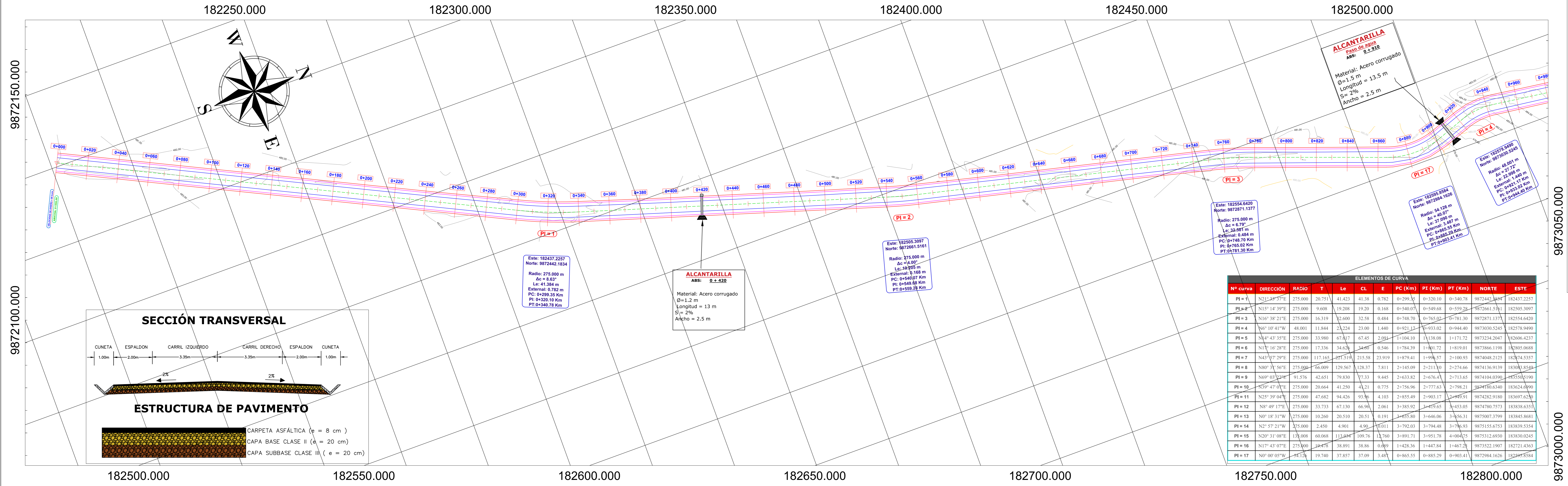


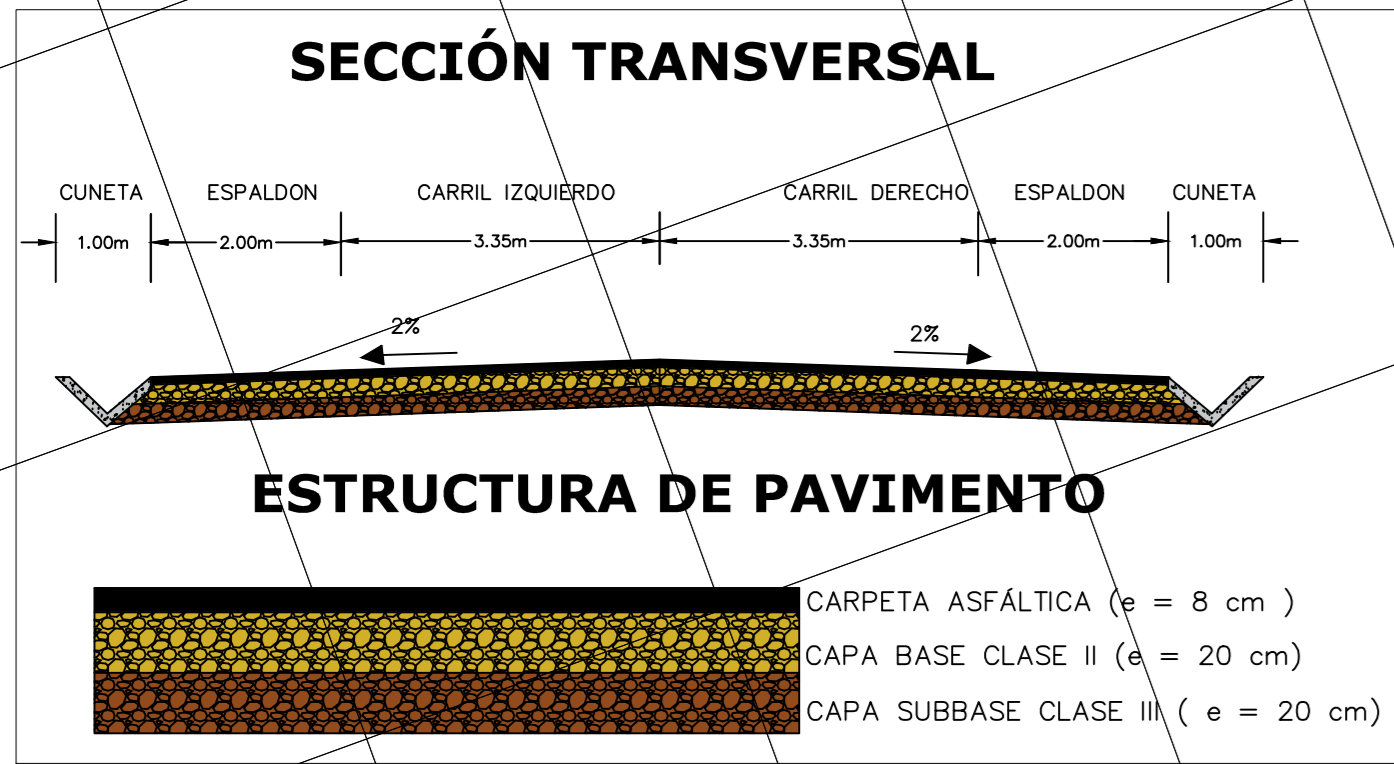
**PLANO VISTA EN PLANTA ESC. 1:1000**

**SIMBOLOGÍA**



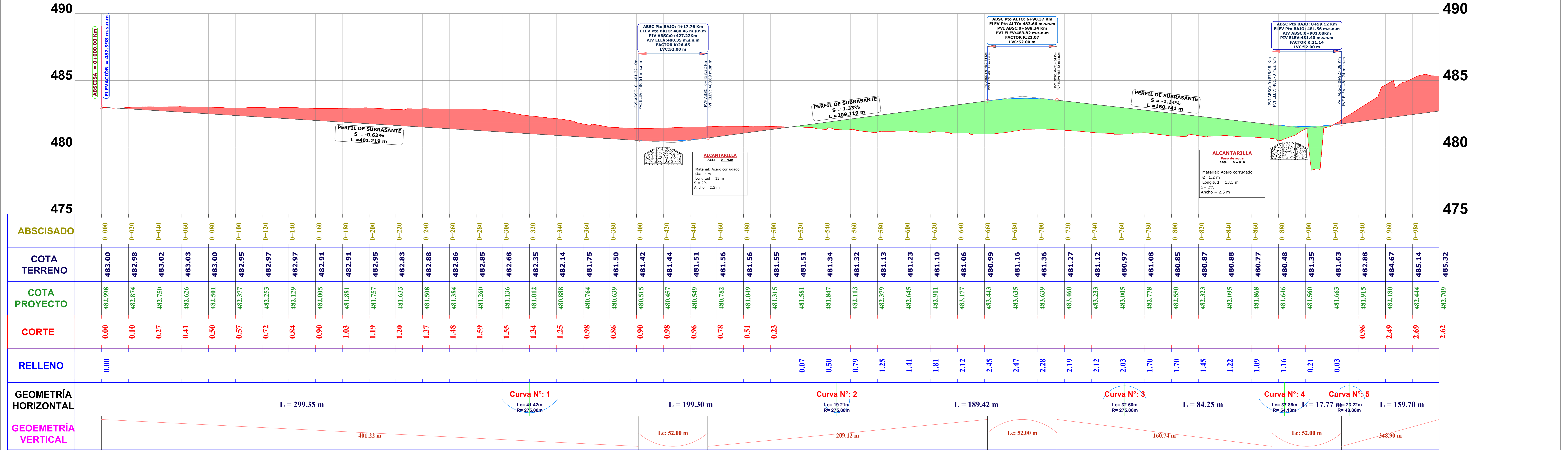
- EJE DE VÍA
- LÍNEA DE CARRILES
- LÍNEA DE ESPALDÓN
- BORDE DE VÍA
- + ABCISA DE ALINEAMIENTO H.
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE RELLENO
- ~ CURVAS DE NIVEL
- ALCANTARILLA VISTA EN PLANTA
- ALCANTARILLA VISTA EN PERFIL

Nº curva	DIRECCIÓN	RADIO	T	Lc	CL	E	PC (Km)	PI (Km)	PT (Km)	NORTE	ESTE
PI=1	N37°14'39"E	275.000	20.71	41.42	4.38	0.702	0+000.00	0+209.35	0+209.35	9872452.44	1822512.221
PI=2	N13°18'21"E	275.000	16.319	32.60	12.58	0.484	0+209.35	0+481.51	0+481.51	9872661.171	1822661.171
PI=3	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+481.51	0+520.75	0+520.75	9872661.171	1822661.171
PI=4	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+520.75	0+560.00	0+560.00	9872661.171	1822661.171
PI=5	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+560.00	0+600.00	0+600.00	9872661.171	1822661.171
PI=6	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+600.00	0+640.00	0+640.00	9872661.171	1822661.171
PI=7	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+640.00	0+680.00	0+680.00	9872661.171	1822661.171
PI=8	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+680.00	0+720.00	0+720.00	9872661.171	1822661.171
PI=9	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+720.00	0+760.00	0+760.00	9872661.171	1822661.171
PI=10	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+760.00	0+800.00	0+800.00	9872661.171	1822661.171
PI=11	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+800.00	0+840.00	0+840.00	9872661.171	1822661.171
PI=12	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+840.00	0+880.00	0+880.00	9872661.171	1822661.171
PI=13	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+880.00	0+920.00	0+920.00	9872661.171	1822661.171
PI=14	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+920.00	0+960.00	0+960.00	9872661.171	1822661.171
PI=15	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+960.00	0+980.00	0+980.00	9872661.171	1822661.171
PI=16	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+980.00	0+980.00	0+980.00	9872661.171	1822661.171
PI=17	N17°41'16"E	48.000	11.844	23.24	23.00	1.480	0+980.00	0+980.00	0+980.00	9872661.171	1822661.171



**PERFIL LONGITUDINAL ESC.H = 1:1000 ESC.V = 1:100**

**PERFIL LONGITUDINAL**



ABSCISADO	COTA TERRENO	COTA PROYECTO	CORTE	RELLENO	GEOMETRÍA HORIZONTAL	GEOMETRÍA VERTICAL
0+000	483.00	482.998	0.00	0.00	L = 299.35 m	401.22 m
0+020	482.98	482.974	0.10			
0+040	483.02	482.750	0.27			
0+060	483.03	482.626	0.41			
0+080	483.00	482.501	0.50			
0+100	482.95	482.377	0.57		Curva N°: 1 Lc= 41.42m R= 275.00m	Lc: 52.00 m
0+120	482.97	482.253	0.72			
0+140	482.97	482.129	0.84			
0+160	482.91	482.005	0.90			
0+180	482.91	481.881	1.03			
0+200	482.95	481.757	1.19		L = 199.30 m	209.12 m
0+220	482.83	481.633	1.20			
0+240	482.88	481.508	1.37			
0+260	482.86	481.384	1.48			
0+280	482.85	481.260	1.59			
0+300	482.68	481.136	1.55		Curva N°: 2 Lc= 19.21m R= 275.00m	Lc: 52.00 m
0+320	482.35	481.012	1.34			
0+340	482.14	480.888	1.25			
0+360	481.75	480.764	0.98			
0+380	481.50	480.639	0.86			
0+400	481.42	480.515	0.90		L = 189.42 m	209.12 m
0+420	481.44	480.457	0.98			
0+440	481.51	480.549	0.96			
0+460	481.56	480.782	0.78			
0+480	481.56	481.049	0.51			
0+500	481.55	481.315	0.23		Curva N°: 3 Lc= 37.86m R= 275.00m	Lc: 52.00 m
0+520	481.51	481.581	0.07			
0+540	481.34	481.847	0.50			
0+560	481.32	482.113	0.79			
0+580	481.13	482.379	1.25			
0+600	481.23	482.645	1.41		L = 84.25 m	160.74 m
0+620	481.10	482.911	1.81			
0+640	481.06	483.177	2.12			
0+660	480.99	483.443	2.45			
0+680	481.16	483.635	2.47			
0+700	481.36	483.639	2.28		Curva N°: 4 Lc= 32.60m R= 275.00m	Lc: 52.00 m
0+720	481.27	483.460	2.19			
0+740	481.12	483.233	2.12			
0+760	480.97	483.005	2.03			
0+780	481.08	482.778	1.70			
0+800	480.85	482.550	1.70		Curva N°: 5 Lc= 17.77m R= 48.00m	L = 159.70 m
0+820	480.87	482.323	1.45			
0+840	480.88	482.095	1.22			
0+860	480.77	481.868	1.09			
0+880	480.48	481.646	1.16			
0+900	481.35	481.560	0.21		Lc: 52.00 m	348.90 m
0+920	481.63	481.663	0.03			
0+940	482.88	481.915	0.96			
0+960	484.67	482.180	2.49			
0+980	485.14	482.444	2.69			
0+980.00	485.32	482.709	2.62			

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
 CARRERA INGENIERÍA CIVIL

**PROYECTO:** DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA EX COLONIA VELASCO IBARRA - MORETE COCHA - SANTA MÓNICA EN EL TRAMO KM 0+000 - 4+000, PERTENECIENTE AL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO

**RESPONSABLE:** Wellington Cando

**APROBADO POR:** Ing. Marisol Bayas

**PROVINCIA:** NAPO  
**CANTÓN:** CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA  
**SECTOR:** MORETE COCHA - SANTA MÓNICA

**SISTEMA DE PROYECCIÓN GEOGRÁFICA:** UTM

**PLANO:** PLANTA - PERFIL LONGITUDINAL  
 KM.+000.00 - 1+000.00

**DATUM:** WGS84

**ZONA:** 18 SUR

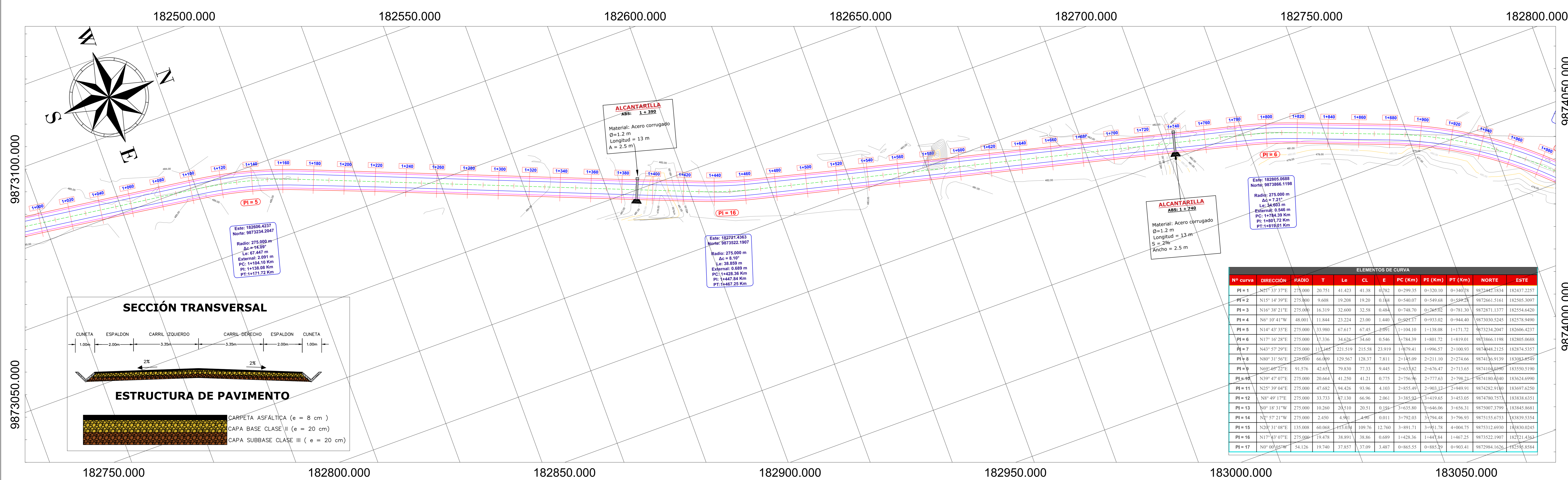
**ESCALA:** INDICADA

**FECHA:** DICIEMBRE 2021

**LAMINA:** 01

**PLANO VISTA EN PLANTA ESC. 1:1000**

**SIMBOLOGÍA**

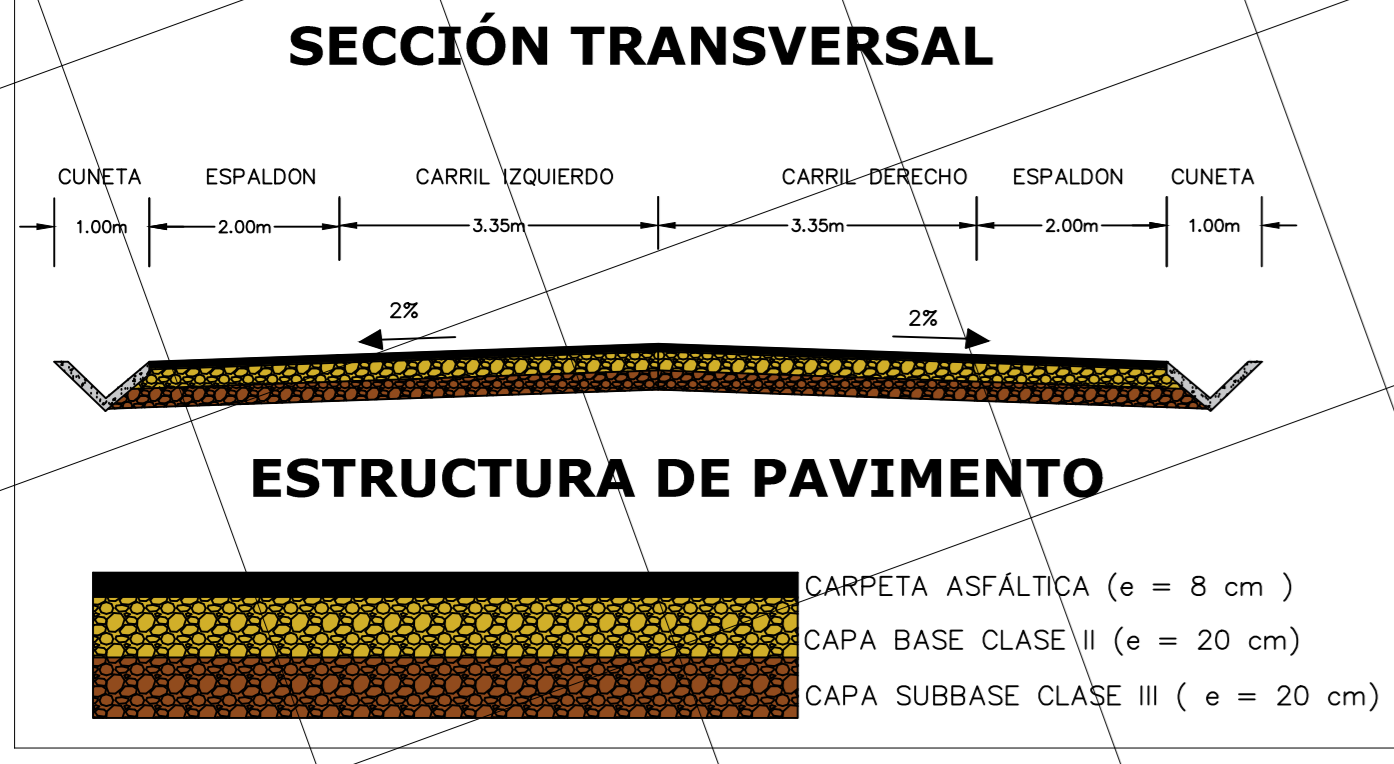


- EJE DE VÍA
- LÍNEA DE CARRILES
- LÍNEA DE ESPALDÓN
- BORDE DE VÍA
- + ABCISA DE ALINEAMIENTO H.
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE RELLENO
- CURVAS DE NIVEL
- 
 ALCANTARILLA VISTA EN PLANTA
   
