



SECPLA
Secretaría Comunal de Planificación
Unidad de Proyectos

INFORME MAYO 2026

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

A : Miguel Muñoz Verdugo
Secretario Comunal de Planificación

MAT : "LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INFOGRAFÍAS PARA ELABORACIÓN DE PROYECTOS PMU Y PMB, FNDR y otros 2026"

Padre Hurtado, mayo de 2026

Con respecto al cometido otorgado, envié a U.D. informe correspondiente al proceso de "LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INFOGRAFÍAS PARA ELABORACIÓN DE PROYECTOS PMU Y PMB, FNDR y otros 2026"

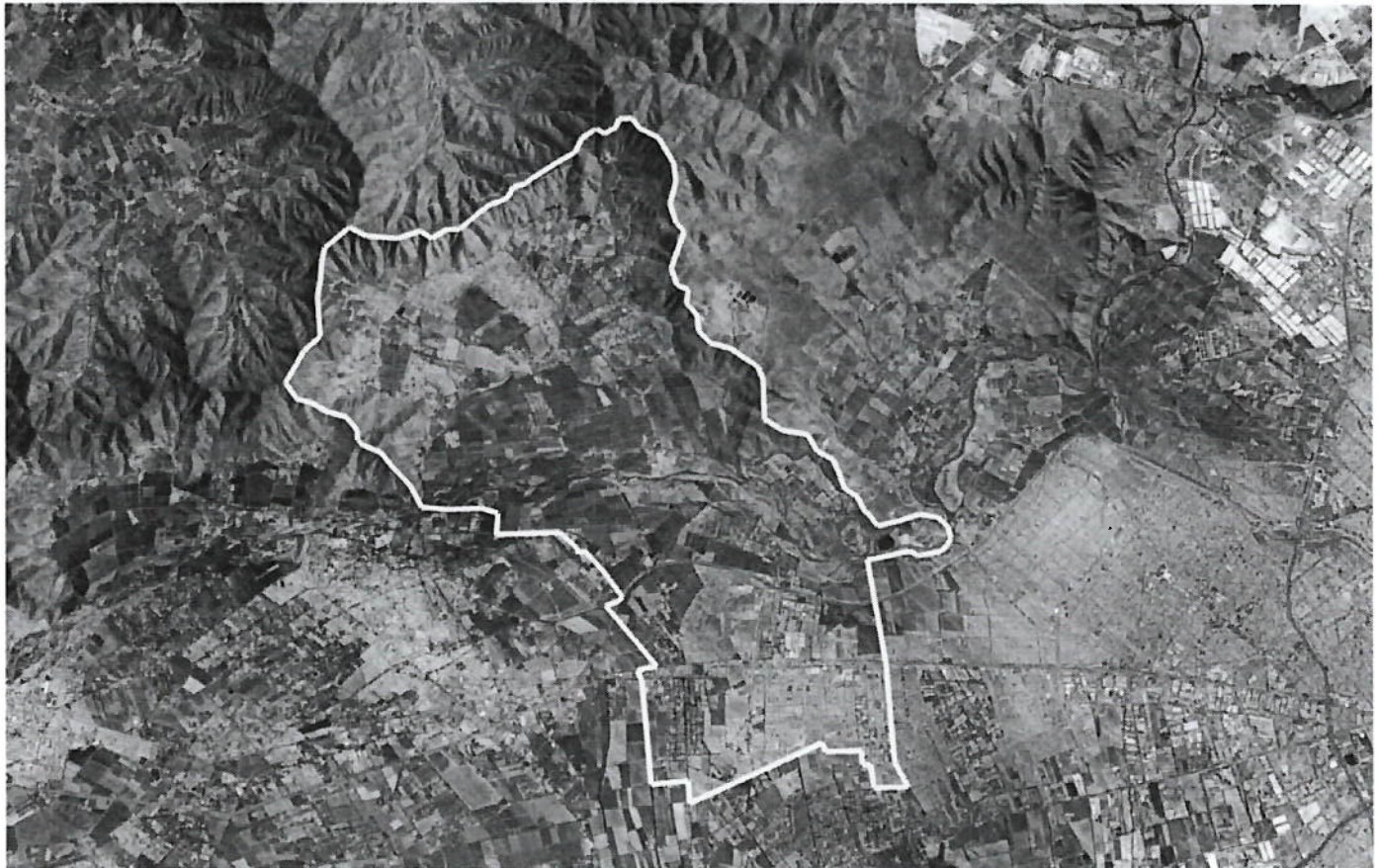
Para formular proyectos viables y técnicamente sólidos en el marco de estos programas, se vuelve imprescindible contar con levantamientos topográficos detallados e infografías representativas, que permitan comprender de manera integral las condiciones del espacio intervenido. Estas herramientas no solo permiten fundamentar técnicamente las propuestas, sino también facilitar su visualización por parte de la comunidad y de las entidades evaluadoras.



