



CONCESIÓN VIAL RUTAS DEL LOA

INFORME MENSUAL ETAPA CONSTRUCCIÓN

MAYO DE 2015

Informe nº 12



INFORME MENSUAL ETAPA CONSTRUCCIÓN	1
INFORME MENSUAL DE AVANCE DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS.....	1
1. AVANCE DE LOS TRABAJOS	1
1.1. Ingeniería básica.....	1
1.2. Proyectos viales.....	1
1.3. Servicios afectados.....	3
1.4. Accesos a la Ruta	4
1.5. Expropiaciones	4
INFORME DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.....	5
INFORME DE SUGERENCIAS, CONSULTAS Y RECLAMOS.....	5
INFORME DE PAGOS A CONTRATISTAS.....	5
INFORME DE DENUNCIAS REALIZADAS AL SEGURO	5
INFORME SOBRE ASISTENCIA PRESTADA A LOS USUARIOS Y DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LA RUTA.....	6
INFORME DE SEGUIMIENTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN- Periodo Noviembre 2014-Enero 2015	7
1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Aspectos Generales.....	7
1.2. Breve descripción de la obra	7
1.3. Actividades Realizadas	7
1.4. Aspectos Ambientales	7
2. ESTADO DE AVANCE DE LAS OBRAS O TRABAJOS (POR OBRA)	9
1.5. Construcción Vial.....	9
1.6. Plantas de Producción de Materiales.....	9
1.7. Botaderos y Escombreras.....	9
1.8. Faenas	9
3. PERMISOS AMBIENTALES INVOLUCRADOS.....	9

INFORME MENSUAL ETAPA CONSTRUCCIÓN

En conformidad con lo indicado en el artículo 1.8.6.1. de las Bases de Licitación, se presentará mensualmente, dentro de los primeros 15 días del mes siguiente el presente informe, el cual contiene la información de los apartados siguientes del artículo mencionado:

- a) Informe mensual de avance de la construcción de las obras.
- i) Informe mensual acerca de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- j) Información mensual de sugerencias, consultas y reclamos presentados por los usuarios.
- l) Información sobre los pagos realizados a los contratistas, como a su vez los efectuados por éstos a los subcontratistas.
- p) Información de las denuncias realizadas al seguro.

Además se incluye el Informe de Seguimiento de Desarrollo Sustentable durante la Etapa de Construcción recogido en el artículo 2.7.1.12 de las Bases de Licitación.

INFORME MENSUAL DE AVANCE DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS.

1. AVANCE DE LOS TRABAJOS

Actualmente, la concesión se encuentra en la Etapa de Construcción, en la Fase de Ingeniería.

Se está trabajando en la elaboración de los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en la concesión hasta la fecha.

Durante el mes de febrero se entregaron los documentos correspondientes al Proyecto Vial de la Ruta 25, recibándose las observaciones de la revisión por parte de la inspección fiscal a las ingenierías básicas de Estudio de Tránsito, Empréstitos y botaderos e Hidrología.


1.1. Ingeniería básica.

Se encuentran finalizados los trabajos en cuanto a la Ruta 25.

En cuanto a la Circunvalación, respecto de los sondajes del Viaducto de Yalquincha, estos no han podido realizarse. Se ha recibido respuesta del SEA de Antofagasta indicando que la actividad de sondajes ha de ingresar en el sistema, por lo tanto, va a incluirse esta actividad dentro del Estudio de Impacto Ambiental de la Circunvalación.

1.2. Proyectos viales.

La Ruta 25 se encuentra definida en el Proyecto Vial entregado. Respecto a la Circunvalación, se está trabajando en distintos puntos de la misma, siendo estos los siguientes:

	INFORME MENSUAL ETAPA CONSTRUCCIÓN		
	Art. BALI: 1.8.6.1/2.7.1.12	Entregar a: Inspector Fiscal	Rev. A

Atravesos 1 y 2.

Se incluirá en el Proyecto de Ingeniería de detalle la solución en paso superior de los atravesos 1 y 2, según lo indicado en las Bases de Licitación.

Viaducto de Yalquincha.

