

PLAN MAESTRO DE INFRAESTRUCTURA

PROYECCION DE USO DE SUPERFICIE

FACULTAD DE CIENCIAS
Universidad de Chile

ZONA I. INVESTIGACION Y ADMINISTRACION

Sector al Sur de Calle Las Palmeras

ZONA II. DOCENCIA DE PREGRADO

Sector Norte frente a Av. Grecia

Dr. Raúl Morales Segura
Decano

Dr. Michael Handford
Vicedecano

Arq. Leopoldo Dominichetti Caroca
Director Económico y Administrativo

Unidad de Infraestructura

Arq. Sergio González Gaete

Arq. Camila Pabla Gutiérrez

Santiago

Aprobado en Consejo de Facultad el 10 de Julio de 2023

PLAN MAESTRO DE INFRAESTRUCTURA

FACULTAD DE CIENCIAS
CAMPUS JUAN GÓMEZ MILLAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo vertiginoso de los avances científicos y tecnológicos, sumados los fenómenos de la Inteligencia Artificial, Robótica, Informática, Dataísmo y Comunicaciones entre otros notables avances, está transformando e incidiendo fuertemente en cambios al Sistema Educativo y Formativo de profesionales de las Ciencias y la Tecnología. Estos avances han venido a afectar todos los campos del quehacer cotidiano, lo que, en determinadas áreas del crecimiento y progreso de los países, ha estado motivando nuevas tendencias y actitudes formativas basadas en la innovación y el emprendimiento.

En este sentido, nuestra Facultad de Ciencias, no está ajena a las nuevas directrices que imperan en los procesos de aprendizajes y transmisión de saberes nuevos, lo que naturalmente, y como consecuencia natural del cambio, genera la necesidad de nuevas infraestructuras arquitectónicas necesarias y fundamentales para emprender estos nuevos desafíos, ya del presente y de un futuro cada vez más cercano.

En este contexto, sus directivos han planteado a la comunidad académica la necesidad de reactualizar la visión del futuro desarrollo, a través de un “Plan Maestro de Infraestructura Arquitectónica” que venga a poner de relieve las metas y proyectos que se deberán asumir en los próximos años, a fin de poder seguir cumpliendo con la calidad y niveles de exigencia que le son propios en la formación de vanguardia que da a sus egresados desde casi 60 años y que éstos requerirán en su futuro laboral.

1.1- BASES PARA UN PLAN MAESTRO 2023 - 2030

El año 2030 ha sido elegido a diferentes niveles como un año de referencia para poder asumir la resolución de diferentes problemas que nos aquejan como sociedad, tanto a nivel

de escalas locales como planetaria. Así, surge en el año 2015 la Agenda 2030 con diecisiete grandes objetivos tras la búsqueda de proveer un mundo mejor para toda nuestra sociedad. De modo que, el mejoramiento de las condiciones de vida de la población humana y de los seres vivos próximos a la extinción, forman parte de los grandes desafíos que hoy enfrentamos. A su vez, producto de una forma de desarrollo económico, social y cultural que ha ido gradualmente afectando a nuestro planeta, con una significativa pérdida de diversidad y cambios en las condiciones naturales que afectan los ecosistemas y sus constituyentes tanto orgánicos como inorgánicos, han desencadenado problemas diversos como destrucción de la capa de ozono, alteración de los ecosistemas acuáticos, afectación del territorio, etc., proyectando un nuevo problema de escala planetaria como el producido por el Calentamiento Global, que ha comenzado a generar cambios en las condiciones climáticas que amenazan fuertemente a diversas especies de nuestro planeta, incluida la especie humana.

Por otro parte, a nivel nacional, la Universidad de Chile, junto a otras universidades del país, ha comprometido un avance sustancial en el quehacer formativo de profesionales del campo científico, mediante el Proyecto Ciencias 2030. En este compromiso se han sumado las Facultades de Ciencias Agronómicas, de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, de Ciencias Químicas y Farmacéuticas y la Facultad de Ciencias, para realizar un cambio sustancial en el enfoque de nuevas formaciones de científicos y profesionales, a fin de que tengan mayor incidencia en el desarrollo científico y tecnológico del país, con mas sintonía con las necesidades de innovación y emprendimientos que el país necesitará, para así alcanzar un desarrollo más pleno y sustentable que permita resolver muchos y grandes problemas de calidad de vida y ambiental que afectan a nuestro país y su gente, en sintonía con la Organización Mundial de la Salud y su eje estratégico “One Health”.

En este contexto, ha surgido la necesidad de planificar las inversiones que darán sustento a nuestro Futuro como Facultad y, por tanto, las proyecciones desde el marco de referencia que nos da un Plan Maestro de Infraestructura Arquitectónica que va de la mano con los planes de desarrollo tanto de nuestras actividades de investigación, generadas desde el ámbito de los Departamentos disciplinares, como de la Docencia desde el ámbito de nuestras Escuelas de Pregrado y Postgrado.

