UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



Catalizador socio-cultural como borde activo en la ciudad universitaria de la Universidad Peruana Unión

Por

Bach. Tirsa Denisse Quispe Arpasi

Bach. Ruth Yesenia Sosa Quispe

Asesor

Mg. Arq. Cristian Pedro Yarasca Aybar

Lima, Octubre de 2019

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA DEL INFORME DE TESIS

Mg. Arq. Cristian Pedro Yarasca Aybar, de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente informe de investigación titulado: "Catalizador Socio-cultural como Borde Activo de la Ciudad Universitaria de la Universidad Peruana Unión" constituye la memoria que presentan las bachilleres Ruth Yesenia Sosa Quispe y Tirsa Denisse Quispe Arpasi para aspirar al título de Profesional de Arquitecto, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente constancia en Lima, al 23 de diciembre del año 2019.

Mg. Arq. Cristian Pedro Yarasca Aybar

Catalizador socio-cultural como borde activo en la ciudad universitaria de la Universidad Peruana Unión

TESIS

Presentada para optar el Título Profesional de Arquitecto

JURADO CALIFICADOR

Ph.D. Leonor Segunda Bustinza Cabala
Presidenta

Arq. Paul Platón Churayra Flores
Secretario

Mg. Luis Miguel Cuzcano Quispe
Vocal

Mg. Daniel Alejandro Ramírez Parra
Vocal

Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar
Asesor

Lima, 17 de octubre de 2019

UN CAMPUS PARA LA CIUDAD

CATALIZADOR SOCIO-CULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

Una interrogante constante en la academia busca determinar el alcance de la universidad hacia su exterior y qué papel juega en la resolución de los problemas de la sociedad. En los últimos años se ha observado que el cuerpo estudiantil tiende a participar más activamente en la política y asuntos de ciudad a través de colectivos y marchas; sin embargo, a nivel físico la relación entre universidad y ciudad aún es débil. Las universidades no suelen contemplar en su infraestructura espacios que generen esa "sinapsis" necesaria entre estudiantes y comunidad que permita enriquecer su formación. Es preciso cuestionarse si la universidad está retribuyendo a la ciudad y cómo desde la arquitectura se puede reforzar el vínculo que las une. Esta tesis pretende no solamente determinar la problemática del hermetismo de las universidades sino generar alternativas de cerramiento de estos espacios permitiendo, a su vez, la fluidez de lo urbano hacia la academia tomando como principal componente la cosmovisión y filosofía de la institución. Bajo esta postura, el proyecto resultante se configura como una tentativa de generar sinergia entre ciudad y universidad a través de la implementación de bordes alternativos al cerco perimétrico que permiten la consolidación de la ciudad universitaria tomando en consideración las restricciones que se presentan en el contexto.

AUTORES
BACH. TIRSA DENISSE QUISPE ARPASI
BACH. RUTH YESENIA SOSA QUISPE

ASESOR
MG. ARQ. CRISTIAN YARASCA AYBAR

© Yesenia Sosa, Tirsa Quispe, 2019

De esta edición:
© Escuela Profesional de Arquitectura
Universidad Peruana Unión
Carretera Central Km 19.5 Ñaña, Lurigancho

Diseño y diagramación:
Yesenia Sosa
Tirsa Quispe

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio,
total o parcialmente, sin permiso expreso de las autoras.
Impreso en Octubre 2019, Lima, Perú.

Agradecimientos

A Dios por permitirnos tener el entendimiento y paciencia para realizar esta tesis.

A nuestras familias por la paciencia y el apoyo incondicional durante los dos años que significaron esta travesía de la tesis.

Al Arq. Cristian Yarasca por la mentoría, el ejemplo, las enseñanzas y el impulso para dar lo mejor de nosotras.

Al Arq. Isaac Sáenz por haber iniciado escuela y generado el camino para que muchos estudiantes procuren la excelencia académica.

A nuestras amistades por las bromas y por permitir que el proceso sea más llevadero.

Dedicatoria

A Federico, Orfelina, Rosendo y Eliana.

A Jared, Verónica, Jair y Diana.

A Kendall.

Índice

1. Planteamiento del problema 6
1.1. Definición del tema 7
1.2. Planteamiento del problema 8
1.3. Justificación del proyecto 11
1.4. Presuposición filosófica 12
1.5. Objetivos 13

2. Revisión Teórica 14
2.1. Referentes teóricos 15
2.2. Argumentación Teórica 17
2.3. Definición de términos 40

3. Metodología 42
3.1. Estrategias 43

4. Desarrollo de la investigación 50
4.1. Borde campus/ciudad 51
4.2. Manifestaciones culturales urbanas 72
4.3. Lineamientos arquitectónicos para la IASD 86

5. Aproximación Proyectual 104
5.1. Referentes Proyectuales 105
5.2. Aproximación Territorial 115
5.3. Estudio del Lugar 125
5.4. Estrategias Proyectuales 137

6. Proyecto arquitectónico 148
6.1. Programa Arquitectónico 149
6.2. Descripción del Proyecto Arquitectónico 155
6.3. Descripción de detalles arquitectónicos 186
6.4. Perspectivas del proyecto 198

7. Conclusiones 218
7.1. Conclusiones 219

Resumen

La relación de la universidad con la ciudad ha sido sinérgica desde su institución, siendo uno de sus propósitos principales la formación no sólo de profesionales sino también de ciudadanos críticos con su entorno. La mayoría de las universidades peruanas no siguen este propósito y reducen su función a la de espacios de transmisión de conocimientos. Aun así, las ciudades que tienen una universidad en su equipamiento se han visto influenciadas por ellas en su economía, política y cultura concediéndole un lugar importante dentro del complejo sistema urbano. Esta tesis analiza esa relación a un nivel físico, es decir, a través del borde que separa universidad de ciudad, siendo que el caso de estudio tiene una configuración particular pues la ciudad que rodea el campus universitario funciona a partir de ella. El objetivo principal de esta tesis es proponer un catalizador socio-cultural para activar el borde de la ciudad universitaria de la Universidad Peruana Unión. Se analiza esta relación a partir de 3 variables: Ciudad y universidad, arquitectura adventista, e identidad cultural; cada una de ellas características del espacio estudiado. Se determinan lineamientos arquitectónicos para proyectos dentro de la IASD y estrategias proyectuales de borde que son la toma de partido para el proyecto. Como resultado, el proyecto arquitectónico se configura como un espacio intersticial entre la comunidad y la universidad respetando y aprovechando la filosofía de la institución y fortaleciendo el lazo entre ambos. Teniendo esto en cuenta, se recomienda la aplicación de los lineamientos en las instituciones similares y la apertura adecuada de las instituciones educativas hacia la comunidad.

Palabras clave: Universidad, ciudad, borde, ciudad universistaria, arquitectura adventista, identidad cultural.

Abstract

Since it's foundation, the university has been associated with the city because of the synergy between them where the academy train professionals who not only care about getting a degree but also to contribute to the community. To this day, most of universities in Peru don't really follow this path and have become in spaces where students don't get involved in the cities' problems. Even so, the universities have a special place in the urban system because they influence the economy, culture and politics of the city. This tesis analyze this relation through the borders of the university campus because in this specific university the community around the campus is made up entirely of people who have some conection to the institution. The tesis' principal objective is to propose a socio-cultural catalyst tha activates the university city's border of the Peruvian Union University. There are 3 variables found in this university city that are used to analize tihs relation: City and university, adventist arquitecture, and cultural identity. It is established some arquitectural guidelines for projects in the IASD and border project strategies which becomes the core of the project. As a result, the arquitectural project is set up to be an intersticial space between university and community respecting and using the institution's philosophy and strengthening the link between them. Keeping this in mind, it is recommended that educational institutions opened themselves to the community an that the guidelines are applied in similar projects.

Key words: University, city, border, university city, adventist arquitecture, cultural identity.

1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Definición del tema

Desde la institución de la universidad en la Edad Media, entre los siglos XII y XIII d.C., la relación entre ésta y la ciudad ha sido sinérgica pues una de sus características principales era la formación de profesionales que no sólo desarrollen un área de estudio o un trabajo en particular sino que también actúen como agentes de construcción y crítica de la sociedad (Merlin, 2006, pp. 183-201); sin embargo, esta intención se fue perdiendo con el paso del tiempo. Aún así, las ciudades que contienen entre su equipamiento alguna institución de educación superior se han visto influenciadas por ellas en su economía, política y cultura concediéndole un lugar importante dentro del complejo sistema urbano, como por ejemplo, la ciudad de Mérida en la que se ha generado una compleja red educativa superior que permite el avance y mejora de la ciudad (Rangel, 2007).

Esta tesis analiza la relación ciudad-universidad a un nivel físico, es decir, a través del borde que separa una de la otra. En Lima Metropolitana, se observa que cada universidad se configura como una "isla" dentro de espacio urbano pues se autoexcluye de la comunidad que lo rodea a través de interminables muros que de alguna manera convierten las calles adyacentes en espacios "muertos" para el ciudadano, siendo los frentes a las entradas de las universidades los únicos espacios "vivos". De alguna manera es lógico y entendible esta estrategia de cerramiento pues de acuerdo a la situación de la violencia urbana en la ciudad la seguridad es prioridad para cada institución. No obstante, es necesaria la reconexión entre la universidad y la ciudad no sólo a través de programas sino en su infraestructura.

Es así que, el reto principal de esta tesis está en permeabilizar el borde de la universidad de manera que esta se transforme en un espacio "vivo" abierto y disponible para la comunidad sin vulnerar su seguridad. La idea principal es la de retomar el objetivo de ser de la universidad que se centra en el servicio y aporte de la universidad hacia la ciudad. Es necesario que se sirva a alguna de las necesidades de la comunidad tomando en consideración el gran potencial humano, cultural y tecnológico que puede ofrecer la universidad. Es importante, también, tomar en consideración el aspecto cultural de ambos entes como agente de activación de estos espacios "muertos", pues es un elemento crucial dentro una comunidad universitaria debido a la diversa procedencia de sus miembros.

Por lo tanto, se activa el borde a partir de un complejo arquitectónico que tenga contacto directo con la comunidad no sólo a través de su infraestructura sino también de su función y programa arquitectónico. Usualmente, la tipología más utilizada en estos casos es la cultural, limitándose a objetos específicos, como un centro cultural o un museo, que genera recursos para la universidad y funciona como espacio de exhibición de los logros de ella. En esta tesis se da un paso más al considerar espacios de servicio exclusivo o que ayuden a la mejora de las condiciones de la comunidad adyacente.

De esta manera se activa el borde-límite entre ciudad y universidad permitiéndole a la comunidad universitaria una apropiación correcta del espacio que va más allá de las tareas académicas comunes.

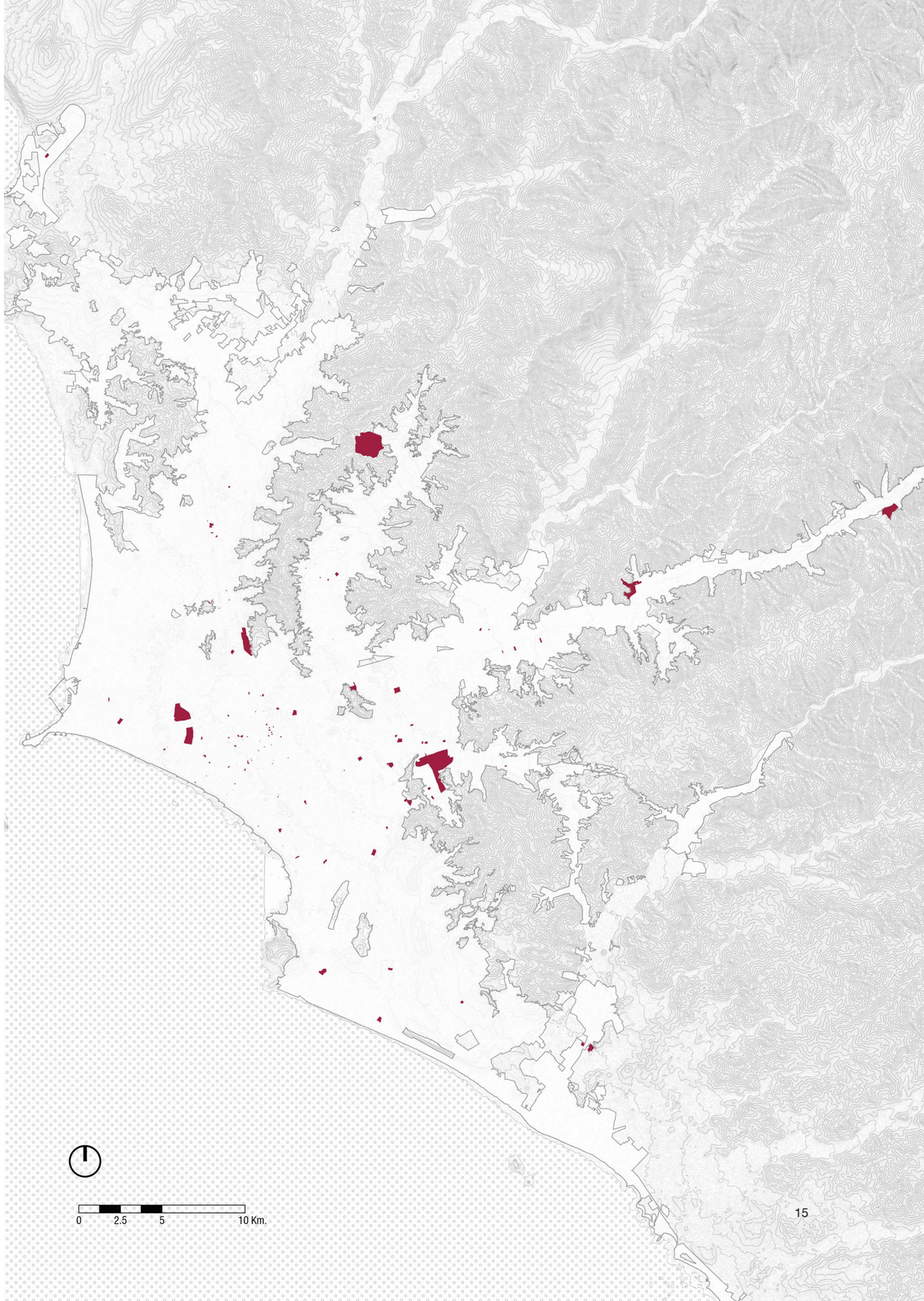
1.2. Planteamiento del problema

El estado de la educación superior universitaria en el Perú ha sufrido cambios significativos en las últimas décadas. En los 90's, fue la época en la que menos del 1.5% de la población peruana podía acceder a ella y se contaban con sólo 49 universidades en todo el territorio peruano estando 20 de ellas en la capital (INEI, 2011, p. 20). En la actualidad la población universitaria asciende a 1' 361, 000 estudiantes y se encuentran establecidas 132 casas de estudio en todo el Perú de las cuales 54 se encuentran emplazadas en la ciudad de Lima (SUNEDU, 2018, pp. 33-36). A pesar de que la cantidad de personas que reciben educación universitaria se ha incrementado exponencialmente en los últimos años, no ha sucedido de la misma manera con los espacios físicos y el área que los albergan; si bien es cierto que, sí se han erigido múltiples sedes y espacios de aprendizaje, estos no son campus universitarios, sino sólo edificios compactos en medio de la ciudad cuya única función es la del aula o laboratorio sin ninguna área libre o de expansión (ver figura 1). Se puede observar con mucha frecuencia que las diversas universidades privadas están en constante búsqueda de nuevos estudiantes y/o clientes y por lo tanto buscan un nuevo mercado y nuevos espacios donde implantar sus sedes sin tener que necesariamente implementar un nuevo campus. En el Perú, principalmente en Lima, no es extraño que varias universidades funcionen en sedes cuyos pequeños terrenos, de entre 163 a 500 m^2 aproximadamente, tienen poca o nula área verde, edificios de altura, y casi ningún servicio además de aulas, laboratorios, un cafetín, una biblioteca pequeña y algún que otro espacio de servicios. Esta carencia de ciudades universitarias ocasiona que las universidades por más que se encuentren en medio de la ciudad terminen aislándose dentro de sus muros perimétricos y no generen ningún servicio a la ciudad, específicamente a su entorno inmediato. Este fenómeno que puede denominarse "hermetismo" de las universidades, tanto físico como urbano, es una problemática que tiene consecuencias directamente en la ciudad pues el estudiante no desarrolla una conciencia crítica, ni un interés en aportar para el mejoramien-

Figura 1. Campus y sedes de las universidades en Lima Metropolitana

Fuente: Elaboración propia. Web de las universidades.

En Lima Metropolitana están en funcionamiento 54 universidades en 122 sedes ubicadas a lo largo de toda la ciudad. De estas sedes, son pocas las que tienen el área suficiente para ser consideradas campus o ciudades universitarias. Muchas de las sedes apenas son visibles en el mapa debido a su área pequeña por debajo de los 300 m².



to del espacio urbano en el que habita y se desarrolla.
En este contexto, la Universidad Peruana Unión (UPeU) es una excepción a la regla pues se ha constituido en un referente no sólo de la comunidad adventista , institución religiosa a la que representa, sino también de la zona de Ñaña debido a los múltiples cambios que genera su emplazamiento en la dinámica urbana. Es más, toda la ciudad que la rodea se generó gracias a la existencia de la universidad, ya que sus habitantes son en su gran mayoría alumnos, trabajadores, exalumnos o personas relacionadas a ella. Esta universidad tiene tres características principales que la distinguen del resto de las universidades en Lima Metropolitana. La primera es que pertenece a la Iglesia Adventista del Séptimo Día (IASD), por lo tanto su filosofía y método de trabajo se rigen bajo los principios de esta. La segunda característica es su gran diversidad cultural, pues, a diferencia de otras universidades el 70% de los estudiantes de la UPeU no son de Lima Metropolitana sino que provienen de distintas partes del Perú y de Latinoamérica; siendo esta la principal razón de la composición demográfica de la zona y de su particular uso de suelos, conformada principalmente por residencias estudiantiles y múltiples servicios direccionados a la vida universitaria. Y la tercera característica es la gran importancia que la universidad le da, en cuestión de infraestructura, a la naturaleza; siendo el 70% del campus área verde; característica que es compartida con las cerca de 137 universidades que conforman la red de educación adventista en el mundo.
Se puede considerar, entonces, que la UPeU sí tiene una ciudad universitaria que consta no sólo del campus universitario en el que se encuentra asentado sino también de la comunidad alrededor de ella. A pesar, de las condiciones interesantes que esta universidad ofrece, se pueden observar ciertas debilidades que de alguna manera afectan el desarrollo físico de esta ciudad universitaria. Por ejemplo, la UPeU aún no cuenta con un "Plan Maestro" o documento similar que contenga directrices para el ordenamiento y crecimiento del campus, su relación con el entorno y el desarrollo de proyectos arquitectónicos. Esto genera que los edificios dentro del campus no tengan un lenguaje arquitectónico cohesivo; además que, los edificios construidos recientemente carecen de profundidad en su concepción, poca consideración del medio ambiental y cultural y una necesidad de mostrar "modernidad". Además, a pesar de contar con residencias estudiantiles, comercio y servicios básicos para la vida universitaria dentro del campus aún se requiere de equipamiento dedicado a la construcción y difusión de la cultura y el deporte, la innovación y demás actividades extracurriculares. No solamente eso, sino que, a pesar del gran vínculo que la universidad tiene con la comunidad que la rodea aún no se ha logrado conectarlas espacialmente de manera que la comunidad no universitaria tenga una participación activadentro de ella.
Como se ha mencionado anteriormente, la comunidad alrededor de la universidad está compuesta por personas provenientes de diferentes partes

del país y del mundo, generando una diversidad cultural interesante debido al aspecto religioso. Esto genera una fuerte conexión de la comunidad con la universidad demostrándose en la participación activa de ésta en cada actividad o evento de cualquier tipo realizado en el campus universitario. Sin embargo, esto ha generado que la comunidad asentada alrededor del campus crezca rápidamente, pues hace 10 años aproximadamente los barrios aledaños no existían o estaban recién en proceso de lotización. La densidad poblacional ha aumentado de manera alarmante evidenciándose a partir de la gran cantidad de residencias estudiantiles asentados en el territorio, el movimiento comercial generado en las avenidas principales y el establecimiento de condominios residenciales en las zonas aledañas; además de las recientes invasiones que han ocurrido en las zonas periféricas. Por lo tanto, se generan algunas preguntas ¿cómo se puede potenciar la diversidad cultural encontrada en la comunidad universitaria? ¿De qué manera la creencia religiosa de la zona puede ayudar a construir un camino para mejorar la ciudad universitaria? ¿Cuál sería el impacto de permeabilizar el borde del campus universitario hacia la comunidad sobre la relación ciudad-universidad en Lima Metropolitana?

1.3. Justificación del proyecto

La tesis presenta un aporte metodológico con respecto al estudio de la relación entre una universidad privada con características bastante particulares y el medio que lo rodea. Se hace preciso hincapié en el impacto de la diversidad cultural y el contexto urbano encontrados en el espacio estudiado y las tácticas para interpretarla y aplicarla a un espacio arquitectónico a través de la generación de estrategias de borde.
Esta tesis toma relevancia en el contexto regional pues estudia y analiza la relación que existe entre ciudad y universidad en Lima Metropolitana. Es de especial interés, en cuanto cuestiona algunas evidencias reales; en primer lugar, el autoaislamiento tanto físico como social al que se ven sometidas las diversas universidades en nuestro territorio con respecto a la comunidad que los rodea; y, en segundo lugar, el estado de la infraestructura universitaria que presentan varias sedes cuyas áreas están por debajo de los 300 m^2 o que no consideran como parte de su crecimiento el equipamiento destinado a la innovación, la vida universitaria o el servicio a la comunidad. Además, el desarrollo de un mapa inédito de las 54 universidades asentadas en la capital abre un abanico de posibilidades de análisis e interpretación para intervenir y proponer diversas soluciones conducentes a la mejora del estado físico de estas instituciones educativas.
También, se considera un aporte teórico importante para la población que es la Iglesia Adventista del Séptimo Día pues esta investigación permitirá encontrar el equilibrio entre la cosmovisión de la iglesia y la cultura a través del objeto arquitectónico, además de determinar una serie de lineamien-

tos que delimitarán el marco bajo el cual se realicen los diversos proyectos tanto en el campus como en las comunidades anexas; incluso determinar como la base para un estudio mayor que determine lineamientos para el desarrollo de proyectos institucionales adventistas en cualquier parte del mundo. Lo particular de estos lineamientos, a diferencia de algunos precedentes es el enfoque en la cosmovisión cristiana; además de abarcar otros aspectos no solamente de carácter estético.
La investigación toma inicialmente como espacio de estudio todo el territorio de Lima Metropolitana y las diversas universidades que se encuentran allí asentadas geográficamente, no sólo las sedes principales sino también sus filiales. Esto es importante porque una característica interesante y paradójica de las universidades peruanas con respecto a su expansión física es su gran crecimiento en área construida y poco crecimiento en área de terreno. Así que el límite físico de la investigación termina acotándose por medio del emplazamiento de las sedes universitarias dejando de lado algunos distritos como Punta Hermosa o Pucusana. Se podrían analizar una variedad amplia de elementos que constituyen la ciudad universitaria pero el estudio se limita a aquellos que se encuentran en el límite ya sea físico o abstracto entre el espacio habitado y la universidad. Además, el proyecto de investigación es viable pues se cuenta con la data necesaria para emprender el estudio, aunque con cierta dificultad por la dispersión de ella. Por otro lado, en el aspecto económico, no se presentan muchos problemas debido al bajo costo que presenta el poco movimiento o estudio de campo que se tiene que realizar.

1.4. Presuposición filosófica

En Lima Metropolitana se puede observar el hermetismo de los espacios de educación superior ya sea por motivos de seguridad o exclusividad; esta tesis, busca permeabilizar ese modelo de universidad hermética para revitalizar uno de los objetivos primigenios de la universidad que es el contacto directo y entendimiento entre universidad y ciudad sugiriendo la búsqueda de una campus universitario permeable. Esto coincide con la filosofía de la Iglesia Adventista del Séptimo Día, a la que pertenece la universidad de estudio, pues tiene como uno de sus principales valores el servicio al prójimo, práctica que se aplica en cada institución de la iglesia en mención; es decir, la Universidad Peruana Unión debe proveer espacios y servicios que ayuden al crecimiento en todo sentido no sólo de sus propios alumnos sino también de la comunidad. Además, es preciso señalar que la arquitectura está en constante búsqueda de la mejora de la calidad de vida del ser humano; es decir, el objeto arquitectónico no sólo debe cumplir una serie de funciones egoístas o particulares sino que debe contener espacios que le permitan mejorar su entorno. La problemática apertura la propuesta de solución a partir de un enfoque cultural por tres razones; primero, por el

potencial de la diversidad cultural encontrado en esta universidad en particular, segundo, porque en las actividades culturales está la apertura del colectivo hacia la ciudad, y tercero, porque se evidencia una deficiencia de equipamiento cultural-comunitario en la ciudad universitaria y en el distrito en general. Además dada la naturaleza de la institución es necesario tomar en consideración un elemento clave de la cultura que es la religión, así que al enfoque cultural se le añade un enfoque adventista, en este caso.

1.5. Objetivos

Objetivo principal:

• Proyectar un catalizador socio-cultural que permita activar el borde de la ciudad universitaria de la Universidad Peruana Unión.

Objetivos secundarios:

• Sintetizar la relación entre el campus y la ciudad universitaria de la Universidad Peruana Unión a través del estudio del borde para definir las funciones necesarias en el conjunto.

• Sistematizar las manifestaciones culturales urbanas para su inserción en la concepción y espacio del proyecto por medio del estudio de la diversidad cultural en la comunidad universitaria de la Universidad Peruana Unión.

• Categorizar los lineamientos arquitectónicos para el desarrollo de proyectos en la Iglesia Adventista del Séptimo Día a través del estudio de la filosofía y cosmovisión adventistas encontradas en el Espíritu de Profecía y la Biblia.

2

REVISIÓN TEÓRICA

2.1. Referentes teóricos

Guidelines for campus beautification with special reference to Seventh-day Adventist academies and colleges in North America. Larry Boughman. 1991

Larry W. Boughman (1991) en su tesis doctoral sustentada en la Andrews University (AU) con el título "*Guidelines for campus beautification with special reference to Seventh-day Adventist academies and colleges in North America*" tuvo como objetivo principal recolectar la información bibliográfica necesaria en temas de embellecimiento; así como los parámetros determinados por cada estado en EEUU con respecto al tema y desarrollar lineamientos con respecto al embellecimiento del campus para universidades y academias en Norteamérica. Se utilizó el método descriptivo en esta investigación. Se hizo una revisión literaria para definir los conceptos relacionados al embellecimiento y contrastarlos con los lineamientos que cada estado ya tenía determinados. A partir de este proceso se definieron los lineamientos, los cuales fueron enviados a las diversas autoridades eclesiásticas para que realicen un juicio de valor y la retroalimentación correspondiente. El último paso del proceso de validación de los lineamientos fue someter a un jurado el documento ya procesado.

Se concluyó que es necesaria la instauración de lineamientos para el embellecimiento de los campus en las instituciones educativas adventistas tomando en consideración que la naturaleza es uno de los principales recursos educativos cristianos y que la belleza del campus y el proceso educativo están muy relacionados. Se determina también que se necesita el aporte de diversos profesionales para lograr una correcta planificación, diseño y desarrollo de este proceso de embellecimiento. Además, propone considerar un presupuesto adecuado y poco elevado sin comprometer la calidad del proyecto.Por último, Boughman da algunas recomendaciones con respecto al uso de los lineamientos como la adaptación de las mismas de acuerdo a las necesidades de cada campus. Plantea también la concientización de la comunidad docente y universitaria con respecto al embellecimiento del campus; así como la validación constante de los encargados de la planificación en cada campus. Asimismo, hace hincapié especial en el uso adecuado de los recursos económicos, así como, aconseja implementar y sustentar el presupuesto específico para el mantenimiento de la belleza del campus.

Towards an Adventist Arquitecture: Studies in Ellen White. Lyndon Ernst. 1987

Ernst (1987) en la tesis sustentada en la Andrews University con el título "*Towards an Adventist Architecture: Studies in Ellen White"* tuvo como objetivo principal analizar la posibilidad de encontrar en los escritos de Elena G. White los recursos filosóficos que contrastados con la teoría arquitectónica

del momento permitan definir la arquitectura adventista. En los libros escritos por Elena G. de White, considerada profetisa de la IASD, no se encuentran propiamente los términos de arquitectura o infraestructura, es por esto que, la búsqueda bibliográfica se hizo a partir de términos como edificación, edificio, construcción, iglesia, colegio, ventilación, etc. A partir de esa información, se tiene como resultado principal que en los escritos de Elena G. White hay una gran cantidad de citas sobre arquitectura que pueden sintetizarse en algunos principios básicos. Ernst determina tres principios básicos para el desarrollo de la arquitectura adventista: 1. Los edificios deben ser económicos; es decir hacer arquitectura económica; 2. Los edificios deben ser proyectados y construidos con la participación de toda la comunidad; es decir hacer arquitectura participativa; y 3. Los edificios deben mejorar la calidad de vida de la persona; es decir, hacer arquitectura humana. Finalmente Ernst argumenta que, debido a la importancia que tiene la arquitectura, especialmente los espacios espirituales, por el significado que tienen para la comunidad es necesaria la revisión constante de los procesos y principios bajo los que se hace la arquitectura adventista; donde es necesario tomar en consideración la participación de la comunidad tanto en la concepción como en la construcción de los proyectos; la arquitectura debe, además lograr que sus usuarios encuentren el gozo de vivir en los espacios. Y por último señala que se debe considerar la optimización de los recursos sin comprometer la calidad de la construcción del proyecto.

A campus for health and wellness: Andrews University Campus Masterplan and design guidelines 2013. School of Architecture, Art & Design 2012 Campus Dessign Studio

La "*School of Architecture, Art & Design 2012 Campus Design Studio*" (2013) desarrolló el plan maestro titulado "*A campus for health and wellness: Andrews University Campus Masterplan and design guidelines 2013*" cuyo principal objetivo es promover el correcto balance y respeto entre la economía y la naturaleza que pueda mantener las diversas actividades y ministerios que permiten la implementación y desarrollo de la educación cristiana. Para determinar los lineamientos y principios organizadores se desarrolló un proceso de 3 etapas. Primero se desarrolló un análisis de campo a partir de la recolección de documentación, entrevista con los encargados de la planificación, paisajismo, infraestructura, etc.; además de un tour de 10 días por diversos campus universitarios. El segundo paso está basado en el encuentro con el usuario pues se realizaron 2 talleres o workshops con los diferentes actores del campus para determinar sus prioridades y necesidades; asimismo se realizaron 10 reuniones focalizadas en un tema específico como la agricultura, salud física y espiritual, seguridad, relación con la comunidad, historia del campus, etc. En el tercer paso se realizó la retroalimentación en un taller de dos días de parte de un equipo de profesionales

así como de un comité de ex-alumnos de la Escuela de Arquitectura sobre el proyecto del Campus Masterplan; de esta manera se corrigieron los últimos errores y se procedieron a realizar el documento final.
El proyecto tuvo como resultado final lineamientos especificados en 4 principios organizadores los que son: a. Un campus para la belleza natural, que celebre la creación divina y permita el contacto con ella; b. Un campus para la fe y la comunidad, que permita el contacto con la comunidad y la participación de todos los actores involucrados en la vida universitaria; c. Un campus para una vida saludable, que incentive la vida activa y promueva la agricultura; y d. Un campus para la mayordomía, que considere una arquitectura económica y el cuidado del medioambiente. De estos principios se determinaron siete objetivos a cumplir: Administrar el plan maestro, reforzar el corazón del campus, conectarse con la creación, conectarse con la comunidad, promover el caminar, promover la vida hogareña, y la construcción de edificios simples.

2.2. Argumentación Teórica

2.2.1. Universidad y ciudad

La relación entre ciudad y universidad[1] fue simbiótica desde su institución en la Edad Media, entre medianos del siglo XII e inicios del siglo XIII d.C.[2], generando una retroalimentación constante entre ellas. En respuesta a un renacimiento intelectual iniciado en el siglo XI, grupos de maestros y estudiantes se reunían en diversas ciudades europeas para aprender o enseñar independientemente, teniendo como características el autogobierno y su autonomía con respecto a las autoridades locales (Chuaqui, 2002). Las universidades medievales se constituían, primero, como una plaza en la que se debatían temas de actualidad y se generaban ideas; y, segundo, como un laboratorio urbano que innovaba y creaba sistemas y procesos para el mejoramiento de la comunidad. Por esto, las universidades suelen tener un gran impacto sobre el espacio en el que se emplazan; las ciudades que las contienen sufren cambios en los aspectos político, económico y cultural (Van der Wusten, 2006, pp. 48-49). Esto genera que, cuando las ciudades se transforman, las universidades también lo hagan y viceversa; que a nivel citológico se denomina transporte activo.

1 El término universidad proviene del latín *universitas* que significa totalidad y se refería a la comunidad de maestros y alumnos, o a la institución en la se reunía todo el saber. En los primeros años de la universidad se utilizaba también el término *studium generale* que se refería a que los miembros de estas instituciones provenían de diferentes lugares.

2 Aunque la universidad es una institución medieval, ya habían antecedentes de instituciones similares como las escuelas de las catedrales en las que se instruía al Clero. Incluso, las escuelas griegas de Sócrates o Platón se suelen considerar como primeras escuelas de instrucción superior.

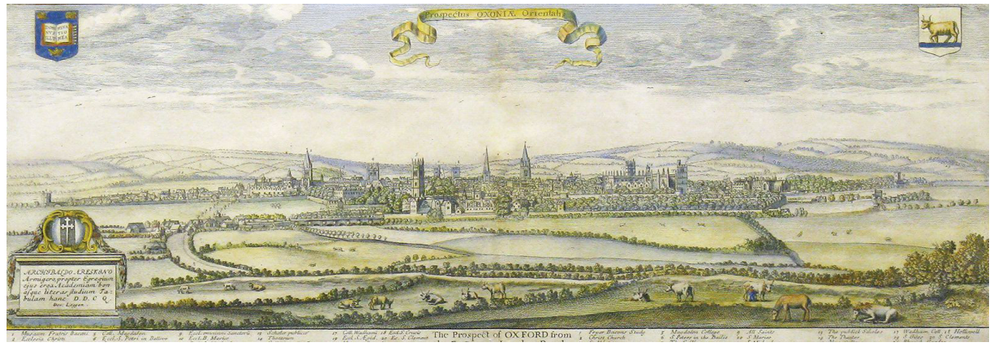


Figura 2. Perfil del antiguo Oxford

Fuente: Web de la Universidad de Oxford.

Aunque no se sabe con exactitud la fecha de fundación de esta universidad, hay recursos históricos que prueban la existencia de algún de tipo de asociación educativa desde 1096 y el aumento considerable de estudiantes a partir del año 1167. La universidad y la ciudad crecieron conjuntamente hasta convertirse arquitectónicamente en uno solo.

La evidencia es clara a lo largo del tiempo (ver figura 2), pues la relación física entre universidad y ciudad ha cambiado. Inicialmente, a principios del siglo XII, los grupos de maestros y estudiantes que más tarde constituirían las primeras universidades no tenían espacios propios y físicos, sino que sus clases se desarrollaban en cualquier lugar en el que un maestro impartiera conocimiento y genere debate a un grupo de alumnos, ya sea en un parque, la vivienda del maestro, etc. A mitad de este siglo, se fueron dando los primeros pasos para la constitución de un espacio físico de enseñanza superior. Los diversos centros de enseñanza se reagrupan y se emplazan en la periferia de las ciudades, aunque, de manera desordenada. Esta característica se sigue observando en los siguientes años pues el crecimiento de estas primeras universidades se produce sin ningún tipo de planificación (ver figura 2). Aún así, se concentra una cantidad interesante de estudiantes provenientes de diversos lugares trayendo consigo la necesidad de vivienda universitaria, problema suplido inicialmente por los mismos maestros, los albergues y los conventos. Al día de hoy, estas universidades (ejemplo: Oxford, Cambrigde, Bolonia o Salamanca) son el motor de la ciudad en el que se encuentran implantadas.

Mientras que el modelo universidad medieval era orgánico, autoconstruido y en el que el límite entre ciudad y universidad era completamente difuso, en Estados Unidos luego de la independencia, la tendencia antiurbana del momento llevó a la propuesta de la construcción de un nuevo modelo, el campus americano. Este nuevo modelo se desarrollaba dentro de un espacio relativamente cerrado y rural en el que se encontraba todo el equipamiento necesario para la vida estudiantil, de esta manera nace el concepto de campus universitario (ver figura 3). El objetivo era alejar al estudiante de las distracciones propias de la ciudad y conectarlo con la naturaleza, constituyendo a la universidad y sus límites como la ciudad. Es así que la conexión física y política con la ciudad se pierde completamente manteniendo al estudiante ajeno a los problemas de su entorno.

Un tercer modelo de campus universitaria se generó en Europa después de la Segunda Guerra Mundial, el campus europeo, que buscó mimetizar el modelo americano pero inscrustándolo en las zonas periurbanas de la ciudad y obviando algunas funciones como la residencia estudiantil y los servicios relacionados a ella. Se retoma la conexión de la universidad con la ciudad aunque parcialmente pues, si bien es cierto, esta funciona dentro de un campus delimitado y algo alejado del centro de la ciudad si permite la intervención de la academia en ella (Merlin, 2006, pp. 183-201). Este modelo se replica en todo el territorio europeo y da paso a la institución de la escuelas politécnicas que a partir de 1992 pasan a tener el estatus de universidades (ver figura 4).

Actualmente, por definición, una ciudad universitaria es aquella cuya población está principalmente conformada por estudiantes de una determinada universidad, además que, las principales actividades económicas de

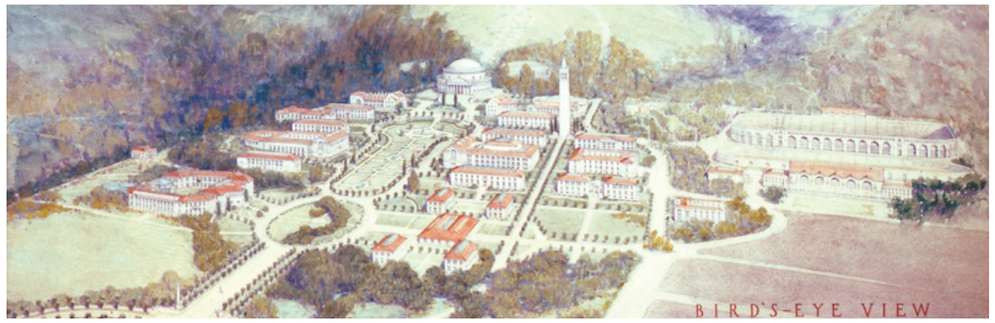


Figura 3. Campus de la University of California, Berkeley, 1863.

Fuente: John Galen Howard Collection. Web de la University of California.

El campus de la Universidad de California en Berkeley se instauró en una zona no urbana fuera de ciudad de Oakland creando su propia ciudad dentro de sí misma, más con el paso del tiempo los alrededores se fueron poblando constituyéndose la ciudad de Berkeley. Este campus actualmente es el resultado de 140 años de planes maestros, estilos y teorías aplicadas.El primer plan fue desarrollado por Frederick Law Olmsted, creador del Central Park en Nueva York, quien tomó como principales elementos del nuevo campus la topografía natural y el espacio abierto.



Figura 4. Campus de la Delft University of Technology.

Fuente: Web de la Delft University of Technology.

La Delft University of Technology fue fundada en 1842 como la Royal Academy, pasando a ser Escuela Politécnica de Delft en 1864, Instituto Tecnológico de Delft en 1905 y Universidad Tecnológica de Delft en 1986. Inicialmente sus edificios se encontraban ubicados en el centro histórico de la ciudad, más con el término de la II Guerra Mundial y el auge de los colleges británicos, la universidad se reubica paulatinamente en un nuevo campus compacto que se encontraba en la periferia de la ciudad.



Figura 5. Sedes de la Universidad Privada Telesup en Lima Metropolitana, 2018.
Fuente: Web de la University Privada Telesup. Elaboración propia.

La Universidad Privada TELESUP inicia sus actividades el 19 de febrero del 2004 contando con 3 carreras profesionales y 12 aulas. Actualmente, cuenta con cerca de 20 000 alumnos matriculados y 14 sedes en Lima Metropolitana, la mayoría de las cuales tienen un área menor a los 500 m2. El 24 de mayo del 2019 se le denegó el licenciamiento institucional por no cumplir los estándares básicos de calidad.

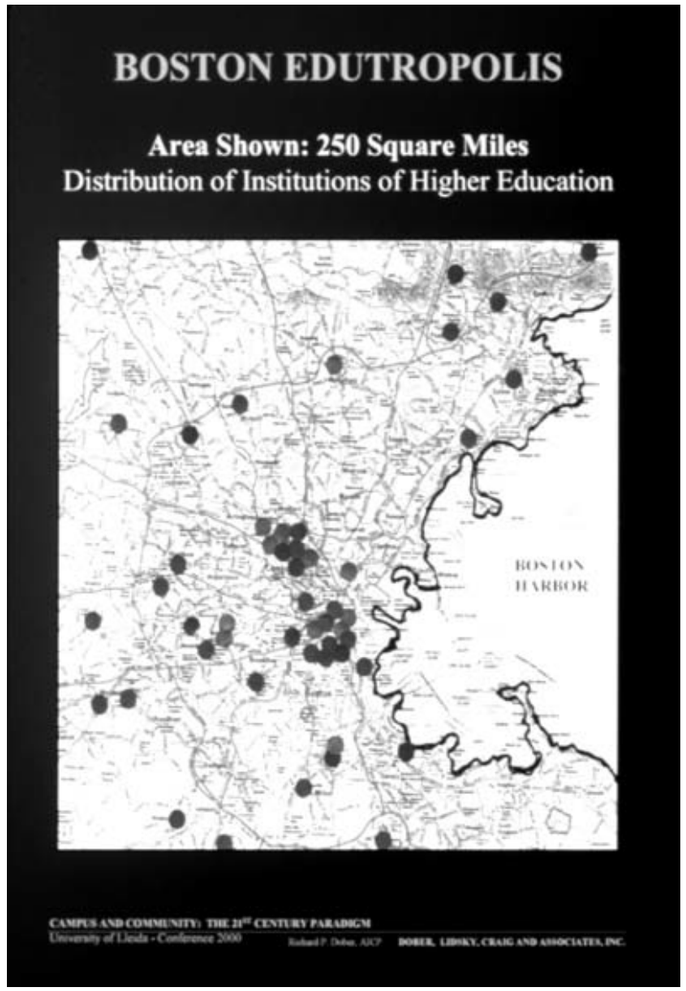


Figura 6. Distribución de las instituciones educativas de la edutrópolis de Boston.
Fuente: Richard P. Dober - Ciudad y universidad.

La edutrópolis de Boston está conformada por 57 centros de educación superior acreditados de los cuales 12 son consideradas dentro de las mejores universidades del mundo y las demás mantienen un estándar alto de calidad dentro del territorio nacional. Debido a la red generada entre estas instituciones se producen una serie de actividades que ayudan a la mejora de la calidad de vida en la ciudad; además, estas actividades suelen estar relacionadas con las diferentes áreas de la ciudad.

la comunidad giran alrededor de ella; en consecuencia, la ciudad genera una diversidad de servicios para satisfacer las necesidades peculiares de los estudiantes como vivienda estudiantil, librerías, servicios informáticos e industria de investigación, entre otros. Se la diferencia del término campus universitario, pues éste se refiere al área ocupada por una universidad en la que se pueden encontrar diversos servicios dedicados exclusivamente al desarrollo académico y que se autosegrega de la ciudad (Rangel, 2007, pp. 741-749). Aún así, por la cantidad de elementos que mueven dentro del sistema urbano, ambos tipos de espacio educativo se convierten en polos atractivos dentro de la ciudad. No sólo son espacios educativos, sino que generan comercio, tecnología y un importante movimiento cultural.

En las últimas décadas se han observado dos tipos de fenómenos, el primero surge a partir de la proliferación de la oferta educativa, de la búsqueda de mayor acceso a la educación superior (Merlin, 2006, pp. 184-202) y de la transformación de la educación superior en empresa. La oferta educativa se multiplica, la exigencia académica disminuye, se polariza el control de la educación y los espacios destinados a la universidad se vuelven cada vez más pequeños. Esto genera que la universidad, antes espacio público donde se generaba conocimiento y confluían diversos actores (Indovina, 2006, pp. 36-39), se cierre a la comunidad completamente. El enfoque de este nuevo modelo se concentra exclusivamente en la transmisión de conocimientos y deja de priorizar la producción académica (ver figura 5). Asimismo, al existir mucha oferta educativa similar en prácticamente cada región se hace innecesario el movimiento de los estudiantes de una ciudad a otra, eliminando no sólo la necesidad de vivienda y servicios complementarios a ella, sino también la diversidad cultural antes característica de las universidades.

Para el siglo XXI en el que las conexiones van más allá del espacio físico y del entorno inmediato y en el que la escala de influencia de la universidad, como actor de la ciudad, se ve multiplicada en gran manera, en determinadas metrópolis se ve una relación evolucionada entre la universidad y la ciudad que da pie a un nuevo paradigma de ciudad universitaria, la edutrópolis (Dober, 2006, pp. 15-22). Esto sucede a partir de la formación de una red entre los diversos espacios de enseñanza superior dentro de la metrópolis que genera toda una nueva gama de funciones urbanas que van más allá de lo educativo y tiene un impacto en cada aspecto de la ciudad (ver figura 6). Lo más interesante es que la función de la universidad

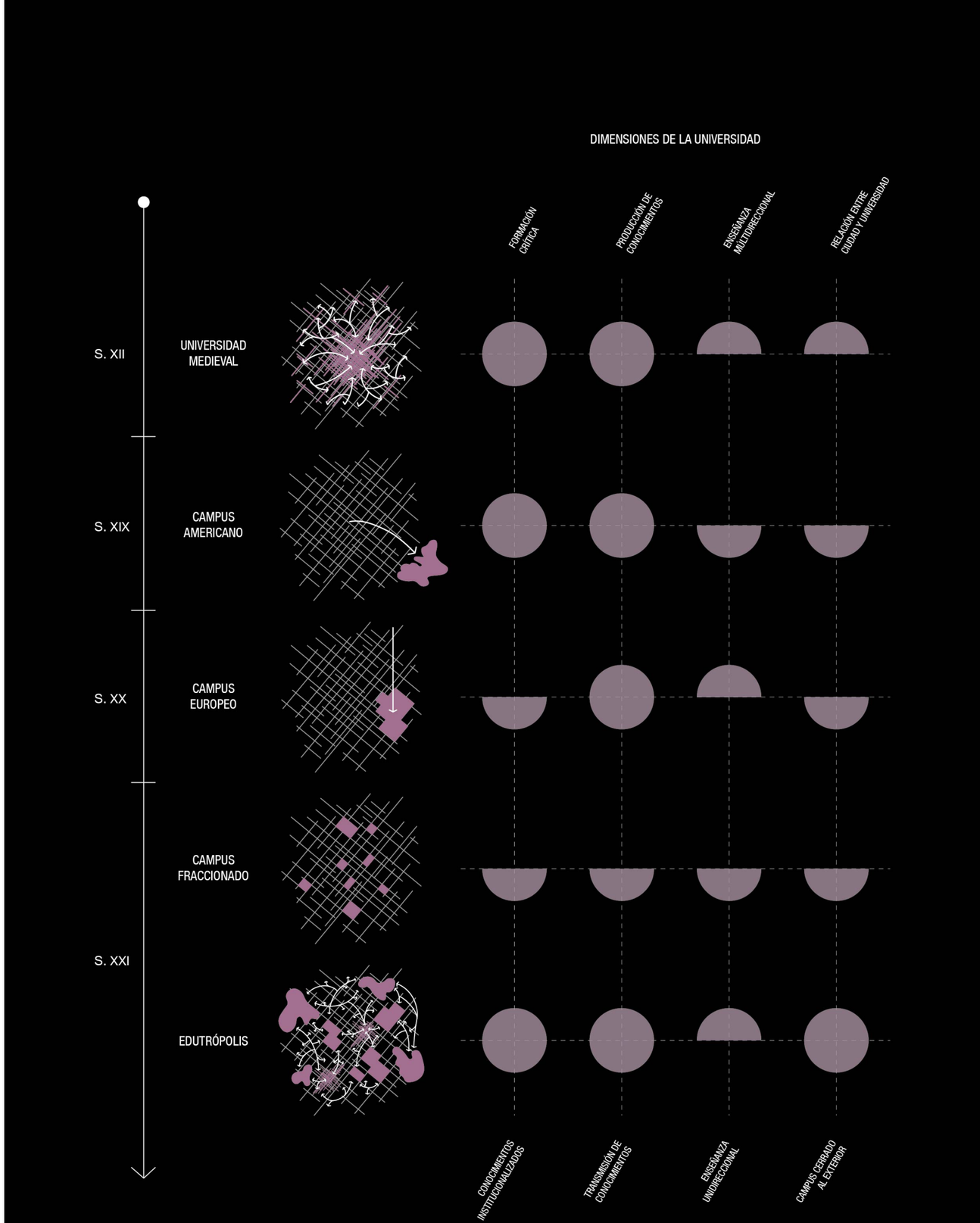


Figura 7. Características de los tipos de asentamientos universitarios.

Fuente: Pierre Merlin - Ciudad y universidad. Elaboración propia.

Las universidades de acuerdo a su tipo de asentamiento tienen ciertas características opuestas como la formación de profesionales con capacidad crítica versus aquellos que reciben conocimientos institucionalizados; la producción continua de conocimiento versus su mera transmisión; enseñanza unidireccional (cátedra) versus enseñanza multidireccional (sociedad, cátedra, ciudad); y, la relación sinérgica entre ciudad y universidad versus el aislamiento de la universidad.

como actor urbano alcanza un nuevo peldaño, además de las funciones tradicionales de enseñanza, investigación y servicio a la comunidad; la universidad ahora interviene directamente en el desarrollo de la ciudad. Es así que cada universidad deja de ser un elemento aislado y se configura como un elemento más dentro de un gran sistema que logra que el desarrollo de una gran metrópolis gire alrededor de la educación. Lógicamente este nivel de relación sinérgica entre ciudad y universidad aún no se ve en todas las metrópolis, es nuevo y complejo por el grado de colaboración que debe existir entre las diversas entidades educativas.

Es importante ver el cambio de la relación ciudad-universidad a través del tiempo. Se observa que en el modelo de campus medieval ambas estaban completamente fusionadas y no se distinguían los límites entre una y otra, además que, la universidad tenía la función de enseñar y formar ciudadanos con capacidad crítica a través de la vida universitaria ya sea en el campus o en la ciudad universitaria (ver figura 7). Con el tiempo, las nuevas universidades dejaron de lado esta función para limitarse a la formación de profesionales con un enfoque completamente técnico; resultado de un campus con una infraestructura que no contemplaba el aspecto del "habitar" del estudiante. Al día de hoy, el panorama está completamente dividido, y la relación ciudad-universidad es casi nula en muchos lugares pues la universidad ha dejado de interesarse en su medio; mientras que, se puede observar también en algunos pocos lugares, la instauración de un sistema más complejo que trata de rescatar esa relación y llevarla a una escala superior. De una manera u otra es necesario que la universidad vuelva a la ciudad y le sirva más allá de ser un distribuidor de conocimiento sino como un espacio de cambio.

2.2.2. Arquitectura Adventista

La Iglesia Adventista del Séptimo Día (IASD) posee un contenido bibliográfico significativo relacionado a la arquitectura; pues en los muchos escritos de Elena G. de White[3] se pueden encontrar diversas citas que mencionan características que deberían tener los edificios institucionales como su ubicación, paisaje y administración (ver figura 8). Es necesario precisar que así como cada actividad y ministerio de la iglesia busca predicar el evangelio, los edificios que le pertenecen también deben ser testimonio de su mensaje. De las casi 80 citas encontradas tanto en los escritos de Elena G. White, la Biblia y otros libros adventistas relacionados al tema, se sintetiza y caracteriza la arquitectura adventista en 6 principios: a) Arquitectura natural, la arquitectura como medio de comunicación entre la creación divina y la crea-

3 Elene Gould White, una de los miembros fundadores de la IASD, escribió y publicó alrededor de 40 libros y 5 000 folletos entre los años 1851-1905 relacionados a la doctrina y principios a seguir por la iglesia adventista. Posterior a su muerte se compilaron varios de sus escritos y publicaron nuevos textos, llegando a tener cerca de 100 libros en su haber.

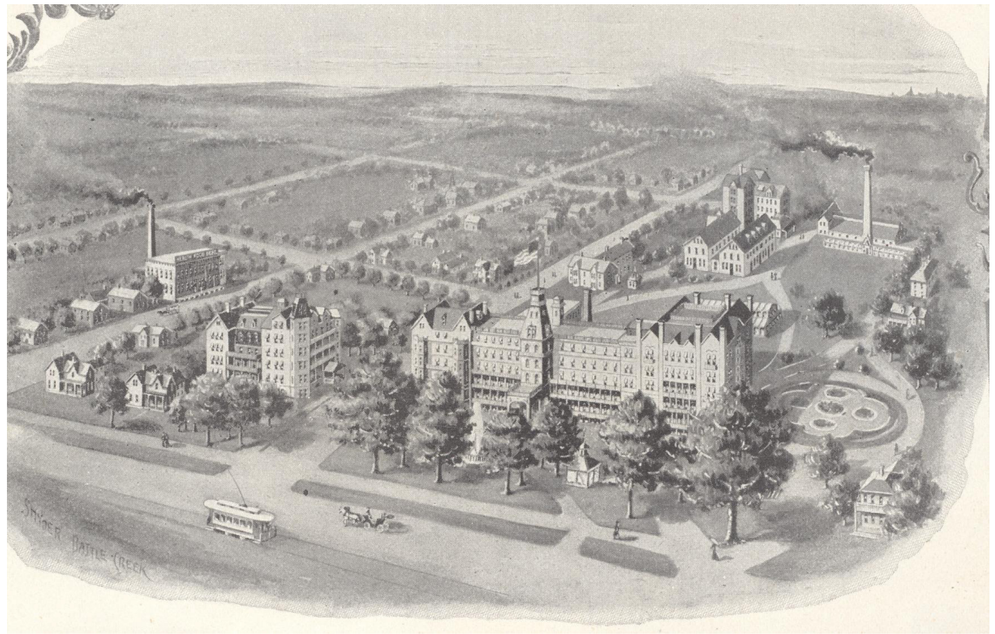


Figura 8. Sanitario de Battle Creek, 1901

Fuente: General Conference Executive Committee, IASD.

El Sanatorio de Battle Creek fue fundado por el Dr. John Harvey Kellogg en 1866 basado en los principios de salud promovidos por la IASD. No sólo era un espacio de sanación sino también de promoción de un estilo de vida saludable Es en este espacio que se empezó a promover de manera masiva la reforma pro-salud y una dieta vegetariana, llegando a instalarse una zona experimental de desarrollo de alimentos que reemplacen la carne. En este edificio se puso en práctica las recomendaciones de Elena G. White con respecto a la correcta ventilación, iluminación natural y contacto con la naturaleza. En 1902, el edificio principal sucumbe ante un incendio, más es reconstruido y reinaugurado en 1903.



Figura 9. Construcción de una vivienda para docentes en la Madison College, 1931
Fuente: Center for Adventist Research.

Fundado en 1904 bajo la iniciativa de E.A. Sutherland, Percy T. Magan y Elena G. White, el Madison College fue el primero de una red de instituciones educativas adventistas en el sur de EEUU que más adelante formaría la ASI. Es en este colegio que se puso en práctica las indicaciones de White sobre la forma de administrar y enseñar este tipo de instituciones. Aunque fue cerrado en 1964, debido a múltiples razones, sigue siendo citado como ejemplo de institución misionera sostenible.

ción humana; b) Arquitectura comunitaria, la arquitectura como expresión de la comunidad; c) Arquitectura humana, la arquitectura como espacio de salud adecuado para el confort del ser humano; d) Arquitectura planificada, la arquitectura como ejemplo de un Dios de orden; e) Arquitectura atemporal, la arquitectura como muestra del carácter divino; y, f) Arquitectura formativa, la arquitectura como medio de aprendizaje (ver figura 9).

Arquitectura natural

Desde el comienzo del mundo, el hombre ha estado rodeado de naturaleza; siendo éste su primer espacio habitable, única fuente de recursos y espacio de aprendizaje. El plan de estudios divino original constituía principalmente en fortalecer la comunión con Dios, estudiar la naturaleza y desarrollar el trabajo práctico. El espacio para desarrollar cada una de estas habilidades era el jardín del Edén, un espacio completamente natural y que permitía a Adán y Eva apreciar de forma directa la creación divina; de la misma manera, se busca que el estudiante actual pueda encontrar a Dios en cada elemento de la naturaleza, tornándose la misma en medio de enseñanza divina (G. White, 1988, p. 457). La naturaleza, entonces, debe ser parte de la arquitectura que se proponga en los espacios pertenecientes a la institución adventista (ver figura 10). Este principio tiene 3 características:
1. Contacto natural: El concepto de mantener al estudiante en constante contacto con la naturaleza es parte de la filosofía de la educación adventista. Es importante que el estudiante sienta la presencia divina al estar en contacto con su creación (G. White, 1977, p. 322), se deleite y encuentre en cada elemento una muestra del amor y la sabiduría divina (G. White, 1980, p. 145). La naturaleza tiene un gran efecto sobre la vida estudiantil debido a sus muchas cualidades, ayuda a elevar el carácter y agilizar la mente; además, que actúa como escenario de aprendizaje, espacio de sanidad y como elemento de embellecimiento.
2. No ciudad: Una de las principales recomendaciones que sí se ha tomado en consideración al momento de proyectar un complejo educativo de la IASD es ubicar el campus fuera de las zonas urbanas y lejos del bullicio de la ciudad (Sutherland, s.f., p. 25) y asentarse en las zonas rurales donde se aprecie más la naturaleza (G. White & Arnett, 1951, p. 287). Se busca que el estudiante permanezca concentrado en las diversas actividades académicas o espirituales y no se distraiga con las vanidades que el mundo pueda ofrecer (G. White, 1977, p. 320). De todos modos, con el paso del tiempo los espacios rurales están siendo urbanizados y, por lo tanto, la ciudad llegará a rodear los terrenos de las instituciones adventistas; razón por lo cual es necesaria la consolidación de la ciudad universitaria alrededor del campus. Además, esta característica no sólo se refiere a la ubicación del terreno, sino a la ubicación de las diferentes áreas dentro del campus, manteniendo las áreas residenciales o de entretenimiento lejos de las áreas académicas (de

White, 1948).

3. Vida al aire libre: Dentro de la institución adventista, la naturaleza es considerada la fuente de salud divina (G. White, 1963, p. 232). Es por esto que, es necesario no sólo tener áreas verdes para observar, sino también espacios que permitan la vida al aire libre, en la que la comunidad y los estudiantes puedan tocar y sentir la naturaleza en la piel. Las actividades físicas deben realizarse al aire libre como un método de escape de la tensión que las actividades académicas o los problemas puedan tener sobre el estudiante (G. White, 1964, p. 220).

Arquitectura comunitaria

El segundo principio consiste en el involucramiento de la comunidad interna y externa en el proyecto (ver figura 11). La educación adventista toma como uno de sus pilares a la comunidad, por lo tanto, el proyecto debe generar una sensación de pertenencia en la comunidad, y no sólo en la institución adventista (Sutherland, s.f., p. 78). En este principio se determinan también 3 características:

1. Participación: Todos los miembros del colectivo institucional deben verse involucrados en la realización de los proyectos de infraestructura dentro de los campus o escuelas. G. White (2002, p. 338) menciona que, en la construcción de un templo o de una escuela, la hermandad debería construir los edificios con sus propias manos; sin embargo, ahora es poco probable cumplir al pie de la letra esta indicación dada la magnitud y complejidad de los proyectos desarrollados por la IASD. A pesar de esto, el proyecto debe ser un esfuerzo colectivo de mentes y manos (Sutherland, s.f., p. 78) pues la comunidad puede colaborar en algunas etapas de éste como las de diagnóstico y conceptualización; teniendo una menor participación en el diseño, construcción y mantenimiento del mismo. Es necesario que el estudiante, por más joven que sea, entienda el valor del trabajo y las cosas materiales, y contribuya a la mejora de su espacio de aprendizaje.

2. Comunidad: A pesar de la directiva de alejar las instituciones educativas del centro de la ciudad y emplazarlas en espacios rurales, la población asentada en los alrededores de los terrenos del campus tiene un gran impacto sobre el desarrollo de la institución y viceversa. La iglesia y la comunidad trabajan de la mano y, especialmente, en espacios educativos hay una estrecha colaboración entre ambos, la institución educativa provee educación no sólo a sus estudiantes sino a la población en general y la comunidad es el espacio de asentamiento y desarrollo social de los estudiantes. Por esta razón, las instituciones educativas de la iglesia deben estar abiertas hacia la comunidad, considerando la permeabilidad de sus barreras y el equipamiento de espacios que sean acogedores para toda la población.

3. Cultura y contexto: No sólo la presencia de la comunidad es importante sino también la cultura y cosmovisión que le pertenecen. Es importante

NATURAL

EJES	SÍNTESIS	CITAS
N_1 CONTACTO NATURAL	La naturaleza juega un papel muy importante en la filosofía de la educación adventista pues es considerada el segundo libro divino. Es así que es importante considerar la naturaleza como parte de la arquitectura a proyectarse en la IASD.	"Let the children learn to see in nature an expression of the love and the wisdom of God; let the thought of Him be linked with bird and flower and tree; let all things seen become to them the interpreters of the unseen, and all the events of life be a means of divine teaching" (The Adventist Home, p. 145) "Schools should be established where there is as much as possible to be found in nature to delight the senses and give variety to the scenery." (FCE, p. 320)
N_2 NO CIUDAD	Es importante mantener a los alumnos alejados del bullicio y el entretenimiento, a veces malsano, de la ciudad. La recomendación es la de ubicar los complejos de la IASD en las zonas rurales.	"It is the Lord's will that these institutions shall be established outside the city. They should be situated in the country, in the midst of surroundings as attractive as possible." (Counsels on health, p. 287) "We should choose a location for our school apart from the cities, where the eye will not rest continually upon the dwellings of men, but upon the works of God; where there shall be places of interest for them to visit, other than what the city affords." (FCE, p. 320)
N_3 VIDA AL AIRE LIBRE	La naturaleza y la vida al aire libre juegan un papel muy importante en la salud física, mental y espiritual de los estudiantes. Es necesario considerar espacios que permitan la vida al aire libre.	"Para aflojar la tensión provocada por el estudio, las actividades realizadas al aire libre, que proporcionan ejercicio a todo el cuerpo, son muy benéficas. " (Educación, p. 220) " Nature is the great physician that will heal them of all their maladies, both spiritual and physical... The patients should have the advantages that are given by natural surroundings. Nature is the great restorer of both soul and body" (Medical Ministry, p. 232)

La arquitectura como medio de comunicación entre la creación divina y la creación humana

Figura 10. Ficha de Arquitectura natural
Fuente: Elaboración propia. Escritos de Elena G. White.

COMUNITARIA

EJES	SÍNTESIS	CITAS
C_1 PARTICIPACIÓN	Es necesaria la participación de los integrantes de la comunidad tanto interna como externa en cada proyecto arquitectónico de la IASD. Se la puede involucrar en algunas etapas del proyecto como el diagnóstico, concepto, construcción y mantenimiento.	"Brethren are to counsel together; for we are just as much under the control of God in one part of his vineyard as in another. Brethren are to be one in heart and soul, even as Christ and the Father are one. Teach this, practice this, that we may be with Christ in God, all working to build up one another." (Testimonies for the Church vol. 8, p. 233) "When a church is raised up, let the members arise and build." (Testimonies for the Church vol. 6, p. 101)
C_2 COMUNIDAD	La comunidad anexa a toda institución educativa de la IASD causa una gran impacto sobre esta y viceversa. Es por esto que, la institución debe ser permeable hacia el exterior y considerar la inclusión de espacios relacionados o dedicados a la comunidad.	"No os olvidéis de la hospitalidad, porque por ella algunos, sin saberlo, hospedaron ángeles." (Hebreos 13:2) "All real education must be education of the whole community, and it must take hold of the life which the people live, making them more intelligent about this life. It is difficult and practically impossible to attain better conditions until existing conditions are understood." (Studies in Christian Education, p. 78)
C_3 CONTEXTO Y CULTURA	En cada territorio se pueden encontrar costumbres, climas, materiales, sistemas de construcción y patrones de asentamiento diferenciados. La arquitectura a proyectar debe estar contextualizada evitando caer en el intento de tener una imagen corporativa.	"Churches are built in many places, but they need not all be built in precisely the same style. Different styles of building may be appropriate to different locations." (Evangelism, p. 339) "Voice culture is a study that should find an place in every institution for the education of the youth." (Manuscript releases vol. 2, p. 213)

La arquitectura como expresión de la comunidad.

Figura 11. Ficha de Arquitectura comunitaria
Fuente: Elaboración propia. Escritos de Elena G. White.

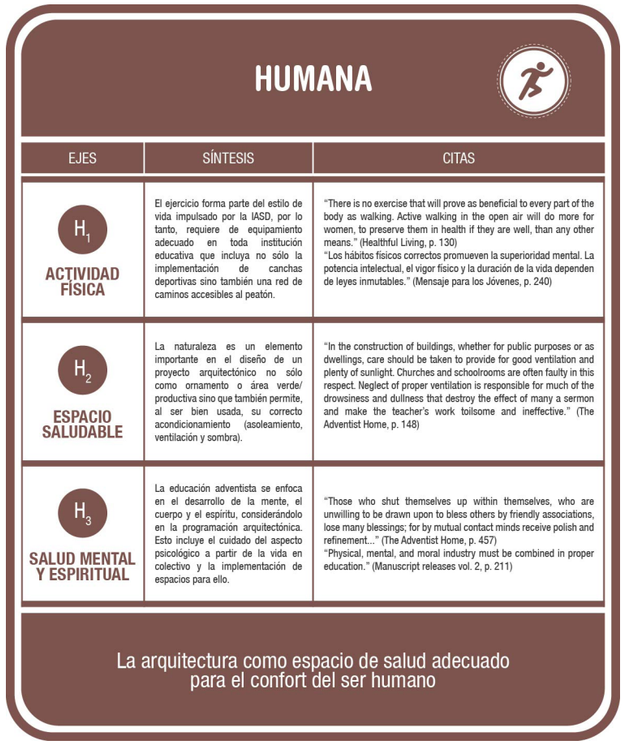


Figura 12. Ficha de Arquitectura humana
Fuente: Elaboración propia. Escritos de Elena G. White.

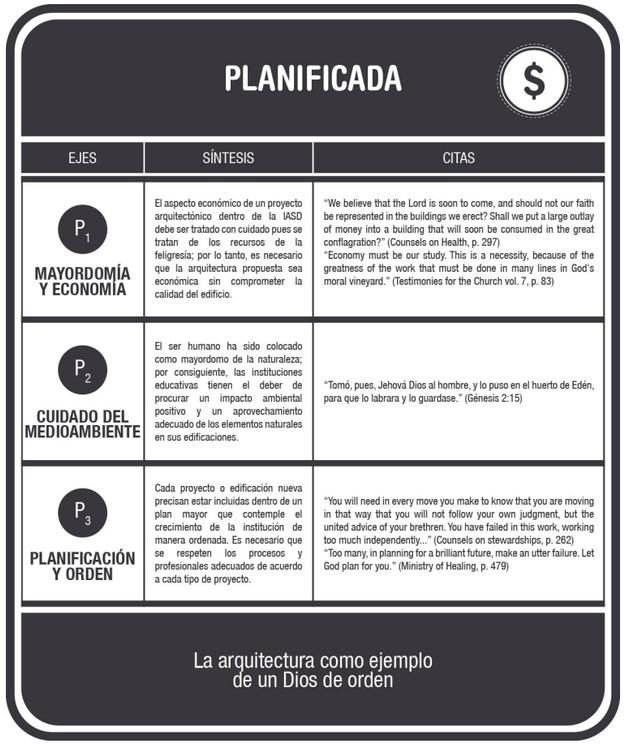


Figura 13. Ficha de Arquitectura planificada
Fuente: Elaboración propia. Escritos de Elena G. White.

tomar en consideración el contexto en el que se está emplazando el equipamiento, la materia y tecnología a aplicarse deben ser pertinentes al lugar, necesidades y posibilidades económicas de la comunidad (G. White, 2002, p. 339). No sólo se toma en consideración el contexto físico en la conceptualización del proyecto, sino también, la identidad cultural y el imaginario de la población. Una característica interesante de las diversas instituciones educativas superiores de la IASD es que concentran muchas culturas en un solo espacio[4] y los proyectos deben reflejar esto.

Arquitectura humana

El tercer principio determina que la arquitectura a proyectar debe tener un enfoque mucho más humano, es decir, orientado a mantener un espacio saludable (ver figura 12). Con el objetivo de ayudar en la mejora del carácter y el crecimiento físico-mental, los espacios relacionados al desarrollo de los estudiantes deben proveer una atmósfera alegre y estimulante a través de su arquitectura (G. White, 1977, p. 114).

1. Actividad física: Cada proyecto de la institución adventista, así como genera espacios de conexión con la naturaleza o con la comunidad, debe establecer espacios de actividad física, tomando en consideración el gran impacto que tiene la actividad física sobre el desarrollo mental (G. White, 1993, p. 240). La importancia de caminar se menciona muchas veces en los diversos libros del Espíritu de Profecía, por lo tanto, la arquitectura a proyectar debe impulsar a los estudiantes a buscar una vida más activa y a caminar, haciéndose necesario darle más importancia al peatón que al vehículo.

2. Espacio saludable: El contacto con la naturaleza no sólo se refiere a incluirla en el proyecto como elemento decorativo sino a realmente abstraer las propiedades de ella y utilizarlas para el funcionamiento del proyecto. En muchas ocasiones G. White menciona la aplicación de una correcta ventilación y asoleamiento; y la importancia que tiene para mantener un espacio saludable no sólo en espacios educativos sino también en las viviendas o en los espacios de salud (G. White, 1971, p. 149).

3. Mente y espíritu: Una de las características de la educación adventista es el aprendizaje integral (G. White, 2015, p. 211), es decir, no se enfoca sólo en entrenar la mente (aspecto académico) sino también el cuerpo (aspecto físico) y el espíritu (aspecto social y espiritual-religioso); por lo tanto, se deben considerar espacios que permitan este tipo de desarrollo. Del mismo modo, se considera que el aprendizaje es colaborativo, es decir, la enseñan-

4 Dada la demanda de educación universitaria por parte de los miembros de la IASD, esta ha generado una red educativa que consta de cerca de 135 universidades ubicadas en los 5 continentes. Los interesados en estudiar en estas universidades se trasladen de sus ciudades de origen a la universidad adventista más cercana o afín a sus intereses académicos generando una multiplicidad de culturas en un mismo espacio.

ATEMPORAL

EJES	SÍNTESIS	CITAS
A_1 NO MODAS	Al generar un nuevo proyecto para la IASD debe primar el contexto por sobre la tendencia arquitectónica del momento. Se debe evitar remodelar constantemente el edificio para adaptarse a las nuevas corrientes.	"As the chosen people of God we cannot copy the habits, aims, practices, or fashions of the world. We are not left in darkness to pattern after worldly models and to depend on outward appearance for success." (Testimonies for the church vol. 7, p. 90)
A_2 NO MONUMENTALIDAD	La arquitectura no debería ser sobrecogedora, por lo contrario, debería respetar la escala humana y mantener una proporción adecuado con respecto al entorno natural y urbano.	"The fewer grand buildings there are around our institutions, the less vexation we shall experience." (Testimonies for the church vol. 7, p. 88) "In every city where the truth is proclaimed, churches are to be raised up. In some large cities there must be churches in various parts of the city." (Medical Ministry, p. 309)
A_3 VERSATILIDAD Y ADAPTABILIDAD	Cada proyecto tiene que ser adaptable a variedad de usos y actividades, ya sean eclesiásticas o de emergencia; así como, a las nuevas tecnologías actuales y posibles en el futuro.	"You have had before you a small sanitarium consisting of three frame, one-story cottages connected by covered porches, equipped so simply that they can be duplicated in almost any mission." (Studies in Christian Education, p. 30)
A_4 SIMPLICIDAD Y PUREZA	Cada edificio es una muestra de la filosofía de la institución a la que pertenece; por lo que, en los edificios pertenecientes a la IASD se deben ver reflejados el carácter divino a través de su simpleza y pureza.	"Christian schools are content with simple, modest buildings and equipment, but must give great and mighty truth" (Studies in Christian Education, p. 74) "...Why does Sister White always use the words, "plain, neat, and substantial," when speaking of buildings? It is because I wish our buildings to represent the perfection God requires from His people." (Evangelism, p. 338)

La arquitectura como muestra del carácter divino

Figura 14. Ficha de Arquitectura atemporal
Fuente: Elaboración propia. Escritos de Elena G. White.

FORMATIVA

EJES	SÍNTESIS	CITAS
F_1 SERVICIO	La programación arquitectónica y la disposición de los espacios procuran incentivar el autoservicio y el servicio a los demás; además de, mostrar las diversas tareas que se requieren para el funcionamiento del complejo.	"But often the buildings of a school are constructed and equipped for the convenience of those who teach, house and board the students, rather than for the training necessary to fit these young people to become soldiers to endure hardness." (Studies Christian Education, p. 29)
F_2 PRODUCTIVIDAD NATURAL	La agricultura es una de las tareas primigenias del ser humano en la tierra, cultiva el carácter y acerca al estudiante a Cristo. En cada proyecto deben haber zonas productivas que permitan cumplir esta tarea.	"There is room within her vast boundaries for schools to be established where grounds can be cleared and land cultivated." (Testimonies for the church vol. 6, p. 158) "Ningún tipo de trabajo manual es de más valor que la agricultura. Se debería hacer más de lo que se hace para crear el interés por las tareas agrícolas, y para asentarlo." (Educación, p. 220)
F_3 CRÍTICA Y CRITERIO	En cada proyecto nuevo se encuentra la oportunidad de realizar una crítica para determinar las cosas que se pueden repetir y los errores que se tienen que evitar en futuros proyectos.	"The mistakes that have been made in the erection of buildings in the past should be salutary admonitions to us in the future. We are to observe where others have failed, and, instead of copying their mistakes, make improvements." (Testimonies for the church vol.7 , p. 92) " The youth must be impressed with the idea that they are trusted" (Christian Education, p. 46)
F_4 RIGUROSIDAD	Todo el proceso completo por el que pasa cada proyecto debe ser tratado con absoluta rigurosidad de la misma manera con la que se pretende educar a cada estudiante miembro de la institución.	"... amusements [are] introduced, which simply give exercise, without being any special blessing in doing good and righteous actions, which is the education and training essential." (FCE, p. 228) "Y hay recompensa en la laboriosidad virtuosa y en el cultivo del hábito de vivir para hacer bien" (El Hogar Cristiano, p. 460)

La arquitectura como medio de aprendizaje y reflexión

Figura 15. Ficha de Arquitectura formativa
Fuente: Elaboración propia. Escritos de Elena G. White.

za no sólo se imparte en las aulas y de modo vertical, sino que, se aprende a partir de la interacción constante en diversas actividades extracurriculares con los diversos miembros de la comunidad no universitaria o escolar.

Arquitectura planificada

El cuarto principio se enfoca en la tarea que Dios encargó a la humanidad de ser el mayordomo de este mundo, porque desde el principio, el jardín del Edén debía ser administrado y cuidado por el ser humano. Actualmente, sigue siendo responsabilidad del ser humano el cuidar de los recursos naturales; aún más, esta responsabilidad se extiende al correcto manejo de los recursos económicos y materiales que la iglesia posee (ver figura 13).
1. Mayordomía y economía: El manejo adecuado de los recursos es una de las principales preocupaciones debido a los múltiples ministerios que la iglesia tiene; por lo tanto, es de mucha importancia el tomar en consideración el costo y financiamiento de los proyectos a elaborarse (G. White, 1902, pp. 83, 92-93). Los proyectos deben reflejar el carácter humilde de Cristo, libre de vanidades y enfocados en la tarea de educar. La recomendación es que cada proyecto debe erigirse libre de deudas y con un presupuesto acorde a las posibilidades de la feligresía (G. White, 1948, p. 101). Dentro de las 28 doctrinas de la IASD está la creencia de la segunda venida de Cristo, entonces, es razonable que los recursos no deban ser derrochados en edificios ostentosos sino en ministerios que ayuden al avance de la misión de la iglesia (G. White & Arnett, 1951, p. 297).
2. Cuidado del medio ambiente: Génesis 2:15 dice: "Tomó, pues, Jehová Dios al hombre, y lo puso en el huerto de Edén, para que lo labrara y lo guardase." Este versículo resume la tarea que fue dada al hombre en el jardín del Edén y que cobra mucha importancia en estos días debido a la degradación de la naturaleza y el avance indiscriminado de la tecnología. Cada proyecto debe ser considerado una oportunidad de mejorar las condiciones ambientales del lugar en el que se encuentra; así como, del desarrollo de nuevos sistemas de aprovechamiento de los elementos naturales. Es también tarea de las instituciones educativas adventistas el enseñar a su comunidad cómo cuidar de la naturaleza por ser obra divina.
3. Planificación y orden: Dios debe ser el primero a ser consultado cuando un nuevo proyecto se avecina (G. White, 1942, p. 479). Él es un Dios de orden; por lo tanto, ningún proyecto o institución debe ser erigida sin antes haber pasado por una exhaustiva planificación. Los proyectos de infraestructura de la iglesia deben ser parte de un plan general que considere las posibilidades económicas de la iglesia, así como, un programa a largo plazo en la que cada proyecto es parte de una etapa. Para evitar el sobrecoste o decisiones apresuradas se debe respetar lo planificado y el proceso adecuado de cada proyecto.

Arquitectura atemporal

Sencillo, pulcro y sólido son las características que G. White (2002, p. 338) considera deben ser las de los edificios pertenecientes a la institución adventista. Se espera que cada proyecto a realizarse sea un reflejo de la perfección y el carácter divino; así pues, los proyectos no deben basarse en las tendencias del momento o en la necesidad de vanagloria (ver figura 14). Los edificios deben cumplir su propósito de acoger las actividades humanas de la mejor manera además de ser pertinentes en el tiempo y espacio, a pesar del paso de los años.

1. No modas: Se observa una fuerte descontextualización en la arquitectura adventista debido al gran impacto que las tendencias contemporáneas tienen sobre los proyectistas, instituciones y población en general. Se recomienda a la comunidad adventista a no seguir las costumbres, hábitos y modas del mundo; esto es aplicable a la arquitectura también (de White, 1902, p. 90). La arquitectura adventista debe alejarse de los "ismos"[5] y de buscar una apariencia de modernidad; por lo contrario, debe concentrarse en la búsqueda de reflexión y significado. Las propuestas deben tener más relación con el contexto y propósito que con la ostentación y apariencia.

2. No monumentalidad: Se debe evitar la construcción de edificios monumentales, éstos deben ser proyectados de tal manera que sean proporcionados al paisaje natural que los rodea (Sutherland, s.f., p. 28). La realización de proyectos a escala humana permite flexibilidad en su uso, posibilidad de construcción en varias etapas, incluso de utilización de sistemas modulares o de elementos prefabricados. Esta característica no sólo se aplica a lo físico, sino también a los recursos; la recomendación es la de no concentrar grandes masas de recursos humanos y económicos en un solo lugar sino una vez llegado al límite de lo adecuado proceder a la división de las instituciones.

3. Versatilidad y adaptabilidad: Cada edificación a proyectarse debe tener la cualidad de poder adaptarse a las muchas variables de uso y tecnologías en el tiempo. Los espacios deberían tener la posibilidad de ampliarse, dividirse o fusionarse configurando nuevos espacios y nuevas posibilidades de uso (Sutherland, s.f., p. 30). Es más, en ocasiones, los edificios en las instituciones adventistas pueden albergar actividades eclesiásticas o ser espacio de refugio en emergencia; por lo tanto, éstos deben ser proyectados considerando estas eventualidades.

4. Simplicidad y pureza: De acuerdo a la filosofía de la iglesia, los edificios tienen que ser simples y puros (G. White, 1963, p. 309), demostrar el carácter de Cristo y la humildad del cristiano (Sutherland, s.f.). La simplicidad no sólo se encuentra en la forma del edificio, sino también en la elección de materiales, en el ornamento o incluso en el mobiliario. El diseño de un espacio

5 Se denomina "ismos" a las diversas corrientes, tendencias o escuelas artísticas y arquitectónicas desde la época moderna hasta la actualidad.

educativo tiene mucha influencia sobre el aprendizaje de los estudiantes; un espacio recargado ya sea en color u ornamentos no permite la concentración necesaria.

Arquitectura formativa

Por último, como dice la Biblia en 1 Corintios 10:31 "Si, pues, coméis o bebéis, o hacéis otra cosa, hacedlo todo para la gloria de Dios", cada cosa que se proponga debe aportar a la formación del estudiante, la mejora del carácter y la comunión con Dios. La arquitectura no es ajena a esta tarea, cada proyecto a realizarse debe ser objeto y medio de reflexión (ver figura 15). Aún más, cada edificio realizado es una oportunidad de análisis de las ideas acertadas, los errores cometidos y alternativas a utilizarse en futuros proyectos (G. White, 1902, p. 92).

1. Servicio: La educación adventista forma a sus estudiantes para una vida de servicio a la iglesia y a la comunidad (Sutherland, s.f., p. 29), desde pequeños los alumnos son inculcados en el amor al prójimo y la humildad. Es necesario que ellos sean conscientes de las diversas tareas que se requieren para disfrutar de una vida escolar/universitaria adecuada. La planificación de los espacios debe considerar como característica el autoservicio en ciertas tareas y el servicio a los demás en otras.

2. Productividad natural: Toda institución educativa adventista debe contar con espacios de productividad natural en los que se incentive el amor por la agricultura. Los estudiantes deben apreciar el crecimiento de la naturaleza y cuánto esta aporta al ser humano de muchas maneras. El trabajo manual de cultivar la tierra permite un mayor aprecio sobre la creación divina y enseña lecciones de "amor, poder, sumisión y perseverancia" (G. White, 1948, p. 158).

3. Crítica y criterio: La arquitectura debe ayudar a la construcción del autogobierno del estudiante, el pensamiento independiente y la autocrítica (G. White, 1893, p. 46). Cada proyecto es una oportunidad de mejora, permite a los estudiantes construir el criterio suficiente para evaluar los errores cometidos en edificios anteriores y desarrollar nuevas estrategias para los futuros proyectos. Los proyectos deben ser realizados de tal manera que sean un reflejo de la perfección divina, es decir, se debe proyectar buena arquitectura que no sólo cumpla su función como aula o laboratorio sino que predique del amor de Dios a través de la calidad de sus espacios, la materialidad y el contacto con la naturaleza.

