

Senado de la Nación
Secretaría Parlamentaria
Dirección General de Publicaciones

(S-1065/15)

PROYECTO DE LEY

El Senado y Cámara de Diputados,...

Artículo 1.- Declárase Bien de Interés Histórico Nacional al Puente Basculante Ferrocarrilero construido sobre el curso inferior del Río Negro - inaugurado el 17 de diciembre de 1931 - que une las ciudades de Viedma, capital de la Provincia de Río Negro y Carmen de Patagones, Provincia de Buenos Aires.

Artículo 2.- La Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos inscribirá en el Registro Nacional de Bienes Históricos e Históricos Artísticos el monumento declarado en el artículo 1º de la presente Ley con la referencia “Puente Basculante Ferrocarrilero sobre el curso inferior del Río Negro”.

Artículo 3.- Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Jaime Linares. –

FUNDAMENTOS

Señor Presidente:

La presente iniciativa adopta y actualiza el proyecto Expte. S-3093/10 del Senador Nacional D. Pablo Verani, el que, aprobado en Comisión con el Número de Orden del Día 526 del 1 de septiembre de 2011, fuera sancionado por este Honorable Senado el 02 de noviembre de 2011. La media sanción de este cuerpo caducó en la Honorable Cámara de Diputados en 2013.

El puente ferrocarrilero que une las ciudades de Viedma, capital de la Provincia de Río Negro y Carmen de Patagones, Provincia de Buenos Aires, se encuentra situado a la altura del km. 36 de la desembocadura del río Negro. Tiene una longitud de 268 metros de luz con cuatro tramos asentados sobre tres pilares: dos fijos de 85 metros cada uno, otro basculante de 52 metros y el restante de 46 metros. La estructura pesa aproximadamente 2500 toneladas. La altura sobre el río desde la superficie del agua al hongo del riel es de unos 16 metros.; la altura interior, comprendida entre el hongo del riel hasta el punto más alto del puente es de 7,2 metros y soporta un máximo de 635 toneladas por tramo.

Fabricado en Hamburgo, Alemania, fue traído desarmado en grandes piezas por barco y por tren. El proyecto de construcción data el año 1908. En esa época, la Patagonia estaba incomunicada con el resto del país. Junto con la extensión de vías férreas, la construcción del puente ferrocarrilero en la zona que hoy conocemos como la comarca Viedma-Carmen de Patagones, fue una de las obras ferroviarias más importantes y tuvo una gran trascendencia geopolítica. El proyecto definitivo fue elaborado por técnicos argentinos. Dos empresas extranjeras se presentaron a la licitación pública para la construcción del puente, resultando adjudicataria una alemana: Dyckerhoff y Widmann para la parte de hormigón y Gutehoffnungshütte en la parte metálica.

De acuerdo a información técnica proveniente del Boletín de Obras Públicas de la Nación, de Ferrocarriles del Estado y de la prensa contemporánea, los trabajos se iniciaron a fines de julio de 1927, empleándose en los mismos a unos cuatrocientos cincuenta obreros de la zona, de Bahía Blanca y de Buenos Aires. El personal especializado, los prácticos y los buzos fueron contratados en Alemania. El jefe técnico de Ferrocarriles del Estado fue el Ing. José A. Marcet y el encargado de la dirección y fiscalización de la obra fue el Ing. Enrique Verniere.

