



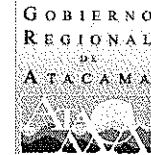
CONVENIO DE PROGRAMACIÓN
ENTRE
EL GOBIERNO REGIONAL DE ATACAMA
Y
EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

En Vallenar, a 28 de Noviembre de 2007, entre el Gobierno Regional de Atacama, persona jurídica de derecho público, creada por la ley 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, en adelante "**Gobierno Regional de Atacama**", representado por su Intendenta Regional, doña Viviana Ireland Cortés, Rut N° 9.205.912-K, ambos domiciliados para estos efectos en la ciudad de Copiapó, calle Los Carrera N° 645, en adelante "**el Gobierno Regional**", y el Ministerio de Obras Públicas, representado por el Ministro de Obras Públicas, don Eduardo Bitran Colodro, Rut N° 7.950.535-8, ambos domiciliados para estos efectos en la ciudad de Santiago, calle Morandé 59, 6° Piso, en adelante "**el Ministerio**", proceden a suscribir el siguiente Convenio de Programación.

PRIMERO: De conformidad a lo dispuesto en el Art. 115 inciso. 4° de la Constitución Política de la República y en el Art. 81 de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional de Gobierno y Administración Regional, cuyo texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado fue fijado mediante el DFL. N° 1 del Ministerio del Interior, y la Ley 20.141, Ley de Presupuesto del Sector Público año 2007, Partida Ministerio del Interior – Gobiernos Regionales, Glosa N° 15, los comparecientes vienen a suscribir el presente Convenio de Programación para concurrir al financiamiento de los montos de subsidio comprometidos para el Proyecto de Concesión desarrollado por el Ministerio denominado "**RUTA 5 NORTE. SECTOR LA SERENA - VALLENAR. III y IV REGIÓN**".

A través de este importante acuerdo el Gobierno Regional y el Ministerio dan forma y hacen uso de este instrumento de financiamiento compartido de la inversión pública, destinado a fortalecer la coordinación entre el nivel central y regional.





SEGUNDO: Este Convenio, además de permitir dar una respuesta efectiva a la Estrategia de Desarrollo Regional de la Región de Atacama, cumple con la decisión gubernamental de incrementar las decisiones regionales de inversión.

Considerando que el Gobierno Regional tiene entre sus funciones básicas conducir el proceso de desarrollo de la región, potenciando y fortaleciendo el desarrollo productivo de sectores tradicionales como el turismo, la minería, la acuicultura y el silvoagropecuario, se plantean como imprescindibles la construcción de las dobles calzadas en Ruta 5 Norte entre el kilómetro 660 (inicio de Concesión Ruta 5 Tramo Vallenar – Caldera) y el Límite Regional ubicado en el km 560.

TERCERO: El presente Convenio de Programación entrará en vigencia el primer día hábil siguiente a la fecha de la total tramitación del Decreto Supremo del Ministerio de Hacienda que aprueba el presente Convenio.

La obligación financiera para el Gobierno Regional se extinguirá una vez que éste haya transferido al Ministerio la última cuota comprometida en el presente Convenio.

CUARTO: Tanto el Gobierno Regional como el Ministerio acuerdan concurrir al financiamiento del aporte público (subsidio) que requiere el proyecto para ser licitado mediante el sistema de concesiones de acuerdo a la siguiente distribución:

- El 27% del valor requerido como aporte público, deberá ser aportado por el Gobierno Regional a través de 7 (siete) cuotas anuales.
- El 73% del valor requerido como aporte público, deberá ser aportado por el Ministerio de Obras Públicas a través de cuotas anuales que se pagarán a partir del año 2012.

El aporte del Gobierno Regional se detalla en el cuadro contenido en el anexo que forma parte integrante del presente Convenio, siendo las fuentes de financiamiento provenientes de los recursos FNDR y sectoriales.





El Ministerio aportará al proyecto de concesión **“RUTA 5 NORTE. SECTOR LA SERENA - VALLENAR. III y IV REGIÓN”** un Subsidio que se pagará en cuotas anuales y sucesivas a partir del año 2012.