  
- 
 ALCANTARILLA VISTA EN PERFIL
 

Estn: 182605.4233  
Norte: 987304.2647  
Radio: 275.000 m  
Δα = 14.09°  
Lc = 67.62 m  
Ecternal: 2.091 m  
PC: 1+104.10 Km  
PI: 1+138.08 Km  
PT: 1+171.72 Km

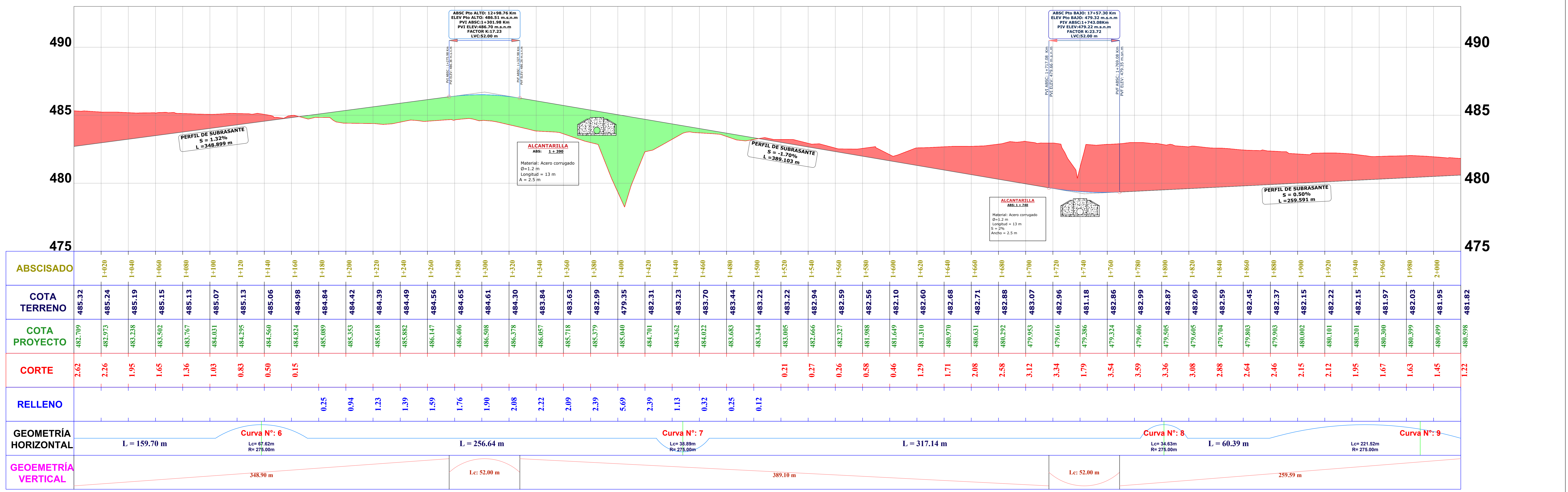
Estn: 182721.4263  
Norte: 987302.1007  
Radio: 275.000 m  
Δα = 8.19°  
Lc = 38.89 m  
Ecternal: 0.689 m  
PC: 1+423.38 Km  
PI: 1+447.84 Km  
PT: 1+467.29 Km

Estn: 182805.0688  
Norte: 987306.1198  
Radio: 275.000 m  
Δα = 7.21°  
Lc = 34.603 m  
Ecternal: 0.546 m  
PC: 1+748.29 Km  
PI: 1+801.72 Km  
PT: 1+819.01 Km



Nº curva	DIRECCIÓN	RADIO	T	Le	CL	E	PC (Km)	PI (Km)	PT (Km)	NORTE	ESTE
PI=1	S20°53'17"E	275.000	20.751	41.423	41.38	0.282	0+296.35	0+320.10	0+340.28	9872447.1544	182417.2217
PI=2	N18°14'39"E	275.000	9.608	19.208	19.20	0.188	0+540.07	0+549.84	0+559.55	9872661.5141	182505.3097
PI=3	N10°30'21"E	275.000	16.319	32.600	32.58	0.444	0+748.70	0+746.95	0+781.30	9872871.1377	182554.6420
PI=4	S0°10'41"W	48.000	11.844	23.224	23.00	1.440	0+987.15	0+933.02	0+944.40	9873000.5245	182578.9490
PI=5	N14°41'33"E	275.000	33.980	67.617	67.45	2.091	1+104.10	1+138.08	1+171.72	9873234.2047	182606.4233
PI=6	N17°40'28"E	275.000	37.336	34.626	34.60	0.546	1+784.39	1+801.72	1+819.01	9873366.1198	182705.0688
PI=7	S0°57'29"E	275.000	11.146	22.159	21.58	23.919	1+794.41	1+866.57	2+100.01	9873448.2125	182754.5357
PI=8	S0°31'56"E	284.000	66.009	129.567	128.37	7.811	2+134.09	2+211.10	2+274.66	9873436.9139	182802.8509
PI=9	S0°48'55"E	91.576	42.631	79.830	77.33	9.445	2+632.82	2+676.47	2+713.65	9874103.4949	182850.5190
PI=10	N39°47'07"E	275.000	20.664	41.250	41.21	0.775	2+766.36	2+777.63	2+798.23	9874180.4340	182852.6990
PI=11	N28°39'04"E	275.000	47.082	94.426	93.96	4.103	2+855.05	2+903.12	2+949.91	9874282.9389	182867.6250
PI=12	S0°49'17"E	275.000	33.733	67.130	66.96	2.061	3+383.92	3+419.85	3+453.05	9874780.7573	182838.8631
PI=13	S0°18'31"W	275.000	10.260	20.510	20.51	0.194	3+633.80	3+646.06	3+656.31	9875007.3799	182845.8681
PI=14	S0°57'21"W	275.000	2.450	4.900	4.90	0.011	3+792.03	3+794.44	3+796.93	9875153.6753	182839.5354
PI=15	N23°31'08"E	135.008	60.068	115.034	109.76	12.760	3+891.71	3+951.74	4+004.75	9875312.6950	182830.0245
PI=16	N17°41'07"E	275.000	19.478	38.951	38.86	0.689	1+428.36	1+447.84	1+467.29	9873322.1907	182721.4263
PI=17	N0°00'00"W	54.126	19.740	37.857	37.09	3.487	0+865.55	0+885.30	0+903.41	9872984.1626	182556.8584

**PERFIL LONGITUDINAL ESC.H = 1:1000 ESC.V = 1:100**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
CARRERA INGENIERÍA CIVIL

**PROYECTO:** DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA EX COLONIA VELASCO IBARRA - MORETE COCHA - SANTA MÓNICA EN EL TRAMO KM 0+000 - 4+000, PERTENECIENTE AL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO

**RESPONSABLE:** Wellington Cando

**APROBADO POR:** Ing. Marisol Bayas

**PROVINCIA:** NAPO  
**CANTÓN:** CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA  
**SECTOR:** MORETE COCHA - SANTA MÓNICA

**SISTEMA DE PROYECCIÓN GEOGRÁFICA:** UTM

**PLANO:** PLANTA - PERFIL LONGITUDINAL  
Km 1+000 - 2+000

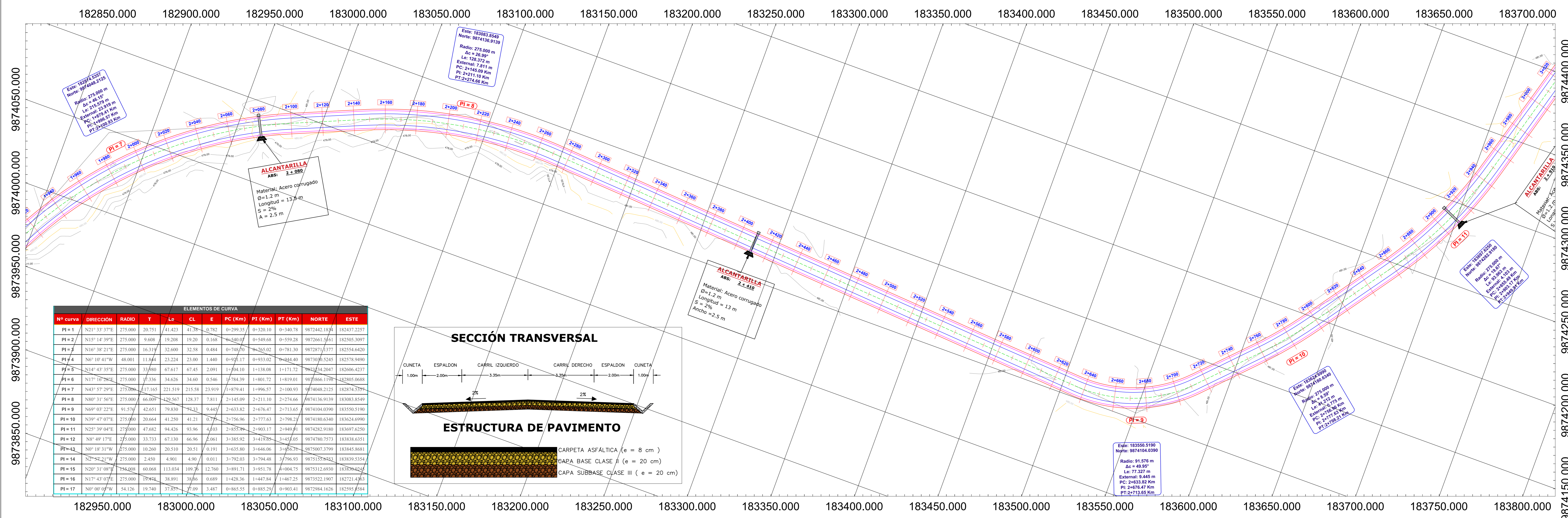
**DATUM:** WGS84  
**ZONA:** 18 SUR  
**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** DICIEMBRE 2021

**LAMINA:** 02

**PLANO VISTA EN PLANTA**

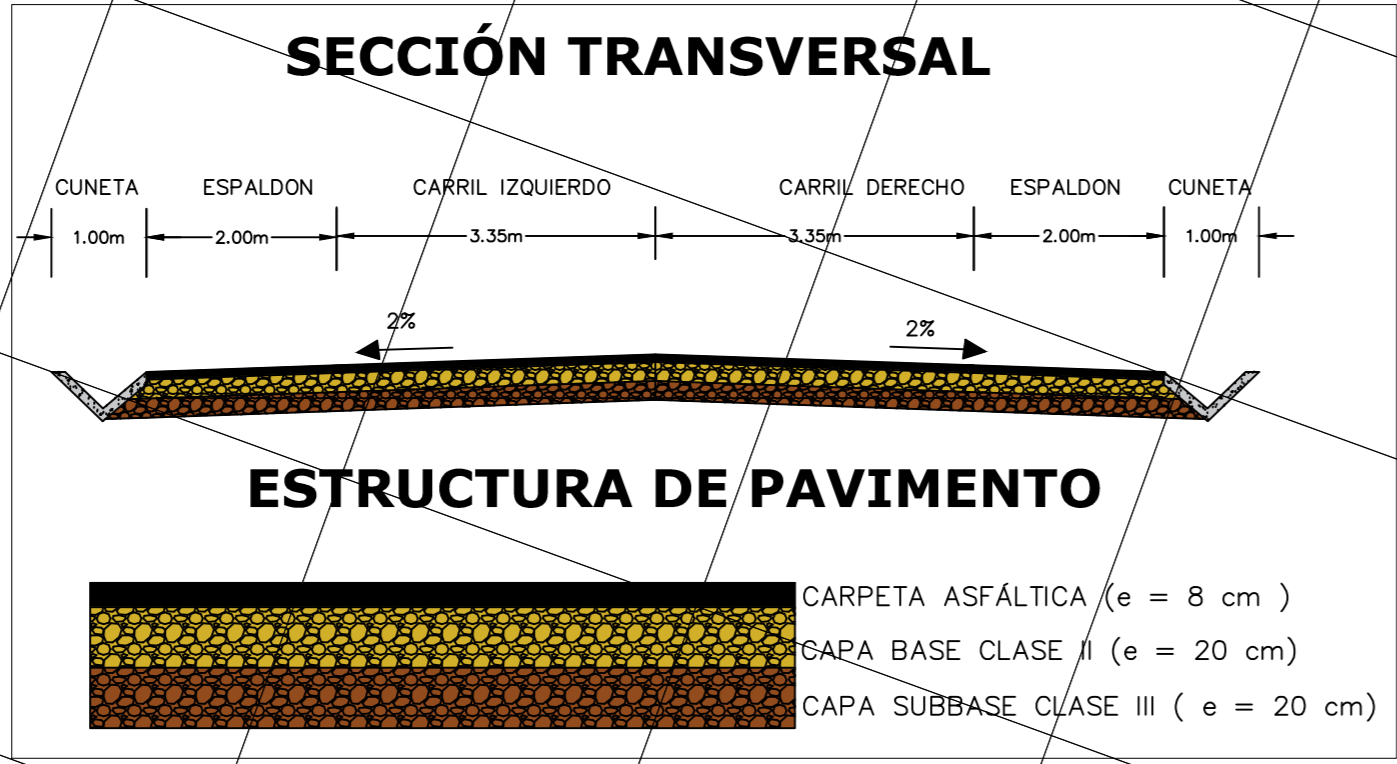
**ESC. 1:1000**

**SIMBOLOGÍA**



- EJE DE VÍA
- LÍNEA DE CARRILES
- LÍNEA DE ESPLADÓN
- BORDE DE VÍA
- 0+000 0+020
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE RELLENO
- ~ CURVAS DE NIVEL
- ALCANTARILLA VISTA EN PLANTA
- ALCANTARILLA VISTA EN PERFIL