1.2- EL TERRITORIO

Vale la pena recordar que la Facultad de Ciencias fue pionera en este Campus, originalmente una zona rural, instalada en lo que fue una zona agrícola del sector oriente de Santiago, conocida en los años sesenta como la Chacra Santa Julia. De este modo, de manera gradual y generosamente, compartiendo su superficie para la incorporación de las actuales Facultades que habitan este territorio, compartió inicialmente parte de su superficie con la Facultad de Artes hacia comienzos de la década de los 70, con su desarrollo en todo lo que era fundamentalmente espacio físico para instalaciones de trabajos de carácter metalmecánica, talleres para trabajo de esculturas, hornos de alta temperatura, entre otras necesidades de esta unidad, en el sector sur del Campus. Por otro lado, en el sector norte del Campus, se instalan mirando a Av. Grecia la unidad de formación pedagógica de Enseñanza Básica hacia mediados de los años 70, que tras su traslado posterior, esas instalaciones se transformaron en los laboratorios docentes de nuestra Facultad. Mas tarde, hacia comienzo de los años 80 parte del área biológica y química de nuestra Facultad se traslada al primer y segundo piso del Edificio de la Biblioteca Eugenio Pereira Salas, abandonado tras la erradicación del campus Pedagógico durante la dictadura militar, para más tarde, a comienzo de los años 90 ceder estos últimos espacios para la instalación de la Facultad de Filosofía y Humanidades. Posteriormente hacia mediados de los años 90, en el sector sur oriente del campus, se da acogida a las instalaciones de los edificios para la Facultad de Ciencias Sociales y el campo deportivo, para mas tarde la instalación del Instituto de Comunicación e Imagen, finalizando con el Programa de Bachillerato en recintos insertos entre nuestros propios edificios docentes de nuestra Facultad.

Para la definición de este Plan Maestro se ha considerado que el Campus Juan Gómez Milla (cJGM) cuenta con una superficie total de 14,7 Ha, y que en la actualidad la Facultad de Ciencias ocupa una superficie de aproximadamente 4 Ha, lo que corresponde a un 27% de la superficie total del Campus. La idea de presentar hoy un “Plan Maestro” de la Facultad de Ciencias, nos permite el pensar como una totalidad su infraestructura según su desarrollo y futuras necesidades, de acuerdo a los espacios disponibles con sus correspondientes edificaciones y espacios exteriores que le son propios, y según las distintas funciones que cumplirán en el tiempo, tanto a corto, mediano y largo plazo. Así, podemos redefinir nuestro territorio según el uso de cada edificación, existente o porvenir, atendiendo de esta forma a

las necesidades, presentes y futuras, que tenemos como Facultad de acuerdo a los objetivos de crecimiento para sustentar nuestra excelencia académica y las exigencias que nos demanda la evolución natural del desarrollo profesional docente.

Al respecto cabe señalar que, si bien las dificultades económicas que hemos tenido a lo largo de nuestra historia para construir han sido complejas, no podemos decir que la Facultad está en una fase de término respecto de sus necesidades de espacio físico y de desarrollo académico, en el ámbito tanto de la investigación como de la docencia y administración.

Por otro lado, ante una amenaza permanente de reducción de nuestro espacio físico, como se ha evidenciado en la pérdida de superficie por la incorporación de las Facultades que hoy conforman el Campus Juan Gómez Millas, y el Programa de Bachillerato, que tras asentarlos inicialmente en nuestros propios aularios en sus diez primeros años de vida, hoy se inserta en nuestro espacio de laboratorios docentes como una infraestructura que afecta significativamente nuestro espacio natural de crecimiento tanto a nivel superficial, como subterráneo y en altura, problema que deberá ser en algún momento abordado apuntando hacia la sustentabilidad de nuestra Facultad en el ámbito docente.

De modo que con estos antecedentes, no es difícil llegar a comprender que, habiéndose llegado a un límite crítico de nuestro espacio físico, hoy se hace más necesario que nunca establecer los límites de crecimiento mínimo que son fundamentales y exclusivos de nuestra Facultad para el desarrollo futuro de nuestras Escuelas de Pregrado y Postgrado. De este modo, bodegas de materiales de trabajo, viveros y bioterios, así como desarrollos de laboratorios docentes experimentales de especialidades en las diferentes disciplinas que cultivamos, sumados a los compromisos de innovación, emprendimiento y la formación de profesionales, con un mayor énfasis hacia el desarrollo de tecnologías vinculadas al sector productivo de las próximas décadas, nos obligan a actualizar y proyectar nuestro Plan Maestro de Obras Civiles para atender las necesidades futuras de desarrollo.

