



República de Chile
I. Municipalidad de Zapallar
Secretaría Municipal

DECRETO DE ALCALDIA N° 1254/2020.

ZAPALLAR, 02 JUN 2020

VISTOS:

LOS ANTECEDENTES: Las facultades que me confiere la Ley N° 18.695 "Orgánica Constitucional de Municipalidades"; Sentencia de Proclamación Rol N°2.489/2016, del Tribunal Electoral V Región Valparaíso de fecha 05 de Diciembre de 2016, que me nombra Alcalde de la Comuna de Zapallar.

CONSIDERANDO:

- Convenio Ad-Referéndum Para La Conservación De Caminos "**Cruce E-462 (Tierras Blancas) – Palos Quemados, Código MOP 65E30450, Lechada Asfáltica**", de fecha 19 de marzo de 2020, firmado entre la Ilustre Municipalidad de Zapallar y la Dirección de Vialidad, Región de Valparaíso.

DECRETO:

APRUEBASE Convenio Ad-Referéndum Para La Conservación De Caminos "**Cruce E-462 (Tierras Blancas) – Palos Quemados, Código MOP 65E30450, Lechada Asfáltica**", de fecha 19 de marzo de 2020, firmado entre la Ilustre Municipalidad de Zapallar y la Dirección de Vialidad, Región de Vialidad, según siguiente Convenio adjunto.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.,



G. ANTONIO MOLINA DAINE
Secretario Municipal



GUSTAVO ALESSANDRI BASCUÑÁN
Alcalde

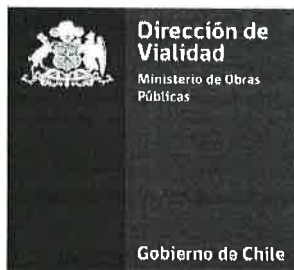
C: Convenio Ad-Referéndum/D.A.

DISTRIBUCION:

- 1.- INTERESADOS.
- 2.- DEPTO. DE ADM. Y FINANZAS.
- 3.- OFICINA DE TRANSPARENCIA.
- 4.- ARCHIVO: SECRETARIA MUNICIPAL.

ADM / CCL / SEOPLA / vsh.-





ORD. : N°125
ANT. : Programa Mejoramiento de Caminos Red Vial. Provincia de Petorca.
MAT. : Remite Convenio Original ad-Referéndum Las Tierras Blancas
INCL : Convenios (01 original)

La Ligua 15 Mayo de 2020

DE : JEFA PROVINCIAL VIALIDAD PETORCA
A : SR. GUSTAVO ALESSANDRI BASCUÑAN
ALCALDE I. MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR

Adjunto remito a Ud. 01 Ejemplar de Convenio Ad-Referéndum suscrito con la Ilustre Municipalidad de Zapallar para mejoramiento del siguiente Camino Público:

- **Cruce E-462-Tierras Blancas-Palos Quemados Código MOP 65E30450**
Lechada Asfáltica

Saluda Atentamente a Ud.

DISTRIBUCION:

- Destinatario
- Unidad de Conservación Provincial
- Correlativo.
- Archivo


KARLA ASPE COLOMA
CONSTRUCTOR CIVIL
JEFA PROVINCIAL
VIALIDAD PETORCA

DIRECCIÓN DE VIALIDAD
PROVINCIA DE PETORCA
PROCESO N°: 14072045





Aprueba convenio de aportes entre la Dirección de Vialidad Región de Valparaíso y la Ilustre Municipalidad de Zapallar, para faenas de conservación de caminos a través de: Sello Tipo Lechada Asfáltica, camino 65E30450 de la Comuna de Zapallar, Provincia de Petorca.

VALPARAÍSO, 04 MAY 2020

VISTOS:

- Las necesidades del Servicio,
- El Convenio Ad-Referéndum,
- Art. 4º, letra f) del D.F.L. N°1, del M. del Interior, publicado en el diario oficial del 26 de Julio del 2006, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades;
- La Res. N° 7/2019 de la Contraloría General de la República,
- Las atribuciones que me confiere el Art. 61 N° 7 y 11 del DFL N° 850/97,
- El Decreto M.O.P. N° 274/2006;
- El Decreto M.O.P. N° 806 de fecha 07 de Noviembre del 2007;
- La Res. M.O.P. N° 114/2001;
- Dec. N° 44 del 18 de Abril del 2019
- Dec. N° 1117 del 24 de Septiembre del 2018
- Dec. N° 830 del 22 de Marzo del 2019.

CONSIDERANDO:

- Que, es necesario efectuar trabajos de Conservación de Caminos por Administración Directa, en distintos caminos públicos de la Comuna de Zapallar.
- Que dichos trabajos son de interés público y en beneficio de la comuna indicada en el punto precedente.

**RESUELVO
(EXENTO)**

S.R.M. N° 615 /

1.- APRUÉBASE Convenio Ad-Referéndum de fecha 19 de marzo de 2020, suscrito entre la Dirección Regional de Vialidad Región de Valparaíso, representada por su Director Regional Sr. Renzo Sanders Cortés, ambos domiciliados en Melgarejo N°669 Valparaíso, en adelante e indistintamente "**La Dirección**", por una parte; y por la otra, la Ilustre Municipalidad de Zapallar (RUT: 69.060.600-3), representada por su Alcalde Sr. Gustavo Alessandri Bascuñán, ambos domiciliados en calle Germán Riesgo N° 399, Zapallar, en adelante e indistintamente "**La Municipalidad**", para efectuar trabajos de conservación por Administración Directa, en distintos caminos públicos de la Comuna de Zapallar y sus anexos que se detallan:

- a) Antecedentes del proyecto y especificaciones técnicas,
- b) Programa de trabajo,
- c) Análisis de precios unitarios y
- d) Cuadro resumen de los fondos.





GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

CONVENIO AD-REFERENDUM
PARA LA CONSERVACIÓN DE CAMINOS

19 MAR. 2020

En Valparaíso a, entre la Dirección de Vialidad, región de Valparaíso, servicio fiscal del giro de su nombre, representada por su Director Regional Sr. Renzo Sanders Cortés, Constructor Civil, domiciliado en Pasaje Melgarejo N° 669, piso 12, Valparaíso, en adelante e indistintamente "La Dirección", por una parte; y por la otra, la Ilustre Municipalidad de Zapallar, corporación edilicia representada por su Alcalde Sr. Gustavo Alessandri Bascuán, domiciliada en Calle Germán Riesgo N° 399, Zapallar, en adelante e indistintamente La Municipalidad,

PRIMERO: La Dirección, ejecutará trabajos de conservación en distintos caminos de la comuna como lo muestra el siguiente cuadro:

CÓDIGO	NOMBRE DEL CAMINO	OPERACIÓN	KM. INICIO (m)	KM. FIN (m)	LONGITUD (km)	SUPERFICIE (m2)
65E30450	Cruce E-462 (Tierras Blancas) - Palos Quemados	Lechada Asfáltica	0	2,900	2,900	20.300

SEGUNDO: El presupuesto total de los trabajos referidos a la cláusula precedente asciende a la suma de **\$ 47.037.743**, y se desglosa conforme al siguiente detalle:

OPERACIÓN		UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
7.304.03C01	BACHEO PROFUNDO CON TRATAMIENTO SUPERFICIAL	M²	210	11.262	2.365.020,0
7.304.04C01	SELLO TIPO LECHADA ASFÁLTICA	M²	20.300	1.950	39.585.000,0
7.308.11B01	DEMARCACIÓN LÍNEA DE EJE CONTINUA SIMPLE	KM	2,0	956.278	1.912.556,0
7.308.11C01	DEMARCACIÓN LÍNEA DE EJE SEGMENTADA	KM	0,90	1.018.577	916.719,0
7.308.11G01	DEMARCACIÓN, LÍNEA LATERAL CONTINUA	KM	6,00	376.408	2.258.448,0
TOTAL					\$ 47.037.743

TERCERO: El porcentaje de aporte y su valor en pesos correspondiente a cada parte es el siguiente:

LA DIRECCION	69,0%	\$ 32.465.559
LA MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR	31,0%	\$ 14.572.184
T O T A L	100%	\$ 47.037.743

CUARTO: El aporte de cada una de las partes así cuantificado consistirá en:

1. LA DIRECCIÓN:

1.a. MAQUINARIA – EQUIPOS PROPIOS:

TIPO MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT.	TOTAL
Camioneta Inspección	(HRS.)	81	4.492	363.852
Motoniveladora	(HRS.)	30	13.190	395.700
Barredora	(HRS.)	30	7.298	218.940
Camión Plano	(HRS.)	126	7.748	976.248
Camión Aljibe	(HRS.)	61	6.828	416.508
Camión Asfaltero	(HRS.)	74	24.784	1.834.016
Placa Compactadora	(HRS.)	15	358	5.370

SUBTOTAL 1.a.	\$ 4.210.634
----------------------	---------------------



1.b. COMBUSTIBLES :

MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT.	TOTAL
Camioneta Inspección	Lt.	188,00	870,00	\$ 163.560
Motoniveladora	Lt.	227,00	672,00	\$ 152.544
Barredora	Lt.	158,00	672,00	\$ 106.176
Camión Plano	Lt.	495,00	672,00	\$ 332.640
Camión Aljibe	Lt.	947,00	672,00	\$ 636.384
Camión Asfaltero	Lt.	1819,00	672,00	\$ 1.222.368
Placa Compactadora	Lt.	30,00	672,00	\$ 20.160
Pintabancda	Lt.	210,00	672,00	\$ 141.120
Camion Transportador	Lt.	758,00	672,00	\$ 509.376

SUBTOTAL 1.b.	\$ 3.284.328,0
----------------------	-----------------------

1.c. MATERIALES :

DESIGNACION	UNID.	CANT.	P. UNIT.	TOTAL
Elementos de seguridad y herramientas	gl	5	\$ 52.547	\$ 262.735
Gravilla 3/8	m³	4	\$ 23.145	\$ 92.580
Asfalto CRS-2 Elastomerico	Ton	0,27	\$ 465.000	\$ 125.550
Asfalto Emulsión Imprimante	Ton	0,27	\$ 395.000	\$ 106.650
Polvo de roca	m³	0	\$ 0	\$ 0
Asfalto CSS1-H	Ton	35	\$ 355.000	\$ 12.425.000
Microesferas	m³	34	\$ 14.500	\$ 493.000
Pintura de trafico	m³	58	\$ 34.000	\$ 1.972.000

SUBTOTAL 1.c.	\$ 15.477.515
----------------------	----------------------

1.d. MANO DE OBRA :

TIPO	VALOR	OBSERVACIONES
Personal Dirección de Vialidad	9.493.082	

SUBTOTAL 1.d.	\$ 9.493.082
----------------------	---------------------

TOTAL APORTES DE LA DIRECCIÓN	\$ 32.465.559
--------------------------------------	----------------------

2. LA MUNICIPALIDAD :

2.a. MATERIALES :