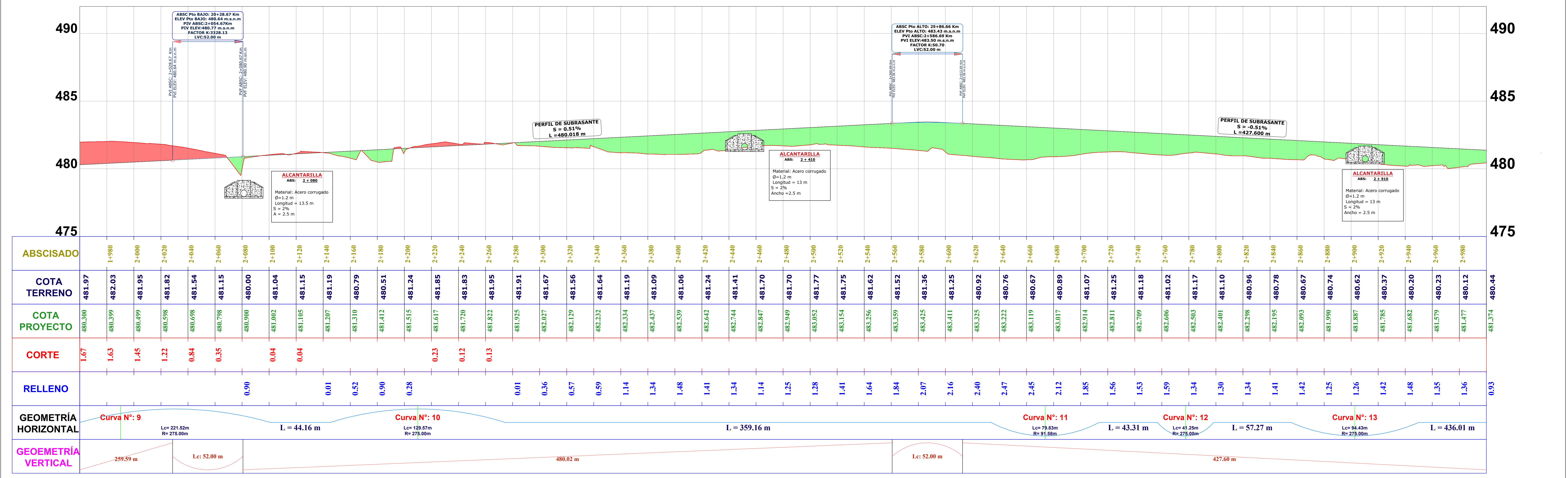
Nº curva	DIRECCIÓN	RADIO	T	Lo	CL	E	PC (Km)	PT (Km)	PT (Km)	NORTE	ESTE
PI=1	N21° 33' 37" E	275.000	20.751	41.423	41.738	0.702	0.299.34	0.320.10	0.340.78	9872442.1854	182437.2257
PI=2	N15° 14' 39" E	275.000	9.608	19.208	19.208	0.108	0.420.07	0.549.68	0.559.28	987261.5611	182505.3097
PI=3	N14° 43' 35" E	275.000	16.319	32.639	32.58	0.484	0.748.70	0.763.02	0.781.30	987287.5777	182554.6420
PI=4	S0° 10' 41" W	48.001	11.841	23.224	23.00	1.440	0.932.17	0.932.02	0.944.40	987309.5245	182576.9490
PI=5	N14° 43' 35" E	275.000	16.319	32.639	32.58	0.484	1.014.10	1.133.08	1.171.72	987324.2047	182606.4237
PI=6	N17° 10' 24" E	275.000	7.536	15.072	14.60	0.546	1.178.50	1.180.72	1.181.90	987366.1198	182785.0688
PI=7	S43° 57' 29" E	275.000	21.185	21.319	21.58	23.019	1.179.41	1.196.57	2.100.95	987404.2125	182874.5791
PI=8	S80° 37' 50" E	275.000	66.009	132.018	128.37	7.811	2.145.00	2.211.10	2.274.66	987436.9139	183083.8549
PI=9	S69° 07' 22" E	275.000	42.631	79.830	74.21	9.441	2.163.82	2.173.85	2.173.85	987404.2125	182874.5791
PI=10	S39° 47' 07" E	275.000	20.644	41.288	41.21	0.711	2.175.06	2.277.63	2.298.27	987436.9139	183083.8549
PI=11	S25° 39' 04" E	275.000	47.682	94.426	93.96	4.003	2.185.98	2.303.17	2.349.81	9874262.9180	183097.6250
PI=12	S8° 49' 17" E	275.000	33.713	67.130	66.96	2.061	3.185.92	3.419.78	3.445.00	9874760.7573	183336.0351
PI=13	S0° 18' 31" W	275.000	10.260	20.510	20.51	0.191	3.163.80	3.164.06	3.164.06	9875007.3799	183484.8681
PI=14	S2° 42' 21" W	275.000	2.450	4.900	4.90	0.011	3.192.03	3.194.48	3.196.93	98751259.042	183899.5354
PI=15	S20° 31' 08" E	275.000	60.068	110.034	109.8	12.760	3.189.71	3.191.78	3.194.75	9875312.6930	183896.0247
PI=16	S17° 43' 07" E	275.000	78.841	157.682	157.68	6.689	1.428.30	1.447.84	1.467.25	9875322.1907	182721.6303
PI=17	S0° 00' 00" W	275.000	19.740	39.480	39.48	3.487	0.885.55	0.903.41	0.920.84	9875984.1626	182595.8581



**PERFIL LONGITUDINAL**

**ESC.H = 1:1000**

**ESC.V = 1:100**



ABSCISADO	1+980	2+000	2+020	2+040	2+060	2+080	2+100	2+120	2+140	2+160	2+180	2+200	2+220	2+240	2+260	2+280	2+300	2+320	2+340	2+360	2+380	2+400	2+420	2+440	2+460	2+480	2+500	2+520	2+540	2+560	2+580	2+600	2+620	2+640	2+660	2+680	2+700	2+720	2+740	2+760	2+780	2+800	2+820	2+840	2+860	2+880	2+900	2+920	2+940	2+960	2+980	
COTA TERRENO	481.97	482.03	481.95	481.82	481.54	481.15	480.00	481.04	481.15	481.19	480.79	480.51	481.24	481.85	481.83	481.95	481.91	481.67	481.56	481.64	481.19	481.09	481.06	481.24	481.41	481.70	481.70	481.77	481.75	481.62	481.52	481.36	481.25	480.92	480.76	480.67	480.89	481.07	481.25	481.18	481.02	481.17	481.10	480.96	480.78	480.67	480.74	480.62	480.37	480.20	480.23	480.12
COTA PROYECTO	480.300	480.399	480.499	480.598	480.698	480.798	480.900	481.002	481.105	481.207	481.310	481.412	481.515	481.617	481.720	481.822	481.925	482.027	482.129	482.232	482.334	482.437	482.539	482.642	482.744	482.847	482.949	483.052	483.154	483.256	483.359	483.425	483.411	483.325	483.222	483.119	483.017	482.914	482.811	482.709	482.606	482.503	482.401	482.298	482.195	482.093	481.990	481.887	481.785	481.682	481.579	481.477
CORTE	1.67	1.63	1.45	1.22	0.84	0.35	0.04	0.04	0.23	0.12	0.13	0.01	0.36	0.57	0.59	1.14	1.34	1.48	1.41	1.34	1.14	1.25	1.28	1.41	1.64	1.84	2.07	2.16	2.40	2.47	2.45	2.12	1.85	1.56	1.53	1.59	1.34	1.30	1.34	1.41	1.42	1.25	1.26	1.42	1.48	1.35	1.36					
RELLENO							0.90		0.01	0.52	0.90	0.28																																								
GEOMETRÍA HORIZONTAL	Curva Nº: 9		L= 44.16 m		Curva Nº: 10		L= 359.16 m		Curva Nº: 11		L= 43.31 m		Curva Nº: 12		L= 57.27 m		Curva Nº: 13		L= 436.01 m																																	
GEOMETRÍA VERTICAL	Lc: 259.59 m		Lc: 52.00 m		Lc: 480.02 m		Lc: 52.00 m		Lc: 427.60 m																																											

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
 CARRERA INGENIERÍA CIVIL

**PROYECTO:** DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA EX COLONIA VELASCO IBARRA - MORETE COCHA - SANTA MÓNICA EN EL TRAMO KM 0+000 - 4+000, PERTENECIENTE AL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO

**RESPONSABLE:** Wellington Cando

**APROBADO POR:** Ing. Marisol Bayas

**PROVINCIA:** NAPO  
**CANTÓN:** CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA  
**SECTOR:** MORETE COCHA - SANTA MÓNICA

**SISTEMA DE PROYECCIÓN GEOGRÁFICA:** UTM

**PLANO:** PLANTA - PERFIL LONGITUDINAL  
 Km 2+000 - 3+000

**DATUM:** WGS84

**ZONA:** 18 SUR

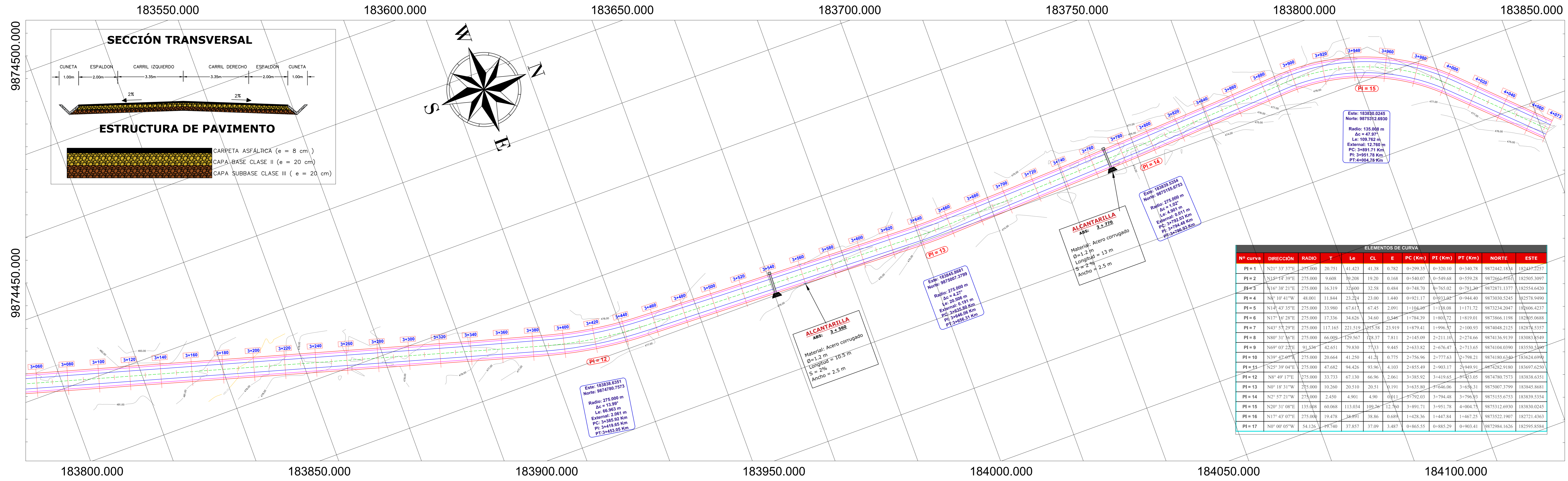
**ESCALA:** INDICADA

**FECHA:** DICIEMBRE 2021

**LAMINA:** 03

**PLANO VISTA EN PLANTA**

**ESC. 1:1000**

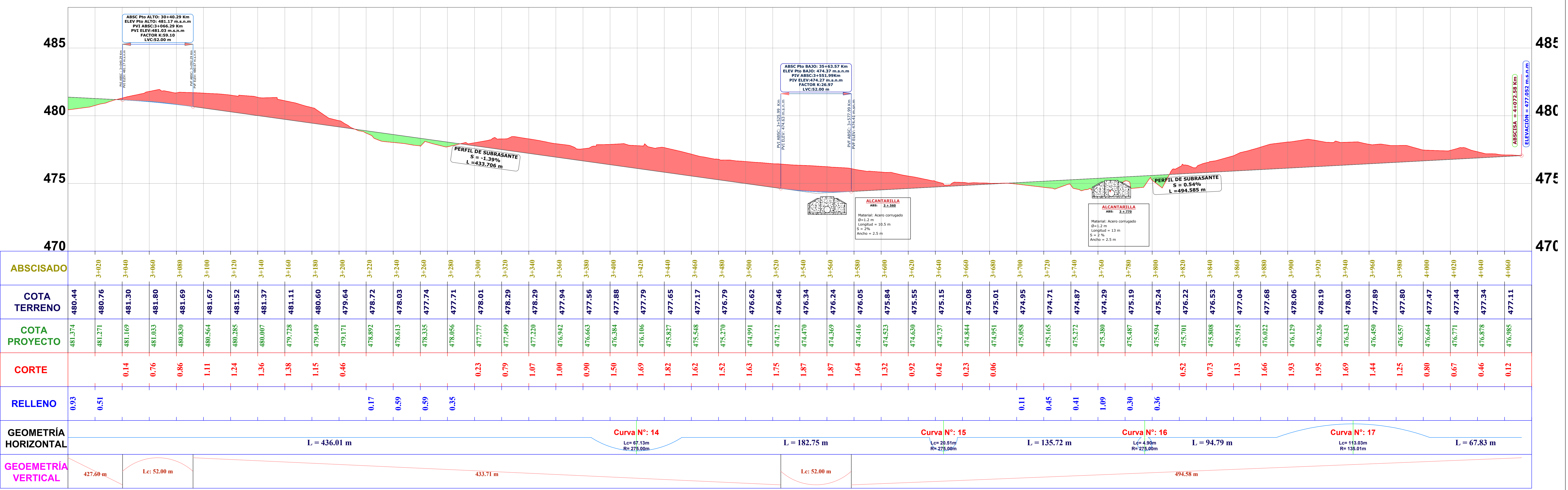


**SIMBOLOGÍA**

- EJE DE VÍA
- LÍNEA DE CARRILES
- LÍNEA DE ESPALDON
- BORDE DE VÍA
- ABSCISA DE ALINEAMIENTO H.
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE RELLENO
- CURVAS DE NIVEL
- ALCANTARILLA VISTA EN PLANTA
- ALCANTARILLA VISTA EN PERFIL

Nº curva	DIRECCIÓN	RADIO	T	CL	E	PC (Km)	PT (Km)	NORTE	ESTE
PI = 1	N21° 31' 37"	295700	20.751	-11.423	41.38	0.782	0.299.35	0.320.10	0.340.78
PI = 2	N14° 47' 39"	275.000	9.608	10.208	19.20	0.168	0.540.07	0.549.68	0.559.28
PI = 3	N10° 38' 21"	275.000	16.319	32.600	32.58	0.484	0.748.70	0.765.02	0.781.34
PI = 4	S1° 18' 41"	48.001	11.844	23.224	23.00	1.440	0.921.17	0.933.02	0.944.40
PI = 5	N14° 47' 35"	275.000	33.980	67.613	67.45	2.091	1.104.40	1.118.08	1.131.72
PI = 6	N17° 10' 28"	275.000	17.336	34.626	34.60	0.546	1.784.39	1.800.72	1.819.01
PI = 7	S43° 53' 29"	275.000	117.165	231.510	231.58	23.919	1.879.41	1.996.82	2.100.93
PI = 8	S80° 31' 56"	275.000	66.009	132.067	132.37	7.811	2.145.09	2.211.10	2.274.66
PI = 9	S89° 03' 22"	91.236	42.651	79.830	79.73	9.445	2.633.82	2.676.47	2.713.65
PI = 10	S39° 42' 47"	275.000	20.664	41.250	41.2	0.725	2.756.96	2.777.63	2.798.21
PI = 11	S25° 39' 04"	275.000	47.682	94.426	93.96	4.103	2.855.49	2.903.17	2.949.91
PI = 12	S8° 49' 17"	275.000	33.733	67.330	66.96	2.061	3.385.92	3.419.65	3.453.05
PI = 13	S0° 18' 31"	275.000	10.260	20.510	20.51	0.191	3.635.80	3.656.31	3.676.99
PI = 14	S2° 57' 21"	275.000	2.450	4.901	4.901	0.011	3.752.03	3.794.48	3.796.93
PI = 15	N20° 31' 08"	135.408	60.068	119.034	119.26	12.700	3.891.71	3.951.78	4.004.73
PI = 16	N17° 47' 07"	275.000	19.478	38.957	38.86	0.688	4.428.36	4.447.84	4.467.25
PI = 17	S0° 00' 05"	54.126	1.9740	3.9481	3.949	0.008	4.468.55	4.488.20	4.507.41

**PERFIL LONGITUDINAL** **ESC.H = 1:1000** **ESC.V = 1:100**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
 CARRERA INGENIERÍA CIVIL

**PROYECTO:** DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA EX COLONIA VELASCO IBARRA - MORETE COCHA - SANTA MÓNICA EN EL TRAMO KM 0+000 - 4+000, PERTENECIENTE AL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO

**RESPONSABLE:** Wellington Cando  
**APROBADO POR:** Ing. Marisol Bayas  
**PROVINCIA:** NAPO  
**CANTÓN:** CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA  
**SECTOR:** MORETE COCHA - SANTA MÓNICA

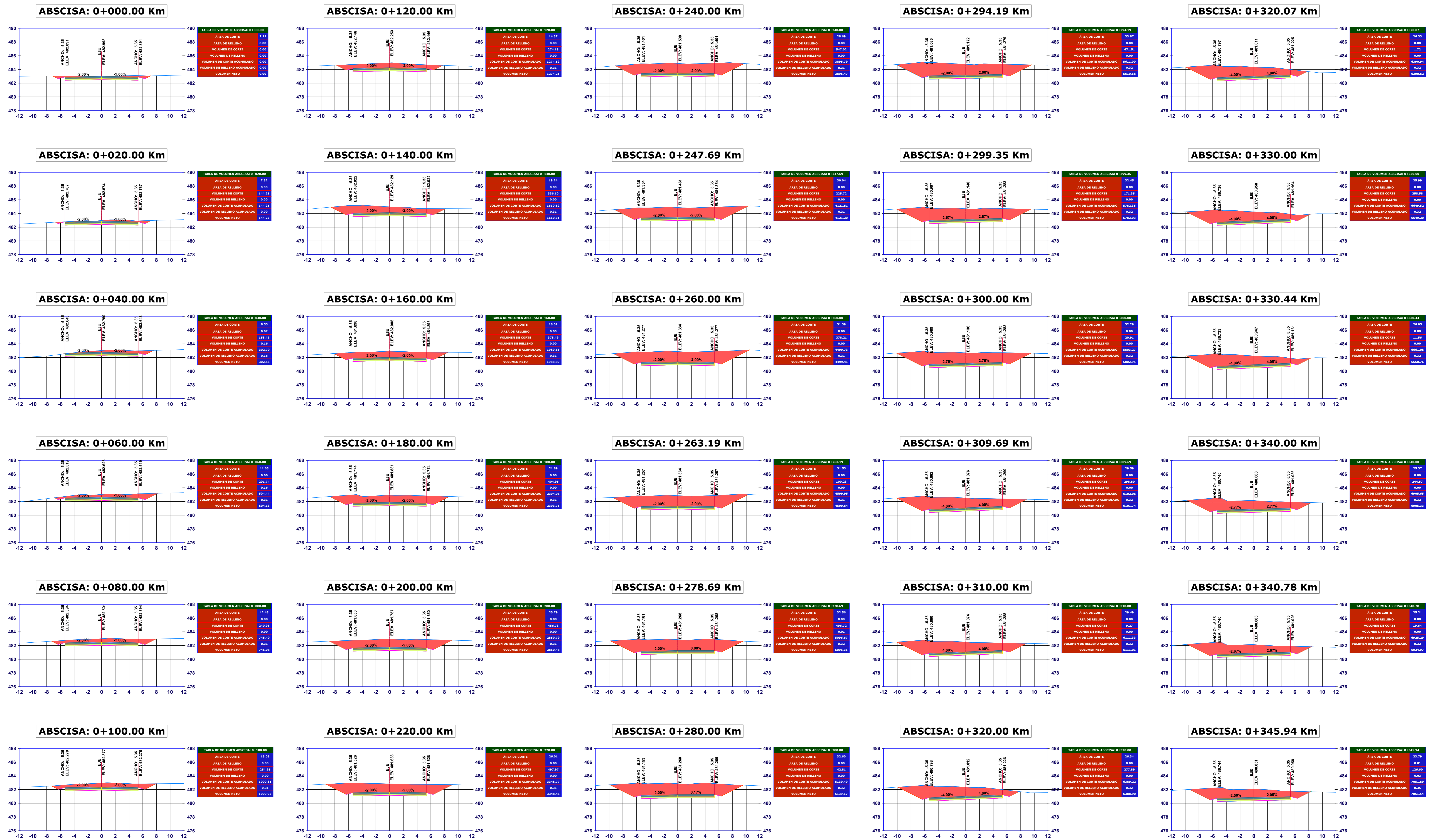
**PLANO:** PLANTA - PERFIL LONGITUDINAL  
 Km 3+000 - 4+000

**LAMINA:** 04

**SISTEMA DE PROYECCIÓN GEOGRÁFICA:** UTM  
**DATUM:** WGS84  
**ZONA:** 18 SUR  
**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** DICIEMBRE 2021

# SECCIONES TRANSVERSALES

ESC. 1:200



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
CARRERA INGENIERÍA CIVIL



**PROYECTO:** DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA EX COLONIA VELASCO IBARRA - MORETE COCHA - SANTA MÓNICA EN EL TRAMO KM 0+000 - 4+000, PERTENECIENTE AL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO

**RESPONSABLE:**  
Wellington Cando

**APROBADO POR:**  
Ing. Marisol Bayas

**PROVINCIA :** NAPO  
**CANTÓN :** CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA  
**SECTOR :** MORETE COCHA - SANTA MÓNICA

**SISTEMA DE PROYECCIÓN GEOGRAFICA:**  
UTM

**PLANO:**

**DATUM:**  
WGS84

**ZONA:**  
18 SUR

**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** DICIEMBRE 2021

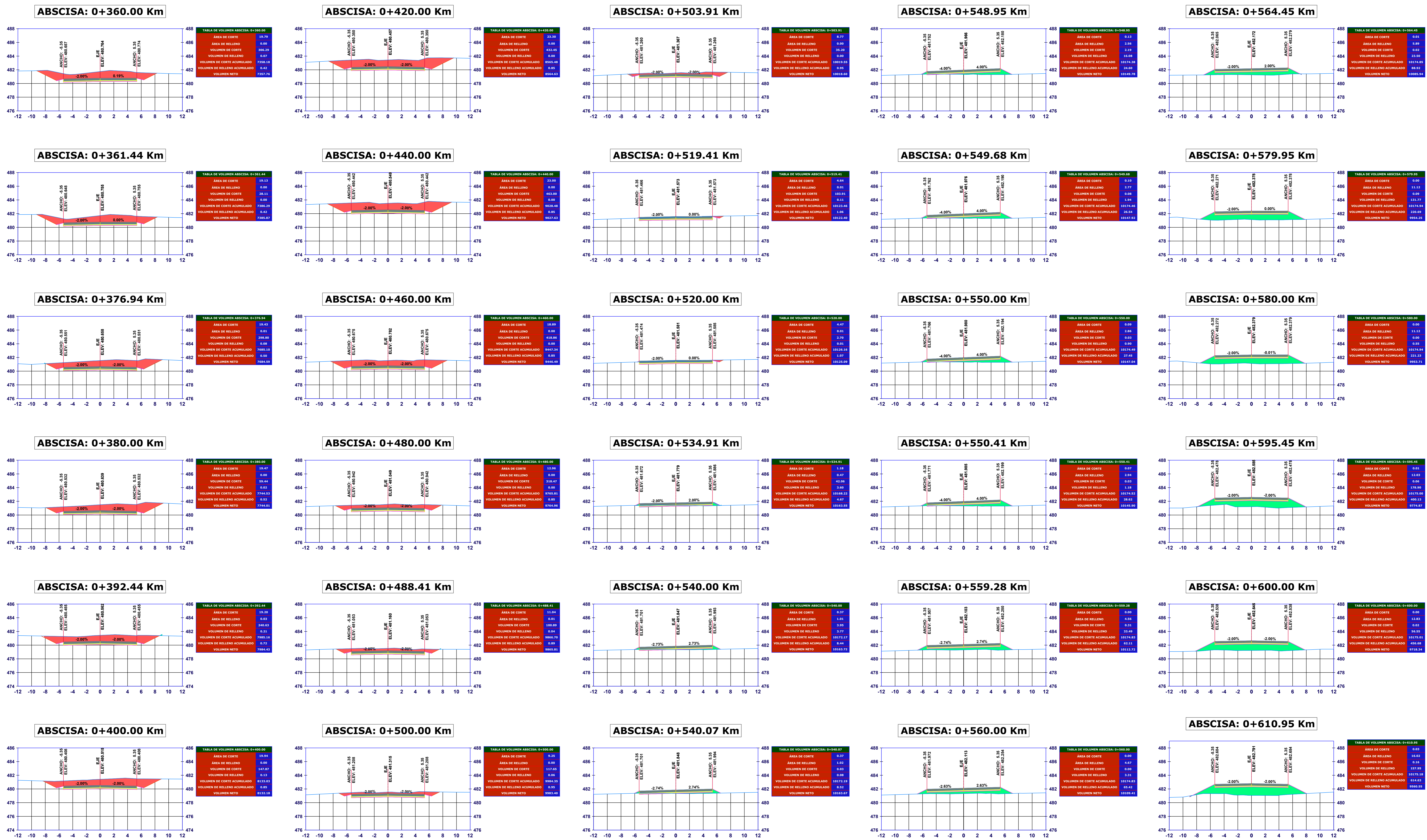
SECCIONES TRANSVERSALES

LAMINA:

01

# SECCIONES TRANSVERSALES

ESC. 1:200



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
CARRERA INGENIERÍA CIVIL



**PROYECTO:** DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA EX COLONIA VELASCO IBARRA - MORETE COCHA - SANTA MÓNICA EN EL TRAMO KM 0+000 - 4+000, PERTENECIENTE AL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO

**RESPONSABLE:** Wellington Cando  
**APROBADO POR:** Ing. Marisol Bayas  
**PROVINCIA :** NAPO  
**CANTÓN :** CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA  
**SECTOR :** MORETE COCHA - SANTA MÓNICA

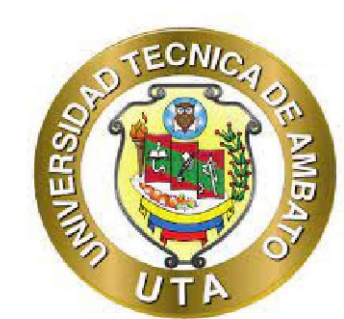
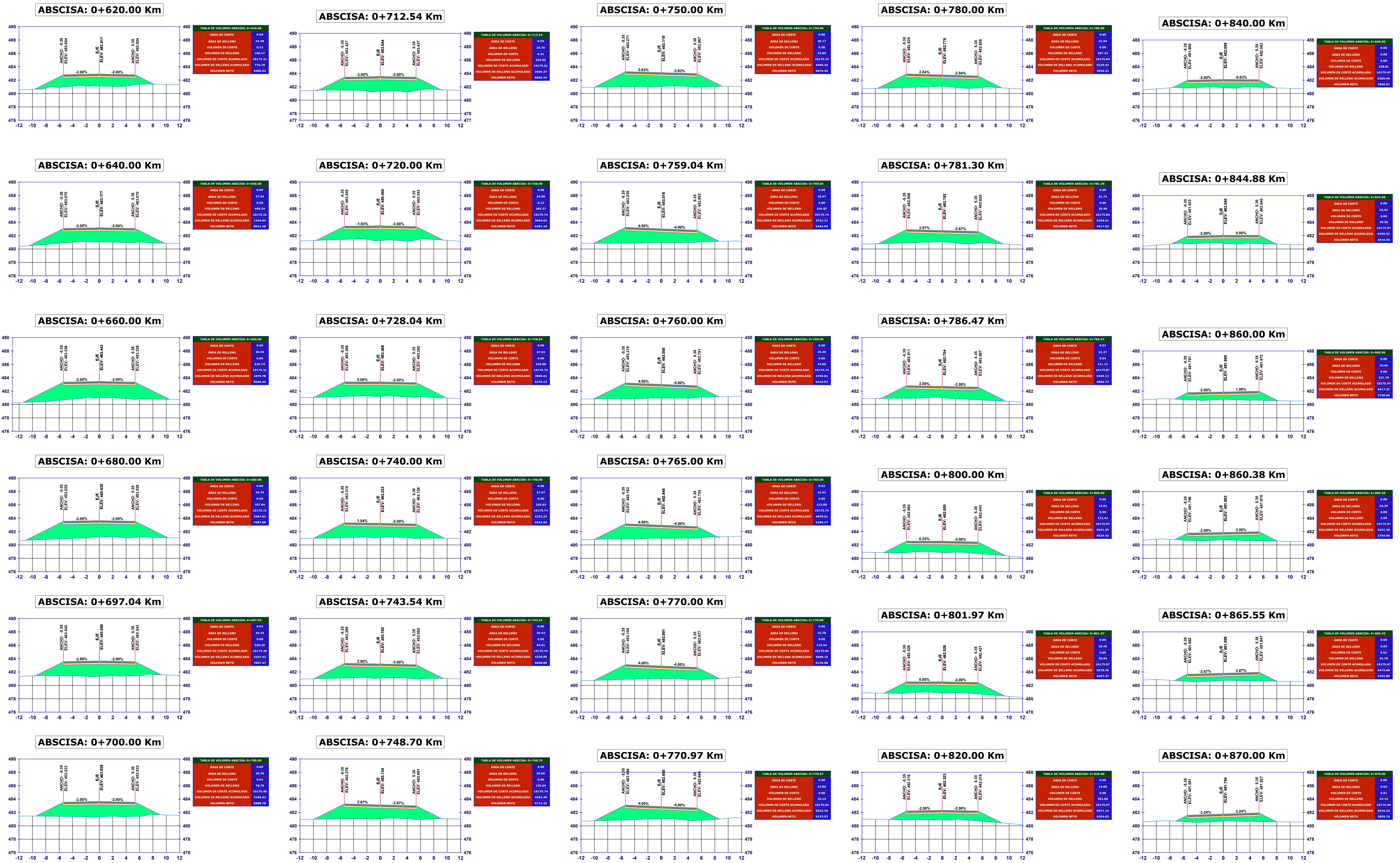
**PLANO:** SECCIONES TRANSVERSALES

**SISTEMA DE PROYECCIÓN GEOGRAFICA:** UTM  
**DATUM:** WGS84  
**ZONA:** 18 SUR  
**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** DICIEMBRE 2021

LAMINA:  
**02**

# SECCIONES TRANSVERSALES

ESC. 1:200



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
CARRERA INGENIERÍA CIVIL



**PROYECTO:** DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA EX COLONIA VELASCO IBARRA - MORETE COCHA - SANTA MÓNICA EN EL TRAMO KM 0+000 - 4+000, PERTENECIENTE AL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO

**RESPONSABLE:**  
Wellington Cando

**APROBADO POR:**  
Ing. Marisol Bayas

**PROVINCIA :** NAPO  
**CANTÓN :** CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA  
**SECTOR :** MORETE COCHA - SANTA MÓNICA

**SISTEMA DE PROYECCIÓN GEOGRAFICA:**  
UTM

**PLANO:**

**DATUM:**  
WGS84

**ZONA:**  
18 SUR

**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** DICIEMBRE 2021

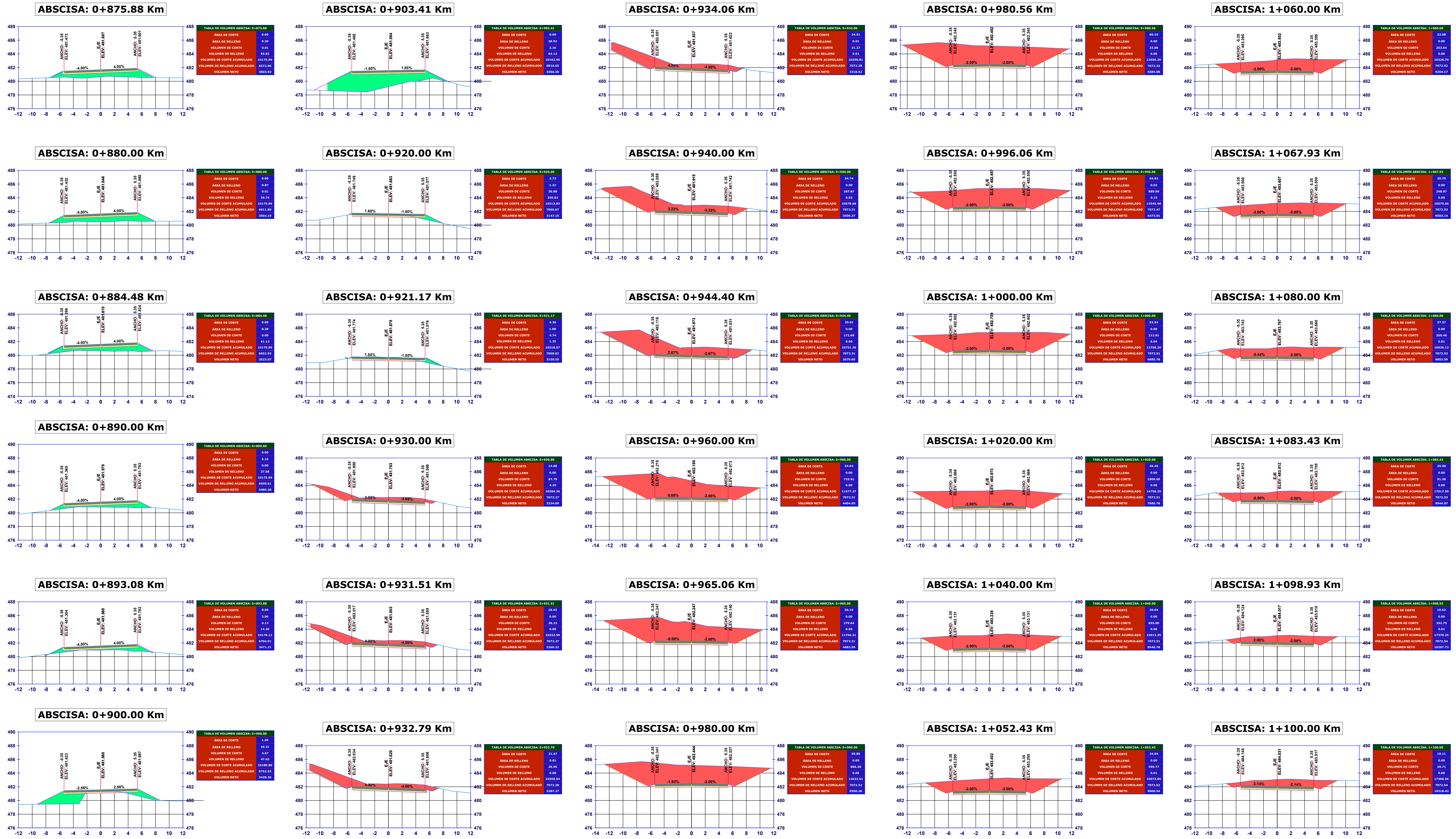
SECCIONES TRANSVERSALES

LAMINA:

03

# SECCIONES TRANSVERSALES

## ESC. 1:200



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
CARRERA INGENIERÍA CIVIL



**PROYECTO:** DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA EX COLONIA VELASCO IBARRA - MORETE COCHA - SANTA MÓNICA EN EL TRAMO KM 0+000 - 4+000, PERTENECIENTE AL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO

**RESPONSABLE:**  
Wellington Cando

**APROBADO POR:**  
Ing. Marisol Bayas

**PROVINCIA :** NAPO  
**CANTÓN :** CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA  
**SECTOR :** MORETE COCHA - SANTA MÓNICA

**SISTEMA DE PROYECCIÓN GEOGRAFICA:**  
UTM

**PLANO:**

**DATUM:**  
WGS84

**ZONA:**  
18 SUR

**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** DICIEMBRE 2021

SECCIONES TRANSVERSALES

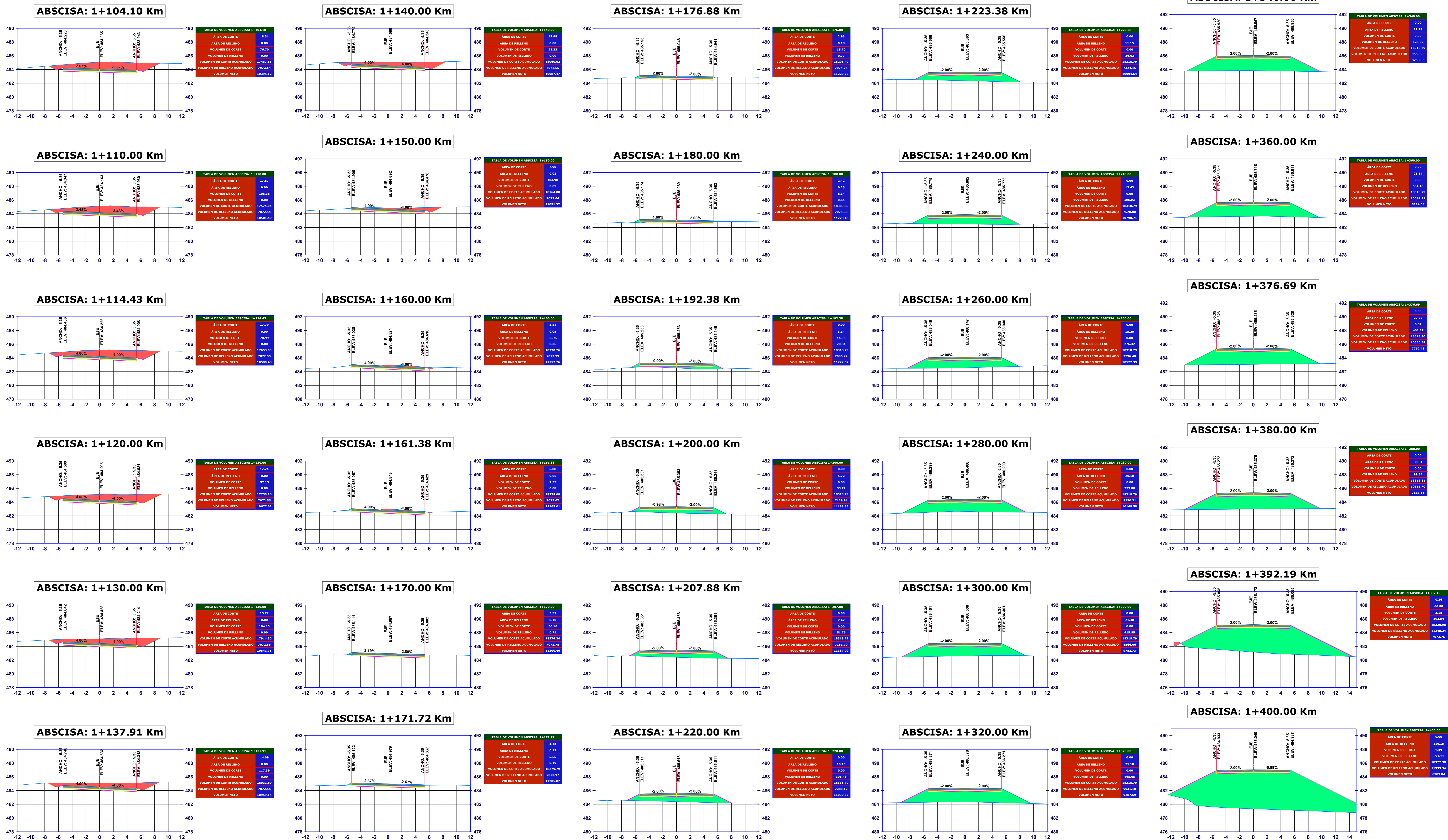
LAMINA:

04



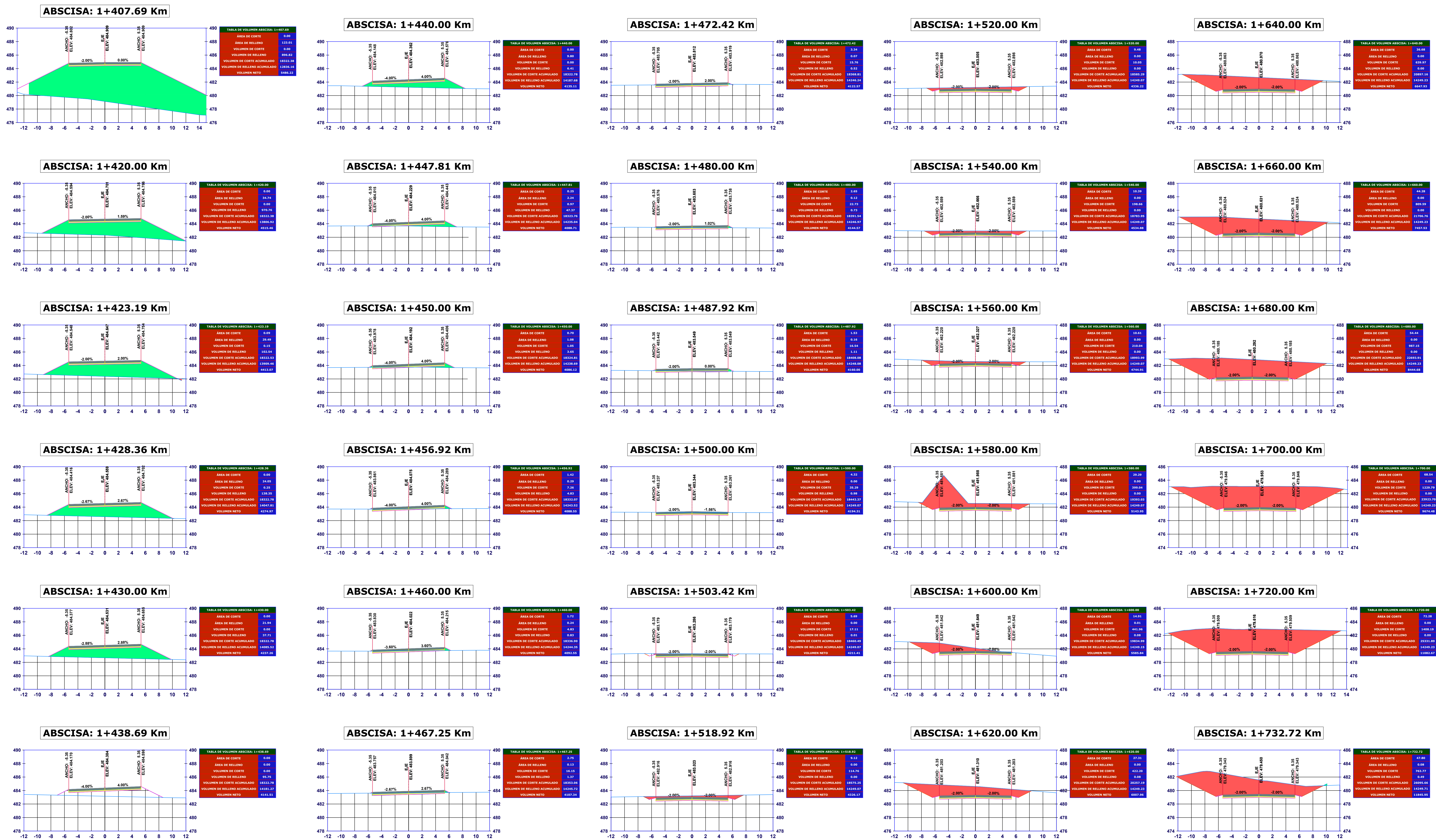
# SECCIONES TRANSVERSALES

## ESC. 1:200



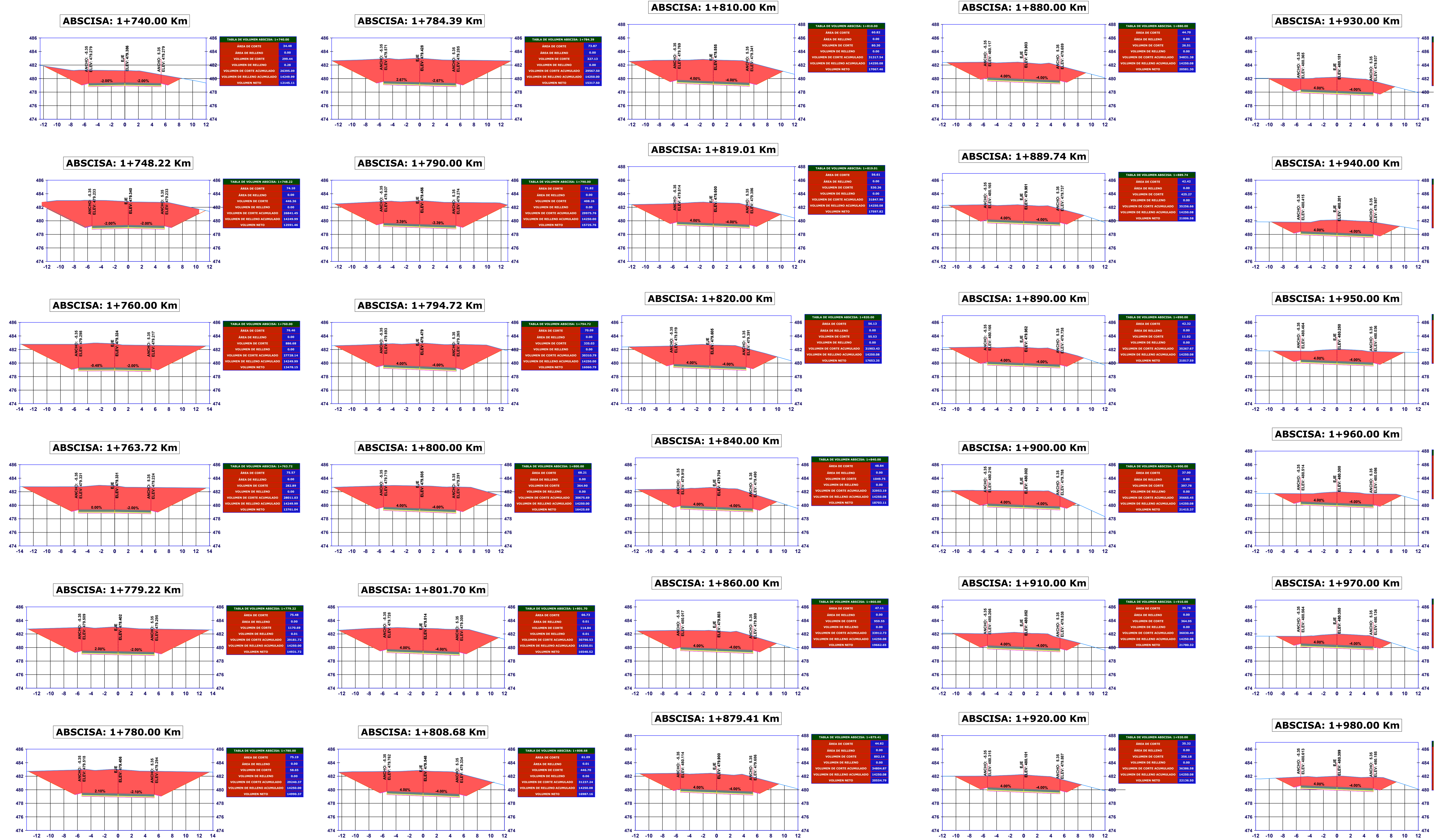
# SECCIONES TRANSVERSALES

ESC. 1:200



# SECCIONES TRANSVERSALES

## ESC. 1:200



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
CARRERA INGENIERÍA CIVIL



**PROYECTO:** DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA EX COLONIA VELASCO IBARRA - MORETE COCHA - SANTA MÓNICA EN EL TRAMO KM 0+000 - 4+000, PERTENECIENTE AL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO

**RESPONSABLE:**  
Wellington Cando

**APROBADO POR:**  
Ing. Marisol Bayas

**PROVINCIA :** NAPO  
**CANTÓN :** CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA  
**SECTOR :** MORETE COCHA - SANTA MÓNICA

**SISTEMA DE PROYECCIÓN GEOGRAFICA:**  
UTM

**PLANO:**

**DATUM:**  
WGS84

**ZONA:**  
18 SUR

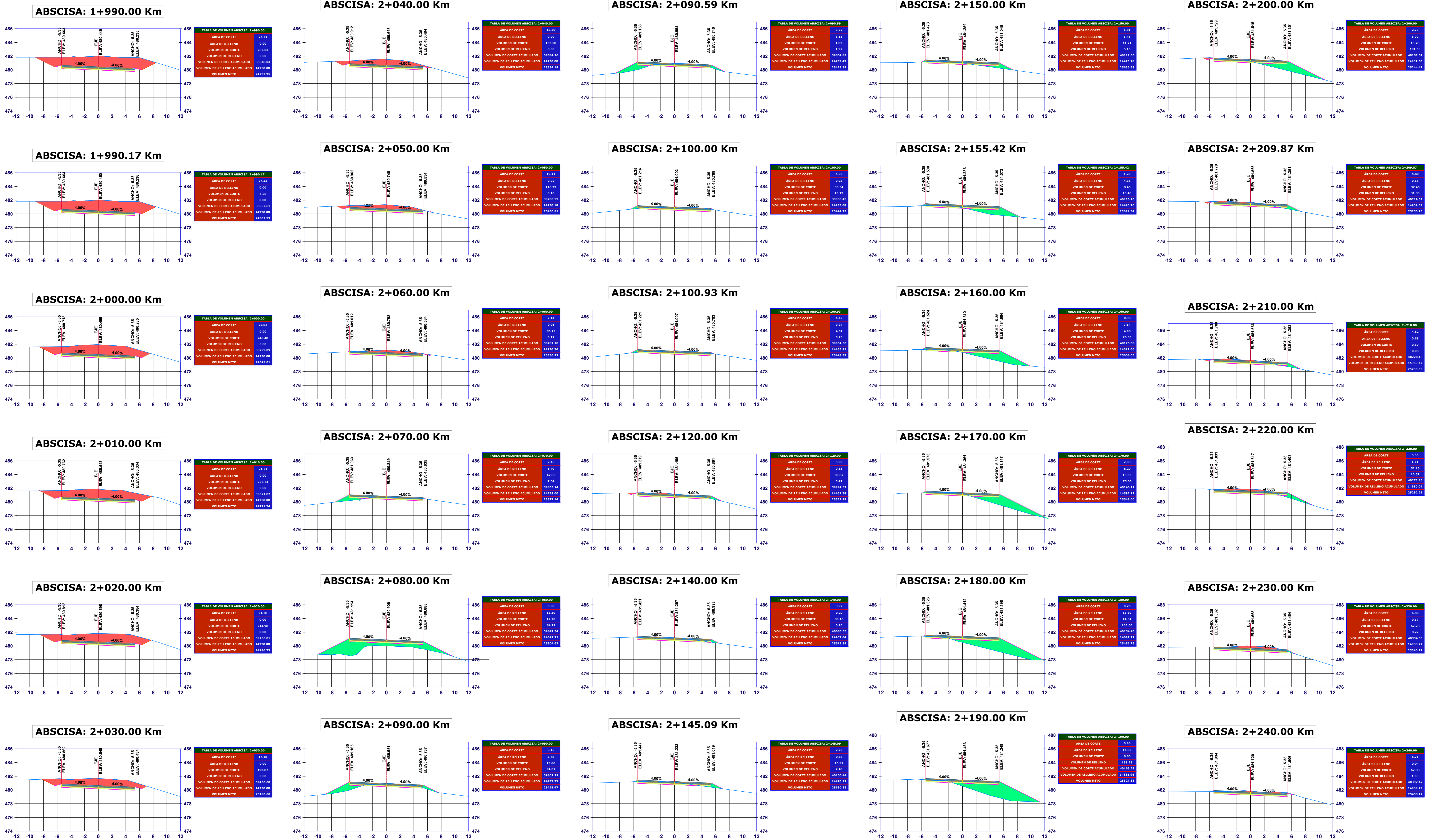
**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** DICIEMBRE 2021

