



Parque Titanium

# UN PROYECTO INTEGRADO QUE POTENCIA LA CIUDAD

LA ÚLTIMA INICIATIVA DE LA OFICINA DEL ARQUITECTO ABRAHAM SENERMAN, LLEGÓ PARA RENOVAR EL BORDE COSTERO DEL RÍO MAPOCHO E INTEGRARLO EN FORMA ARMÓNICA CON UNO DE LOS CENTROS DE NEGOCIOS MÁS IMPORTANTES DE SANTIAGO.

Por María Aurora Aro \_Fotos Vivi Peláez

Es uno de los nuevos atractivos de Santiago que mezcla con gran agudeza la arquitectura, la funcionalidad y la ecología. El nuevo Parque Titanium, desarrollado por Senerman Arquitectura, es un proyecto erigido sobre un terreno de 6,5 hectáreas, que cuenta con la cubierta verde más grande del país: su "llareta" de nueve mil metros cuadrados, es una superficie de doble curvatura, que permite evacuar las aguas y continuar con el lomaje de las áreas verdes circundantes, dando forma a Parque Titanium.

El parque, de aproximadamente cuatro hectáreas, tiene jardines con especies nativas, áreas verdes, mobiliario urbano, paseos y una amplia zona que conecta el parque con un bulevar. Hay un sendero con un concepto más peatonal hacia el borde del Río Mapocho, que considera una ciclovia y otro sendero peatonal que le dará continuidad a los parques Bicentenario (Vitacura) y Uruguay (Providencia). Frente al acceso principal de las torres está la vereda y una ciclovia que forma parte del 42K y que Parque Titanium construyó. Se extiende desde el puente Lo Saldes hasta calle Isabel Montt, en un trazado de aproximadamente 2,7 kilómetros.

Parque Titanium es un proyecto que considera tres edificios de oficinas de 23 pisos cada uno, un zócalo que atraviesa las tres torres y que dará vida al boulevard gas-

trónomico de 4.000 m<sup>2</sup>, además de un moderno centro de convenciones con capacidad para aproximadamente 2.500 personas en forma simultánea.

El emprendimiento tuvo un costo de US\$185 millones y es de propiedad de Sencorp, Bethia e Inversiones Muni, un consorcio que se formó con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas a través de espacios confortables, modernos y sustentables.

## TECNOLOGÍA Y AMPLIOS ESPACIOS

El proyecto comenzó a construirse en 2010, de la mano del arquitecto Abraham Senerman, quien también diseñó –entre otras iniciativas– la Torre Titanium La Portada.

Entre las características principales de la nueva obra destacan su conectividad, armonía y atributos ecológicos. Cuenta con conexión directa a la nueva avenida Costanera Sur y a avenida Andrés Bello. Se encuentra a pasos de vías estructurantes como Costanera Norte, Vitacura, Kennedy y Providencia, junto con enlazar a otras de relevancia en el sector oriente como El Bosque e Isidora Goyenechea. También permite el fácil acceso de las personas a través del transporte público: está a pocos minutos de las líneas 1 y 4 del Metro y de

paraderos del Transantiago.

Abraham Senerman señala que "Parque Titanium expresa diseño, visión de futuro, funcionalidad e innovación, conceptos arquitectónicos y constructivos que nos han caracterizado y que se han mantenido a lo largo de nuestros años de trabajo".

Andrés Weil, gerente de Senerman Arquitectura, destaca que la propuesta pone énfasis en el parque y privilegia las vistas al entorno natural. "Ello se logró, en parte, disponiendo las torres de oficinas sobre pilares, de manera de despejar la vista a nivel peatonal. Por otro lado, se buscó dar fluidez visual al conjunto a través de volúmenes curvos y limpios integrando los brillos, sombras y reflejos del emplazamiento al nuevo paisaje urbano".

La distancia entre cada torre es de 86 metros y, aunque están conectadas, cada una mantiene su independencia en accesos, seguridad y operación. Existen tres accesos para automóviles y otros tantos peatonales, que se suman a la entrada que tienen desde el parque.

