

*Nuevo Edificio Central*

# *EL ROSTRO MÁS MODERNO DE LA TRADICIÓN*

UN TECHO VIDRIADO QUE SOBRESALE DEL TERRENO CENTRAL DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, ES LA CARA VISIBLE DE LOS 8.300 METROS CUADRADOS QUE OFRECEN ESTAS CÓMODAS Y AMPLIAS INSTALACIONES DESDE DONDE EMANAN LAS DIRECTRICES DE ESTA CASA DE ESTUDIOS.

*Por Victoria Hernández\_Fotos Vivi Peláez*





**Parece un diamante que sale de las entrañas** de la Universidad de Los Andes. Y, de alguna manera, lo es. El nuevo edificio central de esta casa de estudios se encuentra en el corazón del campus ubicado en la comuna de Las Condes y es el centro de operaciones del mismo. Está junto a otros tres recintos fundacionales del lugar –las facultades de Humanidades, de Ciencias y la biblioteca–, y se encuentra en funcionamiento desde el inicio del año académico 2016.

La edificación consta de 8.300 metros cuadrados de oficinas y 10 mil de estacionamiento. Entre sus principales dependencias, destacan las oficinas de Rectoría, del Consejo Superior, un salón de honor, 11 salas de reuniones generales para aproximadamente 10 personas, dos salas de clases, una cafetería y un oratorio.

El edificio se construyó en el desnivel de ocho metros que existe entre el acceso de los tres recintos históricos del campus y la acera de la avenida San Carlos de Apoquindo. Cerca de la mitad se encuentra bajo la superficie de la plaza adedaña, albergando principalmente los estacionamientos hacia el oriente, mientras que hacia el lado contrario (San Carlos de Apoquindo) emerge la otra parte del edificio, ofreciendo fachadas norponiente y surponiente. Este diseño fue resultado de un concurso de arquitectura ganado por Borja Huidobro y A4 Arquitectos.

Alejandro Gutiérrez, administrador ge-

neral de la Universidad de Los Andes, explica que la idea de enterrar la construcción provino de los arquitectos, que consideraron que había que preservar la imagen histórica de la universidad con sus tres edificios fundacionales “para que desde San Carlos de Apoquindo se siguiera viendo la biblioteca y la Cordillera de los Andes al fondo, y los dos edificios al lado”.

El proyecto consideró también transformar el espacio entre los edificios más tradicionales en una plaza con espejos de agua, jardines, bancas de piedra e iluminación, en la que se pueden realizar actos masivos y otras actividades. Sebastián Di Girólamo, de A4 Arquitectos, afirma que este sitio lo concibieron como un ágora abierta a Santiago: “Un lugar de encuentro, de diálogo y de contacto con la ciudad”.

### TRES NIVELES DE JERARQUÍA

El edificio posee tres niveles de oficinas: -1, -2 y -3. Los accesos principales son desde la plaza y a través de una escalera para llegar al primer subterráneo, mientras que desde la calle San Carlos de Apoquindo se arriba por un puente de vidrio al segundo subsuelo. La edificación también cuenta con tres ascensores transparentes, que llegan a la plaza y a los 390 estacionamientos, distribuidos parcialmente en los tres pisos y en forma exclusiva en el -4.

En el -1 están las oficinas del rector y vicerrectores, y dos salas de clases para 70 alumnos cada una: son las más modernas de la

universidad, transparentes y con un mayor número de pizarras y mecanismos de proyección de última tecnología. A su vez, en este nivel se ubica también la sala del Consejo Superior y de la Comisión Permanente, entre otras.

En tanto, el -2 alberga la cafetería, oficinas administrativas (relacionadas con informática, finanzas, operaciones) y también de soporte académico. En el tercer subsuelo están las direcciones de Investigación, Innovación, Currículo y Docencia.

