

SUBTELN° Ingreso: 50423
Fecha: 11/07/2005

5042320050711

DIVISION CONCESIONES

N° INGRESO 3389

FECHA 12 JUL 2005

DESTINO SP

OBS

SOLICITA MODIFICACIÓN DE CONCESIÓN DE SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES**AL EXCELENTÍSIMO SEÑOR PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

Jorge Atton Palma, chileno, ingeniero, mayor de edad, cédula nacional de identidad y RUT N° 7.038.051-2, e Iñaki Larraza Alberdi, chileno, ingeniero, mayor de edad, cédula nacional de identidad y RUT N° 8.291.789-6, en representación de Blue Two Chile S.A., RUT N° 99.505.690-9, todos con domicilio en San Carlos 107 de Valdivia, comuna de Valdivia, X Región, a V. E. respetuosamente decimos:

Que de conformidad a lo previsto en el artículo 15 de la Ley 18.168, Ley General de Telecomunicaciones solicitamos a V. E. se sirva modificar la concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones de que es titular Blue Two Chile S.A. , otorgada mediante el Decreto Supremo N° 73 de fecha 17 de febrero de 2005, a efectos de modificar los plazos de inicio de servicio e introducir algunos cambios en las características técnicas de los enlaces por medio físico de fibra óptica, contenidos en el referido decreto de concesión.

Estos cambios no alteran la cobertura comprometida ni la calidad de servicio indicadas en el Decreto Supremo N° 73 de 2005.

1) ANTECEDENTES.

Blue Two Chile S.A. es titular de una concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones para la prestación de servicios de transmisión en las comunas de Hualaihué, Palena y Futaleufú, la adquirió en virtud del Decreto Supremo N° 73 de fecha 17 de febrero de 2005 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y de conformidad con lo establecido en la Ley N° 18.168, lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 353 de 2 de agosto de 2001 de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones,

de Economía, Fomento y Reconstrucción y de Hacienda y a lo prescrito en las bases generales y específicas del concurso público para la asignación de proyectos de servicio intermedio de telecomunicaciones y sus respectivos subsidios, correspondientes al programa anual de proyectos subsidiables correspondientes al año 2004, del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

2) OBJETO DE LA MODIFICACION DE CONCESION.

La presente solicitud tiene por objeto modificar la concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones, de que es titular Blue Two Chile S.A., en los indicados precedentemente.

2.1. Introducir cambios en los plazos de inicio de servicio indicados en el Decreto Supremo N° 73 de 2005, en el sentido de establecer etapas para el inicio de los servicios, en todo caso dichas etapas se establecen dentro del plazo máximo de inicio de servicios considerados en el decreto de concesión.

2.2. Introducir cambios en algunos tramos de los enlaces por medio físico de fibra óptica y sus características técnicas, autorizados por el Decreto Supremo N° 73 de 2005.

3) ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DE CONCESIÓN.

3.1. Nuevas Etapas del Proyecto.

En respuesta a los requerimientos de distintos círculos de la comunidad de la zona de servicio en la cual operará la concesión, relativos a contar lo antes posible con una ampliación de los servicios de telecomunicaciones ofrecidos en la zona, Blue Two Chile S.A. ha evaluado la posibilidad de adelantar la entrega de parte del proyecto técnico aprobado, de modo responder a las solicitudes recibidas. Una vez analizada la situación actual del proyecto, se confirma la factibilidad técnica de adelantar parcialmente su entrega y puesta en servicio.

En este escenario se solicita introducir cambios en los plazos indicados en el Decreto Supremo N° 73 de 2005, incorporando dos etapas, las que, en todo caso no sobrepasan los plazos máximos ya autorizados. En efecto, en la primera etapa se entregan los servicios correspondientes a la ciudad de Hornopirén y en la segunda etapa se entregan los servicios de las ciudades de Palena y Futaleufú.

