



RESIDENCIA UNIVERSITARIA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Sarah Tang Leiva
Profesor guía: Juan Lund Plantat

Memoria para optar al título de Arquitecta
Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
2022

PROFESORES Y PROFESIONALES CONSULTADOS

Jing Chan Lou | Departamento de Arquitectura
Jeanette Roldán | Departamento de Arquitectura

COMISIÓN DE PASE

Alfredo Apip | Departamento de Arquitectura
Francis Pfenninger | Departamento de Arquitectura
Beatriz Maturana | Instituto de Historia y Patrimonio

AGRADECIMIENTOS

A mi familia. Me han visto crecer, fallar, y triunfar; me han acompañado en cada paso y me han recibido de brazos abiertos en cada vuelta del camino, en cada kilómetro de este viaje. Porque me han enseñado a amar, a seguir mis sueños, y a ser *yo*

A mis amigas. Porque no sólo me han levantado cada vez que me he caído, sino que también me han sostenido en sus brazos y me han alentado en susurros de amor y orgullo

A la fan n°1 de Taylor Swift. Sin ti no me habría atrevido a probar cosas nuevas; a arriesgarme, a ser parte del cambio

A mi profesor guía. No solo por su sabiduría, sino que también por impulsarme en la búsqueda siempre eterna de nuevas perspectivas de la arquitectura

Pero, por sobre todo, a Lyra. Por haberme acompañado durante años. Y porque aún en tu ausencia, te siento presente en mi corazón

« Nadie aquí logró las cosas sin ayuda. Todos somos un collage de quienes nos han amado, quienes han creído en nuestros futuros, quienes nos mostraron empatía y amabilidad o nos dijeron la verdad, aún cuando no era fácil de escuchar »

– T. S., discurso de Doctorado en NYU, 2022

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Presentación del tema	09	Referentes arquitectónicos	40
Resumen	10	Habitar temporal colectivo	46
Introducción	11	4. Lugar	49
Motivación	13	Terreno	50
Objetivos	14	<i> Criterios de selección</i>	50
2. Formulación del problema	17	<i> Selección del terreno</i>	52
Problemática	18	Análisis del sector y su contexto	56
Antecedentes	20	<i> Análisis urbano</i>	56
<i> Centralización de la educación superior</i>	20	<i> Proyecto vecino</i>	58
<i> Aumento de matrículas</i>	21	Normativa	60
<i> Alternativas de hospedaje</i>	22	<i> Estudio de cabida</i>	60
Universidad de Chile	24	5. Formulación del proyecto	65
<i> Institución de prestigio</i>	24	Idea principal	66
<i> Estudiantes vulnerables</i>	26	Usuarios y programa arquitectónico	68
<i> Hogares Universitarios: Hoy</i>	27	<i> Definición del usuario</i>	68
3. Residencia Universitaria	31	<i> Distribución programática</i>	69
Precedentes arquitectónicos	32	Estrategias de diseño	72
<i> El origen de las residencias universitarias</i>	32	<i> Primeros bocetos</i>	72
Evolución	34	<i> Estrategias generales</i>	74
<i> Bolonia y los primeros Colegios</i>	34	<i> Relación con el entorno</i>	75
<i> Oxford y Cambridge: College, el modelo inglés</i>	36	Propuesta estructural y constructiva	76
<i> Pabellón suizo y la introducción del movimiento moderno</i>	38	Criterios de sustentabilidad	80
		Propuesta de gestión y mantención	81

6. Planimetría	83
<hr/>	
Plantas, cortes y elevaciones del proyecto	84
7. Cierre	99
<hr/>	
Reflexiones finales	100
Bibliografía	101

1. PRESENTACIÓN DEL TEMA

RESUMEN

El proceso de titulación podría entenderse como un evento simbólico para el estudiante universitario: se trata de la inocente promesa del primer año cumpliéndose al fin. Es la última etapa de nuestra formación universitaria, y la oportunidad de demostrar a la esfera académica nuestros conocimientos.

Y para nuestra disciplina, la arquitectura, este proceso es el momento perfecto en que nuestros ideales pueden combinarse con nuestro aprendizaje y experiencia para la formulación de un proyecto que aporte a la comunidad.

El arquitecto Norman Foster una vez dijo: *“Si tienes una pasión, si realmente crees en algo, esfuérzate y podrás hacer posibles las cosas con las que has soñado”*.

¿Y no es acaso durante este proceso, a lo largo de la etapa culmine de la formación académica del estudiante universitario, donde estas palabras cobran sentido?

El presente documento representa la etapa culmine de mi formación académica: es la investigación en busca de una solución a un problema que lleva bastante tiempo conviviendo en nuestra realidad. Se trata del trabajo detrás de la propuesta de una residencia central universitaria como solución a la escasez de residencias y hogares que ofrece la Universidad de Chile; sobre todo para los estudiantes en situación de vulnerabilidad.

INTRODUCCIÓN

En su núcleo, la Universidad debería de entenderse como la institución cuya misión sea la formación del estudiante en un adulto culto y buen profesional. No sólo ello, sino que ha de ser, también, un espacio sumergido en la actualidad; adaptándose y moldeándose al ritmo de la sociedad para la que sirve¹.

Se construye dentro de sus espacios la promesa de maduración personal y social para el joven estudiante, la oportunidad de probarnos como adultos de nuestra sociedad, de nuestro tiempo, y de nuestras creencias.

La Universidad es, al fin y al cabo, la hermosa ilusión del cambio; de dejar atrás la máscara de la adolescencia y poner pie en nuestro camino a crecer como adultos. Sin embargo, ¿qué sucede cuando dicha ilusión se concentra en una única ciudad? ¿qué ocurre con los jóvenes que ven escapar de entre sus manos la oportunidad de formarse social y profesionalmente? ¿Cuál es la misión de la Universidad cuando su oferta se limita a unos cuantos, mientras otros tantos son testigos de la crueldad de la centralización de un país?

En Chile, una gran cantidad de servicios y de ofertas se concentran en su capital. Sin excepción, la gran mayoría de las Universidades a la que el estudiante aspira a ser parte se encuentran en Santiago, y para quien debe migrar hacia la capital, el costo por vivir el sueño universitario se vuelve extremadamente alto: arriendos con precios inaccesibles, viviendas en la periferia de la capital, barrios donde la seguridad es cuestionable.

Al final, lo que se inició como una promesa se termina por convertir en un sacrificio para quien no tiene los bienes suficientes.

Por suerte, las universidades han actuado frente al problema y han convertido sus espacios en programas que no sólo se encargan de la enseñanza del estudiante, sino que también de su acogida y bienestar. Se trata de una solución que existe desde hace mucho tiempo, formando parte del espacio físico de la Universidad y desarrollándose bajo el concepto de Residencia u Hogar Universitario.

Como la sociedad, la Residencia Universitaria se adapta mientras busca solucionar los problemas de quien debe migrar de su propio hogar. Y así, este espacio físico de la Universidad se termina por convertir en un conjunto de experiencias y convivencias que terminan por enriquecer a los estudiantes que buscan su cobijo.

⁰¹ Ortega y Gasset, J. (2015). *Misión de la Universidad*. Letras hispánicas (Catedra).

Sin embargo, la importancia de un espacio que forma al estudiante socialmente pelagra cuando sus espacios se dejan deteriorar por el tiempo. Cuando la iluminación no es suficiente, cuando los baños no son funcionales, cuando la humedad deja sus huellas a través de moho... entonces, ¿sigue valiendo la pena el sacrificio?

Y más importante aún, ¿qué sucede cuando los pocos cupos de los hogares universitarios alcanzan su límite? Al final, las posibilidades del estudiante (sobre todo aquel en situación de vulnerabilidad) se ven limitadas, una vez más, por soluciones que la arquitectura debería de ser capaz de cubrir.

Por ello, y frente a dicha situación, es que resulta importante reinterpretar el hogar y la residencia universitaria y adaptarla a una realidad social latente en nuestro país; moldearla en un espacio de confort y utilidad para el nuevo estudiante.

MOTIVACIÓN

Hay un pensamiento recurrente: la arquitectura es un fenómeno fascinante.

No sólo es capaz de adaptarse a una realidad en constante cambio y moldearla; sino que también es capaz de tomar distintas formas capaces de suplir una misma necesidad. Es versátil, pero también es una presencia constante en nuestras vidas. Así mismo, la arquitectura aprende y evoluciona. Nace en una determinada época y de ella surgen y se esparcen diversas soluciones que aprenden de los errores del pasado y se proyectan a un futuro aún incierto, pero prometedor.

Es este el pensamiento que me envuelve cuando recuerdo los espacios que me vieron crecer y que influyeron, de una u otra forma, en mi manera de ver el mundo. La importancia de tener un lugar donde refugiarte y donde puedas conectar con otras persona, un espacio al que poder llamar *hogar*.

Y es quizás cuando tuve la oportunidad de residir por seis meses en uno de los espacios de la Universidad Técnica de Cracovia, en Polonia, que *comprendí* lo importante que estos espacios realmente han sido en mi formación no sólo personal, sino también académica.

Porque aun cuando estaba a kilómetros de distancia del espacio que me vio crecer, aun cuando visitaba los espacios de una universidad que recién comenzaba a conocer, aun así pude sentirme en casa.

Y esa sensación, esa experiencia de ser estudiante universitaria y poder compartir con jóvenes en situaciones similares a las tuyas aun cuando sus orígenes son distintos... *esa* situación se la debemos a la arquitectura.

La misma arquitectura que es capaz de diseñar espacios donde vivir y compartir; donde crecer y educarnos. La misma que, como fenómeno fascinante, es capaz de crear y recrear un espacio donde sentirnos seguros; un espacio al cual volver tras un largo día; una pequeña dimensión a la cual poder llamar *hogar*.

Es por ello que quiero dedicar mi proyecto de título al diseño de una residencia universitaria; porque *sé* lo que es abandonar las paredes que te vieron crecer para sumergirte en un espacio desconocido.

Porque, como futura arquitecta, parece injusto no poder ofrecerles a todos esos estudiantes la oportunidad de crear lazos a través de una pequeña imitación de lo que dejaron atrás; aún si son espacios distintos, aún si su verdadero hogar está a kilómetros de distancia.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar una residencia universitaria propia de la Universidad de Chile para estudiantes pertenecientes a un contexto de vulnerabilidad socioeconómica, enfocándose no sólo en el habitar sino que también en el concepto de comunidad universitaria.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Proporcionar un espacio de desarrollo e integración donde los estudiantes de la Universidad de Chile puedan desenvolverse de forma segura.
- b) Potenciar la relación del edificio con su entorno, así como ofrecer espacios para facilitar la integración del estudiante a la ciudad, mediante la propuesta de distintos usos y servicios dentro de su mismo espacio.
- c) Diseñar no sólo espacios de vivienda, sino también espacios comunes de estudio y esparcimiento para favorecer el encuentro y la integración de los estudiantes.

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMÁTICA

Con anterioridad, se ha mencionado la vida universitaria y la institución en sí como una promesa: un espacio para la maduración personal y social del joven estudiante.

Así mismo, se ha dado a entender la importancia y el impacto que tiene la Universidad en la vida del estudiante y cómo de fácil se puede quebrar esa ilusión cuando las posibilidades de acceder a este beneficio se ven entorpecidas por el país centralizado en que vivimos.

Frente a esta situación, y como muchas otras instituciones han decidido, la Universidad de Chile, institución de prestigio con años de experiencia, ofrece tres espacios para recibir a sus estudiantes; tres *hogares universitarios*.

Sin embargo, no es suficiente. Los hogares de la Universidad de Chile tienen una capacidad para no más de 115 estudiantes, y sus instalaciones no sólo parecen ser insuficientes para la gran demanda que persiste año a año, sino que también se han deteriorado con el tiempo: espacios sin iluminación natural ni corriente eléctrica, baños cuyas duchas no funcionan, y habitaciones donde la humedad ha comenzado a dejar su huella a través de hongos².

Al final, todo suma para que el estudiante ponga en duda el verdadero beneficio de la beca. Y aún bajo la perspectiva de que el hogar universitario es la mejor opción para quien no tiene los bienes necesarios, ¿no afecta de igual manera al estudiante el tener que sumergirse en un ambiente que termina por alterar su espacio de estudio, descanso y recreación? ¿No se termina por sacrificar, de igual manera, una ilusión?

Por supuesto, las experiencias y los buenos momentos existen. El hecho de que el estudiante tenga la oportunidad de convivir con otras personas favorece el intercambio social y la formación de nuevos lazos y conexiones.

Entre todos, la oportunidad de convivencia da espacio a la formación de un nuevo concepto: *comunidad*.

Entonces, ¿no se podrá diseñar un espacio que rescate este nuevo concepto, pero que cuyos espacios ofrezcan una mejor calidad de vida? ¿No se podrá ofrecer un espacio que *realmente* defina la palabra hogar, sin tener que sacrificar la ilusión de la vida universitaria?

⁰² Araya, V. C., & Mundaca Gallis, C. (2018). Una larga lucha por dignidad: Vivir en un hogar de la Chile. *Revista Bello Público*, 9-10.

La respuesta, al final, se resume en nuestra capacidad de poder construir o recrear, según sea el caso, un espacio a través del cual se pueda experimentar la idea de una comunidad universitaria.

Porque lo que la Universidad de Chile necesita hoy en día es una residencia que pueda satisfacer a la gran mayoría de las necesidades del nuevo estudiante. No se trata sólo de ofrecer un espacio más amigable con el bolsillo del estudiante, sino que diseñar un ambiente amigable que no les arrebathe la oportunidad de vivir la vida de la capital; la vida nocturna de los bares y eventos, la vida diurna de los parques y comercios.

Porque lo que la Universidad de Chile necesita hoy en día es una residencia que pueda satisfacer a la gran mayoría de las necesidades del nuevo estudiante. No se trata sólo de ofrecer un espacio más amigable con el bolsillo del estudiante, sino que diseñar un ambiente amigable que no les arrebathe la oportunidad de vivir la vida de la capital; la vida nocturna de los bares y eventos, la vida diurna de los parques y comercios.

La problemática no es la falta de hogares dentro de la Universidad de Chile, sino que la falta de residencias cuyos espacios *aporten* a la formación adulta del estudiante, enriqueciendo los encuentros sociales y culturales dentro de su infraestructura.

Como arquitectos, y estudiantes en formación, está en nuestras capacidades continuar la búsqueda y poder innovar el diseño de la residencia universitaria, para así acercarlo cada vez más al ideal que representa la Universidad. Para así, también, poder acoger a todos quienes lo necesiten, sin tener que poner en duda sus beneficios, y sin tener que cortar sus posibilidades y oportunidades para residir en un espacio que puedan sentir y llamar *hogar*.

ANTECEDENTES

Centralización de la educación superior

Se promulga en 1981 la Ley General de Universidades en nuestro país, lo cual permitió crear 12 universidades estatales regionales a lo largo de Chile; todas derivadas de sedes regionales ya existentes de las Universidades de Chile y Técnicas del Estado.

Así, con un nuevo cuerpo legal en acción, no sólo se dio inicio a la privatización de la educación superior, sino que se hizo posible el poder desarticular la red de universidades públicas hasta ese momento; regionalizándolas y dividiéndolas en un sinfín de universidades sin mayor conexión ni vínculo entre sí³.

Se daría inicio, también, al pensamiento (aún hoy latente) de que “la educación es una responsabilidad de los y las estudiantes y sus familias”⁴.

Ahora bien, ¿en qué otro aspecto afecta la promulgación de esta ley? En la actualidad, existen en Chile 428 sedes de Educación Superior⁵. De éstas, 86 se ubican en la Región Metropolitana de Santiago; 50 se ubican en la Región de Valparaíso, y otras 50 se ubican en la Región del Biobío. Después de estas cifras, el número baja a 35 sedes ubicadas en la Región del Maule y 29 sedes ubicadas en la Región de Los Lagos.

Ciertamente, existe una diferencia cuantitativa entre regiones. Pero se trata también de una diferencia que se ve afectada por un Estado de limitados recursos y una sociedad en constante cambio y de varias exigencias. Mientras las Universidades ubicadas en el centro de toda la actividad del país luchan por adaptarse a los cambios y exigencias de la educación, las Universidades alejadas de este centro ven sus esfuerzos interrumpidos por constantes obstáculos⁶.

Al final, para las Universidades fuera de la Región Metropolitana, la desigualdad termina siendo clara: Chile es un país altamente centralizado, lo que repercute en los fondos, becas y concursos dirigidos a la educación superior⁷.

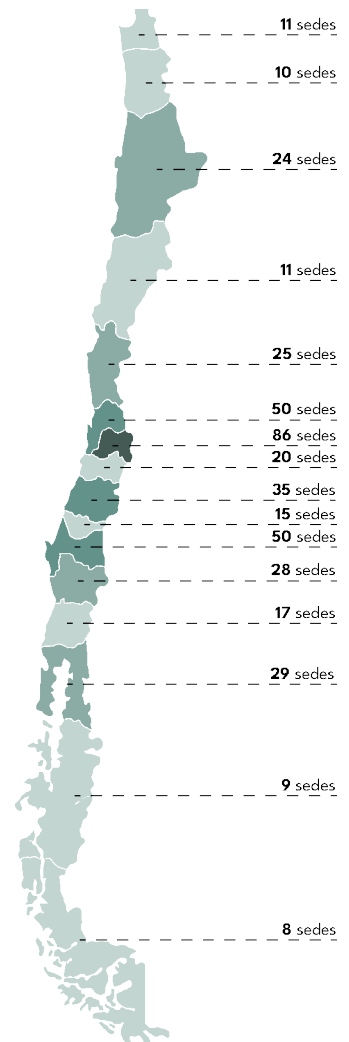


Fig. 01 Cantidad de sedes en Chile

Fuente: Elaboración propia según base de datos de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile

03 Biblioteca Nacional de Chile. Memoria Chilena. Obtenido de <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-92001.html>

04 Velosa, E. M. (2018). *Universidades regionales en Chile; tensiones entre lo global y local*. Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 149 - 156.

05 Se consideran Universidades del CRUSH, Universidades privadas, Institutos profesionales y Centros de Formación técnica en la base de datos de la BCN.

06 Como ejemplo, el Aporte Fiscal Directo (AFD) es un subsidio al cual pueden acceder las Universidades, pero que cuyo monto está sujeto a criterios históricos, como cantidad de matrículas de pregrado y titulación oportuna.

07 von Baer, H. (2009). *Pensando Chile desde sus Regiones*. Ediciones Universidad de la Frontera.

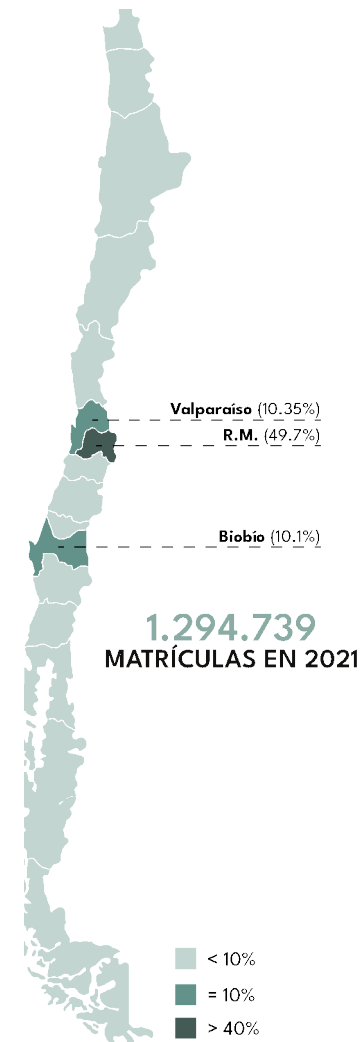
Aumento de matrículas

Pues bien, si la centralización en nuestro país trae un problema de financiamiento y fondos para las Universidades que no se ubican en la Región Metropolitana, ¿qué conflicto trae para las Universidades que sí radican en dicha región?

En el año 2011 la cantidad de matrículas registradas en pregrado en Educación Superior fue de 1.069.101. El 2021, una década después, la cantidad subió hasta registrar 1.294.739 de matrículas⁸. De este total, 49.7% corresponde a la Región Metropolitana, siguiéndole en segundo lugar la Región de Valparaíso con un 10.35%.

Ahora sí, la diferencia entre regiones es más notoria; el problema de la centralización de nuestro país es más evidente. Y es que, de ese casi 50%, no sólo hay estudiantes que viven en la Región Metropolitana, sino que también estudiantes que no ven un futuro prometedor en las Universidades de sus regiones y migran hacia el foco donde la Educación Superior se ha asentado.

Y, cuando son varios los estudiantes que quieren aventurarse en un nuevo ambiente, ¿dónde se hospedan?



08 Según base de datos de BCN.

Fig. 02 Cantidad de matrículas en Chile 2021
 Fuente: Elaboración propia según base de datos de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile

Alternativas de hospedaje

Muchas veces, para el estudiante que decide iniciar su vida universitaria en la capital de nuestro país, una de las decisiones que debe tomar es migrar a un sector céntrico y/o cercano a su nueva Casa de Estudio.

Ya sea que migre desde una comuna periférica de la Región Metropolitana, o bien desde otra región, las opciones que tiene de hospedaje son las mismas: alojarse con algún familiar, arrendar una habitación o departamento (solo o con alguien más), o postular a una residencia universitaria.

Por supuesto, si se tratase de un ahorro en gastos, la primera opción de alojarse con algún familiar es la más tentativa. Sin embargo, no todos cuentan con la ventaja de conocer a alguien que ya viva en la Región Metropolitana, e incluso si se pudiera considerar la opción, ¿cuáles son las probabilidades de que dicha persona viva cerca del centro urbano de Santiago, o cerca de la universidad a la que el estudiante postuló? Ciertamente, no son altas.

Por otro lado, si bien la opción de poder arrendar un departamento en la capital se ajusta a la promesa de independización y desarrollo que presenta la vida universitaria, los precios (sobre todo en sectores céntricos) exceden el presupuesto de cualquier estudiante: De acuerdo con el Informe Trimestral de Viviendas de la Región Metropolitana del primer trimestre de 2022, elaborado por Portalinmobiliario.com, “*el valor promedio de un departamento [...] durante el primer trimestre del 2022 aumentó a \$648.688*”.

Aquí es donde la tercera opción toma relevancia.

Las residencias universitarias son, como su nombre indica, un centro que ofrece alojamiento a estudiantes universitarios y que se encuentra, frecuentemente, integrado a alguna universidad. Estos organismos cuentan con servicios y equipamientos compartidos, y fortalecen la idea de convivencia con personas que se encuentran en una situación similar.

Otra de las ventajas de las residencias universitarias es que, además de permitir el desarrollo de lazos y la creación de una comunidad, sus costos de arriendo son en consideración a los distintos estratos y condiciones socioeconómicas del estudiante; por ende, permite el alojamiento de personas que, bajo otras circunstancias, no podrían arrendar un departamento ni alojarse con algún familiar.