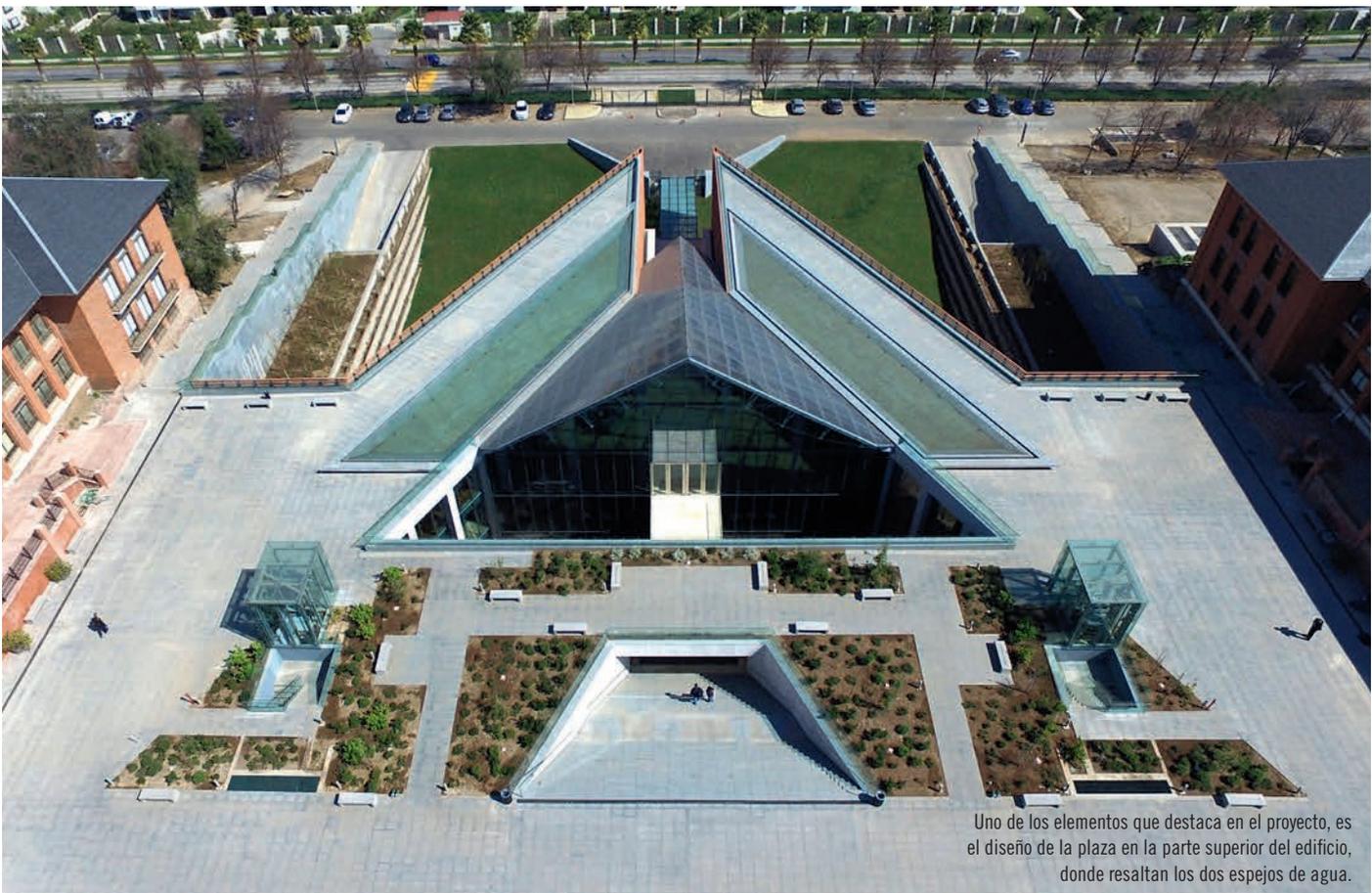
Además, está el Salón de Honor Álvaro Portillo (primer rector honorario y gran impulsor de la universidad), con capacidad para poco más de 300 personas. Alejandro Gutiérrez explica que junto con ser útil para efectuar graduaciones, el recinto permite desarrollar conciertos, por lo que la acústica fue pensada para que cumpla con todos los requerimientos: por eso tiene un revestimiento especial en el cielo y en el muro principal, además de mármol travertino para el suelo y las otras paredes. En este nivel también se encuentra el oratorio.

### EDIFICACIÓN LUMINOSA

La construcción posee una alta luminosidad, gracias a un jardín interior de 35 metros de largo por 12 de ancho, ubicado en el nivel -3, que permite el ingreso de luz natural a todos los pisos del edificio. A él se suman las fachadas vidriadas de piso a techo y la cúpula de cristal situada sobre el hall del -1, por donde ingresa luz cenital. “Abarca



En el interior destaca el alto nivel de las terminaciones, con mármol travertino como pavimento en las zonas comunes, enchapes de bambú en las divisiones de oficinas y piso de bambú en la planta.