Por otra parte, la transferencia de recursos desde el Gobierno Regional al Ministerio, se realizará en cuotas anuales y sucesivas, según los valores indicados en el cuadro contenido en el anexo que forma parte integrante del presente Convenio.

Los valores finales de las cuotas quedarán definidos en las Bases de Licitación que regirán el contrato de Concesión. Por lo que los valores indicados en el cuadro contenido en el anexo que forma parte integrante del presente Convenio, deberán ajustarse a lo señalado en dichas Bases.

QUINTO: Los montos máximos de subsidio que se comprometen para cada período, están expresados en U. F. y deberán estar disponibles para su inversión, al inicio de la ejecución presupuestaria de cada año.

SEXTO: El Ministerio será responsable de exigir a la Sociedad Concesionaria que se adjudique el proyecto la ejecución de las obras acordadas con el Gobierno Regional, y mantendrá debidamente informado al Gobierno Regional respecto del avance de las obras, en la misma forma y oportunidad que en el Contrato respectivo esté obligada la Sociedad Concesionaria a informar a la Inspección Fiscal.

SÉPTIMO: Las Bases de Licitación establecerán la fecha en que el Ministerio deberá pagar la primera cuota de subsidio a la Sociedad Concesionaria adjudicataria, la que estará asociada a la obtención por parte de la Sociedad Concesionaria del 30 % de avance en la ejecución de las obras, lo que deberá ser certificado por el Inspector Fiscal de la Obra, el Gobierno Regional deberá transferir la primera cuota de los recursos comprometidos al Ministerio, con el objeto que éste pague la primera cuota de subsidio a la Sociedad Concesionaria. La transferencia deberá efectuarse en un plazo máximo de 40 días corridos contados de la fecha en que el Inspector Fiscal comunique al Gobierno Regional la certificación del avance de la obra.

Una vez obtenido el 70 % de avance en la ejecución de las obras, lo que deberá ser certificado por el Inspector Fiscal de la Obra, el Gobierno Regional deberá transferir la segunda cuota de los recursos





comprometidos al Ministerio, con el objeto que éste pague la segunda cuota de subsidio a la Sociedad Concesionaria. La transferencia deberá efectuarse en un plazo máximo de 40 días corridos contados de la fecha en que el Inspector Fiscal comuniqué al Gobierno Regional la certificación del avance de la obra.

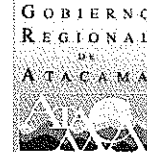
Las cuotas restantes se pagarán anual y sucesivamente a más tardar el 10 de Junio de cada año siguiente.

El monto de cada cuota, será la cantidad de Unidades de Fomento que se señala en el cuadro contenido en el anexo que forma parte integrante del presente Convenio, y se pagará en su equivalente en pesos calculado según el valor de la UF proyectado para el día 30 del mismo mes en que se efectuará el pago.

OCTAVO: El presente Convenio podrá ser revocado, o modificado en alguna de sus cláusulas, sólo por acuerdo unánime de las partes que lo suscriben, es decir, por el Ministro de Obras Públicas y el Intendente de la Región de Atacama en representación del Gobierno Regional de Atacama, quienes se trasforman de esta manera, en la máxima instancia de decisión para todas las diferencias.

NOVENO: Se deja constancia que el Consejo Regional de Atacama aprobó la celebración del presente Convenio, en ejercicio de las facultades que le confiere el Art. 36, letra f) de la Ley N° 19.175, mediante los acuerdos adoptados en la Sesión Ordinaria del Consejo Regional N° 025 celebrada el 25 de septiembre de 2007 y aprobados por Resolución Exenta N° 58 de fecha 28 de septiembre de 2007.

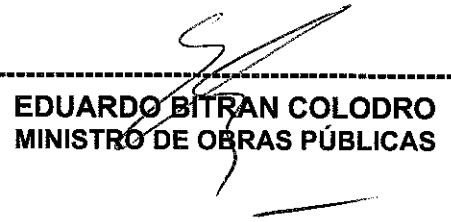
DÉCIMO: La personería con que comparece en este acto doña Viviana Ireland Cortés, en representación del Gobierno Regional de Atacama, consta en el Decreto Supremo N° 103 de fecha 22 de Enero de 2007, del Ministerio del Interior. Por su parte, la representación de don Eduardo Bitran Colodro para actuar en representación del Ministerio de Obras Públicas, consta en Decreto N° 259 de fecha 11 de Marzo de 2006, del Ministerio del Interior, los que no se insertan por ser conocidos por las partes.



