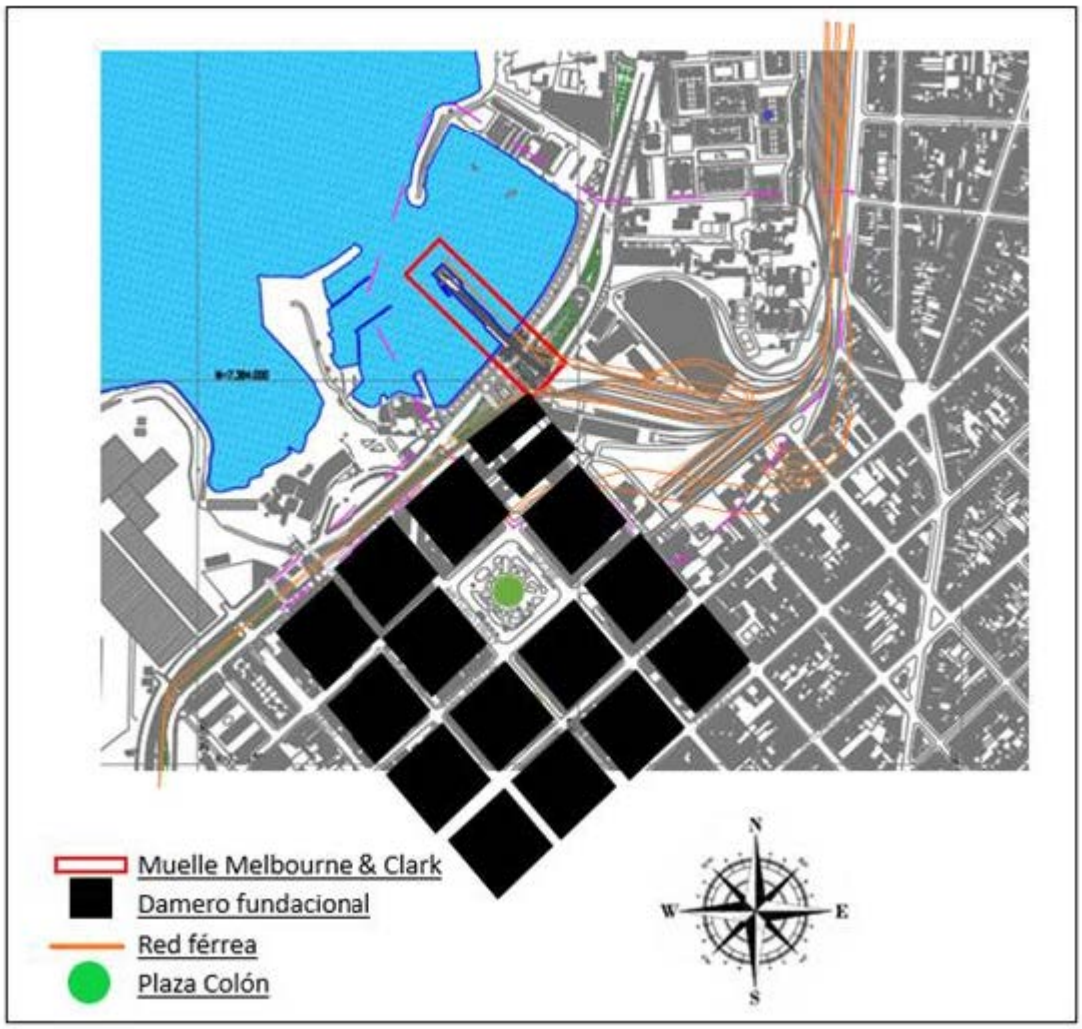
El entorno de la *Poza Histórica* como origen de la ciudad, es el ámbito más notable de la historia urbana de Antofagasta y aunque se conservan algunos espacios urbano-colectivos e inmuebles muy significativos, ha sufrido en su identidad espacial y ambiental alteraciones irreversibles. El crecimiento de la ciudad ha descuidado la frágil pero interesante arquitectura anglosajona, en madera de la época salitrera.