A continuación, se presenta una tabla con algunas de las residencias de libre acceso (es decir, que no requieren que el estudiante pertenezca a alguna institución) que existen en Santiago:

Residencia	Dirección	Comuna	Capacidad	Tarifa
LIVINN SANTIAGO	Lord Cochrane 166	Santiago	416	\$260.000 - \$750.000
RESIDENCIA FERCHI	Domeyko 1955	Santiago	5	No especifica
RESIDENCIAL UNIVERSITARIO	Gorbea 2131-21400	Santiago	7	\$240.000
CENTRO EL ÁGORA	Vergara 366	Santiago	44	\$170.000
RESIDENCIAL CARDENAL CARO	Dieciocho 173	Santiago	100	\$100.000
RESIDENCIA UNIVERSITARIA EL PUNTO	Maipú 525	Santiago	68	\$149.000 - \$219.000
RESIDENCIAL CURICÓ	Curicó 206	Santiago	70	\$100.000 - \$120.000
RESIDENCIAL METRO STA. LUCÍA	Sara del Campo 540	Santiago	No especifica	\$120.000 - \$180.000
LA CASA AMARILLA	Sto. Domingo 2433-2445	Santiago	No especifica	\$100.000 - \$140.000
RESIDENCIAL VICKY	Moneda 2055	Santiago	60	\$100.000 - \$200.000
RESIDENCIAL MERY	Paseo República 36	Santiago	No especifica	No especifica
RESIDENCIA REPÚBLICA	Av. República 647	Santiago	No especifica	No especifica
HOUSING CHILE	Placer c/Roberto Espinoza	San Miguel	22	\$170.000 - \$220.000
RESIDENCIA ARAUCARIA	Av. Ricardo Lyon	Providencia	40	\$465.000 (+ matrícula)
FENTASTIC	Joaquón Díaz Garcés 80	Providencia	37	No especifica
CASA SUECIA	Av. Suecia 1987	Providencia	31	\$140.000 - \$170.000
CASA DE ACADÉMICOS	Los Alerces 303	Ñuñoa	No especifica	\$220.000 - \$350.000

UNIVERSIDAD DE CHILE

Entendiendo que cada año ingresan miles de alumnos a la educación superior, y que la gran mayoría de éstos postulan y son aceptados en instituciones ubicadas en la Región Metropolitana, resultaría imposible diseñar una residencia universitaria para todos ellos sin tener que realizar ciertos sacrificios en el proceso.

Por ello, y a modo de acotar la propuesta, se decide no sólo centrarse en la Región Metropolitana, sino que también en los estudiantes de la Universidad de Chile. Las razones detrás de esta decisión se explicarán a mayor detalle en los siguientes puntos.

Institución de prestigio

Siendo una de las principales instituciones de educación superior pública en nuestro país, la Universidad de Chile se caracteriza por su misión con sus estudiantes: *su formación como personas y la contribución al desarrollo espiritual y material de la nación.*

Actualmente localizada en Santiago (aunque posee sedes y centros de investigación a lo largo del país), esta institución contiene 14 facultades, 5 institutos, y una gran variedad de espacios culturales y de difusión de conocimientos insertos dentro de sus 5 campus esparcidos por el Gran Santiago.

Sin embargo, y por ser una institución de prestigio, las matrículas aumentan cada año, siendo cada vez más los jóvenes de nuestro país y del extranjero quienes desean vivir la experiencia como estudiantes de la Universidad de Chile.

Universidad	Matrículas	Est. prioritarios	Institución
U. Autónoma de Chile	23.967	11.286	Privada
INACAP	34.891	11.074	Privada
U. Andrés Bello	43.455	9.727	Privada
U. Santo Tomás	28.093	9.174	Privada
U. San Sebastián	29.971	8.811	Privada
U. de Chile	32.417	6.945	Estatal
U. de Santiago de Chile	21.834	6.682	Estatal
U. de las Américas	23.109	5.568	Privada
U. de Valparaíso	15.481	5.325	Estatal
U. Federico Santa María	18.275	5.072	Privada

Tal como se demuestra en la tabla 02, es la Universidad de Chile la primera en posicionarse dentro de las universidades estatales con 31.417 matrículas registradas, y 6.945 estudiantes prioritarios.

Este último dato es de suma importancia, puesto que considera a quienes cuya situación socioeconómica en su hogar pueda dificultarles sus posibilidades al momento de enfrentar su proceso educativo (MINEDUC, 2022), y que por ende aplicarían al Sistema de Ingreso Prioritario de Equidad Educativa (SIPEE) como vía de acceso a la Universidad de Chile.

Teniendo entonces en consideración los datos mencionados, es posible guiar el diseño de la propuesta de una residencia universitaria hacia un proyecto que acoja a estudiantes que se encuentra en una situación más desfavorable.

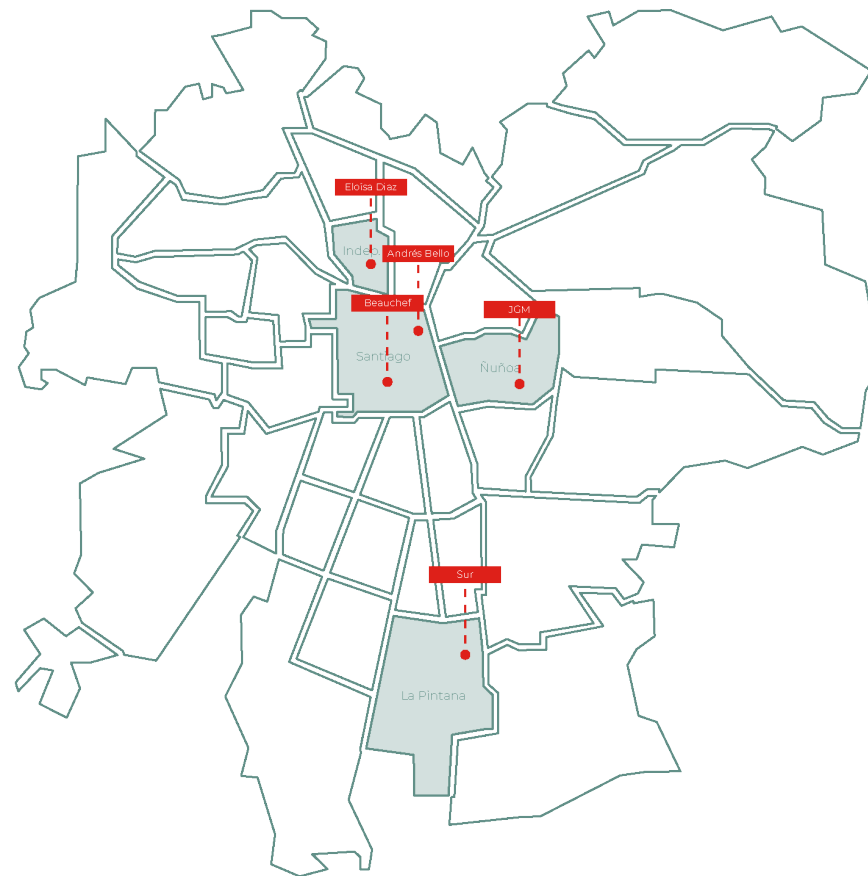


Fig. 03 Ubicación Campus Universidad de Chile en el GRan Santiago
 Fuente: Elaboración propia según base de datos del portal de la Universidad de Chile

Estudiantes vulnerables

De acuerdo al Portal de Gestión de la Universidad de Chile, en el año 2021 un total aproximado de 6000 estudiantes declararon pertenecer a algún rango de vulnerabilidad; y, si somos más específicos, del universo de nuevos estudiantes que completaron FOCES un 39,3% pertenece al Rango 1; un 25,4% al Rango 2; y un 35,2% al Rango 3.

Estamos hablando de al menos 2300 estudiantes que provienen de establecimientos con un alto índice de vulnerabilidad escolar (Rango 1); es decir, de “miles de estudiantes que viven en la pobreza o pobreza extrema y que muchas veces tienen problemas de fracaso escolar como un bajo rendimiento, baja asistencia y una alta probabilidad de deserción escolar” (Cornejo & JUNJI, 2005).

Ahora, si bien es cierto que resultaría casi imposible diseñar una residencia que pueda acoger a la totalidad de los estudiantes en esta situación, si es útil tener conocimiento de esta información para poder entender que, del gran universo de estudiantes de la Universidad de Chile, existe un porcentaje de alumnos que ve dificultado proceso educativo, y para quienes una residencia podría ser una opción más como apoyo a su situación.

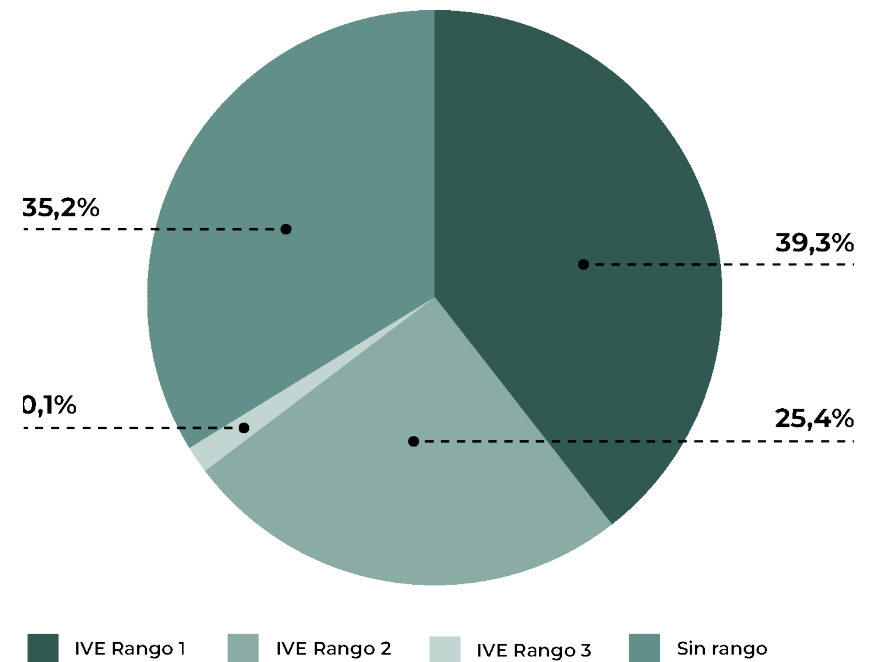


Fig. 04 Distribución rango IVE de estudiantes nuevos de la Universidad de Chile
Fuente: Elaboración propia según base de datos de DIRBDE

Hogares Universitarios: Hoy

La Dirección de Bienestar y Desarrollo Estudiantil (DIRBDE) es un organismo dependiente de la Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios, y que se encarga, entre otras cosas, de garantizar la igualdad de oportunidades para los alumnos; de hecho, muchas de las becas y beneficios que ofrece la Universidad de Chile están a cargo de este organismo.

Así mismo, y bajo la misión de promover el desarrollo de la formación integral de los estudiantes mediante políticas que mejoren su calidad de vida, es que dentro de todos los beneficios que ofrece podemos encontrar el Programa de Residencia Universitaria (PRU).

Este programa se enfoca en ayudar a los estudiantes que se encuentran en una mayor situación de vulnerabilidad socioeconómica y con carencia de redes apoyo, y se dirige principalmente a estudiantes de primer año.

La razón detrás de esto último se debe a su funcionamiento por etapas en base a un tránsito académico, donde la primera etapa (Residencias Universitarias) se enfoca en estudiantes entre 1er y 3er; la segunda etapa (Becas de Residencia internas) en estudiantes a partir de 4to año; y la tercera etapa (Beca de compensación laboral) en tesis o estudiantes con actividades finales de titulación.

Entendiendo este enfoque, es que el proyecto se decide dirigir también a estudiantes de primer a tercer año (principalmente de primero, ya que recién se inician en la Universidad), y sobre todo a quienes se encuentren en mayor vulnerabilidad.

Ahora bien, ya conociendo el usuario objetivo de este programa, que preguntarnos: ¿cuáles (y cómo) son las residencias que ofrece la Universidad de Chile?



HOGAR FEMENINO MARIO OJEDA



HOGAR MASCULINO JUAN GOMEZ MILLA



HOGAR MASCULINO PAULINA STARR



RESIDENCIA UNIVERSITARIA ERASMO ESCALA

HOGAR FEMENINO MARIO OJEDA

Ubicado en la comuna de Providencia, esta residencia cuenta con 53 cupos para alumnas que deberán convivir en habitaciones de 1, 2 y hasta 3 estudiantes. Fue remodelado en el año 2014 y hoy en día cuenta con espacios comunes tales como salas de estudio, espacios de recreación, terraza y comedor.

HOGAR MASCULINO JUAN GOMEZ MILLA

Ubicado en la comuna de Santiago, esta residencia cuenta con 34 cupos para alumnos.

HOGAR MASCULINO PAULINA STARR

Ubicado en la comuna de Santiago, esta residencia cuenta con 27 cupos para alumnos que deberán convivir en habitaciones de 2 y 3 estudiantes. Dentro de sus áreas comunes, cuenta con un reducido espacio ocupado por un televisor y algunas mesas. Tiene pocas áreas verdes y, al menos hasta hace unos años, sus instalaciones se encuentran en malas condiciones⁹.

RESIDENCIA UNIVERSITARIA ERASMO ESCALA

Diseñado por Eliash Arquitectos, esta residencia constaría con 60 cupos para estudiantes de tercer y cuarto año de la universidad. Se trata, sin embargo, de un proyecto aún no construido.

⁰⁹ Al momento de redactar este documento, las nuevas políticas de los Hogares Universitarios respecto a la salud y seguridad tras la pandemia COVID-19 impidieron el ingreso a sus establecimiento para personas que no sean residentes. Por ello, gran parte del registro fotográfico y de información se basa en otros proyectos de investigación, así como también en la información otorgada por los administradores de los hogares.

Considerando, entonces, la totalidad de hogares que ofrece la Universidad de Chile actualmente, estaríamos hablando de 114 cupos para estudiantes de primer a tercer año. Incluso si se sumasen los cupos proyectados para la Residencia Erasmo Escala, el total no sobrepasaría los 200 cupos (siendo 174 en total).

A demás, se debe de tener en cuenta la calidad (y cantidad) de los espacios que ofrecen estos recintos: en una publicación de la revista Bello Público (2018), se destacó la situación actual de los espacios que comparten quienes se hospedan en los hogares de la universidad; baños fuera de servicio, moho en habitaciones y áreas verdes (en el caso donde existe una pequeña porción de éstas) en descuido y, por ende, inutilizables. Al final, y como señala la publicación: *“Todos los problemas que tenemos, su tardía solución y pertenecer a una clase social vulnerable van determinando patrones de conducta que afectan a los compañeros en su espacio de estudio y descanso”* (Araya & Mundaca Gallis, 2018).

Aún con los intentos de la Universidad por solucionar y responder a las demandas de los estudiantes, la cantidad total de cupos sigue siendo ineficiente, y la inexistencia de ciertos espacios (como una sala de estudio) termina por afectar de igual forma a sus residentes. Sobre todo si se considera que de los estudiantes nuevos matriculados en el año 2021, un 21,8% no posee un lugar apropiado para estudiar; o que un 26,4% posee acceso a un computador compartido, y un 6,7% simplemente no tiene acceso a uno¹⁰.

¿No sería entonces ideal que, conociendo las debilidades de los Hogares Universitarios actuales poseen, se pudiera diseñar una residencia universitaria que ofreciera una mayor cantidad de cupos para estudiantes, y que considerara en su programa los espacios que hacen falta a los estudiantes?

¹⁰ Según base de datos de estadística de DIRBDE.

3. RESIDENCIA UNIVERSITARIA

PRECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

El origen de las residencias universitarias

Con el despertar del mundo urbano durante el siglo XII, muchas ciudades debieron su crecimiento al desarrollo de determinadas actividades: el convento, el mercado, o el puerto. Sin embargo, existe otra actividad que permitió el origen y crecimiento de nuevas ciudades: la *universidad*. Estas ciudades se organizaron de tal manera que, en su centro, se ubicaba el Estudio General o Particular; un espacio donde maestros y estudiantes dieron forma a sus necesidades.

Evidentemente, y tras el auge de estos lugares, se tuvieron que implementar ciertas características (que, ciertamente, no siempre se cumplían): debía de ser un lugar saludable, con buen clima y aire limpio, con agua, de bajo costo y con condiciones necesarias para favorecer el estudio y no distraer al estudiante de él.

Así, y como consecuencia tras la creación de las universidades, muchos estudiantes europeos debieron de migrar hacia otros países para poder acceder a su institución de interés. Como resultado, la gran mayoría de las veces ocurría que aquellos jóvenes que compartían una misma nacionalidad de origen eran agrupados para hospedarse en un mismo lugar.

Este lugar, o casa, se le conocía como “hospitia”, que con el paso del tiempo darían inicio a los colegios universitarios.

Inicialmente, estos espacios eran auspiciados por entidades privadas para facilitar los estudios a los alumnos con bajos recursos; sin embargo, poco a poco fueron alejándose de sus intenciones iniciales y comenzaron a hospedar a grupos privilegiados de estudiantes.

No obstante, su popularidad fue notable: se trataba de centros que ofrecían alojamiento y comida, y que funcionaban como el complemento ideal de la Universidad gracias a sus actividades académicas



Fig. 09 Liber ethicorum de Enrique de Alemania (aula con sus estudiantes)
Fuente: Laurentius de Votolina (s. XIV, Bolonia)

Fig. 10 Encuentro de doctores en la Universidad de París. Étienne Colaud.
Fuente: Bibliothèque National de France (s. XIV, París)

y sociales. Por supuesto, y con la llegada de nuevos estudiantes que aportarían al desarrollo y prestigio local, muchas de las ciudades comenzaron a implementar estrategias para atraer a forasteros. Es más, “la mayor parte de los escalones matriculados en una ciudad no eran originarios ni residentes en ella” (Gil Campuzano, 2015).

En esta época, donde no existía una arquitectura universitaria, tanto maestros como alumnos debían de cubrir sus necesidades en espacios que no habían sido diseñados con tal propósito. Deberán de pasar años para que, como consecuencia de aparentar el prestigio que habían adquirido, las instituciones adquirieran terrenos dentro del paisaje urbano de la ciudad para la construcción de sus edificios monumentales.

Y, por qué no, la fundación de un colegio dentro de su centro universitario para el hospedaje y la enseñanza de sus estudiantes.



Fig. 11 Relieve de estudiantes asistiendo a una lectura, entre ellos una mujer.
Fuente: Jacobello y Pier Paolo Dalle Masegne. Siglo XV. Museo Cívico, Roma.

EVOLUCIÓN

Bolonia y los primeros Colegios

Pese a que Bolonia se había vuelto famosa por su Escuela de Artes, con el tiempo y gracias a algunos de sus profesores pronto se convirtió en el principal centro de enseñanza del derecho. Gracias a esta nueva fama, la ciudad atrajo a un gran número de estudiantes y nuevos maestros; suficientes como para ver necesitada la opción de alojamiento.

Era común que, al momento de alojar, se agrupara a los recién llegados según diversos criterios: condición social, sexo, profesión o su conocimiento en sí. Por esto, a finales del siglo XII los estudiantes extranjeros (que, en realidad, eran hombres maduros y clérigos) establecieron asociaciones voluntarias con fines de apoyo mutuo y protección, conocidas como universitates (las cuales, pese al nombre, no eran reconocidas como órganos de enseñanza en sí).

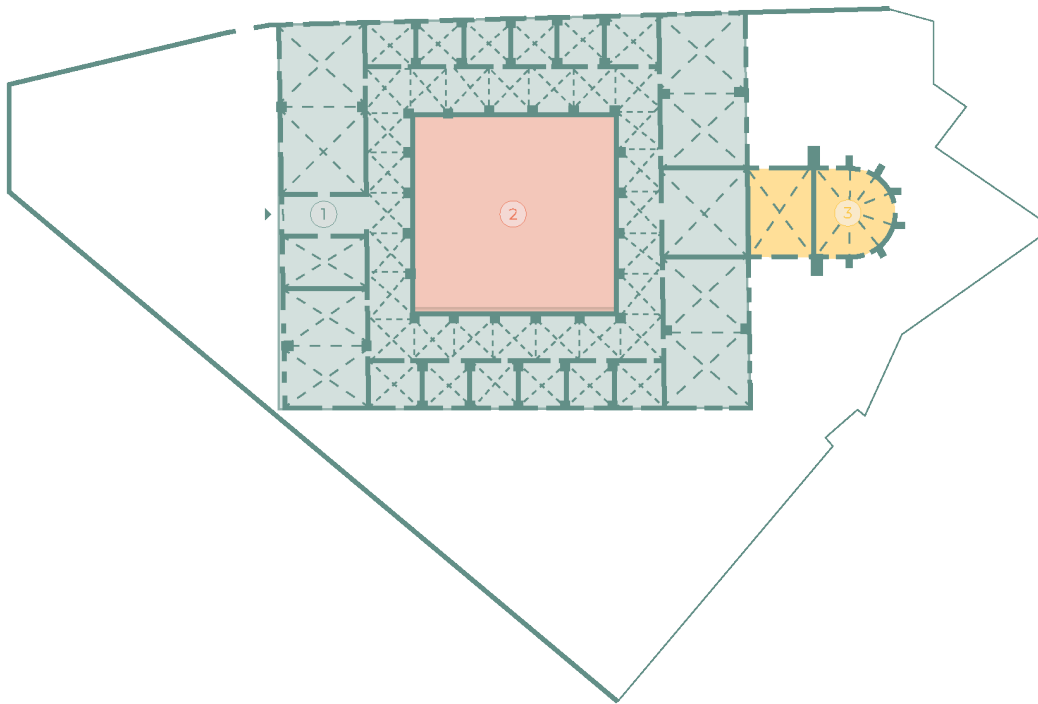
Sería tiempo después, con el desarrollo de la monarquía pontifical, que los papas implementarían una política universitaria de triple acción: desarrollo de facultades de derecho, creación de universidades, y estímulo para la creación de colegios universitarios; esta última como solución al alojamiento y manutención de quienes no tuvieran los medios económicos (Nieto Sánchez, 2011).

Estos colegios se propagarían en Europa durante el siglo XII, pero seguiría siendo Bolonia la predilecta de los estudiantes. Tanto así, que el Cardenal Gil de Albornoz otorgaría un testamento que destinaría la mayor parte de sus bienes a la construcción en Bolonia de un Colegio de estudiantes con huerta, patios, habitaciones y una capilla¹¹.

La fundación de este Colegio, llamado Casa o Colegio de España, y que tenía como misión el alojamiento de profesores y alumnos para la afirmación de una identidad “peninsular” en Bolonia sería el primer acercamiento como modelo a la imagen y definición que tenemos hoy en día de las residencias universitarias¹².

¹¹ Gil Campuzano, M. Á. (2015). *Residencias universitarias: Historia, arquitectura y ciudad*. Valencia: Universitat Politècnica de Valencia

¹² Existieron otros Colegios igualmente destacables como el Colegio Gregoriano de Bolonia y el Colegio Pratense de Padua. Sin embargo, es el Colegio de España donde se marca la diferencia al ser el primer ejemplo de éxodo de la cultura y el saber desde los claustros monacales.