4. Rigurosidad: Una de las preocupaciones de la educación adventista es el desarrollo del carácter de los niños y jóvenes. No es casualidad que los eslogan de las instituciones educativas adventistas toquen el tema de los valores (G. White, 1977, p. 228); inclusive, cada año se adopta un valor específico a desarrollar en los alumnos como el orden, la puntualidad o la responsabilidad. Estas cualidades o valores deben traducirse en arquitectura,

infraestructura y edificios a través del cuidado en la planificación y procesos (concepción, diseño, construcción y mantenimiento) que requiere un proyecto.

Identidad cultural

Al utilizar el término "identidad cultural" es necesario entender la importancia del estudio de la sociedad partiendo de los contextos que rodean al ser humano y configuran su ser y su actuar pasando por su pensar. Katayama (2014) hace énfasis en la necesidad que se tiene en la actualidad de estudiar todo aquello que guarda relación con el universo social y el mundo representacional del ser humano, tales como los imaginarios, las representaciones y las culturas. La investigación cualtitativa refuerza la importancia de llevar al campo de estudio temas como la identidad cultural, configurando el escenario para estudiar al ser humano no sólo como objeto sino también como sujeto dador de sentido, como representador y re-configurador de la realidad.

El término cultura es muy variado en significado y complejo para comprender pues a lo largo del tiempo ha representado muchos conceptos que no sólo tienen connotaciones sociales sino que aplican a diversas disciplinas que no necesariamente son compatibles en pensamiento (Williams, 1976). La palabra cultura ha llegado a tener el significado de habitar, adorar, culto o cultivar; aunque, actualmente, según el Diccionario de la Real Academia Española, esta palabra se refiere al conjunto de conocimientos de determinada persona o conjunto de personas, a los cultos religiosos, y al conjunto de costumbres y modo de vida en determinado territorio. Por otro lado, se puede usar el término "cultura" como concepto diferencial pues establece las diferencias, valga la redundancia, entre comunidades. Se dice que el hombre nace con una identidad cultural determinada; sin embargo, al ser ésta una construcción social y no biológica precisamente, puede mutar. Fenómenos como la interculturalidad y multiculturalidad suceden cuando grupos determinados de personas con culturas diferentes son enfrentados, éstas pueden convivir en armonía manteniendo sus propias costumbres e idiosincrasia; sin embargo, con el tiempo las siguientes generaciones sufren un proceso de asimilación cultural que no precisamente elimina las culturas iniciales, sino que las une y crea una nueva. Aún más, se crean diferencias entre grupos de personas no sólo por la etnia, sino también por el género, la edad, ocupación, religión etc. Es por esto que se pueden hablar de culturas y subculturas, todas conviviendo en un solo territorio pero enriqueciendo a su manera a una cultura nacional. La cultura es inherente al hombre, se nace con y como parte de ella; sin embargo, se puede aprender y enriquecerla (Bauman, 1998).

La identidad de un pueblo se forma con la integración de la diversidad de concepciones y formas que se adhieren del exterior e interior del grupo humano. Las concepciones que le dan forma a la identidad cultural del pueblo

son heterogéneas y van mutando y sufriendo un proceso de transformacion continua, de reinvención por ser una realidad viviente. A traves del estudio en el tiempo de la identidad cultural se van determinando nuevos términos que enriquecen el concepto y la manera de estudiar y acercarse a las formas de vida de los grupos y etnias. Se habla también de términos como marginalidad social, fenómeno muy frecuente en los países latinoamericanos, donde se suele considerar cultura alta a la comprensión y apreciación de parte de una élite de la ciudad de elementos artísticos determinados. El choque con cada grupo humano que se fue estableciendo en el territorio, quienes buscaban su propia supervivencia social, generó una producción cultural desigual cuyo valor dejó de concentrarse en su costo y se trasladó al significado (Bhabha, 2007). Es decir, para lograr la supervivencia de un pueblo o nación es esencial la construcción de la identidad, y ésta se puede mostrar en las expresiones culturales.

Se debe entender que el ser humano, a diferencia de otros seres, encuentra múltiples significados a todo lo que le rodea, no solamente eso, sino que une y entrelaza estos significados formando una realidad mental y son precisamente estas significaciones las que conforman la identidad de un pueblo o nación; por lo tanto, al estudiar la cultura no es de primer interés determinar las leyes que la rigen sino interpretarlas para encontrar esos significados (Geertz, 1972). He aquí que entran a tallar diversas teorías que buscan estudiar y entender la identidad cultural de un colectivo. Una de estas teorías son los imaginarios que se pueden definir como la representación de una imagen mental, una realidad material o una concepción. Es decir, que se los construye con la transformación a través de la imaginación de lo que percibimos, aportándoles un significado simbólico y llevándoles a buen término. Pensar los imaginarios como una construcción social de la realidad, es el resultado de comprenderlos como elementos psíquicos y sociológicos, ya que, es a partir de los imaginarios que los seres humanos somos capaces de tener una lógica de representación. Un imaginario colectivo es cambiante, muta constantemente, y se genera a partir de las costumbres, el estilo de vida, el pensamiento y los valores de determinada sociedad. Cuando se estudia el imaginario de un colectivo se puede encontrar que éste tiene la capacidad de transformar lo real, es decir, produce materialidad y tiene impacto directo sobre el colectivo y sus relaciones (Skindzier, 2011).

Según García Canclini (1997) los imaginarios tienen un impacto muy particular sobre la sociedad pues estos se materializan en los espacios que las personas frecuentan cada día como los espacios públicos, los monumentos o edificios. Él estudia los imaginarios urbanos desde la perspectiva de un viaje por la ciudad, cómo por medio de imágenes podemos conocer e imaginar la realidad de nuestra ciudad. Menciona que la ciudad es como una gran vitrina donde al pasar podemos observar escenas que para cada persona puede significar algo completamente diferente. Al no poder en-

tender la ciudad como un todo, pues la sociedad latinoamericana es una de las más híbridas conocidas, se estudia sus diferentes estados en el tiempo, pues cada época dejó algo significativo para la sociedad que ahora la habita, creando una superposición de elementos que configuran la identidad del lugar.

Desde esta perspectiva Canclini dice que la ciudad no es sólo un lugar físico donde las cosas suceden, sino también donde se crean reflexiones, es decir, donde suceden fenómenos expresivos (García, 1997) que entran en conflicto con la razón. La multiplicidad de estos fenómenos expresivos se torna en una ventaja y en un problema; ventaja porque hay una variedad rica de costumbres, imaginarios, sueños y cosmovisiones para explotar, y problema, porque es muy difícil y complejo abarcar y entender toda esta multiculturalidad. Se puede asumir entonces que los imaginarios son el resultado no solamente de lo visible y obvio sino también de lo no conocido, de lo abstracto, de lo que no es o de lo aún no es. Como no se conoce la totalidad real de las cosas ni de la ciudad, los imaginarios vienen a llenar esos vacíos de lo que sí se conoce. La noción de imaginarios remite más a aspectos donde lo real, lo objetivo y lo observable es menos significativo y se reconoce mucho más el carácter abstracto.

Es así que, la teoría de los imaginarios urbanos se puede considerar según Armando Silva como "una antropología del deseo ciudadano" (2005), en la cual no se busca la verdad absoluta sobre una ciudad, sino creencias compartidas. Es decir, de acuerdo a los imaginarios no existe una sola forma específica de ver la ciudad por lo que no existe una ciudad absoluta sino muchas ciudades coexistiendo en el mismo territorio que se generan por la diversidad de individuos y culturas de la ciudad. Por esto, los imaginarios no son propiedad exclusiva de cada ciudadano en particular ni de toda la población en general sino que pertenecen a los diversos colectivos o grupos específicos de ciudadanos como las mujeres, los niños, los extranjeros, los estudiantes, etc. siendo la manifestación clara de lo que temen, desean, creen y sienten con respecto a la ciudad. Por lo tanto el imaginario es algo muy subjetivo que va a cambiar de persona a persona debido a muchas variables que la influencien, como son: historia del lugar, recuerdos, vivencias, deseos, aspiraciones, etc.

2.3. Definición de términos

Atemporalidad: Es la condición en la que un objeto o elemento no pertenece a un tiempo específico, o no es afectado por él. En arquitectura, la atemporalidad se manifiesta en la pertinencia de un objeto arquitectónico a lo largo del tiempo.

Borde urbano: Es el área límite entre lo construido urbano y la periferia, pudiendo este consolidarse en un futuro.

Campus: Es el conjunto entre el territorio y las edificaciones en las cuales se

desarrollan las labores de una universidad.

Ciudad universitaria: Espacio urbano cuyas principales actividades económicas giran en torno a una o varias instituciones educativas superiores.

Estética: Según el Diccionario de la Real Academia Española se la define como "armonía y apariencia agradable a los sentidos desde el punto de vista de la belleza". En arquitectura no sólo se refiere a la forma, volumen o color en las edificaciones sino también al uso de la materia, elementos y naturaleza.

Elena G. White: Fue la principal fuente bibliográfica de la IASD debido a su condición de profetisa. Escribió sobre salud, espiritualidad, psicología, administración y también arquitectura.

Iglesia Adventista del Séptimo Día (IASD): La Iglesia Adventista del Séptimo Día es una religión fundada en 1863 en Estados Unidos de Norteamérica por un grupo de estudiantes de la Biblia quienes habían compartido previamente la experiencia del "Gran Chasco" el 22 de octubre de 1844. Dentro de sus principales creencias están la segunda venida de Cristo y la observancia del sábado.

Lineamiento: Es el enfoque o postura que determinada institución quiere transmitir y se manifiesta a través de una serie de directrices y requerimientos a seguir. En arquitectura, los lineamientos suelen ser parte del Plan Maestro de una ciudad o institución.

Mayordomía: Como parte de la cosmovisión cristiana se considera que Dios es el dueño del mundo y sus elementos por su papel de creador de todo; el ser humano tiene como tarea la administración y cuidado de ese mundo.

Medio ambiente: Es el sistema en el que se interrelacionan agentes naturales y artificiales propensos a la modificación por el accionar humano.

Módulo: De acuerdo al DRAE el módulo es una unidad de medida o pieza que se repite en cualquier tipo de construcción. En arquitectura, se utilizan sistemas modulares para conseguir que el proyecto sea económico, replicable, con posibilidad de expansiones y sencillo de construir.

Naturaleza: A diferencia del medio ambiente, la naturaleza es el conjunto de todos los elementos en el mundo que se crean y transforman sin necesidad de la intervención humana; sin embargo, de acuerdo a la cosmovisión cristiana, ésta ha sido creada por Dios.

Paisaje: Es la percepción de un individuo sobre un terreno o territorio desde un punto determinado. Es decir, es todo lo que abarca la vista del individuo; así que no sólo es la observación de lo natural sino también de lo artificial.

Sostenibilidad: En arquitectura es el desarrollo y construcción de proyectos optimizando el uso de recursos y el cuidado del medio de tal manera que no se comprometa el bienestar de las generaciones futuras.

Universidad Peruana Unión (UPeU): La Universidad Peruana Unión como institución educativa perteneciente a la IASD y fue creada en 1919 en el distrito de Miraflores para luego trasladarse a su ubicación final en Ñaña.

3

METODOLOGÍA

3.1. Estrategias

La metodología propuesta en esta tesis empieza con la aproximación territorial en la que se analiza una problemática específica de un territorio definido en particular en base a la cual se va a desarrollar la tesis, en este caso se analiza el hermetismo de las universidades hacia la ciudad en Lima Metropolitana. De esta aproximación se desprenden tres variables: Ciudad y universidad, arquitectura adventista, e identidad cultural. Una vez analizada la teoría de cada una de las variables se escoge una categoría de cada variable para ser analizada en el espacio de estudio. En el caso de la primera variable, la categoría a analizar es la relación física entre el campus de la UPeU y su ciudad universitaria. En la segunda variable se determinan lineamientos arquitectónicos para la realización de proyectos pertenecientes a la IASD. Y, en la tercera variable, se analizan las manifestaciones culturales físicas y urbanas de cada departamento o país que está representado en la UPeU. La intención de esta metodología es que cada proceso que se haga en la tesis aporte directamente al proyecto arquitectónico; así que, de cada categoría se rescatan elementos para las estrategias proyectuales y la construcción del programa arquitectónico. Para esta tesis se va a utilizar una estrategia mixta, cualitativa/correlacional, pues se analizan las características de una población y espacios determinados.

En la primera categoría, la relación entre el borde del campus con la ciudad, el interés está en analizar las actividades, usos de suelo y características del límite, en este caso el muro, la vía y la calle adyacente a ella. Se encuentran patrones de uso que determinen parte del programa arquitectónico del objeto a realizar y también las brechas del borde que se permeabilizarán en el proyecto. Las tácticas utilizadas son visitas de campo diferenciadas que luego serán sintetizadas en una serie de mapas temáticos. La segunda categoría son los lineamientos arquitectónicos para proyectos de la IASD, es puramente cualitativa, es decir, se obtienen a partir de la revisión de documentos normativos y de teoría. La táctica más importante para obtener resultados en esta categoría es la del cotejo a partir del cruce de información entre las características de la arquitectura adventista con la normativa vigente, y entre ellas mismas. De este cruce se obtienen los diversos lineamientos que son, luego, categorizados de acuerdo a su función en el proceso del proyecto. Para la tercera y última categoría es necesario obtener información propia de la universidad con respecto a las características demográficas de la comunidad universitaria, especialmente lo concerniente a la diversidad cultural del alumnado. Se sintetiza esta información y se procede a la entrevista de un representante por cada departamento o país encontrado en el estudio preliminar. El resultado de estas entrevistas es una síntesis gráfica de la que se obtendrán una serie de características que se implementarán en el proyecto de forma reinterpretada además de algunos espacios que se agregarán al programa arquitectónico.

DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Objeto de estudio
Ciudad Universitaria UPeU

Delimitación espacial
Ñaña

Delimitación temporal
Año 2018

Delimitación teórico
Ciudad y universidad
Identidad cultural
Arquitectura adventista

POBLACIÓN

Cantidad
7 936 personas

Ecorregión
Yunga

Nivel Socioeconómico
Ingreso mensual entre S/. 850.00 y S/.2 990.00

Actividad Económica
Educación, comercio y servicios

CATEGORÍAS

Relación del campus con la ciudad universitaria

Manifestaciones culturales tangibles

Lineamientos arquitectónicos para proyectos de la IASD

TÁCTICAS

Visita de campo
Levantamiento del equipamiento de los barrios de Los Sauces, El Inti, La Alameda y la Era

Archivos
Información demográfica de la población a estudiar.

Observaciones
Levantamiento de información de actividades en la ciudad universitaria

Esquema
Sintetización de información demográfica de los alumnos de la UPeU

Mapeo
Sintetización de actividades y relaciones del muro de la UPeU con la comunidad

Mapeo
Sintetización de la procedencia de los alumnos de la Universidad Peruana Unión

Uso de documentos
Constatación de normativa relacionada a la infraestructura universitaria

Entrevistas
Encuentro con los diversos tipos de actores de la ciudad universitaria UPeU

Caracterización
Definición de características de la arquitectura adventista

Esquema
Sinopsis gráfica de las manifestaciones culturales

Cotejo
Cruce de la normativa con las características de la arquitectura adventista

Entrevistas
Entrevista a las autoridades de la UPeU.

Caracterización
Categorización de los lineamientos de acuerdo al tiempo de aplicación en el proyecto.

Mapeo
Mapeo de las características urbanas y naturales de la ciudad universitaria.

FLUJOGRAMA DE LA METODOLOGÍA DE TESIS

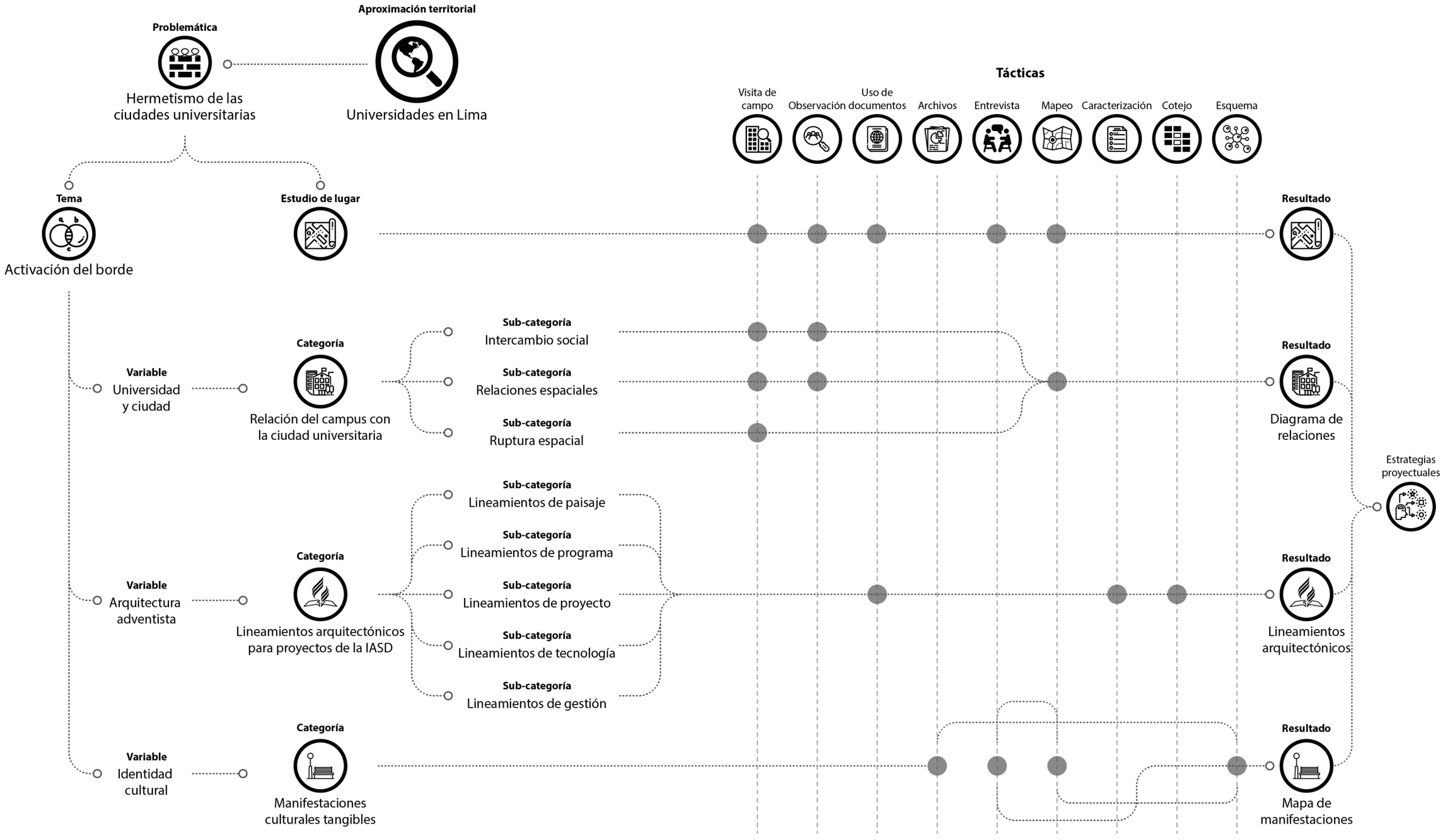


Figura 16. Campus y/o ciudad universitaria de la Universidad Peruana Unión
Fuente: Elaboración propia. Google Maps.

El campus de la UPeU se encuentra ubicado en el Km. 19.5 de la Carretera Central en el distrito de Lurigancho. Colinda al oeste con el cerro Concacuchoi al norte con el cerro El Deseado, al sur y este con la ciudad universitaria. La ciudad universitaria comprende los barrios anexos al campus que son El Inti, La Era (Era chapa), La Florida, Belén de Nain, Betania, Migdal Shalom y Los Sauces.

LEYENDA

Cuadrantes de estudio

Límites de la UPeU

0 100 200 300 400 500 m.

4

DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN

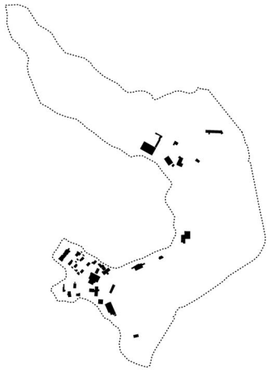
4.1. Borde campus/ciudad

La UPeU tiene una característica particular a diferencia de otras universidades ubicadas en Lima Metropolitana, pues esta congrega a su alrededor toda una ciudad cuyas actividades giran alrededor de la vida universitaria. Esta ciudad se delimita, para efectos del estudio, por la ubicación de las diversas residencias estudiantiles comprendiendo los barrios de Los Sauces, Betania, Belén de Ñaña, Migdal Shalom, La Alameda, El Inti y la La Era (primera etapa). En esta ciudad universitaria se observa un crecimiento bastante orgánico y autoconstruido, tal vez más cercano al concepto de ciudad universitaria medieval o college británico (ver figura 17). Al pertenecer a la IASD y ser la única institución de educación superior en el Perú de esta religión se genera un movimiento de alumnos no sólo del interior del país sino también de los países aledaños al Perú hacia la ciudad de Lima a partir de su emplazamiento en la zona de Ñaña en el año de 1945, algo que ya ocurría anteriormente en su antigua sede en Miraflores y también en el sur del país con el Colegio Chullunquiani apostado en Puno[1]. Se genera también movimiento de capital humano en la figura de docentes, administradores y personal de servicio, la mayoría de ellos de nacionalidad extranjera.

Previo a convertirse en sede del entonces Colegio Unión esta zona estaba conformada por fundos, es decir, era zona agrícola y rural, características que fueron las razones del emplazamiento del colegio pues correspondían a la filosofía de la institución (ver figura 18). Se prevé la llegada de alumnos de diversas partes del país así es que se construyeron viviendas para los docentes, residencias estudiantiles diferenciadas para varones y señoritas además del equipamiento educativo (ver figura 19). Con la creación del Centro Educativo Superior Unión (CESU), instituto que impartía carreras técnicas como secretariado, educación o teología, la cantidad de alumnos se incrementó y las residencias dentro del campus no se podían abastecer. Esto sumado a la situación económica de los alumnos, generó que muchos de ellos tuvieran que trabajar y estudiar al mismo tiempo; aún así el dinero no les alcanzaba para vivir dentro de la universidad ya que el precio por ciclo de un alumno era elevado; así que encontraron en los nuevos barrios como Los Sauces y Los Pinos viviendas que ofrecían alquiler de cuartos a precios mucho más módicos, incluso algunos docentes o hermanos de la iglesia que tenían sus viviendas en esos barrios los alojaban sin precio alguno (ver figuras 20 y 21).

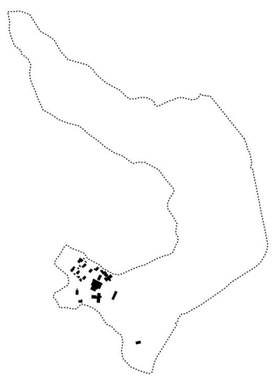
En los años 80's se produjo una primera invasión en uno de los cerros aledaños y se formó la comunidad de La Era, zona en la que muchos alumnos encontraron un espacio pa ra vivir. Años más tarde, al convertirse el CESU

1 La obra educativa de la IASD en el Perú empieza en esta región del país gracias a la llegada del misionero Fernando Stahl y la ayuda de Manuel Zeta Camacho. Es por esta razón que la en esta región hay un porcentaje muy elevado de instituciones educativas y miembros de la IASD a comparación de otras regiones del Perú, incluyendo Lima Metropolitana.



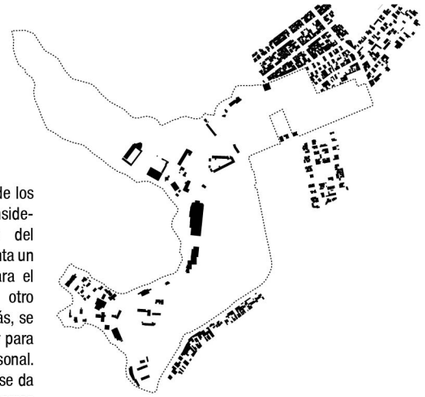
En el año de 1946 el Colegio Industrial, entonces ubicado en Miraflores, se traslada fuera de la ciudad a la hacienda “La Viña” ubicada en Ñaña entre los cerros Cuncacucho y El Deseado. En los 4 primeros años se construyeron algunas aulas, el edificio administrativo, residencias tanto para alumnos y docentes, y dependencias agropecuarias. Los terrenos vecinos eran similares, zonas de cultivo sin edificios significativos.

1940



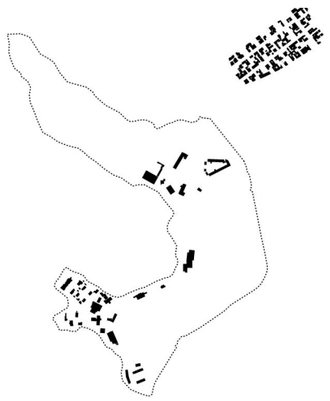
1950

En las décadas de los 50’s y 60’s se construyeron la zona industrial que incluyen la panadería y la imprenta. Se construye el nuevo salón de actos que cumple las funciones de auditorio e iglesia; y la primera etapa del nuevo colegio. Con ayuda del gobierno, se implementa un nuevo puente en Ñaña para sustituir uno de madera. Además, en el año de 1969 se celebra el cincuentenario del colegio.



1970

Después de la celebración de los 50 años del complejo y considerando la implementación del instituto (CESU) se implementa un nuevo edificio completo para el colegio que se ubica al otro extremo del campus. Además, se construye el Barrio El Saber para acoger a las familias del personal. Es en esta época en la que se da una invasión en los cerros aledaños empezando a formarse la comunidad de La Era.



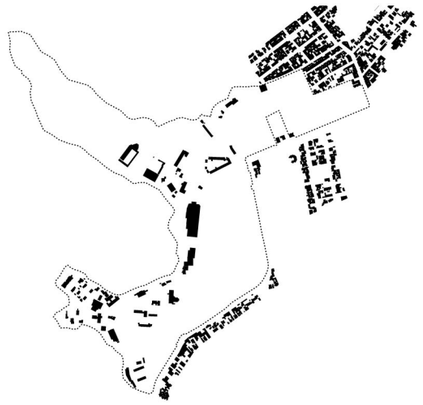
1980

Dado el cambio de instituto a universidad se hace evidente la necesidad de contar con nuevo equipamiento educativo; así que, se adquiere más terreno (La Mansión) y se construyen los pabellones A, B y C; además de la planta de Productos Unión. Alrededor del campus la finca aledaña se convierte en el barrio de El Inti; y, por el lado sur a las riberas del Rímac va asentándose el barrio Los Sauces.



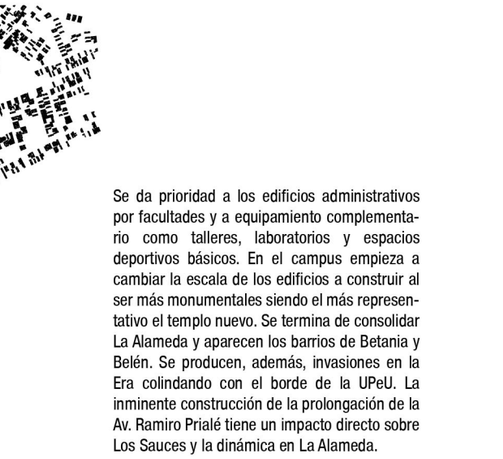
1990

A partir de 1990 desaparecen por completo los campos de cultivo dentro del campus dando lugar a áreas verdes y equipamiento educativo. Se erige la nueva biblioteca dada su importancia dentro de un recinto educativo. Es en esta década que se consolidan los barrios cercanos al campus que tienen como actividad económica principal los servicios para estudiantes como residencias o comedores.



2000

Se erigen dos nuevos pabellones de aulas y la central de tecnología (DIGESI). Con la intención de dar un paso hacia la modernidad se construye un edificio administrativo con cobertura de muro cortina a diferencia del resto del complejo construido en ladrillo y concreto. En la ciudad universitaria se da un paso importante al convertirse los últimos campos de cultivos exteriores al campus en zona residencial (La Alameda).



2010

Se da prioridad a los edificios administrativos por facultades y a equipamiento complementario como talleres, laboratorios y espacios deportivos básicos. En el campus empieza a cambiar la escala de los edificios a construir al ser más monumentales siendo el más representativo el templo nuevo. Se termina de consolidar La Alameda y aparecen los barrios de Betania y Belén. Se producen, además, invasiones en la Era colindando con el borde de la UPeU. La inminente construcción de la prolongación de la Av. Ramiro Prialé tiene un impacto directo sobre Los Sauces y la dinámica en La Alameda.

2019



Figura 17. Evolución urbana de la ciudad universitaria de la UPeU

Fuente: Elaboración propia. Libro de Plata UPeU, El Eco 1969.

Aunque la Universidad Peruana Unión se fundó en el año 1919 como Colegio Industrial en Miraflores, se hacía necesario un espacio más amplio para contener las actividades agrícolas características de las instituciones adventistas. De acuerdo a las indicaciones de la IASD, se buscó un espacio que se ubicara fuera de la ciudad y que permitiera el crecimiento de la institución.



Figura 18. Borde del campus de la UPeU, 1969.

Fuente: Eco 1969 de la Universidad Peruana Unión.

Inicialmente el terreno del entonces Colegio Industrial no tenía un cerco perimétrico siendo limitado de manera virtual por elementos naturales como los cerros y el río Rímac. Años después, por razones de seguridad se construyó un muro de tapial como cerco perimétrico, y los terrenos vecinos hicieron lo mismo. En el año de 2019 se cambió gran parte del cerco con un muro perforado de concreto que permite una mayor permebilidad entre campus y ciudad.



Figura 19. Primeras edificaciones en el Campus del Colegio Unión de Ñaña, 1946

Fuente: Eco 1969 de la Universidad Peruana Unión.

Para el año de 1946 se había terminado la construcción del internado de varones ubicado a la izquierda. Al lado derecho se encuentra el internado de señoritas en construcción. En medio de ellos se ubica el comedor y la lavandería, edificio que sufrió una serie de moddificaciones en los años posteriores. También, se construyeron cuatro viviendas para el personal en la pendiente del cerro. Delante de todas estas edificaciones se construyó el edificio de aulas, oficinas de administración y el salón de reuniones.



Figura 20. Bosquecillo de pinos a la espalda de la Residencia de Señoritas, 1970
Fuente: Leroy Alomía - Grupo de Facebook.
En los primeros años de funcionamiento de la institución la ocupación del suelo dentro del campus era principalmente de área agrícola y ganadera. Asimismo, se implementaron algunas áreas de encuentro con árboles de copa alta en la que los alumnos pasaban sus momentos libres. Algunos de estos espacios, como el de la imagen, fueron removidos por necesidad de construcciones nuevas aunque se crearon nuevos espacios similares en otros puntos del campus.

en universidad la cantidad de alumnos se incrementa aún más y al mismo tiempo se forma el barrio del Inti, probablemente el que más relación tiene con la universidad a nivel social, ya que sus pobladores en su gran mayoría son alumnos y ex-alumnos de la universidad pues fue en este barrio que aparecieron las primeras residencias estudiantiles externas al campus; y a nivel físico, pues es la comunidad que convive directamente con el borde/muro de la universidad. Otro momento importante para la ciudad universitaria es la apertura de la avenida pricipal (Av. Balaguer) con la lotización de la Alameda, antes una chacra inmensa cercada por un gran muro de tapial. Este es un momento muy importante para la relación entre el campus y la ciudad pues el espacio se abre, la vía deja de ser un espacio oscuro, peligroso y poco transitado y la imagen de la ciudad cambia[2]. A partir de este episodio la proliferación de la vivienda estudiantil y la consolidación de la ciudad universitaria dieron pasos agigantados, abriéndose la posibilidad de la generación de un movimiento económico mucho más dinámico. En los últimos años las demás zonas aledañas al borde se han ido lotizando y poblando de manera sistemática, logrando que casi todo el borde tenga de alguna manera actividad constante alrededor de ella.

Con la aparición de los diversos barrios a lo largo del tiempo, el movimiento económico ha ido mutando y diversificándose de acuerdo a las necesidades que los alumnos presentan en el momento. Por ejemplo, en el caso de las residencias estudiantiles, en los primeros años, los alumnos vivían en las residencias ubicadas dentro del campus o se hospedaban en la casa de algún docente. En los años 90's aparece la primera tipología de residencia universitaria[3] externa cuyo programa arquitectónico se conformaba de la vivienda del dueño, servicios, un patio y una serie de dormitorios dobles o simples para los estudiantes; algunas veces, incluían un comedor en la que el mismo dueño de la residencia les proveía alimentación diaria. Sin embargo, en los últimos años, debido a una mejor posición económica de los alumnos aparece un nuevo tipo de residencia en el que se dejan de lado los dormitorios y se ofrecen departamentos o minidepartamentos que se pueden alquilar de a dos o entre un grupo de alumnos. Este nuevo tipo de alojamiento le permite al alumno tener el espacio suficiente para realizar las diversas actividades que requiere para su vida universitaria como trabajos en grupo o trabajos a gran escala. Aún más, a diferencia de años pasados los alumnos actualmente cuentan con herramientas tecnológicas y análogas necesarias para su desarrollo académico que no podrían encon-

2 No sólo se abre la Av. Balaguer sino también la calle Lobatón, que era probablemente el espacio más inseguro de toda la zona.

3 La UPeU tiene un registro de residencias universitarias autorizadas que cumplen con estándares básicos de calidad como infraestructura y normas básicas de convivencia de acuerdo a la filosofía de la IASD, por esto, es usual encontrar residencias separadas por género. De todos modos, existen residencias fuera del registro y que no son contempladas para algunos beneficios y actividades que la universidad tiene.

trar un espacio adecuado en la tipología anterior. Una diferencia particular que se encuentra entre estas dos tipologías es la relación estudiante-dueño; en la primera tipología la residencia se configura como un hogar en el que el dueño representa la figura paterna para los estudiantes lo que se ve reforzado por la existencia de espacios de uso común como patios y áreas verdes dentro del edificio, además de, reglas básicas de convivencia como hora máxima de entrada en la noche o la participación de los jóvenes en los cultos matutinos y vespertinos. Sin embargo, en el caso de la residencia-departamento la relación dueño-estudiante es prácticamente nula, además que en el afán de aprovechar en lo posible el terreno los edificios no tienen áreas libres o espacios de encuentro haciendo que cada departamento sea una unidad aislada.

Otro aspecto que también ha evolucionado con el paso de los años es el movimiento económico-comercial de la zona (ver figura 23). En los primeros años las actividades económicas se limitaban a la residencia estudiantil, comercio menor de abarrotes y restaurantes-pensiones para los estudiantes, además del servicio de mecanografiado o tipeado de trabajos ya que la mayoría de alumnos no contaban con máquinas de escribir o, más delante, de computadoras. Con la apertura de la Av. Balaguer, a partir de la lotización y población de La Alameda, la oferta de servicios se multiplicó. En los servicios de alimentación, aparte de las clásicas pensiones, que son un tipo de restaurante que ofrecen alimentación diaria y completa a los estudiantes; aparecieron los primeros chifas y demás restaurantes temáticos, algunos de acuerdo a las necesidades particulares de la comunidad (estudiantes y población en general, la mayoría adventistas) como restaurantes vegetarianos o cevicherías de acuerdo a los lineamientos bíblicos del consumo de pescado.

En los servicios de tecnología, también han habido variaciones en el tiempo, de los servicios de tipeado de trabajos se pasó a las cabinas de internet, lógicamente por la falta de instrumento propio de parte de los alumnos; sin embargo, en los últimos años los servicios están más enfocados en la producción de los resultados, por ejemplo, espacios de impresión, ploteos, copias, corte láser, etc. Los servicios comerciales también han ido diversificándose en el tiempo, en los primeros años se podían encontrar un par de bodeguitas que ofrecían los abarrotes básicos y nada más; ahora se pueden encontrar minimarkets, bazares, librerías, tiendas de ropa o piñaterías. Los servicios de salud también se han proliferado habiendo ahora consultorios oftalmológicos, dentales, un policlínico y una variedad amplia de farmacias que a la vez funcionan como agentes bancarios. Inclusive se han instalado en el territorio servicios de estética como salones de belleza, barberías y la, cada vez más creciente, industria de gimnasios. Los servicios de entretenimiento no se quedan atrás, anteriormente se podían encontrar sólo espacios para la recreación deportiva, que son usados ahora más asiduamente; sin embargo, ya se pueden encontrar espacios en los que se da el servicios



Figura 21. Alumnos llegando al Colegio Unión de Ñaña, 1959

Fuente: Giovana Acosta - Grupo de Facebook.

Durante la primeras décadas de presencia de la institución en Ñaña los alumnos vivían únicamente dentro del campus en las residencias. A partir de la segunda mitad de la década de los 50's algunos estudiantes encuentran residencia fuera del campus en la zona de La Cruz y en Los Pinos. Dada la falta de transporte público los alumnos externos se movilizaban de La Cruz al Colegio Unión en bicicleta o a pie.



LEYENDA

1. Auditorio Agustín Alva y Alva (ex Salón de Actos)
2. Residencia de varones
3. Comedor universitario
4. Residencia de señoritas
5. Segunda garita de ingreso
6. CRAI (Biblioteca)
7. Imprenta Unión
8. Productos Unión
9. Auditorio móvil
10. Templo Villa Unión
11. Colegio Unión
12. La mansión
13. Primera garita de ingreso
14. IASD “La Alameda”
15. Colegio “Los Álamos”
16. IASD “El Inti”
17. Colegio “CRECE”
18. Loza deportiva del Inti
19. Garita de ingreso a La Era
20. Posta médica “Virgen del Carmen”
21. Colegio “Mi Jesús”
22. IASD “El Faro”
23. Piscina UPeU

Figura 22. Plano general de la ciudad universitaria de la UPeU

Fuente: Elaboración propia.

La ciudad universitaria de la UPeU está compuesta de dos partes: 1) El campus universitario que tiene como elementos principales la biblioteca central, el templo de Villa Unión, los pabellones de aulas y La Mansión; y 2) la comunidad alrededor del campus que tiene como referentes de ubicación a las iglesias de El Inti, La Alameda, La Era, el colegio CRECE, y algunos establecimientos de alimentación.

0 50 100 200 m.

LEYENDA

EQUIPAMIENTO

- Servicios de estética
- Servicios de salud
- Servicios de entretenimiento
- Servicios de alimentación
- Servicios comerciales y equipamiento industrial
- Servicios educativos y tecnológicos

Figura 23. Equipamiento de la ciudad universitaria de la UPeU

Fuente: Elaboración propia.

La ciudad universitaria contiene equipamiento diverso relacionado con las actividades de la universidad. Dado que los estudiantes viven en la ciudad universitaria los servicios de alimentación, entretenimiento, tecnológicos y de estética tienen un uso masivo. Un gran porcentaje de este equipamiento se encuentra ubicado a lo largo del borde del campus.

de juegos en línea. Lo interesante es que cada vez los nuevos empresarios se están interesando por mostrar ideas distintivas y temáticas para captar la atención del estudiante y que no sólo consuma el producto sino que se entretenga al hacerlo.

La población variada que vive en la ciudad universitaria sumado a la gran oferta económica y de servicios genera toda una gama de actividades en los diversos espacios libres dentro y fuera del campus (ver figuras 24, 25 y 26). Es recurrente ver a los estudiantes en grupo en los parques de los Huarangos o en La Mansión ya sea estudiando en grupo o simplemente pasando el rato, habiendo situaciones similares fuera del campus en la denominada ciudad universitaria. Las actividades deportivas también juegan un papel importante en la comunidad pues no sólo las diversas canchitas de fútbol de las comunidades aledañas son utilizadas para este fin sino también los espacios de la universidad. Aún más, es muy recurrente observar cada cierto tiempo grupos ingresando a la universidad con el objetivo de realizar caminatas hacia los cerros que colindan con ella. Muchas veces el campus es visitado por las familias de la comunidad para pasear con los niños y estar en contacto con la naturaleza. Además, durante todo el mes de abril, por motivo del aniversario institucional de la UPeU, se desarrollan una gran cantidad de actividades que congrega durante varios días a los diferentes actores de la comunidad.

Sin embargo, la mayor cantidad de actividades extracurriculares que se desarrollan en esta ciudad corresponden a la IASD; dentro del campus se desarrollan periódicamente eventos como campamentos o camporees, concentraciones de la iglesia que congregan a la feligresía de toda Lima

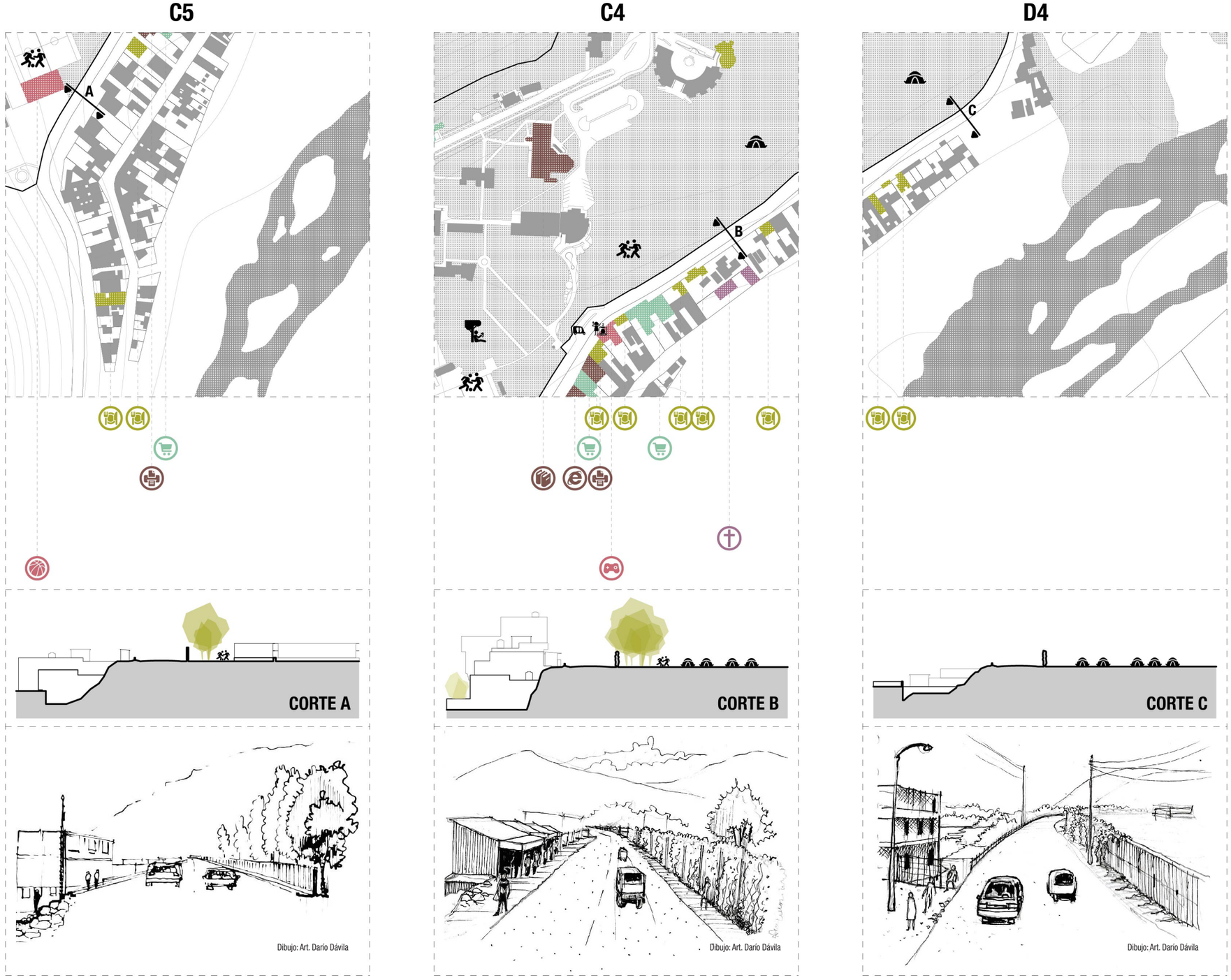


Figura 24. Interacción social y espacial en el borde del campus, cuadrantes C4, C5 y D4.

Fuente: Elaboración propia. Universidad Peruana Unión.

Los bordes de estos cuadrantes se ubican en la Av. Nuevo Horizonte que conecta con Carapongo. Por la presencia de la Garita N°2 hay movimiento económico y actividades diversas a lo largo del borde ya sea hacia adentro del campus como hacia afuera. El cerco perimétrico es de concreto y permeable más no cuenta con vereda hacia fuera del campus.

Metropolitana, cultos especiales, conciertos, semanas de oración, etc. Fuera del campus es recurrente ver a los feligreses de las diversas iglesias en grupos desarrollando actividades de evangelismo los días sábados y actividades de los diversos clubes, ya sea de conquistadores o aventureros, los días domingos.

Se observa, entonces, que a lo largo de todo el borde del campus tanto dentro como fuera suceden una variedad de actividades económicas, sociales, deportivas, etc., que de alguna manera mantienen viva la ciudad universitaria. Hay 2 puntos estratégicos que condensan la mayor cantidad de actividad; el primero es la segunda garita que al ser un ingreso peatonal permite el encuentro de los diversos actores que intervienen en la construcción de la ciudad universitaria. Allí se encuentran la mayor cantidad de restaurantes-pensiones pues los espacios de aulas y laboratorios están en su mayoría más cercanos a esta garita, por lo que es muy utilizada por estudiantes y trabajadores en la mañana, al mediodía y al atardecer. Es, además, el espacio de ingreso más utilizado cuando hay eventos multitudinarios dentro del campus por su cercanía con los espacios deportivos y la variedad de espacios comerciales que se encuentran en la calle adyacente. El segundo punto estratégico se encuentra en la esquina entre la Av. Balaguer y la entrada al barrio del Inti, estas dos calles son las que concentran la mayor cantidad de actividad económica y social en toda la ciudad pues son los ejes de la zona residencial estudiantil. Aquí, no sólo la esquina es el punto de actividad intensa sino ambas calles desde la primera entrada a la Alameda hasta el restaurante "Vegetariano", y desde la esquina del Inti hasta la entrada de la Era; es-



Figura 25. Interacción social y espacial en el borde del campus, cuadrantes D1, D2 y D3.

Fuente: Elaboración propia. Universidad Peruana Unión.

Los bordes de estos cuadrantes se ubican en la Av. Cusipata y parte en la Av. Balaguer. Con la construcción del nuevo ingreso se está activando este sector. Aún así tiene la menor cantidad de equipamiento, actividades y poca afluencia peatonal. El cerco perimétrico es de concreto, permeable y a diferencia del sector anterior si cuenta con una vereda.

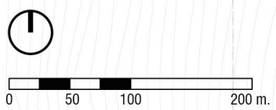


tando aquí la mayor diversidad de equipamiento y actividades de la ciudad. Lo curioso es que el otro ingreso, la primera garita, a pesar de su condición de espacio principal de ingreso al campus no es tan importante como centro de actividad y esto se debe a que se encuentra en una calle angosta en "L", además que no hay residencias universitarias cerca a este ingreso por lo que los alumnos lo utilizan simplemente como espacio de paso. Son los estudiantes del colegio Unión los que principalmente generan movimiento en este ingreso por lo que si se puede observar algunos vendedores ambulantes de comida. En los últimos años se han ubicado algunos espacios comerciales al frente de este ingreso aunque no representan ningún tipo de servicio para los estudiantes ni de la universidad ni del colegio.

La contradicción presente en la ciudad universitaria se encuentra en la ruptura espacial evidenciada a través del muro perimétrico del campus que separa dos espacios de esta ciudad que al fin y al cabo se pertenecen, es necesario entonces lograr una relación espacial adecuada entre ellos a través de un borde permeable. Hasta el año 2018, se observaba que el muro cambia de materialidad por tramos, la mayor extensión del muro está hecho de tapial, a partir de la curva que lleva a Los Sauces hasta la segunda garita es una alambrada con vegetación en forma de enredaderas, y el resto del borde desde la segunda garita hasta el final está hecho de bloques de concreto. Para el año de 2019 se cambió el muro de tapial por un cerco más permeable de bloques lineales de concreto. Lo que no cambia es que el borde se une directamente a la vía vehicular sin haber veredas o espacios para el peatón aislando el campus de la ciudad.

Se identifican entonces una serie de condicionantes a lo largo del borde resultado de la suma de elementos que se observan al lado del muro como actividades, equipamiento, arquitectura o topografía (ver figura 27). Es lógico que, por motivos de seguridad no se puede derribar la totalidad del muro pero si se puede repensarlo de tal manera que no sea éste simplemente un muro ciego sino un espacio público y útil para la comunidad. Además, no debe ser un espacio libre únicamente, sino equipamiento que sea para el uso de la comunidad que permita su instrucción, aprendizaje y recreación de acuerdo a las actividades, ya estudiadas, que la comunidad realiza. Por lo tanto, es necesario repensar el borde a partir de las condicionantes encontradas y procurando potenciar las características positivas encontradas en el contexto.

Figura 26. Interacción social y espacial en el borde del campus, cuadrantes E2 y E1.
Fuente: Elaboración propia. Universidad Peruana Unión.
Los bordes de estos cuadrantes se ubican entre la Av. Balaguer y la Av. Los Olivos, en los que se ubican las entradas a La Alameda y El Inti. A pesar de la rigidez del muro perimétrico de tapial es en estos cuadrantes donde se concentra la mayor cantidad de actividad y equipamiento por su ubicación. Aquí también se puede observar mayor comercio informal y desorden vehicular.



LEYENDA

CONDICIONANTES

- Calle-muro
- Muro vecino
- Bosque pendiente
- Calle comercial
- Esquina
- Edificio vecino
- No vereda-pendiente
- Ingreso
- Chacra

EQUIPAMIENTO

- Servicios de estética
- Servicios de salud
- Servicios de entretenimiento
- Servicios de alimentación
- Servicios comerciales y equipamiento industrial
- Servicios educativos y tecnológicos

Figura 27. Mapa de condicionantes del borde de la UPeU

Fuente: Elaboración propia.

Se identifican 9 condicionantes en el borde del campus. Algunas están determinadas por elementos naturales y topográficos como las condicionantes de "Chacra", "Pendiente" y "Bosque pendiente". Otras se identifican por actividades de la comunidad como "Esquina", "Ingreso" y "Comercio" . Y las últimas, se determinan por elementos arquitectónicos como "Calle-muro", "Muro vecino" y "Edificio".

4.2. Manifestaciones culturales urbanas

La UPeU tiene ciertas características particulares en su composición demográfico-social que sobresalen a partir del cruce de variables como el sexo, la generación, el interés académico, la religión y la procedencia; características que la diferencian de otras universidades cuya comunidad es mucho más homogénea (ver figura 28). Aunque la proporción entre alumnos varones y mujeres es similar, se puede observar que hay ciertas facultades en las que predomina un género como en la Facultad de Teología donde casi todos los alumnos son varones y solamente se pueden encontrar 7 alumnas mujeres, o en la Facultad de Salud donde, a excepción de la carrera de Medicina, hay una mayor proporción de estudiantes mujeres. En cuestión de edades, se prefirió el estudio de los alumnos a partir de la generación a la que pertenecen pues se entienden mejor sus características. En las universidades particulares la gran mayoría de los alumnos pertenecen a la generación Z o I-Gen, que oscilan entre los 15 y 24 años; sin embargo, aunque en la UPeU representan la mayor cantidad de alumnos, hay un buen porcentaje de estudiantes que pertenecen a la generación Y o Millenials e incluso un pequeño porcentaje de la generación X que incluye a un estudiante de poco más de 70 años. En la generación Z o centenials, el 55% son mujeres y el resto varones, y en la generación X y Y la proporción se invierte; siendo la Facultad de Teología la que tiene más porcentaje de alumnos de mayores de 25 años que menores. En cuestión de religión, se observa un aplastante porcentaje de alumnos pertenecientes a la Iglesia Adventista del Séptimo Día, proporción que se mantiene en casi cada una de las facultades siendo la Facultad de Teología la que está conformada casi en su totalidad por alumnos de esta religión con la excepción de un solo alumno que es católico; mientras que la Facultad de Ingeniería y Arquitectura presenta una disposición mucho más homogénea con el 44% de alumnos siendo no adventistas debido a la llegada de alumnos del "Programa Nacional de Beca 18"[1].

1 En el año 2011 se crea el PRONABEC y el programa de "Beca 18" dirigido a jóvenes de bajos recursos con buen rendimiento académico en su etapa escolar. El Estado firma convenios con varias universidades privadas en distintos puntos del país (la UPeU es una de ellas) para que estos jóvenes puedan estudiar una carrera profesional contando con una beca integral que incluye pago de los estudios, vivienda, alimentación y materiales académicos.

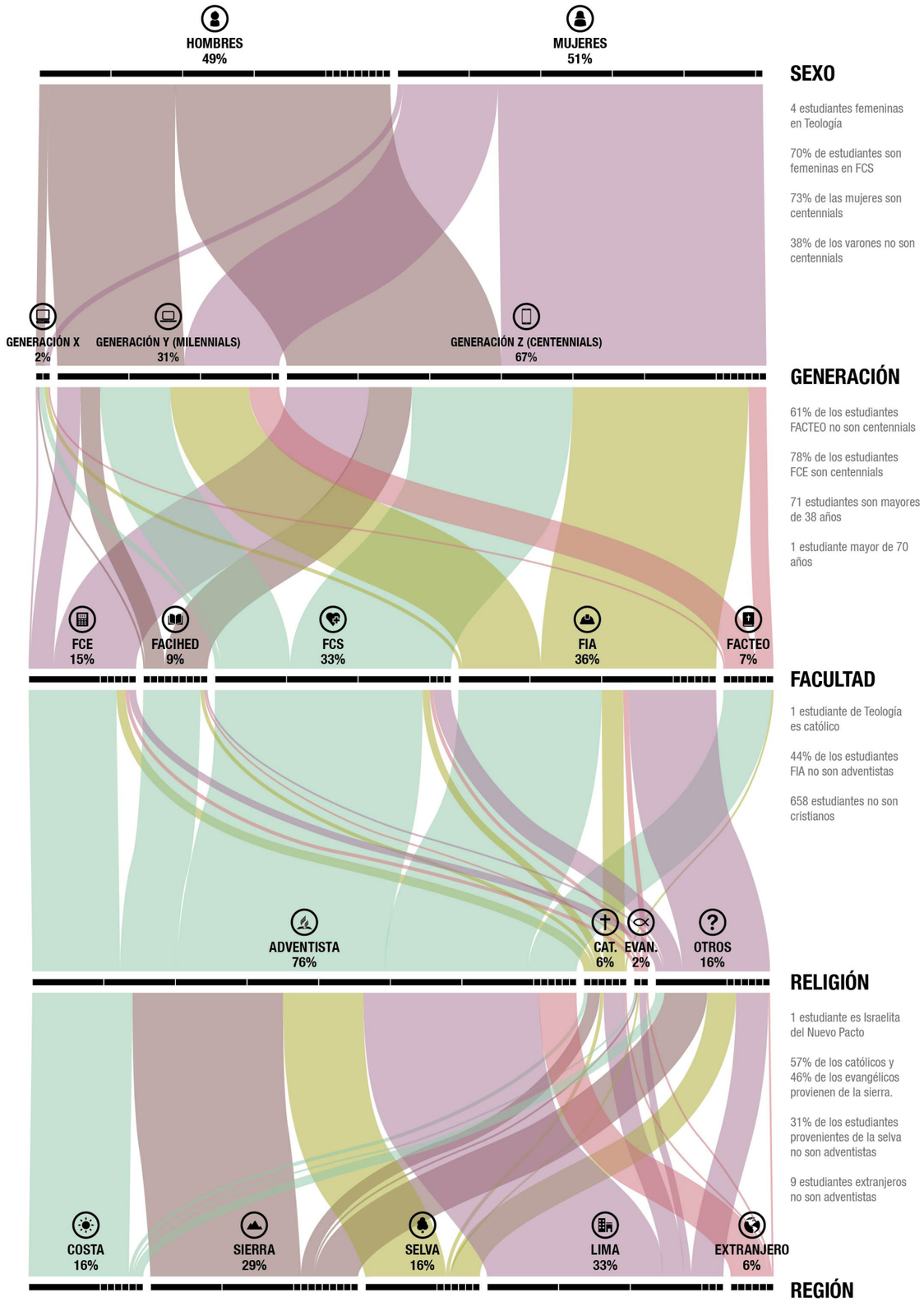


Figura 28. Caracterización socio-cultural de los alumnos de la UPeU.
Fuente: Elaboración propia. Universidad Peruana Unión.
La Universidad Peruana Unión tiene como característica principal su diversidad no sólo cultural o de procedencia sino también etárea, profesional y religiosa. A pesar que la gran mayoría de sus estudiantes pertenecen a la IASD hay un buen porcentaje que tiene un credo diferente. Además, se encuentra una buena brecha de edad entre los alumnos, característica que solía ser más evidente.

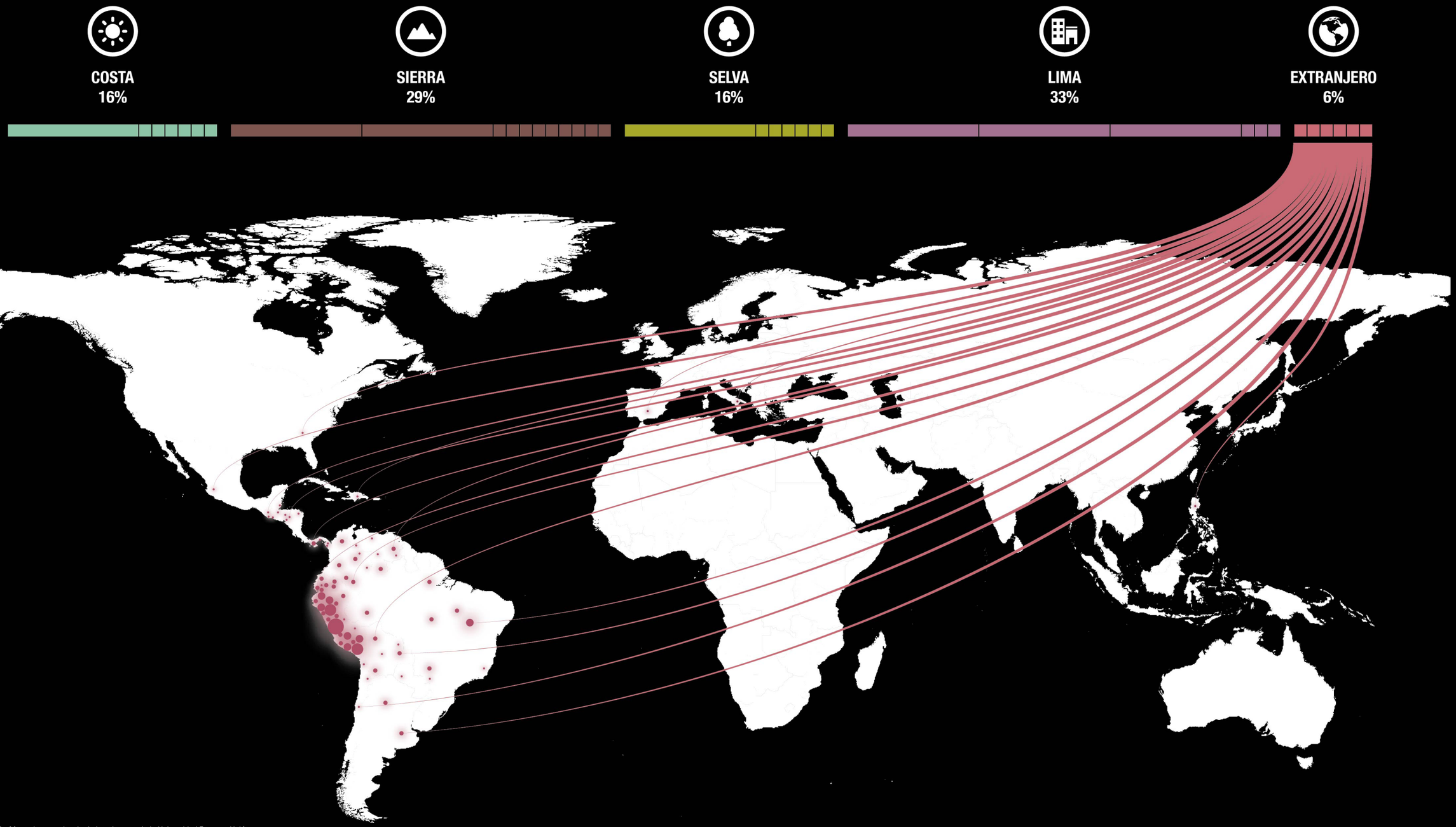


Figura 29. Mapa de procedencia de los alumnos de la Universidad Peruana Unión

Fuente: Elaboración propia. Universidad Peruana Unión

La composición socio-cultural de la UPeU es diverso e interesante principalmente por la procedencia de los estudiantes. Los estudiantes extranjeros provienen de España, Tailandia, Centroamérica y Sudamérica. Aún más, tantos docentes como estudiantes de posgrado tienen un porcentaje mayor de extranjeros y con más diversidad.

Con respecto a la procedencia, el proceso de migración constante de alumnos de diferentes lugares del Perú y del mundo hacia la esta universidad ha determinado el crecimiento demográfico de su ciudad universitaria de una manera distinta a la que ocurre en las demás universidades de la capital. Como se ha mencionado antes, la diferencia radica en que la UPeU atrae a diferentes tipos de alumnado por una principal característica, que es la de ser parte de la red de instituciones de la IASD, institución religiosa con presencia en diversas partes del Perú y el mundo.

La ciudad universitaria se ve entonces caracterizada y enriquecida por la diversidad étnica y cultural de su población que ha sido determinante para establecer las relaciones sociales y la construcción y transformación de las identidades de la comunidad a través del tiempo, con alumnos que llegan de diferentes lugares en busca de una universidad con principios afines a los suyos. Esta diversidad cultural se ha visto enriquecida por el programa del Estado Peruano, Beca 18, que propició la llegada de alumnos de diversas partes del Perú que no necesariamente pertenecen a la religión de la institución. Al ser ya una característica importante en la zona mucho antes de la incorporación de los alumnos de este programa a la universidad no se han producido cambios significativos en la configuración demográfica ni en el territorio.

En su momento Lima pasó a ser un conglomerado de distintas etnias y razas; una representación del resto del Perú que se resume denominándola la ciudad de todas las sangres, por la inmigración de las provincias hacia la capital. Esta misma característica se evidencia en la Universidad Peruana Unión por la diversidad de proveniencia de los alumnos (ver figura 29). Para el año 2018, solo un 35% de los alumnos provienen de Lima y Callao, un 59% de otras provincias del Perú y un 6% del extranjero. Para esta investigación, dentro de las regiones que tiene el Perú se ha separado a Lima por tener una composición diferente, entonces contamos con las tres regiones naturales de los 23 departamentos restantes, la costa, sierra y selva; siendo la sierra la región con más representatividad, seguida por la costa y la selva, que tienen un número similar. Se evidencia, entonces, la fuerza de la influencia que recibe la UPeU del exterior de la capital, los departamentos de Junín, Cajamarca, Puno y Cusco son los que tienen más presencia de alumnos estudiando en la UPeU (ver figura 30); mientras que en el caso de los países los más representados son Ecuador y Brasil. En años anteriores, los

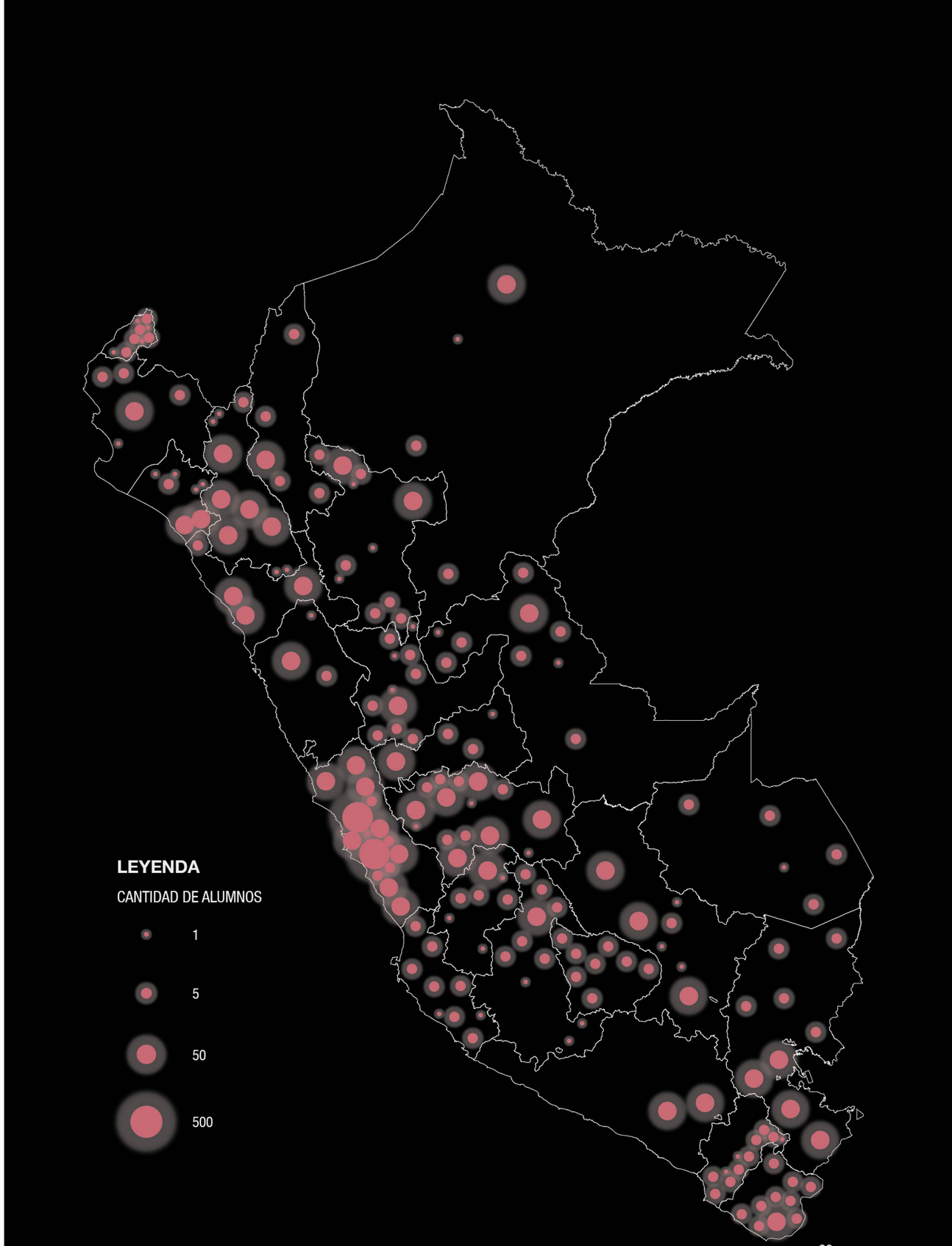


Figura 30. Mapa de procedencia de los alumnos de la UPeU en el Perú
Fuente: Elaboración propia. Universidad Peruana Unión
Sólo el 33% de los estudiantes de la Universidad Peruana Unión provienen de Lima Metropolitana y provincias; el resto proviene de los diferentes departamentos del país. A pesar que la universidad cuenta con 2 filiales, una en Tarapoto y otra en Juliaca, la afluencia de estudiantes provenientes de la selva o sierra no ha disminuido.



Figura 31. Manifestaciones culturales a través de mobiliario u ornamento por departamento.
Fuente: Elaboración propia. Entrevista.
En cada ciudad, provincia o departamento se encuentran elementos urbanos como mobiliario, ornamentos o edificios simbólicos que representan a la comunidad. Un elemento interesante encontrado en varios departamentos es la presencia de un árbol como símbolo de encuentro, en algunos casos acompañado de mobiliario o de alguna actividad en particular.

departamentos del sur del Perú y de la selva tenían mucha más representatividad en la universidad; sin embargo, desde la apertura de las filiales ubicadas en Juliaca y Tarapoto, cuyo costo de estudio es mucho más bajo que la sede principal, el porcentaje de alumnos provenientes de estas zonas ha bajado considerablemente. Además, el porcentaje de alumnos extranjeros realizando sus estudios superiores en la UPeU, especialmente de Brasil, se vio incrementado con la apertura de la carrera de Medicina.

La confluencia de tantas identidades, culturas y subculturas en la Universidad Peruana Unión ha sido determinante en el tiempo para establecer el constructo de la identidad cultural unionista que tiene como característica principal la diversidad cultural. Esta identidad colectiva va mutando a través del tiempo puesto que va acogiendo y asimilando nuevas características y manifestaciones culturales traídas por cada nuevo grupo de alumnos que ingresa cada año. Es decir, cada país y ciudad representada en la UPeU se convierte en parte del colectivo unionista, trayendo consigo costumbres e idiosincrasia que son asimiladas y constribuyen a la construcción de la identidad cultural colectiva de la universidad.

Se analiza la forma en la que la cultura de cada ciudad o país se manifiesta de manera física y urbana; por ejemplo, se pueden encontrar mobiliario, ornamentos y demás elementos urbanos que son propios de cada lugar y que representan vivencias o costumbres de la comunidad (ver figura 31). Además, el perfil urbano de cada región muestra diversidad que se refleja en la variedad de elementos que presentan ya sea naturales o artificiales y es que en que cada una de las ciudades y países representados tienen una forma distintiva de desarrollar el espacio público y de realizar las diversas actividades culturales (ver figuras 32 y 33).

Si se habla de danza se observa que los 24 departamentos muestran su cultura principalmente a través de ella, volviéndose una de las formas de expresión cultural más importantes del Perú, las danzas carnavalescas, danzas religiosas, danzas ceremoniales, danzas agrícolas y otros tipos de prácticas relacionadas a estas son la manera en la que el peruano tiene para expresar su identidad. En muchos de los casos estas danzas representan fragmentos de la historia por la que ha tenido que pasar el pueblo en determinado momento. Las personas se sienten identificadas con los bailes típicos porque son el reflejo de su historia, en muchos de los departamentos se realizan los famosos carnavales en los que un gran porcentaje de la

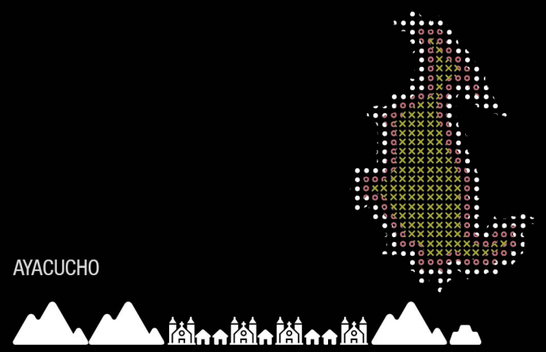


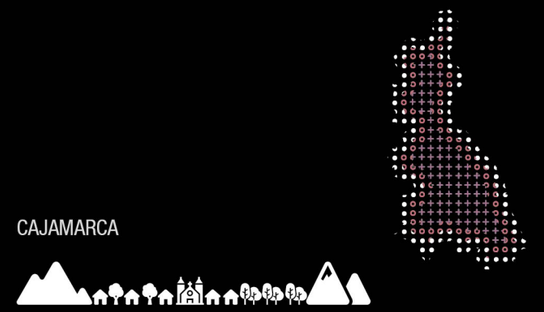














LEYENDA

ACTIVIDADES CULTURALES

- Danza
- Gastronomía
- Artes ancestrales
- Música
- Deporte
- Teatro
- Artes plásticas
- Artes Urbanas

ELEMENTOS DEL PERFIL URBANO

- Construido
- Tierra
- Agua
- Vegetación
- Hitos

Figura 32. Expresiones culturales en el espacio arquitectónico por departamentos.
Fuente: Elaboración propia. Entrevista.



LAMBAYEQUE





MADRE DE DIOS





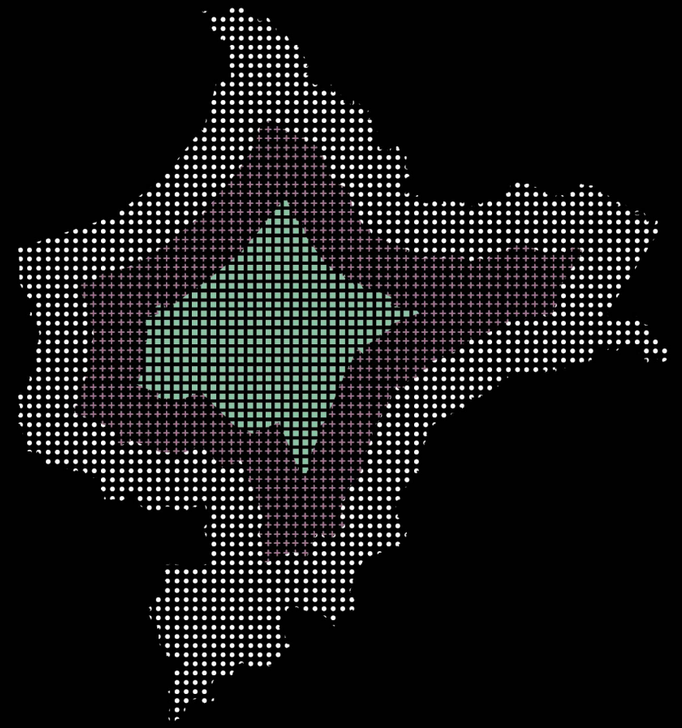
MOQUEGUA





PASCO





LORETO



LEYENDA

ACTIVIDADES CULTURALES

- Danza
- Gastronomía
- Artes ancestrales
- Música
- Deporte
- Teatro
- Artes plásticas
- Artes Urbanas

ELEMENTOS DEL PERFIL URBANO

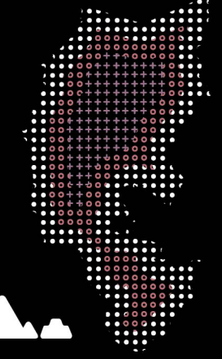
- Construido
- Tierra
- Agua
- Vegetación
- Hitos

Figura 33. Expresiones culturales en el espacio arquitectónico por departamentos.
Fuente: Elaboración propia. Entrevista.



PIURA





PUNO





SAN MARTIN





TACNA





TUMBES





UCAYALI



población participa, siendo una manera de reafirmar la aceptación de la identidad colectiva. La gente se prepara con antelación para participar de este tipo de actividades que generalmente se practica en las plazas y calles de la ciudad permitiendo así la integración de toda la ciudadanía. En países vecinos como Brasil y Ecuador también es una característica importante la práctica de actividades relacionadas a la danza entre los ciudadanos, una de las festividades conocida mundialmente en Brasil es el carnaval.

Otra manera en la que los peruanos se expresan es por medio de la música, existe una diversidad de instrumentos no convencionales que son parte de esta exposición; instrumentos como la quena, la zampoña, el charango son característicos de la música andina peruana. En la sierra del Perú como se utilizan tonos menores para la composición de las melodías porque una característica de la música andina es que evoca el pasado siendo música de melancolía y añoranzas. Estas manifestaciones van acompañando generalmente a las danzas con los famosos pasacalles, santiagos, etc. aunque también son observadas independientemente en espacios cerrados donde la gente se reúne a tocar y entonar canciones como los famosos huaynos.

En los países vecinos podemos observar que además de la música y las danzas típicas muy influyentes, como el flamenco y el tango de Argentina, también se expresa la cultura mediante el teatro, que es una de las manifestaciones culturales que se ha observado en países como Argentina y España siendo la práctica de estos muy frecuente en las calles en relación directa con el público, con el apoyo de las autoridades y en los teatros de la ciudad. Es muy común observar presentaciones y obras teatrales en las calles donde las personas pueden apreciar y compartir un momento con este arte. En Perú, no es una actividad muy común en provincias, aunque en Lima Metropolitana si se puede encontrar propuestas interesantes que no sólo se concentran en obras teatrales comunes o clásicas sino también en propuestas para todo tipo de consumidores. Un evento interesante se lleva a cabo en Semana Santa cuando se caracteriza el Vía Crucis como una procesión en medio de la ciudad, y en la que los transeúntes son parte de la actuación. Otro eventro de teatro al aire libre se desarrolla el 24 de junio en Cuzco, día en el que se celebra y se caracteriza el Inti Raymi al aire libre en espacios patrimoniales.

Perú está representado también por su gastronomía, existe una diversidad de platos y preparaciones conocidos mundialmente que forman parte de la cultura peruana. Se observó que en cada departamento la importancia que se le da a esta práctica es muy evidente, puesto que cada departamento tiene por lo menos un plato típico, como en Tacna el picante a la tacneña o en Ica la carapulcra con sopa seca. En muchos de los departamentos se combina tanto el baile, la música y la danza en eventos determinados y la reinterpretación de estas actividades se muestra en ciudades como Lima donde el mercado propone espacios de consumo de este tipo de cultura en locales que cuentan con pista de baile, donde se puede disfrutar de la música y admirar las danzas y a su vez degustar de los platos típicos del Perú. Además, es muy interesante cómo la gastronomía se apropia también del espacio público y de la calle, es muy usual observar en cualquier parte del país la venta de platos típicos al paso siendo los más comunes las salchipaperías, los emolienteros, las anticucheras y la venta de panes típicos; en la selva la venta de juanes al paso es también cuestión de todos los días. Incluso, debido a los diversos modos de preparación y consumo de los platos típicos, como la pachamanca o el fiambre, estos se reinterpretan en los estos espacios públicos con la variación de materiales pero sin perder la esencia.

Un aspecto bastante explotado en nuestro país por su calidad de destino turístico importante dentro de Latinoamérica son las actividades culturales ancestrales como la textilería o la artesanía. Existen comunidades enteras que tienen como única actividad económica el turismo que es explotado por los pobladores a través de la confección y venta de souveniers. Comúnmente los espacios de confección de estos elementos son las mismas viviendas de los pobladores aunque sí se generan mercados o espacios comerciales dedicados exclusivamente a su venta. Muchas de estas comunidades no sólo tienen espacios cerrados de confección sino también generan espacios abiertos que tienen el objetivo de hacer partícipes a los turistas del proceso y técnicas particulares de cada región. Sin embargo, la práctica de estas actividades no sólo se dan por una razón turística, existen muchos centros poblados que mantienen sus tradiciones y costumbres simplemente como parte de su vida diaria; por lo tanto, es bastante común ver aún hoy en día a los pobladores vistiendo ropa tradicional o utilizando elementos como ollas u hornos de barro.

En países como Brasil y Argentina la importancia que le dan al deporte como manifestación cultural coincide con que ambos países son potencias mundiales en varios deportes, especialmente en fútbol, este buen desempeño de los profesionales en este deporte es el reflejo de la identidad deportiva del país, esto coincide también con el hecho de que los espacios en los que se practica este deporte tiene en su mayoría una configuración abierto que significa que son espacios diseñados para su práctica, cómo canchas y losas deportivas ubicadas en diferentes lugares estratégicos permitiendo la disponibilidad y el acceso de todos; también tienen espacios cerrados diseñados para la práctica de este deporte como coliseos y estadios que el gobierno provee con suficiencia, inculcando el desarrollo de esta manifestación. Haciendo una comparación con el departamento de Moquegua y Loreto se observa que ambos también cuentan con espacios semiabiertos diseñados para desarrollo de las actividades deportivas siendo esta manifestación cultural importante en su departamento, sin embargo no se llega a satisfacer a todas las personas que lo practican, es por esto que un importante grupo utiliza los espacios naturales abiertos puesto que no se tiene la infraestructura suficiente exclusiva y accesible para el fomento de este deporte, que es parte de la identidad de los departamentos. Esta es una

clara diferencia entre la importancia que se le da al desarrollo y al fomento de la práctica de actividades que impulsan las manifestaciones culturales en diferentes realidades.
Otras prácticas culturales poco usuales en provincias pero más comunes en Lima Metropolitana son las artes urbanas como el graffiti o las artes plásticas como el dibujo y la escultura. La cantidad de exhibiciones artísticas es bastante menor en comparación a otras ciudades fuera de Perú; aún así con el paso del tiempo se ha observado un aumento de éstas y un interés creciente de la población hacia ellas especialmente de parte de la población joven.

4.3. Lineamientos arquitectónicos para la IASD

La arquitectura adventista tiene seis principios: natural, comunitaria, humana, planificada, atemporal y formativa (ver figura 34). De ellos se desprenden una serie de características que tienen un impacto significativo sobre la arquitectura que la IASD proyecta. Se determinan 28 lineamientos divididos en cinco grupos, categorizados de acuerdo a su función dentro del proceso de diseño y ejecución del proyecto (ver figura 35). La primera categoría es la de paisaje que regula la concepción y la proyección de todo lo no construido, tomando en consideración que la naturaleza cumple un rol protagónico dentro de la filosofía de la IASD (ver figuras 36-41). En la segunda categoría, de programa, se determinan los diversos espacios que toda institución adventista debe contener además de los necesarios dentro de la tipología arquitectónica (ver figuras 42-45). En la categoría de proyecto se consideran las directrices para el diseño de lo construido, desde la concepción de la forma, el tratamiento del espacio e incluso la estética (ver figuras 46-51). La cuarta categoría son los lineamientos de tecnología y sostenibilidad que determinan las variables de uso y equilibrio entre la tecnología y el impacto que el proyecto genera sobre su entorno (ver figuras 52-56). Finalmente, la categoría de gestión, contiene lineamientos que no sólo competen a los profesionales implicados directamente en el proyecto, sino también a la administración de cada institución y de la iglesia (ver figuras 57-63).



Figura 34. Alumnos trabajando en el área verde en la UPeU, 1966
Fuente: Leroy Alomía - Grupo de Facebook.
Como parte de la cosmovisión adventista para la educación se generan espacios de trabajo manual, especialmente en relación con la agricultura. En los primeros años de la universidad, los estudiantes compartían el tiempo entre las clases y el trabajo manual. En la imagen se observa a un grupo de alumnos trabajando en el área verde frente al Salón de Actos.