En la última década con el Proyecto Bicentenario, los aularios, la plataforma cultural y otras obras de instalación del Campo deportivo, han venido ya a densificar la superficie ocupable, habiéndose terminado con el Verde Bosque y otros recintos de vegetación que

2. OBJETIVOS

2.1. ASPECTOS GENERALES

Considerando los funcionamientos tanto académico de formación docente como de investigación y administración, se han definido para nuestra Facultad dos grandes áreas, una correspondiente a “**Zona de Docencia**” y otra a “**Zona de Investigación y Administración**” (Imagen 2). Esta última ha de considerar una zona de acceso controlado por la seguridad que esta área requiere al tener edificaciones que involucran procesos altamente sensibles y críticos dado su carácter específico para el desarrollo de la investigación.

Se propone de acuerdo a la estimación de crecimiento y zonificación planteada:

- a- El reordenamiento de las distintas dependencias de acuerdo con la función que cumplen.
- b- La construcción de nuevos edificios y el termino obras ya iniciadas, de acuerdo con el reordenamiento.
- c- Ampliación de edificios existentes de acuerdo con las nuevas necesidades y el natural crecimiento.
- d- Reacondicionar los edificios con sus respectivas dependencias según las nuevas funciones que deban cumplir.

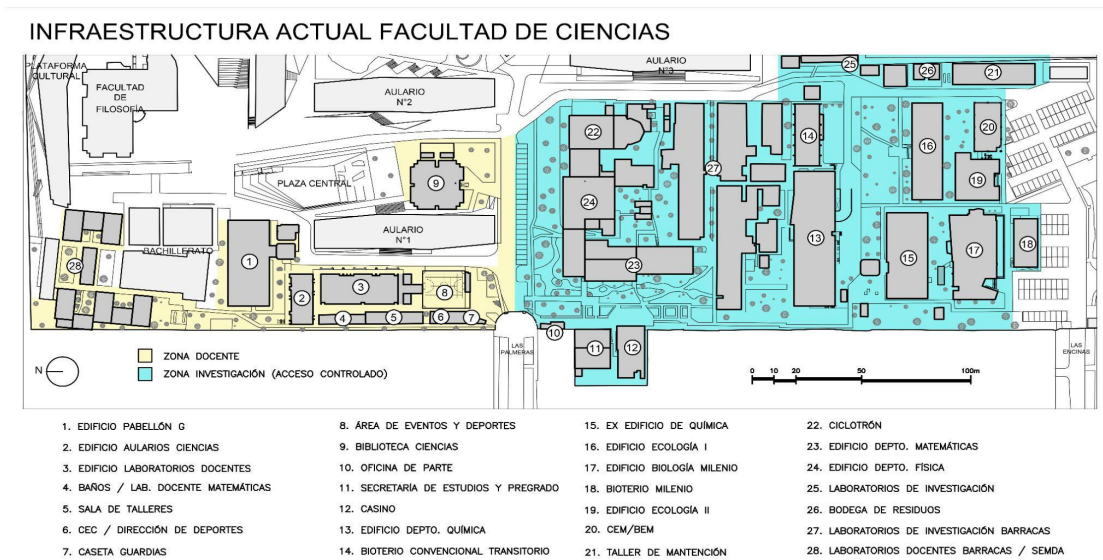


Imagen 2. Plano Facultad de Ciencias Actual y propuesta de Zonificación

2.2. ASPECTOS ESPECÍFICOS

- a- Cumplir compromiso de erradicar barracas.
- b- Mejorar la infraestructura aumentando el estándar de los laboratorios que actualmente no han sido renovados, como también la calidad de vida laboral de la comunidad de la Facultad y sus espacios.
- c- Cumplir compromiso con CICUA correspondiente a los Bioterios.

3. PROPOSICIÓN DE LA ZONA DE DOCENCIA

La “Zona de Docencia” tiene como propósito, concentrar toda la infraestructura que tenga relación con esta área académica. Es decir, salas de clases, laboratorios docentes, bibliotecas, espacios de estudio, etc., tanto para estudiantes de pregrado como de postgrado.

Como parte de este proceso, pero en una menor escala, actualmente se encuentra la ejecución de la habilitación del 4°Piso del Edificio Laboratorios Docente (Imagen 3), para trasladar las actividades correspondientes a administración y atención de estudiantes, referido a Escuelas de Pregrado, Secretaría de Estudios, Dirección de Asuntos Estudiantiles, Bienestar Estudiantil y Acreditación. También se plantea el reacondicionar el 2°Piso del Edificio Pabellón G (imagen 3) y habilitarlo para el uso de actividades propias de los estudiantes, esto es, salas de clases, biblioteca, espacios de estudio, etc., con el objetivo de dejar este Edificio por completo con destino a Docencia.