Programa

1 - Habitaciones, salones, archivos, entre otros

2 - Patio

3 - Capilla



Fig. 12 Planta baja del Colegio de España. El edificio se construye al rededor de un patio central, manteniendo un eje de simetría que marcan la nave, y el abside orientado de la Capilla de San Clemente, ubicado al lado opuesto del acceso principal
Fuente: Elaboración propia según extracto del siguiente libro: España y Bolonia: siete siglos de relaciones artísticas y culturales (Serra Desfilis)

Fig. 13 Patio central y vista a la Capilla de San Clemente
Fuente: El legado del cardenal, las cartas del duque, el veto a las mujeres y un embrollo judicial (Portal web de abc España)

Fig. 14 Habitación para estudiantes
Fuente: Portal web Real Colegio de España

Oxford y Cambridge: College, el modelo inglés

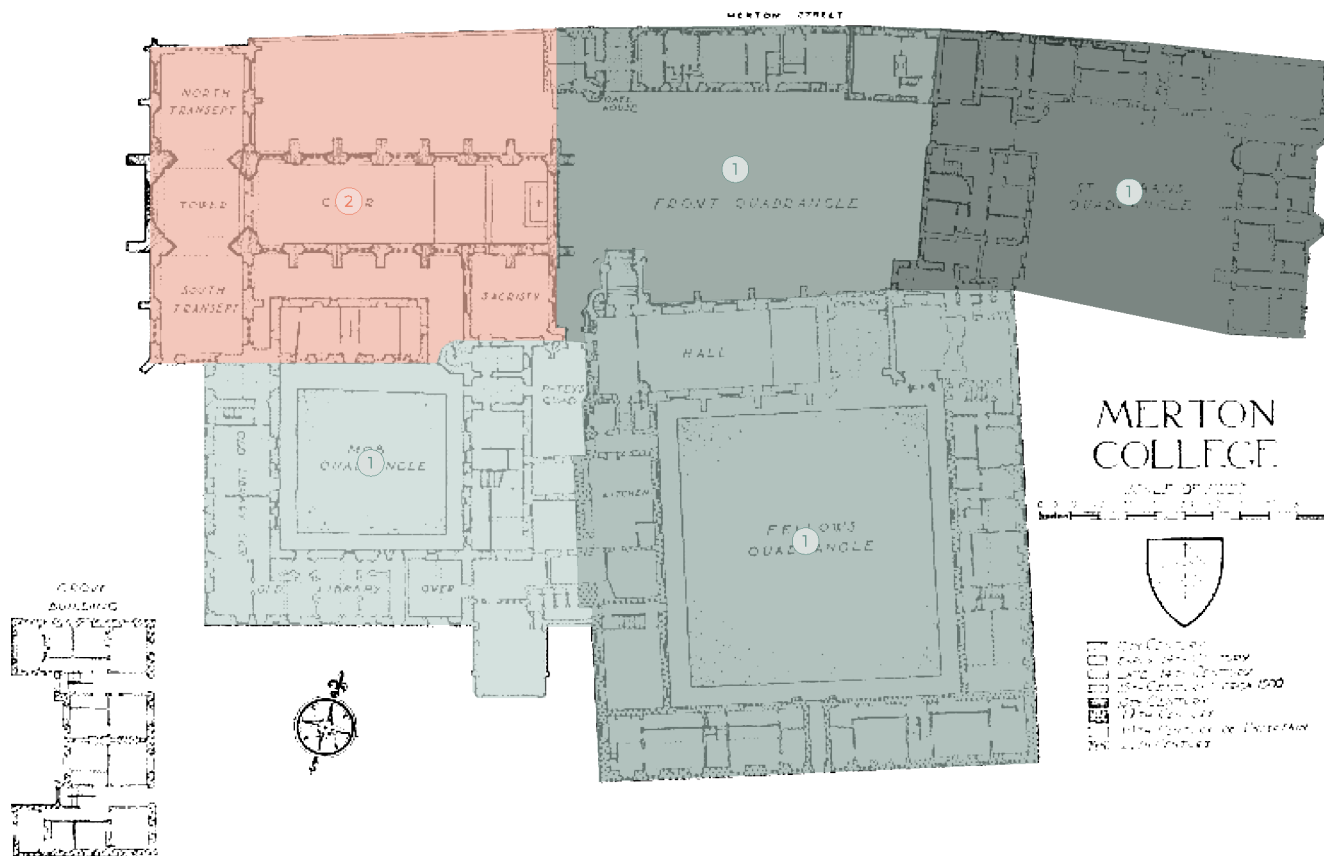
Se podría decir que el inicio de los espacios residenciales para los estudiantes en Inglaterra se debe principalmente a la prohibición que Enrique II de Inglaterra puso sobre los estudiantes del país para asistir a la Universidad de París.

Esta prohibición, además de obligar a los estudiantes a buscar un lugar de alojamiento cercano a sus centros de estudio, significó también el rápido crecimiento de universidades como Oxford y Cambridge.

Así, y como solución al problema de alojamiento, las instituciones comenzaron la construcción de nuevas residencias, que después se convertirían en los *college*. Estas edificaciones organizan en torno a un espacio central de forma predominantemente cuadrangular o rectangular (conocida como *quadrangle*), recordando entonces a la forma de su precedente: el claustro.

Esta forma tiene una explicación: un espacio desarrollado con un orden formal permite un mayor control de la vida del estudiante, así como también consigue construir un entramado propio tal cual una “pequeña ciudad” que puede modularse y seguir creciendo.

No obstante, lo que realmente lo separa de su influencia como claustro es su concepto: una formación integral del individuo a través de la relación que hay entre los espacios, o *tutoring system*. Sucede que, con una organización en torno a un patio, éste se vuelve inevitablemente el foco de diversas actividades y eventos; y si, además, se tiene en cuenta que las residencias hospedarían a estudiantes de distintas formaciones, estos espacios se vuelven aún más importantes para el encuentro y cruce de jóvenes de distintas facultades, lo que terminaría en la formación social y política del estudiante *fuera* de las salas de estudio y clases.



Programa

- 1 - Quadrangle
- 2 - Capilla

Fig. 15 Organización espacial del Melton College en Oxford
Fuente: Elaboración propia según base de datos Portal British History Online

Pabellón Suizo y la introducción del movimiento moderno

Con el auge del movimiento moderno y la influencia inevitable en los diseños de nuevos edificios, las nuevas edificaciones destinadas al alojamiento de estudiantes comienzan a cambiar.

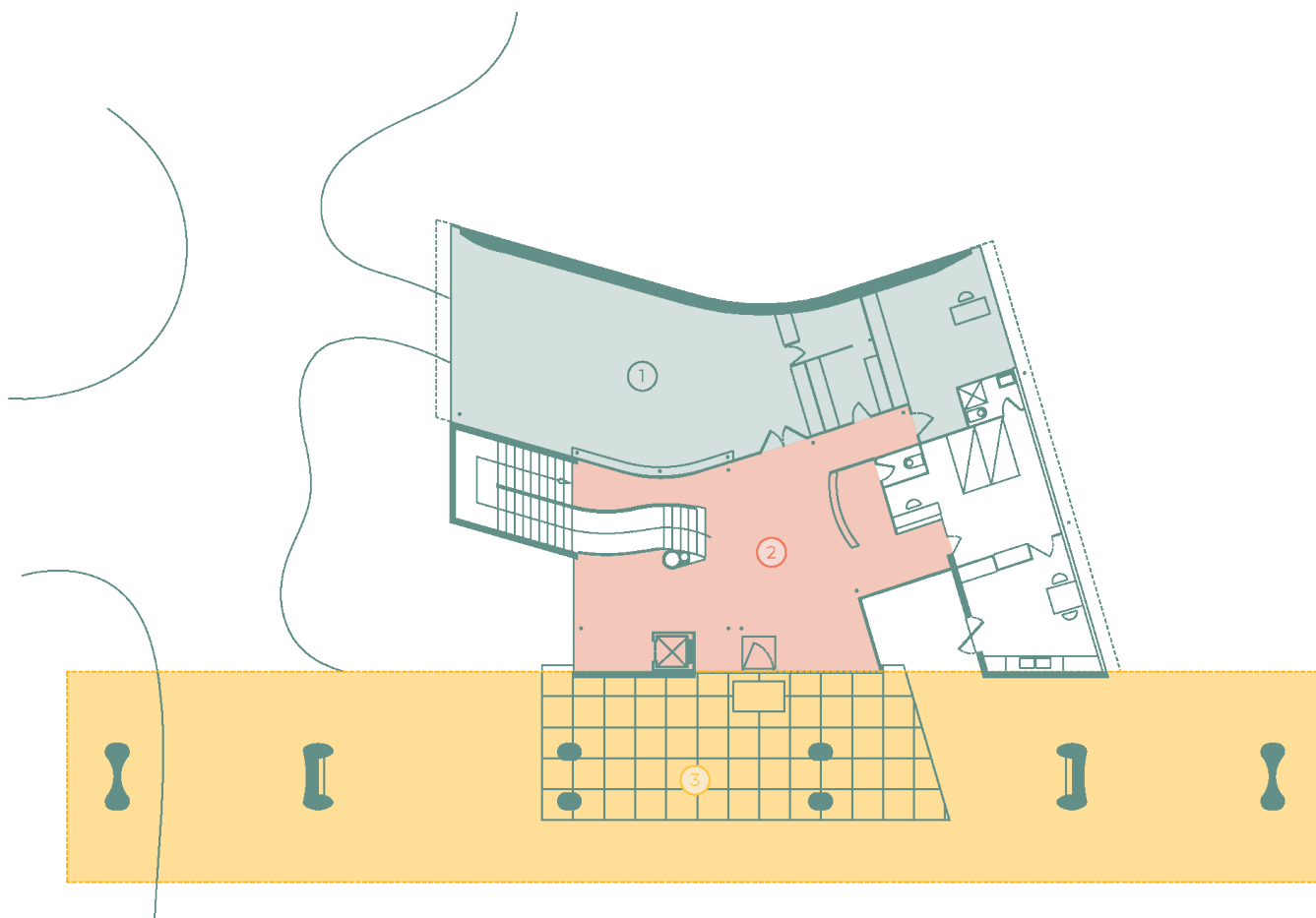
Sucede a inicios de la década de 1930: Le Corbusier diseña el Pabellón Suizo que se construiría en la Ciudad Universitaria de París. Por primera vez, varios aspectos del mundo contemporáneo se toman en cuenta y se incorporan en la nueva imagen de los dormitorios y residencias para estudiantes: el edificio se relaciona con la ciudad y se integra el automóvil como factor de diseño, levantando así el volumen mediante pilares y liberando la primera planta en consecuencia.

Esta nueva arquitectura, entonces, comienza a comunicar un nuevo concepto: la activación del lugar mediante el edificio; así como también la idea de funcionabilidad de sus espacios¹³.

De esta forma, se establece un modelo que las próximas generaciones de residencias tomarían como base (Baker House, Indian Institute of Managment Dormitories, Florey Building, entre otros), y que facilitaría la flexibilidad del usuario y la experimentación de sus espacios habitables.

Por supuesto, y como consecuencia del constante cambio y perfección de los modelos arquitectónicos, esta tipología dejaría de utilizarse hacia finales de los años 70. La principal razón detrás del abandono se debe a las restricciones que rigen cada uno de los dormitorios; se preferiría, en cambio, la organización en grupos más pequeños en torno a espacios comunes, así como también la implementación del baño en la habitación, convirtiéndolo en un espacio privado.

¹³ "Demostrar el potencial de la arquitectura funcional moderna para construir no sólo habitaciones confortables, sino que también ciudades funcionales y paisajes urbanos amables" (Gil Campuzano, 2015)



Programa

- 1 - Biblioteca
- 2 - Hall
- 3 - Área libre bajo residencia

Fig. 16 Organización espacial primer nivel del Pavellón Suizo
Fuente: Elaboración propia según base de datos Wiki.Arquitectura

REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

ANDREW MELVILLE HALL - JAMES STIRLING (1967)

Inspirado en el estilo brutalista, la residencia (cuyo nombre se inspira en un teólogo escocés del siglo XVI) acoge a un total aproximado de 250 alumnos. El proyecto original, diseñado por James Stirling, constaba de un complejo de 4 edificios residenciales construidos a base de módulos prefabricados de hormigón. Sin embargo, y debido a errores en la construcción que causaron la postergación (por décadas) de su inauguración, el plan original debió abandonarse construyéndose en total un único edificio.

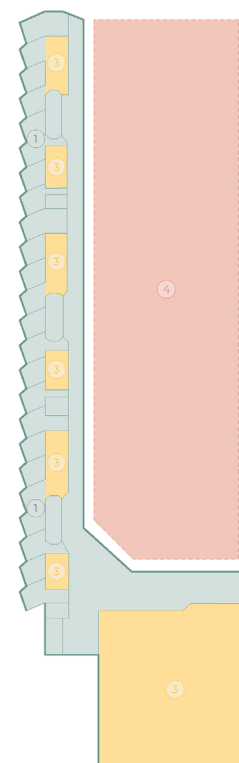
La residencia (y las otras 3 proyectadas que no lograron construirse) está formada por un cuerpo central y dos alas a su costado; cada una de un largo distinto. Estas alas, que asimilan dos brazos abiertos hacia el gran paisaje de North Haugh, contienen las habitaciones, mientras que el cuerpo central contiene los espacios comunes (comedor, sala de estar, entre otros). De hecho, en el proyecto original Stirling había planteado diversos programas para cada cuerpo central, de modo que las residencias se complementaran entre sí.

Destaca de su diseño, como se ha mencionado antes, la forma en que las alas se abren hacia el paisaje: la razón se debe a la intención del arquitecto por encontrar un ángulo que evita la obstrucción de la vista en todas las habitaciones¹⁴.

¹⁴ Gomez Morata, J. (1976). Stirling: Residencia para estudiantes St. Andrews. *Revista COAM*, 97-104.



Fig. 17 Fachada Sur del MIT Baker House
Fuente: aeworldmap.com



Programa

- 1 - Habitaciones
- 2 - Baños / Servicio
- 3 - Área comun
- 4 - Patio (primer nivel)

Fig.18 Croquis del proyecto original realizado por James Stirling. Lamentablemente, de los cuatro edificios sólo se llegó a construir uno

Fuente: Canadian Center for Architecture

Fig. 19 Organización espacial planta residencial del Andrew Melville Hall

Fuente: Elaboración propia

FLOREY BUILDING - JAMES STIRLING (1971)

Terminado en 1971, y como parte del conjunto llamado “The Red Trilogy” (“La Trilogía Roja”), la propuesta de Stirling se considera como una nueva mirada hacia las residencias estudiantiles. Con forma de “U”, el edificio se proyecta alrededor de un gran patio central, abriéndose hacia la naturaleza.

El proyecto ubica sus 76 habitaciones hacia el patio central y a través de una fachada acristalada; tal cual sucedía con los college en la Edad Media, diferenciándose al no cerrar por completo el “quadrangle”. Su orientación, también, es intencional: las habitaciones tienen vista directa hacia el río Cherwell, lo que indica el apoyo visual que adquiere el proyecto con respecto a su contexto.

Para acentuar la entrada principal y el núcleo de circulaciones, Stirling duplica la altura del primer nivel. Así mismo, se proyectan desniveles en torno al patio para dar una característica de anfiteatro al espacio central.

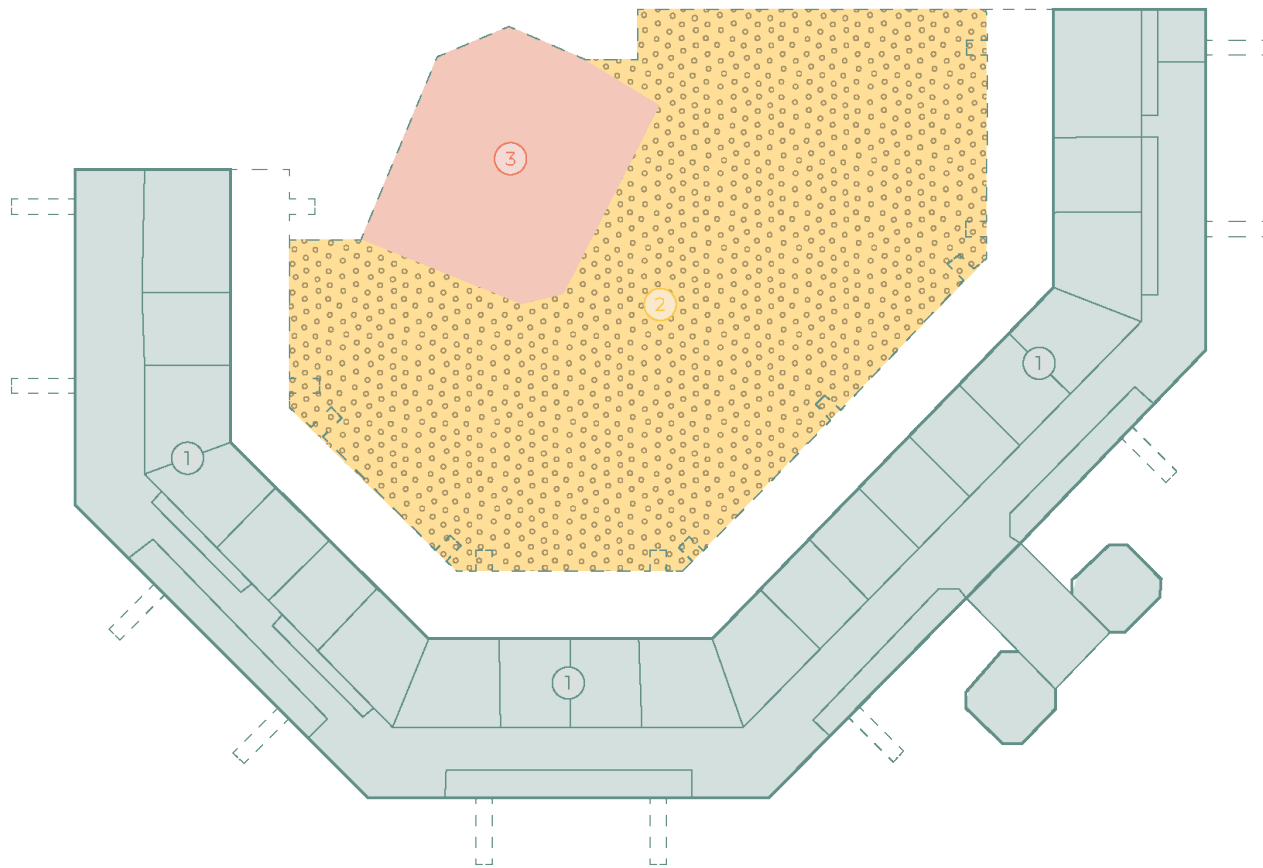
Respecto a la organización de su programa, las habitaciones se distribuyen en las últimas 5 plantas; las primeras tres plantas contienen habitaciones simples, la cuarta habitaciones dobles, y la quinta habitaciones-estudio. Las áreas comunes, como el comedor y salas de reunión, se ubican en el primer nivel.

Es importante destacar que en este proyecto Stirling logra implementar el “factor humano” de Alvar Aalto: los espacios son organizados de acuerdo a percepciones visuales y de las circulaciones del usuario¹⁵.

15 Gil Campuzano, M. Á. (2015). *Residencias universitarias: Historia, arquitectura y ciudad*. Valencia: Universitat Politècnica de València.



Fig. 20 Fachada Sur del MIT Baker House
Fuente: aeworldmap.com



Programa

- 1 - Habitaciones + Baños
- 2 - Área común
- 3 - Patio (primer nivel)

Fig. 21 Organización espacial planta residencial del MIT Baker House
Fuente: Elaboración propia

MIT BAKER HOUSE DORMITORY - ALVARO AALTO (1984)

Ubicado a orillas del río Charles en Cambridge, Estados Unidos. El diseño de este edificio sigue la forma del río, buscando maximizar la vista del usuario según la ubicación. La residencia cuenta con siete niveles: seis de ellos son dedicados a la vivienda, sumando un total de 230 habitaciones y una capacidad total de 318 estudiantes¹⁶, y un primer nivel dedicado a la cantina y el café

Como se aprecia en la figura 18, el conjunto llama la atención por su peculiar forma la cual contrasta con la habitual configuración de los edificios residenciales. Se ocupa, también, el ladrillo recocido de forma irregular para dar a la superficie una textura que distara del plano tradicional.

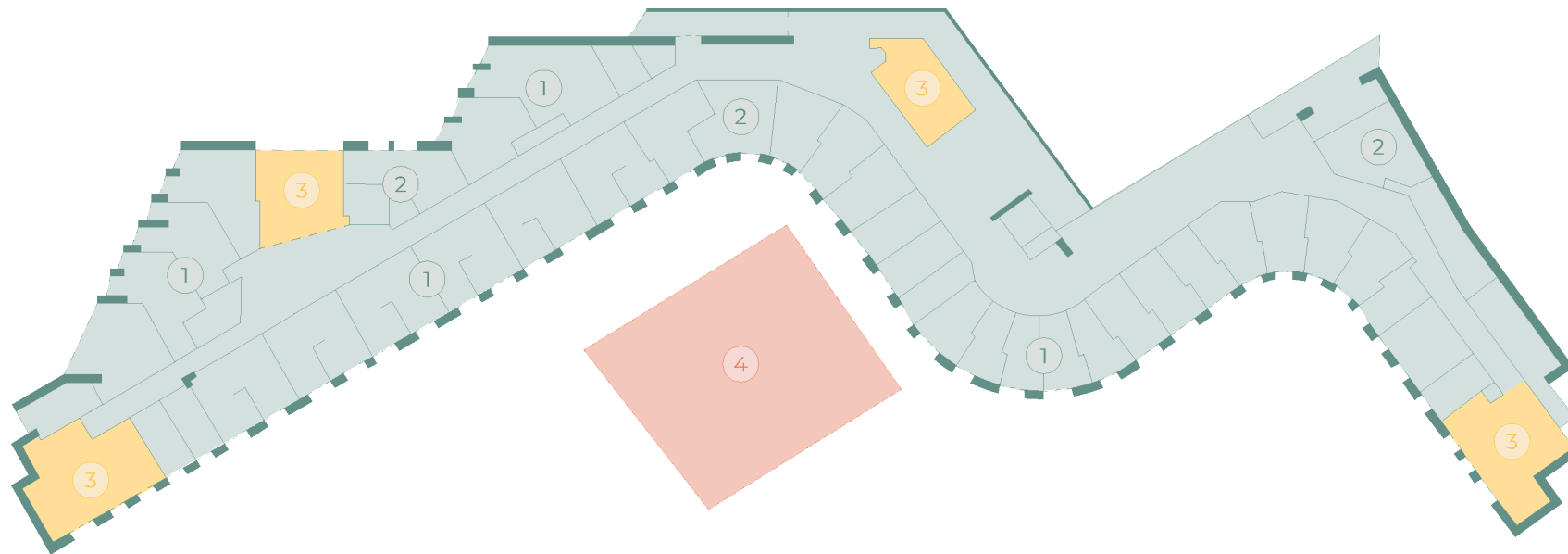
De su planta residencial, las habitaciones se ubican en la fachada sur con orientación hacia el río, lo cual supone una preocupación por la vista del estudiante en su entorno. Debido al ajustado presupuesto, la estrategia del edificio consta en maximizar la cantidad de habitaciones por metro cuadrado; por ende, se distribuyen los baños a lo largo de la planta residencial y no en cada una de las habitaciones.

Llama la atención, además de la forma curva de la planta, la distribución de los espacios comunes: como parte importante del desarrollo social del estudiante, Aalto se preocupa de integrar en diversos puntos de la planta espacios de encuentro y vida social, donde estudiantes puedan compartir fuera de su habitación.

¹⁶ Según base de datos del Portal web MIT Wiki (Discover MIT)



Fig. 22 Fachada Sur del MIT Baker House
Fuente: aeworldmap.com



Programa

- 1 - Habitaciones
- 2 - Baños / Servicio
- 3 - Área común
- 4 - Patio (primer nivel)

Fig. 23 Organización espacial planta residencial del MIT Baker House
Fuente: Elaboración propia

HABITAR TEMPORAL COLECTIVO

El concepto de *habitar* va, inevitablemente, de la mano con la idea de la residencia universitaria. Proveniente del latín *habitare*, este concepto se entiende como el ocupar habitualmente un lugar determinado; la idea de tener algo de manera reiterada.

