



◆ Un siglo de historia en *Beauchef*

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

Universidad de Chile



Prólogo

Un siglo de historia en Beauchef está basado en el libro *Beauchef entre Siglos*, editado en su primera versión en 2016 por el Área de Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.



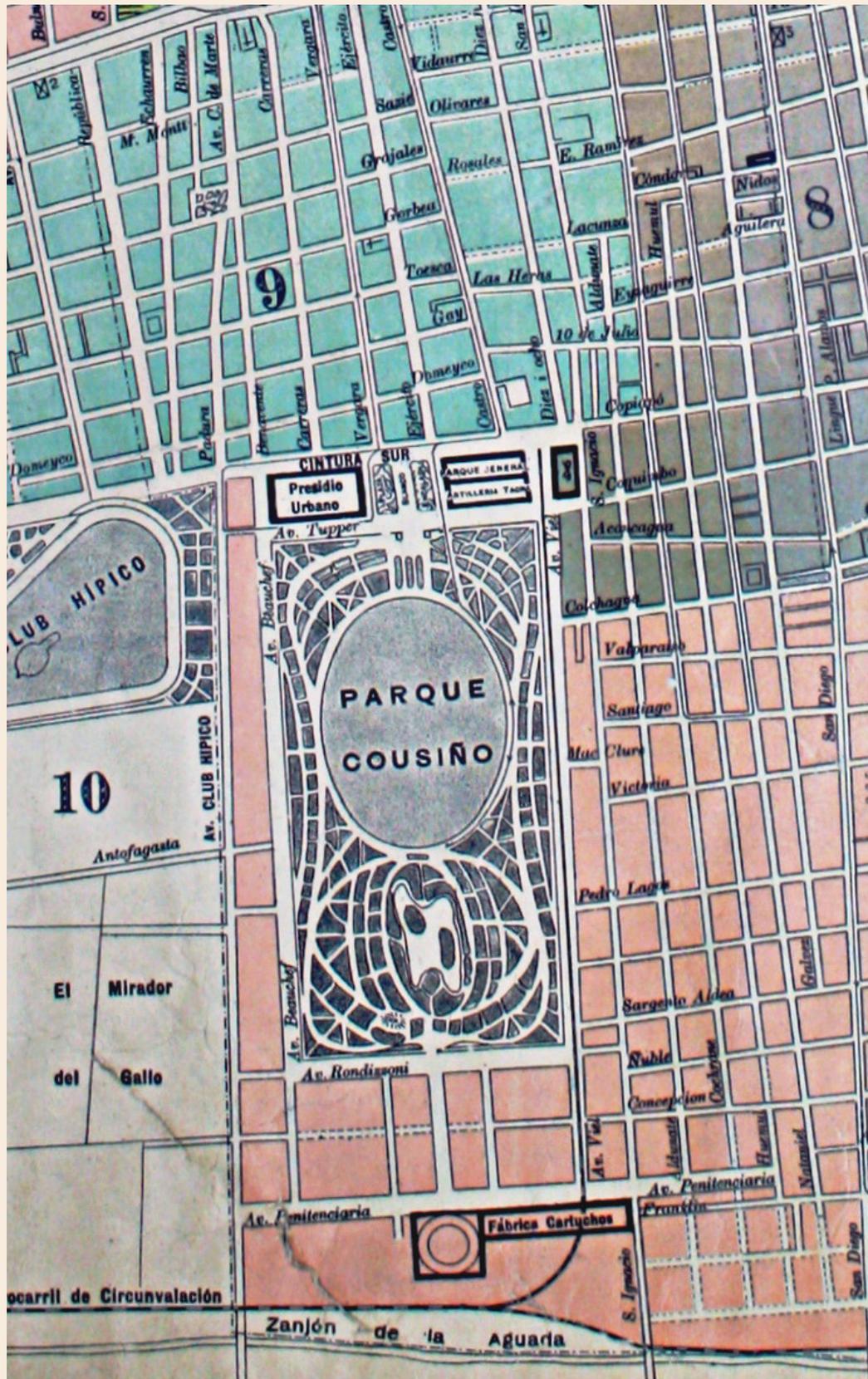


Equipo profesional a cargo de la construcción del Edificio Escuela (ex Pabellón de Mecánica Aplicada) en la entrada principal del mismo. En el centro, el arquitecto responsable y profesor de la Escuela de Arquitectura, **Alberto Schade**, y a su izquierda, su ayudante, el arquitecto **Ricardo Muller**.

En esta edición de *Un siglo de historia en Beauchef*, que ocurre a 100 años de la inauguración del Edificio Escuela, en tiempos de cambios profundos y acelerados en el orden social, mientras se escribe una nueva constitución en tiempos de paz, atravesando con incertidumbre y dolor una gran pandemia, e inaugurando un gobierno joven, con emoción presentamos nuevamente esta colección de fotografías de la historia de la FCFM.

Más allá de estas imágenes que nos muestran un espacio físico, ellas ofrecen el extraordinario poder de resucitar experiencias que las y los beauchefianos vivimos en la Escuela, en la Facultad. Aquellas que solemos recordar en los encuentros de compañeras y compañeros, y las que relatamos a nuestras descendencias. Son esas otras imágenes las que dan vida y animan la historia que contamos en este libro.

Francisco Martínez Concha
Decano FCFM

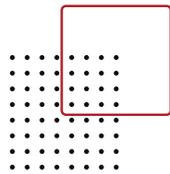


A principios del siglo XX, av. Beauchef llegaba hasta av. Tupper. Desde ahí hasta la plaza Manuel Rodríguez se llamaba Benavente. Mientras que la actual calle Club Hípico, que comienza en dicha plaza, tenía el nombre de Padura hasta la actual av. Blanco Encalada, que en ese tiempo era conocida como Cintura Sur. La Plaza Ercilla era conocida como Plaza Blanco Encalada. Había una línea de tranvía que recorría la actual av. Blanco Encalada, la cual doblaba hacia el sur en Club Hípico y luego hacia el oriente, pasando junto al presidio urbano. En la actual Plaza Ercilla doblaba nuevamente al norte, hacia la Alameda por la calle Vergara. ♦



Reproducción parcial del plano comercial De Santiago, 1908.

Un siglo de historia en *Beauchef*



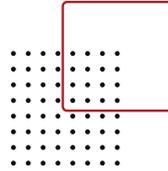
Se iniciaban los primeros años del siglo XX y las dependencias de la Escuela de Ingeniería, albergadas en la emblemática Casa Central de la Universidad de Chile, se hacían insuficientes, tanto para satisfacer la urgente necesidad de formar ingenieros, como para el desarrollo de investigación. Fue así como el antiguo presidio urbano de Santiago, localizado en calle Benavente (hoy Beauchef), fue el lugar elegido por las autoridades para la construcción de los edificios que ocuparían la Escuela de Ingeniería y la Escuela de Arquitectura de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM).

El diseño de las nuevas dependencias contempló un plan maestro con edificaciones de estilo neoclásico, dispuesto según ejes geométricos en la manzana comprendida entre las calles Blanco Encalada, Beauchef, Tupper y Plaza Ercilla. Del proyecto original se construyeron cuatro pabellones: Mecánica Aplicada (actual Edificio Escuela), Física, Química y Arquitectura (actual Departamento de Geología); mientras que en el centro del campus se habilitaron espacios deportivos, incluyendo una piscina y dos canchas de tenis.

En una ceremonia realizada el 23 de agosto de 1911 se colocó la primera piedra, comenzando los trabajos de construcción. Pero no fue hasta 1922 que la Escuela de Ingeniería inició sus clases en el nuevo campus. La ceremonia de inauguración, realizada el 8 de abril, contó con la presencia del Presidente de la República, Arturo Alessandri Palma, el Rector Domingo Amunátegui y el Decano Francisco Mardones. En esa ocasión, el Instituto de Ingenieros de Chile obsequió a la Facultad una estatua decorativa, la que hasta hoy se encuentra en el vestíbulo principal del Edificio Escuela.

En 1944 la Escuela de Arquitectura se separó de la FCFM para constituir la Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Por otra parte, a mediados del siglo XX, la FCFM tuvo la responsabilidad de procurar al país profesionales en nuevas áreas tecnológicas, aumentando la oferta de formación profesional con la incorporación de las especialidades de ingeniería eléctrica e ingeniería industrial, que se sumaron a las existentes ingeniería civil e ingeniería de minas.

Respecto de la infraestructura, durante la década de 1950 se construyeron los edificios del Idiem, de Alta Tensión y del Laboratorio de Hidráulica.



Hacia 1959, el aumento del alumnado de 441 a 1.180 requirió expandir las instalaciones del campus. La Facultad adquirió algunas propiedades de la manzana comprendida entre Beauchef y Club Hípico, y con ello se diseñó un nuevo plan maestro con arquitectura moderna y funcional acorde a la renovación tecnológica. De ese proyecto se construyeron tres edificios: la Torre Central, actual edificio Justicia Espada Acuña Mena (1964); el edificio del Departamento de Ingeniería Eléctrica (1968) hacia la av. Tupper; y el edificio de Blanco Encalada 2120. Este último construido hasta el cuarto piso a fines de la década de 1970 y hasta el séptimo el 2000.

A raíz del terremoto de 1985, los edificios antiguos del campus sufrieron graves daños estructurales. Estos fueron deshabilitados hasta principios de la década de 1990, cuando comenzó una nueva etapa de recuperación de la infraestructura. En este proceso, el Edificio Escuela sufrió una intervención significativa —manteniendo el estilo clásico—, que incluyó un gran auditorio, nuevas y modernas salas de clases y de estudio, y una remodelación completa a la Biblioteca Central.

Con la llegada del siglo XXI, el concepto de estudios interdisciplinarios se plasmó en la infraestructura con la creación, en 2002, del Laboratorio de Fluidodinámica y Procesos; el Laboratorio de Sólidos; y el Laboratorio de Electrotecnologías. Junto a ellos, en 2004 se inauguró el edificio de los Departamentos de Ingeniería Civil y Geofísica construido en el lugar que ocupaba el Laboratorio de Hidráulica. Tres años después, se remodeló el emblemático edificio del Departamento de Geología. De esta forma, finalizó el proceso de recuperación de la manzana original del campus Beauchef. ♦



● ESCUELA DE INJENIERIA ●



Beauchef

de ayer
y hoy...



◆ Entrada principal del Edificio Escuela en Beauchef 850, ex Pabellón de Mecánica Aplicada.