UNDÉCIMO El presente Convenio se firma en ocho ejemplares, todos de igual fecha, valor y tenor.



VIVIANA IRELAND CORTÉS
INTENDENTA DE LA REGIÓN DE ATACAMA



EDUARDO BITRAN COLODRO
MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS



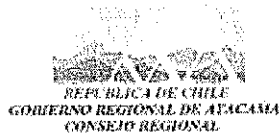
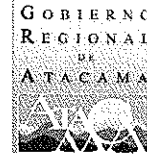


ANEXO

FINANCIAMIENTO DE LOS MONTOS DE SUBSIDIO AL PROYECTO CONCESIÓN RUTA 5 NORTE. SECTOR LA SERENA - VALLENAR. III y IV REGIÓN

Año	Cuota N°	APORTE REGIONAL EN UF	ACTIVACIÓN DEL PAGO DEL GOBIERNO REGIONAL
2011	1	83.000	Contra 30% de Avance de la Obra
2012	2	83.000	Contra 70% de Avance de la Obra
2013	3	83.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra
2014	4	83.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra
2015	5	83.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra
2016	6	214.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra
2017	7	176.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra
Valor Presente de los Aportes (UF)		525.749	





58

RESOLUCION EXENTA CORE N°

MAT: Aprueba Convenio de Programación Ruta 5 Norte, sector La Serena- Vallenar.

COPLAPO, 28 SEP 2007

VISTOS:

Lo dispuesto en los artículos 23, 24 letra f), 36 letra f) y 81 de la Ley N° 19.175, el Ord. N° 1123 de fecha 04 de septiembre del 2007 de la Intendencia Regional y el acuerdo N° 06 de la sesión ordinaria N° 025 de fecha 25 de septiembre del 2007, del Consejo Regional de Atacama.

RESUELVO:

Téngase por aprobado por el Consejo Regional de Atacama el Convenio de Programación entre el Gobierno Regional de Atacama y el Ministerio de Obras Públicas, denominada "Ruta 5 Norte, Sector La Serena-Vallenar III y IV Región," en la forma que se detalla en documento adjunto el que forma parte integrante de la presente resolución.

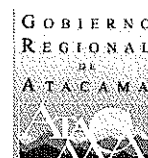
Anótese, comuníquese y archívese.


VIVIANA IRLAND CORTES
INTENDENTA REGIONAL
GOBIERNO REGIONAL DE ATACAMA

Distribución

- Seremi Obras Públicas (1)
- Director Regional de Vialidad (1)
- Serplac (1)
- Jefe Div. Adm. y Finanzas Gob. Regional (1)
- Jefe Div. Análisis y Control de Gestión (1)
- Jefe Dpto Presupuestos e Inversiones Gob. Regional (1)
- Jefe Dpto Fomento Productivo (1)
- Dpto Jurídico Gobierno Regional (1)
- Gobernadores (5)
- Unidad de Control Regional (1)
- Contraloría Regional de Atacama (1)
- Consejo Regional (1)
- Archivo (1)
- VIC/MNL/mml.





CONVENIO DE PROGRAMACIÓN
ENTRE
EL GOBIERNO REGIONAL DE ATACAMA
Y
EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

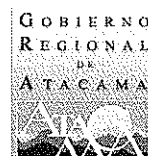
En Copiapó, a (día) de (mes) de 2007, entre el Gobierno Regional de Atacama, persona jurídica de derecho público, creada por la ley 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, en adelante "Gobierno Regional de Atacama", representado por su Intendenta Regional, doña Viviana Ireland Cortés, Rut N° 9.205.912-K, ambos domiciliados para estos efectos en la ciudad de Copiapó, calle Los Carrera N° 645, en adelante "el Gobierno Regional", y el Ministerio de Obras Públicas, representado por el Ministro de Obras Públicas, don Eduardo Bitran Colodro, Rut N° 7.950.535-8, ambos domiciliados para estos efectos en la ciudad de Santiago, calle Morandé 59, 6° Piso, en adelante "el Ministerio", proceden a suscribir el siguiente Convenio de Programación.