Más profundo aún, el habitar es la idea de *pertenecer* a un determinado lugar. Al menos, así lo menciona el arquitecto noruego Christian Norberg-Schulz, quien a lo largo de su carrera ha realizado varios estudios en torno a la idea de identidad, lugar y existencia humana. En estos estudios, se menciona que la identidad del ser humano está íntegramente relacionada al lugar y objeto; y se entiende, por consecuencia, que es el rol de la arquitectura el poder diseñar y construir espacios que den a la existencia humana un significado (Druetto & Sterrantino, 2017).

De esta forma, si el habitar se entiende como la idea de pertenecer, ¿cómo se percibe bajo el contexto de una estancia *temporal* del ser humano en un determinado lugar?

Las residencias universitarias operan bajo la idea de un habitar temporal colectivo; esto es, la estancia por un *determinado tiempo* en un lugar ocupado por *múltiples usuarios* de circunstancias similares, pero orígenes distintos.

Ahora bien, este “determinado tiempo” son, en realidad, un promedio de 4 a 6 años en los que el estudiante convive con otros jóvenes. Hablamos de tiempo suficiente para la conformación de lazos entre residentes y la vivencia de múltiples experiencias dentro de sus espacios. Es, en otras palabras, tiempo suficiente para que el estudiante genere una identidad con respecto al lugar; un sentido de pertenencia hacia la residencia.

El habitar temporal colectivo es único en cuanto la arquitectura le permita al usuario las experiencias privadas del habitar, y las sociales del colectivo. Se trata de constituir una residencia que implemente factores importantes para la vida del estudiante: accesibilidad, confort, dinamismo y mestizaje de usos.

Es, en palabras de Visconti (2015): “(...) una composición de soledad y comunidad. El carácter del habitar colectivo de los estudiantes está hecho de momentos privados de estudio y de descanso (al cual corresponden las habitaciones) y momentos comunes que pueden encontrar lugar en la plaza, patios en altura para comer al aire libre, las cocinas comunes y los corredores, además del bar y el espacio de estudio. Espacios abiertos y espacios colectivos interiores se presentan en secuencia”.



Fig. 24 57 viviendas universitarias en el campus De L'Essav. H Arquitectes y DATAAE (Barcelona, 2011)
Fuente: Portalweb ARQA / CL

4. LUGAR

TERRENO

Criterios de selección

Se ha mencionado que es, efectivamente, en la Región Metropolitana donde la gran mayoría de sedes y matrículas de la educación superior se concentran. Por ello, y con el fin de facilitar la búsqueda del terreno óptimo, se decide situar el proyecto en la Región Metropolitana.

Sin embargo, cabe recordar que la región seleccionada consta de 52 comunas, con 18 de ellas siendo rurales. A demás, no podemos olvidar que el usuario objetivo del proyecto son los estudiantes de la Universidad de Chile, por lo que el terreno deberá de ubicarse no sólo en la Región Metropolitana, sino que también deberá de estar cercano (o inmerso) en alguno de los 5 campus que posee actualmente la institución universitaria mencionada.

Así, poco a poco, se empiezan a definir criterios que ayudarán a la selección de un terreno de condiciones óptimas para el desarrollo de la residencia universitaria:

PRIMERO, es de preferencia que el terreno sea de propiedad de la Universidad de Chile. Si bien es cierto que existen fondos que facilitan la compra de terrenos que no pertenecen a la institución (como los Fondos de Cultura del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio), hay que reconocer la ventaja que existe en iniciar por lo propio: trabajar con un terreno de la universidad asegura un ahorro en gastos económicos y de procesos legales.

SEGUNDO, es necesario que el terreno tenga al menos 1000 m² para poder desarrollar una residencia universitaria con un programa amplio y sin preocupación por límites estrechos (es decir, evitar la reducción de programa para cumplir con la superficie total del terreno). Si, por el contrario, el terreno fuera de menor superficie, es probable que la idea de comunidad y confort se vieran amenazadas y el desarrollo de la residencia se vea complejizado.

TERCERO, es preferible un terreno ubicado en la zona céntrica de la capital a uno que se ubica en las lejanías del centro urbano. Si nos ponemos en la situación de quien viene a vivir por primera vez a la capital, o inclusive de quien viene a continuar sus estudios desde otro país, es innegable que su primera opción de vivienda sea una ubicada en el centro de Santiago; al fin y al cabo, gran parte de la vida urbana se desarrolla y nace ahí.

Y pese a que es cierto que los servicios y entretenimientos se encuentran repartidos en toda la ciudad, cuando se trata de eventos culturales o acontecimientos sociales, ¿no es en el corazón de la ciudad, el punto céntrico de ésta, donde tienen lugar?

CUARTO, que el terreno se ubique próximo a algún campus de la Universidad de Chile asegura el desarrollo de una identidad tanto para la residencia como para quienes la frecuenten. Nos referimos a una conexión directa con los establecimientos de la Universidad, a una relación intrínseca entre residencia e institución; entre estudiantes y su casa de estudios.

Una residencia alejada de cualquier campus universitario termina por mimetizarse con su entorno; al final, configura su identidad respecto a lo que le rodea. Por el contrario, si se ubicara una residencia dentro o cercano al contexto de la Universidad (es decir, en alguno de sus campus), es inevitable que el proyecto termine por adoptar la identidad de la Universidad. La cercanía, al fin y al cabo, sólo reforzaría su situación como residencia de la Universidad de Chile.

Y aunque la identidad de la residencia es de suma importancia, existe otro factor que justificaría este criterio: *la cercanía que tendrá el estudiante a su lugar de estudio.*

Ante la posibilidad de poder residir en un espacio cerca de su facultad, el estudiante preferirá dicha opción antes de buscar arriendo en otro lugar. Si, además, sumamos a la ecuación que se trata de una residencia con oferta cultural, ¿no supone entonces una buena opción para vivir?

Suele suceder a muchos estudiantes que, una vez que han conseguido un arriendo acorde a sus proyecciones financieras, el siguiente problema que deben resolver es la movilidad. Carentes de un automóvil propio, la gran mayoría opta por el transporte público. El problema inicia cuando dicha solución resulta en un viaje de más de una hora para llegar a su facultad.

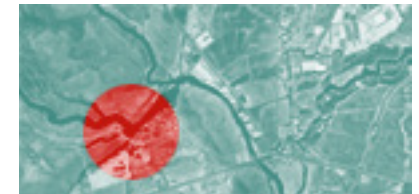
Selección del terreno

Considerando entonces los criterios mencionados, se presentan 4 posibles opciones; todos siendo terrenos bajo la propiedad de la Universidad de Chile:

1. Sector Carén, ubicado en la salida poniente de Santiago
2. Avenida Alonso Ovalle con Arturo Prat
3. Calle Periodista Carrasco
4. Cerro Calán

Como parte de un análisis preliminar, y tal como se observa en la figura 19, tanto el terreno 1 como el terreno 4 no cumplen con el tercer criterio estipulado anteriormente: *ubicación en zona céntrica*. Por el contrario, pareciera que el terreno 2 y 3 se no sólo se ubican en zona céntrica, sino que también se encuentran cercanos a campus pertenecientes a la Universidad de Chile (Campus Andrés Bello), cumpliendo con el cuarto criterio.

No obstante, y con el propósito de encontrar una ubicación ideal que favorezca el desarrollo de la residencia universitaria, se debe de realizar un análisis más profundo y comparativo. De esta forma se realiza un análisis FODA a cada terreno, comparándolos como se muestran en la tabla 1.



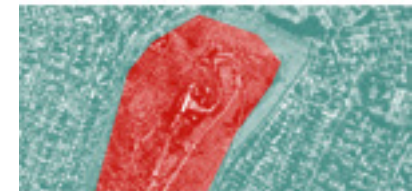
(1) Sector Carén



(2) Alonso Ovalle c/Arturo Prat



(3) Periodista Carrasco



(4) Cerro Calán



Fig. 25 Ubicación de posibles terrenos
Fuente: Elaboración propia según base de datos Google Earth

De inmediato se puede notar que tanto el Sector Carén (terreno 1) como el Cerro Calán (terreno 2) son opciones poco viables para el proyecto: pese a que a ser terrenos de propiedad de la Universidad de Chile y poseer más de 1000 m², ninguno está ubicado en un sector céntrico ni se encuentra cercano a algún campus. Peor aún, la accesibilidad y movilidad a estos terrenos es tan reducida, que terminaría por complejizar el viaje y confort del estudiante.

Ahora bien, los dos terrenos restantes (Alonso Ovalle con Arturo Prat y Periodista Carrasco) son perfectos candidatos: ambos satisfacen todos los criterios. No obstante, tras un análisis un poco más profundo, se ha concluido que el segundo terreno (en Alonso Ovalle con Arturo Prat) es más adecuado para el proyecto en cuestión.

La razón es simple: si bien ambos se encuentran ubicados cerca de un campus de la Universidad (Campus Andrés Bello), es en el terreno de Alonso Ovalle donde la identidad universitaria es más *generalizada*.

El terreno de Periodista Carrasco se encuentra inmerso en el Campus Andrés Bello, lo cual sería favorable de no ser por la fuerte presencia del campus y la inevitable identidad que adoptará la residencia con éste. El segundo terreno, sin embargo, se encuentra a pasos de la Casa Central. Hablamos del edificio principal de la Universidad de Chile, de oficinas y salones y espacios culturales que no cargan con una identidad específica influenciada por sus carreras académicas.

Podría llamársele un “espacio neutro”, un sector que no es reconocible por las carreras que alberga sino que por su esencia; un espacio que no responde a una única identidad sino que a todas. Es, entonces, un hito que representa a toda la comunidad universitaria; el punto más céntrico de la Universidad de Chile. De ahí nacen los otros campus, desde ahí se inicia la influencia de la Universidad como tal.

Y si la Casa Central proyecta esa imagen, ¿no lo hará también la residencia que lo acompaña? ¿no sería más conveniente una residencia que preste servicios a las diferentes facultades de la Universidad, versus una que inevitablemente favorecerá a las facultades más próximas a su ubicación?

El terreno de Alonso Ovalle se presenta como la perfecta oportunidad para la proyección de una residencia universitaria. Es el área idónea para el inicio de una comunidad universitaria y el desarrollo de sus estudiantes que inician una nueva etapa y comienzan a crecer como adultos y personas.

N°	Predio	Fortaleza	Oportunidad	Debilidad	Amenaza
1	Sector Carén	Predio de gran superficie (1,022 há), áreas verdes, vistas, cercanía al lago. Existencia de proyecto para un parque liderado por la Universidad de Chile.	Integración de vistas y naturalezas a la residencia. El terreno pertenece a la Universidad.	Ubicado lejos del centro de Santiago, y lejos de los campus, accesibilidad limitada.	Poca conectividad, tráfico intenso en la Ruta 68 y Américo Vespucio.
2	Alonso Ovalle c/ Arturo Prat	Cercanía a la Casa Central, ubicación céntrica y equidistante a los campus de la Universidad, conexión con vías de transporte, buena orientación (fachadas oriente, norte y poniente), cercanía al CEINA.	Buena ubicación, terreno perteneciente a la Universidad. Proyección cultural de la Casa Central.	Ruido, no hay áreas verdes cercanas.	Poca seguridad.
3	Periodista Carrasco	Cercanía al Campus Andrés Bello, ubicación céntrica, conexión con vías de transporte.	Buena ubicación, conexión con proyecto Vicuña Mackenna 20, terreno perteneciente a la Universidad.	Ruido, dada su ubicación se identifica más con el Campus Andrés Bello. Necesidad de comprar uno de los terrenos.	Poca seguridad (Zona 0).
1	Cerro Calán	Su topografía con pendientes permite el juego de vistas hacia la ciudad.	Integración de vistas y naturalezas a la residencia. El terreno pertenece a la Universidad.	Proyecto Parque Observatorio, acceso complejo. Lejanos a cualquier campus de la universidad.	Pre existencia de proyectos futuros en el sector

ANÁLISIS Y CONTEXTO

Análisis urbano

Dada su ubicación dentro de la manzana y su orientación norte, el terreno se ve rodeado por tres calles en tres de sus costados: Serrano al oriente; Alonso Ovalle al norte, y Arturo Prat al poniente, todas vías con una única orientación de tráfico.

Así mismo, y tal como se ha mencionado anteriormente, el terreno seleccionado se encuentra a pasos de la Casa Central de la Universidad de Chile.

A demás de este edificio, sus vecinos inmediatos son el Instituto Nacional (y el CEINA; Centro de Extensión del Instituto Nacional), y el ex American Cinema; actual propiedad de la Universidad de Chile.

Ahora bien, en cuanto a conectividad, la estación de metro Universidad de Chile se encuentra cerca, conectando así con la Línea 1 y 3 del Metro de Santiago. De igual forma, y debido a su cercanía con la Avenida Libertador Bernardo O'Higgins, el terreno cuenta con cercanía a varios paraderos del Transantiago.

Actualmente, el terreno es ocupado como estacionamiento para los funcionarios de la Universidad de Chile; contando con 36 estacionamientos (uno de ellos para personas con discapacidad).

AÑO 2020



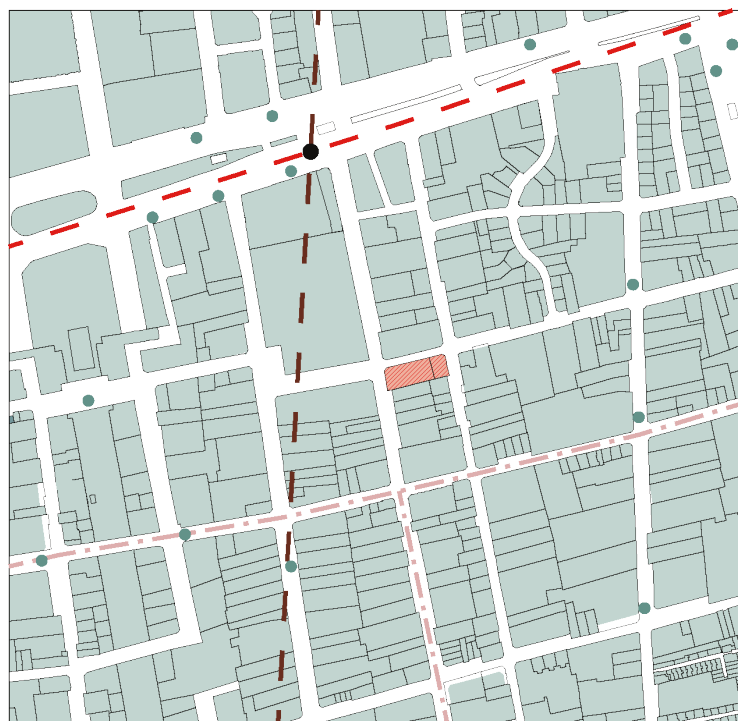
AÑO 2010



AÑO 2000



VÍAS Y TRANSPORTE



- Terreno
- Línea 1 Metro
- Línea 3 Metro
- Paraderos Transantiago
- Ciclovía

USOS DE SUELO



- Terreno
- Comercio
- Bienes comunes
- Habitacional
- Sitio Eriazo
- Educación y Cultura
- Industria
- Oficina
- Estacionamiento
- Transporte y telec.
- Administración pública
- Culto
- Salud
- Deporte y recreación
- Áreas verdes

Fig. 217 Análisis urbano
Fuente: Elaboración propia según base de datos Cartografía SII

Proyecto vecino

Frente al terreno del proyecto, se ubica el edificio American Cinema, un inmueble que a lo largo del tiempo ha sido ocupado con diversos programas asociados al arte y la cultura de la ciudad de Santiago en el siglo XX.

Hoy en día, lamentablemente, el edificio se encuentra abandonado y en desuso; congelado en el tiempo a la espera de una intervención.

Por suerte, y durante la investigación de este proceso, se identificó otro proyecto de título con su foco en este edificio: proyectado por el estudiante Javier Rodríguez, el edificio obtiene una nueva oportunidad bajo el nombre de “Centro para la Valorización y Conservación del Patrimonio”, el cual agregaría a su programa el Archivo Central Andrés Bello.

Con esto en consideración, el proyecto vecino propone una intervención en el entorno para establecer una centralidad de la Universidad de Chile, permitiendo conectar y relacionar los proyectos con la Casa Central de la universidad.





Una de las estrategias propuestas por Javier Rodríguez en su proyecto es la del tratamiento de suelo de suelo e intervención del espacio público, para así generar un *espacio compartido* entre proyectos y edificaciones pertenecientes a la Universidad de Chile.

NORMATIVA

Estudio de cabida

El terreno seleccionado cuenta con una superficie de 1494 m², y se encuentra en la Zona B del Plan Regulador Comunal de Santiago, el cual contempla lo siguiente:

Se permite el uso de suelo de edificaciones y locales destinados al hospedaje (considerado como “otros”), aplicando para el proyecto un coeficiente de constructibilidad de 5,5 y un coeficiente de ocupación de suelo de 1,0; el cual se mantiene para el segundo nivel y disminuye a 0,7 a partir del tercer nivel del proyecto.

Al terreno se le debe aplicar un distanciamiento de 2,5m de antejardín entre la línea oficial y la línea de edificación, obteniendo un área final de 1236 m². También se debe considerar que la altura máxima del edificio serán 22,5m, respetando siempre las rasantes establecidas en la O.G.U.C., las cuales deberán de contar con 70° de ángulo.

Dado que al emplazamiento del proyecto aplica una fusión predial de dos terrenos, el artículo 63° de la L.G.U.C. permite un aumento del coeficiente de constructibilidad del predio en un 30%. Así mismo, su ubicación al oriente de la Avenida Presidente J. Alessandri R. le permite un aumento del coeficiente de constructibilidad en un 70%¹⁷.

¹⁷ De acuerdo al Plan Regulador Metropolitano, Zona B g): “Los proyectos de obra nueva, podrán optar a un incremento de constructibilidad y altura, siempre y cuando se localicen en los siguientes sectores y cumplan copulativamente [...] con la condición indicada en el punto g.3). [Para usos distintos de vivienda]”.

Subdivisión predial mínima	Coficiente constructibilidad	Coficiente ocupación suelo	Coficiente ocupación superior	Rasante	Altura máxima
150 m ²	5,5	1,0	1,0 (2°) 0,7 (>2°)	70°	22,5 m

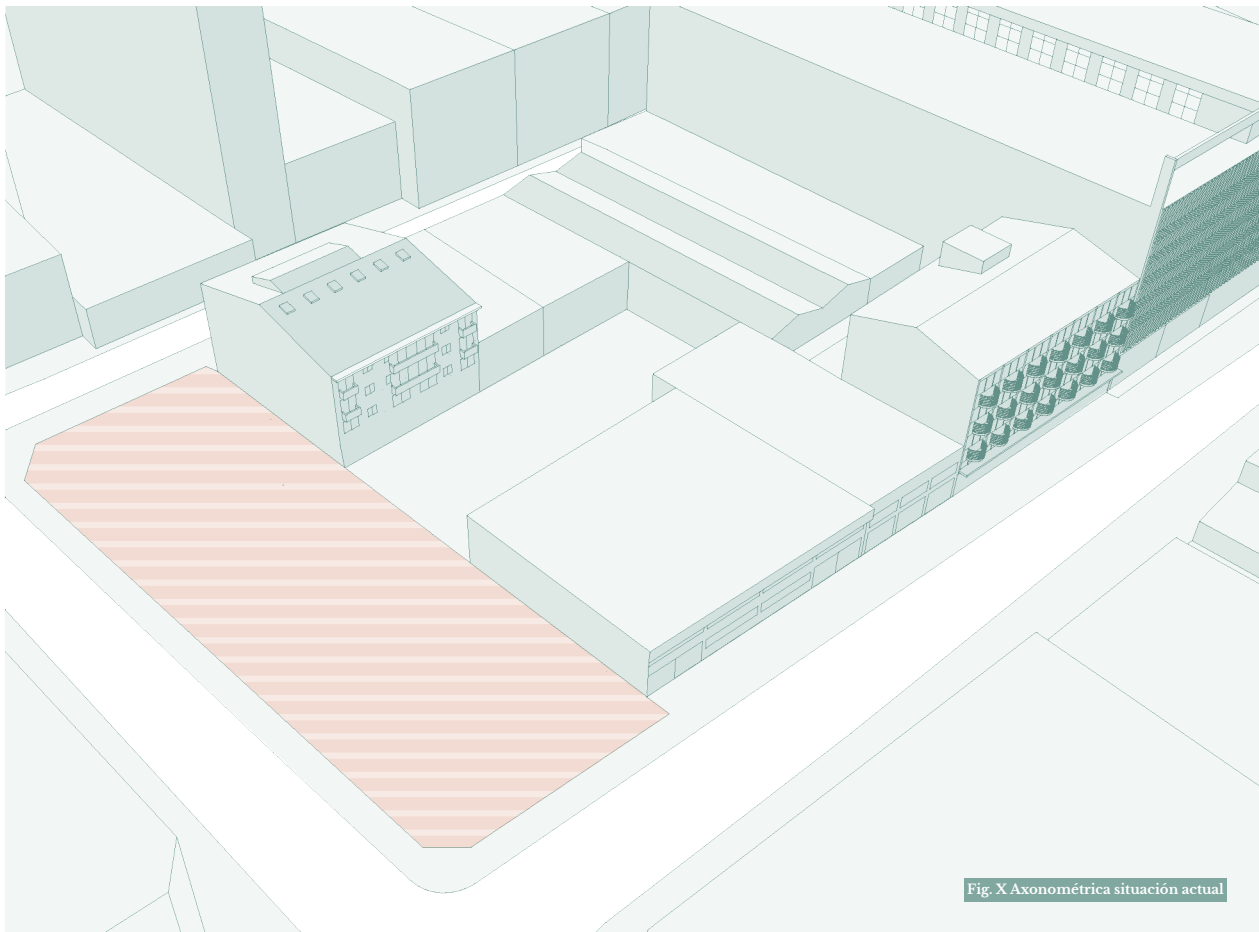
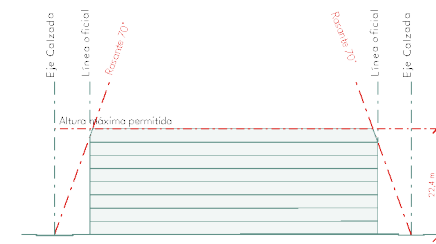
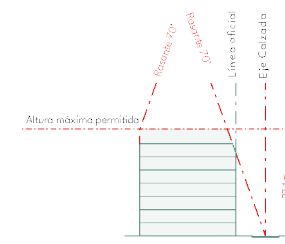


Fig. X Axonométrica situación actual



Vista frontal



Vista lateral

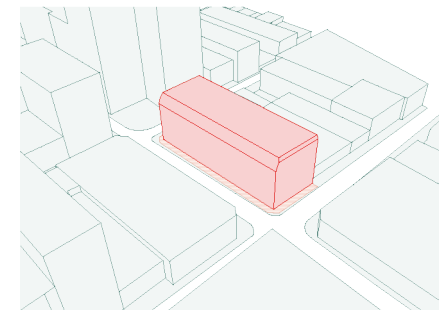


Fig. 30 Volumen teórico del edificio
Fuente: Elaboración propia



Fig. 31 Planta emplazamiento terreno

LUGAR

5. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

IDEA PRINCIPAL

En base a todo lo que se ha visto y mencionado, la idea principal para el proyecto es de proporcionar espacios que no sólo alberguen a los estudiantes de la Universidad de Chile (especialmente aquellos en situación de vulnerabilidad, y/o de primer y segundo año), sino que también promuevan el encuentro y la interacción social ya sea mediante el estudio o el tiempo libre. Se propone una arquitectura capaz de dar cobijo, pero que también influya en el desarrollo y crecimiento del estudiante.