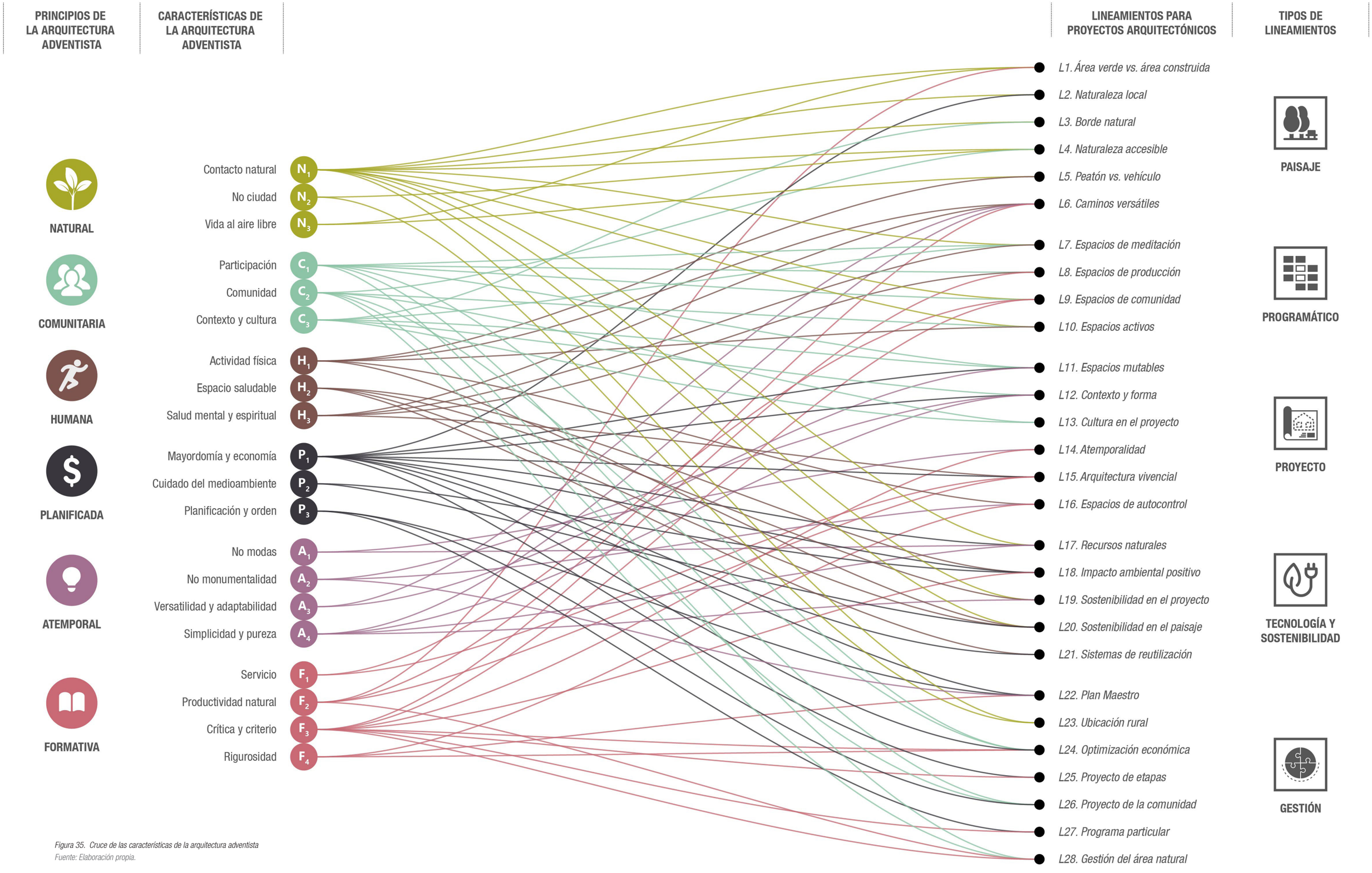


Figura 35. Cruce de las características de la arquitectura adventista
Fuente: Elaboración propia.

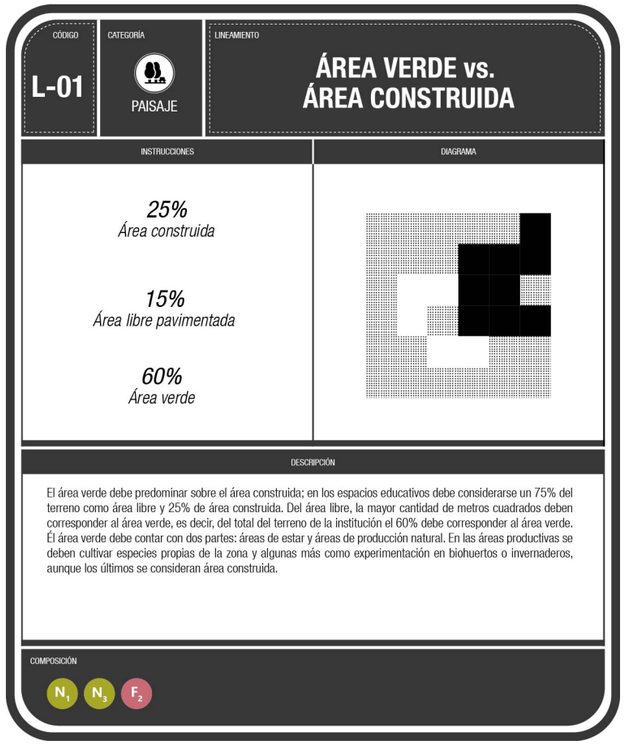


Figura 36. Ficha de lineamiento L-01
Fuente: Elaboración propia.



Figura 37. Ficha de lineamiento L-02
Fuente: Elaboración propia.

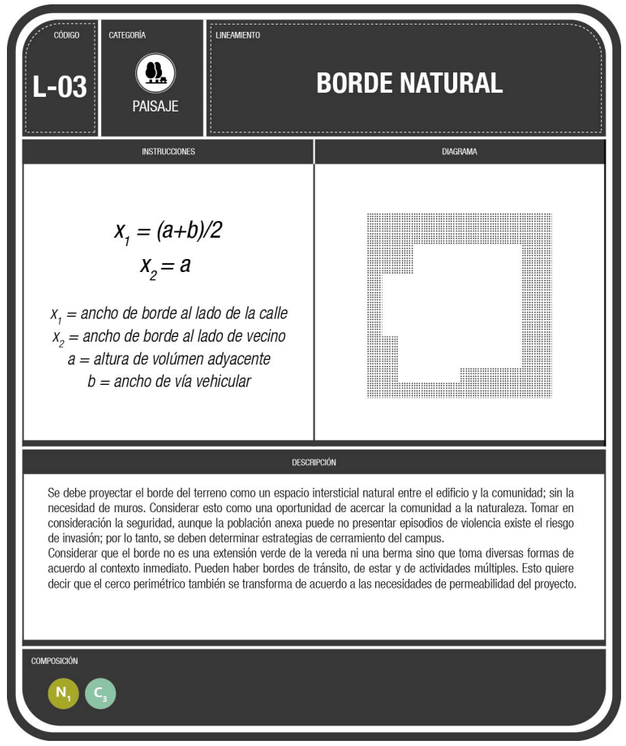


Figura 38. Ficha de lineamiento L-03
Fuente: Elaboración propia.



Figura 39. Ficha de lineamiento L-04
Fuente: Elaboración propia.



Figura 40. Ficha de lineamiento L-05
Fuente: Elaboración propia.

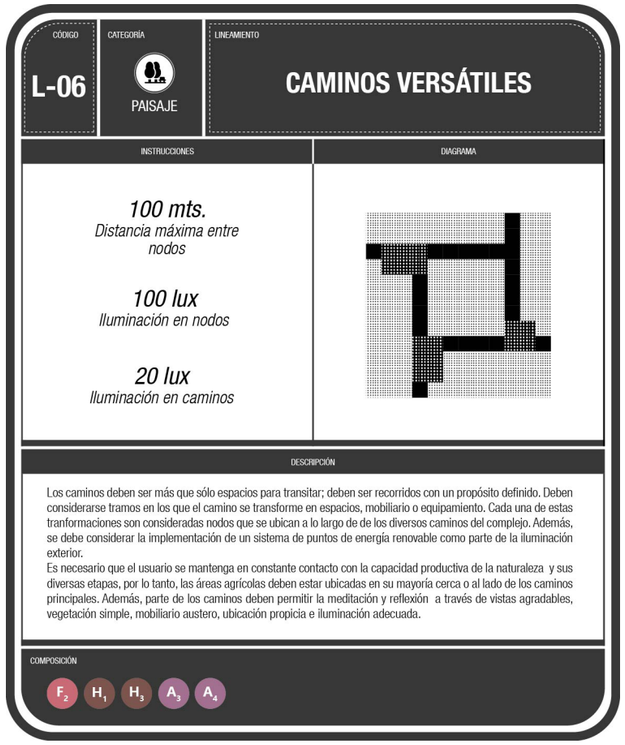


Figura 41. Ficha de lineamiento L-06
Fuente: Elaboración propia.



Figura 42. Ficha de lineamiento L-07
Fuente: Elaboración propia.



Figura 43. Ficha de lineamiento L-08
Fuente: Elaboración propia.



Figura 44. Ficha de lineamiento L-09
Fuente: Elaboración propia.



Figura 45. Ficha de lineamiento L-10
Fuente: Elaboración propia.



Figura 46. Ficha de lineamiento L-11
Fuente: Elaboración propia.



Figura 47. Ficha de lineamiento L-12
Fuente: Elaboración propia.

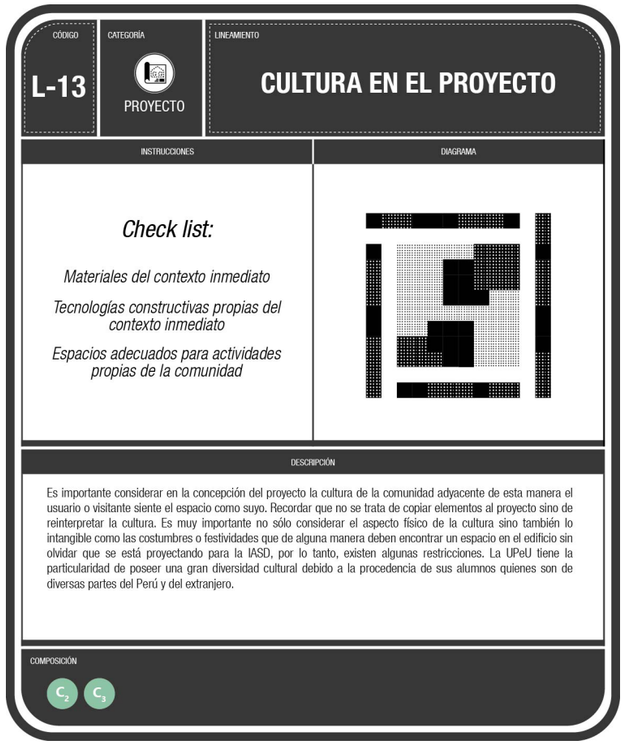


Figura 48. Ficha de lineamiento L-13
Fuente: Elaboración propia.

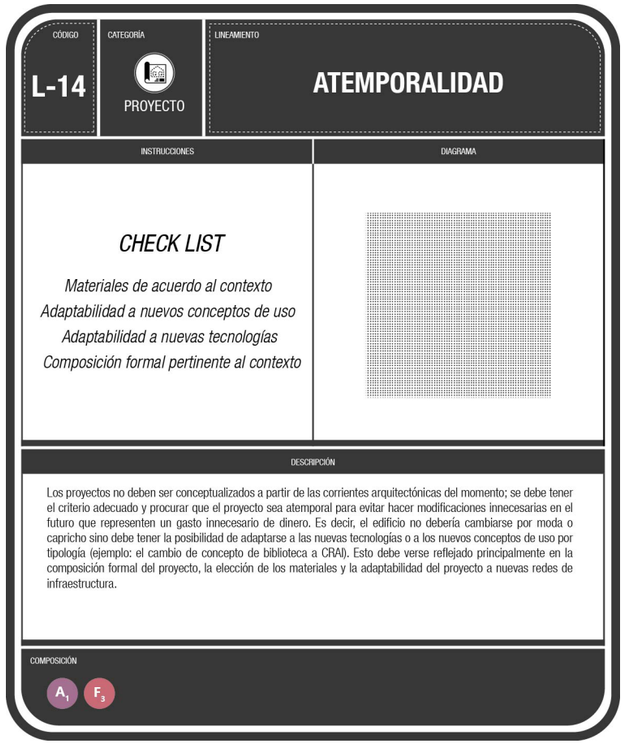


Figura 49. Ficha de lineamiento L-14
Fuente: Elaboración propia.

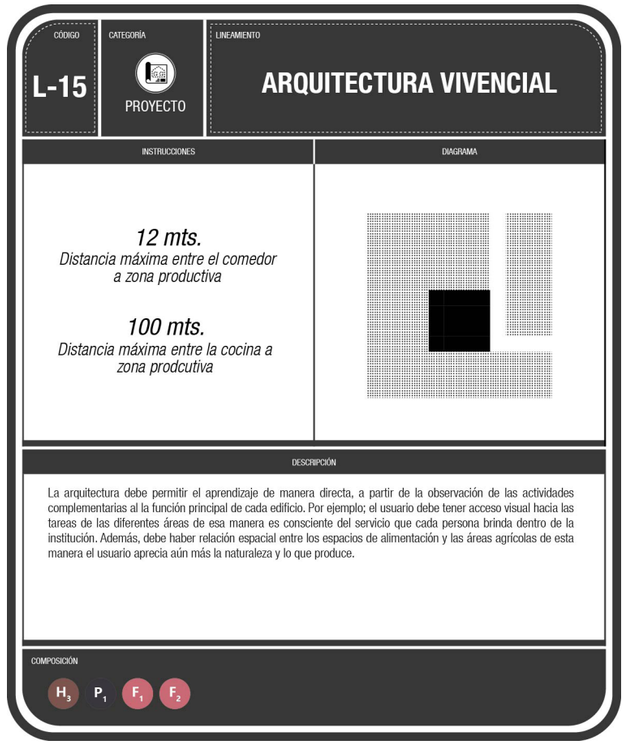


Figura 50. Ficha de lineamiento L-15
Fuente: Elaboración propia.



Figura 51. Ficha de lineamiento L-16
Fuente: Elaboración propia.

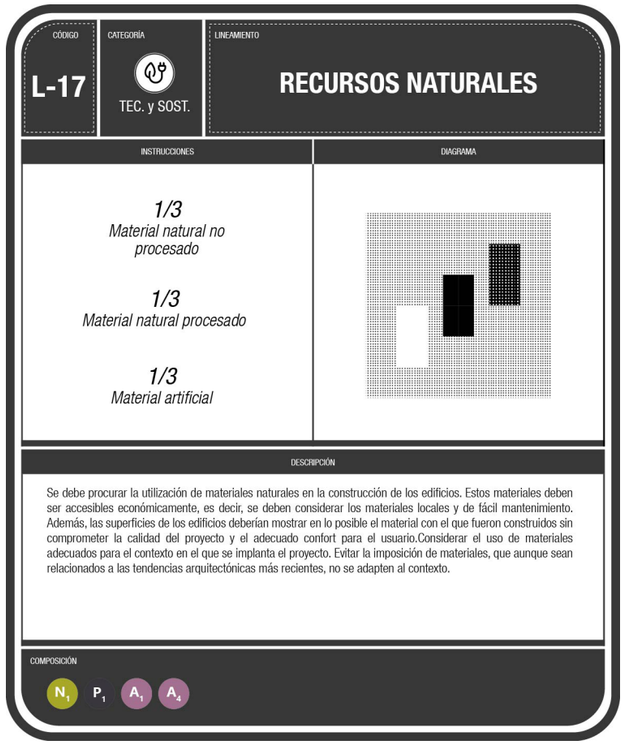


Figura 52. Ficha de lineamiento L-17
Fuente: Elaboración propia.

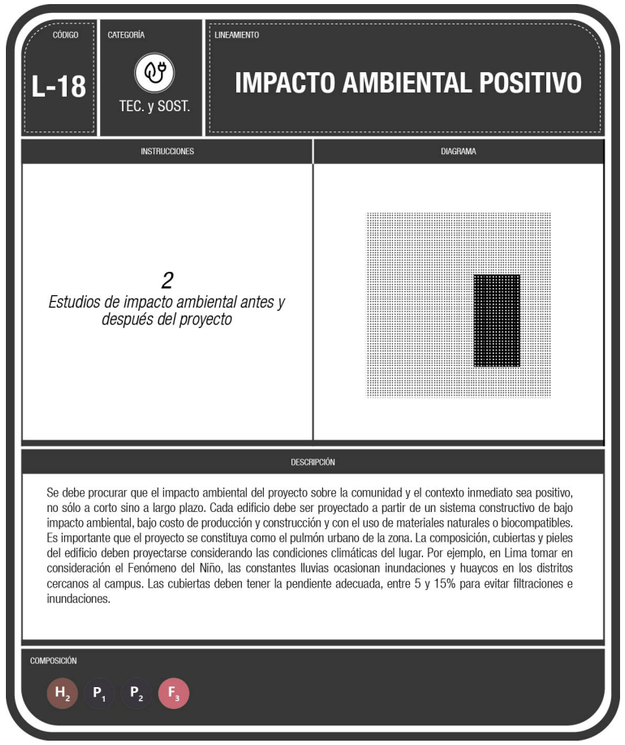


Figura 53. Ficha de lineamiento L-18
Fuente: Elaboración propia.



Figura 54. Ficha de lineamiento L-19
Fuente: Elaboración propia.



Figura 55. Ficha de lineamiento L-20
Fuente: Elaboración propia.

CÓDIGO **L-21**

CATEGORÍA: TEC. y SOST.

LINEAMIENTO: **SISTEMAS DE REUTILIZACIÓN**

INSTRUCCIONES

50%
Mínimo de agua residual tratada

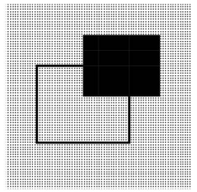
30% - 50%
Participación de energía renovable

30% - 50% del tonelaje
Aprovechamiento de residuos orgánicos

70%
Reutilización de residuos inorgánicos

7 toneladas anuales
Tonelaje RAEE acopiado

DIAGRAMA



DESCRIPCIÓN

Se deben aplicar sistemas o dispositivos de reutilización de recursos tomando en consideración que deben funcionar en lo posible sin el uso de energía eléctrica. Existen cinco tipos de recursos que se pueden reutilizar: a) Energía, se implementa un sistema de energías renovables; b) Agua, se implementa una planta de tratamiento de aguas grises o agua de lluvia; c) Residuos orgánicos, se transforman los residuos en energías, gas metano o compost a partir de una planta de compostaje o un biodigestor; d) Residuos inorgánicos, se pueden reutilizar a través del acopio y venta, y de la reutilización práctica (manualidades, ornamentos o construcción), esto incluye un programa de sensibilización, capacitación y logística; e) Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), se procede al acopio con la implementación de un programa que asegure su transporte a plantas de reutilización.

COMPOSICIÓN

H_2 P_1

Figura 56. Ficha de lineamiento L-21
Fuente: Elaboración propia.

CÓDIGO **L-22**

CATEGORÍA: GESTIÓN

LINEAMIENTO: **PLAN MAESTRO**

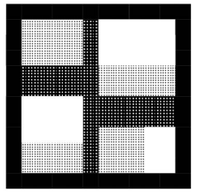
INSTRUCCIONES

10 años
Intervalo entre planes maestros

Equipo especial de trabajo

Arquitectos
Urbanistas
Ing. civiles
Ing. ambientales
Ing. de sistemas
Teólogos
Educadores
Sociólogos
Administradores
Técnicos

DIAGRAMA



DESCRIPCIÓN

Cada espacio de la institución adventista debe ser planificado a través de un Plan Maestro. Se deben considerar no sólo Planes Maestros de los campus universitarios sino también de la infraestructura de la Iglesia. Recordar que un Plan Maestro no es sólo un conjunto de planos sino una visión particular de la institución sobre su infraestructura y el impacto que ésta tiene sobre la sociedad, por lo tanto, requiere de tiempo, recursos humanos y recursos económicos. Este plan debe contener una propuesta filosófica, propuesta espacial, propuesta normativa y propuesta de gestión.
Es necesario planificar un aforo límite para cada institución y evitar la alta densificación del proyecto. Una vez que se ha llegado al tope es necesario buscar otro espacio y repetir el mismo proceso. Evitar la acumulación de recursos humanos, económicos y materiales en un solo lugar.

COMPOSICIÓN

P_1 P_3 A_2 F_4

Figura 57. Ficha de lineamiento L-22
Fuente: Elaboración propia.

CÓDIGO **L-23**

CATEGORÍA: GESTIÓN

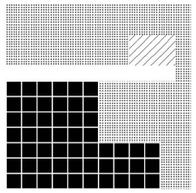
LINEAMIENTO: **UBICACIÓN RURAL**

INSTRUCCIONES

500 - 1000 mts.
Distancia a la vía principal más cercana al complejo

Servicios accesibles
Servicio de electricidad
Servicio de agua potable
Servicio de alcantarillado
Servicio de internet y datos
Red de telefonía móvil
Acceso vial

DIAGRAMA



DESCRIPCIÓN

La ubicación de los proyectos deben estar en lo posible fuera de las áreas más densas de la ciudad; se deben buscar espacios periurbanos o rurales en contacto con la naturaleza y zonas agrícolas. Además, el terreno debe reunir las condiciones óptimas para su funcionamiento como la existencia de redes de electricidad, agua, desagüe, internet y un fácil acceso vial.

COMPOSICIÓN

N_1 N_2

Figura 58. Ficha de lineamiento L-23
Fuente: Elaboración propia.

CÓDIGO **L-24**

CATEGORÍA: GESTIÓN

LINEAMIENTO: **OPTIMIZACIÓN ECONÓMICA**

INSTRUCCIONES

Concursos arquitectónicos
Proyecto

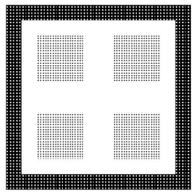
Concursos de licitación
Construcción

Empresas certificadas
PMI, ISO 9001, o similares

1/5 (Jurado calificador)
Administración del complejo

4/5 (Jurado calificador)
Profesionales certificados del área

DIAGRAMA



DESCRIPCIÓN

Los recursos económicos utilizados en el proyecto deben estar acorde a los recursos de la comunidad o feligresía. Se debe evitar la opulencia en procura de hacer un mejor y óptimo uso de los recursos. Sin embargo, no se debe comprometer la calidad del proyecto arquitectónico, desde el material, la estética hasta el último detalle. Una de las maneras más óptimas de asegurar la alta calidad de los proyectos de la institución es a partir de la realización de concursos arquitectónicos. Esta modalidad de adjudicación de proyectos permite tener una variedad de propuestas y un debate de ideas que aportan no sólo a la infraestructura sino también a la filosofía de la institución. También es necesario la realización de concursos de licitación para las obras de construcción considerando que pueden participar empresas certificadas con el PMI, el ISO 9001 o similares que garanticen una correcta gestión de los costos y recursos del proyecto.

COMPOSICIÓN

C_1 C_2 P_1 F_3 F_4

Figura 59. Ficha de lineamiento L-24
Fuente: Elaboración propia.

CÓDIGO L-25 | CATEGORÍA: GESTIÓN | LINEAMIENTO: PROYECTO DE ETAPAS

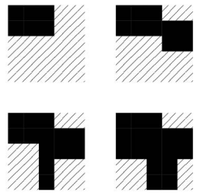
INSTRUCCIONES

≤3 años
Proyectos a corto plazo

> 6 años <
Proyectos a mediano plazo

≥10 años
Proyectos a largo plazo

DIAGRAMA



DESCRIPCIÓN

Todo proyecto debe contemplar la construcción por etapas a corto, mediano y largo plazo considerando que en cada una no debe perderse la concepción del proyecto. Se deben tener en cuenta también espacios de expansión que de la misma manera deben corresponder a la idea general del proyecto. Esto se aplica de forma similar a la planificación de todo el campus, complejo o red educativa en la que se definen los proyectos que se van a construir a corto, mediano y largo plazo.

COMPOSICIÓN

P_1 F_3

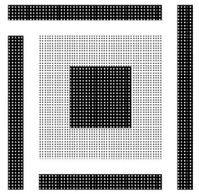
Figura 60. Ficha de lineamiento L-25
Fuente: Elaboración propia.

CÓDIGO L-26 | CATEGORÍA: GESTIÓN | LINEAMIENTO: PROYECTO DE LA COMUNIDAD

INSTRUCCIONES

Manual de uso del campus por actividades extraordinarias

DIAGRAMA



DESCRIPCIÓN

La concepción del proyecto no está completa sin la participación y aporte de la comunidad. Cada actor es importante y se lo puede incluir en el proceso creativo del proyecto a partir de mesas de trabajo, focus group, entrevistas, etc. La participación de la comunidad no sólo se debe dar en la parte inicial del proyecto sino también en su ejecución y mantenimiento.
La comunidad debe verse involucrada en cada actividad o evento dentro de la institución; por lo tanto, el proyecto debe considerar este aspecto en el cálculo del aforo. Además, se deben considerar los diversos eventos de la IASD que suelen llevarse a cabo en la institución como campamentos, asambleas o concentraciones religiosas.

COMPOSICIÓN

C_1 C_2 P_3

Figura 61. Ficha de lineamiento L-26
Fuente: Elaboración propia.

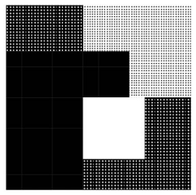
CÓDIGO L-27 | CATEGORÍA: GESTIÓN | LINEAMIENTO: PROGRAMA PARTICULAR

INSTRUCCIONES

CHECK LIST

Estudio del lugar y contexto
Necesidades específicas de los usuarios
Síntesis de la visión del proyecto particular
Programa básico de la tipología

DIAGRAMA



DESCRIPCIÓN

Cada proyecto es particular en su programa arquitectónico pues los usuarios, el contexto, la cultura y los recursos varían en gran manera en cada situación. Los espacios básicos y necesarios de cada tipología deben respetarse y a estos se deben incorporar los necesarios de acuerdo al estudio específico de cada lugar y los recomendados en este documento. Es necesario que se desarrollen una serie de documentos o diagramas previos a la consolidación del programa arquitectónico final como son: El estudio del lugar y contexto, el programa de necesidades específicas de los diversos usuarios, la sintetización de la visión del proyecto particular a espacios, y el programa básico de la tipología.

COMPOSICIÓN

P_3 F_3

Figura 62. Ficha de lineamiento L-27
Fuente: Elaboración propia.

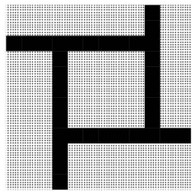
CÓDIGO L-28 | CATEGORÍA: GESTIÓN | LINEAMIENTO: GESTIÓN DEL ÁREA NATURAL

INSTRUCCIONES

2%
Porcentaje de área verde mantenida por la comunidad

Manual de gestión de áreas verdes
Gestión de implementación
Gestión de mantenimiento
Gestión de participación de la comunidad

DIAGRAMA



DESCRIPCIÓN

La comunidad tanto interna como externa debe participar en la construcción y mantenimiento del área agrícola. Se debe gestionar la participación activa de los usuarios para que cada actor sienta el espacio agrícola como suyo. Ésta área no sólo debe producir para la institución sino también para las comunidades aledañas.
No solamente las áreas agrícolas deben ser construidas y mantenidas por la comunidad sino también el resto del área natural. En este caso se debe comprometer principalmente a la comunidad interna. Es por esto que es necesario la implementación de un manual de gestión de áreas verdes que contengan programas y sistemas de implementación de áreas verdes, mantenimiento de áreas verdes y participación de la comunidad.

COMPOSICIÓN

C_1 C_2 F_2 F_3

Figura 63. Ficha de lineamiento L-28
Fuente: Elaboración propia.

5

APROXIMACIÓN PROYECTUAL

5.1. Referentes Proyectuales

Para la elección de los referentes se consideraron cuatro características principales; primero, los proyectos deben ser parte de una ciudad universitaria, porque hay espacios muy interesantes pertenecientes a una universidad y que cumplen las demás características pero se encuentran separadas físicamente del campus y no son considerados. Segundo, los proyectos deben ser accesibles para la comunidad no sólo universitaria sino también para la población de la ciudad que lo rodea, es decir, deben ubicarse en el borde del campus universitario o, en su defecto, cerca del borde con la condición de que el campus no debe tener límites físicos. Tercero, el programa arquitectónico debe contener espacios para el uso de la comunidad aledaña, pueden ser espacios de culto, deporte, reunión, instrucción, etc., lo importante es que este espacio no sea exclusivo de los alumnos o trabajadores de la universidad, siendo descartados los centros de estudiantes o institutos de investigación. Y por último, la tipología debe acercarse a lo cultural o comunitario, se encontraron muchos proyectos que eran el espacio intersticial entre la universidad y la comunidad pero eran proyectos de salud que no se acercan a los objetivos y variables de estudio de esta tesis.

Por otro lado, la sugerencia común suele ser la de tener por lo menos un referente local; sin embargo, los tres proyectos analizados se ubican fuera del país pues no se encontró ningún referente exitoso en el Perú. Además, todos los proyectos han sido realizados hace no más de 5 años, siendo los dos primeros pertenecientes a universidades privadas y el tercero a una universidad pública. En cada uno de los proyectos ha habido un cuidado particular con respecto al presupuesto, especialmente en el tercero siendo ésta una de las condiciones primordiales de su diseño. Se observa que, en general, los proyectos escogidos son pequeños, los dos primeros no pasan de los 600 m2 y el tercero tiene poco más de 1000 m2 de área ocupada, aunque cada uno si tiene un buen porcentaje de área libre.



Figura 64. Vista interior del Centro para la Vida Judía de la Universidad Drexel.
Fuente: Archdaily.



Figura 65. Espacio público de la Universidad de los Andes.
Fuente: Archdaily.

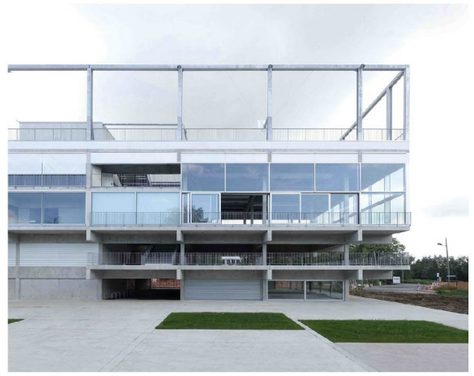


Figura 66. Espacio público del Condensador Público en la Universidad Paris-Saclay.
Fuente: Archdaily.

CENTER FOR JEWISH LIFE AT DREXEL UNIVERSITY
PROYECTO DE UN ESPACIO CULTURAL

Arquitecto: Stankey Saitowitz

País: Estados Unidos

El Centro para la Vida Judía es un proyecto de tipo cultural-religioso que se encuentra ubicado en la ciudad universitaria de la Universidad Drexel. Se acerca de forma particular a los objetivos de esta tesis por su carácter religioso ya que, lo curioso de este proyecto es que a pesar de pertenecer a una universidad privada está dedicada a un grupo religioso en particular que no tiene mucha representación en la institución, es decir que toma elementos de esta comunidad religiosa para la concepción y programación del proyecto sin dejar de ser un espacio de encuentro. Es por eso que la toma de partido del proyecto es la menorah, candelabro de siete brazos perteneciente a la cultura israelita, que se puede ver representado de cierta manera en la fachada del edificio (ver figura 21). Además el elemento del domo, clásico en los templos judíos, se ve reinterpretado en una claraboya situada al centro de la cubierta y que genera un espacio de meditación para los visitantes. Por otro lado, el uso del ladrillo como material principal del proyecto y su disposición en una textura particular responde a la idea de recrear la textura de un manto judío en la fachada.

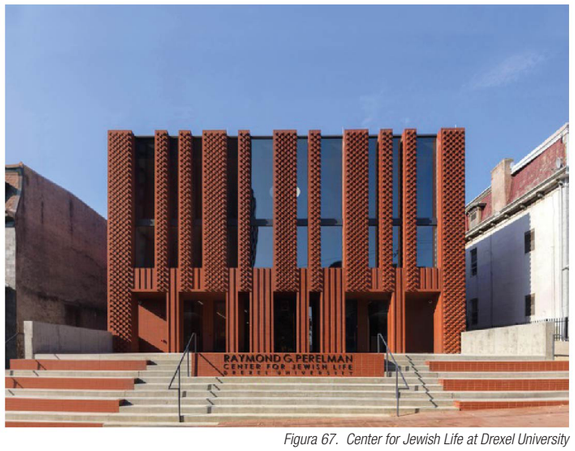


Figura 67. Center for Jewish Life at Drexel University
Fuente: Richard Barnes y Stanley Saitowitz. Archdaily.

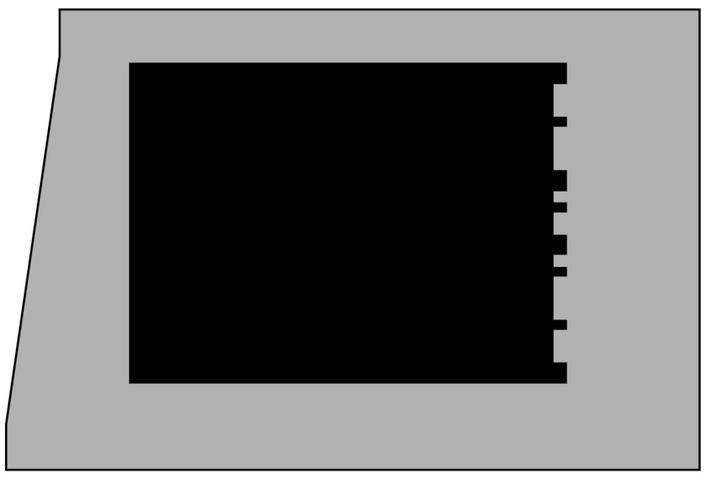


Figura 68. Llenos y vacíos del Centro para la Vida Judía en la Drexel University. Planta.
Fuente: Elaboración propia.

LLENOS Y VACÍOS

Este proyecto es el más pequeño de los referentes y por su ubicación tiene una sola fachada. No cuenta con un área libre suficiente y proporcional que permita la realización de diversas actividades en ella; aunque en la escalinata de entrada se concentran las personas a conversar o pasar el rato (ver figura 22).

Área Lote	1,292 m²
Área Techada	592 m²
Área libre	700 m²

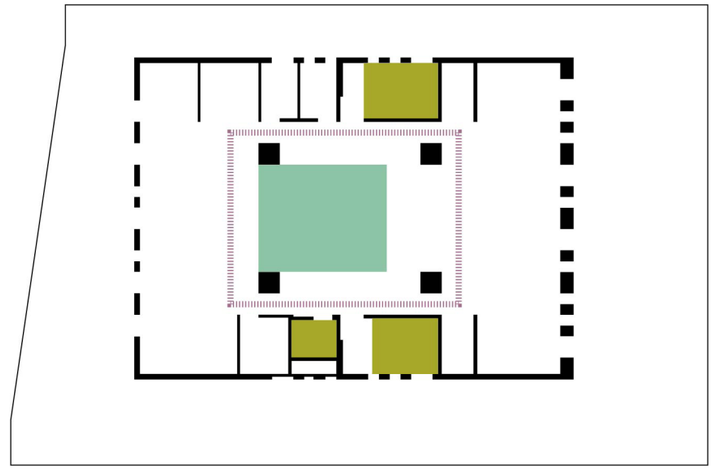


Figura 69. Tipos de circulación en el Centro para la Vida Judía en la Drexel University. Planta.
Fuente: Elaboración propia.

CIRCULACIÓN

Mas allá de entender la circulación del edifició que es bastante sencilla debido a su forma rectangular, lo interesante de este proyecto es el uso mixto que se le da a la escalera principal, ya que funciona no sólo como elemento de circulación vertical sino también como un anfiteatro interno en el que se pueden realizar exposiciones, prédicas o reuniones casuales (ver figura 23).

Uso mixto
Circulación vertical
Circulación horizontal

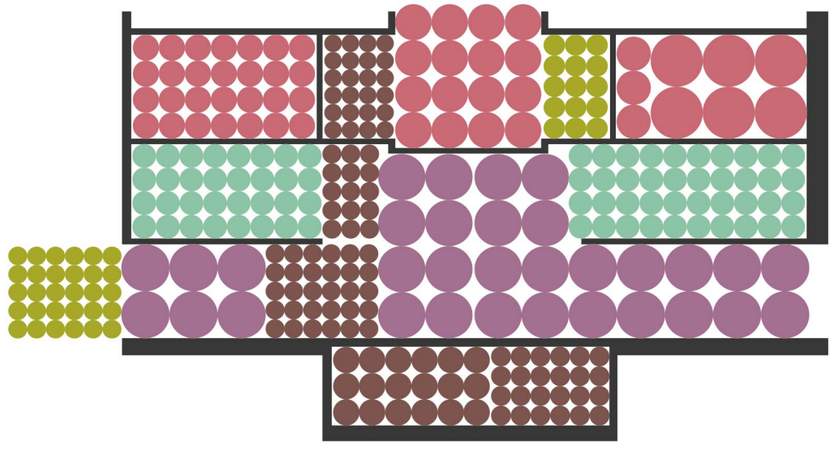
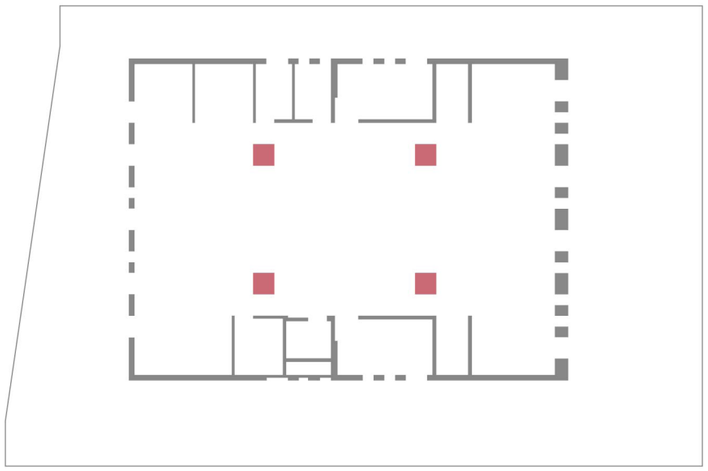


Figura 70. Programa arquitectónico del Centro para la Vida Judía en la Drexel University. Corte.
Fuente: Elaboración propia.

PROGRAMA

La idea principal de este proyecto era que cada planta tenga su propio objetivo aislado de los otros. La primera planta está dedicada a la comunidad en general sea judía o no por lo que es mucho más accesible. En la segunda planta, de aprendizaje, se desarrollan ciertas actividades académicas pequeñas. Y la última planta es la dedicada a la adoración en la que lógicamente se encuentran espacios de culto colectivos y personales (ver figura 24).

Adoración	Salas de culto, espacio de meditación, biblioteca
Aprendizaje	Oficinas, salas de reunión, espacio de copiado, cuarto de data
Comunidad	Comedor, sala de estar, café, recepción
Soporte	Almacenamiento, servicios higiénicos, cocina, servicios
Recreación	Estancia del estudiante, área verde



Columna
Corte de muro

Figura 71. Elementos estructurales del Centro para la Vida Judía en la Drexel University. Planta.
Fuente: Elaboración propia.

ESTRUCTURA

Todo el edificio se sostiene sobre cuatro columnas por las que también pasan las tuberías de las diversas instalaciones. El arquitecto se inspiró en la Trenton Bath House de Louis Kahn, a quien admiraba mucho, por las cuatro estructuras desarrolladas alrededor de un patio central| (ver figura 25).

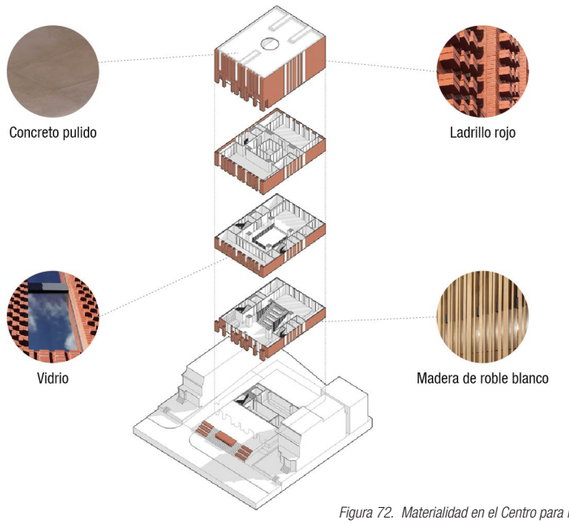


Figura 72. Materialidad en el Centro para la Vida Judía en la Drexel University.
Fuente: Elaboración propia. Archdaily.

MATERIALIDAD

Se utilizan materiales sencillos y accesibles como el concreto pulido para los techos, el ladrillo para las paredes o el vidrio que refleja el paso del día en el cielo. Se utiliza madera de roble para hacerel cerramiento de la escalinata generando la sensación del anfiteatro. Cabe resaltar que se procura mantener los materiales en su estado puro, es decir, se hace poco uso de pintura en el interior y ningún uso en el exterior (ver figura 26).

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRADA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
PROYECTO DE UN ESPACIO COMUNAL

Arquitecto: Daniel Bonilla
País: Colombia

De todos los referentes, este es el menos cercano a la comunidad aledaña en cuestión de programa arquitectónico; sin embargo, funciona como un puente entre ésta y la universidad. De esta manera el acceso a la universidad se configura a partir de un espacio libre, público y sin límites y no a través de un portón o un pórtico. Por esto, uno de los aspectos más interesantes de este proyecto es el espacio público que acompaña al edificio, pasando de ser un proyecto arquitectónico a uno urbano que articula la universidad con el barrio anexo. Para esto se aprovecha la topografía del lugar y los edificios anexos, de tal manera que lo que pudo haber sido una calle más se transforma en una plazoleta irregular con varios niveles y escalinatas donde los diversos usuarios pueden encontrarse y hacer ciudad (ver figura 27).
Otro aspecto interesante es la materialidad del proyecto que abraza al usuario por medio de la calidez de la arcilla y los colores tierra. Además, por medio de los grandes ventanales apostados alrededor de todo el edificio se logra una conexión espacial entre el interior de éste y la plazoleta.



Figura 73. Centro de Atención Integrada en la Universidad de los Andes
Fuente: Daniel Bonilla Arquitectos. Archdaily.

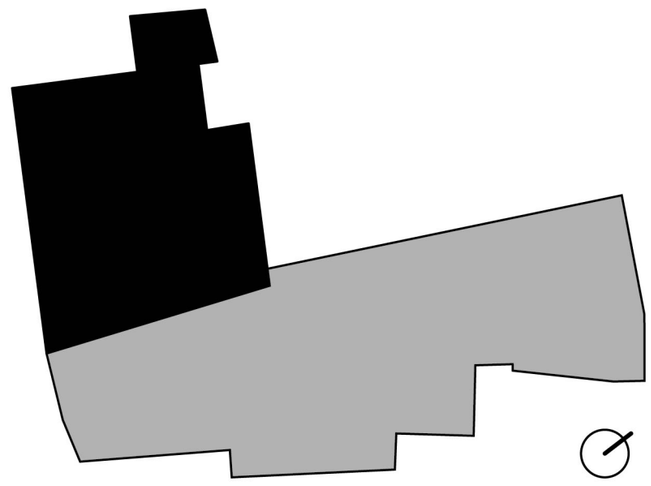


Figura 74. Llenos y vacíos en el Centro de Atención Integrada de la Universidad de los Andes. Planta.
Fuente: Elaboración propia.

LLENOS Y VACÍOS

Este proyecto consta de dos partes, el edificio en sí mismo y un espacio público que funciona como espacio de entrada a la universidad así como de encuentro para los diversos actores que confluyen en la universidad. Por esto, poco más del 70% del terreno del proyecto es área libre (ver figura 28).

Área Lote	1,560 m²
Área Techada	407 m²
Área libre	1,153 m²

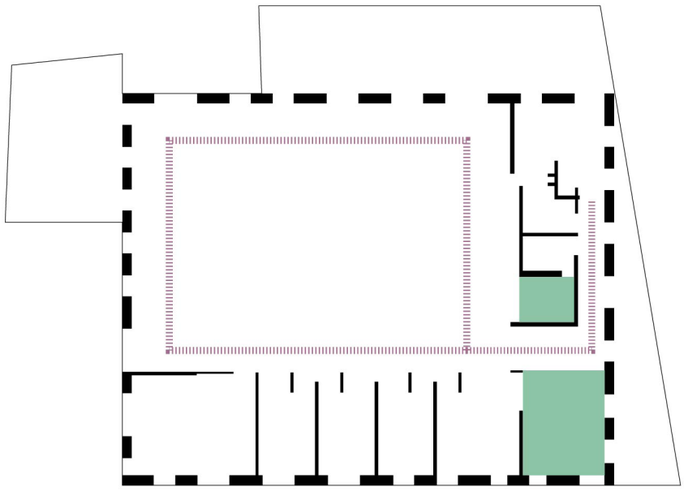


Figura 75. Tipos de circulación en el Centro de Atención Integrada de la Universidad de los Andes. Planta.
Fuente: Elaboración propia.

CIRCULACIÓN

La circulación en el proyecto es bastante sencilla; en el caso de la circulación vertical hay un ascensor y una caja de escaleras y en el caso de la circulación horizontal es un camino que rodea todo el espacio vacío que se encuentra en cada piso. Lo único que sale del circuito común se da en la primera planta para conectar con los servicios higiénicos ubicados en otro volumen (ver figura 29).

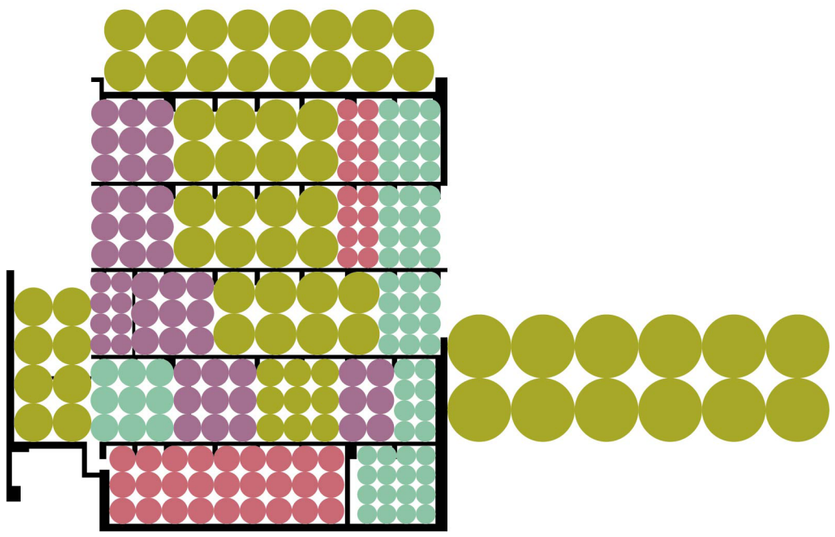


Figura 76. Programa arquitectónico del Centro de Atención Integrada de la Universidad de los Andes. Corte.
Fuente: Elaboración propia.

PROGRAMA

A pesar que, la mayor cantidad de espacios que se encuentran en el programa arquitectónico están concentrados en oficinas o espacios de administración se pueden encontrar ciertos espacios dedicados a la comunidad. Es un poco engañoso el porcentaje pues son simplemente espacios vacíos en su mayoría (ver figura 30).

Comunidad	Patio, terraza, hall, área pública, jardín, cafetería
Administración	Mesa de juntas, oficinas, salas de reuniones
Soporte	Cuarto técnico, cuarto de soporte, almacenamiento
Servicios	Archivo y atención al público, recepción, SSHH

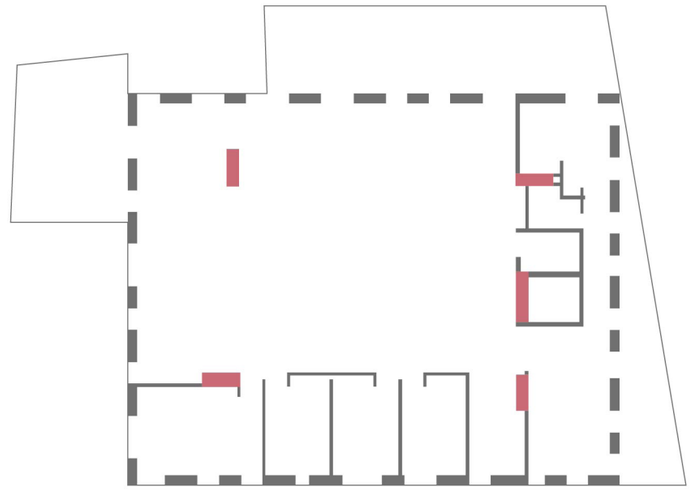


Figura 77. Elementos estructurales en el Centro de Atención Integrada de la Universidad de los Andes. Planta.
Fuente: Elaboración propia.

ESTRUCTURA

De manera similar al proyecto anterior, los elementos estructurales en este edificio se encuentran concentrados en el interior del edificio, en este caso particular son cinco placas de concreto. Estas placas permiten la formación de un espacio libre central en cada planta (ver figura 31).

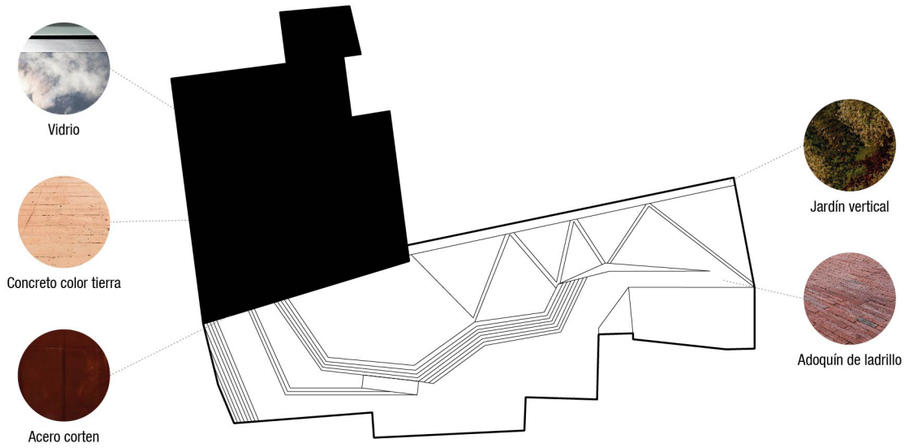


Figura 78. Materialidad en el Centro de Atención Integrada de la Universidad de los Andes.
Fuente: Elaboración propia.

MATERIALIDAD

Todo el proyecto está configurado de materiales con tonos tierra en su mayoría; incluso el concreto utilizado en el edificio mimetiza estos colores. Asimismo, en la plazoleta para evitar el tener un muro ciego, se construyó un jardín vertical que agrega de cierta manera el elemento natural al espacio (ver figura 32).

CONDENSADOR PÚBLICO EN LA UNIVERSIDAD PARIS-SACLAY
PROYECTO COMUNITARIO

Arquitecto: Gilles Delalex e Yves Moreau
País: Francia

Este proyecto es descrito por sus mismos autores como un estante o plataforma urbana, un espacio público vertical, pues contiene un programa diverso, que va desde espacios deportivos a terrazas de encuentro, ubicado a lo largo de sus cinco plantas y que se conecta espacialmente con el exterior a través de su fachada transparente. Como se puede utilizar el edificio de día y de noche el acceso es completamente libre, no se accede a él precisamente a través de una puerta sino de un espacio de tránsito de bicicletas que conecta con diversos puntos de circulación vertical independientes.
Una consideración que los arquitectos tuvieron al diseñar este edificio fue el presupuesto por lo que se optó por el uso de del sistema constructivo de concreto armado, una estructura mínima, elementos modulares como vigas prefabricadas o paneles de vidrio y la mínina y necesaria cantidad de detalles (ver figura 33). Además, se prevee su duración por lo que no hay un uso desmesurado de tecnología, buscando que el mantenimiento del edificio sea sencillo.



Figura 79. Condensador público en la Universidad Paris-Saclay
Fuente: Maxime Delvaux. Studio Muoto.

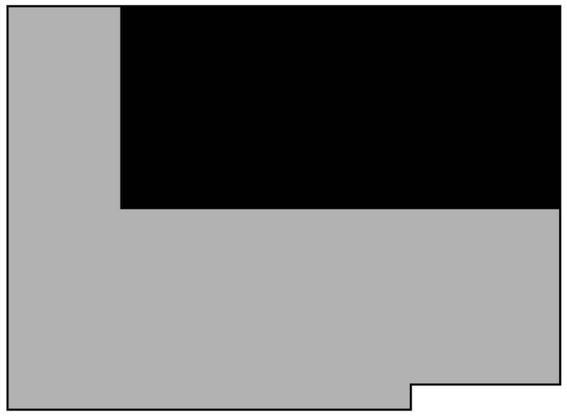


Figura 80. Llenos y vacíos en el Condensador Público de la Universidad Paris-Saclay. Planta.
Fuente: Elaboración propia.

LLENOS Y VACÍOS

El proyecto se configura como un espacio público dentro de un edificio aunque no deja de lado la importancia del espacio libre. En este espacio se encuentran espacios de estar y estacionamientos para autos. Se logra que el espacio libre se compenetre con el edificio en la primera planta a través del espacio central del mismo que sirve como ingreso al edificio, ciclovía y estacionamiento de bicicletas (ver figura 34).

Área Lote	2,653 m²
Área Techada	1,072 m²
Área libre	1,581 m²

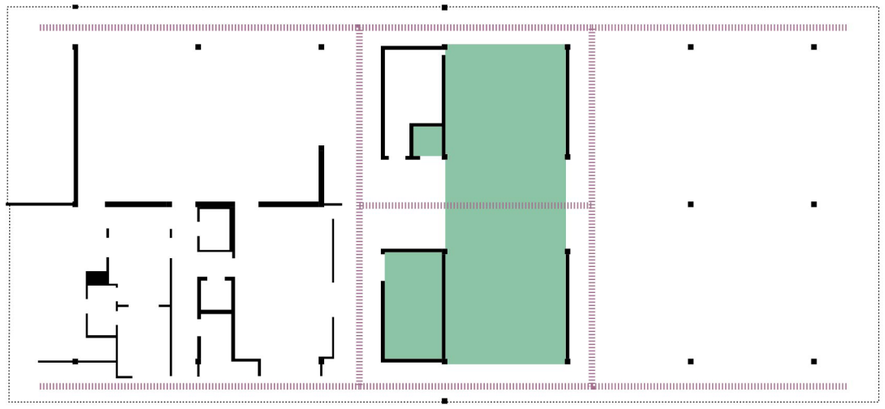


Figura 81. Tipos de circulación en el Condensador Público de la Universidad Paris-Saclay. Planta.
Fuente: Elaboración propia.

CIRCULACIÓN

A diferencia de la mayoría de las edificios este proyecto no tiene una caja de escaleras principal común, pues ésta tiene su primer peldaño en la tercera planta; aunque se puede acceder a esta planta por una escalinata particular. Además tiene una caja de escaleras secundaria para abastecer los servicios y un ascensor. El acceso al edificio se hace a través de espacio de aparcamiento de bicicletas que se encuentra bajo la circulación vertical principal al centro del edificio (ver figura 35).

Circulación vertical
Circulación horizontal

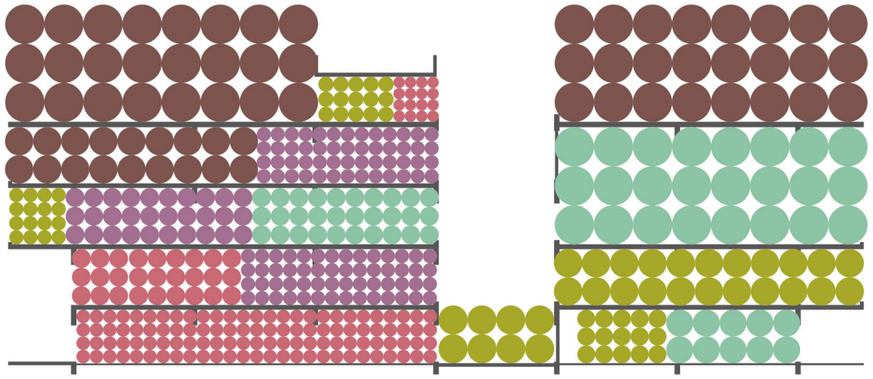


Figura 82. Programa arquitectónico del Condensador Público de la Universidad Paris-Saclay. Corte.
Fuente: Elaboración propia.

PROGRAMA

Uno de los objetivos de este proyecto es lograr que se configure como un espacio público hacia arriba. Por eso, se superponen las diversas actividades lográndose una organización vertical en la que los espacios deportivos se encuentran en la parte más alta y los comunitarios en diversos puntos del edificio (ver figura 36).

Deporte	Gimnasio, campos deportivos (futbol y basquetbol)
Alimentación	Cafetería, restaurante, espacio de autoservicio
Comunidad	Pasaje de bicicletas, terraza, área de exhibición, área libre, sauna
Soporte	Almacenamiento, administración, área técnica, sala de instalaciones
Servicios	Cocina, SSHH, duchas del gimnasio

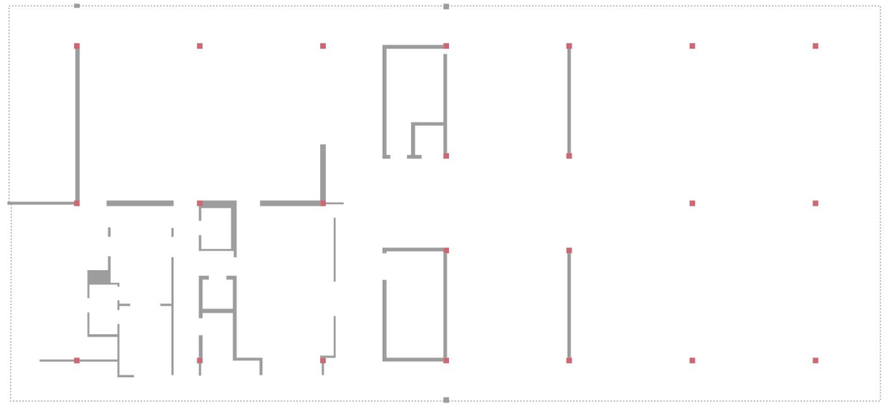


Figura 83. Elementos estructurales en el Condensador Público de la Universidad Paris-Saclay. Planta.
Fuente: Elaboración propia.

ESTRUCTURA

Debido al bajo presupuesto asignado a este proyecto, se utiliza un sistema constructivo convencional de concreto armado, utilizando vigas prefabricadas y columnas encofradas in situ. Además, al mantenerse los detalles al mínimo la estructura es visible desprovista de recubrimiento (ver figura 37).

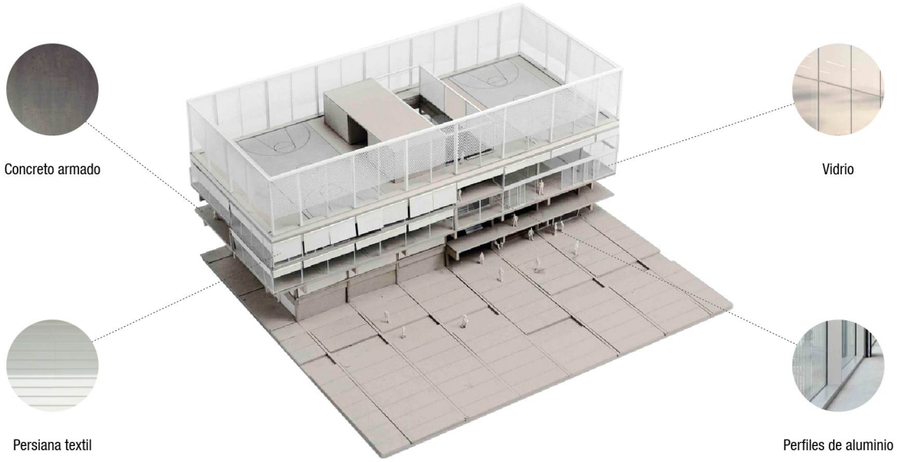


Figura 84. Materialidad en el Condensador Público de la Universidad Paris-Saclay.
Fuente: Elaboración propia. Archdaily.

MATERIALIDAD

El proyecto tiene como materiales principales el concreto y el vidrio. Las plantas en su mayoría son de concepto abierto, habiendo la mampostería necesaria para espacios como la cocina o almacenamiento. Para lograr una conexión espacial con el exterior todo el recubrimiento es de vidrio con perfiles de aluminio y para la protección solar se utilizan persianas textiles (ver figura 38).

5.2. Aproximación Territorial

En los últimos 5 años, uno de los temas más debatidos tanto en el ámbito político como por la opinión pública ha sido la educación superior universitaria. La instauración de una nueva Ley Universitaria ha generado un gran impacto en el modo en el que se manejaba y fiscalizaba la calidad de las universidades. En la década de los 90' el acceso a una educación universitaria en el Perú era un privilegio para cierto sector de la población pues existían alrededor de 49 universidades en todo el país, la mayoría de ellas asentadas a lo largo de la costa peruana. Existían, además, dos maneras de tener educación universitaria, primero, a través de la preparación por varios años para poder postular a una universidad pública; y segundo, si se contaba con los recursos, postular a una de las universidades privadas cuyos costos eran elevadísimos. A mitad de década, la situación cambió con la creación del CONAFU, ente que tenía la potestad de autorizar la creación de universidades; y, el permiso de crear instituciones educativas como empresas con fines de lucro. A partir de este momento el país, y principalmente la capital, se vio invadido por la institución de múltiples casas de estudio, por lo que actualmente hay 54 universidades solamente en Lima Metropolitana, ofreciéndose una amplia gama de posibilidades y opciones de programas de estudio, costos, espacios, etc (ver figura 85). Sin embargo, esto trajo como consecuencia una desvalorización de la calidad educativa pues con el afán de captar la mayor cantidad de alumnos/clientes muchos elementos clave en el mantenimiento de esta calidad se fueron degradando. Los requisitos de ingreso a la universidad, antes complejos pero adecuados para el nivel de exigencia universitaria real, se fueron haciendo más fáciles y risibles, el sistema de admisión de las nuevas universidades privadas era y es simplemente un mero trámite que te asegura la admisión. Se dejaron de lado los objetivos primordiales de la universidad que buscaba el desarrollo del pensamiento crítico, la investigación científica, la innovación y la conciencia social, para concentrarse en un enfoque completamente técnico en el que los alumnos reciben información mas no la procesan y, peor aún, no tienen la capacidad de construir un argumento propio. Se podían observar cada vez ofertas educativas completamente ilógicas y carentes de ética como la culminación de una carrera universitaria hasta en 3 años y medio o la posibilidad de estudiar carreras complejas como las de salud o ingenierías a distancia.

En los últimos años se ha evidenciado un cambio sutil pero importante en el campo de la educación superior universitaria peruana, esto a partir de la creación de entidades como la SUNEDU y la SINEACE, la abolición de la Asamblea Nacional de Rectores y la institución de una nueva ley universitaria que tiene como principal objetivo mantener la calidad de la universidad en el Perú. De acuerdo al I Informe Bienal sobre la Realidad Universitaria Peruana (2018) desarrollado por la SUNEDU, se han establecido 54 universida-

LEYENDA

UNIVERSIDADES

1. Universidad Nacional Agraria La Molina
2. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
3. Universidad Nacional de Ingeniería
4. Universidad Nacional del Callao
5. Universidad Nacional Federico Villarreal
6. Universidad Nacional Mayor de San Marcos
7. Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur
8. Pontificia Universidad Católica del Perú
9. Universidad Peruana Cayetano Heredia
10. Universidad del Pacífico
11. Universidad de Lima
12. Universidad San Martín de Porres
13. Universidad Femenina del Sagrado Corazón
14. Universidad Inca Garcilaso de la Vega
15. Universidad Ricardo Palma
16. Universidad Peruana Unión
17. Universidad Privada Marcelino Champagnat
18. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
19. Universidad San Ignacio de Loyola
20. Universidad Alas Peruanas
21. Universidad Privada Norbert Wiener
22. Universidad Privada San Juan Bautista
23. Universidad Tecnológica del Perú
24. Universidad Científica del Sur
25. Universidad Católica Sedes Sapientiae
26. Universidad Peruana de Ciencias e Informática
27. Universidad Peruana de las Américas
28. Universidad ESAN
29. Universidad Antonio Ruiz de Montoya
30. Universidad Privada Telesup
31. Universidad Peruana Simón Bolivar
32. Universidad de Ciencias y Humanidades
33. Universidad Peruana de Integración Global
34. Universidad Autónoma del Perú
35. Universidad Jaime Bausate y Meza
36. Universidad Privada Arzobispo Loayza
37. Universidad Le Cordon Bleu
38. Universidad de Ciencias y Artes de América Latina
39. Universidad Peruana de Arte Orval
40. Universidad Peruana de Investigación y Negocios
41. Universidad Privada del Norte
42. Universidad Cesar Vallejo
43. Universidad San Andrés
44. Universidad Interamericana para el Desarrollo
45. Universidad Privada Juan Pablo II
46. Universidad de Ingeniería y Tecnología
47. Universidad María Auxiliadora
48. Universidad Santo Domingo de Guzmán
49. Universidad Marítima del Perú
50. Universidad de Piura
51. Universidad Privada SISE
52. Universidad Seminario Evangélico de Lima
53. Universidad Seminario Bíblico Andino
54. Facultad de Teología Pontificia y Civil de Lima (Universidad Católica San José)

TIPO DE SEDE

- Principal
- Filial

0 2.5 5 10 km.

Figura 85. Mapa del ubicación de las universidades en Lima Metropolitana.
Fuente: Elaboración propia. Web de la diversas universidades

LEYENDA

TAMAÑO DEL ESPACIO UNIVERSITARIO

- 0 - 500 m²
- 500 - 10 000 m²
- 10 000 - 100 000 m²
- 100 000 - 1 000 000 m²
- 1 000 000 - 2 000 000 m²

RELACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CON LA CIUDAD

- Permeable
- Muro/área verde
- Muro/edificio
- Edificio

TIPO DE ESPACIO UNIVERSITARIO

- Ciudad universitaria
- Campus universitaria
- Sede universitaria

0 2.5 5 10 km.

Figura 86. Mapa del hermetismo de las ciudades universitarias.
Fuente: Elaboración propia. SUNEDU, SISFOH, web de la diversas universidades

des dentro de Lima Metropolitana de las cuales sólo 24 hasta junio de 2018 han recibido el licenciamiento institucional teniendo como plazo máximo el 31 de julio de este mismo año. Uno de los aspectos más importantes dentro de esta evaluación de condiciones básicas de calidad es la de contar con la infraestructura adecuada y necesaria, aspecto que está representando una gran dificultad para la mayoría de las universidades por las pobres características que presentan los espacios que las acogen.

La modificación de los requisitos con respecto a la formación y mantenimiento de las universidades en los años 90's generó que la infraestructura universitaria sufriera un gran y negativo cambio. La educación superior era vista como una oportunidad de negocio y los dueños de las diversas universidades en Lima buscaron captar la mayor cantidad de alumnos implantando múltiples sedes en los distintos puntos de la ciudad. Aunque, hay 54 universidades en Lima Metropolitana, número ya de por sí muy grande, se pueden encontrar 122 espacios ubicados en todo el territorio limeño que estan destinados a la educación superior (ver figura 86). Hay universidades que cuentan con más de 5 sedes como la Universidad San Martín de Porres que tiene 6 sedes, la Universidad Nacional Federico Villarreal con 10 sedes, la Universidad Inca Garcilazo de la Vega con 8 sedes, la Universidad Alas Peruanas con 10 sedes y la Telesup que tiene 14 sedes literalmente implantadas en cada zona de la ciudad.

Además, ya que el objetivo de estas universidades en su mayoría es la mera transferencia de conocimientos, muchas veces deficiente, y se deja de lado todos los demás aspectos de una verdadera universidad, el programa arquitectónico de las sedes se reduce a una zona administrativa, espacio de aulas y laboratorios deficientes y algunos espacios como bibliotecas pequeñísimas, cafetines, servicios y un pequeño auditorio. Todo esto trae como consecuencia que estas sedes se desarrollen en terrenos muy pequeños de hasta 300 m^2, en el que el único edificio ocupa prácticamente todo el terreno y no se consideran espacios libres, espacios de encuentro y menos aún espacios verdes. Esto no solamente afecta a las universidades con varias sedes sino, en realidad, a la mayoría de las nuevas universidades como la Universidad Interamericana de Desarrollo o la Universidad Marítima del Perú, etc. Se hace evidencia, entonces, de la poquísima existencia de campus universitarios y la casi nula existencia de ciudades universitarias debido al gran terreno y variado equipamiento que requieren. La diferencia básica entre ambas es que los campus son espacios de desarrollo académico con extensas áreas libres y el equipamiento adecuado para actividades académicas y sociales únicamente; mientras que las ciudades universitarias contienen todo este programa más espacios para la residencia de los alumnos que llevan a crear toda una comunidad.

La poca existencia de ciudades universitarias tiene sentido en Perú, porque la oferta educativa es tan extensa y similar que no se encuentra la necesidad de traslado de los jóvenes de una ciudad a otra por motivos de estudio

a diferencia de otros países donde el interés de los futuros universitarios es el de encontrar la universidad adecuada para los objetivos particulares que tienen. Es decir, un joven en Estados Unidos busca estudiar en determinadas universidades porque encuentra allí el enfoque que desea para la carrera que quiere llevar y, por lo tanto, se prepara exclusivamente durante su estadía en el colegio para ingresar a esas universidades a pesar que se encuentren al otro lado del país. El movimiento de alumnos en este tipo de países es muy grande y constante por lo que cada universidad requiere espacios para el habitar de sus estudiantes y no sólo residencias sino toda una gama de equipamiento complementario como comercio, cultura, recreación, etc. En Perú, la realidad es que los jóvenes no consideran, en su mayoría, estos aspectos y recién piensan sobre su futura vida universitaria en su último año de colegio por lo que suelen estudiar en universidades que se encuentran en su misma ciudad o distrito de acuerdo a su capacidad económica sin importar necesariamente la calidad de la universidad o del programa de estudios en particular; eliminando la necesidad de espacios de habitar para el estudiante de parte de las universidades.

Lo negativo de la falta de movimiento de potencial humano dentro del territorio peruano es que el joven ve a la universidad como un espacio de paso, y por lo tanto, poco o nada le interesa la comunidad que rodea a la sede o campus pues no la siente suya. Además, si las universidades ni siquiera consideran la inclusión de espacios para los alumnos y su desarrollo integral, menos aún van a considerar tener espacios de conexión con la comunidad, que de alguna manera permitirían que el alumno se involucre con su estorno; todo lo contrario, la universidad se ha llegado a convertir en una especie de burbuja o isla urbana que se desentiende de la ciudad que lo rodeaba. Se encuentran, entonces, 4 tipos bordes de las universidades y que tienen relación directa con la relación universidad-ciudad. Las sedes, en su mayoría, al no contar ni siquiera con espacios libres tienen como borde la pared de un aula; es decir, el vecino colindante o la calle está literalmente al costado de un aula de clases. Otras sedes con un poco más de área de terreno, tienen como barrera entre ciudad y universidad a muros perimetrales y espacios de circulación pequeños e inmediatamente los edificios. La mayoría de los campus y ciudades universitarias cuentan también con muros perimetrales pero consideran una buena extensión de área libre o verde entre el muro y los edificios de la universidad. En todos estos tipos de borde se ve que la universidad se aísla porque en su mayoría los muros perimetrales son muros ciegos afectando el espacio público y la calle de la ciudad; además que el acceso a ella es a través de algunas garitas de control que no permiten el ingreso de la comunidad a la universidad de manera sencilla. Es cierto que algunos muros perimetrales como el de la Universidad Nacional de Ingeniería son mucho más permeables por su configuración, pero aún son excluyentes hacia la ciudad. Es entendible el encerramiento por motivos de seguridad dada la situación delictiva de

UNALM

UNMSM

UNI

UPeU

UNE

PUCP

USMP

UNFV

UL

URP

UNIFE

UPCH

USIL

UP

0 2.5 5 10 km.

Figura 87. Mapa de potencialidades de las ciudades universitarias
Fuente: Elaboración propia. SUNEDU, SISFOH, web de la diversas universidades

LEYENDA

EQUIPAMIENTO CIUDAD UNIVERSITARIA

- Biblioteca o CRAI
- Laboratorios
- Centro de aplicación infantil
- Residencia universitaria
- Comedor universitario
- Espacio de salud
- Espacio comercial
- Espacio bancario
- Áreas verdes
- Áreas productivas
- Espacios deportivos
- Espacios recreativos
- Huacas
- Espacios culturales
- Museos
- Espacios musicales

TIPO DE UNIVERSIDAD

- Ciudad universitaria
- Campus universitario
- Sede universitaria

PORCENTAJE DE ÁREA VERDE

- 0 - 10%
- 10% - 30%
- 30% - 60%
- 60%-75%

BECA 18

- Universidades con convenio de Beca 18

la ciudad pero si es necesario encontrar una solución para reestablecer la relación entre la universidad y la ciudad. Dos universidades han logrado cierto acercamiento, la UNIFE tiene un espacio de estimulación temprana y jardín de niños que de alguna manera abre la universidad hacia la comunidad, mientras que la Universidad del Pacífico, lo hace a través de su centro cultural que también es de libre acceso; sin embargo, ambos son espacios todavía muy controlados.

A pesar de toda la problemática que representa el hermetismo de las universidades hacia la ciudad, se pueden encontrar ciertas potencialidades que pueden contribuir a la solución. La apertura del programa de Beca 18 ha representado una oportunidad para las universidades que los albergan de cambios con respecto a la relación que cada casa de estudios tiene para con su país, además de la posibilidad de intercambio cultural con los alumnos de la capital. Son 19 las universidades que tiene este programa y que han tenido que demostrar que cuentan con los requerimientos necesarios para la vida universitaria de estos estudiantes que provienen de diversas partes del país. Por otro lado, si bien es cierto que la mayoría de las universidades no consideran espacios libres o áreas verdes se han encontrado 4 universidades que tienen más del 50% del terreno como área verde, la Universidad Femenina del Sagrado Corazón, la Universidad Privada Marcelino Champagnat, la Universidad Científica del Sur y el Seminario Evangélico de Lima; y 2 universidades que pasan el 70% de área verde que son la Universidad Nacional Agraria la Molina y la Universidad Peruana Unión. Esto representa una oportunidad para que la universidad se configure como el pulmón urbano de las zonas donde se encuentran implantadas dada la situación ambiental de Lima Metropolitana y la posibilidad de ser un espacio de encuentro natural entre la ciudad y la universidad.

Además, se han encontrado 14 universidades que presentan una serie de equipamientos que contribuyen al desarrollo no sólo académico sino integral de la comunidad universitaria siendo la UNMSM, la PUCP, la UNI y la UPeU las que cuentan con mayor equipamiento aunque en diferentes estados de desarrollo y mantenimiento (ver figura 87). Se determinan, entonces, 11 universidades que tienen campus universitario y 3 que se podrían considerar como ciudades universitarias porque tienen espacios de residencia. De estas 3 universidades dos son de carácter público, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Universidad Nacional de Ingeniería, que cuentan con residencias dentro de la universidad. La tercera de carácter privado, es la Universidad Peruana Unión, que tiene características muy particulares en su configuración demográfica debido a su gran diversidad cultural, por lo que no sólo tiene residencias estudiantiles dentro de los límites de la universidad sino muchas más fuera que configuran una verdadera ciudad universitaria. Por estas características es que la UPeU representa una buena oportunidad de intervención para lograr conectar a la ciudad con la universidad.

5.3. Estudio del Lugar

La zona de Ñaña empezó a formarse como ciudad a partir de la llegada de la Universidad Peruana Unión, en ese momento Colegio Industrial, en los años 40's. La gran cantidad de alumnos y personal provenientes de diversas ciudades del interior del país y del extranjero que atraía esta institución fue transformando los fundos que se encontraban en todo el territorio en barrios pequeños y más adelante en una ciudad. Se podría considerar como límites de la ciudad universitaria de la UPeU hacia el oeste al cerro Concacucho, al sur el río Rímac y el proyecto de la extensión de la Av. Ramiro Prialé, por el este la entrada a San Francisco, y al norte la segunda etapa de Asociación Virgen del Carmen "La Era" y el Colegio "Mi Jesús". Se proponen estos hitos como límites porque encierran el espacio residencial estudiantil. Esto no quiere decir que los alumnos residentes en la ciudad universitaria sólo hagan uso de los servicios que están dentro de ella, todo lo contrario, hay un flujo importante de movimiento de alumnos entre la ciudad y espacios ubicados en los distritos de Chosica, Chaclacayo y Ate pues allí se pueden encontrar variados espacios de recreación y entretenimiento. Además, alrededor de la ciudad universitaria las zonas de vivienda siguen creciendo aunque con una población menos conectada a la universidad. En "La Era" se producen invasiones de terreno cada cierto tiempo, y hoy esta comunidad se extiende hasta muy cerca de la zona denominada Río Seco. Por otro lado, siguiendo la Av. Balaguer en dirección a Puerto de Ñaña se observa el emplazamiento reciente de muchas empresas inmobiliarias con propuestas distintas entre sí y que atraen a un buen número de familias por la tranquilidad y el clima de la zona. Ñaña va dejando de ser una zona periurbana y empieza a convertise en parte activa de Lima Metropolitana aunque no deja de ser un espacio en la capital cuyo funcionamiento sigue basado en la existencia de la Universidad Peruana Unión, la dinámica económica que produce y el potencial humano que representa.

Hoy se puede evidenciar que la ciudad universitaria fuera del campus es un espacio ya consolidado, los barrios de El Inti, La Era, Los Sauces y Migdal Shalom tienen todos sus espacios completamente ocupados; es decir, cada lote tiene un dueño y en su mayoría contienen edificaciones. La relación área verde versus área construida fuera del campus es desproporcionada. En La Alameda se han destinado algunos espacios para el uso de espacio público y áreas verdes que se configuran como parques sin mobiliario urbano en los que algunas veces se restringe el uso sólo para las personas residentes en el barrio; sin embargo, las edificaciones están pegadas unas a otras ocupando la mayor cantidad posible de metros cuadrados por lote permitidos, son muy escasas las viviendas que cuenten con jardines o patios. Por otro lado, en los demás barrios no se pueden encontrar áreas verdes ni espacios públicos definidos; aunque en el caso particular de "El Inti", las viviendas cuentan en su mayoría con generosos patios y jardines inter-

1

MOLLE
Schinus molle



2

TARA
Caesalpinia spinosa



3

JACINTO DE AGUA
Eichhornia crassipes



4

FICUS
Ficus benjamina



5

LÚCUMO
Pouteria lucuma



6

HUARANGO
Prosopis pallida



7

PALMERA ABANICO
Washingtonia robusta



8

BAMBÚ
Guadua angustifolia





Figura 88. Análisis de espacios llenos, vacíos, verdes y azules en la ciudad universitaria de la UPeU
Fuente: Elaboración propia. Visita de campo.

nos que se deben el tamaño de los lotes que varían entre los 250 y 1000 m^2. El campus de la universidad cumple un gran rol ambiental y paisajístico porque se configura como un pulmón urbano ya que aproximadamente el 70% del área del terreno es área verde y se pueden encontrar poco más de 50 especies vegetales dentro del campus. Como es evidente, la universidad tiene como característica el estar rodeado de elementos naturales, no es casualidad que al buscar su espacio de emplazamiento los líderes de la institución hayan considerado esta zona pues no sólo era rural sino también contaba con extensas áreas de cultivo y estaba en las riberas de uno de los ríos más importantes de Lima.

Hay espacios particulares dentro del campus, que están destinados al deleite de la naturaleza y que cuentan con una gran variedad ecológica. En la entrada de la segunda garita se encuentra la zona denominada "Los Huarangos", que es muy utilizada por los alumnos como espacio de relajo, espacio social o incluso espacio de aprendizaje; allí se pueden encontrar palmeras y grandes huarangos que por sus dimensiones y forma ofrecen espacios de sombra ideales para el cobijo de los estudiantes en época de verano. Otro espacio natural interesante se encuentra entre el edificio del Bazar UPeU y Bienestar Universitario, allí se encuentran múltiples especies de plantas y una cascada artificial; si bien es cierto no es un espacio muy utilizado por su pequeño tamaño si es un elemento paisajístico importante dentro del campus. El más importante de estos espacios, por su alta variedad ecológica y extensión es "La Mansión", y es probablemente el espacio natural más hermoso de la zona de Ñaña. Se adquiere el terreno en el que se encuentra en el año 1987 y se van insertando poco a poco los diversos elementos naturales que la componen, incluyendo una laguna artificial. En los últimos años ha habido algunas restauraciones en este espacio, se reconstruyó el puente y se hizo tratamiento a las diversas especies que allí habitan. Había especial preocupación por el estado de la laguna ya que debido al estancamiento del agua ésta se encontraba muy contaminada; así que, entre los años 2016 y 2017 la EP de Ingeniería Ambiental desarrolló un proyecto de investigación que buscaba remover los parámetros fisicoquímicos y metales pesados del agua por medio de la inserción de la especie Eichhornia crassipes o comúnmente conocidad como Jacinto de agua (Quispe, Arias, Martinez, & Cruz, 2017). Este proyecto tuvo bastante éxito pues se logró mejorar las condiciones de las especies que habitan en La Mansión y actualmente se encuentra en marcha la iniciativa de generar un circuito eco-turístico que abarque toda la universidad.

Además de los espacios públicos verdes que hay dentro del campus; también se pueden encontrar áreas forestales pequeñas en tres puntos específicos del territorio que también formarían parte del circuito eco-turístico (ver figura 88). El primer punto es el bosque de lúcumas situado al lado de La Mansión, es el menos conocido y visitado porque no es visible desde los diversos espacios del campus y también porque aún no está tratado paisajísticamente. El segundo punto se encuentra cerca de la zona de mantenimiento de la universidad, anteriormente allí se encontraban los espacios de lechería y un gran cultivo de tunas, con el paso del tiempo y el poco cuidado, éstas se fueron secando y deteriorando. Entre los años 2008 y 2010 se inició una proceso de reforestación de toda esa zona que consistía en la plantación de molle y tara, tarea que fue desarrollada por los alumnos de la facultad de Ingeniería y Arquitectura y el personal de ornato hasta el año 2014. El tercer punto se encuentra en el Cerro Concacucho, allí, en el año 2012, por iniciativa de la misma administración de la universidad se hizo un proceso de forestación desarrollado por el departamento de ornato y que consistía en la limpieza de piedras y maleza, el trazado de un camino, la instalación de dispositivos de riego por goteo y la plantación de árboles frutales y arbustos.

Por otro lado, el recurso humano dentro del campo de estudio es variado. Debido a su condición de ciudad universitaria sin pertenecer explícita y legalmente a la universidad, los usuarios del espacio fuera del campus son en su mayoría son los mismos que los usuarios que se encuentran dentro del campus. Se debe aclarar que por usuario se hace referencia no sólo al que transita por el lugar sino al que vive en el lugar porque de lo contrario se podría decir que las demás universidades están en la misma situación. Se pueden encontrar 4 cuatro tipos de usuarios: los estudiantes, los trabajadores, los vecinos y los fieles; aunque se observa que un usuario puede ser de un diferente tipo de usuario dependiendo del momento o época (ver figura 89). En el primer tipo, se encuentran los estudiantes de pregrado y posgrado, los de pregrado en su mayoría residen en la ciudad mientras dure el ciclo académico, osea entre los meses de marzo a junio y agosto a noviembre, aunque algunos se quedan durante los demás meses por cursos extraprogramáticos; los de posgrado vienen exclusivamente en los meses de verano, entre enero y febrero. Este tipo de usuario tiene por característica el uso indefinido del campus a lo largo del día, incluso de noche, pues además de los alumnos que viven en las residencias universitarias dentro del campus, hay grupos de alumnos, principalmente de arquitectura que se amanecen haciendo trabajos académicos en los talleres del campus. Además presentan una serie de necesidades que van desde lo espacial hasta las condiciones especiales de confort del espacio que utilizan.

