



MUNICIPALIDAD DE CONCHALI

DECRETO DE PAGO MUNICIPALIDAD

DECRETO N° 934
CONCHALI, martes 5 mayo 2026

IDDOC 888887

VISTOS

- LA FACULTAD QUE ME CONFIERE LA LEY 18.695 DE 1988
- EL COMPROBANTE CONTABLE 0-1309
- LA OBLIGACIÓN PRESUPUESTARIA ,12-229
- LA PREOBLIGACIÓN ,5-118

DECRETO: PAGUESE A TRAVES DEL SR. TESORERO MUNICIPAL A:

SR(ES) : RIVERA GUTIERREZ JUAN EMILIO RUT

LA SUMA DE \$: 1.512.787

Y SON: UN MILLON QUINIENTOS DOCE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/L

POR LO SIGUIENTE:

ABRIL/26 HONORARIO PROFESIONAL PROYECTO ESPECIALIDAD DE RIEGO EN AREA VERDE Y DESARROLLAR PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y PROYECTO DE VEREDAS Y CALZADAS - DE N° 1632 29/12/25 - DE N° 27 20/01/26 - CERT. DE BIENES Y SERV. RECIBIDOS N° 25 04/05/26 SECPLA - BOLETA DE HONORARIO N° 21 04/05/26 - INFORME DE ACTIVIDAD - REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTABILICEMSE COMO SE INDICA

CUENTA	DENOMINACION	DEBE	HABER	RUT	DCTO.
2152103001	Honorarios a Suma Alzada - Personas Na	1.785.000			B-21
1110301001001	BCI FONDOS CORRIENTES 10623124		1.512.787		-0
2141103001	Retencion de Honorarios Municipales		272.213		B-21

TOTALES : 1.785.000 1.785.000



ALCALDE



DIRECCION DE RENTAS MUNICIPALES

SECRETARIA MUNICIPAL

DIRECCION DE CONTROL(S)

ADMINISTRADOR ADMINISTRACION MUNICIPAL

CUENTA CORRIENTE

CHEQUE N°

NOMBRE

EGRESO N° 30-870

FECHA DE PAGO

R. U. T.

FIRMA

RECIBI CONFORME

I. MUNICIPALIDAD DE CONCHALI
CORRESPONDENCIA
08 ABR 2026
HORA: 13:00
TESORERIA

MUNICIPALIDAD DE CONCHALI
MARINA MORA TRIVIÑO
CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO



INFORME MENSUAL DE BOLETAS RECIBIDAS

En esta página usted encontrará el detalle de todas las Boletas de Honorarios Electrónicas que han sido emitidas a su nombre como receptor de ellas. Además podrá acceder a ver e imprimir el original de la boleta.











Contribuyente: **I MUNICIPALIDAD DE CONCHALI**

RUT: **69070200-2**

INFORME CORRESPONDIENTE AL MES Mayo DEL AÑO 2026

Boleta				Emisor			Honorarios			Observar
Ver	N°	Estado	Fecha	Rut	Nombre o Razón Social	Soc. Prof.	Brutos	Retenido	Pagado	Boleta
	48	ANUL	01/05/2026	6465943-K	ANA LUISA CARRILLO MUNOZ	NO	611.468	93.249	518.219	<input type="button" value="IR"/>
	20	ANUL	01/05/2026	9906966-K	ALEJANDRA VICTORIA AGUIRRE PER	NO	611.468	93.249	518.219	<input type="button" value="IR"/>
	49	VIG	04/05/2026	6465943-K	ANA LUISA CARRILLO MUNOZ	NO	611.468	93.249	518.219	<input type="button" value="IR"/>
	123	VIG	04/05/2026	6554519-5	LINA DE LA LOURDEN RIOS AGUIRR	NO	611.468	93.249	518.219	<input type="button" value="IR"/>
	43	VIG	04/05/2026	7711345-2	DISNALDA EVA LEON CORTES	NO	611.468	93.249	518.219	<input type="button" value="IR"/>
	17	VIG	04/05/2026	7834831-3	IRIS MARIA AVILES VALDIVIA	NO	250.000	38.125	211.875	<input type="button" value="IR"/>
	44	VIG	04/05/2026	9583129-K	MIRNA DE LA PAZ VALDIVIA MONTE	NO	611.468	93.249	518.219	<input type="button" value="IR"/>
	21	VIG	04/05/2026	9906966-K	ALEJANDRA VICTORIA AGUIRRE PER	NO	611.468	93.249	518.219	<input type="button" value="IR"/>
	29	VIG	04/05/2026	11014653-1	ROSA IRENE MORALES BARRERA	NO	611.468	93.249	518.219	<input type="button" value="IR"/>
	50	VIG	04/05/2026	12121789-9	CARMEN HUGUETH SAN JUAN CHIGUA	NO	250.000	38.125	211.875	<input type="button" value="IR"/>
	184	VIG	04/05/2026	12151864-3	PAOLA ANDREA PONCE CARVAJAL	NO	1.323.200	201.788	1.121.412	<input type="button" value="IR"/>
	236	VIG	04/05/2026	12727344-8	SALLY ALICIA ACEVEDO VERDUGO	NO	1.323.200	201.788	1.121.412	<input type="button" value="IR"/>
	25	VIG	04/05/2026	13260681-1	ELBA SOLEDAD LOPEZ NARANJO	NO	611.468	93.249	518.219	<input type="button" value="IR"/>
	99	VIG	04/05/2026	13508244-9	LISSETTE MARISOL ROJAS LUENGO	NO	1.323.200	201.788	1.121.412	<input type="button" value="IR"/>
	436	VIG	04/05/2026	13670157-6	ANDREA JACQUELINE ESPINOZA PIN	NO	491.400	74.939	416.461	<input type="button" value="IR"/>
	437	VIG	04/05/2026	13670157-6	ANDREA JACQUELINE ESPINOZA PIN	NO	567.000	86.468	480.532	<input type="button" value="IR"/>
	193	VIG	04/05/2026	13673145-9	ZEYNAB YSYS TARRAFF GARATE	NO	3.722.320	567.654	3.154.666	<input type="button" value="IR"/>
	194	VIG	04/05/2026	13673145-9	ZEYNAB YSYS TARRAFF GARATE	NO	5.664.400	863.821	4.800.579	<input type="button" value="IR"/>
	195	VIG	04/05/2026	13673145-9	ZEYNAB YSYS TARRAFF GARATE	NO	5.664.400	863.821	4.800.579	<input type="button" value="IR"/>
	196	VIG	04/05/2026	13673145-9	ZEYNAB YSYS TARRAFF GARATE	NO	2.953.580	450.421	2.503.159	<input type="button" value="IR"/>
	40	VIG	04/05/2026	13790755-0	MARISEL SOLEDAD CAYULAO LEIVA	NO	611.468	93.249	518.219	<input type="button" value="IR"/>
	21	VIG	04/05/2026	13888235-7	JUAN EMILIO RIVERA GUTIERREZ	NO	1.785.000	272.213	1.512.787	<input type="button" value="IR"/>
	328	VIG	04/05/2026	13972971-4	NEDDY KARINA DENNIS DENNIS	NO	402.055	61.313	340.742	<input type="button" value="IR"/>
	329	VIG	04/05/2026	13972971-4	NEDDY KARINA DENNIS DENNIS	NO	119.132	18.168	100.964	<input type="button" value="IR"/>
	330	VIG	04/05/2026	13972971-4	NEDDY KARINA DENNIS DENNIS	NO	137.454	20.962	116.492	<input type="button" value="IR"/>
	331	VIG	04/05/2026	13972971-4	NEDDY KARINA DENNIS DENNIS	NO	463.909	70.746	393.163	<input type="button" value="IR"/>
	62	ANUL	04/05/2026	14135215-6	VERONICA DEL CARMEN HERNANDEZ	NO	1.323.200	201.788	1.121.412	<input type="button" value="IR"/>
	63	VIG	04/05/2026	14135215-6	VERONICA DEL CARMEN HERNANDEZ	NO	1.323.200	201.788	1.121.412	<input type="button" value="IR"/>
	30	VIG	04/05/2026	14149363-9	MARILYN SOLANGE CORNEJO RODRIG	NO	611.468	93.249	518.219	<input type="button" value="IR"/>
	208	VIG	04/05/2026	15370071-0	CESAR ANTONIO FIGUEROA ALCAFUZ	NO	1.785.000	272.213	1.512.787	<input type="button" value="IR"/>
	97	VIG	04/05/2026	16478500-9	CLAUDIO ORLANDO PEREZ SILVA	NO	1.085.000	165.463	919.537	<input type="button" value="IR"/>
	64	VIG	04/05/2026	17086867-6	CAMILA ANDREA CESPEDES ANGULO	NO	1.323.200	201.788	1.121.412	<input type="button" value="IR"/>
	36	VIG	04/05/2026	17490989-K	FREDY ALEJANDRO CURIQUEO INOST	NO	441.064	67.262	373.802	<input type="button" value="IR"/>
	37	VIG	04/05/2026	17490989-K	FREDY ALEJANDRO CURIQUEO INOST	NO	1.654.000	252.235	1.401.765	<input type="button" value="IR"/>
	104	VIG	04/05/2026	17689930-1	FREDDY CAMILO HURTUBIA MORA	NO	1.785.000	272.213	1.512.787	<input type="button" value="IR"/>
	42	VIG	04/05/2026	18026565-1	DIEGO IGNACIO HIDALGO NAVARRO	NO	1.785.000	272.213	1.512.787	<input type="button" value="IR"/>
	277	VIG	04/05/2026	18295696-1	CAMILA ANDREA ARAYA TORRES	NO	752.400	114.741	637.659	<input type="button" value="IR"/>
	25	VIG	04/05/2026	18765256-1	CAROLINA SOLANGE ALAMOS CEBALL	NO	1.103.520	168.287	935.233	<input type="button" value="IR"/>
	48	VIG	04/05/2026	19195087-9	MARYORY ALEXANDRA YANEZ QUIJAD	NO	1.323.200	201.788	1.121.412	<input type="button" value="IR"/>
	525	VIG	04/05/2026	19208493-8	ALEJANDRA PATRICIA ARTEAGA SEP	NO	752.400	114.741	637.659	<input type="button" value="IR"/>
	34	VIG	04/05/2026	19221520-K	VALENTINA FRANCISCA MELLA VILL	NO	1.103.520	168.287	935.233	<input type="button" value="IR"/>
	81	VIG	04/05/2026	19239302-7	CYNTIA MARYORIE CATALAN BARRA	NO	1.179.245	179.835	999.410	<input type="button" value="IR"/>

INFORME MENSUAL DE BOLETAS RECIBIDAS


	51	VIG	04/05/2026	19343320-0	PAULINA ANDREA CASTILLO VALENZ	NO	1.002.359	152.860	849.499	IR
	35	VIG	04/05/2026	19544440-4	ESTEBAN ANDRES VALENZUELA CARI	NO	1.085.000	165.463	919.537	IR
	7	ANUL	04/05/2026	19866685-8	MONSERRAT ANDREA LOYOLA FONSEC	NO	1.002.359	152.860	849.499	IR
	8	VIG	04/05/2026	19866685-8	MONSERRAT ANDREA LOYOLA FONSEC	NO	1.002.359	152.860	849.499	IR
	20	VIG	04/05/2026	20108529-2	DOMINIQUE GLADYS VEGA FRIZ	NO	1.323.200	201.788	1.121.412	IR
	21	VIG	04/05/2026	20494831-3	MARIA JOSE RUIZ GUERRERO	NO	1.085.000	165.463	919.537	IR
	18	ANUL	04/05/2026	20596557-2	DILAN ADRIEL ALARCON MEDINA	NO	1.085.000	165.463	919.537	IR
	19	VIG	04/05/2026	20596557-2	DILAN ADRIEL ALARCON MEDINA	NO	1.085.000	165.463	919.537	IR
	18	VIG	04/05/2026	20831541-2	KARLA VALENTINA MARABOLI GALLA	NO	1.002.359	152.860	849.499	IR
	14	VIG	04/05/2026	21462058-8	SEBASTIAN ISRAEL FREIRE RODRIG	NO	503.624	76.803	426.821	IR
	52	VIG	04/05/2026	25178452-3	LESLI VIVIANA MUNOZ ATEHORTUA	NO	1.188.300	181.216	1.007.084	IR
Totales* :							58.616.412	8.939.011	49.677.401	

(*) Los valores totales no consideran los montos de las boletas anuladas.

[Volver al Menú](#)

[Ver informe como planilla electrónica](#)

[Imprimir](#)

 [Descargar Adobe Reader para visualizar la Boleta..](#)



MUNICIPALIDAD DE CONCHALI
DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES

888743

I. MUNICIPALIDAD DE CONCHALI
CORRESPONDENCIA
U 4 MAY 2026
HORA: 5/5/26
DIRECCIÓN DE RENTAS MUNICIPALES

CERTIFICADO DE BIENES Y SERVICIOS RECIBIDOS N° 25

I. MUNICIPALIDAD DE CONCHALI
CORRESPONDENCIA
2026-05 MAY
HORA: 05 MAY
DEPTO. CONTABILIDAD
Y PRESUPUESTO

Conchali, 04 de mayo de 2026

DECRETOS N°	27 DE FECHA 20 DE ENERO DE 2026.
ORDEN DE COMPRA N°	

Recepción conforme de Bienes y Servicios:
Se ha recibido conforme y a plena satisfacción los siguientes bienes y/o servicios:

Detalle						
Factura	N°		Fecha		Monto Bruto	
Nota de Crédito	N°		Fecha		Monto Bruto	
Boleta de Honorarios N°	N°	21	Fecha	04/05/2026	Monto Bruto	\$ 1.785.000
RUT o RUN						
Proveedor o Prestador de Servicios	JUAN EMILIO RIVERA GUTIERREZ					

12-229
0-1309

Descripción del bien
<p>Actividades realizadas durante el mes</p> <p>COMETIDO 5: DESARROLLAR PROYECTO DE ESPECIALIDAD DE RIEGO EN ÁREAS VERDES Y DESARROLLAR PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y PROYECTO DE VEREDAS Y CALZADAS.</p> <p>Actividades Incluidas: Durante el mes de abril, se trabajó en la revisión y preparación de la documentación técnica y administrativa del proyecto "Reposición de Calzada Pernambuco y Guanabara, Comuna de Conchalí". A continuación, se detalla el avance por tipo de actividad:</p> <p>1. Documentación completada Información general: Se completaron todos los datos del proyecto (nombre, población beneficiaria, ubicación UV 06, coordenadas geográficas, empleos estimados: 8 hombres / 2 mujeres, subprograma B, tipología de pavimentación de calzadas).</p> <p>Planos: Se encuentran elaborados los planos de arquitectura (plantas, cortes, elevaciones, emplazamiento, ubicación).</p> <p>Especificaciones técnicas: Se elaboró la descripción de partidas a ejecutar, asegurando coherencia con el presupuesto (mismo orden y numeración). El documento fue firmado por el profesional municipal competente y se generó en formato PDF no editable.</p> <p>Presupuesto: Se verificó la coherencia del presupuesto con el monto indicado en la ficha de ingreso y con las especificaciones técnicas. Además, se incluyó la justificación del 25% para gastos generales más utilidades (inferior al 30% tope).</p> <p>Fotografías: Se adjuntaron al menos tres fotografías a color, nítidas y de fecha reciente, sin utilizar imágenes de Google Earth.</p>



MUNICIPIO DE CONCHAL
CORRESPONDENCIA
3 DE MAY 1950
HORA:

DIRECCION DE REPTAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CONCHAL
CORRESPONDENCIA
3 DE MAY 1950
HORA:

1950

Factibilidades:

Certificado de factibilidad técnica del DOM vigente.


Archivo KMZ con la ubicación del proyecto.

DETALLE DE LOS SERVICIOS							
Horas		Días		Taller		Informe	
Nº de Horas	Valor Hora	Nº de Días	Valor Día	Nº de Talleres	Valor Taller	Nº de Informes	Valor informe
						4 de 6	\$ 1.785.000


NICOLE SERRANO LOBOS
ENCARGADA DEL SERVICIO

MTAR/NSL/irh.




MARÍA TERESA ARROCET RAMÍREZ
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN



JUAN EMILIO RIVERA GUTIERREZ

BOLETA DE HONORARIOS
ELECTRONICA

N° 21

RUT

GIRO(S): SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERIA Y ACTIVIDADES
CONEXAS DE CONSULT,

SERVICIOS DE INSPECCION Y REVISION DE PROYECTOS

Fecha: 04 de Mayo de 2026

Señor(es): I MUNICIPALIDAD DE CONCHALI
Domicilio: AV INDEPENDENCIA 3499, CONCHALI

Rut: 69.070.200- 2

Por atención profesional:

HONORARIOS MES DE ABRIL 2026	1.785.000
Total Honorarios: \$:	1.785.000
15.25 % Impto. Retenido:	272.213
Total:	1.512.787

Fecha / Hora Emisión: 29/04/2026 11:13



1388823500021418B480

Res. Ex. N° 83 de 30/08/2004

Verifique este documento en www.sii.cl

El contribuyente receptor de esta boleta debe retener el porcentaje definido.

11202604291113

Fecha / Hora Impresión: 29/04/2026 11:13



INFORME DE DESEMPEÑO DE CONTRATO A HONORARIOS

Nombre del Prestador del Servicio	Juan Emilio Rivera Gutiérrez		
R.U.T.			
Profesión	Constructor Civil		
Período Prestación de Servicio	Mes	ABRIL	Año 2026
Fecha de Contrato	08 de enero 2026		
Aprueba Contrato	SUB 21-03		
Dirección Municipal	SECPLA		
Labor encomendada por contrato	"DESARROLLAR PROYECTO DE RIEGOS DE PLAZAS, INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y DE CONSERVACIÓN DE VEREDAS Y CALZADAS EN DIVERSOS SECTORES DE LA COMUNA, OBTENIENDO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTOS DE OBRAS, PLANIMETRÍA, FACTIBILIDAD TÉCNICA, ITEMIZADO, CUBICACIONES, REGISTRO FOTOGRÁFICO Y ARCHIVO KMZ, SEGÚN CORRESPONDA, NECESARIOS PARA APROBAR TÉCNICAMENTE EL PROYECTO PARA PODER SER POSTULADO A FUENTES DE FINANCIAMIENTO EXTERNO ."		