Tras la reunión del pasado 2 de octubre con el Departamento de Estructuras, se acordó presentar la nueva ubicación del viaducto incluyendo el trazado de la circunvalación para ver las implicaciones del trazado. Así mismo, se acordó se nos indicaría si el viaducto ha de calcularse con cargas diferentes a las recogidas en las Bases de Licitación. El 11 de diciembre se nos indicó que el viaducto tenía que ser dimensionado para una carga eventual de un vehículo especial; así mismo, se nos facilitó, por primera vez, la configuración de dicho vehículo, de 31 ejes y un Peso Bruto Total de 453 Ton. Se estaba trabajando en presentar el informe de la modificación con la ubicación definitiva en planta y reparto de luces, pero para ello es preciso conocer las hipótesis de cálculo con la carga de vehículo especial actuando que se solicitaron el 19 de enero. Se recibió respuesta el 20 de marzo solicitándose mayores aclaraciones el 24 de marzo.

Enlace con Ruta 24 Poniente.

Como se ha comentado en informes anteriores, la línea eléctrica cercana dificultaba la construcción del enlace tal y como se definió en el Referencial; ya en este, "Volumen V: Modificación de Servicios", se indicó:

Proyecto C: Interferencia Dm 25.250

Aproximadamente en el Dm 25.250, la Nueva Circunvalación Calama Oriente cruza una línea de alta tensión existente en el sector, la cual podría verse interferida en la altura mínima que se debe respetar entre la rasante del camino proyectado y los cables.

En la eventualidad que no se alcance con el galibo mínimo exigido, se podrá modificar la ubicación proyectada de la Nueva Circunvalación, acercando el trazado en planta hacia la torre más cercana, hasta lograr la altura libre requerida a la línea eléctrica.

Así mismo, existe un acceso a instalaciones de Codelco en la cercanía del enlace construidas con posterioridad a la redacción del Referencial, lo que también aconseja desplazar el enlace hacia Calama. Es por ello que se están estudiando distintas alternativas para corregir estas dos situaciones.

Resto de estructuras.

Tras la reunión del pasado 2 de octubre con el Departamento de Estructuras, se presentó la intención de ejecutar la superestructura con vigas prefabricadas de hormigón para luces reducidas y metálicas para luces mayores, lo cual no fue objetado, por lo que se realizarán los Proyectos de estas estructuras en esta línea.

En dicha reunión, se indicaron los siguientes puntos a tener en cuenta:

- Gálibos para las estructuras de FFCC. Se acordó confirmar mediante escrito de la compañía FCAB los gálibos. Se recibió confirmación el 25 de noviembre.
- Se indicó que las estructuras sobre las rutas 21, 23, 24 y 25 no se realizará con estribos de muro lleno. Estos se realizaran con estribos transparentes para no generar puntos duros para los usuarios de la ruta estudiándose en cada caso la ubicación del estribo en el talud pudiendo estar más o menos retirado del pie en función de la visibilidad.

- Se recordó que las cimentaciones han de quedar un mínimo de 1 metro por debajo de la rasante.
- Definir los gálidos horizontales de todas las estructuras independientemente en función de la vía que salva y las circulaciones existentes (peatonal, ...) El gálido vertical mínimo es de 5 metros para estructuras y 5,50 metros para pasarelas.
- Se entregarán 4 copias de los proyectos a la Inspección Fiscal para su revisión.
- Se indicó solicitar los planos de las estructuras preexistentes Arrieros y Cochrane. Estos se solicitaron al Departamento de Puentes de la Dirección de Vialidad el 17/10/14, estando a la espera de respuesta.

Otras actuaciones en estudio.

Así como las dos actuaciones anteriores tienen un grado de estudio bastante avanzado, se están realizando encajes de trazado con el fin de mejorar el anteproyecto en otras zonas de la concesión, siendo estos:

- Zona de la circunvalación próxima al Aeropuerto de Calama. Se está en contacto con personal de la DGAC para evaluar si hay incidencias con el cono de aproximación, ampliaciones, etc.