El Muelle Melbourne & Clark se emplaza en el eje central de la *Poza Histórica*, en conexión directa con la avenida costanera (Ruta 1), articulándose con el centro cívico y con las dependencias del Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia, aún en funcionamiento. Junto con lo que queda del Muelle Miraflores (Club de Yates) son los últimos vestigios de un conjunto de siete muelles que existieron en la bahía y que se conservan en el sector, como un registro histórico de la época del auge salitrero.

La remodelación del tramo central de la costanera, llevada a cabo a partir del año 2008, produjo una transformación del borde costero, convirtiéndo un área en decadencia en un paseo urbano de alta calidad espacial y paisajística. Sin embargo, dicha intervención produjo a su vez, una segregación del propio borde y el centro de la ciudad, por el diseño de un bandejón central que soporta dos inmuebles patrimoniales (Antigua Gobernación Marítima y Antiguo Resguardo Marítimo) y junto con ello, la mutilación parcial del Muelle Histórico (40 m.) al crecer la calzada poniente hacia el mar.

Con la intervención del Muelle Histórico, se pone en valor lo que queda del Antiguo Puerto Menor o “*Plaza del Mar*”, centro de la actividad fundacional y lugar patrimonial por excelencia, lo que implicará a futuro recuperar su frente marítimo (Muelle Miraflores, Terminal Pesquero y Caleta de Pescadores).



Plano actual Poza Histórica y entorno urbano. (Fuente: Eric Pérez)

Diagnóstico del estado de conservación, previo a la intervención

El Muelle Histórico se encontraba lesionado física y cualitativamente, en estado ruinoso, de alteración progresiva y de decrepitud por vejez. A su vez, los factores de lesión se pueden sintetizar en: los imputables a la naturaleza resultado del intemperismo (humedad, salinidad y radiación solar extrema), siniestros (mareas y sismos) y el tiempo, que fueron afectando las propiedades físicas y químicas de la materia; y las ocasionadas por el hombre, más difíciles de comprender y que han

dependido del hábito, la conducta y el comportamiento de éste, como son: el abandono, la sustracción de piezas y la falta de mantenimiento continuo.



Primer tramo, estado previo a la restauración, 2005. (Fuente: Elaboración propia)

La estructura entendida básicamente como un esqueleto presentaba un grado de alteración irreversible: el arrostramiento (crucetas y abrazaderas) ya no existía, suponiéndose su desintegración y desplome al fondo marino; a su vez, los envigados metálicos, si bien evidenciaban un mejor estado que los pilotes y riostras debido a la alta corrosión, habían perdido prácticamente su resistencia mecánica.

Se puede afirmar que, el Muelle Histórico aún permanecía en pie debido a tres razones fundamentales: a) Por mucho tiempo no estaba en operación, sin uso continuo ni masivo, no sometido a cargas adicionales y soportando básicamente su propio peso; b) Contar con un entablado de cubierta, que aunque en regular estado de conservación (daños por agentes bióticos como xilófagos y hongos) mantenía una rigidez que colaboraba con la estabilidad; y c) Los elementos adicionales verticales (cabría, grúas, cornamusa y bitas) si bien presentaban un alto grado de corrosión y riesgo de caída, su presencia aportaba peso puntual y estabilización al conjunto.



Segundo tramo, estado previo a la restauración, 2005. (Fuente: Elaboración propia)

Por su parte, el estribo original que anclaba el muelle a la orilla y que fue embebido por las obras de remodelación de la costanera, obligaba a su reconstrucción mediante un nuevo diseño, junto a la restauración integral. Finalmente, la falla de los elementos estructurales del Muelle, planteaban una inestabilidad física y peligro de desplome, siendo probable su colapso total, en caso de terremoto o tsunami. La pérdida de resistencia obligaba a evitar nuevas solicitaciones o sobrecargas y a una urgente intervención, para no lamentar su caída definitiva y eventualmente también pérdidas humanas.

No obstante, el cambio de aspecto producto de los estragos, la suciedad y el abandono y la desintegración parcial de los materiales originales, el Muelle Histórico, por su valor patrimonial, al ser parte de la memoria de la ciudad y del antofagastino, obligaba a su restauración y puesta en valor.