Existieron varios desafíos a vencer en la construcción de esta obra que empalmaría las Líneas Férreas del Estado y las del Ferrocarril del Sud. Uno de ellos fue la altitud, ya que Carmen de Patagones está ubicada a 42 metros sobre el nivel del mar y Viedma sólo a 5 metros sobre el nivel del mar, por lo tanto hubo que salvar el gran desnivel que el tren no podía suplir. La navegación del río, que en esos tiempos era muy intensa al puerto de Patagones fue otro obstáculo a superar; había que contemplar una longitud de 15 metros entre la superficie del agua y el puente y la posibilidad de levantarlo para barcos de mayor calado. Se presentaban distintas opciones: levadizo, giratorio o basculante. Se adoptó el tipo basculante de un solo tramo, que al abrirlo o cerrarlo giraría alrededor de un eje que se desplaza al máximo de luz efectivo. Otro de los inconvenientes a salvar fue el caudal del río y su profundidad, con relación a los estribos, cajones y pilares que soportarían la obra. La fundación del estribo del lado de Carmen de Patagones comenzó con la construcción de seis cilindros, dos de ellos de 5,6 metros de diámetro, colocándose aros metálicos en su base; sus paredes son de 75 cm. de espesor en los mayores y de 60 cm. en los demás. Los mismos llevan una armadura metálica, en previsión de cualquier esfuerzo violento de tracción que hubiese podido producirse durante el hundimiento. A medida que fraguaban las paredes de los cilindros, se provocó la penetración en el suelo por una draga de cuchara que excavó en el interior de ellos, siendo suficiente esta sola operación para hundirlos. Las paredes de estos cilindros, que alcanzaron una altura de 8,50 metros, se hundieron hasta el suelo

formado por canto rodado. El sistema de trabajo consistió en usar cajones de hormigón armado. Los mismos se construyeron en un dique seco preparado ex profeso en la ribera viedmense. El primer cajón, que pesa 300 toneladas se movió arrastrado por una potente lancha que lo emplazó en el lugar proyectado. El procedimiento de construcción de los pilares fue tal vez la tarea más importante de la obra debido a la profundidad del río, ya que donde están fundados el segundo y el tercer pilar, más próximos a la ribera maragata, la profundidad es de 12 m. Los cajones fueron colocados mediante el sistema de aire comprimido, por primera vez adoptado en América de Sur. Luego se construyó una pared de hormigón de 30 cm. de espesor con la forma del pilar, pared que se iba levantando a medida que por su propio peso se iba hundiendo el cajón o cámara hueca, de manera que siempre quedaría 1,50 m. fuera del agua. Cuando los cajones tocaron el lecho del río mediante aire comprimido que se enviaba a presión en la cámara que formaba el cajón, se desalojaba el agua pudiendo bajar los obreros por un tubo de 80 cm. de diámetro. Ellos se encargaron de la excavación del suelo, con lo cual se consiguió la penetración de los pilares en el terreno. Este procedimiento se llevó a cabo hasta que cada uno de los pilares alcanzó suelo verdaderamente apto. Llegado a ese punto se rellenó con hormigón la cámara de trabajo y luego también todo el recinto formado por la pared de 30 cm. de espesor que desempeñaba el rol de encofrado. El primer pilar fundado penetraba 1,50 m. dentro de la capa de arenisca gris en formación llamada “tosca mora”, después de atravesar una capa de arenisca fina de 3,50 m. y una de canto rodado de 2,50 m. La altura de los pilares en el río desde la fundación es de 33 m. La construcción de los estribos o pilares duró 12 meses. Se emplearon más de diez mil metros cúbicos de hormigón.

Cabe mencionar que dieciocho obreros trabajando, con 2,6 atmósferas de presión y a 21 m. de profundidad, apenas excavaban unos 30 cm. por día; según las crónicas de aquellos días, sabemos que era tan dura la tosca que los golpes de pico producían chispas. Respecto a la parte metálica, la luz del tramo basculante fue fijada por el Ministerio de Obras Públicas en 40m. como mínimo para que el pasaje de las embarcaciones por el puente resultara fácil aún en los casos en que el río tuviese fuertes corrientes. Para tener esa luz libre fue necesario dejar 52 m. entre los ejes de los pilares que soportan ese tramo.