Uno de los elementos que destaca en el proyecto, es el diseño de la plaza en la parte superior del edificio, donde resaltan los dos espejos de agua.

Gentileza Universidad de Los Andes.



#### FICHA TÉCNICA

##### MANDANTE

Universidad de los Andes.

##### ARQUITECTO

Borja Huidobro y A4 Arquitectos.

##### CONSTRUCTORA

Obras Especiales Chile.

##### CALCULISTA

VMB Ingeniería Estructural.

##### INSPECCIÓN TÉCNICA

Intexa Ingeniería.

##### SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA

8.300 metros cuadrados de oficinas y 10.000 metros cuadrados de estacionamiento.

##### INICIO DE CONSTRUCCIÓN

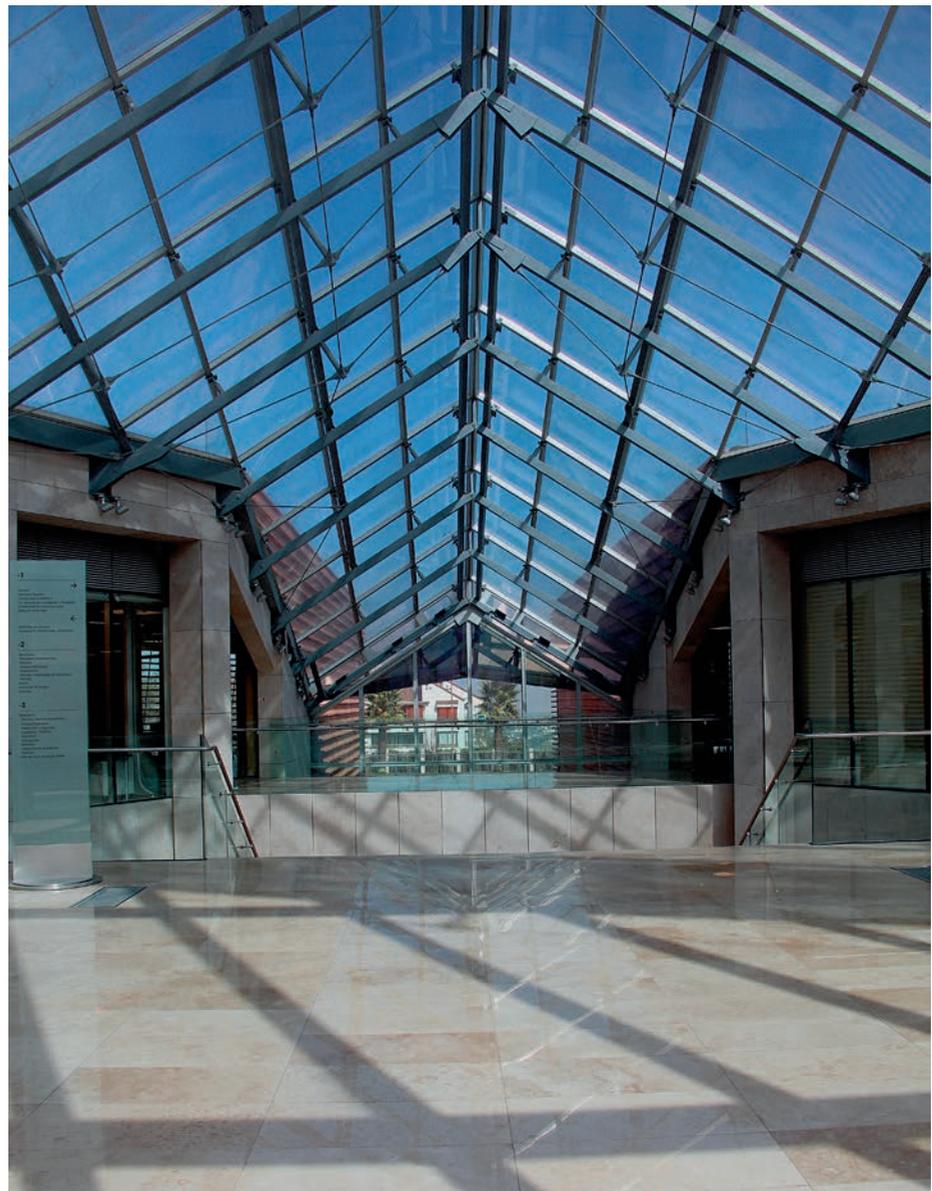
Febrero 2014.

