

**Un Enfoque Holístico Para Diseñar Ambientes Terapéuticos: Complejo De Recuperación y
Rehabilitación Hugh Herr**

Juan Sebastian Torres de la Hoz

Facultad de arquitectura y artes, Universidad Piloto de Colombia

10309, Seminario de Investigación y Proyección Social II

Arq. José Fernando Naspiran Avila

Arq. Andrea Natalia Laguna Sánchez

17 de noviembre de 2023

**Un Enfoque Holístico Para Diseñar Ambientes Terapéuticos: Complejo De Recuperación y
Rehabilitación Hugh Herr**

Juan Sebastian Torres de la Hoz

Trabajo de Grado para Optar el Título de: Arquitecto

Arq. José Fernando Naspiran Ávila

Arq. Andrea Natalia Laguna Sánchez

Universidad Piloto de Colombia

Facultad de Arquitectura y Artes

20382, Seminario de Investigación y Proyección Social II

Bogotá D.C

Noviembre de 2023

Dedicatoria

Dedico este proyecto a mis papas, familiares y amigos que me apoyaron en este camino.

Gracias.

Índice

Introducción	7
Metodología	10
Discusión	12
Resultados	15
Conclusiones	22
Referencias.....	24
Anexos	26

Índice de imágenes

Imagen 1 Axonometría General	15
Imagen 2 Render Interior Pasillo	17
Imagen 3 Render Exterior Fachadas	19
Imagen 4 Render Interior Materialidad.....	21
Imagen 5 Render Interior Estética Global.	22

Resumen

Este documento se sumerge en la compleja relación entre percepción y arquitectura, destacando la fenomenología como un enfoque fundamental. Se examina cómo la interacción entre percepciones internas y externas influye en la experiencia arquitectónica y en la identidad cultural. La disminución de la apreciación sensorial en la arquitectura contemporánea se presenta como un desafío que afecta la conexión usuario-edificio. Además, se explora la evolución de la fenomenología hacia la arquitectura de la salud, donde las teorías de la salutogénesis y la neurofenomenología ofrecen perspectivas innovadoras. El documento culmina con la presentación de un proyecto arquitectónico centrado en la integración armoniosa de la naturaleza y la iluminación para mejorar la calidad de vida de personas con discapacidades.

Palabras clave: fenomenología arquitectónica, percepción interna y externa, apreciación sensorial, arquitectura contemporánea, identidad cultural.

Abstract

This document delves into the intricate interplay between perception and architecture, emphasizing phenomenology as a foundational approach. It examines how the interaction between internal and external perceptions influences architectural experience and cultural identity. The decline in sensory appreciation in contemporary architecture is presented as a challenge impacting the user-building connection. Furthermore, it explores the evolution of phenomenology into health architecture, where salutogenesis and neurophenomenology theories offer innovative insights. The document culminates with the presentation of an architectural project focused on the harmonious integration of nature and lighting to enhance the quality of life for individuals with disabilities.

Keywords: architectural phenomenology, internal and external perception, sensory appreciation, contemporary architecture, cultural identity.

Introducción

La interacción entre la percepción interior y exterior en la fenomenología da lugar experiencias emocionales y fenómenos arquitectónicos significativos; la fenomenología arquitectónica resalta las esencias a través de la relación entre forma, espacio y luz, enriqueciendo así la vida cotidiana; la teoría fenomenológica respalda la idea de que la percepción interna (noética) busca conmover emocionalmente al usuario, mientras que la percepción externa (noemática) abarca elementos estructurales y espaciales; esta conjunción da lugar a zonas fenoménicas o también llamados fenómenos; según los arquitectos Peter Zumthor y Steven Holl, la arquitectura tiene la capacidad única de proyectar elementos conmovedores y esenciales que perduran en la memoria del observador esta interacción es fundamental para crear experiencias emotivas y fenómenos arquitectónicos en el entorno construido; la arquitectura fusiona la percepción interna y externa para proyectar espacios físicos, dejando una huella duradera gracias a una consideración cuidadosa de los elementos sensoriales y su interacción.

La disminución de la apreciación sensorial en la arquitectura afecta la relación usuario-edificio y causa desajustes; existe una clara evidencia que la pérdida sensorial no solo impacta la experiencia de los usuarios, sino también la identidad cultural y la sensibilidad estética, generando desvinculación y falta de apego a los espacios (Pallasmaa , 2006) autor de “Los ojos de la piel: la arquitectura y los sentidos”, alerta sobre la sobrevaloración visual en la arquitectura moderna en detrimento de otros sentidos. Esta inquietud es compartida por expertos como (Norberg-Schulz, 1979), quien en “Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture” subraya la desconexión con el entorno debido a la funcionalidad moderna y (Lynch, 1960), en

“La imagen de la ciudad”, agrega que la arquitectura contemporánea ha descuidado el entorno y la cultura local.

La intersección de la fenomenología y la percepción en arquitectura ha trascendido su origen histórico, ampliando las perspectivas más allá del diseño convencional; inicialmente arraigada en la filosofía y adoptada en la arquitectura desde los años 60, la fenomenología encontró defensores como Christian Norberg-Schulz, quienes consideraron las percepciones sensoriales y emocionales del usuario en la experiencia arquitectónica. Esta corriente, sin embargo, ha migrado hacia campos emergentes como la “arquitectura sanitaria”, donde las teorías de la salutogénesis y la neuro fenomenología desempeñan roles fundamentales; en este contexto enfocado en la arquitectura de la salud, se revela una nueva dimensión de la relación entre percepción y bienestar. Bashir y sus colegas argumentan que la salutogénesis, centrada en el bienestar, y la neuro fenomenología, que explora la interacción entre percepción subjetiva y actividad neuronal, enriquecen la comprensión de cómo los elementos arquitectónicos influyen en la percepción y, por tanto, en la salud (Bashir et al., 2021). Esta convergencia de teorías no solo amplía nuestra comprensión de las percepciones arquitectónicas, sino también impulsa el diseño de espacios que no solo acogen, sino que también fomentan la experiencia humana, marcando una evolución significativa en la creación de entornos más sensibles y saludables.

La convergencia de la neuro fenomenología y la arquitectura salutogénica adquiere una relevancia importante en la era post-COVID, donde la prioridad radica en la creación de espacios que fomenten la salud integral de las personas y estimulen la actividad física, la interacción social y la conexión con la naturaleza; la responsabilidad de los arquitectos en este contexto es enfatizada por (Gehl, 2010), quien enfoca en la creación de entornos seguros y atractivos para las personas el vínculo entre el entorno físico y la salud mental es acentuado por (Eberhard, 2014)

quien destaca su impacto en la recuperación de enfermedades y el bienestar mental. La pandemia recalca la necesidad de soluciones innovadoras, mientras que (Gage, 2019) recalca que la neurociencia, la fenomenología y a su vez las percepciones o fenómenos, pueden ofrecer entendimientos sobre la respuesta cerebral a estímulos del entorno, proporcionando bases para diseñar espacios que nutran la salud y el bienestar humano; la fusión de estas disciplinas presenta una prometedora oportunidad para edificar entornos que no solo acojan, sino que optimicen la calidad de vida de las personas, marcando una pauta trascendental en la arquitectura contemporánea.