3.2. Cambios en los tramos de enlace y en características técnicas del proyecto.

a) Respecto del enlace correspondiente a las ciudades de Palena y Futaleufú, se solicita modificar la estación de Chaitén y los sitios intermedios en los cuales se regenera la señal óptica, disminuyéndolos de dos a uno. Dicha modificación se justifica, por cuanto el proveedor de la red de transmisión por fibra óptica presentó una mejor solución técnica, la cual permite cubrir mayores distancias entre estaciones repetidoras.

La modificación propuesta no altera la capacidad de transmisión de los enlaces a Palena y Futaleufú y mejora la calidad y disponibilidad de éstos, por cuanto disminuye la cantidad de posibles puntos de falla.

En efecto, el proyecto técnico aprobado, que dio origen al Decreto Supremo N° 73 de 2005, contemplaba estaciones repetidoras en Puerto Cárdenas y Puerto Ramírez (además de las estaciones terminales en Chaitén, Futaleufú y Palena), la nueva solución técnica propuesta, considera sólo una estación repetidora, la cual se ubica en localidad de Villa Santa Lucía.

b) Se solicita además modificar, para los enlaces físicos Estación La Silla – Estación Hornopirén y entre Chaitén, Palena y Futaleufú, el tipo de cable físico por fibra óptica, con el objeto de reemplazar el cable de 8 fibras por uno de 12 fibras. Esta modificación no altera la capacidad de transmisión de los enlaces a Palena y Futaleufú.

c) Adicionalmente, se solicita modificar la estación terminal en la ciudad de Chaitén, por cuanto se utilizará la radioestación de Telefónica del Sur S.A., en lugar del edificio de la central telefónica de esa misma concesionaria. Este cambio se justifica debido a que existen mejores facilidades de transporte en el nuevo terminal considerado.

d) Finalmente, respecto del enlace entre las estaciones Chaitén y Palena y Futaleufú, se solicita modificar el tipo de nodos SDH por otros del mismo fabricante. Estos nuevos nodos SDH disponen de mayor capacidad, pues poseen una señal de transmisión tipo STM-4 (622 Mbps), en lugar de los autorizados en el Decreto Supremo N° 73, los cuales tienen una capacidad de transmisión de una señal STM-1 (155 Mbps).

Este cambio se justifica para disponer de una mayor capacidad de transmisión a futuro y se consideró así teniendo presente una nueva oferta técnico económica presentada por el proveedor de esos equipos.

3) PLAN DE OBRAS.

Se identifican las siguientes etapas en la ejecución del proyecto:

Enlace Físicos	Etapas
Estación Huito – Estación Hornopirén	1
Estación Chaitén – Estación Palena	2
Estación Chaitén – Estación Futaleufú	2

Los plazos para la ejecución de las etapas del proyecto son los siguientes:

Etapas	Inicio obras	Término obras	Inicio Servicio
1	5 días	2,5 meses	3 meses
2	5 días	3,5 meses	4 meses

Cada una de las etapas será una fase de ejecución independiente, que se podrá construir y poner en operaciones en forma individual y por lo mismo, la recepción de obras de cada una de ellas se solicitará en su momento en forma individual e independiente para cada una de ellas.

Los plazos están referidos a la fecha de publicación del Decreto Supremo N° 73 en el Diario Oficial. Los plazos considerados en cada etapa no sobrepasan los autorizados en virtud del referido decreto supremo.

4) INVERSIÓN.

El presupuesto general de inversiones para este proyecto modificado es de M\$ 549.382, lo que corresponde a una diferencia marginal con respecto al proyecto original, que era de M\$ 541.182.-

5) DOCUMENTOS ANEXOS.

