



OFICIO ELECTRÓNICO

ORD. N° : 878
ANT. : PROYECTO DE DISEÑO DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA DE LA VIA LOS SAUCES ENTRE ACCESO CAMPING Y LOS CHAÑARES, CORRESPONDIENTE AL SECTOR 1, CALAMA.
MAT. : ENVÍA OBSERVACIONES A PROYECTO DE DISEÑO DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA DE LA VIA LOS SAUCES ENTRE ACCESO CAMPING Y LOS CHAÑARES, CORRESPONDIENTE AL SECTOR 1, CALAMA.
ADJ. : No Hay

Antofagasta, 24 marzo 2026

**A : PATRICIO BRIONES SANHUEZA
INGENIERO CIVIL**
**DE : ROBINSON ESPEJO CHEPILLO
JEFE (S) DEPARTAMENTO TÉCNICO DE CONSTRUCCIONES Y
URBANIZACIÓN.**

En relación con el proyecto de pavimentación mencionado en el antecedente, comunico a usted las siguientes observaciones:

PROYECTO PAVIMENTACIÓN PASAJE LOS SAUCES (ENTRE ACCESO CAMPING Y LOS CHAÑARES):

I. Observaciones Generales

1. Se solicita que el orden de las carpetas sea el siguiente:
 - 01 Memoria de Calculo
 - 02 Planos de Proyecto
 - 03 Mecánica de Suelos
 - 04 Especificaciones Técnicas
 - 05 Informe Solución Aguas Lluvias
 - 06 Presupuesto
 - 07 Documentos de Proyecto
 - 08 Documentos Proyectista
2. Dentro de carpeta "Planos del proyecto", los archivos deberán organizarse en subcarpetas. En donde cada carpeta debe contener tanto el plano en nativo como su versión en PDF. El orden debe ser el siguiente:
 - 1- SA
 - 2- DM
 - 3- DG
 - 4- PL
 - 5- PT
 - 6- ALL
 - 7- SV

II. Memoria de Cálculo

1. Se debe incluir un apartado por "Catastro de Servicios", en el cual se indique si se cuenta con la respuesta de los servicios consultados. Este apartado debe incluir la información asociada a la infraestructura presente en la vialidad.

2. En concordancia con el punto anterior, se deberán adjuntar como anexos todas las cartas ingresadas a las diferentes empresas de servicios, así como también las respectivas respuestas emitidas por dichas entidades.
3. Se debe incorporar un apartado por topografía que detalle todo el proceso topográfico, instrumentos utilizados, etc.
4. Se debe incorporar una partida para "Aguas Lluvias", en la que describan todos los elementos asociados a su evacuación.
5. Se debe incluir un apartado de "Presupuesto" adjuntando el presupuesto final del proyecto, debidamente firmado por profesional Ingeniero Civil.
6. En cuadro 3.1 corregir ancho de aceras, estas no coinciden con lo indicado en el Perfil DOM.
7. Corregir párrafo del apartado 4.1.3 dado que se esta proyectando un Pasaje no una vía Local. (ver figura 1)

De acuerdo con la cartilla para un pasaje con un CBR>9%, el paquete estructural queda con 40 mm de carpeta asfáltica, sin embargo, **por recomendación SERVIU la carpeta asfáltica para Vías Locales no puede ser inferior a 60 mm, por lo que este será el valor utilizado en el proyecto.**

Figura 1

8. Modificar apartado 4.1.4 en pasajes no se proyectan aceras.
9. Corregir apartado 4.2.1 dado que se esta proyectando un Pasaje no una vía Local.
10. Pasajes deben estar confinados por soleras tipo B, corregir aquello a lo largo del informe.
11. En el apartado 3, debe indicar porcentaje de carpeta asfáltica en mal estado.

