



DIVISION JURÍDICA
VKCC/JUD/MELH/EXA

DECLARA MONUMENTO NACIONAL EN LA CATEGORÍA DE MONUMENTO HISTÓRICO AL VIADUCTO DE CONCHI SOBRE EL RÍO LOA, UBICADO EN LA COMUNA DE CALAMA, PROVINCIA DE EL LOA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA.

Solicitud N° 191

SANTIAGO,

000156

04.05.2015

DECRETO N°

CONSIDERANDO:



Que, el Consejo de Monumentos Nacionales, recibió la solicitud del Sr. Ian Thomson Newman, para declarar como monumento nacional en la categoría de monumento histórico, al viaducto de Conchi sobre el río Loa, ubicado en el Km. 65 ruta 21 CH, de la comuna de Calama, provincia de El Loa, región de Antofagasta;

Que, el viaducto se encuentra ubicado aproximadamente a 66 kilómetros de la ciudad de Calama, a una altura de 3.048 msnm, y fue construido entre los años 1886 y 1888 por la Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta, que previamente había encargado su diseño y la elaboración de sus piezas metálicas a la Horseley Ironworks Company en Inglaterra;

Que, la construcción de este bien se enmarca en el desarrollo de la minería en la región de Antofagasta, que desde mediados del siglo XIX generó un crecimiento económico sin precedentes para el país apoyado necesariamente por un sistema de transporte como el ferrocarril, que permitía desplazar grandes cantidades de material desde su lugar de extracción a las plantas de refinerías u "oficinas" y desde allí a los puertos en donde se embarcaba para ser distribuido al resto del mundo;

Que, el transporte del mineral, aún más que la explotación del producto mismo, quedó bajo el control de empresas de capitales chilenos y británicos, cuyos ferrocarriles...

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES
RECIBIDO

CONTRALORIA GENERAL TOMA DE RAZON	
RECEPCION	
DEPART. JURIDICO	CBE 05/05
DEP. T.R. Y REGISTRO	
DEPART. CONTABIL.	
SUB.DEP. C. CENTRAL	
SUB.DEP. E. CUENTAS	
SUB.DEP. C.P. Y BIENES NAC.	
DEPART. AUDITORIA	
DEPART. V.O.P.U. y T.	
SUB. DEP. MUNICIP	
REFRENDACION	
REF. POR S	
IMPUTAC.	
ANOT. POR S.	
IMPUTAC.	
DEDUC. DTO.	

04 MAY 2015

MINISTERIO DE EDUCACION
26 MAY 2015
DOCUMENTO TOTALMENTE TRAMITADO

TOMADO RAZON

22 MAYO 2015

Contralor General de la República
Subrogante

DIRECCION DE BANCOS Y CREDITOS
SECRETARIA GENERAL
PARTES E INFORMACIONES
03506 27.05.15

única manera práctica de hacer llegar el producto de casi todas las oficinas a los puertos. Los servicios de transporte del mineral, tenían una gran rentabilidad, lo cual permitía contratar a los profesionales más calificados del rubro a nivel mundial, solventar obras de gran envergadura y adquirir equipos modernos, en especial locomotoras de última tecnología;

Que, dentro de las nuevas líneas de ferrocarril impulsadas por la actividad minera, se encuentra la línea que une el puerto de Antofagasta con la ciudad de Oruro, en Bolivia. Sus orígenes se remontan a las concesiones hechas por el gobierno del General Boliviano Mariano Melgarejo a los chilenos José Santos Ossa y Francisco Puelma para la explotación de salitre en el litoral de Antofagasta, hasta aquellos tiempos, boliviano. Estas concesiones – que incluían el tendido de una línea férrea- fueron heredadas por la Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta, que inició la construcción de la misma;

Que, en 1878 dado su uso casi exclusivamente salitrero, la línea férrea cubría sólo la distancia entre Antofagasta y la estación Salinas. Luego, en 1884 con posterioridad a la Guerra del Pacífico y a la incorporación de ese territorio a Chile, el gobierno de Chile autorizó a la misma empresa a extender la línea férrea hasta la nueva frontera acordada con Bolivia (en la actual Ollagüe). Posteriormente, en 1887, la Compañía Minera Huanchaca, que explotaba minerales de plata en Pulacayo Bolivia, se interesó en la prolongación del ferrocarril hasta Oruro y celebró un acuerdo con la empresa propietaria para llevar a cabo la construcción de este último tramo;

Que, en 1888 la empresa Huanchaca compró a la Compañía de Salitres y Ferrocarriles de Antofagasta sus intereses ferroviarios, pero al hacerse cargo de la línea férrea constató que las locomotoras eran abastecidas con aguas que contenían una gran cantidad de calcio, el que se depositaba en las paredes de las tuberías de las locomotoras, reduciendo la eficiencia de la producción de vapor en las calderas. Producto de aquello, la empresa de Ferrocarril de Huanchaca solicitó una autorización al Estado de Chile para tender una cañería paralela a las líneas del tren desde el río San Pedro de Inacaliri hasta Antofagasta;

