

Centro Subantártico Cabo de Hornos

INVESTIGACIÓN DE CLASE MUNDIAL

FINANCIADO POR EL FONDO NACIONAL DE DESARROLLO REGIONAL Y PROMOVIDO POR UNA SERIE DE INSTITUCIONES ACADÉMICAS Y DE INVESTIGACIÓN DE CHILE Y ESTADOS UNIDOS, ESTE CENTRO PERMITIRÁ ESTUDIAR Y RELEVAR LA FLORA Y FAUNA DE LA RESERVA DE LA BIÓSFERA CABO DE HORNOS Y LA PROVINCIA DE LA ANTÁRTICA CHILENA.

Por Jorge Velasco_Fotos gentileza MOP y SALFA.

El Centro Subantártico Cabo de Hornos consolidará a la Región de Magallanes y la Antártica Chilena como un polo de desarrollo científico del hemisferio sur. Será el centro de investigación más austral del mundo y se dedicará a la conservación de la Reserva de la Biósfera Cabo de Hornos y a la promoción del conocimiento y conservación de la zona subantártica de Magallanes, a través de la investigación científica, la educación y el turismo sustentable. “Le dará valor y visibilidad a la biodiversidad y a condiciones únicas de esa zona. Será una plataforma para generar conocimiento y ciencia a nivel local e internacional”, afirma Carlos Braun, presidente de la CChC Punta Arenas.

“La Reserva de la Biósfera Cabo de Hornos destaca por poseer los bosques más australes del planeta (de lenga y coigüe, principalmente) y por presentar la mayor diversidad de flora no vascular (musgos) de Chile. Además, se ha detectado que sus ecosistemas acuáticos presentan características excepcionales por sus condiciones prístinas, elevado nivel de oxígeno, nutrientes y biodiversidad marina, destacando sus bosques de kelp o algas como uno de los lugares del mundo más eficientes para capturar CO₂ a través de la fotosíntesis”, explica Patricio Hormazábal, director Regional de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

El Centro es el resultado de un trabajo sistemático de largo plazo desarrollado durante los últimos 20 años en la comuna Cabo de Hornos, al amparo del Programa de Conservación Biocultural Subantártica (PCBSA). El proyecto, ubicado en Puerto Williams y cuya construcción comenzó en julio de 2018, tiene un costo de \$10 mil millones financiados por el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR).

Es una iniciativa de la Universidad de Magallanes (UMAG), la Fundación Omora, el Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB) y la University of North Texas (UNT), Estados Unidos. La Dirección Regional de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas participó como unidad técnica en el desarrollo del diseño y ejecución de las obras, guiando el buen desempeño de la arquitectura (Cristian Ostertag Chávez), que ganó el concurso realizado en 2015, y también el de la Empresa Constructora SALFA.

Actualmente, tiene un 99% de avance y espera ser entregado durante el tercer trimestre de este año. Se encuentra en etapa de terminaciones, implementación de equipos y mobiliario, terminación de obras exteriores y paisajismo. Cuando entre en funcionamiento, estará administrado por la Fundación Centro Subantártico Cabo de Hornos, formada por la UMAG y por la Fundación Omora, en la que tam-

bién participan la Pontificia Universidad Católica de Chile, el IEB y la UNT.

CIENCIA ABIERTA A LA COMUNIDAD

“El Centro contribuye a la gestión efectiva de las áreas protegidas, ofreciendo investigación científica original, de calidad, de largo plazo y pertinente. A su vez, permite colaborar con la vinculación de la conservación con la educación y las actividades económicas locales. Este centro asumirá el desafío de ciencia participativa aplicada al manejo interinstitucional de áreas terrestres y marinas en gran parte protegidas bajo figuras de conservación nacionales e internacionales que permite promover un caso piloto, una experiencia que pone el acento en integrar el bienestar socioeconómico y biocultural en el marco de una reserva de la biósfera”, explica el doctor Ricardo Rozzi, académico de la UMAG y de la UNT, y uno de los principales promotores del proyecto.

En este contexto, explica Rozzi, se habilitará un centro de investigación científica que permitirá monitorear los impactos del cambio climático global y promover la discusión sobre la viabilidad de implementar “modelos de gestión que se hagan cargo de la crisis climática global, promueven la justicia ambiental y social, ofreciendo una experiencia que busca aportar desde el extre-



El centro comprende una superficie de 2.581 m² construidos, distribuidos a través de la unión de tres volúmenes, correspondientes a las tres líneas de acción del proyecto: Educativo, Equipamiento Comunal y Área Científica.

ENERGÍA SUSTENTABLE

El Centro Subantártico Cabo de Hornos se destaca por su sustentabilidad ambiental, pues se alimentará energéticamente de fuentes eólicas y fotovoltaicas, que corresponden al 60% del consumo total de la edificación, además de la electricidad convencional tomada de la red.

Cuenta con un completo sistema de aislamiento térmico y de equipos de provisión de electricidad y agua caliente, que garantizará el aprovechamiento de toda la energía en su interior. Estos fueron proporcionados por la empresa Anwo e instalados por Conclima Ltda. Contienen, en general, un sistema de calefacción eficiente formado por dos calderas de condensación BAXI POWER HT 1.1500 de 150 Kw cada una, calefacción por radiadores en las oficinas, laboratorios y en las dos cabinas acondicionadas para los científicos. En tanto, las salas de clases, cafetería, laboratorios y la zona de administración tienen su sistema de calefacción por Fan Coil. Todas estas características le han permitido ser el primer edificio de la Región en obtener la certificación LEED (Leadership in Energy & Environmental Design).



