



REPÚBLICA DE CHILE  
I. MUNICIPALIDAD SANTA CRUZ  
Concejo Municipal  
MAPP/nro

### CERTIFICADO N° 174

El Secretario Municipal de la I. Municipalidad de Santa Cruz que suscribe, certifica que en Sesión Extraordinaria 10° de fecha 28 de diciembre del año 2021, el Concejo municipal se pronunció sobre lo siguiente:

El Concejo Municipal acuerda aprobar la postulación a fondos FRIL 2021, el proyecto denominado "Mejoramiento Caminos Rurales no Enrolados, comuna de Santa Cruz".

En Santa Cruz, a 28 días del mes de diciembre del año dos mil veinte y uno.



*Maria Angelina Piña Peña*

**MARIA ANGELINA PIÑA PEÑA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL (S)**

CC.:  
- Archivo (1)  
-----/

1. INICIATIVA DE INVERSIÓN

TIPOLOGÍA : PROYECTO  
CÓDIGO BIP : 40037247-0  
NOMBRE IDI : MEJORAMIENTO MEJORAMIENTO CAMINOS RURALES NO ENROLADOS, COMUNA SANTA CRUZ  
DESCRIPTOR : CAMINO BASICO  
RATE = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA

RATE



2. ETAPA ACTUAL : PERFIL  
3. SECTOR/SUBSECTOR : TRANSPORTE / TRANSPORTE CAMINERO  
4. LOC. GEOGRÁFICA : COMUNA DE SANTA CRUZ  
5. COMP. DE ANÁLISIS : REGIONAL  
6. DISTRITO : 35  
7. CIRCUNSCRIPCIÓN : IX- OHIGGINS  
8. PROYECTO RELAC. :  
9. SEIA : NO CORRESPONDE

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

EL PRESENTE PROYECTO CONSIDERA EL MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURAL NO ENROLADOS EN DISTINTOS SECTORES DE LA COMUNA, EL CUAL PRESENTA ACTUALMENTE PROBLEMAS DE ACCESIBILIDAD, COMO TAMBIÉN SUSPENSIÓN DE POLVO DEBIDO AL CONSTANTE TRÁNSITO VEHICULAR EL CUAL PROVOCA CONTAMINACIÓN Y DAÑO A LA SALUD DE LOS HABITANTES, ADEMÁS DEL RIESGO DE ACCIDENTE DEBIDO AL MAL ESTADO Y NIVELACIÓN DE LOS CAMINO. EL PROYECTO VIENE A DAR SOLUCIÓN A 11.000 METROS LINEALES CON UN ANCHO ENTRE 5 A 7 METROS DE ANCHO, DE MEJORAMIENTO CON MATERIAL PÉTRICO CONSIDERANDO COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN DE ESTOS.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

EL PROYECTO CONSIDERA EL MEJORAMIENTO DE 11 KM DE LARGO POR 5 A 7 METROS DE ANCHO DE CAMINOS, CONSIDERANDO NIVELACIÓN Y LA APLICACIÓN DE UNA BASE DE MATERIAL PÉTRICO DE 5.995,70 M3 APROX. DE ESTABILIZADO, CONSIDERANDO NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN. LA APLICACIÓN DE ESTOS MATERIALES SERÁN EFECTUADOS DE ACUERDO A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS POR VIALIDAD LAS CUALES SE DETALLAN EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADJUNTAS AL PRESENTE PROYECTO.

12. CORRESPONDE A UN ÁREA DE DESARROLLO INDÍGENA : NO

13. GEORREFERENCIACIÓN

14. SITUACIÓN DE LA SOLICITUD : NUEVA

15. SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO

Fuente	Asignación Presupuestaria (Item)	Moneda	Pagado al 31/12/2020	Solicitado para el año 2021	Solicitado años siguientes	Costo Total
F.N.D.R.	OBRAS CIVILES	MS	0	101.953	0	101.953
Total			0	101.953	0	101.953

Moneda Presupuesto 2021 / Factor: 142,287

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 23/12/2021

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 23/12/2021

**16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN**

Aportes Directos

Asignación Presupuestaria (Item)	Duración	Inicio	Término	Monto Directo (M\$)	Monto Directo (MUS\$)
OBRAS CIVILES	3 Meses	ene / Año 01	mar / Año 01	101.953	
<b>TOTAL</b>				<b>101.953</b>	

Moneda Presupuesto 2021 / Tector 142,267

Otros Aportes

Fuente	Aporte Indirecto

**17. REGISTRO DE INGRESO EN EL S.N.I**

Recepción	Fecha	Institución Responsable

**18. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO**

RATE	Resultado	Fecha	Institución de Análisis

**19. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS:**

## 20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Institución Formuladora de la Etapa	MUNICIPALIDAD DE SANTA CRUZ
Instituciones Financieras	GOBIERNO REGIONAL - REGION DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO OHIGGINS
Instituciones Técnicas	GOBIERNO REGIONAL - REGION DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO OHIGGINS

## 23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.	3 MESES	
Beneficiarios Directos	HOMBRES	: 18.593
	MUJERES	: 19.262
	TOTAL	: 37.855
	TMDA	: 100
Magnitud del Proyecto	Magnitud	Unidad Medida
	11	KILÓMETROS
Indicadores del Resultado	Nombre del Indicador	Valor
	COSTO ANUAL EQUIVALENTE	M\$ 1.000,0

## 24. HISTORIAL DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO PARA LA ETAPA SELECCIONADA

## A. Solicitudes de Financiamiento

Año IDI	Rate	Pagado Acumulado (M\$)	Solicitado Año (M\$)	Solicitado años siguientes (MUS\$)	Costo Total (MUS\$)
---------	------	------------------------	----------------------	------------------------------------	---------------------

## B. Ejecución Presupuestaria

Año Asignación	Fuente	RATE	Moneda	Monto Vigente	Gasto Total
----------------	--------	------	--------	---------------	-------------

## 25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
SANDRO RAUL SOLAR FUHRER	MUNICIPALIDAD DE SANTA CRUZ	ENCARGADO DE PROYECTOS SECPLAN	722978896	SECPLACSC@GMAIL.COM