DESIGNACION	UNIDAD	CANT.	P. UNIT.	TOTAL
Polvo de Roca	m³	171,0	\$ 20.000	\$ 3.420.000

SUBTOTAL 2.a.	\$ 3.420.000
----------------------	---------------------

2.b. MANO DE OBRA :

TIPO	VALOR	OBSERVACIONES
Viáticos y horas extraordinarias	\$ 11.152.184	

SUBTOTAL 2.b.	\$ 11.152.184
----------------------	----------------------

TOTAL APORTES DE LA MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR	\$ 14.572.184
--	----------------------

De dicho monto, el aporte en dinero de la I. Municipalidad de Zapallar será la suma de según el siguiente detalle:

\$ 14.572.184

Materiales
Viáticos

\$ 3.420.000
\$ 11.152.184

NOTA: Los aportes en dinero se materializarán con un cheque nominativo y cruzado, a nombre de :
"Ministerio de Obras Públicas Región de Valparaíso".



QUINTO : Los Saldos de aportes Municipales, serán destinados a obras complementarias (saneamiento, señalización, bacheos, etc.) en el mismo camino y otros de la Comuna, lo que consignara en la resolución que aprueba la liquidación del convenio.

SEXTO: Será responsabilidad de la Dirección el pago de remuneraciones, viáticos, horas extraordinarias, imposiciones, etc., de los trabajadores que operan la maquinaria de Vialidad, como también la supervigilancia e inspección de las faenas y mantenimiento de los equipos, nombrándose para tal efecto al **Jefe de Conservación de la Provincia de Petorca**, como funcionario responsable del correcto cumplimiento del presente Convenio.

SÉPTIMO: La Dirección elaborará un Programa de Trabajo, el cual pasará a formar parte del presente Convenio. Las fechas de inicio y término allí establecidas son estimativas y podrán modificarse de común acuerdo entre las partes, lo mismo regirá en el caso de paralizaciones por cualquier causa justificada. Los aportes en materiales, o insumos, por parte de la Municipalidad, serán entregados antes de iniciarse los trabajos, salvo casos justificados.

OCTAVO: Al término de las faenas y para finiquitar el Convenio, el funcionario responsable levantará un Acta de Recepción Final, firmada por las mismas autoridades que suscribieron dicho Convenio, o por quienes ellos designen en su representación, dejando constancia de la conformidad de los trabajos ejecutados y de los aportes efectivamente recepcionados hasta ese momento.

NOVENO : Será de cargo de la Ilustre Municipalidad Zapallar la gestión del suministro tanto del insumo de agua para poder llevar a cabo las obras relacionadas con reperfilados, recebos, sellos, como también los lugares de acopio de materiales y aparcamiento de maquinarias mientras duren las obras.

DECIMO : Las partes del presente Convenio establecen expresamente para la ejecución de las obras de "SLURRY", que la colocación de las cámaras de alcantarillado a nivel de rasante terminada serán ejecutadas con posterioridad al término de la obra de pavimentación, por parte de la I. Municipalidad de Zapallar. Será esta corporación la encargada de colocar anillos de cámaras a cota terminada de pavimento, labor que se entenderá cumplida solo con la colocación de satélite perimetral al anillo de fierro fundido (Hormigón armado) o, en caso de ser necesario, con losa de hormigón armado.

DECIMO PRIMERO: El presente convenio se suscribe en 4 ejemplares, quedando uno en poder de la Dirección Regional de Vialidad de la Quinta Región, uno en poder de la Dirección Provincial de Vialidad de Petorca, uno en poder de la Ilustre Municipalidad de Zapallar", uno en poder de la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas Vta Región.

DECIMO SEGUNDO: El presente convenio tendrá plena validez, una vez que sea aprobado por resolución del Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas correspondiente.

DECIMO TERCERO: Las dudas que puedan merecer la interpretación de este convenio, serán resueltas por el Secretario regional Ministerial de Obras Públicas, sin perjuicio de las atribuciones que el DFL N° 850 del 12.09.1997, publicada el 25.02.1998 otorga al Sr. Ministro de Obras Públicas y la Ley N° 10.336 al Sr. Contralor General de la Republica.



[Handwritten signature]
Sr. Gustavo Alessandri Bascañán
ALCALDE
I. MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR



Franco Sanders Cortes
DIRECTOR REGIONAL DE VIALIDAD
REGION DE VALPARAISO

[Handwritten signature]
Karla Aspe Coloma
JEFA PROVINCIAL
VIALIDAD PETORCA



2.- **EL COSTO TOTAL** de este Convenio asciende a la cantidad de \$ **47.037.743.-**, que se desglosa de la siguiente manera:

La Dirección de Vialidad Región de Valparaíso, como unidad ejecutora, concurre al financiamiento de la obra con fondos propios por la suma de \$ **32.465.559.-**, de los cuales se deberá imputar la suma de \$ **15.477.515.-** a la Imputación presupuestaria 31-02-004 BIP 40011040-0 según el siguientes detalle **CC 3609: \$ 12.657.200** y **CC 3709: \$ 848.315.**

El aporte de la I. Municipalidad de Putaendo asciende a la suma de \$ **14.572.184.-**, los cuales se imputarán una vez que ésta ingrese dicho monto en la Dirección de Contabilidad y Finanzas MOP Región de Valparaíso, mediante cheque nominativo a nombre del **Ministerio de Obras Públicas Región de Valparaíso.**

La diferencia entre el costo de la obra y lo imputado, corresponde a la valorización de maquinarias, mano de obra y otros insumos que no representan gastos o que ya han sido adquiridos.