En el segundo tipo se encuentran las personas que trabajan dentro del campus y se dividen en tres grupos. Los docentes son los usuarios más intermitentes de la ciudad especialmente los de tiempo parcial pues vienen desde varios distritos de Lima por unas cuantas horas a hacer sus clases y luego se retiran sin siquiera conocer la ciudad que rodea al campus, además que, sólo vienen al campus en los meses de los ciclos académicos. Los administradores en su mayoría residen dentro del campus por lo que hacen hacen uso de él durante las 24 horas aunque mantienen una relación cercana con los residentes de la ciudad universitaria fuera del campus. El resto

NECESIDADES DEL USUARIO

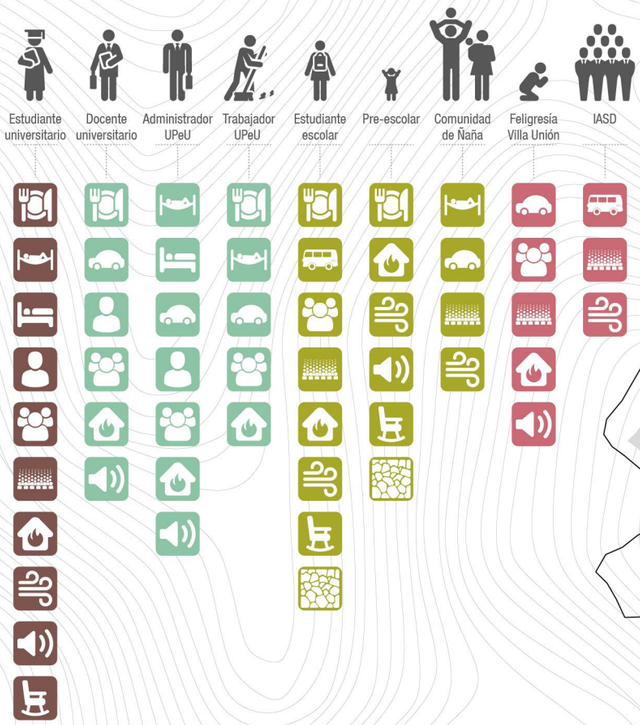


Figura 89. Análisis de usuarios en la ciudad universitaria de la UPeU

Fuente: Elaboración propia. Visita de campo

Se identifican cuatro tipos de usuarios en el campus con la salvedad que una sola persona puede representar hasta tres de ellos dependiendo del día de la semana o de la época del año. Aún así, cada grupo de usuarios tiene sus propios caminos y recorridos dentro de la ciudad universitaria. De acuerdo a las necesidades de estos usuarios algunos nodos son mucho más importantes que otros.

LEYENDA

TIPOS DE USUARIOS

- Los estudiantes
- Los trabajadores
- Los vecinos
- Los fieles

NECESIDADES DE LOS USUARIOS

Espacio de alimentación · Espacio de relajo · Espacio de dormir · Espacio de automóvil · Espacio de bus · Espacio individual · Espacio para grupo pequeño · Espacio colectivo · Calor · Aire libre · Control de sonido · Mobiliario especial · Pavimento especial

0 50 100 200 m.

FLUJO DIARIO DE USUARIOS EN EL CAMPUS

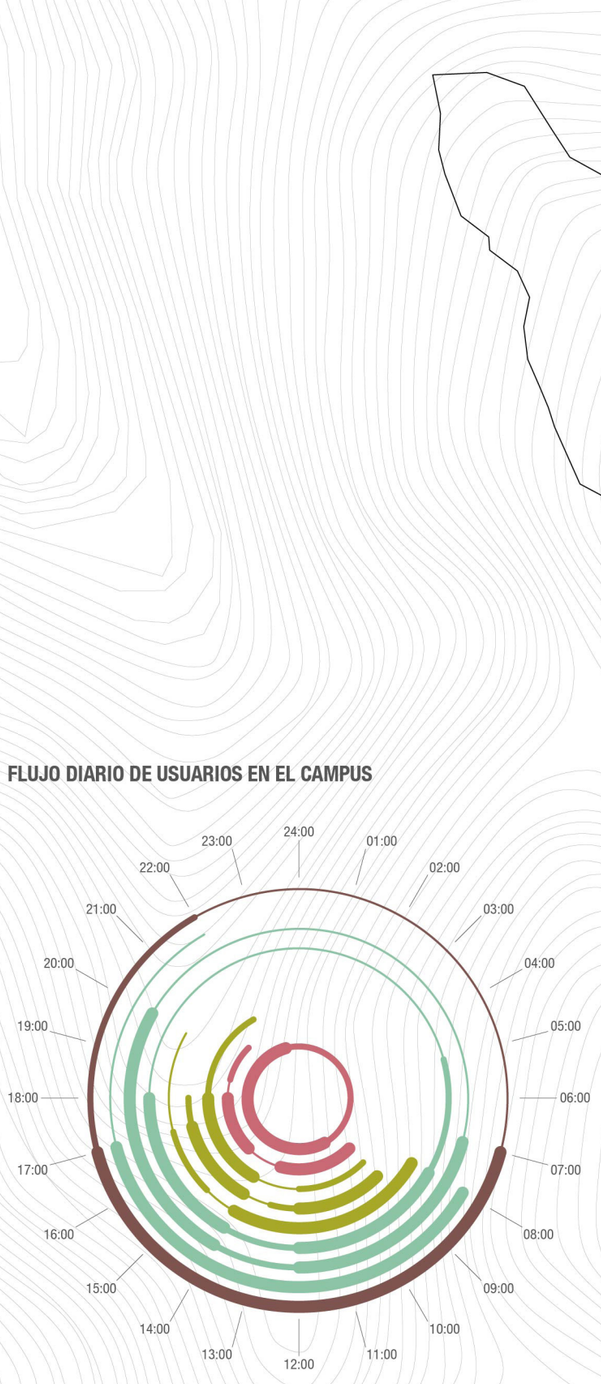
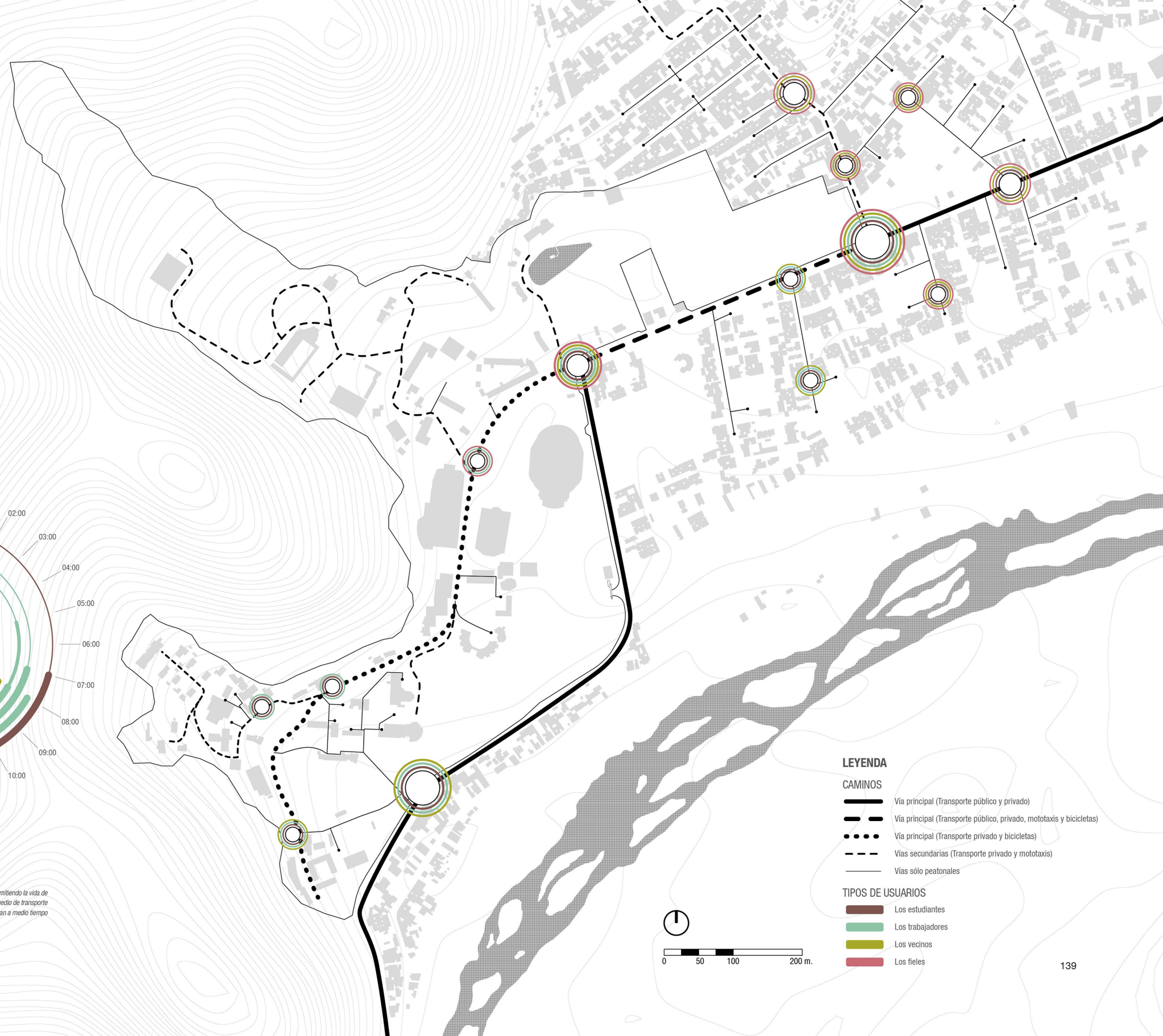


Figura 90. Análisis de movilidad en la ciudad universitaria de la UPeU

Fuente: Elaboración propia. Visita de campo

La movilidad tanto en el campus como en la ciudad es principalmente peatonal permitiendo la vida de barrio y el movimiento vehicular se reduce a las avenidas principales. El principal medio de transporte dentro de la ciudad es el mototaxi habiendo incluso muchos estudiantes que trabajan a medio tiempo haciendo este servicio .



de trabajadores, entre los que están el personal académico, de servicio, de seguridad, etc., residen en los diversos barrios de la ciudad universitaria y de este tipo de usuario son los que más conocen y viven la ciudad; es más, algunos viven mas allá de los límites de la ciudad. Este tipo de usuario por general reside en la zona durante todo el año, con excepción de los docentes a tiempo parcial, y presenta menos necesidades que el tipo anterior aunque lo que si se agrega es el espacio para el auto en poca magnitud.

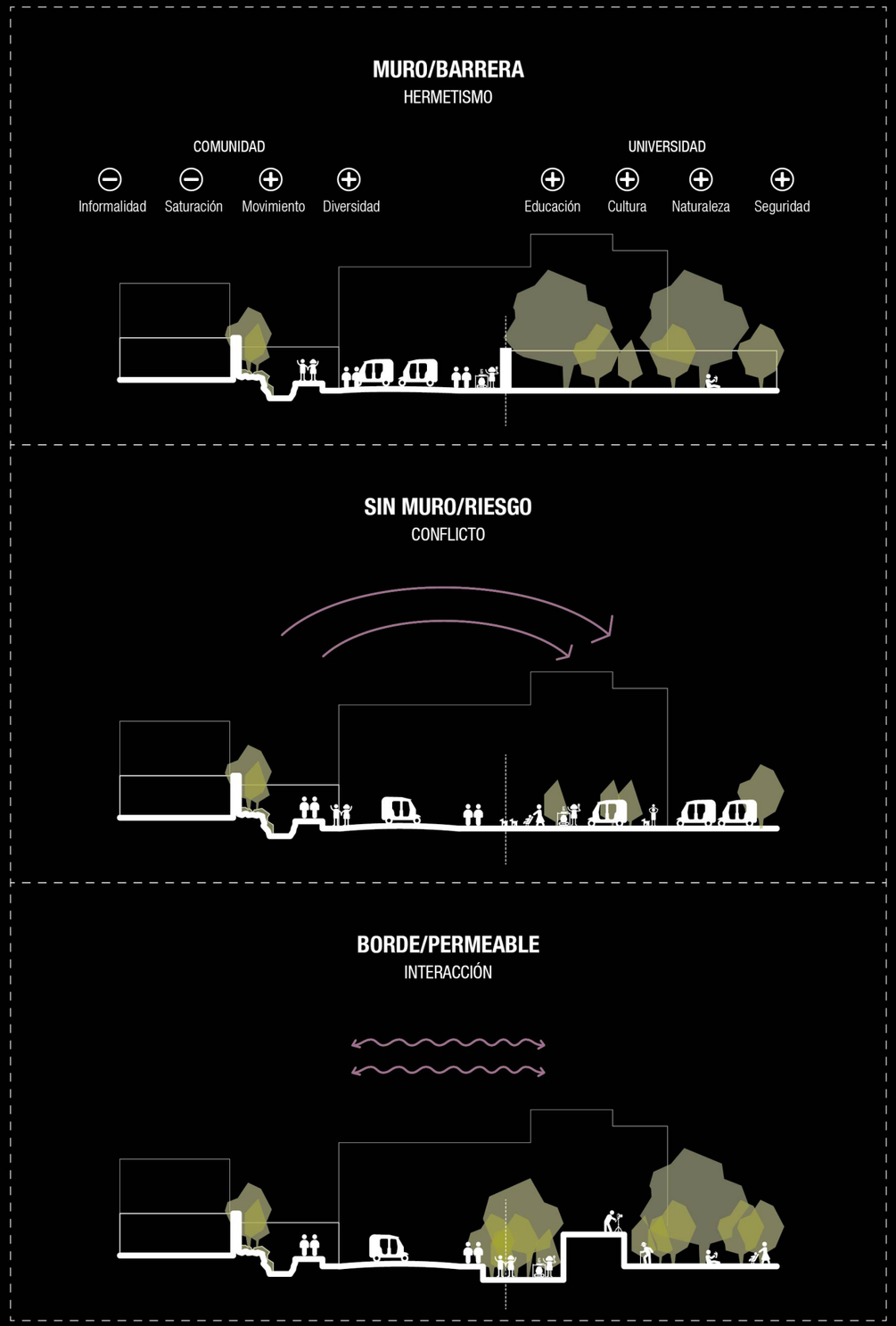
El tercer tipo de usuario es el vecino, es decir, las personas que viven fuera del campus pero dentro de los límites de la ciudad universitaria, recordando que la mayoría de ellos son exalumnos de la misma universidad por lo que tienen una conexión especial con ella aunque no necesariamente trabajen o estudien actualmente allí. Este tipo de usuario también se divide en tres grupos: los escolares, los pre-escolares y la comunidad. La universidad ofrece el servicio de educación básica regular a través del Colegio Unión; es más, primero se instituyó el colegio y a partir de ahí la universidad. Este colegio cuenta con cerca de 1 500 alumnos y más de 100 docentes que realizan sus actividades en el edificio central del colegio, dos edificios anexos y la piscina de la universidad. Los escolares hacen uso del campus en dos momentos del día, en la mañana realizan sus clases normales y en la tarde suelen participar de una serie de talleres y programas académicos que ofrece el colegio y la universidad, además tienen libre acceso a los espacios públicos y deportivos del campus. El segundo grupo de usuarios son los pre-escolares, que hacen uso del campus debido a tres programas que ofrece la universidad: el colegio inicial, el programa de aprestamiento musical del conservatorio y el proyecto de estimulación temprana de la FACIHED. Estos pequeños usuarios están dentro de la universidad por unas cuantas horas al día y tienen necesidades especiales por su edad. La comunidad son el tercer grupo dentro de este tipo de usuario y está conformada por las familias que residen en la ciudad. Ellos hacen uso del espacio del campus de manera intermitente con el objetivo de pasear, hacer deporte o participar de alguna actividad masiva de la universidad.

El último tipo de usuario son los fieles o la feligresía de la IASD; pueden ser los miembros de la iglesia de la universidad "Villa Unión" que asisten cada miércoles, viernes y sábado, o los feligreses de toda Lima que en ocasiones especiales suelen congregarse en la universidad. Los feligreses de la iglesia Villa Unión utilizan el templo y varias aulas para el desarrollo de sus actividades. Se utilizan también algunos auditorios ocasionalmente de acuerdo a las actividades del día. En el caso del segundo grupo, estos se concentran en las lozas deportivas, los espacios verdes o los diversos auditorios del campus. Las actividades de este grupo son más masivas pues concentran un grupo numeroso de personas en actividades variadas como campamentos, cultos especiales, conciertos, campañas de evangelización y encuentros de las diversas áreas y ministerios de la IASD. Este grupo en particular requiere de espacios libres de grandes dimensiones y áreas ver-

des para la instalación de los campamentos. Las necesidades de este grupo se concentran en el aparcamiento de buses y automóviles y las condiciones de uso masivo del espacio.

Todos estos usuarios tienen variadas formas de moverse dentro de la ciudad y hacia afuera de ella, resaltando que no hay una vía metropolitana que pase cerca de la universidad por lo tanto el flujo de transporte es moderado y adecuado para la vida universitaria (ver figura 90). Se pueden distinguir tres tipos de caminos de acuerdo a la intensidad y dispositivo de uso. La Av. Balaguer es la vía principal por la que transita la línea 41 y el "Nazareno" que conecta la ciudad con Lima Metropolitana; además se considera también como vía principal a la que atraviesa todo el campus de la universidad. Se encuentran algunas vías secundarias por la que se movilizan los autos particulares, las combis y las mototaxis que son el principal modo de transporte dentro de la ciudad. El resto de los caminos pueden ser transitados por vehículos si la situación lo amerita pero son generalmente peatonales. Dada la cercanía de las residencias estudiantiles a la universidad un buen número de estudiantes y trabajadores de la UPeU se movilizan a diario en bicicleta a pesar que no existe una ciclovía o sistema vial que permita una movilización segura de ellos. Esta distribución de caminos permite diversidad de opciones a los usuarios para moverse en el territorio, se pueden observar en determinados momentos del día buses, custers, vehículos particulares, mototaxis, bicicletas y personas de a pie al mismo tiempo.

Se generan varios nodos en la ciudad, siendo los principales, el cruce de la Av. Balaguer con la entrada del Inti y las dos garitas de control de la universidad que en la mañana, a partir de las 7:30 a.m., al mediodía y en la noche presentan un gran flujo de movimiento. Además, tanto dentro como fuera del campus se identifican múltiples hitos que funcionan como referentes para el usuario ya sea por su uso, forma o significado. Los más importantes dentro del campus son la carpa móvil, el templo, el colegio Unión, las residencias, las lozas deportivas y los espacios naturales como La Mansión y Los Huarangos. Fuera del campus los hitos más importantes son las iglesias de "El Inti" y "La Alameda", la librería Ccapa, el restaurante "Vegetariano" y la brostería de "La Tía Oti, además de algunos espacios públicos verdes. Uniendo estos elementos se pueden encontrar una serie de caminos imaginarios diferenciados por tipo de usuario; así, por ejemplo, es poco común que los trabajadores usen como espacio de entrada la primera garita y transitan directamente desde sus hogares hasta la segunda garita. Los docentes a tiempo parcial vienen desde Carapongo hasta la segunda garita y sólo transitan los caminos del campus, mas no llegan a visitar el resto de la ciudad. Por el contrario, los feligreses por lo general hacen su ingreso al campus a través de la primera garita por la cercanía al templo y sólo los que viven en Los Sauces transitan hacia la segunda garita. Los estudiantes y la comunidad en general tienen la necesidad de recorrer constantemente todo el territorio de la ciudad universitaria.



5.4. Estrategias Proyectuales

La investigación de la tesis muestra el estado físico y social de la ciudad universitaria de la UPeU, evidenciando la ruptura entre los espacios internos y externos adyacentes al muro perimétrico del campus, la constante actividad exterior y la casi nula o esporádica al interior. La activación del borde se propone a partir de la necesidad de integración entre el campus universitario y la comunidad que lo rodea; sectores diferenciados de la ciudad universitaria que han crecido separados por el muro perimétrico del campus y se han desarrollado de manera diferenciada. La fuerte dinámica urbana creciente que se observa del lado exterior de muro nos obliga a pensar en la necesidad de derribar el muro y permitir el ingreso de esta dinámica pública hacia el interior de la universidad. Sin embargo, es necesario considerar la sensación de inseguridad constante en la ciudad y, que el terreno a intervenir es propiedad de la UPeU y está destinado a espacios productivos educativos a pesar de estar vacío actualmente.

La premisa para generar las estrategias proyectuales se resume en la apertura del borde del campus y la intersección de las dinámicas públicas externas y las dinámicas académicas/educativas internas. La actividad constante, la familiaridad entre la población, y la fuerte presencia de una identidad religiosa en la comunidad ha generado potencialidades que pueden ser beneficiosas para la universidad como la diversidad y el movimiento constante; aunque, también se presentan algunos problemas propios de toda ciudad y características de Lima Metropolitana como la inseguridad, el comercio informal o el desorden en la movilidad urbana. Por otro lado, dentro del campus universitario se producen una serie de potencialidades gracias a la constante actividad social y académica que se lleva a cabo; potencialidades que pueden permitir el avance de la comunidad si a través de actividades de proyección a la comunidad o extensión universitaria. Sin embargo, la comunidad no disfruta al máximo de ellas por el cerramiento que tiene actualmente. La respuesta no se encuentra en la simple extracción del muro pues se generaría el riesgo que no sólo ingresen las potencialidades sino también los problemas del exterior al interior del campus por la falta de filtros o espacios de transformación (ver figura 91). Es necesaria la sustracción del muro y su sustitución por mecanismos de cerramiento a partir de elementos naturales, espacios de actividades y objetos arquitectónicos

Figura 91. Transformación del borde del campus universitario

Fuente: Elaboración propia.

Se encuentran tres tiempos en la transformación del muro/borde del campus universitario. El primer tiempo presenta el muro como una barrera que separa ciudad de universidad y que presenta actividades opuestas. El segundo tiempo muestra el campus sin muro, las actividades ingresan sin filtros y se apropian inadecuadamente del espacio. El tercer tiempo presenta la intervención del borde con alguna estrategia que actúa como disipador o potenciador de lo exterior.

que ubicados adecuadamente puedan permitir la fluidez del espacio, el desarrollo adecuado de las actividades públicas sin dejar de lado la seguridad del complejo.

Se considera a cada actividad y configuración físico-espacial alrededor del borde de la universidad como una condicionante a potenciar. Lo ideal es que cada fragmento tratado del borde se complemente o atenúe a la condicionante y no caer en la imposición de actividades o usos completamente nuevos y discordantes. Se identifican 6 condicionantes a lo largo de todo el terreno del proyecto. La primera condicionante denominada, "Calle-muro" (ver figura 92) considera la presencia de un muro ciego a ambos lados de la vía vehicular siendo uno de ellos el cerco perimétrico de la universidad, allí la actividad es mínima, pues la calle es usada sólo como espacio de paso; así que, en este caso es necesaria la apertura espacial y visual del borde. Es muy importante que el espacio entre la autopista y el proyecto (vereda y berma) se amplíe de los 3 mts. mínimos reglamentarios a un mínimo de 6 mts.; esto es aplicable a todas las estrategias que tienen como condicionante espacios al lado de la autopista. Como primera estrategia, para lograr la continuidad del espacio sin dejar libre acceso se considera la implementación de una pequeña loma con un bosquecillo de árboles frondosos en la que se incluiría una alambrada no visible en medio de los árboles. En la segunda estrategia se genera un vacío de aproximadamente un metro y medio de ancho y profundidad que funciona como un separador y respiro verde. Este vacío es la antesala a un objeto arquitectónico cuyo segundo nivel se encuentra a media altura con respecto al nivel de la calle permitiendo la continuidad espacial. Y, para la tercera estrategia se genera un vacío que a diferencia del anterior caso este es continuo y relativamentemte más profundo. La implementación de esta plaza hundida permite la generación de múltiples actividades comerciales y sociales que permiten la sensación de continuidad del espacio con respecto a la calle.

En la segunda condicionante, "Muro vecino" (ver figura 93), el terreno de la universidad colinda directamente con un terreno vecino y no con una vía vehicular, razón por la cual en estos tramos no hay forma de quitar el muro. De manera similar a la condicionante anterior el límite es un muro ciego que da a un patio, jardín o a un edificio pequeño que no excede el tamaño del muro perimétrico y no a un edificio de gran altura. En esta condicionante es necesario dar un respiro considerable entre el muro y el siguiente ob-

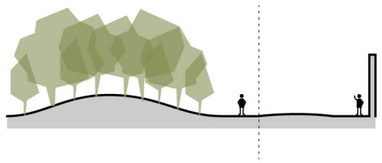
Figura 92. Estrategias de borde para la condicionante "Calle-muro"
Fuente: Elaboración propia.
Cuando se presentan dos muros ciegos al lado de una calle o avenida, la actividad es nula y no se pueden imponer nuevas actividades al usuario. Se precisa entonces abrir el espacio para mantener la sensación de seguridad considerando que no sólo se debe trabajar con el terreno sino también con la vereda anexa a la vía vehicular.

ESTRATEGIAS DE BORDE

CONDICIONANTE: CALLE-MURO

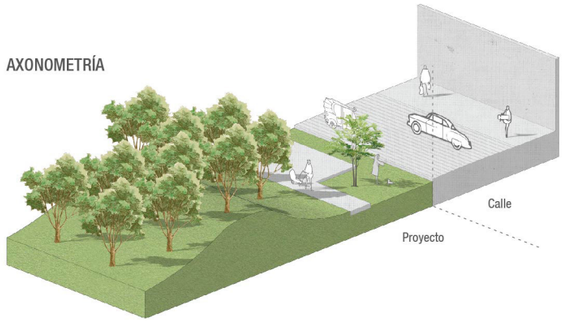
B1

CORTE Y ELEMENTOS



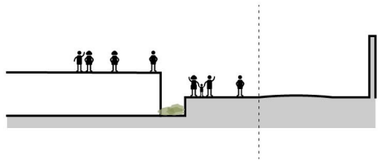
Bosquecillo + Cerco traslúcido + Vereda (≥ 6 mts.)

AXONOMETRÍA



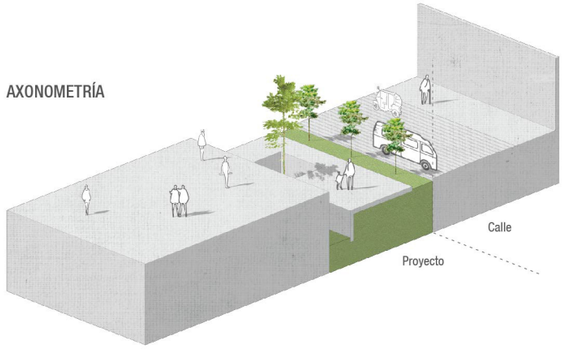
B2

CORTE Y ELEMENTOS



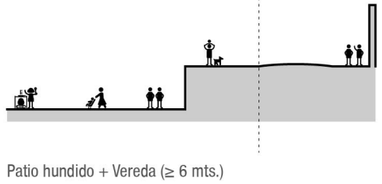
Objeto + Depresión natural + Vereda (≥ 6 mts.)

AXONOMETRÍA



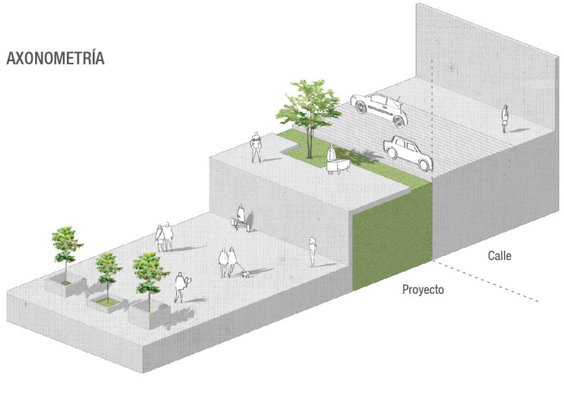
B3

CORTE Y ELEMENTOS



Patio hundido + Vereda (≥ 6 mts.)

AXONOMETRÍA

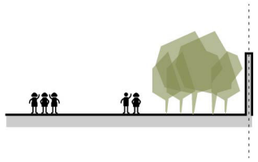


ESTRATEGIAS DE BORDE

CONDICIONANTE: MURO VECINO

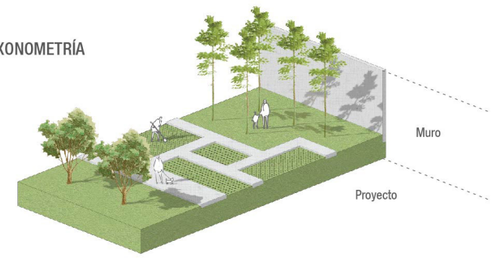
B4

CORTE Y ELEMENTOS



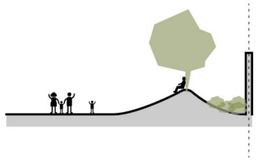
Camino + Área productiva + Área natural

AXONOMETRÍA



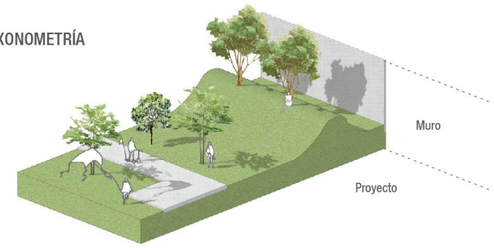
B5

CORTE Y ELEMENTOS



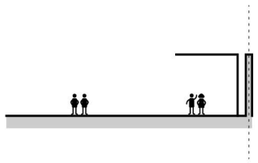
Camino/Objeto arquitectónico + Área verde+ Loma

AXONOMETRÍA



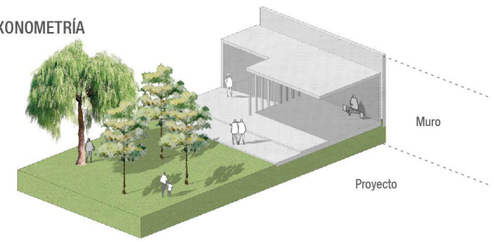
B6

CORTE Y ELEMENTOS



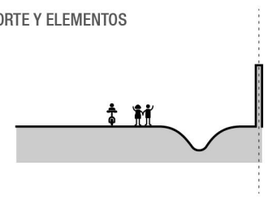
Área verde + Camino + Objeto arquitectónico

AXONOMETRÍA



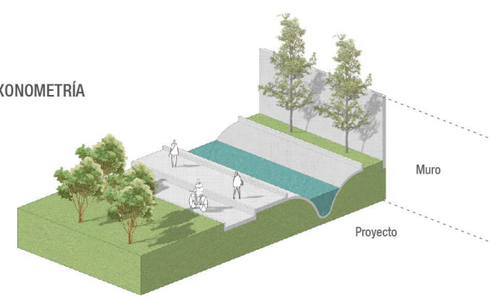
B7

CORTE Y ELEMENTOS



Área verde + Camino + Canal de riego/Asequia

AXONOMETRÍA



jeto arquitectónico de gran tamaño. La primera estrategia para esta condicionante es similar a la primera estrategia de la condicionante anterior pues la consigna es generar un bosquecillo aunque, en este caso se considera un terreno plano y árboles que presenten un tronco bastante largo para evitar que se pueda subir por ellos y pasar al terreno vecino. Además se puede considerar también la implementación de un área productiva en lugar del bosquecillo o la combinación de ambos. En la segunda estrategia se eleva el terreno teniendo como remate visual una linea de árboles de copa alta configurándose como un espacio de lectura y recreación. Es muy importante que esta loma tenga un respiro de área verde que permita su uso para actividades recreativas. Para el lado del muro se hunde un poco el terreno creando una especie de asequia con arbustos. Como tercera estrategia se implanta un objeto arquitectónico que le da la espalda al muro vecino pero que de alguna manera tiene una configuración virtual quitándole peso visual. Este objeto no debe exceder la altura del muro perimétrico sino que se debe configurar como una extensión del mismo, por esta misma razón no puede ser completamente cerrado sino que debe haber fluidez entre este espacio y el área libre/verde a continuación. La última estrategia para esta condicionante consiste en una variación de altura que a diferencia de las lomas va hacia abajo en forma de asequia o canal de regadío a la que le acompaña un camino y un área natural. Al haber un elemento de agua es posible la implementación de un camino activo o una ciclovía.

Uno de los elementos condicionantes del límite del terreno es la presencia de un bosquecillo de lúcumos en pendiente, se denomina a esta condicionante “Bosque pendiente” (ver figura 94). Este bosquecillo actúa como límite entre el terreno y la zona de La Mansión. En esta condicionante la intención es la de contener sin necesidad de muros el bosquecillo aunque si se debe poder transitar libremente a través de él. Para la primera estrategia, entre el bosquecillo y el espacio vecino se produce una depresión en el suelo en forma de andenes que no solamente funcionan como un elemento paisajístico sino también forman parte del área verde productiva y termina desembocando en una asequia o canal de riego. En la segunda estrategia, debido a la diferencia de altura ya encontrada por la que el bosquecillo actual se encuentra en un nivel más alto con respecto al terreno del proyecto, se genera otro bosquecillo o área verde abajo teniendo como intermedios plataformas con múltiples usos o una escalinata. Pueden ser plataformas

Figura 93. Estrategias de borde para la condicionante “Muro vecino”

Fuente: Elaboración propia.

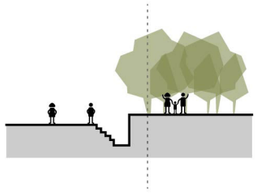
Dada la imposibilidad de sacar el muro cuando se presenta la condicionante de “Muro vecino” se precisa que se lo aproveche como parte de la estrategia a partir de la utilización de elementos naturales que permitan mantener una escala humana en el proyecto. Es muy importante que no se ubiquen bloques al lado del muro pues se debe procurar que la universidad no de la espalda a la comunidad.

ESTRATEGIAS DE BORDE

CONDICIONANTE: BOSQUE PENDIENTE

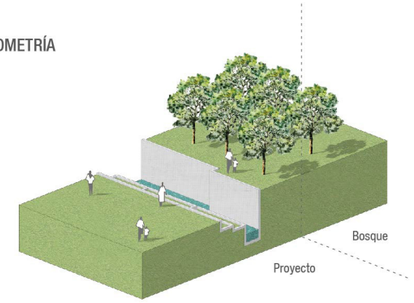
B8

CORTE Y ELEMENTOS



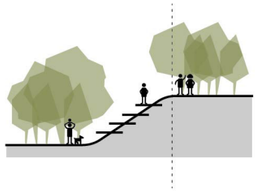
Área natural + Andenes + Canal de riego

AXONOMETRÍA



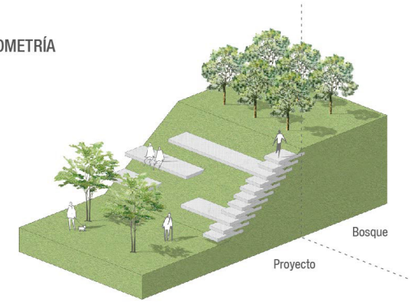
B9

CORTE Y ELEMENTOS



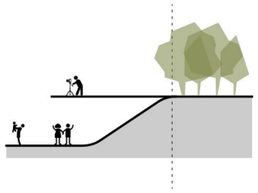
Área natural + Plataformas

AXONOMETRÍA



B10

CORTE Y ELEMENTOS



Área natural + Objeto arquitectónico

AXONOMETRÍA

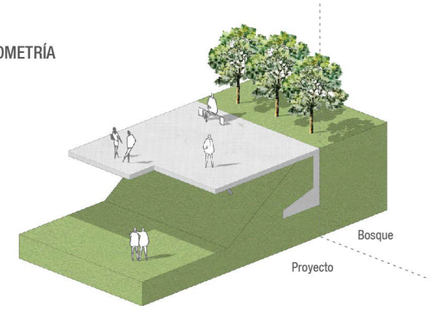


Figura 94. Estrategias de borde para la condicionante "Bosque pendiente"

Fuente: Elaboración propia.

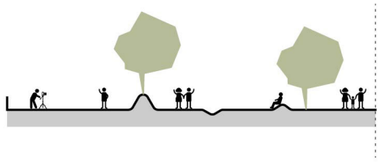
Las estrategias de "bosque pendiente" permiten la continuación del espacio verde y su transición adecuada al objeto arquitectónico. La universidad tiene límites dentro de su mismo campus y es preciso repensar estos límites considerando que hay múltiples usos del espacio universitario.

ESTRATEGIAS DE BORDE

CONDICIONANTE: ESQUINA

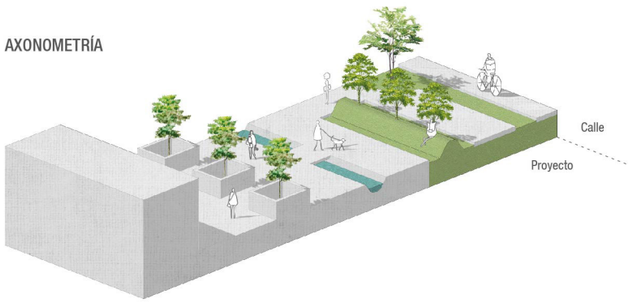
B11

CORTE Y ELEMENTOS



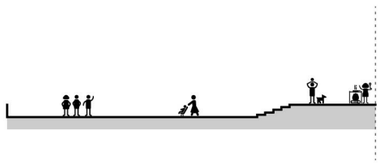
Objeto + Depresiones/Elevaciones + Vereda (≥ 6 mts.)

AXONOMETRÍA



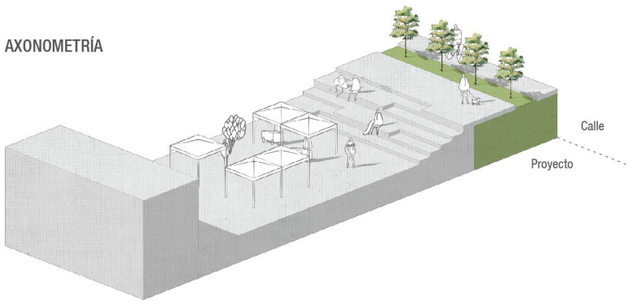
B12

CORTE Y ELEMENTOS



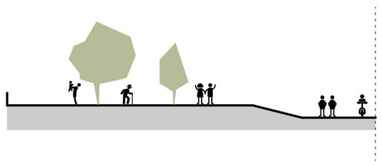
Objeto + Plaza + Escalinata + Vereda (≥ 6 mts.)

AXONOMETRÍA



B13

CORTE Y ELEMENTOS



Objeto + Plaza/Área verde + Rampa + Vereda (≥ 6 mts.)

AXONOMETRÍA

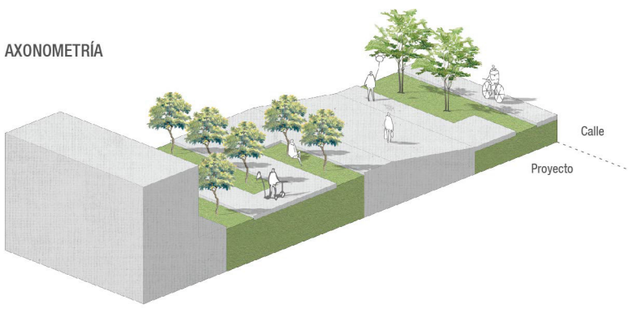


Figura 95. Estrategias de borde para la condicionante "Esquina"

Fuente: Elaboración propia.

Las esquinas tienen por característica ser espacios de conglomeración de actividades y equipamiento por lo que la estrategias de borde alrededor de ellas utilizan elementos públicos como plazas o parques para abrir y contenerlos de manera adecuada. Los elementos naturales con esenciales para aligerar el peso de los edificios y del piso duro.

horadadas en el mismo terreno o plataformas externas de concreto o madera. Para la tercera estrategia se amplía el espacio libre que se encuentra al lado del bosquecillo por medio de la cubierta caminable de un objeto arquitectónico. Se puede considerar también la continuación del espacio del bosque hacia la segunda planta de un objeto arquitectónico.

La siguiente condicionante trata del cúmulo de actividades en un sólo punto, la esquina, que no sólo presenta comercio formal e informal; sino también se convierte en un nodo vehicular y peatonal importante, siendo por momentos un espacio caótico (ver figura 95). Dada la cantidad de actividades que se desarrollan en estos puntos y su importancia en la configuración urbana se debe considerar ubicar los ingresos al complejo en esta zona precedidos por espacios de plaza o parque. La primera estrategia consiste en elevar y deprimir ligeramente el terreno para generar mobiliario urbano natural que termine configurando un espacio público de respiro para la densidad elevada de actividades y personas que se encuentran en una esquina. Se consideran no sólo elementos verdes sino también elementos de agua como canales, piletas, etc. En la segunda estrategia se genera una depresión en el terreno con el objetivo de tener espacio público a una media altura abajo del nivel de la calle. Esta depresión se logra a partir de una escalinata que permite el uso del espacio como anfiteatro o espacio de estar. Además, se implementa un mecanismo que permita la fácil adecuación del espacio para diferentes actividades. Para la última estrategia, similar a la estrategia anterior, en este caso se eleva o deprime el terreno a una media altura con respecto al nivel de la calle aunque aquí no se genera una escalinata sino una rampa y se genera un parque a diferencia del anterior en la que la actividad se concentra en una plaza.

El comercio es una condicionante que se puede encontrar alrededor de la mayoría de los campus universitarios. Normalmente ubicada cerca a las entradas principales suele representar la principal actividad económica de la zona ya sea formal o informal. En el caso particular de la UPeU el comercio se encuentra a lo largo del borde del proyecto a pesar del muro ciego y esto se debe a la Av. Balaguer y a la presencia de actividad constante en esa calle siendo la vía principal de paso entre la universidad y las viviendas de los estudiantes. En la primera estrategia se continúa el espacio a partir de un volúmen abierto y libre hacia la calle que también permite la entrada de actividades complementarias al comercio sin darle la espalda (ver figura

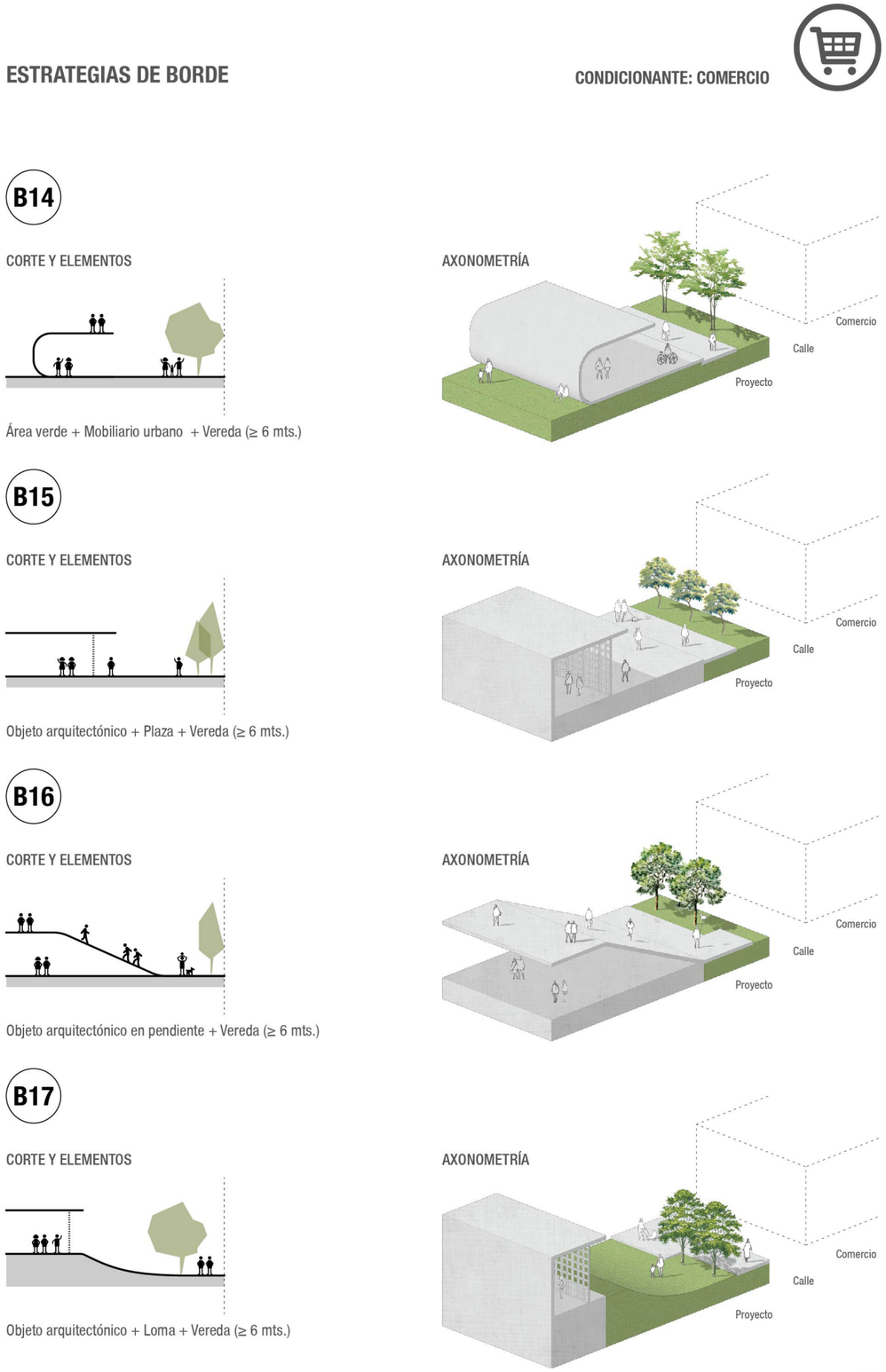


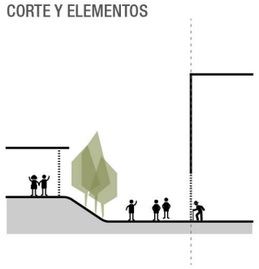
Figura 96. Estrategias de borde para la condicionante "Comercio"
Fuente: Elaboración propia.
Las universidades tienden a generar movimiento económico en el lugar donde están emplazadas; es por esto que, notoriamente en sus ingresos y alrededor de su perímetro se suelen ubicar calles comerciales. Las estrategias relacionadas a esta condicionante utilizan el objeto arquitectónico como principal elemento de transición entre la calle y el campus.

ESTRATEGIAS DE BORDE

CONDICIONANTE: EDIFICIO

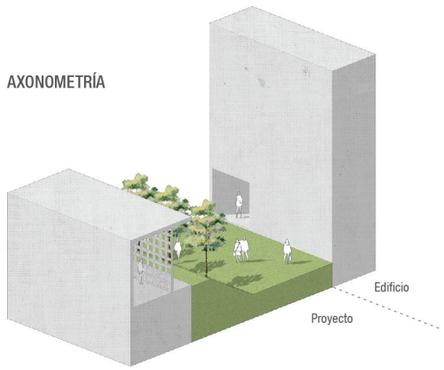
B18

CORTE Y ELEMENTOS



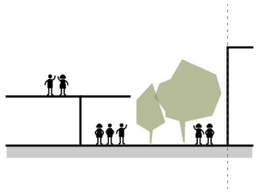
Objeto arquitectónico + Loma + Área verde

AXONOMETRÍA



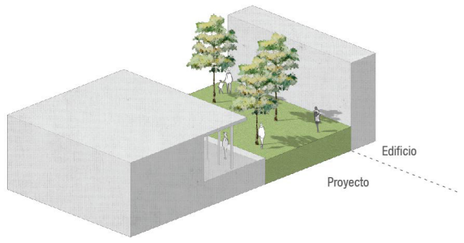
B19

CORTE Y ELEMENTOS



Objeto arquitectónico + Espacio virtual + Área verde

AXONOMETRÍA



96). Se puede considerar también la implementación de mobiliario urbano a gran escala, lo importante es que se genere un espacio relativamente cerrado pero que permita la fluidez del espacio. Similar a la estrategia anterior, la segunda estrategia presenta como elemento de borde a un objeto arquitectónico aunque en este caso no es abierto sino que es traslúcido, es decir permite la conexión entre adentro y afuera. Este objeto está precedido por una pequeña plaza que permite una conexión no sólo de caminos o espacios de paso, sino también, una conexión social y de actividades. La calle y el espacio público se prolongan en la tercera estrategia por la posibilidad de uso del segundo nivel de un objeto arquitectónico a partir de una rampa. El uso de este nivel no debe ser simplemente una plaza sino debe ser complementario y alimentador de la actividad comercial adyacente. La cuarta estrategia consiste en la generación de una loma que tiene como remate un volúmen traslúcido. Esta estrategia es la combinación de las dos estrategias anteriores y se utiliza en caso de que se necesite resaltar algún objeto o uso en particular.

Similar a la condicionante de "Muro vecino", en la última condicionante el campus colinda con un edificio vecino con una altura que excede a la del muro perimétrico y que puede tener vanos en dirección al terreno. El desafío en esta condicionante está en trabajar con el edificio existente como parte o extensión del proyecto; además de, lograr un espacio libre adecuado como respiro entre este y el proyecto (ver figura 97). Al presentarse la condicionante de un edificio vecino que tiene acceso al terreno del proyecto y ante la imposibilidad de bloquear ese acceso, en la primera estrategia se considera un espacio para libre adyacente para este edificio. Entre este espacio y el siguiente volumen arquitectónico debe haber una diferencia de nivel que impida el acceso libre al proyecto. Esta diferencia de nivel puede darse hacia arriba o hacia abajo; lo ideal es utilizar árboles y área verde productiva como una segunda barrera. Para la segunda estrategia, ante la presencia de un muro ciego se considera un espacio de respiro entre este volumen y el volumen del proyecto. Este espacio debe ser natural y ser la extensión libre del volúmen del proyecto habiendo una conexión directa entre el interior del objeto arquitectónico y este.

Figura 97. Estrategias de borde para la condicionante "Edificio"

Fuente: Elaboración propia.

En el año de 1993 la IASD El Inti pasa de ser una congregación a una iglesia oficial y le es donado una parte del terreno de la Universidad Peruana Unión. Actualmente, esta iglesia tiene acceso directo desde sus instalaciones a los terrenos de la universidad pudiendo realizar sus actividades libremente. Las estrategias para esta condicionante procuran que estas actividades puedan continuar pero que se mantenga de algún modo aisladas del proyecto.

6

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

6.1. Programa Arquitectónico

El proyecto se configura como el nexo entre la universidad y la comunidad por lo que debe contener dentro de su programa arquitectónico espacios que no sólo permitan el desarrollo académico de los estudiantes de la universidad sino también el desarrollo de la comunidad a partir de programas relacionados a la vida académica como proyección social o extensión universitaria o al área de investigación como los centros de aplicación. Si bien es cierto, la programación parte de un programa básico de centro cultural y centro comunitario, se suman espacios educativos y un centro de influencia que es una tipología exclusiva de la IASD y que tiene como objetivo el servicio de la iglesia hacia su comunidad.

De esta manera, el proyecto está constituido de cinco grandes zonas que son: Educación, Naturaleza, Servicio, Comunidad, y Soporte (ver figura 98). En los espacios de educación se encuentran el Conservatorio de Música y el Centro de Idiomas que tienen como premisa el aprendizaje por experiencia por lo que, adjuntados a su programación básica se agregan espacios de producción libre y talleres vivenciales. Asimismo, a los espacios típicos de naturaleza como áreas libres verdes se suman un invernadero y espacios de producción como huertas y un bosquecillo de árboles frutales.

Los espacios de servicio están relacionados a un centro de influencia y divididos por grupos etáreos. Se configuran espacios diferenciados para niños, como el Laboratorio de atención integral al niño que es el centro de aplicación de la Facultad de Educación y el Centro musical infantil que es una extensión del Conservatorio de Música direccionado a los niños con edades entre los 6 meses y los 8 años. Para la población de adultos, se consideran los Talleres de extensión universitaria; y, para los adultos mayores, los talleres de la Edad Dorada. Estos espacios permiten alcanzar a la población determinadas herramientas que les ayuden a mejorar la actividad productiva que tienen o iniciar una.

Se consideran como espacios de comunidad aquellos que tienen un acceso más directo y libre, albergan actividades colectivas y no tienen restricciones de edad. Estos espacios en su mayoría se encuentran en el borde mismo del complejo. Están incluidos los espacios de biblioteca universitaria, biblioteca comunitaria, auditorio, galería de exhibición, comedor, etc. Por otro lado, los espacios de soporte son aquellos que permiten el funcionamiento del complejo como la administración y la zona de mantenimiento.

De acuerdo a la investigación realizada previamente es necesario agregar ciertas características a los espacios que permitan un funcionamiento acorde con la teoría analizada. Se determinan entonces qué espacios son autosostenibles, espacios conectados a la naturaleza, espacios versátiles, espacios para la comunidad o espacios formativos (ver figura 99). Además, dada la necesaria transición entre lo construido y lo natural es necesario determinar cuán cerrado precisa estar cada espacio determinado.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO - BORDE SOCIOCULTURAL

SERVICIO

CENTRO DE APLICACIÓN INFANTIL — 710.10 m²
- 1 Biohuerto
- 1 Espacio de lectura
- 1 Depósito
- 1 Área de descanso
- 1 Lactario
- 1 Sala de psicomotricidad
- 1 Taller de arte
- 1 Ludoteca

CENTRO MUSICAL INFANTIL — 73.20 m²
- 1 Aula de enseñanza instrumento
- 1 Taller de formación musical
- 1 Taller de expresión musical
- 1 Taller de aprestamiento musical

EDAD DORADA — 474.40 m²
- 1 Taller de saberes productivos
- 1 Taller de masoterapia
- 1 Sala de ejercicios
- 1 Taller de musicoterapia
- 1 Psicología
- 1 Tópico

CENTRO DE INFLUENCIA - ADULTOS — 2 439.30 m²
- 1 Taller de diseño
- 1 Taller de teatro
- 1 Taller de cocina
- 1 Laboratorio de cómputo
- 1 Taller de dibujo
- 1 Taller de repostería
- 1 Taller de imagen personal
- 1 Taller de costura
- 1 Taller de nutrición
- 1 Taller de agricultura
- 1 Taller de artes manuales
- 1 Taller de fitoterapia

EDUCACIÓN

CONSERVATORIO DE MÚSICA — 2 384.30 m²
- 1 Depósito de instrumentos
- 1 Estudio de grabación
- 1 Laboratorios MIDI
- 3 Aulas de ensamble
- 1 Sala de orquesta
- 1 Sala de coros
- 1 Aulas de práctica
- 12 Aula de enseñanza instrumento
- 4 Aulas teóricas

CENTRO DE IDIOMAS — 3 394.20 m²
- 4 Depósito de materiales
- 8 Aulas vivenciales
- 12 Aulas teóricas

COMUNIDAD

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA — 5 025.70 m²
- 1 Sala de estudios generales
- 6 Espacios de estudio
- 1 Mediateca
- 1 Sala de proyecciones
- 1 Sala de investigación
- 1 Recursos electrónicos
- 1 Hemeroteca
- 3 Salas por facultades

BIBLIOTECA COMUNITARIA — 2 782.30 m²
- 1 Sala para el invidente y el adulto mayor
- 1 Ludoteca
- 1 Sala juvenil
- 1 Sala de adultos
- 1 Bebeteca
- 1 Taller infantil
- 1 Sala de niños

GALERÍA DE EXHIBICIÓN — 1 610.90 m²
- 1 Depósito
- 1 Galería de exhibición fija
- 1 Galería de exhibición temporal

COMEDOR VEGETARIANO — 846.10 m²
- 1 Juguería
- 1 Comedor
- 1 Cocina

AUDITORIO — 6 413.10 m²
- 1 Depósito de implementos
- 2 Camerinos
- 1 Sala de ensayo
- 1 Foyer
- 1 Cabina de control
- 2 Zona de butacas
- 1 Escenario

ESPACIO ESPIRITUAL — 381.60 m²
- 1 Aula polivalente
- 2 Puntos de oración

CONECTOR SOCIAL — 1 684.40 m²
- 2 Espacio de estar
- 1 Cafetín
- 1 Espacio de control
- 1 Informes
- 1 Cubierta activa

VENTAS — 386.10 m²
- 1 Mercadillo
- 4 Puntos de venta diversa
- 1 Librería

NATURALEZA

INVERNADERO — 722.30 m²
- 1 Jardín de cactus
- 1 Teatro de setas
- 1 Terraza solar
- 1 Cocina hidropónica
- 1 Comedor vivo
- 1 Sala de los helechos
- 1 Sala de compostaje

ÁREA PRODUCTIVA — 17 465.20 m²
- 2 Huertos
- 1 Bosque de lúcumas
- 1 Bosque frutal

CONECTORES NATURALES — 4 067.10 m²
- 1 Conector comunitario
- 1 Conector infantil
- 1 Conector musical
- 4 Punto de conexión

SOPORTE

ADMINISTRACIÓN — 545.50 m²
- 3 Sala de profesores
- 1 Administración Biblioteca
- 1 Administración Institutos y Conservatorio
- 1 Administración Centro de influencia

SERVICIOS GENERALES — 287.40 m²
- 1 Cuarto de máquinas
- 1 Almacén
- 6 Batería de SSHH
- 1 Estacionamiento

Figura 98. Programa arquitectónico de áreas
Fuente: Elaboración propia.

PROGRAMA DE NECESIDADES - BORDE SOCIOCULTURAL

SERVICIO

CENTRO DE APLICACIÓN INFANTIL
- Biohuerto
- Espacio de lectura
- Depósito
- Área de descanso
- Lactario
- Sala de psicomotricidad
- Taller de arte
- Ludoteca

CENTRO MUSICAL INFANTIL
- Aula de enseñanza instrumento
- Taller de formación musical
- Taller de expresión musical
- Taller de aprestamiento musical

EDAD DORADA
- Taller de saberes productivos
- Taller de masoterapia
- Sala de ejercicios
- Taller de musicoterapia
- Psicología
- Tópico

CENTRO DE INFLUENCIA - ADULTOS
- Taller de diseño
- Taller de teatro
- Taller de cocina
- Laboratorio de cómputo
- Taller de dibujo
- Taller de repostería
- Taller de imagen personal
- Taller de costura
- Taller de nutrición
- Taller de agricultura
- Taller de artes manuales
- Taller de fitoterapia

EDUCACIÓN

CONSERVATORIO DE MÚSICA
- Depósito de instrumentos
- Estudio de grabación
- Laboratorios MIDI
- Aulas de ensamble
- Sala de orquesta
- Sala de coros
- Aulas de práctica
- Aula de enseñanza instrumento
- Aulas teóricas

CENTRO DE IDIOMAS
- Depósito de materiales
- Aulas vivenciales
- Aulas teóricas

COMUNIDAD

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
- Sala de estudios generales
- Espacios de estudio
- Mediateca
- Sala de proyecciones
- Sala de investigación
- Recursos electrónicos
- Hemeroteca
- Salas por facultades

BIBLIOTECA COMUNITARIA
- Sala para el invidente y el adulto mayor
- Ludoteca
- Sala juvenil
- Sala de adultos
- Bebeteca
- Taller infantil
- Sala de niños

GALERÍA DE EXHIBICIÓN
- Depósito
- Galería de exhibición fija
- Galería de exhibición temporal

COMEDOR VEGETARIANO
- Juguería
- Comedor
- Cocina

AUDITORIO
- Depósito de implementos
- Camerinos
- Sala de ensayo
- Foyer
- Cabina de control
- Zona de butacas
- Escenario

ESPACIO ESPIRITUAL
- Aula polivalente
- Puntos de oración

CONECTOR SOCIAL
- Espacio de estar
- Cafetín
- Espacio de control
- Informes
- Cubierta activa

VENTAS
- Mercadillo
- Puntos de venta diversa
- Librería

NATURALEZA

INVERNADERO
- Jardín de cactus
- Teatro de setas
- Terraza solar
- Cocina hidropónica
- Comedor vivo
- Sala de los helechos
- Sala de compostaje

ÁREA PRODUCTIVA
- Huertos
- Bosque de lúcumas
- Bosque frutal

CONECTORES NATURALES
- Conector comunitario
- Conector infantil
- Conector musical
- Puntos de conexión

SOPORTE

ADMINISTRACIÓN
- Sala de profesores
- Administración Biblioteca
- Administración Institutos y Conservatorio
- Administración Centro de influencia

SERVICIOS GENERALES
- Cuarto de máquinas
- Almacén
- SSHH
- Estacionamiento

LEYENDA

- Espacio cerrado
- Espacio semiabierto/virtual
- Espacio abierto
- Contacto natural
- Espacio para la comunidad
- Espacio versátil
- Espacio formativo
- Espacio autosostenible

Figura 99. Programa de necesidades
Fuente: Elaboración propia.

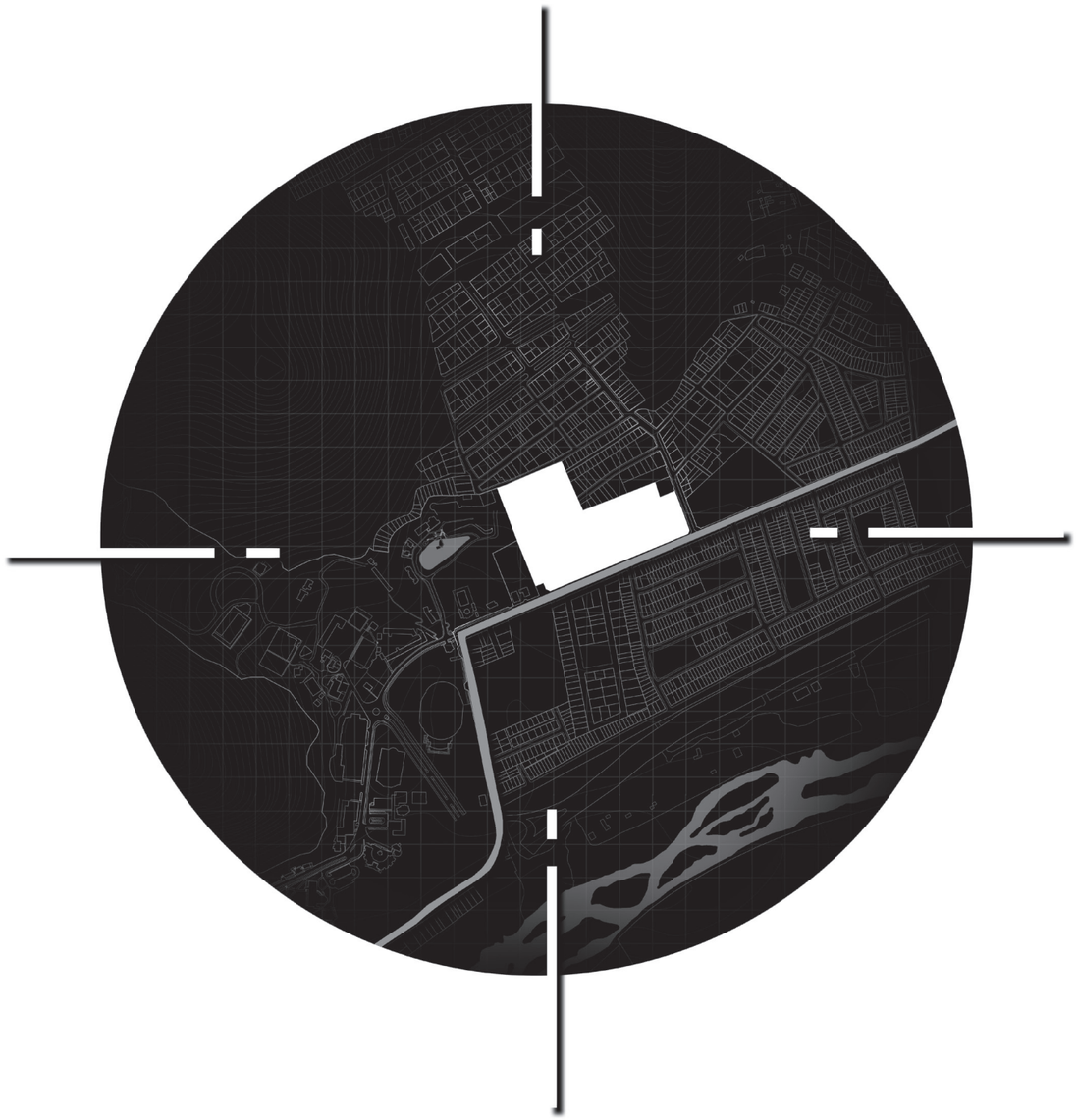


Figura 100. Ubicación del terreno del proyecto
Fuente: Elaboración propia. Visita de campo

6.2. Descripción del Proyecto Arquitectónico

El proyecto se encuentra ubicado en la entrada a los barrios del Inti y La Era, esquina entre la Av. Balaguer y la Av. Los Olivos. Colinda con la zona denominada la mansión hacia adentro de los terrenos de la UPeU, y hacia afuera con los barrios de Migdal Shalom, El Inti y La Alameda (ver figura 100). Actualmente se puede encontrar un bosquecillo de lúcumos dentro del terreno que actúa como intersticio entre el terreno y la mansión y que cuenta con una acequia pronta a entrar en desuso. También, se encuentra una antena de radio de la red Nuevo Tiempo perteneciente a la IASD que cuenta con un espacio de mantenimiento anexado al edificio de la IASD El Inti. En el borde del terreno se halla un espacio destinado a Sedapal que tiene un acceso diferenciado. Se suele utilizar el terreno como espacio de descanso y alimentación de caballos así como de huerto para los cursos de Educación para la vida de la UPeU (ver figura 101). Finalmente, el terreno está rodeado por un muro de tapial sin ningún ingreso desde la calle; mas si cuenta con un ingreso desde la IASD El Inti que permite que se utilice el espacio para actividades variadas de los ministerios de esta iglesia.

En el borde del terreno se pueden encontrar las 6 condicionantes, anteriormente descritas, con ciertas variables como la acumulación de actividades en la entrada del Inti y la variedad de medios de transporte que observadas allí en ciertos momentos del día (ver figura 102). Se observa también la diversidad de actividad comercial que se desarrolla a lo largo de la Av. Balaguer y su impacto sobre la calle y el espacio público. Cada una de las estrategias de borde desarrolladas anteriormente son aplicadas y transformadas de acuerdo al espacio particular en el que se encuentran y al conjunto de condicionantes que se hallan a su alrededor (ver figura103). Por ejemplo, al frente del muro perimétrico de Migdal Shalom se implanta un bosquecillo de árboles seguido de la combinación de una loma verde con un objeto arquitectónico aplicando así dos estrategias de borde una seguida de otra pero manteniendo una fluidez del espacio; o en la esquina de la entrada del Inti se implanta un espacio libre con una serie de mobiliarios urbanos y elementos naturales que permiten la fluidez del espacio, el respiro adecuado a la cantidad de actividad presente pero que también impide el ingreso del comercio ambulatorio al proyecto.

A la par se determina cómo se van a ubicar los diversos espacios del programa arquitectónico en el terreno (ver figura 104). Los espacios de soporte se ubican en un ingreso del complejo para permitir el registro o consulta de los usuarios o futuros usuarios de los servicios del complejo. Los espacios de comunidad se ubican hacia afuera del complejo para una mejor accesibilidad y un mejor control del ingreso hacia la universidad. Los espacios de servicio dedicados a los niños y adultos mayores se encuentran contenidos en el centro del complejo por tratarse de poblaciones vulnerables que necesitan un cuidado especial y por la necesidad de conectarlos con la



Figura 101. Estado actual del terreno del proyecto
Fuente: Elaboración propia. Visita de campo

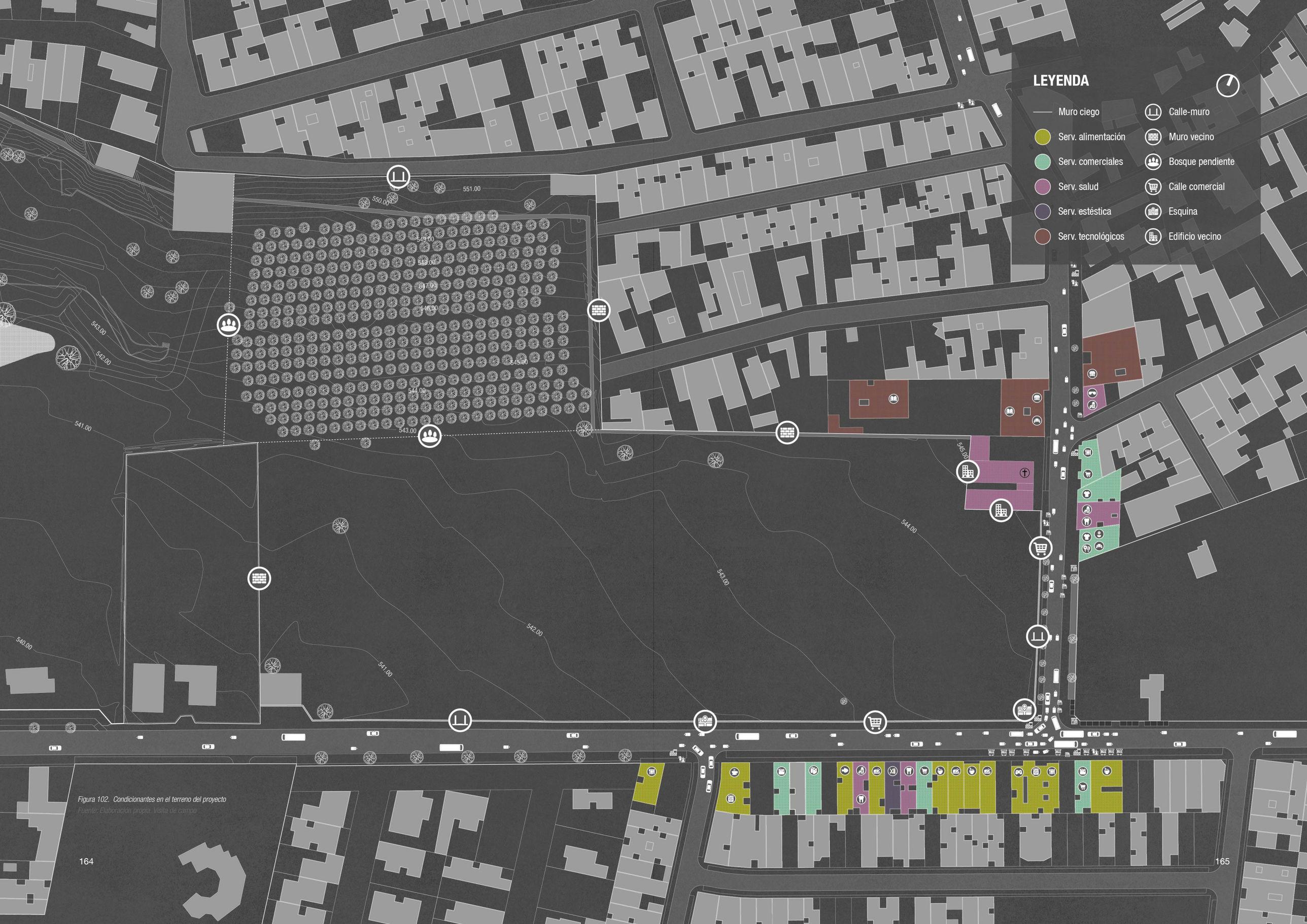


Figura 102. Condicionantes en el terreno del proyecto
Fuente: Elaboración propia. Visita de campo

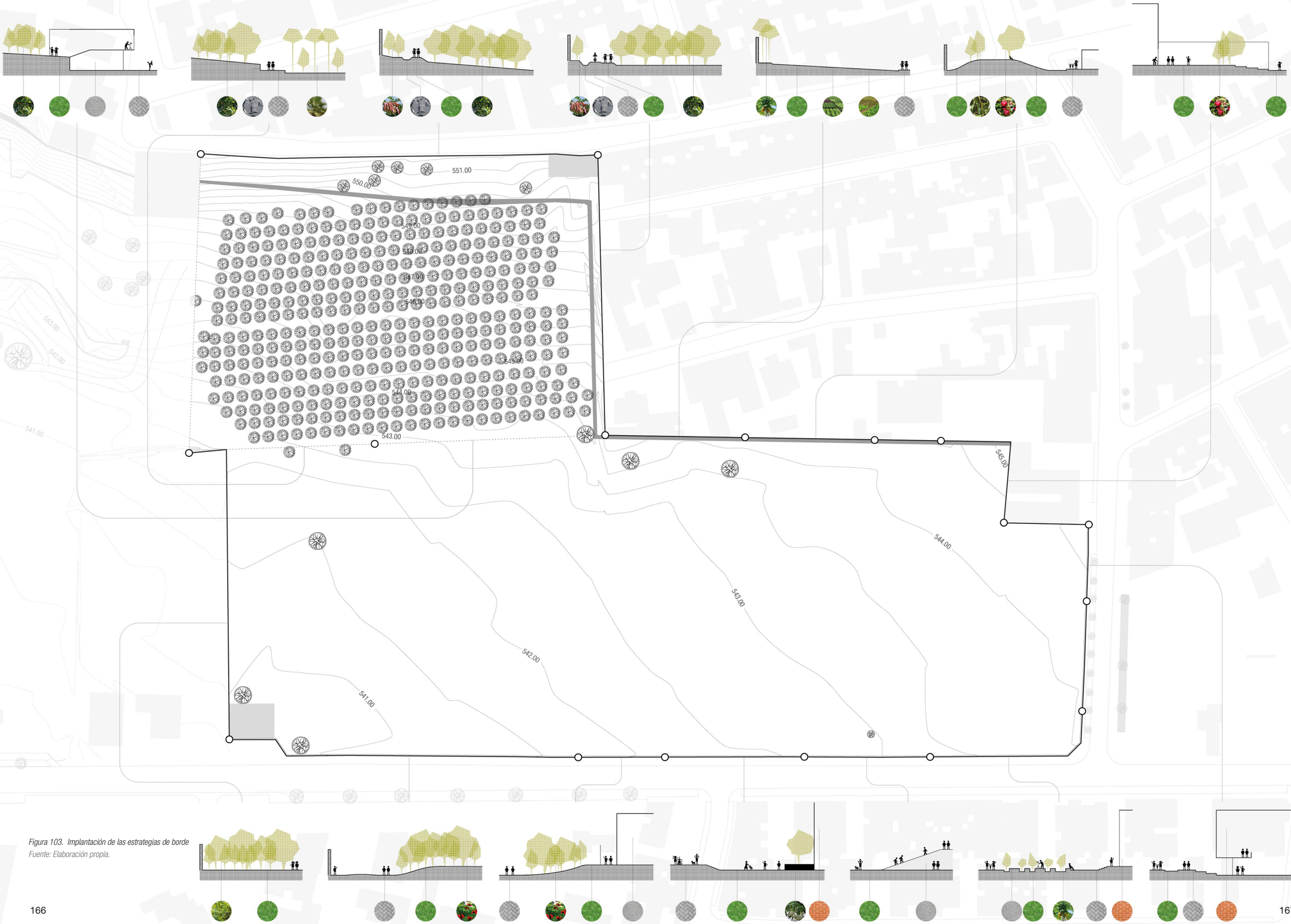


Figura 103. Implantación de las estrategias de borde
Fuente: Elaboración propia.



Figura 104. Introducción del programa arquitectónico
Fuente: Elaboración propia.

naturaleza por todos sus frentes. Los espacios de educación se encuentran en el ingreso de la mansión hacia el proyecto pues buena cantidad de sus usuarios son estudiantes de la UPeU y necesitan un acceso directo desde el resto del campus.

La combinación de estos dos procesos permite una inserción adecuada del entorno hacia el proyecto y del proyecto hacia entorno (ver figura 105).

De acuerdo a las estrategias de borde se puede apreciar que son tres los elementos que pueden determinar un borde: un objeto arquitectónico, un área libre/verde, o un conjunto de caminos. Cuando el borde se trabaja a partir de un objeto arquitectónico éste debe ser permeable, traslúcido, adecuado a la escala humana o restar su monumentalidad con elementos naturales. Esto se aprecia en el volúmen de la biblioteca a través de su cerramiento y manejo de la escala; y, en el auditorio por el acompañamiento de elementos naturales. Por otro lado, el espacio público se siente continuado por áreas libres/verdes en las esquinas, a través del parque con mobiliario urbano en la entrada del Inti y de la plaza hundida en la entrada de la Alameda. Sumado a esto, los caminos del exterior se difuminan con el camino principal del proyecto no habiendo un indicador claro que determine donde empieza y termina cada uno. Del mismo modo sucede en la entrada desde la Mansión al proyecto y desde el bosquecillo de lúcumos al proyecto.

Los ingresos principales al complejo se determinan a partir de las esquinas del entorno teniendo como entradas los volúmenes de la biblioteca y de la administración. Se considera que los espacios de comunidad tengan ingresos diferenciados pero conectados al ingreso principal de esta manera una vez dentro de uno de estos espacios se tiene la sensación de pertenencia mas uno no se encuentra realmente dentro de la universidad. Una vez dentro del complejo se pueden encontrar dos tipos de caminos, uno peatonal principal, que conecta los ingresos con el bosque y con la Mansión y que desemboca en una serie de caminos secundarios que atraviesan el área verde; y, una ciclovía que permite el paso de bicicletas y algún medio de transporte alternativo (ver figura 106). El ingreso vehicular se da por la Mansión y llega sólo hasta el auditorio; aunque, en caso de emergencia se puede utilizar el camino peatonal pues tiene el material adecuado para el pase poco recurrente de vehículos.

De acuerdo a la cosmovisión de la UPeU y de la IASD la naturaleza juega un papel muy importante en la infraestructura educativa adventista por lo que los espacios libres del proyecto se conforman principalmente de áreas verdes de diversos usos (ver figura 107). Actualmente, hay un bosquecillo de lúcumos en el terreno del proyecto y este se conservará como tal, agregándose 150 árboles más. Asimismo, se implementan 3 bosquecillos más, dos de ellos frutales (Morera, Pecano, Manzano, Níspero, Chirimoya, Palto, etc.) y uno de Tara que funcionan como bordes del proyecto. Como área verde productiva se pueden encontrar 3 espacios, el principal se dispone como espacio de transición entre el bosquecillo de lúcumos y el camino

principal y es una serie de huertas de 6 x 6 mts. Las otras dos zonas productivas pertenecen al espacio de los niños y una andenería al espacio de los adultos mayores.

Las áreas verdes recreativas se configuran como espacios públicos por lo que se encuentran en los ingresos y en los intersticios entre volúmenes. Estos espacios públicos verdes se complementan con algunos de piso duro pero que son la continuación de algún espacio colectivo techado. Por ejemplo; se logra la continuidad de la calle en el proyecto a través de una escalinata que empieza en la esquina de la entrada de la Alameda y termina en la galería de exhibición ubicado en el segundo piso del comedor y de la biblioteca. Otro espacio similar en el encontrado en el conservatorio de música en el que se conectan un espacio público de piso duro y un espacio público verde por medio de una plaza techada acompañada de una escalinata de producción musical. Lo importante de los espacios públicos es que sean versátiles; es decir, no sólo deben cumplir la función de parque o plaza, sino que deben transformarse por medio de artificios pequeños en diversos tipos de espacios (ver figura 108).

La materialidad juega un papel muy importante en la aplicación de las diversas estrategias proyectuales y de los lineamientos de proyectos adventistas. Dentro del complejo se encuentran 3 materiales principales que mantienen su presentación original, no recurriendo a la pintura o acabados extras. Se hace uso del ladrillo como elemento de cerramiento por ser un material muy común en la zona y dar una sensación de confort y familiaridad al usuario. Se trabaja un patrón irregular en la disposición de los ladrillos de tal manera que se permita el ingreso de luz y la permeabilidad del objeto arquitectónico. La estructura principal de los volúmenes es de concreto armado que termina siendo visible con un acabado simple de microcemento pulido (ver figura 110). El concreto también se utiliza como cerramiento por medio de bloquetas huecas que terminan formando una celosía que emule el efecto conseguido en el cerramiento de ladrillo. La madera se utiliza como; estructura y cubierta, en el caso del invernadero, la galería de exhibición, la zona de los niños y los pasadizos del centro de idiomas; y, como elemento de acondicionamiento acústico y térmico en el conservatorio de música y la zona de los niños. Además, se pueden encontrar variedad de mobiliarios modulares de madera en todo el proyecto.

Con cada una de estas disposiciones se logra cumplir con la mayoría de los 28 lineamientos arquitectónicos para la IASD propuestos en el desarrollo de la investigación (ver figura 111). No se consideran los lineamientos de gestión que corresponden a la administración de la universidad. Además, se consigue reinterpretar algunas de las manifestaciones culturales recabadas previamente (ver figura 112); por ejemplo, en la zona de los niños se ubica un árbol de copa ancha (Huarango) alrededor del cual se genera el volúmen y se concentran las actividades de forma similar al encontrado en el departamento de Ica.

LEYENDA

- Borde por objeto arquitectónico
- Borde por área libre o área verde
- Borde por caminos (incluye caminos exteriores)

Figura 105. Inserción del entorno en el proyecto arquitectónico
Fuente: Elaboración propia.

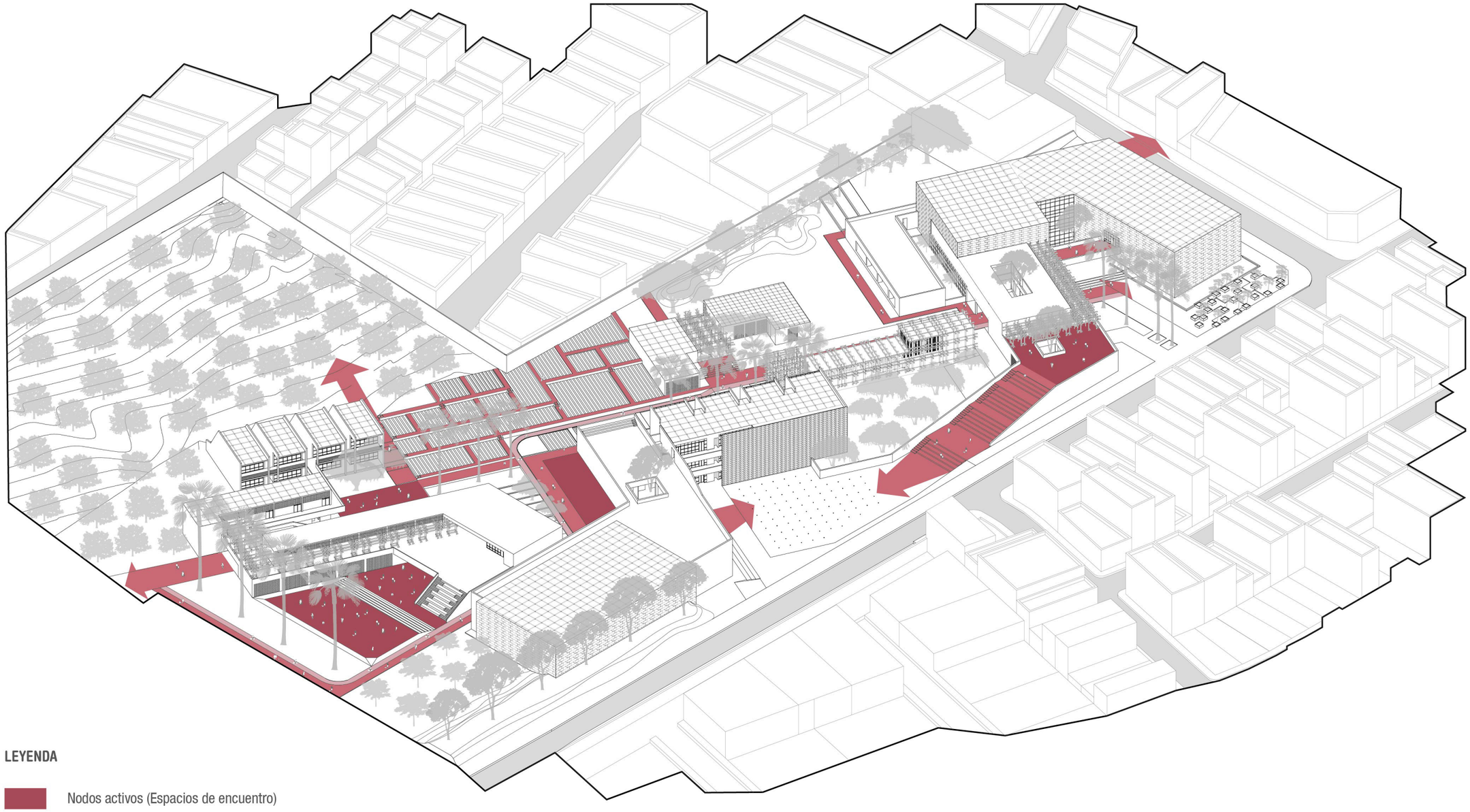


Figura 106. Accesibilidad y circulación en el proyecto
Fuente: Elaboración propia.