El objetivo central de este proyecto es concebir un equipamiento sanitario innovador capaz de proyectar espacios que impacten perceptualmente al usuario, amalgamando experiencias interiores y exteriores para establecer zonas fenoménicas de impacto. Para alcanzar este cometido, se plantean objetivos específicos que enriquecerán la concepción del diseño; se propone crear espacios que fundan armoniosamente la naturaleza y el entorno con los interiores, para forjar una experiencia emocional profunda para el usuario; enfocar en la selección y aplicación de materiales y texturas que establezcan una conexión sensorial entre el usuario y el ambiente, contribuyendo a la cohesión del espacio y generando una atmósfera propia para su bienestar; además de abordar estratégicamente la integración de la iluminación.

Metodología

La metodología propuesta para llevar a cabo este proyecto de investigación y diseño en el ámbito de la arquitectura sanitaria, enfocado en la creación de un complejo de rehabilitación y recuperación física, se estructura en tres fases iniciales que establecen una base sólida para el proceso integral. Siguiendo el modelo de la ‘Fase 1: Planteamiento’, se inicia con una definición precisa del tema de investigación. En esta etapa, se resalta la importancia de presentar dos temas de interés y depurarlos a través de criterios como pertinencia para la arquitectura, relevancia actual y el interés del investigador. Además, se pone un énfasis especial en la elección del lugar idóneo para el proyecto, proponiendo tres opciones y seleccionando la más adecuada en función de la disponibilidad de información y el acceso físico. La identificación del problema y la definición de los usuarios a los que se dirigirá el complejo se presentan como pasos ineludibles en esta etapa inicial. Como resultados preliminares, se han identificado dos temas de investigación relacionados a la recuperación y rehabilitación altamente pertinentes y se ha seleccionado chía, Cundinamarca como el lugar ideal para el proyecto, proporcionando una base sólida para las fases subsiguientes.

En consonancia con la ‘Fase 2: Investigación’, la metodología recoge información pertinente. Se destacan tres tipos de investigaciones clave: proyectos referentes, estado del arte y situación del lugar. La investigación de proyectos referentes se centra en contextualizar el tema en diferentes contextos, identificando referentes nacionales e internacionales que permitan enriquecer el diseño del complejo de rehabilitación y recuperación física. La investigación del estado del arte implica la recolección exhaustiva de información relacionada con el tema, incluyendo estudios, informes y análisis previos que arrojen luz sobre los enfoques previamente explorados; se ha relacionado la Clínica Santa Fe y el Centro nacional de rehabilitación Rehazent

a nivel nacional e internacional; adicionalmente, se subraya la relevancia de la investigación del lugar, que abarca desde la recopilación de información disponible en línea hasta la realización de visitas a la autoridad municipal correspondiente para comprender mejor las particularidades del entorno. Como resultados de esta fase, se ha recopilado una amplia base de conocimientos sobre el estado del arte en la materia y se ha adquirido una comprensión sólida de la situación del lugar donde se llevará a cabo el proyecto. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para la fase de diseño.

La ‘Fase 3: Análisis’ constituye un punto culminante en la metodología, centrado en la interpretación profunda de la información previamente recopilada. Se resaltan dos tipos de análisis fundamentales para el proyecto. El análisis multiescalar, que contempla escalas Meso y Micro, se lleva a cabo utilizando la documentación recopilada del lugar para comprenderlo en niveles intermedios y detallados. Paralelamente, el análisis perceptual busca sumergirse en las sensaciones, percepciones y relatos de los habitantes del lugar, aportando una dimensión subjetiva que enriquece la comprensión del entorno, dando contexto de la situación actual de Chía; la postura teórica, un elemento central en esta fase, consiste en la identificación de autores y estudios relevantes que aborden temas conexos y puedan enriquecer el proyecto. Asimismo, se destaca la importancia de analizar el propio tema desde su importancia y aporte en el contexto de la investigación. La evaluación del estado actual del predio, realizada in situ, contribuye a comprender la infraestructura existente, identificar debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, arrojando como resultado un predio libre y con oportunidad de expansión en la sabana del municipio, ofreciendo el espacio suficiente para proponer estrategias de diseño relacionadas a la rehabilitación física. Finalmente, se subraya la necesidad de identificar y considerar la

normativa aplicable para garantizar que el diseño cumpla con los requisitos legales y reglamentarios pertinentes al ámbito de la arquitectura sanitaria.

Discusión

Se postulan cinco aspectos esenciales en la arquitectura contemporánea. Estos temas incluyen la percepción arquitectónica, el fenómeno en la arquitectura, la integración de la naturaleza en el diseño arquitectónico, la selección y uso de materiales y texturas en la arquitectura, y la integración estratégica de la iluminación en el diseño arquitectónico. Cada uno de estos elementos desempeña un papel fundamental en la creación y experiencia de los espacios construidos, contribuyendo a su funcionalidad y significado.

En las percepciones arquitectónicas, tanto Steven Holl como Juhani Pallasmaa respaldan la importancia de la síntesis arquitectónica y la percepción multisensorial como elementos cruciales en la experiencia de la arquitectura. En contraposición, Harshad Bhatia, influenciado por las palabras de Louis Kahn, critica la arquitectura moderna por haber perdido el sentido del tiempo debido a su enfoque en la funcionalidad y la producción en masa en lugar de las cualidades sensoriales de los materiales.

Dentro del contexto del fenómeno en la arquitectura, se pueden identificar tres enfoques distintos. Christian Norberg-Schulz aboga por una visión humanista de la arquitectura, donde el ser humano se convierte en el protagonista y destinatario final de las obras arquitectónicas. Juhani Pallasmaa, por otro lado, enfatiza la importancia de centrarse en la experiencia del usuario en el diseño arquitectónico, reconociendo que la arquitectura no se limita a crear estructuras físicas, sino que también implica diseñar experiencias significativas. Por último, Maurice Merleau-Ponty aporta una perspectiva fenomenológica más filosófica, argumentando que la

percepción en la arquitectura es una experiencia corporal y sensorial arraigada en la interacción entre el cuerpo y el entorno.

Los enfoques presentados por Tadao Ando, Juhani Pallasmaa y Gisle Løkken dentro de la integración de la naturaleza subrayan la importancia de esta relación con la misma; Tadao Ando argumenta que la arquitectura debe ser ética y estar en armonía con la naturaleza, ya que su presencia en los espacios arquitectónicos puede influir positivamente en el bienestar humano. Juhani Pallasmaa profundiza en esta idea al destacar que la integración de la naturaleza va más allá de un mero recurso estético; implica una relación simbiótica en la que la arquitectura y la naturaleza son interdependientes, promoviendo un diálogo y una colaboración que respeten la fragilidad del ecosistema; por otro lado, Gisle Løkken aborda la complejidad contemporánea de la relación entre la arquitectura y la naturaleza; reconoce la necesidad de construir de manera más sostenible y en armonía con la naturaleza, pero subraya que esto va más allá de añadir elementos naturales a los edificios; se trata de considerar de manera integral el papel de la arquitectura en la naturaleza.

En cuanto a la elección y utilización de materiales y texturas en la arquitectura, las perspectivas presentadas por Kengo Kuma, Peter Zumthor y Maya Lin destacan la importancia de estos elementos en la creación de una conexión sensorial con el entorno. Kuma sostiene que la selección adecuada de materiales no solo impacta la percepción visual del espacio, sino que también despierta una conexión sensorial con la naturaleza circundante, generando una sensación de continuidad y pertenencia. Por otro lado, Zumthor aboga por la autenticidad en la elección de materiales, destacando que estos deben expresar su naturaleza y propósito, lo que contribuye a la creación de una conexión sensorial con el entorno. Finalmente, Lin busca que los materiales utilizados hablen del lugar, su historia y su cultura, añadiendo una dimensión de significado más

profundo y auténtico a la arquitectura; son perspectivas que funcionan para enriquecer la experiencia sensorial y emocional de los usuarios, así como su conexión con el entorno.