¿POR QUÉ? Porque, pese a que la Universidad de Chile ofrece 3 Hogares Universitarios dentro de su programa, el aumento de matrículas de primer año sobrepasa la cantidad total de cupos que tienen los hogares.

Porque, además, la situación actual de los hogares de la institución afecta el tiempo de estudio y la calidad de convivencia de quienes los habitan, cuando el principal objetivo de una residencia debería ser el promover el desarrollo del estudiante a la vez que le ofrece alojamiento.

¿PARA QUÉ? Para contribuir a la oferta de residencias de la universidad; para proporcionar un espacio seguro a todos los estudiantes que, por cualquier motivo, no tienen los medios ni los bienes para dar inicio y continuar con su educación superior.

¿CÓMO? A través del estudio de las necesidades del usuario; es decir, el estudiante universitario. Así, se logran definir bases para el programa del edificio, como también una optimización de su diseño a favor de espacios que influyan en el bienestar del estudiante, tanto académica como personalmente.



Fig. 32 Relación de los principales ejes para el proyecto
Fuente: Elaboración propia, gráfica a mano

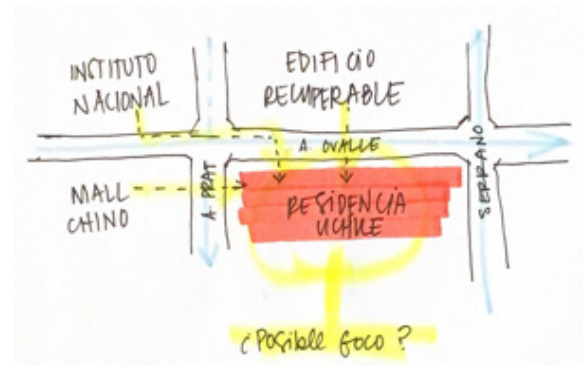
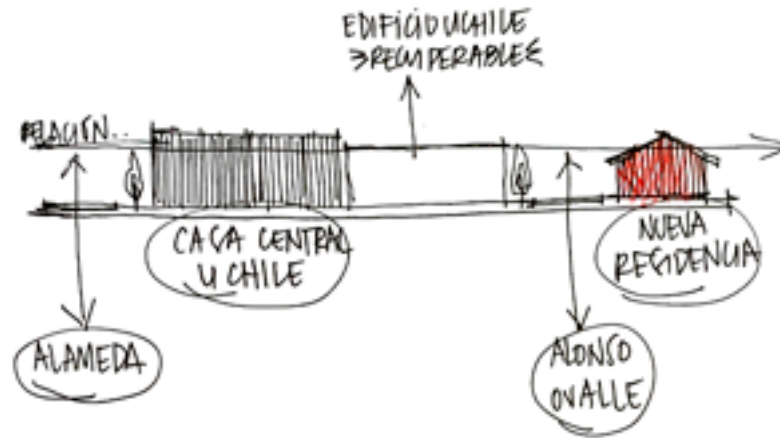
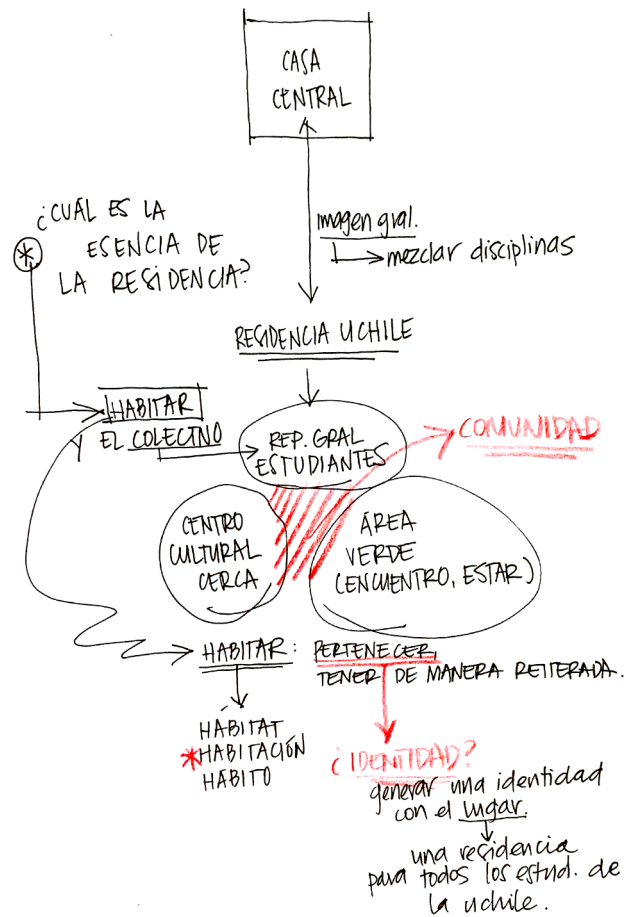


Fig. 33 Primeros apuntes sobre el concepto de residencia

Fuente: Elaboración propia, gráfica a mano

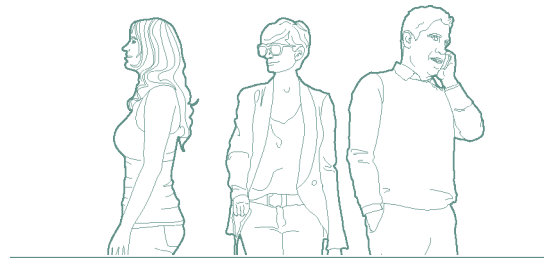
Fig. 34 Apuntes sobre la relación del proyecto dentro de su entorno

Fuente: Elaboración propia, gráfica a mano

USUARIOS Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Definición del usuario

Es importante considerar que, además del estudiante que se alojará en la residencia, existen otros grupos de usuarios que harán uso de los espacios públicos del proyecto y que, de igual manera, deben de estudiarse. Así, el proyecto considera tres grupos de usuarios:



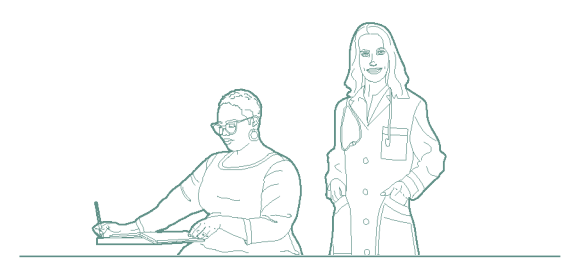
DOCENTES, ESTUDIANTES Y PEATONES

Dado que el proyecto se inserta en un contexto urbano con tránsito recurrente de personas, así como también se encuentra próximo a la Casa Central de la Universidad de Chile, es importante considerar estos usuarios como parte del programa. La razón detrás es para potenciar la relación del edificio con su entorno, abriéndolo a una comunidad *ya existente* que pueda interactuar con el usuario principal.



ESTUDIANTES UNIVERSIDAD DE CHILE

El principal usuario del proyecto. Se les debe de proveer no sólo con una habitación, sino que también con espacios de estudio, encuentro, esparcimiento y comedor. Teniendo en consideración la capacidad de los otros hogares, se estima un aproximado de 160 residentes.



FUNCIONARIOS

Con el objetivo de relacionar el proyecto a su entorno, se proponen programas de carácter público para los cuales se deben considerar a funcionarios y profesionales para su mantención y funcionamiento. En este grupo se consideran, por ejemplo, un asistente social, un personal de la salud, varios trabajadores de servicio, entre otros.

Distribución programática

La elaboración de una propuesta programática debe de tener en consideración tanto las necesidades del usuario como el ambiente en el que se inserta el proyecto. Así, se generan espacios de servicio público que tanto usuarios residentes como externos puedan disfrutar, y espacios de servicio privado cuyo enfoque son los usuarios residentes.

De esta forma, se entiende de forma general que el programa constará de dos grandes bloques: el bloque residencial y el bloque de centro para estudiantes (el cual, a su vez, abarca el área administrativa). Con esto en mente se analizan los referentes arquitectónicos y se hace una selección de posibles servicios que pueden complementarse en función de una residencia universitaria.

Ahora bien, para el cálculo de determinación de metraje cuadrado por recinto, se consultó el artículo 4.2.4 de la O.G.U.C. que especifica la carga de ocupación de recintos según tipología de edificación. Así, y teniendo en cuenta la superficie total de cada nivel del proyecto, se determinó la cantidad de metros cuadrados por recinto de modo que los usuarios pudieran sentirse cómodos dentro de su espacio (ver tabla 4).

Es importante notar, además, que debido a que el terreno es utilizado como estacionamiento para los funcionarios de la universidad, se tuvo que realizar un cálculo de dotación de estacionamientos que sumara la cantidad existente y, aún así, supliera la demanda del proyecto.

BLOQUE RESIDENCIAL - HABITACIONES

RECINTO	CANTIDAD	ÁREA TOTAL
Módulo habitacional A (personas en situación de discapacidad, individual) <i>Baño individual (incluido en el total)</i>	2	51,20 m ² (25,6 m ² cada uno)
Módulo habitacional B (simple) <i>Baño compartido (incluido en el total)</i>	36	468 m ² (13 m ² cada uno)
Módulo habitacional C (doble) <i>Baño compartido (incluido en el total)</i>	20	512 m ² (25,6 m ² cada uno)
Módulo habitacional D (cuádruple) <i>2 baños compartidos (incluido en el total)</i>	20	1024 m ² (51,2 m ² cada uno)
SUBTOTAL		2055 m²

BLOQUE RESIDENCIAL - COMPLEMENTARIO

RECINTO	CANTIDAD	ÁREA TOTAL
Lavandería	1	25,6 m ²
Sala de estar	10	640 m ² (64 m ² cada uno)
Kichenette	10	120 m ² (12 m ² cada uno)
Sala de visitas	5	128 m ² (25,6 m ² cada uno)
Área de estudio	5	212,5 m ² (42,5 m ² cada uno)
Almacenamiento	4	102,4 m ² (25,6 m ² cada uno)
Terraza accesible	1	617,8 m ²
Sala de estar <i>Quincho y huerto urbano (incluido en el total)</i>	10	640 m ² (12 m ² cada uno)
SUBTOTAL		1846,3 m²

CENTRO PARA ESTUDIANTES

RECINTO	CANTIDAD	ÁREA TOTAL
Cafetería y comedor	1	186 m ²
<i>Bodega</i>		<i>11 m²</i>
<i>Cocina</i>		<i>26 m²</i>
Enfermería	1	14,7 m ²
Oficina asistente social	1	9,8 m ²
Recepción y lobby	1	19 m ²
Baños	2	51,2 m ² (25,6 m ² cada uno)
Área de exhibición	1	72,3 m ²
Auditorio	1	146 m ²
<i>Sala de control (incluido en el total)</i>		
<i>Bodega de utilería (incluido en el total)</i>		
Sala de danza y ensayo	1	90,8 m ²
Gimnasio	1	230 m ²
<i>Recepción y lobby</i>		<i>9,8 m²</i>
<i>Baños y camarines</i>	2	<i>51,2 m² (25,6 m² cada uno)</i>
<i>Administración</i>		<i>9,8 m²</i>
Biblioteca	1	256 m ²
<i>Laboratorio de computación</i>		<i>51,26 m²</i>
<i>Salas de estudio</i>	4	<i>104,4 m² (25,6 m² cada uno)</i>
SUBTOTAL		1337,2 m²

ESTACIONAMIENTOS (NIVELES SUBTERRÁNEOS)

RECINTO	CANTIDAD	ÁREA TOTAL
Estacionamientos 2,50 x 5,00	40	1000 m ² (25 m ² cada uno)
Estacionamientos discapacitados (art. 2.4.2 O.G.U.C.)	2	50 m ² (25 m ² cada uno)
Bicicleteros (art. 2.4.2 bis O.G.U.C.)	20	15 m ² (0,75 m ² cada uno)
Estacionamientos pre existentes	35	900 m ² (25 m ² cada uno)
DOTACIÓN MÍNIMA ESTACIONAMIENTOS	75	

ADMINISTRACIÓN

RECINTO	CANTIDAD	ÁREA TOTAL
Oficinas	1	10,3 m ²
Camarines	2	25,6 m ² (12,8 m ² cada uno)
Sala eléctrica	1	25,6 m ²
Sala de grupo electrógeno	1	25,6 m ²
Sala de basura y reciclaje	1	25,6 m ²
Bodega	1	25,6 m ²
Sala de bombas y estanque de agua	1	51,2 m ²
Taller de reparación y mantención	1	51,2 m ²
<i>Bodega (incluido en el total)</i>		
SUBTOTAL		240,7 m²
SUPERFICIE NETA		5479,2 m²
<i>Circulación (30%)</i>		<i>1643,76 m²</i>
SUPERFICIE BRUTA		7122,96 m²

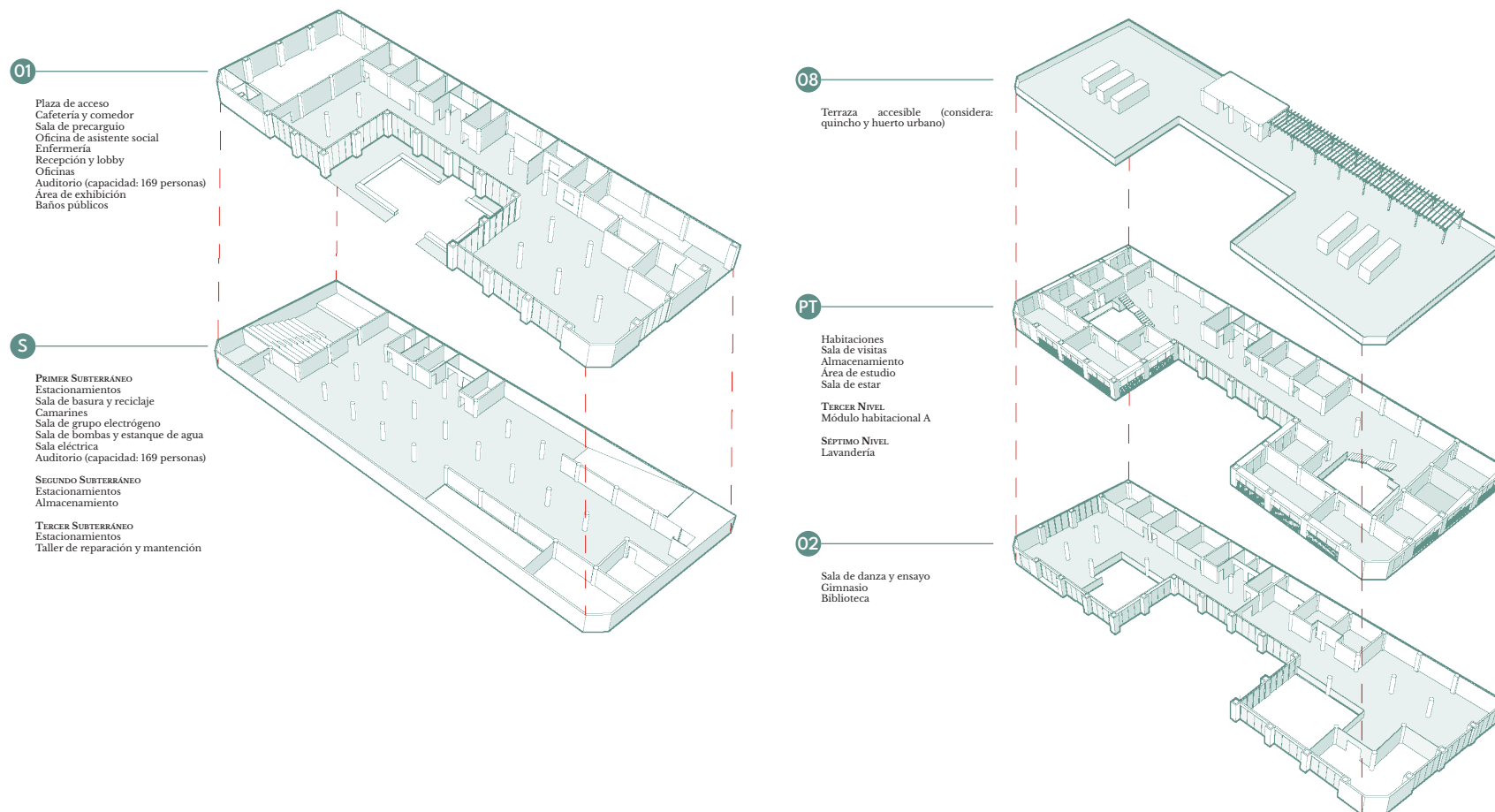


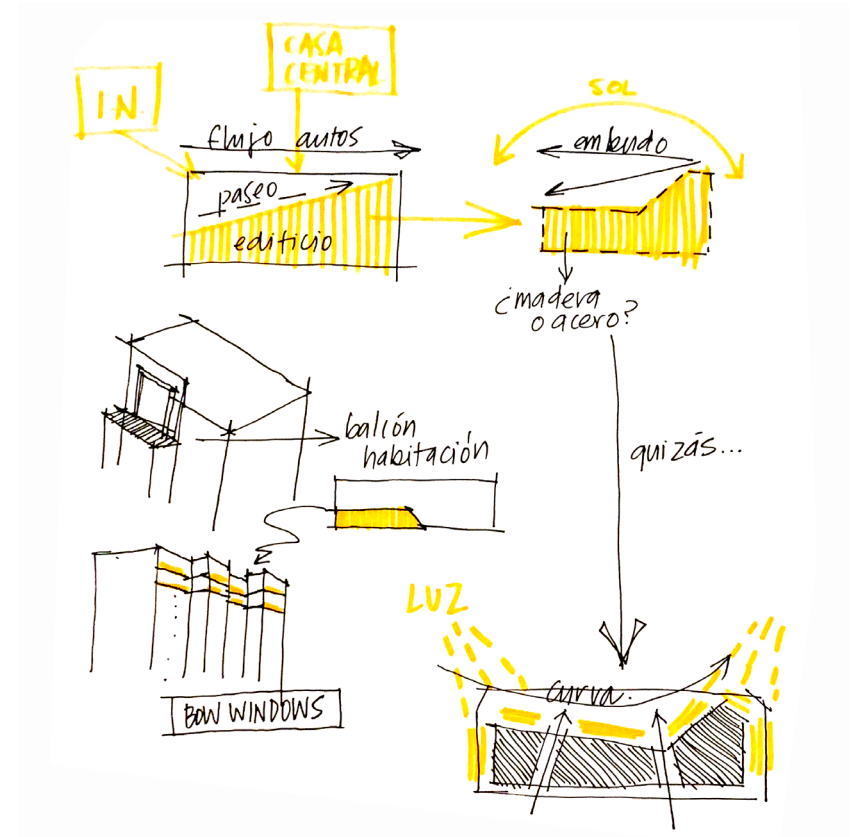
Fig. 35 Axonométrica de distribución programática
Fuente: Elaboración propia

ESTRATEGIAS DE DISEÑO

Primeros bocetos

Una de las ideas que se mantuvieron a lo largo del proceso de diseño fue el aprovechamiento de la orientación del terreno, y el concepto de una “plaza” que integrara al edificio con su contexto.

En un principio, el edificio se abría de forma diagonal hacia la calle Arturo Prat y generaba una suerte de embudo que aprovechaba el flujo de la calle Alonso Ovalle. Pronto, y como se observa en las imágenes a continuación, el edificio pierde esta forma y adopta otras opciones menos complejas que mantienen un elemento en común: la plaza.



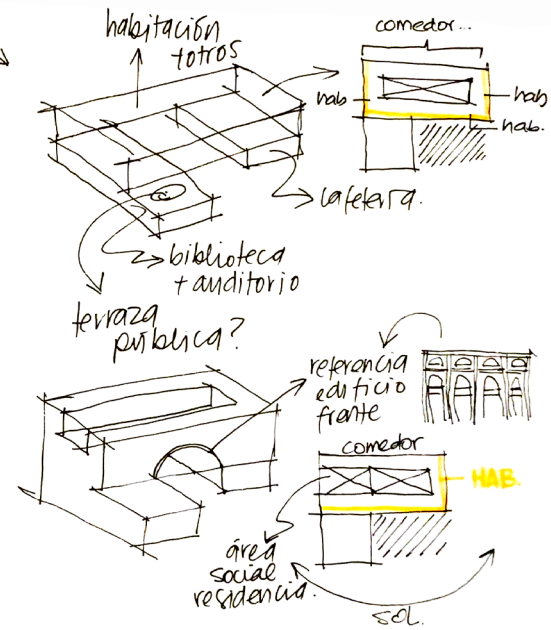
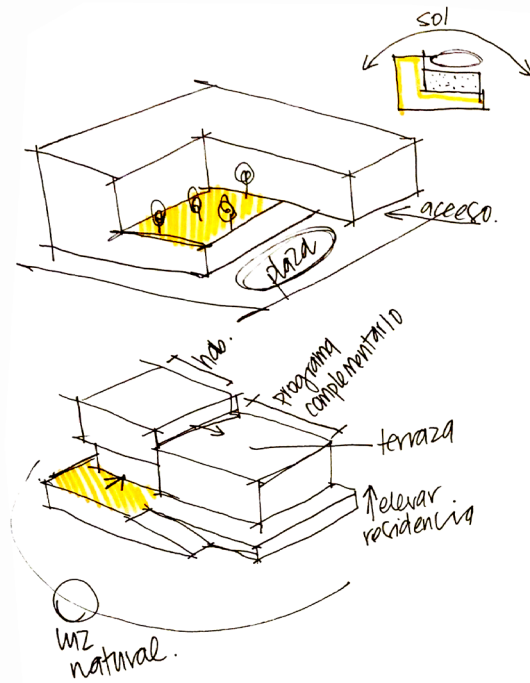
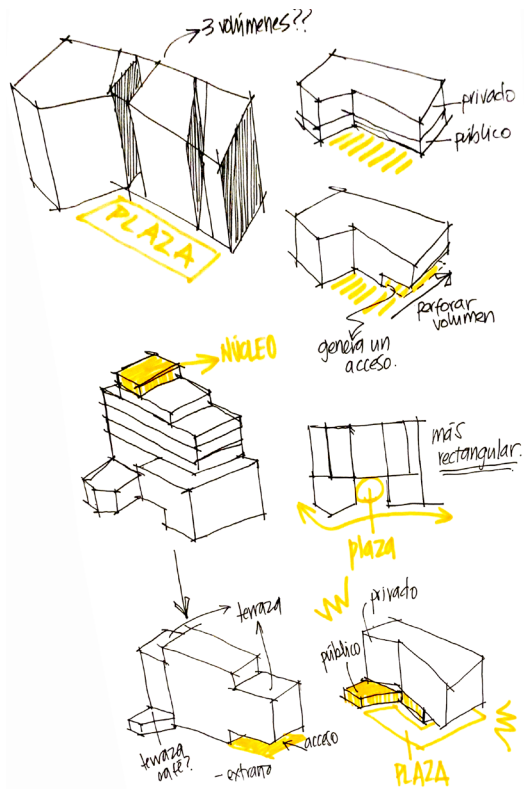
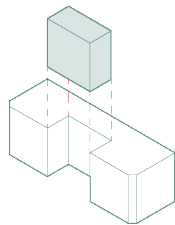


Fig. 36 Primeros bocetos
Fuente: Elaboración propia, gráfica a mano

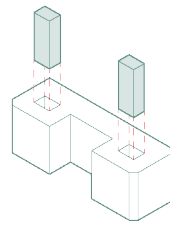
Estrategias generales

Tal y como se mostró en los primeros bocetos, la idea de la plaza se mantiene como un concepto de importancia para el diseño del proyecto. Es así que se decide establecer la plaza como corazón de la residencia, proyectándola en forma de un vacío vertical que ayudará a dar orden y favorecer las vistas desde las habitaciones; tal como ocurre con los proyectos utilizados como referencia.