LEYENDA

- Área verde recreativa (Espacio público, área libre)
- Área forestal (Bosquecillo de lúcumos, bosquecillo frutal)
- Área productiva (Huertas, chacras)

Figura 107. Áreas verdes, áreas productivas y vegetación en el proyecto
Fuente: Elaboración propia.

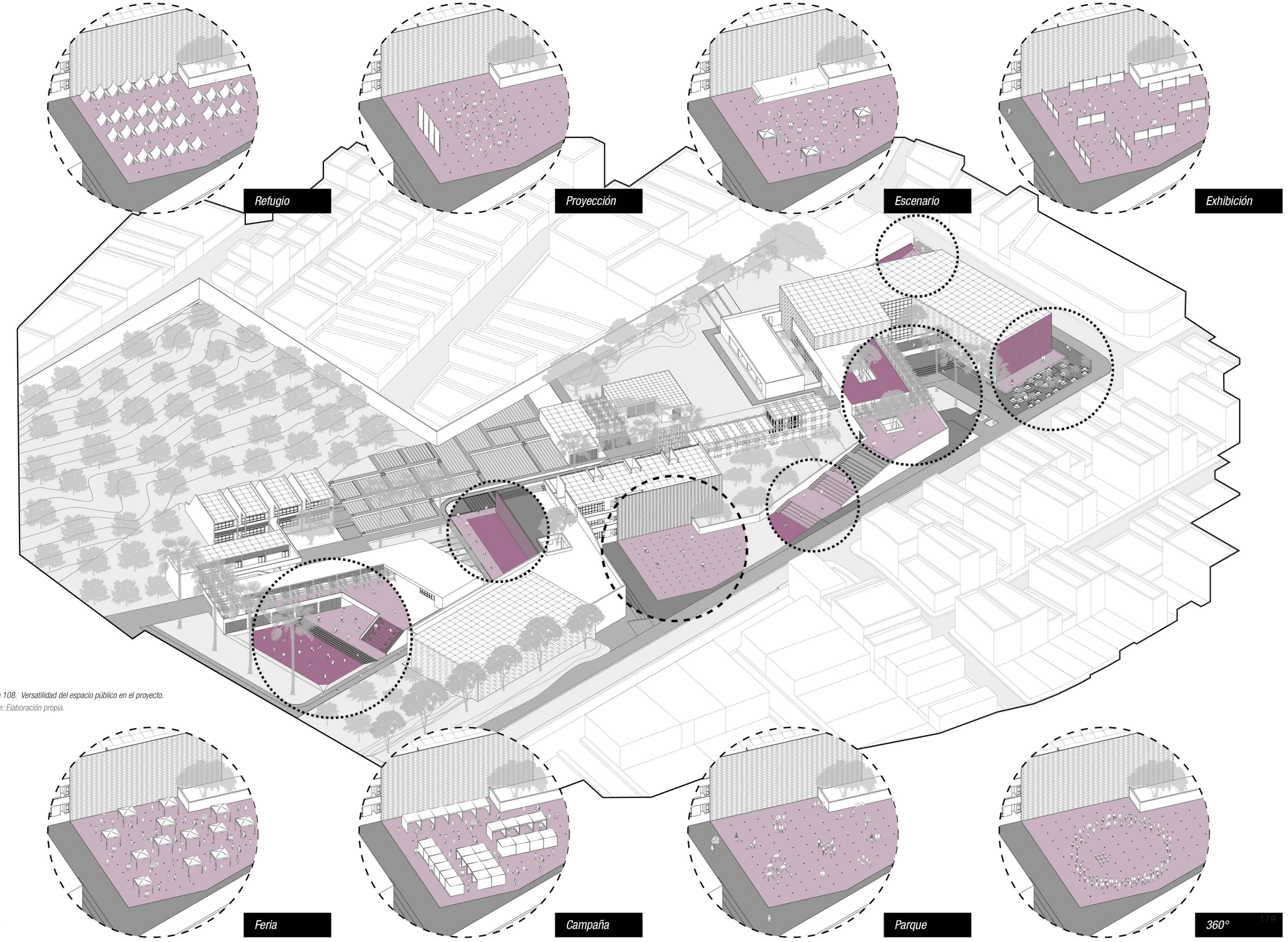


Figura 108. Versatilidad del espacio público en el proyecto.
Fuente: Elaboración propia.

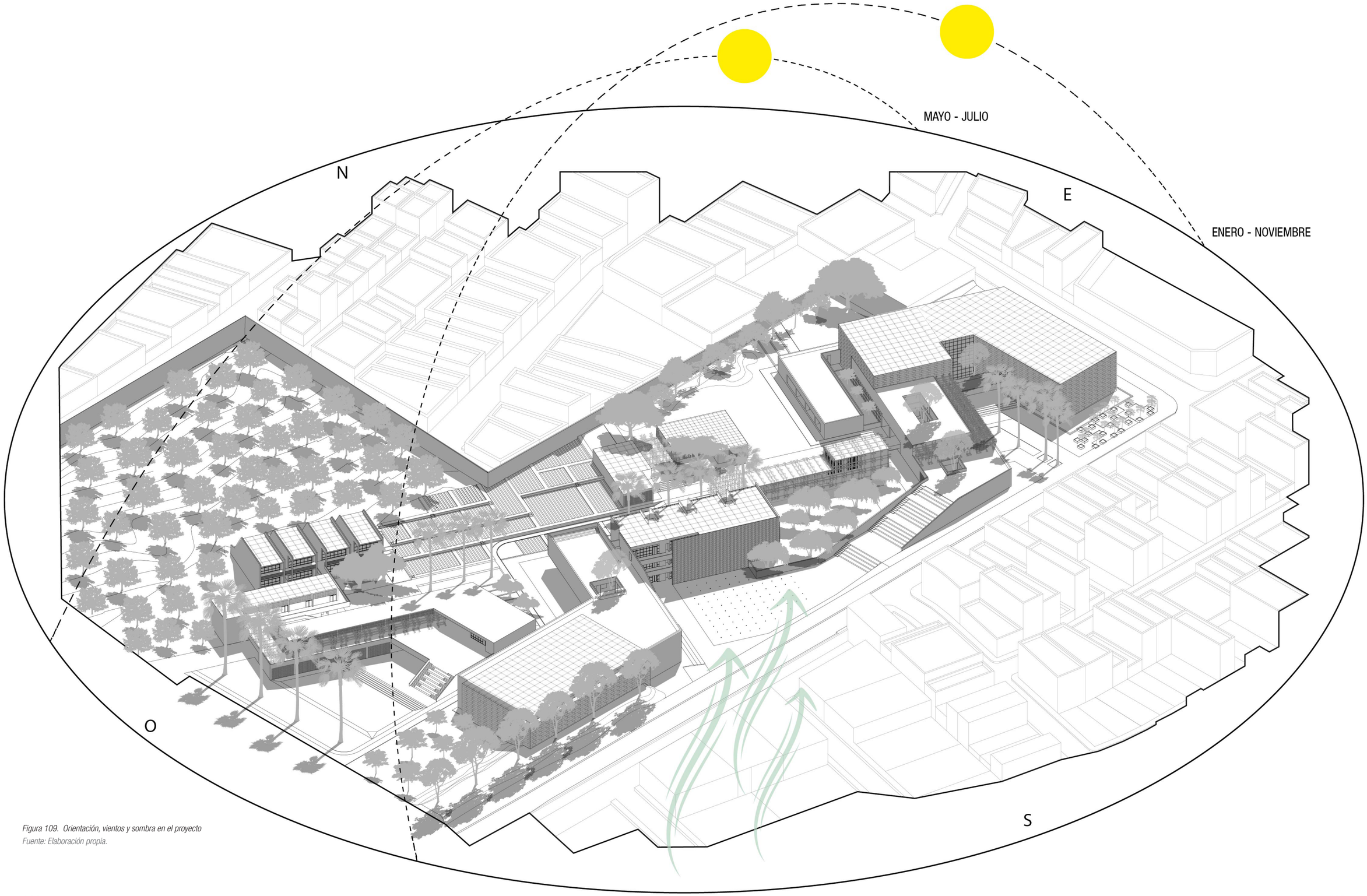


Figura 109. Orientación, vientos y sombra en el proyecto
Fuente: Elaboración propia.

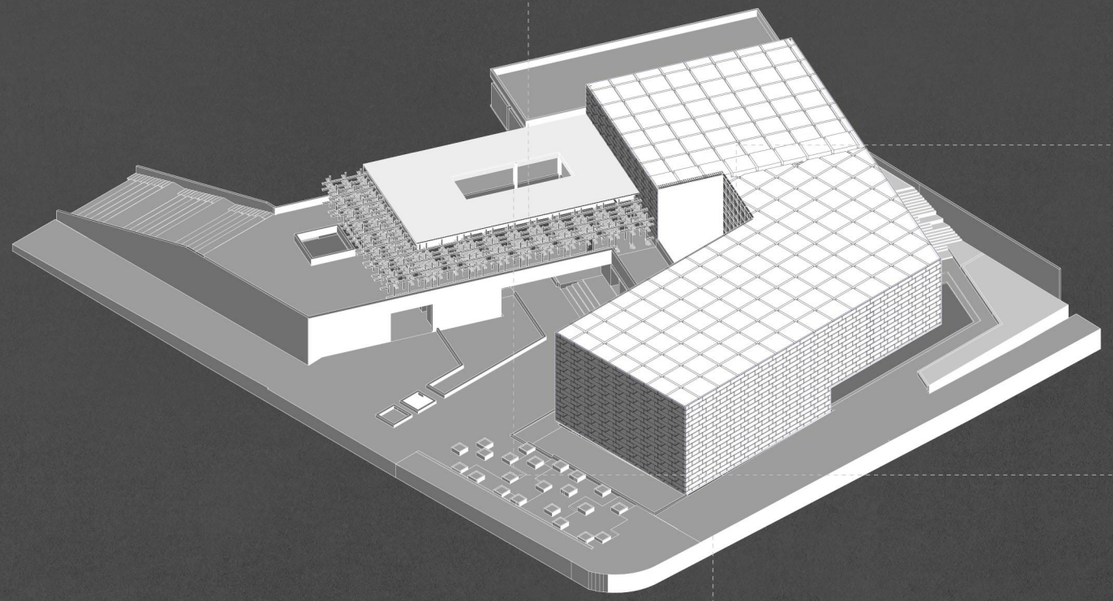
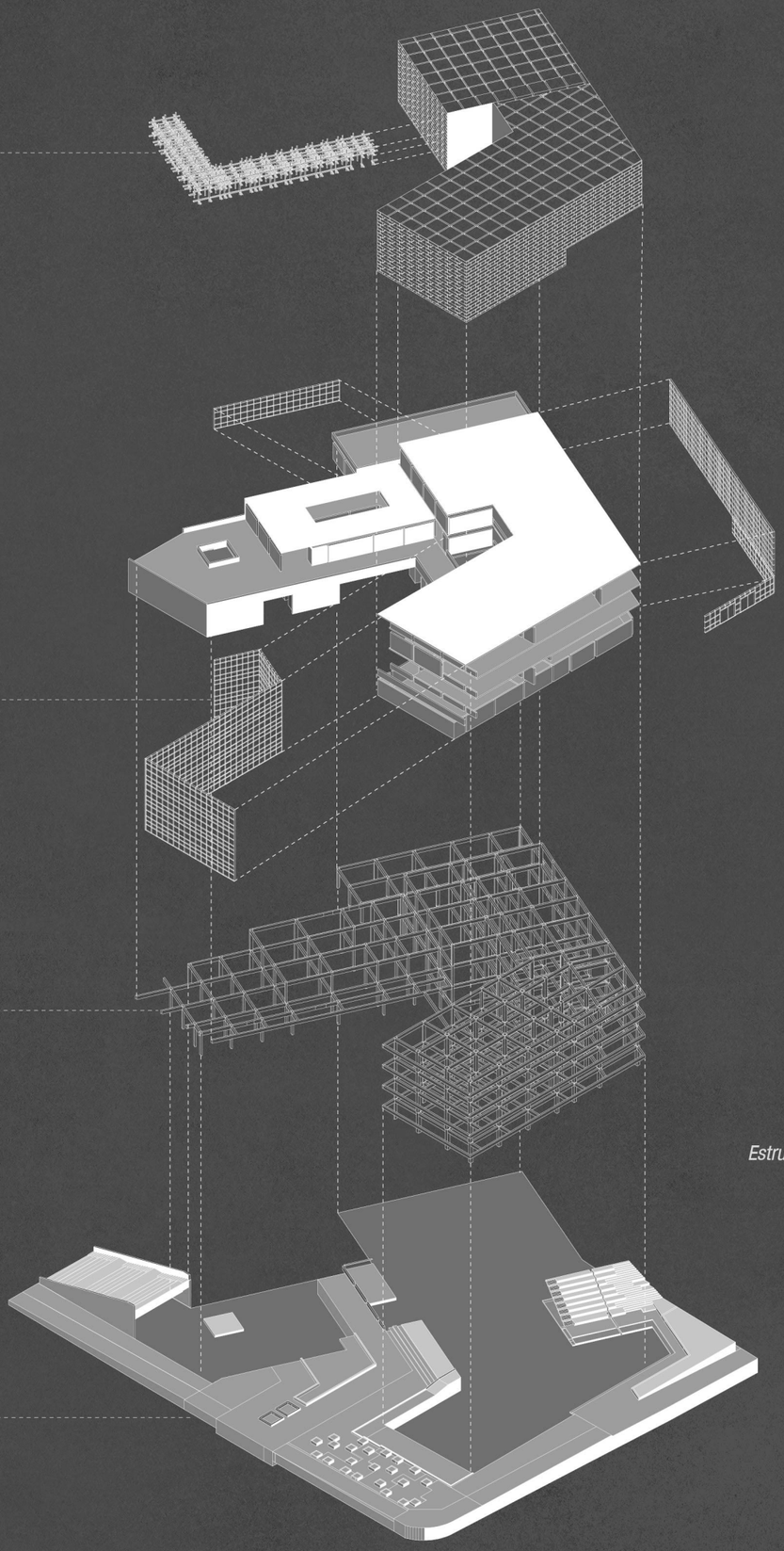


Figura 110. Áreas verdes, áreas productivas y vegetación en el proyecto
Fuente: Elaboración propia.



✓ L01	✓ L02	✓ L03	✓ L04	✓ L05	✓ L06	✓ L07	✓ L08	✓ L09	✓ L10	✓ L11	✓ L12	✓ L13	✓ L14
Porcentajes: *Área construida: 13.9%* *Área libre total: 86.1%* *Área libre piso: 17.4%* *Área verde: 68.7%*	*Nativas: Tara, molle serrano, huarango, lúcumo, floripondio. Introducidas:Tulipán africano, mimosa, árboles frutales.*	*Todas las secciones cumplen con las medidas necesarias para generar el respiro entre objeto arquitectónico y calle.*	*8 598.5 metros cuadrados de área verde utilizable. 2.86 metros cuadrados por persona*					*22.4% del área construida dedicada a la comunidad exclusivamente*			*Edificios de 3 pisos máximo. El volumen más bajo es de 4.50 metros y el más alto de 13.50 metros.*	*Ver siguiente gráfico.*	*Uso de materiales tradicionales. Posibilidad de instalaciones para nuevas tecnologías.*



Figura 111. Cumplimiento de lineamientos arquitectónicos para la IASD.
Fuente: Elaboración propia.

✓ L15	✓ L16	✓ L17	L18	L19	✓ L20	✓ L21	L22	✓ L23	✓ L24	✓ L25	✓ L26	✓ L27	L28
			No aplica al proyecto.	*El proyecto cumple con 6 condiciones de la Certificación LEED.*	*Sistema de riego por goteo en las zonas de cultivo del proyecto. Espacio de compostaje en el invernadero.*	*Techos con paneles fotovoltaicos. Espacio de biocompostaje en el invernadero.*	*No aplica al proyecto.*	*El terreno del proyecto se encuentra ubicado en la periferia de Lima Metropolitana.*	*La utilización de materiales de la zona y el acabado natural de las envolventes permiten optimizar el uso de recursos.*	*Tres etapas de edificación:* *1. Bloques colectivos* *2. Bloques del centro de influencia* *3. Bloques de educación.*	*Proyecto con base en las entrevistas y aportes de la comunidad y actores de la UPeU.*	*Se considera espacios particulares como un centro de influencia o un área de alimentación saludable.*	*No aplica al proyecto.*



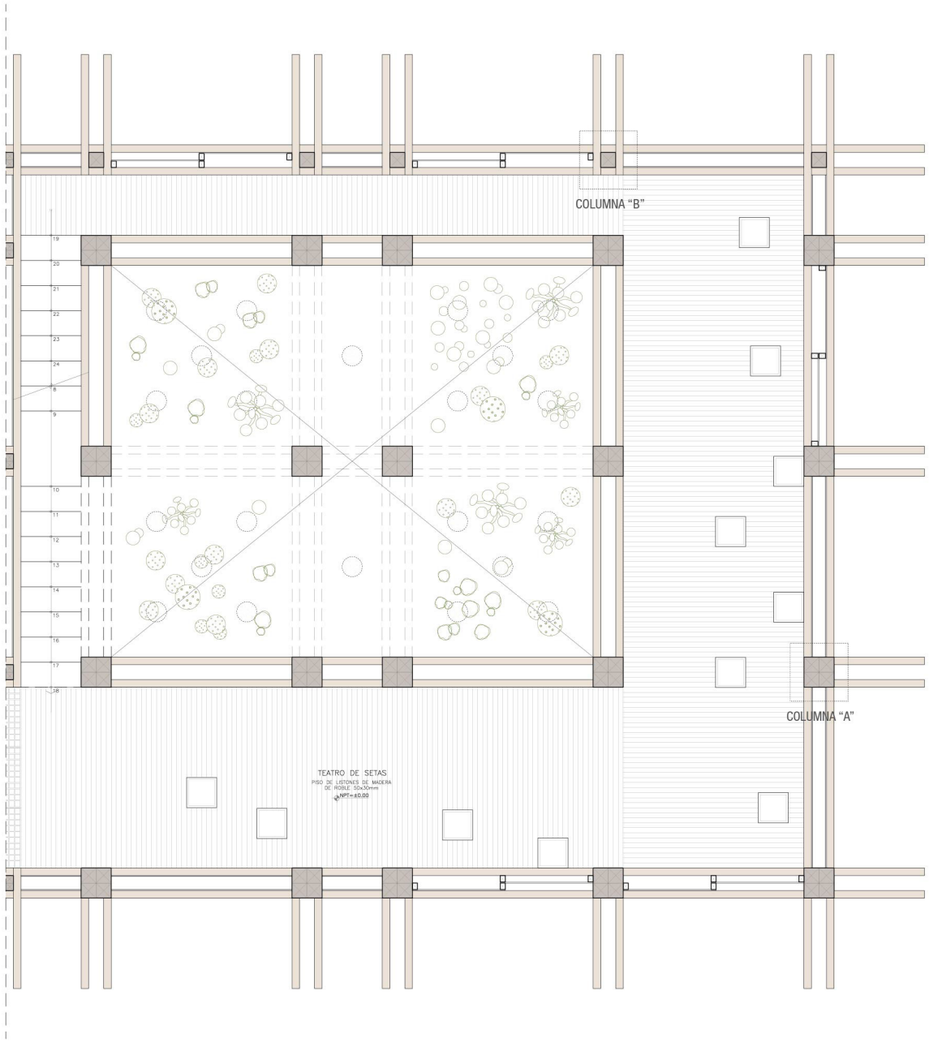
Figura 112. Cultura en el proyecto
Fuente: Elaboración propia.



Figura 113. Planta de techos del conjunto
Fuente: Elaboración propia.

Figura 114. Planta general del conjunto
Fuente: Elaboración propia.

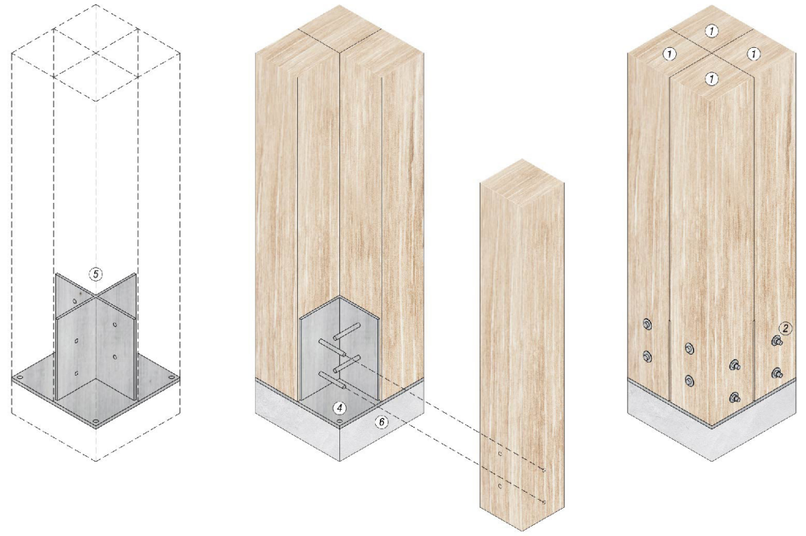
6.3. Descripción de detalles arquitectónicos



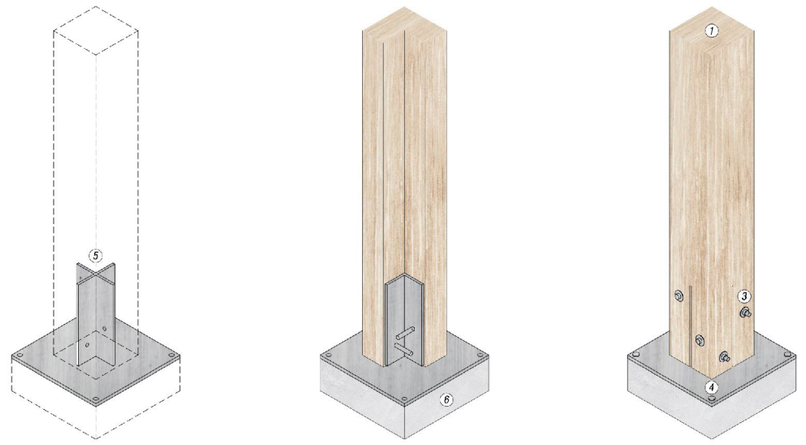
TEATRO DE SETAS

Figura 115. Detalle de bases de columnas de estructura de madera
Fuente: Elaboración propia.

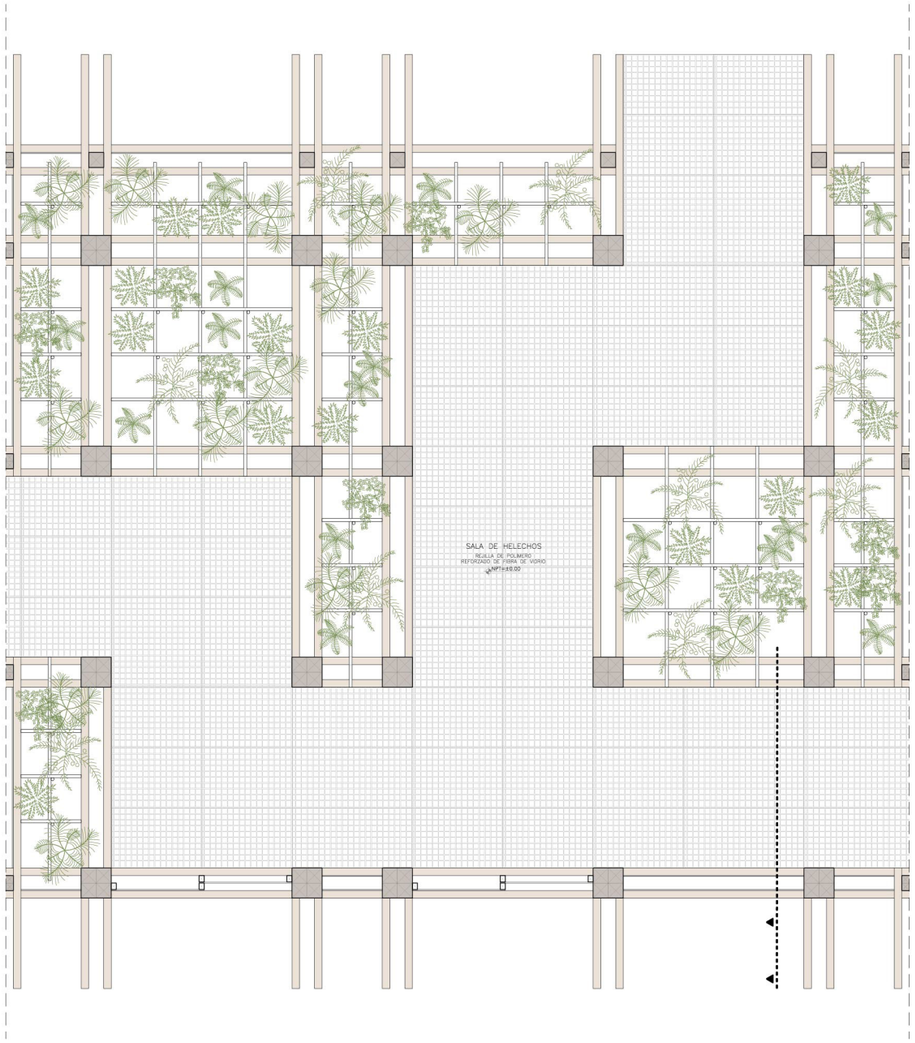
COLUMNA "A"



COLUMNA "B"

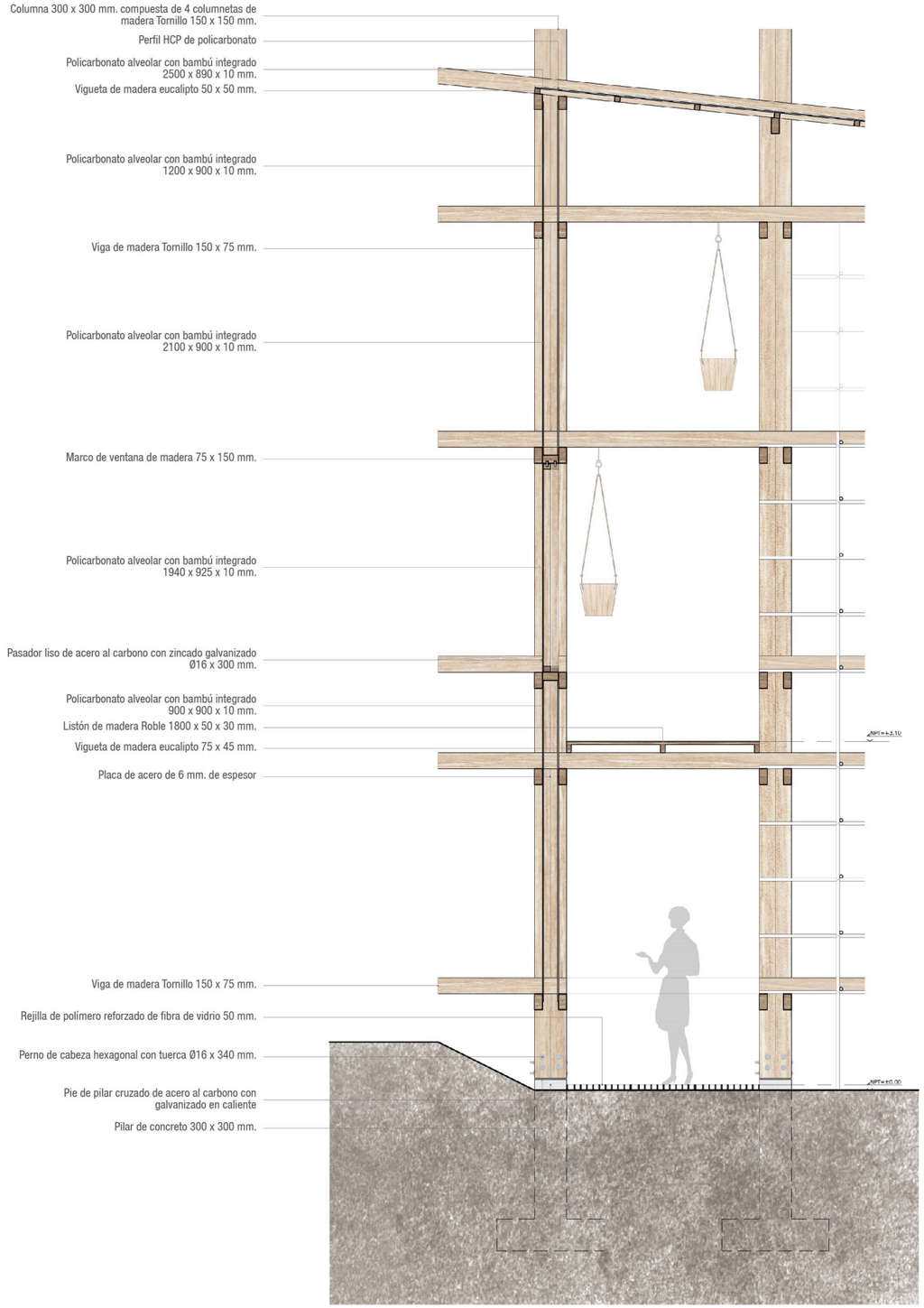


1. Columna de madera de Tornillo 150 x 150 mm.
2. Perno de cabeza hexagonal con tuerca Ø16 x 340 mm.
3. Perno de cabeza hexagonal con tuerca Ø16 x 200 mm.
4. Anclaje atornillable para concreto de cabeza hexagonal Ø12 x 100 mm.
5. Pie de pilar cruzado de acero al carbono con galvanizado en caliente 6 mm.
6. Columna de concreto 300 x 300 mm.

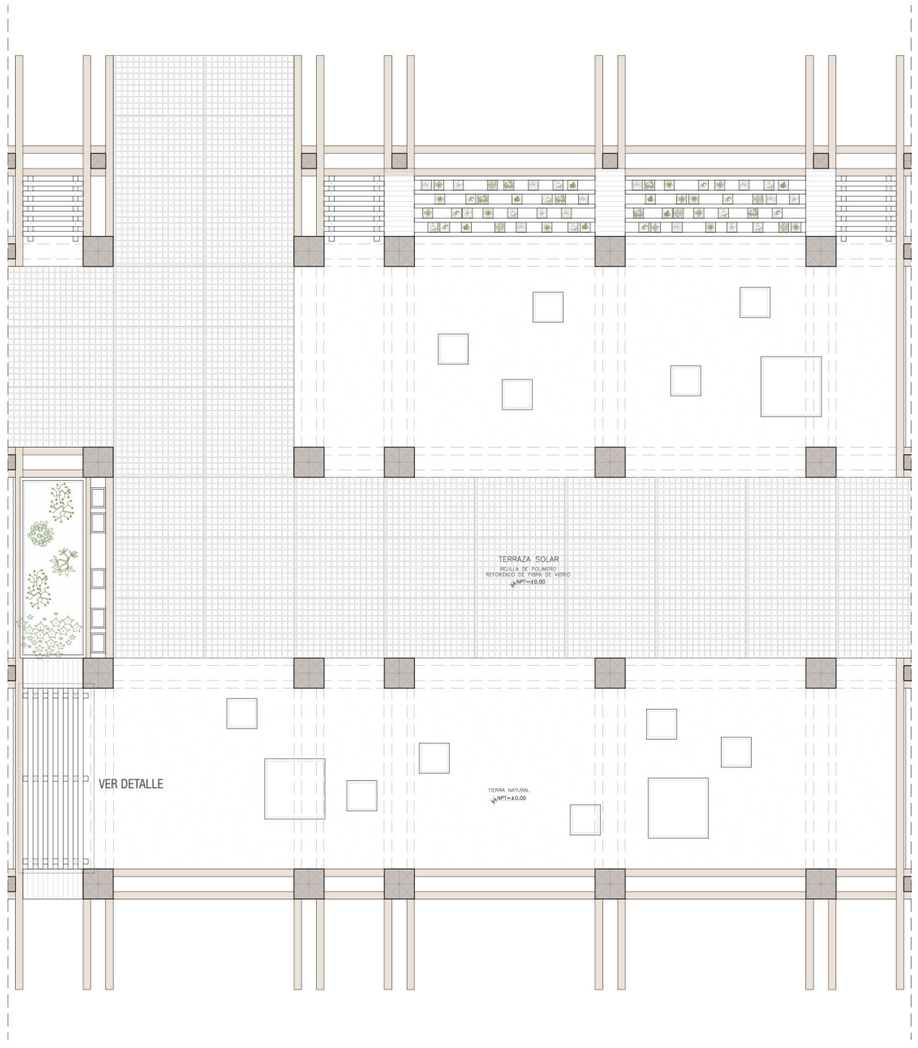


SALA DE HELECHOS

Figura 116. Corte por fachada del invernadero
Fuente: Elaboración propia.

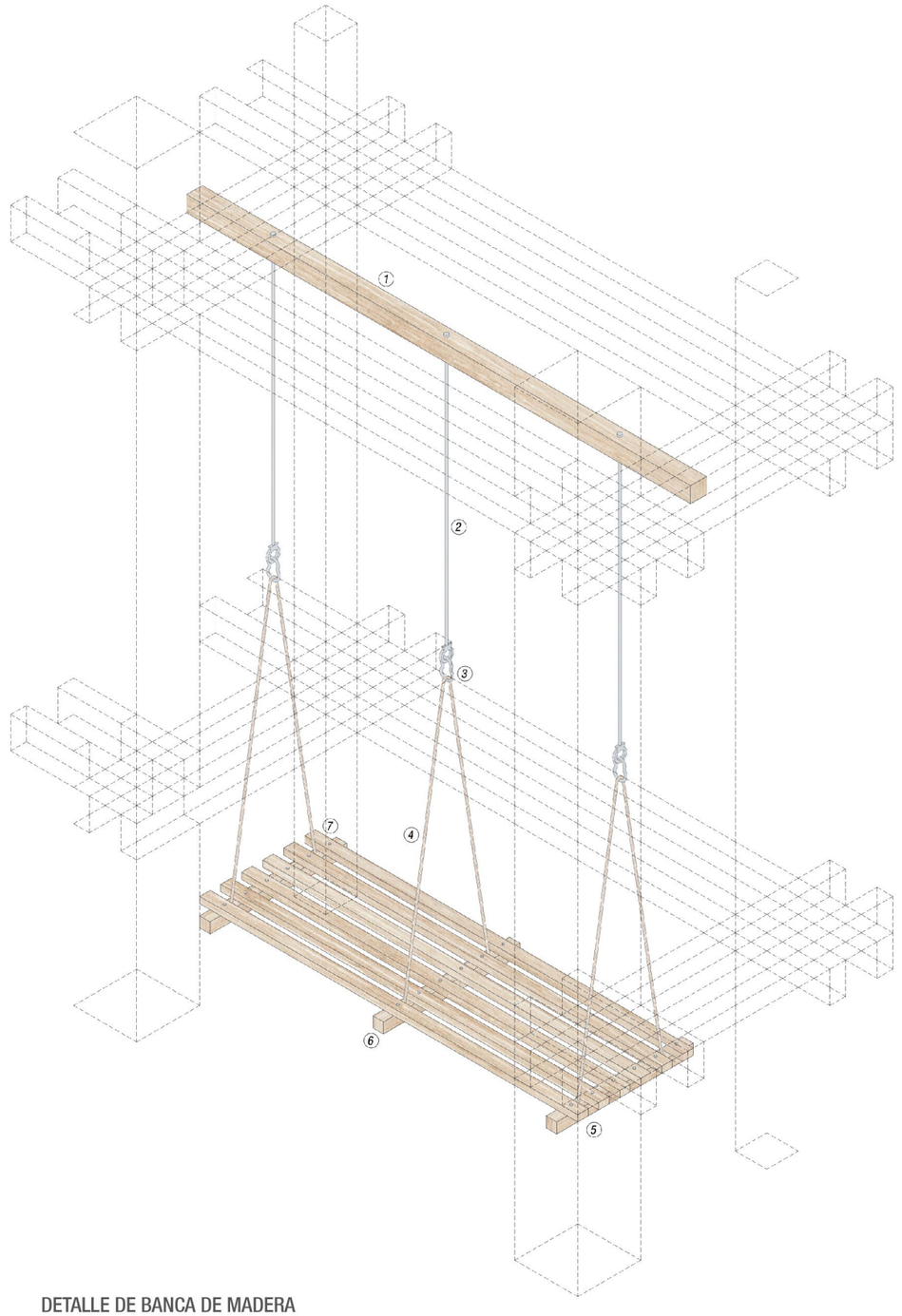


CORTE POR FACHADA DEL INVERNADERO



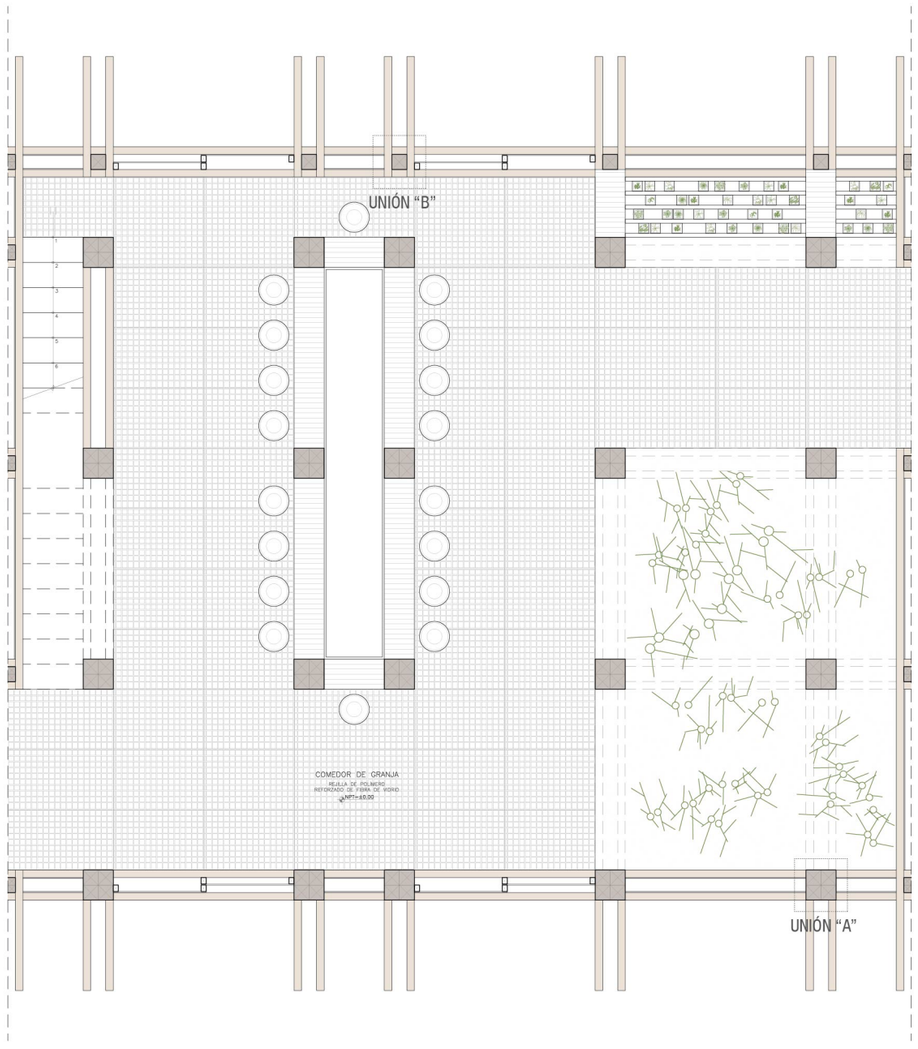
TERRAZA SOLAR

Figura 117. Detalle de banca de madera en el invernadero
Fuente: Elaboración propia.



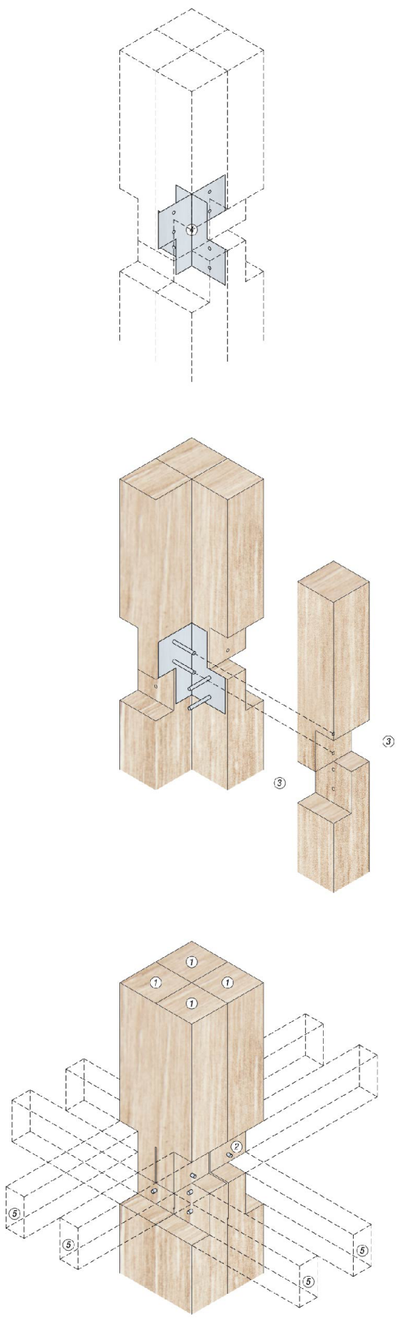
DETALLE DE BANCA DE MADERA

1. Vigueta de madera Tornillo 75 x 75 mm
2. Perno de ojo de alta resistencia con tuerca de acero galvanizado Ø10 x 1350 mm.
3. Mosquetón con virola de seguridad avanzado Ø10 x 100 mm.
4. Cuerda de cáñamo Ø10 mm.
5. Listón de madera Roble 1800 x 50 x 30 mm.
6. Listón de madera Roble 650 x 50 x 50 mm.
7. Tornillo cabeza redonda con tuerca Ø5 x 90 mm.

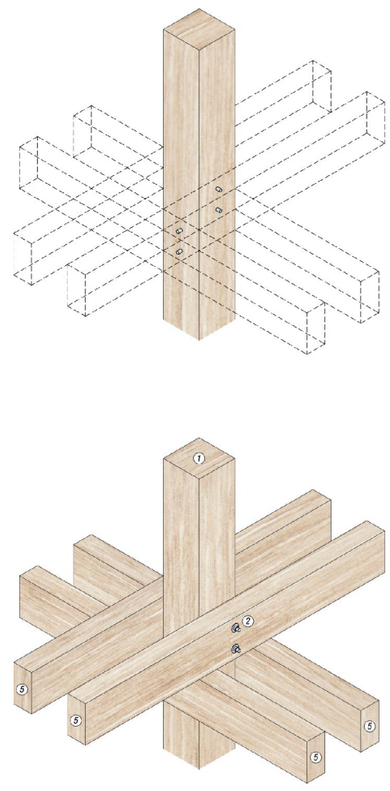


COMEDOR VIVO

UNIÓN "A"

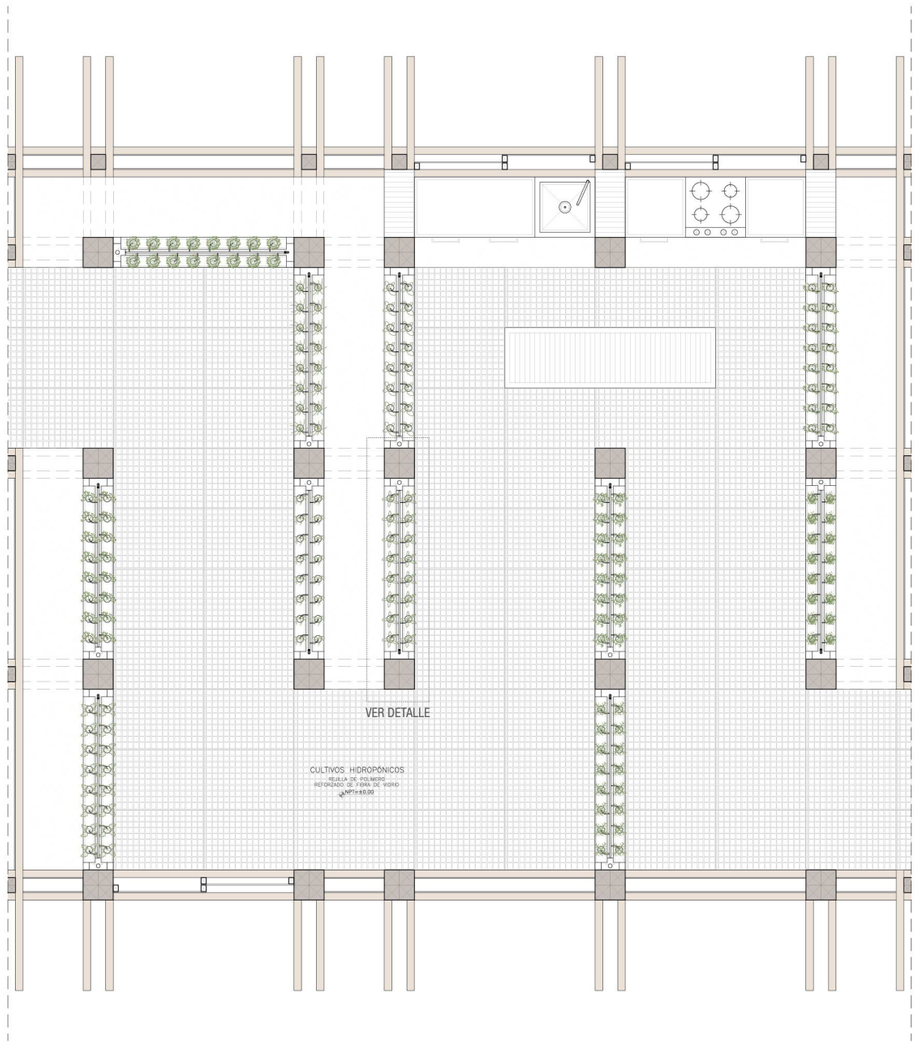


UNIÓN "B"



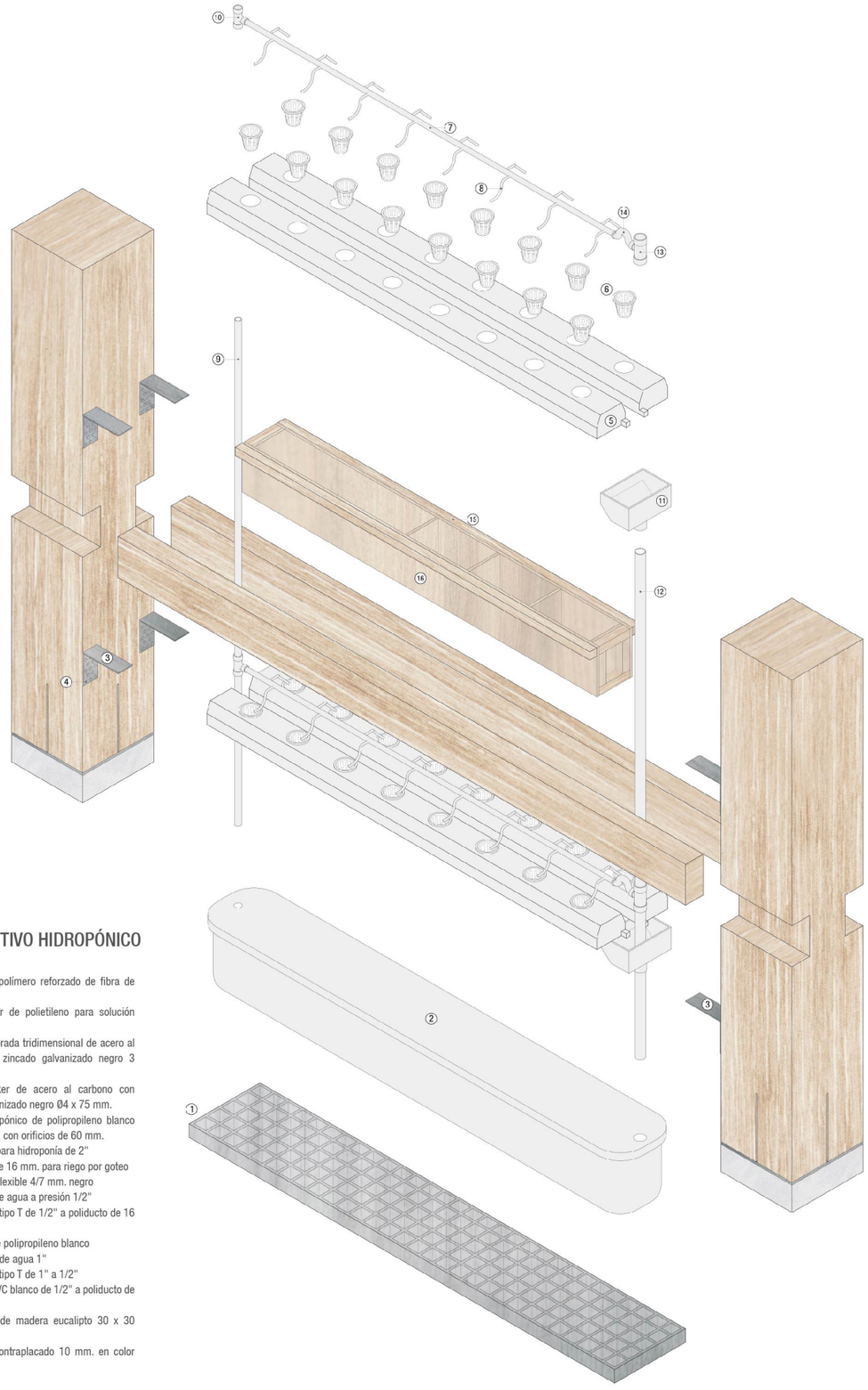
1. Columna de madera Tornillo 150 x 150 mm.
2. Perno de cabeza hexagonal con tuerca Ø16 x 340 mm. o pasador liso de acero Ø16 x 300 mm.
3. Corte de 150 x 75 x 150 mm.
4. Placa de acero de 6 mm. de espesor
5. Listón de madera Tornillo 75 x 150 mm.

Figura 118. Detalle de uniones de columnas y vigas en estructura de madera
Fuente: Elaboración propia.



COCINA HIDROPÓNICA

Figura 119. Detalle de dispositivo hidropónico
Fuente: Elaboración propia.



DISPOSITIVO HIDROPÓNICO

1. Rejilla de polímero reforzado de fibra de vidrio
2. Contenedor de polietileno para solución nutritiva
3. Placa perforada tridimensional de acero al carbono con zincado galvanizado negro 3 mm.
4. Clavo anker de acero al carbono con zincado galvanizado negro Ø4 x 75 mm.
5. Tubo hidropónico de polipropileno blanco 80 x 120 mm. con orificios de 60 mm.
6. Canastilla para hidroponía de 2"
7. Poliducto de 16 mm. para riego por goteo
8. Microtubo flexible 4/7 mm. negro
9. Tubo PVC de agua a presión 1/2"
10. Conexión tipo T de 1/2" a poliducto de 16 mm.
11. Lavabo de polipropileno blanco
12. Tubo PVC de agua 1"
13. Conexión tipo T de 1" a 1/2"
14. Trampa PVC blanco de 1/2" a poliducto de 16 mm.
15. Listones de madera eucalipto 30 x 30 mm.
16. Tablero contraplacado 10 mm. en color crudo

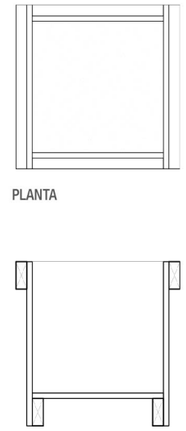


JARDÍN DE CACTUS

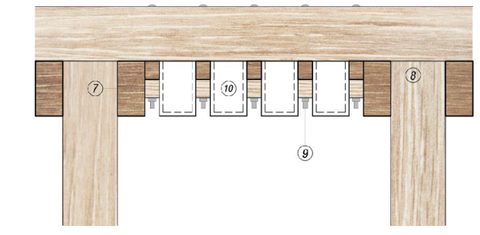
Figura 120. Detalle de macetas del invernadero
Fuente: Elaboración propia.



MACETA “A”



1. Vigueta de madera Tornillo 300 x 75 mm.
2. Perno de ojo de alta resistencia con tuerca de acero galvanizado Ø10 x 1350 mm.
3. Mosquetón con virola de seguridad avanzado Ø10 x 100 mm.
4. Cuerda de cáñamo Ø10 mm.
5. Listón de madera Roble 75 x 30 x 450 mm.
6. Tablero contrachapado espesor 15 mm.



MACETA “B”



MACETA “C”

7. Vigueta de madera Roble 600 x 50 x 75 mm.
8. Vigueta de madera Roble 1950 x 40 x 50 mm.
9. Tornillo cabeza redonda con tuerca Ø12 x 280 mm.
10. Maceta de madera contrachapada 100 x 100 x 150 mm.
11. Maceta de madera contrachapada 180 x 150 x 150 mm.
12. Tablero de madera Roble 30 x 75 x 150 mm.

6.4. Perspectivas del proyecto



Figura 121. Corte A de bloque de Biblioteca
Fuente: Elaboración propia.



Figura 122. Corte B del bloque de Bibioteca
Fuente: Elaboración propia.



Figura 123. Corte A del Espacio infantil
Fuente: Elaboración propia.



Figura 124. Corte B del Espacio infantil
Fuente: Elaboración propia.



Figura 125. Corte del Conservatorio de música e Instituto de idiomas
Fuente: Elaboración propia.



Figura 126. Escenas del Centro de Influencia
Fuente: Elaboración propia.

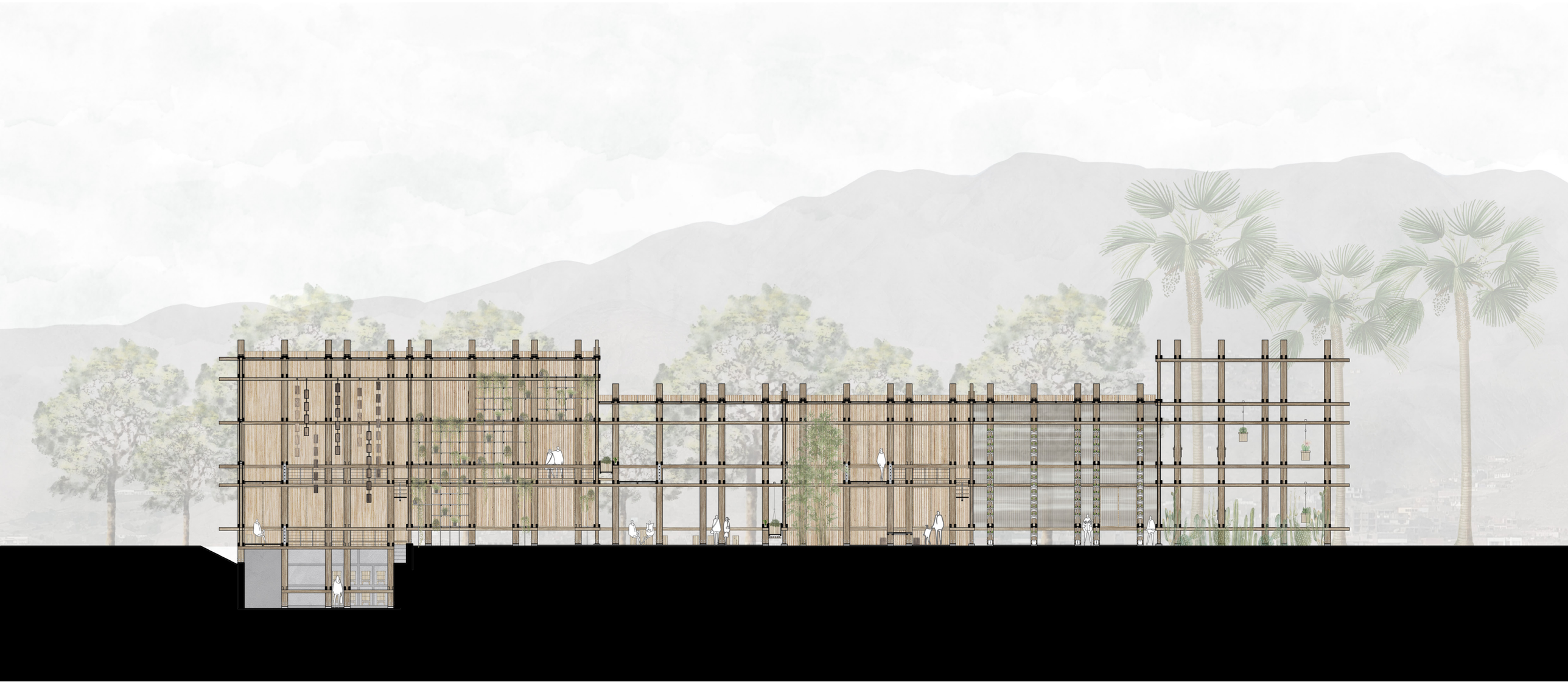


Figura 127. Relación de material con naturaleza por corte
Fuente: Elaboración propia.

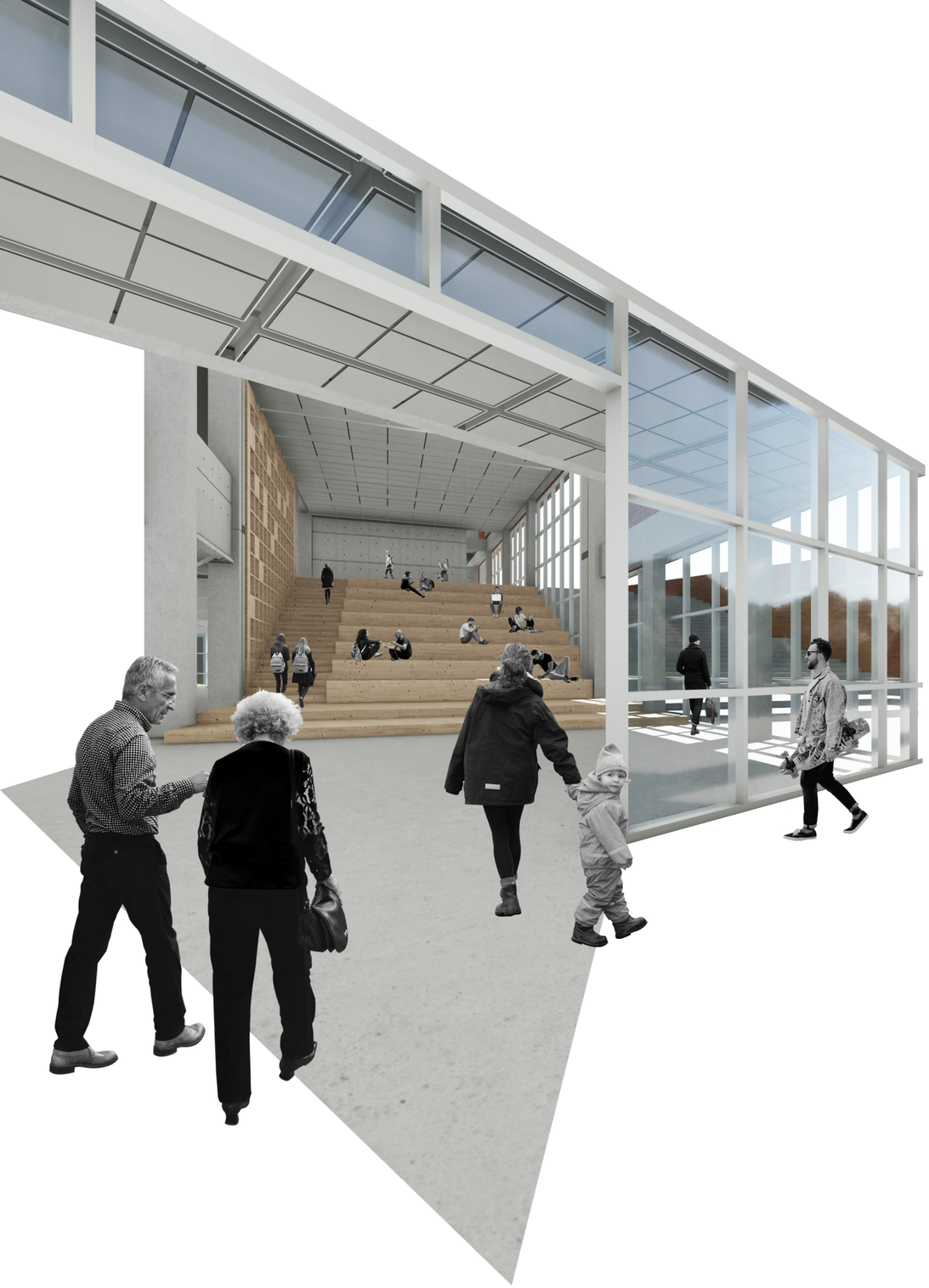


Figura 128. Relación de actividad y espacialidad en la Biblioteca

Fuente: Elaboración propia.

El proyecto es una extensión de la ciudad integrándose con el campus por lo que busca motivar el encuentro entre los usuarios dada la diversidad cultural encontrada y el potencial que representa. La escalera se configura como el gran espacio público que permite que ocurran "sinapsis" culturales; por lo tanto, a pesar de encontrarse dentro del edificio la calle aún no ha terminado y continúa su recorrido sin afectar el correcto funcionamiento y sin vulnerar las áreas de la biblioteca.



Figura 129. Relación de objeto arquitectónico y naturaleza en el Centro Infantil

Fuente: Elaboración propia.

La naturaleza y el objeto arquitectónico deben mantener una relación simbiótica permitiendo que uno sea el espacio de transición del otro hacia lo público. El objeto arquitectónico se configura a partir del elemento natural, es este caso específico, el árbol, rodeándolo y conteniéndolo. Así, formal y funcionalmente el árbol es el eje del objeto arquitectónico.

Figura 130. Relación entre borde y calle al ingreso del conjunto

Fuente: Elaboración propia.

Los bordes propuestos generan la misma arquitectura generando vacíos, elevaciones y vistas. Cada estrategia se amarra con la siguiente de tal manera que no se corten los espacios ni que se interrumpa la fluidez del espacio desde la calle hacia el proyecto. En algunos tramos el usuario ingresa a un objeto arquitectónico mas no al campus en si.

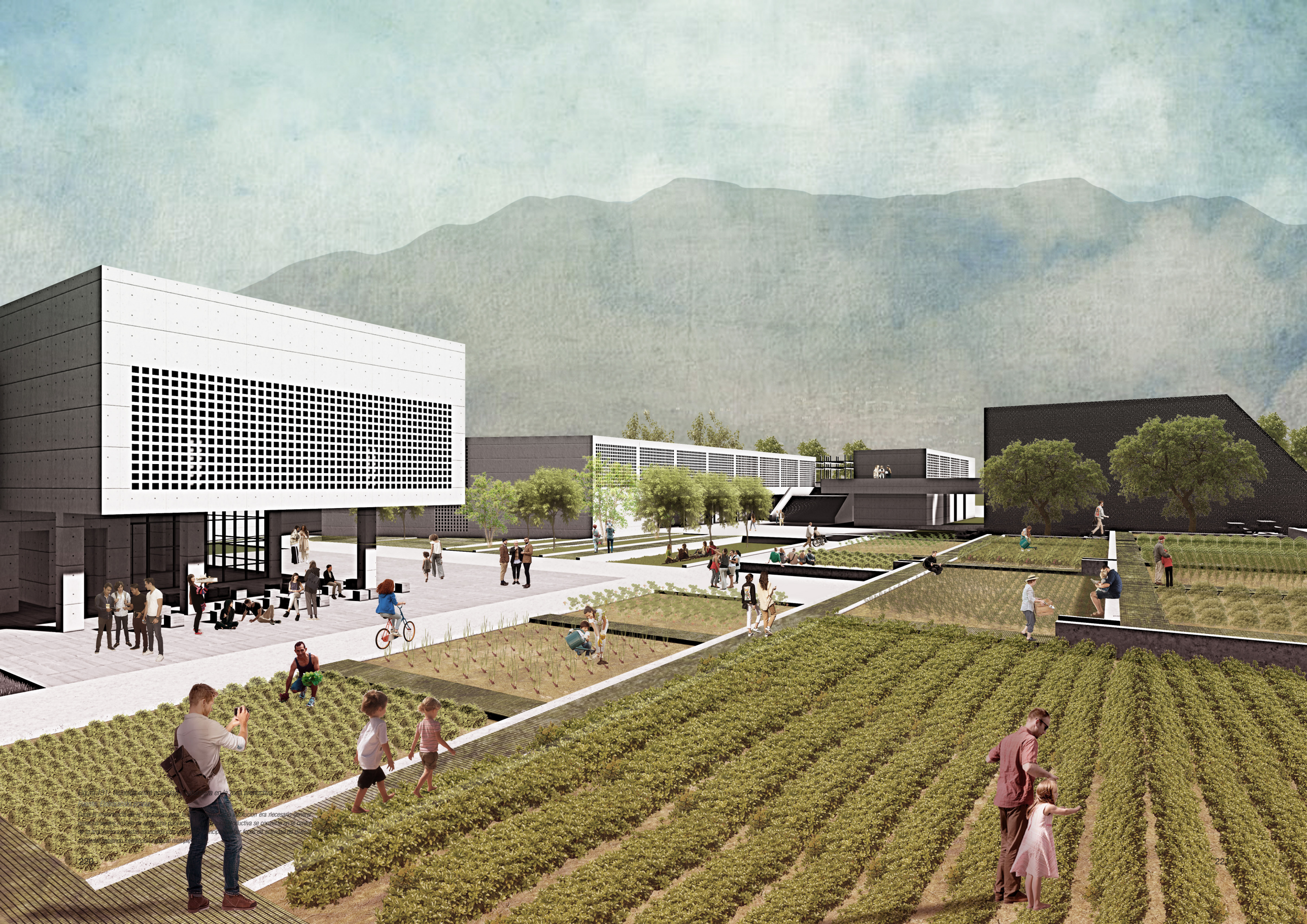


Figura 131. Relación entre actividad [illegible] en la zona productiva.

Dada la importancia de la naturaleza para la [illegible] institución era necesario generar espacios verdes no sólo de estar sino para [illegible] productiva se convierte en el centro de la arquitectura el estar conectada con [illegible] principal [illegible] fuente de actividad de nuestra alrededor, habiendo interacción espacial múltiple [illegible]



Figura 132. Relación interior-exterior en la biblioteca

Fuente: Elaboración propia.

El uso de las grandes escaleras vivas en el proyecto no se limitan al interior del edificio sino que se replican en el exterior. Especialmente se observa la continuidad espacial y visual de la escalera en la biblioteca que a la par funciona como camino hacia espacios de lectura al aire libre o hacia los espacios de exhibición.

7

CONCLUSIONES

7.1. Conclusiones

La universidad se creó como un espacio de diálogo, producción y servicio a la ciudad aunque con el paso del tiempo y la conversión de la educación superior en empresa estas características han ido desapareciendo. De todos modos, la universidad es el centro del conocimiento de una urbe y contiene las mayores concentraciones de recursos humanos y tecnológicos en un sólo punto de la ciudad; por consiguiente, debería contribuir a la resolución de los problemas urbanos con la participación de la comunidad académica. En la historia se puede apreciar que las universidades han cumplido un papel importante en la formación y crecimiento de las ciudades; en la misma UPeU se observa este fenómeno, antes de la llegada de la universidad sólo se encontraban fundos en este territorio y una vez instaurada la institución educativa se gesta una pequeña comunidad que se convierte con el tiempo en lo que hoy se conoce como la ciudad de Ñaña. Dado este panorama histórico es propicio hacer hincapié en la constante retroalimentación entre ciudad y universidad, y la importancia de las ciudades universitarias que representan esta sinergia y demuestran cómo el encuentro entre actores de diferentes procedencias y disciplinas pueden transformar el espacio y la sociedad.

Bajo esta postura, el proyecto se configura como una tentativa de generar sinergia entre ciudad y universidad a través de la implementación de bordes alternativos al cerco perimétrico que permiten la consolidación de la ciudad universitaria tomando en consideración las restricciones que se presentan en el contexto. Aunque lo ideal es abrir por completo el campus y generar fluidez espacial entre ambos espacios, como sucede en universidades fuera del Perú, no es posible realizarlo por la imposición cultural del "cerco perimétrico", elemento necesario por seguridad dado los altos índices de delincuencia e invasión en Lima Metropolitana. Por lo tanto, el proyecto propone la apertura del campus de maner virtual y visual, apuesta por la continuidad del espacio, por la sensación de pertenencia y el uso de la naturaleza como elemento intermedio entre el campus y la ciudad. La arquitectura se forma entonces, a partir de cada estrategia implementada en el borde del terreno respondiendo a las condicionantes que el contexto da. Las estrategias actúan como disipadores, cuando las actividades negativas externas se transforman e ingresan al proyecto sin invadir o perjudicar a la universidad, o catalizadores, cuando las características positivas de la ciudad son potenciadas por la universidad y viceversa.

Las estrategias aquí planteadas pueden ser aplicadas en otros espacios educativos superiores que presenten esta necesidad de abrirse hacia la ciudad. Dado que cada campus o ciudad universitaria tiene sus propias características con respecto a su topografía, entorno urbano, entorno natural, etc.; se recomienda adecuar o acondicionar las estrategias al contexto propio, crear nuevas de acuerdo a las condicionantes que se encuentren, o



Figura 133. Vista del conjunto hacia el cerro Cruz Blanca.
Fuente: Elaboración propia.

fusionar estrategias si es que el contexto lo amerita. Es necesario remarcar que se pueden utilizar múltiples elementos para la implementación de estrategias de borde; aunque, los que necesariamente se deben utilizar son los espacios de encuentro o públicos y los espacios naturales.

Posiblemente la mayor preocupación de toda institución es la de dar mucho a la ciudad, ya sea recursos económicos y humanos, espacio, infraestructura, etc., sin recibir nada o poco a cambio. Sin embargo, con el programa adecuado se puede conseguir que tanto la ciudad como la universidad se van inmensamente beneficiados. La universidad necesita poner en práctica los conocimientos impartidos y generados en sus aulas y laboratorios, más aún, necesita un mayor espacio, es por esto que el proyecto se convierte, también, en un gran laboratorio donde las diversos programas académicos prueban e imparten este conocimiento en los diversos escenarios que se pueden encontrar allí. Precisamente, como universidad adventista se hace completamente necesaria la implementación de un centro de influencia por ser una tipología arquitectónica netamente adventista que tiene como característica principal la enseñanza y capacitación de la comunidad en diversas habilidades y prácticas laborales o cotidianas relacionadas a los principios de la IASD. Usualmente estos centros son administrados por las iglesias; más se hace más lógico que también sean administrados por las universidades al contar con una gran variedad de recurso humano calificado. Por lo tanto, toda universidad adventista debería tener obligatoriamente un centro de influencia que funcione como el espacio de proyección a la comunidad y extensión universitaria.

Siendo la IASD una organización religiosa amplia, con múltiples instituciones ancladas en el ámbito educativo, de salud, comunicaciones, etc., y con una fuerte carga filosófica es necesario preguntarse si es que los edificios que la representan no deberían también predicar. Los lineamientos aquí propuestos son una primera respuesta a esta interrogante que pretenden ayudar a tangibilizar toda la teoría, el discurso y la filosofía de la IASD y transformarla en indicaciones sencillas de seguir. Se recomienda el uso de estos lineamientos en el desarrollo de los diversos proyectos arquitectónicos y de planificación de las instituciones educativas pertenecientes a la IASD. Los lineamientos son aplicables no sólo para proyectos educativos sino también, con algunos cambios o añadidos, para todo tipo de proyectos arquitectónicos que pertenezcan a la IASD, como equipamientos de salud, administrativos, residenciales, eclesiásticos, etc. La teoría desarrollada con respecto a la arquitectura adventista se presenta como base para futuras investigaciones en el ámbito arquitectónico, teológico o administrativo.

Además, es preciso hacer hincapié en la necesidad de planificación de la infraestructura de la IASD, especialmente en las universidades debido a sus características cuasi urbanas. Los planes maestros de las universidades o de las asociaciones educativas deben contar con un equipo multidisciplinario que tengan el tiempo y recursos necesarios para realizar un trabajo adecuado. La implementación de un plan maestro es de suma importancia pues es mucho más complejo que un plano de zonificación, es un documento extenso que representa una visión y postura particulares y su aplicación en la infraestructura de la institución partiendo desde el análisis de su filosofía, principios, actores, elementos y contexto.

Por último, es necesario reflexionar una vez más sobre la relación entre las universidades y la ciudad; y precisamente en la situación de las universidades peruanas. Si bien es cierto, el caso estudiado presenta un campus extenso y propicio para las diversas actividades académicas y no académicas, además de una ciudad universitaria externa a su alrededor que genera una serie de oportunidades que permiten el fortalecimiento del vínculo ciudad-universidad, es un caso atípico pues la realidad de las demás universidades es completamente distinta. Se encuentran universidades cuyos establecimientos se encuentran en terrenos de 500 m^2, insuficientes para permitir que el estudiante voltee la mirada hacia la ciudad y sus problemas. La SUNEDU ha permitido la regulación hasta cierto punto de la calidad de la infraestructura universitaria, pero no es suficiente pues sólo se concentra en los espacios netamente académicos y no toma en consideración los espacios no académicos de aplicación de conocimiento y servicio a la comunidad. La vida universitaria se enriquece cuando se sale de las cuatro paredes del aula y el laboratorio y se involucra al estudiante en los problemas de la sociedad y en el cuidado del medio. Por lo tanto, se tiene que seguir buscando estrategias para permitir que las universidades se abran a su entorno y empiecen a relacionarse con él.

Figura 134. Vista del terreno antes del proyecto
Fuente: Elaboración propia.

Figura 135. Vista del conjunto hacia La Mansión.
Fuente: Elaboración propia.

Índice de figuras

Figura 1. Campus y sedes de las universidades en Lima Metropolitana 8
Figura 2. Perfil del antiguo Oxford 18
Figura 3. Campus de la University of California, Berkeley, 1863. 20
Figura 4. Campus de la Delft University of Technology. 21
Figura 5. Sedes de la Universidad Privada Telesup en Lima Metropolitana, 2018. 22
Figura 6. Distribución de las instituciones educativas de la edutrópolis de Boston. 23
Figura 7. Características de los tipos de asentamientos universitarios. 24
Figura 8. Sanitario de Battle Creek, 1901 27
Figura 9. Construcción de una vivienda para docentes en la Madison College, 1931 28
Figura 10. Ficha de Arquitectura natural 31
Figura 11. Ficha de Arquitectura comunitaria 31
Figura 12. Ficha de Arquitectura humana 32
Figura 13. Ficha de Arquitectura planificada 32
Figura 14. Ficha de Arquitectura atemporal 34
Figura 15. Ficha de Arquitectura formativa 34
Figura 16. Campus y/o ciudad universitaria de la Universidad Peruana Unión 48
Figura 17. Evolución urbana de la ciudad universitaria de la UPeU 52
Figura 18. Borde del campus de la UPeU, 1969. 54
Figura 19. Primeras edificaciones en el Campus del Colegio Unión de Ñaña, 1946 55
Figura 20. Bosquecillo de pinos a la espalda de la Residencia de Señoritas, 1970 56
Figura 21. Alumnos llegando al Colegio Unión de Ñaña, 1959 59
Figura 22. Plano general de la ciudad universitaria de la UPeU 60
Figura 23. Equipamiento de la ciudad universitaria de la UPeU 62
Figura 24. Interacción social y espacial en el borde del campus, cuadrantes C4, C5 y D4. 64
Figura 25. Interacción social y espacial en el borde del campus, cuadrantes D1, D2 y D3. 66
Figura 26. Interacción social y espacial en el borde del campus, cuadrantes E2 y E1. 69
Figura 27. Mapa de condicionantes del borde de la UPeU 70
Figura 28. Caracterización socio-cultural de los alumnos de la UPeU. 72
Figura 29. Mapa de procedencia de los alumnos de la Universidad Peruana Unión 74
Figura 30. Mapa de procedencia de los alumnos de la UPeU en el Perú 76
Figura 31. Manifestaciones culturales a través de mobiliario u ornamento por departamento. 79
Figura 32. Expresiones culturales en el espacio arquitectónico por departamentos. 80
Figura 33. Expresiones culturales en el espacio arquitectónico por departamentos. 82
Figura 34. Alumnos trabajando en el área verde en la UPeU, 1966 87
Figura 35. Cruce de las características de la arquitectura adventista 88
Figura 36. Ficha de lineamiento L-01 90
Figura 37. Ficha de lineamiento L-02 90
Figura 38. Ficha de lineamiento L-03 91
Figura 39. Ficha de lineamiento L-04 91
Figura 40. Ficha de lineamiento L-05 92
Figura 41. Ficha de lineamiento L-06 92
Figura 42. Ficha de lineamiento L-07 93
Figura 43. Ficha de lineamiento L-08 93
Figura 44. Ficha de lineamiento L-09 94
Figura 45. Ficha de lineamiento L-10 94
Figura 46. Ficha de lineamiento L-11 95
Figura 47. Ficha de lineamiento L-12 95
Figura 48. Ficha de lineamiento L-13 96
Figura 49. Ficha de lineamiento L-14 96
Figura 50. Ficha de lineamiento L-15 97
Figura 51. Ficha de lineamiento L-16 97
Figura 52. Ficha de lineamiento L-17 98
Figura 53. Ficha de lineamiento L-18 98
Figura 54. Ficha de lineamiento L-19 99
Figura 55. Ficha de lineamiento L-20 99

Figura 56. Ficha de lineamiento L-21 100
Figura 57. Ficha de lineamiento L-22 100
Figura 58. Ficha de lineamiento L-23 101
Figura 59. Ficha de lineamiento L-24 101
Figura 60. Ficha de lineamiento L-25 102
Figura 61. Ficha de lineamiento L-26 102
Figura 62. Ficha de lineamiento L-27 103
Figura 63. Ficha de lineamiento L-28 103
Figura 64. Vista interior del Centro para la Vida Judía de la Universidad Drexel. 105
Figura 65. Espacio público de la Universidad de los Andes. 105
Figura 66. Espacio público del Condensador Público en la Universidad Paris-Saclay. 105
Figura 67. Center for Jewish Life at Drexel University 106
Figura 68. Llenos y vacíos del Centro para la Vida Judía en la Drexel University. Planta. 106
Figura 69. Tipos de circulación en el Centro para la Vida Judía en la Drexel University. Planta. 107
Figura 70. Programa arquitectónico del Centro para la Vida Judía en la Drexel University. Corte. 107
Figura 71. Elementos estructurales del Centro para la Vida Judía en la Drexel University. Planta. 108
Figura 72. Materialidad en el Centro para la Vida Judía en la Drexel University. 108
Figura 74. Llenos y vacíos en el Centro de Atención Integrada de la Universidad de los Andes. Planta. 109
Figura 73. Centro de Atención Integrada en la Universidad de los Andes 109
Figura 75. Tipos de circulación en el Centro de Atención Integrada de la Universidad de los Andes. Planta. 110
Figura 76. Programa arquitectónico del Centro de Atención Integrada de la Universidad de los Andes. Corte. 110
Figura 77. Elementos estructurales en el Centro de Atención Integrada de la Universidad de los Andes. Planta. 111
Figura 78. Materialidad en el Centro de Atención Integrada de la Universidad de los Andes. 111
Figura 79. Condensador público en la Universidad Paris-Saclay 112
Figura 80. Llenos y vacíos en el Condensador Público de la Universidad Paris-Saclay. Planta. 112
Figura 81. Tipos de circulación en el Condensador Público de la Universidad Paris-Saclay. Planta. 113
Figura 82. Programa arquitectónico del Condensador Público de la Universidad Paris-Saclay. Corte. 113
Figura 83. Elementos estructurales en el Condensador Público de la Universidad Paris-Saclay. Planta. 114
Figura 84. Materialidad en el Condensador Público de la Universidad Paris-Saclay. 114
Figura 85. Mapa del ubicación de las universidades en Lima Metropolitana. 116
Figura 86. Mapa del hermetismo de las ciudades universitarias. 118
Figura 87. Mapa de potencialidades de las ciudades universitarias 122
Figura 88. Análisis de espacios llenos, vacíos, verdes y azules en la ciudad universitaria de la UPeU 126
Figura 89. Análisis de usuarios en la ciudad universitaria de la UPeU 130
Figura 90. Análisis de movilidad en la ciudad universitaria de la UPeU 132
Figura 91. Transformación del borde del campus universitario 137
Figura 92. Estrategias de borde para la condicionante “Calle-muro” 138
Figura 93. Estrategias de borde para la condicionante “Muro vecino” 141
Figura 94. Estrategias de borde para la condicionante “Bosque pendiente” 142
Figura 95. Estrategias de borde para la condicionante “Esquina” 143
Figura 96. Estrategias de borde para la condicionante “Comercio” 144
Figura 97. Estrategias de borde para la condicionante “Edificio” 147
Figura 98. Programa arquitectónico de áreas 150
Figura 99. Programa de necesidades 152
Figura 100. Ubicación del terreno del proyecto 154
Figura 101. Estado actual del terreno del proyecto 156
Figura 102. Condicionantes en el terreno del proyecto 158
Figura 103. Implantación de las estrategias de borde 160
Figura 104. Introducción del programa arquitectónico 163
Figura 105. Inserción del entorno en el proyecto arquitectónico 167
Figura 106. Accesibilidad y circulación en el proyecto 169
Figura 107. Áreas verdes, áreas productivas y vegetación en el proyecto 171
Figura 108. Versatilidad del espacio público en el proyecto. 172
Figura 109. Orientación, vientos y sombra en el proyecto 174
Figura 110. Áreas verdes, áreas productivas y vegetación en el proyecto 176
Figura 111. Cumplimiento de lineamientos arquitectónicos para la IASD. 179
Figura 112. Cultura en el proyecto 180
Figura 113. Planta de techos del conjunto 183

Figura 114. Planta general del conjunto 185
Figura 115. Detalle de bases de columnas de estructura de madera 186
Figura 116. Corte por fachada del invernadero 188
Figura 117. Detalle de banca de madera en el invernadero 190
Figura 118. Detalle de uniones de columnas y vigas en estructura de madera 192
Figura 119. Detalle de dispositivo hidropónico 194
Figura 120. Detalle de macetas del invernadero 196
Figura 121. Corte A de bloque de Biblioteca 198
Figura 122. Corte B del bloque de Bibioteca 200
Figura 123. Corte A del Espacio infantil 202
Figura 124. Corte B del Espacio infantil 203
Figura 125. Corte del Conservatorio de música e Instituto de idiomas 204
Figura 126. Escenas del Centro de Influencia 206
Figura 127. Relación de material con naturaleza por corte 208
Figura 128. Relación de actividad y espacialidad en la Biblioteca 210
Figura 129. Relación de objeto arquitectónico y naturaleza en el Centro Infantil 211
Figura 130. Relación entre borde y calle al ingreso del conjunto 212
Figura 131. Relación entre actividad y naturaleza en la zona productiva 214
Figura 132. Ingreso a la bibliioteca 216
Figura 133. Vista del conjunto hacia el cerro Concacucho 220
Figura 134. Vista del terreno antes del proyecto 224
Figura 135. Vista del conjunto hacia La Mansión 226

Referencias

Bauman, Z. (1998). *La cultura como praxis.* Buenos Aires: Paidós Ibérica S.A.