La integración estratégica de la iluminación en el diseño arquitectónico presenta las de Lindsey Adelman, Steven Holl y Louis Kahn convergen en la importancia de considerar la iluminación como un elemento fundamental en las primeras etapas del proceso de diseño. Adelman destaca que la iluminación no debe ser una ocurrencia tardía, ya que puede transformar un espacio; por otro lado, Steven Holl enfatiza que la iluminación no es simplemente una fuente de luz, sino una herramienta para crear ambientes y atmósferas que generen experiencias emocionales y sensoriales en los espacios arquitectónicos, lo cual influye en la percepción y la relación de los usuarios con su entorno; Louis Kahn subraya que la luz es más que una simple fuente de iluminación; es el espacio que rodea a las personas, define la arquitectura y el ambiente en el que se encuentran; tres perspectivas que defiende la integración estratégica de la iluminación como un componente esencial en el diseño arquitectónico.

Los diversos enfoques presentados en los cinco contextos de destacados arquitectos y filósofos en áreas cruciales de la arquitectura, destacando la importancia de la experiencia humana en el diseño de espacios. Se ha respaldado la idea de que la arquitectura va más allá de lo funcional y estético, y debe centrarse en la riqueza sensorial y emocional de los usuarios; abogando por la creación de espacios arquitectónicos que ofrezcan experiencias significativas y enriquecedoras para las personas, equilibrando funcionalidad, estética y conexión con el entorno; esto puede conducir a una arquitectura que mejore la calidad de vida y promueva una mayor conexión entre el ser humano y su entorno construido.

Resultados

El proyecto se ha centrado en la creación del equipamiento de salud “Centro de recuperación Hugh Herr” ubicado en el municipio de Chía, lote seleccionado por su cercanía a la universidad de la sabana, la clínica Marly Jorge Cavelier Gaviria y a las ciudades con mayor porcentaje de personas amputadas, Bogotá, Medellín y el Valle del cauca.

Es un equipamiento destinado a mejorar la calidad de vida de las personas amputadas y con discapacidades físicas; para lograrlo, se plantea la construcción de tres edificaciones perimetralmente ubicadas alrededor de un espacio público, emplazados en forma de barra como se representa en la imagen 1.



Imagen 1 Axonometría General

Cada uno de estos edificios diseñados para cumplir con funciones específicas: El primer edificio está enfocado en la consulta externa, proporcionando atención médica especializada a pacientes que no requieren una estadía prolongada; el segundo edificio, diseñado para pacientes

y sus familias, incluye espacios de estadía, el jardín terapéutico más grande del proyecto, áreas de recuperación con salones de robótica y realidad virtual; por último, el tercer edificio es multifuncional y se destina a medicina física y aprendizaje; aquí encontramos una piscina terapéutica, un hospital simulado, un anfiteatro, salones, biblioteca y un auditorio para 100 personas, junto con dos auditorios auxiliares; este proyecto ha ido más allá de los límites convencionales al enfocarse en la selección meticulosa de materiales táctiles y visuales, estrategias de iluminación ambiental y la integración de elementos de vidrio para crear espacios funcionales y perceptualmente impactantes. Desde las áreas de interacción clave, como las salas de espera, donde se han utilizado revestimientos texturizados y una paleta de colores suaves, hasta la maximización de vistas panorámicas y la incorporación de elementos de vidrio para conectar con el entorno, este enfoque integral se ha materializado en zonas fenoménicas de impacto.

Para alcanzar el objetivo de lograr una Integración Armónica de la Naturaleza y los Interiores, se llevaron a cabo perforaciones estratégicas en áreas de alto tránsito, como pasillos y consultorios generales. (ver imagen 2)



Imagen 2 Render Interior Pasillo

Estas perforaciones, que llegan hasta el primer nivel, encierran un jardín terapéutico mediante una estructura transparente, creando una especie caja translúcida que incorpora la naturaleza al interior del edificio; este espacio se concibe como un santuario dedicado a exhibir la naturaleza en su máxima expresión, la decisión de ubicar estas perforaciones en áreas de alta afluencia garantiza que tanto pacientes como usuarios experimenten de manera continua la conexión entre el entorno natural y los espacios interiores, añadiendo una dimensión terapéutica al ambiente. La interacción diaria con este oasis terapéutico se traduce en beneficios palpables para la salud y el bienestar. La atmósfera tranquila y revitalizante propicia un sentido de calma en medio de las rutinas diarias, contribuyendo a reducir el estrés y promoviendo la concentración y la claridad mental. Asimismo, la conexión constante con la naturaleza no solo se limita a la percepción visual, sino que se extiende a la experiencia física y sensorial, permitiendo a los

usuarios sumergirse en un ambiente que estimula todos sus sentidos; cabe destacar que esta estrategia se ve aún más reflejada en los edificios 1 y 2, donde se ha dado especial atención a la creación de espacios que promueven una integración armoniosa entre la naturaleza y los interiores; esto no se limita únicamente a la exhibición estética de la naturaleza, sino que también permite que sus beneficios terapéuticos se integren de manera dinámica en la experiencia cotidiana de los ocupantes del edificio.

En línea con el objetivo de abordar estratégicamente la integración de la iluminación, el proyecto ha implementado una estrategia luminotécnica que va más allá de la mera funcionalidad lumínica. Una de las decisiones clave para lograr esto ha sido la duplicación de la estrategia de perforación en ciertos muros de la fachada demostrado en la imagen 2



Imagen 3 Render Exterior Fachadas

Esta decisión sirve a un propósito dual: en primer lugar, proporcionar iluminación directa en espacios más públicos, como jardines, la biblioteca, áreas de reunión y salones de medicina holística. En segundo lugar, la estrategia de perforación ha sido aplicada para controlar la iluminación directa en áreas más privadas, como la capilla, puentes internos y bodegas, permitiendo un control más sutil sobre la entrada de luz en estos lugares; este enfoque convierte los ventanales, con una amplitud notable de 2 metros que delinea la mayoría de las fachadas, en un elemento fundamental del diseño arquitectónico; cumplen una doble función: enmarcan el entorno lejano, proporcionando vistas panorámicas del horizonte, y conectan visualmente con el entorno cercano, el espacio público. Esto fomenta la interacción entre el edificio y su contexto urbano, contribuyendo a la creación de un fenómeno único en el interior del recinto. Además, estos ventanales proporcionan la iluminación necesaria a los espacios mencionados

anteriormente; este enfoque de diseño se refleja en los tres edificios, lo que demuestra una integración estratégica de la iluminación. Permite a los ocupantes modular su entorno lumínico según sus preferencias, ofreciendo la libertad de decidir sobre la entrada de luz en áreas específicas; esto brinda a los usuarios la capacidad de personalizar su experiencia dentro del edificio, eligiendo entre espacios más íntimos y recogidos o áreas más abiertas y públicas

Con el objetivo de establecer una conexión sensorial efectiva entre el usuario y el entorno, se han implementado estrategias específicas en la elección y uso de materiales y texturas en todo el proyecto. En áreas de alta interacción, como las salas de espera y espacios comunes, se ha dado prioridad a los revestimientos texturizados para brindar una experiencia táctil tangible. Esta elección se refleja en el diseño a través de la disposición cuidadosa de elementos que invitan al tacto. (ver imagen 4)



Imagen 4 Render Interior Materialidad

La paleta de colores desempeña un papel crucial en la creación de una conexión sensorial. La selección de tonos suaves y naturales contribuye a la búsqueda de una atmósfera serena y equilibrada. Además, se ha incorporado una estrategia de iluminación ambiental, donde la disposición meticulosa de fuentes de luz suave y direccional realza la textura de los materiales seleccionados. Esta estrategia no solo agrega un elemento visual atractivo, sino que también intensifica la percepción sensorial en el interior del espacio, creando un ambiente acogedor y dinámico; en un contexto más amplio, estas estrategias trabajan de manera sinérgica con el objetivo de integrar la conexión natural en el diseño. La inclusión estratégica de elementos de transparencias, por ejemplo, fortalece la conexión visual entre el interior y el exterior, lo cual se materializa en todo el proyecto. Las transparencias se utilizan de manera estratégica para maximizar las vistas panorámicas y permitir que la luz natural inunde los espacios interiores, fusionándose armoniosamente con los elementos sensoriales mencionados anteriormente; este

juego sutil entre transparencias, texturas y colores no solo mejora la estética global, sino que también genera una experiencia multisensorial en la que los usuarios pueden sumergirse y explorar (ver imagen 5).