La materialidad de los volúmenes se arma en base a marcos estructurales, entre los cuales solo existe vidrio, lo cual le da una corporeidad translúcida al edificio.

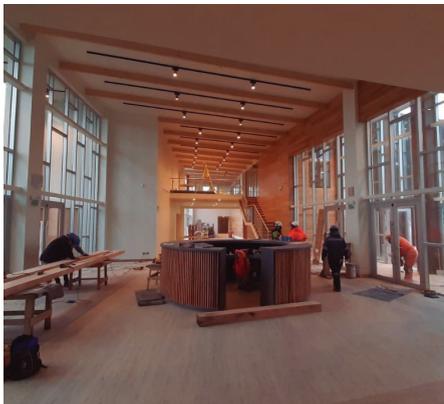
mo austral de América a la sustentabilidad de la vida planetaria”.

Para ello, comprende una superficie de 2.581 m² construidos, distribuidos a través de la unión de tres volúmenes, correspondientes a las tres líneas de acción del proyecto: Educativo, Equipamiento Comunal y Área Científica. Estas áreas se encuentran vinculadas entre sí por circulaciones interiores y áreas comunes.

El Centro de Visitantes (área comunitaria) incluye un auditorio para eventos, exposiciones y proyecciones audiovisuales, biblioteca, cafetería y hall de exhibiciones. Además,

cuenta con techos verdes, jardines y una gran vista del canal Beagle, la Cordillera Darwin y al paisaje terrestre y marino subantártico.

“Los techos verdes están compuestos por musgos, líquenes, plantas y árboles de la zona, los que van montados sobre una techumbre compuesta por varias capas. Esta contiene la impermeabilización, drenajes y el sustrato para los techos vegetales en base a materiales reciclados, permitiendo entregar condiciones óptimas de irrigación a las plantas antes señaladas y evitando a la vez que filtre el agua al interior del edificio”, detalla el presidente de la CChC Punta Arenas.



“EL CENTRO CONTRIBUYE A LA GESTIÓN

efectiva de las áreas protegidas, ofreciendo investigación científica original, de calidad, de largo plazo y pertinente”, dice el doctor Ricardo Rozzi, uno de los principales promotores del proyecto.

En tanto, el Centro de Educación está compuesto por salas de clases, sala de profesores, sala de estudios con equipos de computación que incluirán laboratorios para análisis de muestras biológicas de plantas y laboratorios de cocina. Finalmente, el Centro Científico incluye laboratorios húmedo y seco, bodegas, sala de estudios, oficinas y dormitorios para estadía temporal de científicos.

La materialidad de los volúmenes se arma en base a marcos estructurales, entre los cuales solo existe vidrio, lo cual le da una corporeidad translúcida al edificio, estableciendo una conexión visual entre el interior y el exterior. Además, el proyecto considera la ejecución de obras exteriores como aceras y escaleras de acceso peatonal, calzada de acceso vehicular, muros de contención, senderos y paisajismo.

Con todo, el Centro Subantártico Cabo de Hornos sería solo el primer paso en pro de la investigación científica en este sector austral. “Forma parte de diversas iniciativas que está impulsando la Dirección de Arquitectura, con el objetivo de desarrollar infraestructura

que permita potenciar el posicionamiento de Magallanes como la ‘puerta de entrada natural’ a la Antártica entre los investigadores y turistas interesados en visitar el continente blanco”, comenta Patricio Hormazábal, director Regional de Arquitectura del MOP.

Recientemente, se finalizó el diseño del Centro Antártico Internacional en Punta Arenas -con características similares al Centro Subantártico en cuanto al uso científico y turístico, pero a mayor escala- y, además, el MOP está trabajando junto al Instituto Antártico Chileno en los diseños preliminares para la reposición de las bases chilenas Yelcho y Carvajal en la Antártica.



montaje
servicios
ingeniería

LA MEJOR SOLUCIÓN
PARA EL ALMACENAMIENTO
Y MANEJO DE SUS PRODUCTOS





Generamos distintos sistemas y alternativas de almacenaje, optimizando los espacios dentro de sus instalaciones, adaptándolas a sus necesidades de almacenamiento y manejo de inventarios.

Con años de experiencia en el rubro de los Sistemas Integrales de Almacenaje y Obras de diversa complejidad.



Nuestros productos garantizan seguridad ante siniestros naturales y sus soluciones están diseñadas para cumplir con las normas antisísmicas vigentes.

Abarcamos todo el mercado nacional.



Nuestros sistemas proveen la solución que usted requiere:

- Rack Selectivo
- Rack Drive In
- Altillo Estructural y/o Autosoportante
- Rack Dinámico
- Rack Push Back
- Minirack
- Estanterías Metálicas de Ángulo Ranurado
- Protecciones y accesorios
- Cantilever

AIM Ingeniería y Servicios diseña, fabrica, comercializa e instala una amplia gama de estanterías metálicas para todo tipo de requerimientos.

Padre Mariano 391, Oficina 704 - Providencia, Santiago
Teléfono: +56 2 26314141 - Celular: +56 9 93582045
aim@aimservicios.cl
www.aimservicios.cl