Objetivos

El presente informe tiene por objetivo documentar y respaldar las acciones realizadas en materia de recopilación de información territorial mediante levantamientos topográficos e infografías, como parte del proceso de formulación y diseño de proyectos municipales postulables a los programas PMU y PMB, FNDR y otros, priorizando sectores estratégicos de la comuna según diagnósticos técnicos y demandas ciudadanas. Para esto se establecieron etapas al cumplir este proceso:

- Visitar el terreno a intervenir.
- Entregar el levantamiento topográfico.
- Establecer las propiedades del terreno (Dimensiones, elevaciones, características geomorfológicas).
- 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



Comuna de Padre Hurtado



4

1. Levantamientos

Se solicita topografía en un sector de la comuna con el objetivo de evaluar los espacios disponibles existentes considerados como platabanda con las especificaciones necesarias para el desarrollo de un futuro proyecto.

Para este trabajo se utilizó equipamiento especializado, específicamente una estación total marca "SOUTH N6+" que nos entrega la información necesaria, y proyectar los terrenos en un plano digital.

El levantamiento incluyó la incorporación de cotas referenciales, elemento clave para visualizar la altimetría del terreno, la comprensión del relieve del lugar y facilitar su análisis en etapas posteriores del proyecto.

Procedimiento realizado:

- Instalación de PR: Establecimiento de puntos de referencia mediante un punto establecido.
- Líneas de soleras y niveles de calzada.
- Postación, cámaras de servicios (alcantarillado, agua potable) y mobiliario urbano.
- Accesos vehiculares y peatonales actuales.

1.1. Mejoramiento de Platabanda y Construcción de Veredas (Etapa I)

El presente trabajo tiene como objetivo realizar el levantamiento topográfico detallado de la platabanda existente para el diseño de ingeniería de nuevas veredas y el mejoramiento paisajístico del entorno.

Debido a la extensión del área de estudio y los requerimientos de la unidad, el levantamiento se ha dividido en dos etapas cronológicas. Este informe documenta la entrega de la Fase 1.