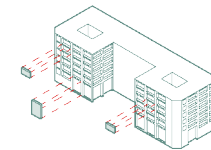
ESPACIO CENTRAL

Se define un espacio central que actúe como plaza de acceso y se proyecte de forma vertical para la organización programática del edificio.



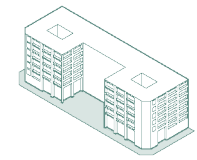
ILUMINACIÓN

Se agregan dos patios de luz (atrios) en cada ala del edificio para favorecer la entrada de luz natural al área residencial, así como también ayudar en la organización de las habitaciones.



PERFORACIÓN

Según corresponda, se perfora la fachada para configurar los aleros necesarios para la protección contra intensidad solar. Además de dar una estética a la fachada, diferencia visualmente el programa público del privado.



PROPUESTA

Se configura la residencia universitaria en torno a una plaza central que se abre hacia su entorno, integrando así el proyecto a su contexto inmediato.

Relación con el entorno

Se reconoce al proyecto como parte del barrio en el que se inserta (San Diego), ubicándose a una corta distancia de la Av. Libertador Bernardo O'Higgins. Pese a que, técnicamente, pertenece al campus Andrés Bello, es necesario entender que la residencia adopta una identidad más global con respecto a la Universidad; esto es, no se reconoce como *únicamente perteneciente* al campus, sino que a la institución en sí.

Así mismo, e influenciándose del edificio al que enfrenta, se propone el revestimiento de su fachada en ladrillo: no sólo para darle un carácter atemporal y una resonancia con su entorno, sino que también para lograr una imagen de calidez propia de su programa principal.

Por último, y teniendo en cuenta el proyecto del estudiante Javier Rodríguez, se interviene la plaza de acceso para generar un espacio compartido entre diversos edificio de la Universidad de Chile en el sector.

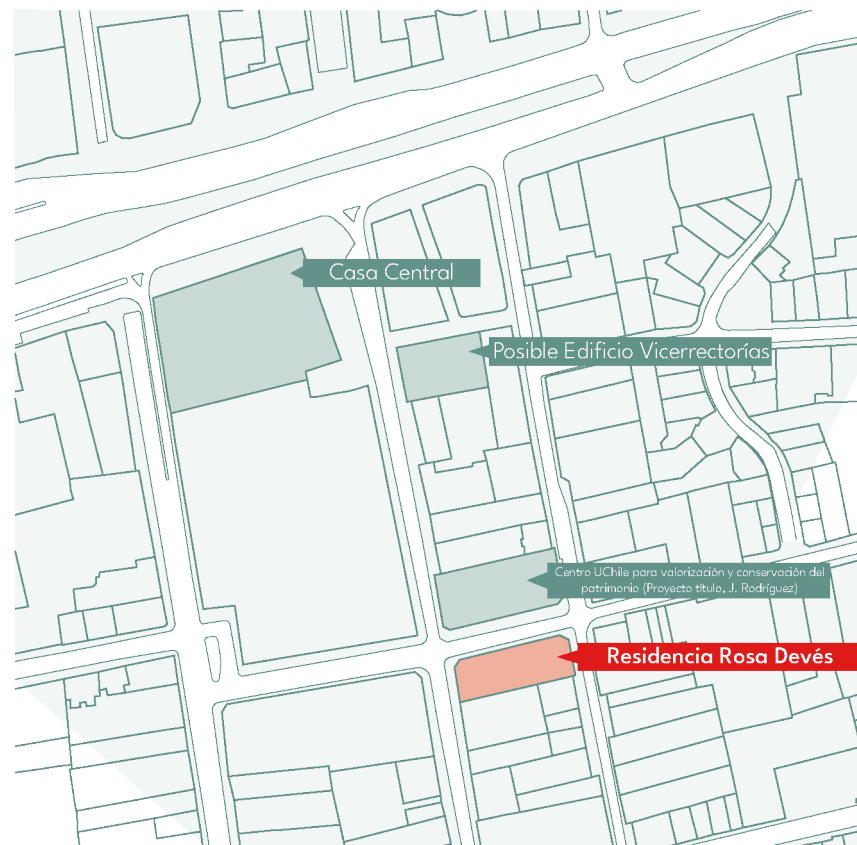


Fig. 37 Proyectos relacionados a la Universidad de Chile dentro del sector
Fuente: Elaboración propia

PROPUESTA ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVA

En términos generales, el proyecto consta de 11 niveles; tres de éstos se ubican bajo la cota cero, mientras que el resto (8) se ubican sobre ésta.

El proyecto se estructura mediante un sistema de marcos rígidos, compuesto por pilares vigas de hormigón armado de dimensión 50x50 cm y 20x4 cm respectivamente. Respecto a los pilares, se revestirán de ladrillo artesanal todos aquellos que configuren las fachadas del edificio, dándole una dimensión total de 80x80 cm. Así mismo, se propone el uso de vigas de transmisión de dimensión 20x100 cm en el sector del auditorio; esto para solucionar la falta de pilares en un área de 146 m².

A demás de esto, y para no interrumpir el sistema propuesto, se utilizan muros dilatados entre pilares para la separación y configuración de espacios, solucionando la dilatación del edificio y aportando en la flexibilidad de los pórticos configurados por el sistema estructural. Sumado a esto, los muros serán revestidos por un enchape de albañilería en las fachadas exteriores del edificio.

La razón detrás de este sistema se debe a su flexibilidad: los primeros dos niveles se diferencian en cuanto a programa con respecto a los niveles superiores; así, con un sistema de marcos rígidos, es posible mantener una planta base similar con modificaciones según corresponda.

La modulación de la estructura es definida por módulos de 5x5, los cuales se basan en un área promedio dentro del cual se pueda desarrollar el espacio de la habitación de dos residentes con un baño incluido. Este módulo ayudará también a ordenar y organizar el programa del proyecto, considerando siempre las medidas del proyecto.

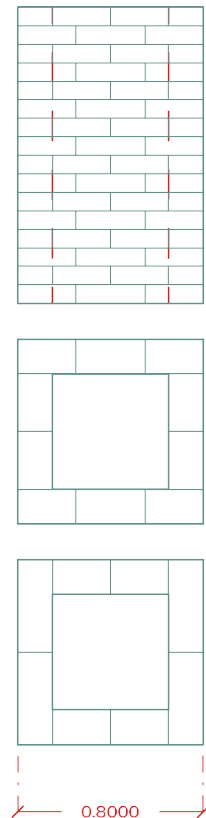
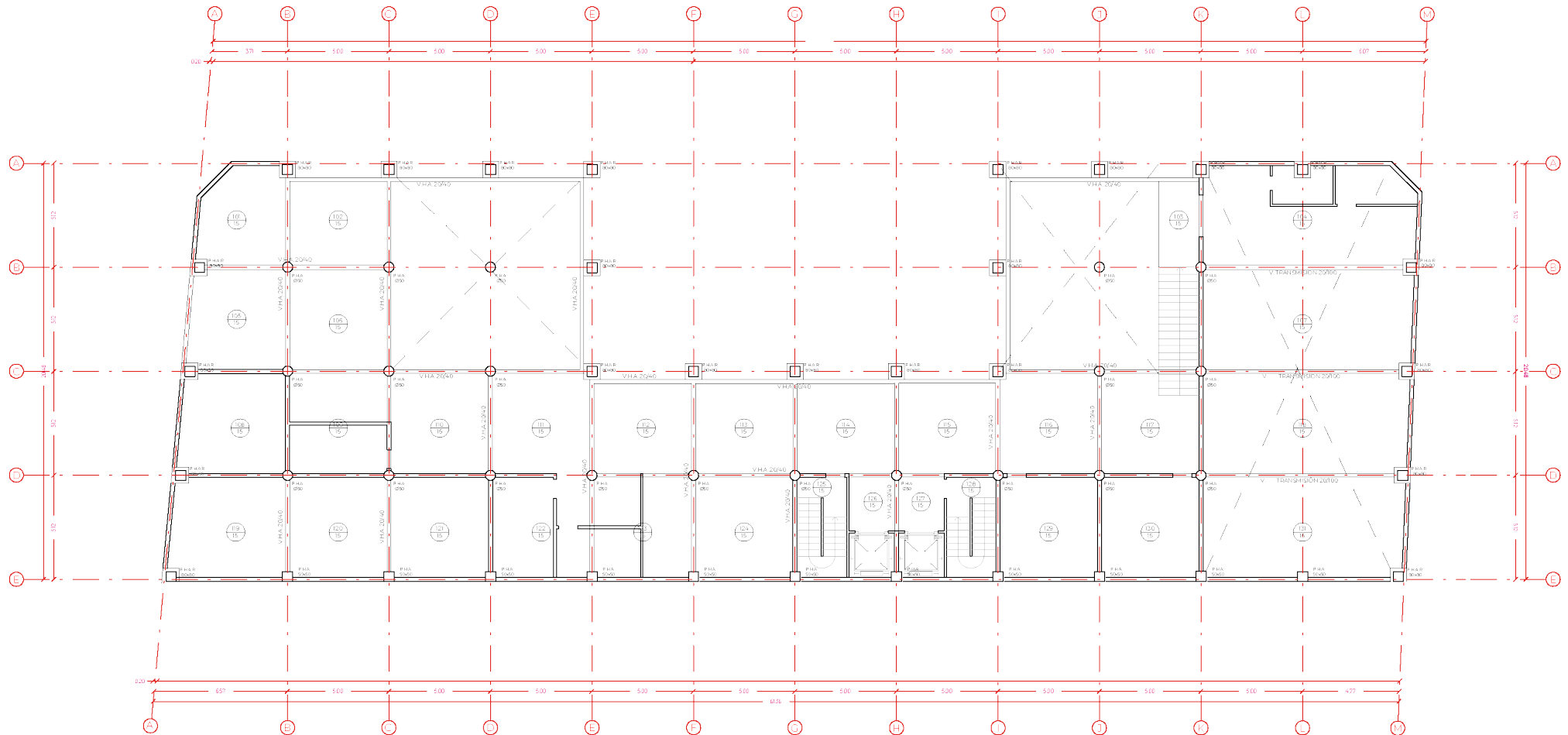
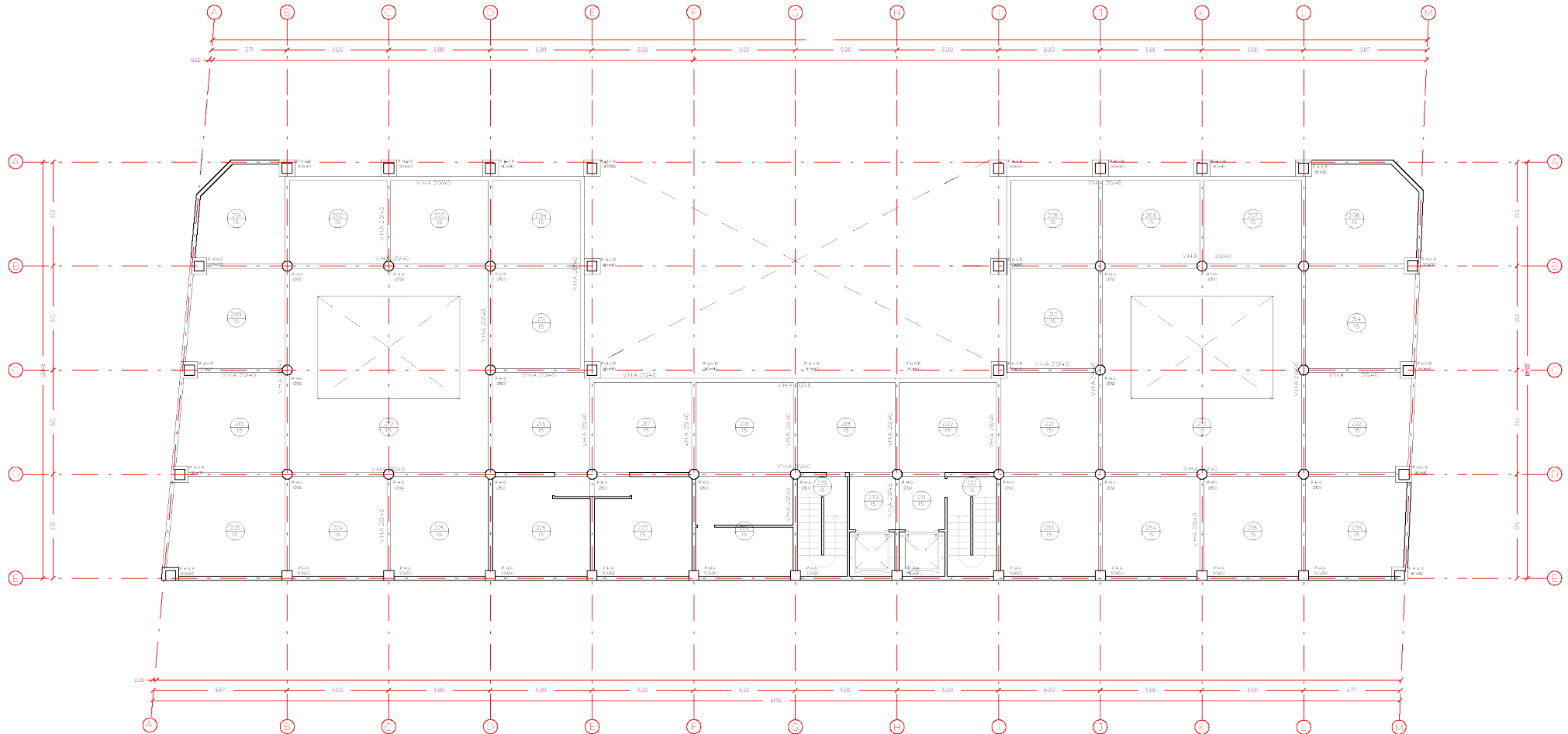
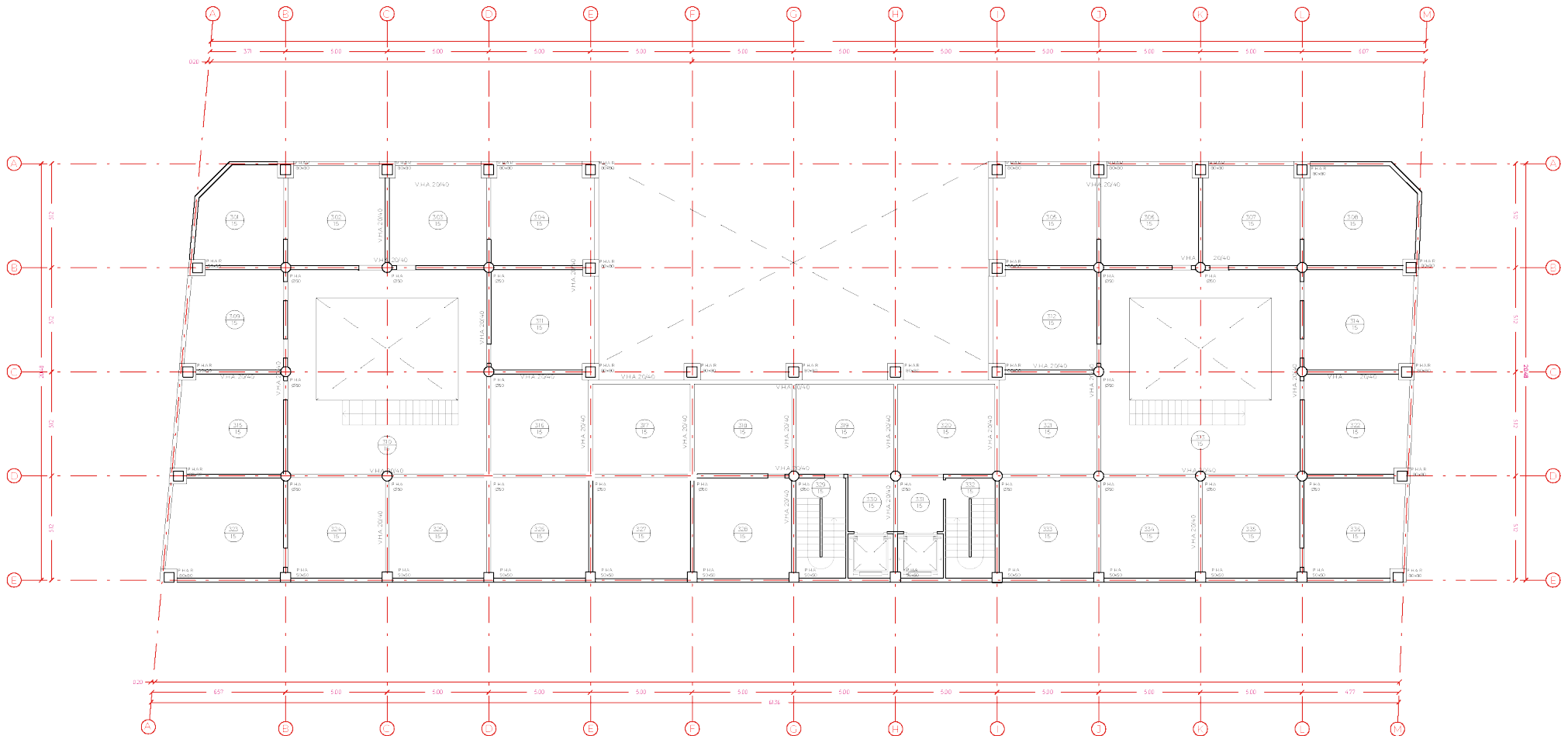


Fig. 38 Esquema de aparejo en pilares exteriores
Fuente: Elaboración propia

FORMULACIÓN DEL PROYECTO







CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD

EFICIENCIA ENERGÉTICA: Se busca maximizar el consumo energético del proyecto; para ello, se aprovecha la orientación del edificio para ubicar las habitaciones en las fachadas norte, oriente y poniente y así lograr una mayor ganancia solar durante el día. Así mismo, se realiza una extracción volumétrica hacia el centro del proyecto (la plaza de acceso) y dos extracciones de menor volumen hacia los costados oriente y poniente (los patios de luz) para permitir el acceso de luz hacia el interior del edificio (en espacios como la sala de estar, comedor, entre otros).

Otra estrategia aplicada es la perforación de la fachada en la zona residencial: no sólo se soluciona el asoleamiento que llegaría a las habitaciones, sino que también se genera un pequeño balcón para el usuario.

Como estrategia activa, se propone la instalación de paneles fotovoltaicos en la cubierta del edificio (hacia el sector oriente), para la disminución del requerimiento energético del edificio.

VENTILACIÓN: Para conseguir una ventilación natural dentro del edificio, se aprovechan los atrios generados tanto en el sector oriente y poniente, permitiendo así una circulación constante de aire. Para un mayor control de esta circulación, se propone un sistema de cubierta de estos atrios con paneles móviles reflectantes que puedan cerrarse y abrirse de acuerdo lo requiera la situación.

VEGETACIÓN: Para la plaza de acceso proyectada en el vacío central del edificio, se propone el uso de vegetación autóctona esclerófila que requiera, en consecuencia, de menor gasto hídrico, así como también mantener una representación de la flora del sector.

Esta vegetación, además, permite un control de la temperatura ambiental del edificio.

AGUA: El proyecto considera la reutilización de aguas grises, las cuales provienen de las descargas de lavamanos, lavaplatos, duchas y lavadoras, y que pasan por un proceso de filtrado, tratamiento y almacenamiento, para ser finalmente reutilizadas en artefactos como la lavadora y el inodoro, así como también para el riego de jardines.

PROPUESTA DE GESTIÓN Y MANTENCIÓN

Con el fin de abaratar costos, el proyecto se emplaza en un terreno que ya es propiedad de la Universidad de Chile, proponiendo entonces que sea la institución quien se encargue de la construcción de la nueva residencia. Considerando que la universidad ya ha gestionado la construcción de una cuarta residencia (Residencia Universitaria Erasmo Escala), podría decirse, entonces, que es posible el financiamiento inicial por parte de la institución.

Además de esto, la universidad cuenta con el Programa de Residencia Universitaria (PRU) ya explicado en anterioridad en este documento (capítulo 2; Hogares universitarios: Hoy), el cual se encarga de apoyar a los estudiantes mediante diversas estrategias: que los estudiantes paguen un monto fijado según su situación de vulnerabilidad (éste varía entre los 30-60 mil pesos mensuales), y aportando una subvención económica mensual para cubrir gastos relacionados a la residencia y cuyo monto base son de 160 mil pesos en un inicio, y luego 120 mil pesos al egresar¹⁹.

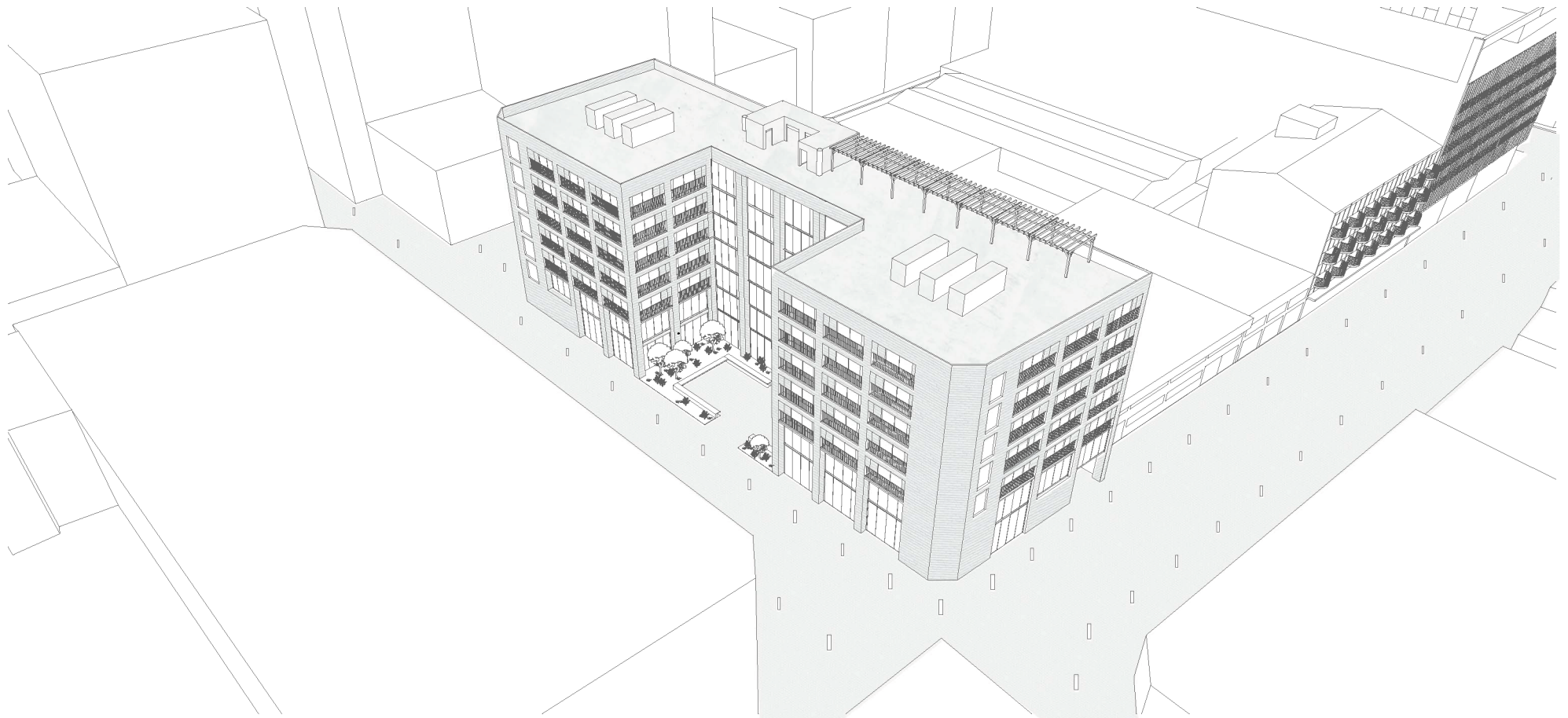
Ahora bien, con respecto a la gestión y mantención del edificio en sí, se propone el arrendamiento de espacios a entidades privadas; esto es, la cafetería, librería y gimnasio propuestos como parte del programa del proyecto. En cuanto a la lavandería integrada en la residencia, ésta funcionaría en base a fichas o monedas, recuperando tras un tiempo la inversión realizada en la compra de las máquinas.

