



**SECPLA**  
**Secretaría Comunal de Planificación**  
Unidad de Proyectos

# INFORME JUNIO 2025

**DE :** Christopher Araya Muñoz  
Ingeniero en Geomensura  
Oficina de Proyectos – SECPLA

**A :** Miguel Muñoz Verdugo  
Secretario Comunal de Planificación

**MAT :** “ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE PAVIMENTOS DE SECTOR SANTA ROSA” ✓

Padre Hurtado, junio de 2025

Con respecto al cometido otorgado, envió a U.D. informe correspondiente al proceso de “Asistencia técnica para el desarrollo de proyectos de mejoramiento de pavimentos de sector Santa Rosa”.

Con el fin de presentar el análisis y las propuestas para el mejoramiento de la calzada en los pasajes de la villa Santa Rosa, además optimizar las condiciones de circulación, aumentar la seguridad vial, y extender la vida útil de la infraestructura existente. La intervención busca resolver problemas de deterioro y condiciones de inseguridad para los usuarios de las vías, ya sea para vehículos o peatones. ✓

El mejoramiento de calzada es un proceso esencial para garantizar una infraestructura vial que responda de manera eficiente a las necesidades de movilidad de la comunidad. Las calzadas, que constituyen una de las principales arterias de comunicación y transporte, suelen experimentar un desgaste considerable debido al paso constante de los vehículos, las condiciones climáticas adversas, y la falta de mantenimiento adecuado a lo largo del tiempo. Este deterioro no solo afecta la seguridad vial, sino que también incrementa los costos de mantenimiento y afecta la calidad de vida de los usuarios.



## Objetivos

El presente proyecto de mejoramiento de calzada tiene como objetivo principalmente restaurar y optimizar las condiciones de los pasajes de la Villa Santa Rosa, mejorando la circulación vehicular y peatonal.

Para esto se establecerán etapas para cumplir este proceso:

- Entregar el levantamiento topográfico incluyendo su alineamiento horizontal y vertical.
- Establecer las propiedades del terreno (pendientes, elevaciones, características geomorfológicas).
- Establecer puntos de referencia que faciliten futuros trabajos de ingeniería.
- Generar el insumo para la proyección de la ingeniería.
- Identificar los elementos existentes (postes eléctricos, cámaras sanitarias, cámaras de agua potable, señaléticas, etc.).
- Proporcionar la base para la elaboración de planos de diseño y ejecución



Pasajes Villa Santa Rosa

## ACCIONES DESARROLLADAS

### 1. Diagnóstico actual de las calzadas

El diagnóstico actual de la calzada se realizó mediante inspecciones visuales y la recopilación de datos sobre el estado de la vía. Los principales problemas detectados fueron:

- 1.1. Desgaste del pavimento:** La calzada presenta un deterioro considerable, con grietas y zonas desiguales que dificultan el tránsito, generando daños a los vehículos y poniendo en riesgo la seguridad de los conductores y peatones.
- 1.2. Deficiencias en la señalización vial:** La señalización horizontal y vertical es insuficiente o está en mal estado, lo que incrementa el riesgo de accidentes.
- 1.3. Evidencia Fotográfica:** Se adjuntan fotografías que ilustran el estado actual de la calzada. Estas imágenes demuestran claramente la necesidad de una intervención inmediata para abordar los problemas identificados.



Pasaje Primera Transversal, acceso por La Pirámide



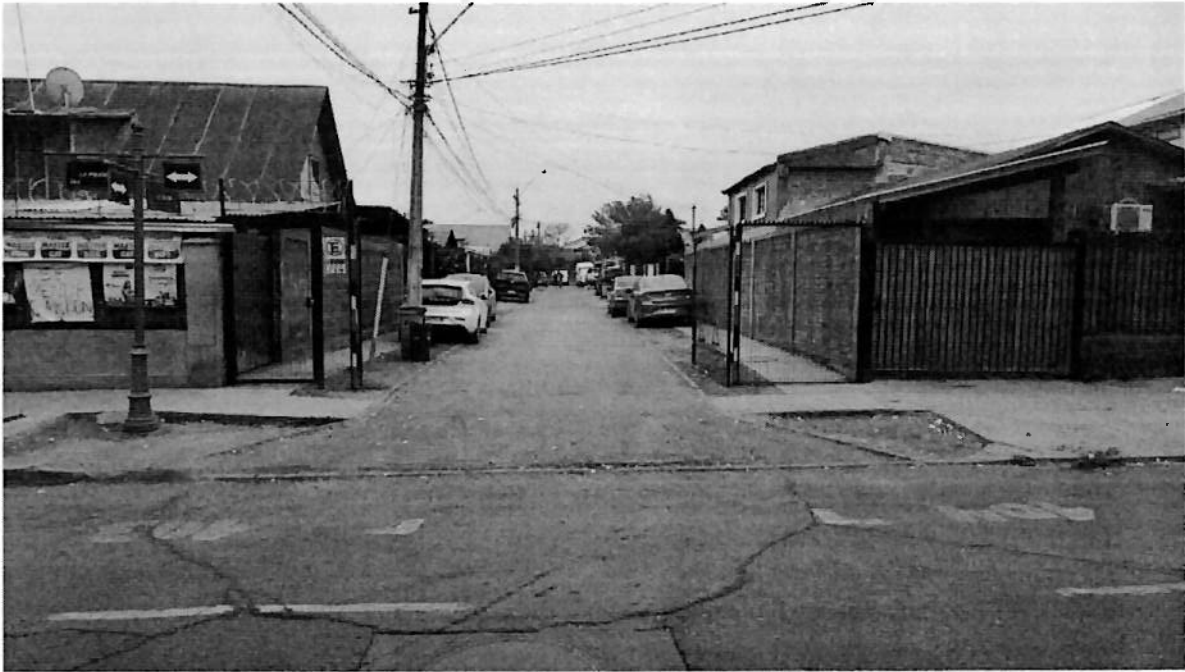
Pasaje Primera Transversal, vista La Pirámide



Pasaje Primera Transversal



Pasaje Primera Transversal



Pasaje Las Dalias, acceso La Pirámide



Pasaje Las Dalias, vista La Pirámide



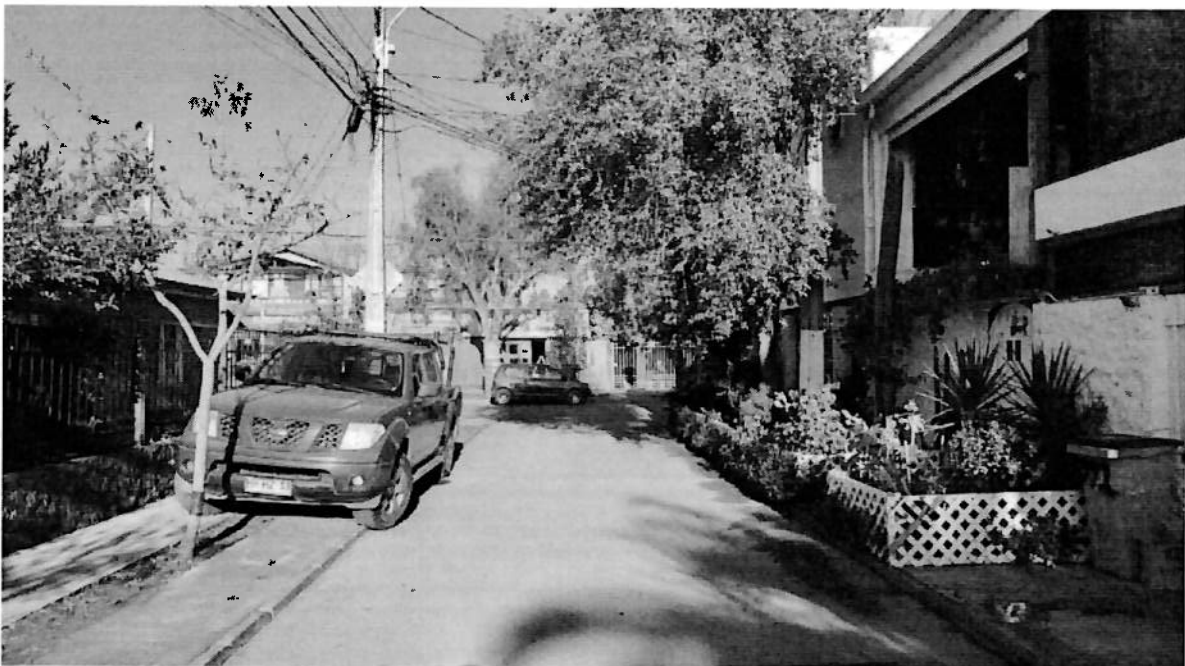
Pasaje Primera Transversal



Pasaje Primera Transversal



Pasaje Lastenia, ingreso por Segunda Transversal



Pasaje lastenia, vista Segunda Transversal



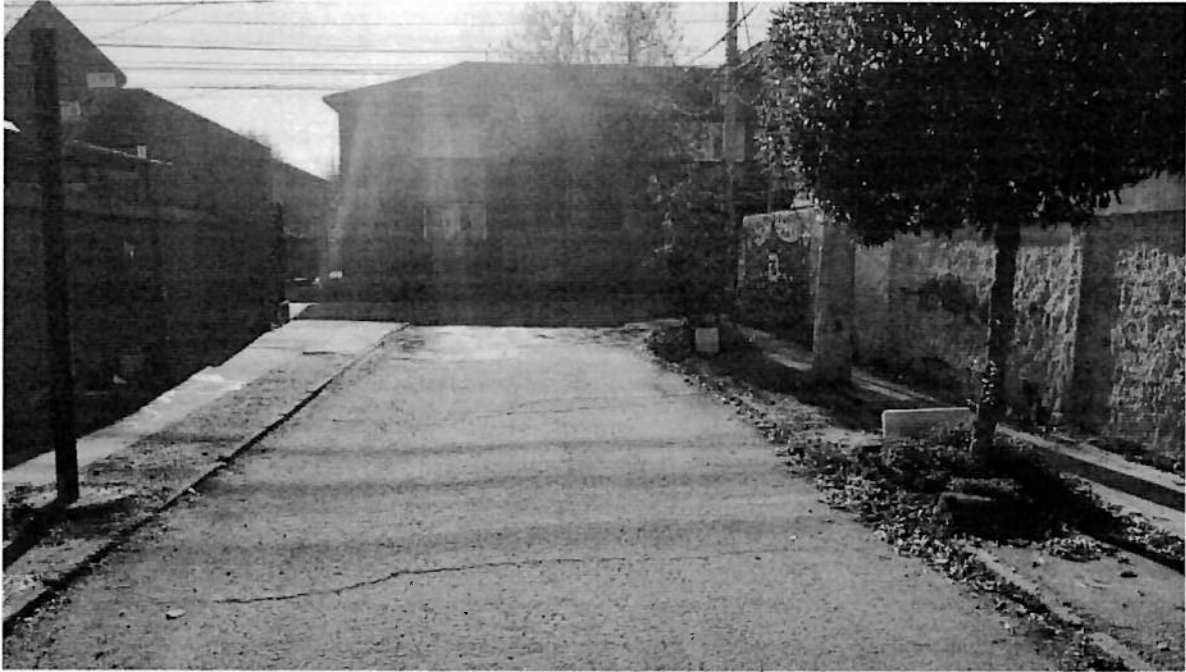
**SECPLA**  
**Secretaría Comunal de Planificación**  
Unidad de Proyectos



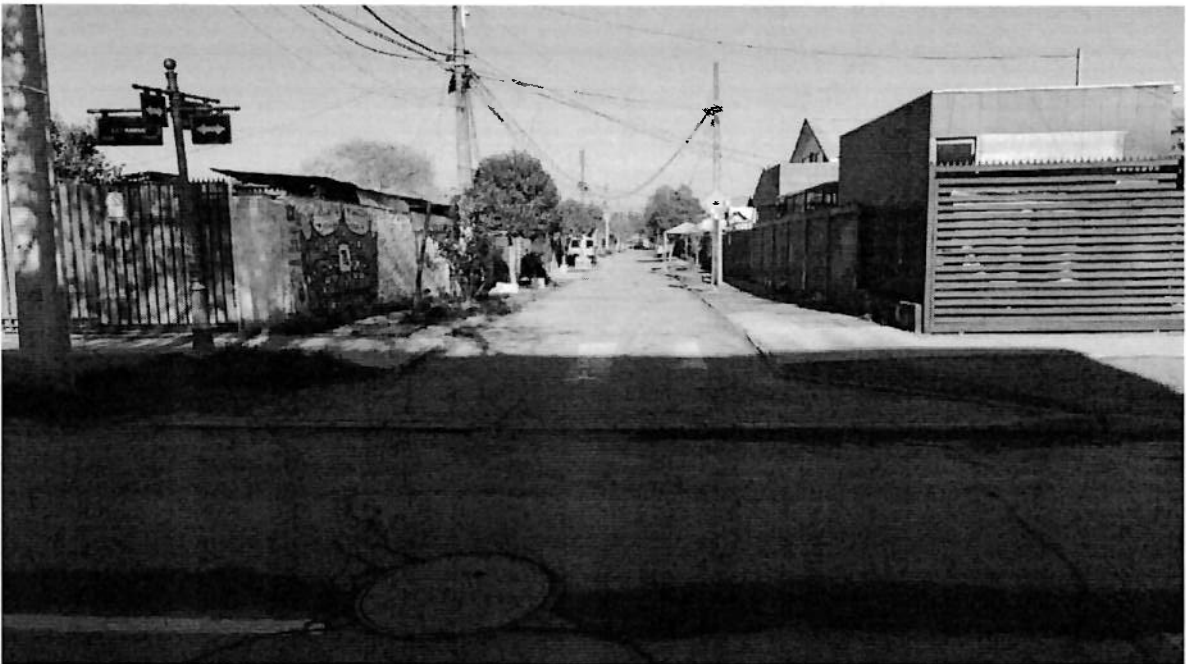
Pasaje Lastenia



Pasaje Lastenia, Vista La Pirámide



Pasaje Lastenia, Vista La Pirámide



Pasaje Lastenia, ingreso por La Pirámide



## **2. Especificaciones del terreno**

En la visita del terreno podemos identificar cual es la gravedad del daño generado en la calzada de los pasajes, visualizando grietas transversales de lado a lado y paños asfáltico quebrados. También en los accesos a estos pasajes se vieron escarpado con el pasar del tiempo y la erosión climática, generando baches.

Esto afecta con el pasar del tiempo a los vehículos que pertenecen en estos pasajes, disminuyendo su tiempo de utilidad vehicular.

Estos pasajes se componen de 17 viviendas aproximadamente cada uno, identificando que todas poseen al menos un vehículo.

## **3. Propuesta de Mejoramiento de la Calzada**

Para resolver los problemas identificados y cumplir con los objetivos mencionados, se propone un conjunto de intervenciones específicas:

- Rehabilitación del pavimento: Se procederá con la reparación de la calzada existente. Se utilizarán materiales de alta calidad y durabilidad, como concreto asfáltico o concreto hidráulico, dependiendo de las características del tráfico en la zona.
- Instalación de señalización adecuada: Se renovará toda la señalización vertical y horizontal, incluyendo señales de tránsito, marcas viales y señales de advertencia. Se implementarán medidas para mejorar la visibilidad, especialmente en cruces.
- Rediseño de intersecciones y accesos: Se mejorarán las intersecciones más problemáticas, facilitando los giros, reduciendo el riesgo de accidentes y promoviendo una circulación más ordenada. Además, se garantizará la accesibilidad para peatones, incorporando cruces peatonales y adecuando las aceras.

#### 4. Ubicación del proyecto

El proyecto contempla la repavimentación de la calzada. Los Pasajes Santa Marta, Las Acacias, El Progreso, Pasaje Primera Transversal, Las Dalias son los primeros seleccionados para el levantamiento topográfico.



#### 5. Consideraciones

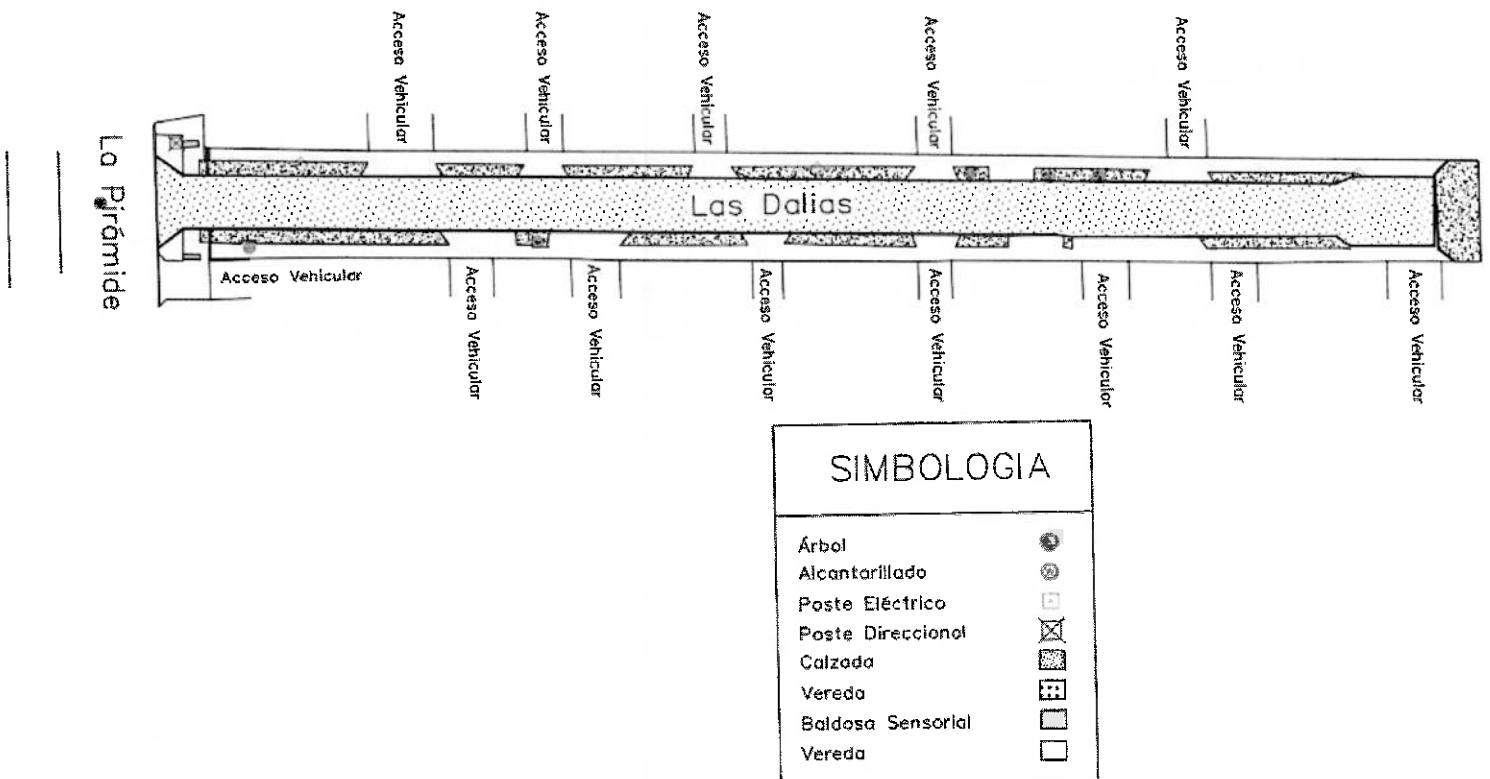
- Es necesario realizar un análisis más detallado de la zona para evaluar posibles mejoras en la visibilidad y seguridad del camino.
- Las intersecciones con otras vías deben ser estudiadas para determinar la necesidad de obras de acondicionamiento.
- Falta control de manejo de velocidad en el pasaje con un reductor vehicular.



**6. Dibujo digital**



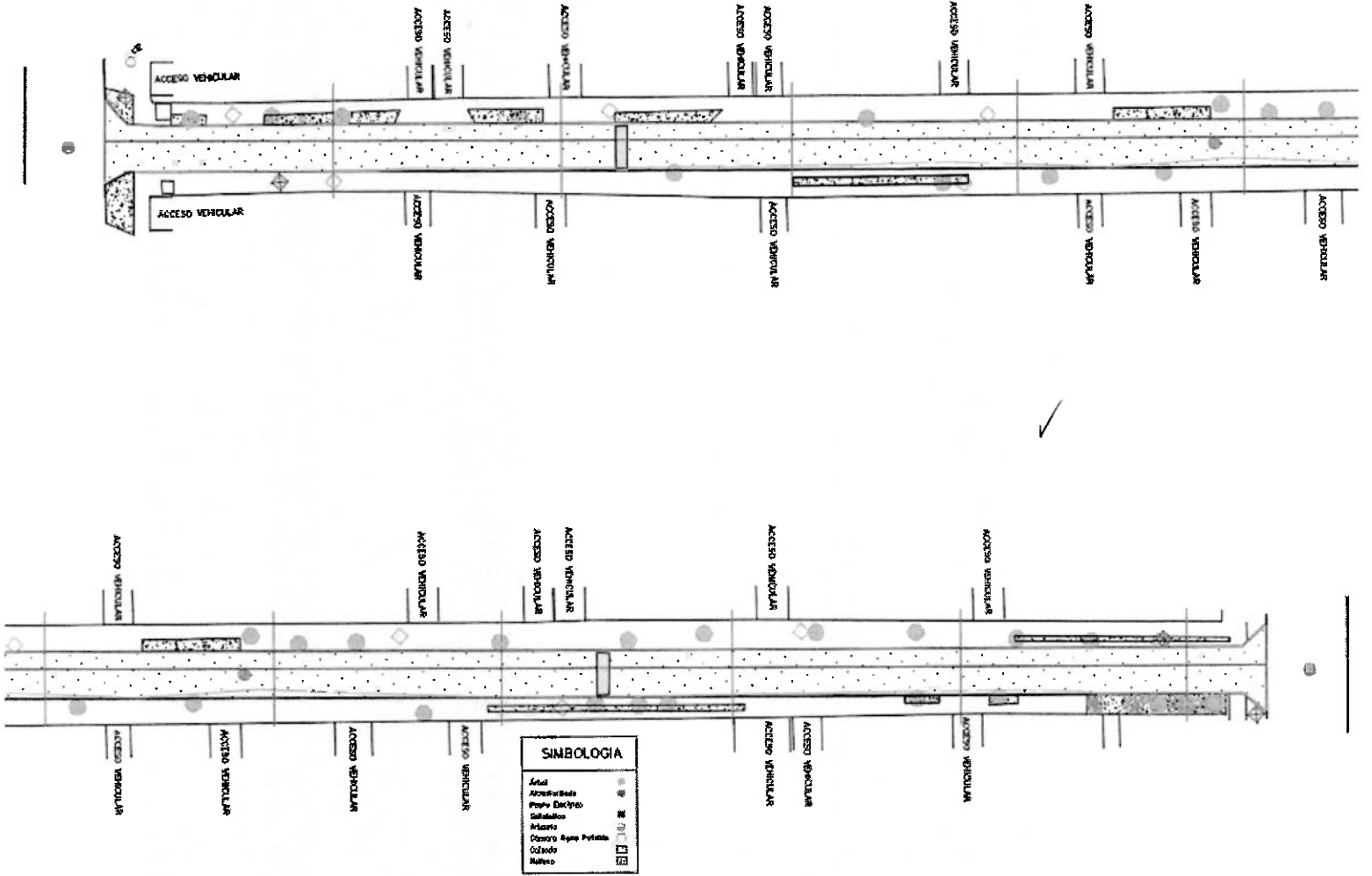
Vista en planta pasaje Primera Transversal



Vista en planta pasaje Las Dalias



Vista en planta Lastenia





**SECPLA**  
**Secretaría Comunal de Planificación**  
 Unidad de Proyectos

**7. Tabla de datos**

- Pasaje Primera Transversal

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
1	5000.000	1000.000	500.000	PR1
2	5068.930	1085.858	499.022	BSS
3	5068.933	1085.861	499.021	NOR
4	4994.939	1000.358	499.998	1
5	4996.234	999.370	500.049	1
6	4996.064	999.500	500.021	12
7	4995.082	1000.305	499.994	12
8	4996.838	1000.381	500.206	12
9	4995.859	1001.184	500.209	12
10	4996.277	1001.583	500.105	12
11	4997.240	1000.800	500.167	12
12	4997.233	1000.802	500.167	12
13	4997.540	1001.266	499.990	1
14	4997.813	1001.768	499.974	1
15	4997.749	1001.868	499.987	2
16	4997.883	1001.842	499.979	2
17	4998.441	1001.913	499.919	4
18	5001.852	1006.042	499.840	4
19	5001.786	1006.327	499.870	3
20	5001.793	1006.392	499.878	3
21	5001.973	1006.732	499.888	5
22	5003.226	1005.936	499.823	4
23	5002.991	1006.196	499.854	3
24	5002.942	1006.231	499.848	3
25	5003.301	1008.288	499.843	2
26	5000.710	1006.924	499.937	1
27	5005.568	1012.469	499.831	1
28	5008.632	1014.294	499.702	2
29	5009.389	1013.633	499.676	2
30	5009.270	1015.049	499.683	2
31	5010.042	1014.337	499.665	2
32	5010.115	1014.301	499.663	3
33	5012.393	1020.261	499.668	10
34	5014.464	1022.562	499.619	10

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
35	5015.243	1021.867	499.529	2
36	5016.386	1021.577	499.513	2
37	5016.453	1021.524	499.505	3
38	5013.259	1019.545	499.584	2
39	5013.659	1018.426	499.582	2
40	5015.575	1018.020	499.543	4
41	5014.697	1019.048	499.520	4
42	5010.072	1013.693	499.626	4
43	5019.302	1026.284	499.414	13
44	5020.039	1025.731	499.392	13
45	5020.154	1025.701	499.415	3
46	5023.319	1032.634	499.456	10
47	5018.421	1027.068	499.507	10
48	5023.975	1031.611	499.377	5
49	5025.155	1031.504	499.296	13
50	5025.159	1031.508	499.295	2
51	5024.461	1032.108	499.357	13
52	5024.462	1032.106	499.358	2
53	5026.046	1035.645	499.358	10
54	5026.084	1035.760	499.365	10
55	5024.859	1036.950	499.410	10
56	5025.236	1037.433	499.331	10
57	5027.258	1039.621	499.283	10
58	5029.074	1039.039	499.293	10
59	5029.968	1038.323	499.249	2
60	5029.974	1038.334	499.249	13
61	5030.656	1037.775	499.180	13
62	5030.654	1037.775	499.180	2
63	5035.177	1044.169	499.186	13
64	5035.781	1043.564	499.125	13
65	5035.770	1043.553	499.125	2
66	5035.890	1043.554	499.130	3
67	5036.050	1043.430	499.100	4
68	5037.112	1042.524	499.130	4

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
69	5044.113	1056.044	499.196	10
70	5046.065	1058.305	499.195	10
71	5046.371	1058.612	499.114	10
72	5048.537	1061.163	499.113	10
74	5050.408	1060.185	498.951	2
75	5050.463	1060.107	498.951	3
76	5050.690	1059.960	498.918	4
77	5051.657	1059.151	498.952	4
78	5050.751	1061.096	499.024	8
79	5050.702	1061.726	499.003	2
80	5050.485	1062.123	499.024	5
81	5052.403	1063.506	498.990	8
82	5053.774	1065.082	498.968	8
83	5054.758	1068.238	498.988	1
84	5055.979	1067.699	498.878	8
85	5056.322	1066.928	498.906	3
86	5056.383	1066.883	498.906	3
87	5057.568	1065.830	498.905	4
88	5055.780	1065.672	498.888	4
89	5057.491	1064.266	498.926	4
90	5061.408	1064.526	499.075	1
91	5050.725	1054.917	499.074	8
92	5049.974	1055.259	498.987	4
93	5050.137	1055.234	499.036	3
94	5050.112	1055.120	499.038	2
95	5050.596	1054.252	499.140	2
96	5051.460	1053.489	499.199	10
97	5049.712	1051.578	499.208	10
98	5048.136	1051.513	499.174	2
99	5047.200	1051.748	499.066	2
100	5043.466	1047.967	499.060	4
101	5043.625	1047.832	499.103	3
102	5043.712	1047.746	499.112	2
103	5044.210	1047.031	499.246	2

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
104	5045.047	1046.352	499.274	10
105	5043.124	1043.880	499.265	10
106	5042.073	1044.635	499.278	2
107	5041.099	1044.824	499.123	2
108	5040.372	1042.685	499.296	2
109	5039.869	1040.154	499.344	10
110	5038.638	1038.752	499.382	10
111	5037.720	1039.572	499.344	2
112	5037.397	1040.615	499.163	2
113	5037.337	1040.739	499.154	3
114	5036.482	1036.310	499.402	10
115	5034.700	1036.309	499.384	2
116	5034.118	1036.892	499.212	2
117	5031.069	1034.124	499.206	4
118	5031.392	1033.956	499.213	3
119	5031.450	1033.865	499.228	2
120	5031.741	1032.904	499.424	2
121	5032.499	1031.806	499.496	10
122	5030.858	1030.020	499.530	10
123	5029.752	1030.685	499.473	2
124	5028.786	1030.814	499.298	2
125	5027.906	1029.837	499.319	2
126	5028.561	1029.359	499.486	2
127	5027.898	1028.584	499.508	2
128	5027.253	1029.046	499.347	2
129	5027.154	1029.077	499.335	3
130	5024.046	1026.316	499.371	4
131	5024.504	1026.090	499.406	3
132	5024.558	1026.005	499.396	2
133	5024.946	1025.213	499.570	2
134	5025.853	1024.478	499.611	2
135	5022.540	1020.733	499.664	10
136	5020.915	1020.670	499.647	2
137	5020.317	1021.226	499.523	2



**SECPLA**  
**Secretaría Comunal de Planificación**  
**Unidad de Proyectos**

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
138	5020.301	1021.299	499.523	3
139	5017.615	1019.062	499.520	4
140	5018.105	1018.670	499.568	2
141	5018.361	1017.809	499.705	2
142	5019.294	1016.916	499.737	10
143	5017.642	1015.019	499.749	10
144	5016.611	1015.819	499.736	2
145	5015.705	1015.956	499.620	2
146	5013.237	1013.107	499.691	2
147	5013.874	1012.616	499.794	2
148	5013.080	1011.785	499.807	2
149	5012.510	1012.292	499.705	2
150	5011.398	1011.549	499.693	4
151	5011.549	1011.387	499.719	3
152	5011.615	1011.319	499.724	2
153	5012.213	1010.767	499.826	2
154	5006.176	1005.117	499.865	2
155	5006.601	1004.690	499.910	2
156	5005.527	1004.496	499.850	3
157	5005.331	1004.707	499.838	4
158	5005.631	1004.468	499.853	3
159	5005.503	1003.457	499.890	3
160	5005.446	1003.422	499.877	3
161	5005.122	1003.346	499.873	4
162	5003.353	998.980	500.126	10
163	5001.643	997.121	500.123	10
164	5000.453	995.770	500.313	10
165	5000.636	997.875	500.065	2
166	5001.417	998.871	500.010	3
167	5001.422	998.817	500.014	3
168	4998.199	1000.576	500.100	7
169	5001.570	1003.627	499.884	11
170	5004.002	1005.066	499.838	4
171	5002.629	1000.631	499.914	4

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
172	5001.869	999.874	499.981	4
173	5000.757	1001.267	499.930	4
174	5068.930	1085.858	499.022	PR2
175	5000.003	1000.003	499.992	BSS
176	5000.000	1000.006	499.991	NOR
177	5054.695	1059.648	498.986	8
178	5056.968	1061.179	499.080	5
179	5059.743	1063.781	499.088	11
180	5061.487	1064.974	499.062	9
181	5061.224	1065.240	499.055	9
182	5062.316	1065.890	499.044	9
183	5062.044	1066.124	499.039	9
184	5062.021	1066.118	499.039	9
185	5061.392	1064.471	499.066	1
186	5063.136	1063.134	499.118	1
187	5066.102	1062.492	499.093	2
188	5060.959	1066.986	498.868	2
189	5060.020	1066.318	498.886	2
190	5059.933	1066.343	498.881	3
191	5060.616	1065.693	498.975	2
192	5060.572	1066.946	498.865	3
193	5060.528	1066.986	498.865	3
194	5063.724	1067.581	498.801	3
195	5063.800	1067.493	498.800	3
196	5063.933	1067.545	498.805	3
197	5063.999	1067.578	498.742	4
198	5064.574	1066.827	498.917	3
199	5064.632	1066.847	498.905	3
200	5065.277	1065.533	498.950	8
201	5065.584	1066.296	498.800	4
202	5061.507	1070.126	498.729	4
203	5060.741	1069.249	498.799	3
204	5060.740	1069.248	498.800	4
205	5061.258	1070.077	498.764	3

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
206	5061.191	1070.019	498.770	3
207	5056.837	1068.631	498.902	2
208	5056.834	1068.627	498.902	9
209	5057.079	1068.913	498.892	9
210	5056.391	1069.525	498.933	9
211	5057.217	1070.441	498.937	9
212	5056.912	1070.655	498.948	9
213	5055.864	1069.507	498.952	9
214	5054.577	1070.780	499.037	1
215	5057.645	1068.463	498.846	2
216	5057.717	1068.377	498.845	3
217	5058.444	1069.257	498.823	3
218	5058.360	1069.260	498.828	3
219	5058.361	1069.262	498.828	2
220	5058.366	1069.384	498.828	2
221	5058.709	1072.243	498.758	3
222	5058.610	1072.370	498.765	3
223	5058.788	1072.129	498.764	4
224	5058.849	1072.401	498.720	4
225	5058.623	1072.494	498.774	3
226	5058.570	1072.402	498.784	3
227	5057.962	1072.972	498.871	3
228	5058.010	1073.063	498.859	3
229	5063.502	1072.462	498.823	11
230	5057.347	1072.590	498.857	8
231	5056.512	1073.736	498.822	5



**SECPLA**  
**Secretaría Comunal de Planificación**  
**Unidad de Proyectos**

• Las Dalias

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
1	5000.000	1000.000	500.000	PR1
2	5045.948	1050.066	500.398	BSS
3	5045.950	1050.068	500.398	NOR
4	4996.746	1005.455	499.705	4
5	4996.817	1005.312	499.853	3
6	4993.321	1003.457	500.198	1
7	5000.560	995.838	500.122	1
8	5003.234	998.541	499.766	3
9	5003.297	998.546	499.609	4
10	5002.630	1003.515	499.801	11
11	4998.540	1008.673	499.891	4
12	5008.558	998.240	499.751	4
13	5009.532	1002.043	499.603	4
14	5009.556	1002.054	499.756	3
15	5009.809	1001.963	499.753	3
16	5008.571	1003.222	499.751	3
17	5008.577	1003.257	499.754	3
18	5008.020	1003.884	499.676	3
19	5008.086	1003.757	499.685	3
20	5008.073	1003.597	499.675	3
21	5008.053	1003.449	499.634	4
22	5007.651	1004.350	499.673	4
23	5005.530	1006.451	499.672	3
24	5005.476	1006.404	499.672	3
25	5005.372	1006.268	499.673	4
26	5005.816	1006.656	499.730	4
27	5003.190	1008.964	499.723	3
28	5003.134	1008.917	499.732	3
29	5003.146	1009.024	499.720	3
30	5002.576	1009.089	499.729	4
31	5000.062	1012.241	499.852	2
32	5000.777	1012.216	499.842	2
33	5001.650	1013.095	499.933	2
34	5003.016	1014.475	499.984	10

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
35	5002.868	1009.315	499.729	2
36	5002.836	1010.038	499.808	2
37	5003.740	1010.960	499.910	2
38	5003.835	1010.855	499.911	13
39	5004.089	1010.621	499.915	13
40	5004.653	1011.747	499.956	13
41	5005.170	1012.186	499.969	10
42	5004.931	1011.482	499.954	13
43	5005.606	1010.771	499.924	2
44	5006.337	1010.136	499.847	2
45	5005.436	1009.267	499.833	2
46	5005.452	1009.243	499.831	3
47	5005.520	1009.166	499.829	3
48	5007.014	1007.806	499.839	4
49	5006.479	1010.884	499.906	12
50	5005.294	1012.145	499.967	12
51	5009.194	1007.160	499.831	3
52	5009.237	1007.089	499.836	2
53	5008.439	1006.245	499.806	2
54	5008.345	1006.275	499.804	3
55	5009.900	1007.215	499.869	12
56	5011.021	1006.023	499.957	12
57	5010.953	1005.852	499.944	1
58	5010.949	1005.850	499.944	13
59	5010.286	1006.553	499.934	13
60	5010.049	1006.284	499.904	2
61	5010.766	1005.500	499.927	2
62	5011.061	1005.139	499.921	2
63	5010.208	1004.394	499.912	2
64	5009.865	1004.694	499.915	13
65	5010.488	1004.016	499.904	2
66	5009.201	1002.625	499.750	2
67	5012.749	1004.030	499.909	1
68	5010.545	1006.829	499.939	13

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
69	5011.278	1006.114	499.959	13
70	5015.011	1011.708	499.920	5
71	5012.822	1013.618	499.903	4
72	5007.829	1013.620	500.025	11
73	5007.602	1012.984	499.991	2
74	5007.841	1012.868	499.995	2
75	5008.497	1013.551	499.994	2
76	5008.401	1013.721	500.007	2
77	5012.360	1019.195	500.096	1
78	5013.058	1018.448	500.053	2
79	5014.376	1018.272	499.974	3
80	5014.443	1018.185	499.977	3
81	5014.635	1017.882	499.950	4
82	5019.268	1014.464	500.007	4
83	5019.273	1014.467	500.008	10
84	5022.026	1018.625	500.000	2
85	5021.685	1019.602	499.981	2
86	5021.626	1019.677	499.996	3
87	5018.588	1015.096	499.952	2
88	5018.327	1015.182	499.962	2
89	5021.799	1027.224	500.145	2
90	5020.942	1027.873	500.175	1
91	5017.609	1024.478	500.112	10
92	5019.853	1026.772	500.164	10
93	5022.520	1026.448	500.116	2
94	5022.591	1026.440	500.116	3
95	5022.981	1026.268	500.069	4
96	5022.638	1028.023	500.157	2
97	5022.481	1028.147	500.163	2
98	5023.065	1028.087	500.177	8
99	5023.340	1028.991	500.172	2
100	5023.391	1028.807	500.158	2
101	5023.292	1028.921	500.172	2
102	5024.238	1028.229	500.117	3

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
103	5024.288	1028.131	500.102	3
104	5023.799	1030.866	500.228	10
105	5026.287	1033.359	500.259	10
106	5027.160	1032.580	500.183	2
107	5028.330	1032.368	500.157	2
108	5028.614	1032.054	500.119	4
109	5028.615	1032.057	500.119	4
110	5029.576	1030.541	500.102	4
111	5027.450	1022.644	500.107	10
112	5026.560	1023.240	500.061	2
113	5025.587	1023.502	500.039	2
114	5025.510	1023.567	500.051	3
115	5025.431	1023.684	499.990	4
116	5029.325	1024.533	500.122	10
117	5036.020	1031.267	500.265	10
118	5037.662	1032.891	500.293	10
119	5037.092	1033.932	500.196	2
120	5036.899	1034.958	500.176	2
121	5036.849	1034.997	500.170	3
122	5036.759	1035.254	500.107	4
123	5035.120	1031.901	500.164	2
124	5033.980	1038.068	500.223	2
125	5034.048	1038.030	500.224	3
126	5033.676	1039.027	500.274	2
127	5036.565	1040.603	500.248	2
128	5041.325	1038.400	500.222	5
129	5047.318	1042.757	500.335	10
130	5049.136	1044.532	500.335	10
131	5046.513	1043.288	500.294	2
132	5045.356	1043.469	500.282	2
133	5045.277	1043.564	500.282	3
134	5045.205	1044.027	500.256	4
135	5048.104	1046.310	500.306	2
136	5048.500	1045.301	500.324	2



**SECPLA**  
**Secretaría Comunal de Planificación**  
**Unidad de Proyectos**

12

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
137	5045.762	1046.585	500.307	4
138	5042.824	1046.824	500.287	4
139	5042.755	1046.907	500.325	2
140	5042.296	1047.686	500.335	2
141	5041.551	1048.593	500.392	10
142	5043.338	1050.276	500.407	10
143	5042.253	1047.716	500.329	2
144	5042.709	1046.853	500.317	2
145	5045.339	1048.911	500.338	4
146	5047.033	1052.450	500.441	2
147	5047.695	1051.899	500.407	3
148	5047.741	1051.758	500.400	3
149	5050.198	1054.278	500.442	3
150	5050.231	1054.252	500.435	3
151	5050.555	1054.762	500.439	2
152	5049.938	1055.363	500.475	2
153	5050.300	1055.875	500.479	2
154	5050.958	1055.218	500.449	2
155	5050.950	1055.209	500.449	3
156	5045.948	1050.066	500.397	PR2
157	5000.007	1000.007	499.999	BSS
158	4999.998	999.998	499.999	ORT
159	5049.071	1046.495	500.307	8
160	5049.751	1047.750	500.308	2
161	5050.327	1047.096	500.350	2
162	5052.695	1049.533	500.399	2
163	5052.037	1050.152	500.356	2
164	5051.970	1050.235	500.357	3
165	5051.705	1050.546	500.311	4
166	5052.981	1050.744	500.379	8
167	5055.557	1053.322	500.413	8
168	5057.614	1055.956	500.455	3
169	5057.691	1055.857	500.447	2
170	5058.524	1055.528	500.461	2

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
171	5060.231	1055.700	500.510	10
172	5062.192	1057.789	500.556	10
173	5064.480	1062.900	500.535	2
174	5068.163	1065.382	500.613	2
175	5068.630	1064.274	500.693	1
176	5067.315	1065.756	500.553	3
177	5067.387	1065.711	500.552	3
178	5067.241	1065.979	500.562	4
179	5068.449	1066.155	500.606	3
180	5068.976	1066.406	500.592	5
181	5069.086	1066.655	500.624	2
182	5069.076	1066.647	500.624	2
183	5069.089	1066.732	500.617	3
184	5069.078	1066.620	500.616	2
185	5069.024	1066.308	500.631	2
186	5072.695	1070.287	500.670	2
187	5072.700	1070.291	500.670	3
188	5072.657	1070.329	500.677	3
189	5071.765	1069.555	500.621	4
190	5069.675	1071.390	500.643	4
191	5068.536	1075.321	502.420	10
192	5068.538	1075.323	500.800	10
193	5068.999	1074.514	500.814	15
194	5065.745	1072.540	500.764	10
195	5064.514	1070.021	500.665	2
196	5064.645	1069.778	500.657	2
197	5064.703	1069.810	500.650	3
198	5064.878	1069.556	500.624	4
199	5064.263	1069.627	500.676	2
200	5064.561	1068.616	500.592	3
201	5064.842	1068.605	500.597	4
202	5064.212	1068.336	500.611	3
203	5064.196	1068.268	500.608	3
204	5066.882	1068.017	500.609	4

✓

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
205	5059.059	1066.062	500.574	10
206	5056.732	1063.705	500.560	10
207	5057.258	1062.756	500.539	2
208	5057.488	1061.739	500.504	2
209	5057.710	1061.855	500.531	2
210	5057.692	1061.837	500.528	3
211	5057.800	1061.483	500.486	4
212	5053.350	1058.781	500.540	10
213	5052.507	1059.441	500.540	10
214	5050.118	1057.031	500.516	10
215	5072.934	1070.315	500.768	15
216	5072.875	1070.194	501.157	15
217	5070.980	1072.318	501.175	15
218	5072.940	1074.904	501.368	1
219	5074.306	1073.461	501.207	1



**SECPLA**  
**Secretaría Comunal de Planificación**  
**Unidad de Proyectos**

• Lastenia

Punto	Norte	Este	Cota	Descripción
1	5135.645	1153.623	498.621	
2	5135.635	1153.612	498.621	
3	5091.665	1101.738	499.031	
4	4994.99	1001.951	499.982	
5	5003.929	994.463	500.078	
6	5007.708	995.816	499.925	
7	5007.727	995.794	499.809	
8	5000.019	1002.355	499.717	
9	4999.942	1002.352	499.848	
10	5000.77	1006.183	499.806	
11	5012.213	996.464	499.936	
12	5013.026	1000.387	499.803	
13	5012.754	1000.63	499.825	
14	5012.827	1000.709	499.841	
15	5010.763	1002.495	499.855	
16	5010.677	1002.422	499.872	
17	5010.192	1003.041	499.778	
18	5010.104	1002.933	499.772	
19	5009.803	1005.978	499.763	
20	5009.719	1006.043	499.757	
21	5009.879	1004.679	499.788	
22	5009.016	1004.005	499.768	
23	5008.952	1003.888	499.767	
24	5008.935	1003.809	499.74	
25	5006.732	1005.895	499.728	
26	5006.417	1006.08	499.726	
27	5006.223	1006.154	499.688	
28	5004.465	1007.848	499.714	
29	5004.392	1007.814	499.716	
30	5003.888	1008.368	499.799	
31	5003.776	1008.301	499.791	
32	5003.884	1008.358	499.777	
33	5003.789	1008.428	499.786	
34	5004.082	1008.339	499.772	

Punto	Norte	Este	Cota	Descripción
35	5006.598	1008.661	499.782	
36	5006.625	1008.59	499.783	
37	5007.035	1006.267	499.746	
38	5009.615	1006.208	499.764	
39	5011.538	1005.044	499.949	
40	5010.84	1003.453	499.855	
41	5012.572	1006.331	500.017	
42	5012.99	1005.82	500.043	
43	5015.221	1003.979	500.036	
44	5010.094	1006.306	499.793	
45	5012.014	1004.66	499.987	
46	5010.887	1002.425	499.83	
47	5014.094	1002.634	499.966	
48	5014.895	1001.991	499.962	
49	5003.942	1013.378	499.914	
50	5006.276	1011.395	499.939	
51	5006.905	1009.053	499.796	
52	5002.725	1012.568	499.884	
53	5004.841	1003.296	499.831	
54	5007.734	1012.88	499.948	
55	5008.584	1012.164	499.914	
56	5007.902	1011.337	499.912	
57	5007.119	1012.122	499.938	
58	5009.517	1012.121	499.85	
59	5009.6	1012.072	499.846	
60	5010.028	1012.365	499.801	
61	5011.666	1011.285	499.802	
62	5013.037	1010.28	499.846	
63	5013.584	1007.678	499.974	
64	5012.561	1008.571	499.938	
65	5011.661	1007.562	499.911	
66	5012.693	1006.637	499.993	
67	5013.146	1008.472	499.949	
68	5011.493	1008.093	499.894	

Punto	Norte	Este	Cota	Descripción
69	5011.46	1008.122	499.891	
70	5011.391	1008.173	499.858	
71	5013.621	1010.675	500.075	
72	5015.924	1013.295	499.811	
73	5016.037	1013.238	499.811	
74	5015.876	1013.391	499.755	
75	5016.322	1012.454	499.882	
76	5016.671	1011.246	499.885	
77	5014.231	1011.102	499.906	
78	5014.825	1010.71	499.907	
79	5017.424	1015.049	499.794	
80	5018.149	1014.621	499.863	
81	5018.416	1015.138	499.83	
82	5018.431	1016.08	499.783	
83	5136.1986	1153.1214	498.629	BSS
84	5136.2024	1153.1237	498.629	PR2CAM
87	5016.7786	1023.2693	499.914	1
88	5017.6424	1022.9537	499.687	5
89	5018.4661	1022.609	499.629	2
90	5018.6656	1022.472	499.583	4
91	5020.3213	1021.2018	499.606	4
92	5021.6458	1020.0435	499.615	4
93	5021.712	1019.9858	499.655	2
94	5024.941	1023.74	499.605	2
95	5024.9453	1023.9082	499.552	4
96	5023.6107	1024.8665	499.53	4
97	5022.4993	1026.8571	499.503	4
98	5022.3207	1027.1265	499.574	2
99	5021.0328	1028.2266	499.63	10
100	5022.5041	1029.9133	499.598	10
101	5024.2656	1027.4628	499.398	4
102	5026.1219	1023.3765	499.63	2
103	5027.3096	1023.3076	499.65	10
104	5028.7629	1024.9503	499.64	10

Punto	Norte	Este	Cota	Descripción
105	5028.8611	1025.0666	498.582	10
106	5030.5466	1026.9776	499.619	10
107	5030.0415	1027.9084	499.58	2
108	5029.5948	1029.1996	499.533	2
109	5029.4729	1029.1813	499.497	4
110	5028.514	1030.9055	499.474	4
111	5027.4843	1032.8076	499.444	4
112	5027.3988	1033.078	499.488	2
113	5028.3099	1037.1517	499.914	10
114	5029.984	1036.1077	499.466	2
115	5030.1607	1035.9348	499.412	4
116	5029.941	1039.1589	499.914	10
117	5031.4422	1037.8166	499.453	2
118	5031.6519	1037.6113	499.396	4
119	5032.4219	1031.8677	499.582	8
120	5033.369	1033.7525	499.453	4
121	5033.4129	1033.6789	499.505	2
122	5034.366	1032.9109	499.542	2
123	5035.4539	1032.7015	498.582	10
124	5037.2733	1034.8236	499.522	10
125	5037.9604	1037.4554	499.525	5
126	5038.1126	1037.9109	499.516	2
127	5037.4644	1038.432	499.448	2
128	5037.3798	1038.4596	499.427	4
129	5037.278	1038.7061	499.407	11
130	5037.9666	1039.4416	499.404	11
131	5035.1699	1041.8167	499.38	11
132	5034.5326	1041.0663	499.375	11
133	5036.5358	1040.0177	499.457	11
134	5041.3214	1041.4917	499.485	2
135	5044.3233	1044.8417	499.491	2
136	5042.8077	1044.7006	499.431	2
137	5042.9193	1044.9763	499.38	4
138	5045.586	1044.5197	499.49	10



**SECPLA**  
**Secretaría Comunal de Planificación**  
**Unidad de Proyectos**

Punto	Norte	Este	Cota	Descripción
139	5046.9664	1046.1298	499.487	10
140	5047.1507	1046.3448	499.485	10
141	5048.6085	1048.0452	499.473	10
142	5044.7226	1047.0906	499.365	4
143	5043.3901	1048.1712	499.334	4
144	5042.7891	1048.7046	499.274	4
145	5042.0246	1049.6656	499.343	4
146	5041.807	1049.9638	499.376	2
149	5043.77	1053.3131	499.392	2
150	5044.2934	1052.8786	499.333	2
151	5044.602	1052.6461	499.309	4
152	5037.4683	1045.1744	499.42	8
153	5046.2783	1051.6305	499.335	4
154	5047.8856	1050.6251	499.331	4
155	5050.372	1053.7176	499.321	4
156	5047.5316	1056.1018	499.319	4
157	5053.7148	1062.9573	499.251	4
158	5055.2358	1061.8082	499.294	4
159	5056.5305	1060.9608	499.319	4
162	5054.4413	1063.7542	499.236	4
163	5055.8461	1062.6395	499.278	4
164	5057.2235	1061.7801	499.307	4
165	5057.9681	1061.6585	499.308	12
166	5059.8927	1064.8865	499.264	4
167	5058.7674	1065.8847	499.258	4
168	5064.5957	1072.6521	499.179	4
169	5065.7835	1071.8087	499.189	4
170	5073.032	1078.1865	499.233	8
171	5072.29	1077.5813	499.256	2
172	5066.6646	1071.14	499.286	2
173	5065.8946	1071.7855	499.222	2
174	5066.0872	1077.0361	499.137	4
176	5060.582	1070.9935	499.201	4
177	5063.1373	1073.951	499.16	4

Punto	Norte	Este	Cota	Descripción
178	5065.3511	1076.5545	499.146	4
180	5067.037	1078.3978	499.131	4
181	5068.6718	1077.459	499.14	4
182	5070.0924	1079.9247	499.123	9
183	5069.9361	1081.7396	499.091	4
184	5071.8722	1081.0831	499.106	4
185	5073.2667	1080.6069	499.114	4
186	5075.204	1081.8682	499.187	8
187	5074.8543	1082.4836	499.128	4
188	5078.0155	1086.202	499.111	4
189	5078.5965	1085.6059	499.161	8
190	5081.4598	1088.1598	499.163	5
191	5082.8309	1087.9627	499.144	10
192	5084.5995	1090.0257	499.138	10
193	5082.566	1091.4905	499.058	4
194	5081.011	1092.2034	499.031	4
195	5080.3463	1093.9437	499.007	4
196	5084.3311	1093.568	499.046	4
197	5083.4916	1094.999	499.021	4
198	5082.9374	1096.9282	498.984	4
199	5086.3913	1098.2746	498.991	4
200	5087.2392	1096.9892	499.02	4
201	5086.7296	1095.2664	499.083	8
202	5091.1861	1097.6072	499.115	10
203	5089.4804	1095.741	499.133	10
204	5091.2631	1097.6931	499.115	10
205	5093.04	1099.6572	499.086	10
206	5091.4212	1101.895	498.98	4
207	5091.5325	1102.2292	498.976	11
208	5092.1986	1103.1003	498.967	11
209	5089.3802	1105.4224	498.923	11
210	5088.6912	1104.6688	498.947	11
211	5090.8773	1103.4805	499.003	11
212	5093.5998	1104.5805	498.963	4

Punto	Norte	Este	Cota	Descripción
213	5092.7529	1105.4653	498.933	4
214	5091.2609	1106.9009	498.903	4
215	5093.628	1109.6969	498.86	4
216	5096.2451	1107.5494	498.933	4
218	5095.0398	1106.2271	498.931	4
219	5094.1558	1107.345	498.904	4
220	5093.3784	1109.2062	498.865	4
221	5098.1253	1109.7363	498.897	4
222	5096.9875	1110.5466	498.878	4
223	5095.745	1112.0684	498.833	4
224	5101.0147	1113.1289	498.862	4
225	5099.9416	1114.0927	498.841	4
226	5099.9196	1114.0677	498.841	4
227	5098.638	1115.5903	498.821	4
228	5104.0032	1116.6509	498.826	4
229	5102.6241	1117.361	498.818	4
230	5101.2043	1119.2569	498.779	4
231	5105.8867	1123.9578	498.712	4
232	5107.7319	1122.9635	498.744	4
233	5108.8047	1122.2597	498.757	4
234	5110.7877	1122.3344	498.78	8
236	5110.3582	1126.1257	498.694	4
237	5112.2161	1126.2592	498.7	4
240	5114.3607	1130.9355	498.638	4
241	5113.5404	1132.9496	498.611	4
242	5116.0154	1136.5326	498.559	4
243	5120.0615	1141.4963	498.506	4
244	5122.8787	1144.81	498.482	4
246	5128.5832	1145.2908	498.443	4
247	5127.2362	1145.7834	498.453	4
248	5123.41	1141.428	498.502	4
249	5124.1227	1140.2363	498.529	4
250	5124.0303	1139.2502	498.652	5
252	5119.0219	1134.2384	498.584	4

Punto	Norte	Este	Cota	Descripción
253	5117.3	1134.1943	498.577	4
254	5116.1398	1129.5296	498.714	8
255	5115.0978	1129.6332	498.653	4
256	5113.1585	1129.3778	498.652	4
257	5136.635	1153.612	498.621	PR2CAM
258	5051.1498	1053.8158	499.383	PR4CAM
259	5000.3859	1000.4339	499.997	PR1CAM
260	5094.0994	1103.6471	499.018	8
261	5098.759	1108.2589	499.003	8
262	5102.6576	1110.9374	499.007	10
263	5104.422	1113.0467	498.956	10
264	5098.1005	1118.8039	499.914	10
265	5104.322	1114.5446	498.925	5
266	5105.0931	1115.6149	498.922	8
267	5116.2415	1129.221	498.748	2
268	5115.4824	1129.9605	498.691	2
269	5120.2324	1134.7048	498.664	8
270	5116.3977	1137.4644	498.625	2
271	5115.0643	1138.5009	498.64	88
272	5118.0927	1139.2923	498.613	2
273	5116.9203	1140.6841	498.671	10
274	5115.9986	1139.5961	498.658	10
275	5124.3075	1146.7386	498.538	88
276	5118.1289	1139.3247	498.607	88
277	5000.003	1000.002	500	BSS
278	5000	1000	500	PR1CAM
279	5091.6704	1101.744	499.028	PR4CAM
280	5116.649	1127.6934	498.746	10
281	5123.7641	1136.2024	498.686	1
282	5128.9311	1142.3912	498.566	1
283	5129.7269	1141.7462	498.582	1
284	5122.9372	1147.8996	498.536	88
285	5122.9314	1147.8958	498.444	1
286	5123.7313	1149.6026	498.415	2



**SECPLA**  
**Secretaría Comunal de Planificación**  
**Unidad de Proyectos**

Punto	Norte	Este	Cota	Descripción
287	5125.2855	1148.2701	498.428	2
288	5125.2804	1147.8793	498.438	2
289	5124.0146	1147.3588	498.47	2
290	5125.3144	1150.4795	498.352	2
291	5124.8636	1150.8676	498.348	2
292	5125.6975	1149.9581	498.362	4
293	5128.1194	1148.0811	498.289	4
294	5125.1231	1147.332	498.454	4
295	5130.4471	1145.6227	498.403	4
296	5129.0342	1145.2039	498.438	2
297	5128.4368	1145.1606	498.442	2
298	5127.7082	1144.3034	498.499	2
299	5130.2422	1144.1439	498.564	2
300	5131.2579	1145.4196	498.428	2
301	5131.856	1144.927	498.443	2
302	5131.4001	1145.5077	498.31	4
303	5128.2281	1148.1982	498.277	4
304	5125.4788	1150.5524	498.255	4
305	5130.686	1151.0279	498.404	9
306	5128.6177	1157.2226	498.401	2
307	5130.3776	1160.6737	498.5	1
308	5137.7148	1149.5162	498.522	2
309	5142.7931	1150.1753	498.778	1
310	5000	1000	500	
311	5050.567	1053.563	499.387	
312	5091.665	1101.738	499.031	
313	5136.635	1153.612	498.621	
314	5135.645	1153.623	498.621	BSS
315	5135.635	1153.612	498.621	PR2
316	5091.665	1101.738	499.031	PR3
317	4994.99	1001.951	499.982	1
318	5003.929	994.463	500.078	1
320	5007.708	995.816	499.925	3
321	5007.8154	995.9076	499.809	4

Punto	Norte	Este	Cota	Descripción
365	5003.942	1013.378	499.914	10
366	5006.2294	1011.4313	499.914	10
367	5006.9179	1009.0401	499.796	2
368	5002.725	1012.568	499.884	2
369	5004.841	1003.296	499.831	9
370	5007.734	1012.88	499.948	15
371	5008.584	1012.164	499.914	15
372	5007.902	1011.337	499.912	15
373	5007.119	1012.122	499.938	15
374	5009.517	1012.121	499.85	3
375	5010.028	1012.365	499.801	4
376	5011.666	1011.285	499.802	4
377	5013.037	1010.28	499.846	4
382	5013.584	1007.678	499.974	15
383	5012.561	1008.571	499.938	15
384	5011.661	1007.562	499.911	15
385	5012.693	1006.637	499.993	15
386	5012.8841	1008.2888	499.949	2
387	5011.493	1008.093	499.892	3
388	5011.391	1008.173	499.858	4
389	5015.924	1013.295	499.811	3
390	5015.876	1013.391	499.755	4
391	5016.322	1012.454	499.882	5
392	5016.671	1011.246	499.885	1
393	5014.119	1011.1759	499.906	2
394	5014.825	1010.71	499.907	2
395	5017.424	1015.049	499.794	2
396	5018.149	1014.621	499.863	2
397	5018.416	1015.138	499.83	8
398	5136.6358	1153.612	498.621	BSS
399	5136.6341	1153.6108	498.621	PR2CAM
400	5092.104	1102.2444	499.032	PR3CAM
401	5040.6022	1052.2785	499.914	10
402	5042.1157	1054.0322	499.426	10

Punto	Norte	Este	Cota	Descripción
322	5000.0725	1002.4225	499.717	4
325	4999.942	1002.352	499.848	3
326	5000.77	1006.183	499.806	4
327	5012.213	996.464	499.936	4
328	5013.026	1000.387	499.803	4
329	5012.754	1000.63	499.825	3
330	5012.827	1000.709	499.841	3
331	5010.763	1002.495	499.855	3
333	5010.192	1003.041	499.778	3
334	5010.104	1002.933	499.772	3
336	5009.803	1005.978	499.763	3
337	5009.719	1006.043	499.757	3
338	5009.879	1004.679	499.788	3
341	5009.0286	1004.0176	499.768	3
342	5008.9711	1003.9071	499.766	3
343	5008.935	1003.809	499.74	4
344	5006.417	1006.08	499.726	3
345	5006.223	1006.154	499.688	4
346	5004.465	1007.848	499.714	3
347	5004.389	1007.8107	499.716	3
349	5003.888	1008.368	499.799	3
351	5003.9152	1008.1722	499.772	4
352	5006.598	1008.661	499.782	3
353	5007.035	1006.267	499.746	4
354	5009.615	1006.208	499.764	4
355	5011.538	1005.044	499.949	6
357	5010.84	1003.453	499.855	5
358	5012.572	1006.331	500.017	1
359	5012.99	1005.82	500.043	10
360	5015.221	1003.979	500.036	10
361	5010.094	1006.306	499.793	2
362	5012.014	1004.66	499.987	2
363	5014.094	1002.634	499.966	14
364	5014.895	1001.991	499.962	13

Punto	Norte	Este	Cota	Descripción
403	5057.6654	1058.6314	499.42	10
404	5059.2981	1060.5775	499.411	10
406	5059.0615	1062.9773	499.393	5
407	5051.9001	1054.9564	499.406	8
408	5051.9758	1063.734	499.342	8
409	5053.1194	1065.2118	499.331	5
410	5053.3806	1065.4957	499.289	2
411	5053.9125	1065.0068	499.3	2
412	5058.9409	1073.541	499.914	10
413	5060.3347	1075.1565	499.914	10
415	5058.5084	1070.6691	499.272	8
416	5065.4993	1067.7761	499.359	10
417	5067.1603	1069.6982	499.336	10
418	5062.4932	1074.0846	499.18	4
419	5065.2994	1078.119	499.189	8
423	5065.3974	1077.6438	499.201	2
424	5064.8475	1080.3676	499.914	10
426	5066.6525	1082.4518	499.914	10
427	5068.9745	1081.8416	499.161	2
428	5072.027	1088.6579	499.914	10
429	5074.1612	1091.1223	499.914	10
430	5077.6583	1094.1268	499.133	8
431	5078.5953	1096.2425	499.914	10
432	5080.4751	1098.3882	499.109	10
433	5081.4475	1098.3101	499.06	2
434	5082.311	1097.4921	499.034	2
436	5082.3969	1097.4681	499.003	4
437	5085.8768	1103.0301	499.018	5
438	5087.9992	1105.0234	498.986	8
439	5090.3665	1108.0048	498.939	8
440	5090.8555	1107.516	498.951	2
441	5090.9682	1107.4536	498.918	4
442	5092.0692	1109.8577	498.906	8
443	5094.7913	1114.978	499.914	10



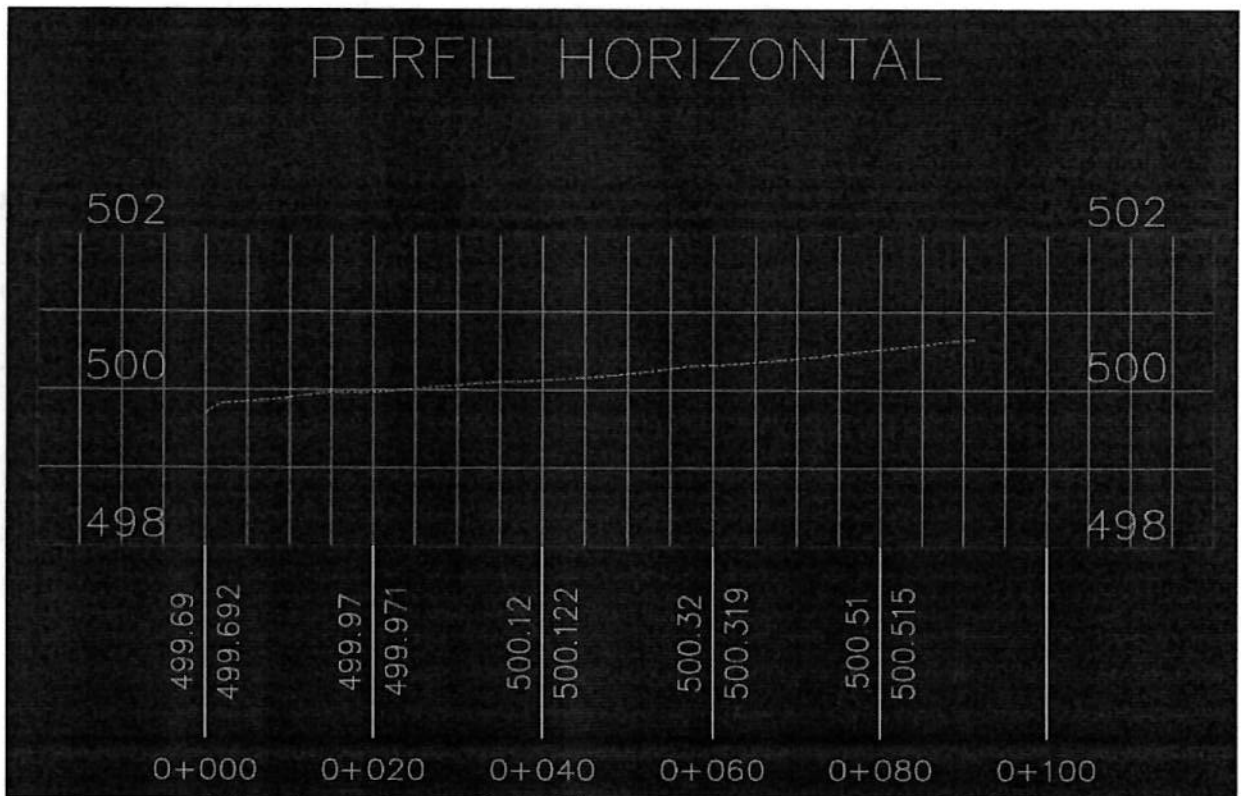
**SECPLA**  
**Secretaría Comunal de Planificación**  
 Unidad de Proyectos

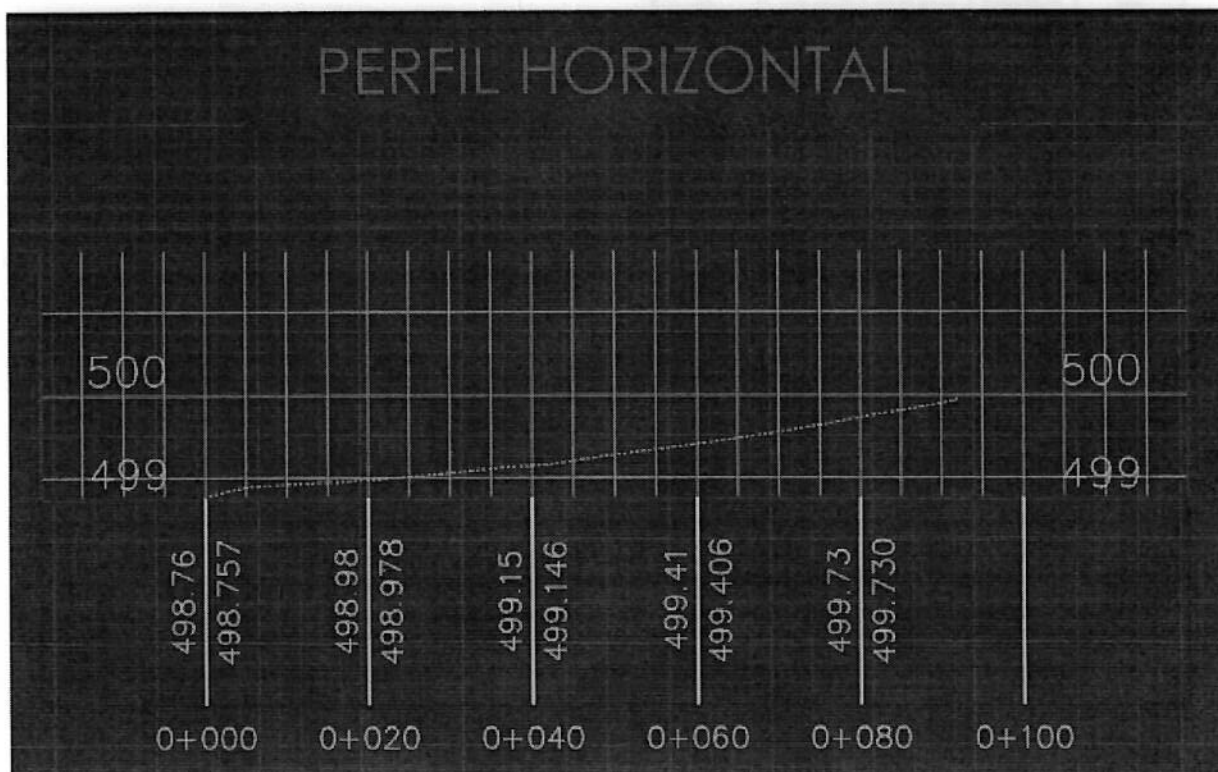
Punto	Norte	Este	Cota	Descripción
444	5097.9672	1118.6518	499.914	10
445	5096.2867	1114.944	498.892	2
446	5097.0511	1114.7804	498.87	2
447	5097.231	1114.6297	498.834	4
449	5099.7789	1120.7176	499.914	10
450	5106.448	1126.1467	498.762	8
451	5105.8999	1125.1556	498.769	2
452	5106.2226	1124.9514	498.72	4
453	5107.4037	1129.4109	499.914	10
454	5109.1128	1131.3598	499.914	10
455	5107.4124	1127.8835	498.76	2
456	5107.8671	1127.4622	498.735	2
457	5108.1977	1127.2278	498.696	4
459	5111.2099	1131.6221	498.642	8
461	5110.1313	1131.3755	498.722	2
463	5110.7549	1130.8481	498.694	2
464	5112.4332	1132.8159	498.678	2
465	5111.8576	1133.2454	498.688	2
466	5112.8089	1132.5192	498.636	4
467	5000	1000	500	PR1
468	5050.567	1053.563	499.387	PR4
469	5091.665	1101.738	499.031	PR3
470	5136.635	1153.612	498.621	PR2
472	5118.9825	1142.3407	498.663	5
473	5124.5989	1149.9199	498.415	7
474	5080.3828	1114.4045	499.966	14

**8. Perfil Horizontal**

El perfil horizontal (también conocido como corte horizontal) representa la forma de un terreno a lo largo de una línea definida en un mapa topográfico. Es decir, muestra las variaciones de altura del terreno a lo largo de esa línea, como si se realizara un corte transversal en el terreno.

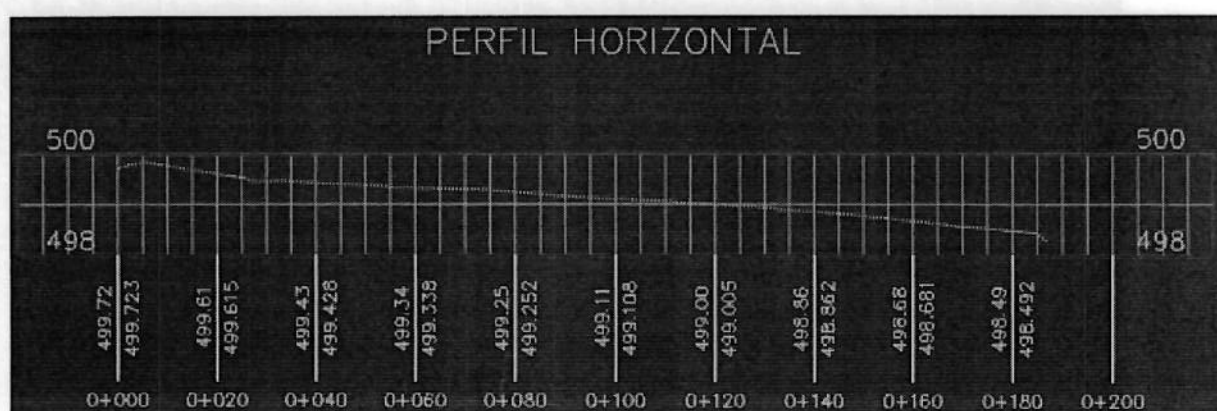
Perfil Pasaje Primera Transversal





Perfil pasaje Las Dalias

Podemos interpretar en estos perfiles del pasaje primera transversal y las dalias la pendiente siempre se direcciona a un sentido de caída, estos pasajes tienen en común que los conecta la avenida La Pirámide, esta calzada se encuentra a menor altura por lo que podemos deducir la caída del agua lluvia y su circulación.



Perfil pasaje Lastenia

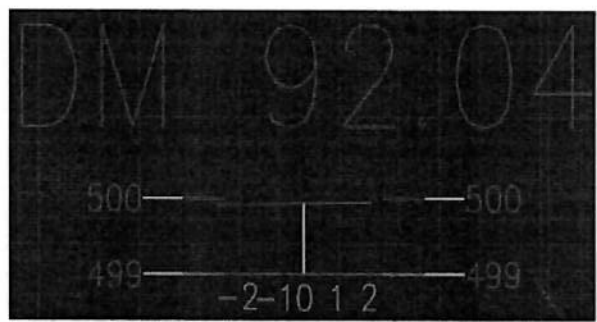
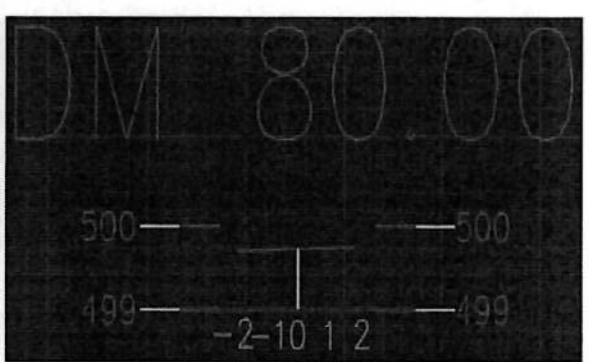
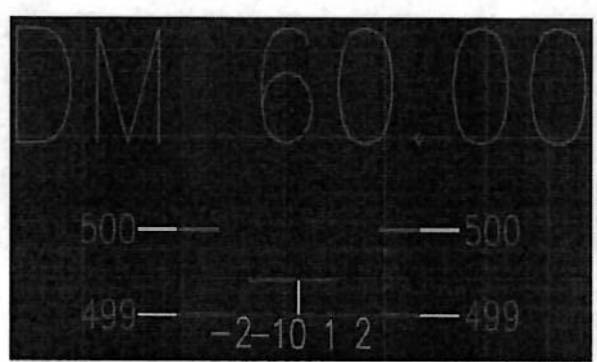
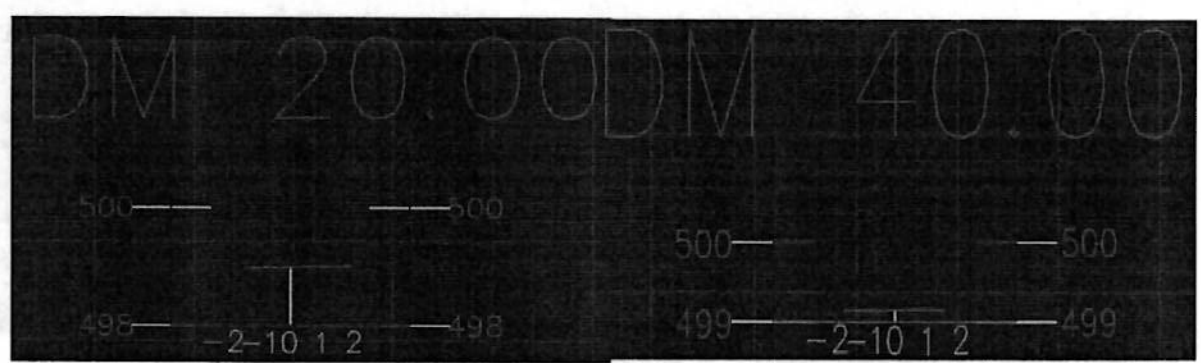
En este pasaje se concluye la diferencia de altura entre La Pirámide y Segunda transversal, indicando la inclinación del flujo fluvial.