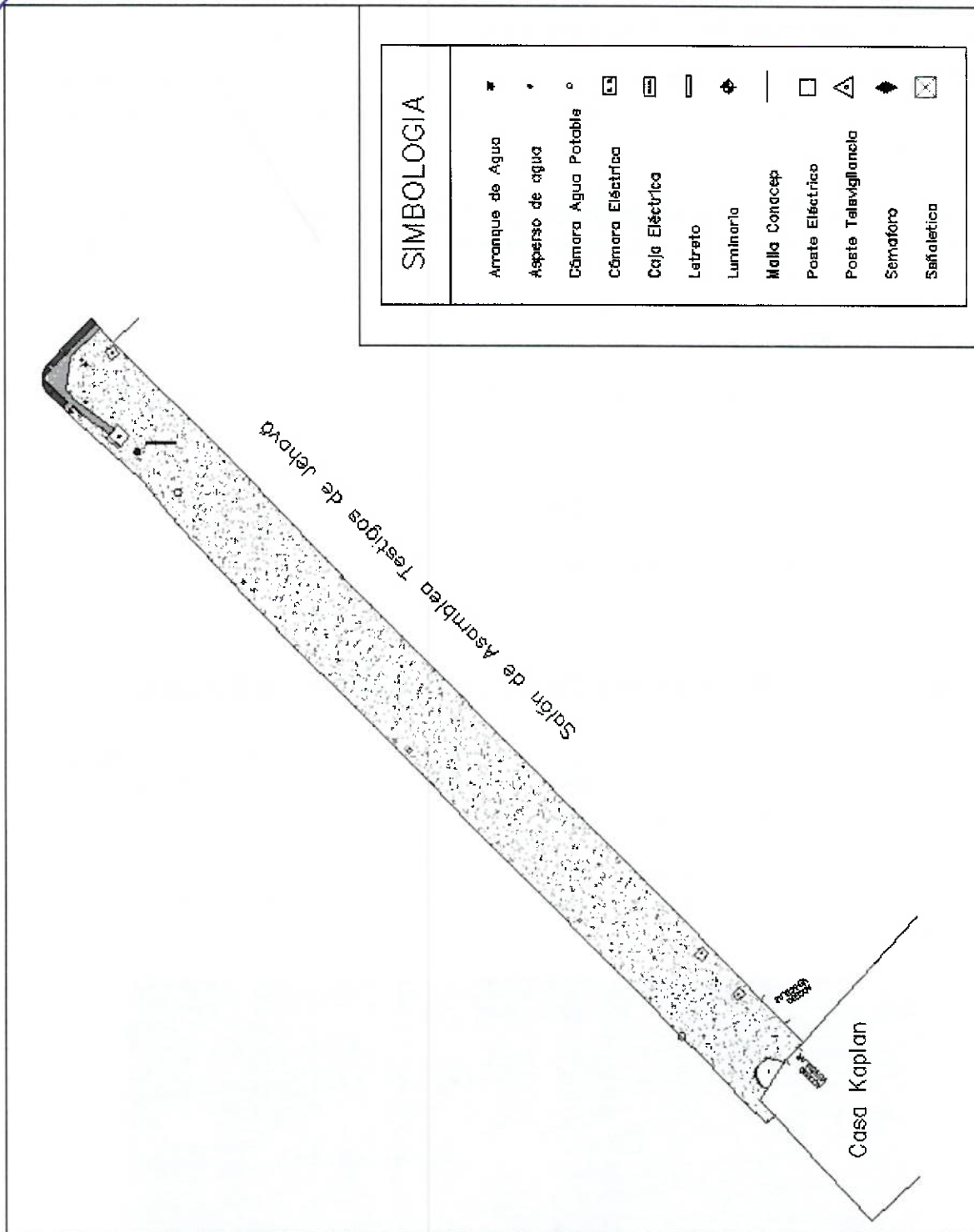


Comuna de Padre Hurtado



Planos

- Plano Digital

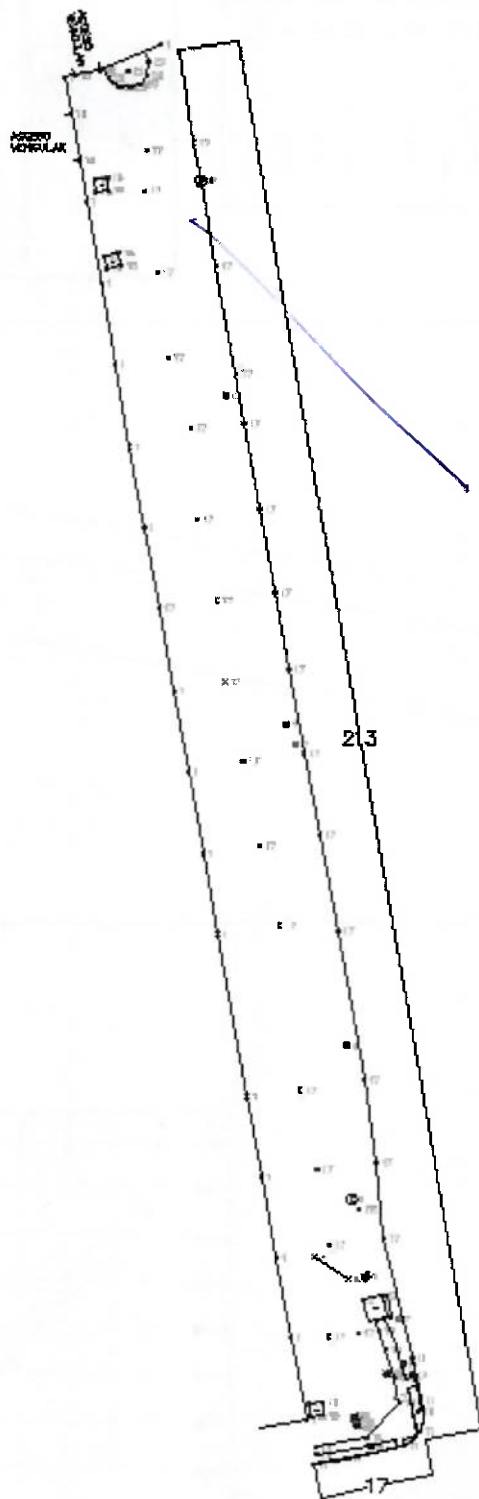


El área de estudio comprende una faja de 14 metros de ancho por 210 metros de largo, presentando una topografía con variaciones de nivel mínimas. Esta condición de escasa pendiente longitudinal y transversal resulta idónea para el desarrollo de un diseño de veredas que cumpla estrictamente con la normativa de accesibilidad universal, permitiendo proyecciones de rampa con pendientes mínimas.