En la “Zona de Docencia” actualmente se encuentran las construcciones conocidas como “barracas de laboratorios docentes”. Se considera de acuerdo con uno de los objetivos específicos el erradicarlas (Imagen 4), por lo que las actividades experimentales de ciclos básicos que en ellas se desarrollan han estado trasladándose hacia el Edificio de Laboratorios Docentes.

Una vez despejada esta zona y dentro de las modificaciones contempladas en el “Plan Maestro”, se proyecta en esa ubicación un nuevo edificio el cual incrementará el desarrollo de la docencia: el Edificio de Escuelas, Innovación y Emprendimientos.

El uso de este territorio no sólo contempla crecimiento en altura, sino que es fundamental dotarlo con una superficie construida en subterráneos, necesaria para la labor docente y los usos de bodegas y talleres de trabajos preparativos de insumos para la labor docente.

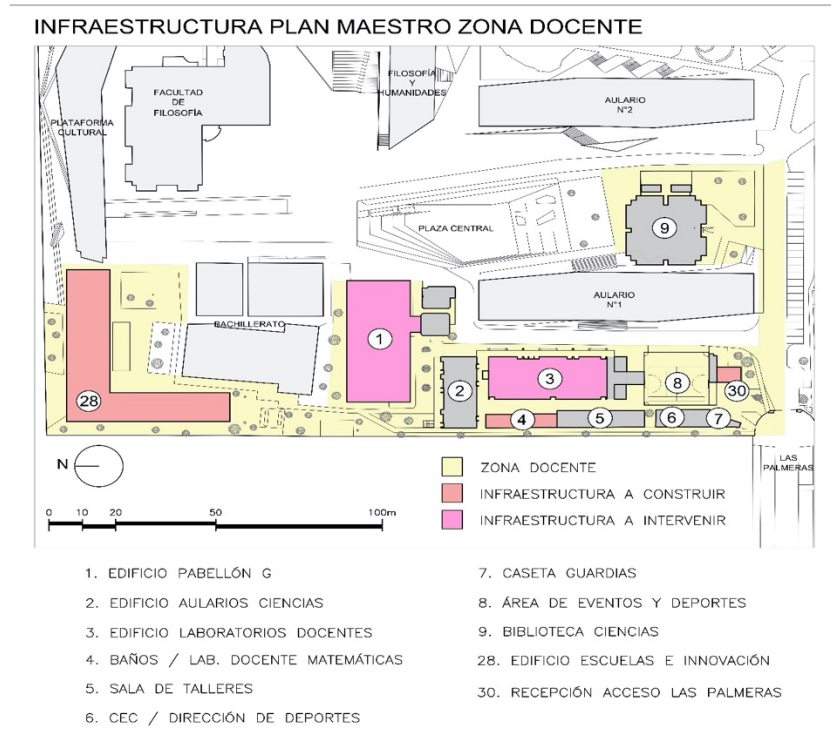


Imagen 3. Plano Propuesta para la Infraestructura Zona Docente

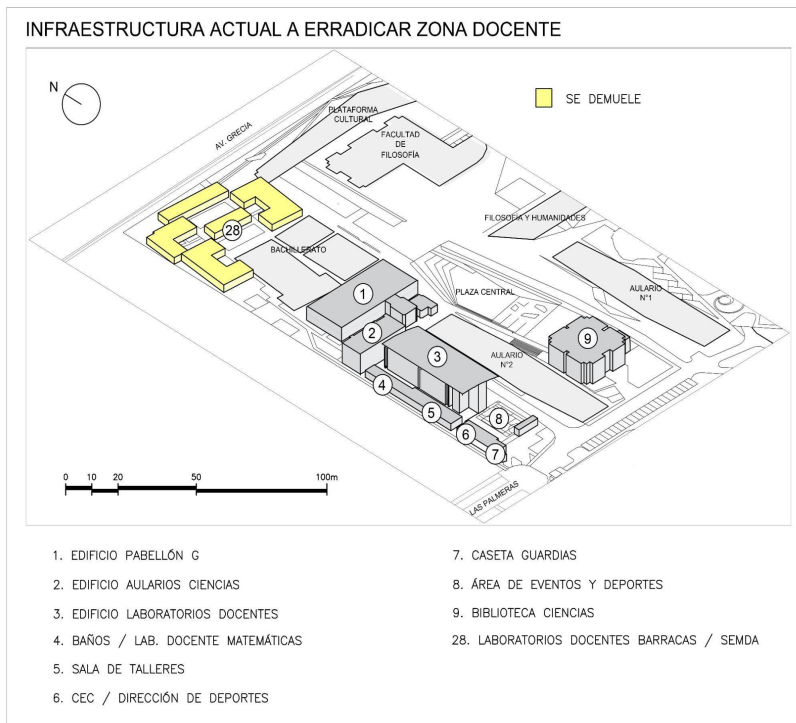


Imagen 4. Infraestructura a erradicar Zona Docente



Imagen 5. Nueva Infraestructura propuesta Zona Docente

3.1. EDIFICIO DE LAS TRES ESCUELAS DE PREGRADO

Superficie estimativa proyectada: 1.000 m² por Piso / 4 Pisos y 1 Subterráneo = 5.000 m² Total

