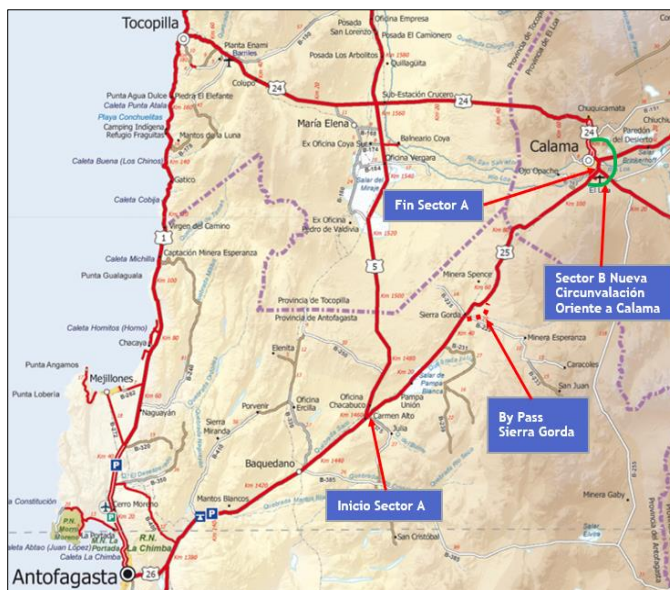


1.- DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Nombre del Contrato	Concesión Vial Rutas del Loa
Tipología del Contrato	Infraestructura Vial Interurbana
Mandante del Contrato	Ministerio de Obras Públicas
Emplazamiento del Proyecto	Región de Antofagasta Provincias de Antofagasta y El Loa. Comuna de Sierra Gorda Y Calama, respectivamente.
Presupuesto Oficial del Proyecto	UF 7.330.000.
Superficie del Proyecto	112 Km. (Sector A) y 25 Km. (Sector B).
Nombre del Concesionario	Ruta del Loa Sociedad Concesionaria S.A.
Accionistas del Concesionario	Isa Inversiones Tolten Ltda. (0,0000027%) - Intervial Chile S.A. (99,9999973%).
Decreto de Adjudicación	Decreto Supremo MOP N° 149 del 27.12.2017. Publicación en Diario Oficial el 10 de abril de 2018.
Inicio Concesión	10 abril de 2018
Plazo de la Concesión	Plazo máximo de 480 meses (40 años).
Inicio de Ejecución de las Obras	17 de agosto de 2020
Puesta en Servicio Provisoria de las Obras	25 septiembre 2023 (Sector A). 10 enero 2025 Sector B Circunvalación Oriente hacia Calama (PSP Total de las Obras (PSPTO)).
Puesta en Servicio Definitiva de las Obras	10 de Julio de 2025
Término de la Concesión	10 de Abril de 2058
Inspector Fiscal Titular	Juan Pablo Ubeda Rojas
Inspector Fiscal Subrogante	Víctor Raymondi Eldan
Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción	Cruz y Dávila Ingenieros Consultores Ltda.
Modificaciones al Contrato	Obras Adicionales (Sierra Gorda). En Desarrollo.
Estado de Calificación Ambiental del Proyecto (EIA)	<u>Sector A</u> : Pertinencia realizada, no se ingresa al Sistema de Evaluación Impacto Ambiental (SEIA). <u>Sector B</u> : El 02.10.2020 el SEA aprueba EIA.
Ingresos Mínimos Garantizados (IMG)	Si.
Página Web de la Concesión	www.rutaloe.cl

2.- UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto se emplaza en las provincias de Antofagasta y El Loa, a través de las comunas de Sierra Gorda y Calama. “Concesión Vial Rutas del Loa” considera mejorar las rutas de acceso a zonas productivas, como es la Ruta 25 que une la Ruta 5 con Calama, elevando sus estándares técnicos y niveles de servicio, mejorando las actuales condiciones de seguridad para el tránsito.



3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto se divide en dos sectores, el Sector A que comprende la actual Ruta 25 hasta el norte de la actual rotonda de acceso Sur a Calama y el Sector B Nueva Circunvalación Oriente hacia Calama.