Actividades realizadas durante el mes

1. Introducción

El presente informe técnico documenta el desarrollo de las carpetas de anteproyecto para una serie de iniciativas de infraestructura pública y espacio urbano en la Comuna de Conchalí. Elaborado por profesional Constructor Civil, el trabajo tiene como finalidad principal generar la documentación técnica de base necesaria para la aprobación administrativa municipal y la posterior postulación a fondos de financiamiento externo, con el objetivo de mejorar la calidad de vida, el deporte, la recreación y la transitabilidad en diversos sectores de la comuna.

2. Objetivo del Informe

Objetivo General

El objetivo de este informe es presentar de manera estructurada la metodología, alcance y productos técnicos generados para cada proyecto, garantizando que cumplan con los estándares de ingeniería y los requerimientos formales exigidos para su evaluación y factibilidad para su financiamiento.

3. Alcance del Trabajo

El alcance de los servicios profesionales ejecutados incluyó, para cada proyecto según sus características, la generación de la siguiente documentación técnica: Especificaciones Técnicas, Presupuestos de Obra formalizados, Planimetría, Estudios de Factibilidad Técnica, Itemizados y Cubicaciones, Registro Fotográfico del estado actual y Archivos KMZ para revisión geoespacial.

1.3 Proyectos Desarrollados (Cronograma de Elaboración)

Los anteproyectos fueron desarrollados secuencialmente bajo un cronograma de seis meses, correspondiendo a las siguientes obras:

Mes 1 ENERO: Proyectos de riego y mejoramiento para 5 áreas verdes: Plaza Barcelona, Parque La Palmilla, Bandejón Isabel Carrera, Plaza UNESCO, Plaza Orlando Henríquez.

Mes 2 FEBRERO: Proyecto para el Mejoramiento de Infraestructura del Polideportivo UV N°28.

Mes 3 MARZO: Proyecto de Sistema de Riego para el Parque Arboleda El Cortijo.

Mes 4 ABRIL: Anteproyectos de conservación para la Calzada Pernambuco y la Calzada Guanábana.

Mes 5 MAYO: Anteproyectos de conservación para la Calzada y Vereda Río Grande y la Vereda Monseñor Müller.

Mes 6 JUNIO: Anteproyectos de conservación para la Vereda Ernesto Ried y la Calzada y Vereda Tucapel.

Actividades Incluidas:

Durante el mes de abril, se trabajó en la revisión y preparación de la documentación técnica y administrativa del proyecto "Reposición de Calzada Pernambuco y Guanabara, Comuna de Conchalí". A continuación, se detalla el avance por tipo de actividad:

1. Documentación completada

Información general: Se completaron todos los datos del proyecto (nombre, población beneficiaria, ubicación UV 06, coordenadas geográficas, empleos estimados: 8 hombres / 2 mujeres, subprograma B, tipología de pavimentación de calzadas).

Especificaciones técnicas: Se elaboró la descripción de partidas a ejecutar, asegurando coherencia con el presupuesto (mismo orden y numeración). El documento fue firmado por el profesional municipal competente y se generó en formato PDF no editable.

Presupuesto : Se verificó la coherencia del presupuesto con el monto indicado en la ficha de ingreso y con las especificaciones técnicas. Además, se incluyó la justificación del 25% para gastos generales más utilidades (inferior al 30% tope).

Fotografías: Se adjuntaron al menos tres fotografías a color, nítidas y de fecha reciente, sin utilizar imágenes de Google Earth.

Documentación:

Planos: Se encuentran elaborados los planos de arquitectura (plantas, cortes, elevaciones, emplazamiento, ubicación).

Factibilidades:

Oficio del Alcalde (para líneas C, K, SPD) o del Gobernador Regional (para línea B) según corresponda.

Carta de apoyo de la comunidad beneficiada con fecha reciente.

Comodato o concesión de uso gratuito (mínimo 15 años) si el terreno es fiscal.

Certificado de factibilidad técnica del DOM vigente.

Archivo KMZ con la ubicación del proyecto.

Proyectos SPD: Se requiere contar con convenio vigente entre SUBDERE y SPD.

Requisitos de forma:

Documentación firmada manualmente y escaneada (sin firmas digitales simples).

Documentación con fecha de elaboración máxima de 12 meses.

4. Metodología

- **Nombre del proyecto según estructura: ACCIÓN + INFRAESTRUCTURA + ZONIFICACIÓN + COMUNA:** "REPOSICIÓN DE CALZADA PERNAMBUCO Y GUANABARA, COMUNA DE CONCHALÍ"
- **Población beneficiaria identificada:** UV 06
- **Localidad y coordenadas geográficas:** 33°22'43.99"S 70°40'46.92"W / 33°23'45.13"S 70°40'46.26"W
- **Número estimado de empleos generados:** 8 hombres / 2 mujeres
- **Subprograma asociado (B, C, K, SPD):** "B"
- **Tipología de proyecto (servicios básicos, vialidad, etc.):** Vialidad (pavimentación Calzadas)

ENC. 5.1

CUADRO DE SUPERFICIES - PASAJE PERNAMBUCO	
DEMOLICIONES	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Calzadas Asfalto E= 0,04 M.	369,48 M ²
Soleras Tipo C	188 ML
Superficie Total	369,48 m ²
PROYECTADO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Calzadas HCV E= 0,14 M.	369,48 m ²
Soleras Tipo C	188 ML
Superficie Total	369,48 m ²

CUADRO DE SUPERFICIES - PASAJE GUARNABARNA	
DEMOLICIONES	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Calzadas Asfalto E= 0,04 M.	359,39 M ²
Soleras Tipo C	185 ML
Superficie Total	359,39 m ²
PROYECTADO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Calzadas HCV E= 0,14 M.	359,39 m ²
Soleras Tipo C	185 ML
Superficie Total	359,39 m ²



Cuadro De Simbología

OBRAS EXISTENTES		OBRAS PROYECTADAS	
	Calzada Asfáltica		Solera Rebajada
	Calzada HCV		Calzada HCV
	Línea Oficial		
	Solera Existente		
	Poste De Homogéneo		
	Cámara De Inspección		
	Vegetación Existente		
		OBRAS QUE SE DEMUELEN	
			Calzada a Demoler
			Solera a Demoler

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CONCHALÍ

SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN



DIBUJANTE: FABIO NAVARRO ESCOBARDO	PROYECTO: "REPOSICIÓN DE CALZADA PASAJE PERNAMBUCO Y PASAJE GUARNABARNA, COMUNA DE CONCHALÍ"	COMUNA: CONCHALÍ	CONTENIDO: - PLANTA SITUACIÓN ACTUAL - PLANTA DE DEMOLICIÓN - PLANTA DE PROYECCIÓN - PLANO DE UBICACIÓN - SIMBOLOGÍA GENERAL - CUADRO DE SUPERFICIES	ESCALA: 1:1000
FECHA: ABRIL 2004		REGIÓN: METROPOLITANA		
UBICACIÓN: 			N° MODIFICACIÓN 1	FIRMA D.P.C.
	DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS	CONTRISTOR OVA SECLA	FECHA 30/04	LÁMINA: 1/2

Cuadro De Simbología

CUADRO DE SUPERFICIES PASAJE PERNAMBUCO	
DEMOLICIONES	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Calzadas Asfalto E= 0,04 M.	369,48 M ²
Soleras Tipo C	188 ML
Superficie Total	369,48 m ²
PROYECTADO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Calzadas HCV E= 0,14 M.	369,48 m ²
Soleras Tipo C	188 ML
Superficie Total	369,48 m ²

CUADRO DE SUPERFICIES - PASAJE GUARNABARNA	
DEMOLICIONES	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Calzadas Asfalto E= 0,04 M.	359,39 M ²
Soleras Tipo C	185 ML
Superficie Total	359,39 m ²
PROYECTADO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Calzadas HCV E= 0,14 M.	359,39 m ²
Soleras Tipo C	185 ML
Superficie Total	359,39 m ²

OBRAS EXISTENTES

OBRAS PROYECTADAS

	Calzada Asfáltica		Solera Rebajada
	Calzada HCV		Calzada HCV
	Línea Oficial		
	Solera Existente		
	Poste De Hormigón		
	Cámara De Inspección		
	Vegetación Existente		
OBRAS QUE SE DEMUELEN			
			Calzada a Demoler
			Solera a Demoler

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CONCHALÍ

SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN



DIBUJANTE:
PABLO NAVARRO EGUAQUIRRE

PROYECTO:
"REPOSICIÓN DE CALZADA PASAJE PERNAMBUCO Y PASAJE GURNABARNA
COMUNA DE CONCHALÍ"

COMUNA:
CONCHALÍ

CONTENIDO:
- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- PLANO DE UBICACIÓN
- SIMBOLOGÍA GENERAL
- CUADRO DE SUPERFICIES

ESCALA:
1:10000

FECHA:
ABRIL 2014

REGIÓN:
METROPOLITANA

N° MODIFICACIÓN:
1 - Versión 0

FIRMA:
[Firma]

FECHA:
30/04

LAMINA:



WALIA TERESA ARBOLEDO FARIAS
DIRECTORA TÉCNICA

[Firma]

WALDO RIVERA GUTIERREZ
INSTRUCCION CALZADA

2/2



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
“REPOSICIÓN DE CALZADA
PERNAMBUCO Y GUANABARA,
COMUNA DE CONCHALÍ”**

FINANCIAMIENTO: **PMU**
AÑO DE POSTULACION: **2026**

ABRIL
2026

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las presentes especificaciones se refieren al tipo de materiales y a las obras indicadas para la ejecución del Proyecto **“REPOSICIÓN DE CALZADA PERNAMBUCO Y GUANABARA, COMUNA DE CONCHALÍ”**. Cabe señalar que estas especificaciones técnicas se entenderán como mínimas, siendo complementarias al proyecto definitivo, pues las obras deberán ceñirse a la Normativa del SERVIU y al Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias. El proyecto de ingeniería deberá ser elaborado por el contratista y este será el responsable del ingreso, aprobación y del pago de la inspección técnica correspondiente.

El proyecto contempla la construcción de 728,87 m² de calzada, incluyendo también sus complementos:

- Soleras, diferencia entre calzada.
- Rebaje de solera en las esquinas y accesos vehiculares.
- Otros complementos que mandate Serviu a través de su Manual de Pavimentación y Aguas Lluvia.

El proyecto además consulta todas las especialidades, las que incluye el proyecto de Ingeniería de todas las calzadas del proyecto, todas las visaciones correspondientes según LGUC y OGUC, incluyendo:

- Proyectos completos con planos y especificaciones técnicas de las estructuras incluidas calicatas, instalaciones de agua potable, alcantarillado, gas, electricidad circuitos de alumbrado o especiales y evacuación aguas lluvia; acompañados por presupuestos de las empresas correspondientes **(todo lo anterior deberá ser desarrollado por el Contratista solo en caso de ser necesario, a disposición del I.T.O)**.
- Levantamiento topográfico
- Plano General de Planta del sector.
- Planos de sectores.
- Plano de pavimentos con implementación urbana para el desplazamiento de personas con discapacidad visual.
- Elevaciones y cortes.
- Memoria de Cálculo
- Planos de detalles constructivos. Los que sean necesarios para la buena ejecución de la obra
- Escalas legibles y adecuadas.
- Obras anexas
- Detalles de pavimentos solución para personas de movilidad reducida, etc.

- La escala y formato de presentación de los planos de especialidades se adecuará a las normas y exigencias de los Servicios pertinentes, que aprueban los proyectos.
- El formato de impresión para especificaciones técnicas y presupuestos será en papel tamaño carta, calidad Bond.
- Todo el material presentado para la aprobación de las fases del estudio en formato digital.
- Supervisión de la ejecución posterior del proyecto.

COMPLEMENTOS DE ESTAS ESPECIFICACIONES

Estas especificaciones se complementan con los documentos anexos:

- 1) Pre-Informe Técnico aprobado por Serviu RM del proyecto
- 2) Plano del Proyecto

MARGEN DE APLICACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES

La totalidad de los materiales especificados se entienden de primera calidad, debiendo su provisión ajustarse estrictamente a las normas y ensayos consignados para cada uno de ellos.

Antes de depositar en el lugar de las obras los materiales que se van a emplear, el contratista deberá presentar a la consideración del proyectista y/o a la I.T.O. una muestra de cada uno para su revisión, ensaye y aceptación provisoria.

La aceptación definitiva del material por el proyectista, se hará durante la marcha misma de la obra y con el material depositado en el lugar de ésta.

MATERIAL Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Las especificaciones técnicas se refieren a los materiales y elementos que integran la obra o que intervienen directamente en la construcción.

Los de uso transitorio tales como cierros, andamios, etc., quedan a opción del contratista sin perjuicio de los requisitos de seguridad o de las instrucciones u observaciones que haga la I.T.O. si a juicio de ésta no cumpliera con las instrucciones dadas.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las obras a ejecutar deberán ser entregadas en un perfecto acabado, por lo cual el Contratista deberá tomar todas las medidas para este efecto, aun cuando no se incluyan en las presentes Especificaciones.

Los materiales a utilizar en las diversas faenas deberán ser de primera calidad y corresponder a los especificados. En los casos de cambio o sustitución de algún material especificado, expresamente por otro similar, éstos deberán ser consultados previamente al ITO y Mandante, para contar con su aprobación.

Se considera y se exige realizar los ensayos de laboratorio indispensables y obligatorios para asegurar la resistencia y permanencia de la obra en el tiempo, los cuales serán determinados por la ITO y/u otras entidades enmarcadas en el ámbito legal de la obra como son las exigencias del SERVIU.

CONDICIONES PRELIMINARES

Las presentes especificaciones técnicas, tienen por finalidad completar la información global entre los planos entregados como documentación, las fichas manuales de uso y/o instrucciones de los diversos fabricantes.

Se aclara que las especificaciones técnicas acotarán en algunos casos los procedimientos de colocación de diversos materiales. En otros casos, fijarán sus condiciones mínimas. Por lo tanto, será necesario ajustarse a las pautas y normativas dadas por los fabricantes o proveedores aquí comprometidos en esta segunda situación.

PERMISOS

El Contratista se hará cargo de la tramitación y coste de todos los permisos y derechos correspondientes a la obra ante el Municipio, SERVIU RM u otro organismo que corresponda, en todas sus etapas y especialidades. Será obligación del Contratista realizar estas tramitaciones de manera oportuna y con la debida antelación al plazo final de ejecución del proyecto y/o entrega por etapas.

Será responsabilidad del contratista ante el SERVIU RM, para cada grupo de pavimentación adjudicado, la revalidación del proyecto de pavimentación inscrito, solicitar la autorización para el inicio de las obras, solicitar su inspección técnica, obtener la recepción provisoria y definitiva sin observaciones de la obra (Incluida la presentación del proyecto AS Built). El proyecto en su completitud, y todos los costos anexos a este, serán a cargo del contratista

NORMAS Y RESGUARDOS

En general se deja establecido que para la ejecución de la obra regirá, en lo que no quede cubierto por las presentes Especificaciones Técnicas, por el Reglamento para Contratos de Ejecución de Obras de Edificación y Urbanización, D.S. N° 331/75 (V. Y U) y sus modificaciones, la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (D.F.L.) N° 458/75 (V. y U) y sus modificaciones, Normas Técnicas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización, Normas, Instrucciones y Reglamentos de la Superintendencia de Electricidad y Combustible SEC.

La obra deberá estar a cargo de un profesional (Arquitecto, Ingeniero Civil, Constructor Civil o Ingeniero en Construcción), quién velará por el estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas, planos, proyectos de especialidades y normas del buen construir.

Las faenas especificadas en esta sección serán ejecutadas de acuerdo a lo establecido en el DS N° 594 MINSAL, la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización y a las Ordenanzas Municipales.

LIBRO DE OBRA

Bajo la custodia y responsabilidad directa del profesional a cargo de la obra, se llevará un sólo Libro de Obra, en el que se deberán consignar todas las indicaciones referidas en las instrucciones detalladas por el arquitecto y por los profesionales a cargo de las diferentes sub-especialidades que integran el proyecto cuando corresponda.

Una copia de folio quedará en poder del contratista, otra para el propietario y la última deberá quedar en la obra.

Tanto el arquitecto o el mandante podrán pedir en cualquier momento dicho Libro de Obra.

Todas las instrucciones entregadas por los profesionales a cargo de las diferentes especialidades de la obra, al igual que las decisiones que en conjunto se tomen en obra, deberán quedar estampadas en el libro de obras y firmadas por los profesionales que intervinieron y por el Inspector técnico de la obra, designado por el mandante.

En caso contrario estas instrucciones se entenderán como no realizadas.

SECTORES

El sector a intervenir corresponde a las Unidades Vecinales N°6, de acuerdo a la Planimetría asociada y a lo detallado en los antecedentes técnicos correspondiente al

proyecto **“REPOSICIÓN DE CALZADA PERNAMBUCO Y GUANABARA, COMUNA DE CONCHALÍ”**.

Se construirá en los lugares que señalen los planos, correspondientes a accesos vehiculares y rebaje para accesibilidad peatonal y rodada, en esquinas de calles del proyecto o bien indicación de la ITO según Norma SERVIU y de acuerdo a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

DESECHOS A BOTADERO

Durante la ejecución de las obras, el área de trabajo deberá estar en todo momento despejado y limpio para una correcta ejecución y desarrollo de los trabajos, así como para una óptima inspección de las obras. No podrá quedar ningún elemento, herramienta o material perteneciente a las labores fuera del cierre que corresponda a los trabajos.

Los escombros generados por la demolición de elementos y/o las obras civiles, serán retirados a costos del contratista en un plazo no mayor a 24 horas de realizada la respectiva intervención, siendo responsabilidad del contratista mantener libre de escombros el sector.