David Butelmann, jefe de proyecto Parque Titanium, explica que los edificios son de hormigón armado, con un núcleo central y un marco perimetral de columnas circulares unidas por losas postensadas, lo que genera ventajas desde el punto de vista

Titanium la Portada ofrece un parque de cuatro hectáreas y es uno de los pocos proyectos que se integra realmente al río Mapocho.



de los espacios. “Al ser postensadas tienen sólo capiteles. Por tanto no hay vigas, lo que brinda mucha espacialidad. Lo mismo sucede en las oficinas, en donde sólo existen vigas perimetrales. Las plantas libres para la ubicación de oficinas poseen aproximadamente 900 m<sup>2</sup> construidos por piso, con 850 m<sup>2</sup> útiles”, comenta.

En la envoltura, las tres torres tienen un muro cortina compuesto por cristales de alta eficiencia, que permite el ingreso de luz natural frenando el calor, lo que permite un considerable ahorro energético.

El proyecto también innova en el tráfico de ascensores, introduciendo el sistema PORT de Schindler, que controla y administra el flujo de pasajeros en forma integral. “Esta tecnología es capaz de evaluar variables externas y recomendar, por ejemplo, el uso de las escaleras en caso de alta demanda o viajes cortos; también puede organizar en forma automática la evacuación del edi-

ficio”, destaca Andrés Weil.

Si bien en términos antisísmicos, Butelmann señala que las Torres de Parque Titanium no consideran ningún elemento innovador como los disipadores u otros elementos adicionales, pero están adecuadamente calculadas para resistir sismos, gracias a sus fundaciones y estructura, e incorporan las últimas normativas aprobadas luego del terremoto del 2010.

### UN PROYECTO CON VISTA AL RÍO Y AL PARQUE METROPOLITANO

Otra característica que hace único a Parque Titanium es que se trata de uno de los primeros proyectos que se abre al Río Mapocho, “percibiéndolo en su plenitud tal como es, con la realidad que tiene. No como otros proyectos que le han dado la espalda al río”, enfatiza David Butelmann.

Pese a que el río y las napas subterráneas presentaron grandes desafíos, fueron

manejadas adecuadamente por el equipo de arquitectura y construcción y finalmente se convirtieron en un aporte al proyecto. Se realizó la infiltración de las napas del río para proyectar el sistema de climatización, utilizando la inercia térmica de la tierra almacenada en el agua subterránea. Para ello se generó un proyecto de hidrología, que se sustenta en ocho pozos de infiltración de cien metros de profundidad cada uno.

“Las napas colgadas estaban a la altura del tercer y cuarto subterráneo. Ahora bien, esas napas harían que las aguas chocaran con los subterráneos: Lo que hicimos fue reforzar la impermeabilización de los muros y canalizamos las aguas hacia unos drenes que recorren todos los subterráneos, almacenándolas en un estanque que las deriva a los ocho pozos”, explica Butelmann.

El equipo multidisciplinario del proyecto, al confirmar que la temperatura del agua estaba alrededor de los quince grados, de-

## FICHA TÉCNICA

### ARQUITECTOS

Senerman Arquitectura

### UBICACIÓN

AV. Costanera Andrés Bello 2782,  
Las Condes, Santiago.

### ARQUITECTO

Abraham Senerman Lamas.

### JEFE PROYECTO

David Butelmann

### PAISAJISMO

Cristina Felsenhardt y Hans Mur.

### MANDANTE

Parque Titanium SA.

### ÁREA

136.397 m<sup>2</sup>

### AÑO PROYECTO

2014

### CONSTRUCTORA

Millenium

### CÁLCULO ESTRUCTURAL

Alfonso Larraín V.

### INSPECCIÓN TÉCNICA

ITO- Parque Titanium

### ILUMINACIÓN

Mónica Pérez y Asociados

### CONSULTOR LEED

Miranda & Nassi

### MECÁNICA DE SUELOS

Héctor Ventura

### ASCENSORES

Schindler

### SUPERFICIE DEL TERRENO

65.510 m<sup>2</sup>

### SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA POR CADA

#### TORRE

19.800 m<sup>2</sup> aprox.