LISTADO DE CAMINOS RURALES NO ENROLADOS				
SECTORES	LARGO (MTS)	ANCHO (MTS)	ESPESOR (MTS)	VOLUMEN (MTS <sup>3</sup> )
<b>LA PATAGUA</b>				
Desde el Tranque hacia el interior	430,00	7,00	0,1	301,00
<b>LA LAJUELA</b>				
Camino antiguo La Lajuela	925,00	5,00	0,1	462,50
<b>CHOMEDAHUE</b>				
Población Chomedahue	554,00	6,00	0,1	332,40
<b>QUINAHUE</b>				
Villa Valenzuela	1049,00	7,00	0,1	734,30
<b>QUINAHUE EL BOLDAL</b>				
Pasaje San Isidro	510,00	7,00	0,1	357,00
Psje. Colindante a prop. de don Felipe Molina	162,00	6,00	0,1	97,20
Psje. Diego Portales	210,00	6,00	0,1	126,00
<b>SECTOR ISLA DEL GUINDO</b>				
Pasaje La Vega	452,00	5,00	0,1	226,00
Pasaje Villaseca	220,00	5,00	0,1	110,00
Pasaje La Capilla	340,00	5,00	0,1	170,00
Pasaje El Taco	240,00	5,00	0,1	120,00
Pasaje Las Camelias	758,00	5,00	0,1	379,00
Pasaje La Copa	310,00	5,00	0,1	155,00
Pasaje Lo Toro	225,00	5,00	0,1	112,50
Pasaje Orito	195,00	5,00	0,1	97,50
Pasaje Lucero	167,00	5,00	0,1	83,50
<b>GUINDO ALTO</b>				
Pasaje Las Rosas	325,00	5,00	0,1	162,50
Pasaje El Parrón	270,00	5,00	0,1	135,00
Pasaje La Cruz	427,00	5,00	0,1	213,50
Pasaje La Virgen	653,00	5,00	0,1	326,50
Pasaje El Nispero	270,00	5,00	0,1	135,00
Pasaje San Camilo	340,00	5,00	0,1	170,00
Pasaje El Niño	315,00	5,00	0,1	157,50
Pasaje San Carlos	180,00	5,00	0,1	90,00
Pasaje El Pino	157,00	5,00	0,1	78,50
<b>TOTAL</b>	<b>9684,00</b>			<b>5332,40</b>

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1. Suministro e Instalacion de Material Base e.10cm (maquinaria pesada motoniveladora y maquina rodillo con	MTS.3	5332,40	\$ 16.000	\$ 85.318.400
2. Letrero de Obra	UNI	1	\$ 230.000	\$ 230.000
3. Placa Conmemorativa	UNI	1	\$ 126.300	\$ 126.300
SUBTOTAL				\$ 85.674.700
IVA 19%				\$ 16.278.193
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 101.952.893</b>



GONZALO GALVEZ VENEROS  
 Constructor Civil  
 SECPAN

SANDRO R. SOLAR FUHRER  
 Constructor Civil  
 Formulador de Proyectos Secplan

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**MEJORAMIENTO CAMINOS RURALES NO ENROLADOS**

**COMUNA DE SANTA CRUZ**

**1. SUMINISTRO E INSTALACION MATERIAL BASE (Maquinaria pesada motoniveladora y maquina rodillo con operario)**

**BASE GRANULAR (CBR  $\geq$  100%, PUESTA EN TERRENO)**

**DESCRIPCION Y ALCANCES**

El árido a requerir es Base Granular Chancada, puesta en terreno, para ser utilizada en caminos básicos, que deberá cumplir en lo que corresponda con lo establecido en especificaciones descritas en sección 5.302 del MC-V5, para bases granulares de graduación cerrada y poder de soporte CBR  $\geq$  100%.

**MATERIALES**

La Base Granular deberá ajustarse a los requisitos de calidad y graduación, según lo establecido en especificaciones descritas en las secciones 8.101.1 del MC V-8 y 5.302 del MC V-5. En lo que respecta al porcentaje de chancado, éste deberá ser a lo menos de 70%, para el caso de determinación de las sales solubles, basta con informar el % con el método 8.202.14, en todo caso se considerara valido el informar cualquiera de los 2 métodos.(8.202.14 ó 8.202.18)

La Base Granular a ofertar deberá cumplir la Banda TM – 50c.

**UNIDAD DE MEDIDA Y PAGO**

La unidad de medida y pago será el metro cúbico (m3) de base granular de graduación cerrada.

El pago se realizará, adjuntando el Informe de recepción conforme del Inspector Técnico de la Obra, previa certificación del material por parte de la empresa adjudicataria”

Ante cualquier incumplimiento de la granulometría u otro, el contratista deberá realizar las correcciones del caso, informando al ITO una vez realizada la corrección y entregando un certificado de autocontrol que la respalde, en este caso por la empresa adjudicada.

**CONDICIONES GENERALES**

Los oferentes deberán presentar al momento de postular un certificado del material propuesto emitido por un laboratorio competente que indique que el material fue muestreado por personal del laboratorio que certifica, El certificado debe ser emitido con el nombre del oferente o R.u.t. del oferente, debe indicar la Planta Ofertada,

El certificado no debe tener más de 6 meses de antigüedad desde la fecha de muestreo del material y la firma de responsable del Laboratorio no puede ser digital.

Si el oferente Cambia de material en el proceso de entrega, este deberá previamente ser aprobado por el ITO, y además deberá presentar un nuevo certificado para ser aprobado.