Bhabha, H. (2007). *El lugar de la cultura.* Buenos Aires: Ediciones Manantial.

Boughman, L. (1991) *Guidelines for campus beautification with special reference to Seventh-day Adventist academies and colleges in North America.* (Tesis doctoral) Andrews University, Michigan, USA.

Chuaqui J., B. (2002). Acerca de la historia de las universidades. Revista chilena de pediatría, 73(6), 583-585. https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062002000600001

Dober, R. (2006). Edutrópolis: El surgimiento de un paradigma del siglo XXI. En C. Bellet, & J. Ganau (Edits.), *Ciudad y universidad: Ciudades universitarias y campus urbanos* (págs. 15-22). Lérida: Milenio.

Ernst, L. (1987) *Towards an Adventist Architecture: Studies in Ellen White* (Tesis de pregrado) Andrews University, Michigan, USA.

G. White, E. (1893). *Christian education.* International Tract Society. Obtenido de http://centrowhite.org.br/files/ebooks/egw-english/books/Christian%20Education.pdf

G. White, E. (1902). *Testimonies for the Church (Vol. 7).* Pacific Press Publishing Association. Obtenido de http://centrowhite.org.br/files/ebooks/egw-english/books/Testimonies%20for%20the%20Church,%20vol.%207.pdf

G. White, E. (1942). *The ministry of healing.* Digital Inspiration. Obtenido de http://centrowhite.org.br/files/ebooks/egw-english/books/The%20Ministry%20of%20Healing.pdf

G. White, E. (1948). *Testimonies for the Church, vol. 6.* Mountain View, California: Pacific Press Pub. Assn. Obtenido de http://centrowhite.org.br/files/ebooks/egw-english/books/Testimonies%20for%20the%20Church,%20vol.%206.pdf

G. White, E. (1963). *Medical ministry.* Pacific Press Publishing. Obtenido de http://centrowhite.org.br/files/ebooks/egw-english/books/Medical%20Ministry.pdf

G. White, E. (1964). *La educación.* Pacific Press Pub. Association.

G. White, E. (1971). *Counsels for the church.* Signs Publishing Company. Obtenido de http://www.connectingwithjesus.org/media/CCh.pdf

G. White, E. (1977). *Fundamentals of Christian Education.* Review and Herald Pub Assoc. Obtenido de http://centrowhite.org.br/files/ebooks/egw-english/books/Fundamentals%20of%20Christian%20Education.pdf

G. White, E. (1980). *The adventist home.* Review and Herald Pub Assoc. Obtenido de http://centrowhite.org.br/files/ebooks/egw-english/books/The%20Adventist%20Home.pdf

G. White, E. (1988). *El hogar cirstiano.* Buenos Aires: Asociación Casa Editora Sudamericana. Obtenido de https://ellenwhiteaudio.org/ebooks/sp/ellenwhite/El%20Hogar%20Cristiano.pdf

G. White, E. (1993). *Mensajes para los jóvenes.* Buenos Aires: Asociación Casa Editora Sudamericana.

G. White, E. (2002). *Evangelism.* Review and Herald Pub Assoc. Obtenido de http://centrowhite.org.br/files/ebooks/egw-english/books/Evangelism.pdf

G. White, E. (2015). *Manuscript releases.* Inter-American Divisiion Publishing Association.

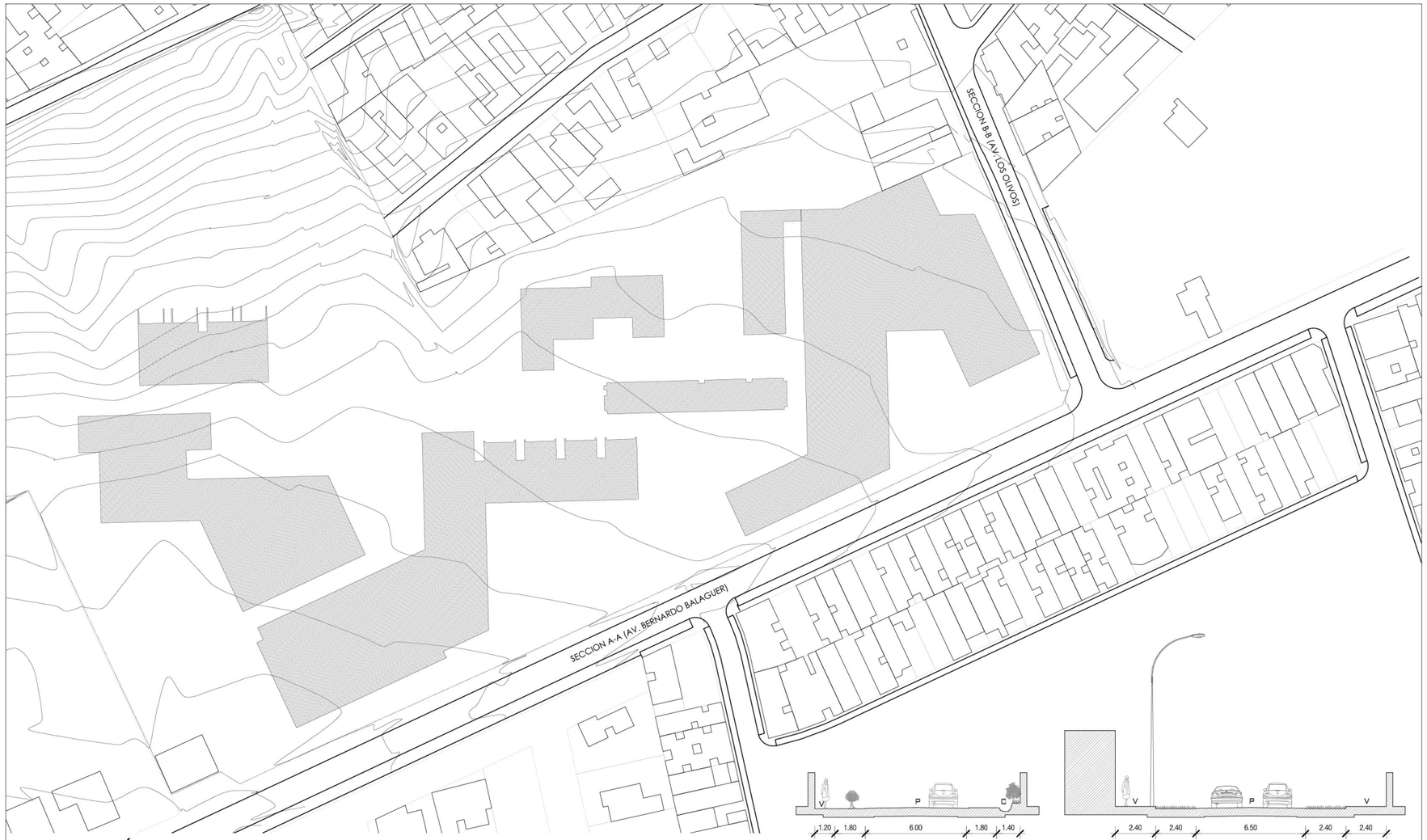
G. White, E., & Arnett, C. (1951). *Counsels on health.* Mountain View. Obtenido de ellenwhiteaudio.org/audio/en/ch/Counsels%20on%20Health.pdf

García, N. (1997). *Imaginarios Urbanos.* Buenos Aires: Universitaria.

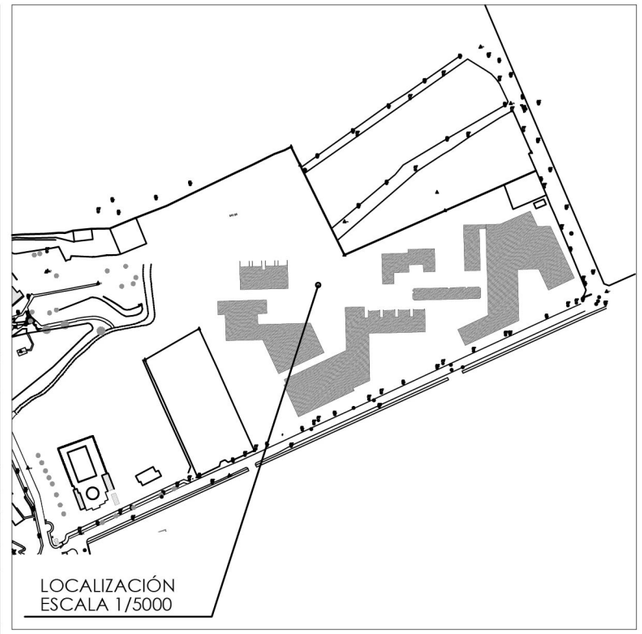
Indovina, F. (2006). Ciudad y universidad en el siglo XXI: De la torre de marfil al palacio de cristal, del palacio de cristal a la plaza. En *Ciudad y universidad: Ciudades universitarias y campus urbanos*

(págs. 23-39). Lérida: Milenio.
INEI. (2011). *II Censo Nacional Universitario 2010.* Lima.
Katayama, R. (2014). *Introducción a la investigación cualitativa: fundamentos, métodos, estrategias y técnicas.* . Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
La Rosa, E. (2018) *Cambios de las propiedades fisicoquímicas del suelo en las laderas del cerro Concacucho post forestación en la Universidad Peruana Unión, Ñaña, Lima* (Tesis de pregrado) Universidad Peruana Unión. Lima
Merlin, P. (2006). ¿Campus o regreso a la ciudad? Las relaciones espaciales ciudad-universidad. En *Ciudad y universidad: Ciudades universitarias y campus urbanos* (págs. 183-201). Lérida: Milenio.
Quispe, L., Arias, J., Martinez, C., & Cruz, M. (2017). Eficiencia de la especie macrófita Eichhornia crassipes (Jacinto de agua) para la remoción de parámetros fisicoquímicos, metal pesado (Pb) y la evaluación de su crecimiento en función al tiempo y adopción al medio en una laguna experimental. *Revista de Investigación Ciencia, Tecnología y Desarrollo, 1*(1).
Rangel, M. (2007). Mérida, de la ciudad universitaria a la Eutrópolis. *Educere*, 741-749.
School of Architecture, Art & Design 2012 Campus Design Studio. (2013). *A campus for health and wellness: Andrews University Campus Masterplan and design guidelines 2013.* Michigan.
Silva, A. (2005). *Imaginarios Urbanos.* Bogota: Arango.
Skindzier, N. (Diciembre de 2011). *La representación en el Imaginario colectivo de catástrofe como respuesta a los impactos sufridos en la sociedad por las adversidades climáticas en la región pampeana y el rol de los medios de comunicación.* Obtenido de Revista Agromensajes de la Facultad: http://www.fcagr.unr.edu.ar/Extension/Agromensajes/32/10AM32.html
SUNEDU. (2018). *Informe bienal sobre la realidad universitaria peruana.* Lima: Arte Perú S.A.C.
Sutherland, E. (s.f.). *Studies in Christian Education.* Nashville. Obtenido de https://www.andrews.edu/campusplan/wp2012/wp-content/uploads/2012/08/Studies-in-Christian-Education.pdf
Van der Wusten, H. (2006). La universidad urbana y la comunidad académica global imaginada. En C. Bellet, & J. Ganau (Edits.), *Ciudad y universidad: Ciudades universitarias y campus urbanos* (págs. 41-52). Lérida: Milenio.
Williams, R. (1976). *Keywords: A vocabulary of culture and society.* New York: Oxford University Press.

PLANOS



UBICACIÓN
ESCALA 1/1500



LOCALIZACIÓN
ESCALA 1/5000

SECCION B-B (AV. LOS OLIVOS)

SECCION A-A (AV. BERNARDO BALAGUER)

PROPIETARIO	: UNIVERSIDAD PERUANA UNION (UPeU)
REGION	: LIMA
PROVINCIA	: LIMA
DISTRITO	: LURIGANCHO CHOSICA
SECTOR	: ÑAÑA
MANZANA	: 27,27A,28,28A,29,29A,30,31,31A,32
LOTE	: LADERA DE SAN PASCUAL
REFERENCIA	: Km 19.5 de la CARRETERA CENTRAL

CUADRO NORMATIVO

	RNE	PROYECTO
ZONIFICACION	*E3 (CENTRO DE EDUCACION DE NIVEL METROPOLITANO).*	*E3*
AREA DE ESTRUCTURA URBANA	*I (AREA DE CARACTERISTICAS ESPECIALES). COMERCIO LOCAL*	*I (AREA DE CARACTERISTICAS ESPECIALES). COMERCIO LOCAL*
USO GENERICO	*UNIVERSIDADES, INST. SUPERIORES Y LOS USOS PARA LA UBICACION DE ACTIVIDADES URBANAS DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.*	*EDUCACION*
USOS PERMISIBLES	*UNIVERSIDADES, INST. SUPERIORES*	*UNIVERSIDAD*
USOS COMPATIBLES	*UNIVERSIDADES, INST. SUPERIORES*	*EDUCACION*
DENSIDAD NETA	----------	----------
AREA DE LOTE NORMATIVO	*LA CONSIDERA EN EL PLANTEAMIENTO URBANO SEGUN EL AREA DE ZONIFICACION PARA USO EDUCATIVO.*	232,067.00 M2
COEFICIENTE DE EDIFICACION	*RESULTANTE DEL PROYECTO Y/O APLICACION DEL REGLAMENTO O DISPOSIICONES ESPECIALES*	----------
PORCENTAJE MIN. AREA LIBRE	*RESULTANTE DEL PROYECTO Y/O APLICACION DEL REGLAMENTO O DISPOSIICONES ESPECIALES*	----------
ALTURA DE LA EDIF. MAXIMA	*RESULTANTE DEL PROYECTO Y/O APLICACION DEL REGLAMENTO O DISPOSIICONES ESPECIALES*	----------
RETIRO FRONTAL	10.00 ML.	----------
ESTACIONAMIENTO	----------	----------
ALINEAMINETO	*EN APLICACION AL REGLAMENTO EXISTENTE*	*SE MANTENIENE PERFIL URBANO*

CUADRO DE AREAS

AREAS	TOTAL
CENTRO DE APLICACIÓN INFANTIL	710.10 m2
CENTRO MUSICAL INFANTIL	73.20 m2
EDAD DORADA	474.40 m2
CENTRO DE INFLUENCIA DE ADULTOS	2439.30 m2
CONSERVATORIO DE MÚSICA	2384.30 m2
CENTRO DE IDIOMAS	3394.20 m2
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA	5025.70 m2
BIBLIOTECA COMUNITARIA	2782.30 m2
GALERÍA DE EXHIBICIÓN	1610.90 m2
COMEDOR	846.10 m2
AUDITORIO	6413.10 m2
ESPACIO ESPIRITUAL	381.60 m2
CONECTOR SOCIAL	1684.40 m2
CENTAL	386.10 m2
INVERNADERO	722.30 m2
ÁREA PRODUCTIVA	17465.20 m2
CONECTORES NATURALES	4067.10 m2
ADMINISTRACIÓN	545.50 m2
SERVICIOS GENERALES	287.40 m2
TOTAL	201,354.57 M2

Propietario:
UNIVERSIDAD PERUANA UNION (UPeU)

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

Plano:
PLANO DE UBICACION

Autores:
TIRSA QUISPE
YESENIA SOSA

Asesor:
CRISTIAN YARASCA AYBAR

Fecha:
OCTUBRE 2017

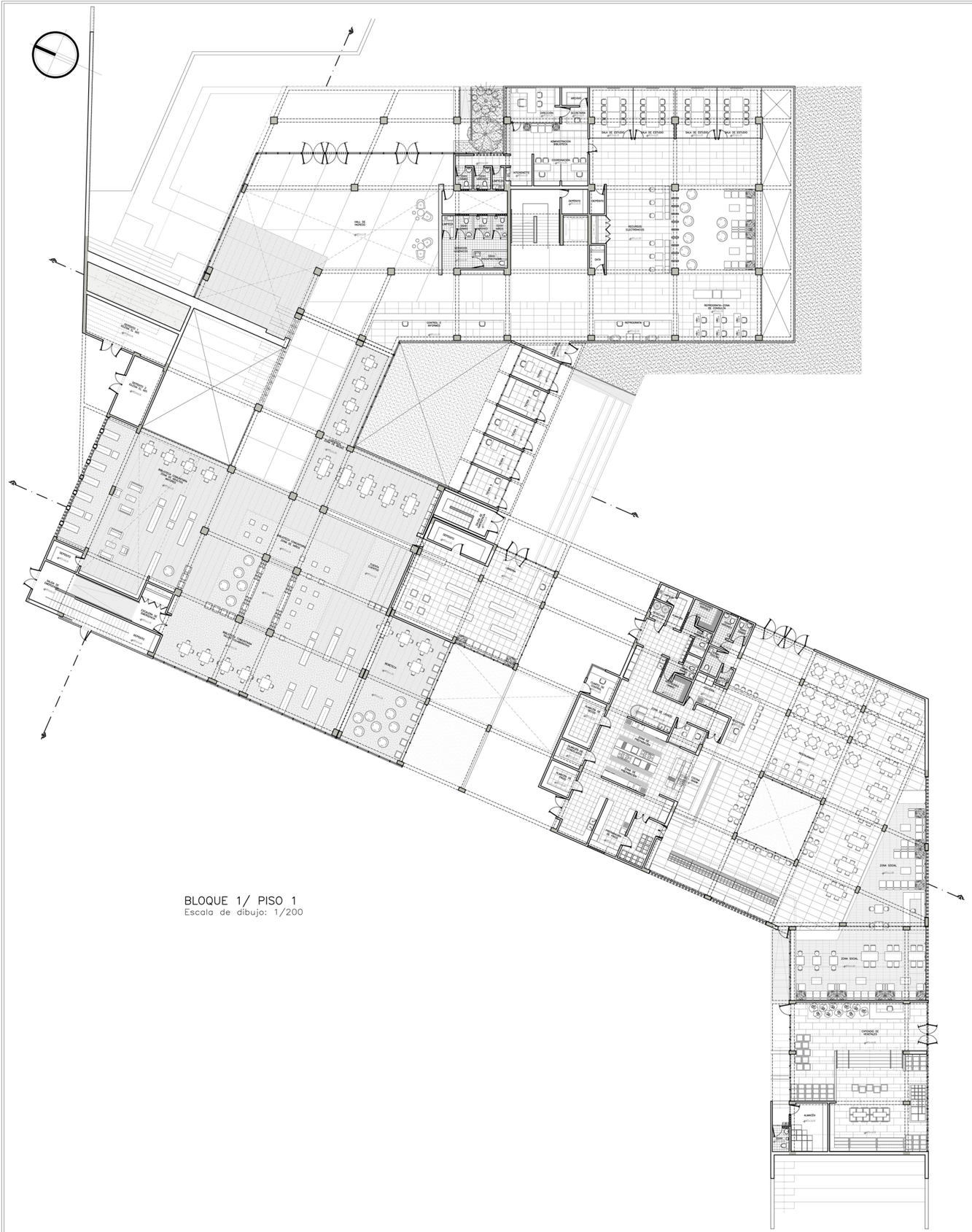
Escala:
INDICADA

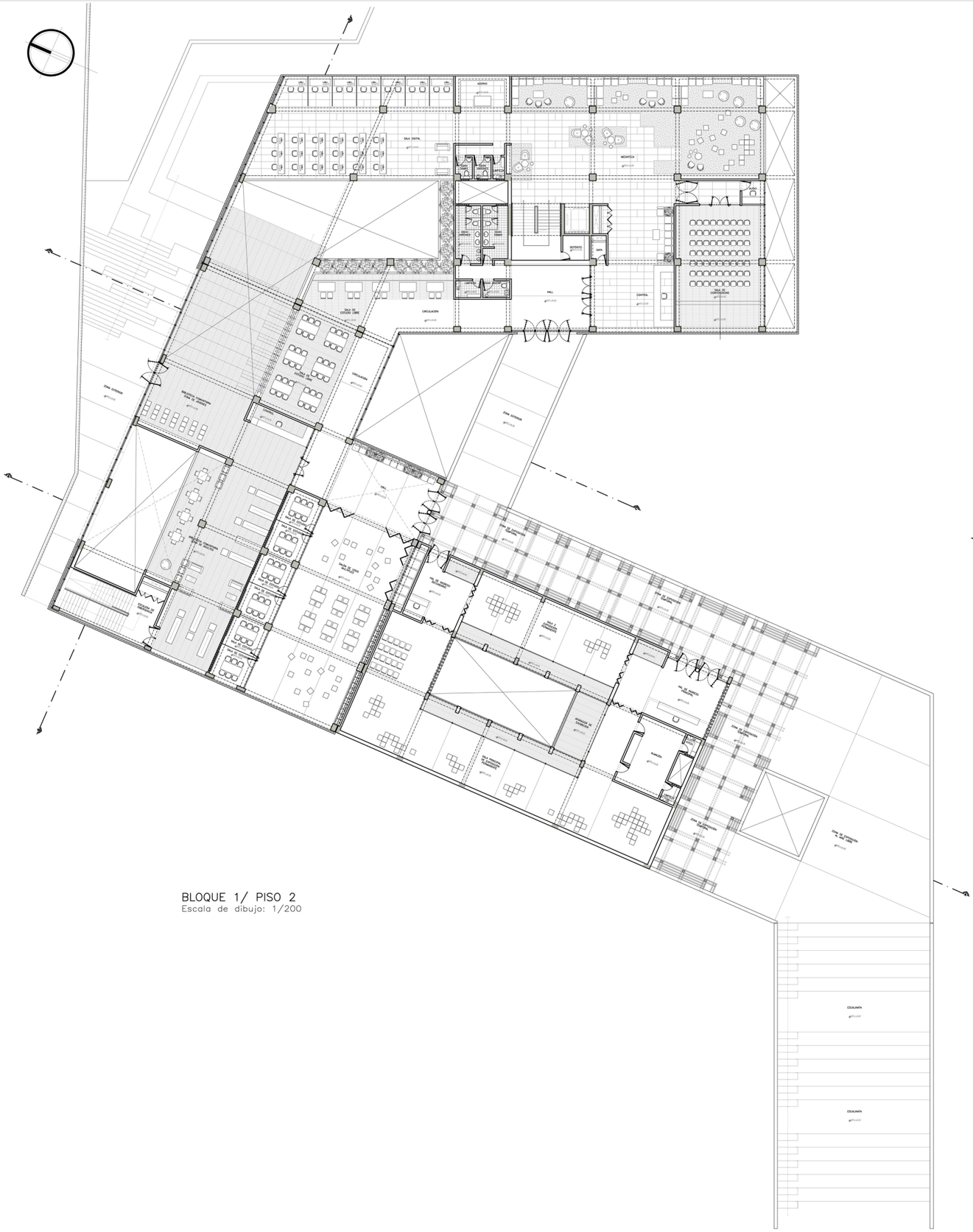
Lámina:
U-01

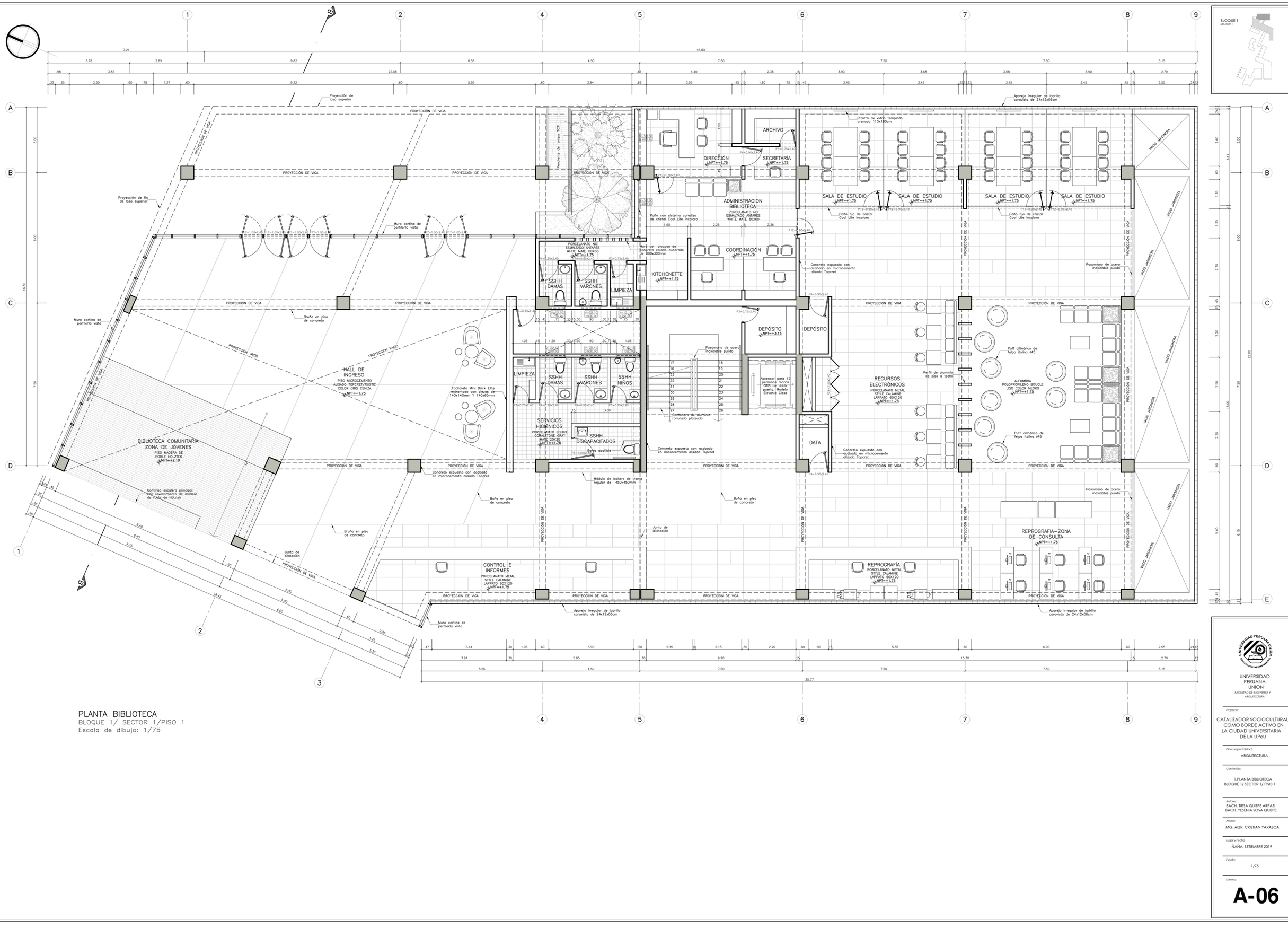

UNIVERSIDAD
TERUANA
UNION
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
CAMARADO ESCOLOCULTURAL
COMO BORDE ACTIVO EN
LA CIUDAD UNIVERSITARIA
DE LA UNEU
Arquitectura
PLANO DE PROPUESTA GENERAL
Planos
BACH. TREA QUISPE ARPASI
BACH. TERNA SOSA QUISPE
Alumnos
NO. AGR. CRISTIAN YARASCA
Fecha
Fecha: SETIEMBRE 2019
Escala
1/200
A-01


A-02
UNIVERSIDAD
TERUANA
UNION
CAMPUS DE SOCIOCULTURAL
DOMO BORDE ACTIVO EN
LA CIUDAD UNIVERSITARIA
DE LA UNIÓN
ARQUITECTURA
PLANO DE BLOQUES
MAQ. ADR. CRISTIAN YARASCA
BACH. RISA QUISPE ARPASI
BACH. ESTEFANIA SOSA QUISPE
SEMANA DE TRABAJO 2019
1/200
LEYENDA
BLOQUE 1
BLOQUE 2
BLOQUE 3
BLOQUE 4
BLOQUE 5
BLOQUE 6
BLOQUE 7


UNIVERSIDAD
TERUANA
UNION
PROYECTO DE INGENIERIA Y
INFRAESTRUCTURA
CATAMARCA ESCOLTURAL
COMO BORDE ACTIVO EN
LA CIUDAD UNIVERSITARIA
DE LA UPAU
Arquitectura
Planeamiento
PLANO DE TECHOS
Escala
Fecha
Lámina
1:1000
A-03


HALL DE INGRESO
DIRECCIÓN
SECRETARIA
ARCHIVO
ADMINISTRACIÓN BIBLIOTECA
COORDINACIÓN
SERVICIOS HIGIÉNICOS
DEPÓSITO
RECURSOS ELECTRÓNICOS
SALA DE ESTUDIO
SALA DE ESTUDIO
SALA DE ESTUDIO
SALA DE ESTUDIO
DATA
REPROGRAFÍA - ZONA DE ESPERA
REPROGRAFÍA
CONTROL E INFORMES
CUARTO DE MÁQUINAS
CUARTO DE MÁQUINAS
SALA DE ESTUDIO GENERAL
SALA DE ESTUDIO GENERAL
SALA DE ESTUDIO GENERAL


SALA DIGITAL
ADEMIO
MEDIATECA
DEPOSITO
DATA
HALL
CONTROL
SALA DE CONFERENCIAS
CIRCULACIÓN
ZONA EXTERIOR
SALA DE ESTUDIO GRUPAL
SALA DE ESTUDIO INDIVIDUAL
SALA DE LECTURA
SALA DE LECTURA
SALA DE LECTURA



PLANTA BIBLIOTECA
BLOQUE 1/ SECTOR 1/PISO 1
Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA BIBLIOTECA
BLOQUE 1/ SECTOR 1/ PISO 1

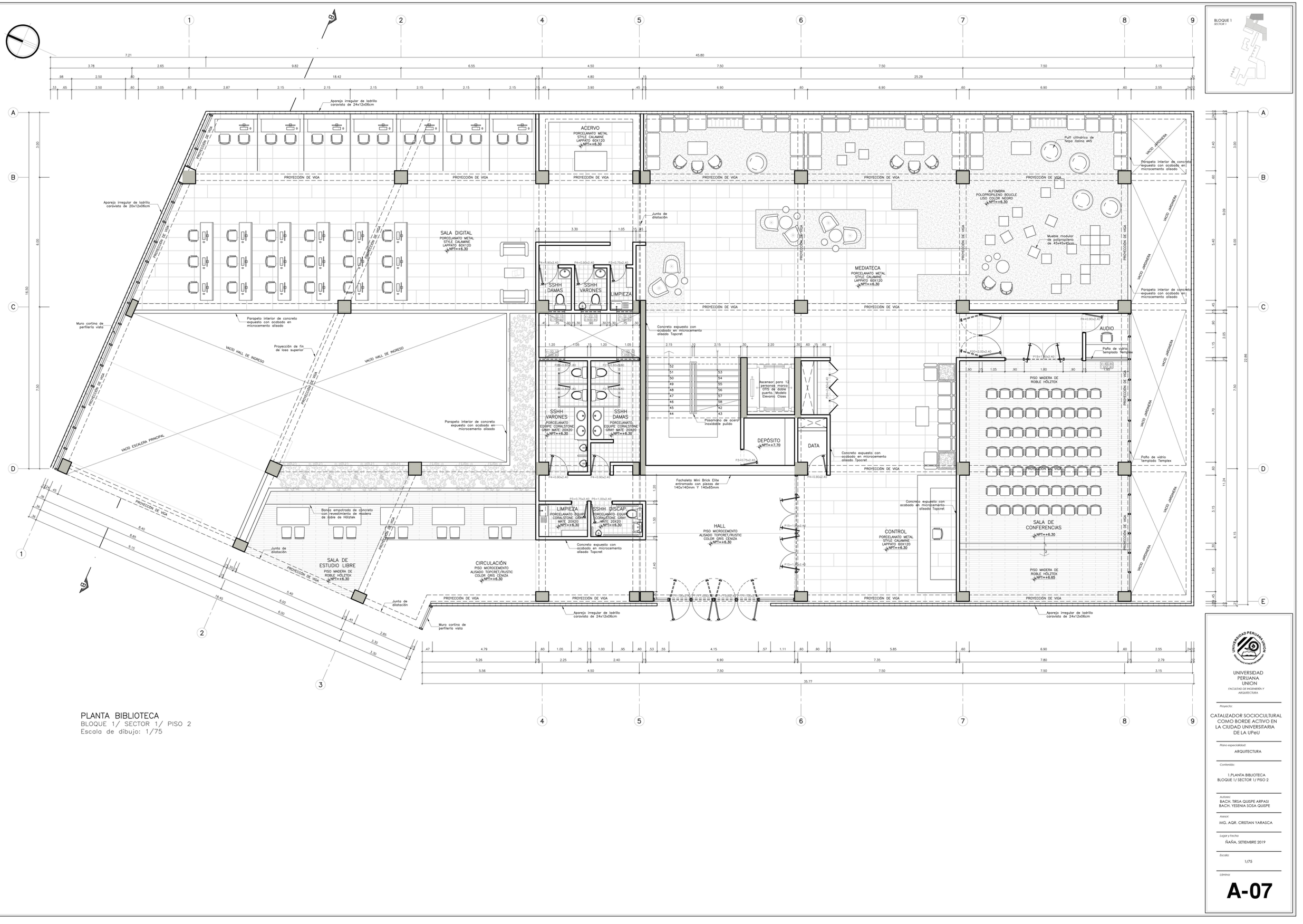
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-06



PLANTA BIBLIOTECA
BLOQUE 1/ SECTOR 1/ PISO 2
Escala de dibujo: 1/75

BLOQUE 1
SECTOR 1

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano-especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA BIBLIOTECA
BLOQUE 1/ SECTOR 1/ PISO 2

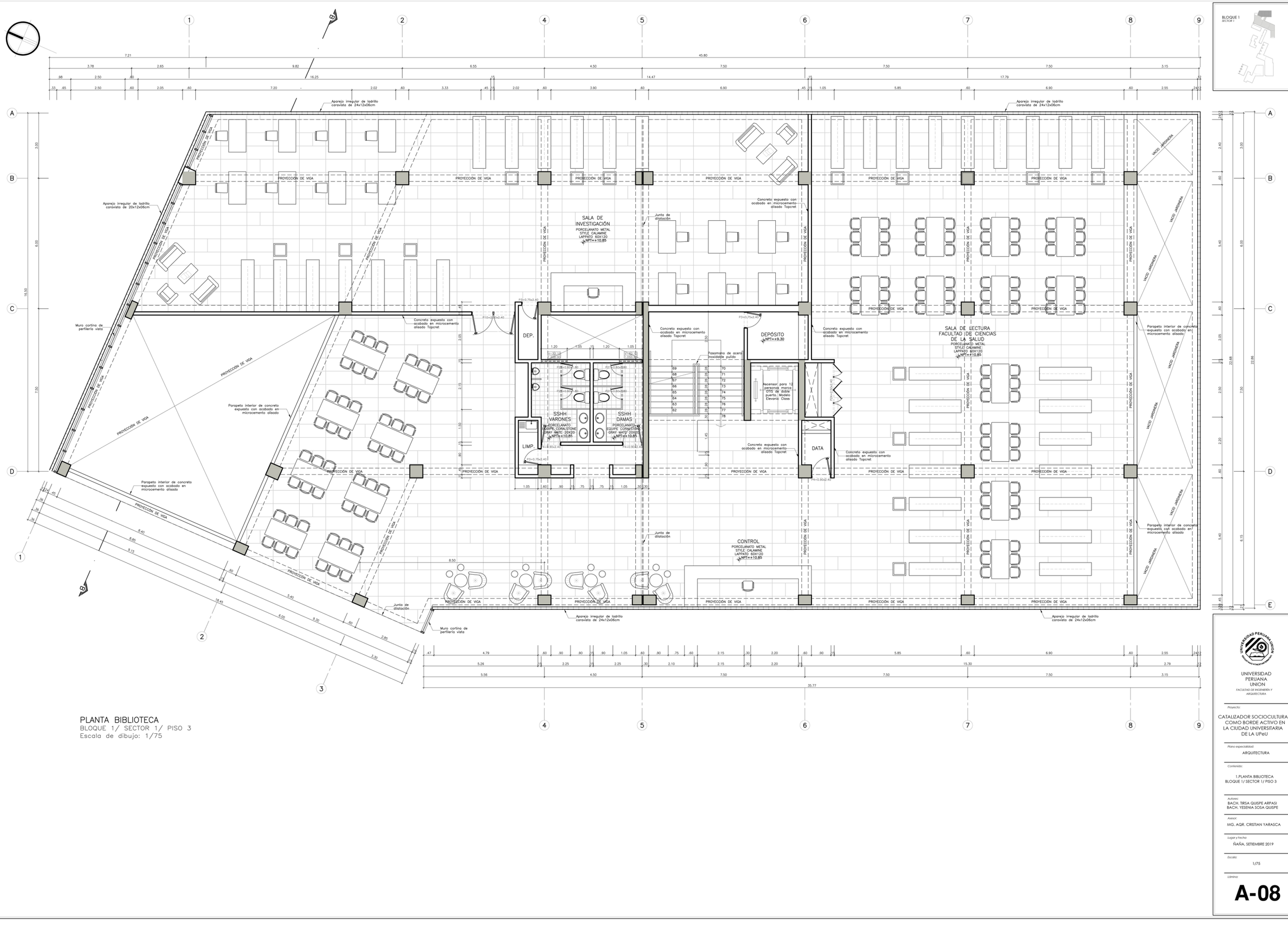
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-07



BLOQUE 1
SECTOR 1

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA BIBLIOTECA
BLOQUE 1/ SECTOR 1/ PISO 3

Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-08

PLANTA BIBLIOTECA
BLOQUE 1/ SECTOR 1/ SÓTANO
Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA BIBLIOTECA
BLOQUE 1/ SECTOR 1/ SÓTANO

Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-09

BLOQUE 1
SECTOR 2 Y 3

Continúa escalera principal con revestimiento de madera de roble de Hólztek

Junta de dilatación

PROYECCIÓN DE VIGA

Muro cortina de perfilería vista

Bruño en piso de concreto

Librero de madera empotrada de piso a techo

Proyección de escalera principal

VACÍO SALA DE LECTURA GENERAL

DEPÓSITO 1
IGLESIA EL INTI
CEMENTO PULIDO
NPT=+2.10

Proyección de escalinata exterior en concreto

PISO MICROCEMENTO ALISADO TOPCRET/RUSTIC COLOR GRIS CENIZA
NPT=+1.75

Aparejo irregular de ladrillo caravista de 24x12x06cm

Concreto expuesto con acabado en microcemento alisado Topcret

LUDOTECA
ZONA DE MESAS
PISO MADERA DE ROBLE HÓLZTEK
NPT=+1.75

P1=1.30x2.40

DEPÓSITO 2
IGLESIA EL INTI
CEMENTO PULIDO
NPT=+2.10

Pasamano de acero inoxidable pulido

P4=0.90x2.40

DEPÓSITO
CEMENTO PULIDO
NPT=+1.75

P13=1.10x2.40

LIBRERÍA
PORCELANATO NO ESMALTADO ANTARES WHITE MATE 60X60
NPT=+1.75

P4=0.90x2.40

Librero de madera empotrada de piso a techo

Paño de vidrio templado Templex

BIBLIOTECA COMUNITARIA
ZONA DE ADULTOS MAYORES
PISO MADERA DE ROBLE HÓLZTEK
NPT=+1.75

BIBLIOTECA COMUNITARIA
ZONA DE NIÑOS
ALFOMBRA POLOPROPILENO BOUCLE LISO COLOR NEGRO
NPT=+1.75

CUENTA CUENTOS
ALFOMBRA POLOPROPILENO BOUCLE LISO COLOR NEGRO
NPT=+1.75

Mueble modular de polipropileno de 45x45x45cm

Muro de bloques de concreto colado cuadrado de 30x30cm

PROYECCIÓN HACIA

Puff cilíndrico de felpa italina ø45

BEBETECA
PISO MADERA DE ROBLE HÓLZTEK
NPT=+1.75

DEPÓSITO
CEMENTO PULIDO
NPT=+2.10

P3=0.78x2.40

P25=2.55x2.40

Puerta cortafuego con cerradura antipánico

BIBLIOTECA COMUNITARIA
TALLER COLABORATIVO
ALFOMBRA POLOPROPILENO BOUCLE LISO COLOR NEGRO
NPT=+1.75

PISO MADERA DE ROBLE HÓLZTEK
NPT=+1.75

AREA VERDE EXTERIOR
GRASS NATURAL
NPT=+1.75

Pasamano de acero inoxidable pulido

Pendiente de rampa 8%

ESCALERA DE EMERGENCIA
CEMENTO PULIDO
NPT=+1.75

SALIDA DE EMERGENCIA
CEMENTO PULIDO
NPT=+2.10

DEPÓSITO
CEMENTO PULIDO
NPT=+1.05

Muro bajo de jardinero de 90cm

Muro cortina de perfilería vista

Aparejo irregular de ladrillo caravista de 24x12x06cm

PLANTA BIBLIOTECA
BLOQUE 1/ SECTOR 2/ PISO 1
Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano-especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA BIBLIOTECA
BLOQUE 1/ SECTOR 2/ PISO 1

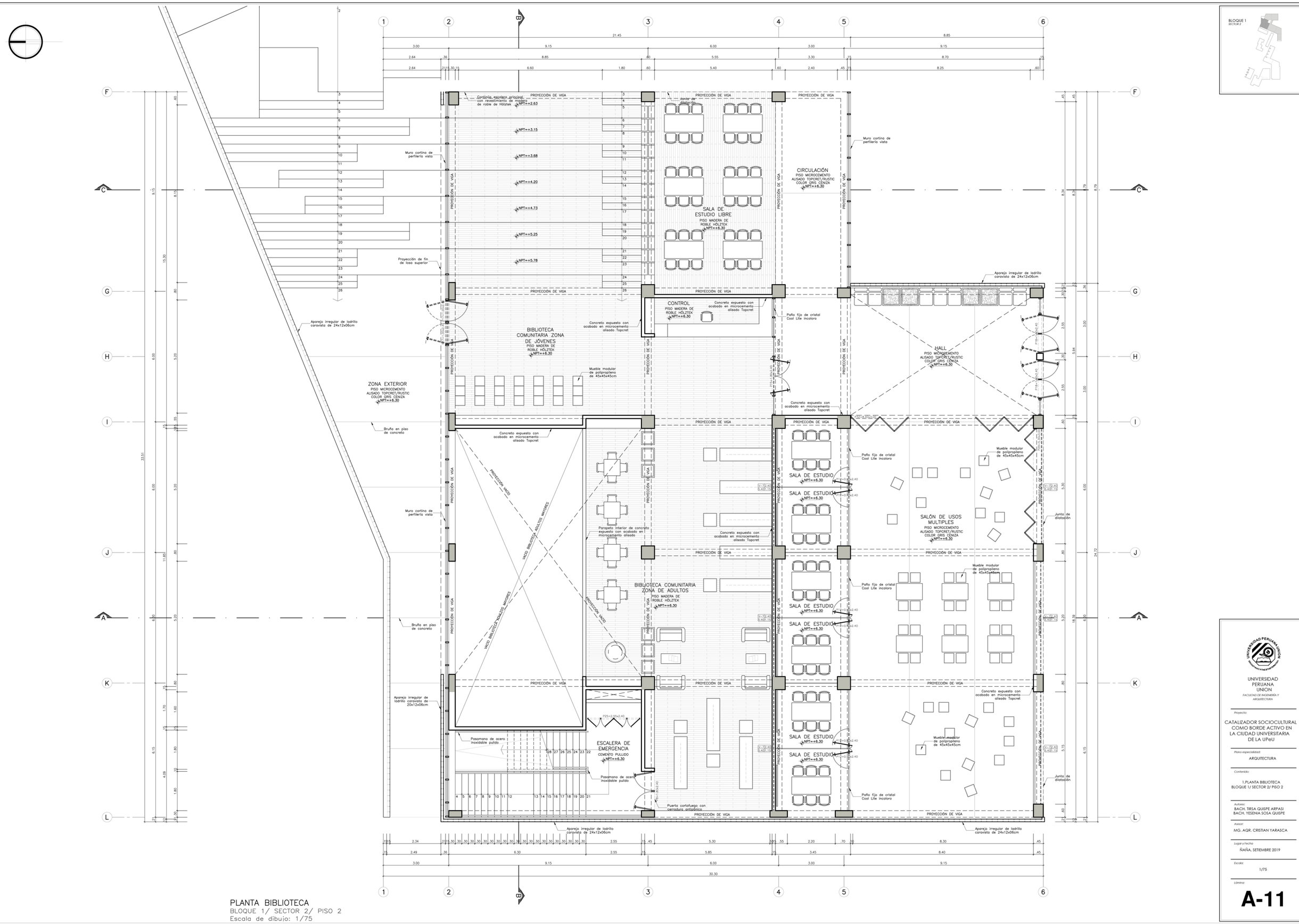
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-10



PLANTA BIBLIOTECA
BLOQUE 1/ SECTOR 2/ PISO 2
Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA BIBLIOTECA
BLOQUE 1/ SECTOR 2/ PISO 2

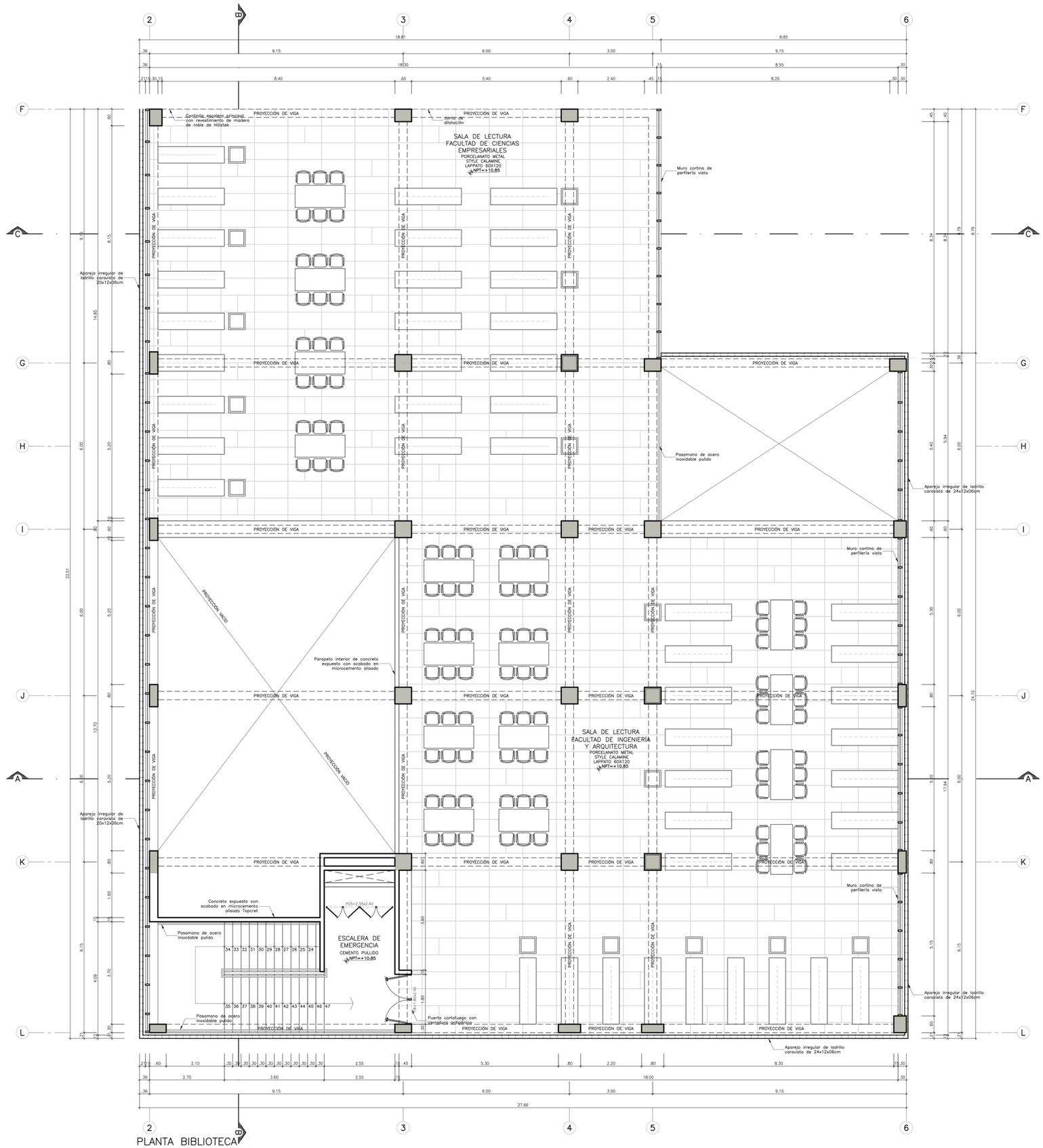
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-11



PLANTA BIBLIOTECA

BLOQUE 1/ SECTOR 2/ PISO 3

Escala de dibujo: 1/75

BLOQUE 1
SECTOR 2

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano-especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA BIBLIOTECA
BLOQUE 1/ SECTOR 2/ PISO 3

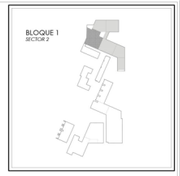
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

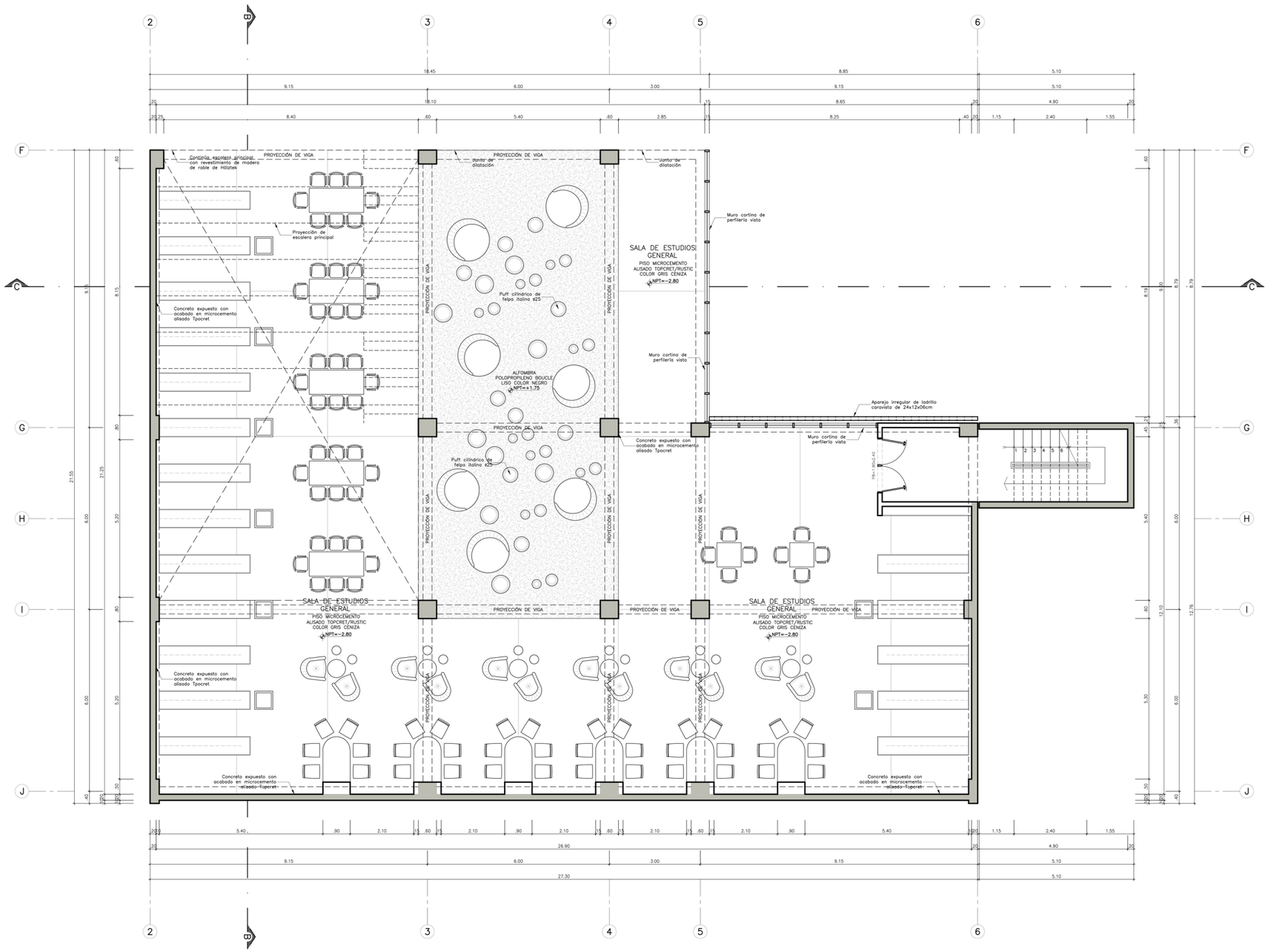
Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

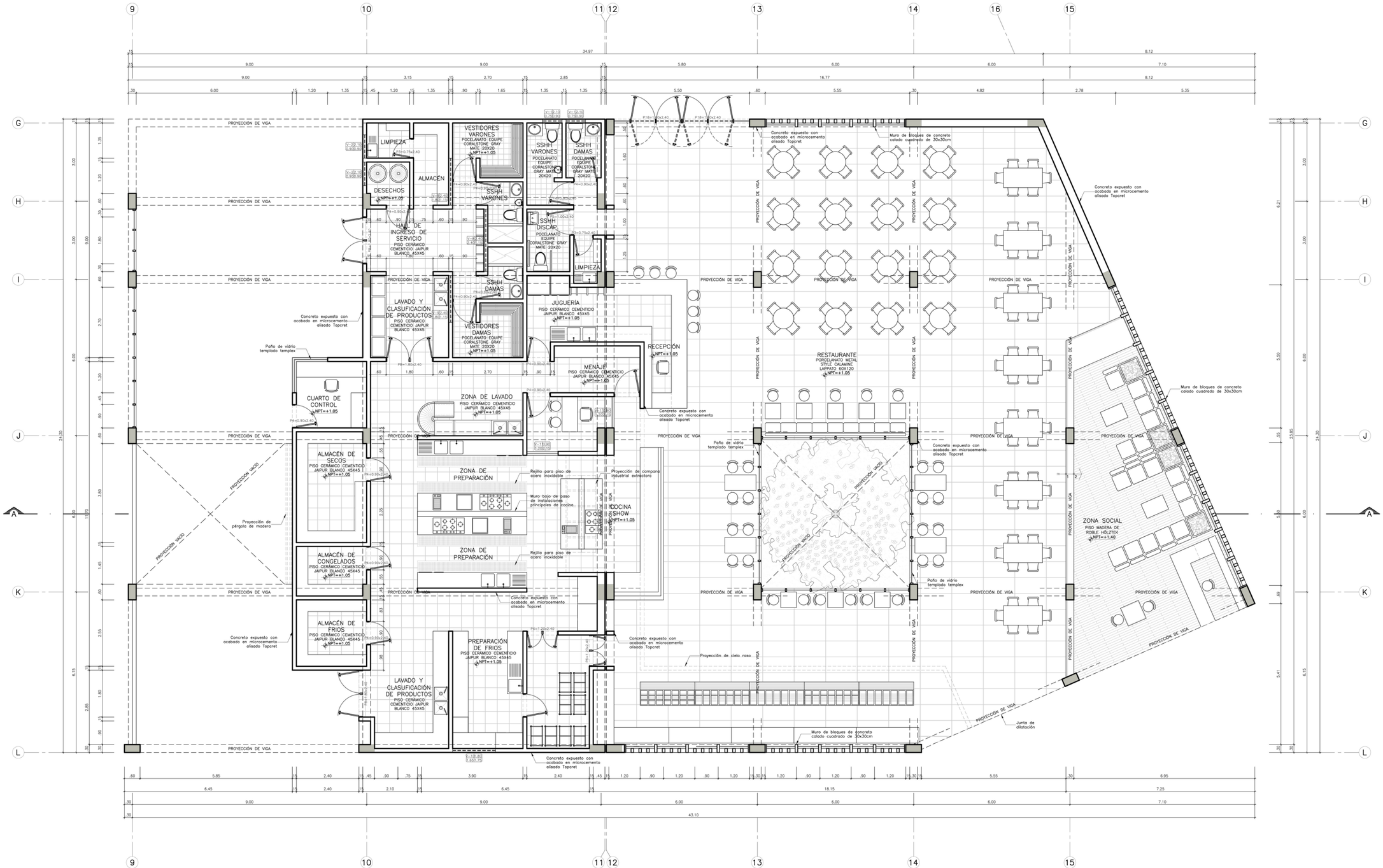
Lugar y Fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-12




SALA DE ESTUDIOS GENERAL
PISO MICROCEMENTO ALISADO TOPCRET/RUSTIC COLOR GRIS CENIZA
NPT=-2.80
SALA DE ESTUDIOS GENERAL
PISO MICROCEMENTO ALISADO TOPCRET/RUSTIC COLOR GRIS CENIZA
NPT=-2.80
ALFOMBRA POLOPROPILENO BOUCLE LISO COLOR NEGRO
NPT=+1.75
Cortina, cerrojo principal con revestimiento de madera de roble de Hólztek
Proyección de escalera principal
Puff cilíndrico de felpa italina ø25
Puff cilíndrico de felpa italina ø25
Concreto expuesto con acabado en microcemento alisado Tpocret
Concreto expuesto con acabado en microcemento alisado Tpocret
Concreto expuesto con acabado en microcemento alisado Tpocret
Concreto expuesto con acabado en microcemento alisado Tpocret
Muro cortina de perfilería vista
Muro cortina de perfilería vista
Muro cortina de perfilería vista
Aparejo irregular de ladrillo caravista de 24x12x06cm
PROYECCIÓN DE VIGA
Junta de dilatación
PROYECCIÓN DE VIGA
PROYECCIÓN DE VIGA
PROYECCIÓN DE VIGA



BLOQUE 1
SECTOR 3

PLANTA COMEDOR

BLOQUE 1/ SECTOR 3/ PISO 1
Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano-especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA COMEDOR
BLOQUE 1/ SECTOR 3/ PISO 1

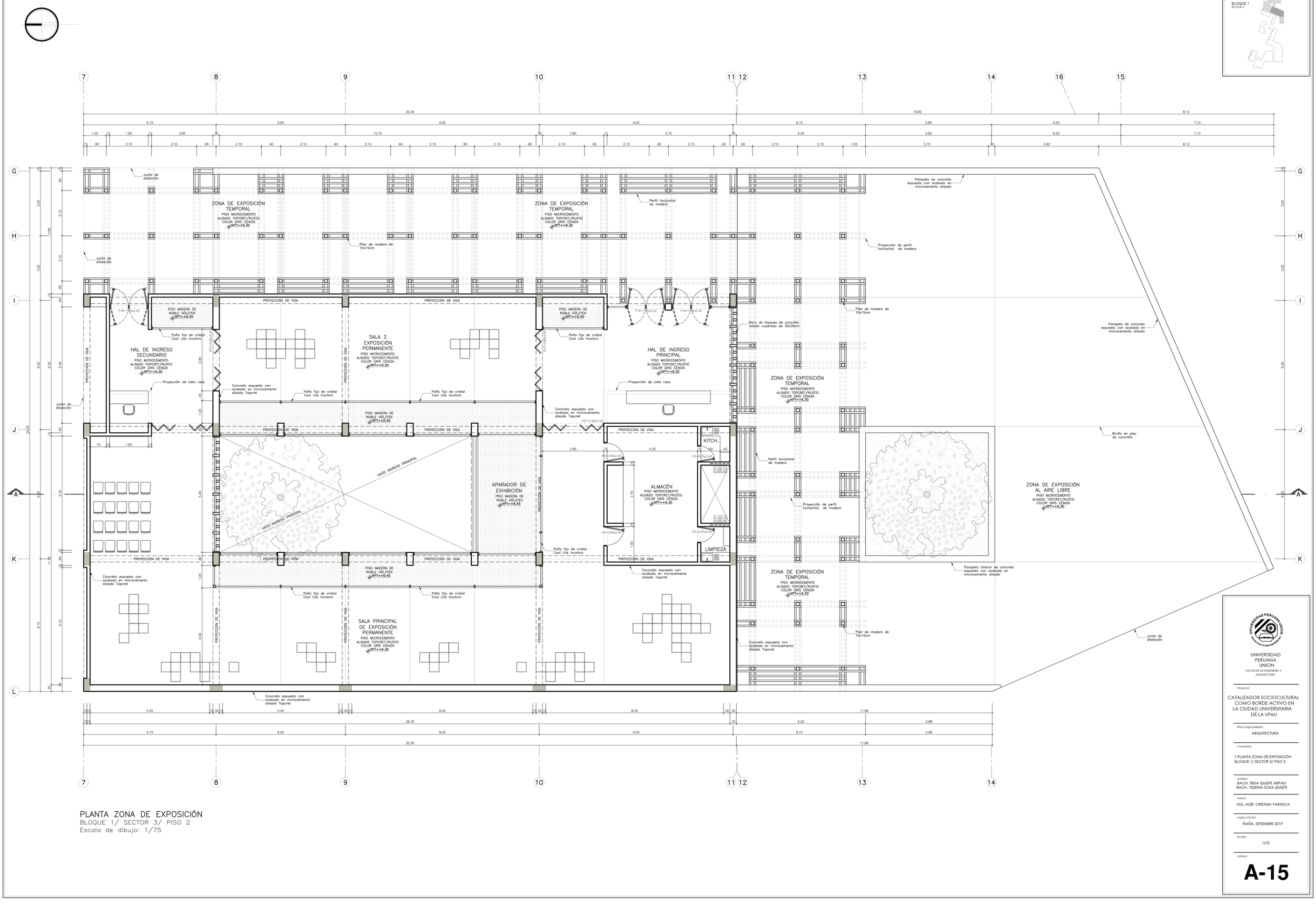
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-14



PLANTA ZONA DE EXPOSICIÓN

BLOQUE 1/ SECTOR 3/ PISO 2

Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:

CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:

ARQUITECTURA

Contenido:

1.PLANTA ZONA DE EXPOSICIÓN
BLOQUE 1/ SECTOR 3/ PISO 2

Autores:

BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:

MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha

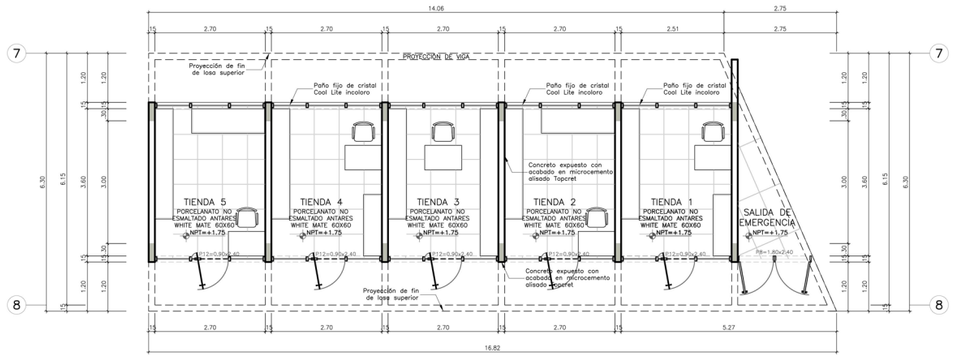
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:

1/75

Lámina:

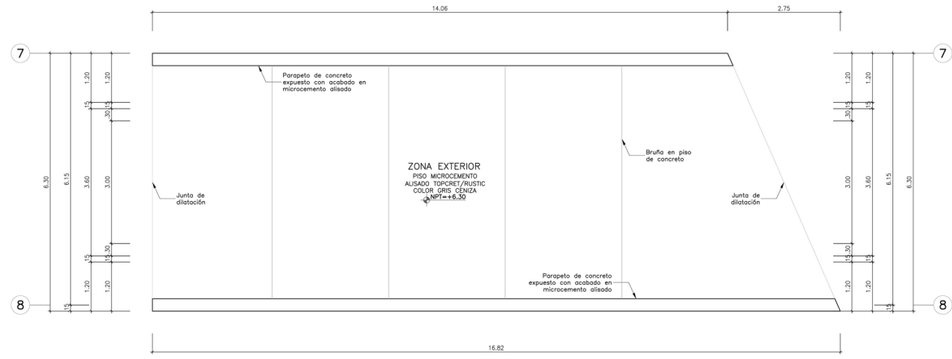
A-15

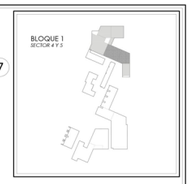


ZONA DE TIENTAS

BLOQUE 1/ SECTOR 4/ PISO 1

Escala de dibujo: 1/75

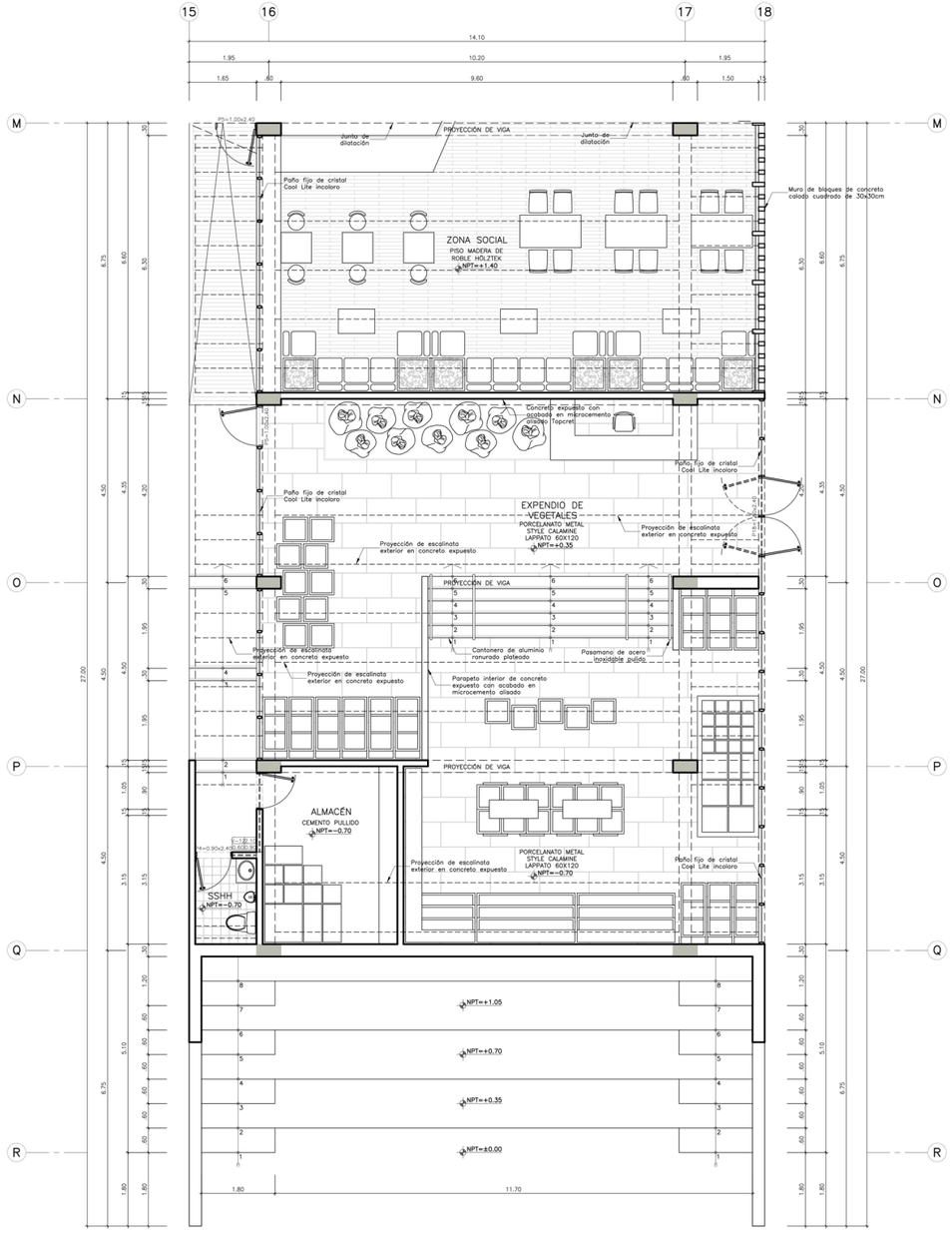




PASARELA CULTURAL

BLOQUE 1/ SECTOR 4/ PISO 2

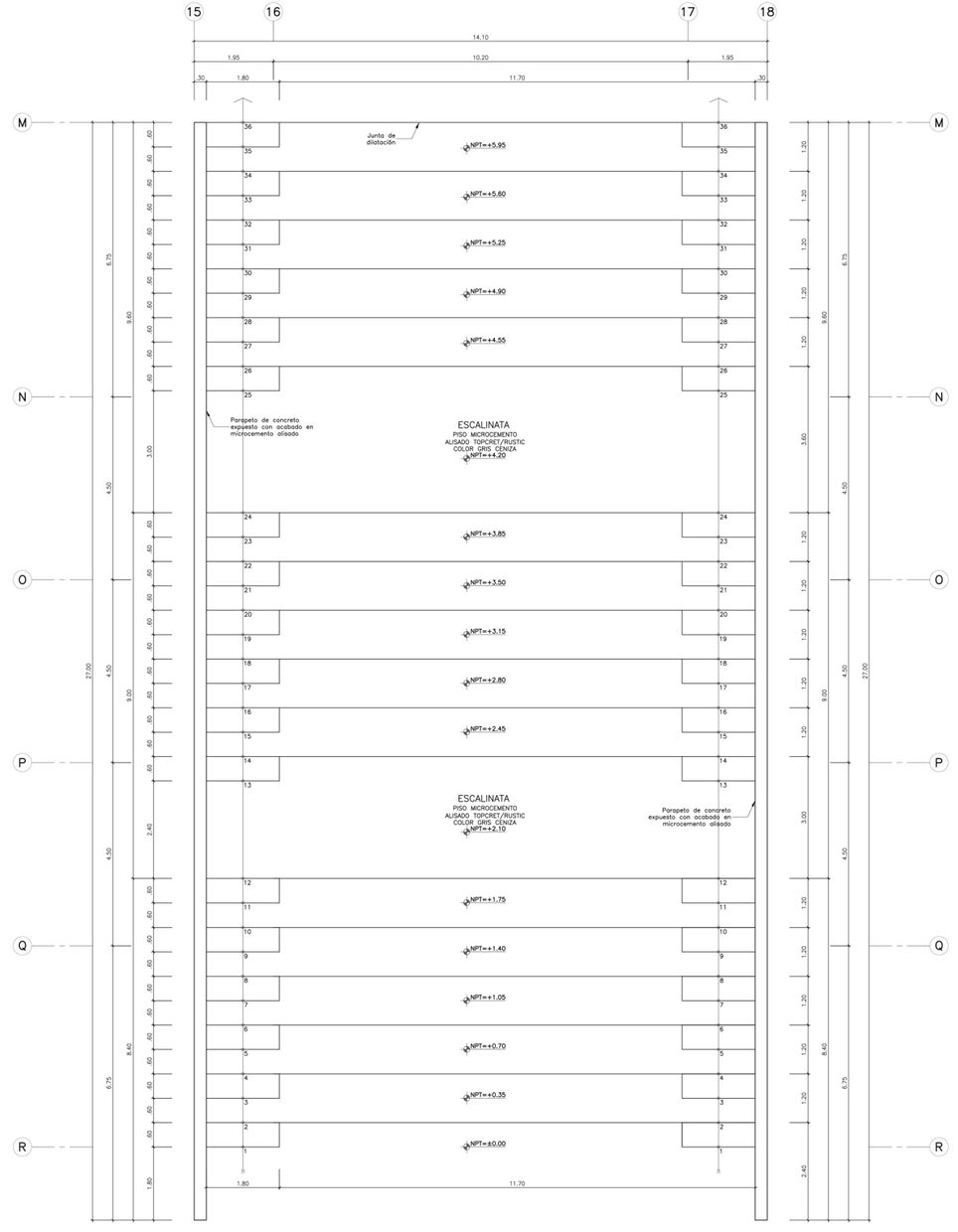
Escala de dibujo: 1/75



PLANTA MERCADILLO

BLOQUE 1/ SECTOR 5/ PISO 1

Escala de dibujo: 1/75



ESCALINATA

BLOQUE 1/ SECTOR 5/ PISO 2

Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:

CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:

ARQUITECTURA

Contenido:

1.ZONA DE TIENDAS
2.PASARELA CULTURAL
3.PLANTA MERCADILLO
4.ESCALINATA

Autores:

BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:

MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:

ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

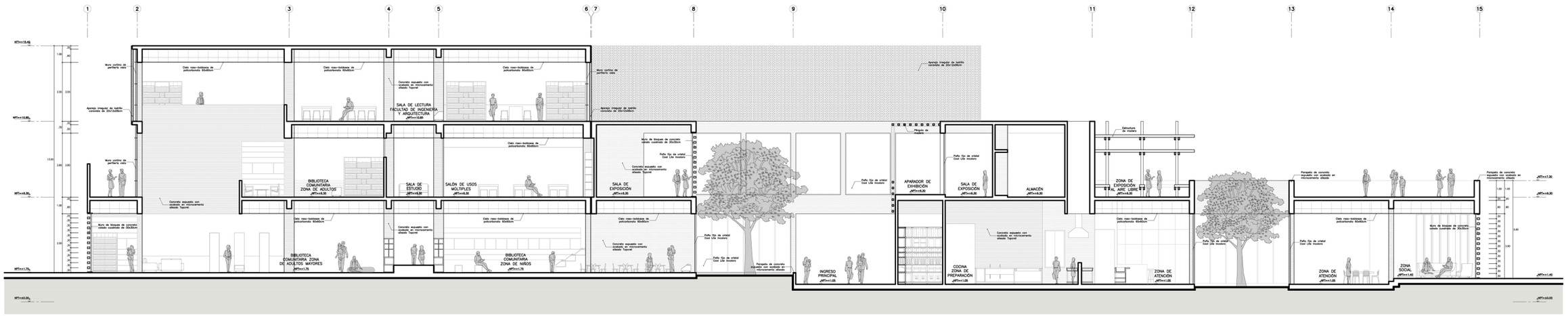
Escala:

1/75

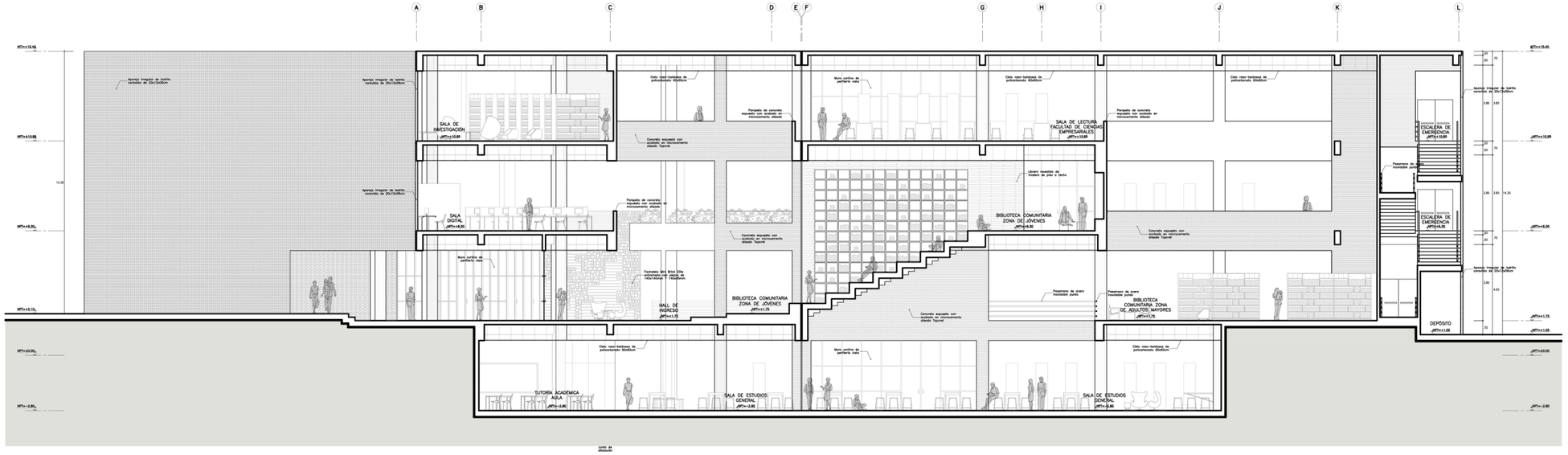
Lámina:

A-16

BLOQUE 1



SECCIÓN A–A
Escala de dibujo: 1/125



SECCIÓN B–B
Escala de dibujo: 1/125

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.SECCIÓN A-A
2.SECCIÓN B-B

Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

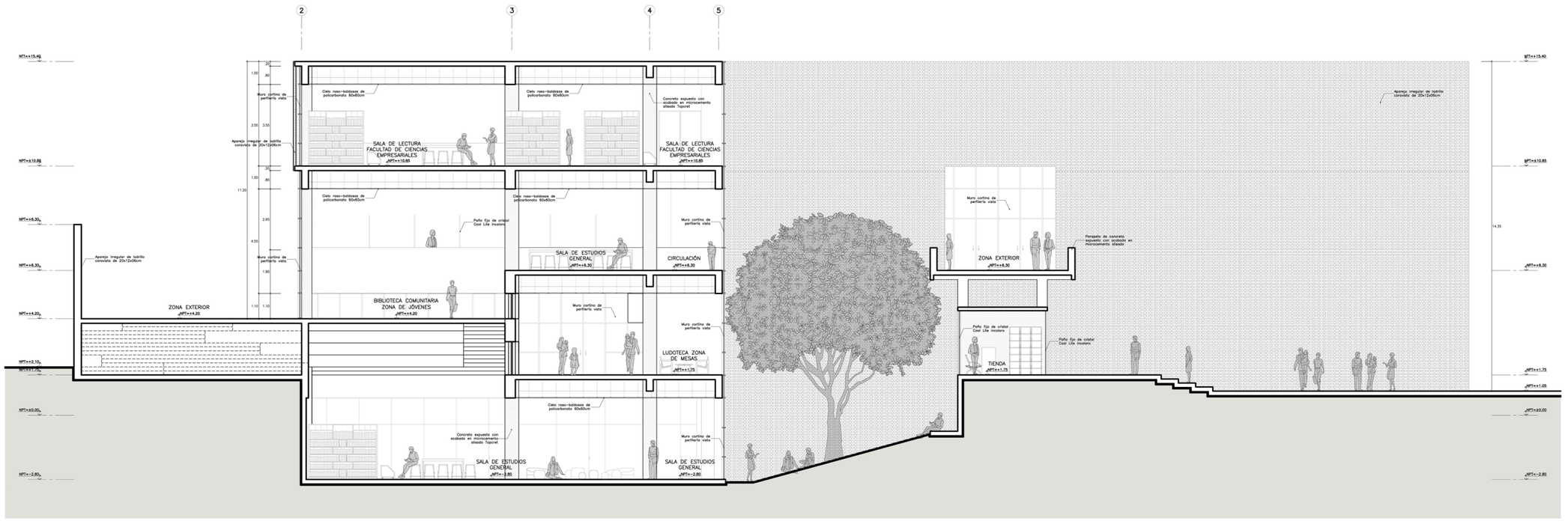
Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/125

Lámina:
A-17

BLOQUE 1



SECCIÓN C–C
Escala de dibujo: 1/100

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano-especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
SECCIÓN C-C

Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

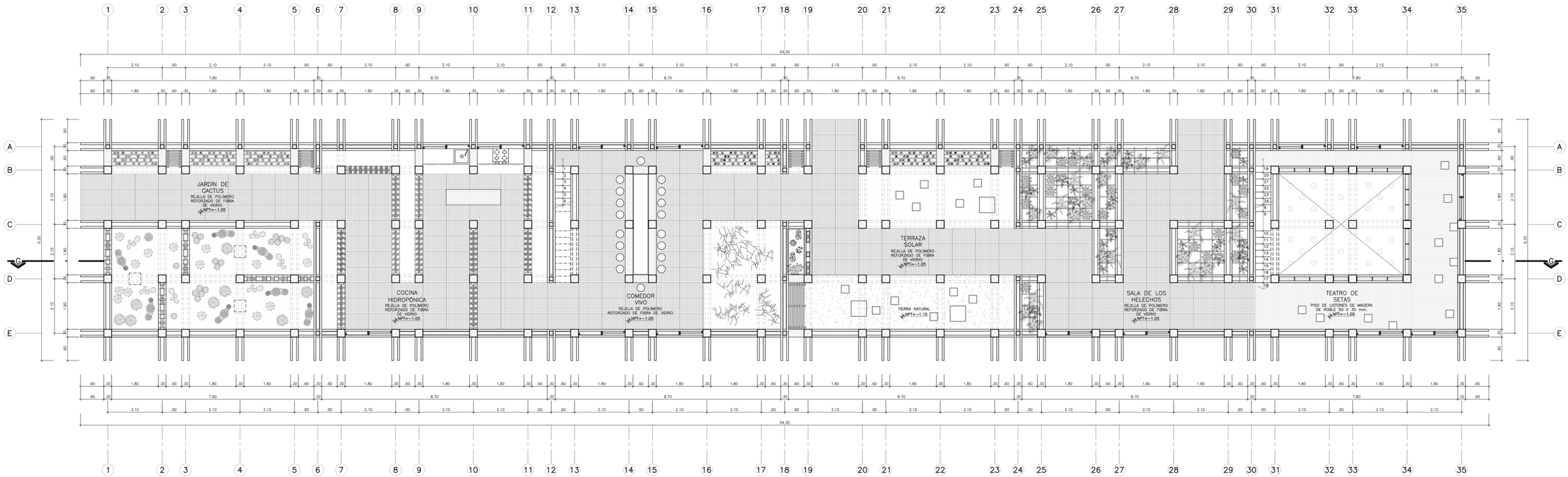
Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/125

Lámina:
A-18





PLANTA INVERNADERO
BLOQUE 2/ PISO 1
Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1. PLANTA INVERNADERO
BLOQUE 2/ PISO 1