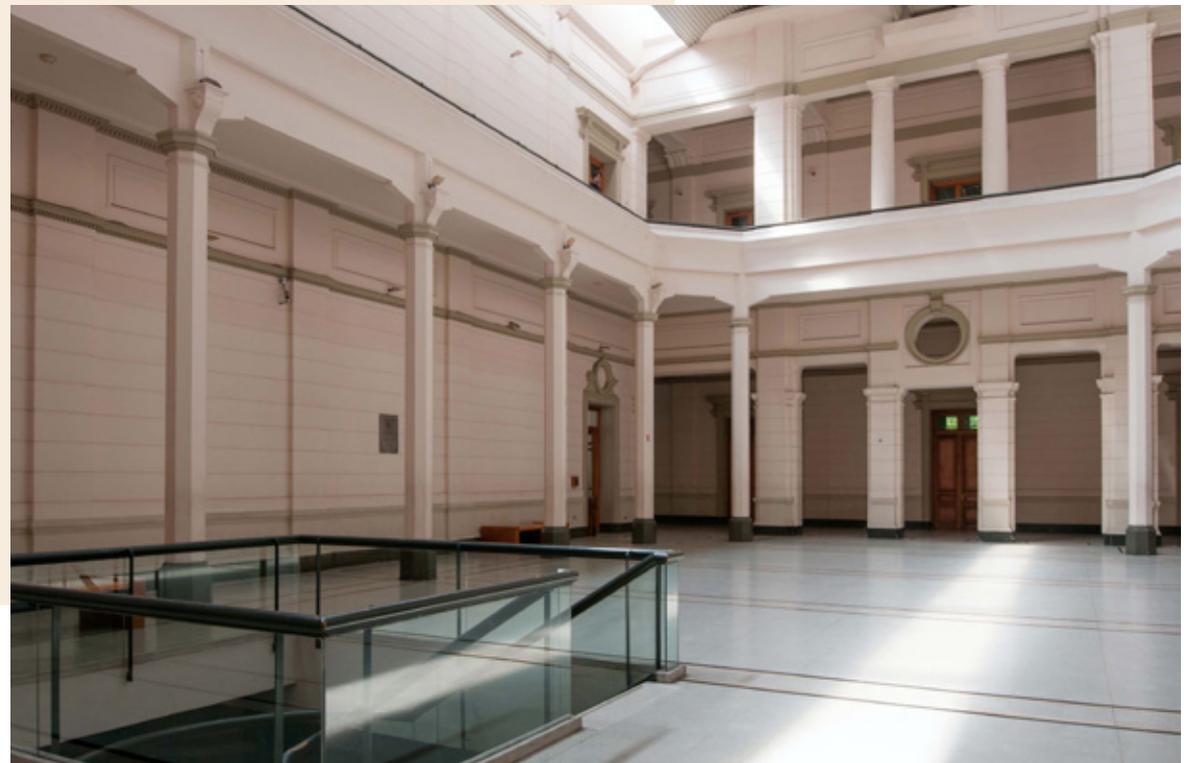
A la izquierda, vestíbulo del Edificio Escuela.

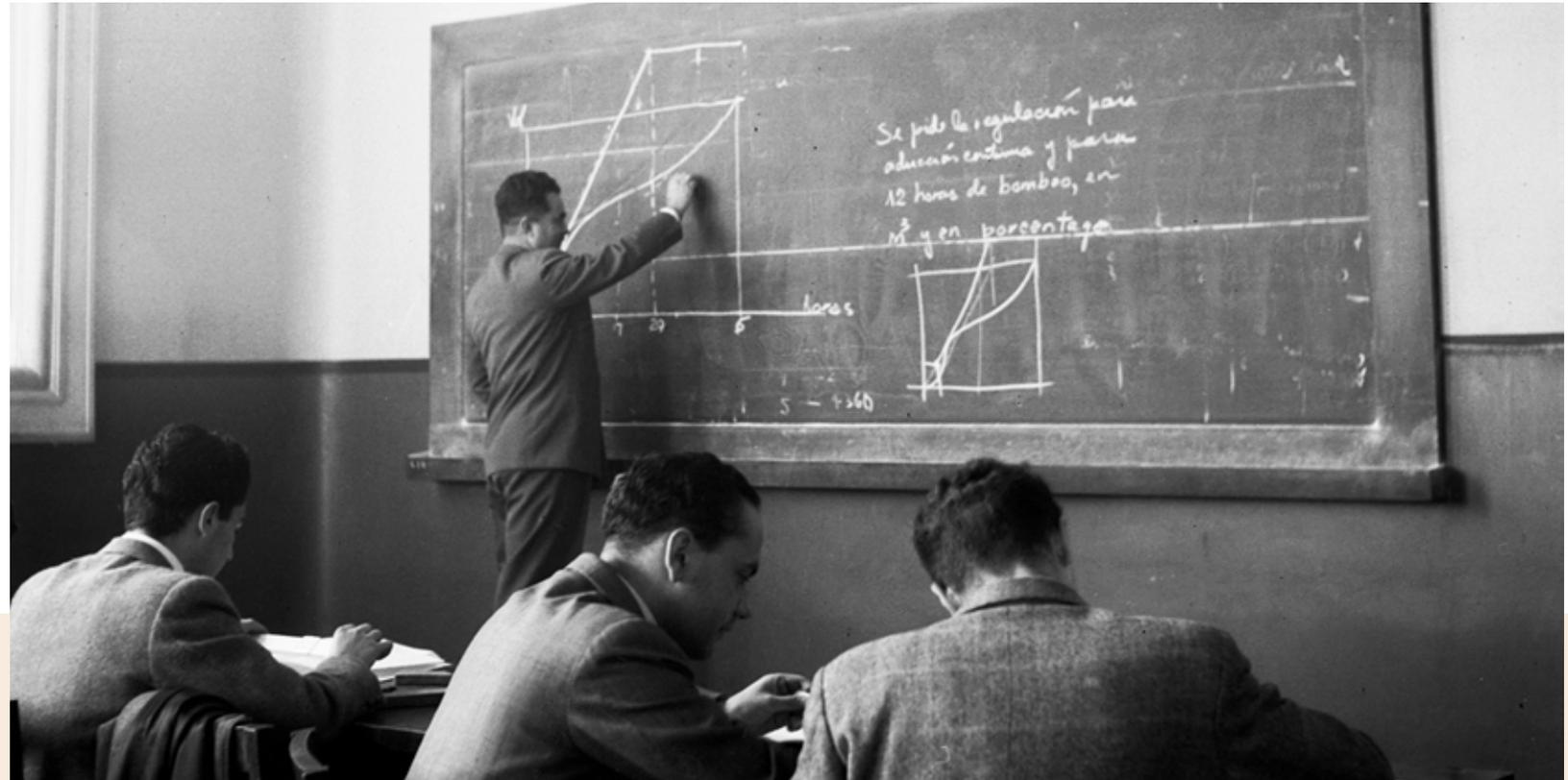
Arriba, la estatua decorativa, que fue donada por el Instituto de Ingenieros de Chile para la inauguración del edificio en abril de 1922.



Hall sur del Edificio Escuela, diseñado originalmente para albergar al Laboratorio de Resistencia de Materiales del Instituto de Investigaciones y Ensayos de Materiales (Idiem).

El cielo del hall fue modificado como parte de la remodelación del edificio luego del terremoto de 1985.





Clase en el área de recursos hídricos.

Hasta mediados del siglo XX, el predominio de hombres fue casi absoluto entre profesores y estudiantes. En las décadas más reciente la presencia de mujeres ha aumentado significativamente, llegando a un 21% en el cuerpo académico de jornada completa y a un 28% en el estamento estudiantil.



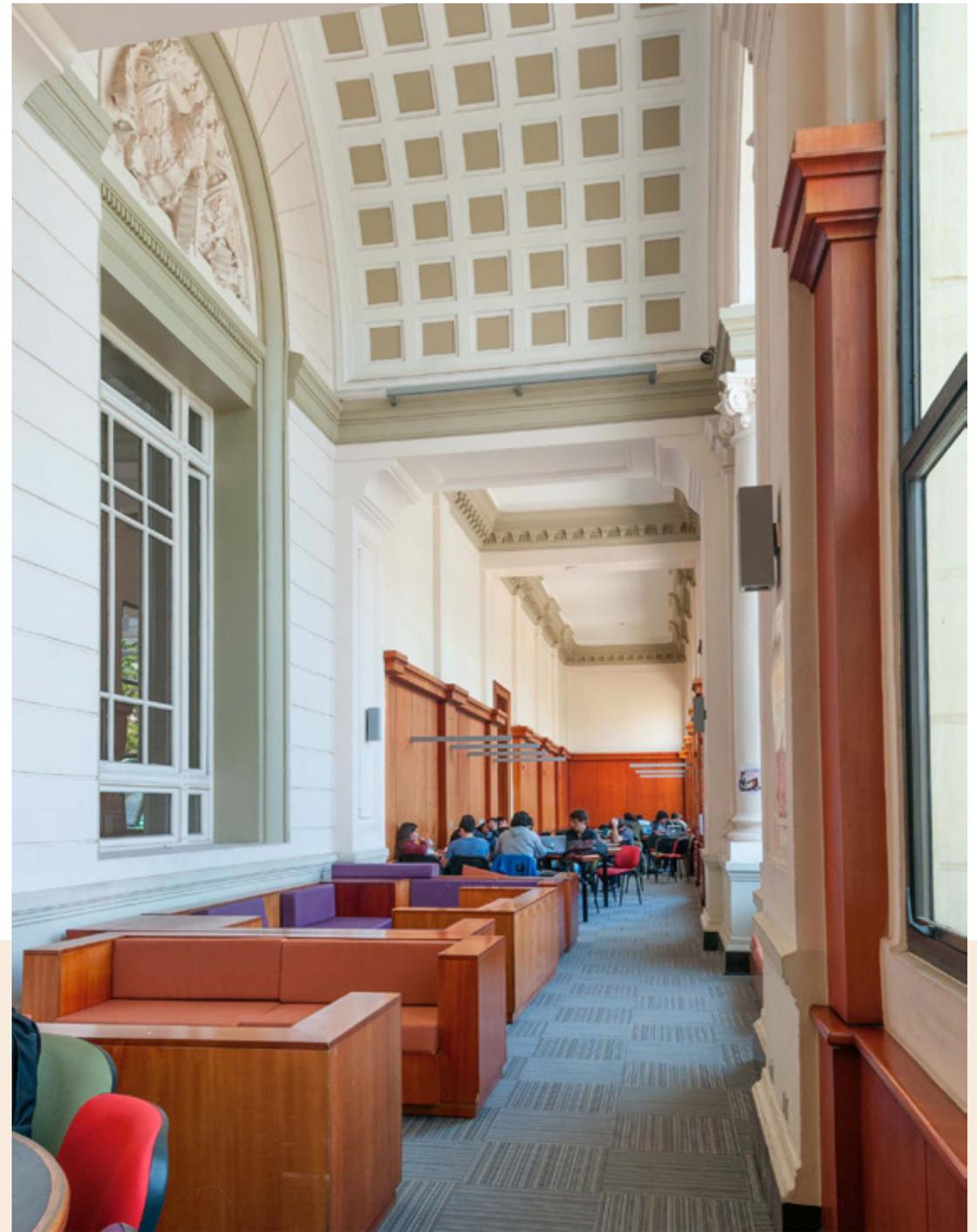


Pasillo en el sector sur del segundo piso del Edificio Escuela.





Pasillo surponiente del segundo piso del Edificio Escuela. En la imagen actual se puede observar el resultado de la remodelación del edificio luego del terremoto de 1985.