**Además el oferente debe presentar una copia del permiso municipal de la planta extractora de áridos propuesta para extraer áridos. No se considerara como valido el formulario pago de patente municipal.**

**En caso que el proponente tuviese el permiso de extracción vencido y tiene material en acopio, deberá presentar el permiso de extracción y además un certificado ante notario indicando la cantidad acopiada y lugar de acopio.**

Indicar en cada ensayo el método utilizado para realizar el ensaye, es válido utilizar Nch o MC-V8 (indicando nº de ensaye),

El certificado debe acreditar que el suministro cumple con lo descrito en la sección 8.101.1 punto 4 del MC V8 "Materiales para Bases Granulares" y la sección 5.302, numeral 201, del MC V-5 "Bases Granulares de Graduación Cerrada Bajo la Capa de Rodadura". para el caso de determinación de las sales solubles, basta con informar el % con el método 8.202.14, en todo caso se considerara valido el informar cualquiera de los 2 métodos.(8.202.14 ó 8.202.18)

El oferente que se adjudique la licitación, al momento de la entrega del producto, deberá presentar un certificado emitido por un laboratorio competente, con una antigüedad no mayor a 1 mes, que certifique que el suministro a entregar cumple con lo especificado.

Los volúmenes del Manual de Carreteras (MC) se refieren a las versiones vigentes.

El proveedor deberá considerar que el suministro del material se irá utilizando a medida que avanza la ejecución de obras en terreno, por tanto el suministro se solicitará por parcialidades, las cuales pueden ser mayores o menores a la cantidad mínima a suministrar diariamente.

Si el porcentaje de chancado es inferior a 65%, el material se rechazará y el proveedor deberá entregar un nuevo material que sí cumpla.

El transporte del material adquirido hacia la faena se realizará en camiones tolva protegidos con carpas, cumpliendo con la normativa vigente. Se procederá al estricto rechazo de aquellos camiones sin compuerta o que se ajusten en forma deficiente y que permitan el escurrimiento del material.

#### **MANO DE OBRA, MÁQUINARIA:**

La ejecución de todos los trabajos serán ejecutados por la empresa que se adjudique la licitación, la cual deberá contar con operarios y maquinaria pesada,



como motoniveladora, maquina rodillo y camiones tolva. Toda la maquinaria deberá estar en funcionamiento y en buen estado.

Si fallara una de las maquinarias, la empresa deberá reemplazarla o contratar una para seguir funcionando. La obra no podrá ser paralizada por falta de este y deberá ser costeadado por la empresa adjudicada.

## 2. LETRERO DE OBRAS

Se deberá instalar en un lugar visible hacia la calle 21 de mayo un letrero de obras de acuerdo a las exigencias del programa las cuales se detallan a continuación:

Tipografía	: Gob CL
Colores Corporativos	: Pantone 185 C y 293 C
Medidas	: 250x480 cms
Fotografía	: 72dpi a tamaño
Impresión	: Vinilo PVC o autoadhesivo, con tintas solventadas con filtro UV (garantía 3 años).

La gráfica se encuentra disponible en formato Illustrator y PDF y no deberá ser alterado. Sólo se deben reemplazar los textos según la obra (sin hacer cambios en tamaños ni tipografía), y el color gris por una fotografía que tenga relación con el proyecto.





• **Tipografías:**  
Tipografía 1 Título: Gobcl (incluida en los archivos adjuntos)  
Tipografía 2: Arial, Regular, Bold, según corresponda

Código colores CMYK

	
c: 100	c: 0
m: 55	m: 90
y: 0	y: 75
k: 0	k: 0

3. PLACA CONMEMORATIVA:

Se consulta la instalación de placa conmemorativa en bronce de acuerdo a formato del Gobierno Regional de O'Higgins, el que deberá ser instalado en un lugar visible de la obra.

	<b>GOBIERNO REGIONAL REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS</b>	
OBRA INAUGURADA POR EL GOBIERNO REGIONAL SIENDO PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE CHILE		
<b>S.E. SEBASTIAN PIÑERA ECHENIQUE</b> Y GOBERNADOR REGIONAL		
<b>PABLO SILVA AMAYA</b>		
<b>CONSEJEROS REGIONALES - PERÍODO año(desde) - año(hasta)</b>		
<b>PROVINCIA CACHAPOAL</b> Edinson Toro Rojas Eugenio Bauer Jouanne Fernando Verdugo Valenzuela Germán Arenas Sáez Jacqueline Jorquera Reinoso Juan Pablo Díaz Burgos Luis Orellana Miquel Mauricio Valderrama Álvarez Montserrat Gallardo Contreras Pedro Hernández Garrido	<b>PROVINCIA COLCHAGUA</b> Gerardo Contreras Jorquera Javier Canales Oyarzún Luis Silva Sánchez Pablo Larenas Caro	<b>PROVINCIA CARDENAL CARO</b> Jorge Vargas González Juan Labbé Morales
MUNICIPALIDAD DE : NOMBRE MUNICIPALIDAD <b>ALCALDE - NOMBRE ALCALDE</b>		
CONFORME AL ACUERDO N° _____ DE FECHA día/mes/año QUE CERTIFICA, EL SECRETARIO EJECUTIVO DEL CONSEJO REGIONAL Y EL MINISTRO DE FE, DON JORGE SAN MARTIN LEYTON Comuna, mes/año _____		