1.3. Servicios afectados.

Se han establecido contactos con las compañías afectadas. En primer lugar, para presentar la concesión y las afecciones detectadas, y en segundo lugar para conseguir información sobre las redes afectadas y los requerimientos para su reposición. Estas son:

Compañía	Tipo de servicio	Contacto
Aguas de Antofagasta	Agua potable	D. Pablo Fassi Oyarzún
Ferrocarril FCAB	Agua industrial	D. Fuad A. Yaksic Daud
Mina Lomas Bayas	Agua industrial	comunicaciones@xtratacooper.cl
Mina El Tesoro	Agua industrial	D. Carlos Jorquera (Centinela Antofagasta Minerals)
Mina Esperanza	Agua industrial	
Gas Atacama	Gas licuado	D. Jorge Cerda
Gas Red (Gas Atacama)	Gas licuado	D. Ricardo Tapia
Gasoducto NorAndino	Gas licuado	D. Gabriel Macruz
Elecda	Red eléctrica	D. Víctor Bravo
Enel	Red eléctrica	
Movistar	Telecomunicaciones	German Flores
VTR	Telecomunicaciones	Raul Manuel Mondaca
Claro	Telecomunicaciones	Rubén Tejerina
Entel	Telecomunicaciones	Patricio Camacho
GTD	Telecomunicaciones	Juan Arancibia
Municipalidad Calama	Alumbrado público	D. Luis Alfaro
Municipalidad S. Gorda	Alumbrado público	D. Rodrigo Galleguillos

Los contactos de telecomunicaciones han sido proporcionados por la compañía eléctrica Elecda ya que estos se emplazan generalmente en la postación de su propiedad.

Actualmente la empresa Entel está realizando labores de ingeniería para desarrollar una línea de fibra óptica de Calama a Sierra Gorda, cuya revisión fue solicitada por el MOP detectándose varias interferencias. Entel está trabajando para reducir al máximo las futuras afecciones durante la construcción de la Ruta 25, pero será necesaria la realización de varias de ellas a su entera

responsabilidad. La persona encargada de este proyecto es Ricardo Arturo Díaz Fariás, de Entel. El día 26 de septiembre la ingeniería encargada de las correcciones de dicho proyecto nos envió planos vía correo electrónico que, a priori mejora notablemente la primera versión entregada. Aunque no evita realizar futuras actuaciones, reduce el número de ellas. Actualmente no tenemos comunicación formal de la aprobación del proyecto de línea.

1.4. Accesos a la Ruta

Recientemente se han puesto en contacto con nosotros las empresas ENAEX y Parque Eólico Tchamma para ver las posibilidades de acceder a la Ruta.

El acceso de Enaex está contemplado en el Anteproyecto y en el Proyecto de Ingeniería de Detalle por lo que se acordó que podían solicitar alguna modificación al mismo. Hasta el momento no han solicitado nada.

El acceso al Parque Eólico Tchamma, también está contemplado en el Anteproyecto, desde la calle de servicio izquierda del sector industrial, pero no les era suficiente para ingresar con camiones sobredimensionados por lo que querían proponer un acceso a través de la mediana para casos puntuales de ingreso. Se recibió solución conceptual del acceso, la cual fue remitida a la Inspección Fiscal para su pronunciamiento, la cual solicitó al peticionario del acceso diversa documentación encaminada a la tramitación del mismo. Dicha solicitud fue remitida al peticionario sin conocer el estado de las posteriores tramitaciones por su parte.

Respecto de los accesos a las instalaciones del ferrocarril FCAB, estos se encuentran ratificados por dicha empresa, sin embargo recientemente se ha recibido una carta en la que solicitan se revisen ciertos aspectos relativos a los retornos en mediana, los cuales mejorarían el acceso a los mismos.