El objetivo de plantear este nuevo edificio es de dar respuesta arquitectónica a los nuevos requerimientos de acuerdo con la evolución de las nuevas tecnologías y comunicación motivando el desarrollo docente de nuestras Escuelas y todo lo que esto involucra. El proyecto considera salas de computación, salas para prácticas de docencias tempranas, salas didácticas experimentales, salas prácticas de idioma, laboratorios de práctica de especialidades, espacios que permitan la realización de talleres, proyectos y emprendimientos, entre otras complementarias a esta misma línea.

Este proyecto de arquitectura, además debe considerar la actualización de acuerdo a las nuevas tecnologías, espacios de estudio como también bibliotecas inteligentes. El propósito

es crearlo con un orden armónico y funcional que con visión de futuro le permita a la Facultad planificar su crecimiento. Las propuestas de las imágenes son hacia una mirada general, bajo una propuesta volumétrica de como esta estaría interviniendo a distintas zonas, creando un ingreso peatonal por Av. Grecia hacia la Zona Docente que identifique a la Facultad (Imágenes 6 y 7), y un patio interior de llegada que permita el encuentro y esparcimiento de los estudiantes (Imágenes 8-11).



Imagen 6. Situación Actual Acceso Grecia



Imagen 7. Proposición volumétrica Acceso Grecia



Imagen 8. Situación Actual Vista Interior



Imagen 9. Proposición volumétrica Vista Interior



Imagen 10. Situación Actual Vista Patio Interior

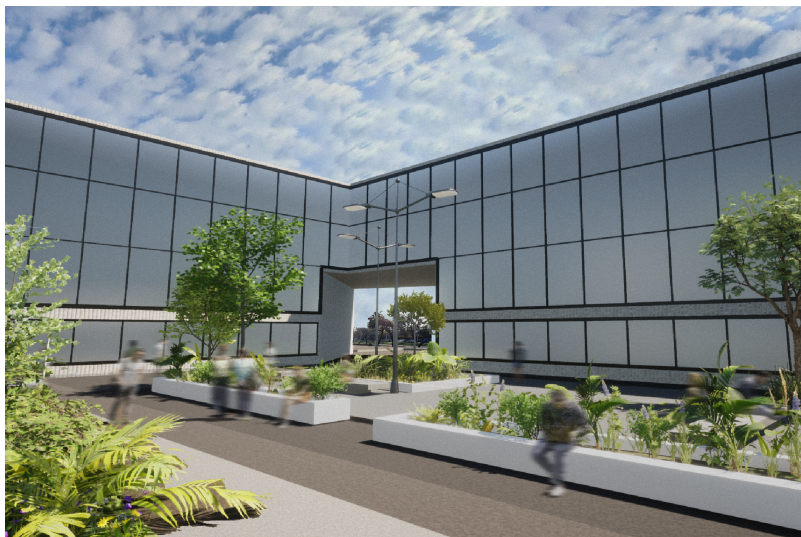


Imagen 11. Proposición volumétrica de la Vista del Patio Interior

El “Plan Maestro” considera el utilizar al máximo la superficie útil a construir, de acuerdo con la normativa y reglamentación vigente, de esta manera el proyecto de arquitectura plantea el ocupar el subterráneo del nuevo “Edificio Escuelas e Innovación” (Imagen 12).



Imagen 12. Infraestructura Subterránea Actual y Proyectada Zona Docente

3.2. LABORATORIO EXPERIMENTAL DE MATEMÁTICAS

Superficie: 130 m² (Ampliación 2º Piso de construcción existente)

El crecimiento y desarrollo del Departamento de Matemáticas hace necesario construir un nuevo Laboratorio Docente de Matemáticas. Este proyecto de arquitectura, actualmente en desarrollo, se ha emplazado en el lado Poniente del Edificio Laboratorios Docentes en el 2º Piso de una construcción de un piso existente (imagen 5, nº4).