3.- **COMUNÍQUESE** la presente Resolución a la Dirección Regional de Vialidad M.O.P. Región de Valparaíso, Sr. Alcalde Ilustre Municipalidad de Zapallar, Jefa Provincial Vialidad Petorca, Dirección Regional Contabilidad y Finanzas MOP Región de Valparaíso, Jefe Depto. de Conservación y Administración Directa Vialidad Región de Valparaíso, Unidad de Laboratorio Regional Vialidad Región de Valparaíso, Jefe Sub Departamento de Administración Directa Vialidad Región de Valparaíso, Secretaría Técnica y Depto. de Administración de la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas Región de Valparaíso, Subdirector de Mantenimiento Vialidad Santiago y demás Servicios que correspondan.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



Raúl Fuhrer Sánchez
Raúl Fuhrer Sánchez
Ingeniero Comercial
SEREMI de Obras Públicas
Región de Valparaíso

RFS/RSC/JBR/CIA.

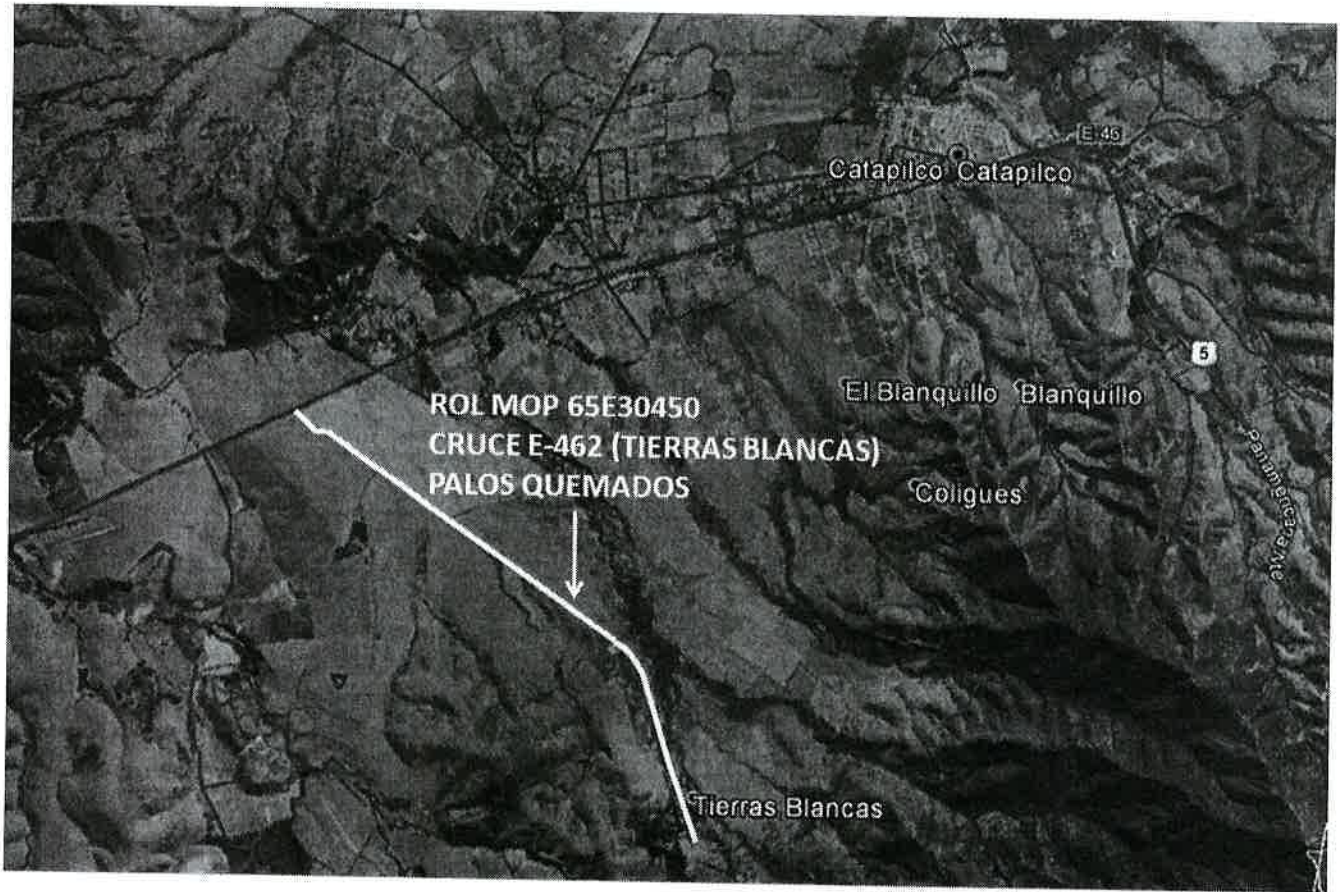


Convenio de Aportes entre la Dirección de Vialidad Región de Valparaíso y la Ilustre Municipalidad de Zapallar, para faenas de Conservación de caminos a través de Bacheo Profundo con Tratamiento Superficial, Sello Tipo Lechada Asfáltica, Demarcación Línea De Eje Continua Simple, Demarcación Línea De Eje Continua Simple, Demarcación Línea De Eje Segmentada, Demarcación, Línea Lateral Continua.