Sala de estudio conocida como "la Pajarera", ubicada en el lado oriente del segundo piso del Edificio Escuela. En el diseño original, este espacio era un corredor abierto hacia el patio interior.



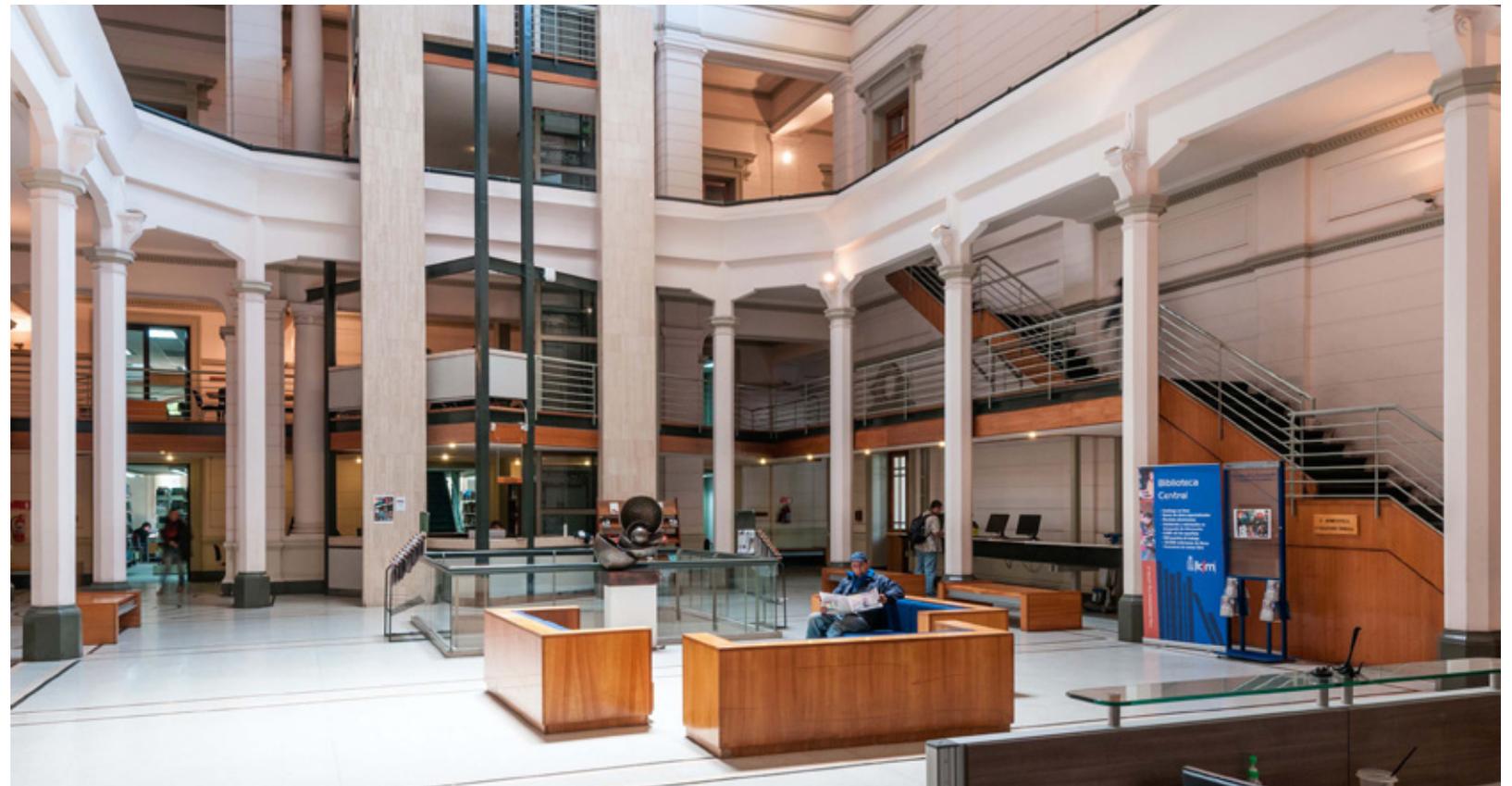
Hall norte del Edificio Escuela, donde se encuentra la Biblioteca Central. En el diseño original albergaba el Laboratorio de Máquinas.

El cielo del hall fue modificado como parte de la remodelación del edificio luego del terremoto de 1985. En ese proceso, se clausuró una de las puertas de ingreso al sector.



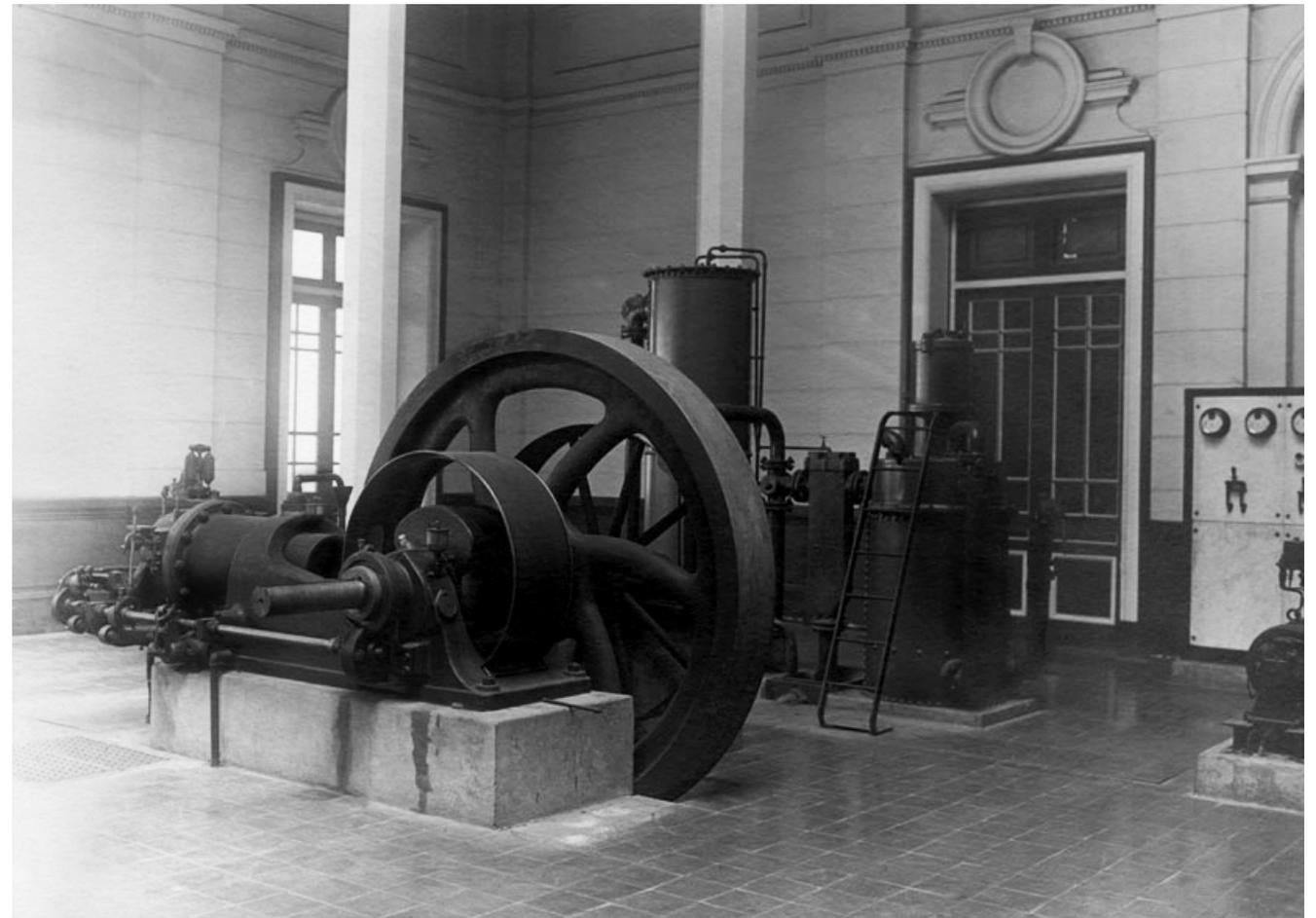
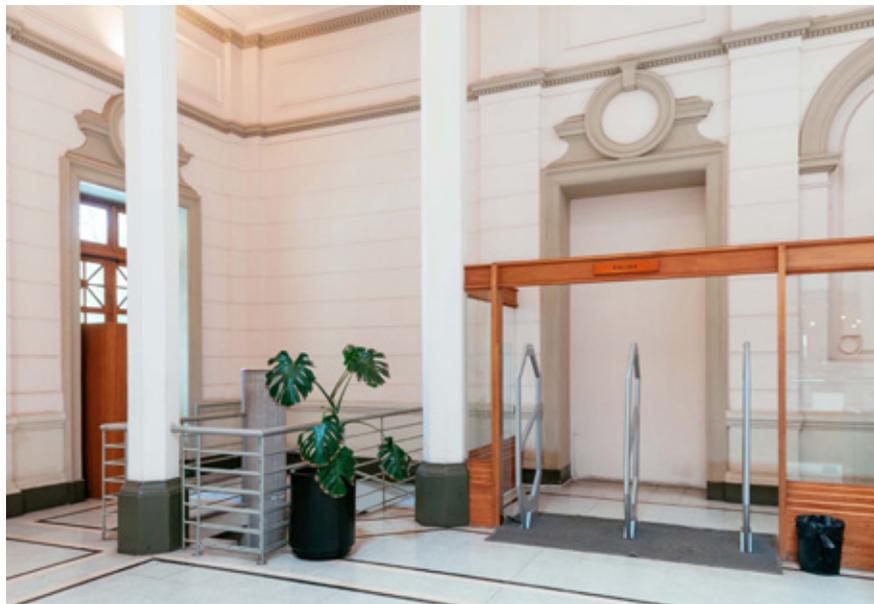


Hall norte del Edificio Escuela.
Como parte de la remodelación del edificio, luego del terremoto de 1985, se habilitó un zócalo debajo del hall y se construyeron entresijos para albergar dependencias de la Biblioteca Central.