PRIMERO: De conformidad a lo dispuesto en el Art. 115 inciso. 4° de la Constitución Política de la República y en el Art. 81 de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional de Gobierno y Administración Regional, cuyo texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado fue fijado mediante el DFL N° 1 del Ministerio del Interior, y la Ley 20.141, Ley de Presupuesto del Sector Público año 2007, Partida Ministerio del Interior – Gobiernos Regionales, Glosa N° 15, los comparecientes vienen a suscribir el presente Convenio de Programación para concurrir al financiamiento de los montos de subsidio comprometidos para el Proyecto de Concesión desarrollado por el Ministerio denominado "RUTA 5 NORTE. SECTOR LA SERENA - VALLENAR. III y IV REGIÓN".

A través de este importante acuerdo el Gobierno Regional y el Ministerio dan forma y hacen uso de este instrumento de financiamiento compartido de la inversión pública, destinado a fortalecer la coordinación entre el nivel central y regional.

SEGUNDO: Este Convenio, además de permitir dar una respuesta efectiva a la Estrategia de Desarrollo Regional de la Región de Atacama, cumple con la decisión gubernamental de incrementar las decisiones regionales de inversión.





Considerando que el Gobierno Regional tiene entre sus funciones básicas conducir el proceso de desarrollo de la región, potenciando y fortaleciendo el desarrollo productivo de sectores tradicionales como el turismo, la minería, la acuicultura y el silvoagropecuario, se plantean como imprescindibles la construcción de las dobles calzadas en Ruta 5 Norte entre el kilómetro 660 (Inicio de Concesión Ruta 5 Tramo Vallenar - Caldera) y el Límite Regional ubicado en el km 560.

TERCERO: El presente Convenio de Programación entrará en vigencia el primer día hábil siguiente a la fecha de la total tramitación del Decreto Supremo del Ministerio de Hacienda que aprueba el presente Convenio.

La obligación financiera para el Gobierno Regional se extinguirá una vez que éste haya transferido al Ministerio la última cuota comprometida en el presente Convenio.

CUARTO: Tanto el Gobierno Regional como el Ministerio acuerdan concurrir al financiamiento del aporte público (subsidio) que requiere el proyecto para ser licitado mediante el sistema de concesiones de acuerdo a la siguiente distribución:

- El 27% del valor requerido como aporte público, deberá ser aportado por el Gobierno Regional a través de 7 (siete) cuotas anuales.
- El 73% del valor requerido como aporte público, deberá ser aportado por el Ministerio de Obras Públicas a través de cuotas anuales que se pagarán a partir del año 2012.

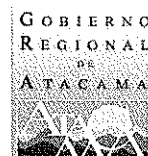
El aporte del Gobierno Regional se detalla en el cuadro contenido en el anexo que forma parte integrante del presente Convenio, siendo las fuentes de financiamiento provenientes de los recursos FNDR y sectoriales.

El Ministerio aportará al proyecto de concesión "RUTA 5 NORTE, SECTOR LA SERENA - VALLENAR. III y IV REGIÓN" un Subsidio que se pagará en cuotas anuales y sucesivas a partir del año 2012.

Por otra parte, la transferencia de recursos desde el Gobierno Regional al Ministerio, se realizará en cuotas anuales y sucesivas, según los valores indicados en el cuadro contenido en el anexo que forma parte integrante del presente Convenio.

Los valores finales de las cuotas quedarán definidos en las Bases de Licitación que regirán el contrato de Concesión. Por lo que los valores





indicados en el cuadro contenido en el anexo que forma parte integrante del presente Convenio, deberán ajustarse a lo señalado en dichas Bases.

QUINTO: Los montos máximos de subsidio que se comprometen para cada periodo, están expresados en U. F. y deberán estar disponibles para su inversión, al inicio de la ejecución presupuestaria de cada año.