REGIÓN	VALPARAISO
BIP	
NOMBRE PROYECTO	Mejoramiento de Caminos : ROL MOP 65E30450 "Cruce E-462 (Tierras Blancas) - Palos Quemados"
PROVINCIA	PETORCA
ETAPA MDS	EN TRAMITE
ESTADO ACTUAL	EN TRAMITE
PLAZO CONTRACTUAL	
PRESUPUESTO OFICIAL	\$ 47.037.743
AVANCE FÍSICO	
MANDANTE / FINANCIAMIENTO	Dirección de Vialidad Región de Valparaíso e Ilustre Municipalidad de Zapallar
JEFE DE PROYECTO	Germán Muñoz Roco, Jefe Unidad de Conservación Vialidad Provincia de Petorca
LICITACIÓN / MODALIDAD CONTRATACIÓN	Administración Directa
DESCRIPCIÓN PROYECTO	El proyecto contempla un Convenio de Aportes entre la Dirección de Vialidad Región de Valparaíso y la Ilustre Municipalidad de Zapallar, para faenas de Conservación de caminos a través de Bacheo Profundo con Tratamiento Superficial, Sello Tipo Lechada Asfáltica, Demarcación Línea De Eje Continua Simple, Demarcación Línea De Eje Continua Simple, Demarcación Línea De Eje Segmentada, Demarcación, Línea Lateral Continua. Actualmente la población del sector está con polución por tierra suelta y en invierno barro lo que perjudica el normal desarrollo de la convivencia diaria y las posibilidades de mejor desarrollo para los agricultores del sector. En Camino: ROL MOP 65E30450 "Cruce E-462 (Tierras Blancas) - Palos Quemados"
SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO	Se encuentra en etapa de tramitación.
OBSERVACIONES Y/O ALERTAS	



Emplazamiento del proyecto:





GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

CUADRO RESUMEN DE LOS FONDOS

CAMINO: Cruce E-462 (Tierras Blancas) - Palos Quemados
COMUNA DE ZAPALLAR

ROL.MOP : 65E30450

N°	OPERACION	FONDOS DIRECCION DE VIALIDAD					APORTE I. MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR					TOTAL INVERSION		
		MATERIAL PRODUCIDO	MATERIAL COMPRADO	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	COMBUSTIBLES	TOTAL VIALIDAD	MATERIALES	VIATICOS	MAQUINARIA	MANO DE OBRA		TOTAL MUNICIPIO	
		\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
7.304.03C01	BACHEO PROFUNDO CON TRATAMIENTO SUPERFICIAL		407.653	816.960	201.210	131.214	1.557.037		807.983				807.983	2.365.020
7.304.04C01	SELLO TIPO LECHADA ASFÁLTICA		12.583.208	7.928.668	3.297.936	2.895.888	26.705.700	3.420.000	9.459.300				12.879.300	39.585.000
7.308.11B01	DEMARCACIÓN LÍNEA DE EJE CONTINUA SIMPLE		1.071.254	249.152	266.540	56.292	1.643.238		269.318				269.318	1.912.556
7.308.11C01	DEMARCACIÓN LÍNEA DE EJE SEGMENTADA		200.098	249.152	148.316	59.454	657.020		259.699				259.699	916.719
7.308.11G01	DEMARCACIÓN, LÍNEA LATERAL CONTINUA		1.215.302	249.150	296.632	141.480	1.902.564		355.884				355.884	2.258.448
TOTALES		0	15.477.515	9.493.082	4.210.634	3.284.328	32.465.559	3.420.000	11.152.184	0	0	0	14.572.184	47.037.743

VALOR TOTAL DEL CONVENIO \$ 47.037.743



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

ANEXO 3.

ANALISIS COSTO DIRECTO OPERACIÓN

Cruce E-462 (Tierras Blancas) - Palos Quemados

COMUNA DE ZAPALLAR

Operación:

7.304.04C01

SELLO TIPO LECHADA ASFÁLTICA

CANTIDAD PROG. :

20.300

Unidad

M²

A. MAQUINARIAS

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Camioneta Inspección	Hrs.	60	4.492	269.520
Motoniveladora	Hrs.	30	13.190	395.700
Barredora	Hrs.	12	7.298	87.576
Camion Plano	Hrs.	102	7.748	790.296
Camión Aljibe	Hrs.	61	6.828	416.508
Camion Asfaltero	Hrs.	54	24.784	1.338.336
SUB TOTAL (1) \$				3.297.936

B. COMBUSTIBLE

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Camioneta Inspección	Lt.	120	870	104.400
Motoniveladora	Lt.	227	672	152.544
Barredora	Lt.	68	672	45.696
Camion Plano	Lt.	335	672	225.120
Camión Aljibe	Lt.	947	672	636.384
Camion Transportador	Lt.	758	672	509.376
Camion Asfaltero	Lt.	1.819	672	1.222.368
SUB TOTAL (2) \$				2.895.888

C. MATERIALES

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Elementos de seguridad y Herramientas	gl	1	158208	158208
Polvo de Roca	m ³	171	20000	3420000
Asfalto CSS1-H	Ton	35	355000	12425000
SUB TOTAL (3) \$				16003208

D. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	TOTAL
Jornales - Sueldos	7.928.668
Viáticos	9.459.300
SUB TOTAL (4) \$	
	17.387.968

TOTAL (1 + 2 + 3 + 4) \$	39.585.000
---------------------------------	-------------------

VALOR UNITARIO : \$ 1.950





GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

ANEXO 3.