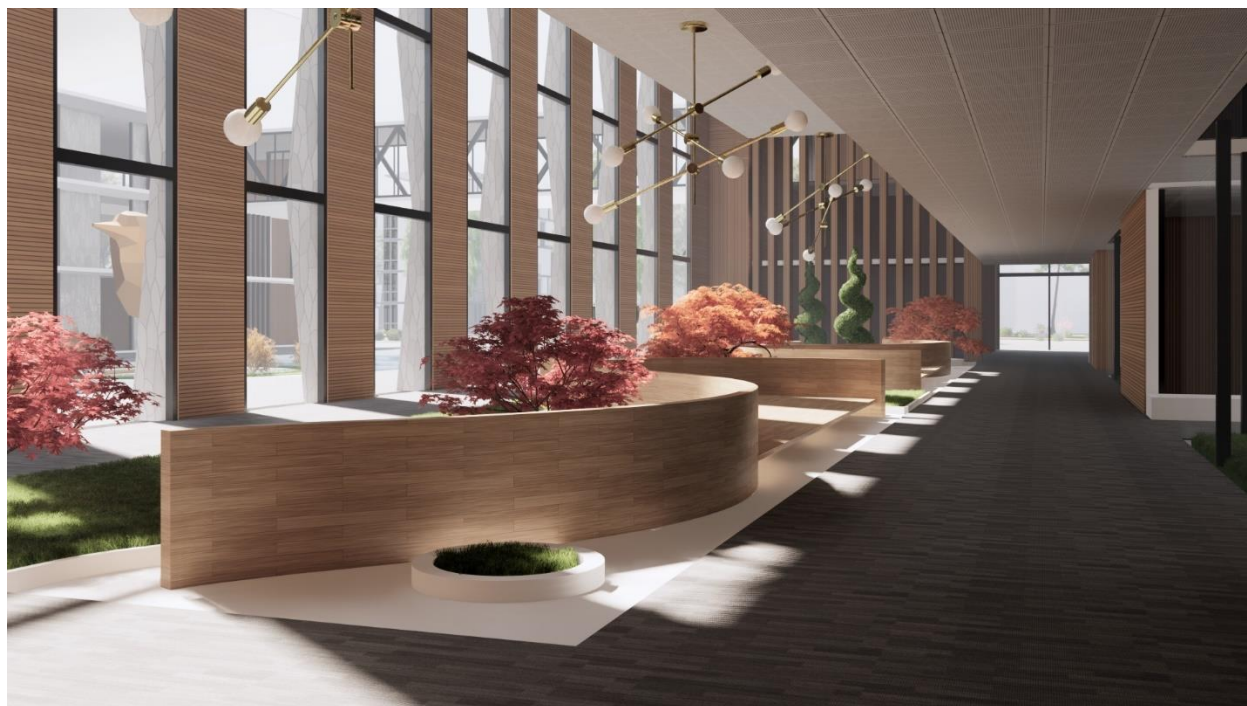


Imagen 5 Render Interior Estética Global.

En última instancia, estas decisiones de diseño buscan no solo ser visualmente impactantes, sino también crear un entorno que nutra y estimule los sentidos.

Conclusiones

La investigación, centrada en la mejora de la calidad de vida de personas con amputaciones y discapacidades físicas, se proyecta hacia un diseño de equipamiento de salud que trasciende lo convencional. La integración armoniosa con la naturaleza, la estrategia luminotécnica integral y la conexión sensorial mediante la elección estratégica de materiales se configuran como pilares esenciales. Estos elementos no solo buscan la funcionalidad, sino también el bienestar emocional y perceptual de los usuarios. La convergencia de arquitectura,

salud y fenomenología se vislumbra como un enfoque innovador para la creación de entornos que impactarán positivamente la vida de las personas, anticipando un futuro construido sobre principios integradores y sensibles.

La motivación es replantear el paradigma de los entornos de salud y crear espacios que no solo reparen el cuerpo, sino que también nutran el bienestar emocional y mental de los individuos. En este contexto, los elementos teóricos explorados, desde la integración con la naturaleza hasta la estrategia luminotécnica han emergido como cimientos esenciales para construir una experiencia de usuario más humana y significativa en entornos de atención médica. Los aspectos positivos revelan una convergencia tangible entre teoría y práctica, apuntando hacia un futuro donde la arquitectura de salud no solo responde a necesidades médicas, sino que también se convierte en un agente activo en la promoción del bienestar integral. Sin embargo, los desafíos prácticos no pueden subestimarse, ya que la implementación de estas ideas teóricas en proyectos reales exige superar barreras logísticas y reglamentarias. El futuro de esta investigación radica en la capacidad de traducir estos principios en soluciones prácticas y escalables, generando un impacto real en la forma en que concebimos y experimentamos los entornos de atención médica.

Se destaca la búsqueda de un equilibrio entre funcionalidad y bienestar emocional, y la consideración de la conexión sensorial en la elección de materiales y estrategias de iluminación. Aunque se mencionan desafíos inherentes a la forma, los resultados parecen respaldar la efectividad de la convergencia entre arquitectura, salud y fenomenología. Estos resultados ofrecen pautas para futuros desarrollos en la misma dirección, sugiriendo un impacto positivo y significativo en la creación de entornos construidos sensibles e integradores.

Es crucial destacar que los resultados obtenidos no han sido exclusivamente positivos, y se ha evitado forzar acoplamientos con las expectativas iniciales. La Integración Armónica de la Naturaleza y los Interiores, mediante estrategias como perforaciones estratégicas y el uso de elementos de vidrio, ha demostrado ser efectiva en la creación de ambientes terapéuticos. Sin embargo, estos desafíos prácticos y logísticos identificados previamente podrían requerir soluciones específicas en proyectos similares, lo que enriquece la comprensión de la implementación de estas estrategias en entornos de salud; estos resultados abren perspectivas valiosas para futuros proyectos de diseño en entornos de salud. La influencia terapéutica de la naturaleza y la importancia de la conexión sensorial y emocional pueden ser áreas fructíferas para investigaciones posteriores; sugiriendo explorar soluciones prácticas para los desafíos identificados, al tiempo que se fomenta la innovación en estrategias de diseño que mejoren la calidad de vida de los usuarios.