La ubicación fue fijada sobre la parte más profunda del río, donde se encuentra el canal navegable. La luz necesaria del puente, que se ha calculado en base al caudal de las aguas, ha sido completada con un tramo de 46 m.; este último sirve además de apoyo y sostén al tramo basculante. Los tramos metálicos de vía inferior han sido proyectados por Ferrocarriles del Estado. Las vigas principales son de tipo N, compuestas por nueve mallas de 9 m. cada una. Los rieles adoptados son del tipo Lorian de 7 pulgadas de alto. El piso del puente está

formado por planchas abovedadas remachadas a un sistema de siete largueros y soportan un contrapiso de hormigón recubierto con una capa de asfalto de 5 cm. de espesor, en los tramos fijos. El ancho de la calzada es de 5,80 m. El tramo móvil, como dijimos, corresponde al tipo basculante y su piso es de madera. En este puente las vigas principales llevan agregadas en la parte posterior sectores circulares dentados que engranan sobre carriles horizontales. El mecanismo de movimiento es sencillo y se acciona eléctricamente, aunque también puede efectuarse su movimiento a mano. El último tramo metálico de 46 metros es de vía superior debido a que soporta en un extremo los carriles sobre los cuales engranan los sectores del tramo basculante. En ese mismo extremo lleva el apoyo móvil y en el otro una articulación que va empotrada al estribo.

Los tramos metálicos fueron fabricados íntegramente en Alemania, mientras que los puntales utilizados como sostén eran de madera traída de Canadá.

En todo el mundo fueron construidos sólo dos puentes con estas características, uno en Japón y el otro en la comarca Viedma-Carmen de Patagones. El primero fue destruido en la Segunda Guerra Mundial, por lo tanto, el ejemplar existente en la Patagonia es único. En diversos artículos de prensa de la época se reflejó la importancia que tuvo la construcción del puente ferrocarrilero, que satisfizo las necesidades de una extensa y fértil región y puso término a un problema trascendental de comunicación que conspiró contra los intereses comunes, sobre todo contra los de la Patagonia y muy particularmente del entonces territorio de Río Negro. La estructura metálica exhibe esa poderosa belleza que caracteriza a las creaciones de ingeniería y arquitectura que conjugan en su diseño tanto los aspectos funcionales como estéticos.

El puente ferrocarrilero constituyó por décadas la única conexión terrestre del valle inferior del río Negro con el sur de la provincia de Buenos Aires, de la zona atlántica con la cordillerana, agilizando el transporte de pasajeros y de carga.

La media sanción del Proyecto del Senador Verani que estamos reiterando, tomaba como antecedente los Expedientes S-1618/03 y S-1610/07 ambos de autoría del senador por mi provincia Luis Alberto Falcó, dictaminados según Orden del Día 1683 del 24/11/2004 y Orden del Día 650 del 23/08/2007. En aquella oportunidad se habían cursado sendas notas a la Secretaría Administrativa de la Comisión de Educación y Cultura, la primera de estas con fecha 20 de junio de 2007, n°719 y la segunda del 12 de Junio de 2009 con el n°723, mediante las cuales la Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos, informaba que tras un minucioso análisis, adhería a la iniciativa de declaración de Bien de Interés Histórico del Puente Basculante Ferrocarrilero construido sobre el

curso inferior del Río Negro, de acuerdo al agrupamiento establecido en el Artículo 1° de la Disposición CNMMLH N°5/91.

El 19 de diciembre de 2013, con la presencia de autoridades municipales, provinciales y nacionales, se inauguró la puesta en valor del puente ferrocarrilero símbolo de la Comarca Viedma – Patagones. Esta obra fue financiada por Vialidad Nacional con una inversión de 24 millones de pesos.

El proyecto de iluminación -interno y externo- en toda su extensión le otorga seguridad vial al puente y trasforma visible e imponente a esta gran estructura de acero, desde las distintas perspectivas que permiten las costas de las dos ciudades. Además se le anexó una pasarela externa desde el lateral que mira hacia el Atlántico, destinada a ciclistas y peatones.

La inversión destinada a su reparación es en sí misma un reconocimiento de la importancia de esta obra y por lo tanto un argumento más que se suma a los ya expuestos que justifican la necesidad de declarar Bien de Interés Histórico al “Puente Basculante Ferrocarrilero sobre el curso inferior del Río Negro”.

Solicito a los señores Senadores el pronto tratamiento y aprobación de este proyecto.

Jaime Linares. –