ANALISIS COSTO DIRECTO OPERACIÓN

Cruce E-462 (Tierras Blancas) - Palos Quemados

COMUNA DE ZAPALLAR

Operación:

7.304.03C01

BACHEO PROFUNDO CON TRATAMIENTO
SUPERFICIAL

CANTIDAD PROG. : 210,0
Unidad M²

A. MAQUINARIAS

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Camioneta Inspección	Hrs.	16	4.492	71.872
Camión Plano	Hrs.	16	7.748	123.968
Placa Compactadora	Hrs.	15	358	5.370
SUB TOTAL (1) \$				201.210

B. COMBUSTIBLE

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Camioneta Inspección	Lt.	45	870	39.150
Camión Plano	Lt.	107	672	71.904
Placa Compactadora	Lt.	30	672	20.160
SUB TOTAL (2) \$				131.214

C. MATERIALES

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Elementos de seguridad y herramientas	gl	1,00	82.873	82.873
Gravilla 3/8	m ³	4,0	23.145	92.580
Asfalto CRS-2 Elastomerico	Ton.	0,27	465.000	125.550
Asfalto Emulsión Imprimante	Ton.	0,27	395.000	106.650
SUB TOTAL (3) \$				407.653

D. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	TOTAL	
Jornales - Sueldos	816.960	
Viáticos	807.983	
SUB TOTAL (4) \$		1.624.943

TOTAL (1+2+3+4) \$ 2.365.020

VALOR UNITARIO : \$ 11.262





Gobierno de Chile

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

ANEXO 3.

ANALISIS COSTO DIRECTO OPERACIÓN

Cruce E-462 (Tierras Blancas) - Palos Quemados

COMUNA DE ZAPALLAR

Operación:

7.308.11B01

DEMARCACIÓN LÍNEA DE EJE CONTINUA SIMPLE CANTIDAD PROG. :

2

Unidad

KM

A. MAQUINARIAS

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Camioneta Inspección	Hrs.	2	4.492	8.984
Camión Plano	Hrs.	2	7.748	15.496
Barredora	Hrs.	6	7.298	43.788
Pintabanda	Hrs.	8	24.784	198.272
SUB TOTAL (1) \$				266.540

B. COMBUSTIBLE

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Camioneta Inspección	Lt.	6	870	5.220
Camión Plano	Lt.	13	672	8.736
Barredora	Lt.	18	672	12.096
Pintabanda	Lt.	45	672	30.240
SUB TOTAL (2) \$				56.292

C. MATERIALES

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Elementos de seguridad y herramientas	gl	1	3.754	3.754
Microesferas	sacos	15	14.500	217.500
Pintura de trafico	tin	25	34.000	850.000
SUB TOTAL (3) \$				1.071.254

D. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	TOTAL
Jornales - Sueldos	249.152
Viáticos	269.318
SUB TOTAL (4) \$	
	518.470

TOTAL (1 + 2 + 3 + 4) \$	1.912.556
---------------------------------	------------------

VALOR UNITARIO : \$ 956.278





Gobierno de Chile

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

ANEXO 3.

ANALISIS COSTO DIRECTO OPERACIÓN

Cruce E-462 (Tierras Blancas) - Palos Quemados

COMUNA DE ZAPALLAR

Operación:

7.308.11C01

DEMARCACIÓN LÍNEA DE EJE SEGMENTADA

CANTIDAD PROG. :

0,900

Unidad

KM

A. MAQUINARIAS

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Camioneta Inspección	Hrs.	1	4.492	4.492
Camión Plano	Hrs.	2	7.748	15.496
Barredora	Hrs.	4	7.298	29.192
Pintabanda	Hrs.	4	24.784	99.136
SUB TOTAL (1) \$				148.316

B. COMBUSTIBLE

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Placa Compactadora	Lt.	5	870	4.350
Camión Plano	Lt.	13	672	8.736
Barredora	Lt.	24	672	16.128
Pintabanda	Lt.	45	672	30.240
SUB TOTAL (2) \$				59.454

C. MATERIALES

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Elementos de seguridad y herramientas	gl	1	6.098	6.098
Microesferas	sacos	4	14.500	58.000
Pintura de trafico	tin	4	34.000	136.000
SUB TOTAL (3) \$				200.098

D. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	TOTAL
Jornales - Sueldos	249.152
Viáticos	259.699
SUB TOTAL (4) \$	508.851

TOTAL (1+2+3+4) \$	916.719
---------------------------	----------------

VALOR UNITARIO : \$ 1.018.577





GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

ANEXO 3.

ANALISIS COSTO DIRECTO OPERACIÓN

Cruce E-462 (Tierras Blancas) - Palos Quemados

COMUNA DE ZAPALLAR

Operación:

7.308.11G01

DEMARCACIÓN, LÍNEA LATERAL CONTINUA

CANTIDAD PROG. :

6,000

Unidad

KM

A. MAQUINARIAS

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Camioneta Inspección	Hrs.	2	4.492	8.984
Camión Plano	Hrs.	4	7.748	30.992
Barredora	Hrs.	8	7.298	58.384
Pintabanda	Hrs.	8	24.784	198.272
SUB TOTAL (1) \$				296.632

B. COMBUSTIBLE

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Placa Compactadora	Lt.	12	870	10.440
Camión Plano	Lt.	27	672	18.144
Barredora	Lt.	48	672	32.256
Pintabanda	Lt.	120	672	80.640
SUB TOTAL (2) \$				141.480