III. Mecánica de Suelos

1. No se presenta informe de Mecánica de Suelos, incluir junto con los ensayos de laboratorio correspondientes.

IV. Planimetría

a. Situación actual

1. Debe incluir en planta todas las dimensiones correspondientes, largos, anchos, etc.
2. Incluir límites de proyecto.
3. Indicar nombres de las vías con las que intersecta.

b. Demolición

1. La planta de demolición debe presentarse en un CAD independiente, no dentro del plano de situación actual. Además, falta adjuntar el plano de demolición en PDF.
2. Debe incluir en planta todas las dimensiones correspondientes, largos, anchos, etc.
3. Incluir demolición de 30 cm de radier existente.
4. Indicar nombres de las vías con las que intersecta.

c. Diseño Geométrico

1. Debe indicar con una nota en planta cada uno de los encuentros de pasaje-calle, pasaje-pasaje proyectados.
2. Tabla resumen adjunta en el diseño geométrico se debe modificar en base a las nuevas observaciones emitidas.
3. Corregir pavimento a proyectar, dado que según se muestra en planta se están pavimento áreas las cuales no pertenecen al proyecto.
4. Incluir reposición de radieres existentes.
5. Para el corte A-A corregir ancho de la calzada a proyectar, esta difiere de lo mostrado en el perfil DOM.
6. Indicar nombres de las vías con las que intersecta.
7. Incorporar detalle de lomo de toro a proyectar.

d. Longitudinal

1. Ajustar más la rasante al terreno existente. Considerar que existen viviendas en ambos costados, por lo que la rasante debe ajustarse lo más posible al terreno existente.
2. Modificar nombre de empalme "Fin de Pasaje", dado que en realidad corresponde al Acceso camping.

e. Transversal

1. Corregir perfiles transversales en atención a las nuevas observaciones.

a. Seguridad Vial

1. Plano de seguridad vial debe estar aprobado por la Dirección de Tránsito de Calama.

V. Aguas Lluvias

1. Se observa que la precipitación de diseño es obtenida únicamente a partir del Plan maestro de Aguas Lluvias, por lo que solicita incorporar el estudio basado en registros de estaciones meteorológicas locales, aplicando el correspondiente ajuste probabilístico, de manera de reflejar la condición climática real de la localidad.
2. Se observa que se utilizan coeficientes de frecuencia según el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación 2018. Sin embargo, el Plan Maestro de Aguas Lluvias entrega también estos coeficientes, siendo mayores a los utilizados. Por lo que se solicita, que se utilicen los entregados por el Plan Maestro de Aguas Lluvias.
3. Para el coeficiente de duración se menciona que se utilizan los entregados por el Manual de carretera para la ubicación de Toconce, dado que es la localidad más cercana a la ciudad de Calama. Sin embargo, El Plan Maestro de Aguas Lluvias entrega estos coeficientes para la ciudad de Calama en particular. Por lo que se solicita que se utilicen estos últimos.
4. En planta se indica un cambio de pendiente, sin embargo, esto no se aprecia en el perfil longitudinal.

VI. Presupuesto

1. Corregir denominación de ítem, unidades y precios en base al nuevo listado de precios SERVIU 2025.
2. Eliminar del presupuesto los APU (Análisis de Precios Unitarios) de los precios que se encuentren en el listado de precios SERVIU 2025. Los APU a incluir solo deben de ser de los precios que no se encuentren en este listado.

VII. Especificaciones Técnicas

1. Especificaciones técnicas deben indicar la misma denominación que aparece en las partidas del presupuesto.
2. Corregir en base a las nuevas observaciones emitidas.

VIII. Otros.

- Incluir minuta de respuesta a observaciones emitidas en el presente oficio.
- Próxima entrega debe incluir cambio en revisión en memoria de diseño y viñetas de planos del proyecto.
- Ingresar proyecto corregido vía ofpaantof@minvu.cl

POR ORDEN DEL SEÑOR DIRECTOR

Saluda atentamente a Ud.

ROBINSON ANTONIO ESPEJO CHEPILLO
JEFE (S) DEPARTAMENTO TÉCNICO DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACIÓN.

MMT/MHF/CLA

Distribución

- PATRICIO BRIONES - PATRICIO.BRIONES@INGENIERIALOSANDES.CL
- JORGE OLIVA FARIAS - JORGE.OLIVA@GMAIL.COM
- REVISOR E_UNIDAD DE DISEÑO DE PROYECTOS URBANOS.
- LUZ ZAPATA - SERGIO SÁNCHEZ - ENCARGADA DE TRANSPARENCIA.
- OFICINA DE PARTES SERVIU ANTOFAGASTA.

Ley de Transparencia Art 7.G