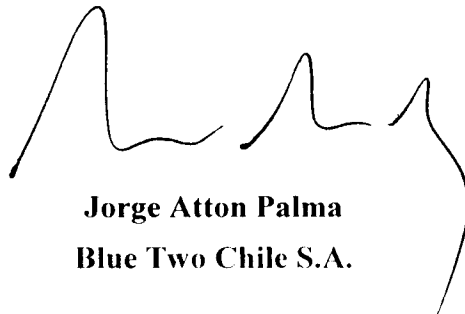
Se adjuntan a esta carta solicitud el Proyecto Técnico que detalla las modificaciones y Catálogos Técnicos de los nuevos equipos SDH y del cable de fibra óptica.

POR TANTO, en mérito de lo expuesto, a los antecedentes que se acompañan y a las disposiciones legales y reglamentarias citadas;


RUEGO A V.E.: Se sirva otorgar la modificación de concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones a Blue Two Chile S.A. en los términos señalados en la presente solicitud.



Iñaki Larraza Alberdi
Blue Two Chile S.A.



Jorge Atton Palma
Blue Two Chile S.A.



Marcelo Pino Quivira
Ingeniero Civil Electrónico
Blue Two Chile S.A.

**SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE CONCESIÓN DE
SERVICIO INTERMEDIO DE TELECOMUNICACIONES
DE BLUE TWO CHILE S.A.**

PROYECTO TECNICO

1.- INTRODUCCIÓN

El presente proyecto técnico describe los aspectos técnicos que se modifican en los enlaces físicos y equipos que componen los enlaces por cable de fibra óptica, proyectados entre La Silla y Hornopirén; entre Chaitén y Palena y entre Chaitén y Futaleufú.

2.- DETALLE DE LAS MODIFICACIONES DEL PROYECTO

a) Separación del proyecto en dos etapas.

Debido a que el tramo de fibra óptica a construir hasta Hornopirén es de menor longitud que el necesario para conectar las ciudades de Palena y Futaleufú, es factible entregar servicios en Hornopirén en forma anticipada con respecto al plazo original del proyecto.

De esta forma, el proyecto se separa en 2 etapas, de acuerdo a lo indicado en las siguientes tablas:

Enlace Físicos	Etapas
Estación La Silla – Estación Hornopirén	1
Estación Chaitén – Estación Palena	2
Estación Chaitén – Estación Futaleufú	2

Etapa	Inicio obras	Término obras	Inicio Servicio
1	5 días	2,5 meses	3 meses
2	5 días	3,5 meses	4 meses

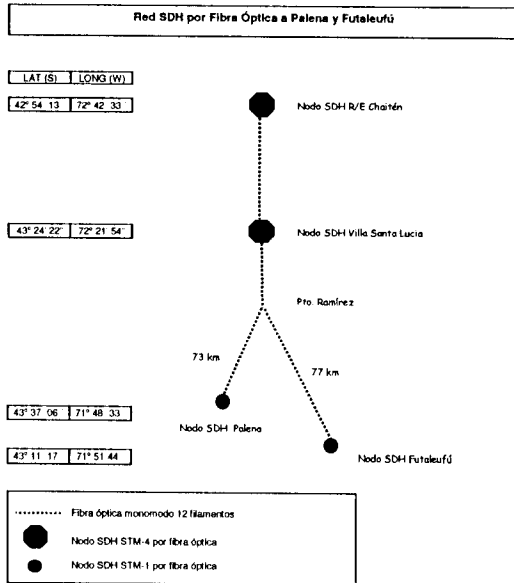
Todos estos plazos están referidos a la fecha de publicación del Decreto Supremo N° 73 en el Diario Oficial.

Cada una de las etapas será una fase de ejecución independiente, que se podrá construir y poner en operaciones en forma individual y por lo mismo, la recepción de obras de cada una de ellas se solicitará en su momento en forma individual e independiente para cada una de ellas.