##### TÉRMINO DE CONSTRUCCIÓN

Diciembre 2015.

##### INVERSIÓN

750.000 UF.



La cúpula de cristal a dos aguas es uno de los símbolos del nuevo edificio. Está soportada en una estructura de serchas de acero con tensores.

**EL EDIFICIO**  
posee una alta  
luminosidad, gracias  
a un jardín interior,  
la cúpula de cristal  
a dos aguas y  
fachadas vidriadas  
de piso a techo.

principalmente el hall de rectoría y es una manera de entregar luz a todas las oficinas, porque son vidriadas”, detalla Di Girólamo.

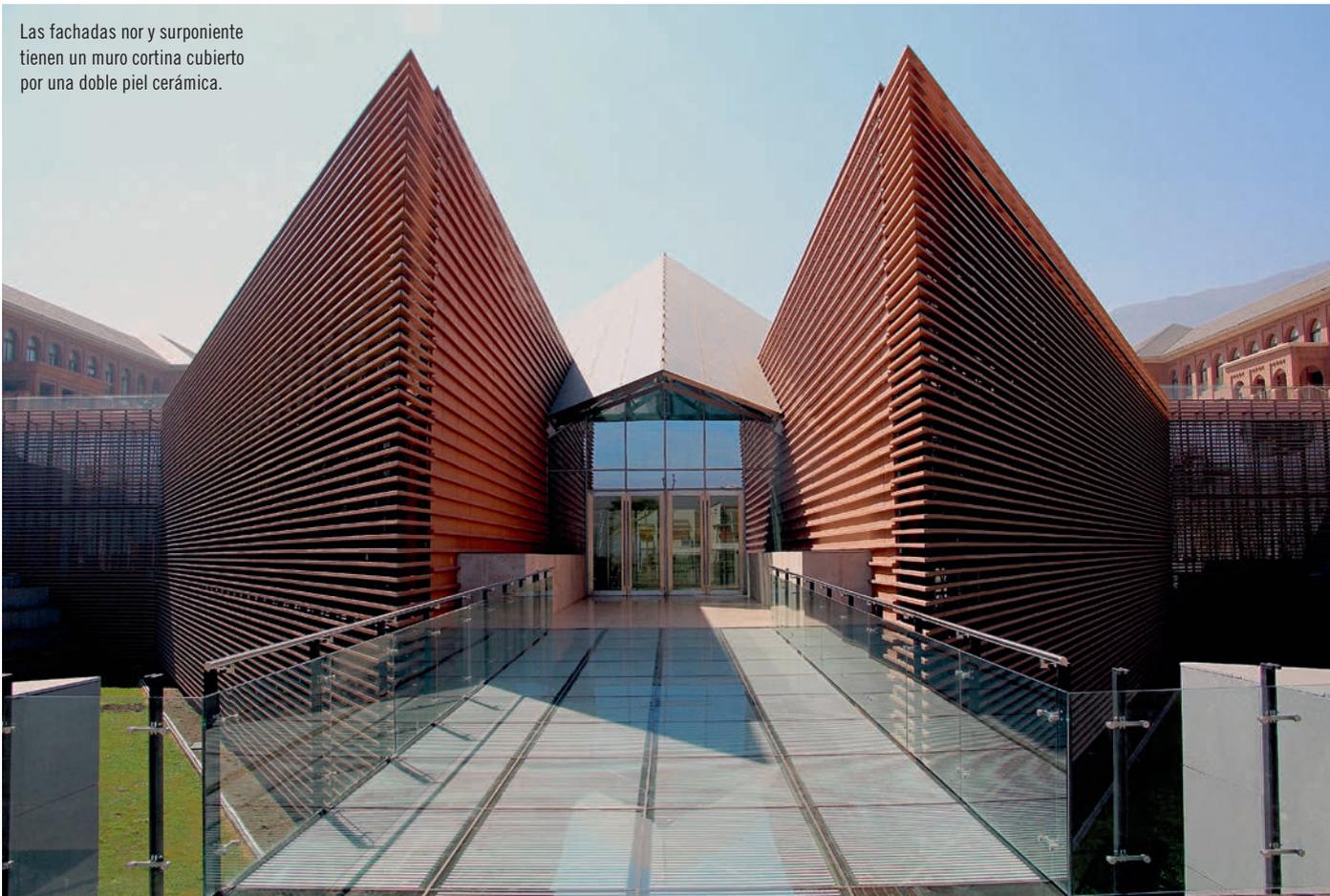
Es esta cúpula de cristal a dos aguas, soportada en una estructura de serchas de acero con tensores, uno de los elementos simbólicos de este nuevo edificio. Sebastián Di Girólamo afirma que la estructura es rotulada para darle flexibilidad en caso de temblor, “de manera que la cúpula pueda jugar según la sollicitación del sismo. Fue un gran desafío desarrollar una cúpula emergente y asísmica, lo que implicó un arduo trabajo durante un año con los calculistas. Otro reto del proyecto fue calcular que todo el programa pudiera desarrollarse en un espacio definido por los edificios fundacionales”.