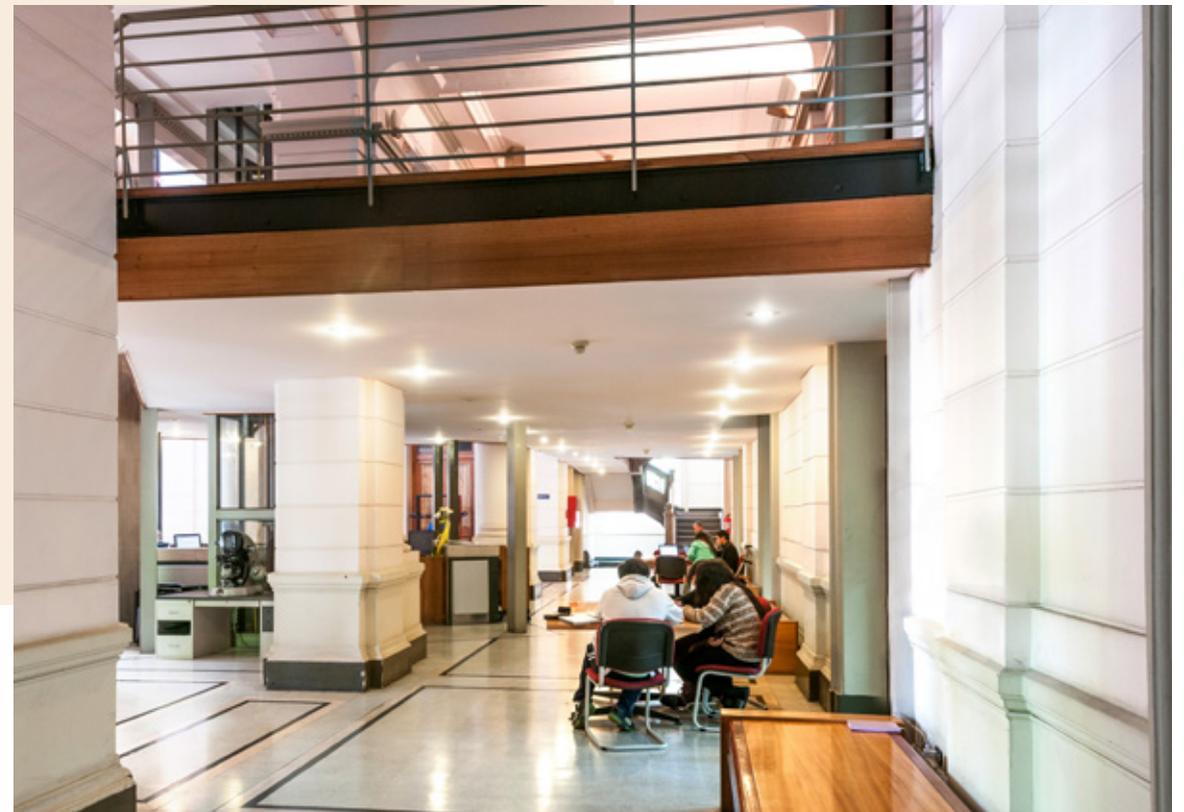


Hall norte del Edificio Escuela. En la fotografía antigua se advierte un equipamiento del Laboratorio de Máquinas que se mantuvo en ese lugar hasta fines de la década de 1960.





Pasillo en el lado norte del hall norte del Edificio Escuela. En la fotografía actual se aprecia el entrepiso que se construyó para albergar dependencias de la Biblioteca Central durante la remodelación del edificio luego del terremoto de 1985.





Antigua sala de clase en el primer piso del Edificio Escuela en el hall norte, intervenida en la remodelación posterior al terremoto de 1985 para albergar dependencias de la Biblioteca Central.





Espacio en el zócalo del sector norte del Edificio Escuela, donde funcionaba un taller de carpintería. Actualmente ese espacio es ocupado por la sala N-03 del edificio.

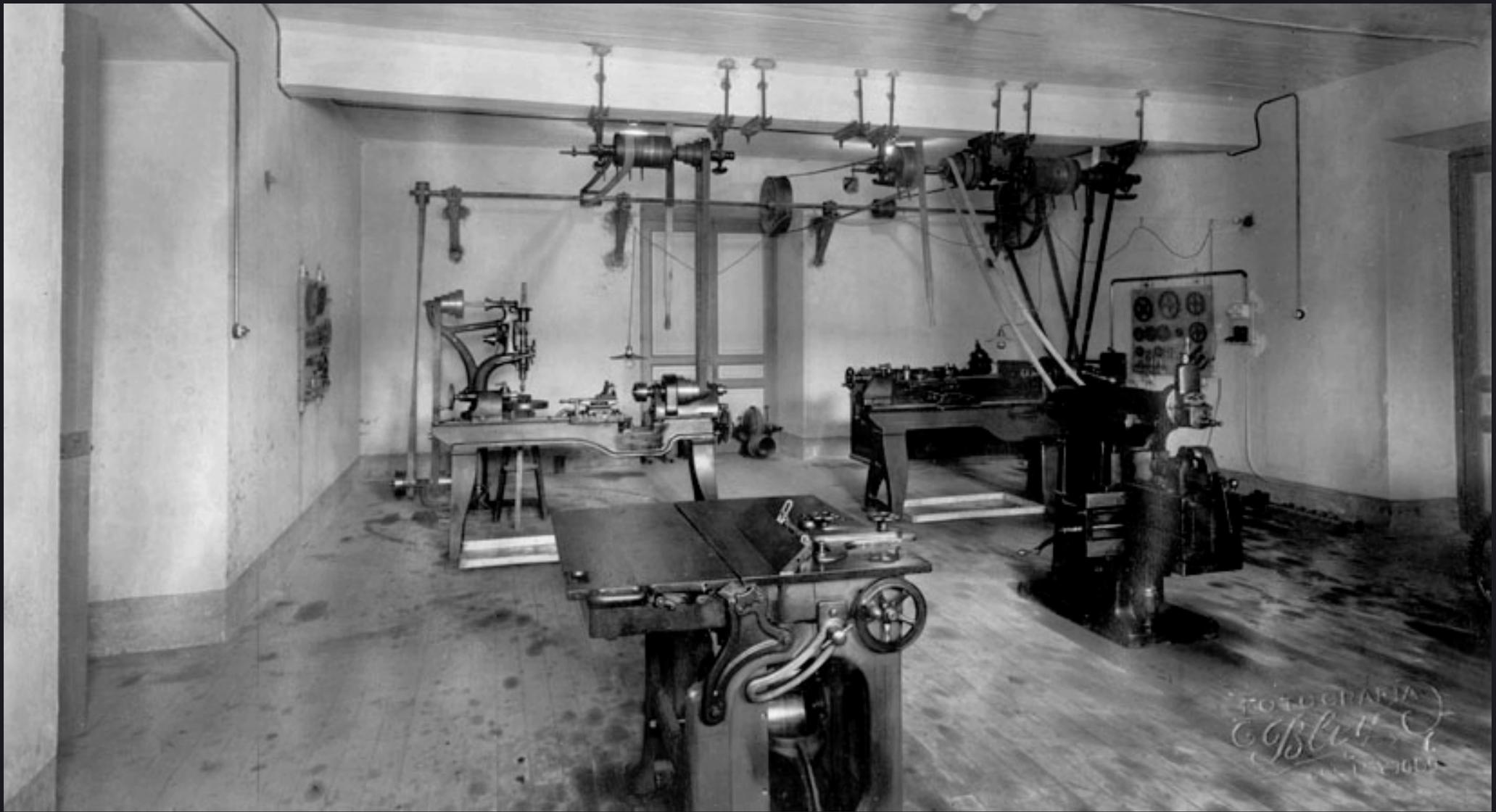




A la izquierda, generación de la década de 1940. Hasta mediados del siglo XX, el predominio de hombres fue casi absoluto entre los profesores y estudiantes. A la derecha, estudiantes de generaciones recientes.

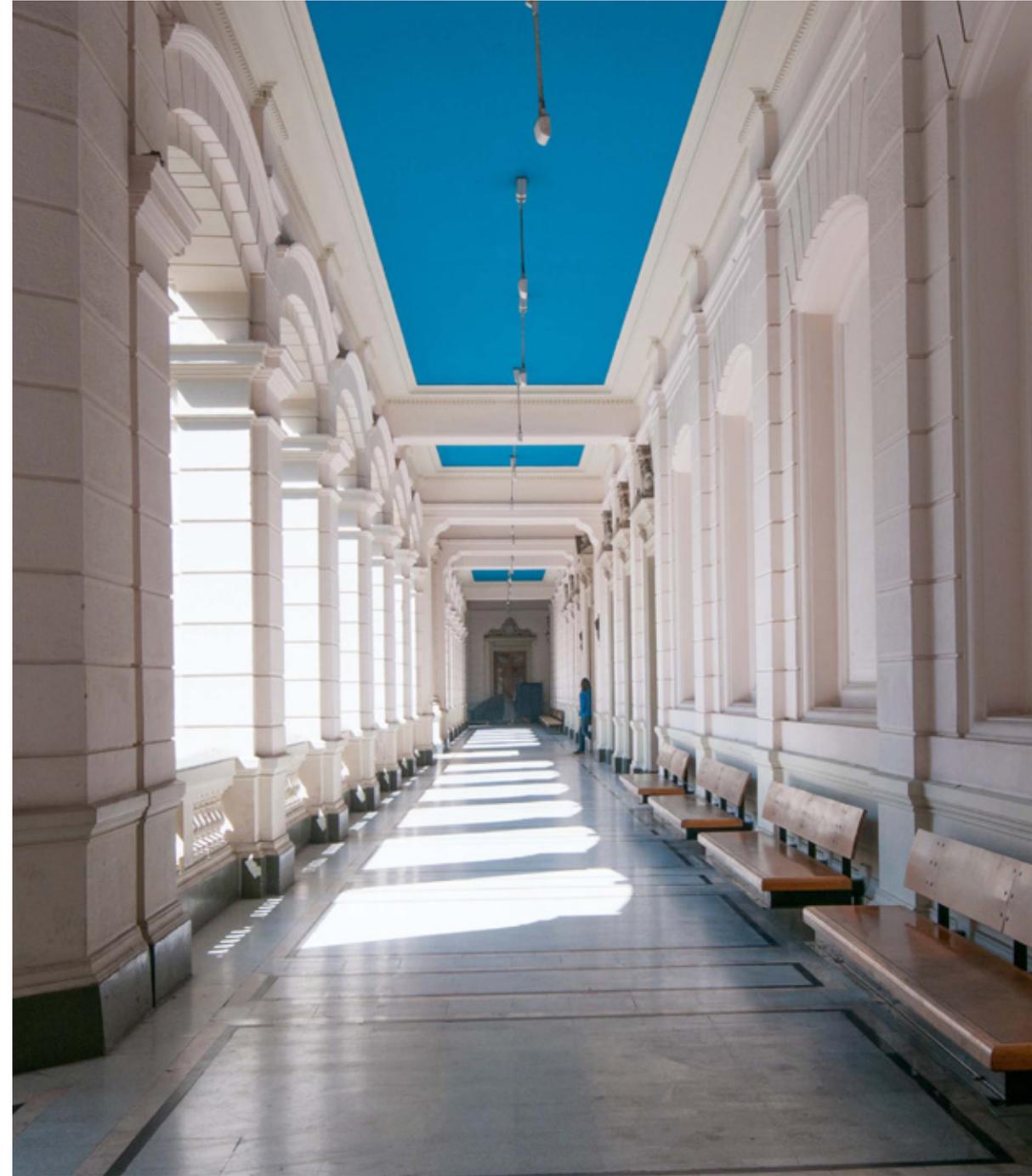
Actualmente, el estamento estudiantil de Beauchef está compuesto por un 28% de mujeres.