Vista general, estribo y Muelle, 2005. (Fuente: Elaboración propia)

Valores

Testimonial: El Muelle como infraestructura portuaria, materializa el despliegue humano y técnico que fue necesario implementar en la época de la extracción del salitre y que posibilitó conectar el interior del territorio con ultramar. A la vez, recuerda el desembarco de las tropas chilenas el 14 de febrero de 1879, fecha que fijó el inicio de la Guerra del Pacífico.

Significativo: Forma parte de la memoria colectiva y de la estructura existencial contemporánea de la ciudad y como símbolo identitario de impronta industrial, otorgando sentido de pertenencia al habitante antofagastino.

Tipológico y constructivo: Fiel exponente de la época salitrera (fines siglo XIX y comienzos del XX), como tipología de infraestructura industrial portuaria, que expresa la eficiencia tecnológica angloamericana, los materiales disponibles traídos como lastre en los barcos y la mano de obra local.

Valor urbano y paisajístico: El inmueble da sentido y escala a la *Poza Histórica*, lugar fundacional y punto de encuentro con la estructura urbana existencial de la ciudad. Se constituye en el elemento jerárquico y referente en la configuración de la bahía y como objeto arquitectónico equilibra su plano horizontal suspendido, con los elementos emergentes (grúas y cabria) que otorgan al contexto urbano, su carácter portuario industrial.



Ventanas y sombreadero, Muelle Histórico, 2019. (Fuente: Elaboración propia)

Criterios de intervención

Priorizar las obras de consolidación, manteniendo el esqueleto original y construyendo una nueva estructura, que soporte las solicitaciones estáticas y dinámicas de la plataforma, evitando su protagonismo en la silueta del muelle y respetando la modulación de la sucesión de los pilotes preexistentes.

Conservar la integridad y la autenticidad, cuidando un diseño de espacialidad limpia y austera de la plataforma superior, con intervenciones mínimas e incorporando elementos de iluminación, mobiliario urbano y señalética, de factura sobria, purista y contemporánea; además, de la conservación en su lugar de origen y mantenimiento de las grúas y cabria.

Reconocer los sistemas constructivos, a través de la incorporación de ventanales de vidrio en la plataforma, que permitan visualizar la estructura soportante, de tal manera de educar al usuario sobre las distintas etapas y soluciones técnicas.

Mantener la plataforma superior de madera, en aquellas áreas donde ésta no ha sido alterada y reemplazando los elementos dañados o faltantes, por nuevas piezas de dimensión y materialidad similar a las originales.

Conservar el valor patrimonial y elementos característicos**,** subordinando las obras nuevas o ampliaciones como el sombreadero y la chaza, las que deben ser armónicas, aunque distinguiéndose de las preexistencias.

Incorporar un manual de conservación, que especifique las diversas acciones a realizar durante la vida útil del inmueble, incluyendo los resguardos que deben tenerse en cuenta, al ser utilizado como espacio público, especialmente en las actividades masivas.



Poza Histórica y Muelle Melbourne & Clark, vista aérea desde el sur, 2019. (Fuente: Elaboración propia)

Integración al espacio urbano colectivo. El proyecto de restauración del Muelle Salitrero y su puesta en valor

En términos generales, la intervención del bien cultural restaura una pieza industrial portuaria de alto valor patrimonial, en estado de deterioro progresivo, a través de su rehabilitación como espacio público urbano, convirtiéndolo en un paseo lineal de encuentro en la ciudad y que se suma a las obras ya ejecutadas por el proyecto de renovación del borde costero central.