EJECUCIÓN DEL PROYECTO

1.0 OBRAS PRELIMINARES.

1.1 Instalación de Faenas.

El contratista se encargara de proveer de oficinas y bodegas para su propio uso y de la inspección en el sitio de la construcción. Además, construirá y mantendrá limpios y saneados en todo momento los servicios higiénicos provisorios para el uso del personal técnico, administrativo y obrero. Una vez terminada la obra, el contratista deberá retirar estas construcciones.

Por razones sanitarias, se exigirá el uso de baños químicos o baños conectados a la red de alcantarillado, en la cantidad necesaria que exige la norma de acuerdo con el número de personas contratadas. Igualmente deberá considerar un recinto cubierto que servirá de estar y comedor para su personal. La empresa podrá dimensionar sus oficinas de acuerdo con sus necesidades.

A la empresa constructora que se adjudique la propuesta se le exigirá un plano general de organización de la instalación de faenas.

El arriendo de todos los consumos de agua potable, energía eléctrica, teléfono, fax y gas, serán de cargo del contratista hasta la recepción provisoria sin observaciones de la obra.

Las instalaciones de faenas serán consideradas propiedad de la empresa contratista. Las instalaciones de propiedad del contratista deberán ser retiradas al término de las obras.

Las construcciones que se instalen deberán ser bien estructuradas, debidamente protegidas contra la lluvia, los vientos predominantes y las bajas temperaturas. Especial cuidado se tendrá con instalar las edificaciones de la instalación de faena sobre el nivel del terreno circundante, a resguardo de la humedad.

Lo anterior deberá cumplir con la normativa vigente en cuanto a las normativas laborales (Dirección del Trabajo) y al DS 594 del 2000 del MINSAL sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo (Ministerio de Salud).

1.1.1 Oficina

El contratista deberá contar en obra un lugar adecuado, un local para reuniones del contratista y de la ITO. Todos los recintos antes mencionados estarán claramente especificados antes de comenzar las obras.

1.1.2 Recinto para Obreros

Se considera recinto para cuidador, recinto para el personal, cobertizo para faenas y servicios higiénicos necesarios y suficientes para obreros e independientes para personal de oficina e ITO.

Estos deberán cumplir con las condiciones de higiene, seguridad, para los Servicios Higiénicos que sean necesarios dentro de la Obra.

1.1.3 Bodega de Materiales y Herramientas

Se considera constituir o habilitar un recinto de bodegaje con las medidas de seguridad adecuadas para el correcto almacenamiento de materiales que deban ser acopiados y resguardados más las herramientas correspondientes.

1.2 Señalización y Delimitación de Áreas de Trabajo

1.2.1 Señalética y Seguridad

El contratista deberá presentar a la ITO, hasta en un plazo máximo de 5 días corridos después de firmado el contrato, un plan de mitigación de la obra considerando entre otros puntos, un esquema de los desvíos peatonales y las medidas pertinentes para reducir y evitar los efectos de contaminación al aire, de ruido y subsuelo que se implementarán durante el transcurso de la obra.

Este Plan de Mitigación deberá asegurar siempre la integridad física del peatón y minimizar los impactos que pudieren afectar el normal desarrollo de las actividades propias del sector en el cual se ejecutan las obras.

Para dicho efecto, el contratista deberá disponer e instalar todos los elementos necesarios como señalética, rampas, barreras de protección, mallas, previa autorización de la ITO.

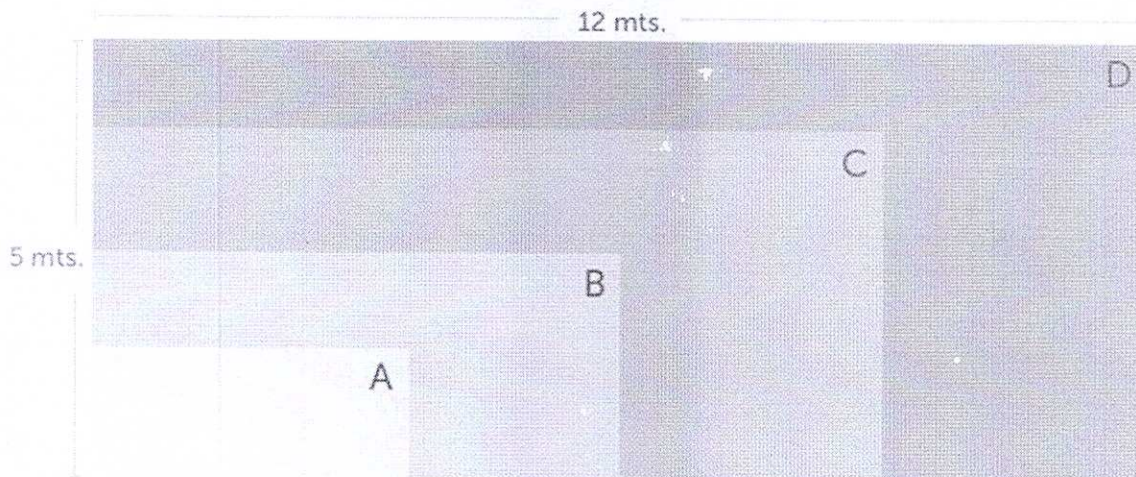
1.3 Letrero de Obras

1.3.1 Letrero de Obras

En el lugar más visible de la obra, se colocara letrero indicativo cuya leyenda, color y características, estarán regida bajo las consideraciones de la Subsecretaria de Desarrollo Regional (SUBDERE) 2026, siguiendo las siguientes tipologías: (Se adjunta imagen de letrero tipo).

Fuente: http://www.subdereenlinea.gov.cl/modulo_biblioteca/biblioteca.php

TIPO	MEDIDAS (M)	DESDE (UTM)	HASTA (UTM)
A	36 X 15	0	5000
B	60 X 25	5000	13000
C	90 X 40	13000	20000
D	120 X 50	20000	



Tipografía: Gob CL

Colores Corporativos: C0 M90 Y75 K0 (rojo) y C100 M55 Y0 K0 (azul).

Fotografía: 72dpi a tamaño.

Impresión: Vinilo PVC o autoadhesivo, con tintas solventadas con filtro UV.

Tamaño: 3.6 x 1.5 mt



Imagen Referencial

Se consulta la instalación de un letrero indicativo de obra, el cual se colocara a una altura adecuada con los refuerzos necesarios garantizando si estabilidad, en lugar que señale la Inspección Técnica de Obras.

- **Formato: Panel de 3,6 x 1,5 m. (Tipo A)**
- Diseño: De acuerdo a especificaciones del manual de vallas SUBDERE 2024, disponible
- Panel (bastidor): Estructura perimetral y refuerzos interiores en perfil cajón de 40 x 40 x 2 mm, forrado con placa de zinc-alum lisa con uniones remachadas.
- Gráfica: Impresión de diseño en gigantografía 300 dpi en inyección directa o en impresión electrostática, sobre pvc autoadhesivo, adherido al panel zinc-alum.

Estructura Soportante:

- Acero Estructural ASTM A36 o similar. Pilares (3) : Perfil Cajón 80 x 2 mm.
- Diagonales (3) : Perfil L 40 x 40 x 3 mm.
- Travesaños (2) : Perfil CA 80 X 40 X 15 2 mm.

Fundaciones:

Fundaciones para pilares (3), dimensiones 0,50 largo x 0,60 m Profundidad o hasta encontrar el sello de fundación, y diagonales (3) 0.30 ancho x 0.30 largo x 0.40 m profundidad o hasta encontrar el sello de fundación.

Nota:

El letrero se deberá instalar a una altura no inferior a 2.50 m. sobre la cota del terreno. Deberá mantenerse durante toda la ejecución de las obras.

El contratista será el encargado de la instalación del letrero y lo entregara la ITO del Municipio en el momento de haber concluido las obras.

1.4 Niveles y Trazado, Replanteo

1.4.1 Niveles y Trazado, Replanteo

Será dirigido por un profesional idóneo de la obra y deberá contar con el VºBº y ser aprobados por la ITO. Se considera hacer levantamiento de todo el terreno donde se ejecutarán las obras, para realizar la verificación de los ejes, trazado y niveles. Esta información será entregada a la ITO en el menor plazo posible, con el objetivo de evaluar la situación existente, y este tomara las determinaciones que correspondan si se encontrase algún inconveniente.

2.0 OBRAS CIVILES.

2.1 Dispositivos de Rodados (Pasaje PERNAMBUCO)

2.1.1 Demol. Elementos de pav. Y transporte

Este trabajo consiste en la demolición y remoción de las estructuras existentes y despeje de cualquier elemento inadecuado en el sector donde se ejecuten las obras.

Los trabajos deberán realizarse dentro de la faja de los terrenos reservados para la obra y autorizados por el Municipio correspondiente.

El material proveniente de las excavaciones será llevado fuera de los límites de la obra en forma permanente evitándose la acumulación de escombros, los que se retirarán a botadero que cuente con la aprobación Municipal correspondiente.

Se refiere a la demolición de pavimentos existentes que tienen relación con la ejecución de la obra.

El material resultante de la demolición será llevado a botadero autorizado expresamente por la Ilustre Municipalidad.

La demolición de estos elementos se efectuará en forma prolija y con sierra de disco abrasivo refrigerado con agua cuidando de no dañar los elementos vecinos, cuya remoción no se contempla en la obra.

Cualquier daño o deterioro, provocado en las áreas no consideradas para la obra, será reparado por el Contratista a plena satisfacción de la I.T.O. y sin costo para este Servicio.

Cualquier ruptura y reposición en sentido longitudinal de las calzadas, derivará en reposición de paños completos en pavimentos de HCV o de media calzada en el caso de calles de asfalto (para los pasajes de 3 a 4 m de ancho se debe rehacer la calzada completa). En ambos casos se deberá contemplar el retiro y reposición de las soleras. Cualquier ruptura y reposición en sentido transversal de las calzadas, derivará en reposición de 2 m, para pavimentos de HCV y pavimentos asfálticos.

En cuello de HCV en intersecciones de calles, deberá demolerse a partir de la junta que proyecta la prolongación en la línea de solera, hasta un mínimo de 2 m al interior de la calle, siempre y cuando el paño existente no tenga una longitud inferior a 4.5 m, en caso contrario se demuele el paño completo. Para ello es necesario presentar monografía de pavimento, en la que se indica estado de los pavimentos, juntas de dilatación longitudinal y transversal y distancia del ducto a ellas.

Todos los cortes y rupturas de pavimento se ejecutarán perpendicularmente a las líneas de soleras.

2.1.2 Excavación y Transporte a Botadero

En aquellos sectores en que la sub rasante de las calles va en corte, se excavará el material necesario para dar espacio al perfil tipo correspondiente. En suelos finos no se

acepta corte por debajo de la cota proyectada, a fin de evitar el relleno y deficiente compactación.

En caso de encontrar material inadecuado bajo el horizonte de fundación, deberá extraerse en su totalidad, reponiéndolo con el material especificado y compactándolo a una densidad no inferior al 95% de la densidad máxima compactada seca (D.M.C.S.) del Proctor Modificado, (NCh 1534/2 Of.1979), o al 80% de la densidad relativa, (ASTM D 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda.

Por material inadecuado ha de entenderse rellenos no controlados o suelos naturales con un Poder de Soporte California (CBR), según NCh 1852 Of.1981 inferior en 20 % al CBR de Proyecto. Cuando el 20% o más de las muestras de los CBR de subrasante sea inferior al 80 % del CBR de diseño, el material de la subrasante deberá ser reemplazado por uno que corresponda a lo menos al CBR de diseño, o bien, se estabiliza la fundación por técnicas reconocidas, apoyos de geotextiles cuando sea necesario y es el proyectista quien evalúa en cada caso la mejor solución en costo, rendimiento y facilidades constructivas en función del clima, menor tiempo de ejecución y mejor estándar de funcionamiento; esto es fundamental para no paralizar la obra por indefiniciones que se pueden prever en la etapa de estudio.

2.1.3 Base Estabilizada CBR > 60% e=0.3m

Su ejecución se ajusta a lo establecido en los apartados siguientes:

Materiales.

El material a utilizar está constituido por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial.

Granulometría.

Está comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3-3. (NCh.1533.a1978).

El constructor propone una curva característica para la base, y ésta durante la obra puede tener +/- 10 para tamices sobre 5 y +/- 4 para tamices inferiores, siendo en la

malla N° 200 el máximo siempre 10, es decir, la uniformidad se controla en obra, en función de una banda de trabajo preestablecida, la cual no se puede cambiar. Se debe verificar que:

La fracción que pasa por la malla N° 200 (0,08 mm) no sea mayor a los 2/3 de la fracción del agregado grueso que pasa por la malla N° 40 (0,5 mm).

La fracción que pasa la malla N° 4 (5 mm) esté constituida por arenas naturales o trituradas

TABLA 3-3. BANDA GRANULOMÉTRICA DE LA BASE GRANULAR.

Tamiz [mm]	% QUE PASA EN PESO	
	Banda 1	Banda 2
50	100	
25	-	100
20	90 -70	70-100
10	30 -65	50-80
5	25 -55	35-65
2	15 -40	25-50
0.5	8-20	10-30
0.08	2-8	0-15

Requisitos de calidad de los áridos.

Poder de Soporte California, base con CBR $\geq 60\%$. El CBR (NCh.1852 Of.1981) se mide a 0.2" de penetración, en muestra saturada y previamente compactada a una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S., obtenida en el ensayo Proctor Modificado (NCh. 1534/2.Of.1978) o al 80% de la densidad relativa (ASTM 4253-00 y ASTM 4254- 00), según corresponda.

Compactación

Densidad. La base granular se compacta hasta obtener una densidad no inferior al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el ensayo Proctor Modificado, (NCh. 1534/2.Of.1978), o al 80% de la densidad relativa, o al 80% de la densidad relativa, (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda. Tolerancia de espesor y terminación superficial. Se acepta una tolerancia de terminación máxima de + 0 y - 8 mm. En puntos aislados, se acepta hasta un 5% menos del espesor de diseño.

En la capa de base, se efectúa un ensayo de densidad "en-sitio" (NCh.1516 Of.1979) cada 350 m² como máximo, o como alternativa cada 50 ml de Calle o Pasaje. Se controla la compactación preferentemente a través del ensayo del cono de arena. Uniformidad de compactación. En caso que la I.T.O. o Profesional Responsable encuentre poco homogénea la uniformidad de la compactación del material de la sub-rasante, solicita al autocontrol del constructor, un control de uniformidad de la compactación, para lo cual se genera una cuadrícula uniforme de puntos de control con un mínimo de 50 puntos por cuadra (cuadra de aproximadamente 110

m longitud) cuidando que alguno de los puntos se encuentre aproximadamente a 50 cm. de un punto de control de densidad, que cumpla con el estándar de compactación especificado. En todas aquellas zonas que se registre un valor de compactación inferior al de referencia, se repone localmente hasta lograr la especificada.

Material.

Granulometría.

Se debe realizar un ensayo (NCh.1533.a1978) por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia. Además se verifican las condiciones de filtrado.

Poder de Soporte California (CBR). Se debe realizar un ensayo (NCh.1852 Of.1981) por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia.

2.1.4 Fierro Estructural Sumin. Y Colocación (A 44-28H)

2.1.5 Calzada de HCV e=0.14m.

El hormigón es una mezcla de cemento hidráulico, áridos gruesos y finos, agua y aditivos, preparado en la forma y condiciones que más adelante se expresan.

Los pavimentos de hormigón, pueden ser con juntas simples, con barras en juntas o continuamente armados, se construirán sobre una base preparada, de acuerdo a las especificaciones de la Sección 3 del Código, además de las Especificaciones Técnicas Especiales del proyecto, y en conformidad a las dimensiones, espesores y perfiles de los Planos respectivos.

Se debe cumplir con las disposiciones de las Normas Técnicas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización u otras que se indiquen y en especial de la norma NCh. 170 Of. 2016 - Hormigón - Requisitos generales.

- **Materiales**

Los materiales que se usen en la preparación del hormigón y en la construcción de los pavimentos, deberán cumplir con los requisitos de las normas que apliquen a cada material y, de ser el caso, de las Especificaciones Técnicas Generales del proyecto. Para asegurar la calidad de los materiales se utilizan las siguientes normas o recomendaciones:

Cemento - Según Norma Chilena NCh. 148.Of.1968.

Áridos - Según Norma Chilena NCh. 163.Of.1979.

Agua - Según Norma Chilena NCh. 1498.Of.1982.

Aditivos y adiciones - Según Norma Chilena NCh. 2182.Of.1995.

- **Sistema de curado**

El sistema de curado deberá estar certificado, y los materiales que se utilicen tendrán probada eficiencia en la protección del hormigón, de manera que éste, logre obtener todas las propiedades especificadas.

- **Materiales de sello**

Los materiales de sello de juntas pueden ser a base de asfalto, poliuretanos, materiales pre moldeado, elastoméricos, u otros. Se considera el tiempo de deterioro del material en servicio y se preserva de forma de garantizar la continuidad de su función sellante, según indicaciones de aplicación y conservación del fabricante.

- **Armaduras**

Las armaduras en elementos de hormigón armado deberán cumplir con las exigencias que se establecen a continuación, según el tipo y calidad del acero especificado:

A.) Barras de acero: Según Norma Chilena NCh. 204.Of.2006.

B.) Barras de acero con resaltos: Según Normas Chilenas NCh. 204.Of.2006 y NCh. 211.Of.1970.

C.) Malla Estructural: Según Norma Chilena NCh. 218.Of.1977.

D.) Malla estructural con resalte: Según Norma Chilena NCh. 219.Of.1977.

E.) Barras de refuerzo: Según Norma Chilena NCh. 434.Of.1970.

Adicionalmente, es aconsejable que las armaduras estén libres de suciedad, lodo, escamas sueltas, aceite u otra sustancia extraña, al momento de la colocación del hormigón.

• **Dosificación del Hormigón**

- **Consideraciones Generales**

La dosificación de los componentes del hormigón para pavimentos, consiste en determinar las cantidades mínimas de cemento, razón agua / cemento, proporción de áridos que se adecúen para cumplir con los valores de resistencias y otras propiedades que señalen las Especificaciones Técnicas del proyecto.

- **Especificaciones del hormigón**

Los requisitos mínimos recomendados para el hormigón en pavimentos, son los entregados en la Tabla adjunta.