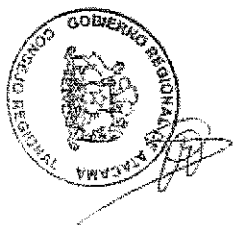
SEXTO: El Ministerio será responsable de exigir a la Sociedad Concesionaria que se adjudique el proyecto la ejecución de las obras acordadas con el Gobierno Regional, y mantendrá debidamente informado al Gobierno Regional respecto del avance de las obras, en la misma forma y oportunidad que en el Contrato respectivo esté obligada la Sociedad Concesionaria a informar a la Inspección Fiscal.

SÉPTIMO: Las Bases de Licitación establecerán la fecha en que el Ministerio deberá pagar la primera cuota de subsidio a la Sociedad Concesionaria adjudicataria, la que estará asociada a la obtención por parte de la Sociedad Concesionaria del 30 % de avance en la ejecución de las obras, lo que deberá ser certificado por el Inspector Fiscal de la Obra, el Gobierno Regional deberá transferir la primera cuota de los recursos comprometidos al Ministerio, con el objeto que éste pague la primera cuota de subsidio a la Sociedad Concesionaria. La transferencia deberá efectuarse en un plazo máximo de 40 días corridos contados de la fecha en que el Inspector Fiscal comunique al Gobierno Regional la certificación del avance de la obra.

Una vez obtenido el 70 % de avance en la ejecución de las obras, lo que deberá ser certificado por el Inspector Fiscal de la Obra, el Gobierno Regional deberá transferir la segunda cuota de los recursos comprometidos al Ministerio, con el objeto que éste pague la segunda cuota de subsidio a la Sociedad Concesionaria. La transferencia deberá efectuarse en un plazo máximo de 40 días corridos contados de la fecha en que el Inspector Fiscal comunique al Gobierno Regional la certificación del avance de la obra.

Las cuotas restantes se pagarán anual y sucesivamente a más tardar el 10 de Junio de cada año siguiente.

El monto de cada cuota, será la cantidad de Unidades de Fomento que se señala en el cuadro contenido en el anexo que forma parte integrante del presente Convenio, y se pagará en su equivalente en pesos calculado según el valor de la UF proyectado para el día 30 del mismo mes en que se efectuará el pago.





OCTAVO: El presente Convenio podrá ser revocado, o modificado en alguna de sus cláusulas, sólo por acuerdo unánime de las partes que lo suscriben, es decir, por el Ministro de Obras Públicas y el Intendente de la Región de Atacama en representación del Gobierno Regional de Atacama, quienes se transforman de esta manera, en la máxima instancia de decisión para todas las diferencias.

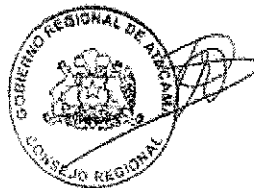
NOVENO: Se deja constancia que el Consejo Regional de Atacama aprobó la celebración del presente Convenio, en ejercicio de las facultades que le confiere el Art. 36, letra f) de la Ley N° 19.175, mediante los acuerdos adoptados en la Sesión Ordinaria del Consejo Regional N° XX celebrada el (día) de (mes) de 2007 y aprobados por Resolución Exenta N° xx de fecha (día) de (mes) de 2007.

DÉCIMO: La personería con que comparece en este acto doña Viviana Ireland Cortés, en representación del Gobierno Regional de Atacama, consta en el Decreto Supremo N° 103 de fecha 22 de Enero de 2007, del Ministerio del Interior. Por su parte, la representación de don Eduardo Bitran Colodro para actuar en representación del Ministerio de Obras Públicas, consta en Decreto N° 259 de fecha 11 de Marzo de 2006, del Ministerio del Interior, los que no se insertan por ser conocidos por las partes.

UNDÉCIMO: El presente Convenio se firma en ocho ejemplares, todos de igual fecha, valor y tenor.