Sector	Descripción	Dm Inicio - Dm Final	Longitud (Km)
A	Ruta 25 Enlace El Carmen Alto	0 - 858,5	0.860
	Ruta 25 Tramo Enlace El Carmen Alto - Calama	858,5 - 111.860	111.00
B	Nueva Circunvalación Oriente a Calama	400 - 25.000	24.60

4.- PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO

Como parte de las principales obras que conforman el proyecto, se destacan:

SECTOR A: Obras Asociadas a la Ruta 25

- Construcción Enlace Carmen Alto.
- Ampliación a doble calzada y rehabilitación de la Ruta 25, considera obras de recapado asfáltico sobre la calzada, además de la ampliación de las bermas existentes.
- Construcción de variante en doble calzada en el sector Sierra Gorda.
- Construcción de intersecciones a desnivel.
- Construcción de estructuras del tipo Paso Superior en doble calzada en sectores de enlaces.

- Ampliación de los PS FFCC Los Arrieros y Cochrane existentes, para dar cabida al perfil tipo de la calzada.
- Construcción de nuevos (PS FFCC);
- Construcción del Área de Servicios Generales y Atención de Emergencias en el sector de Sierra Gorda;
- Construcción de puntos de retorno a nivel en la mediana;
- Construcción de una Plaza de Peaje;
- Construcción de pasarelas peatonales;
- Construcción de aceras peatonales en calles de servicio, en sectores de pasarelas peatonales y en paraderos.
- Mejoramiento de las intersecciones, accesos privados a nivel y de los accesos a caminos públicos que acceden a la Ruta 25; Sistemas de Saneamiento y Drenaje, Sistema de Señalización y Seguridad Vial y Obras de Paisajismo.

SECTOR B: Obras asociadas a la Nueva Circunvalación Oriente a Calama.

- Construcción de la Nueva Circunvalación Oriente a Calama, en calzada simple.
- Construcción de intersecciones a nivel con las Rutas 21, 23 y 24 Oriente;
- Construcción de un viaducto en calzada simple en la Circunvalación Oriente a Calama en el sector de Yalquincha.
- Construcción de un Paso Superior de Ferrocarril en el sector de Dupont y construcción de un Paso a Nivel de Ferrocarril en el sector de paso hacia Chiu Chiu.
- Construcción de Miradores en el sector del Viaducto Yalquincha;
- Construcción de los Sistemas de Saneamiento y Drenaje, Señalización y Seguridad Vial;
- Obras de Paisajismo.

Cabe destacar que el proyecto considera la conservación y el mantenimiento del Sector A, durante todo el periodo que dure la concesión tanto de las obras nuevas a ejecutar como de las obras preexistentes, de acuerdo con los Estándares Técnicos y Niveles de Servicio establecidos.

5.- BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto Concesión Vial Rutas del Loa contribuirá a:

- Mejorar el estándar técnico y niveles de servicio de la actual Ruta 25.
- Aumentar los niveles de seguridad para los usuarios y sus alrededores y reducción de la tasa de accidentes.
- Aumentar la capacidad vial
- Disminuir los tiempos de viaje.
- Para el Sector B Nueva Circunvalación Oriente a Calama, se dispondrá de una nueva conexión entre el lado sur de la ciudad de Calama y las Rutas 23, 21 y 24, mejorando la conectividad hacia localidades interiores descomulgando la ciudad de Calama, especialmente del transporte pesado y sobredimensionado.

- Mejorar el potencial económico de la región, tanto en temas turísticos como en intercambio comercial.
- Contratación de Mano de Obra local y aumento del empleo.

Cantidad de población beneficiada (estimada)	188.000 habitantes en forma directa (Sierra Gorda, Calama, Chuquicamata, San Pedro de Atacama, Chiu Chiu, Ollagüe y alrededores).
Generación de empleos directos e indirectos (estimados)	Sector A: 250 (personas/mes) en promedio y 450 (personas/mes) en los meses "peak". Sector B: 120 (personas/mes) en promedio y 200 (personas/mes) en los meses "peak".

6.- SERVICIOS DURANTE LA OPERACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Sector A Enlace Carmen Alto - Calama

- Conservación, reparación y operación de todas las obras que se encuentren en el Área de Concesión.
- Funcionamiento y Operación del Área de Servicios Generales y Atención de Emergencias.
- Servicio de Asistencia en Ruta
- Servicio de Atención de Usuarios.
- Servicio de Operación de la Plaza de Peaje.