Referencias

- Lynch, K. (1960). *La imagen de la ciudad*.
- Norberg-Schulz, C. (1979). *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*.
- Pallasmaa, J. (2006). *Los ojos de la piel: la arquitectura y los sentidos*.
- Day, C. (2002). “*Places of the Soul: Architecture and Environmental Design as a Healing Art*. Routledge.” (“*A Scoping Review of the Impact on Children of the Built Environment ...*”)
- Eberhard, J. P. (2014). *Brain Landscape: The Coexistence of Neuroscience and Architecture*. Oxford University Press.
- Gage, F. H. (2019). *Neuro-architecture: The Intersection of Neuroscience and Architecture*. *Neuron*, 101(6), 775-777

Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Island Press.

Zumthor, P. (2003). *Atmósferas. Entornos arquitectónicos - Las cosas a mi alrededor*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Holl, Steven. (1993). *Phenomena and Idea*. Tokio: ADA Edit. GA Architect 11.

Holl, Steven. (1997). *Entrelazamientos*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Pallasmaa, J. (2006). *Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos*. Barcelona, España: Gustavo Gili

Merleau-Ponty, M. (1975). *Fenomenología de la percepción*. Barcelona, España: Península

Pallasmaa, Juhani. *"The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses"*. John Wiley & Sons, 2012.

Norberg-Schulz, Christian. *"Existence, Space and Architecture"*. Praeger, 1971.

Zumthor, Peter. *"Atmospheres: Architectural Environments, Surrounding Objects"*. Birkhäuser, 2006.

Böhme, Gernot. *"Atmosphere as the Fundamental Concept of a New Aesthetics"*. Thesis Eleven, vol. 36, no. 1, 1993, pp. 113-126.

Heidegger, Martin. *"Building, Dwelling, Thinking"*. Basic Writings, Harper Collins, 1993.

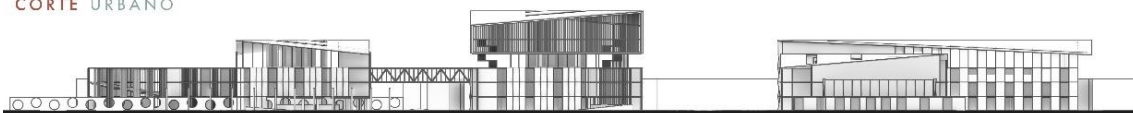
Caldas, C. H. (2016). *La naturaleza en la arquitectura contemporánea*. Revista de Arquitectura, 18, 29-38.

Schiller, C., Franzén, M., & Smith, L. (2013). *Designing for health: A salutogenic approach*. Routledge

ARQUITECTURA PARA RECUPERAR

COMPLEJO CLÍNICO HUGH HERR- ESPACIO PÚBLICO

CORTE URBANO



CRITERIOS DE DISEÑO

SENTIR

Los diferentes materiales, formas y aperturas, identificando al paciente el correcto contexto dependiendo el espacio y para que este pensado.

RESPIRAR

Reintegrar nuevas especies, agregar una conexión al proyecto con la naturaleza, que busca crear nuevas percepciones y sensaciones de variedad.

RECORRER

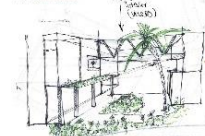
Dar al persona de salud sobre todo al paciente, espacios públicos y privados que a su vez, estén conectados con la naturaleza, plantas medicinales y plantas leganas de alto.

ATENDER

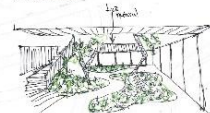
Equipar el volumen con espacios capaces de atender las necesidades del usuario en la necesidad de salir del ritmo a incluir recrear todo proyecto en busca de esta atención exterior.



Patio Interior



Altro Interior



ARBORIZACIÓN

ESPECIE CEDRO

- 1.5-3m de altura
- Olor reconfortante
- Uso ornamental

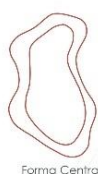
ESPECIE PINO

- 15-40 m de altura
- Altura reconocible (fina)
- Olor distintivo

ESPECIE PENCA

- 30-40 cm de altura
- Olor reconfortante
- Atributo

ESTRATEGIAS DE DISEÑO



Forma Central

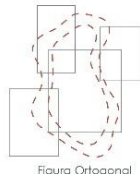


Figura Ortogonal

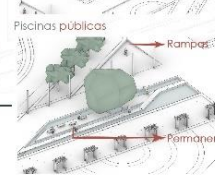


Rotación del espacio público



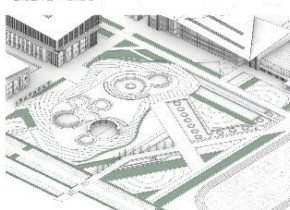
Permanencias y Circulaciones

ESTRATEGIAS DE ESPACIO PÚBLICO



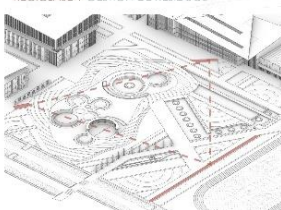
PROPUESTA DE SOSTENIBILIDAD

DISEÑO VERDE



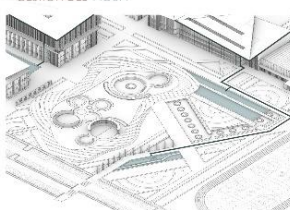
Incorporar áreas verdes y patios sostenibles en el diseño del espacio público. Plantar árboles y vegetación nativa que ayudaría a mejorar la calidad del aire y proporcionar sombra.

RECICLAJE Y GESTIÓN DE RESIDUOS



Instalar estaciones de reciclaje y compostaje en el espacio público para fomentar la separación de residuos. Además de trabajar con un sistema eficiente de gestión de residuos.

GESTIÓN DEL AGUA



Implementar sistemas de gestión del agua sostenibles, como la captura de agua de lluvia para los cuerpos de agua.

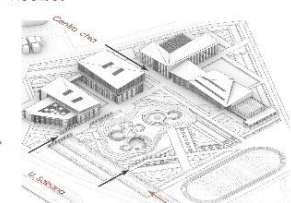
ESPACIO PÚBLICO

CIRCULACIÓN Y CICLOVÍA



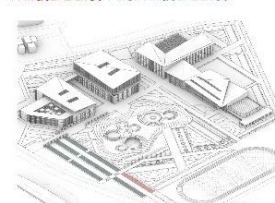
- Circulación peatonal
- Recorrido de ciclovia

ACCESOS



- Acceso peatonal
- Acceso vehicular

PARQUEADEROS Y BICIPARQUEADEROS



- Bicicicparqueaderos
- Parqueaderos

ÁREAS DEPORTIVAS

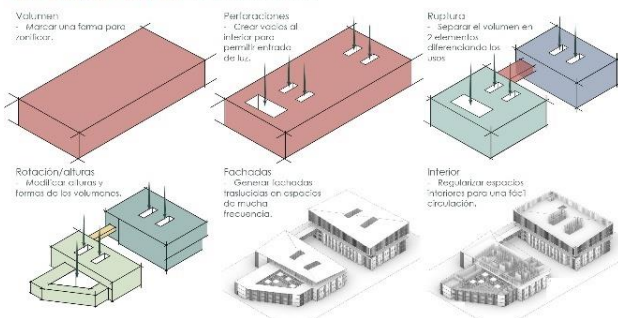


- Áreas deportivas grupales e individuales

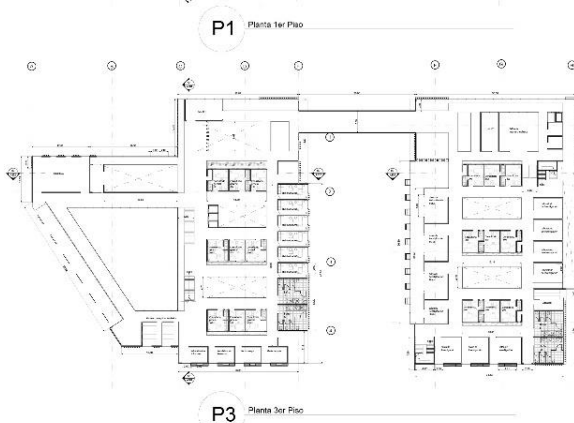
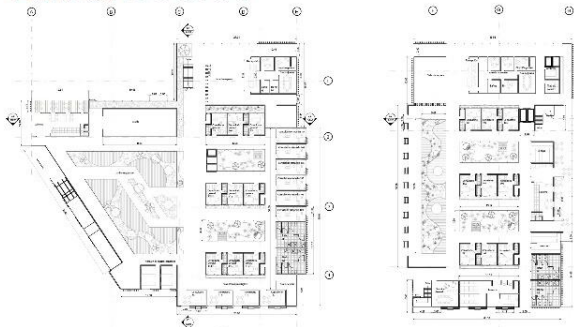
Imagen 7 Panel 2