VIVIANA IRELAND CORTÉS
INTENDENTA DE LA REGIÓN DE ATACAMA

EDUARDO BITRAN COLODRO
MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS

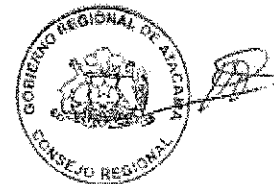


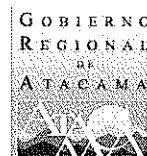


ANEXO

FINANCIAMIENTO DE LOS MONTOS DE SUBSIDIO AL PROYECTO CONCESIÓN RUTA 5 NORTE, SECTOR LA SERENA - VALLENAR, III y IV REGIÓN

Año	Cuota N°	APORTE REGIONAL EN UF	ACTIVACIÓN DEL PAGO DEL GOBIERNO REGIONAL
2011	1	83.000	Contra 30% de Avance de la Obra
2012	2	83.000	Contra 70% de Avance de la Obra
2013	3	83.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra
2014	4	83.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra
2015	5	83.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra
2016	6	214.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra
2017	7	176.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra
Valor Presente de los Aportes (UF)		525.749	





MINUTA

APORTE GOBIERNO REGIONAL DE ATACAMA

En relación al aporte público regional de la III Región que se requiere para el proyecto de concesión denominado "Ruta 5 Norte, Tramo La Serena - Vallenar", se informa lo siguiente:

PROYECTO RUTA 5 NORTE SECTOR LA SERENA - VALLENAR

Para el proyecto Ruta 5 Norte, Tramo La Serena - Vallenar, durante el segundo semestre del año 2007 se contratará un estudio integral que incluirá las especialidades de ingeniería, demanda, territorio y expropiaciones, su fecha de término está estimada para los meses de Octubre - Noviembre de 2008.

No obstante lo anterior, en base al avance del estudio en desarrollo para el tramo de Ruta 5 entre Vallenar y Caldera y la información disponible que se tiene, se han estimado los costos de inversión e ingresos por peajes asociado a cada tramo del proyecto.

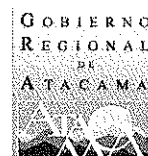
Complementariamente, considerando los lineamientos señalados en las reuniones sostenidas con representantes del Gobierno Regional, se ha establecido un perfil de cuotas consistente con las indicaciones entregadas.

Los antecedentes para el respectivo cálculo son los siguientes:

1. Monto de inversión estimada del Proyecto Ruta 5 Norte, Tramo La Serena - Vallenar: UF 7.780.000 equivalentes a MMUS\$ 269.
2. La inversión estimada del Proyecto Ruta 5 Norte correspondiente a la III Región, desde el Km 559 (límite Regional) hasta el Km 660 (inicio concesión Vallenar - Caldera) es de UF 3.840.000 equivalentes a MMUS\$ 133.
3. Otros antecedentes Proyecto Ruta 5 Norte, Tramo Vallenar - Caldera:
 - Recepción de Ofertas: En estudio.
 - Inicio plazo de la Concesión: En Estudio.
 - Proyecto Definitivo a desarrollar por la Sociedad Concesionaria.
 - Proceso de Expropiaciones: Se realiza estudio definitivo de expropiaciones y expropia el MOP.
 - Plazas de peajes: Se consideran una plaza de peaje por tramo, con una tarifa de 23\$/km aproximadamente en moneda de enero 2007, considerando los siguientes factores tarifarios por tipo de vehículos.

Veh Líviano	Cam. 2 ejes	Cam. + 2 ejes	Buses
1	1,8	4,5	1





4. El aporte del Gobierno Regional equivale a un 27% del aporte público que se requiere para financiar el tramo de la III región. El 73% restante corresponde a presupuesto del Ministerio de Obras Públicas.

5. Tramitación del Proyecto:

- Tramo Ruta 5 desde La Serena hasta el Límite Regional, longitud de 86 km aprox., solución en doble calzada.
- Tramo Límite Regional – Vallenar, longitud de 101 km aprox., solución en doble calzada.

Los plazos considerados para esta nueva propuesta son los siguientes:

Tramos	Plazo Máximo de Construcción
La Serena – Límite Regional	24 meses
Límite Regional – Vallenar	24 meses

Las inversiones por tramos son las siguientes:

Tramos	Longitud Km	Inversiones Miles UF	Inversiones MM US\$
La Serena – Límite Regional	86	3.940	136
Límite Regional – Vallenar	101	3.840	133

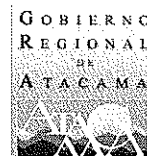
De acuerdo a lo anterior, se han estudiado alternativas que permitan ajustar el valor de las cuotas dando una mayor flexibilidad al Gobierno Regional para cumplir con el compromiso de pago anual.