Sector B Nueva Circunvalación Oriente a Calama

Una vez autorizada la Puesta en Servicio Provisoria Parcial del Sector B (Fecha máxima el 10.01.2025), este sector quedará excluido del Contrato de Concesión y a partir de ese momento, dicho Sector pasará a tuición, administración y conservación de la *Dirección de Vialidad*.

7.- HECHOS RELEVANTES

Durante el mes de octubre 2021 se destaca lo siguiente:

- Desalojo Faja Fiscal Nueva Circunvalación Oriente Calama/Ruta 21: Con fecha 05.10.2021 se realiza desalojo y despeje del sector de la faja fiscal ubicado en la intersección de la Circunvalación Oriente con la Ruta 21, que se encontraba con ocupaciones ilegales. El miércoles 13.10.2021, se concluye con el desalojo del último lote de ocupante ilegales y se continua con la limpieza y colocación de cercos.
- Propuesta de respuesta del Ministro OOPP al Alcalde de Calama: Se remite propuesta de respuesta SIAC respecto de solicitud realizada por el Alcalde de Calama al Ministro de OOPP, que solicita evaluación modificación tramo en que se emplaza el Viaducto Yalquincha con Oficio N° 744.
- Reuniones relevantes en el Período:
 - Reunión con Comunidades del valle Yalquincha: El 13.10.2021 se realizó reunión con comunidades indígenas del sector Yalquincha con presencia del IF, la SC, la constructora, 2 representantes de la Municipalidad de Calama y alrededor de 20 a 25 personas de las comunidades indígenas. En dicha reunión se expone el proyecto y se informa del próximo inicio de las actividades constructivas a las comunidades de Yalquincha.

- Reunión con SERNAGEOMIN-SEREMI OOPP: El jueves 07.10.2021 se realiza reunión videoconferencia con representante de SERNAGEOMIN y la SC, con presencia de la Inspección Fiscal, en ella se acordó la solución al material de derrame de la torta que está en la faja, DM 33.300.
- Reunión con servicio afectado ENTEL: El jueves 07.10.2021 se realiza reunión videoconferencia con representante de ENTEL en la zona. En ella se trata sobre el procedimiento de Cambios de Servicios, el que se explica en detalle y se responde a las consultas y dudas respecto de su situación particular.
- Autorización de acceso por servidumbres mineras de CODELCO: El martes 19.10.2021, Minera CODELCO envía firmada la autorización de acceso por sus servidumbres mineras, en el Sector B2, que se envía a la SC mediante Oficio ORD. N°2827.
- Reunión con el Director Municipal de Medio Ambiente de Sierra Gorda: El 20.10.2021 se realiza reunión con el Director Municipal de Medio Ambiente de Sierra Gorda para tratar la polución de la Obra.
- Reunión con SC por Estudio de Demanda Obras de Sierra Gorda: El 27/10/2021, se realiza reunión donde la SC propone adelantar el inicio del Estudio de Demanda de las Obra de Sierra Gorda. Propondrá una presentación con la metodología propuesta.

8.- AVANCE DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DEFINITIVA

Avance de los Proyectos Ingeniería Definitiva: **98,3 %**.

Sector A

- Inspección Fiscal mediante ORD. N° 477 de fecha 23.09.2019 aprueba Proyecto Vial del sector A, con alcances.
- Otros Proyectos: Continúa el proceso de revisión de los Proyectos de Ingeniería Definitiva: Proyecto iluminación y Otros proyectos del Sector A y Otros Proyectos del Sector B. Las especialidades relacionadas con el área de servicios generales y atención de emergencias se encuentran suspendidas de revisión hasta la Res. Modificatoria del contrato de concesión. *En trámite.*

Modificación Anteproyecto Referencial en el Sector A

1. Propuesta de la SC de Modificación al Anteproyecto Referencial en lo que concierne a los 3 Pasos Superiores del By Pass de Sierra Gorda por Pasos Inferiores. Dicha propuesta es presentada mediante la Carta RDL MOP N° 32 en el mes de marzo 2019. Estos son: Enlace acceso sur Sierra Gorda, Enlace camino El Tesoro y Enlace acceso norte Sierra Gorda. Inspección Fiscal envía ORD. N° 1197 en el mes de junio 2020 al Director General de Concesiones de Obras Públicas (DGC) con el cierre del presupuesto de esta Modificación.