SECCIONES TRANSVERSALES

LAMINA:  
**07**

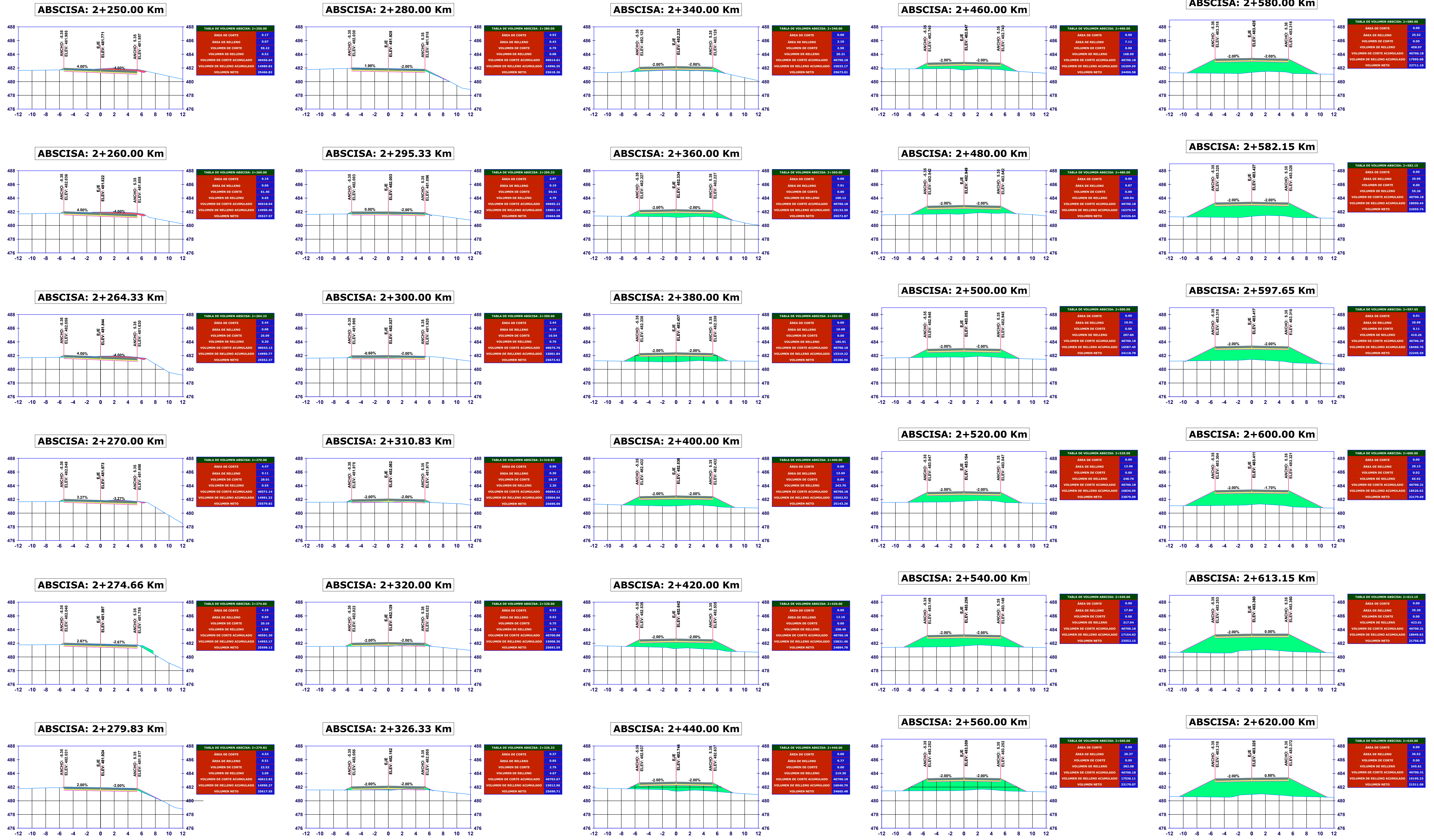
# SECCIONES TRANSVERSALES

## ESC. 1:200



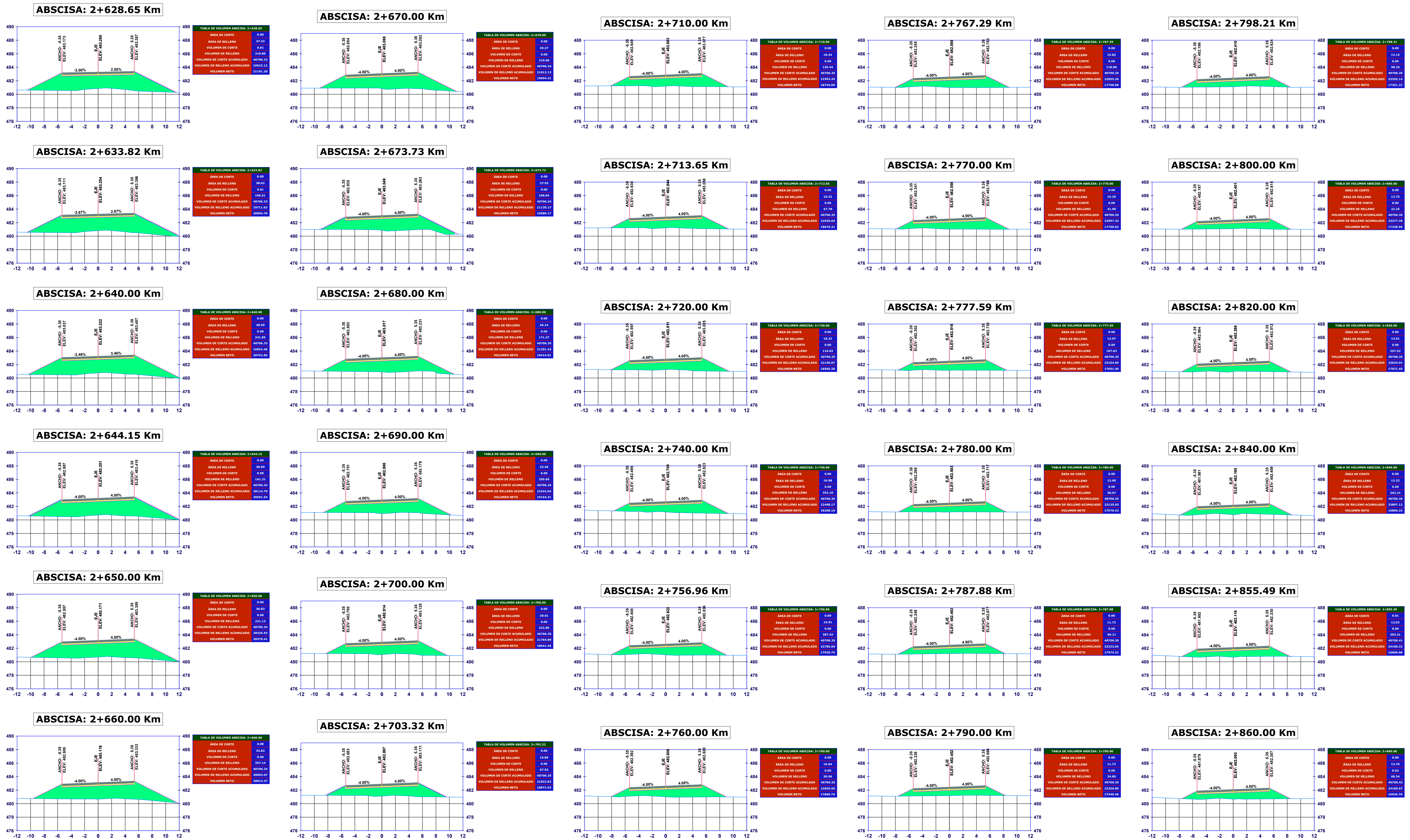
# SECCIONES TRANSVERSALES

ESC. 1:200



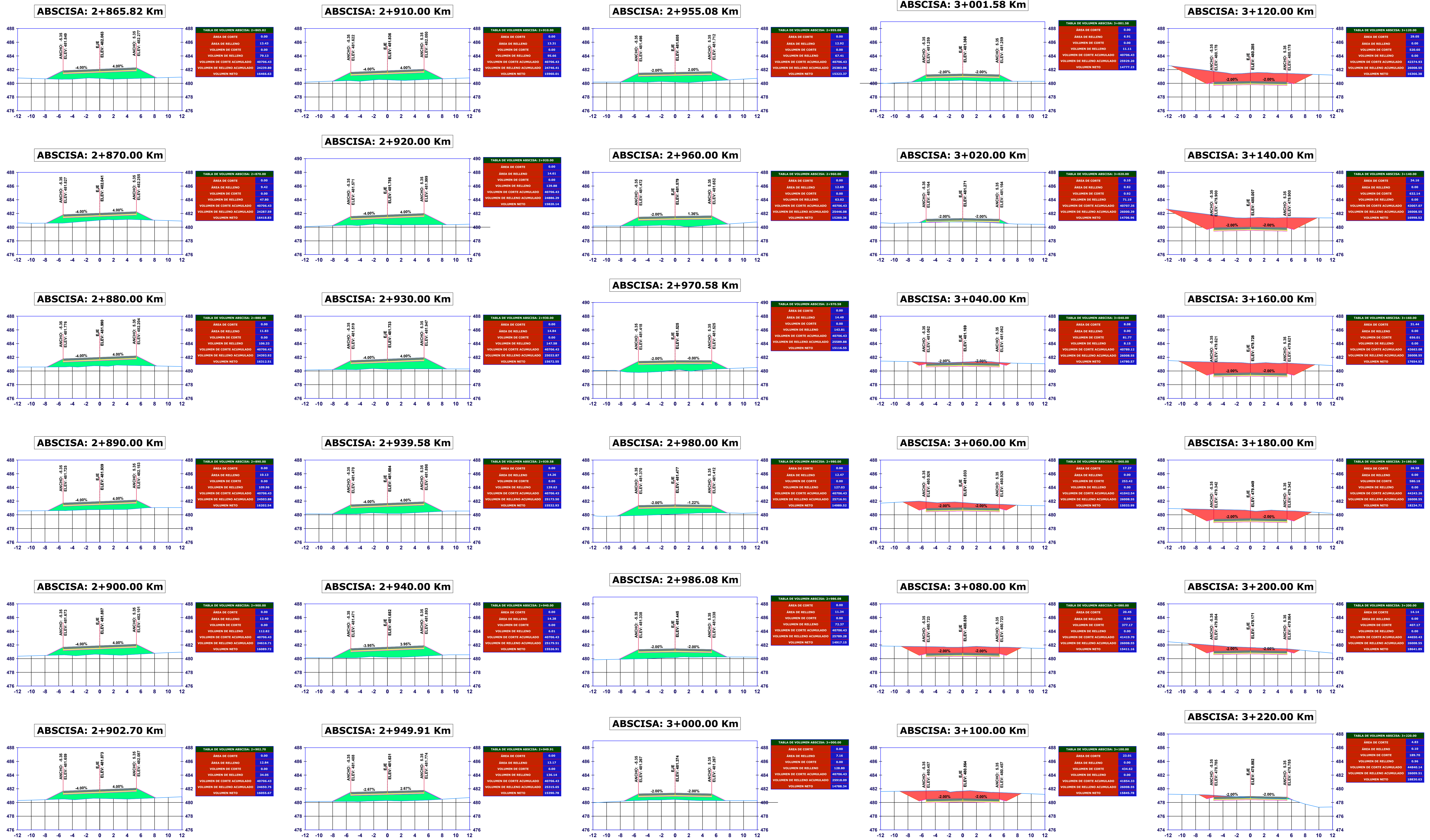
# SECCIONES TRANSVERSALES

## ESC. 1:200



# SECCIONES TRANSVERSALES

ESC. 1:200



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
CARRERA INGENIERÍA CIVIL



**PROYECTO:** DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA EX COLONIA VELASCO IBARRA - MORETE COCHA - SANTA MÓNICA EN EL TRAMO KM 0+000 - 4+000, PERTENECIENTE AL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO

**RESPONSABLE:**  
Wellington Cando

**APROBADO POR:**  
Ing. Marisol Bayas

**PROVINCIA :** NAPO  
**CANTÓN :** CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA  
**SECTOR :** MORETE COCHA - SANTA MÓNICA

**SISTEMA DE PROYECCIÓN GEOGRAFICA:**  
UTM

**PLANO:**

**DATUM:**  
WGS84

**ZONA:**  
18 SUR

**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** DICIEMBRE 2021

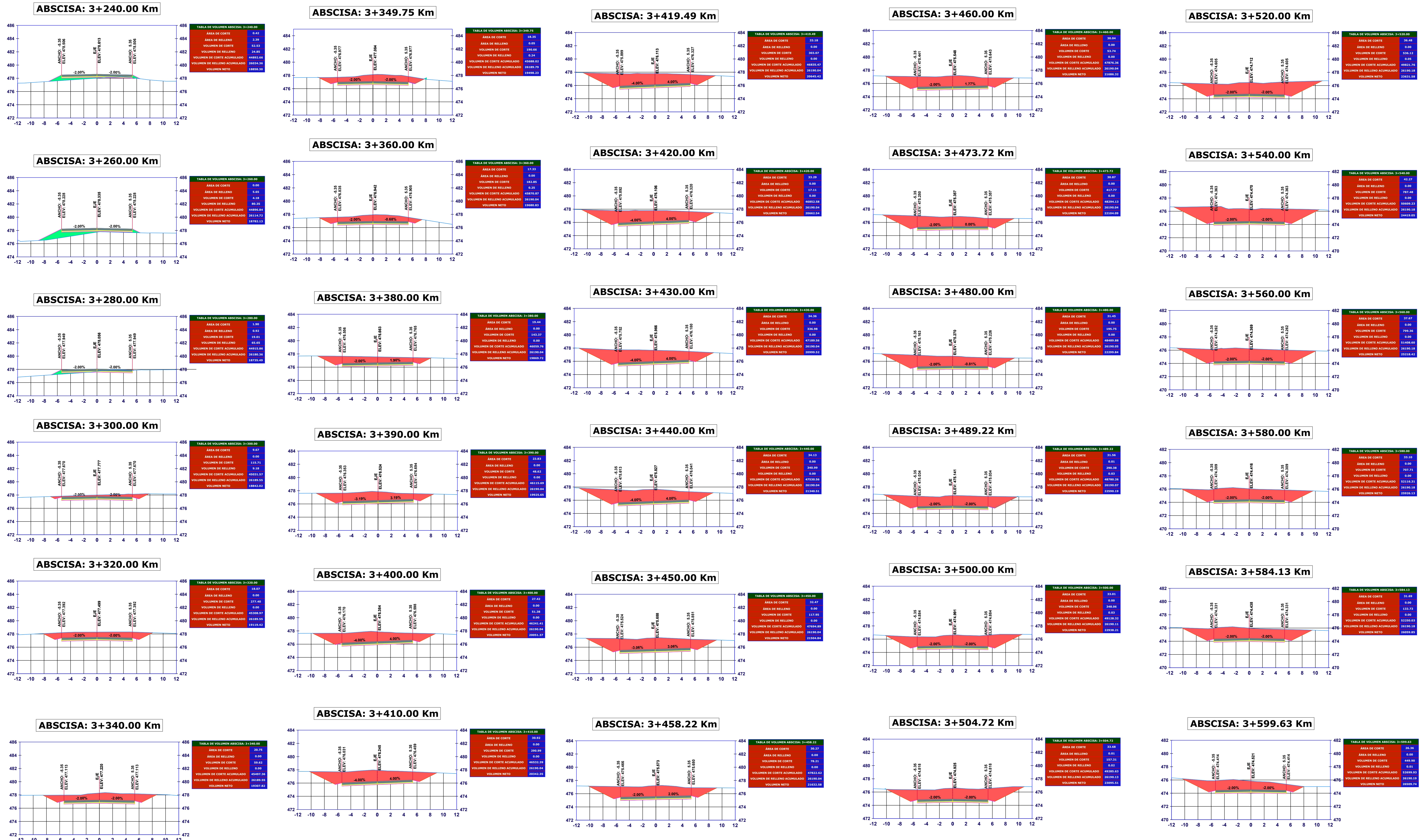
SECCIONES TRANSVERSALES

LAMINA:

11

# SECCIONES TRANSVERSALES

## ESC. 1:200

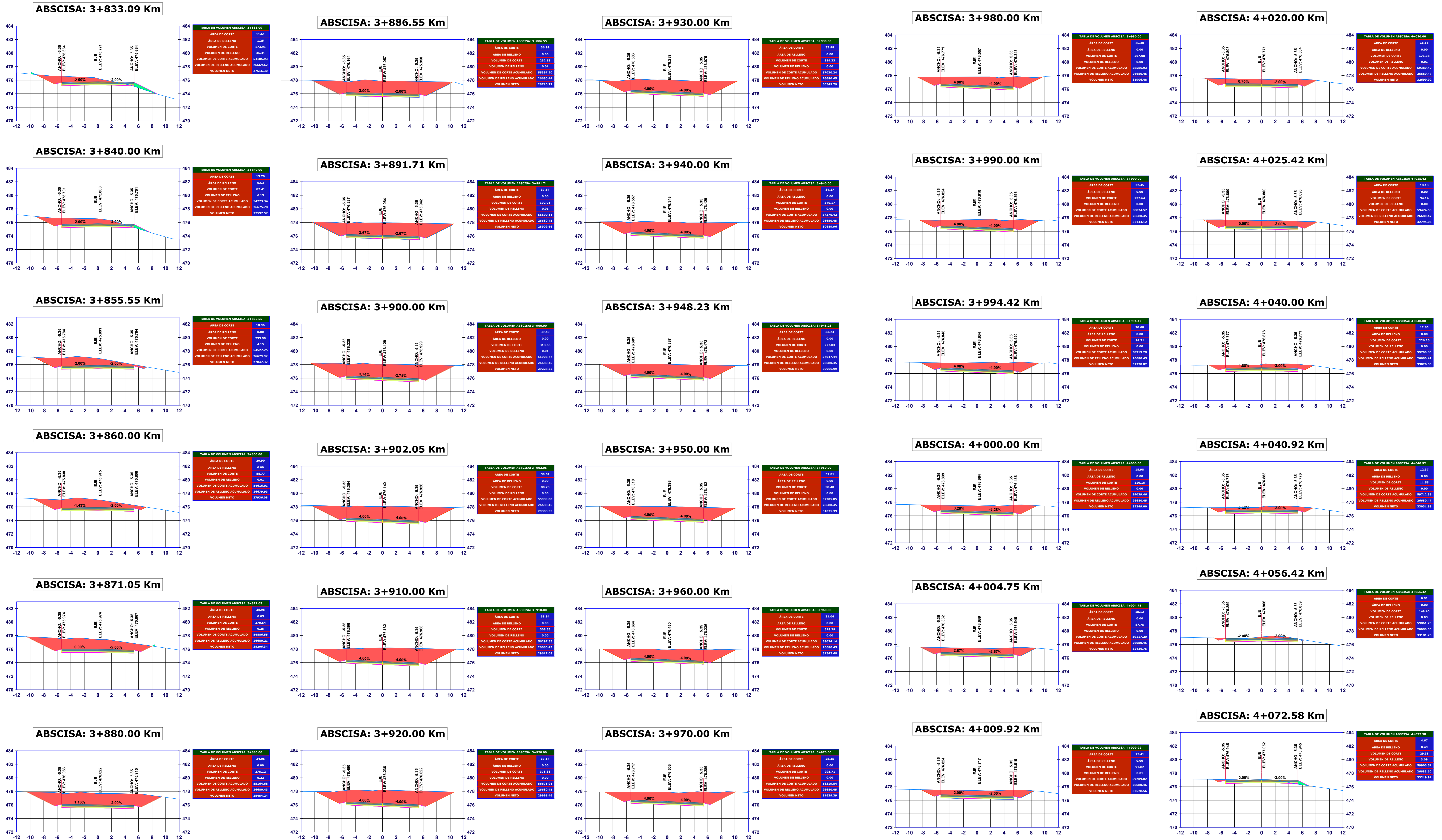






# SECCIONES TRANSVERSALES

## ESC. 1:200



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
CARRERA INGENIERÍA CIVIL



**PROYECTO:** DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA EX COLONIA VELASCO IBARRA - MORETE COCHA - SANTA MÓNICA EN EL TRAMO KM 0+000 - 4+000, PERTENECIENTE AL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO

**RESPONSABLE:**  
Wellington Cando

**APROBADO POR:**  
Ing. Marisol Bayas

**PROVINCIA :** NAPO  
**CANTÓN :** CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA  
**SECTOR :** MORETE COCHA - SANTA MÓNICA