TABLA 4-I. ESPECIFICACIONES GENERALES DEL HORMIGÓN

REQUISITOS	PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	
	CALZADAS	ACERAS
Minima resistencia especificada a compresión a 28 días f_c (MPa) ⁽¹⁾	35	25
Fracción defectuosa (%)	20	20
Dosis mínima de cemento (kg/m^3) ⁽²⁾	320	280

(1) Este valor, es un valor medio y está expresado sobre la base de probetas cúbicas de 20 cm, pero puede ser determinado en probetas cilíndricas o de otras formas geométricas, convirtiéndolo a continuación a cubos de 20 cm, acorde al Anexo A de la NCh. 170 Of.1985. La resistencia a compresión especificada del proyecto, se considera como la resistencia a la flexotracción de diseño del pavimento multiplicada por el valor 7,8.

(2) El valor de la dosis mínima corresponde al uso de cemento de grado corriente. En caso de emplear un cemento con un grado alto de resistencia, la dosis puede reducirse hasta en un 10%, cumpliendo necesariamente la resistencia a compresión especificada para el hormigón resultante.

El valor del tamaño máximo del árido, es el mayor posible que cumpla: $D_n \leq 1/3$ del espesor de la losa y que la profundidad del corte sea mayor al tamaño máximo del árido.

El asentamiento de cono del hormigón se determina sobre la base de las necesidades de los equipos y maquinarias que se utilizarán en la construcción del pavimento y que asegure una buena calidad de terminación. De ser requerido se puede utilizar aditivos incorporadores de aire, sobre todo para equipos con molde deslizante.

- **Fabricación del Hormigón**

La fabricación del hormigón puede ser realizada en centrales hormigoneras o pesando los materiales en sitio, cumpliendo en este último caso las recomendaciones dadas en el apartado para esta alternativa.

- **Fabricación en centrales hormigoneras**

Las centrales hormigoneras que se usan en la fabricación del hormigón se encuentran reguladas por la norma NCh. 1934.Of.1992.

a.) Se considera que la fabricación en centrales hormigoneras cuenta con sistemas de precisión para la dosificación y preparación, por lo que el cumplimiento de los requisitos solicitados al hormigón preparado es de responsabilidad del proveedor, sin perjuicio de que la responsabilidad con el mandante es siempre del constructor o contratista.

- **A transporte del hormigón**

El transporte del hormigón asegura las propiedades del hormigón fresco desde la preparación hasta el punto de colocación en la obra.

- **Desde centrales hormigoneras**

El transporte de hormigón desde centrales hormigoneras está normado por lo establecido en NCh.1934.Of.1992.

• **Construcción del Pavimento**

- **Preparación de la base**

La preparación de la base se efectúa según lo especificado en la Sección 3 del presente Código. Una vez que esté finalizada la base y lista para la recepción del hormigón, ésta se encuentra limpia y sin pozas de agua. Se provee un riego uniforme con agua de procedencia conocida y aceptada previo a la colocación del hormigón. En caso de que el Constructor no disponga de camiones de volteo lateral, es recomendable que éste tome las precauciones necesarias para que, al efectuar los vaciados del hormigón, el camión no produzca daños ni deformaciones en la superficie de la base.

Es conveniente que la base tenga una superficie homogénea y plana (sin segregación, depresiones o lomos), sin presentar desniveles, de manera de asegurar el espesor mínimo del pavimento en cualquier punto de la obra. Se pueden usar máquinas escarificadoras para mejorar la precisión de los niveles de la base.

- **Sistemas de construcción**

Para las operaciones de vaciado, extensión, compactación y terminación del hormigón en obra, pueden emplearse sistemas de moldes fijos o pavimentadoras de molde deslizante, asegurando el sistema elegido los anchos, espesores y pendientes transversales y longitudinales indicadas en el Proyecto, así como un buen manejo del hormigón en fresco.

Los equipos mecanizados y herramientas que se empleen en la construcción, se prueban para cumplir los requisitos de manejo, colocación, compactación y terminación del hormigón, que se establece en el presente Código.

- **Pavimentación con Equipo sobre Moldes Fijos.**

A.) Trabajos Previos:

El borde de las losas de hormigón en construcción queda restringido lateralmente por soleras, por la pared lateral del pavimento existente, o por moldes del espesor del pavimento, que están perfectamente nivelados y lisos para evitar imperfecciones en la superficie del pavimento.

Los moldes que son utilizados, pueden ser metálicos, de madera, una combinación de ambos materiales u otros. Deberán quedar adecuadamente fijados a la base del pavimento de manera de evitar su movimiento durante la colocación del hormigón y siendo capaces de no deformarse por el peso de la cercha mecánica ni por la presión lateral del hormigón. Longitudinalmente los moldes son rectos, con sección transversal trapezoidal, sin curvaturas, deflexiones, abolladuras, ni otros defectos; sin embargo, para curvas con radios menores de 30 m, pueden usarse moldes flexibles horizontalmente o moldes curvos de radio adecuado.

Se recomienda que el constructor mantenga en obra una cantidad de moldes adecuada, de acuerdo al avance de la faena. Al colocar los moldes, se asegura su linealidad general, el perfecto afianzamiento entre molde y base y entre cada molde y sus vecinos, así como la estanqueidad y la limpieza de las mismas, después de cada uso.

Los moldes quedan perfectamente conectados entre sí, tanto en altura como en eje longitudinal. No es necesario el apoyo de los moldes sobre la base si el sistema de moldeo y afianzamiento no lo requiere, pero en este caso se necesita dejar un espacio no mayor a 2 cm entre la parte inferior del molde y la base. Ya sea que los moldes queden en contacto o no con la base, el sistema de moldes queda firmemente sujeto en su posición, mediante estacas o apoyos tipo L que no permitan el movimiento por vibración de la cercha o por el empuje del hormigón fresco. Se recomienda por lo menos un apoyo, mediante un mínimo de tres sujeciones por cada de 3 m de molde de acero y al menos cuatro sujeciones por cada 3 m de molde de madera.

Las cotas, pendientes y alineaciones del moldaje se recibirán conforme por el Inspector Técnico de Obra o Profesional Responsable, inmediatamente antes de hormigonar. Se acepta como tolerancia hasta ± 2 mm con respecto a las cotas establecidas en el Proyecto.

B.) Colocación del hormigón.

El hormigón se coloca directamente sobre la base y se distribuye uniformemente a lo ancho de la faja por pavimentar y en el sentido de avance de la pavimentación, mediante sistemas que no produzcan segregación del hormigón.

La distribución manual se realiza con palas de punta cuadrada o esparcidores para evitar la segregación del hormigón.

Para la nivelación del hormigón, se utiliza una cercha vibradora que se desplaza apoyada sobre los moldes u otro sistema que se apoye en maestras o guías de hormigón fresco ubicada entre moldajes y previamente preparadas para nivelar y compactar. En ambos casos el espesor de la losa corresponde a la distancia entre el plano generado por los moldajes y la base.

Cuando se pavimente una faja adyacente y un costado de la cercha se apoye directamente sobre el hormigón endurecido, ésta se limpia y se elimina el eventual hormigón adherido a la superficie, de manera de asegurar la correcta nivelación de este lado del pavimento.

Los moldes metálicos se fabrican con planchas de acero de una sola pieza, con una altura igual al espesor de la losa y con una sección transversal que muestre en su pared lateral una saliente de forma trapezoidal a la mitad de la altura.

Los moldes permanecen en su lugar al menos una noche después de colocado el hormigón y siempre que el desmolde no dañe el borde del pavimento al retirar el moldaje.

Para la colocación de hormigón en pavimentos con armaduras, se siguen las especificaciones de la norma NCh. 170.Of.1985 y de la NCh. 430.Of.2008, cuando corresponda.

Las condiciones atmosféricas del lugar de colocación se consideran para resguardar la protección del hormigón en etapas tempranas de endurecimiento. En condiciones extremas (tiempo frío, tiempo caluroso, viento excesivo o humedad relativa baja) se utilizan sistemas de protección especiales tales como túneles o carpas para mantener protegido el hormigón, así como también se toman en cuenta las recomendaciones establecidas en la NCh. 170.Of.1985.

C.) Compactación del hormigón.

El hormigón se compacta debidamente a todo lo ancho del pavimento mediante vibradores de superficie, vibradores de inmersión o por otros procedimientos que produzcan resultados equivalentes, sin provocar segregación y cuidando que se obtenga una compactación homogénea de la mezcla. Los métodos de

compactación del hormigón que resulten con deficiencias, tales como segregación o formación de nidos de piedra, son descontinuados y corregidos por el constructor. Cuando se compacte con cercha vibradora, se exige además el uso de vibradores de inmersión en los bordes y al costado de los moldes del pavimento.

Se recomienda que los vibradores tengan una frecuencia de vibración igual o mayor que 3.500 vibraciones por minuto y sobre 5.000 vibraciones por minuto si son de inmersión. El radio de acción de los vibradores de inmersión es superior a 0,30 m.

Es aconsejable que los vibradores de inmersión no entren en contacto con los moldes ni se usen para esparcir la masa de hormigón depositado frente al equipo.

El mortero sobrante en la superficie es removido mediante un sistema enrasador (reglas) apoyado sobre el moldaje y no es reutilizado.

- **Terminación y Textura de la superficie.**

La terminación superficial puede ser automática por el sistema pavimentador o manual con equipos adecuados. Cualquiera sea el caso, se realiza un adecuado trabajo sobre la superficie para eliminar imperfecciones y deformaciones asegurando el cumplimiento del requisito de regularidad especificado.

Para asegurar la lisura del pavimento es importante disponer de equipos y herramientas terminadoras, como platabas largos que logren la planeidad requerida por el proyecto.

Para dar rugosidad a la superficie se emplean escobillones o arpilleras húmedas, cuya dirección de avance es preferentemente a lo largo del pavimento. Es recomendable que la rugosidad superficial sea visible a simple vista y de por lo menos 1 mm de profundidad.

2.1.6 Sellos juntas y grietas (Junturas de Dilatación)

Todas las juntas deberán presentar la misma textura, densidad y lisura que las demás áreas del pavimento a ambos lados de la junta.

Cuando se construya una pista nueva adyacente a otra ya construida, la ubicación de las juntas transversales de contracción del nuevo pavimento deberán coincidir con la ubicación de las existentes, a lo largo del eje o línea del contacto, siempre que espaciamiento entre las juntas del pavimento existente sea de hasta 4 metros y existan barras de amarre en el borde de contacto. En caso contrario, la materialización de las nuevas juntas se hará cada 4 metros, independizándose de la pista contigua mediante algún elemento separador, colocado a lo largo de la junta que une ambos pavimentos.

Juntas Transversales de Contracción

Se dispondrán a una distancia entre sí de 3.50m y formando un ángulo recto con el eje del camino, (en el caso de pasajes, la distancia máxima aceptable entre juntas de contracción será de 4,0 m), en el caso que la distancia sea menor o igual a 1,0 m., la I.T.O. determinara la ejecución de juntas.

Dos de cada tres juntas se realizará mediante aserrado, la otra se materializará mediante la inserción de una tablilla.

Las juntas a materializar mediante aserrado, se formarán aserrando un ranurado en la superficie de la losa con dos aserrados, el primero tendrá un ancho de aproximadamente 4 mm. Y una profundidad equivalente a 1/4 del espesor de la losa, el segundo se materializará centrado proporcionalmente al primero, dejando una ranura de aproximadamente 8 mm. De ancho total, en una profundidad no superior a 1/4 del espesor de la losa. El tiempo transcurrido desde el vaciado del concreto y la forma de aserrado, será el mínimo tal que no se produzca alteraciones perjudicial del hormigón, en todo caso, ninguna zona de pavimento debiera ser cortada antes de 9 hrs. o después de 14 hrs.

Las juntas a materializar mediante la inserción en el hormigón aún en su estado plástico de una tablilla, se construirán insertando directamente la tablilla mediante un sistema vibrador que garantice una terminación lisa y uniforme a ambos costados de la junta.

Juntas Transversales de Expansión

Este tipo de juntas se consulta en los cruces de pavimentos, cuando existan cambios de espesor y/o ancho brusco del pavimento y cuando el pavimento quede en contacto con las obras de arte o con las losas armadas de acceso a las obras de arte y coincidentes con los términos de faena diarios. Estarán provistos de barras de transmisión de cargas de 22 mm. De diámetro y 40 cms. de longitud, espaciados a 30 cm. Se insertarán 20 cm. en el hormigón fresco y el resto de barra quedará recubierto con betún y envuelto en polietileno que se retirará al momento de dar continuidad a la losa de hormigón. Se dispondrá de una tabla de juntas, sin torceduras ni defectos y con las perforaciones correspondientes para alojar las barras de traspaso de cargas, la tabla será previamente impregnada con desmoldante.

Juntas Longitudinales

Dividirán la calzada en fajas de pavimento de 3,50 m. serán del tipo machihembradas con ranura de debilitamiento formada en 2 aserrados, de las mismas características a lo señalado en el punto.

En todas las juntas longitudinales de construcción y contracción, se deberán colocar barras de amarre en forma perpendicular a la junta longitudinal y en el centro del espesor del hormigón, con una tolerancia en cualquier sentido de hasta 10 mm. El diámetro de las barras, su longitud y espaciamiento entre sí, serán los establecidos en el Proyecto. En caso contrario, se instalarán barras de acero de mínimo 650 mm de longitud, de mínimo 12 mm de diámetro y con un espaciamiento entre sí de 650 mm, u otra cuantía equivalente aprobada por la I.T.O. El acero será de Grado A44-28H con resaltes.

En las esquinas agudas se consulta el suministro e instalación de barras de acero grado A44-28H con resaltes de mínimo 650mm de longitud.

Aquellas esquinas de losas que por efecto del corte vayan a resultar en ángulos inferiores a 90°, serán reforzadas con 2 barras de 12mm, de diámetro dispuestos superiormente según se esquematiza en detalle SERVIU. En todo caso, el Angulo agudo mínimo aceptable será de 60°, por lo tanto deberá estudiarse previamente una adecuada disposición de juntas.

2.2 Dispositivos de Rodados (Pasaje GUANABARA)

2.2.1 Demol. Elementos de pav. Y transporte

Este trabajo consiste en la demolición y remoción de las estructuras existentes y despeje de cualquier elemento inadecuado en el sector donde se ejecuten las obras.

Los trabajos deberán realizarse dentro de la faja de los terrenos reservados para la obra y autorizados por el Municipio correspondiente.

El material proveniente de las excavaciones será llevado fuera de los límites de la obra en forma permanente evitándose la acumulación de escombros, los que se retirarán a botadero que cuente con la aprobación Municipal correspondiente.

Se refiere a la demolición de pavimentos existentes que tienen relación con la ejecución de la obra.

El material resultante de la demolición será llevado a botadero autorizado expresamente por la Ilustre Municipalidad.

La demolición de estos elementos se efectuará en forma prolija y con sierra de disco abrasivo refrigerado con agua cuidando de no dañar los elementos vecinos, cuya remoción no se contempla en la obra.

Cualquier daño o deterioro, provocado en las áreas no consideradas para la obra, será reparado por el Contratista a plena satisfacción de la I.T.O. y sin costo para este Servicio.

Cualquier ruptura y reposición en sentido longitudinal de las calzadas, derivará en reposición de paños completos en pavimentos de HCV o de media calzada en el caso de calles de asfalto (para los pasajes de 3 a 4 m de ancho se debe rehacer la calzada completa). En ambos casos se deberá contemplar el retiro y reposición de las soleras. Cualquier ruptura y reposición en sentido transversal de las calzadas, derivará en reposición de 2 m, para pavimentos de HCV y pavimentos asfálticos.

En cuello de HCV en intersecciones de calles, deberá demolerse a partir de la junta que proyecta la prolongación en la línea de solera, hasta un mínimo de 2 m al interior de la calle, siempre y cuando el paño existente no tenga una longitud inferior a 4.5 m, en caso contrario se demuele el paño completo. Para ello es necesario presentar monografía de pavimento, en la que se indica estado de los pavimentos, juntas de dilatación longitudinal y transversal y distancia del ducto a ellas.

Todos los cortes y rupturas de pavimento se ejecutarán perpendicularmente a las líneas de soleras.

2.2.2 Excavación y Transporte a Botadero

En aquellos sectores en que la sub rasante de las calles va en corte, se excavará el material necesario para dar espacio al perfil tipo correspondiente. En suelos finos no se acepta corte por debajo de la cota proyectada, a fin de evitar el relleno y deficiente compactación.

En caso de encontrar material inadecuado bajo el horizonte de fundación, deberá extraerse en su totalidad, reponiéndolo con el material especificado y compactándolo a una densidad no inferior al 95% de la densidad máxima compactada seca (D.M.C.S.) del Proctor Modificado, (NCh 1534/2 Of.1979), o al 80% de la densidad relativa, (ASTM D 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda.

Por material inadecuado ha de entenderse rellenos no controlados o suelos naturales con un Poder de Soporte California (CBR), según NCh 1852 Of.1981 inferior en 20 % al CBR de Proyecto. Cuando el 20% o más de las muestras de los CBR de subrasante sea inferior al 80 % del CBR de diseño, el material de la subrasante deberá ser reemplazado por uno que corresponda a lo menos al CBR de diseño, o bien, se estabiliza la fundación por técnicas reconocidas, apoyos de geotextiles cuando sea necesario y es el proyectista quien evalúa en cada caso la mejor solución en costo, rendimiento y facilidades constructivas en función del clima, menor tiempo de ejecución y mejor

estándar de funcionamiento; esto es fundamental para no paralizar la obra por indefiniciones que se pueden prever en la etapa de estudio.

2.2.3 Base Estabilizada CBR > 60% e=0.3m

Su ejecución se ajusta a lo establecido en los apartados siguientes:

Materiales.

El material a utilizar está constituido por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial.

Granulometría.

Está comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3-3. (NCh.1533.a1978).

El constructor propone una curva característica para la base, y ésta durante la obra puede tener +/- 10 para tamices sobre 5 y +/- 4 para tamices inferiores, siendo en la malla N° 200 el máximo siempre 10, es decir, la uniformidad se controla en obra, en función de una banda de trabajo preestablecida, la cual no se puede cambiar.

Se debe verificar que:

La fracción que pasa por la malla N° 200 (0,08 mm) no sea mayor a los 2/3 de la fracción del agregado grueso que pasa por la malla N° 40 (0,5 mm).

La fracción que pasa la malla N° 4 (5 mm) esté constituida por arenas naturales o trituradas

TABLA 3-3. BANDA GRANULOMÉTRICA DE LA BASE GRANULAR.

Tamiz [mm]	% QUE PASA EN PESO	
	Banda 1	Banda 2
50	100	
25	-	100
20	90 -70	70-100
10	30 -65	50-80
5	25 -55	35-65
2	15 -40	25-50
0.5	8-20	10-30
0.08	2-8	0-15

Requisitos de calidad de los áridos.

Poder de Soporte California, base con CBR \geq 60%. El CBR (NCh.1852 Of.1981) se mide a 0.2" de penetración, en muestra saturada y previamente compactada a una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S.. obtenida en el ensayo Proctor

Modificado (NCh. 1534/2.Of.1978) o al 80% de la densidad relativa (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda.

Compactación

Densidad. La base granular se compacta hasta obtener una densidad no inferior al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el ensayo Proctor Modificado, (NCh. 1534/2.Of.1978), o al 80% de la densidad relativa, o al 80% de la densidad relativa, (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda. Tolerancia de espesor y terminación superficial. Se acepta una tolerancia de terminación máxima de + 0 y - 8 mm. En puntos aislados, se acepta hasta un 5% menos del espesor de diseño.

En la capa de base, se efectúa un ensayo de densidad "en-sitio" (NCh.1516 Of.1979) cada 350 m² como máximo, o como alternativa cada 50 ml de Calle o Pasaje. Se controla la compactación preferentemente a través del ensayo del cono de arena. Uniformidad de compactación. En caso que la I.T.O. o Profesional Responsable encuentre poco homogénea la uniformidad de la compactación del material de la sub-rasante, solicita al autocontrol del constructor, un control de uniformidad de la compactación, para lo cual se genera una cuadrícula uniforme de puntos de control con un mínimo de 50 puntos por cuadra (cuadra de aproximadamente 110 m longitud) cuidando que alguno de los puntos se encuentre aproximadamente a 50 cm. de un punto de control de densidad, que cumpla con el estándar de compactación especificado. En todas aquellas zonas que se registre un valor de compactación inferior al de referencia, se repone localmente hasta lograr la especificada.

Material.

Granulometría.

Se debe realizar un ensayo (NCh.1533.a1978) por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia. Además se verifican las condiciones de filtrado.

Poder de Soporte California (CBR). Se debe realizar un ensayo (NCh.1852 Of.1981) por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia.

2.2.4 Fierro Estructural Sumin. Y Colocación (A 44-28H)

2.2.5 Calzada de HCV e=0.14m.

El hormigón es una mezcla de cemento hidráulico, áridos gruesos y finos, agua y aditivos, preparado en la forma y condiciones que más adelante se expresan.

Los pavimentos de hormigón, pueden ser con juntas simples, con barras en juntas o continuamente armados, se construirán sobre una base preparada, de acuerdo a las especificaciones de la Sección 3 del Código, además de las Especificaciones Técnicas Especiales del proyecto, y en conformidad a las dimensiones, espesores y perfiles de los Planos respectivos.

Se debe cumplir con las disposiciones de las Normas Técnicas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización u otras que se indiquen y en especial de la norma NCh. 170 Of. 2016 - Hormigón - Requisitos generales.

- **Materiales**

Los materiales que se usen en la preparación del hormigón y en la construcción de los pavimentos, deberán cumplir con los requisitos de las normas que apliquen a cada material y, de ser el caso, de las Especificaciones Técnicas Generales del proyecto. Para asegurar la calidad de los materiales se utilizan las siguientes normas o recomendaciones:

Cemento - Según Norma Chilena NCh. 148.Of.1968.

Áridos - Según Norma Chilena NCh. 163.Of.1979.

Agua - Según Norma Chilena NCh. 1498.Of.1982.

Aditivos y adiciones - Según Norma Chilena NCh. 2182.Of.1995.

- **Sistema de curado**

El sistema de curado deberá estar certificado, y los materiales que se utilicen tendrán probada eficiencia en la protección del hormigón, de manera que éste, logre obtener todas las propiedades especificadas.

- **Materiales de sello**

Los materiales de sello de juntas pueden ser a base de asfalto, poliuretanos, materiales pre moldeado, elastoméricos, u otros. Se considera el tiempo de deterioro del material en servicio y se preserva de forma de garantizar la continuidad de su función sellante, según indicaciones de aplicación y conservación del fabricante.

- **Armaduras**

Las armaduras en elementos de hormigón armado deberán cumplir con las exigencias que se establecen a continuación, según el tipo y calidad del acero especificado:

A.) Barras de acero: Según Norma Chilena NCh. 204.Of.2006.

B.) Barras de acero con resaltes: Según Normas Chilenas NCh. 204.Of.2006 y NCh. 211.Of.1970.

C.) Malla Estructural: Según Norma Chilena NCh. 218.Of.1977.

D.) Malla estructural con resalte: Según Norma Chilena NCh. 219.Of.1977.

E.) Barras de refuerzo: Según Norma Chilena NCh. 434.Of.1970.

Adicionalmente, es aconsejable que las armaduras estén libres de suciedad, lodo, escamas sueltas, aceite u otra sustancia extraña, al momento de la colocación del hormigón.

- **Dosificación del Hormigón**
- **Consideraciones Generales**

La dosificación de los componentes del hormigón para pavimentos, consiste en determinar las cantidades mínimas de cemento, razón agua / cemento, proporción de áridos que se adecúen para cumplir con los valores de resistencias y otras propiedades que señalen las Especificaciones Técnicas del proyecto.

- **Especificaciones del hormigón**

Los requisitos mínimos recomendados para el hormigón en pavimentos, son los entregados en la Tabla adjunta.

TABLA 4-I. ESPECIFICACIONES GENERALES DEL HORMIGON

REQUISITOS	PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	
	CALZADAS	ACERAS
Mínima resistencia especificada a compresión a 28 días f_c (MPa) ⁽¹⁾	35	25
Fracción defectuosa (%)	20	20
Dosis mínima de cemento (kg/m ³) ⁽²⁾	320	280

(1) Este valor, es un valor medio y está expresado sobre la base de probetas cúbicas de 20 cm, pero puede ser determinado en probetas cilíndricas o de otras formas geométricas, convirtiéndolo a continuación a cubos de 20 cm, acorde al Anexo A de la NCh. 170 Of.1985. La resistencia a compresión especificada del proyecto, se considera como la resistencia a la flexotracción de diseño del pavimento multiplicada por el valor 7,8.

(2) El valor de la dosis mínima corresponde al uso de cemento de grado corriente. En caso de emplear un cemento con un grado alto de resistencia, la dosis puede reducirse hasta en un 10%, cumpliendo necesariamente la resistencia a compresión especificada para el hormigón resultante.

El valor del tamaño máximo del árido, es el mayor posible que cumpla: $D_n \leq 1/3$ del espesor de la losa y que la profundidad del corte sea mayor al tamaño máximo del árido.

El asentamiento de cono del hormigón se determina sobre la base de las necesidades de los equipos y maquinarias que se utilizarán en la construcción del pavimento y que asegure una buena calidad de terminación. De ser requerido se puede utilizar aditivos incorporadores de aire, sobre todo para equipos con molde deslizante.

- **Fabricación del Hormigón**

La fabricación del hormigón puede ser realizada en centrales hormigoneras o pesando los materiales en sitio, cumpliendo en este último caso las recomendaciones dadas en el apartado para esta alternativa.

- **Fabricación en centrales hormigoneras**

Las centrales hormigoneras que se usan en la fabricación del hormigón se encuentran reguladas por la norma NCh. 1934.Of.1992.

b.) Se considera que la fabricación en centrales hormigoneras cuenta con sistemas de precisión para la dosificación y preparación, por lo que el cumplimiento de los requisitos solicitados al hormigón preparado es de responsabilidad del proveedor, sin perjuicio de que la responsabilidad con el mandante es siempre del constructor o contratista.

- **A transporte del hormigón**

El transporte del hormigón asegura las propiedades del hormigón fresco desde la preparación hasta el punto de colocación en la obra.

- **Desde centrales hormigoneras**

El transporte de hormigón desde centrales hormigoneras está normado por lo establecido en NCh.1934.Of.1992.

- **Construcción del Pavimento**

- **Preparación de la base**

La preparación de la base se efectúa según lo especificado en la Sección 3 del presente Código. Una vez que esté finalizada la base y lista para la recepción del hormigón, ésta se encuentra limpia y sin pozas de agua. Se provee un riego uniforme con agua de procedencia conocida y aceptada previo a la colocación del hormigón. En caso de que el Constructor no disponga de camiones de volteo lateral, es recomendable que éste tome las precauciones necesarias para que, al efectuar los

vaciados del hormigón, el camión no produzca daños ni deformaciones en la superficie de la base.

Es conveniente que la base tenga una superficie homogénea y plana (sin segregación, depresiones o lomos), sin presentar desniveles, de manera de asegurar el espesor mínimo del pavimento en cualquier punto de la obra. Se pueden usar máquinas escarificadoras para mejorar la precisión de los niveles de la base.

- **Sistemas de construcción**

Para las operaciones de vaciado, extensión, compactación y terminación del hormigón en obra, pueden emplearse sistemas de moldes fijos o pavimentadoras de molde deslizante, asegurando el sistema elegido los anchos, espesores y pendientes transversales y longitudinales indicadas en el Proyecto, así como un buen manejo del hormigón en fresco.

Los equipos mecanizados y herramientas que se empleen en la construcción, se prueban para cumplir los requisitos de manejo, colocación, compactación y terminación del hormigón, que se establece en el presente Código.

- **Pavimentación con Equipo sobre Moldes Fijos.**

A.) Trabajos Previos:

El borde de las losas de hormigón en construcción queda restringido lateralmente por soleras, por la pared lateral del pavimento existente, o por moldes del espesor del pavimento, que están perfectamente nivelados y lisos para evitar imperfecciones en la superficie del pavimento.

Los moldes que son utilizados, pueden ser metálicos, de madera, una combinación de ambos materiales u otros. Deberán quedar adecuadamente fijados a la base del pavimento de manera de evitar su movimiento durante la colocación del hormigón y siendo capaces de no deformarse por el peso de la cercha mecánica ni por la presión lateral del hormigón. Longitudinalmente los moldes son rectos, con sección transversal trapezoidal, sin curvaturas, deflexiones, abolladuras, ni otros defectos; sin embargo, para curvas con radios menores de 30 m, pueden usarse moldes flexibles horizontalmente o moldes curvos de radio adecuado.

Se recomienda que el constructor mantenga en obra una cantidad de moldes adecuada, de acuerdo al avance de la faena. Al colocar los moldes, se asegura su linealidad general, el perfecto afianzamiento entre molde y base y entre cada molde y sus vecinos, así como la estanqueidad y la limpieza de las mismas, después de cada uso.

Los moldes quedan perfectamente conectados entre sí, tanto en altura como en eje longitudinal. No es necesario el apoyo de los moldes sobre la base si el sistema de

moldeo y afianzamiento no lo requiere, pero en este caso se necesita dejar un espacio no mayor a 2 cm entre la parte inferior del molde y la base. Ya sea que los moldes queden en contacto o no con la base, el sistema de moldes queda firmemente sujeto en su posición, mediante estacas o apoyos tipo L que no permitan el movimiento por vibración de la cercha o por el empuje del hormigón fresco. Se recomienda por lo menos un apoyo, mediante un mínimo de tres sujeciones por cada de 3 m de molde de acero y al menos cuatro sujeciones por cada 3 m de molde de madera.

Las cotas, pendientes y alineaciones del moldaje se recibirán conforme por el Inspector Técnico de Obra o Profesional Responsable, inmediatamente antes de hormigonar. Se acepta como tolerancia hasta ± 2 mm con respecto a las cotas establecidas en el Proyecto.

B.) Colocación del hormigón.

El hormigón se coloca directamente sobre la base y se distribuye uniformemente a lo ancho de la faja por pavimentar y en el sentido de avance de la pavimentación, mediante sistemas que no produzcan segregación del hormigón.

La distribución manual se realiza con palas de punta cuadrada o esparcidores para evitar la segregación del hormigón.

Para la nivelación del hormigón, se utiliza una cercha vibradora que se desplaza apoyada sobre los moldes u otro sistema que se apoye en maestras o guías de hormigón fresco ubicada entre moldajes y previamente preparadas para nivelar y compactar. En ambos casos el espesor de la losa corresponde a la distancia entre el plano generado por los moldajes y la base.

Cuando se pavimente una faja adyacente y un costado de la cercha se apoye directamente sobre el hormigón endurecido, ésta se limpia y se elimina el eventual hormigón adherido a la superficie, de manera de asegurar la correcta nivelación de este lado del pavimento.

Los moldes metálicos se fabrican con planchas de acero de una sola pieza, con una altura igual al espesor de la losa y con una sección transversal que muestre en su pared lateral una saliente de forma trapezoidal a la mitad de la altura.

Los moldes permanecen en su lugar al menos una noche después de colocado el hormigón y siempre que el desmolde no dañe el borde del pavimento al retirar el moldaje.

Para la colocación de hormigón en pavimentos con armaduras, se siguen las especificaciones de la norma NCh. 170.Of.1985 y de la NCh. 430.Of2008, cuando corresponda.

Las condiciones atmosféricas del lugar de colocación se consideran para resguardar la protección del hormigón en etapas tempranas de endurecimiento. En condiciones extremas (tiempo frío, tiempo caluroso, viento excesivo o humedad relativa baja) se utilizan sistemas de protección especiales tales como túneles o carpas para mantener protegido el hormigón, así como también se toman en cuenta las recomendaciones establecidas en la NCh. 170.Of.1985.

C.) Compactación del hormigón.

El hormigón se compacta debidamente a todo lo ancho del pavimento mediante vibradores de superficie, vibradores de inmersión o por otros procedimientos que produzcan resultados equivalentes, sin provocar segregación y cuidando que se obtenga una compactación homogénea de la mezcla. Los métodos de compactación del hormigón que resulten con deficiencias, tales como segregación o formación de nidos de piedra, son discontinuados y corregidos por el constructor. Cuando se compacte con cercha vibradora, se exige además el uso de vibradores de inmersión en los bordes y al costado de los moldes del pavimento.

Se recomienda que los vibradores tengan una frecuencia de vibración igual o mayor que 3.500 vibraciones por minuto y sobre 5.000 vibraciones por minuto si son de inmersión. El radio de acción de los vibradores de inmersión es superior a 0,30 m.

Es aconsejable que los vibradores de inmersión no entren en contacto con los moldes ni se usen para esparcir la masa de hormigón depositado frente al equipo.

El mortero sobrante en la superficie es removido mediante un sistema enrasador (reglas) apoyado sobre el moldaje y no es reutilizado.

- Terminación y Textura de la superficie.

La terminación superficial puede ser automática por el sistema pavimentador o manual con equipos adecuados. Cualquiera sea el caso, se realiza un adecuado trabajo sobre la superficie para eliminar imperfecciones y deformaciones asegurando el cumplimiento del requisito de regularidad especificado.

Para asegurar la lisura del pavimento es importante disponer de equipos y herramientas terminadoras, como platachos largos que logren la planeidad requerida por el proyecto.

Para dar rugosidad a la superficie se emplean escobillones o arpilleras húmedas, cuya dirección de avance es preferentemente a lo largo del pavimento. Es recomendable que la rugosidad superficial sea visible a simple vista y de por lo menos 1 mm de profundidad.

2.2.6 Sellos juntas y grietas (Junturas de Dilatación)

Todas las juntas deberán presentar la misma textura, densidad y lisura que las demás áreas del pavimento a ambos lados de la junta.

Cuando se construya una pista nueva adyacente a otra ya construida, la ubicación de las juntas transversales de contracción del nuevo pavimento deberán coincidir con la ubicación de las existentes, a lo largo del eje o línea del contacto, siempre que espaciamiento entre las juntas del pavimento existente sea de hasta 4 metros y existan barras de amarre en el borde de contacto. En caso contrario, la materialización de las nuevas juntas se hará cada 4 metros, independizándose de la pista contigua mediante algún elemento separador, colocado a lo largo de la junta que une ambos pavimentos.

Juntas Transversales de Contracción

Se dispondrán a una distancia entre sí de 3.50m y formando un ángulo recto con el eje del camino, (en el caso de pasajes, la distancia máxima aceptable entre juntas de contracción será de 4,0 m), en el caso que la distancia sea menor o igual a 1,0 m., la I.T.O. determinara la ejecución de juntas.

Dos de cada tres juntas se realizará mediante aserrado, la otra se materializará mediante la inserción de una tablilla.

Las juntas a materializar mediante aserrado, se formarán aserrando un ranurado en la superficie de la losa con dos aserrados, el primero tendrá un ancho de aproximadamente 4 mm. Y una profundidad equivalente a 1/4 del espesor de la losa, el segundo se materializará centrado proporcionalmente al primero, dejando una ranura de aproximadamente 8 mm. De ancho total, en una profundidad no superior a 1/4 del espesor de la losa. El tiempo transcurrido desde el vaciado del concreto y la forma de aserrado, será el mínimo tal que no se produzca alteraciones perjudicial del hormigón, en todo caso, ninguna zona de pavimento debiera ser cortada antes de 9 hrs. o después de 14 hrs.

Las juntas a materializar mediante la inserción en el hormigón aún en su estado plástico de una tablilla, se construirán insertando directamente la tablilla mediante un sistema vibrador que garantice una terminación lisa y uniforme a ambos costados de la junta.