2. Modificación propuesta por el MOP para realizar obras acordadas en el Protocolo Sierra Gorda, suscrito el 07.07.2020 por el Alcalde de Sierra Gorda, el Gobierno Regional de Antofagasta y la Dirección General de Concesiones. Dichas obras fueron solicitadas por la comunidad de Sierra Gorda.

Con fecha 06.07.2020 IF envía a Div. De Construcción – DGC informe favorable de las nuevas obras y solicita acto administrativo.

En el mes de marzo 2021 se tomó conocimiento de la decisión de separar las obras en grupos (A y B), para la generación de una resolución que abordara las Obras del Grupo A, mientras que las obras del Grupo B serán abordadas por otro acto administrativo.

Obras Sierra Gorda Grupo A	
Proyecto N°	OBRA
1	Modificación de trazado de la Variante Sierra Gorda
2	Modificación del emplazamiento del área de servicios generales y área de emergencia
3	Atravesio y conexión de la calle estructurante Nueva 3 a la Ruta 25
4	Ramal de acceso a Sierra Gorda desde Calama, por eliminación del Enlace Norte a Sierra Gorda
5	Retornos en doble calzada para acceso a relleno sanitario
6	Accesos a salitreras
Obras Sierra Gorda Grupo B	
Proyecto N°	OBRA
1	Pavimentación de la calle principal Avenida Salvador Allende
2	Pavimentación de la calle estructurante Nueva 3
3	Iluminación del tramo urbano de la Ruta 25
4	Acceso y vialidad interior sector Pique Chela

Con fecha 29.09.2021 se remite ORD. N° 2750-2021 en que se informa a la SC modificaciones a las características de las obras y servicios del contrato de concesión. En dicho oficio se adjunta modelos de Resolución, Decreto Supremo, Términos de Referencia y otros documentos para el efecto, el que es respondido por la SC mediante carta RdL MOP N° 1093/2021 de 26.10.2021.

Sector B

- Inspección Fiscal aprueba proyecto Vial del Sector B en marzo 2020 con ORD N° 954
- Otros Proyectos: Viaducto Yalquincha: con Memorandum 118 de fecha 01.03.21 el Depto. de Ingeniería DGC indica que no continuará con la observación referente a la profundidad de las fundaciones junto con establecer que la aprobación se dará de acuerdo a la verificación estructural que realice el proyectista destinado a ello por el Inspector Fiscal. Al mes informado, la Sociedad Concesionaria remite la versión 0 del proyecto estructural del Viaducto Yalquincha con carta RdL MOP N° 1039/2021 y, posteriormente, con carta RdL MOP N° 1090 da respuesta a las observaciones contenidas en la Minuta N° 097-PRO respecto del muro de sostenimiento Soil Nailing, que se trata como un proyecto independiente del proyecto estructural del Viaducto.

8.1. Obras según Bases de Licitación a definir por el Inspector Fiscal durante la Etapa de Construcción.

- Según el Art. 2.3.1.8.1 de las Bases de Licitación, la construcción de 4 (cuatro) accesos adicionales. Estos accesos deberán ser construidos por la Sociedad Concesionaria durante la Etapa de Construcción de la obra.
- Según el Art. 2.3.1.9.2 de las Bases de Licitación, la instalación de cierros de protección del tipo cercos de malla metálica para una longitud de 5.000 metros.
- Según el Art. 2.3.1.6 de las Bases de Licitación, la construcción de una pasarela peatonal, la cual debe incluir paraderos de buses con refugios peatonales a ambos costados de la ruta y las veredas peatonales respectivas para acceder a ellas.

En Desarrollo y Pendientes por Definir.

9.- ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

9.1- Pólizas de Seguros

Póliza de Seguro Catástrofe de Obras Nuevas con vigencia hasta 09.02.2024 APROBADA por División Jurídica (DGC) y Fiscalía MOP ORD 4188, POL 2051900003583 Mapfre Seguros, Monto UF 7.856.693

Póliza de Seguro Catástrofe de Obras Prexistentes. APROBADA por Fiscalía POL 220102825 de Seguros Generales Continental. Monto UF958.816,38, vigencia desde el 15.12.2020 al 15.12.2021. Con carta RdL MOP N°1066 del 19.10.2021 se entrega póliza N°221103818 que renueva la anterior. En trámite de aprobación de la póliza renovada.