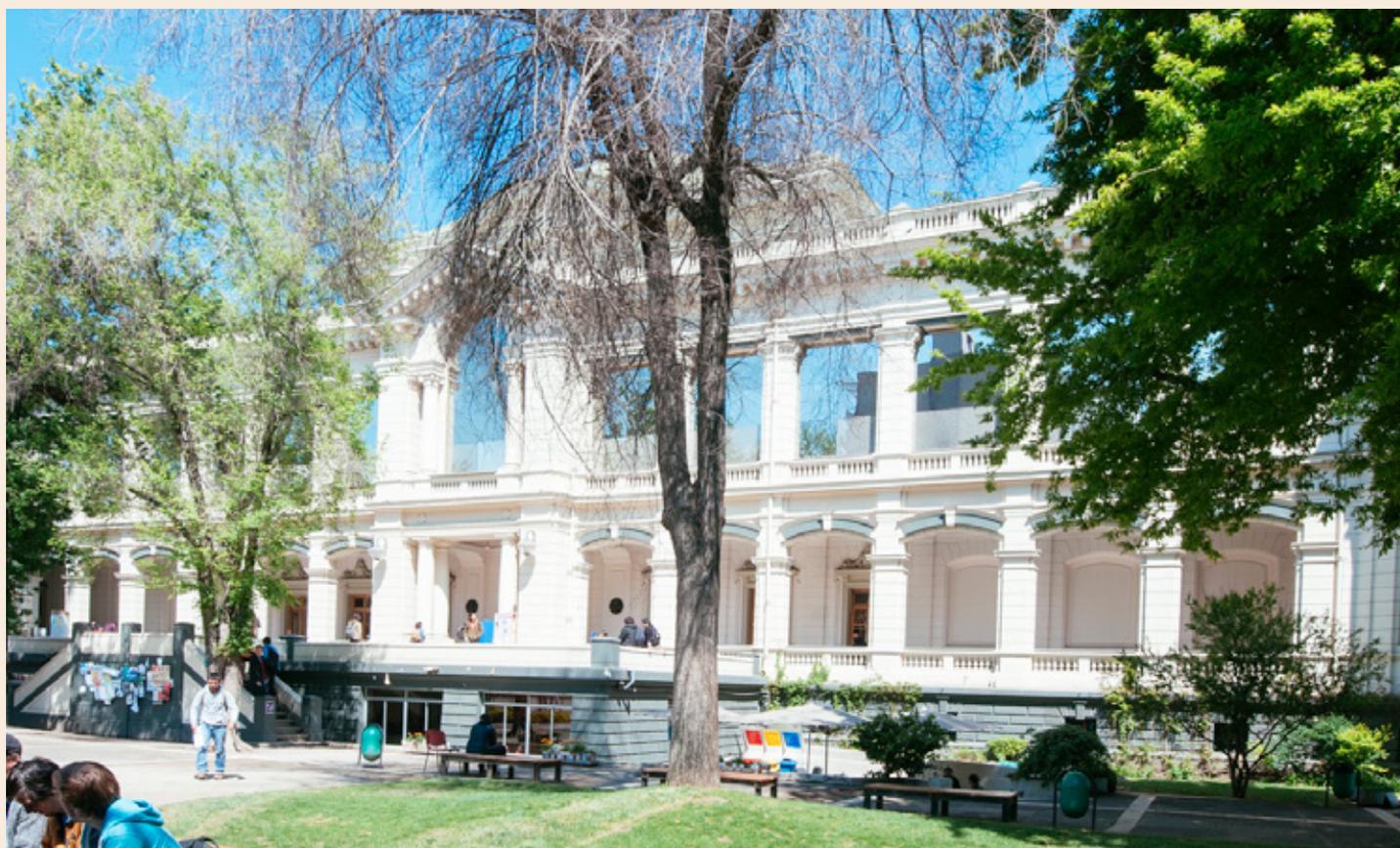


Espacio en el zócalo del sector norte del Edificio Escuela, donde funcionaba un taller mecánico. Actualmente se encuentra la sala N-02 del edificio.



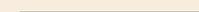


◆ Corredor en el primer piso de la fachada oriente del Edificio Escuela.



Fachada orientada del Edificio Escuela. Se puede observar que la sala de estudio conocida como "la Pajarera", en el segundo piso del edificio, era originalmente un corredor abierto hacia el patio central.

En el diseño original, antes que se construyera la terraza adosada al edificio, bajo la cual actualmente funciona una cafetería, se accedía directamente al patio central por dos escalas en el centro del edificio, junto a una fuente de agua.





Arriba, vista panorámica del campus desde el pabellón de Mecánica Aplicada. Se distinguen las dos canchas de tenis y la piscina donde actualmente se encuentra el edificio Justicia Espada Acuña Mena (ex Torre Central) que se muestra en la foto de la derecha.

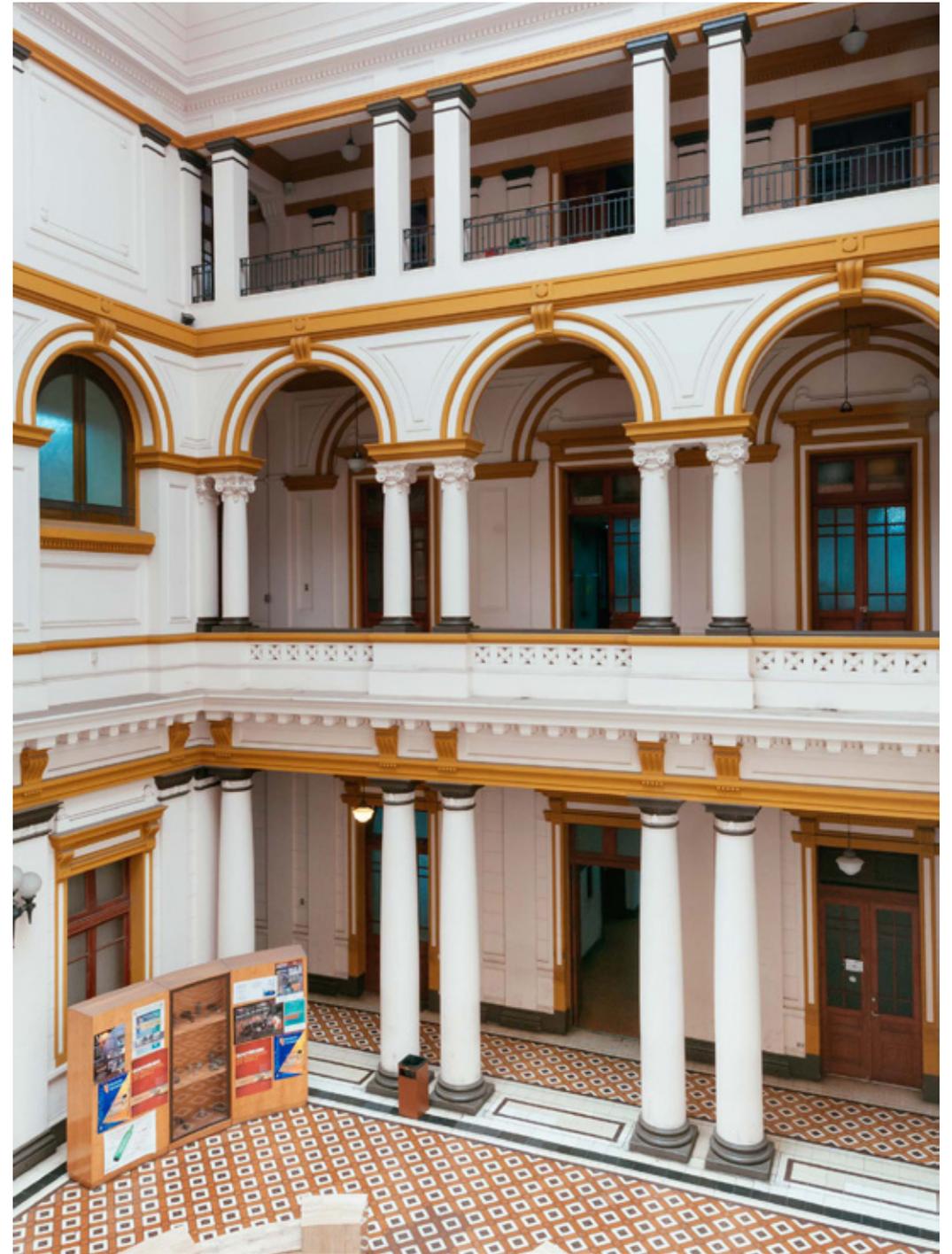
En la foto de la piscina se aprecia detrás del camarín la parte superior de la sala Q10 en el edificio de Química.





Edificio de Química junto a la calle Tupper. Se puede ver que, en el diseño original del edificio, el lugar donde actualmente están las salas QO y QP eran terrazas que contaban con iluminación.





Hall del edificio de Química, actualmente ocupado por el Departamento de Ingeniería de Minas.



Edificio de Física, junto a la avenida Blanco Encalada.
En el diseño original del edificio, el lugar donde se
encuentran las salas F21 y F22 eran terrazas que
contaban con iluminación.

Auditorio Igor Saavedra Gatica (ex sala F10) en el edificio de Física. En el diseño original de la sala se aprecia una puerta en la pared derecha. Esta se clausuró cuando en la sala contigua se instaló el acelerador de partículas ionizadas Cockroft-Walton.