Que en el acuerdo convenido con el Estado chileno se aceptó la construcción del acueducto y a la vez se definió una concesión con la empresa para abastecer con agua potable a la ciudad de Antofagasta. Finalmente ese mismo año la empresa Huanchaca organizó en Londres la "Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company" (FCAB), traspasándole a esta nueva empresa sus derechos sobre el ferrocarril como también la concesión para conducir y abastecer de agua a la ciudad;

Que mientras perduró el auge del salitre el FCAB atendió un número importante de oficinas a lo largo de su línea que conduce Bolivia. En las primeras décadas del nuevo siglo el tráfico de salitre del FCAB entró en declive debido a la crisis de la industria que provocó el cierre de las oficinas a las cuales el ferrocarril abastecía, generando una crisis en la propia empresa, la cual fue superada transformando el ferrocarril salitrero en uno que abastece a la actual minería cuprífera;

Que, en 1886 las obras del ferrocarril llegaron al kilómetro 295 y necesitaron de la construcción del Viaducto de Conchi, el que se emplaza por encima del valle formado por el río Loa al encajarse sobre el relieve del desierto de Atacama. El viaducto es una infraestructura metálica que se compone de una viga reticulada apoyada en siete pilastras piramidales, reforzadas con tensores diagonales. Su longitud es de 244 metros y su altura máxima de 102,6 metros, que supera hasta hoy a la de todos los puentes ferroviarios existentes en Chile;

Que el viaducto fue diseñado por el ingeniero británico Edward Woods, quien entre 1886 y 1887 fue presidente del Instituto de ingenieros civiles británicos. Woods también participó en varios proyectos de infraestructura y ferrocarriles en Sudamérica, tales como el ferrocarril central argentino, el ferrocarril entre Santiago y Valparaíso y el muelle fiscal de Pisco en Perú;

Que, si bien el viaducto fue construido originalmente para el Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia, producto del ensanche de trocha de las vías efectuado el año 1914 para aumentar el peso de carga de los trenes, y la imposibilidad de poder reforzar su estructura se tuvo que rediseñar el trazado del ferrocarril, dejando al viaducto solo como parte del sistema que sostiene los ductos que abastecen de agua potable a la Región de Antofagasta;

Que, los valores que se identifican en este bien son los siguientes:

A) Valores Históricos: El viaducto de Conchi sobre el río Loa es un ejemplo de las obras de envergadura desarrolladas en el norte de Chile a finales del siglo XIX, producto del auge minero tanto argentífero como salitrero.

Forma parte de las obras que integran la primera línea de ferrocarril internacional del país, desde Antofagasta, Chile a La Paz, Bolivia).

Desde 1889 hasta el presente, sostiene acueductos con los cuales se abastece de agua potable a parte importante de la Región de Antofagasta, factor que ha sido fundamental para el crecimiento y desarrollo de la región.

B) Valores Arquitectónicos y Constructivos: Todas las piezas que componen el viaducto fueron forjadas en Inglaterra y trasladadas a Antofagasta para luego ser ensambladas en el lugar de su emplazamiento, esto significó un importante esfuerzo mancomunado de planificación y coordinación de trabajo en todas sus etapas de construcción.

La altura en la cual fue construido(3.048msnm), las inclemencias climáticas en las cuales se encuentra y el contexto deshabitado y relativamente inaccesible en que se emplaza, hace de este viaducto una de las infraestructuras más significativas desarrolladas en Chile en la segunda etapa de la revolución industrial.

En la época de su construcción fue el segundo puente más alto del mundo (superado solo por el viaducto de Garabit en Francia de 124 metros de altura), y en la actualidad es el viaducto más alto de Chile con 102,6 metros de altura, superando al monumento histórico Viaducto del Malleco.

Desde 1886 mantiene hasta la fecha su estructura y materialidad original, siendo un fiel representante de la arquitectura metálica desarrollada en Chile a fines del siglo XIX, y elemento representativo del patrimonio industrial.

C) Valores Ambientales: Aunque el viaducto es una respuesta técnica a la necesidad de salvar el problema de cruzar un cañón con la profundidad que tiene el río Loa en la pampa, su estructura resulta ser un elemento en apariencia liviano que no distorsiona, ni afecta el paisaje en el cual se emplaza.

Que, los atributos que se reconocen en el viaducto son:

1. Viga metálica compuesta, armada con perfiles reticulados de fierro forjado y unidos con remaches, con un largo de 244 metros, 2,7 metros de alto y 3,96

metros de ancho. La cubierta de esta viga se compone de durmientes de roble de 10 x 10" de escuadría.

2. Siete columnas compuestas o torres de caja piramidales de fierro forjado, tensadas con cables de acero, cada una con alturas y anchos de base variables para adaptarse a las paredes del cañón producido por el río Loa.