**9. Perfiles Transversales**

Los perfiles transversales (también llamados secciones transversales) son representaciones gráficas del relieve del terreno perpendiculares a un eje principal, generalmente una línea base o eje de un proyecto lineal. Muestran la forma del terreno en cortes perpendiculares al eje del proyecto en puntos específicos, permitiendo visualizar alturas (cotas) del terreno natural, anchos del terreno, pendientes laterales y volúmenes de corte y relleno.

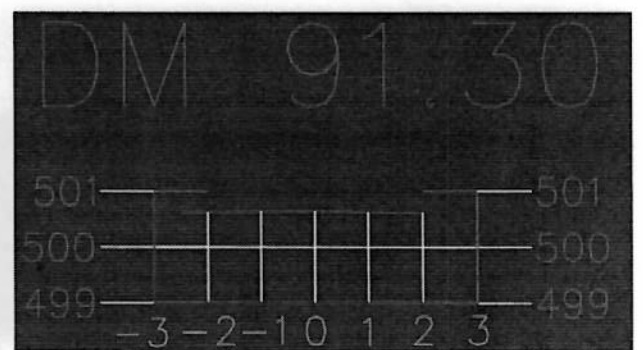
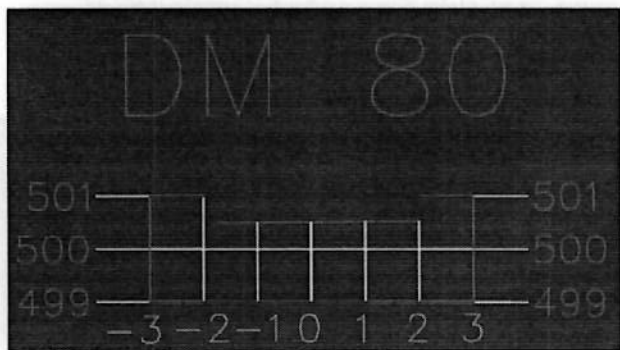
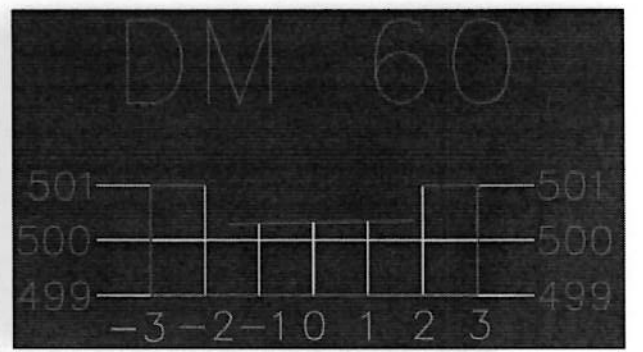
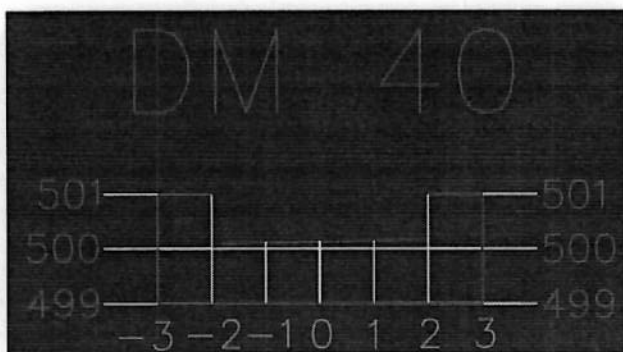
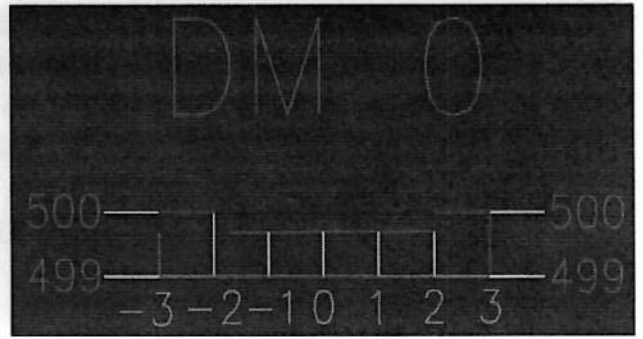
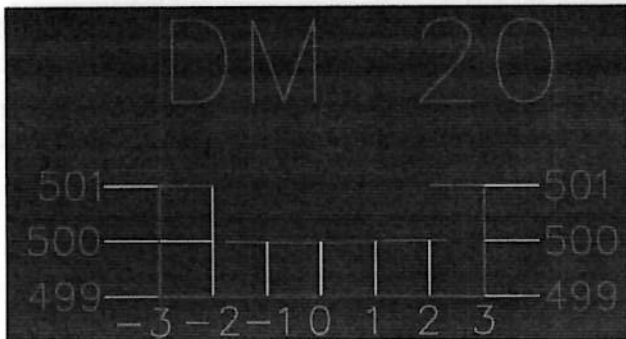
- Pasaje Primera Transversal



Se visualiza para donde es la inclinación del pasaje y recorrido de las aguas lluvias.



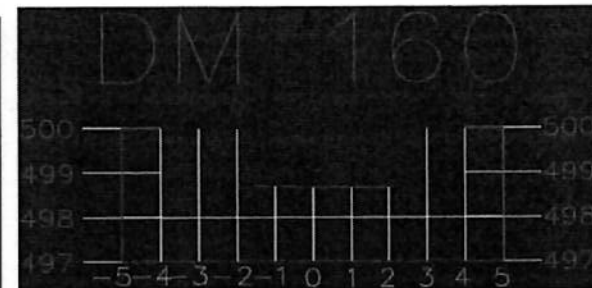
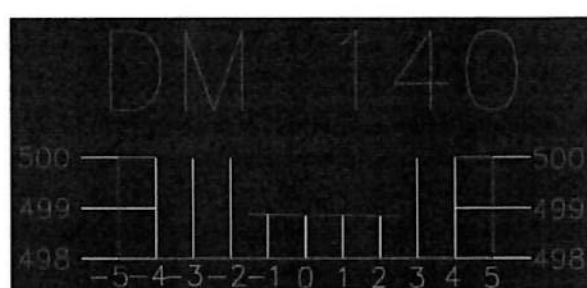
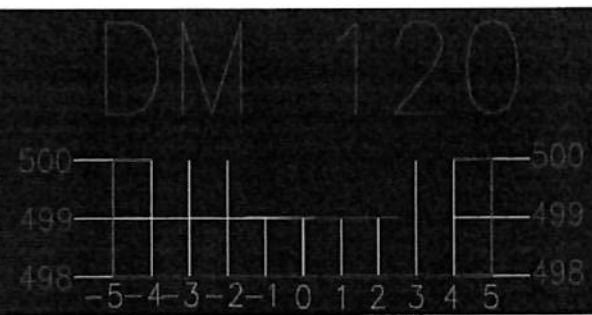
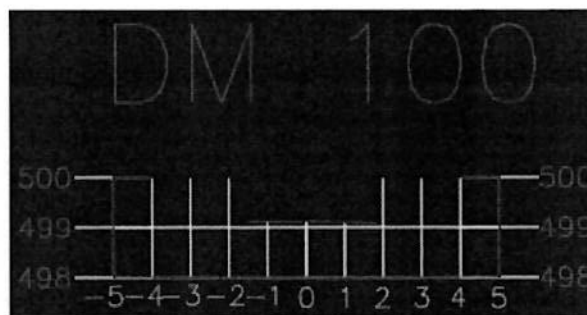
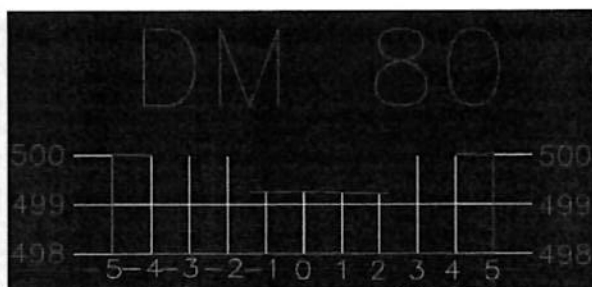
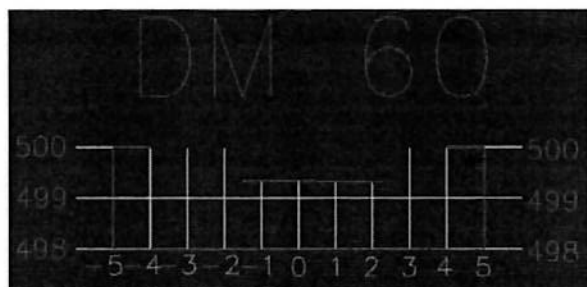
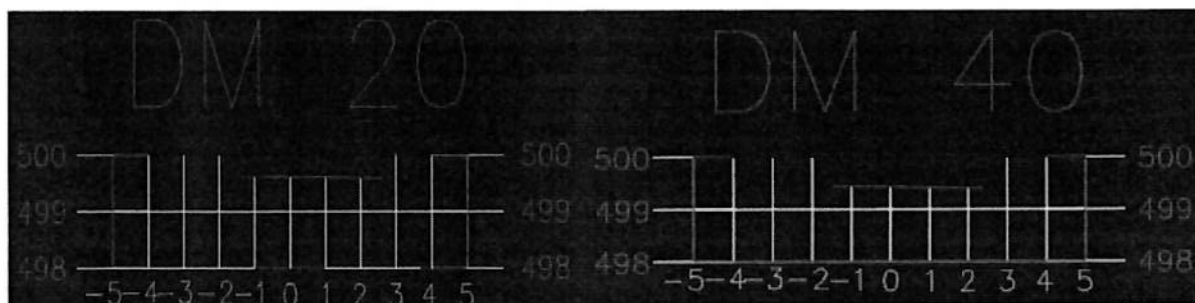
- Las Dalias



Se visualiza para donde es la inclinación del pasaje y recorrido de las aguas lluvias.



- Lastenia



Se visualiza para donde es la inclinación del pasaje y recorrido de las aguas lluvias.



## 10. Conclusiones

El levantamiento topográfico realizado en el marco del proyecto de renovación de la calzada en los pasajes permitió obtener información precisa y detallada sobre las condiciones actuales del terreno, incluyendo pendientes, alineaciones, cotas y elementos existentes. Esta información es fundamental para el diseño y ejecución de las obras, ya que garantiza una correcta planificación de los niveles, el drenaje superficial y la optimización del uso de materiales.

El mejoramiento de la calzada en estas Villas es una intervención necesaria para garantizar una circulación más segura y eficiente. Las propuestas de rehabilitación del pavimento y la actualización de la señalética.