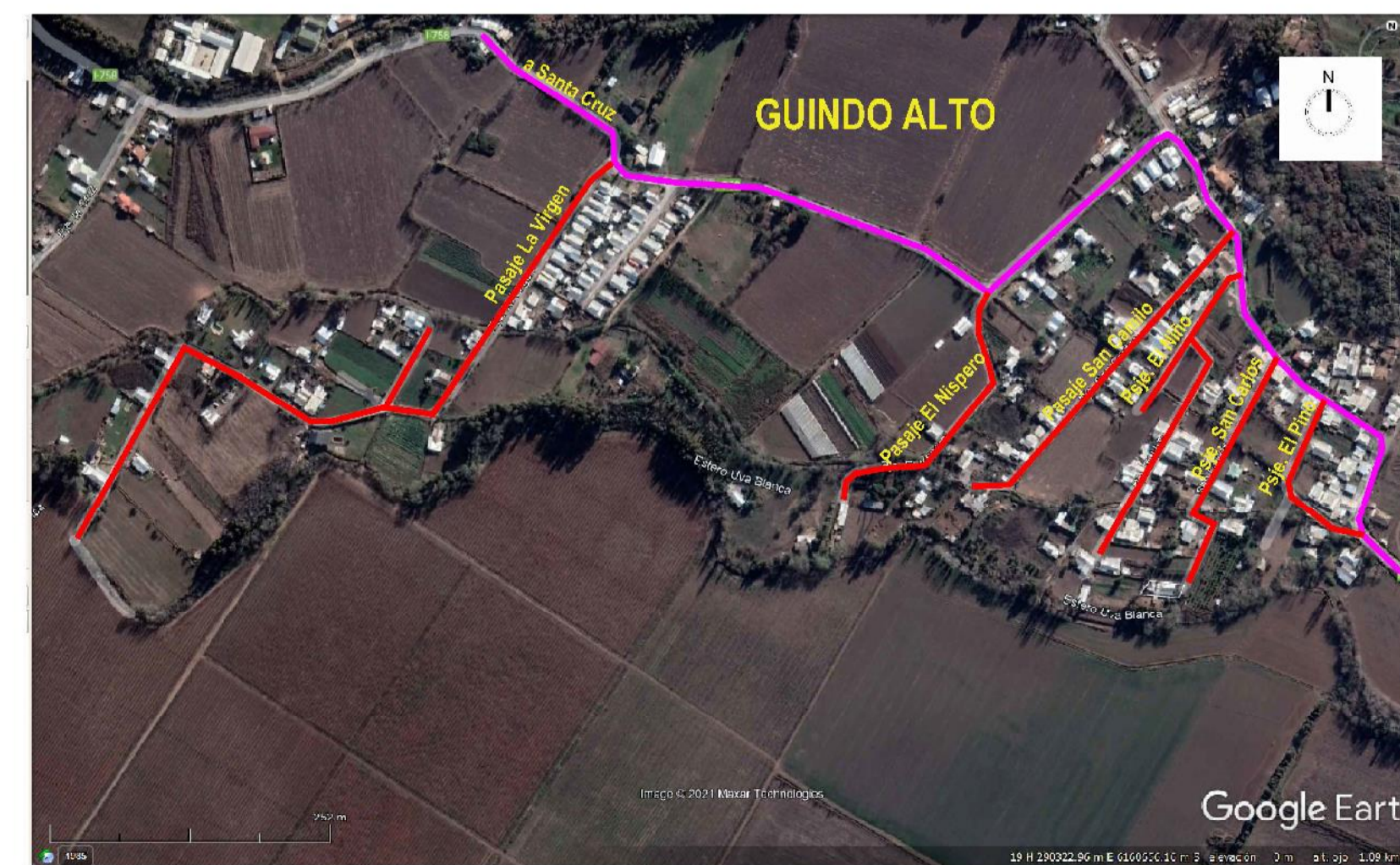
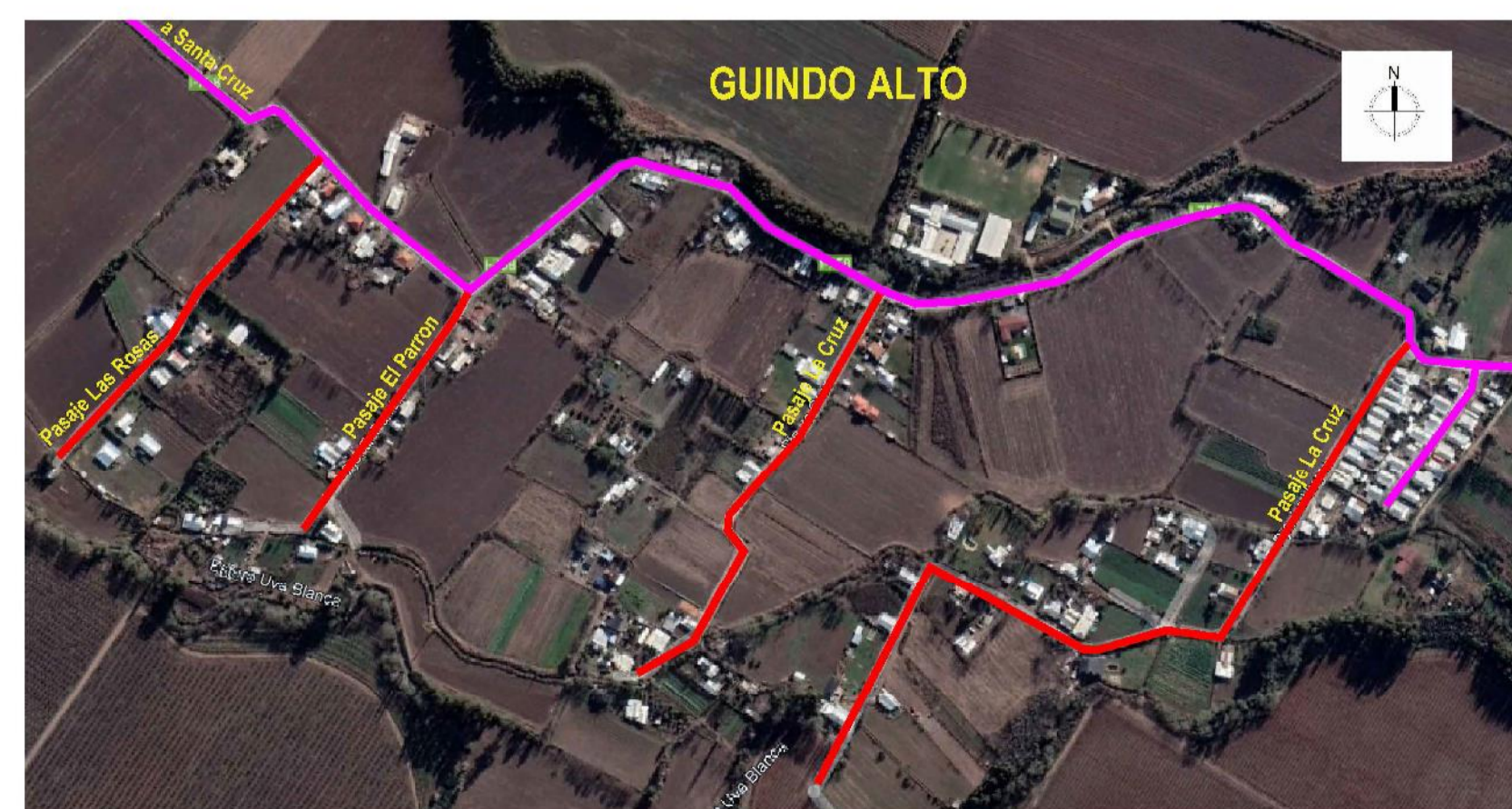
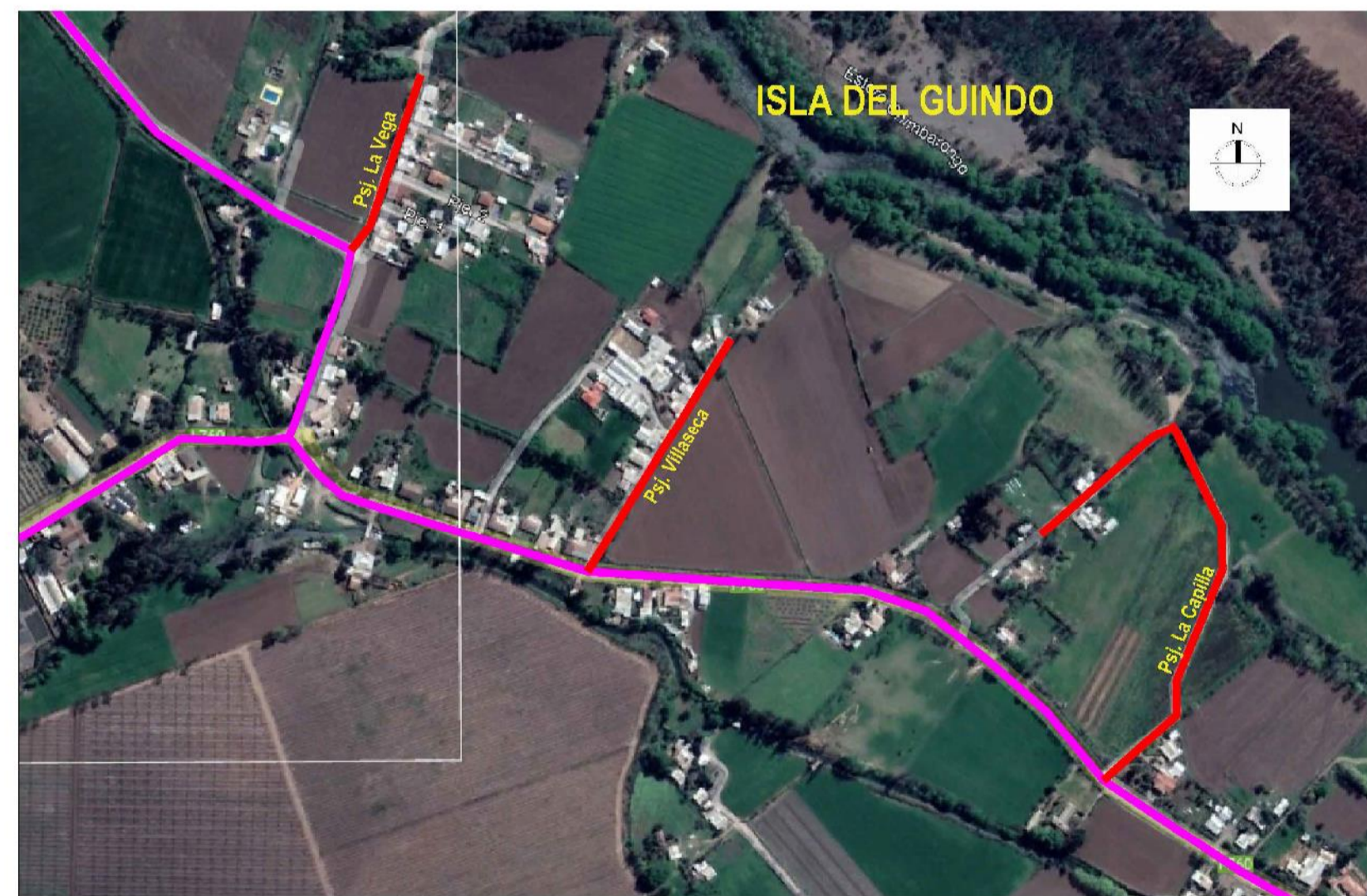
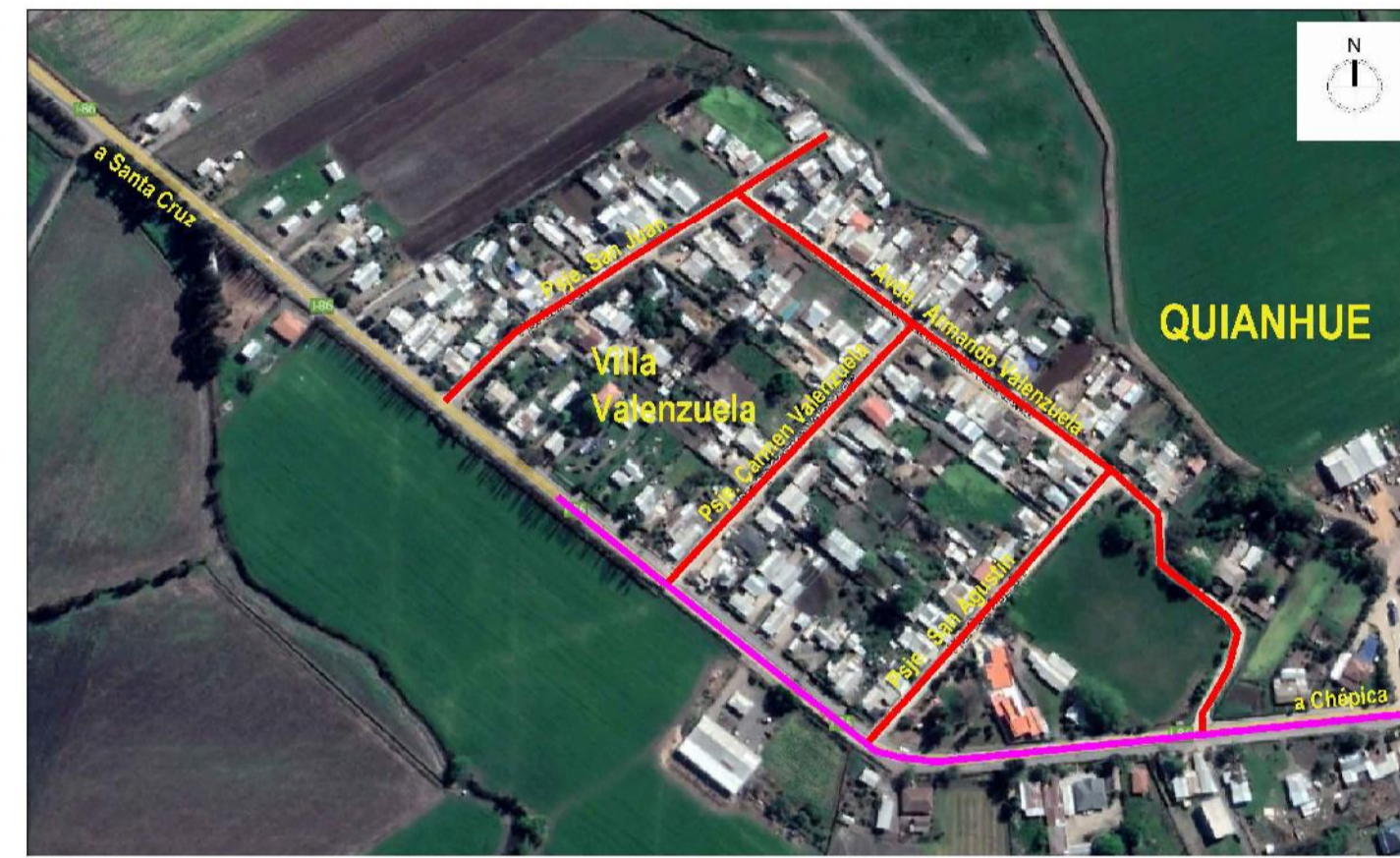
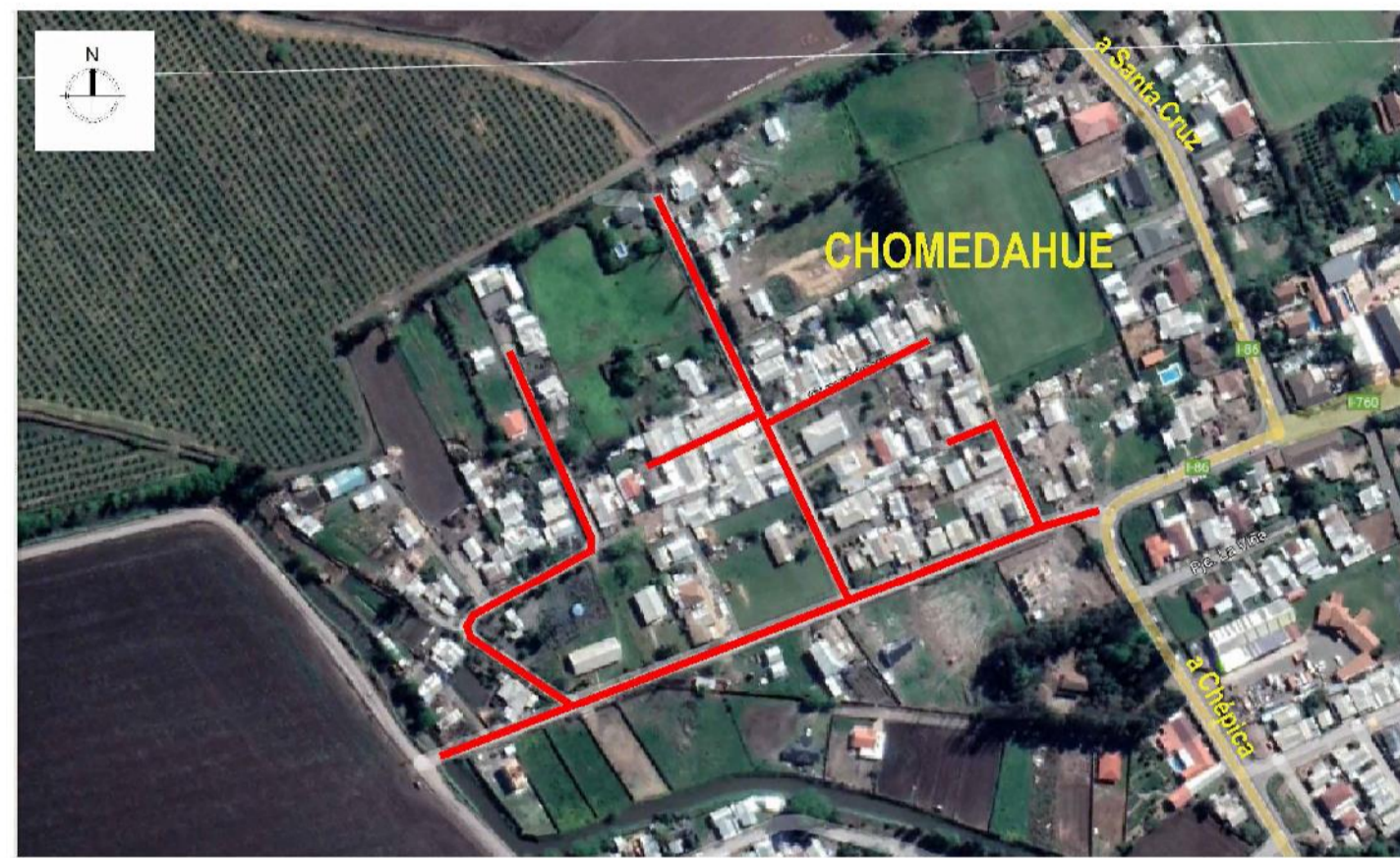
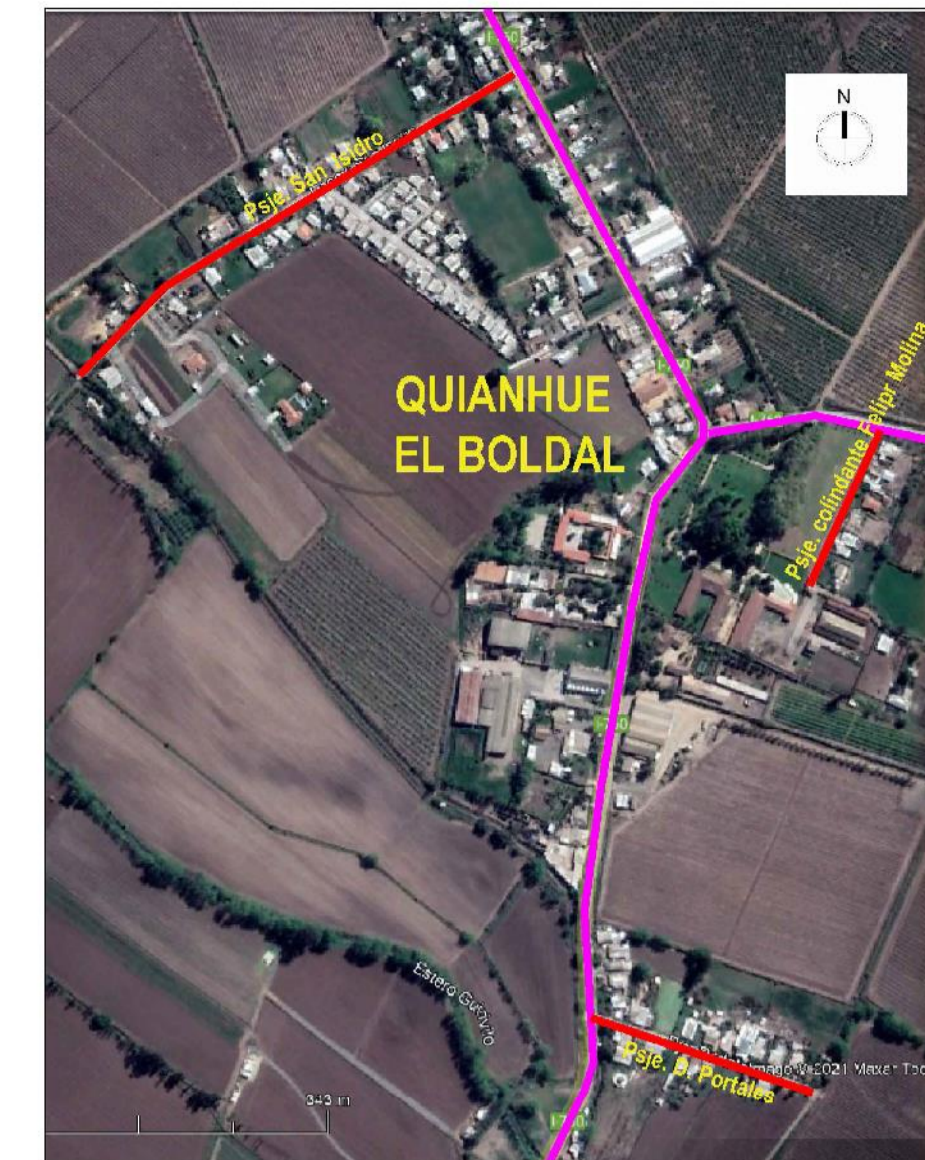