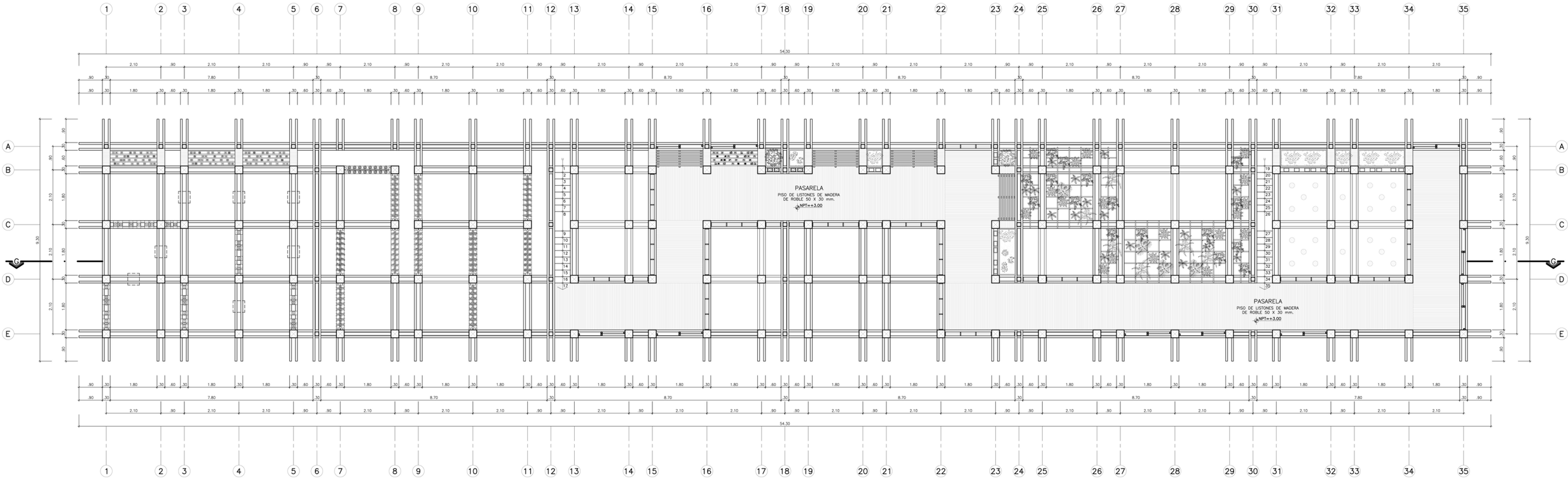
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

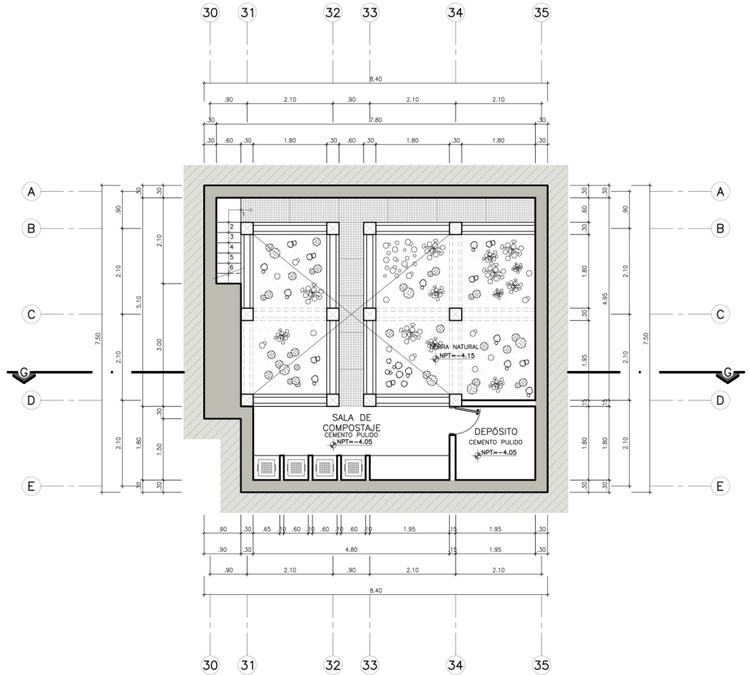
Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SEPTIEMBRE 2019

Escala:
1/75

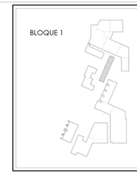
Lámina:
A-19



PLANTA INVERNADERO
BLOQUE 2/ PISO 2
Escala de dibujo: 1/75



PLANTA INVERNADERO
BLOQUE 2/ SÓTANO
Escala de dibujo: 1/75



UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1. PLANTA INVERNADERO BLOQUE 2/ PISO 2
2. PLANTA INVERNADERO BLOQUE 2/ SÓTANO

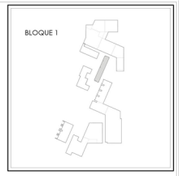
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

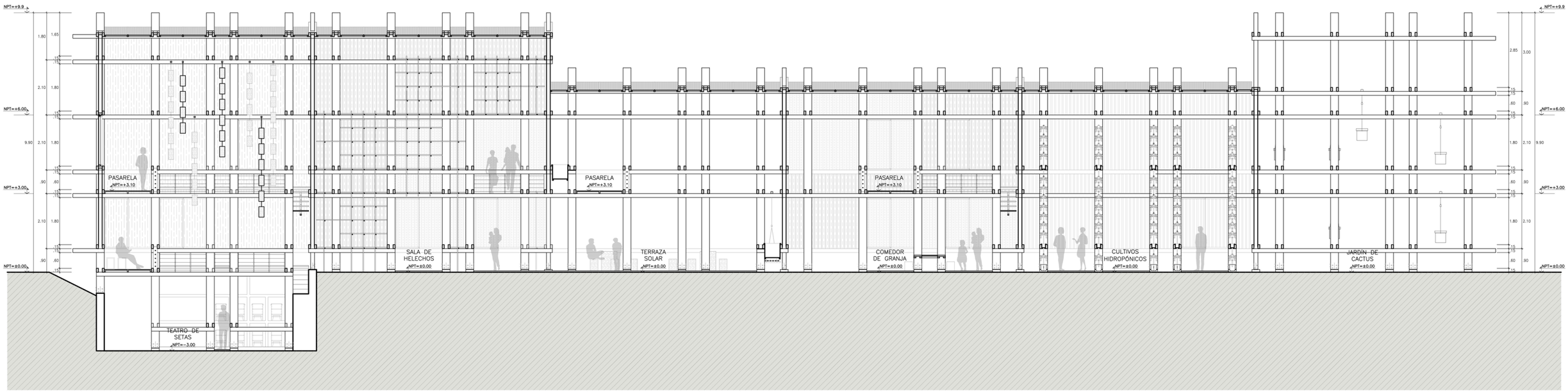
Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SEPTIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-20





CORTE INVERNADERO
BLOQUE 2/ CORTE G-G
Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1. CORTE INVERNADERO
BLOQUE 2/ CORTE G-G

Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

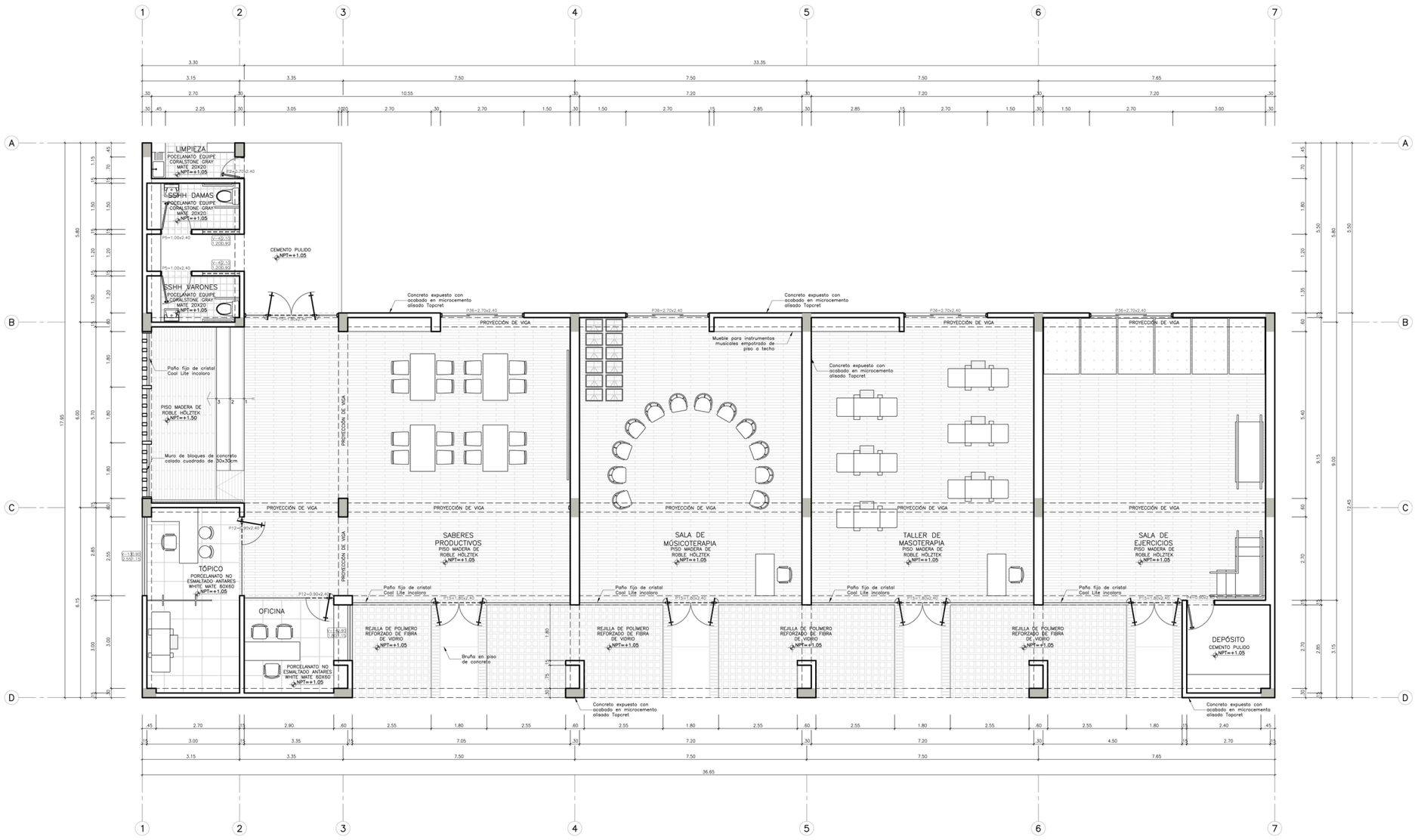
Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y fecha
ÑAÑA, SEPTIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-21





PLANTA CENTRO DE INFLUENCIA – ADULTOS MAYORES
BLOQUE 3/ PISO 1
Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA CENTRO DE INFLUENCIA - ADULTOS MAYORES
BLOQUE 3/ PISO 1

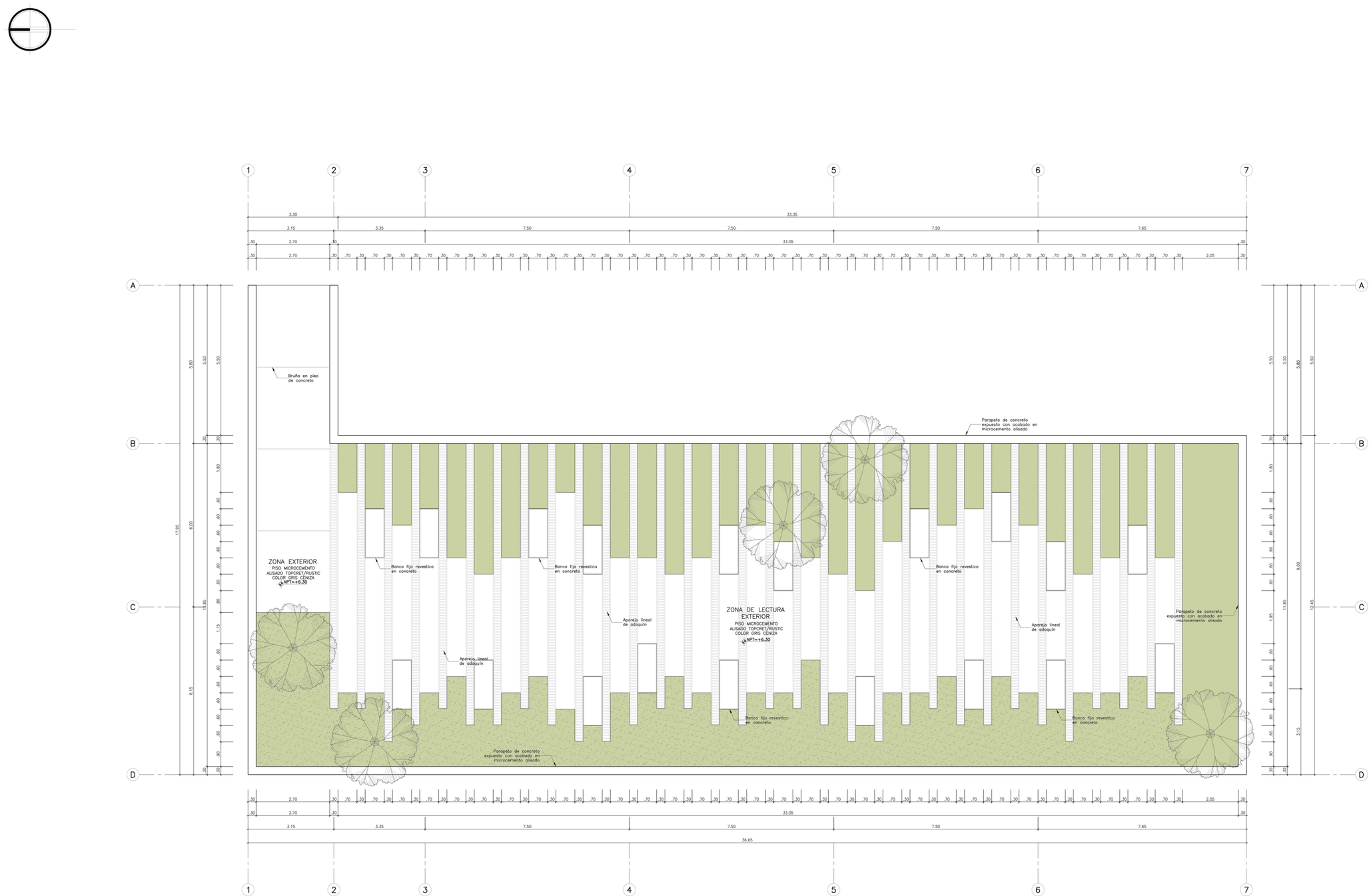
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-22

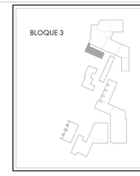


PLANTA CENTRO DE INFLUENCIA – ADULTOS MAYORES

BLOQUE 3/ PISO 2

Escala de dibujo: 1/75

BLOQUE 3



UNIVERSIDAD PERUANA UNION

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:

CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:

ARQUITECTURA

Contenido:

1.PLANTA CENTRO DE INFLUENCIA - ADULTOS MAYORES BLOQUE 3/ PISO 2

Autores:

BACH. TIRSA QUISPE ARPASI

BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:

MG. ARQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:

ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

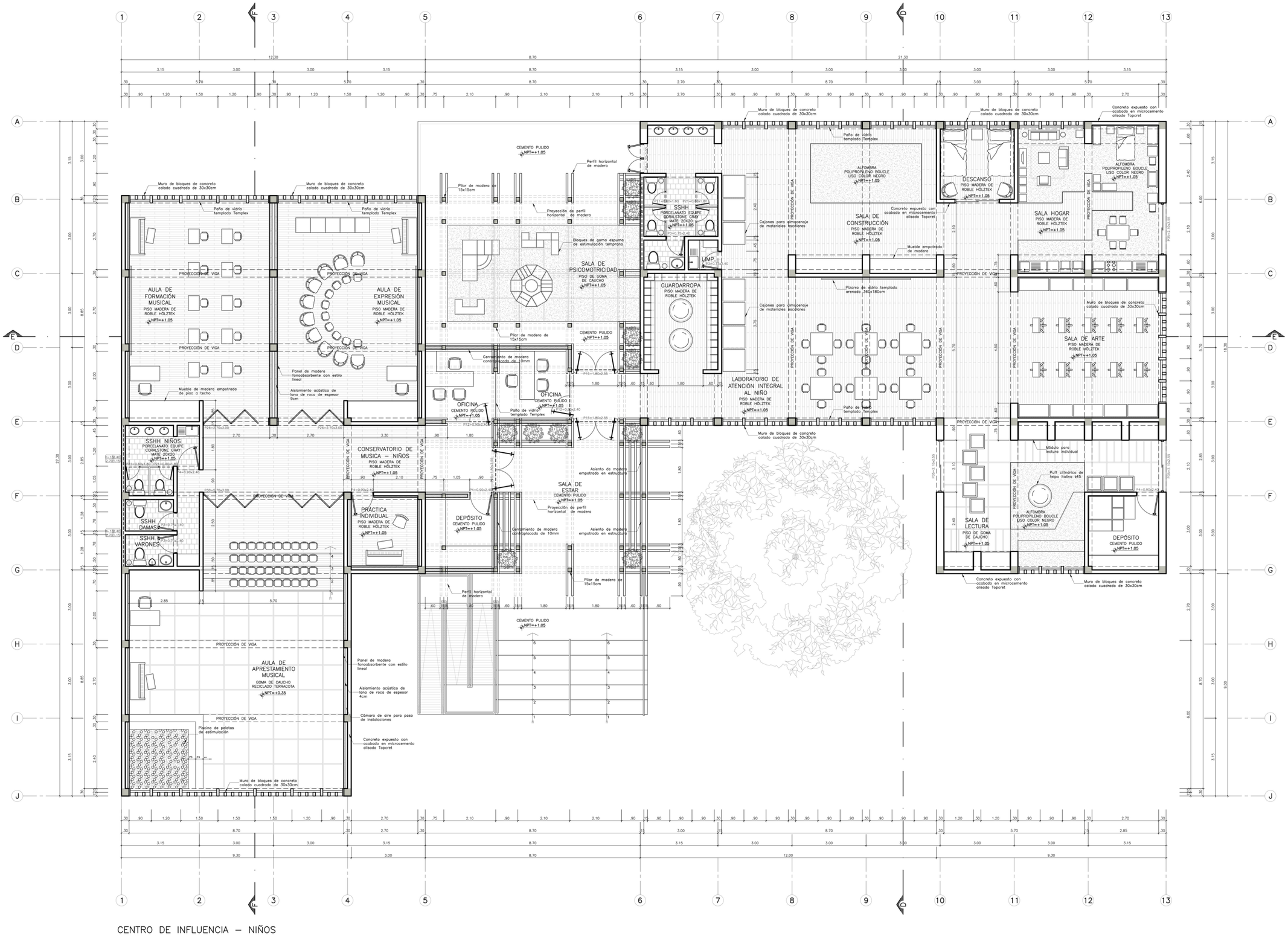
Escala:

1/75

Lámina:

A-23

BLOQUE 4



CENTRO DE INFLUENCIA – NIÑOS
BLOQUE 4
Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.CENTRO DE INFLUENCIA - NIÑOS
BLOQUE 4

Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

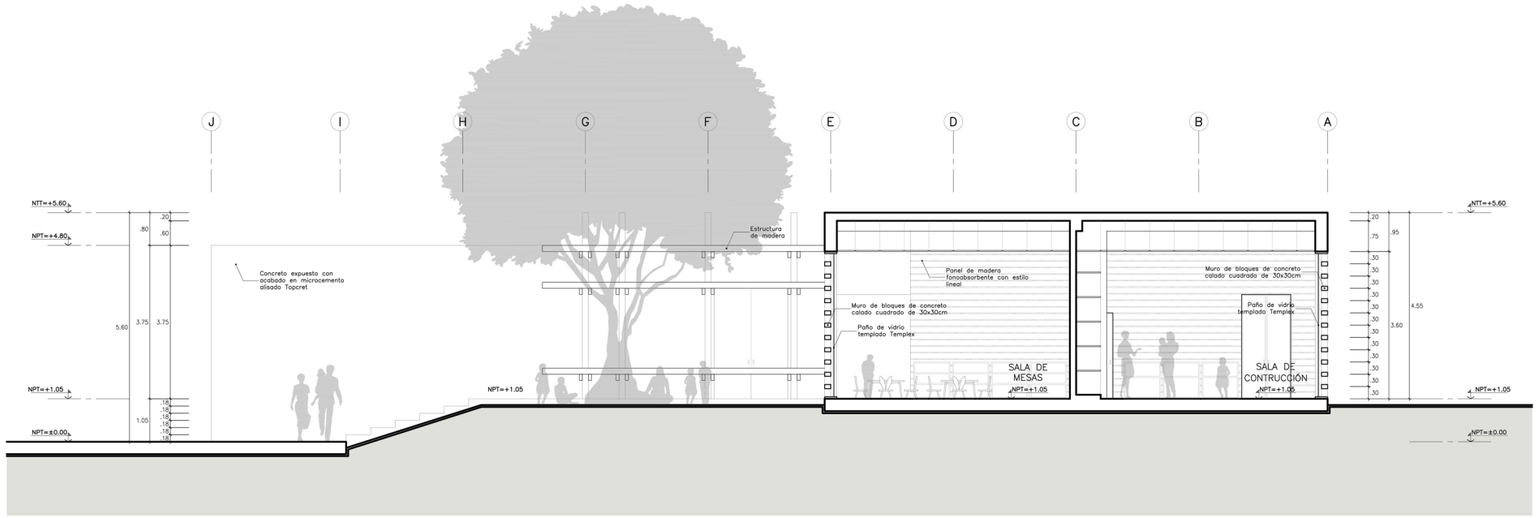
Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

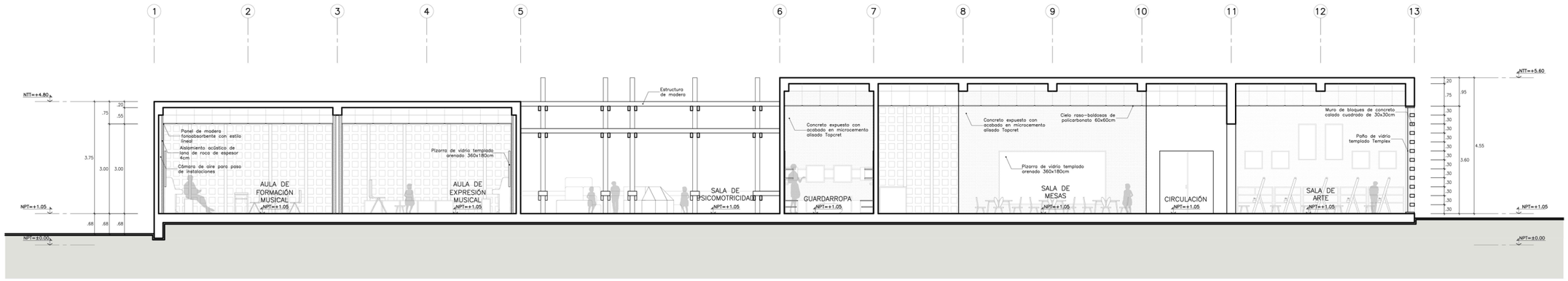
Escala:
1/75

Lámina:
A-24

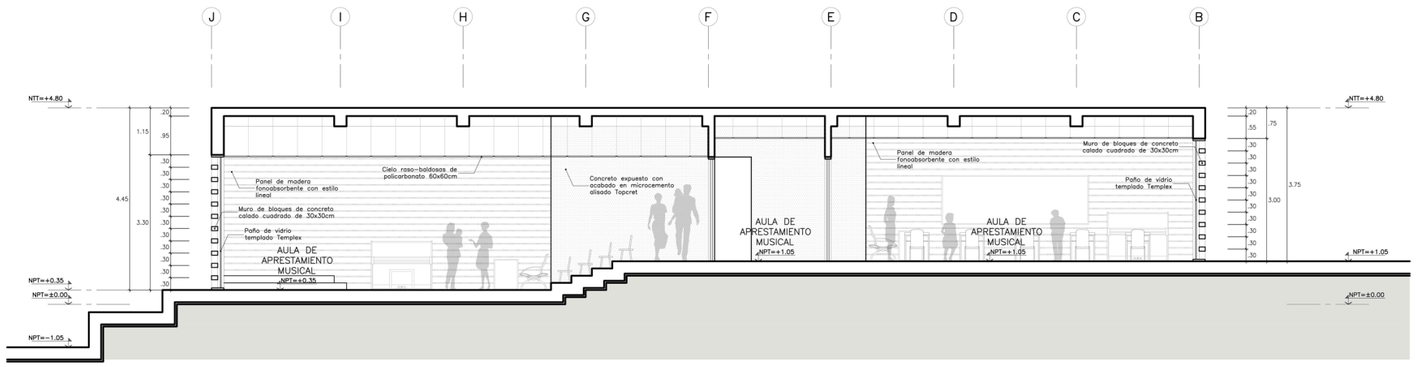
BLOQUE 4



SECCIÓN D–D
Escala de dibujo: 1/75



SECCIÓN E–E
Escala de dibujo: 1/75



SECCIÓN F–F
Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
SECCIÓN D-D
SECCIÓN E-E
SECCIÓN F-F

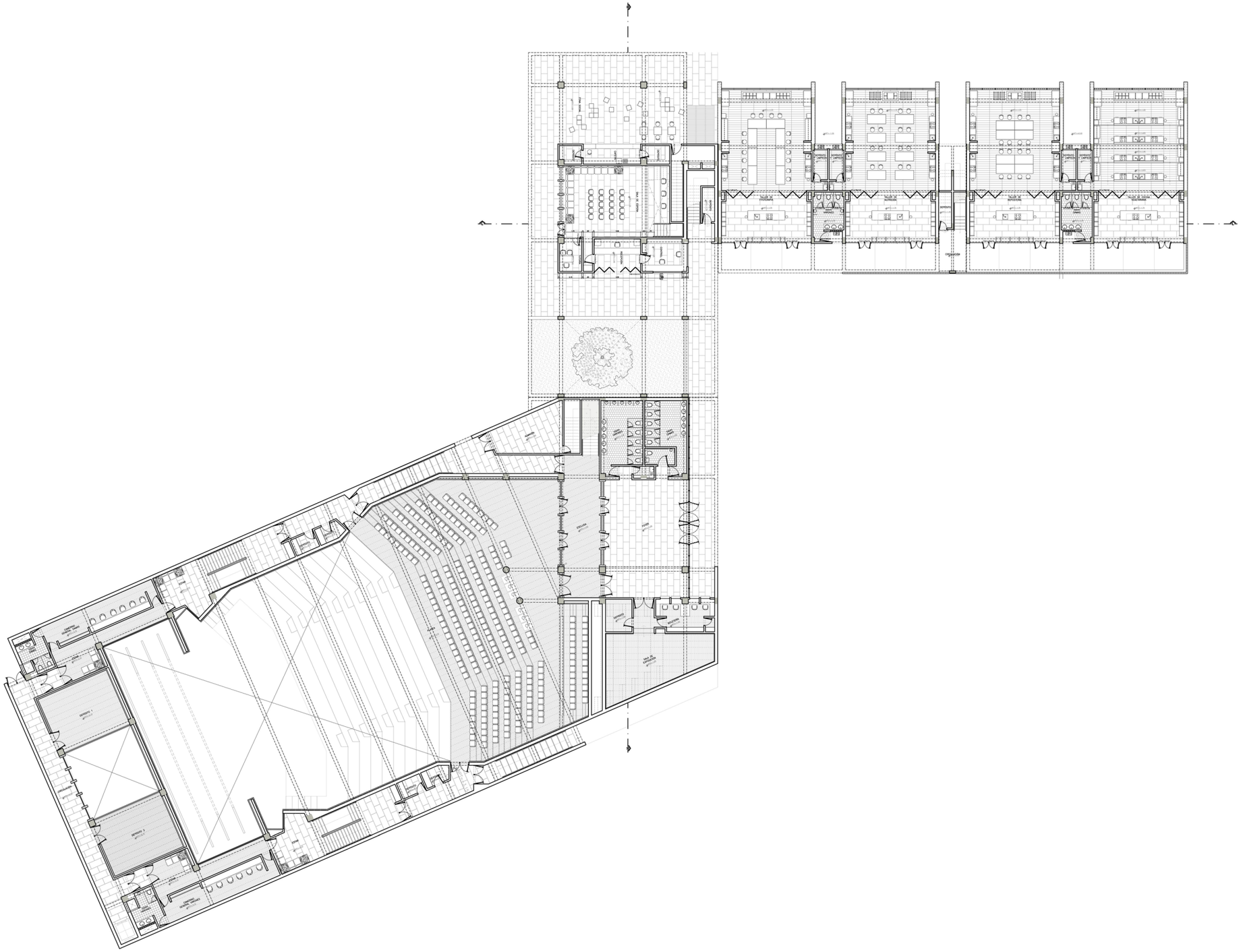
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

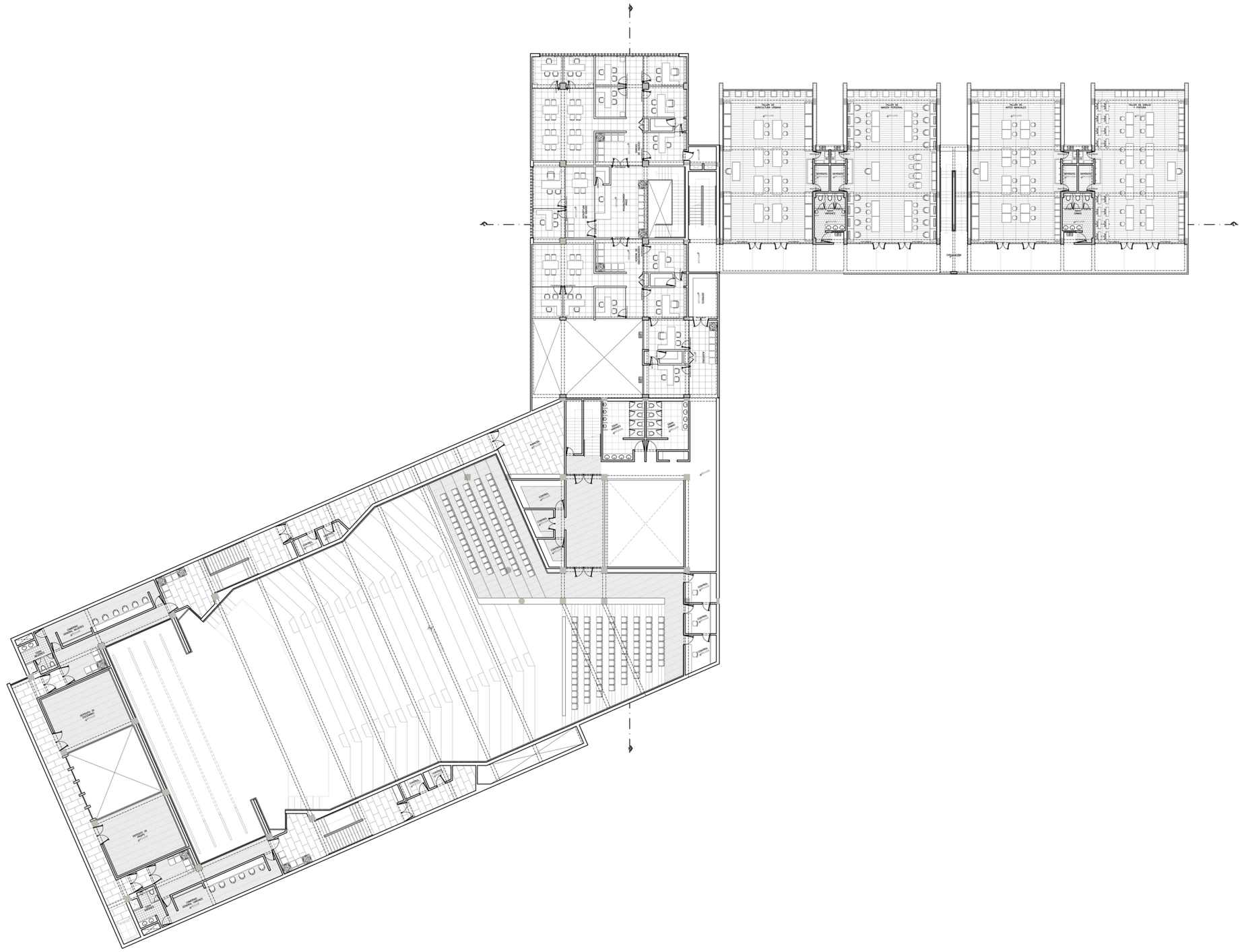
Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

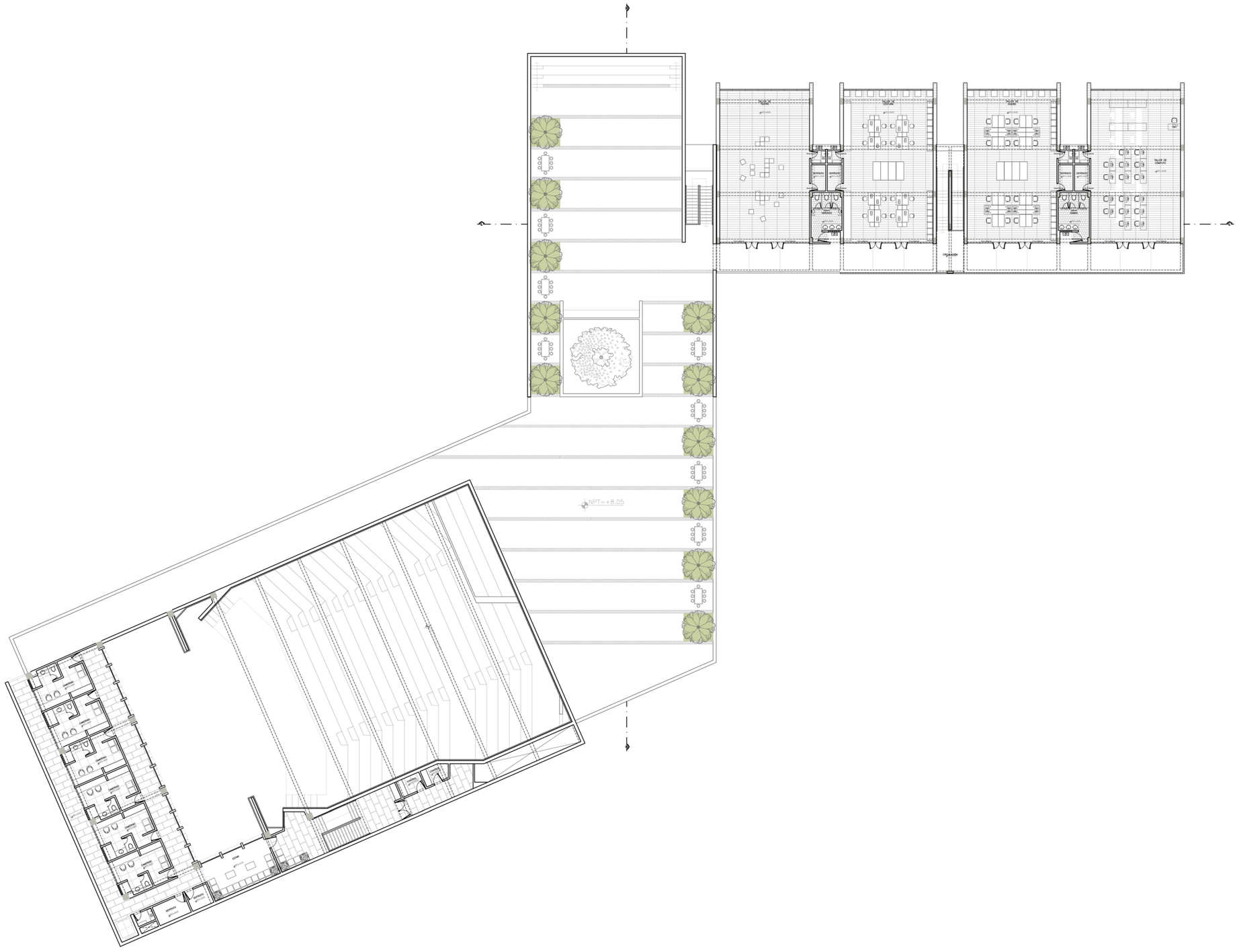
Lámina:
A-25


SALA DE ESTUDIO
DEPOSITO
SALA DE EXPOSICIONES
SALA DE ESTUDIO
DEPOSITO
SALA DE EXPOSICIONES
SALA DE ESTUDIO
DEPOSITO
SALA DE EXPOSICIONES
SALA DE ESTUDIO
DEPOSITO
CIRCULACION
SALA DE ESTUDIO
DEPOSITO
SALA DE EXPOSICIONES


TALLER DE ESCULTURA - PINTURA
TALLER DE MADERA - TEXTILERIA
TALLER DE ARTES MANUALES
TALLER DE DANZA Y MUSICA
DEPOSITO
DEPOSITO
DEPOSITO
DEPOSITO
CIRCULACION
CIRCULACION
CONTROL
CONTROL
CONTROL







BLOQUE 5/ PISO 3
Escala de dibujo: 1/200

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.BLOQUE 5/ PISO 3

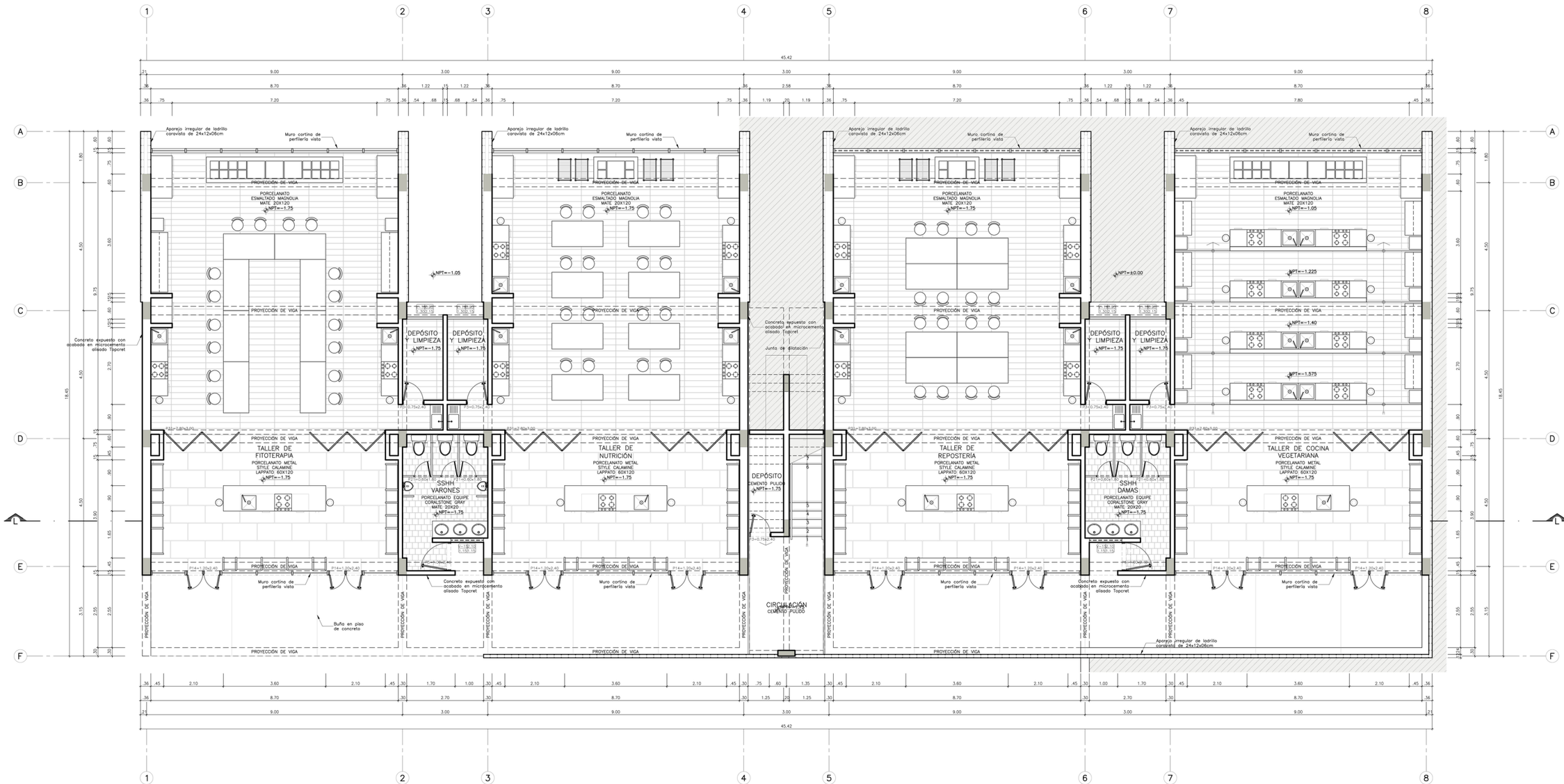
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/200

Lámina:
A-28



CENTRO DE INFLUENCIA – ADULTOS
BLOQUE 5/ SECTOR 1 / PISO 1
Escala de dibujo: 1/75

BLOQUE 5
SECTOR 1

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.CENTRO DE INFLUENCIA - ADULTOS
BLOQUE 5/ SECTOR 1 / PISO 1

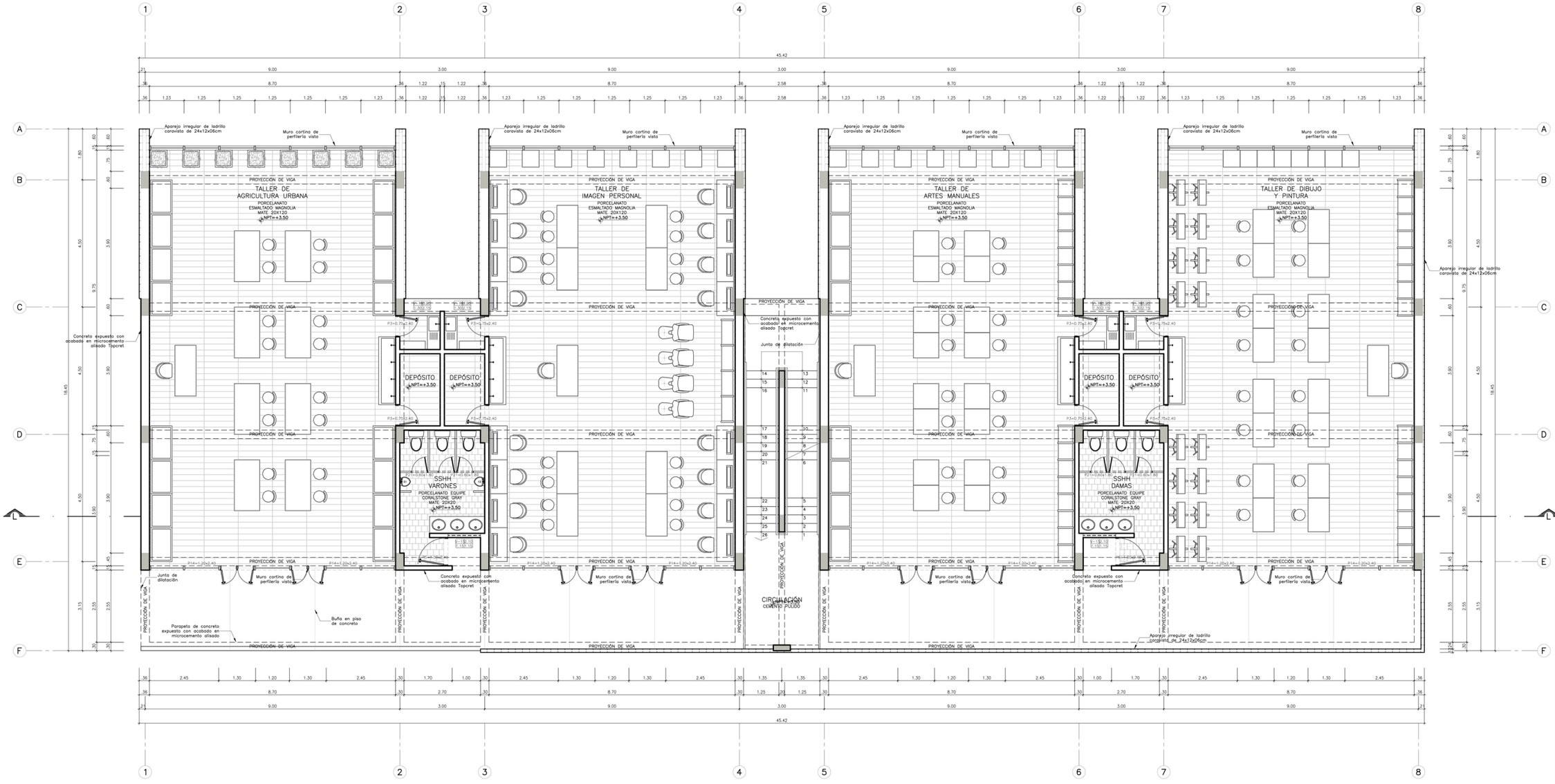
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-29



CENTRO DE INFLUENCIA – ADULTOS
BLOQUE 5/ SECTOR 1 / PISO 2
Escala de dibujo: 1/75

BLOQUE 5
SECTOR 1

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.CENTRO DE INFLUENCIA - ADULTOS
BLOQUE 5/ SECTOR 1 / PISO 2

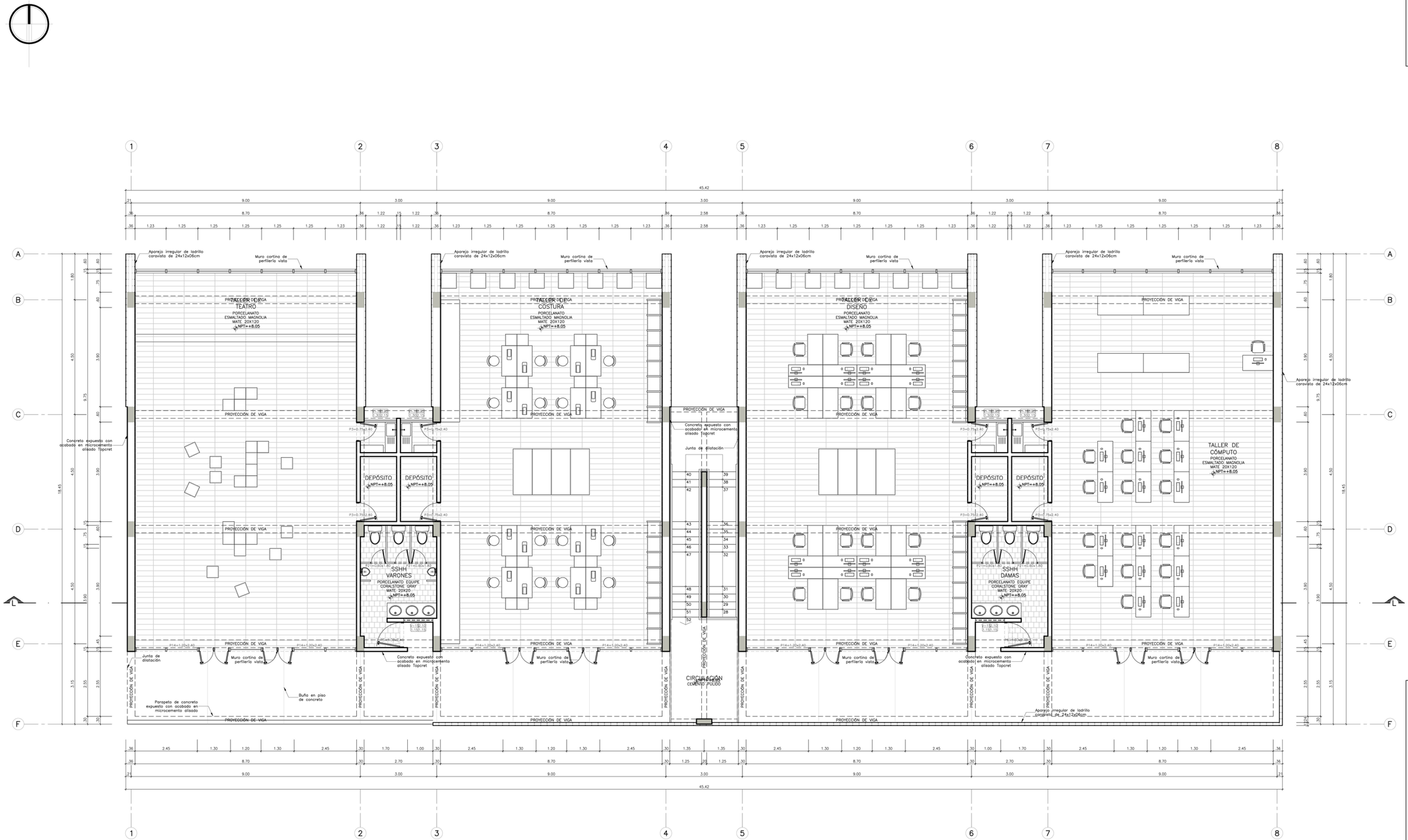
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-30



CENTRO DE INFLUENCIA – ADULTOS
BLOQUE 5/ SECTOR 1 / PISO 3
Escala de dibujo: 1/75



UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.CENTRO DE INFLUENCIA - ADULTOS
BLOQUE 5/ SECTOR 1 / PISO 3

Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

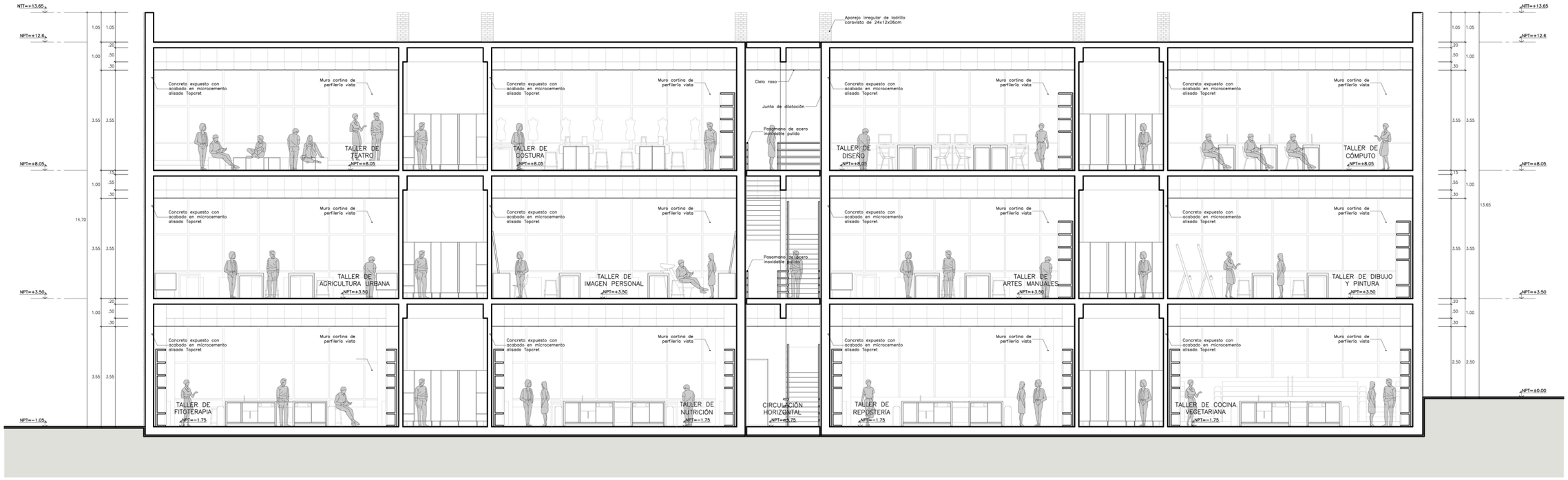
Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-31





SECCIÓN L–L
Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
SECCIÓN L-L

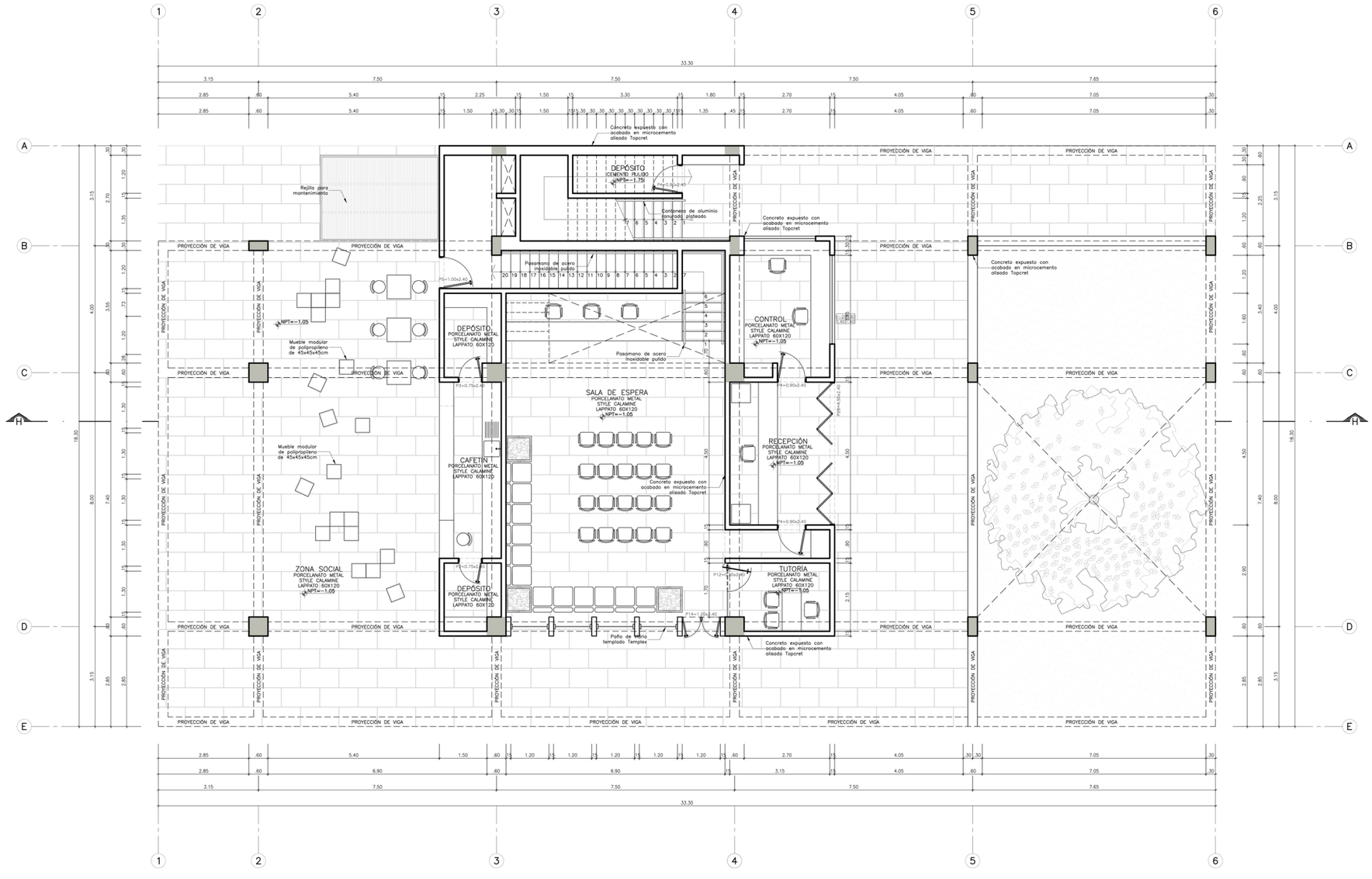
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-32



PLANTA ADMINISTRACIÓN
BLOQUE 5/ SECTOR 2/ PISO 1
Escala de dibujo: 1/75

BLOQUE 5
SECTOR 2

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano-especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA ADMINISTRACIÓN BLOQUE 5/ SECTOR 2/ PISO 1

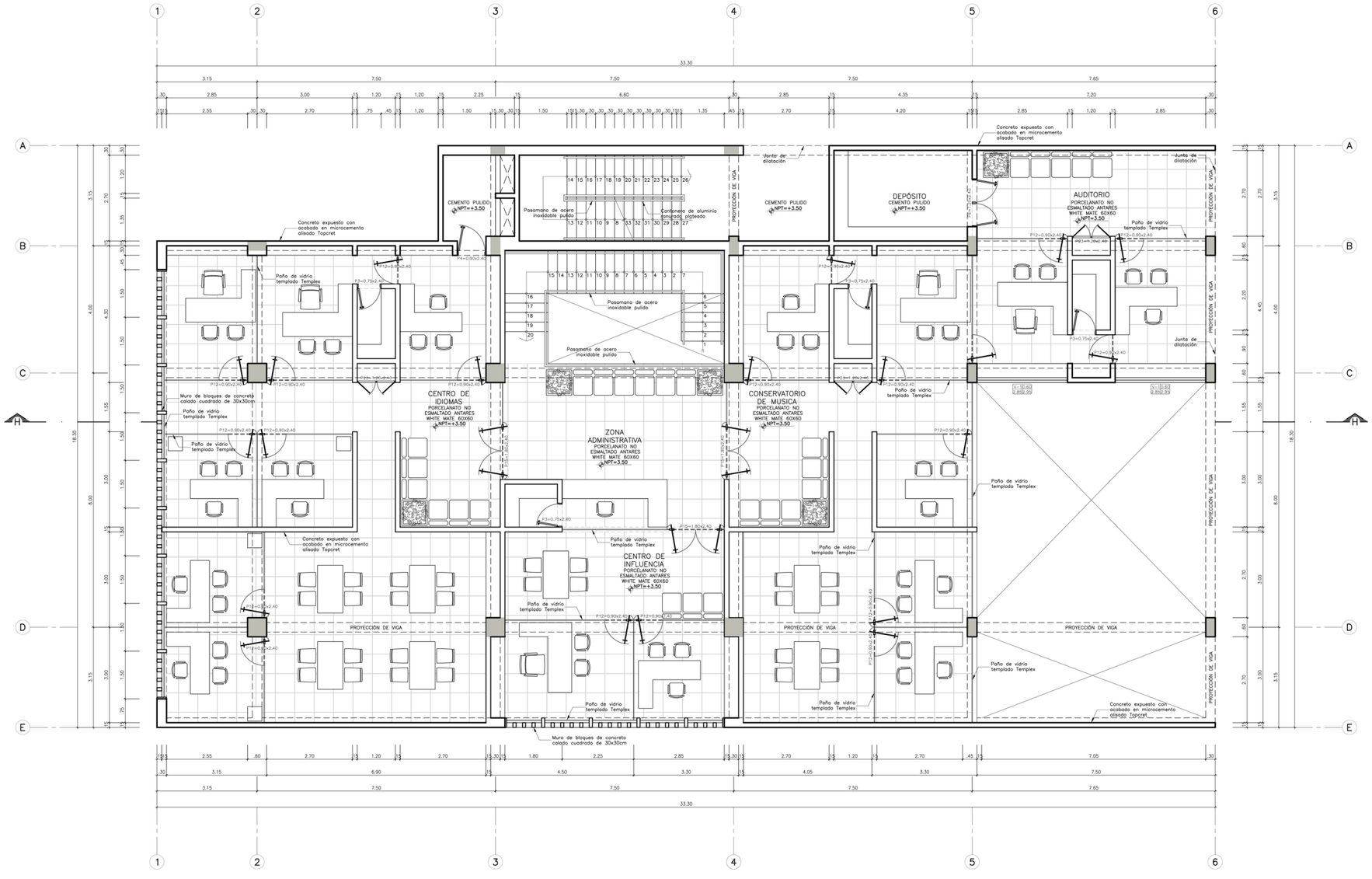
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-33



PLANTA ADMINISTRACIÓN
BLOQUE 5/ SECTOR 2/ PISO 2
Escala de dibujo: 1/75

BLOQUE 5
SECTOR 2

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano-especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA ADMINISTRACIÓN
BLOQUE 5/ SECTOR 2/ PISO 2

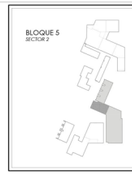
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

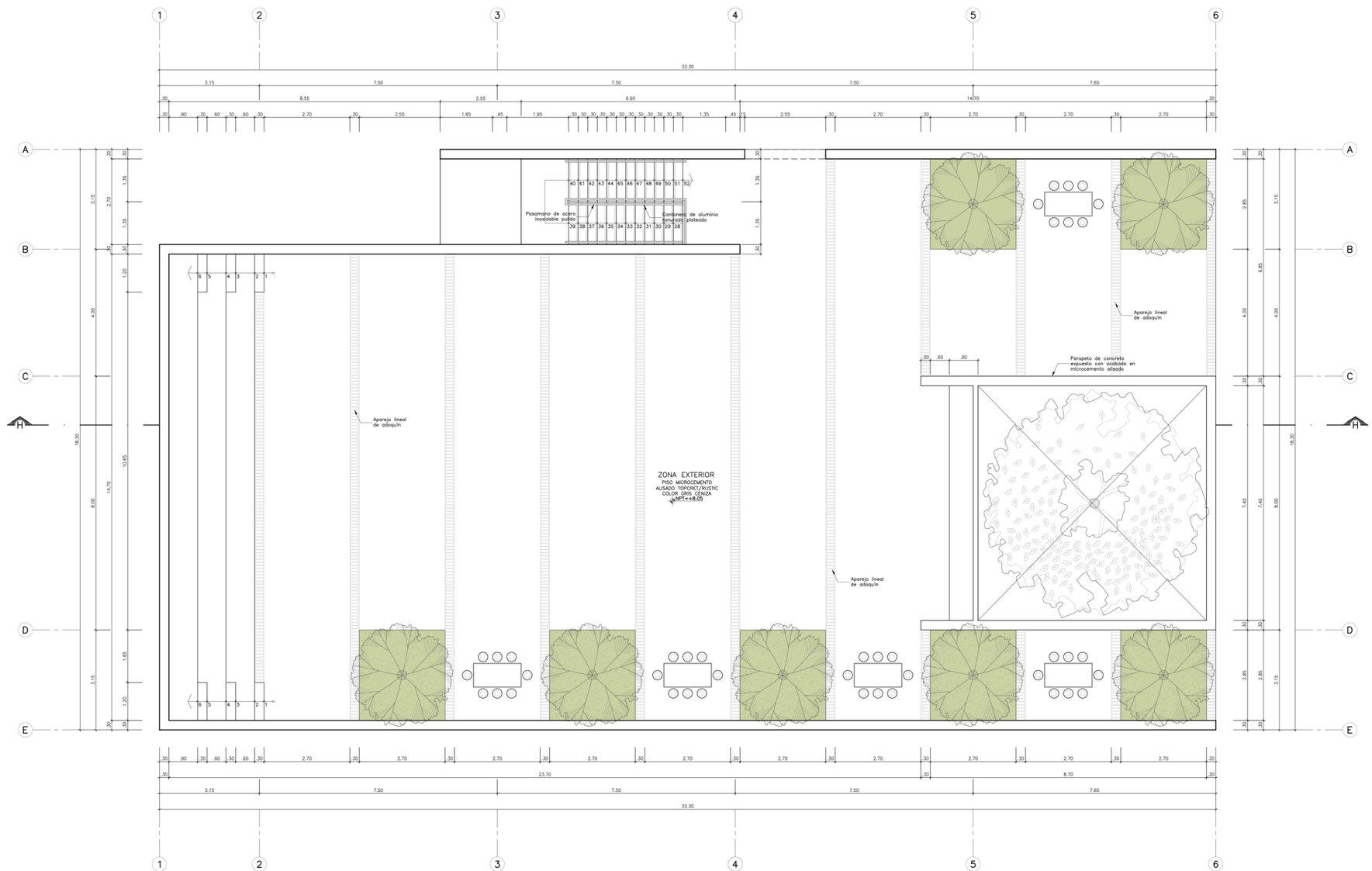
Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-34





PLANTA ZONA EXTERIOR
BLOQUE 5/ SECTOR 2/ PISO 3
Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA ZONA EXTERIOR
BLOQUE 5/ SECTOR 2/ PISO 3

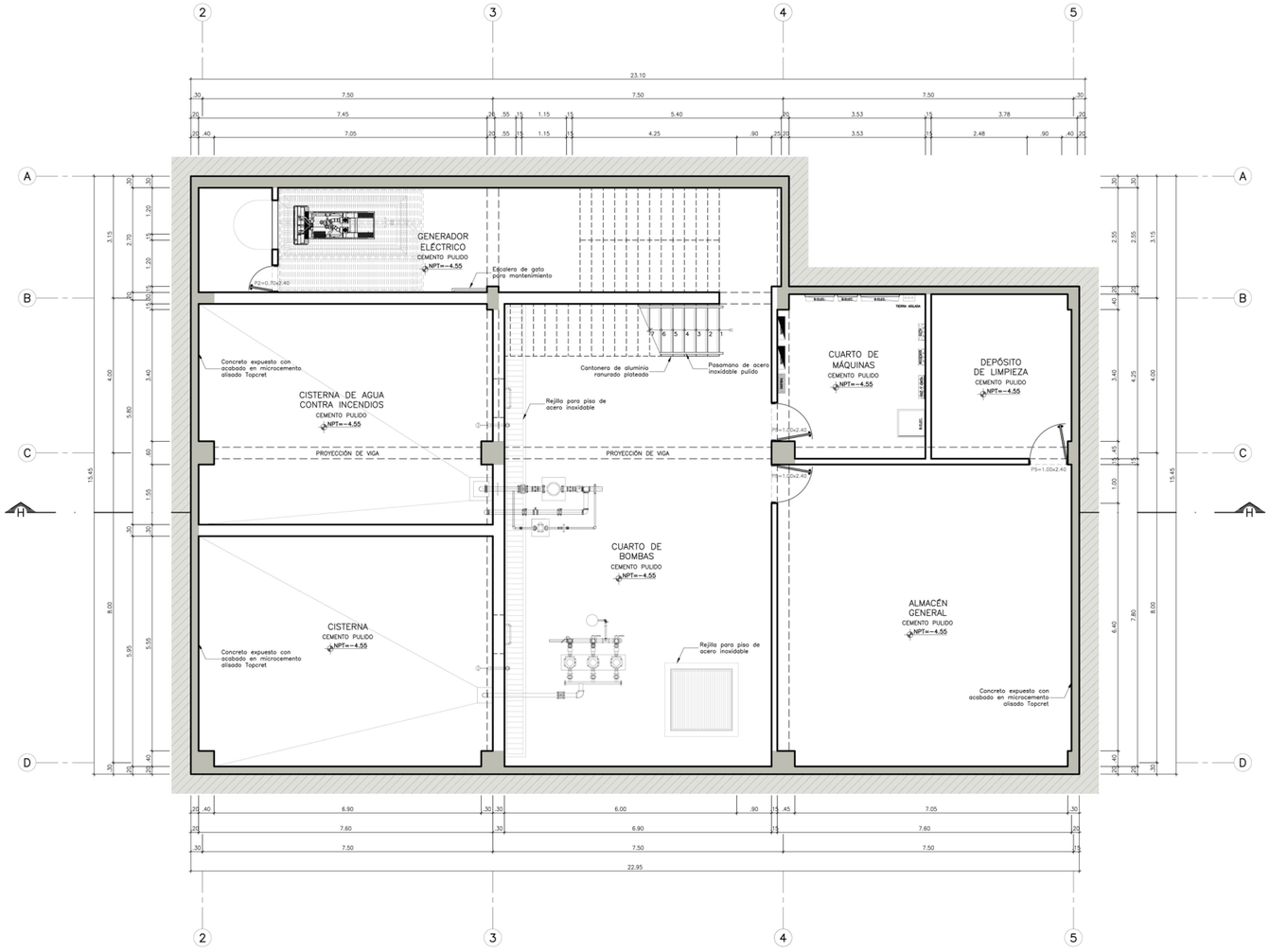
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-35



PLANTA MANTENIMIENTO
BLOQUE 5/ SECTOR 2/ SÓTANO
Escala de dibujo: 1/75

BLOQUE 5
SECTOR 2

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA MANTENIMIENTO
BLOQUE 5/ SECTOR 2/ SÓTANO

Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

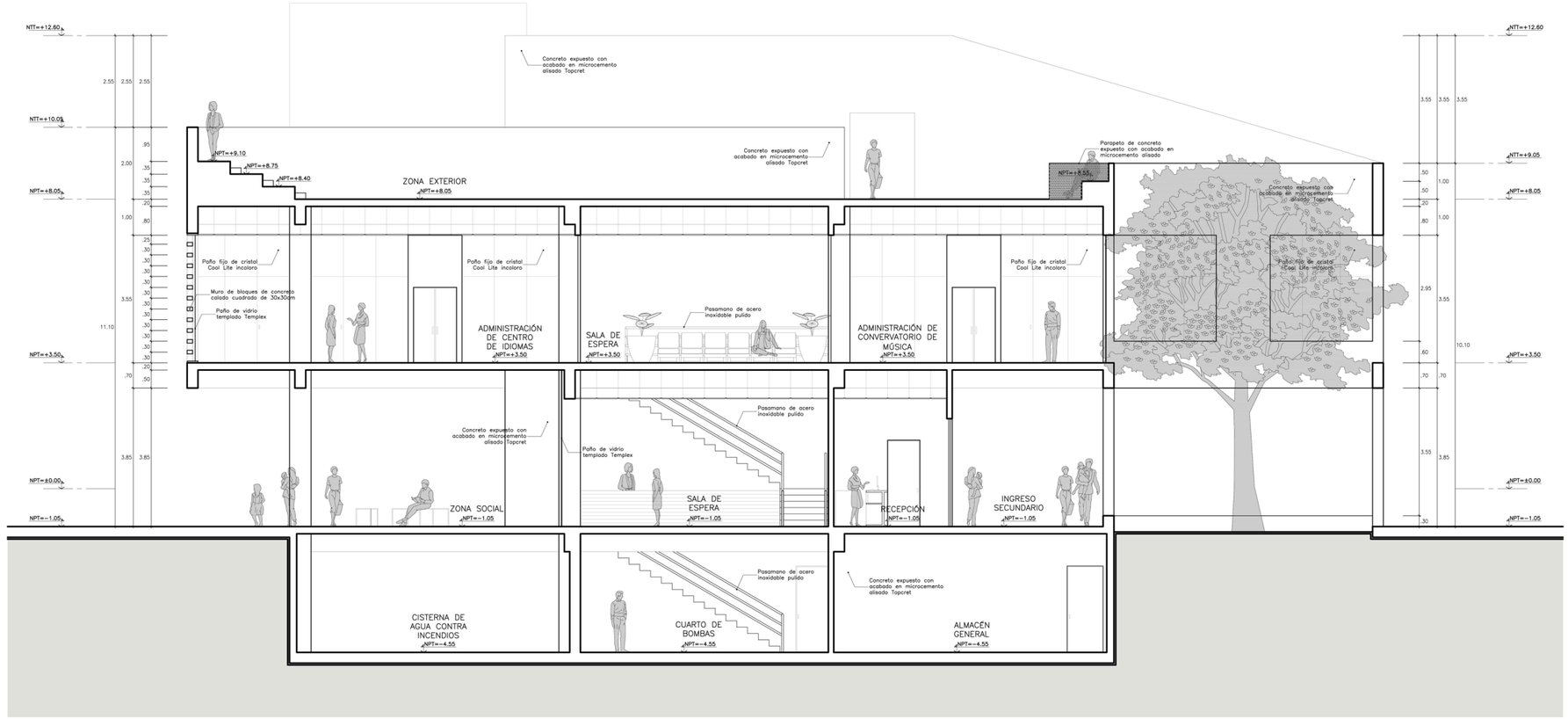
Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-36





SECCIÓN H–H

Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
SECCIÓN H-H

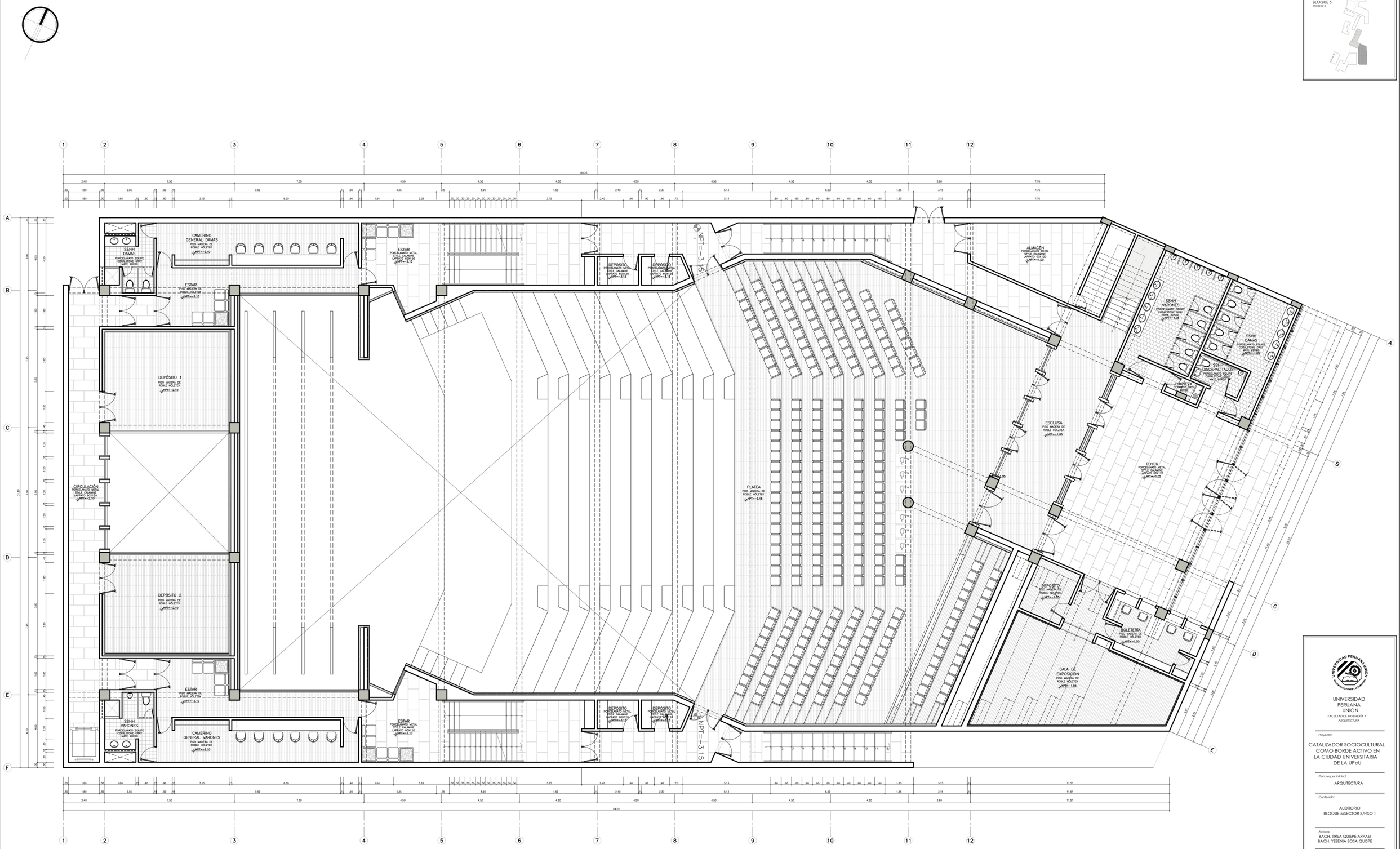
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-37



BLOQUE 5
SECTOR 3

PLANTA AUDITORIO
BLOQUE 5/ SECTOR 3/ PISO 1
Escala de dibujo: 1/100

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
AUDITORIO
BLOQUE 5/SECTOR 3/PISO 1

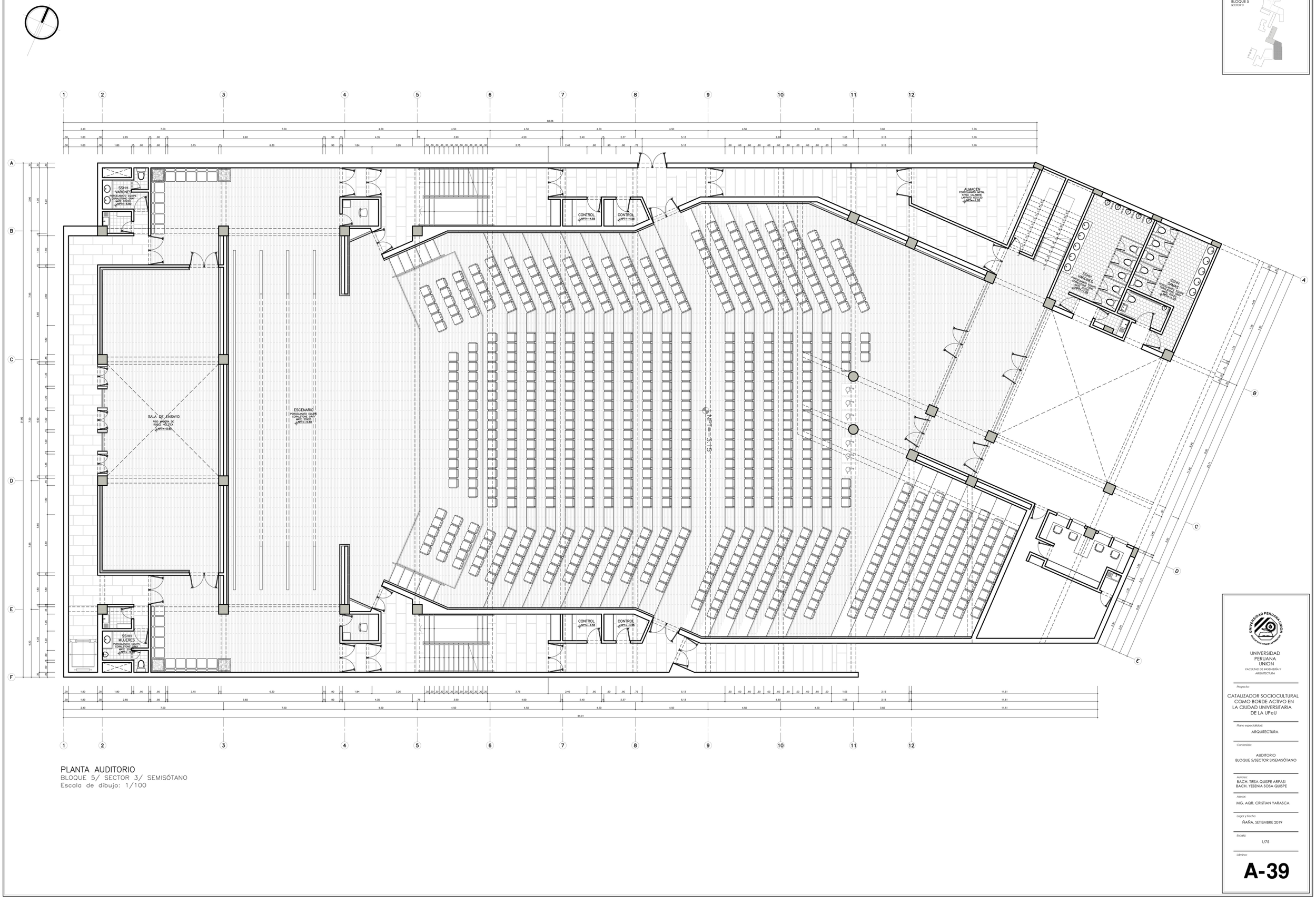
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-38



PLANTA AUDITORIO
BLOQUE 5/ SECTOR 3/ SEMISÓTANO
Escala de dibujo: 1/100

BLOQUE 5
SECTOR 3

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
AUDITORIO
BLOQUE 5/SECTOR 3/SEMISÓTANO

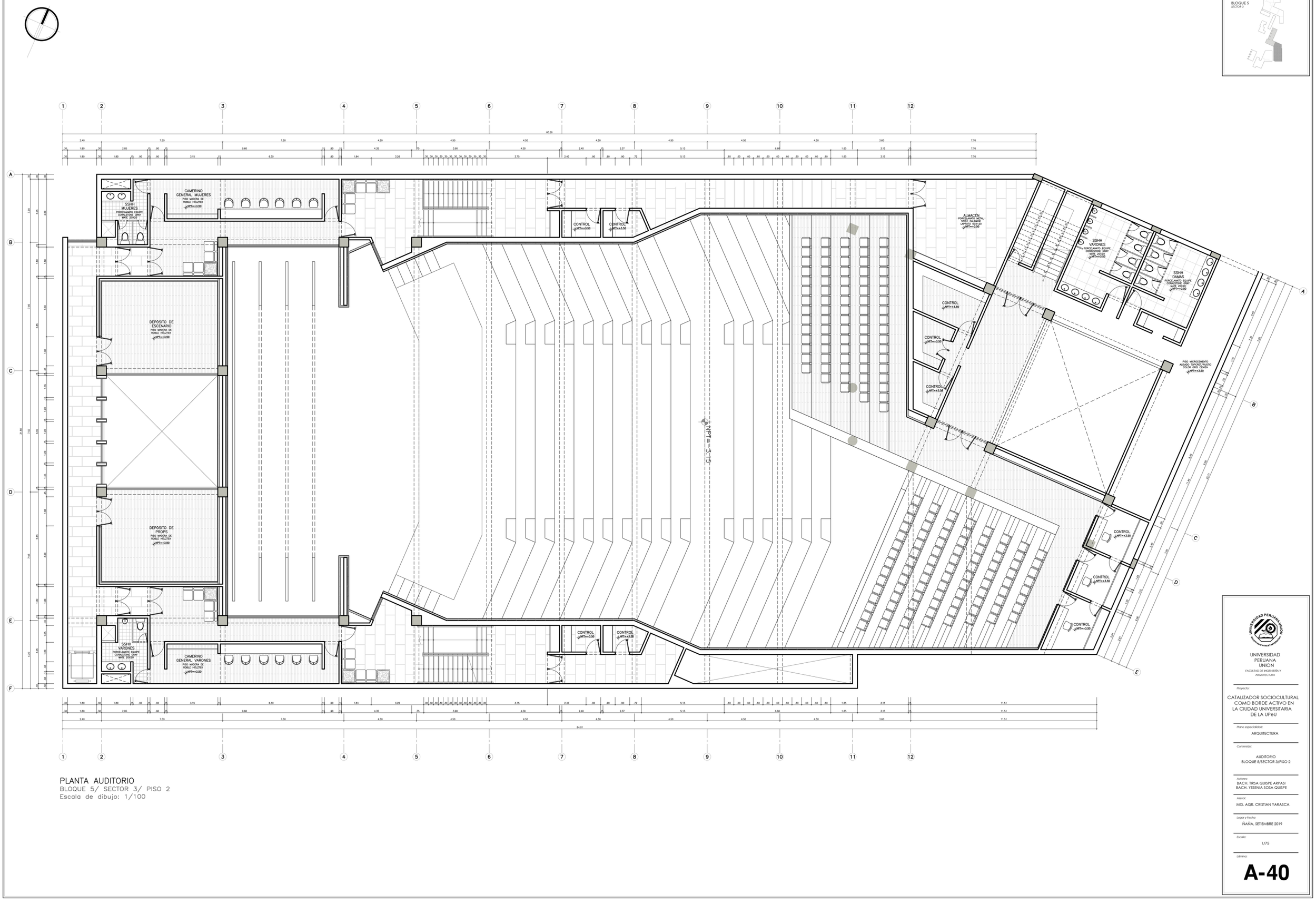
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-39