Póliza de Responsabilidad Civil período 2019-2024 APROBADA con ORD N° 3172 de Fiscalía MOP. POL 6020152 de CHUBB Seguros Chile S.A. Monto UF 25.000.

9.2.- BOLETAS de GARANTIA

- **Sector A:** SC entrega 10 boletas emitidas por Banco Santander por un monto de UF 26.400 cada una y vencimiento el 10 de diciembre 2023.

- **Sector B:** SC entrega 10 boletas emitidas por Banco Santander por un monto de UF 7.900 cada una y vencimiento el 10 de julio 2025. Todas las B.G. se encuentran en custodia de la División de Adm y finanzas DGC.

9.3.- Multas pagadas por la Sociedad Concesionada en el período.

No hay multas aprobadas por la DGC a la Sociedad Concesionaria.

9.4.- Subsidios y Compensaciones.

Subsidios

Contrato no considera subsidios.

El Contrato considera mecanismo de Ingresos Mínimos Garantizados (IMG).

Compensaciones: No Hay.

10.- INICIO DE OBRAS

Se inician las obras el día 17-08-2020. El actual Programa de obras contempla retraso de 107 días por emergencia sanitaria (ver 10.2) y, de acuerdo a ello, al mes de octubre 2021 presenta el siguiente avance, el cual no incluye la Ingeniería:

Avance de Obra Acumulado a Octubre 2021		
Sector	Programado	Real
A	29,44%	8,47%
B	22,37%	0,40%
Acumulado A+B	27,95%	6,77%

10.1 Estado de las Estructuras (Octubre)

- Enlace Carmen Alto con un 53,1% de avance, se continúa con los trabajos de construcción de la cepa central del enlace. A la espera de la fabricación de las vigas.
- Enlace Acceso Sur Sierra Gorda presenta avance de 64,1%. Se instalaron 6 vigas de las 9 que componen esta estructura. Se estima instalar durante la primera semana de noviembre, las tres vigas faltantes.
- Enlace Dupont con un 40,3% de avance, se está a la espera de la confección de vigas para ser instaladas.
- Paso Superior Parque Industrial muestra un 14,0% de avance. Durante este período no se realizan trabajos en esta estructura. A la espera de la construcción de vigas. La S.C. presentó plan de desvío para iniciar los trabajos de la fase siguiente de esta estructura, el que fue respondido con observaciones.
- Pasarela Las Industrias, con un 16,1% de avance. A la espera de confección de vigas para poder continuar con la etapa siguiente. La S.C. presentó la UFD N° 28, en donde proponen modificar la disposición de los fierros verticales de las columnas, ya que estos topaban con la enfierradura de las vigas. Se trabaja en hormigonado de columnas.

- Paso Inferior Acceso Sur a Calama, con un 22,2%. Durante el período se trabaja en el hormigonado de las columnas de los estribos.

11.- PROGRAMA DE INFORMACIÓN A LOS USUARIOS (PIU)

- En la página web Ruta del Loa (<https://www.rutaloe.cl/>), durante octubre, se registró un (1) reclamo por usuario de la Concesión Vial Rutas del Loa. El 07.09.2021 un usuario reclama por altercado con trabajador en Acceso Sur a Calama. El reclamo es por una situación en la rotonda sur de Calama, en que el usuario explica que un trabajador baja de camión pluma deteniendo el tránsito en forma prepotente, sin tener alguna señalética preventiva por trabajos desde la salida de Calama hacia la rotonda, sin Chaleco de Rigger o ayudante, camión sin luces de emergencia o gatos de estacionamiento.
- En la Línea 800, en el periodo de octubre no se registraron llamadas a la línea gratuita 800 que se anuncia en la página web de la Sociedad Concesionaria Ruta del Loa (<https://www.rutaloe.cl/>).
- En el Libro de Sugerencias, Consultas y Reclamos no se presentaron observaciones de ningún tipo en el libro.