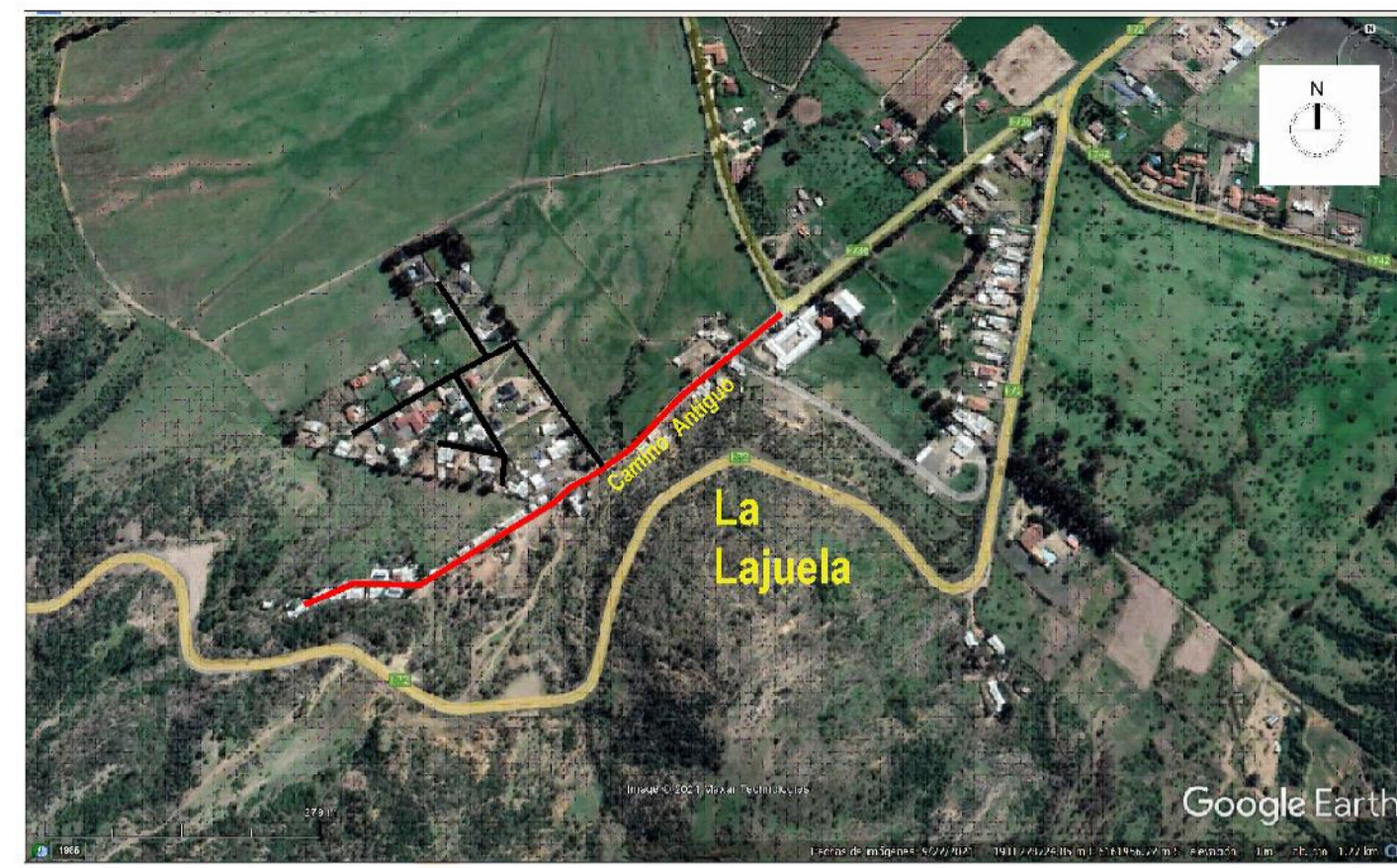
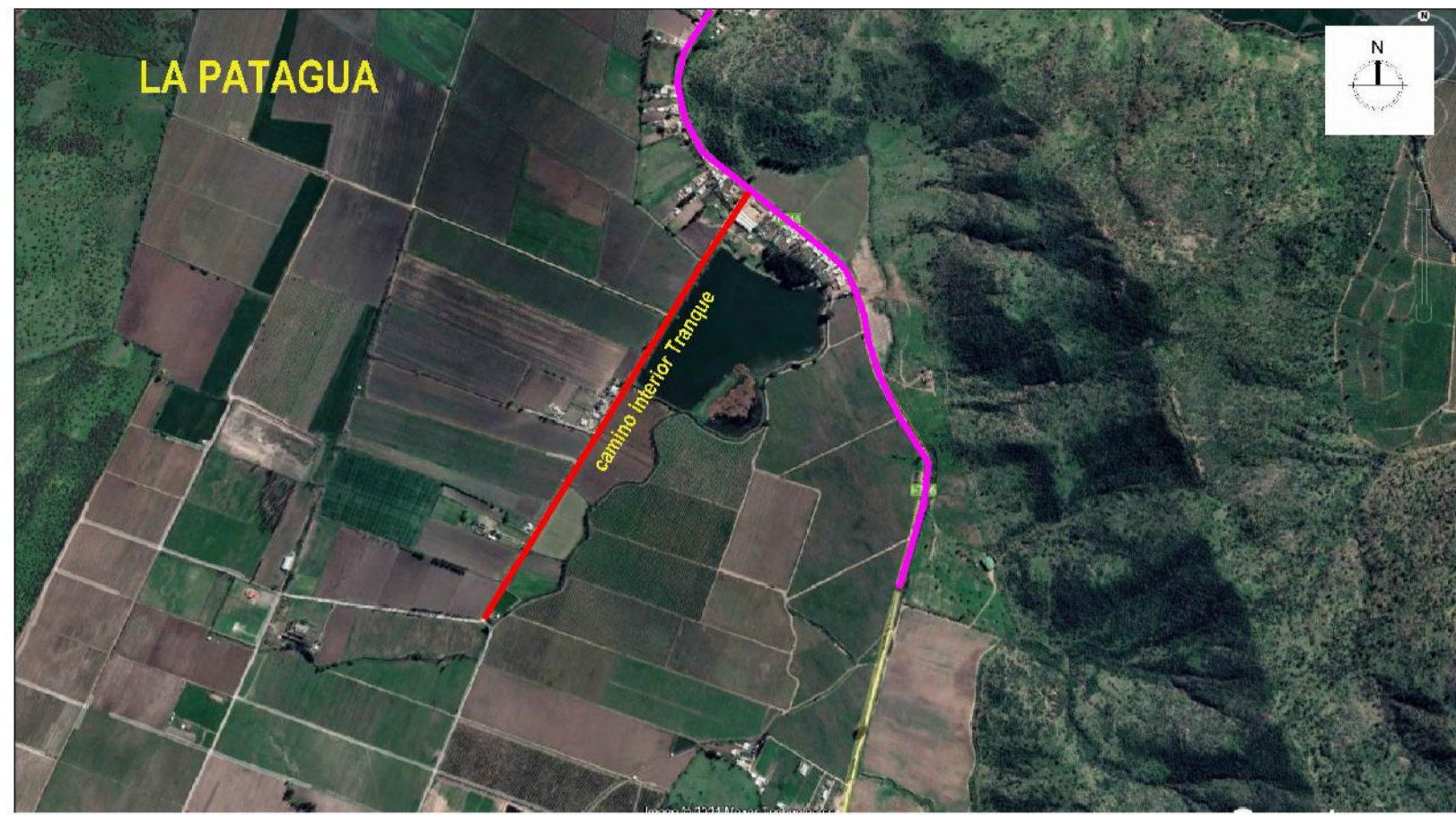
Tipografía VERDANA, **bold** y regular según corresponda  
Los nombres de Municipio, Alcalde serán incorporados cuando corresponda.





**GONZALO GALVEZ VENEROS**  
Constructor Civil  
SECPLAN

**SANDRO R. SOLAR FUHRER**  
Constructor Civil  
Formulador de Proyectos  
Secplan

Santa Cruz, Diciembre del 2021.



 SANTA CRUZ		
Proyecto: <b>MEJORAMIENTO CAMINO RURALES NO ENROLADOS,          COMUNA SANTA CRUZ</b>		
Firma Alcalde  <div style="text-align: center;">GUSTAVO W. AREVALO CORNEJO Alcalde</div>		
Firma Secplan  <div style="text-align: center;">GONZALO GALVEZ VENEROS Constructor Civil SECPAN</div>		
Firma Profesional Responsable  <div style="text-align: center;">SANDRO R. SOLAR FUHRER Constructor Civil Formulador de Proyectos Secplan</div>		
Fecha: DICIEMBRE 2021	Lamina: 01	Orientación: 
Dibujo: SSF		
Contenido: - Planimetría general ubicación caminos no enrolados		