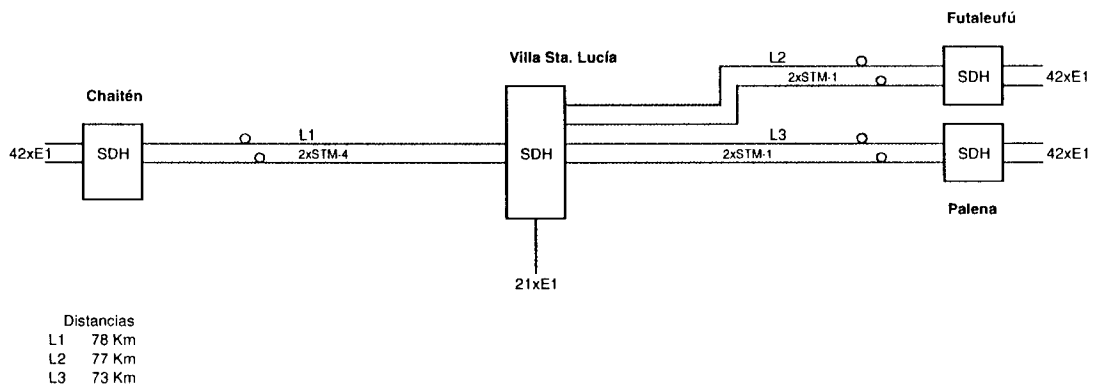
b) Modificación de la red entre Chaitén y Palena y Futaleufú.

El proveedor de los equipos SDH presentó una nueva solución técnico - económica, que contemplaba disminuir los puntos de regeneración de la señal óptica. Es así que ya no es necesario disponer de estaciones regeneradoras en Puerto. Cárdenas y Puerto. Ramírez, y se requiere solamente una estación en la localidad de Villa Santa Lucía.

El nuevo esquema de la red se muestra en los siguientes diagramas:



RED SDH POR FIBRA ÓPTICA CHAITÉN - VILLA STA. LUCÍA - PALENA Y FUTALEUFÚ



Nota: todos los enlaces STM-N son con protección de línea.

Las capacidades de los distintos tramos se muestra en la tabla siguiente:

Tramo Fibra Óptica	Capacidad Inicial	Capacidad Máxima	Características
Chaitén – Rp. Villa Santa Lucía	42xE1	1xSTM-4	Fibra ADSS de 12 filamentos
Rp. Villa Santa Lucía – Palena	42xE1	1xSTM-4	
Rp. Villa Santa Lucía - Futaleufú	42xE1	1xSTM-4	

Ubicación de las estaciones:

Estación	Dirección	Comuna	Reg.	Lat. Sur	Long. Oeste
Chaitén	Chaitén	Chaitén	10	42° 54' 13"	72° 42' 33"
Villa Sta. Lucía	Villa Santa Lucía	Chaitén	10	43° 24' 22"	72° 21' 54"
Palena	Pedro Montt N° 856	Palena	10	43° 37' 06"	71° 48' 33"
Futaleufú	Manuel Balmaceda s/n	Futaleufú	10	43° 11' 17"	71° 51' 44"

c) Cambio de tipo de cable de fibra óptica.

Para los enlaces físicos entre la Estación La Silla y la Estación Hornopirén, y entre la Estación Chaitén y las Estaciones Palena y Futaleufú, se reemplaza el cable de 8 fibras indicado en el proyecto técnico original, por uno de 12 fibras. Esta modificación no altera la capacidad de transmisión de los enlaces a Palena y Futaleufú, y en cambio provee más facilidades técnicas para atender futura demanda de servicios en localidades intermedias.

El cable de fibra óptica es marca Fitel Lucent Technologies del tipo ADSS (totalmente dieléctrico y de tipo autoportado), y cuyas características de la fibra óptica están de acuerdo con la recomendación G.652 del UIT-T.