En resumen, la gestión del proyecto opera en base a tres ejes:

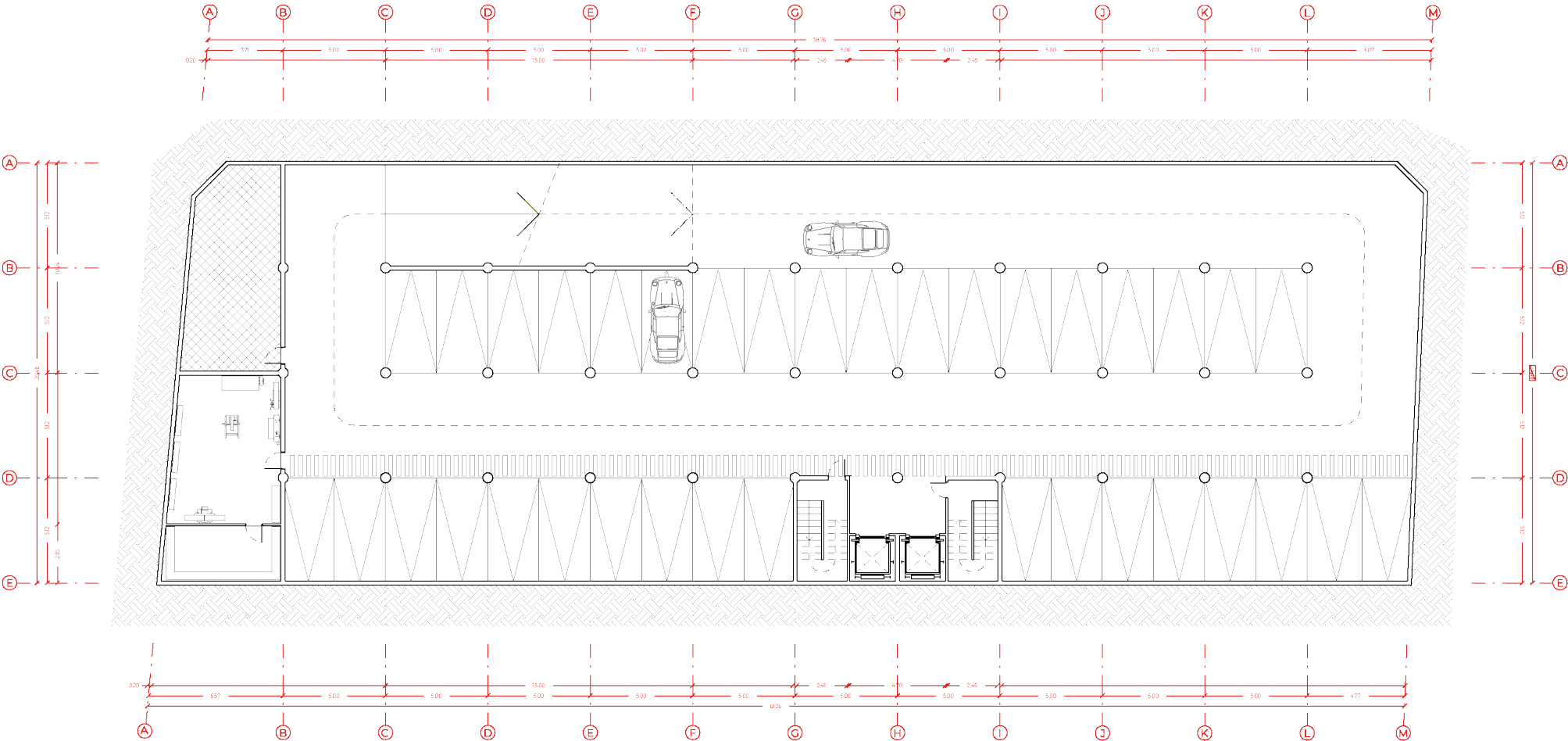
1. Un ingreso mensual por parte de los residentes, cuyo monto variará de acuerdo a la situación de cada estudiante.
2. Subvención por parte de la Dirección de Bienestar y Desarrollo Estudiantil de la universidad gracias a su programa de residencias (PRU).
3. Arrendamiento del equipamiento comercial a entidades

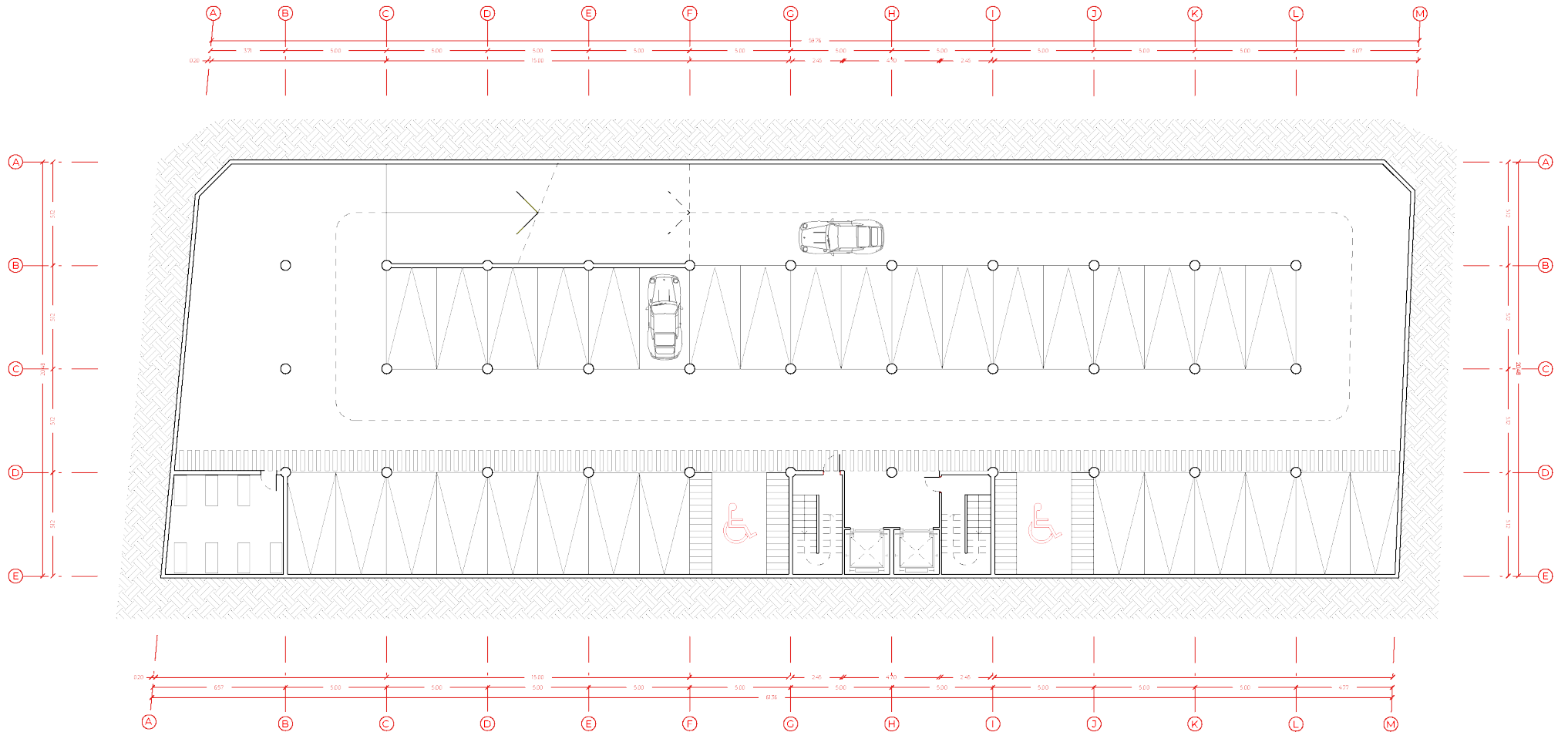
¹⁹ Dirección de Bienestar y Desarrollo Estudiantil. (2022). *Universidad de Chile*. Obtenido de <http://www.uchile.cl/dbe/residencias>

5. PLANIMETRÍA

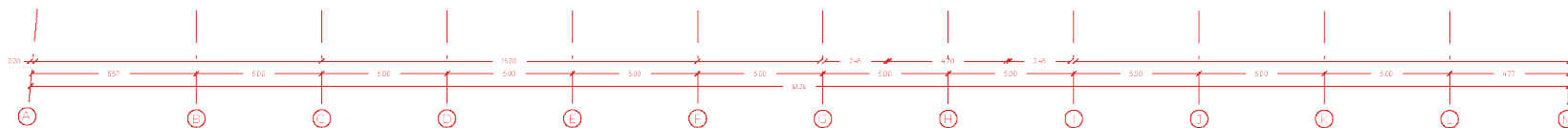
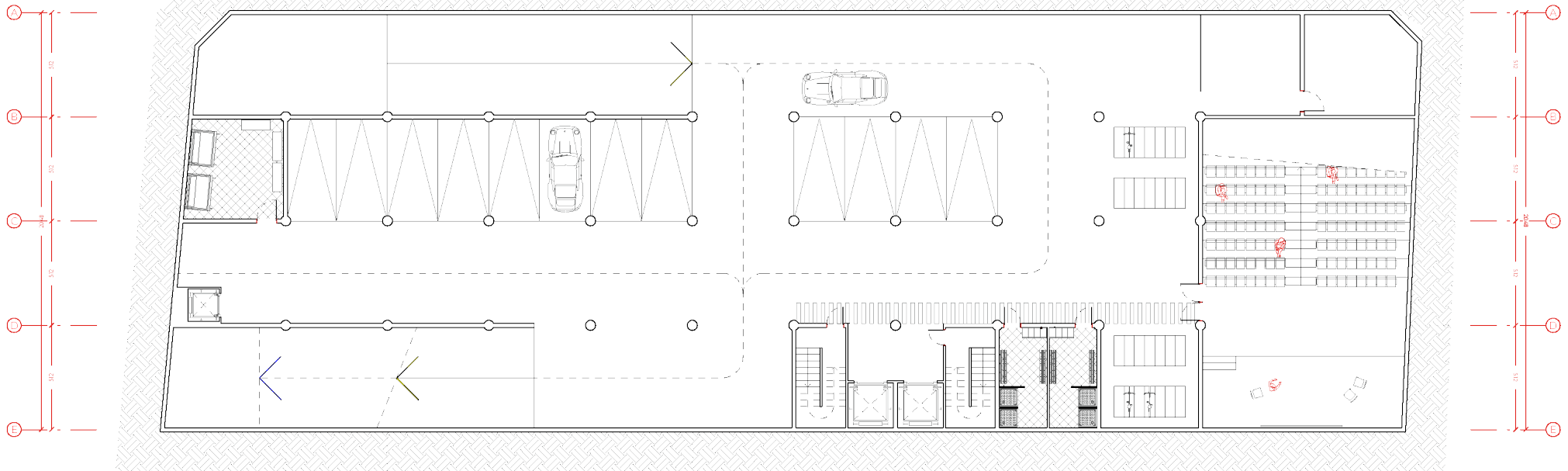
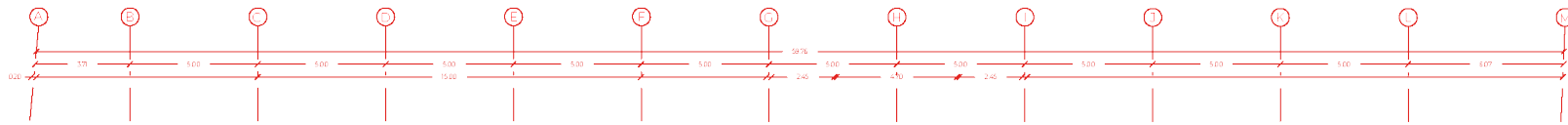


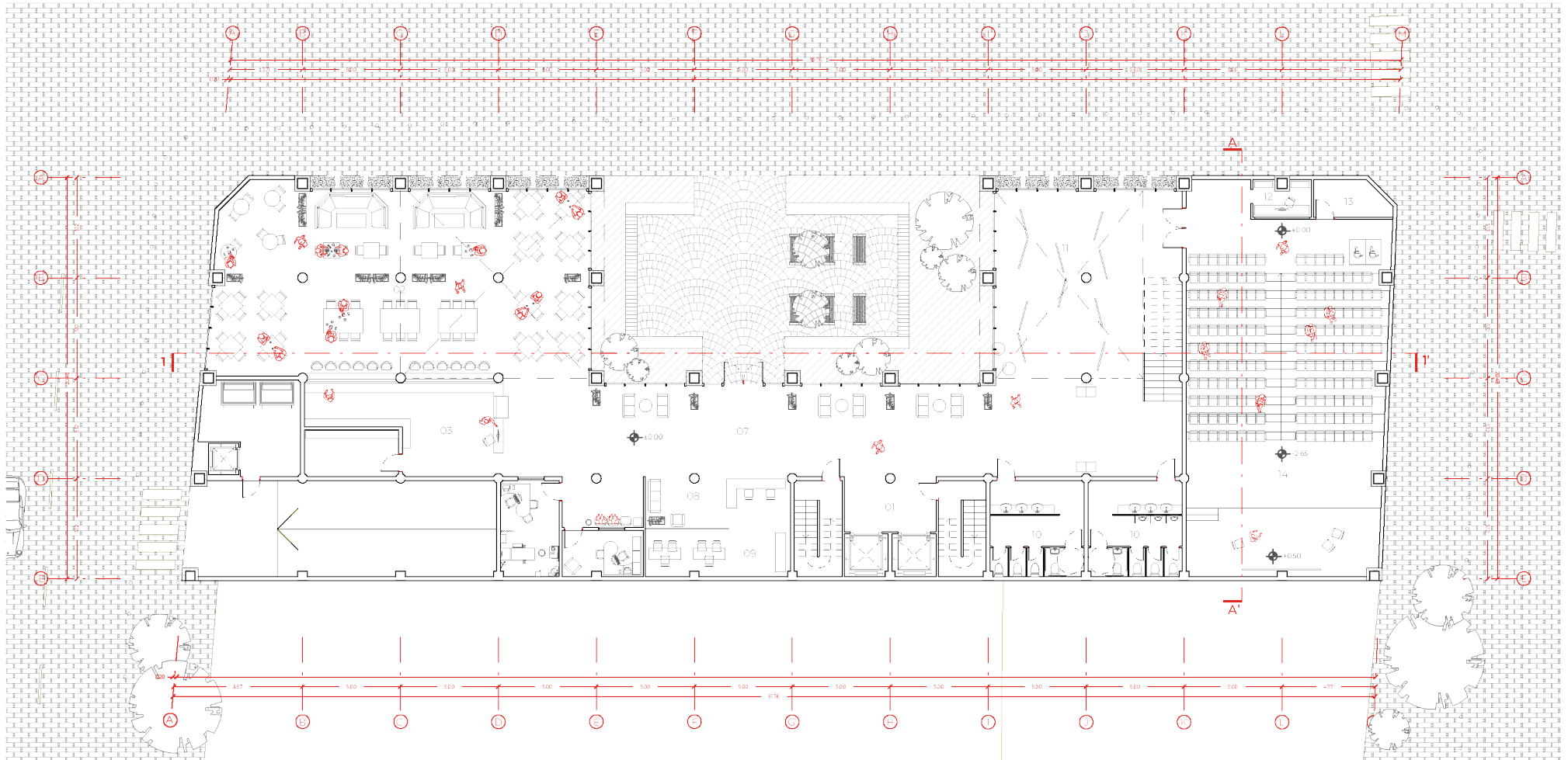
PLANIMETRÍA



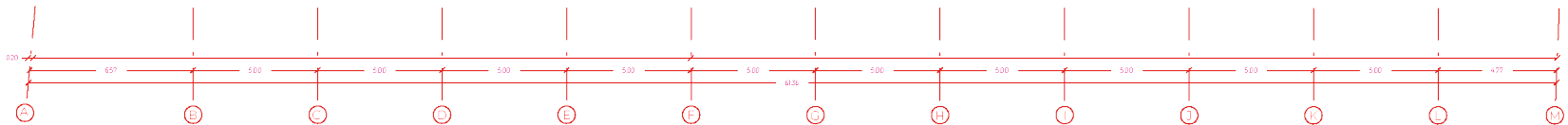
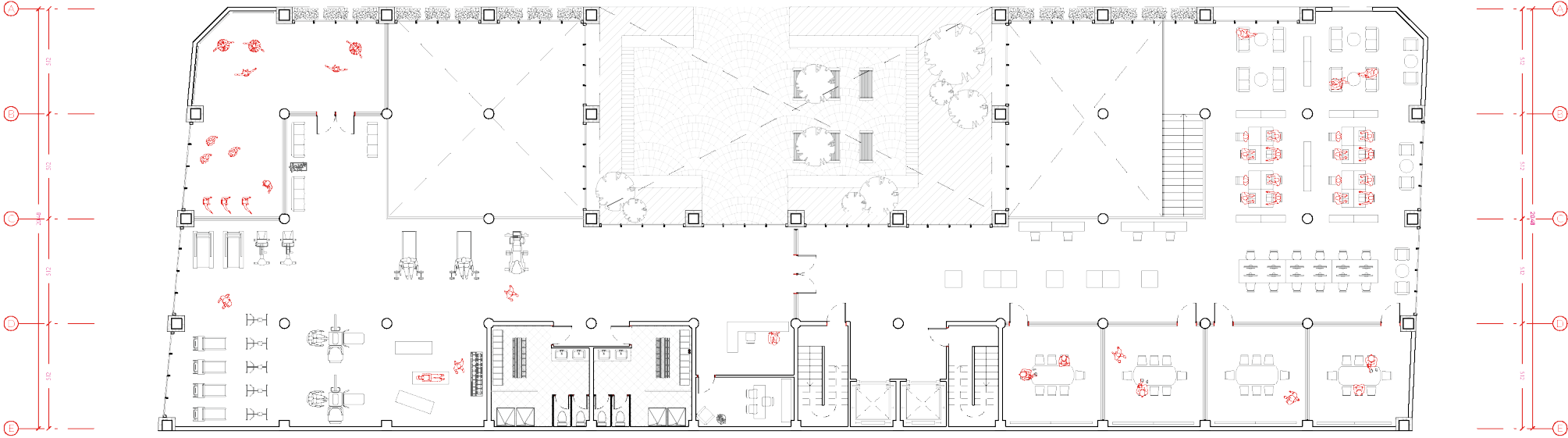
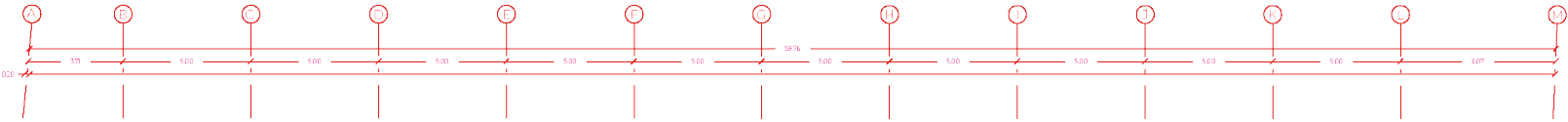