Juntas Transversales de Expansión

Este tipo de juntas se consulta en los cruces de pavimentos, cuando existan cambios de espesor y/o ancho brusco del pavimento y cuando el pavimento quede en contacto con las obras de arte o con las losas armadas de acceso a las obras de arte y coincidentes con los términos de faena diarios. Estarán provistos de barras de

transmisión de cargas de 22 mm. De diámetro y 40 cms. de longitud, espaciados a 30 cm. Se insertarán 20 cm. en el hormigón fresco y el resto de barra quedará recubierto con betún y envuelto en polietileno que se retirará al momento de dar continuidad a la losa de hormigón. Se dispondrá de una tabla de juntas, sin torceduras ni defectos y con las perforaciones correspondientes para alojar las barras de traspaso de cargas, la tabla será previamente impregnada con desmoldante.

Juntas Longitudinales

Dividirán la calzada en fajas de pavimento de 3,50 m. serán del tipo machihembradas con ranura de debilitamiento formada en 2 aserrados, de las mismas características a lo señalado en el punto.

En todas las juntas longitudinales de construcción y contracción, se deberán colocar barras de amarre en forma perpendicular a la junta longitudinal y en el centro del espesor del hormigón, con una tolerancia en cualquier sentido de hasta 10 mm. El diámetro de las barras, su longitud y espaciamiento entre sí, serán los establecidos en el Proyecto. En caso contrario, se instalarán barras de acero de mínimo 650 mm de longitud, de mínimo 12 mm de diámetro y con un espaciamiento entre sí de 650 mm, u otra cuantía equivalente aprobada por la I.T.O. El acero será de Grado A44-28H con resaltes.

En las esquinas agudas se consulta el suministro e instalación de barras de acero grado A44-28H con resaltes de mínimo 650mm de longitud.

Aquellas esquinas de losas que por efecto del corte vayan a resultar en ángulos inferiores a 90°, serán reforzadas con 2 barras de 12mm, de diámetro dispuestos superiormente según se esquematiza en detalle SERVIU. En todo caso, el Angulo agudo mínimo aceptable será de 60°, por lo tanto deberá estudiarse previamente una adecuada disposición de juntas.

2.3 OBRAS COMPLEMENTARIAS

2.3.1 Modificación de Nivel de Cámara

Este ítem se refiere a las modificaciones que sean necesarias de efectuar a los niveles de las cámaras de inspección y adecuarlas a la nueva rasante del proyecto. Los trabajos se ejecutarán en los lugares indicados en los documentos del proyecto y donde lo determine la I.T.O.

Las tapas de cámara que sean reutilizables serán recolocadas, salvo en los casos donde el Proyecto determine que deba reponerse por una tapa nueva. En caso de deterioro, durante el proceso de retiro de la tapa y/o modificación de la cota

de anillo, esta será repuesta por una nueva o en su defecto en las mismas condiciones de la tapa original conforme a NCh 2080 y a cuenta del Contratista.

Previo a la ejecución de los trabajos que implica la modificación de cotas de anillo de cámaras de alcantarillado se deben tomar las medidas necesarias para impedir la caída de escombros al interior de los colectores. Para ello se confeccionará una bandeja circular de recolección de escombros y basuras (de diámetro igual al diámetro interior de la cámara) el que se apoyará en la banqueta de la cámara de modo que no se interrumpa el flujo normal de la canaleta. Una vez finalizadas las obras los escombros retenidos deberán ser minuciosamente retirados de esta plataforma para luego proceder al retiro de la "bandeja".

Una vez que se efectúe la demolición de la chimenea de la cámara (mínimo 5 cm), el hormigón antiguo será previamente escobillado con escobilla de acero, hasta eliminar todo el material suelto.

El levantamiento de las cámaras y rejillas será efectuado de tal manera que la cota superior de la tapa coincida con la cota definitiva de rasante.

JUAN EMILIO RIVERA GUTIERREZ

Constructor Civil
Secretaría Comunal de Planificación
Municipalidad de Conchalí

"REPOSICIÓN DE CALZADA PERNAMBUCO Y GUANABARA, COMUNA DE CONCHALÍ"

U.V. Nº 06
abr-26



VALOR UF \$ 39.934,33

PRESUPUESTO					
ITEM	PARTIDAS	UNI.	CANTIDAD	P. UNITARIO	P.TOTAL
1.0	Obras Preliminares				
1.1	Instalacion de Faenas				
1.1.1	Oficina	mes	4,00	\$ 350.000	\$ 1.400.000
1.1.2	Recinto para Obreros	mes	4,00	\$ 350.000	\$ 1.400.000
1.1.3	Bodega de Materiales y Herramientas	mes	4,00	\$ 350.000	\$ 1.400.000
1.2	Señalización y Delimitación de Areas de Trabajo				
1.2.1	Señaletica y Seguridad	Gl	1,00	\$ 399.743	\$ 399.743
1.3	Letrero de Obras				
1.3.1	Letrero de Obras	Gl	1,00	\$ 450.000	\$ 450.000
1.4	Niveles y Trazado, Replanteo				
1.4.1	Niveles y Trazado, Replanteo	m2	728,87	\$ 998	\$ 727.673
2.0	Obras Civiles				
2.1	Reemplazo De Losas y Reconstrucción De Calzada HCV E=0,14 (Pasaje PERNAMBUCO)				
2.1.1	Demol. Elementos de pav. Y Transporte	m3	14,78	\$ 71.482	\$ 1.056.453
2.1.2	Excavacion y Transporte a Botadero	m3	110,84	\$ 21.565	\$ 2.390.300
2.1.3	Base Estabilizada CBR>60% esp=0,3 m	m3	110,84	\$ 37.139	\$ 4.116.627
2.1.4	Fierro E struc. Sumin. Y Coloc. (A 44-28H)	kg	10,66	\$ 3.993	\$ 42.554
2.1.5	Calzada HCV esp= 0,14 m	m2	369,48	\$ 36.740	\$ 13.574.541
2.1.6	Sello De Juntas y Grietas (Junturas De Dilatación)	m2	369,48	\$ 5.191	\$ 1.918.142
2.2	Reemplazo De Losas y Reconstrucción De Calzada HCV E=0,14 (Pasaje GUANABARA)				
2.2.1	Demol. Elementos de pav. Y Transporte	m3	14,38	\$ 71.482	\$ 1.027.603
2.2.2	Excavacion y Transporte a Botadero	m3	107,82	\$ 21.565	\$ 2.325.024
2.2.3	Base Estabilizada CBR>60% esp=0,3 m	m3	107,82	\$ 37.139	\$ 4.004.208
2.2.4	Fierro E struc. Sumin. Y Coloc. (A 44-28H)	kg	10,66	\$ 3.993	\$ 42.554
2.2.5	Calzada HCV esp= 0,14 m	m2	359,39	\$ 36.740	\$ 13.203.839
2.2.6	Sello De Juntas y Grietas (Junturas De Dilatación)	m2	359,39	\$ 5.191	\$ 1.865.760
2.3	Obras Complementarias				
	Modificación Nivel de Camara	u	3,00	\$ 176.909	\$ 530.727
3.0	Aseo y Entrega de la Obra				
3.1	Aseo y Entrega de la Obra	Gl	1,00	\$ 450.000	\$ 450.000

Total Neto	\$ 52.325.748
Gastos Generales 10%	\$ 5.232.575
Utilidades 15%	\$ 7.848.862
Subtotal	\$ 65.407.185
IVA 19%	\$ 12.427.365
Total	\$ 77.834.550

JUAN EMILIO RIVERA GUTIERREZ
Constructor Civil
Secretaría Comunal de Planificación
Municipalidad de Conchalí

I. MUNICIPALIDAD DE CONCHALÍ
Secretaría Comunal de Planificación.

"REPOSICIÓN DE CALZADA PERNAMBUCO Y GUANABARA, COMUNA DE CONCHALÍ"

U.V. N° 6
abr-26



16-04-2026

UF \$ 39.934,33

PRESUPUESTO

ITEM	PARTIDA	M2	728,87		
		UNI.	CANTIDAD	P. UNITARIO UF	P. TOTAL UF
1.1	Reemplazo De Losas y Reconstrucción De Calzada HCV E=0,14 (Pasaje PERNAMBUCO)				387,95
1.1.1	Demol. Elementos de pav. Y Transporte	m3	14,78	1,79	26,45
1.1.2	Excavación y Transporte a Botadero	m3	110,84	0,54	59,85
1.1.3	Base Estabilizada CBR>60% esp=0,3 m	m3	110,84	0,93	103,08
1.1.4	Fierro Estruct. Sumin. Y Coloc. (A 44-28H)	kg	10,66	0,10	1,07
1.1.5	Calzada HCV esp= 0,14 m	m2	369,48	0,92	339,92
1.1.6	Sello De Juntas y Grietas (Junturas De Dilatación)	m2	369,48	0,13	48,03
1.2	Reemplazo De Losas y Reconstrucción De Calzada HCV E=0,14 (Pasaje GUANABARA)				377,36
1.2.1	Demol. Elementos de pav. Y Transporte	m3	14,38	1,79	25,73
1.2.2	Excavación y Transporte a Botadero	m3	107,82	0,54	58,22
1.2.3	Base Estabilizada CBR>60% esp=0,3 m	m3	107,82	0,93	100,27
1.2.4	Fierro Estruct. Sumin. Y Coloc. (A 44-28H)	kg	10,66	0,10	1,07
1.2.5	Calzada HCV esp= 0,14 m	m2	359,39	0,92	330,64
1.2.6	Sello De Juntas y Grietas (Junturas De Dilatación)	m2	359,39	0,13	46,72
2.0	Obras Complementarias				13,29
2.1.1	Modificación Nivel de Camara	u	3,00	4,43	13,29
TOTAL					966,48


JUAN EMILIO RIVERA
CONSTRUCTOR CIVIL
Secretaría Comunal de Planificación
Municipalidad de Conchalí



REPOSICIÓN DE CALZADA PERNAMBUCO Y GUANABARA, COMUNA DE CONCHALÍ



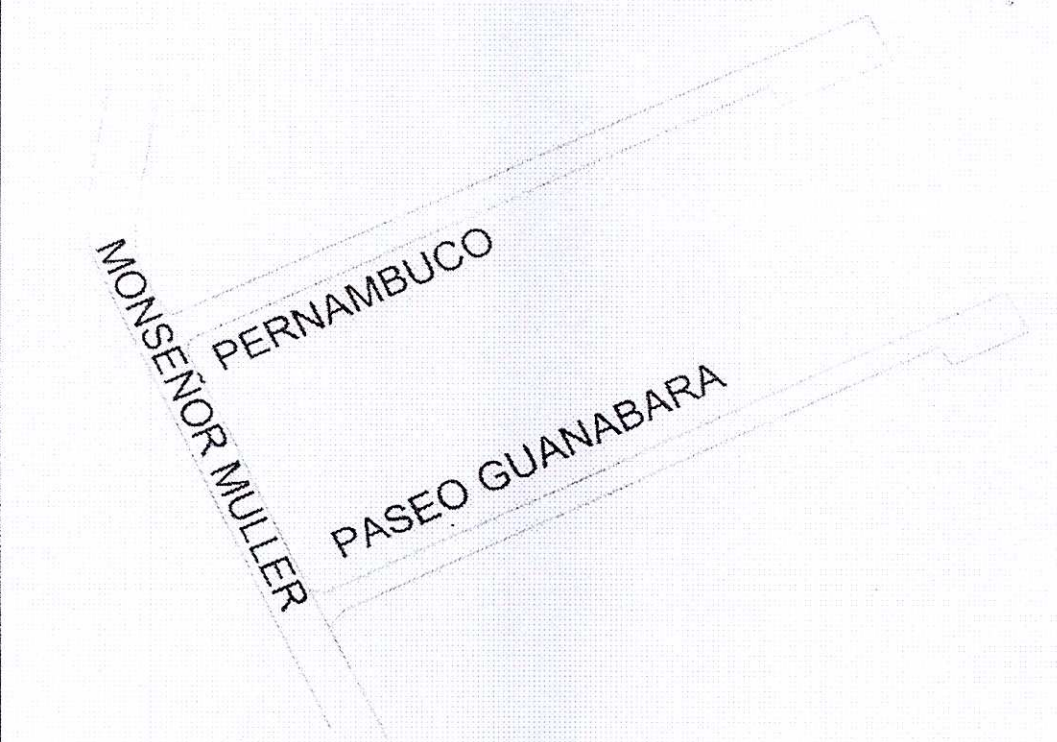
PMU 1-C-2026-555

Generalidades:

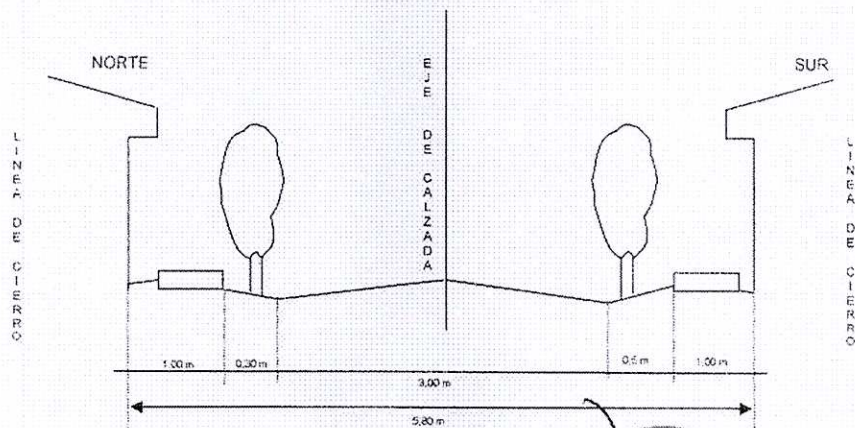
Población, Villa y/o U.V.: UV.Nº 06
Calle: PSJE PERNAMBUCO - PSJE GUANABARA
Tramo: Monseñor Müller - Fondo de Pasje

Tipo Pavimento Existente: ASFALTO, Calzada
HORMIGÓN, Acera

Ubicación:



Perfil Asociado al Tipo de Vía:



MIGUEL MORAGA TORO
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES
MUNICIPALIDAD DE CONCHALÍ



CERTIFICADO DE BIEN NACIONAL DE USO PÚBLICO

El Director de Obras Municipales Miguel Moraga Toro, quien suscribe, certifica que la calzada de la siguiente entrecalle corresponden a un Bienes Nacionales de Uso Público.

CALLE o PSJE.	ENTRE CALLE	LARGO CALZADA	UV-Nº
PERNAMBUCO	Monseñor Müller	91.00	6
	Fondo de pasaje		
GUANABARNA	Monseñor Müller	89.50	6
	Fondo de pasaje		

MIGUEL MORAGA TORO
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES
MUNICIPALIDAD DE CONCHALÍ



CERTIFICADO ESTADO ACTUAL

El Director de Obras Municipales Miguel Moraga Toro, quien suscribe, certifica que la calzada y aceras que se detalla a continuación presenta un avanzado estado de deterioro.

CLASIFICACIÓN DE VÍA (según ART. 2.3.2. OGUC)	MATERIALIDAD (Calzada)	ESTADO	CALLE	ENTRE CALLE	ANCHO ACTUAL (Calzada) Metros	COSTADO DE ACERA (Metros)	MATERIALIDAD (Acera)	ESTADO	UV-Nº
Pasaje	Asfalto	MALO	PERNAMBUCCO	Monseñor Müller	3,00	NORTE 1,30	Hormigón	BUENO	6
				Fondo de poseje		SUR 1,70			
Pasaje	Asfalto	MALO	GUANASARA	Monseñor Müller	3,00	NORTE 1,30	Hormigón	BUENO	6
				Fondo de poseje		SUR 1,50			

NOTA: Según Plan Regulador Metropolitano De Santiago (PRMS)

MIGUEL MORAGA TORO
 DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES
 MUNICIPALIDAD DE CONCHALI



CERTIFICADO CLASIFICACIÓN DE VIAS ART. 2.3.2. OGUC

El Director de Obras Municipales Miguel Moraga Toro, quien suscribe, certifica el tipo de vía de las siguientes entrecalles de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, en lo referido a su Art. 2.3.2.