3.3. RECEPCIÓN INSTITUCIONAL - ACCESO LAS PALMERAS

Superficie: 28 m²

Actualmente el principal acceso peatonal y vehicular a la Facultad de Ciencias, es el ubicado en calle Las palmeras. Considerando el crecimiento del Campus JGM en general y el de la Facultad de Ciencias en particular, se hace necesario generar un espacio institucional que espacial- y visualmente reciba a quienes ingresan. Por eso se contempla asentar una oficina de recepción y de partes que permita recibir y entregar la documentación relacionada con la Facultad y, a la vez, orientar a las personas que acceden por este acceso al cJGM . El proyecto de arquitectura reutiliza una estructura existente al lado norte del acceso al costado de la nueva multicancha.



Imagen 13. Situación Actual Acceso Las Palmeras



Imagen 14. Proposición volumétrica Recepción

4. PROPOSICIÓN ZONA DE INVESTIGACIÓN

La “Zona de Investigación” está formada por los edificios que con toda la infraestructura necesaria desarrollan actividades de investigación científica. Estos son los correspondientes a los Departamentos de Matemáticas, Física, Química, Biología y Ecología. Esta zona por desarrollar actividades que son altamente vulnerables, críticas y de cuidados intensivos frente a materiales químicos y biológicos susceptibles de alto riesgo dentro de la Facultad, es que se considera que el acceso debe ser controlado y restringido a solo personas debidamente autorizadas.



Imagen 15. Plano Propuesta Infraestructura Zona Investigación

En esta zona se plantean diferentes obras de construcción de manera de habilitar y/o mejorar la infraestructura existente (Imagen15).

- a- Reacondicionamiento Edificio ex Depto. de Química para laboratorios del

Departamento de Biología que actualmente ocupan las “barracas”.

- b- Rehabilitación Edificio Ciclotrón como dependencias para uso del Departamento de Física como también dependencias como bodegas y archivos de la Facultad.
- c- Terminar habilitación nuevo Edificio Bioterio.
- d- Construcción “Edificio “Bioterio Silvestre Convencional y Vivario”, definitivo para trasladar la actual construcción “Bioterio Convencional” transitorio.
- e- Habilitación actual construcción “Bioterio Convencional” transitorio como Bodega de Gases y residuos Departamento de Química.



Imagen 16. Infraestructura a erradicar Zona Investigación

Como complemento a las “Zona de Investigación” se ha considerado incorporar al área de mantención de la Facultad, la construcción de un taller de Carpintería en Madera y Taller de Albañilería, el que actualmente está ejecutándose (Imagen 17, nº29).



Imagen 17. Nueva Infraestructura Propuesta para la Zona de Investigación

4.1. NUEVO EDIFICIO DE DIRECCION Y ADMINISTRACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Superficie estimativa proyectada: 661 m² por Piso; 3 Pisos y 1 Subterráneo = 2.644 m² Total

El Plan Maestro considera que la actual área correspondiente a la Dirección y Administración de la Facultad sea devuelta a su original uso docente y que, en el espacio que quedará disponible por la erradicación de las actuales “barracas”, se contemple un nuevo edificio de tres niveles sobre terreno y un nivel subterráneo como el nuevo edificio de “Dirección y Administración” de la Facultad de Ciencias (Imagen 19). Una idea general volumétrica en cuanto a cómo podría funcionar este nuevo edificio se presenta en la imagen 19. Consiste en 2 volúmenes generales unidos por uno de sus pisos para generar un espacio exterior que permita atravesar por este edificio e ingresar a un patio central de la Facultad.



Imagen 18. Situación Actual de los “Laboratorios Barracas”

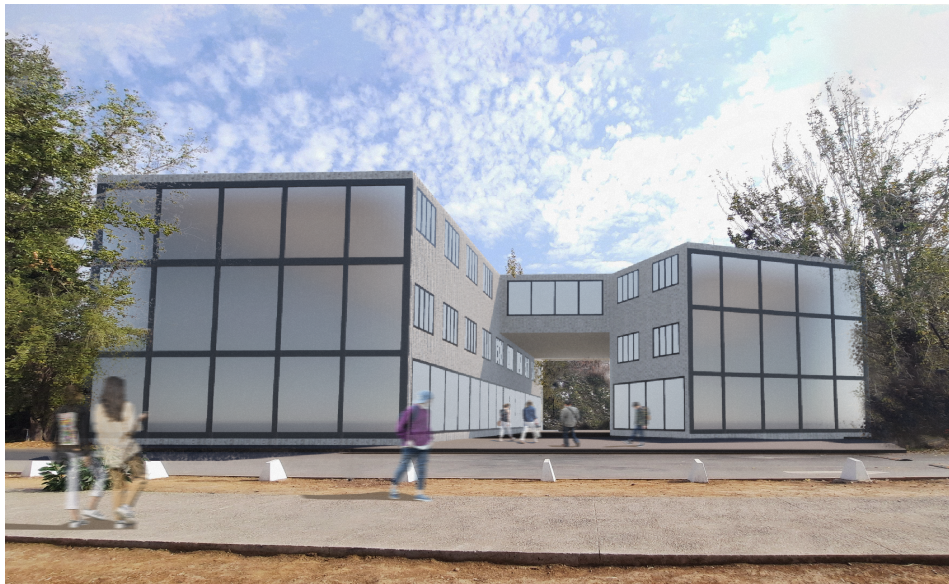


Imagen 19. Proposición volumétrica del Edificio de Dirección y Administración.