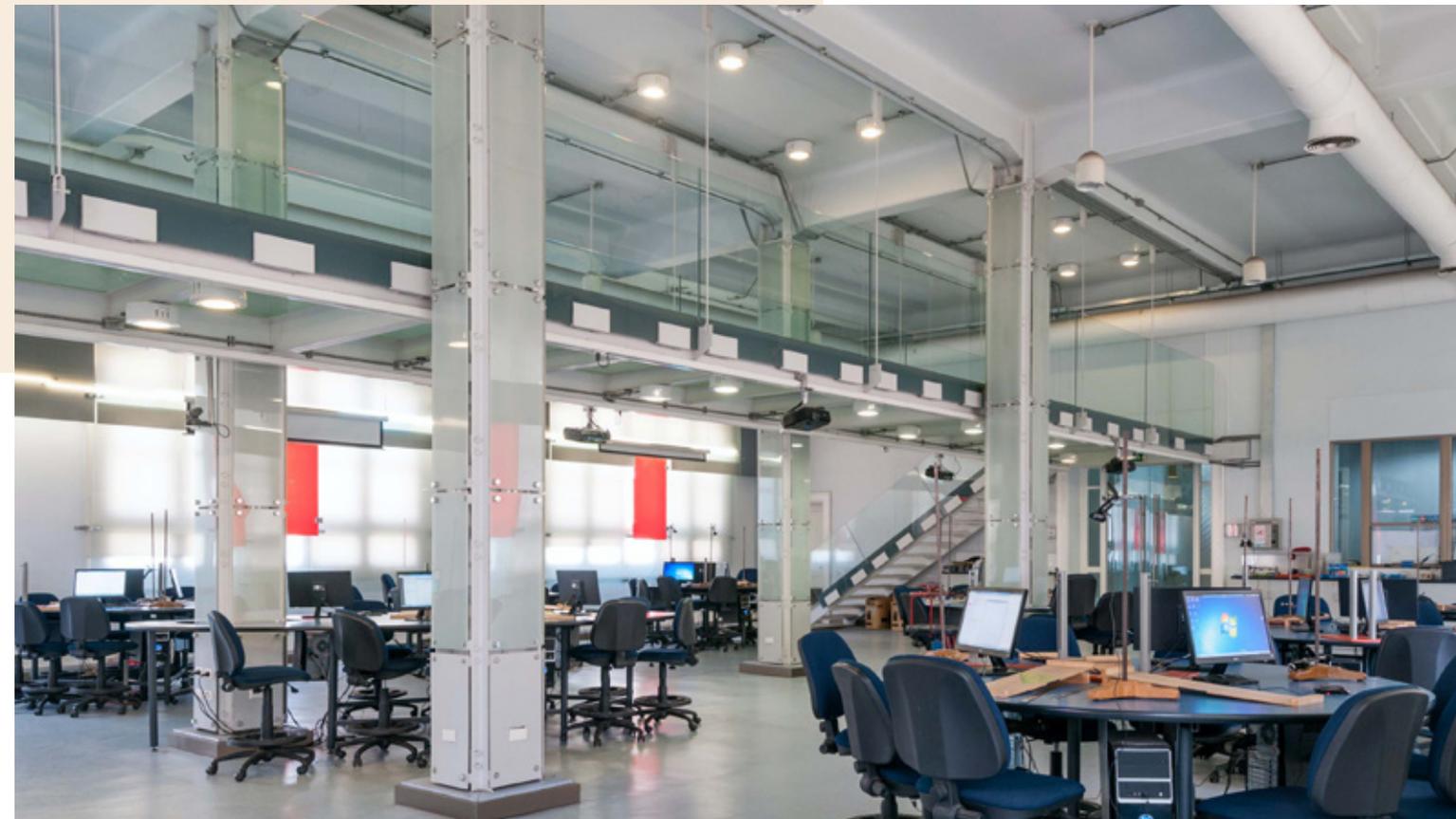
Auditorio Igor Saavedra Gatica (ex sala F10) del edificio de Física.



Primer piso en el sector poniente del edificio de Física. Ese espacio era originalmente ocupado por un laboratorio que estaba conectado con el zócalo del edificio. Actualmente se encuentran oficinas para académicos/os.



Segundo piso en el sector oriente del edificio de Física. Actualmente funciona el laboratorio Galileo para cursos de física de primer año de Plan Común.





Fachada del edificio de Física hacia la av. Blanco Encalada.

En la fotografía de la izquierda se advierte que aún se conservaba la parte inferior del muro perimetral del presidio urbano.

En la construcción original el edificio tenía solo dos pisos en los sectores oriente y poniente. El tercer piso que se agregó posteriormente alberga oficinas para académicos/as.





Laboratorio de Hidráulica, construido durante la década de 1950 en el borde norte del campus, entre los edificios de Física y de Geología.

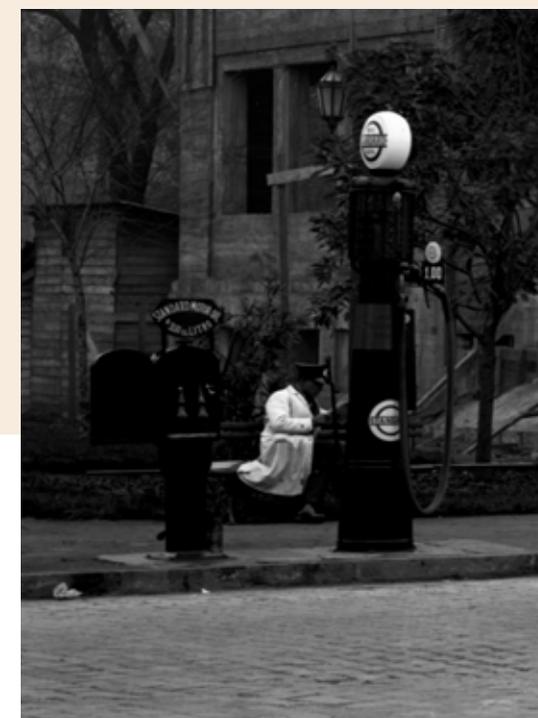
En 2004, y luego de una intervención en su construcción, el edificio se convirtió en el lugar que aloja a los departamentos de Ingeniería Civil y de Geofísica, además del Centro Sismológico Nacional. De la antigua edificación, solo quedó su fachada.





Edificio en la esquina de av. Blanco Encada y Plaza Ercilla donde actualmente se encuentra el Departamento de Geología.

Fue construido a fines de la década de 1920 para albergar la Escuela de Arquitectura, cuando esta era parte de la FCFM.





Edificio de Alta Tensión, construido en la década de 1950. Actualmente está ocupado por el Laboratorio de Electro- tecnología y el Centro Avanzado de Tecnología para la Minería (AMTC).





A la izquierda, edificio del Idiem, ubicado en la esquina de Plaza Ercilla y Tupper, inaugurado en 1952. Abajo, el edificio del Departamento de Ingeniería Eléctrica en av. Tupper, inaugurado en 1968.





Escuelas de *Ingeniería* y *Arquitectura* y la construcción de sus edificios





Escuela de Ingeniería y Arquitectura y la construcción de sus edificios

Por Alberto Schade Pohlenz*
 En Anales del Instituto de Ingenieros de Chile N°7 (1929)

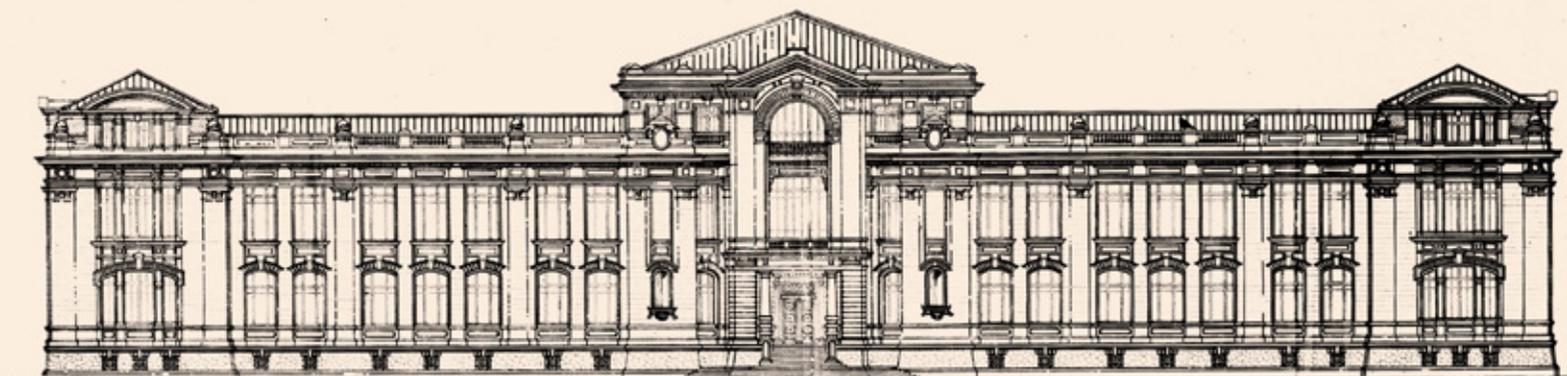
Ya desde fines del siglo pasado se venía reclamando un local más amplio para los cursos de la Escuela de Ingeniería, en donde el profesorado pudiese desarrollar una acción pedagógica más eficiente todavía, con la ayuda de talleres, laboratorios, gabinetes, salas de máquinas, hornos, auditorios más espaciosos y de instrumental completo de enseñanza. Si en un local tan estrecho y con tan escasos elementos¹ se había logrado obtener en un resultado a todas luces sorprendente, ¿que no se obtendría con instalaciones más amplias y adecuadas? A ello se agregaba que el número de los alumnos iba cada año en aumento y que, atraídos por el prestigio de nuestra Escuela, acudían desde distintos puntos de América estudiantes extranjeros que hoy en día son numerosos, especialmente en la Escuela de Arquitectura.



* Arquitecto de los edificios Escuela, Física, Química y Geología (ex escuela de Arquitectura).
 1. Se refiere a los espacios que la FCFM ocupaba en la Casa Central.

— ESCUELA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA —

— PABELLON RESISTENCIA Y MAQUINAS —



— FACHADA PRINCIPAL —

— ESCALA DE 0^m01 P.M.P. —

SANTIAGO, 17 de Mayo de 1915

Alberto Schade Pohlenz

Arq.^{to}



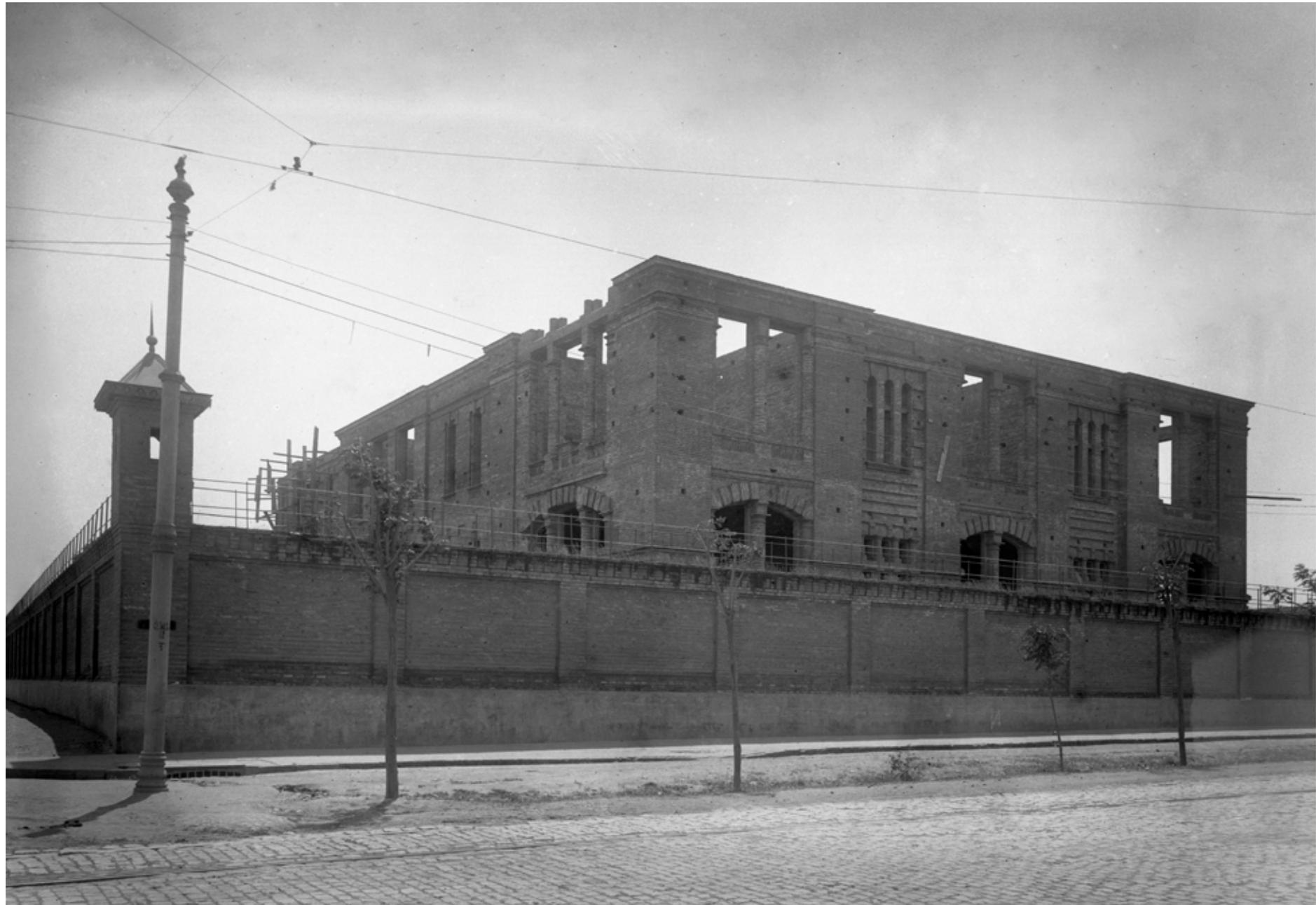
Edificio del Dpto. de Geología (ex Escuela de Arquitectura) en construcción.