12.- TERRITORIO

- Durante octubre de 2021 la Municipalidad de Calama solicitó al MOP que corrija el proyecto puente de Yalquincha, lo que fue titulado por El Mercurio de Calama, y destaca “En lo principal el alcalde Eliecer Chamorro y la comunidad indígena de la zona piden que el nuevo puente se traslade aguas arriba. El objetivo es proteger el ecosistema ubicado en la quebrada del Loa y también sitios que para los habitantes tienen un carácter patrimonial”.
- El 05.10.2021 se realiza el desalojo de Tomas de Puerto Seco. La Delegación Provincial Presidencial del Loa y Bienes Nacionales desalojan 11 tomas de Puerto Seco, la que se realiza sin ningún inconveniente y carabineros estuvo presente sin intervenir.
- El 13.10.2021 se realiza reunión con miembros de las comunidades del Yalquincha (aprox. 20 a 25 personas) y se explica a comunidades indígenas obras en puente Yalquincha y en la circunvalación.
- El 18.10.2021 comunidades cortan el acceso a Yalquincha. Desde las 8.30 a las 18 horas las comunidades se tomaron el acceso a Yalquincha y lo cierran. Ponen banderas chilenas, emblemas wiphala de las etnias aimaras y afiches contra el proyecto.
- El 28.10.2021 se conoce de la solicitud de invalidación al EIA Circunvalación Oriente Calama, de fecha 25.10.2021, por parte de la comunidad de Yalquincha y Alcalde de Calama.

13.- MEDIO AMBIENTE

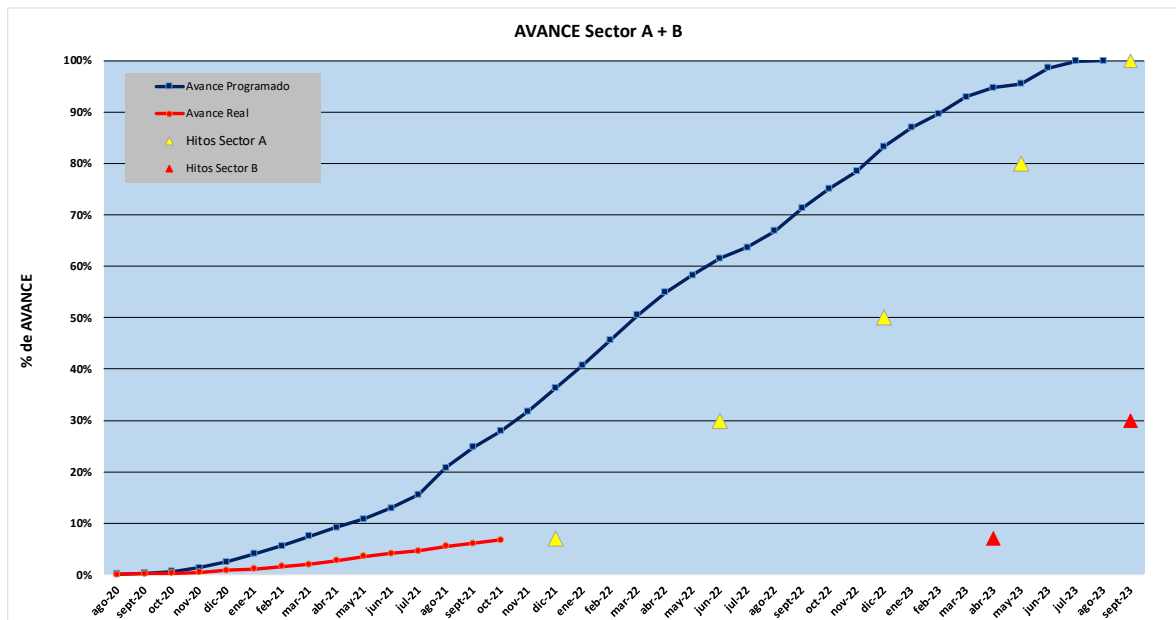
- Con carta RDL MOP N° 1089/2021 de fecha 22.10.2021, la Sociedad Concesionaria informa a la Inspección Fiscal, el envío del Informe de Monitoreo Arqueológico Permanente correspondiente al mes de septiembre de 2021 al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) por medio de correo electrónico de fecha 14.10.2021.
- La SC mediante carta RDL MOP N° 1005 de 04.10.2021, informa a la Inspección Fiscal, el envío del Informe de ejecución de actividades para tramitación del Permiso Ambiental Sectorial – PAS 132 asociado al proyecto “Extracción de Áridos y Producción de Asfaltos Pozo Km 38” al Consejo de Monumentos Nacionales vía correo electrónico con fecha del 01 de octubre de 2021.
- A través de la carta RDL MOP N° 1018 de 05.10.2021, la SC comunica el envío del Plan de Trabajo y Solicitud de Recolección de Superficie para materiales asociados a rasgos lineales del proyecto “Ampliación Extracción de Áridos Pozo E4 (Km 13)” al Consejo de Monumentos Nacionales.