Las características ópticas y mecánicas principales son las que se detallan a continuación:

Tipo de cable	Totalmente dieléctrico, autoportado, para tendido aéreo en postación eléctrica alta tensión
Longitud de onda de operación	1310 y 1550 nm
Número de fibras	12 fibras identificables por colores
Tipo de fibra	Monomodo, de revestimiento adaptado
Miembro central	De refuerzo dieléctrico (no metálico)
Tipo de tubo	Técnica de tubo holgado, tubos e intersticios rellenos, fibras sueltas en tubo amortiguador
Cubiertas	Envoltura estratificada de polietileno, elemento de refuerzo dieléctrico y cubierta exterior de polietileno
Atenuación a 1550 nm	0,25 dB/Km
Atenuación a 1310 nm	0,35 dB/Km
Dispersión cromática 1550 nm	18,0 ps/nm*Km
Dispersión cromática 1300 nm	2,8 ps/nm*Km
Diámetro nominal del cable	13,52 mm
Peso nominal de cable	131 Kg/Km
Tracción de instalación	4580 N
Flecha vertical máxima, vanos de 100 m	2,5 m, viento de 120 Km/hr
Flecha horizontal máxima, vanos de 100m	2,0 m, viento de 120 Km/hr
Resistencia de compresión	220 N/cm
Rango de temperatura de operación	-30 °C a +70 °C
Rango de temperatura de instalación	-5 °C a +45 °C
Radio mínimo de curvatura, instalado	135 mm
Longitud de los carretes	2000 m

Se adjunta el catálogo técnico de este cable entregado por el fabricante.

d) Cambio de la Estación Terminal de Chaitén.

Se modifica la estación terminal a utilizar en la ciudad de Chaitén, por cuanto en el proyecto original se contemplaba utilizar el edificio correspondiente a la central telefónica de Telefónica del Sur S.A., y en cambio se utilizará la radioestación que posee esa concesionaria en la ciudad de Chaitén.

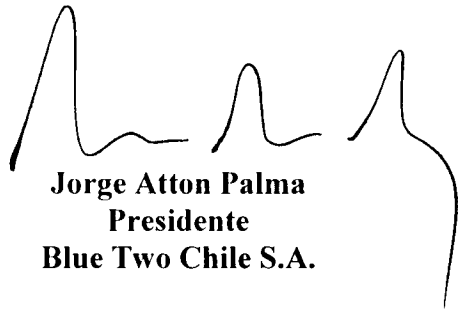
Este cambio se justifica debido a que Telefónica del Sur posee mejores facilidades de transmisión en el nuevo terminal considerado

e) Cambio del tipo de equipamiento SDH.

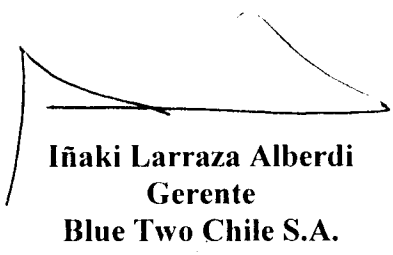
Se modifica el tipo de nodos SDH a utilizar en los enlaces entre las estaciones Chaitén - Palena y Chaitén - Futaleufú, por otros del mismo fabricante. Estos nuevos nodos SDH, tipo 1662, tienen una capacidad de transmisión de una señal STM-4 (622 Mbps), en lugar de los autorizados en el Decreto Supremo N° 73 que poseían sólo interfaces STM-1 (155 Mbps).

La capacidad inicial de estos equipos es de 42 señales E1, en lugar de los 28 provistos por los nodos originales. Mantienen la misma redundancia de tipo 1+1 de los enlaces considerados en el proyecto anterior.

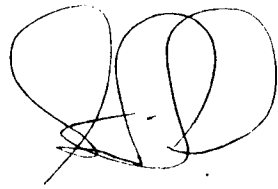
Se adjunta el catálogo técnico de este nodo SDH tipo 1662 de Alcatel.



Jorge Atton Palma
Presidente
Blue Two Chile S.A.



Iñaki Larraza Alberdi
Gerente
Blue Two Chile S.A.



Marcelo Pino Quivira
Ingeniero Civil Electrónico