El cuadro que se adjunta a la presente minuta, muestra las alternativas que se proponen al Gobierno Regional para aportar al subsidio que requiere el proyecto señalando los años en que pagaría, cantidad de cuotas y montos asociados de cada una de ellas.

Para el cálculo de estas alternativas se tomo en consideración lo siguiente:

- Que el monto anual a pagar por el Gore se enmarque entre MMS 3.500 y MMS 4.000.
- Pagos del Gore a partir del año 2011, las 2 primeras cuotas contra avance de obras (30% y 70% respectivamente), el resto contra la Puesta en Servicio Provisoria de la Obra.

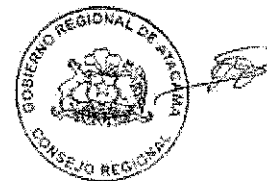


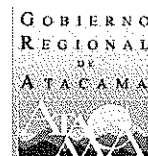


Alternativas de Cuotas
Gobierno Regional de Atacama

Año	Proy. Límite Regional – Vallena en UF	Activación del Pago del Gobierno Regional
2011	83.000	Contra 30% de Avance de la Obra
2012	83.000	Contra 70% de Avance de la Obra
2013	83.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra
2014	83.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra
2015	83.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra
2016	214.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra
2017	176.000	Contra Puesta en Servicio de la Obra

VNA	\$ 525.748,55	10%		
Año	UF	Capital	Interés	Amortización
2010	0	525.749		
2011	83.000	495.323	52.575	30.425
2012	83.000	461.856	49.532	33.468
2013	83.000	425.041	46.186	36.814
2014	83.000	384.545	42.604	40.496
2015	83.000	340.000	38.455	44.545
2016	214.000	160.000	34.000	180.000
2017	176.000	0	16.000	160.000
2018	0			





ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PROYECTO

1. CONCESIÓN RUTA 5 NORTE: LA SERENA – VALLENAR

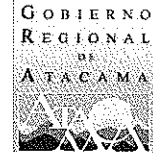
Descripción del Proyecto

Actualmente este tramo de Ruta 5 Norte presenta una serie de problemas que hacen que el nivel de servicio de la Ruta 5 sea deficiente, entre éstos se pueden mencionar pavimentos en regular estado (sectores en mal estado), bermas deterioradas cuyo ancho varía entre los 0,5 y 1,0 m, situación que no permite el espacio suficiente para el estacionamiento seguro de vehículos averiados en la ruta, falta de terceras pistas para el adelantamiento de camiones en los tramos con pendientes fuertes y en las cuestas Buenos Aires y Porotitos, existe una clara deficiencia en medidas de seguridad tratándose de calzadas bidireccionales, y en lo que es demarcación y señalética vertical.

El proyecto plantea realizar un mejoramiento a la Ruta 5 en el tramo comprendido entre la salida norte de la ciudad de La Serena (km 473 apróx.) hasta la salida sur de Vallenar (Km 660 apróx.), en una longitud aproximada de 187 km (incluye el sector del Puente Fiscal y Las Compañías a la salida norte de La Serena).

El proyecto incluye la implementación de doble calzada a lo largo de todo su trazado usando un perfil con medianas angostas y anchas de acuerdo a las condiciones topográficas existentes, en su inicio considera la implementación de un doble puente que atraviese el ferrocarril y el río Elquí (sector del puente fiscal) y una solución desnivelada para el sector de Las Compañías. Se realiza un mejoramiento de la calzada existente rectificando algunos tramos restrictivos, recuperación de los pavimentos, ampliación de las bermas a un ancho uniforme de tal forma de permitir el estacionamiento de vehículos averiados al borde del camino, retornos a nivel cada 7 a 10 km, defensas camineras donde el proyecto lo amerite, citófonos de emergencias distribuidos a lo largo de la Ruta, paraderos de buses al costado de la Ruta de tal forma que no generen fricción a los flujos vehiculares, señalética vertical (letreros) y horizontal (demarcación), saneamiento de la ruta, iluminación en sectores puntuales, área de servicio y estacionamiento de camiones, servicios en la ruta como camión grúa, ambulancia y asistencia técnica.





La siguiente figura, muestra en forma descriptiva el trazado a licitar:

