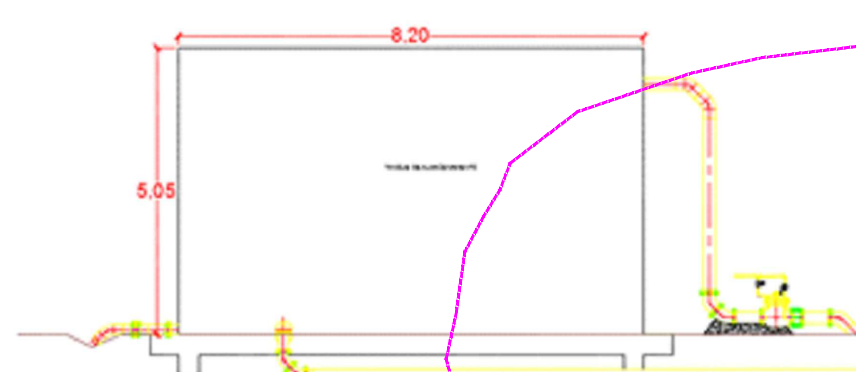
ESTACIÓN DE REBOMBEO "LA PUNTICA"  
Tres equipos bombas centrifugas con potencia de 20 HP y tamaño del impulsor 229 mm



TOMA DE AGUA CRUDA EXISTENTE CON BARCAZA FLOTANTE

CONDUCCIÓN 100 mm PVC  
PTAP LURUACO-ARROYO DE PIEDRA

TUBERIA GRP PN16 SN10000 DN 400



TANQUE SEMIENTERRADO CONSTRUIDO EN UNA LOMA  
Volumen almacenamiento 225 m3

PLANTA DISTRIBUCIÓN SISTEMA AGUA POTABLE DE LURUACO

ESC: S/E



PROYECTO:  
**REUBICACION DE BOCATOMA Y ADUCCION DE LA PTAP DE LURUACO**

DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

CONTIENE:  
DISTRIBUCIÓN SISTEMA AGUA POTABLE DE LURUACO

LOCALIZACION:  
MUNICIPIO DE LURUACO

RUTA DIGITAL:  
P16-0044-AC-23-AD-01-R2.dwg

LAYOUT:  
DISTRIBUCION

ESCALA INDICADAS:  
FECHA: 13/04/2016

PLANO N°:  
DIST OI/OI

INTERVENOR ING:  
JUAN ACOSTA SALAZAR  
MATRICULA N°:  
082023289 ANTQ.

REVISOR ING:  
LUIS AYCARDI DONADO  
MATRICULA N°:  
0820238083 ATL

DISENYO ING:  
DANNY SANTOS OVIEDO  
MATRICULA N°:  
132018796 BLV

DISTALDO:

TOPOGRAFICO:  
OSCAR SAAVEDRA  
MATRICULA N°:  
00 - 3704

ARCHIVO DIGITAL:  
CARTERA N°:

ESCALA DE PLOTEO:  
1000 - 1000  
TAMANO DE PAPEL:  
666 x 910mm

OBSERVACION:  
Este plano ha sido desarrollado por medios electronicos y tanto su diseño como su dibujo, tienen derechos reservados de autor. No se permite su reproducción total o parcial