Se advierten al fondo los Arsenales de Guerra y el monumento a Alonso de Ercilla.

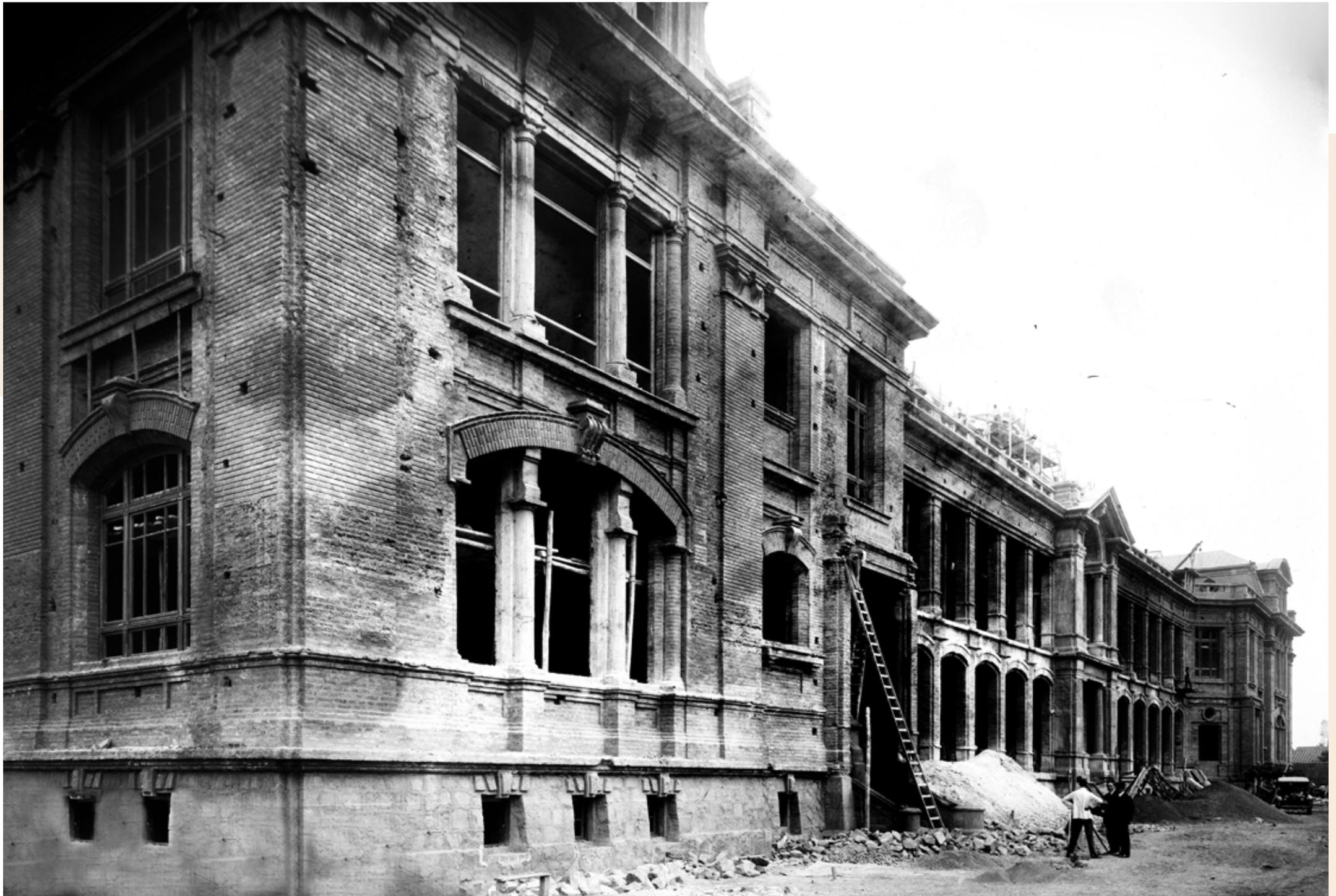
Es así que a principios del siglo presente la idea de dotar a la Escuela de Ingeniería de edificios definitivos y a la altura de su importancia, se abrió camino en forma incontrarrestable. Toca nuevamente el recordado Decano don Diego Antonio Torres esta iniciativa de progreso universitario. Y a mediados del año 1903 se encargaba al arquitecto y primer profesor de composición de la actual Escuela de Arquitectura señor Emilio Doyère, confeccionar un proyecto de pabellones y demás edificios complementarios en donde se pudiese ubicar en forma holgada y definitiva todos los servicios que en aquel entonces constituían e iban a complementar la Escuela de Ingeniería. El terreno elegido se encontraba en las márgenes dejadas libres por la canalización al norte del Río Mapocho y al oriente de los jardines de la Plazuela de la Recoleta, en donde hoy se encuentran ubicados un cuartel de bomberos, la Escuela Dental y algunos edificios de la Beneficencia Pública. La tarea no se presentaba fácil al arquitecto, por cuanto el terreno se extendía según una faja demasiado estrecha en relación con su longitud, lo que dificultaba centralizar los servicios, y además había que aprovechar en su ubicación unos cimientos existentes que correspondían a un edificio de otro carácter dejado de mano. El arquitecto logró, sin embargo, confeccionar un ante-proyecto. Razones de un orden que no nos corresponde analizar impidieron que los estudios preliminares se convirtieran en proyecto definitivo. Sólo recordamos que a fines del año siguiente, es decir, en las postrimerías de 1904 se quiso dar un nuevo impulso a los estudios del proyecto, encargándose al arquitecto de la Dirección de Obras Públicas, don Antonio Lafoglia, lo continuase sobre las ideas esbozadas por el arquitecto Doyère, estudios que quedaron muy pronto nuevamente interrumpidos.

Estas no fueron razones para desalentar al activo Decano Torres quien obtuvo del Gobierno sin mayor compromiso sin embargo, una superficie, bastante extensa de terrenos en la Quinta Normal de Agricultura, y logró se contratara allá a fines del año 1907 al arquitecto don Hermógenes del Canto, nuestro actual Director General de Arquitectura, quien a la sazón regresaba de un viaje de estudios por Europa y Norte-América, para que confeccionase un nuevo estudio de planos para los Edificios de la Escuela de Ingeniería. El ante-proyecto quedó hecho; mas, las razones por las cuales estos estudios no tuvieron la suerte de llegar a ser una realidad tangible, sea porque al Decano no le fuera posible conseguir los fondos respectivos, sea porque el terreno se le esfumara nuevamente de entre sus manos, el secreto de estos hechos escapan a nuestro conocimiento.





Edificio Escuela en construcción, visto desde la esquina de Beauchef y Tupper, cuando aún no se demolía el muro del presidio urbano.



Fachada oriente del Edificio Escuela en construcción.



Pero, la necesidad de ofrecer un hogar propio a la Escuela de Ingeniería se iba haciendo cada vez más imperiosa y el convencimiento que a este respecto se tenía en las esferas de Gobierno era tan grande, que a mediados de 1911 se destinaba con este objeto el terreno del Presidio Urbano, sobre la base de trasladar posteriormente este establecimiento a un paraje más adecuado. Al propio tiempo, se encargaba al arquitecto señor Henri Grossin, que había colaborado en la construcción del Palacio de Bellas Artes, confeccionara un ante-proyecto de Pabellones, lo cual, una vez obtenido, se colocaba la primera piedra y comenzaron los trabajos el 23 de Agosto de 1911, en presencia del Presidente de la República, don Ramón Barros Luco, de sus Ministros, de las autoridades universitarias y del profesorado, siendo Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas don Domingo Víctor Santa María.

Por desgracia y posiblemente ante el temor de perder una vez más la oportunidad de conservar para la Escuela el precioso terreno, hubo cierta precipitación en el comienzo de las obras. El plano general había sido aprobado por el Consejo de Obras Públicas, mas no los planos que sirvieron de base para la contratación del Pabellón de Mecánica Aplicada, denominado en un principio Pabellón de Máquinas y Resistencia, edificio con el cual se iba a dar comienzo a las construcciones. Ante esta precipitación los planos generales del Pabellón iban acompañados sólo de especificaciones incompletas y muy deficientes y sin estudio alguno de construcción. A esto se añadía que en aquellos años no se exigía a los contratistas, cual sucede hoy en día, la comprobación de su capacidad técnica y financiera. Agréguese, además, que era la época en que, a causa de los regímenes políticos imperantes los servicios públicos se resentían en su marcha normal. Este estado de cosas tuvo que repercutir desfavorablemente en la construcción misma del edificio. Desde luego, los trabajos marchaban con una lentitud extrema y seguramente el contratista los paralizaba al final de cada año en espera de que las Cámaras aprobaran la partida correspondiente para continuarlos al año siguiente. Esta fue la causa por la cual el edificio, empezado en 1911, se encontraba aún en estado de obra gruesa a mediados de 1914, con sus muros en parte a la altura de la base de la techumbre y en parte a la altura del segundo piso. Además a este grado de avance de las obras, se había ordenado paralizarlas en espera de





un estudio de una comisión de arquitectos y técnicos de la Dirección de Obras Públicas, que debía informar sobre los planos. Esta comisión encontró que el proyecto adolecía de defectos graves como ser: exceso de entradas al edificio y superficies en planta mal aprovechadas con muchos vestíbulos y corredores, escaleras con ubicación inadecuada, deficiencia de iluminación natural por algunas ventanas muy estrechas, techumbres y mansardas sumamente altas sobre la cornisa, con 12 m. en los extremos del pabellón y con 20 m. de altura en el cuerpo central, sin aprovechamiento alguno para el edificio, etc.