Por su parte, Patricio Vivanco, director ejecutivo de Intexa Ingeniería, empresa que realizó la coordinación, licitación e inspección técnica de obra, comenta sobre la cúpula de cristal, que “la geometría

tan simple que se ve hoy levantada requirió de una precisión milimétrica, para que no se produjeran deformaciones o posteriormente no calzaran las piezas de acero (vigas catenarias) producidas en maestranza y montadas en obra. Todos los pasos fueron sistemáticamente protocolizados, desde el trazado inicial hasta el montaje de las piezas”.

A ello, César Sánchez, gerente de proyectos de Obras Especiales Chile, agrega: “La complejidad propia de su diseño, sumada a la dificultad técnica de su integración en la obra gruesa que a la par se iba construyendo, exigió un alto nivel de eficiencia a los técnicos de la constructora, tanto en la ejecución de la obra gruesa como en el diseño e instalación de la propia estructura metálica de la cúpula. Las mínimas tolerancias de error en el replanteo de dicha estructura metálica y la subestructura de aluminio, hicieron de su diseño y ejecución uno de los trabajos más complejos y exigentes”.

Las fachadas nor y surponiente tienen un muro cortina cubierto por una doble piel cerámica.



Alejandro Gutiérrez, administrador general de la Universidad de Los Andes.



**LA IDEA DE**  
enterrar la construcción se hizo para preservar la imagen histórica de la universidad con sus tres edificios fundacionales.

### BAJO CONSUMO

El edificio está pensado desde una perspectiva sustentable. Sus fachadas norponiente y surponiente están protegidas por una doble piel cerámica que se superpone al muro cortina y que controla la radiación directa. Se trata de barras dispuestas en todo el frente vidriado que da hacia el sector de San Carlos de Apoquindo. “Es un parasol para impedir el exceso de radiación directa sobre los cristales de piso a cielo”, dice Di Girolamo. Esta doble piel de favetones cerámicos mantiene el mismo color de los ladrillos de los edificios existentes.

En la cúpula, explica Di Girolamo, “se instalaron cristales termopaneles de muy bajo coeficiente de sombra y factor U con un ‘coating Low E’ con triple baño de plata”, para impedir la excesiva entrada de calor. Además, la cúpula tiene aberturas de ven-

tilación en su parte superior, que se abren mediante un sensor cuando hace mucho calor, para que el viento penetre y ayude a liberar la temperatura.

En tanto, las dos fuentes de agua -que en el fondo son la techumbre de las oficinas laterales, contribuyen a la aislación térmica. Todos estos sistemas son complementados con elementos de sustentabilidad activa. Entre ellos destaca el aire acondicionado, con circuitos de volumen refrigerante variable y bomba de recuperación de calor, capaces de regular y diferenciar la energía de acuerdo a los requerimientos de aire y temperatura de cada recinto.

Todos ellos son elementos que, tanto en el equipamiento como en el diseño y la construcción del nuevo Edificio Central de la Universidad de los Andes, muestran que se puede ir a la vanguardia, pero con un fuerte anclaje en la historia.

**S**  
**SOCODREN**  
Drenaje · Construcción · Urbanismo

Canaletas y rejillas Socodren-ACO  
En nuevo edificio de la  
**Universidad de los Andes.**

ACO DRAIN S100K 0.0 P 0841



Fábregas

DEPLOSUN®



BAU | ::  
ROBUSTEER ACCESSIBILITY UFFERER

Dr. Manuel Barros Borgoño 349 Providencia, Santiago de Chile ☎ (56 - 2) 294 793 44 ✉ info@socodren.com



[www.socodren.com](http://www.socodren.com)