IMPRESO POR:  
RELJARK  
FECHA DE IMPRESION:  
04.05.2017  
FECHA DE GUARDADO:  
25 abril 2017

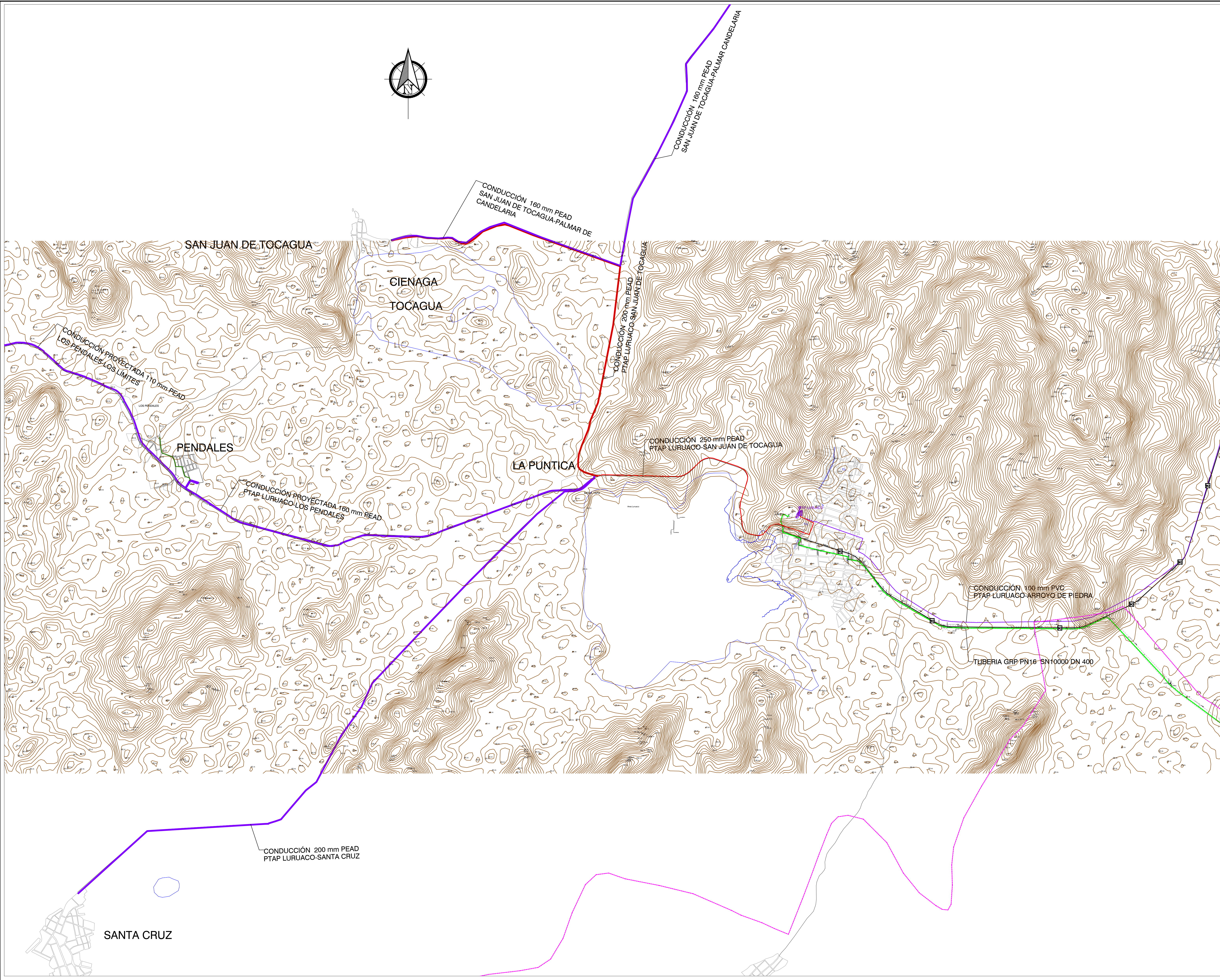
MODIFICACION N°1:  
FECHA MOD: MODIFICIO ING:

MODIFICACION N°2:  
FECHA MOD: MODIFICIO ING:

MODIFICACION N°3:  
FECHA MOD: MODIFICIO ING:

MODIFICACION N°4:  
FECHA MOD: MODIFICIO ING:

MODIFICACION N°5:  
FECHA MOD: MODIFICIO ING:



PROYECTO:  
**REUBICACION DE BOCATOMA Y ADUCCION DE LA PTAP DE LURUACO**

DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

CONTIENE:  
**CURVAS DE NIVEL MUNICIPIO DE LURUACO**

LOCALIZACION:  
**MUNICIPIO DE LURUACO**

RUTA DIGITAL: \\SERNIS\Dir\_Diseño\Diseños\Planes  
**P16-0044-AC-23-AD-01-R2.dwg**  
 LAYOUT: **CURVAS**

ESCALA: **1:5000** FECHA: **13/04/2016**

PLANO N°: **DIST 01/01**

INTERVENIOR N°: **JUAN ACOSTA SALAZAR**  
 MATRICULA N°: **052023289 ANTQ.**  
 FIRMA:

REVISOR N°: **LUIS AYCARDI DONADO**  
 MATRICULA N°: **0820239083 ATL**  
 FIRMA:

DISEÑO N°: **DANNY SANTOS OVIEDO**  
 MATRICULA N°: **1320218796 BLV**  
 FIRMA:

DISTALIZO:  
 TOPOGRAFICO: **OSCAR SAAVEDRA**  
 MATRICULA N°: **00 - 3704**  
 FIRMA:

ARCHIVO DIGITAL: CARTERA N°:

ESCALA DE PLOTEO: **1000 - 1000** TAMAÑO DE PAPEL: **666 x 910mm**

OBSERVACION:  
 Este plano ha sido desarrollado por medios electrónicos y tanto su diseño como su dibujo, tienen derechos reservados de autor. No se permite su reproducción total o parcial!

IMPRESO POR: **RELJARK**  
 FECHA DE IMPRESION: **04.05.2017**  
 FECHA DE GUARDADO: **25 abril 2017**

MODIFICACION N°1:	MODIFICO INI:
FECHA MOD:	MODIFICO FIN:
RESUMEN DE CAMBIOS	
MODIFICACION N°2:	MODIFICO INI:
FECHA MOD:	MODIFICO FIN:
RESUMEN DE CAMBIOS	
MODIFICACION N°3:	MODIFICO INI:
FECHA MOD:	MODIFICO FIN:
RESUMEN DE CAMBIOS	
MODIFICACION N°4:	MODIFICO INI:
FECHA MOD:	MODIFICO FIN:
RESUMEN DE CAMBIOS	