Desde el punto de vista del restauro, el proyecto de recuperación integral del

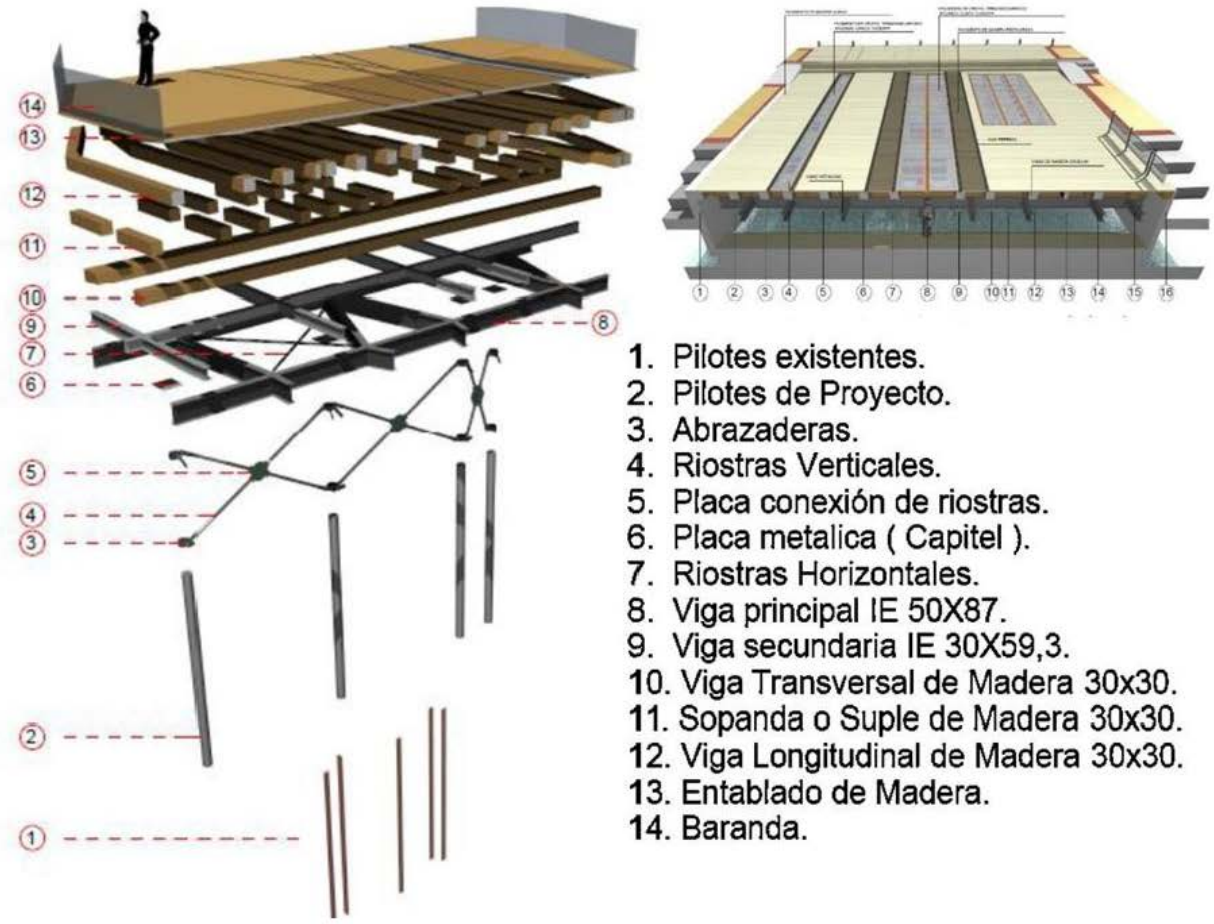
inmueble, fija como prioridad las obras de consolidación estructural y complementariamente las obras de liberación, integración y adaptación, que se incorporan con lenguaje austero y en coherencia con el diseño original.

Obras de Consolidación: El proyecto de consolidación es sensible al estado actual de ruina del Muelle, buscando al máximo posible la conservación de los elementos originales y el mínimo protagonismo en cuanto a expresión de la nueva estructura. La solución estabiliza el inmueble, mediante una estructura inferior tipo mesa o "muleta", sobre la cual descansa el envigado primitivo, traspasando las cargas y sobrecarga a la nueva estructura. Siguiendo el diseño original, el nuevo soporte estructural está conformado también por pilotes verticales, que se arriostran en el sentido longitudinal como transversal, asegurando la resistencia física-mecánica del conjunto. Dado la gran extensión del Muelle, la solución establece tres sectores (acceso, central y cabezo) que, aunque actúan de manera independiente, conforman un solo sistema estructural.

Obras de Liberación: Diferenciados los distintos componentes de la estructura, se procedió a la evaluación de cada uno de ellos, liberando los elementos yuxtapuestos o ajenos como losas de hormigón y el entablado en mal estado.

Obras de Integración: Estabilizada la estructura, se procedió a recuperar la plataforma de madera y reintegrar el trazado ferroviario, que se extendía hasta el cabezal del Muelle; asimismo, se ejecutaron las obras de limpieza y mantenimiento de las estructuras metálicas sobrepuestas.