**SISTEMA DE PROYECCIÓN GEOGRAFICA:**  
UTM

**PLANO:**

**DATUM:**

WGS84

**ZONA:**

18 SUR

**ESCALA:** INDICADA

**FECHA:** DICIEMBRE 2021

SECCIONES TRANSVERSALES

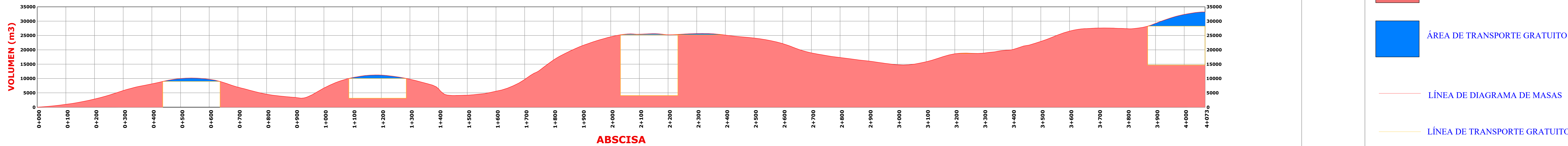
LAMINA:

14

# DIAGRAMA DE MASAS

## ESC. 1:5000

### DIAGRAMA DE MASAS



### SIMBOLOGÍA

- ÁREA DE TRANSPORTE DE PAGO
- ÁREA DE TRANSPORTE GRATUITO
- LÍNEA DE DIAGRAMA DE MASAS
- LÍNEA DE TRANSPORTE GRATUITO

ABSCISA	ÁREA DE RELLENO	ÁREA DE CORTE	VOLUMEN DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUMEN DE RELLENO ACUMULADO	VOLUMEN DE CORTE ACUMULADO
0+000	0.00	7.11	0.00	0.00	0.00	0.00
0+100	0.00	7.32	0.00	144.25	0.00	144.25
0+200	0.00	8.53	0.16	158.46	0.16	302.70
0+300	0.00	11.65	0.16	201.74	0.31	504.44
0+400	0.00	12.47	0.00	240.96	0.31	745.40
0+500	0.00	13.65	0.00	254.95	0.31	1000.35
0+600	0.00	14.37	0.00	274.18	0.31	1274.52
0+700	0.00	18.24	0.00	336.10	0.31	1610.62
0+800	0.00	18.61	0.00	378.49	0.31	1989.11
0+900	0.00	21.89	0.00	404.95	0.31	2394.06
1+000	0.00	23.79	0.00	456.73	0.31	2850.79
1+100	0.00	26.01	0.00	497.97	0.31	3348.76
1+200	0.00	26.69	0.00	547.02	0.31	3895.79
1+300	0.00	30.04	0.00	572.72	0.31	4478.51
1+400	0.00	31.39	0.00	578.21	0.31	5096.72
1+500	0.00	31.53	0.00	100.23	0.31	5596.45
1+600	0.00	32.56	0.00	496.72	0.32	5996.67
1+700	0.00	32.00	0.00	42.81	0.32	6425.49
1+800	0.00	32.87	0.00	471.51	0.32	6897.00
1+900	0.00	32.45	0.00	171.35	0.32	7068.35
2+000	0.00	32.29	0.00	171.35	0.32	7239.70

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
CARRERA INGENIERÍA CIVIL

**PROYECTO:** DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA EX COLONIA VELASCO IBARRA - MORETE COCHA - SANTA MÓNICA EN EL TRAMO KM 0+000 - 4+000, PERTENECIENTE AL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO

**DIAGRAMA DE MASAS**  
Km 0+000 - 4 + 000

**RESPONSABLE:**  
Welington Cando

**APROBADO POR:**  
Ing. Marisol Bayas

**PROVINCIA :** NAPO  
**CANTÓN :** CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA  
**SECTOR :** MORETE COCHA - SANTA MÓNICA

**SISTEMA DE PROYECCIÓN GEOGRÁFICA:**  
UTM

**DATUM:**  
WGS84

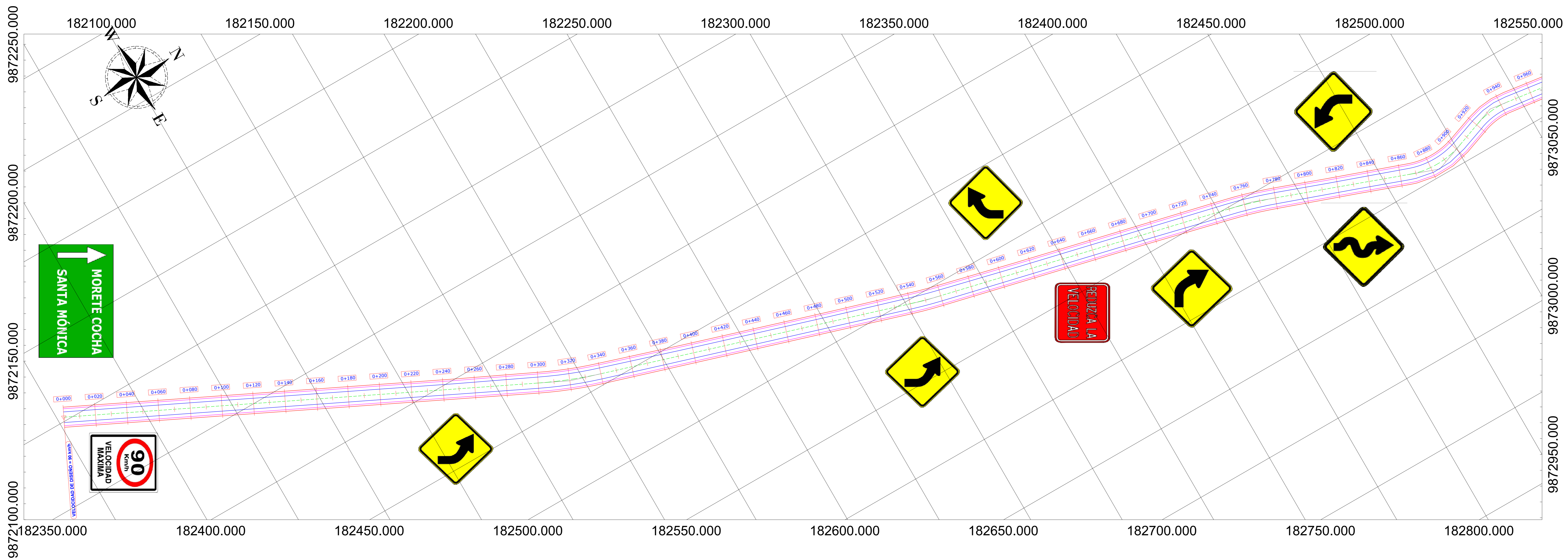
**ZONA:**  
18 SUR

**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** DICIEMBRE 2021

LAMINA:  
01

# SEÑALETICA HORIZONTAL Y VERTICAL

## ESC. 1:1000



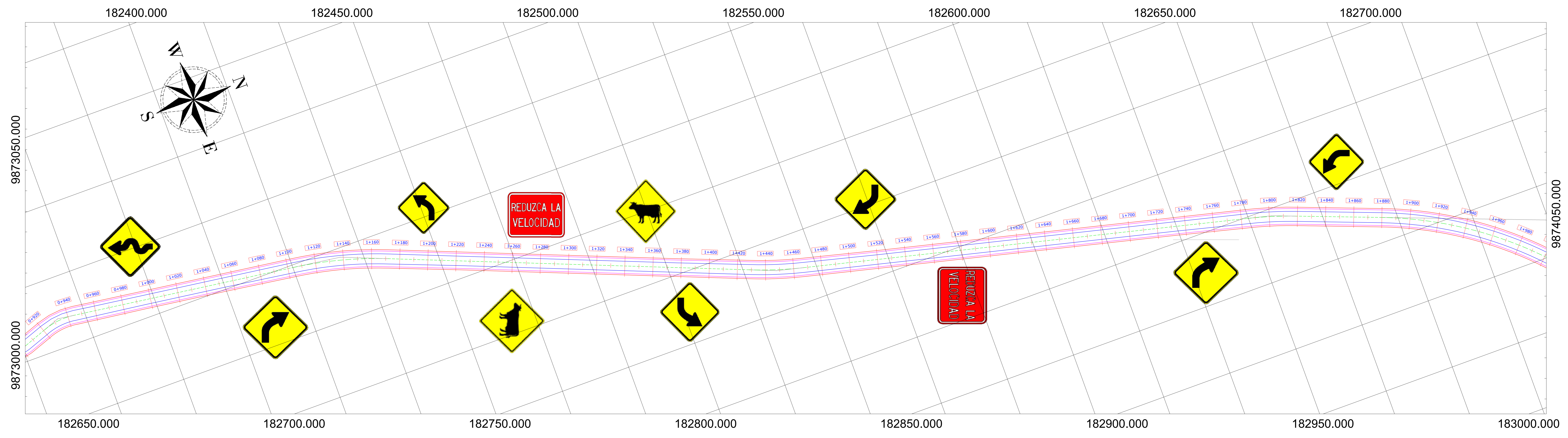
### SIMBOLOGÍA

**SEÑALETICA VERTICAL**

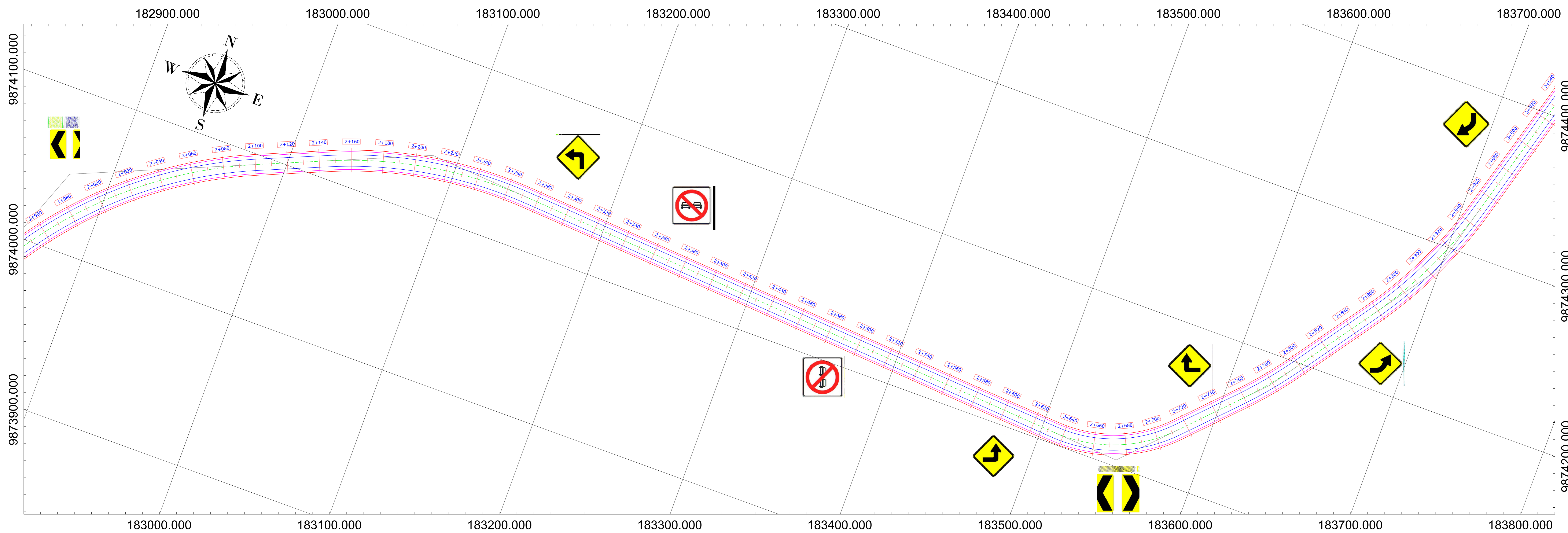
- CURVA ABIERTA IZQUIERDA
- CURVA ABIERTA DERECHA
- CURVA CERRADA IZQUIERDA
- CURVA CERRADA DERECHA
- VÍA SINUOSA PRIMERA IZQUIERDA
- VÍA SINUOSA PRIMERA DERECHA
- ANIMALES EN VÍA
- DELINEADOR DE CURVA
- LÍMITE MÁXIMO
- NO REBASAR
- REDUZCA LA VELOCIDAD
- DESTINO

**SEÑALETICA HORIZONTAL**

- EJE DE LA VÍA
- LÍNEA DE CARRILES
- LÍNEA DE ESPALDÓN



# SEÑALÉTICA HORIZONTAL Y VERTICAL ESC. 1:1000



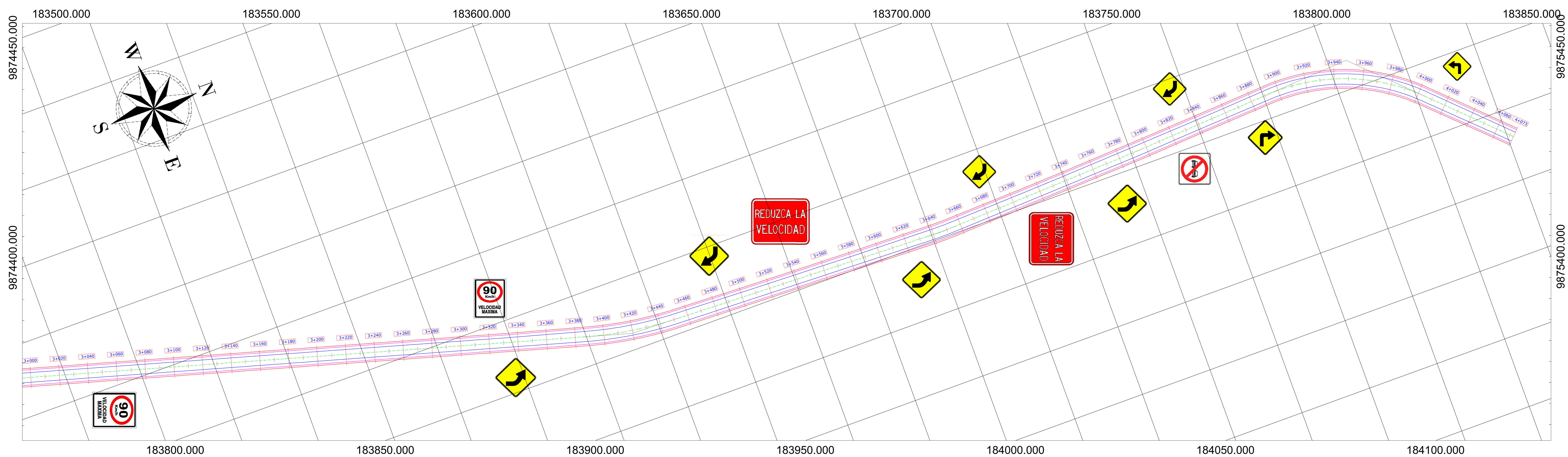
### SIMBOLOGÍA

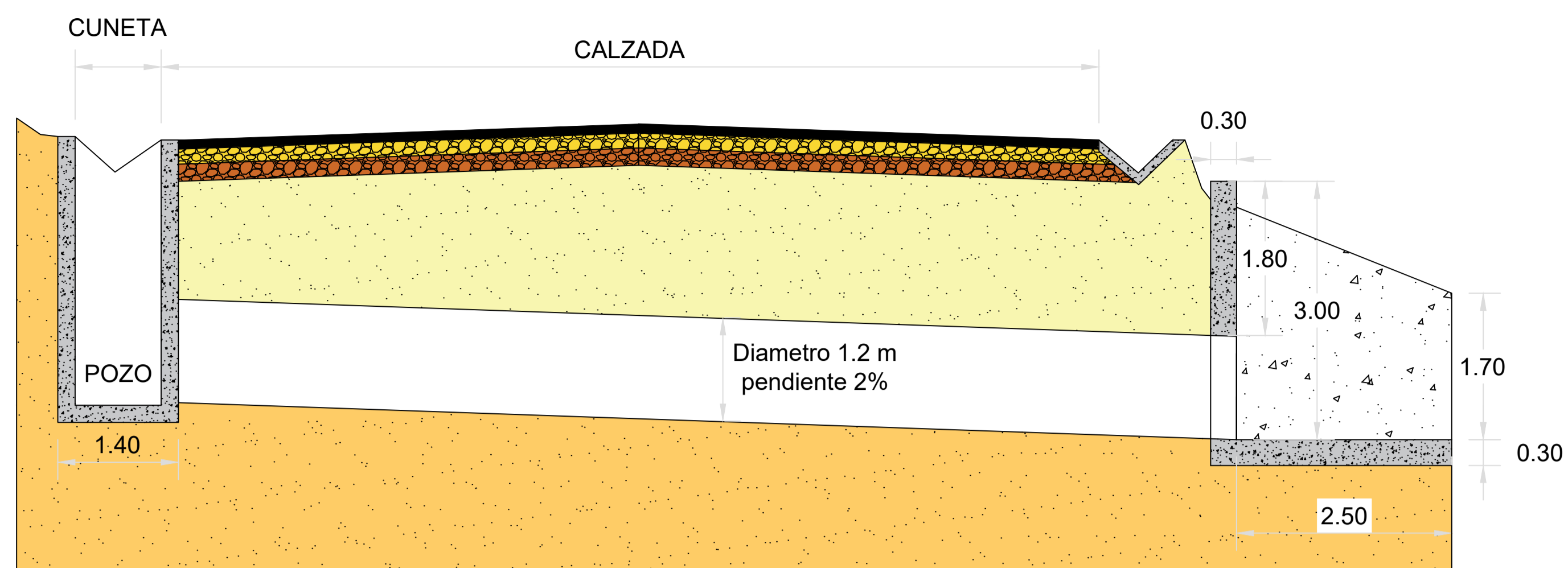
**SEÑALÉTICA VERTICAL**

- CURVA ABIERTA IZQUIERDA
- CURVA ABIERTA DERECHA
- CURVA CERRADA IZQUIERDA
- CURVA CERRADA DERECHA
- VÍA SINUOSA PRIMERA IZQUIERDA
- VÍA SINUOSA PRIMERA DERECHA
- ANIMALES EN VÍA
- DELINEADOR DE CURVA
- LÍMITE MÁXIMO
- NO REBASAR
- REDUZCA LA VELOCIDAD
- DESTINO