4.2. EXPLANADA Y PATIO CENTRAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Superficie estimativa proyectada: 1.755 m² Superficie Exterior / 1.629 m² Subterráneo

Se propone generar una gran explanada institucional como un patio central, que además de entregar una zona de esparcimiento, cumplirá con generar una zona segura de evacuación. Aprovechando el espacio, se considera también la implementación de estacionamientos y espacios como infraestructura de apoyo a los Departamentos de la Facultad en la zona subterránea.

4.3. BIOTERIO RATONES DE LABORATORIOS Y BIOTERIO SILVESTRE CONVENCIONAL

Superficie proyectada: 132 m² por Piso / 2 Pisos y 1 Subterráneo = 396 m² total

La normativa vigente del Comité Institucional de Cuidado y Uso de Animales (CICUA) especifica que las especies silvestres no pueden convivir con ratones de laboratorios, siendo ambos grupos de especies necesarias para los distintos trabajos de investigación que en la Facultad se realiza.

Este Plan Maestro contempla:

- a- Ejecutar las obras pendientes (Instalación eléctrica subterráneo y conexión grupo electrógeno) en el actual Edificio Bioterio (frente al Edificio Biología Milenio) y permitir en él, solo ratones de laboratorio.
- b- Construir un “Edificio Bioterio de Especies Silvestres”

Se contempla el desarrollo de un proyecto de arquitectura para el nuevo “Edificio Bioterio de Especies Silvestres” que esté acorde con todas las normativas vigentes y tratados internacionales indicadas por el CICUA sobre el cuidado y manejo de animales en proyectos de investigación científica.

La proposición formal volumétrica del “Edificio Bioterio de Especies Silvestres” (Imágenes 20 y 21) contempla cierta distancia con los edificios a su alrededor y asegura medidas de aislación necesarias para su funcionamiento y seguridad.



Imagen 20. Situación Actual del “Laboratorio Barraca”



Imagen 21. Proposición volumétrica para el Bioterio Silvestre Convencional

4.4. VIVARIO

Superficie proyectada: 700 m² por Piso / 1 Pisos y 1 Subterráneo = 1.400 m² Total

Esta propuesta nace bajo el objetivo de plantear nuevos espacios especializados y que actualmente no se tienen en la Facultad, en este caso corresponde a uno, concentrado y habilitado, para las especies vegetales. Por lo que se plantea evaluar para poder desarrollarlo.

4.5. AMPLIACIÓN EDIFICIO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y DEPARTAMENTO DE FÍSICA

Actualmente, se encuentra en desarrollo el proyecto de arquitectura “Ampliación Edificio Departamento de Matemáticas y Departamento de Física (Imágenes 22-25). Este considera:

- a- Ampliación del edificio sector Departamento de Matemáticas y sector Departamento de Física.
- b- Manutención del edificio en general.
- c- Instalación de un ascensor.

Tabla 1. Superficie de Ampliación

	1er Piso (m²)	2ndo Piso (m²)	Total (m²)
Dpto. de Matemáticas	120	378	498
Dpto. de Física	562	361	923
Total	682	739	1421

La ampliación de este edificio permite resolver la situación de oficinas para los/as

académicos/as y mejorar la infraestructura docente en general, de cada unidad. Dentro de este proyecto se tiene en cuenta la instalación de un ascensor común a ambas unidades, y así cumplir con la accesibilidad universal al segundo piso del edificio.

Ambos proyectos se plantean desarrollar en conjunto como una unidad constructiva, y se encuentran en la etapa de redacción de las “Bases Técnicas y Administrativas” para su previa aprobación y posterior llamado a licitación.

El desarrollo del proyecto de arquitectura se encuentra en la etapa final para lo cual fue necesario complementar la información técnica, lo que hizo necesario solicitar el proyecto de cálculo estructural y el proyecto eléctrico al IDIEM.