Obras de Adaptación: Para adecuar la estructura del Muelle a los nuevos usos como paseo público urbano, se construyó la nueva chaza y se realizaron obras de iluminación, buscando la mejor percepción nocturna, siguiendo la normativa lumínica que protege la calidad astronómica de la Zona Norte del país. Además, se dispone de un *sombreadero*, mobiliario urbano básico y señalética de interpretación (elementos componentes originales y criterios de intervención).


1. Pilotes existentes.
2. Pilotes de Proyecto.
3. Abrazaderas.
4. Riostras Verticales.
5. Placa conexión de riostras.
6. Placa metalica (Capitel).
7. Riostras Horizontales.
8. Viga principal IE 50X87.
9. Viga secundaria IE 30X59,3.
10. Viga Transversal de Madera 30x30.
11. Sopanda o Suple de Madera 30x30.
12. Viga Longitudinal de Madera 30x30.
13. Entablado de Madera.
14. Baranda.



Esquema de la estructura Muelle Histórico. (Fuente: Eric Pérez)

Zonificación aplicada

El proyecto ordena linealmente tres áreas sucesivas:

Plaza del Vestigio: Sobre la porción sumergida en tierra del Muelle, producto de la construcción de la calzada poniente de la avenida costanera en 2008, se resuelve mediante la ejecución de una plataforma en base a entablado de madera en la que se inserta la traza de rieles preexistente, integrándose al paseo costero y que se prolonga hacia el Muelle.

Plaza de Acceso: Se resuelve mediante la incorporación de una estructura de sombra, que define el ingreso propiamente tal y bajo la cual se ubican estructuras menores (garita de guardia, boletería, kioscos). En este tramo se emplazan dos ventanas de superficie: una que muestra el sistema de extracción de la antigua desaladora de agua, cuya planta se localiza al interior de la empresa Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia; y la segunda, que posibilita observar el sistema constructivo original del primer tramo del Muelle.

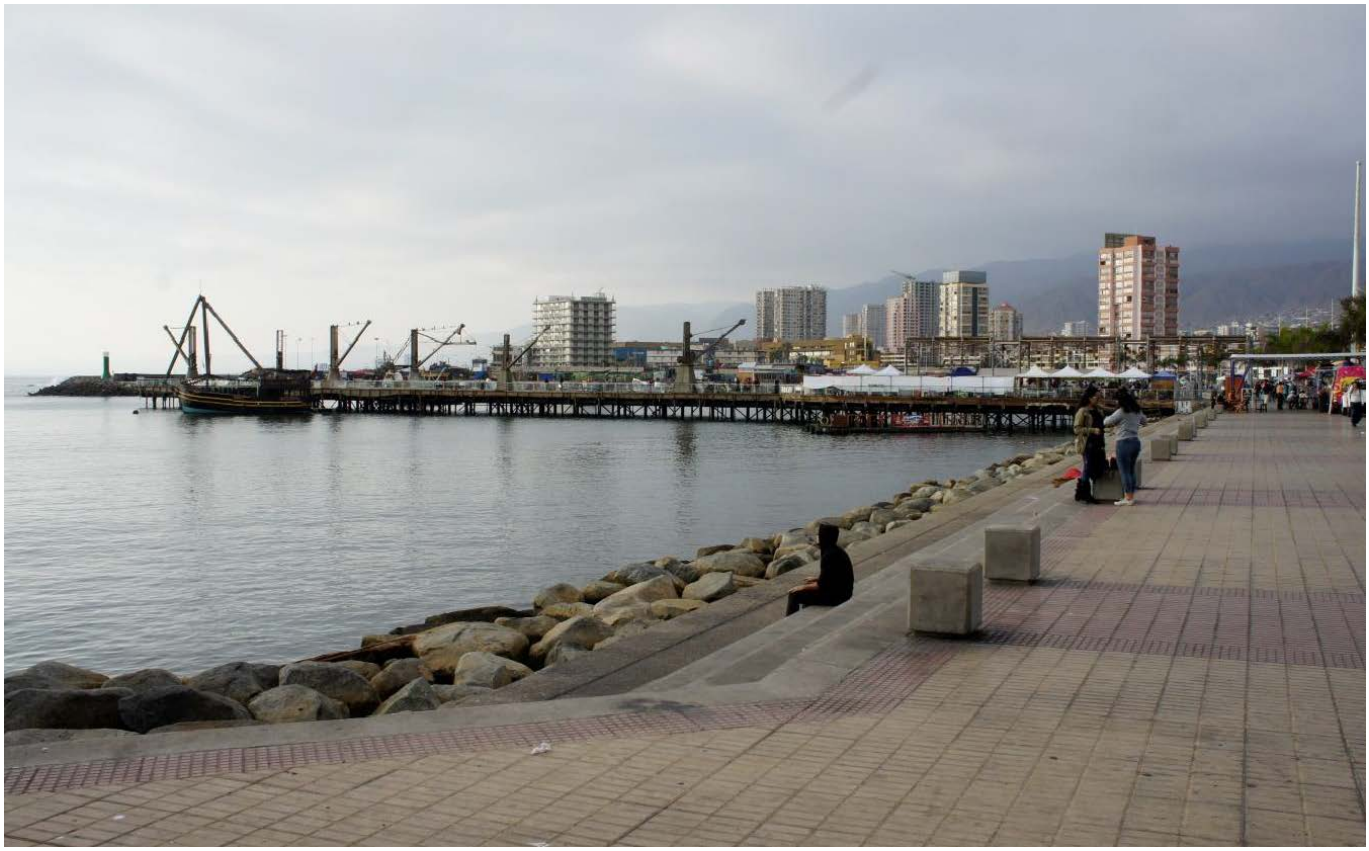
Plaza Mirador: Área de remate del paseo, que contiene ventanas horizontales de observación de la propuesta constructiva adoptada y donde se emplazan las grúas y cabria recuperadas, como elementos orientadores del recorrido y de la espacialidad urbana. Se incorpora al paseo iluminación y un mobiliario urbano básico (basureros y asientos que evocan a los carros de arrastre de la época). Finalmente, la chaza de embarque, al costado sur poniente del Muelle, posibilita el acceso al mar y a las actividades náuticas.



