

MÁS DE \$150 MIL MILLONES SE DESTINARÁN A PUENTES EL PRÓXIMO AÑO

Son varios los proyectos en curso a lo largo del país, entre los cuales destacan el puente Industrial en Concepción, Lo Gallardo en San Antonio y el nuevo viaducto del Malleco. POR FRANCISCA ORELLANA

Una inversión de \$150.919 millones se destinarán en 2022 para 38 contratos que comprenden la ampliación, reposición y construcción de puentes en el país, indican desde la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas. Una cifra muy superior a lo ejecutado este año, con 44 contratos –equivalentes a más de un puente por iniciativa– y un desembolso de \$31.486 millones.

“Estas estructuras viales constituyen un bien estratégico para el desarrollo económico del país, por lo que los puentes nuevos contribuyen a dar continuidad al desarrollo, permitiendo un tránsito acorde a las demandas actuales en cuanto a dimensiones y peso de todo tipo de vehículos”, destacan en el organismo, indi-



cando que están trabajando en el estudio de 3.666 puentes para determinar su conservación y eventual reemplazo.

Entre los proyectos desarrollados este año resaltan Duqueco y Esperanza, emplazados en un trazado nuevo que mejora y reemplaza las estructuras existentes, mientras que para 2022, destaca

el que unirá Santa Juana con Talcahuano en la Región del Biobío. Otros importantes son la terminación del Puente Bicentenario en Concepción; el puente Lo Gallardo, en la ruta que une San Antonio y Santo Domingo; y el puente Guillagua, en la Región de Antofagasta, afirman desde el MOP.

Los impactos de los proyectos

José Luis Seguel, presidente del Comité Nacional de Puentes Chile y socio de la Asociación Gremial de Ing. Civiles Estructurales (AICE), comenta que hay “alrededor de 500 puentes entre pasos superiores e inferiores, cañones, viaductos, que tienen que ser mantenidos, reemplazados o reparados”.

En ese sentido, dentro de las obras más relevantes, está el Puente Chacao, en Chiloé, pero también el puente Industrial en

Concepción, que tiene una longitud de más de 2.500 metros, que unirá las comunas de Hualpén y San Pedro de la Paz, “generando una nueva alternativa de cruce al río Biobío para el tráfico que circula entre la Avenida Costanera y la Ruta 160. Será el segundo más largo de Chile, después del Puente Chacao, con 2,5 kilómetros de extensión”, detalla Ricardo Sapaj, gerente de Infraestructura de R&Q Ingeniería.

También está el nuevo viaducto Malleco, “de gran altura y longitud y que reemplazará el existente”, dice Seguel. O las Trincheras Coquimbo-La Serena, “con más de 4,5 km de longitud en una zona costera con presencia de agua”, añade.

PUBLIRREPORTAJE

R&Q INGENIERÍA:

Experiencia, conocimiento y un amplio portafolio de servicios en diseño y construcción de puentes

Sus más de 40 años de trayectoria y excelencia, hoy sitúan a R&Q como una de las empresas de ingeniería más grandes de Latinoamérica, respaldada por un equipo directivo consolidado y equipos técnicos multidisciplinarios de gran expertise, además de una robusta área de soporte para las operaciones. Dichos atributos se reflejan, por ejemplo, en su amplio portafolio de servicios en el diseño y construcción de puentes.

La gerencia de Infraestructura de R&Q, a través de sus áreas de Ingeniería y de Inspecciones, y una vasta trayectoria en la elaboración de estudios y asesorías para el MOP, puede abordar todas las especialidades involucradas en un proyecto de puentes y a lo largo de todo el ciclo de vida de éstos. “Desde estudios preliminares como estudios de prefactibilidad, factibilidad e Ingeniería de detalle hasta la preparación de antecedentes y bases de licitación, administración de la construcción, pasando por la supervisión e inspección de obras, control de calidad, diversos tipos de auditorías, tramitación de permisos ambientales, servicios de apoyo técnico, entre otros”, señala Tomás Galassi, gerente de Negocios Internacionales de R&Q Ingeniería.

“Actualmente estamos participando en los proyectos de puentes más importantes que se llevan a cabo en Chile”, comenta Ricardo Sapaj, gerente de Infraestructura de R&Q, como el Puente Industrial (Región del Biobío), en fase de construcción y que será el segundo más largo

de Chile, con 2,5 kilómetros de extensión y un estándar a nivel mundial. Destacan también, el Puente Lo Gallardo (Región de Valparaíso); Puente Iata (Región del Ñuble); y el estudio de Diagnóstico Estructural y de Reparación de los puentes Senador Sergio Sepúlveda y Exequiel González, de la Región de Aysén, dos puentes colgantes metálicos que dan continuidad a la Ruta 7, con 130 metros y 150 metros de extensión, respectivamente.

Otro proyecto icónico es el Puente Chacao. “La presencia de R&Q en esta gran obra es un reflejo de la trayectoria y prestigio de nuestra marca. Desde el inicio hemos tenido el objetivo de aportar con Ingeniería de excelencia a nuestro país y qué mejor forma de demostrarlo que estar presentes tanto en la revisión del Diseño como en la etapa de Construcción de esta que es la obra pública más grande que el MOP ha licitado en la historia”, destaca Tomás Galassi. Este proyecto ha conllevado grandes desafíos para la Ingeniería chilena, como lo es el



Tomás Galassi, gerente de Negocios Internacionales de R&Q Ingeniería.

aseguramiento de la durabilidad. “El Puente Chacao tiene por bases un requerimiento de vida útil de 100 años y es primera vez en Chile que nos enfrentamos al desafío y construcción de una obra que debe garantizar una vida útil tan extendida”, destaca Galassi. La exposición al ambiente marino con una elevada concentración de cloruros, por ejemplo, puede ocasionar efectos como la cristalización de sales dentro de

los poros del hormigón, produciendo rupturas. Para contemplar esto dentro del diseño del puente se realiza un ensayo de durabilidad que mide el coeficiente de migración de cloruros en el hormigón. Para esto, R&Q - COWI tuvo que implementar un laboratorio, el cual debe cumplir ciertas condiciones de climatización y un equipamiento específico, de manera de poder ir ensayando periódicamente los hormigones y controlar la calidad de forma directa verificando el cumplimiento de los parámetros requeridos para asegurar la durabilidad esperada. Este laboratorio es el primero en Chile en realizar este tipo de ensayos en obra, habiendo experiencia anterior solo a nivel de Investigación de universidades chilenas. “Tuvimos que capacitar al personal de laboratorio y también verificar la validez de los resultados de los ensayos que estábamos efectuando, realizando ensayos interlaboratorios, con la participación del Laboratorio Nacional de Vialidad y laboratorios de Dinamarca y Canadá”, agrega Tomás Galassi.

En tanto, Ricardo Sapaj finaliza: “Hoy R&Q se ha consolidado como un referente de la industria, mediante servicios de calidad y con respaldo que apuntan a la fidelización de clientes públicos y privados”.

<https://www.rq.cl/>