### ALTURA

82 metros

### PISOS

24 niveles

### SUBTERRÁNEOS

5 niveles

### ESTACIONAMIENTOS

2.056

**EL NUEVO PARQUE**  
Titanium es un proyecto erigido  
sobre un terreno de 6,5  
hectáreas, que cuenta con la  
cubierta verde más grande del  
país: una “llareta” de nueve mil  
metros cuadrados.



teció que se producía un interesante proceso de geotermia, que se erigía como una oportunidad para implantar un sistema de climatización más eficiente. Con ello se obtendría un ahorro que, según la empresa LG, sería cercano al 46%, lo que equivale al gasto de energía de 100 viviendas sociales en un año.

Otro desafío fue la construcción de la losa de doble curvatura sobre el primer subterráneo, llamada "llareta", de 9 mil metros cuadrados de extensión. Fue bautizada así por su similitud con esa especie vegetal típica del altiplano andino. Se trata de una estructura de hormigón armado postensada de 25 cen-

tímetros de espesor, con capiteles variables, que fue diseñada por la oficina Senerman Arquitectura y que Constructora Millenium pudo replicar completamente en la realidad. Para que su función de base del parque fuera lo más eficiente posible, posee siete capas de impermeabilización. Sobre ella se incorporó un relleno de 70 centímetros de tierra, que será la base de la gran cubierta verde.

Debajo estará el área comercial, un moderno bulevar gastronómico con una variedad de restaurantes y cafeterías. Arriba, la gente podrá disfrutar del gran mirador al Parque Metropolitano que considera Parque Titanium. En términos de diseño, la

idea fue continuar los lomajes del parque Uruguay en la comuna de Providencia, con una cubierta vegetal de doble curvatura. Para ello, fue necesaria su modelación computacional en base a una programación paramétrica, de la cual se obtuvo la cota tridimensional de cada vértice de cada uno de los moldajes de la losa, los que tienen medidas estándar de 1,20 por 2,40 metros.

## MÁS ATRACTIVOS

Parque Titanium tiene más de un 90% de avance en las obras. Dos de sus tres edificios se han terminado y el último se entregará en octubre junto con un Centro de



El emprendimiento tuvo un costo de US\$160 millones y fue desarrollado por Senerman Arquitectura.

## LA OBRA PARQUE

Titanium considera tres edificios de oficinas de 23 pisos cada uno, un zócalo que atraviesa las tres torres y que dará vida al boulevard gastronómico de 4.000 m<sup>2</sup>.

Convenciones de 5.000 m<sup>2</sup>, con capacidad para 2.500 personas.

Respecto al parque, los paisajistas Cristina Felsenhardt y Hans Murr diseñaron y dieron énfasis a la plantación de especies autóctonas, que están creciendo y floreciendo rápidamente, y que fueron especialmente seleccionadas por el bajo consumo de agua para su mantención. “Todo ello ha sido valorado por nuestros clientes, quienes ya se están instalando en Parque Titanium. Entre ellos podemos mencionar a Entel, BTG Pactual, Sal Lobos, Google, Orica y BBVA, entre otros”, enfatiza Andrés Weil.

Otro aspecto importante de destacar son

los estacionamientos dedicados a bicicletas. Las tres torres disponen de puntos para ciclistas, con todos los servicios necesarios asociados como camarines, duchas y lockers, algunos de los cuales estarán disponibles para el público en general. A su vez, los automovilistas dispondrán de cerca de 600 estacionamientos de los 2.056 construidos para los residentes de las torres. De esta forma, podrán disfrutar de todas las instalaciones junto con la amplia oferta gastronómica que dispondrá el Parque Titanium en la rivera del Río Mapocho. Sus dueños esperan que se transforme en un espacio único que permanezca en el tiempo.