Por aquella época el arquitecto de la obra abandonaba el país para acudir a los campos de batalla de la guerra europea, en donde por desgracia encontrara la muerte en defensa de su patria.

Muy luego empezaba para el Pabellón en construcción un nuevo período de actividad. Los planos tuvieron que ser modificados de acuerdo con las conclusiones del informe de la comisión de arquitectos ya mencionada. Más bien dicho, hubo que estudiar un proyecto completamente nuevo, sobre la base de los muros existentes, pie forzado que significaba una apreciable dificultad que vencer, tanto más que hubo que cambiar las líneas de las fachadas primeramente proyectadas, con su carácter de palacio inspirado en las medallas de los concursos de la Escuela de Bellas Artes de París, en un edificio de carácter escolar universitario, más modesto y más de acuerdo con su destinación. Es por eso que, para aprovechar los motivos tan anchos de fachada, y para crearle al edificio una silueta adecuada, hubo que agregar en su parte central y en sus extremos, en reemplazo de las mansardas, cuerpos en terceros pisos, cuyos departamentos vinieran a prestar en su oportunidad adecuado aprovechamiento, cual sucedió, cuando a ellos se trasladaron, aunque, en el carácter de provisional, los cursos de Explotación de Minas y los de Química Industrial.



“

...la necesidad de ofrecer un hogar propio a la Escuela de Ingeniería se iba haciendo cada vez más imperiosa...

”

Mas, durante el desarrollo de las ideas del nuevo proyecto y cuando se estudiaba la posibilidad de ampliar el piso en semi subterráneo hacia el cuerpo extremo que cubría el ala norte del edificio, y al tener que practicar con este objeto algunos pozos de reconocimiento, se descubrió que las fundaciones del edificio no tenían suficiente profundidad, en algunas partes apenas bajaban a 0.35 m. desde el nivel del terreno exterior, de manera que se apoyaban en terreno vegetal, se vió también que las fundaciones se hallaban construídas con un concreto de mala calidad y que, a todas luces, había sido amoldado en las propias excavaciones. Nuevos pozos de reconocimiento, y que alcanzaron hasta un número de veintiseis, demostraron que la deficiencia de las fundaciones era general, lo que afectaba seriamente a la estabilidad del edificio. Deficiencias igualmente graves se notaron después en la construcción de varios muros de albañilería y en los suelos de hormigón armado. Omitiremos en beneficio de la brevedad de

este relato, mayores detalles al respecto; las proyecciones que se pasarán más adelante darán la medida de estos errores. Terminados los trabajos de demolición, resfuerzo y reconstrucción en el edificio, desde el 1° de Agosto de 1917, las obras se prosiguieron en forma normal, de acuerdo con los nuevos planos. Sometida la construcción a las alternativas de paralización y prosecución de las obras según la existencia o no existencia de fondos, el edificio entraba en su etapa final a comienzos de 1922 y el 1° de Abril del mismo año la Escuela de Ingeniería podía inaugurar sus clases en su nuevo local. La mayoría de los cursos tuvieron cabida allí, algunos de los cuales aunque en forma provisoria. Otros, como los de Física y de Química, por necesitar de instalaciones especiales, permanecieron en su antiguo local de la Casa universitaria; y la Escuela de Arquitectura seguía funcionando en la Av. de la República en el edificio destinado a una Escuela de Construcción Primaria.





Fachada oriente del Edificio Escuela en construcción.



Simultáneamente con el avance y la terminación de las obras en el Pabellón de Mecánica Aplicada, se estudiaron los planos para la construcción de los pabellones de Química y de Física y en el momento de la entrega del primer pabellón quedaba terminada también la obra gruesa de estos dos últimos. A su vez habiéndose llevado a cabo la terminación de todas las obras complementarias de estos pabellones, a fines del año pasado, la Escuela de Ingeniería tomaba virtualmente posesión de ellos y trasladaba los cursos de Física y de Química a sus nuevos locales. En el transcurso del presente año deberán quedar terminadas las instalaciones que se ejecutan en los laboratorios de estos cursos, pudiendo desde entonces funcionar de forma normal y definitiva.

Quedaba aún por resolver la construcción del 4º Pabellón del conjunto previsto y para el cual se había reservado un espacio de terreno equivalente a más de un tercio de terreno total. Hubo que vencer no pocas dificultades para que esta parte del terreno, ocupado propiamente por las vetustas construcciones del Presidio Urbano, fuese desalojado. En seguida, la ubicación de este solar era por demás atrayente para evitar que se despertasen apetitos bastardos y la Escuela de Ingeniería estuvo expuesta en más de una ocasión a quedar trunca en su programa de edificación y, por ende, de ver limitados sus horizontes de futuro desarrollo, ante la insinuación renovada varias veces de destinar ese terreno a otras instituciones.

Por lo demás, el tiempo ha venido a confirmar que ese programa de edificación previsto hace ya más de veinticinco años, no era exagerado.

Efectivamente, el rápido incremento del alumnado, la instalación en la Escuela del Curso de Conductores de Obras y el establecimiento en el presente año de un Curso extraordinario de Inspectores destinados a las labores relacionadas con el Plan de Obras, ha venido a demostrar la utilidad que prestan ya los tres pabellones construídos. Además sin la existencia de los grandes anfiteatros de los Pabellones de Física y Química, no habría sido posible instalar con mediana comodidad los primeros años de Ingeniería y de arquitectura que al presente son extraordinariamente numerosos.





Para terminar, dos palabras todavía relacionadas con el sistema de construcción empleado en los pabellones y el estilo de Arquitectura. Los tres primeros pabellones ya entregados, es decir, los de Mecánica Aplicada, Física y Química respectivamente, han sido construídos con fundaciones de concreto, con muros de albañilería de piedra y de ladrillos, suelos de hormigón armado y techumbres con armazones de madera, sus elementos constructivos no han sido sometidos a una verificación de cálculo anti-sísmico. Sin embargo, los suelos de hormigón armado que se extienden a modo de grandes plataformas por encima de los muros de los pisos respectivos los solidarizan de una manera continua y ofrecen la mayor seguridad posible frente a temblores de intensidad habitual y así lo confirma el hecho de no haberse observado el menor desperfecto a raíz de los fuertes temblores de estos últimos años. En cuanto al 4° Pabellón², cuya construcción está por iniciarse será fundamentalmente de hormigón armado y las secciones de sus elementos más solicitados han sido verificados de acuerdo con normas de cálculo anti-sísmico dictadas especialmente para este caso particular.

Respecto a la arquitectura de estos pabellones, todos sabemos que son de estilo renacentista; la estructura del Pabellón de Mecánica Aplicada se encontraba preparada para ello y parecía natural en consecuencia, que los pabellones de Física y de Química adoptasen el mismo estilo, aunque bastante simplificado en vista de su carácter industrial. Por aquellos años en que se proyectaron estas construcciones habría sido una audacia el haberlos concebido en ese estilo moderno. A la fecha, las circunstancias han variado, no habiendo existido mayor dificultad para que el 4° Pabellón se adoptase un estilo más de acuerdo con el sistema constructivo y manteniendo algunos detalles, como ser cornisas y columnas, que conservasen la debida armonía del nuevo Pabellón con los existentes; las columnas, más bien, para imprimirle a la fachada ese sello de majestad monumentalidad que le corresponde como frente principal del gran conjunto. ♦



Escuela de Ingeniería - Pab. Mec. Apl. - 1922.



Profesores y autoridades de la FCM durante la construcción del Pabellón de Mecánica Aplicada (actual Edificio Escuela)
De izquierda a derecha, posición 2, Prof. Gustavo Lira M. (Decano 1929-1930 y 1933-1945); posición 3, Prof. Teodoro Schmidt Q. (Decano 1918-1920); posición 4,
Prof. Francisco Mardones O. (Decano 1920-1927).







BEAUCHEF 851

Proyección de la FCFM en el siglo XXI





La última gran expansión de la FCFM concluyó en 2014, cuando se inauguró el complejo de edificios Beauchef 851, frente al campus tradicional. Esta construcción, de siete pisos sobre superficie, seis en subterráneo, y acorde a los nuevos conceptos en diseño arquitectónico, sustentabilidad y calidad de vida, aumentó en 50.000 m² la infraestructura de la FCFM en el campus Beauchef, a la cual hay que agregar sus dependencias en cerro Calán que alberga al Departamento de Astronomía, los edificios ubicados en Av. República y calle Domeyko, pertenecientes al Departamento de Ingeniería Industrial, los laboratorios del Departamento de Ingeniería Mecánica en calle Molina y las dependencias de Idiem en calle Arturo Prat. ◆



Entrada principal del complejo de edificios Beauchef 851.



Entrada principal edificio Beauchef 851





Auditorio Enrique d'Etigny en el patio interior de Beauchef 851



Hall central en el piso -3 del edificio Beauchef 851.



Piscina temperada semiolímpica en
Beauchef 851.



Cancha de básquetbol y voleibol en el piso -3 de Beauchef 851.



Sala de clases en el piso -1 de Beauchef 851.



Patio interior complejo de edificios Beauchef 851.

Agradecimientos

La Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile agradece la contribución a este libro de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas (MOP) al poner a su disposición un conjunto de fotografías de su Archivo Fotográfico correspondientes a los edificios patrimoniales del campus Beauchef durante sus fases de construcción y primeros años de existencia.

El Archivo Fotográfico del MOP surge como una iniciativa del Departamento de Patrimonio del mismo organismo con el fin de resguardar y preservar su colección fotográfica patrimonial compuesta por más de 18 mil imágenes en diferentes soportes: negativos en placas de vidrio que datan entre 1885 y 1930; y fotografías, negativos y diapositivas del periodo 1970 - 2007.

Con la ayuda de un equipo multidisciplinario, cada imagen debió pasar por un proceso de diagnóstico, conservación, documentación y digitalización en alta resolución, quedando una colección que fue dividida en tres áreas temáticas: edificios públicos, monumentos nacionales y proyectos regionales.

Este registro invaluable de carácter histórico fue entregado por el Ministerio de Obras Públicas a la ciudadanía de forma libre y gratuita a través de la página web: www.afda.cl.

Equipo

Dirección del proyecto y comité editorial

Andrea Dávalos O. - Periodista Área de Comunicaciones FCFM
 Patricio Aceituno G. - Profesor Emérito FCFM, Universidad de Chile

Fotografías actuales

Área de Comunicaciones FCFM
 Luis Marcelo Negrete Donaire
 Miguel Schneider Rivera
 Fotografía página 57: Valeria Villagrán, Dirección Académica y de Investigación
 Fotografía página 55: Matías Lecaros Sánchez, Ingeniero Civil

Archivo Fotográfico

Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas
 Área de Comunicaciones FCFM

Diseño y producción gráfica

Agencia Multiviral

Un siglo de historia en Beauchef

Todos los derechos reservados
 Primera edición, abril 2022
 Santiago de Chile