Poza y Muelle Histórico, 2019. (Fuente: Elaboración propia)

El Muelle y su integración a la vida comportamental de la ciudad

El tráfico de naves ha modificado la primitiva imagen nostálgica del fondeadero de la *Poza Histórica*, por embarcaciones de mayor tamaño a la gira esperando su turno en el puerto actual. A la vez, el ferrocarril y el puerto, de ser íconos del desarrollo de la ciudad incipiente, han pasado a ser elementos de fricción urbana, tanto por el tráfico de trenes y camiones, como por la contaminación ambiental que provocan ambas zonas industriales enclavadas en la urbe.



Muelle Histórico y paseo, 2019. (Fuente: Elaboración propia)

Por su parte, el sistema costero de Antofagasta ha sido un espacio existencial en proceso de transformación gradual, en el que se pueden identificar acciones concretas, aunque parciales respecto a su consolidación integral. El tráfico costero en los planes iniciales tenía un sentido positivo de acercamiento de la ciudad a la orilla, hoy día, debido al desarrollo lineal y al aumento del flujo vehicular, la vía por la costa se ha congestionado y convertido en una barrera urbana.

El esparcimiento en el mar también ha sufrido transformaciones. Si bien en sus inicios la ciudad le daba mayormente la espalda al mar y los baños públicos abundaban con su precaria arquitectura palafítica, el proceso moderno de los balnearios -aunque lento pero pertinente al clima- ha significado en el último tiempo, la habilitación de varias playas artificiales de acceso masivo, persistiendo en todas las épocas el uso espontáneo de las pozas y las entrantes de agua entre

los característicos roqueríos costeros.

En este momento de la historia, en que nuestras ciudades están sufriendo grandes transformaciones producto de procesos de crecimiento y modernización, el desafío debe ser profundamente humanista, lo que implica explorar nuestras necesidades más allá de la supervivencia. Es decir, la ciudad debe ser accesible y equitativa, para responder a nuestros sueños y realizaciones plenas, debe tener características que propicien el contacto con los demás, posibilitando una mejor manera de convivir, una manera feliz de vivir.