Imagen 22. Situación Actual del Edificio de Matemáticas



Imagen 23. Proposición volumétrica de Ampliación del Edificio de Matemáticas



Imagen 24. Situación Actual del Edificio de Física

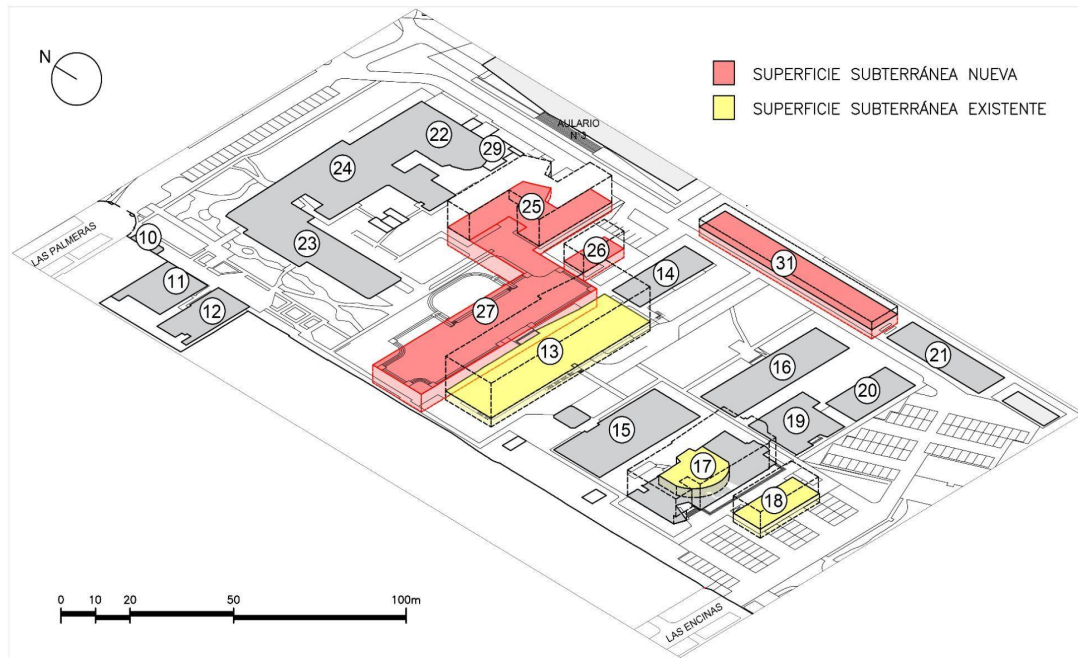


Imagen 25. Proposición volumétrica de la Ampliación del Edificio de Física

5. UTILIZACIÓN DEL SUBTERRANEO EN LAS AREAS INTERVENIDAS.

Se ha considerado en este “Plan Maestro” el ocupar el nivel subterráneo como superficie útil en las áreas intervenidas (Imagen 26).

INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA PLAN MAESTRO ZONA INVESTIGACIÓN



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 10. OFICINA DE PARTE | 20. CEM/BEM |
| 11. SECRETARÍA DE ESTUDIOS Y PREGRADO | 21. TALLER DE MANTENCIÓN |
| 12. CASINO | 22. CICLOTRÓN |
| 13. EDIFICIO DEPTO. QUÍMICA | 23. EDIFICIO DEPTO. MATEMÁTICAS |
| 14. BODEGA DE RESIDUOS QUÍMICA | 24. EDIFICIO DEPTO. FÍSICA |
| 15. EX EDIFICIO DE QUÍMICA | 25. EDIFICIO ADMINISTRACIÓN CENTRAL CIENCIAS |
| 16. EDIFICIO ECOLOGÍA I | 26. BIOTERIO SILVESTRE CONVENCIONAL |
| 17. EDIFICIO BIOLOGÍA MILENIO | 27. PATIO DURO CIENCIAS |
| 18. BIOTERIO MILENIO | 29. TALLER DE CARPINTERÍA |
| 19. EDIFICIO ECOLOGÍA II | 31. VIVARIO |

Imagen 26. Infraestructuras Subterránea Actual y Proyectadas Zona Investigación

6. COMENTARIO FINAL

El “Plan Maestro” propuesto es un proyecto que, con los elementos e información de hoy, permite tener una visión del punto de vista de la arquitectura, esto es de las infraestructuras que se necesitarán (Tabla 2), con sus respectivas ubicaciones, tanto edificios como espacios exteriores, para cumplir con las actividades docentes y de investigación en el

futuro, de acuerdo con el desarrollo total de la Facultad de Ciencias.

Tabla 2. Superficie a proyectar en este Plan Maestro

Infraestructuras Plan Maestro	Superficie (m²)
Edificio 3 Escuelas Pregrado (página 10)	5.000
Ampliación Docencia Experimental Matemática (página 13)	130
Recepción (página 14)	28
Edificio Dirección y Administración (página 18)	2.644
Explanada superficie (pagina 19)	1.755
Explanada subterránea (pagina 19)	1.629
Bioterios (página 20)	396
Vivario (página 21)	1.400
Ampliaciones Departamento Matemáticas y Física (página 21)	1.421
TOTAL	14.834

Decanato, Facultad de Ciencias, Julio de 2023.