3. Veintiocho fundaciones correspondientes a dados de sillar de forma trapezoidal de distintas alturas, que se empotran en las paredes del cañón para establecer el nivel de arranque de cada pilar;

Que, el Consejo de Monumentos Nacionales, en su sesión de 12 de noviembre de 2014, aprobó por unanimidad la declaratoria como Monumento Nacional en la categoría de Monumento Histórico, para el Viaducto de Conchi sobre el río Loa;

Que, en mérito de lo anterior se hace necesario que se adopte un plan de manejo para el monumento histórico, circunstancia que deberá ser llevada a cabo a la brevedad, y

VISTO:

Lo dispuesto en los artículos 32 N° 6 y 35 de la Constitución Política de la República, cuyo texto fue refundido, coordinado y sistematizado por el Decreto Supremo N° 100, de 2005, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República; la Ley N° 17.288; el Decreto Supremo N° 19, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República; el Oficio ORD. N° 4566/14 de 12/12/2014, del Secretario Ejecutivo del Consejo de Monumentos Nacionales; el Acta de Sesión Ordinaria de 12 de noviembre de 2014 (punto 259) del Consejo de Monumentos Nacionales; el correo electrónico del Sr. Ian Thomson Newman, de 13/05/2013 y la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República de Chile,

DECRETO:

ARTÍCULO ÚNICO: Declárase Monumento Nacional en la categoría de Monumento Histórico al Viaducto de Conchi sobre el río Loa, ubicado en el Km. 65 ruta 21 CH, de la comuna de Calama, provincia de El Loa, región de Antofagasta.

El área protegida del polígono del Monumento Histórico, tiene una superficie aproximada de 35.334,98 mts.², como se grafica en el plano adjunto con las letras A-B-C-D-E-F-G-H-A, el cual forma parte del presente decreto y cuyos límites son los siguientes:

TRAMO	DESCRIPCIÓN POLÍGONO
A - B	Límite Norte, solera norte de camino público existente en el extremo poniente del viaducto.
B - C	Límite Poniente, línea proyectada en dirección norte, perpendicular al acceso poniente al viaducto.
C - D	Límite Norte, línea proyectada paralela al viaducto, 50 m. hacia el norte desde su eje.
D - E	Límite Oriente, línea proyectada paralela al acceso oriente del viaducto, 50 m. hacia el oriente.
E - F	Límite Sur, línea proyectada paralela al viaducto, 50 m. hacia el sur desde su eje.
F - G	Límite Poniente, línea proyectada en dirección sur, perpendicular al acceso poniente del viaducto.

G - H	Límite Sur, solera sur de camino público existente en el extremo poniente del viaducto.
H - A	Límite Poniente, línea proyectada paralela al acceso poniente de viaducto, en 68,7 m. hacia el oriente.

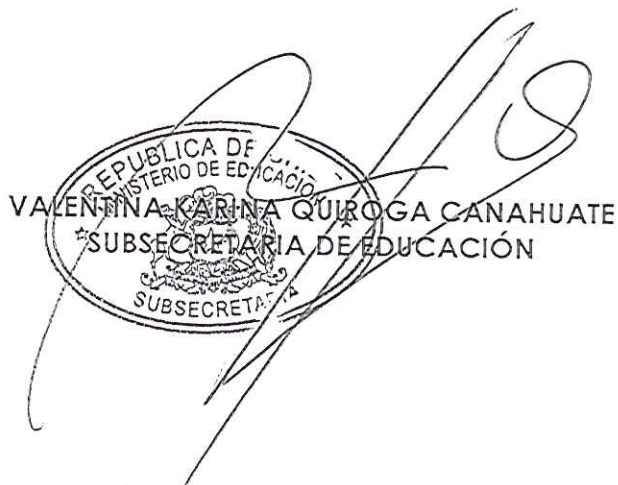
POLÍGONO DE PROTECCIÓN COORDENADAS UTM		
Punto	Este (x)	Norte(y)
A	538.937,74	7.563.500,86
B	538.999,03	7.563.524,48
C	538.981,98	7.563.568,51
D	539.301,13	7.563.696,48
E	539.338,38	7.563.601,39
F	539.018,55	7.563.474,06
G	539.002,09	7.563.516,58
H	539.937,72	7.563.492,40

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLÍQUESE
POR ORDEN DE LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA


NICOLÁS EYZAGUIRRE GUZMÁN
MINISTRO DE EDUCACIÓN

Lo que transcribo a usted para su conocimiento.

Saluda atentamente a usted.



REPUBLICA DE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
VALENTINA KARINA QUIROGA CANAHUATE
SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA

Distribución:

-Oficina General de Partes	1
-Contraloría General	3
- Diario Oficial	1
- División Jurídica	1
- Consejo de Monumentos Nacionales	1
- División Desarrollo Urbano MINVU	1
Total	8

Expediente 10.659-2015