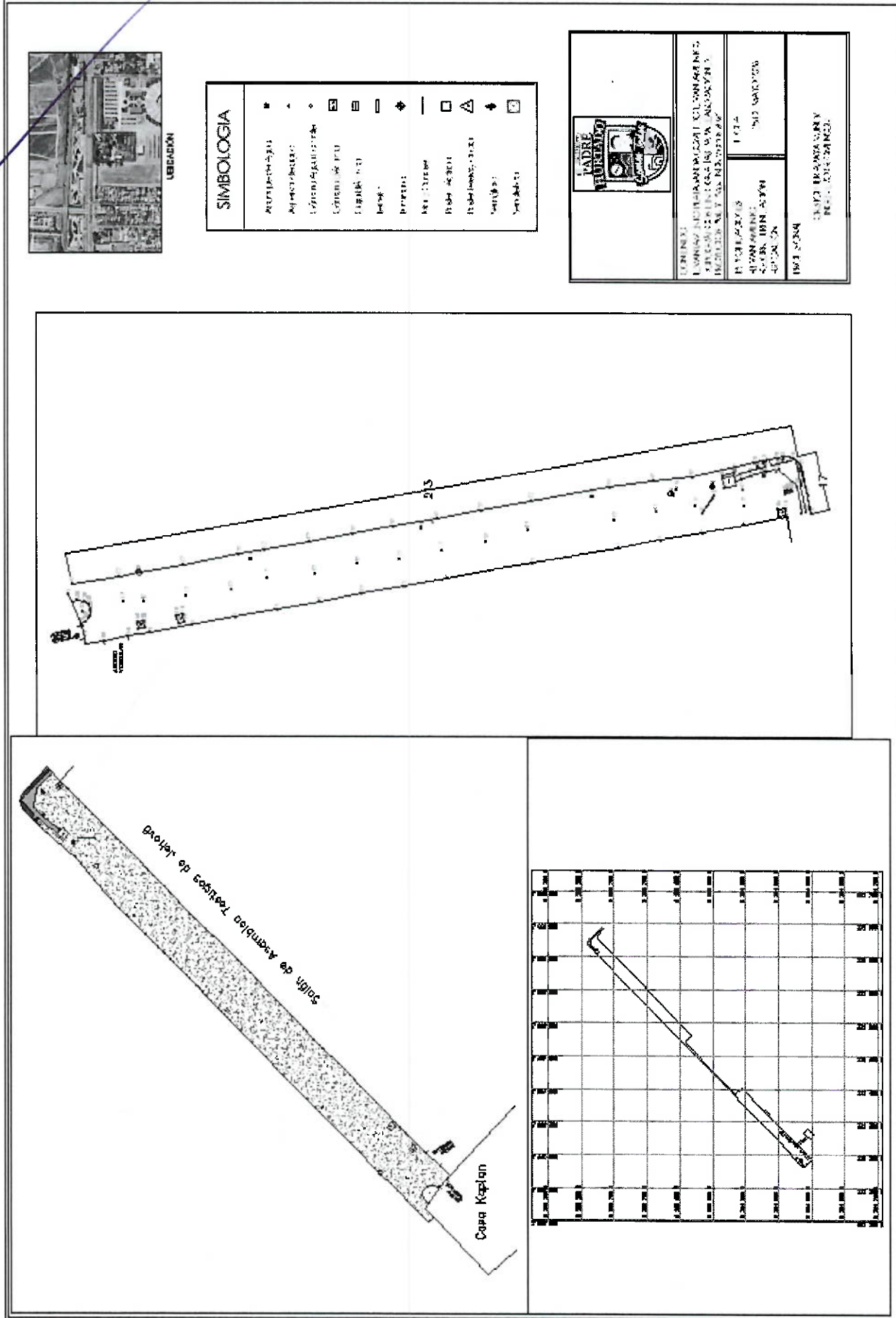
5

- Plano Especificaciones





- Plano





6

Este plano constituye el respaldo gráfico del presente informe y permite una visualización integral de las condiciones actuales del área de estudio, en el cual se detallan los puntos obtenidos en terreno mediante estación total, incluyendo:

- Ubicación georreferenciada de los elementos existentes.
- Identificación de estructuras y obras presentes en el recinto.
- Cotas de nivel de cada punto levantado.
- Configuración general del terreno.