1.5. Expropiaciones

Se ha recibido respuesta de Bienes Nacionales en cuanto a los propietarios afectados por la faja de la concesión. Estos son:

Propietario	Tipo de propiedad	Contacto
Asociación de Pequeños Industriales y Artesanos	Propiedad particular	D. Santiago Baltazar
Ministerio de Defensa Nacional-Ejército de Chile	Destinación	
Centinela Antofagasta Minerals	Servidumbre	D. Carlos Jorquera
Codelco	Servidumbre	D. Jaime Guzmán
Gasoducto NorAndino	Servidumbre	D. Gabriel Macruz
Gasoducto Atacama	Servidumbre	D. Jorge Cerda

También se hace necesario conocer las servidumbres o pertenencias de las fajas de Aguas de Antofagasta, Ferrocarril FCAB y la propia Ruta 25, de las cuales no ha informado Bienes Nacionales.

Así mismo, tras conversaciones con la Dirección Regional del Sernageomin en Antofagasta, se ha empleado la información disponible en el Catastro Minero Online de su página web para detectar las concesiones mineras presentes en la faja de la concesión. Estos son:

Titular	Situación	Tipo
Antomin Limited	Constituida	Propiedad
Cia Contractual Mra Los Andes	En Trámite	Exploración
Cia Industrial y Minera	Constituida	-

Cia Minera Riochilex SA	Constituida	Propiedad
Cia Mra del Norte SA	Constituida	Propiedad
Codelco Chile	Constituida/Trámite	Propiedad/Exploración
Codelco Chile div. Chuquicamata	Constituida/Trámite	Propiedad/Exploración
Duk Castro Mohamed Salim	Constituida/Trámite	Propiedad
Explor. Inv. y Ases. Pachingo SA	Constituida	Exploración
SCM Montenedro	Constituida	Propiedad
Minera Spence SA	Constituida	Exploración
Minera Ricardo Resources Inc SA	Constituida/Trámite	Propiedad/Exploración
Planta Solar Calama Sur SA	Constituida	Exploración
SCM Virginia	Constituida/Trámite	Propiedad
Sierra Gorda SCM	Constituida	Propiedad
SQM SA	Constituida/Trámite	Propiedad

INFORME DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

Hasta fecha no se han producido accidentes de trabajo ni enfermedades profesionales.

En mayo de 2015, el número de trabajadores involucrados en la concesión es de 12 personas.

INFORME DE SUGERENCIAS, CONSULTAS Y RECLAMOS

No se ha iniciado aún el sistema de sugerencias, consultas y reclamos durante la construcción, puesto que no se ha autorizado el inicio de la construcción de las obras.

INFORME DE PAGOS A CONTRATISTAS.

En el mes de mayo de 2015 se han realizado los siguientes pagos a contratistas.

Contratista (RUT)	Concepto	Importe (sin IVA) - CLP
Consortio Euroconsult-CICSA Rutas del Loa S.A.	Asistencia a la redacción de Proyectos	51.825.879

INFORME DE DENUNCIAS REALIZADAS AL SEGURO

Cumpliendo con lo indicado en el artículo 1.8.15 de las BALI, el 4 de julio de 2014 se contrató un seguro de responsabilidad civil por daños a terceros. Hasta la fecha no se han producido denuncias a dicho seguro.

Por parte de la Sociedad Concesionaria se ha notificado a la aseguradora la existencia de los accidentes ocurridos en el mes, y a los implicados la existencia de un seguro de responsabilidad civil en el caso de que consideren oportuno realizar un reclamo.

Cumpliendo con lo indicado en el artículo 1.8.16 de las BALI, el 4 de julio de 2014 se contrató un seguro que cubre los riesgos catastróficos durante la construcción de las obras. Este seguro se ha activado tras las lluvias producidas el 24 de marzo de 2015.

INFORME SOBRE ASISTENCIA PRESTADA A LOS USUARIOS Y DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LA RUTA.

Aunque la presente información ha de recogerse en los informes mensuales durante la explotación, que se inicia junto con la autorización de la primera Puesta en Servicio Provisoria, creemos conveniente recoger un listado con los accidentes y asistencia a vehículos en panne, el cual sigue:

Fecha	Hora / turno	Concepto	Planilla nº	Descripción
06/05/2015	Noche	Accidente	33	Reventón de neumático delantero, pérdida de control, salida de la calzada y posterior vuelco en Dm 60.800. Sin lesionados.
07/05/2015	Día	Avería	-	Apoyo a vehículo en panne de embrague Dm 70.430.
08/05/2015	Noche	Accidente	34	Pérdida de control en curva Dm 36.400, salida de calzada y vuelco en Dm 36.400. 4 lesionados leves.
10/05/2015	Noche	Accidente	35	Fuga de un control de carabineros por parte de camioneta con posterior salida de calzada y vuelco en Dm 73.000. El/los ocupantes abandonan el vehículo.
12/05/2015	Noche	Avería	-	Apoyo a vehículo en panne de combustible Dm 111.842.
13/05/2015	Noche	Avería	-	Apoyo a vehículo en panne Dm 29.500.
14/05/2015	Noche	Avería	-	Apoyo a vehículo en panne Dm 61.700.
15/05/2015	Día	Avería	-	Apoyo a camión enterrado en costado Dm 48.400.
15/05/2015	Noche	Avería	-	Apoyo a bus en panne de neumático Dm 96.500
18/05/2015	Día	Avería	-	Apoyo a camión en panne reventón neumáticos delanteros Dm 88.160.
19/05/2015	Día	Avería	-	Apoyo a vehículo en panne Dm 74.900.
20/05/2015	Día	Accidente	36	Una eslinga que sujeta la carga se enreda en la rueda trasera de camioneta provocando pérdida de control, salida de calzada y vuelco en Dm 104.300. Un lesionado leve.
20/05/2015	Día	Avería	-	Apoyo a bus en panne por reventón en Dm 54.300.
21/05/2015	Día	Avería	-	Apoyo a vehículo en panne de ruedas traseras en Dm 88.000.
25/05/2015	Día	Accidente	37	Pérdida de control en curva Dm 83.300, salida de calzada y vuelco en Dm 36.400. Un lesionado leve.
28/05/2015	Día	Avería	-	Apoyo a camión en panne bomba aceite en Dm 82.800.

Únicamente se realiza ficha de los *accidentes importantes, las cuales se remiten al MOP en las horas siguientes a su ocurrencia, para su información.*

INFORME DE SEGUIMIENTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN-Periodo Enero 2015-Marzo 2015

1. INTRODUCCIÓN

1.1.Aspectos Generales

El presente informe es el primer Informe de Seguimiento de Desarrollo Sustentable Durante la Etapa de Construcción de la obra pública fiscal “Concesión Vial Rutas del Loa” correspondiente al periodo enero de 2015 – marzo de 2015.

La empresa Concesionaria es “Sociedad Concesionaria Sanjose Rutas del Loa, SA”.

La publicación del decreto de adjudicación en el diario oficial, fecha que marca el inicio de la concesión, fue el 28 de abril de 2014. La entrega de la Infraestructura Preexistente se realizó el 9 de julio de 2014. Los trabajos de construcción está previsto den comienzo en julio de 2015 y finalicen en enero de 2018

Durante el trimestre que finaliza, únicamente se han realizado labores de mantenimiento de la Infraestructura Preexistente ya que la concesión se encuentra en etapa de redacción de Proyectos de Ingeniería no habiendo iniciado la construcción de las obras. El próximo trimestre no se prevén nuevas actividades.

1.2.Breve descripción de la obra

El proyecto plantea realizar el mejoramiento y la ampliación a doble calzada de la Ruta 25 en el tramo comprendido entre el enlace Carmen Alto (Bifurcación Ruta 5/ Ruta 25), ubicado al final de la Concesión Vial Autopistas de la Región de Antofagasta, y el empalme con el proyecto de mejoramiento de la Avenida Balmaceda, al norte de la rotonda de acceso sur a Calama. Además se incluye la construcción de la Circunvalación Oriente a Calama, desde el enlace con Ruta 25, hasta la conexión con la Ruta 24 oriente, conectando las Rutas 24 (oriente y poniente), 21, 23 y 25.

1.3.Actividades Realizadas

Solo se han realizado actividades relacionadas con el mantenimiento de la carretera y tomas de datos relacionados con la redacción de los proyectos siendo estas las siguientes:

- Patrullaje de la vía
- Apoyo a vehículos en panne o accidentados
- Reparación de bacheo
- Reposición de señalización vertical e instalación de nueva señalización
- Pequeñas operaciones de mantenimiento (pintura, limpieza, etc)
- Trabajos topográficos orientados a obtener cartografía actualizada.

1.4.Aspectos Ambientales

Durante el trimestre no se han producido problemas ambientales. Las medidas ambientales implementadas fueron las siguientes:

Aire (emisiones atmosféricas)

- Se cumplirá con lo establecido en el DS N° 144 de 1961.

- Se mantendrán los vehículos empleados en las actividades con las revisiones técnicas y permisos al día para controlar la emisión de gases.

Ruido (Emisiones acústicas)

- Se mantendrán los vehículos empleados en las actividades con las revisiones técnicas y permisos al día para controlar la emisión de ruidos.
- No se realizarán trabajos de mantención de la Infraestructura Preexistente que impliquen remoción de pavimento en la cercanía de viviendas en horario nocturno.

Recurso Suelo (Edafología)

- Se mantendrán los vehículos empleados en las actividades con las revisiones técnicas y permisos al día para controlar las pérdidas de líquidos contaminantes.
- En caso de vertidos se avisará a la empresa causante para su limpieza. Si no se identificara, se actuará según lo recogido en el capítulo 9 del Plan de Conservación de la Infraestructura Preexistente.

Geomorfología

- No se realizarán modificaciones (excavaciones, rellenos o acopios) en el terreno que consideren taludes inestables, para lo cual se dejarán con inclinaciones similares a las naturales en la zona. (No se incluyen las labores de movimiento de tierras de la obra en este punto)

Aguas Superficiales

- No se acopiarán materiales en las proximidades de las riberas de los cursos de aguas (Río Loa), sin protección plástica en su base

Flora y vegetación

- El corte de vegetación en zonas urbanas deberá atenerse a lo dispuesto en las ordenanzas municipales respectivas.

Fauna

- En lugares donde pueda existir fauna local no se transitará fuera de las áreas de trabajo o caminos habilitados, no se realizará fuego, caza de fauna silvestre, o uso de elementos o procedimientos que dañen la fauna.

Aspectos Socioeconómicos y Protección a la Comunidad

- Se restablecerá el tránsito de vehículos lo antes posible velando por la retirada de elementos que obstruyan la calzada. En caso de no ser posible, se balizará y señalizará hasta su retirada (accidente en el que carabineros no permita la retirada de los vehículos)

Patrimonio Cultural y Arqueológico

- Se realizó un catastro de las animitas con el objeto de una reubicación durante las obras.

Reutilización y Disposición Final de los Residuos de la Construcción

- Prevalecerá la reutilización de los residuos frente a su eliminación.
- Los sobrantes generados se devolverán a la empresa suministradora para su reutilización.
- Los residuos retirados se llevarán a botaderos de inertes autorizados, vertederos municipales o se entregarán a empresas dedicadas a la gestión y tratamiento de residuos.

2. ESTADO DE AVANCE DE LAS OBRAS O TRABAJOS (POR OBRA)

1.5. Construcción Vial

No se ha iniciado la construcción en ninguna zona de la concesión.

1.6. Plantas de Producción de Materiales

No se ha instalado ninguna planta de producción de materiales.

1.7. Botaderos y Escombreras

Se está trabajando en las DIA de los empréstitos y botaderos para su tramitación ambiental

1.8. Faenas

No hay faenas habilitadas.

3. PERMISOS AMBIENTALES INVOLUCRADOS

- Sondajes en el viaducto de Yalquincha
 - o Se solicitó declaración sobre pertinencia de ingreso de estas actividades en el SEA de Antofagasta el día 22/10/2014.
 - o Se recibió comunicación de pertinencia del mismo el 18/12/2014
- Tramitación de empréstitos, botaderos y plantas de producción de Materiales
 - o Se han redactado las DIAs correspondientes para su ingreso en él SEA, estando actualmente en revisión por parte de la Inspección Fiscal.