CLASIFICACION DE VIA (según ART. 2.3.2. OGUC)	MATERIALIDAD	CALLE	ENTRE CALLE	UV-Nº
Pasaje	Asfalto	PERNAMBUCO	Monseñor Müller	6
			Fondo de pasaje	
pasaje	Asfalto	GUANABARA	Monseñor Müller	6
			Fondo de pasaje	

NOTA: Según Plan Regulador Metropolitano De Santiago (PRMS)

MIGUEL MORAGA TORO
 DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES
 MUNICIPALIDAD DE CONCHALÍ



CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE VÍA

El Director de Obras Municipales Miguel Moraga Toro, quien suscribe, certifica que, para fines de postulación a Reposición de Calzadas, Unidad Vecinal N°06, que respecto a la homologación de vía mencionadas a continuación, se puede informar lo siguiente:

CLASIFICACIÓN DE VÍA (según ART. 2.3.2. OGUC)	MATERIALIDAD	CALLE	ENTRE CALLE	ANCHO ENTRE LINEAS OFICIALES (Metros)	UV-Nº
Pasaje	ASFALTO	Pernambuco	Monseñor Müller	6.60	6
			Fondo de pasaje		
Pasaje	ASFALTO	Guanabara	Monseñor Müller	5.80	6
			Fondo de pasaje		

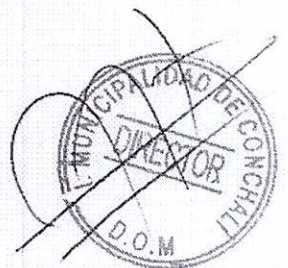
NOTA: Según Plan Regulador Metropolitano De Santiago (PRMS)

MIGUEL MORAGA TORO
 DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES
 MUNICIPALIDAD DE CONCHALÍ



**SET FOTOGRÁFICO
"REPOSICIÓN DE CALZADA PERNAMBUCO
Y GUANABARA, COMUNA DE CONCHALÍ**

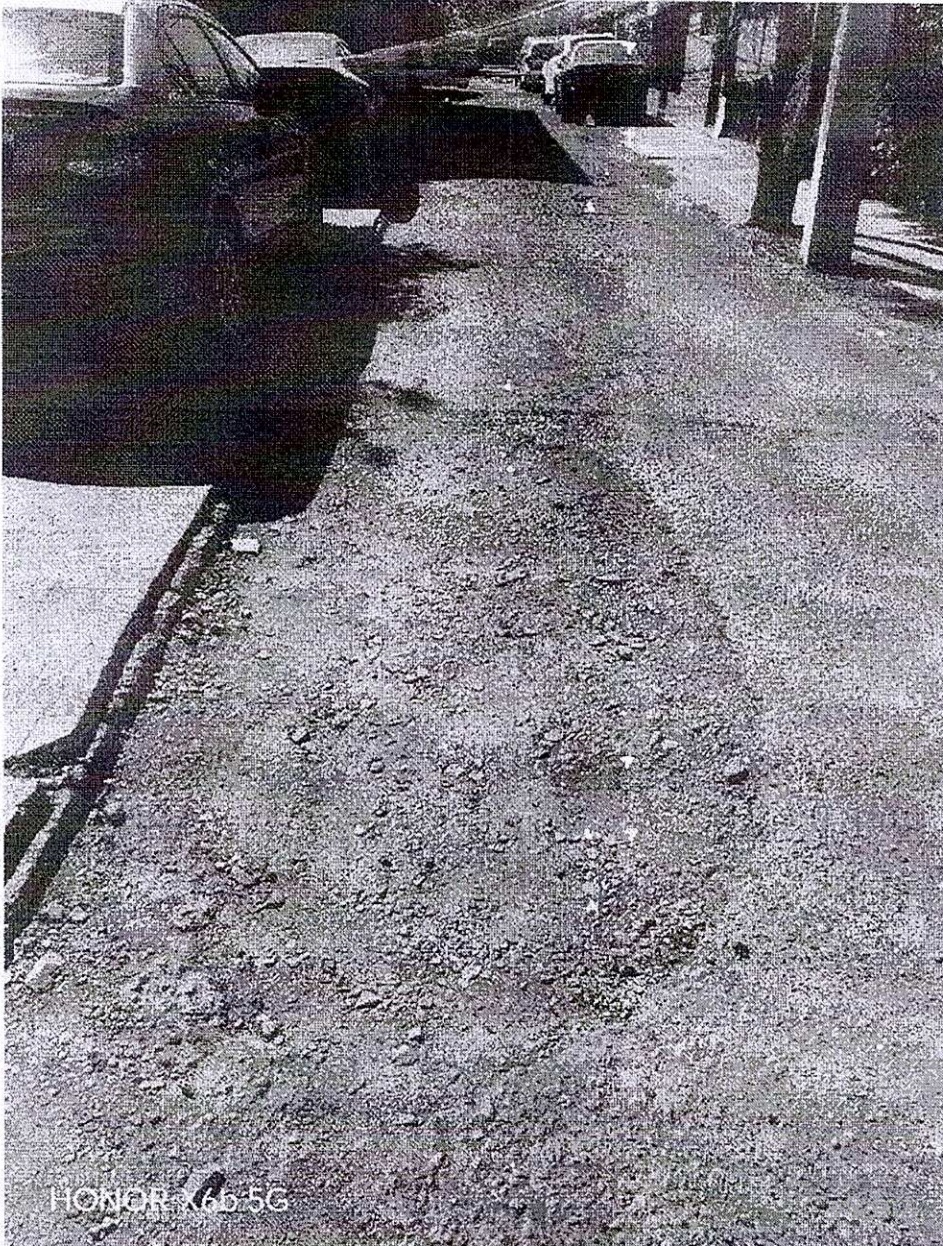
ABRIL 2026





1.1 Pasaje Pernambuco

Tramo: Monseñor Müller a Fondo de pasaje



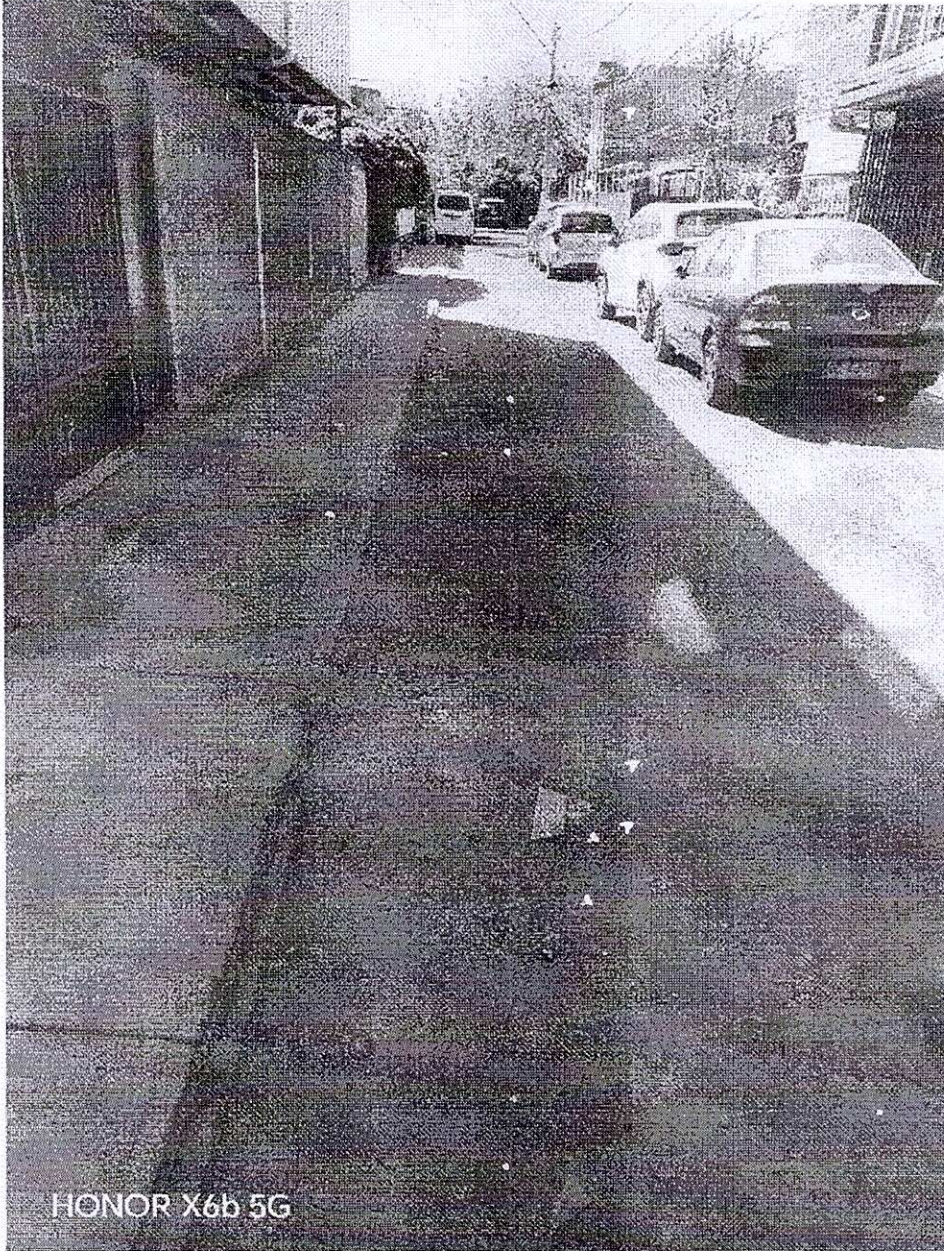


Tramo: Monseñor Müller a Fondo de pasaje





Tramo: Monseñor Müller a Fondo de pasaje



HONOR X6b 5G



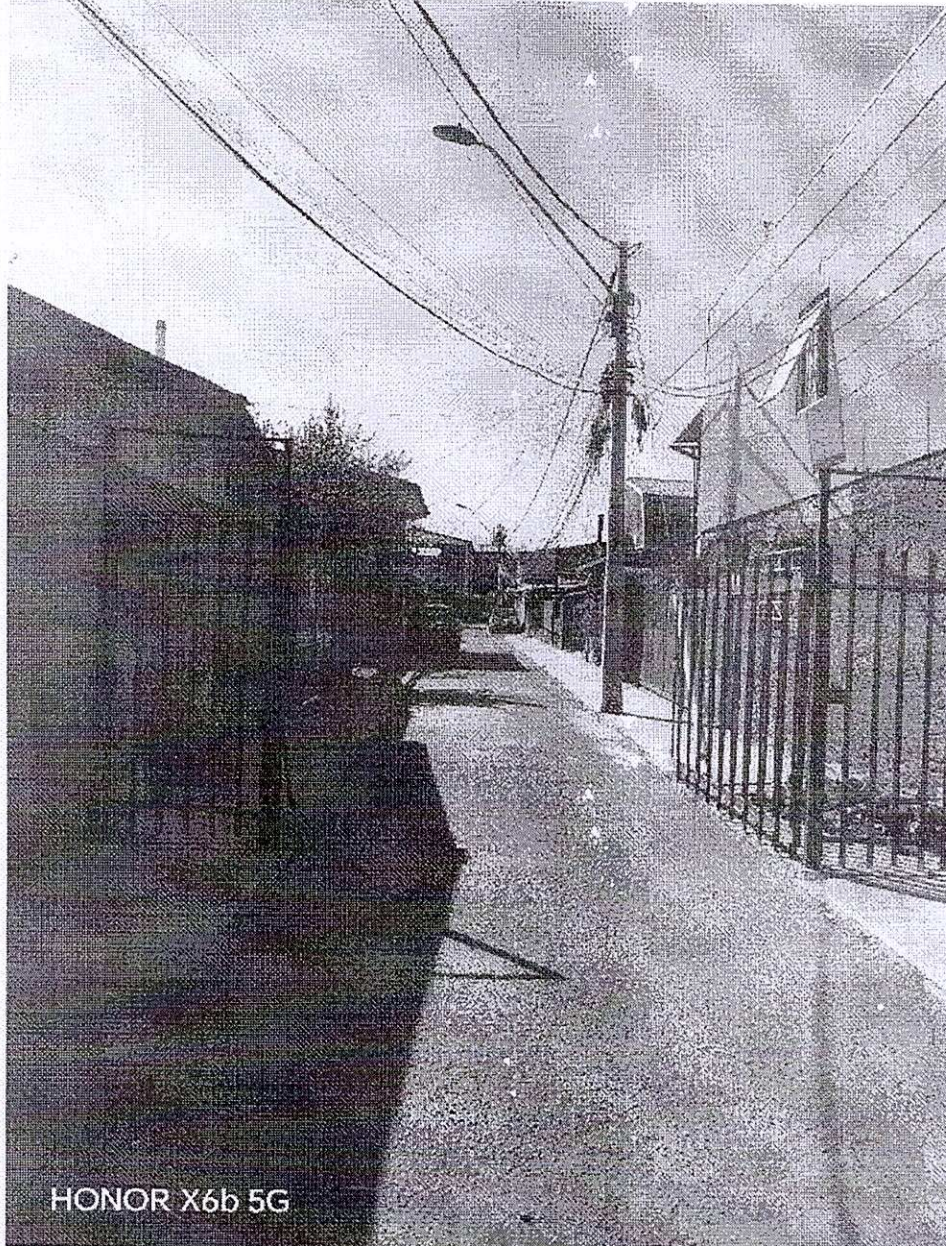
Tramo: Monseñor Müller a Fondo de pasaje





1.1 Pasaje Guanabara

Tramo: Monseñor Müller a Fondo de pasaje





Tramo: Monseñor Müller a Fondo de pasaje



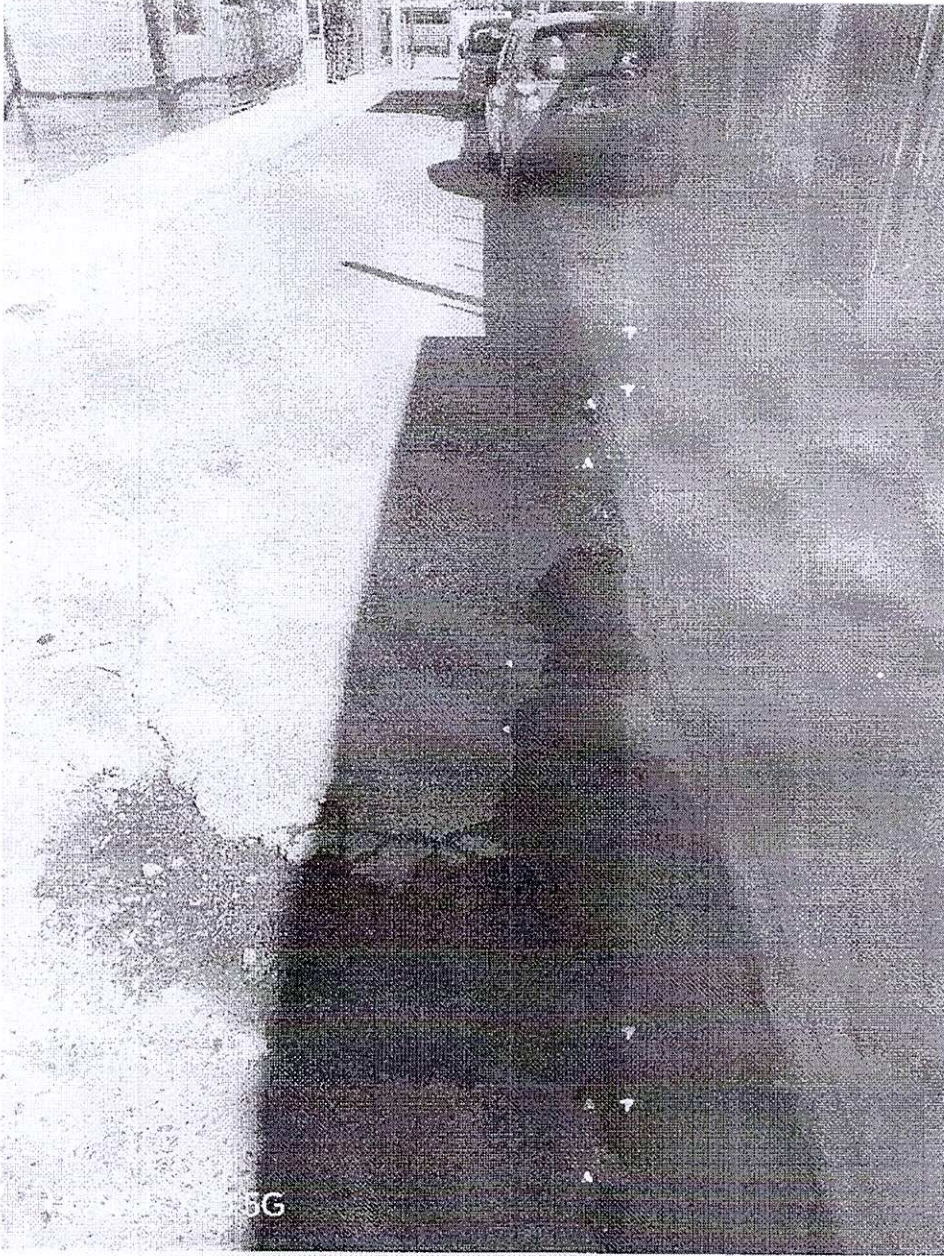


Tramo: Monseñor Müller a Fondo de pasaje



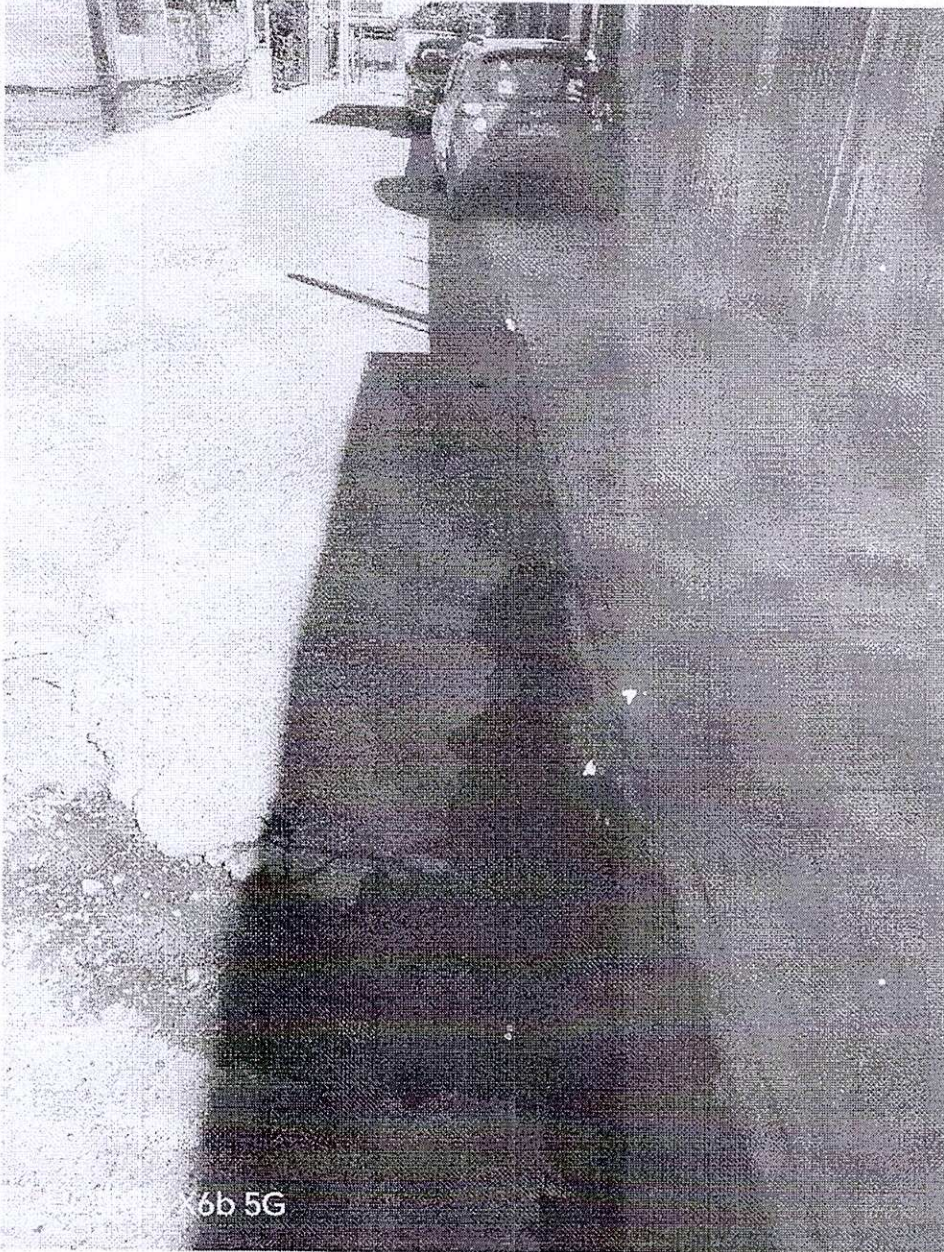


Tramo: Monseñor Müller a Fondo de pasaje





Tramo: Monseñor Müller a Fondo de pasaje



- KMZ



Boleta de Honorarios N°: 21

 <p>Juan Emilio Rivera Gutiérrez. Nombre y Firma Prestador de Servicios</p>	  <p>Nicole Serrano Lobos Arquitecta SECPLA.</p>	  <p>María Teresa Arrochet R. Nombre, Firma y Timbre Directora</p>
---	---	--

Conchalí, 04 Mayo del 2026.