Vista aérea nocturna de la Poza Histórica y paseo costanera, 2019. (Fuente: Elaboración propia)

Cabe destacar que, las características climáticas de Antofagasta destacan los espacios intermedios como soluciones arquitectónicas particularmente valiosas. El uso de sistemas pasivos, la protección contra el sol, el control lumínico y la domesticación de áreas verdes, debieran orientar la creación de espacios sustentables y el fomento de pautas constructivas propias. Es decir, habrá que ahondar en los principios esenciales y en los criterios cualitativos que habrán de usarse al concebir desarrollos urbanos, que respondiendo a las condiciones que impone el territorio, favorezcan la calidad humana y el uso intenso de espacios públicos y una arquitectura de buena calidad. En este sentido, el panorama de las arquitecturas patrimoniales industriales existentes en la región, es un potencial que ayuda a orientar las respuestas de futuro y una oportunidad para su conservación y puesta en valor.

El resultado de la reconversión urbano-arquitectónica, dada por la valoración de un componente patrimonial de interés, se percibe en los cambios y transformaciones espaciales y ambientales del entorno urbano y se traduce especialmente en la tarea de impulsar y promover acciones sociales colectivas de contenido significativo. En el caso del Muelle Melbourne & Clark en Antofagasta, la restauración e integración del objeto arquitectónico en desuso al circuito urbano, junto con la prolongación de su ciclo de vida y más allá de generar conciencia social respecto del cuidado y respeto por el patrimonio portuario industrial, abrió un espacio de encuentro para la ciudad, a través de un soporte espacial nuevo -con cualidades museográficas y escénicas insertas en el ámbito marino y en consistencia con el borde costero- que posibilita la realización de actividades culturales, recreativas y turísticas, como el paseo, el solaz, la expresiones artísticas y el encuentro ciudadano.

Finalmente, al rehabilitar esta pieza emblemática del patrimonio portuario industrial -cuya valoración social aumentó en relación directa a la adecuación de su estructura al cumplimiento de nuevas funciones- se recompone su estética constructiva preexistente, a la vez, que las condiciones de arraigo e imagen de la ciudad se consolidan. Solo nos resta esperar que los nuevos usos sean los adecuados y su limpieza como el mantenimiento permanente.

Referencias

Aguayo, Carolina; Tillería, Jocelyn (Coord.); et al. (2012), *15 Proyectos de Restauración Programa Puesta en Valor del Patrimonio*. Departamento de Patrimonio, Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas. Santiago de Chile.

Burgos Cuthbert, Guillermo. (2005), *Vistas de los Antiguos Puertos Salitreros a través de sus postales de época 1898-1930*. Librería Editorial Ricaaventura EIRL. Impreso en Salesianos S.A. Santiago de Chile.

Montandón, Roberto; Pirotte, Silvia. (1992), *Monumentos Nacionales de Chile*. 225 fichas, Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas. Santiago de Chile, 1992.

Ostria, Claudio. (2005), Informe pericial Muelle Histórico de Antofagasta. Antofagasta.

Ostria González, Claudio. (2012), *Reconversión arquitectónica como respuesta sustentable: la conservación y gestión del patrimonio industrial en la región de Antofagasta, Chile*. Tesis doctoral Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España.

Ostria González, Claudio, et al. (2016), *Diagnóstico y Caracterización Patrimonial Integral de la Zona Típica y Zona de Conservación Histórica del Centro Histórico de Antofagasta*, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Antofagasta.

Ostria González, Claudio. (2017), *Historia y memoria del borde costero de Antofagasta, como un territorio habitado*. Antofagasta Ciudad de Mar. Jornada “Planes, visión, integración y desafíos para el desarrollo del borde costero de Antofagasta”. Centro Cultural Estación. CREO Antofagasta.

Pérez Zárate, Eric. (2017), *Rehabilitación patrimonial de Arquitectura industrial. Integración del patrimonio*

arquitectónico industrial al espacio urbano. Parque urbano sustentable en Zona Típica de Taltal. Memoria para optar al título de Arquitecto. Profesor Guía: Dr. Arq. Claudio Ostria González, Escuela de Arquitectura, UCN, Antofagasta.

Head Image: Muelle Histórico, antes de la restauración, 2005. (Fuente: Elaboración propia)