2. Evidencia Fotográfica





SECPLA
Secretaría Comunal de Planificación
Unidad de Proyectos





SECPLA
Secretaría Comunal de Planificación
Unidad de Proyectos



Se incorpora un anexo fotográfico del recinto levantado, con el objetivo de complementar la información técnica obtenida en terreno y proporcionar una

Este anexo constituye un apoyo visual relevante para la comprensión integral del levantamiento realizado, facilitando la interpretación del plano topográfico y respaldando el análisis técnico para el desarrollo del proyecto.



3. Puntos de Levantamiento

Se presentan a continuación las tablas correspondientes a los puntos levantados en terreno, obtenidos mediante estación total, las cuales contienen la información de coordenadas, cotas y códigos de identificación de cada elemento registrado.

Estas tablas constituyen el respaldo técnico del levantamiento topográfico, permitiendo identificar de manera precisa la ubicación y altura de cada punto, así como su clasificación según el elemento representado en el terreno.

La información se estructura de la siguiente manera:

- Coordenadas (Norte, Este): Definen la posición planimétrica de cada punto levantado.
- Cota (Z): Indica la elevación del punto respecto al sistema de referencia utilizado.
- Código: Corresponde a la clasificación del punto según el elemento identificado (por ejemplo: edificación, cierre, árbol, cámara, sumidero, entre otros).

Estos datos permiten la correcta interpretación del plano topográfico, así como su utilización en software de diseño e ingeniería para el desarrollo del proyecto. Asimismo, facilitan futuras verificaciones en terreno y la trazabilidad de la información levantada.

Las tablas adjuntas forman parte integral del presente informe y deben ser consideradas como base para cualquier análisis técnico posterior.



SECPLA
Secretaría Comunal de Planificación
Unidad de Proyectos

8

Punto	Norte	Este	Cota	Codigo
1	5000	1000	500	PR
2	6000	1000	500	NO
3	4961.065	993.201	499.869	11
4	4962.046	998.405	499.885	11
5	4963.967	1006.7	499.883	11
6	4966.177	1009.067	499.882	11
7	4970.872	1009.146	499.856	11
8	4977.318	1007.87	499.746	11
9	4976.562	1006.648	499.905	4
10	4974.728	1007.772	499.833	12
11	4969.218	1008.792	499.947	13
12	4974.214	1006.799	499.925	14
13	4976.176	1006.296	499.923	14
14	4971.103	1005.386	499.974	7
15	4974.613	1004.559	499.956	10
16	4975.113	1004.409	499.964	10
17	4975.09	1003.807	499.992	10
18	4974.494	1003.948	499.986	10
19	4968.662	999.88	500.024	5
20	4968.512	999.069	499.996	5
21	4967.844	999.108	499.984	5
22	4967.983	1000.155	499.976	5
23	4966.832	1000.141	499.983	10
24	4967.385	999.983	500.001	10
25	4967.252	999.391	500.005	10
26	4966.667	999.539	499.982	10
27	4964.025	1001.661	499.96	4
28	4968.522	994.716	499.976	15
29	4968.363	992.756	499.982	15
30	4970.335	992.554	500.011	15
31	4970.528	994.595	499.989	15
32	4967.858	992.181	499.988	1
33	4963.864	993.577	499.937	16
34	4962.63	993.661	499.922	16
35	4965.225	1001.143	499.944	16

Punto	Norte	Este	Cota	Codigo
36	4964.042	1001.318	499.949	16
37	4964.835	1005.43	499.945	16
38	4970.495	1005.999	499.951	16
39	4974.258	1005.275	499.944	16
40	4978.498	1003.939	499.935	16
41	4981.361	1002.936	499.91	16
42	4983.512	1004.789	499.955	2
43	4986.833	1004.071	499.973	2
44	4986.751	1003.398	499.864	2
45	4986.125	1000.604	499.93	2
46	4989.56	1001.072	499.921	3
47	4989.219	998.397	499.841	8
48	4992.639	993.333	499.741	8
49	4983.127	1005.861	499.836	7
50	4980.884	999.985	499.891	17
51	4980.48	995.632	499.825	17
52	4980.205	989.893	499.917	1
53	4992.452	987.673	499.824	1
54	4994.468	995.63	499.763	17
55	4995.618	1003.584	499.526	17
56	5006.968	1002.497	499.336	17
57	5006.033	993.681	499.509	17
58	5004.78	985.441	499.69	1
59	5001.457	998.865	499.589	6
60	5016.982	983.252	499.599	1
61	5018.011	991.211	499.421	17
62	5019.538	1000.66	499.311	17
63	5024.625	998.01	499.413	4
64	5042.111	996.736	499.068	17
65	5042.962	988.231	499.148	17
66	5041.628	978.81	499.319	1
67	5053.822	976.629	499.228	1
68	5054.951	985.107	499.127	17
69	5054.934	985.109	499.127	17
70	5056.559	993.933	498.873	17

Punto	Norte	Este	Cota	Codigo
71	5068.985	991.565	498.755	17
72	5070.256	990.395	498.952	7
73	5073.49	989.036	498.964	4
74	5067.726	982.533	499.13	17
75	5066.13	974.371	499.195	1
76	5078.402	972.145	499.124	1
77	5079.815	979.866	499.031	17
78	5081.671	989.3	498.645	17
79	5093.159	987.246	498.571	17
80	5091.971	978.548	498.879	17
81	5090.691	969.909	498.988	17
82	5090.698	969.907	498.988	1
83	5102.941	967.663	498.837	1
84	5104.341	975.73	498.734	17
85	5106.034	984.913	498.505	17
86	5118.889	982.544	498.346	17
87	5122.962	979.905	498.501	4
88	5118.098	974.592	498.555	17
89	5115.263	965.439	498.696	1
90	5127.498	963.227	498.582	1
91	5128.675	971.104	498.455	17
92	5126.355	981.347	498.299	17
93	5142.389	978.257	498.075	17
94	5141.506	969.508	498.292	17
95	5139.738	960.975	498.384	1
96	5142.005	961.862	498.431	15
97	5142.527	964.063	498.416	15
98	5144.382	963.647	498.373	15
99	5143.831	961.452	498.372	15
100	5152.005	958.752	498.301	1
101	5158.227	957.725	498.226	18
102	5165.193	956.399	498.166	18
103	5170.865	956.884	497.895	18
104	5171.695	960.7	497.944	18
105	5171.446	960.691	497.966	19

Punto	Norte	Este	Cota	Codigo
106	5170.493	962.014	498.291	20
107	5169.153	963.579	498.34	20
108	5169.23	965.346	498.44	20
109	5169.591	966.951	498.233	20
110	5170.82	967.758	498.268	20
111	5172.986	968.04	498.401	20
112	5171.573	964.965	498.297	21
113	5175.502	969.8	498.044	1
114	5174.391	972.628	497.857	17
115	5170.566	955.391	497.923	1
116	5155.4	959.943	498.209	15
117	5153.466	960.19	498.226	15
118	5153.747	962.033	498.204	15
119	5155.616	961.886	498.187	15
120	5153.738	967.614	498.139	17
121	5155.236	976.161	498.044	6
122	5155.155	976.006	498	17
123	5160.852	974.892	497.961	17
124	5159.786	967.85	498.047	17



4. Conclusión

Tras el análisis altimétrico realizado con la estación total South N6+, se concluye que el terreno presenta una pendiente longitudinal mínima, lo cual es altamente favorable para la construcción de veredas. Esta condición garantiza el cumplimiento de la Ley de Accesibilidad Universal, permitiendo el diseño de rutas peatonales con pendientes suaves y sin necesidad de grandes movimientos de tierra o muros de contención.

Se han georreferenciado con precisión milimétrica los puntos críticos de infraestructura (cámaras de agua, eléctricas, cajas y postación). Esto es fundamental para que el proyecto de mejoramiento evite interferencias técnicas o daños a servicios básicos durante la etapa de ejecución de obras.

La presente entrega de la Etapa I (correspondiente a la primera sección del tramo de 210 metros) proporciona la base cartográfica suficiente para que el equipo de diseño comience con la proyección de trazados.

Se sugiere que, para la Etapa II, se mantenga el mismo sistema de coordenadas y puntos de control (PR) establecidos en esta fase, para asegurar la continuidad y el ensamble perfecto de ambos sectores del levantamiento (210 m totales).