MUNICIPALIDAD DE CONCHALI
Secretaría Municipal

APRUEBA CONTRATO A HONORARIOS
SUB 21, SUSCRITO CON DON JUAN EMILIO
RIVERA GUTIERREZ.

CONCHALI 20 ENE 2026

DECRETO N° 27

LA ALCALDIA DECRETO HOY:

VISTOS: Contrato Honorario Sub-21 de fecha 08.01.2026; Memorándum N° 1804 de fecha 31.12.2025 de Dirección de Administración y Finanzas; Memorándum N°587 de fecha 30.12.2025 de la Secretaría Comunal de Planificación; Certificado Disponibilidad Presupuestaria N°719 de fecha 19.12.2025, emitido por el Departamento de Contabilidad y Presupuesto dependiente de la Dirección de Rentas Municipales; Memorándum N° 563 de fecha 18.12.2025 de la Secretaría Comunal de Planificación; Decreto Exento N° 1632 de fecha 29.12.2025, que aprobó Cometidos Honorarios de Secretaría Comunal de Planificación año 2026; Y TENIENDO PRESENTE las facultades y atribuciones que me confiere la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

DECRETO:

APRUEBASE Contrato a Honorario Sub 21, de fecha 08.01.2026 entre la I. MUNICIPALIDAD DE CONCHALÍ, representada por su Alcalde RENE DE LA VEGA FUENTES, profesión Constructor Civil, cédula nacional de identidad N° 13.918.850-0, ambos con domicilio en Avenida Independencia N° 3499, comuna de Conchalí, en adelante también "la Municipalidad", por una parte y por la otra don (a) por una parte y por la otra don JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ, chileno, constructor civil, cédula nacional de identidad [redacted] con domicilio en [redacted] se ha convenido el siguiente contrato a honorarios acorde con las facultades del Artículo 4° de la Ley N°18.883 y su jurisprudencia.

PRIMERO: La Contraloría General de la Republica el 10 de enero del 2023 instruyo a las municipalidades a través de Dictamen E296951 que en razón al artículo 76 de la Ley N°21.526 que, "Otorga reajuste de remuneraciones a las y los trabajadores del sector público, concede aguinaldos que señala, concede otros beneficios que indica, y modifica diversos cuerpos legales"..., para efectos del artículo 4 de la Ley N°18.883 que aprobó el Estatuto Administrativo para Funcionarios Municipales, se tendrán como cometidos específicos los servicios que se presten por las personas contratadas a honorarios a Suma Alzada - Personas Naturales con cargo al subtítulo 21, ítem 03, asignación 001, del Decreto N°854, de 2004 y su modificación mediante el Decreto N°1186, de 2007, ambos del Ministerio de Hacienda, que determina Clasificaciones Presupuestarias.

En virtud de lo anterior y de lo establecido en Decreto Exento N°1632 de fecha 29 de diciembre del año 2025, que tuvo como antecedente la sesión ordinaria de fecha 23 de diciembre del 2025, en que Concejo Municipal manifestó su aprobación, se determinó la contratación de Profesionales a honorarios, con el siguiente cometido: "Cometido 5 SECPLA: "Desarrollar proyecto de especialidad de riego en áreas verdes y desarrollar proyectos de infraestructura deportiva y proyectos de veredas y calzadas"".

SEGUNDO: La Municipalidad encomienda el trabajo específico, ocasional y no habitual a don JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ, quien cumplirá su labor de Profesional Constructor Civil, quien se compromete a efectuarlo bajo las pautas del programa y su Calidad Técnica, cumpliendo con las siguientes funciones, que a continuación se detallan:



A large, stylized handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page.

Desarrollar proyectos de riego de plazas, infraestructura deportiva y de conservación de veredas y calzadas en diversos sectores de la comuna, obteniendo especificaciones técnicas, presupuesto de obras, planimetría, factibilidad técnica, itemizado, cubicaciones, registro fotográfico y archivo KMZ, según corresponda, necesarios para aprobar técnicamente el proyecto para ser postulado a fuentes de financiamiento externo.

Su desarrollo comprende:

Mes	Nombre	Ubicación
1	Proyecto de Riego 5 Plazas	Barcelona, Parque La Palmilla, Bandejón Isabel Carrera, Plaza Unesco, Plaza Orlando Henríquez
2	Mejoramiento de Infraestructura Polideportivo UV N° 28	Independencia 5841
3	Parque Arboleda El Cortijo (Proyecto Riego)	El Cortijo entre Calle 7 de Noviembre a Pasaje Bío - Bío
4	Calzada Pernambuco	Monseñor Müller - Fondo de Pasaje
	Calzada Guanabara	Monseñor Müller - Fondo de Pasaje
5	Calzada y Vereda Rio Grande Do Sul	Monseñor Müller - Fondo de Pasaje
	Vereda Monseñor Müller	Aviador Zañartu - Santa Inés
6	Vereda Ernesto Ried	Altona - Argel
	Calzada y Vereda Tucapel	Juan Muñoz - Av. General Gambino

Unidad Técnica: Dirección de Secretaría Comunal de Planificación.

TERCERO: Se deja constancia que el trabajo específico comenzó desde el 1 de enero y tendrá vigencia hasta el 30 de junio del año 2026, no formalizándose el presente instrumento por razones de orden administrativo.

CUARTO: La Municipalidad pagará a don JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ, con cargo a los fondos del Programa individualizado en la cláusula primera del presente instrumento, la suma bruta mensual de \$1.785.000.- (un millón setecientos ochenta y cinco mil pesos), menos el impuesto que le afecte, por los meses de enero a junio. Se previene que, en atención al régimen jurídico aplicable a los honorarios, y su naturaleza, el pago de la suma mensual está sujeta al cumplimiento de lo estipulado en la cláusula segunda y quinta del presente instrumento, en lo concreto, a la entrega de los trabajos correspondientes a cada período, lo que en modo alguno significará el cumplimiento de una jornada para la realización de aquéllos. El prestador de servicios no tiene derecho a ningún otro pago o beneficio que los honorarios pactados, siendo de su cargo exclusivo la declaración y pago de las cotizaciones previsionales, de salud, de enfermedades profesionales y accidentes del trabajo como independiente, según lo dispuesto en la Ley N°20.255.

QUINTO: Don JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ, se obliga a ejecutar el trabajo encomendado y a rendir cuenta de su gestión acompañando un informe del trabajo realizado dentro del plazo establecido en el presente instrumento, el que deberá ser recibido conforme y autorizado por la Unidad Técnica: Director(a) de la Secretaría Comunal de Planificación o quien la subrogue en su oportunidad, la cual evaluará y aprobará el desempeño para el pago de honorarios.



El Pago será retenido en caso de incumplimiento de esa obligación, hasta que don JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ, de estricto cumplimiento a lo señalado anteriormente.

SEXTO: Se deja expresa constancia que don JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ, no es dependiente ni empleado de La Municipalidad, realizando su trabajo específico, sin un vínculo de dependencia y subordinación; actuando en su calidad de prestador de servicios independiente, no teniendo derecho a ningún otro pago fuera de los expresados en este contrato. No le será aplicable lo contenido en el Dictamen N°E173171 de fecha 10 de enero de 2022, emitido por la Contraloría General de la República.

SÉPTIMO: La Municipalidad se reserva el derecho de poner término a este contrato en cualquier momento, especialmente en el caso de que don JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ, incumpla alguna de las cláusulas expresadas en este contrato, sin derecho a indemnización alguna. En el caso de que don JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ, decida poner término anticipado al contrato, lo deberá oficializar con 15 días de anticipación a la Unidad Técnica: Dirección de Secretaria Comunal de Planificación, sin perjuicio de la obligación de presentar el informe del último mes de vigencia del contrato.

OCTAVO: Se deja expresamente establecido, atendida la naturaleza de este contrato, que son competentes para conocer y fallar las contiendas que se originen con ocasión de su incumplimiento, los tribunales ordinarios de justicia de competencia civil de la ciudad de Santiago.

NOVENO: La personería de don RENÉ DE LA VEGA FUENTES, para comparecer en su calidad de Alcalde y representante legal de la Municipalidad de Conchalí, consta de Acta de Proclamación del Primer Tribunal Electoral de la Región Metropolitana de fecha 03 de diciembre del año 2024.

IMPUTACION:

CUENTA	DENOMINACION	MONTO \$
2103001	Honorarios Suma Alzada-Personas Naturales	\$ 10.710.000.-

ANOTESE, COMUNIQUESE, REGISTRESE y enviar por sistema al SIAPER el presente Decreto y TRANSCRIBASE a las Direcciones y Departamentos Municipales que señala, hecho ARCHIVESE

MUNICIPALIDAD DE CONCHALI
SECRETARÍA MUNICIPAL
DANIEL BASTÍAS FARIAS
Secretario Municipal

MUNICIPALIDAD DE CONCHALI
DIRECTOR (S)

MUNICIPALIDAD DE CONCHALI
RENE DE LA VEGA FUENTES
Alcalde de Conchalí

RVF/DBF/jec

TRANSCRITO A :

Adm. Municipal - Alcaldía - As. Jurídica - Control -DIREM

DAF - Tránsito - Depto. de Desarrollo y Gestión de Personas

O.P.I.R. - Secretaría Municipal. - SECPLA

Art. 7° letra g) Ley N° 20.285

CONTRATO A HONORARIOS (SUB 21-03)

En Conchalí, a 8 de enero del año 2026, entre la **I. MUNICIPALIDAD DE CONCHALÍ**, representada por su Alcalde **RENÉ DE LA VEGA FUENTES**, chileno, constructor civil, cédula nacional de identidad N°13.918.850-0, ambos con domicilio en Avenida Independencia N°3499, comuna de Conchalí, en adelante también "la Municipalidad", por una parte y por la otra don **JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ**, chileno, constructor civil, cédula nacional de identidad N°

se ha convenido el siguiente contrato a honorarios acorde con las facultades del Artículo 4° de la Ley N°18.883 y su jurisprudencia.

PRIMERO: La Contraloría General de la República el 10 de enero del 2023 instruyó a las municipalidades a través de Dictamen E296951 que en razón al artículo 76 de la Ley N°21.526 que, "Otorga reajuste de remuneraciones a las y los trabajadores del sector público, concede aguinaldos que señala, concede otros beneficios que indica, y modifica diversos cuerpos legales"..., para efectos del artículo 4 de la Ley N°18.883 que aprobó el Estatuto Administrativo para Funcionarios Municipales, se tendrán como cometidos específicos los servicios que se presten por las personas contratadas a honorarios a Suma Alzada - Personas Naturales con cargo al subtítulo 21, ítem 03, asignación 001, del Decreto N°854, de 2004 y su modificación mediante el Decreto N°1186, de 2007, ambos del Ministerio de Hacienda, que determina Clasificaciones Presupuestarias.

En virtud de lo anterior y de lo establecido en Decreto Exento N°1632 de fecha 29 de diciembre del año 2025, que tuvo como antecedente la sesión ordinaria de fecha 23 de diciembre del 2025, en que Concejo Municipal manifestó su aprobación, se determinó la contratación de Profesionales a honorarios, con el siguiente cometido: "**Cometido 5 SECPLA: "Desarrollar proyecto de especialidad de riego en áreas verdes y desarrollar proyectos de infraestructura deportiva y proyectos de veredas y calzadas"**".

SEGUNDO: La Municipalidad encomienda el trabajo específico, ocasional y no habitual a don **JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ**, quien cumplirá su labor de Profesional Constructor Civil, quien se compromete a efectuarlo bajo las pautas del programa y su Unidad Técnica, cumpliendo con las siguientes funciones, que a continuación se detallan:



Desarrollar proyectos de riego de plazas, infraestructura deportiva y de conservación de veredas y calzadas en diversos sectores de la comuna, obteniendo especificaciones técnicas, presupuesto de obras, planimetría, factibilidad técnica, itemizado, cubicaciones, registro fotográfico y archivo KMZ, según corresponda, necesarios para aprobar técnicamente el proyecto para ser postulado a fuentes de financiamiento externo.

Su desarrollo comprende:

Mes	Nombre	Ubicación
1	Proyecto de Riego 5 Plazas	Barcelona, Parque La Palmilla, Bandedón Isabel Carrera, Plaza Unesco, Plaza Orlando Henríquez
2	Mejoramiento de Infraestructura Polideportivo UV N° 28	Independencia 5841
3	Parque Arboleda El Cortijo (Proyecto Riego)	El Cortijo entre Calle 7 de Noviembre a Pasaje Bío - Bío
4	Calzada Pernambuco	Monseñor Müller - Fondo de Pasaje
	Calzada Guanabara	Monseñor Müller - Fondo de Pasaje
5	Calzada y Vereda Rio Grande Do Sul	Monseñor Müller - Fondo de Pasaje
	Vereda Monseñor Müller	Aviador Zañartu - Santa Inés
6	Vereda Ernesto Ried	Altona - Argel
	Calzada y Vereda Tucapel	Juan Muñoz - Av. General Gambino

Unidad Técnica: Dirección de Secretaría Comunal de Planificación.

TERCERO: Se deja constancia que el trabajo específico comenzó desde el 1 de enero y tendrá vigencia hasta el 30 de junio del año 2026, no formalizándose el presente instrumento por razones de orden administrativo.

CUARTO: La Municipalidad pagará a don **JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ**, con cargo a los fondos del Programa individualizado en la cláusula primera del presente instrumento, la suma bruta mensual de **\$1.785.000.-** (un millón setecientos ochenta y cinco mil pesos), menos el impuesto que le afecte, por los meses de enero a junio. Se previene que, en atención al



régimen jurídico aplicable a los honorarios, y su naturaleza, el pago de la suma mensual está sujeta al cumplimiento de lo estipulado en la cláusula segunda y quinta del presente instrumento, en lo concreto, a la entrega de los trabajos correspondientes a cada período, lo que en modo alguno significará el cumplimiento de una jornada para la realización de aquéllos. El prestador de servicios no tiene derecho a ningún otro pago o beneficio que los honorarios pactados, siendo de su cargo exclusivo la declaración y pago de las cotizaciones previsionales, de salud, de enfermedades profesionales y accidentes del trabajo como independiente, según lo dispuesto en la Ley N°20.255.

QUINTO: Don **JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ**, se obliga a ejecutar el trabajo encomendado y a rendir cuenta de su gestión acompañando un informe del trabajo realizado dentro del plazo establecido en el presente instrumento, el que deberá ser recibido conforme y autorizado por la Unidad Técnica: Director(a) de la Secretaría Comunal de Planificación o quien la subrogue en su oportunidad, la cual evaluará y aprobará el desempeño para el pago de honorarios.

El Pago será retenido en caso de incumplimiento de esa obligación, hasta que don **JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ**, de estricto cumplimiento a lo señalado anteriormente.

SEXTO: Se deja expresa constancia que don **JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ**, no es dependiente ni empleado de La Municipalidad, realizando su trabajo específico, sin un vínculo de dependencia y subordinación; actuando en su calidad de prestador de servicios independiente, no teniendo derecho a ningún otro pago fuera de los expresados en este contrato. No le será aplicable lo contenido en el Dictamen N°E173171 de fecha 10 de enero de 2022, emitido por la Contraloría General de la República.

SÉPTIMO: La Municipalidad se reserva el derecho de poner término a este contrato en cualquier momento, especialmente en el caso de que don **JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ**, incumpla alguna de las cláusulas expresadas en este contrato, sin derecho a indemnización alguna. En el caso de que don **JUAN EMILIO RIVERA GUTIÉRREZ**, decida poner término anticipado al contrato, lo deberá oficializar con 15 días de anticipación a la Unidad Técnica: Dirección de Secretaria Comunal de Planificación, sin perjuicio de la obligación de presentar el informe del último mes de vigencia del contrato.


OCTAVO: Se deja expresamente establecido, atendida la naturaleza de este contrato, que son competentes para conocer y fallar las contiendas que se originen con ocasión de su incumplimiento, los tribunales ordinarios de justicia de competencia civil de la ciudad de Santiago.

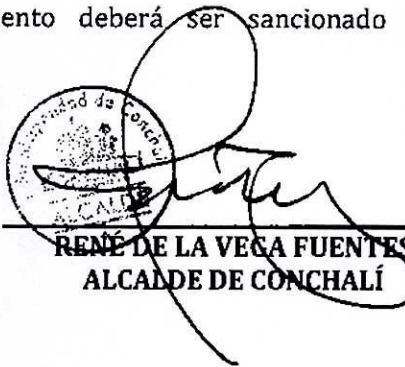



NOVENO: La personería de don **RENÉ DE LA VEGA FUENTES**, para comparecer en su calidad de Alcalde y representante legal de la Municipalidad de Conchalí, consta de Acta de Proclamación del Primer Tribunal Electoral de la Región Metropolitana de fecha 03 de diciembre del año 2024.

DECIMO: Para su validez el presente instrumento deberá ser sancionado por el correspondiente Decreto Alcaldicio.



**JUAN EMILIO RIVE
GUTIÉRREZ**
C.I.: N 

RENÉ DE LA VEGA FUENTES
ALCADE DE CONCHALÍ

RDLVF/CMA/LILC.-