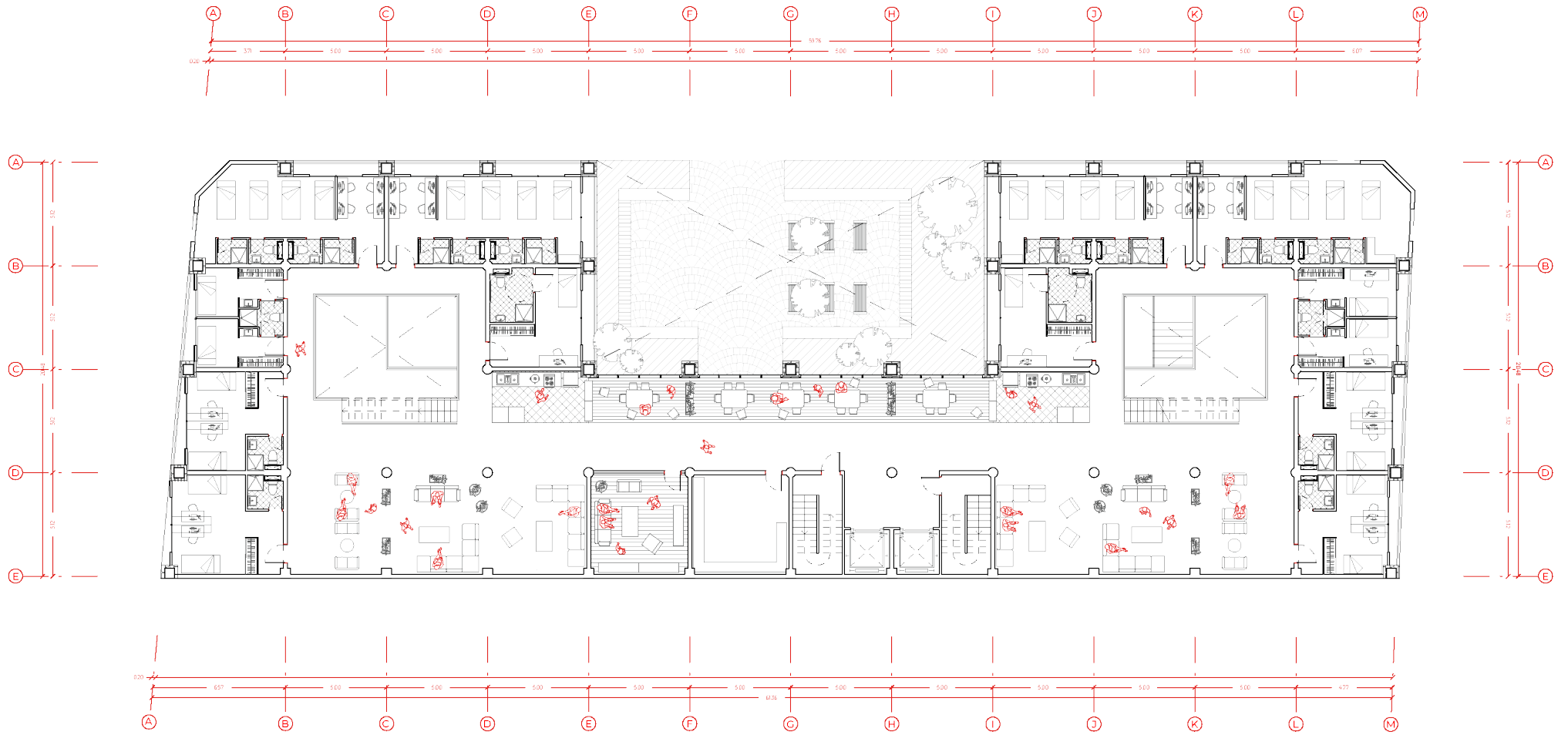
PLANIMETRÍA



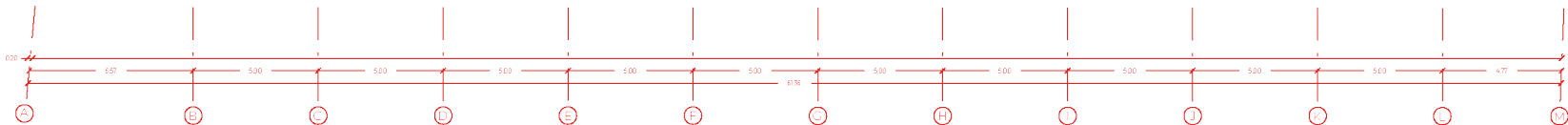
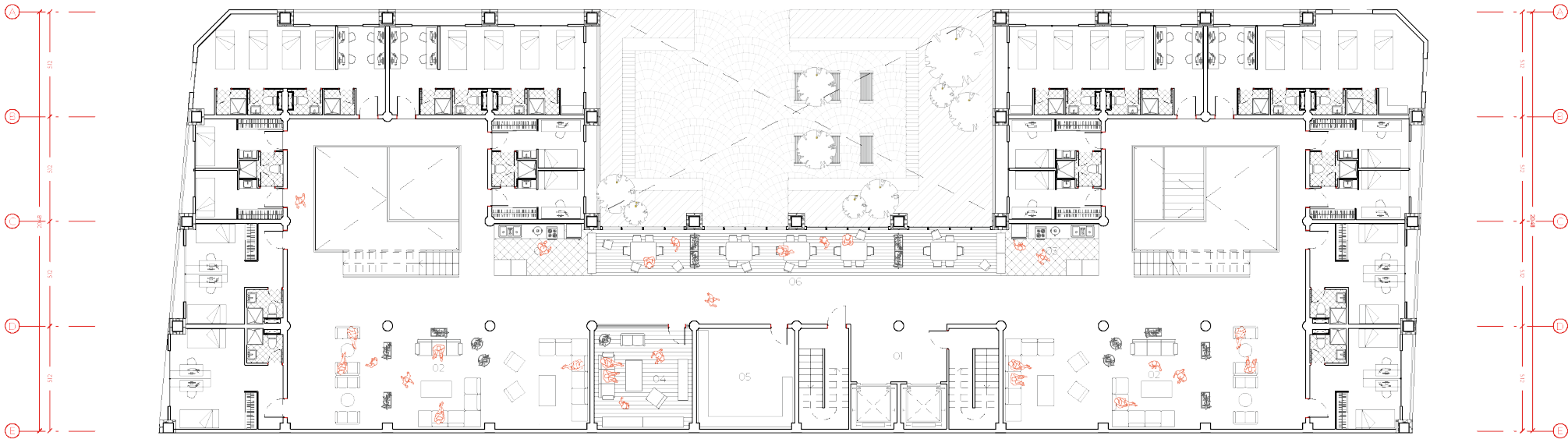
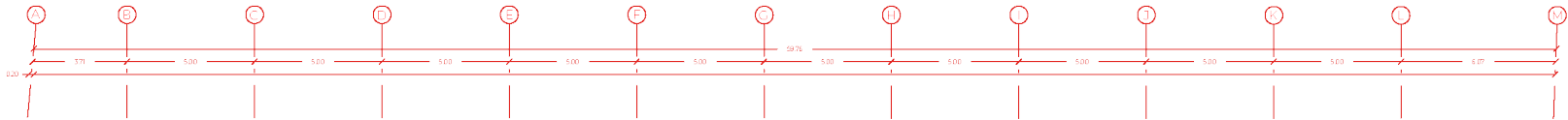


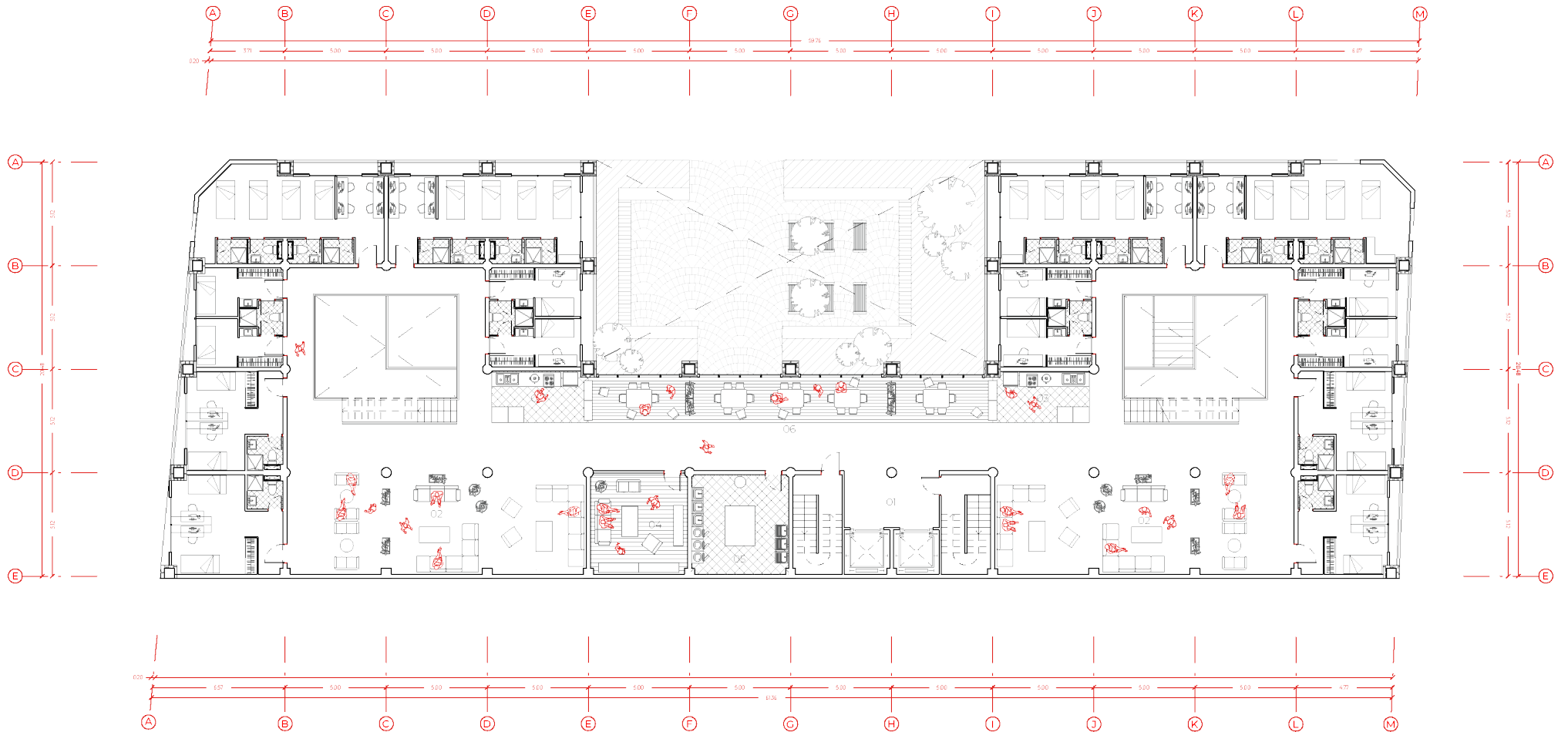
PLANIMETRÍA



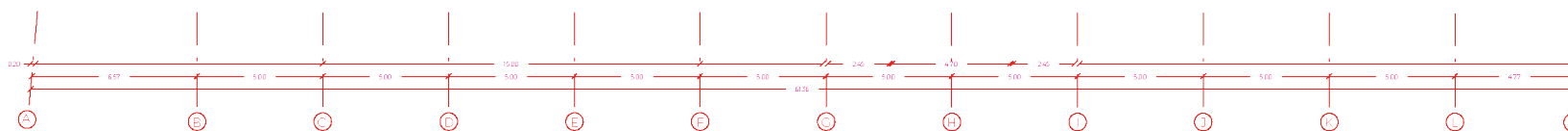
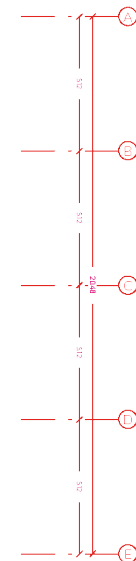
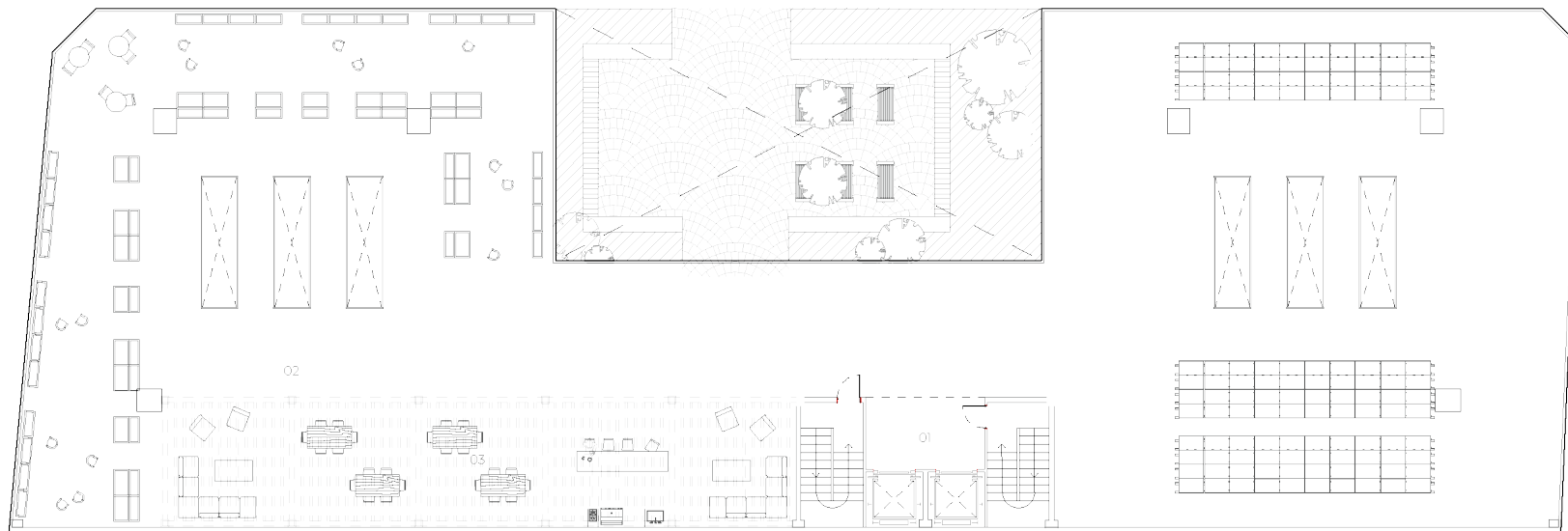
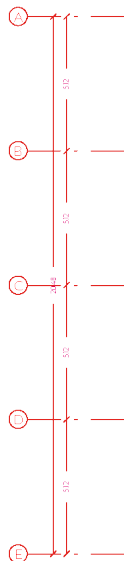
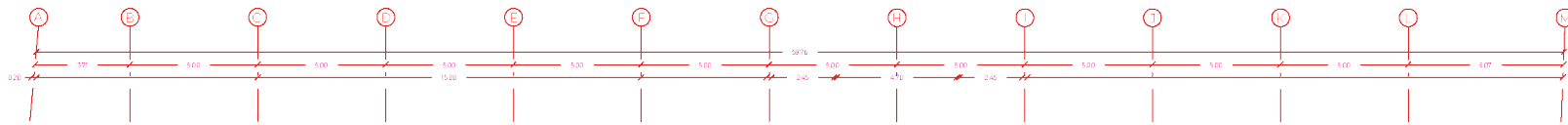


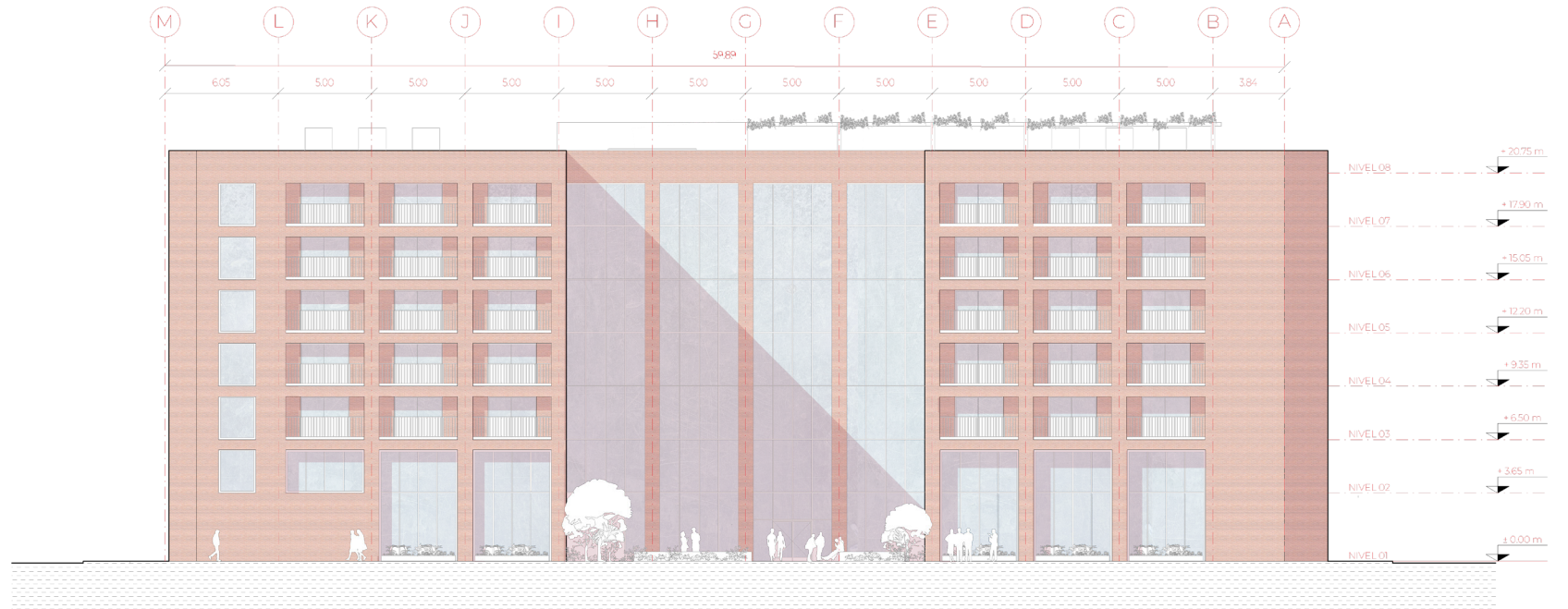
PLANIMETRÍA

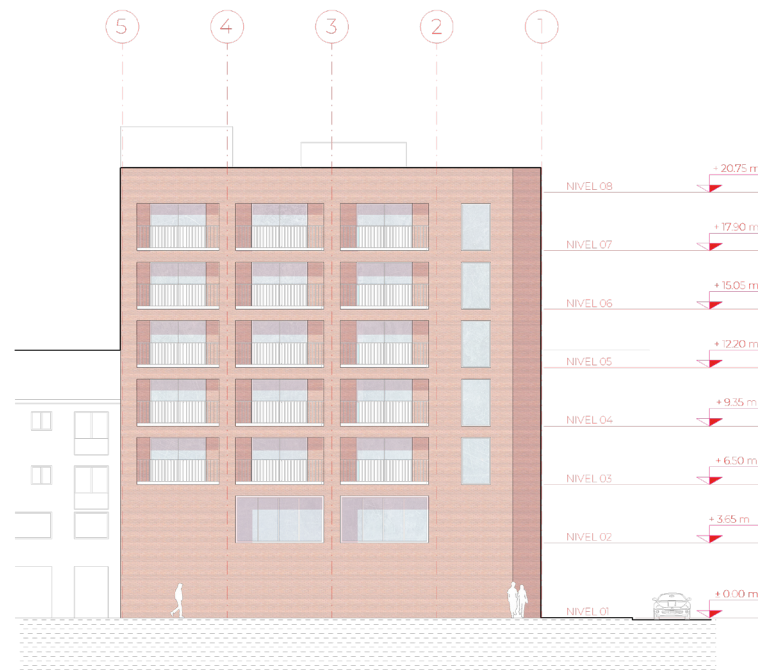


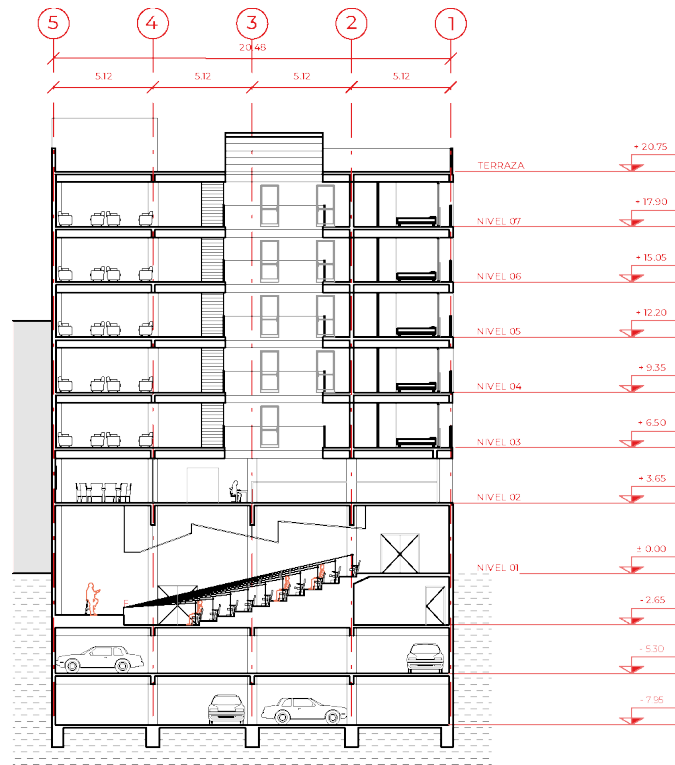


PLANIMETRÍA









6. CIERRE

REFLEXIONES FINALES

Inicié este proceso con un objetivo en mente: diseñar sin tener que dejar de lado mi salud mental y física. Esto, porque es común en estudiantes de arquitectura el olvidarnos de nuestro bienestar por favorecer el proceso de diseño y producción de un proyecto.

Es común trasnochar, dejar de comer sano, olvidarnos de las tareas y responsabilidades del hogar, y posponer actividades que realmente nos gustan. Es común, pero no es ideal.

Tengo la suerte de estar rodeada de gente que vela por mí y se preocupa de darme el apoyo y cuidado que necesito, pero sé que no todos tienen ese beneficio: sé que hay quienes deben luchar día a día en una sociedad que, más veces de las que quisiéramos, les ignora; así como también sé que hay quienes no tienen el espacio ni los medios, pero que aun así luchan por encontrar soluciones y salir adelante.

Con esto en mente, me propuse un segundo objetivo: diseñar espacios habitables para quienes lo necesiten. Buscar, mediante la arquitectura, una solución para quienes viven en una situación que obstaculice sus estudios y su desarrollo como persona.

Así, y en una síntesis de todo lo que he aprendido en estos años como estudiante de arquitectura, poder transmitir un mensaje claro: la salud y nuestro bienestar mental son importantes, y no tener acceso a espacios ni bienes que nos permitan cuidarnos es una injusticia social que debe ser atendida.

Ahora, casi finalizado este proceso, me doy cuenta de lo importante que fue para mí investigar y dar cuenta de la realidad de muchos jóvenes que ingresan a la universidad. Sé que, como arquitectos, nos es posible enfrentar esta situación y generar una infraestructura que ofrezca una mejor calidad de vida a quienes lo necesiten. Sé, también, que desde siempre ha habido una lucha por nuestra salud mental y que, pese a que este es sólo un proyecto para obtener mi título como arquitecta, quizás pueda servir como referencia para otros futuros proyectos y ayude a concientizar y generar un debate sobre el apoyo que necesitan los estudiantes universitarios.

Para cerrar, me gustaría dejarles estas palabras de la arquitecta Zaha Hadid:

“La arquitectura trata realmente sobre el bienestar. Creo que la gente quiere sentirse bien en un espacio (...) Por un lado se trata de un refugio, pero también se trata de placer”

BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cornejo, A., & JUNJI. (2005). *INAE Sistema Nacional de Asignación con Equidad para Becas JUNAEB*. Santiago.
- Druetto, L., & Sterrantino, J. (2017). *La forma del habitar colectivo*. Rosario: Facultad de Arquitectura Planteamiento y Diseño UNR.
- Ortega y Gasset, J. (2015). *Misión de la Universidad*. Letras hispánicas (Catedra).
- Serra Desfilis, A. (2006). *España y Bolonia: siete siglos de relaciones artísticas y culturales*. Madrid: Fundación Carolina.
- von Baer, H. (2009). *Pensando Chile desde sus Regiones*. Ediciones Universidad de la Frontera.

ARTÍCULOS ONLINE

- Araya, V. C., & Mundaca Gallis, C. (2018). Una larga lucha por dignidad: Vivir en un hogar de la Chile. *Bello Público*, 9-10.
- Biblioteca Nacional de Chile. (s.f.). *Memoria Chilena*. Obtenido de <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-92001.html>
- Devés, R. (12 de Mayo de 2022). Discurso de la noche de elección.
- Dirección de Bienestar y Desarrollo Estudiantil. (2022). *Universidad de Chile*. Obtenido de <http://www.uchile.cl/dbe/residencias>
- Estudiantil, D. d. (2022). *Estadísticas DIRBDE*. Obtenido de <http://gestiondbe.uchile.cl/Statistics/>
- Gomez Morata, J. (1976). Stirling: Residencia para estudiantes St. Andrews. *Revista COAM*, 97-104.
- MINEDUC. (2022). *Ayuda MINEDUC*. Obtenido de <https://www.ayudamineduc.cl/ficha/alumnos-prioritarios-2023>

Sánchez Segura, X. (2020). Universidades Regionales del Estado de Chile: Desigualdad Territorial y Desarrollo en Investigación en el Contexto del Modelo Neoliberal. *Pensamiento Universitario* #19, 143-146.

Velosa, E. M. (2018). Universidades regionales en Chile; tensiones entre lo global y local. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 149 - 156.

Visconti, F. (2015). Construir para el habitar colectivo. *A&P Continuidad*, 38-55.

MEMORIAS DE PROYECTOS DE TÍTULO Y TESIS DOCTORALES

Aylwin Trischler, D. (2015). *Residencia Universitaria*. Santiago de Chile: Universidad de Chile

Chaparro Spuler, C. (2020). *Centro Universitario Nataniel: Un Hogar Universitario de la Universidad de Chile*. Santiago de Chile: Universidad de Chile

Gil Campuzano, M. Á. (2015). *Residencias universitarias: Historia, arquitectura y ciudad*. Valencia: Universitat Politecnica de Valencia.

Nieto Sánchez, C. (2011). *Tesis doctoral: El Colegio de Bolonia (1788 - 1889)*. Madrid: Universidad Complutense.

Rodriguez Roa, J. (2022). *Centro de la Universidad de Chile para la valorización y conservación del patrimonio*. Santiago de Chile: Universidad de Chile