14.- CURVA “S” AVANCE FISICO DE LA OBRA

En la tabla a continuación se observa el avance programado y el avance real que ha tenido a la fecha los Sectores A + B:

Mes N°	Mes/Año	SECTOR A+B Avance Programado		Avance Real		
		% Parcial	% Acum	% Parcial	% Acum	
1	ago-20	0,10%	0,10%	0,00%	0,00%	
2	sept-20	0,19%	0,29%	0,21%	0,21%	
3	oct-20	0,30%	0,59%	0,08%	0,29%	
4	nov-20	0,73%	1,32%	0,14%	0,43%	
5	dic-20	1,19%	2,52%	0,46%	0,89%	
6	ene-21	1,51%	4,03%	0,24%	1,13%	
7	feb-21	1,54%	5,57%	0,46%	1,59%	
8	mar-21	1,88%	7,44%	0,40%	1,99%	
9	abr-21	1,75%	9,20%	0,72%	2,71%	
10	may-21	1,67%	10,87%	0,83%	3,54%	
11	jun-21	2,08%	12,95%	0,56%	4,10%	
12	jul-21	2,61%	15,56%	0,51%	4,61%	
13	ago-21	5,30%	20,86%	0,92%	5,53%	
14	sept-21	3,94%	24,80%	0,55%	6,08%	
15	oct-21	3,15%	27,95%	0,69%	6,77%	
16	nov-21	3,81%	31,76%			
7%	17	dic-21	4,48%	36,24%		
18	ene-22	4,51%	40,75%			
19	feb-22	4,83%	45,58%			
20	mar-22	4,91%	50,49%			
21	abr-22	4,46%	54,95%			
22	may-22	3,31%	58,26%			
30%	23	jun-22	3,30%	61,56%		
24	jul-22	2,14%	63,70%			
25	ago-22	3,15%	66,86%			
26	sept-22	4,40%	71,26%			
27	oct-22	3,91%	75,16%			
28	nov-22	3,32%	78,49%			
50%	29	dic-22	4,79%	83,28%		
30	ene-23	3,69%	86,97%			
31	feb-23	2,72%	89,69%			
32	mar-23	3,28%	92,97%			
33	abr-23	1,77%	94,74%			
80%	34	may-23	0,75%	95,48%		
35	jun-23	3,13%	98,62%			
36	jul-23	1,26%	99,88%			
100%	37	ago-23	0,12%	100,00%		
		sept-23				

NOTA: AVANCE PROGRAMADO PRESENTADO HA SIDO MODIFICADO DE ACUERDO AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS ESTABLECIDO EN EL RESUELVO N° 2 DE LA RESOLUCIÓN DGC N° 1495, DE FECHA 23 DE JUNIO 2021 (NO INCLUYE INGENIERÍA DE DETALLE).



NOTA: AVANCE PROGRAMADO PRESENTADO HA SIDO MODIFICADO DE ACUERDO AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS ESTABLECIDO EN EL RESUELVO N° 2 DE LA RESOLUCIÓN DGC N° 1495, DE FECHA 23 DE JUNIO 2021.

15. FOTOGRAFIAS

	
<p>Foto N° 01 PI Carmen Alto</p>	<p>Foto N°2 PI Carmen Alto - Estribo N°1</p>
	
<p>Foto N° 03 PI Sierra Gorda - Instalación de Vigas</p>	<p>Foto N° 04 OATPR N° 4 Sector B</p>
	
<p>Foto N° 05 Dm 64,300 Terraplén</p>	<p>Foto N° 06 PI Acceso Sur Calama - Estribo N°2</p>