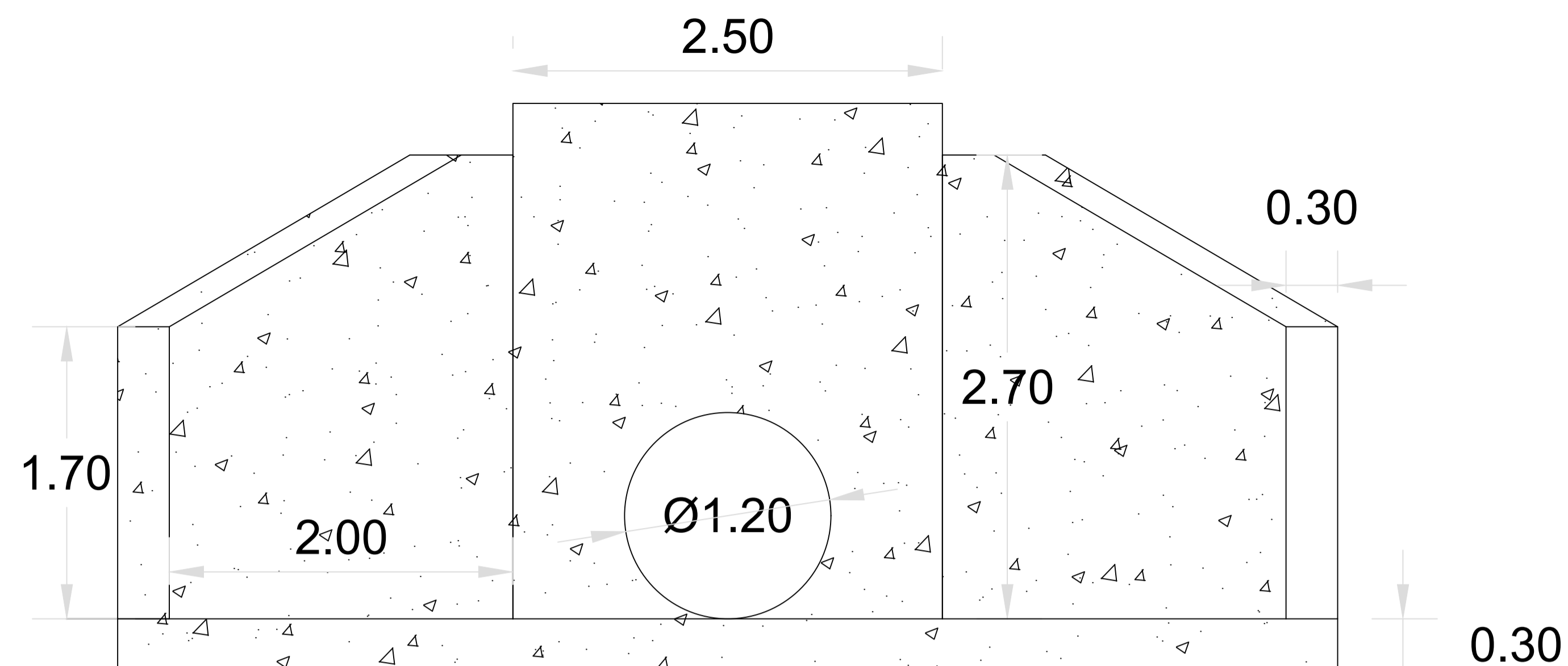
**SEÑALÉTICA HORIZONTAL**

- EJE DE LA VÍA
- LÍNEA DE CARRILES
- LÍNEA DE ESPALDÓN

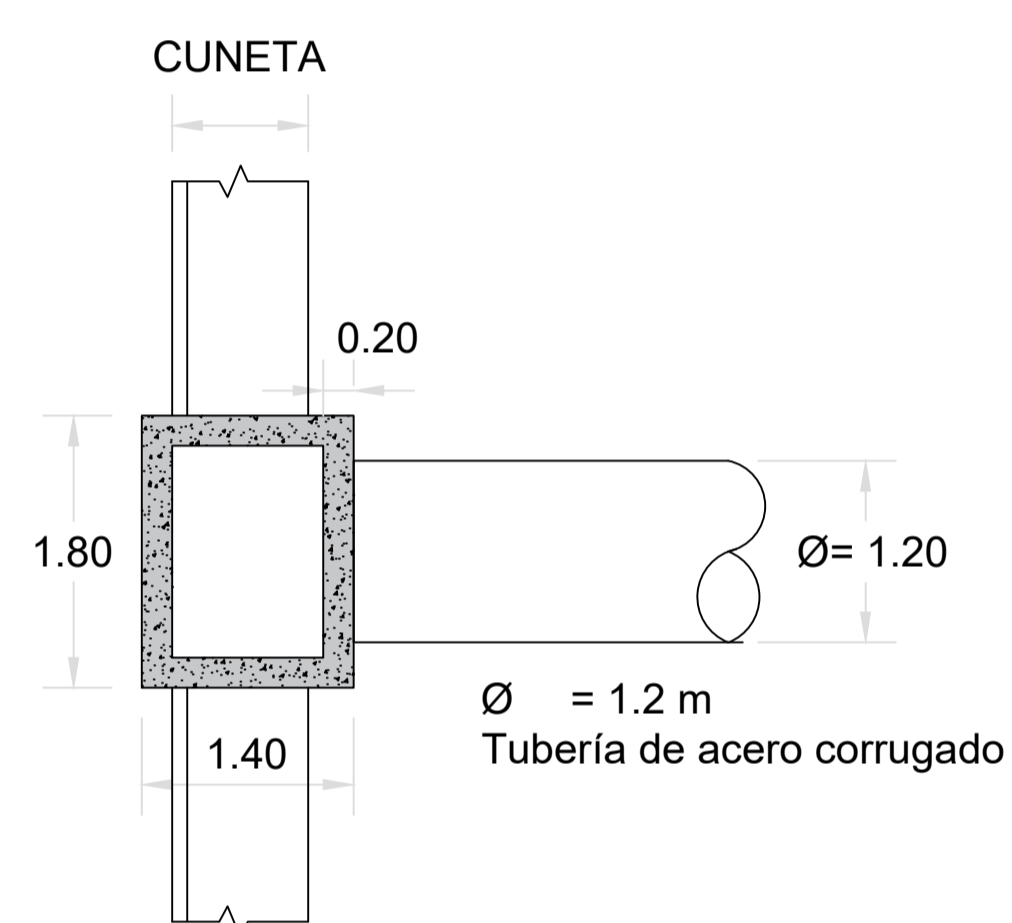




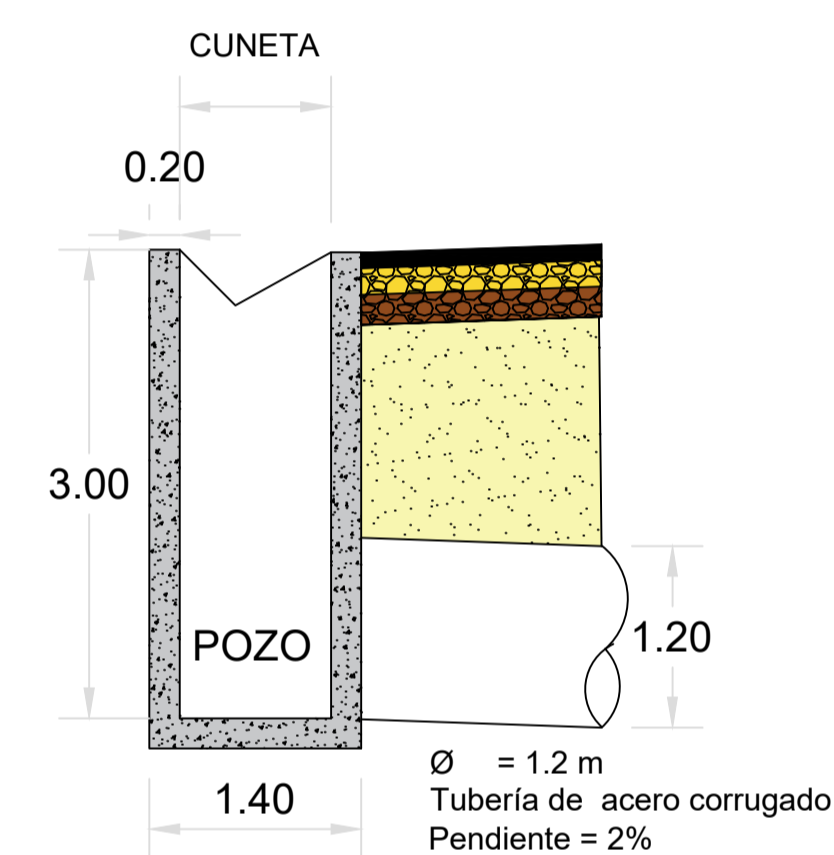
**SECCIÓN TRANSVERSAL DE ALCANTARILLA**



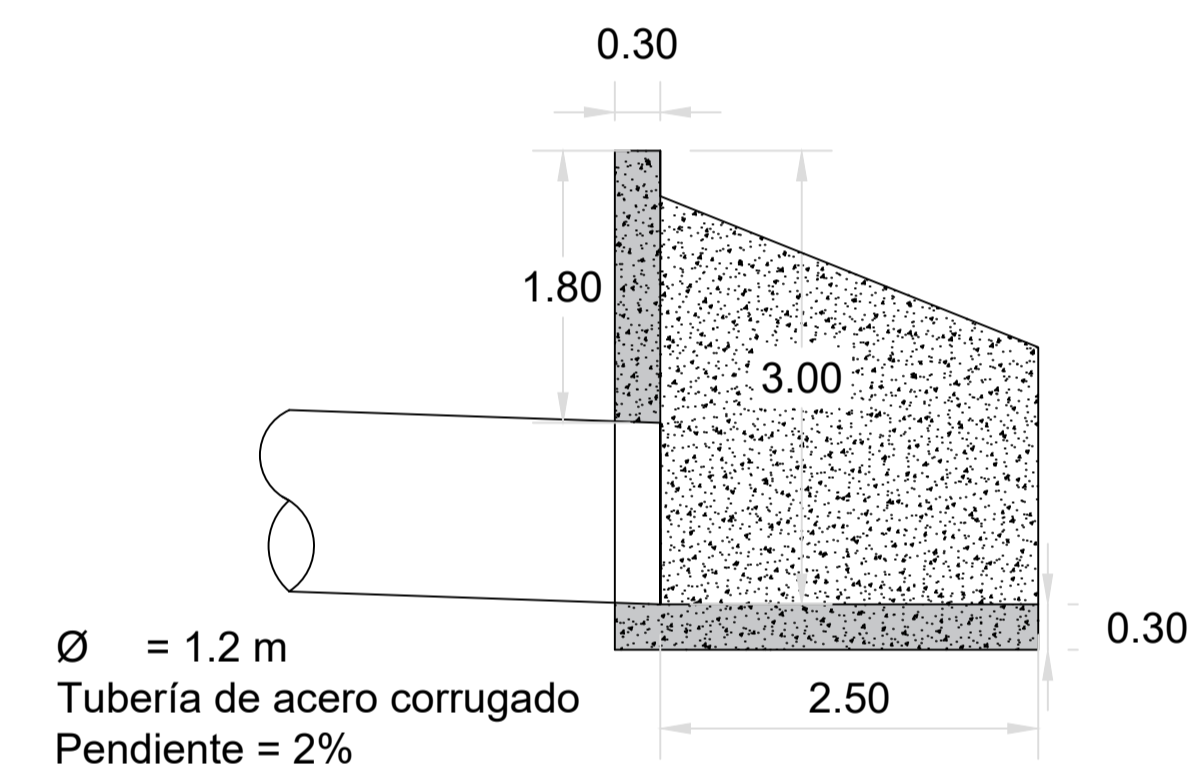
**MURO - ALEROS - VISTA EN ELEVACIÓN**



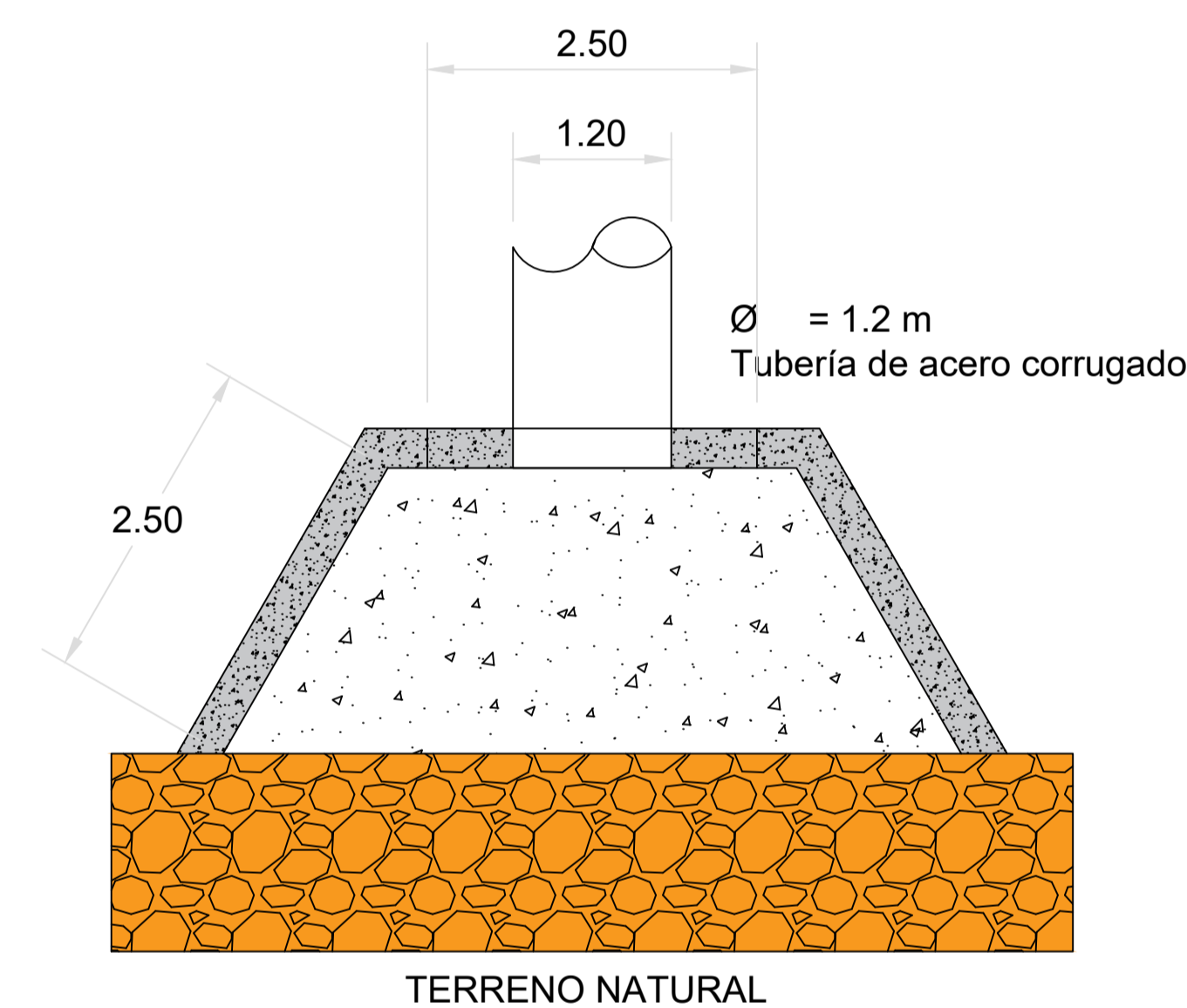
**CAJA DE ENTRADA - VISTA EN PLANTA**



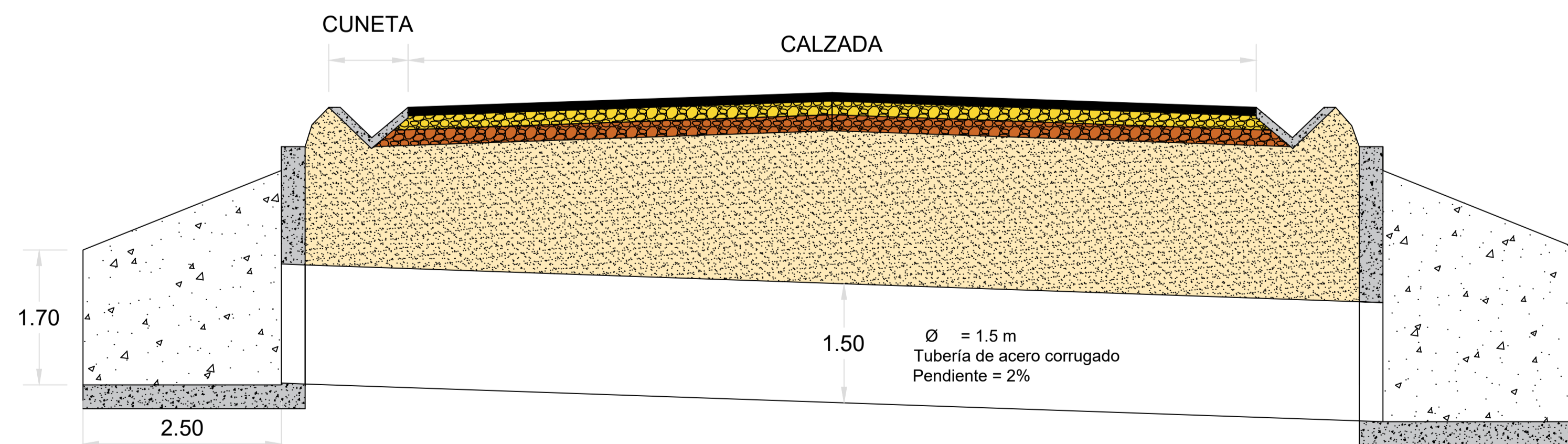
**CAJA DE ENTRADA  
VISTA EN ELEVACIÓN**



**MURO - ALEROS - VISTA LATERALES**



**MURO - ALEROS - VISTA EN PLANTA**



**SECCIÓN TRANSVERSAL DE ALCANTARILLA - PASO DE AGUA**