C. MATERIALES

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Elementos de seguridad y herramientas	gl	1	11.802	11.802
Microesferas	sacos	15	14.500	217.500
Pintura de trafico	tin	29	34.000	986.000
SUB TOTAL (3) \$				1.215.302

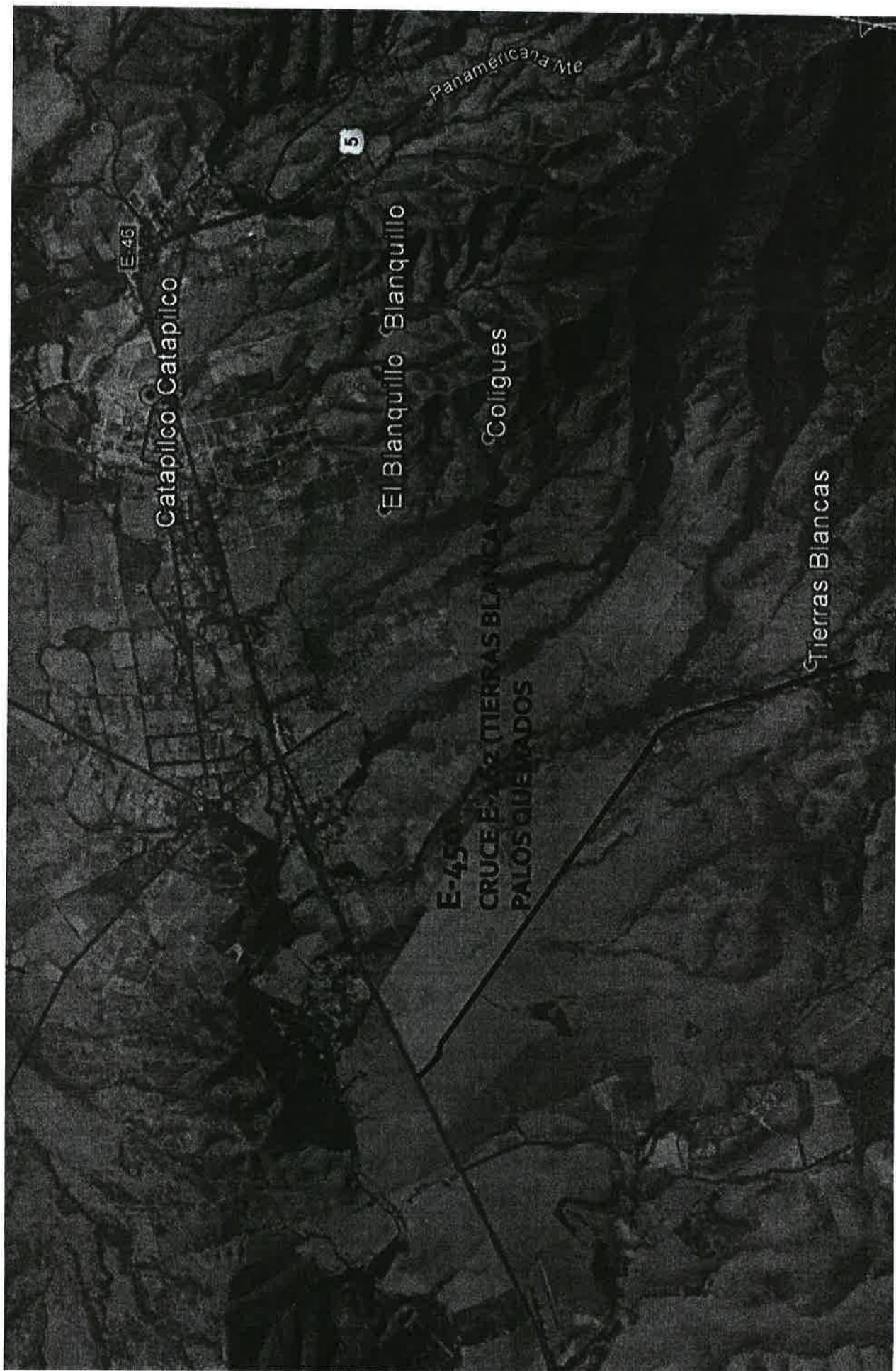
D. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	TOTAL	
Jornales - Sueldos	249.150,0	
Viáticos	355.884,0	
SUB TOTAL (4) \$		605.034,0

TOTAL (1 + 2 + 3 + 4) \$ 2.258.448

VALOR UNITARIO : \$ 376.408







ESPECIFICACIONES TECNICAS

BACHEO PROFUNDO

DESCRIPCION Y ALCANCES

La operación se refiere al bacheo de tratamientos superficiales cuando el daño afecte a lo menos parte de la base y/o sub-base

MATERIALES

Bases y Sub-bases: Las bases y sub-bases existentes deberán ser reemplazadas por materiales que cumplan lo establecido en el Tópico 5.302.201, Bases Granulares y específicamente, con lo señalado para bases bajo tratamiento superficial en la Tabla 5.302.201.A.

Ligante: Se utilizarán como imprimantes emulsiones o asfaltos cortados de curado medio, tipo MC-30, que cumplan con lo especificado en el Tópico 5.401.2.

Como liga para tratamientos superficiales se utilizarán emulsiones asfálticas tipo CRS-1 o CRS-2 que cumplan con lo establecido en el Numeral 5.405.201.

PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

Primeramente se deberá limitar el área por remover, demarcándola con pintura, será de forma rectangular o cuadrada y comprenderá toda la zona deteriorada que presente fallas o un bache, incluyendo aproximadamente, unos 300 mm de pavimento en buenas condiciones. Se deberán retirar todas las capas asfálticas, y continuar con la base y subbase, hasta encontrar una superficie firme y densa. Y en general a lo dispuesto en Numeral 7.304.0303 del MC Vol 7.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

La partida comprende la remoción del tratamiento existente, bases y subbases por reemplazar, el traslado a botaderos autorizados de lo removido, la colocación compactada de la base de reemplazo, la imprimación de la base y la construcción de un tratamiento superficial de las mismas características del existente.

La partida se cuantificará por metro cuadrado (M2) de superficie de pavimento reemplazado, cualquiera sea su espesor.





Sello Tipo Lechada Asfáltica

1.- Descripción y Alcances

Esta operación se refiere al recubrimiento de un pavimento con un riego asfáltico combinado con agregado.

2.- Materiales

Para las lechadas asfálticas se deberán utilizar emulsiones de quiebre lento del tipo CSS-1, CSS-1h, SS1 o SS-1, que se ajusten a lo dispuesto en los Métodos 8.301.4 y 8.301-5 del MC-V8

Los áridos deberán ser limpios, angulares, durables y bien graduados, provenientes del chancado de rocas, de arena natural o de una mezcla de ambos, debiendo cumplir con los siguientes requerimientos.

- Equivalente de arena :Mín. 45% (8.202.9 del MC-V8)
- Adherencia Riedel-Weber :0-5 (8.302.30 del MC-V8)
- Desgaste de Los Ángeles :Máx. 35% (8.202.11 del MC-V8)

La granulometría deberá cumplir con la banda 5.406.201.B Tipo B1 del MC-V5 según se indica en la siguiente tabla.

TABLA 5.406.201.B

REQUERIMIENTOS GRANULOMETRICOS DE LOS ARIDOS PARA LECHADA ASFALTICA

TAMIZ	% QUE PASA
3/8"	100
N°4	85-95
N°8	62-80
N° 16	45-65
N° 30	30-50
N° 50	18-35
N° 100	10-24
N° 200	5-15

3.- Procedimiento de Trabajo

La Lechada se ajustará a lo dispuesto en Sección 5.406, Lechada asfáltica, del MC-V5.

Mediante distribuidor a presión se aplicará primeramente, un riego diluido en agua en proporción máxima de 1:4 (emulsión-agua) dependiendo del residuo de la emulsión, y a razón de 0.5 a 0.7 l/m² de superficie, dependiendo de la porosidad y sequedad que presente la superficie por tratar, y asegurándose que se produzca un recubrimiento uniforme. No se deberá aplicar más riego liga que lo que pueda ser cubierto por el tratamiento el mismo día.

La Lechada deberá diseñarse para que la capa resulte de un espesor que dependerá del Tamaño Máximo Nominal del agregado. El contenido de asfalto será el establecido por la dosificación que cumpla la especificación.

Los equipos deberán definirse para asegurar mezclas homogéneas y uniformes, colocadas en forma continua e ininterrumpida por el máximo de tiempo posible, no deberán existir interrupciones de más de 30 minutos.

El área tratada solo podrá entregarse la tránsito cuando la lechada este lo suficientemente firme, como para que no se levante por la acción de los neumáticos.





ESPECIFICACIONES TECNICAS

DEMARCACIÓN

- Línea Lateral Continua
- Línea de eje Continua Simple
- Línea de eje segmentada

DESCRIPCION Y ALCANCES

La operación se refiere a la demarcación retrorreflectante no certificada, entendida como líneas aplicadas sobre la superficie de la calzada con fines informativos, preventivos o reguladores del tránsito.

MATERIALES

Se atizarán pinturas que cumplan con los requisitos básicos y de uniformidad indicados en el tópico 8.601.1.

El carácter retrorreflectante de la demarcación se conseguirá mediante la incorporación de microesferas de vidrio por medio de alguno de los siguientes métodos.

- Durante el proceso de fabricación, conjuntamente con sembrado durante su aplicación.
- Incorporado al material previo a su aplicación (premezclado), conjuntamente con un sembrado.
- Durante su aplicación (Sembrado).

Adicionalmente, para lugares donde se requiera un desempeño de retrorreflectividad en condiciones de lluvia, aparte de las microesferas, se podrán utilizar materiales o tecnologías especiales que lo permitan. A estos efectos, se considera zona lluviosa aquella en que existan más de 100 días de lluvia al año.

PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

La señalización caminera horizontal descrita en esta operación se implementará de acuerdo a lo señalado en MC Vol 5 Tópico 5.704.3

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN



Las partidas corresponden a la demarcación de líneas sobre la superficie de la calzada. Cada partida incluye el suministro de todos los materiales, equipos, mano de obra y todo otro material, producto o actividad que se requiera para la demarcación, según se define y especifica en esta sección.

- Línea Lateral Continua: Se cuantificará por kilómetro (km), medida por cada lado de la calzada demarcada, y la medición se efectuará según las longitudes y dimensiones requeridas por el proyecto y aprobadas por el Inspector Fiscal.
- Línea de eje Continua Simple: Se cuantificará por kilómetro (km) demarcado, y la medición se efectuará según las longitudes y dimensiones requeridas por el proyecto y aprobadas por el Inspector Fiscal.
- Línea de eje segmentada: Se cuantificará por kilómetro (km) demarcado, y la medición se efectuará según las longitudes y dimensiones requeridas por el proyecto y aprobadas por el Inspector Fiscal.