PLANTA AUDITORIO
BLOQUE 5/ SECTOR 3/ PISO 2
Escala de dibujo: 1/100

BLOQUE 5
SECTOR 3

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
AUDITORIO
BLOQUE 5/SECTOR 3/PISO 2

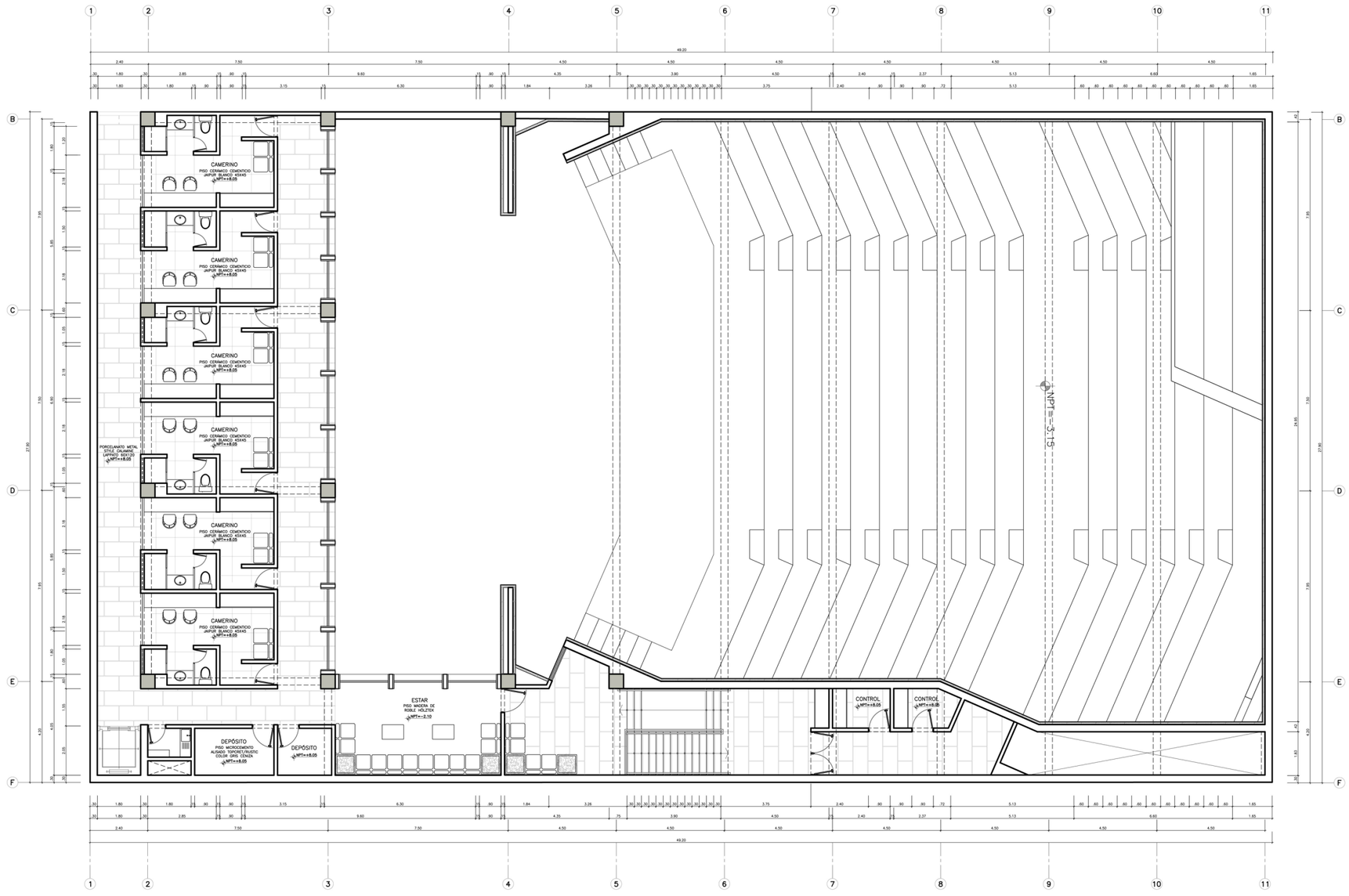
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-40



PLANTA AUDITORIO
BLOQUE 5/ SECTOR 3/ PISO 3
Escala de dibujo: 1/100

BLOQUE 5
SECTOR 3

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
AUDITORIO
BLOQUE 5/SECTOR 3/PISO 3

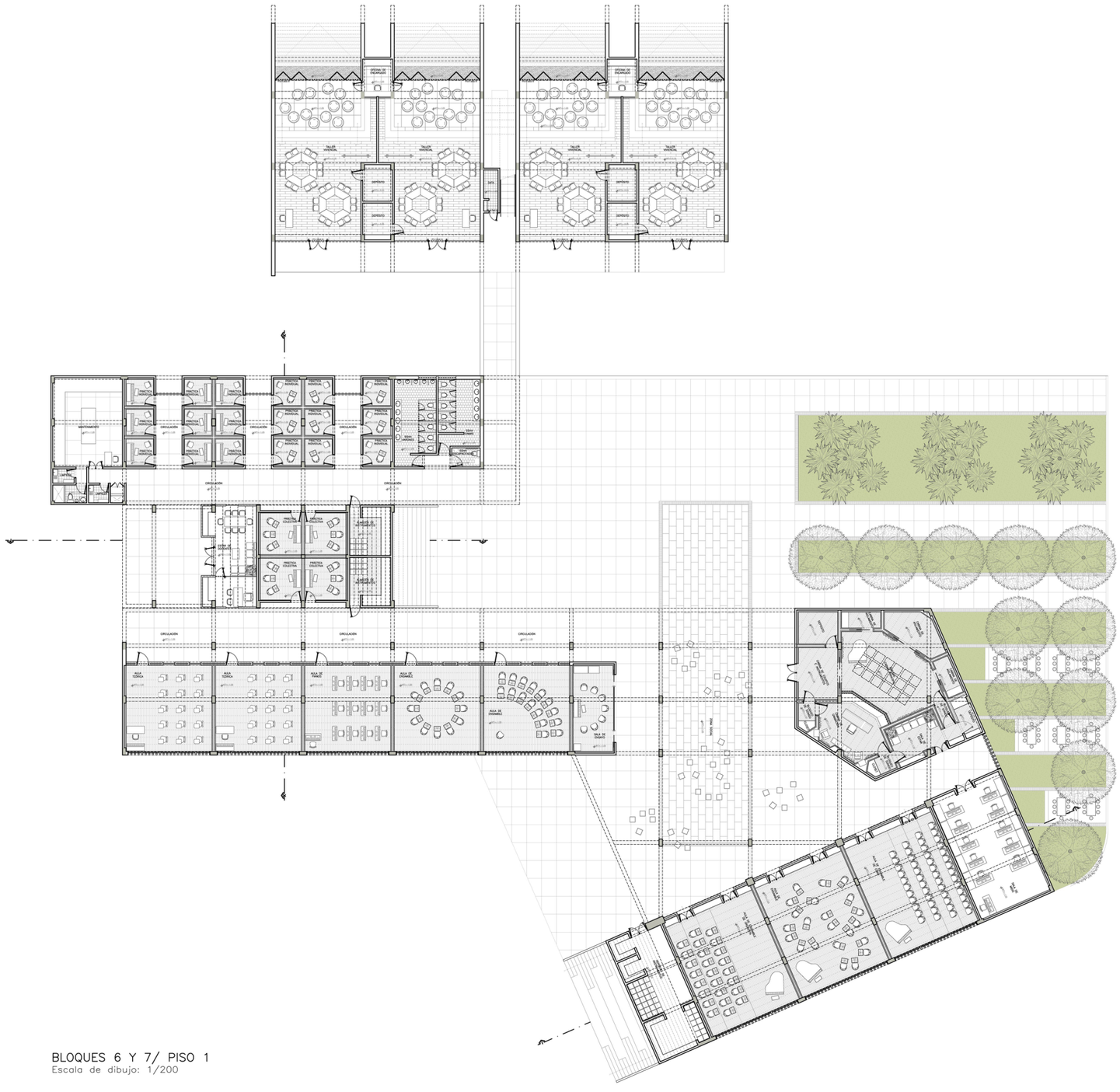
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

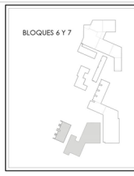
Lugar y Fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-41



BLOQUES 6 Y 7/ PISO 1
Escala de dibujo: 1/200



UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.BLOQUES 6 Y 7/ PISO 1

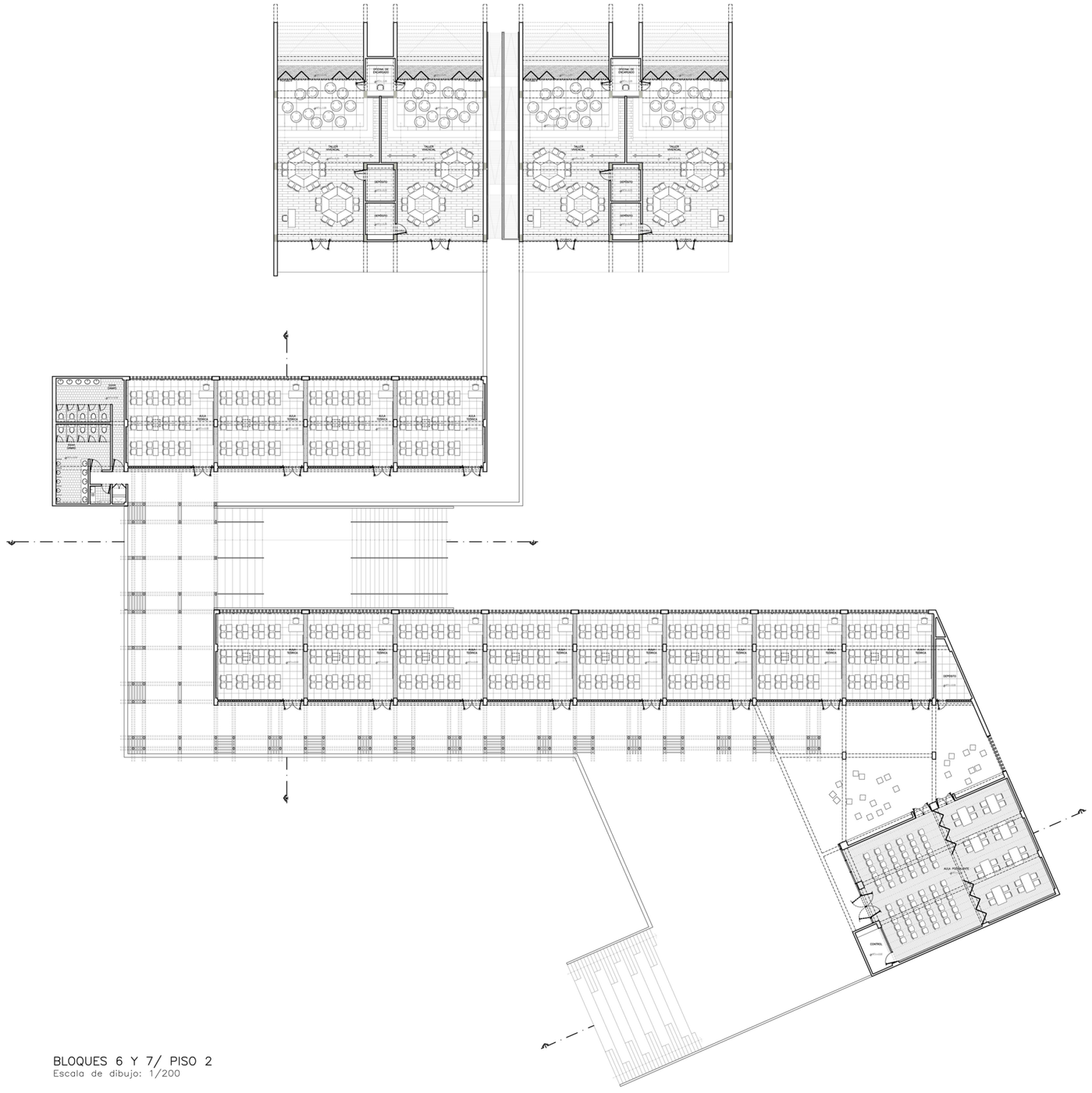
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

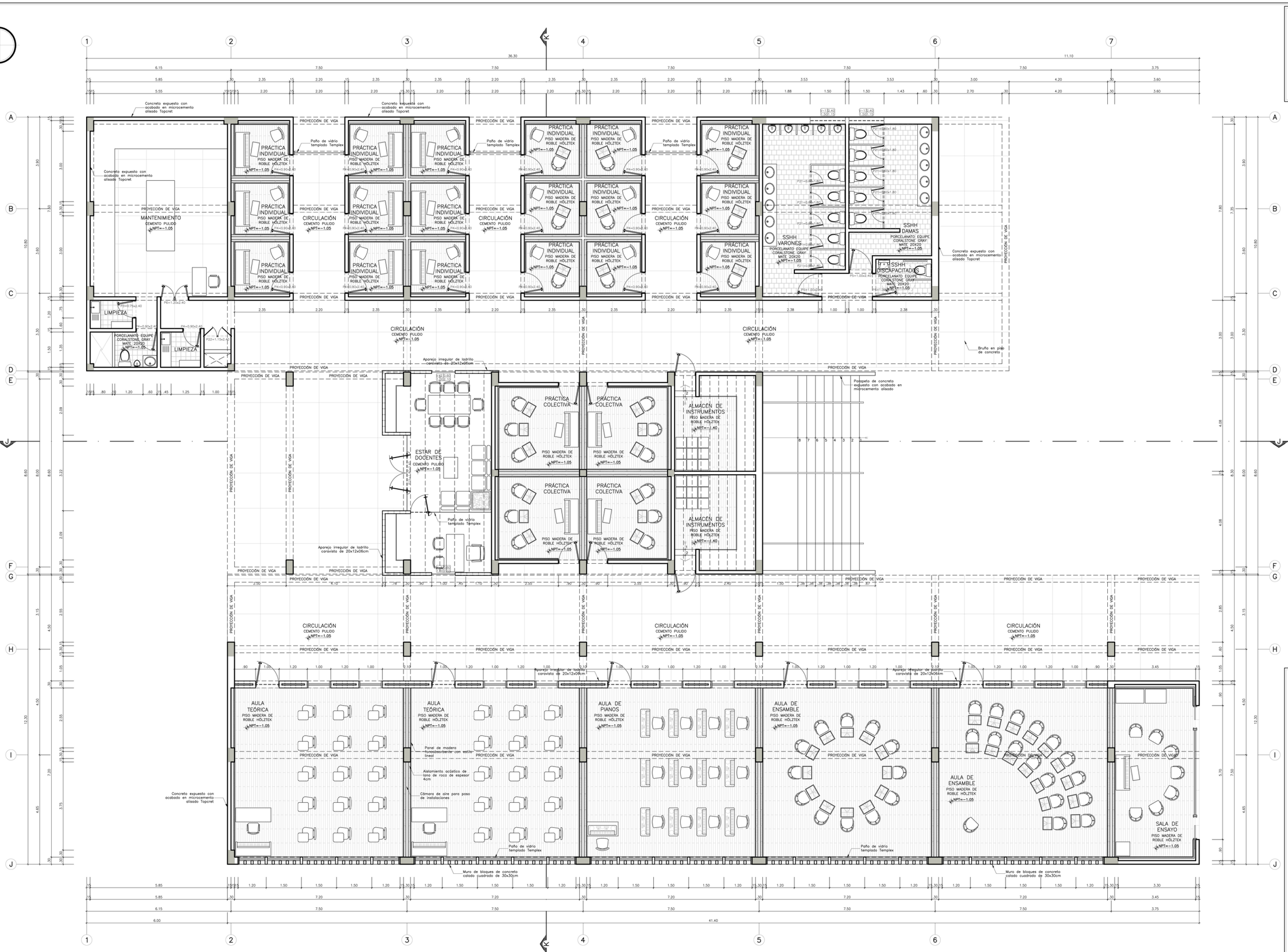
Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/200

Lámina:
A-42


OFICINA DE ENCARGADO
TALLER VIVENCIAL
DEPÓSITO
AULA TEÓRICA
AULA TEÓRICA
AULA TEÓRICA



PLANTA CONSERVATORIO DE MÚSICA
BLOQUE 6/ SECTOR 1 / PISO 1
Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA CONSERVATORIO DE MÚSICA BLOQUE 6/SECTOR 1/ PISO 1

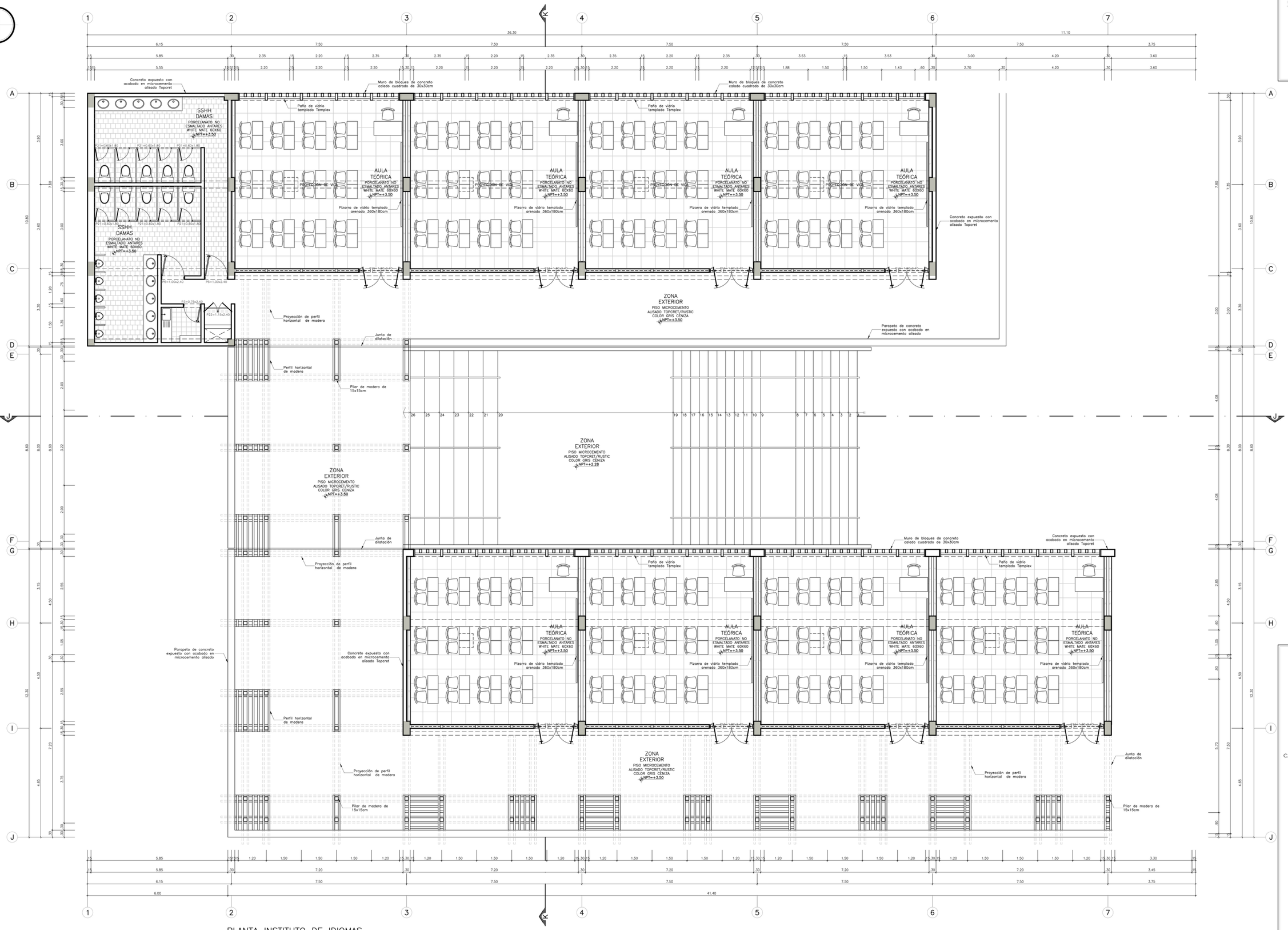
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-44



PLANTA INSTITUTO DE IDIOMAS
BLOQUE 6/ SECTOR 1 / PISO 2
Escala de dibujo: 1/75

BLOQUE 6
SECTOR 1

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA INSTITUTO DE IDIOMAS BLOQUE 6/SECTOR 1/ PISO 2

Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-45



PLANTA CONSERVATORIO DE MÚSICA
BLOQUE 6/ SECTOR 2 / PISO 1
Escala de dibujo: 1/75

BLOQUE 6
SECTOR 2

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA CONSERVATORIO DE MÚSICA BLOQUE 6/SECTOR 2/ PISO 1

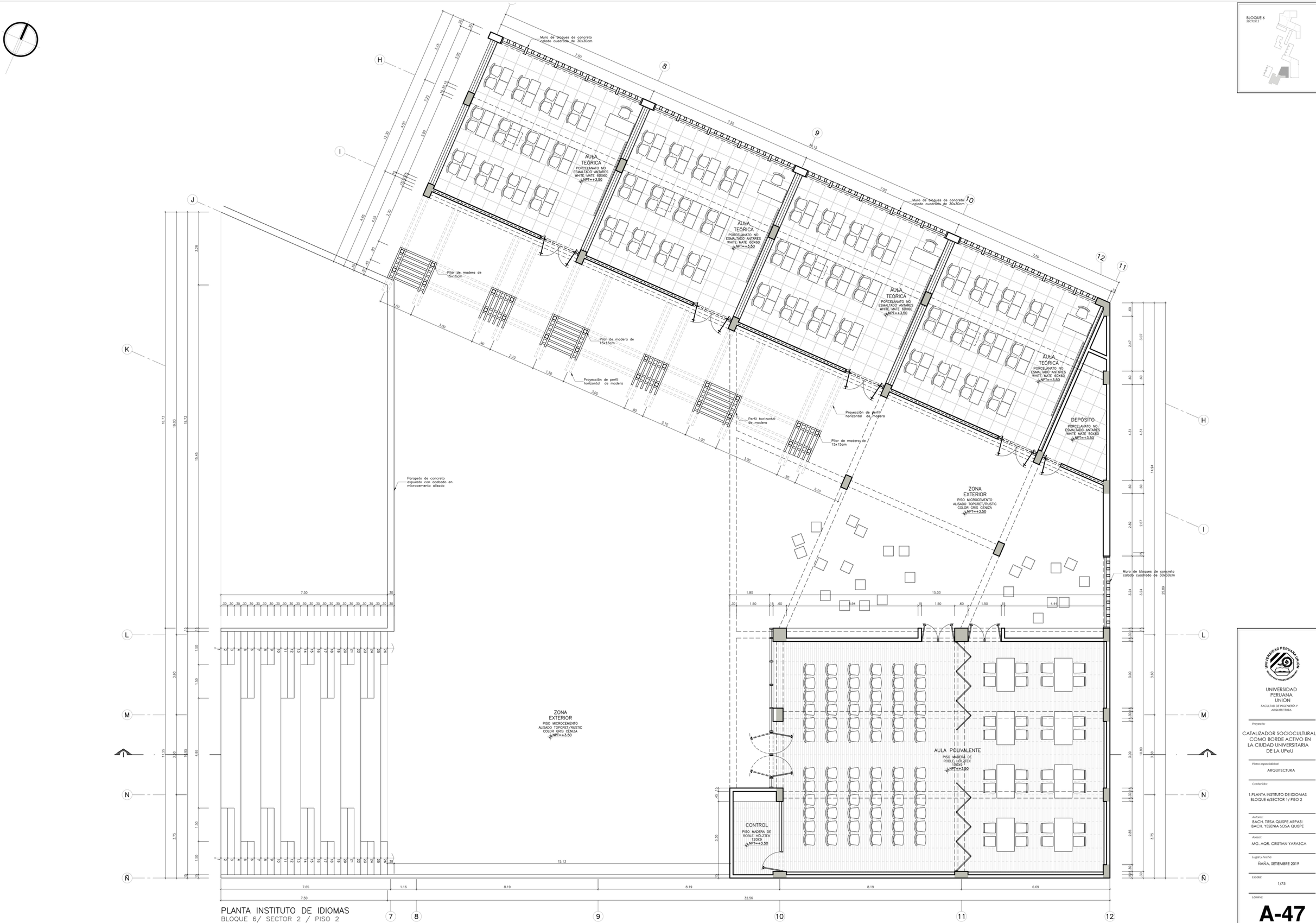
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

Lámina:
A-46



PLANTA INSTITUTO DE IDIOMAS
BLOQUE 6/ SECTOR 2 / PISO 2
Escala de dibujo: 1/75

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
1.PLANTA INSTITUTO DE IDIOMAS
BLOQUE 6/SECTOR 1/ PISO 2

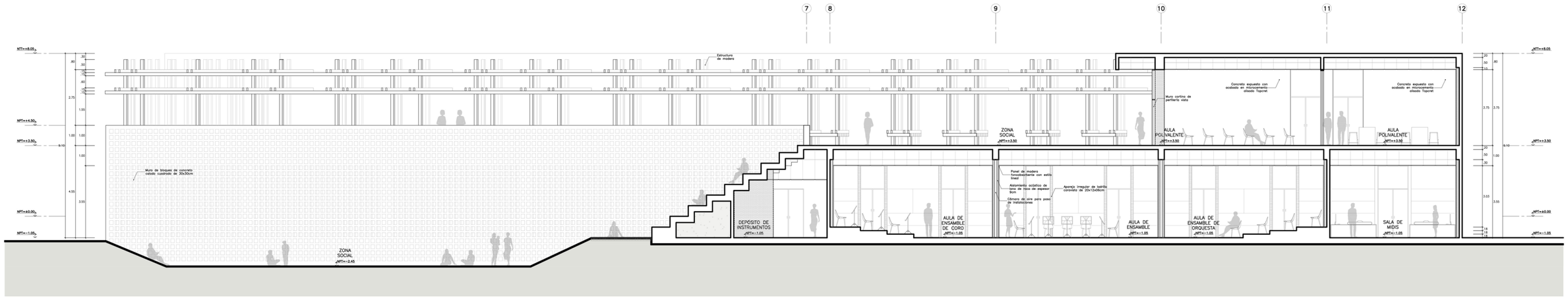
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. ARQR. CRISTIAN YARASCA

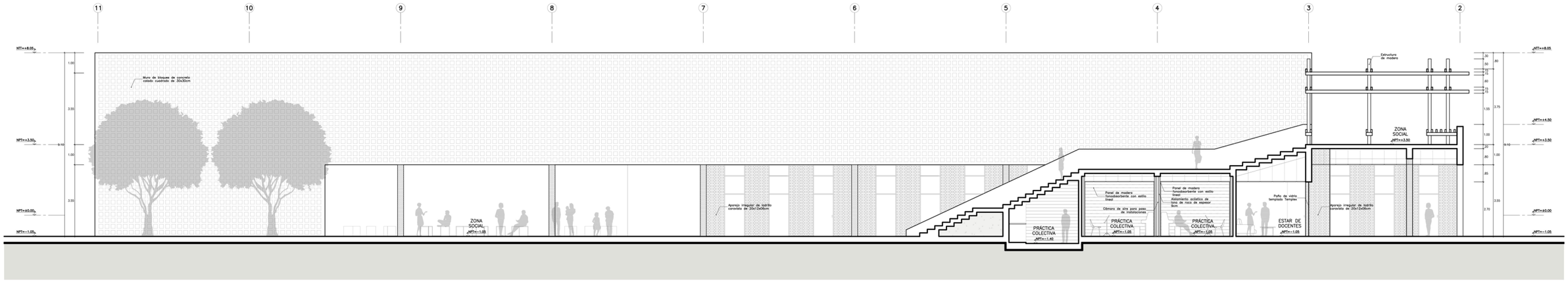
Lugar y fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

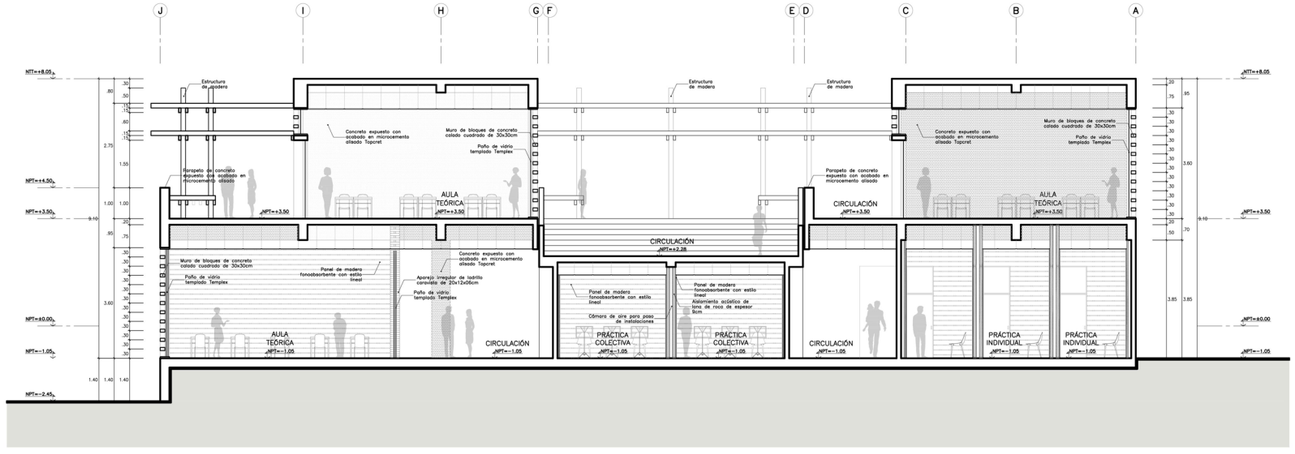
Lámina:
A-47



SECCIÓN I–I
Escala de dibujo: 1/100



SECCIÓN J–J
Escala de dibujo: 1/100



SECCIÓN K–K
Escala de dibujo: 1/100

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
SECCIÓN I-I
SECCIÓN J-J
SECCIÓN K-K

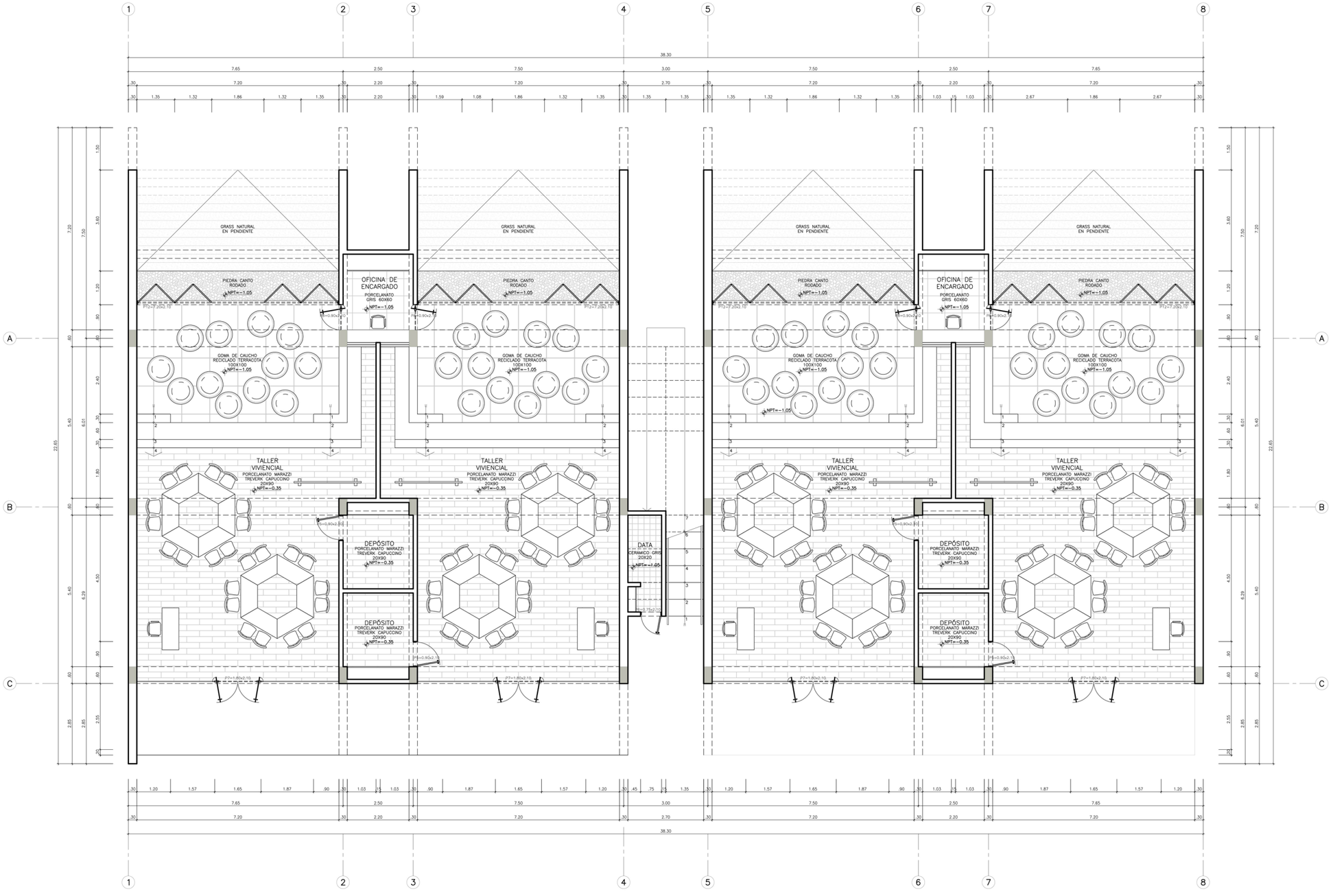
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y fecha:
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/100

Lámina:
A-48



PLANTA TALLERES VIVENCIALES
BLOQUE 7
Escala de dibujo: 1/75

BLOQUE 7

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano-especialidad:
ARQUITECTURA

Contenido:
TALLERES VIVENCIALES PLANTA

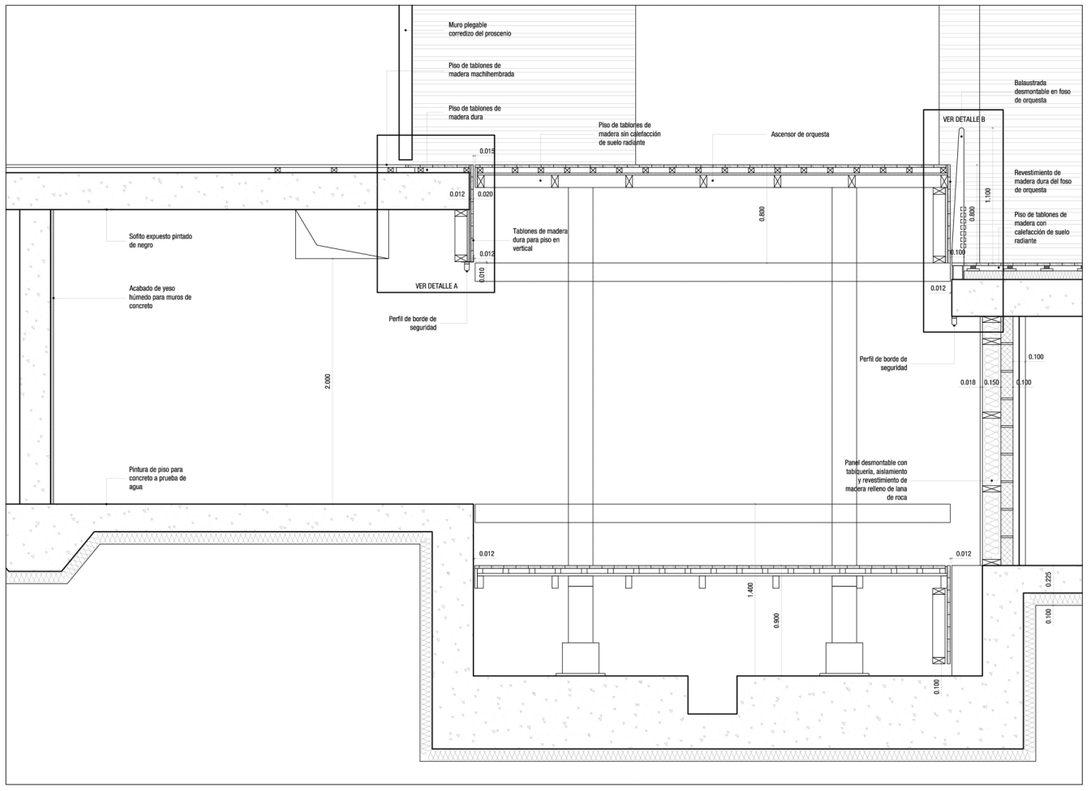
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

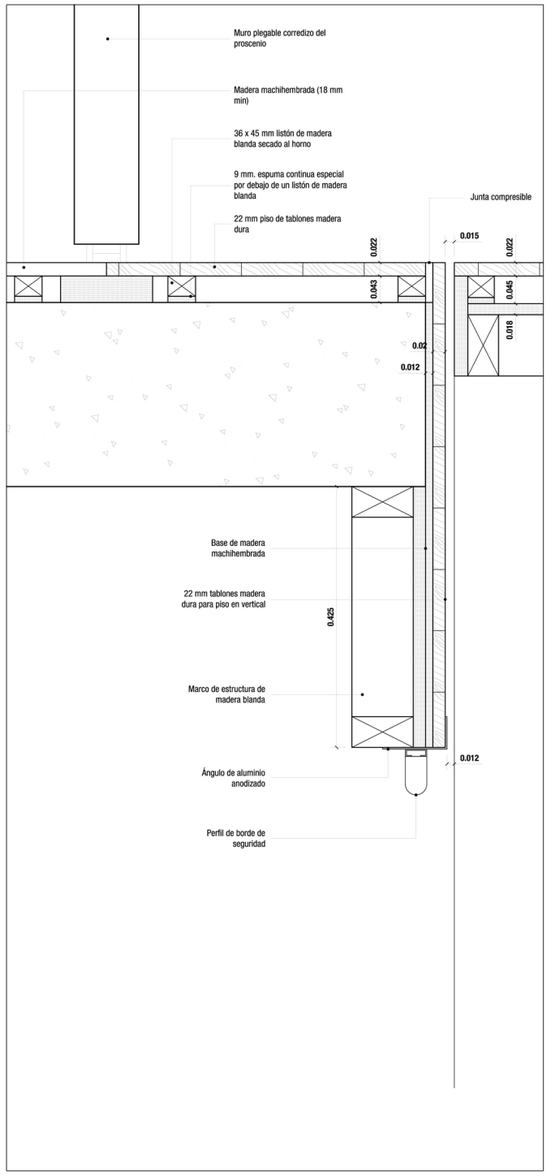
Lugar y Fecha
ÑAÑA, SETIEMBRE 2019

Escala:
1/75

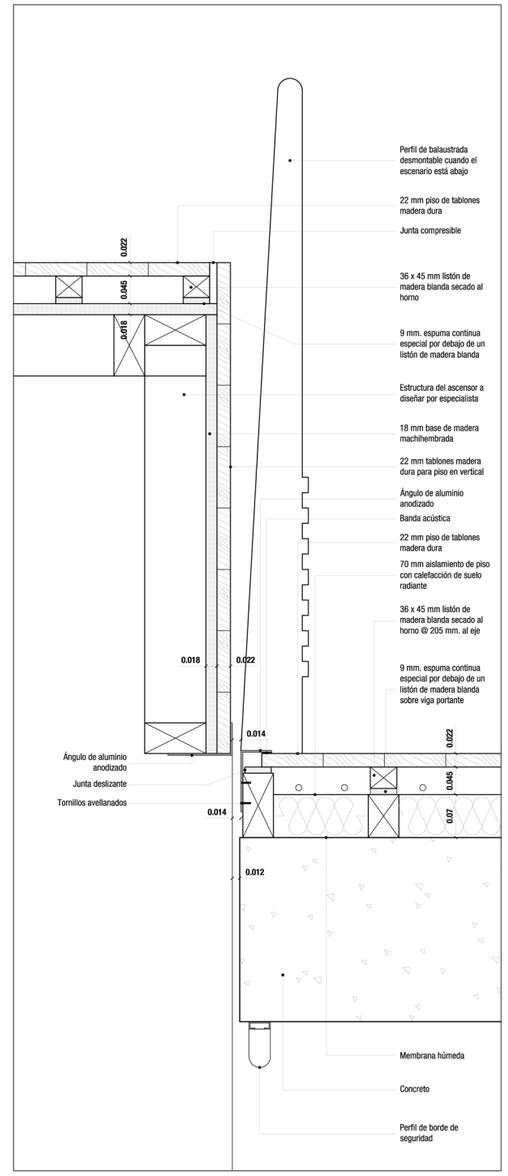
Lámina:
A-49



CORTE DE FOSO DE ORQUESTA
Escala de dibujo: 1/25



DETALLE A
Escala de dibujo: 1/5



DETALLE B
Escala de dibujo: 1/5

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS

Contenido:
DETALLE DE FOSO DE ORQUESTA

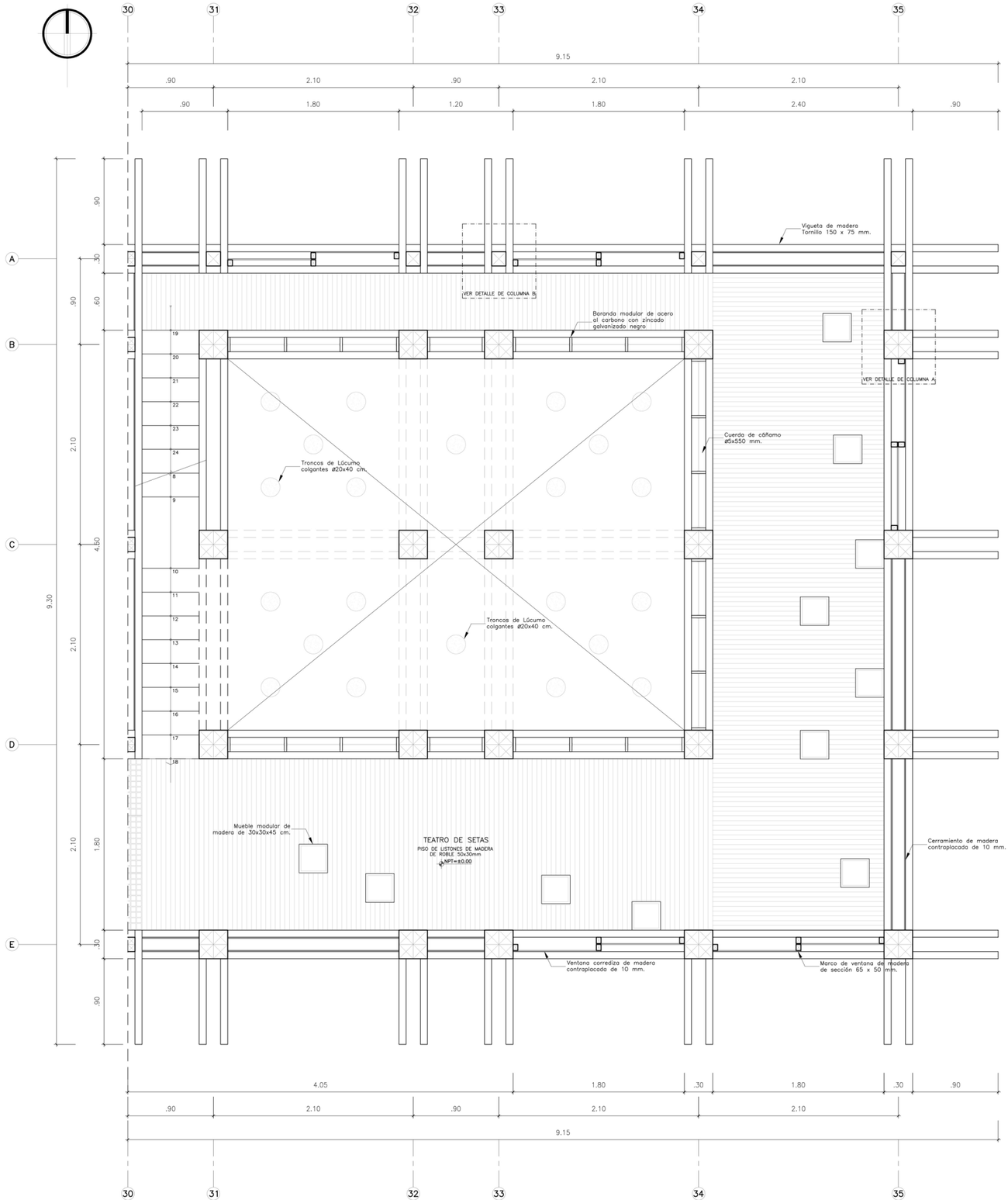
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y Fecha
ÑAÑA, SEPTIEMBRE 2019

Escala:
INDICADA

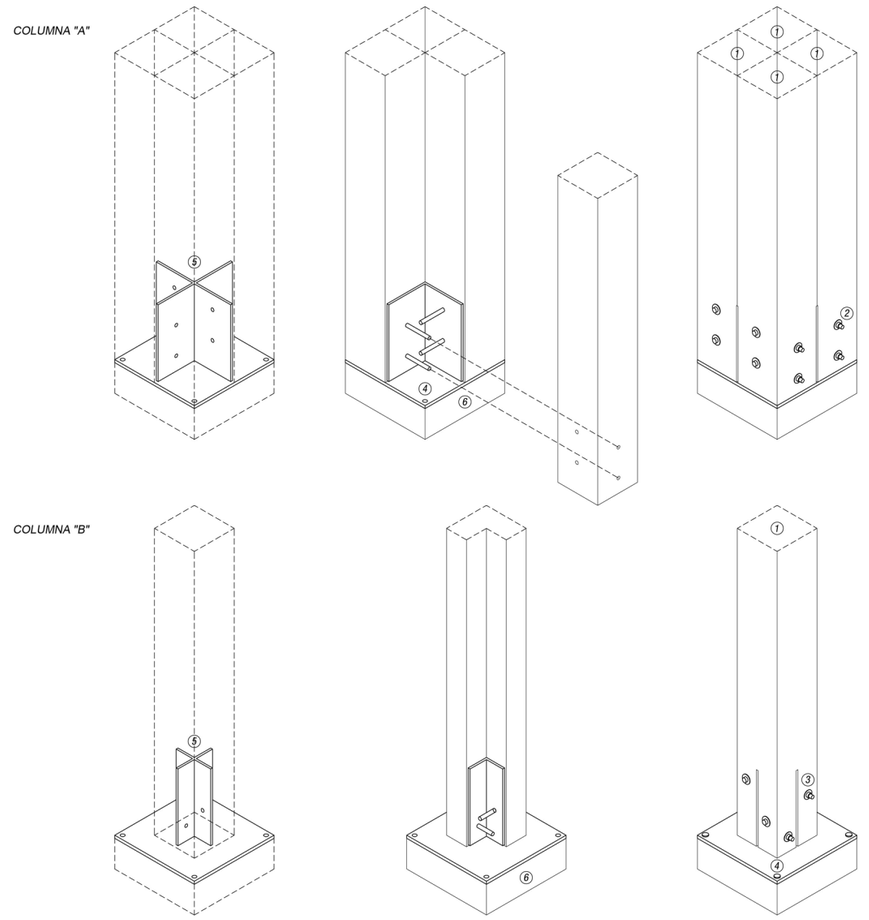
Lámina:
D-01



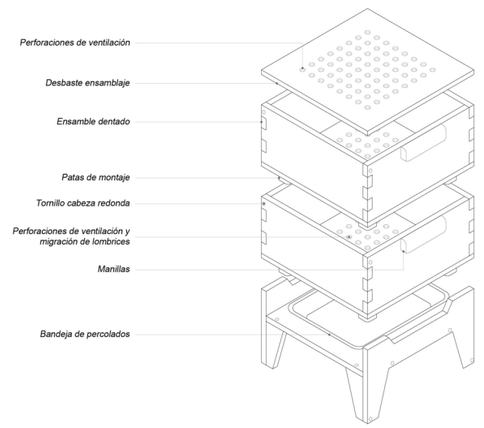
PLANTA DE TEATRO DE SETAS
Escala de dibujo: 1/25

COLUMNA "A"

COLUMNA "B"



DETALLE DE BASE DE COLUMNAS
Escala de dibujo: 1/10



1. *Columna de madera de Tornillo 150 x 150 mm.*
2. *Perno de cabeza hexagonal con tuerca ø 16 x 340 mm.*
3. *Perno de cabeza hexagonal con tuerca ø 16 x 200 mm.*
4. *Anclaje atornillable para concreto de cabeza hexagonal ø 12 x 100 mm.*
5. *Pie de pilar cruzado de acero al carbono con galvanizado en caliente 6 mm.*
6. *Columna de concreto 300 x 300 mm.*

DETALLE DE VERMICOMPOSTERA
Escala de dibujo: 1/10

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS

Contenido:
DETALLE DE BASE DE COLUMNAS
DETALLE DE VERMICOMPOSTERA

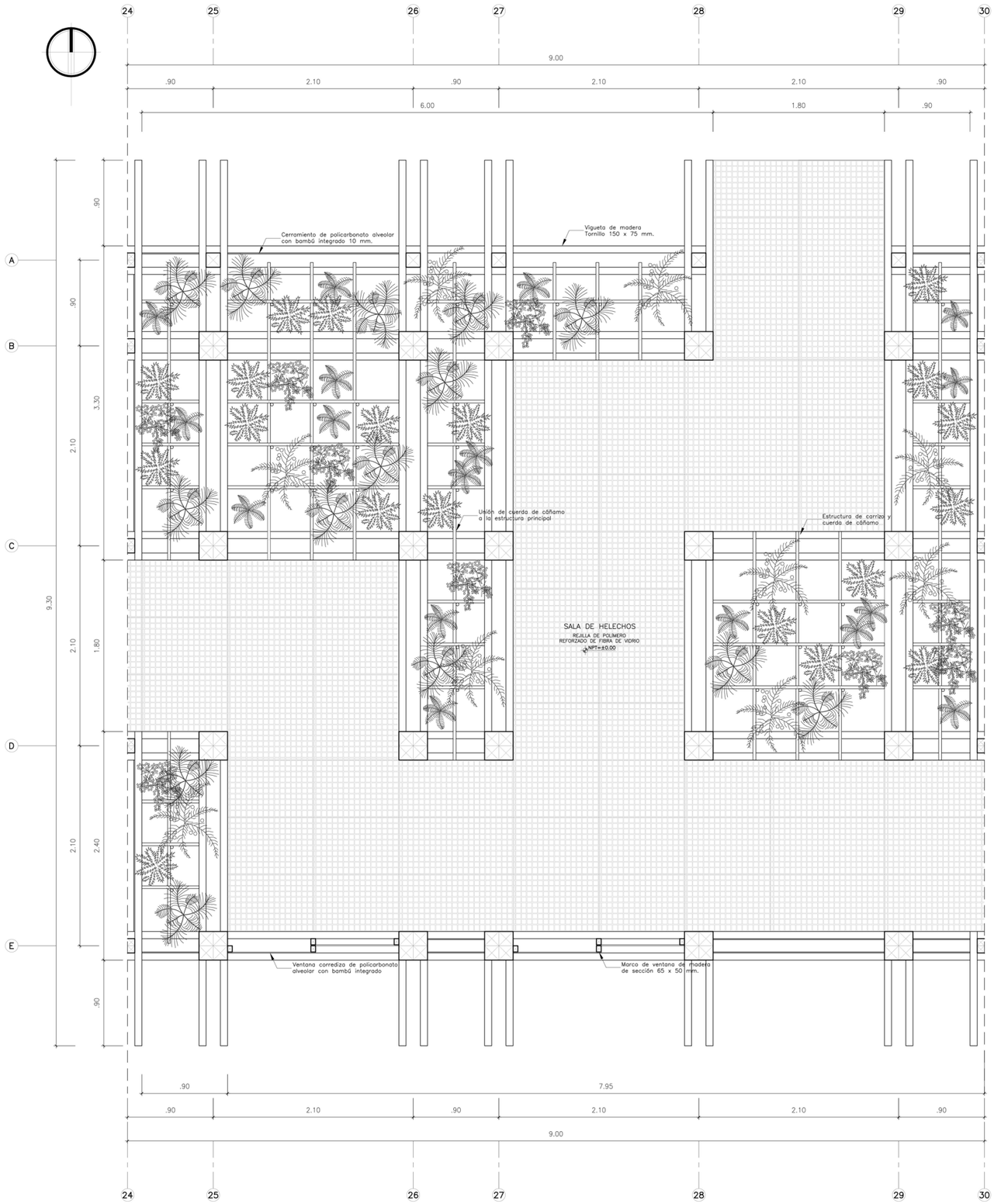
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

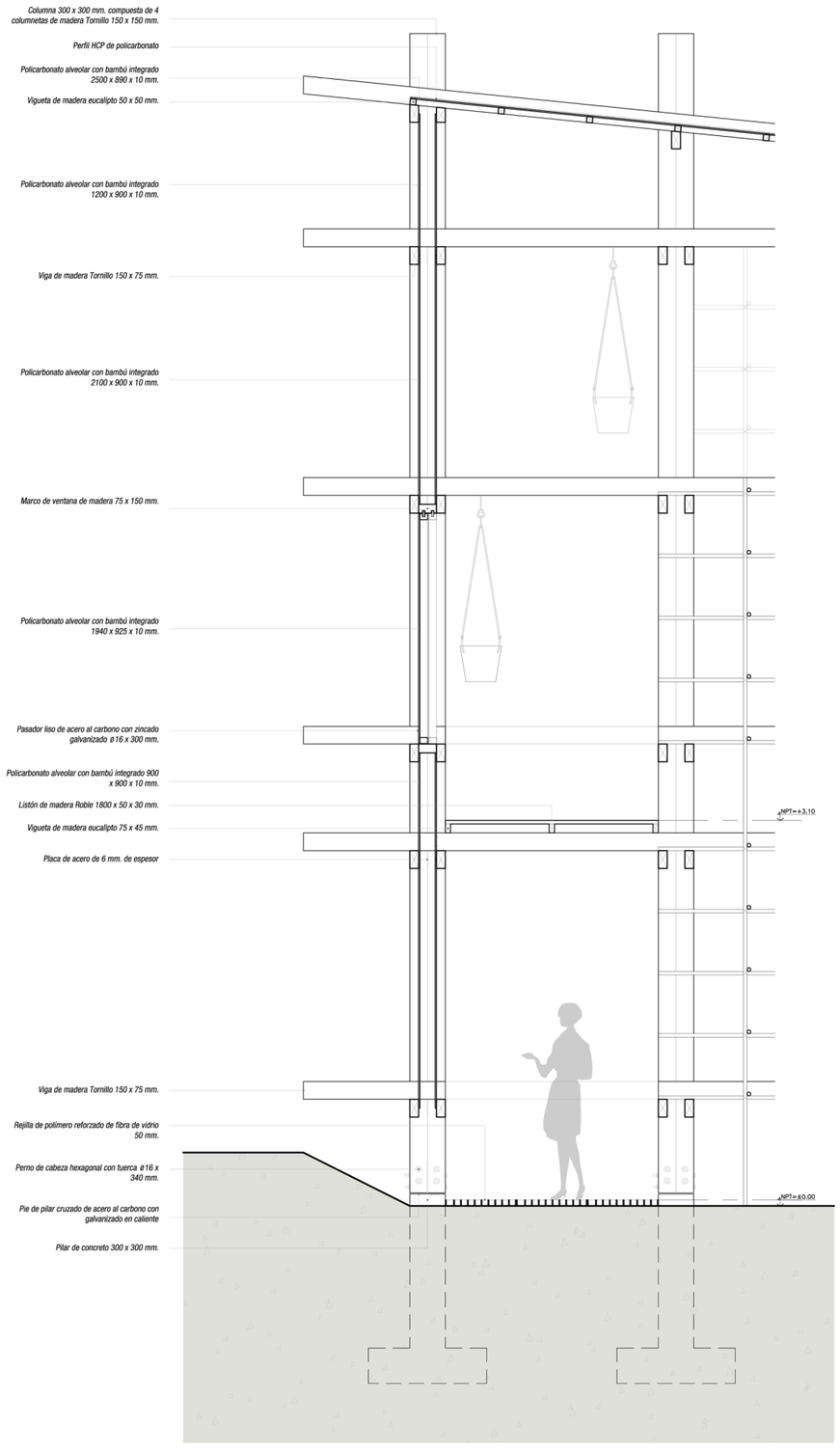
Lugar y Fecha
ÑAÑA, SEPTIEMBRE 2019

Escala:
INDICADA

Lámina:
D-02



PLANTA DE SALA DE HELECHOS
Escala de dibujo: 1/25



CORTE POR FACHADA DE INVERNADERO
Escala de dibujo: 1/25

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS

Contenido:
CORTE POR FACHADA DE INVERNADERO

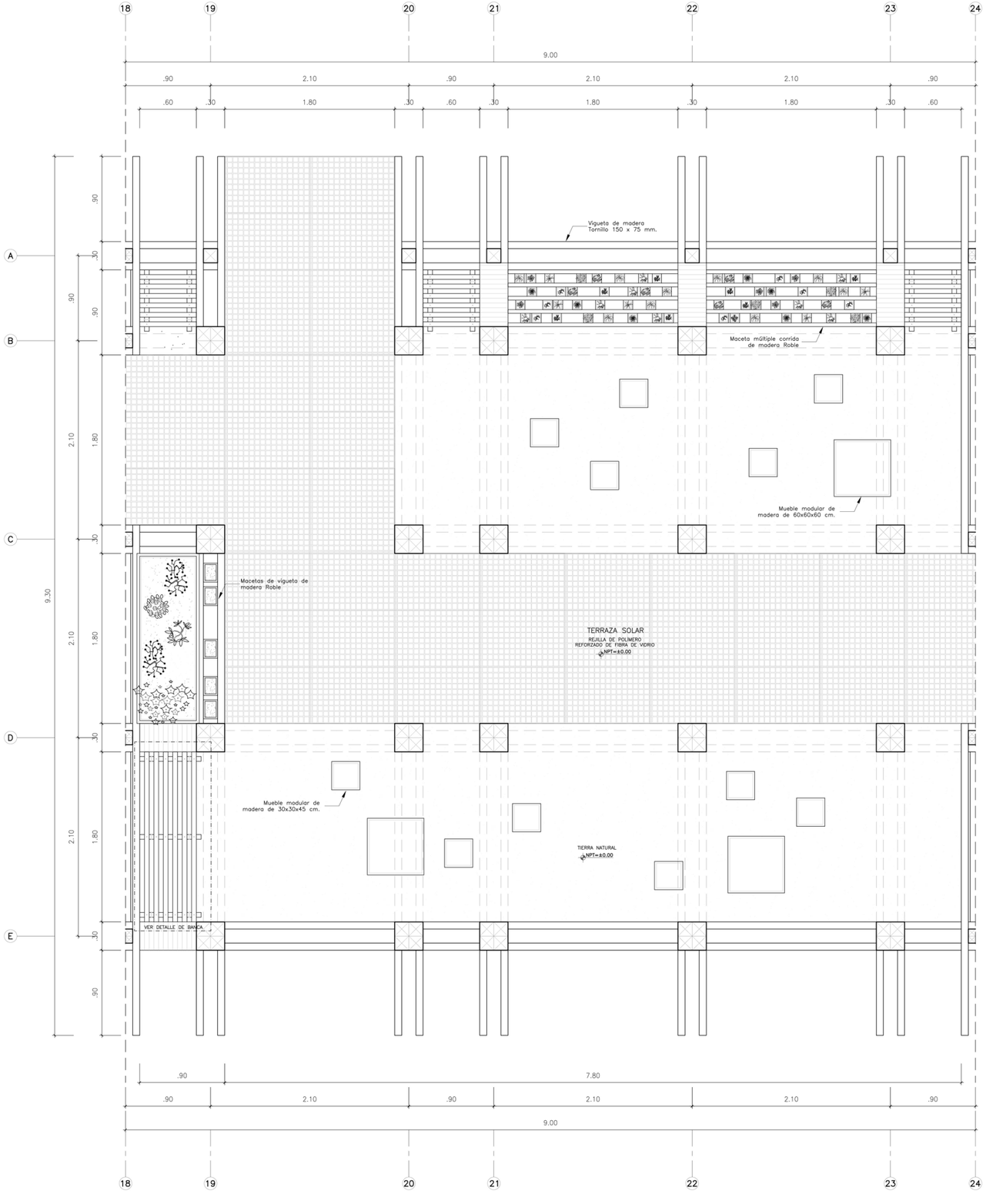
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

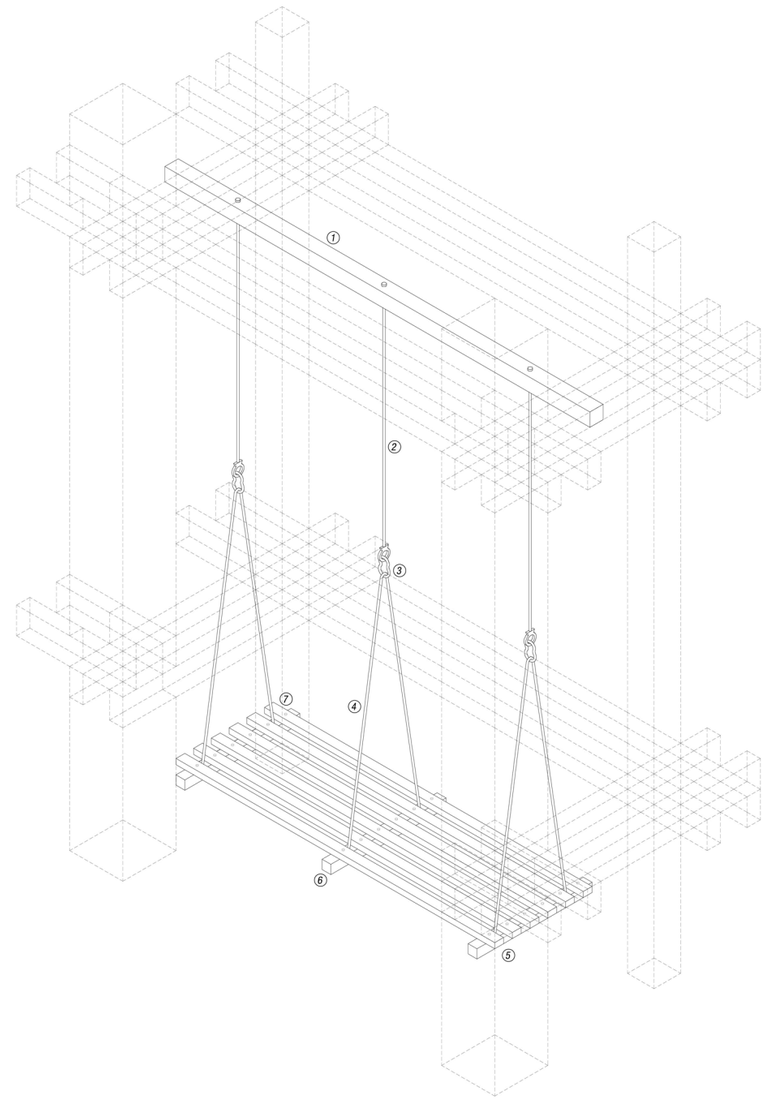
Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SEPTIEMBRE 2019

Escala:
1/25

Lámina:
D-03



PLANTA DE TERRAZA SOLAR
Escala de dibujo: 1/25



1. *Vigueta de madera Tornillo 75 x 75 mm*
2. *Perno de ojo de alta resistencia con tuerca de acero galvanizado ø10 x 1350 mm.*
3. *Mosquetón con virola de seguridad avanzado ø10 x 100 mm.*
4. *Cuerda de cáñamo ø10 mm*
5. *Listón de madera Roble 1800 x 50 x 30 mm.*
6. *Listón de madera Roble 650 x 50 x 50 mm.*
7. *Tornillo cabeza redonda con tuerca ø5 x 90 mm.*

DETALLE DE BANCA DE MADERA
Escala de dibujo: 1/15

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS

Contenido:
DETALLE DE BANCA DE MADERA

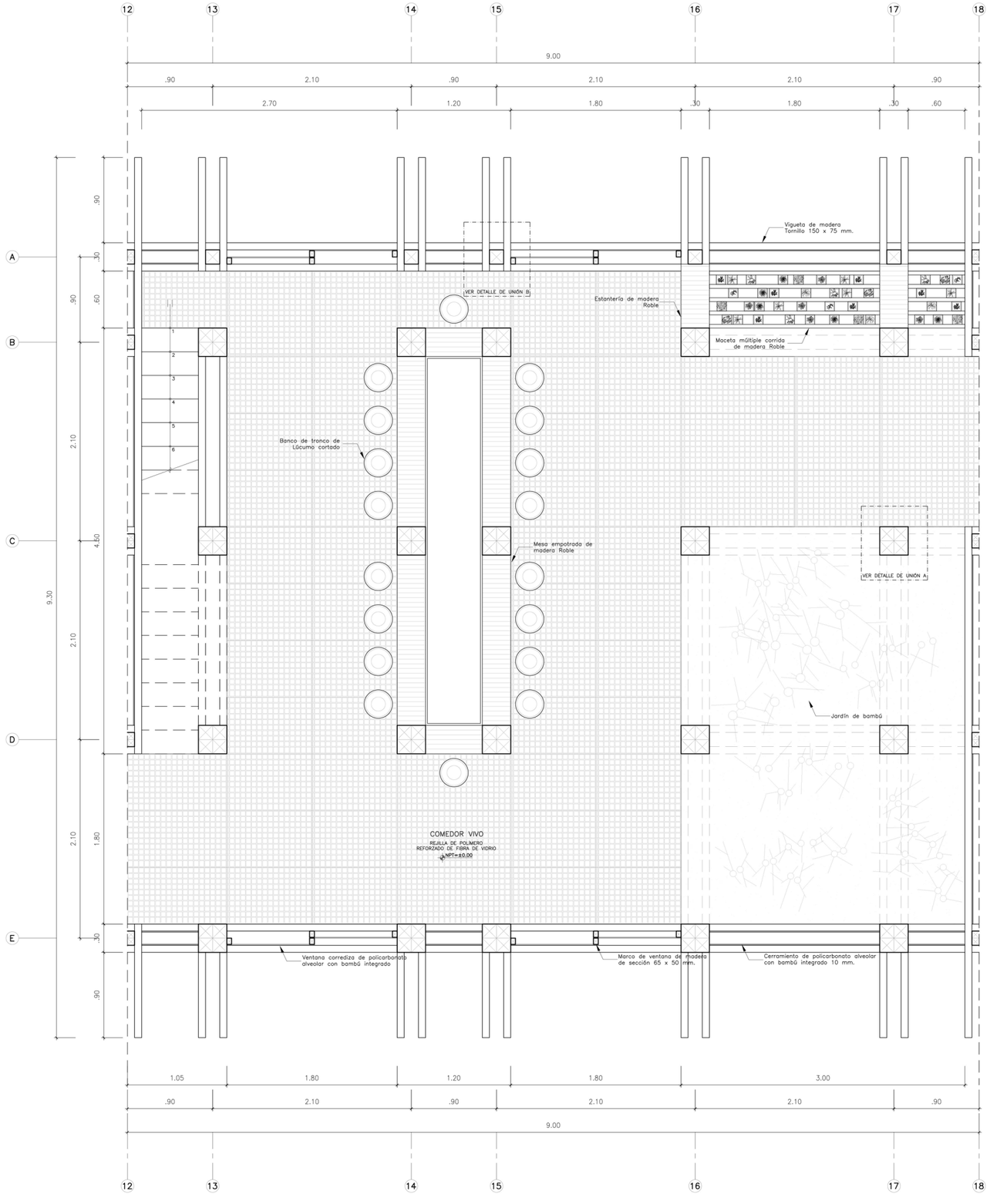
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y fecha
ÑAÑA, SEPTIEMBRE 2019

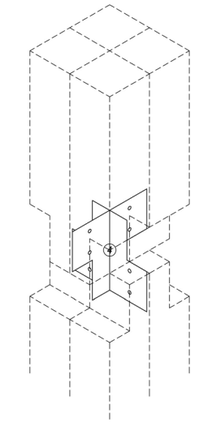
Escala:
INDICADA

Lámina:
D-04

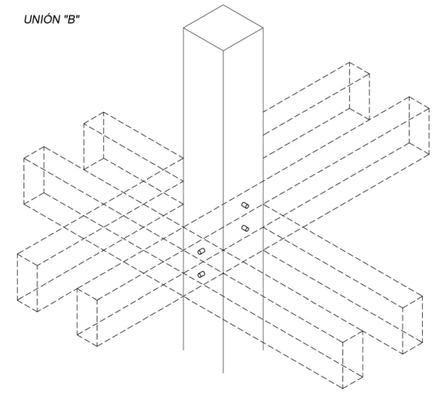


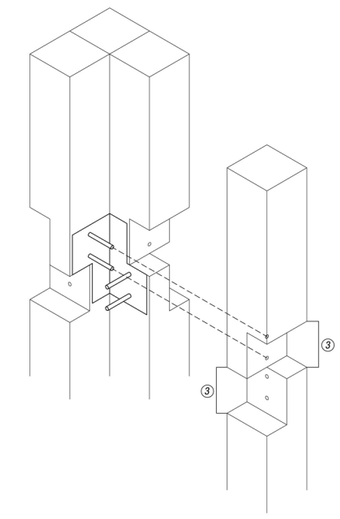
PLANTA DE COMEDOR VIVO
Escala de dibujo: 1/25

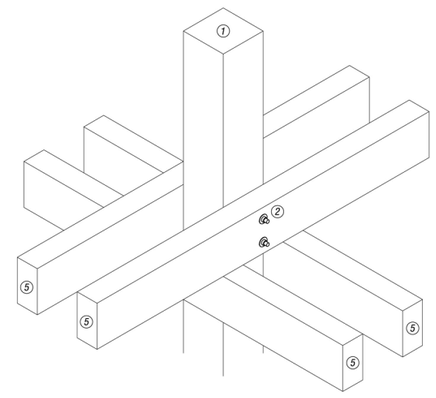
UNIÓN "A"

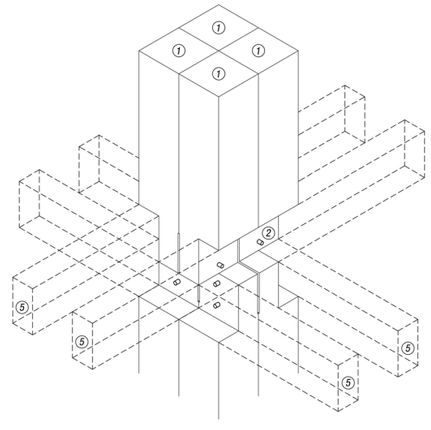


UNIÓN "B"









1. *Columna de madera Tornillo 150 x 150 mm.*
2. *Perno de cabeza hexagonal con tuerca ø16 x 340 mm. o pasador liso de acero ø16 x 300 mm.*
3. *Corte de 150 x 75 x 150 mm.*
4. *Placa de acero de 6 mm. de espesor*
5. *Listón de madera Tornillo 75 x 150 mm.*

DETALLE DE UNIONES ENTRE VIGAS Y COLUMNAS
Escala de dibujo: 1/10

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano-especialidad:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS

Contenido:
DETALLES DE UNIONES ENTRE VIGAS Y COLUMNAS DE MADERA

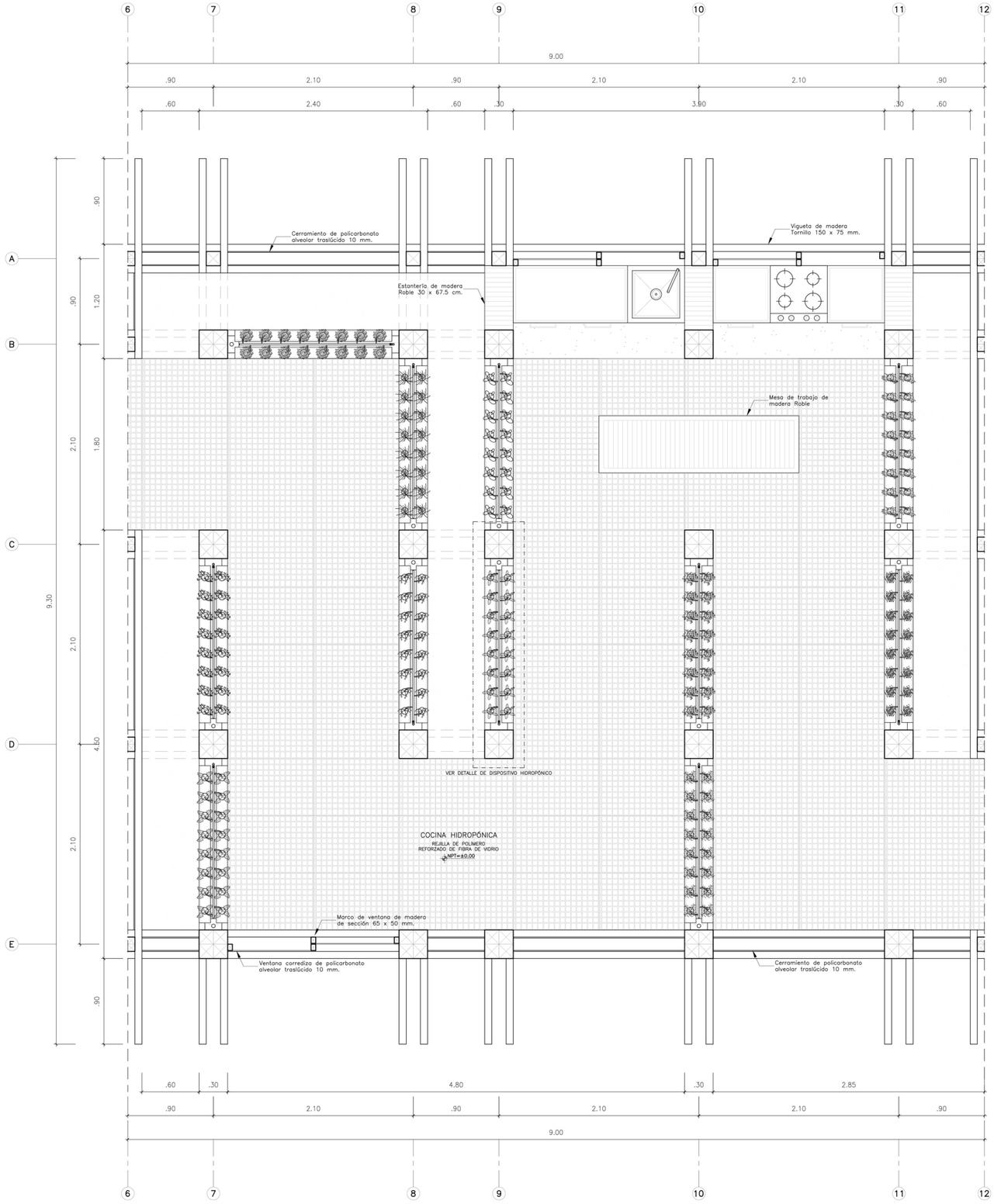
Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

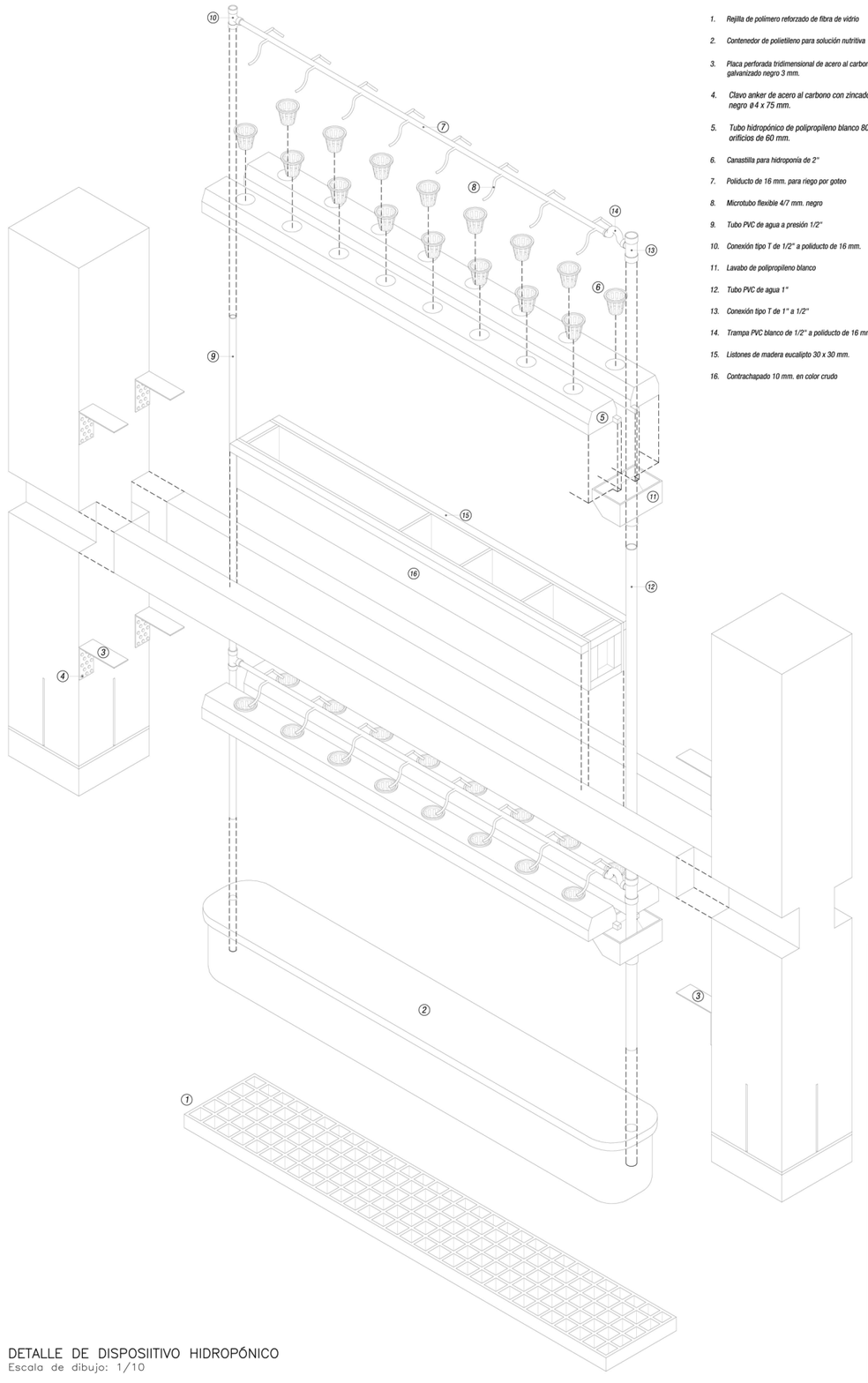
Lugar y fecha:
ÑAÑA, SEPTIEMBRE 2019

Escala:
INDICADA

Lámina:
D-05



PLANTA DE COCINA HIDROPÓNICA
Escala de dibujo: 1/25



1. Rejilla de polímero reforzado de fibra de vidrio
2. Contenedor de polietileno para solución nutritiva
3. Placa perforada tridimensional de acero al carbono con zincado galvanizado negro 3 mm.
4. Clavo anker de acero al carbono con zincado galvanizado negro ø4 x 75 mm.
5. Tubo hidropónico de polipropileno blanco 80 x 120 mm. con orificios de 60 mm.
6. Canastilla para hidroponía de 2"
7. Poliducto de 16 mm. para riego por goteo
8. Microtubo flexible 4/7 mm. negro
9. Tubo PVC de agua a presión 1/2"
10. Conexión tipo T de 1/2" a poliducto de 16 mm.
11. Lavabo de polipropileno blanco
12. Tubo PVC de agua 1"
13. Conexión tipo T de 1" a 1/2"
14. Trampa PVC blanco de 1/2" a poliducto de 16 mm.
15. Listones de madera eucalipto 30 x 30 mm.
16. Contrachapado 10 mm. en color crudo

DETALLE DE DISPOSIITIVO HIDROPÓNICO
Escala de dibujo: 1/10

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS

Contenido:
DETALLE DE DISPOSITIVO HIDROPÓNICO

Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

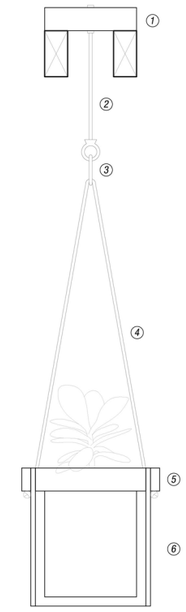
Lugar y Fecha:
ÑAÑA, SEPTIEMBRE 2019

Escala:
INDICADA

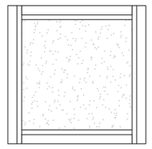
Lámina:
D-06



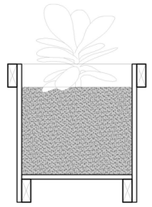
PLANTA DE JARDÍN DE CACTUS
Escala de dibujo: 1/25



DETALLE DE MACETA A
Escala de dibujo: 1/10

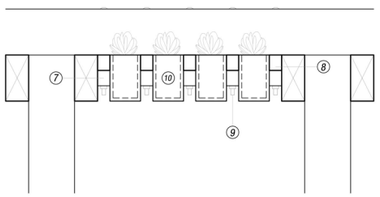


PLANTA

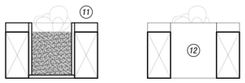


CORTE

1. *Vigueta de madera Tornillo 300 x 75 mm*
2. *Perno de ojo de alta resistencia con tuerca de acero galvanizado ø10 x 1350 mm.*
3. *Mosquetón con virola de seguridad avanzado ø10 x 100 mm.*
4. *Cuerda de cáñamo Ø10 mm*
5. *Listón de madera Roble 75 x 30 x 450 mm.*
6. *Tablero contrachapado espesor 15 mm.*



DETALLE DE MACETA B
Escala de dibujo: 1/10



DETALLE DE MACETA C
Escala de dibujo: 1/10

7. *Vigueta de madera Roble 600 x 50 x 75 mm*
8. *Vigueta de madera Roble 1950 x 40 x 50 mm.*
9. *Tornillo cabeza redonda con tuerca ø12 x 280 mm.*
10. *Maceta de madera contrachapada 100 x 100 x 150 mm.*
11. *Maceta de madera contrachapada 180 x 150 x 150 mm.*
12. *Tablero de madera Roble 30 x 75 x 150 mm.*

UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
CATALIZADOR SOCIOCULTURAL COMO BORDE ACTIVO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UPeU

Plano especialidad:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS

Contenido:
DETALLE DE MACETAS A, B y C

Autores:
BACH. TIRSA QUISPE ARPASI
BACH. YESENIA SOSA QUISPE

Asesor:
MG. AQR. CRISTIAN YARASCA

Lugar y fecha:
ÑAÑA, SEPTIEMBRE 2019

Escala:
INDICADA

Lámina:
D-07