ARQUITECTURA PARA RECUPERAR

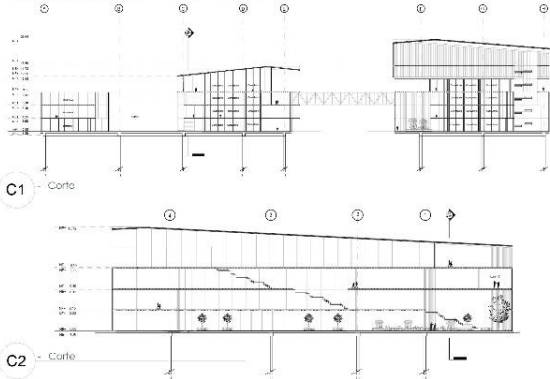
COMPLEJO CLÍNICO HUGH HERR- ARQUITECTÓNICO OPERACIONES DE DISEÑO



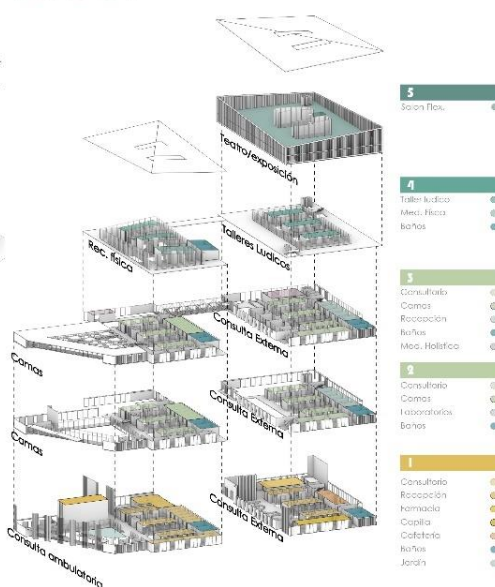
PLANTAS EDIFICIO A



SECCIONES EDIFICIO A



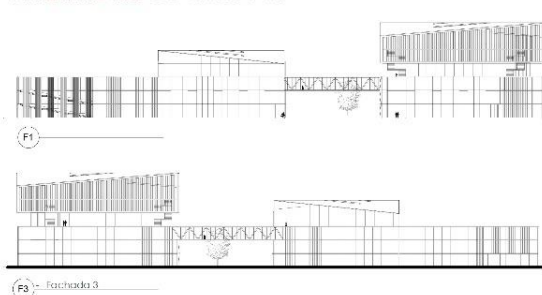
ZONIFICACIÓN EDIFICIO A



ZONIFICACIÓN EDIFICIO B



FACHADAS EDIFICIO A



ARQUITECTURA PARA RECUPERAR

COMPLEJO CLÍNICO HUGH HERR- IMAGEN

RENDER INTERIOR 1/INTERIOR RENDER 1



RENDER EXTERIOR 1/EXTERIOR RENDER 2



RENDER EXTERIOR 1/EXTERIOR RENDER 2



EDIFICIO EN CONTEXTO/BUILDING IN CONTEXT



RENDER EXTERIOR 1/EXTERIOR RENDER 1



RENDER INTERIOR 1/INTERIOR RENDER 1



RENDER INTERIOR 1/INTERIOR RENDER 1



RENDER INTERIOR 1/INTERIOR RENDER 1



Imagen 9 Panel 4

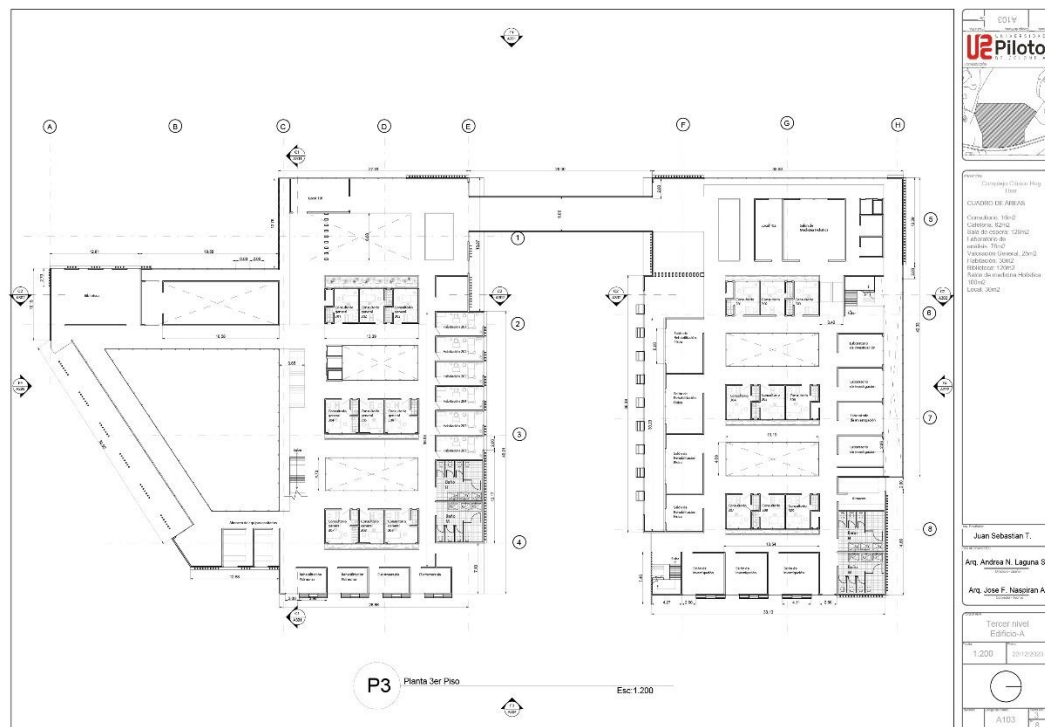


Imagen 12 Nivel 3

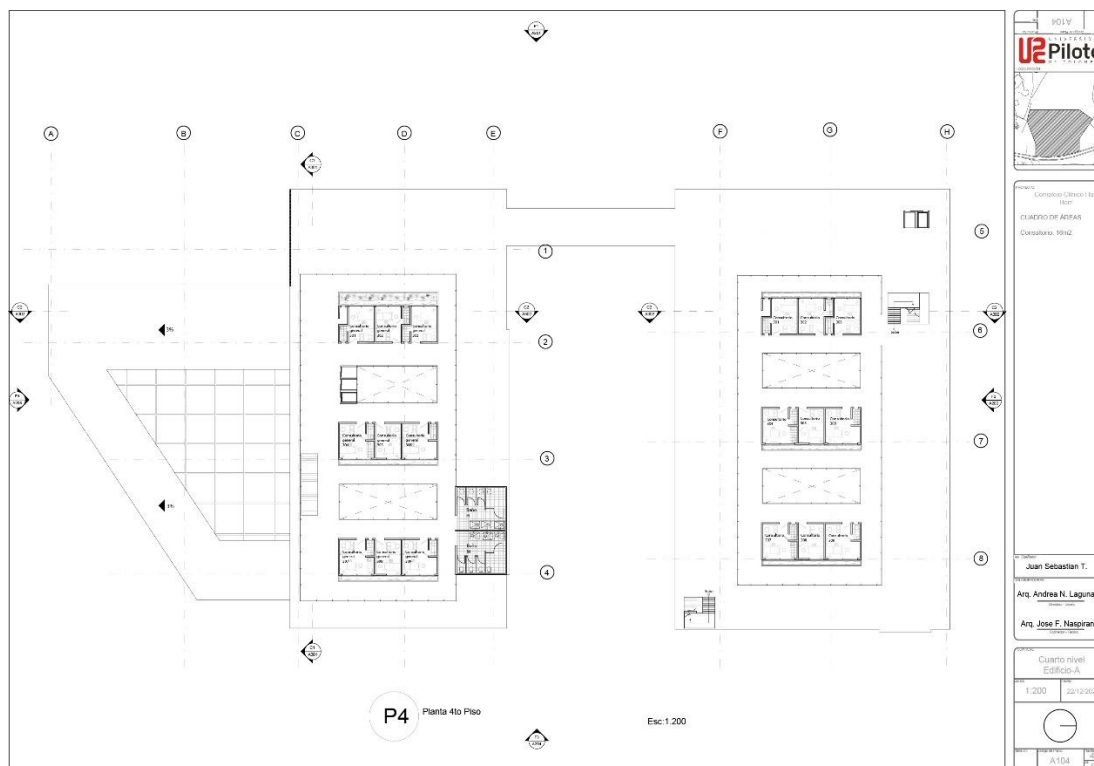


Imagen 13 Nivel 4

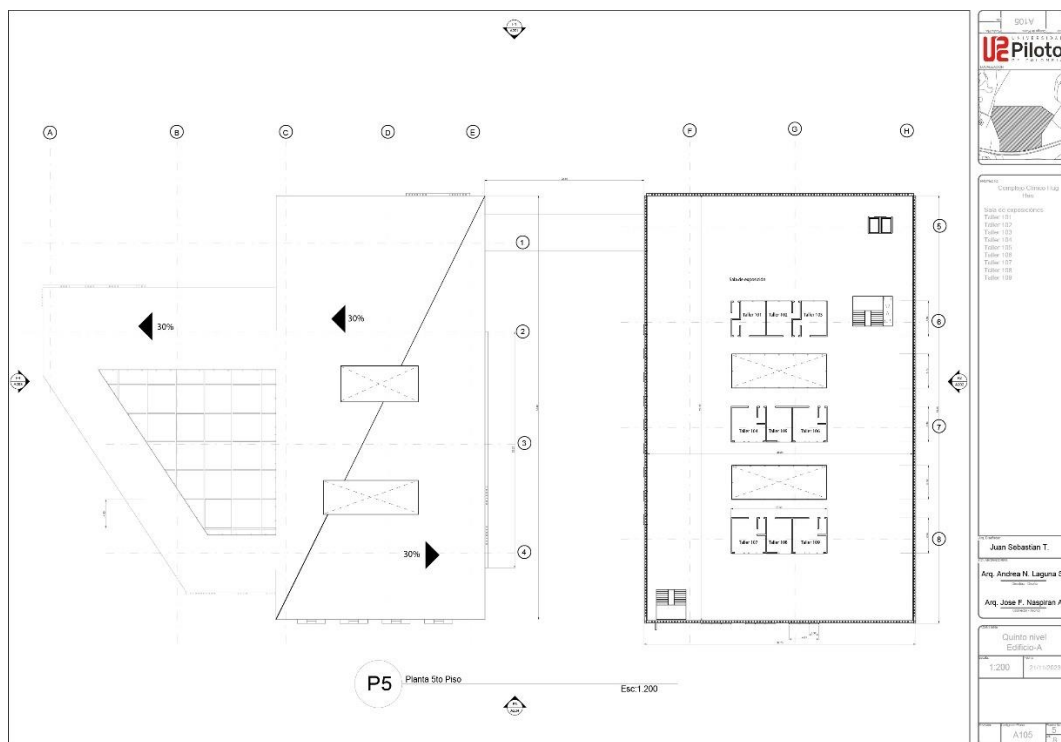


Imagen 14 Nivel 5

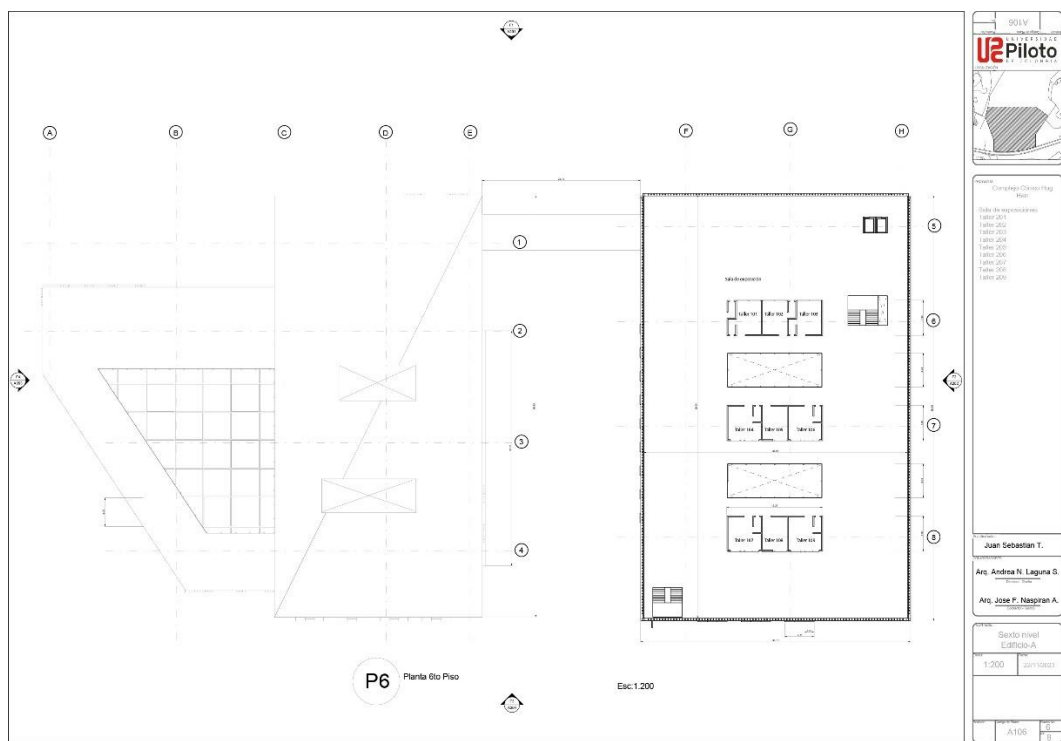


Imagen 15 Nivel 6

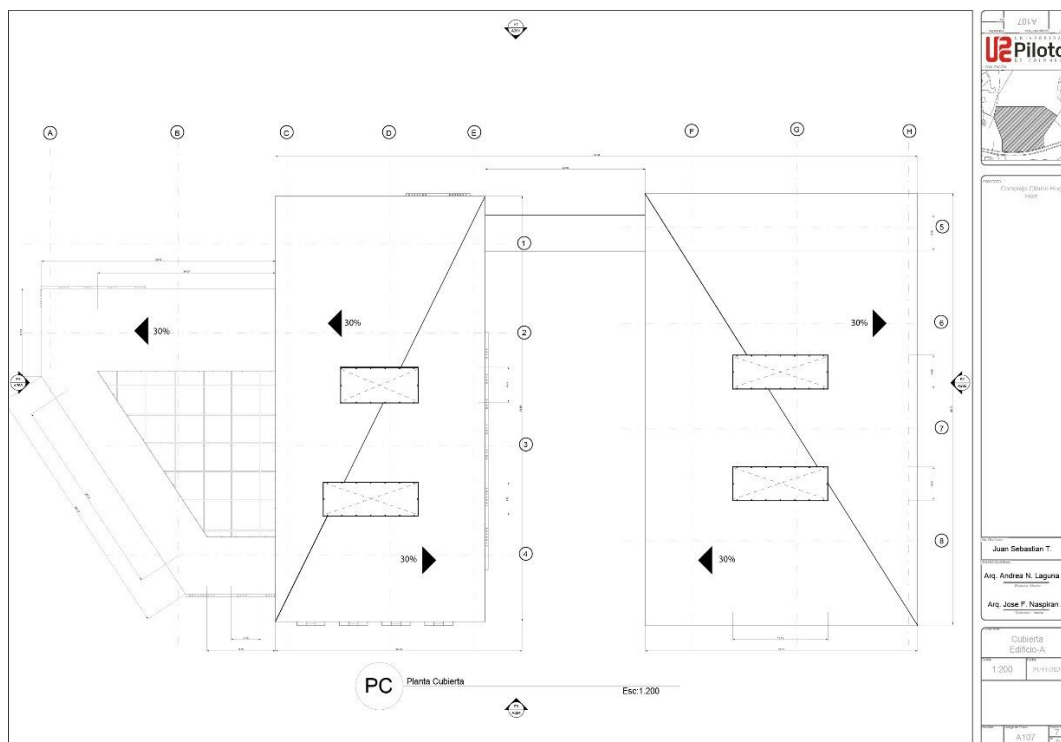


Imagen 16 Cubierta

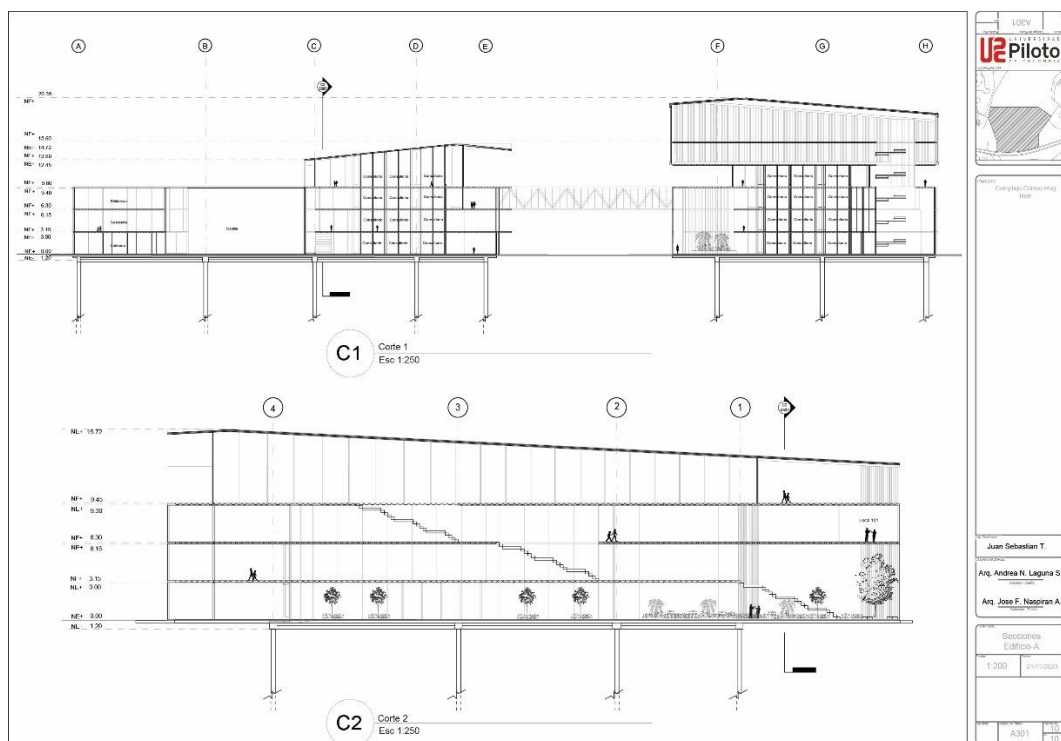


Imagen 17 Secciones

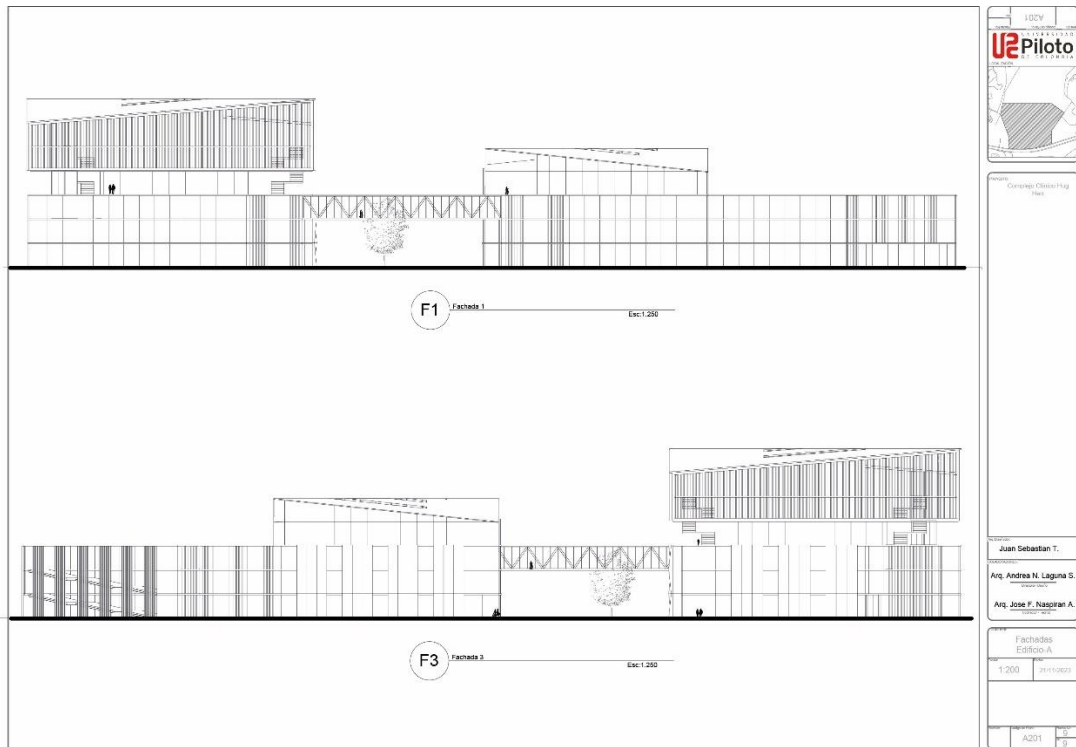


Imagen 18 Fachadas 1

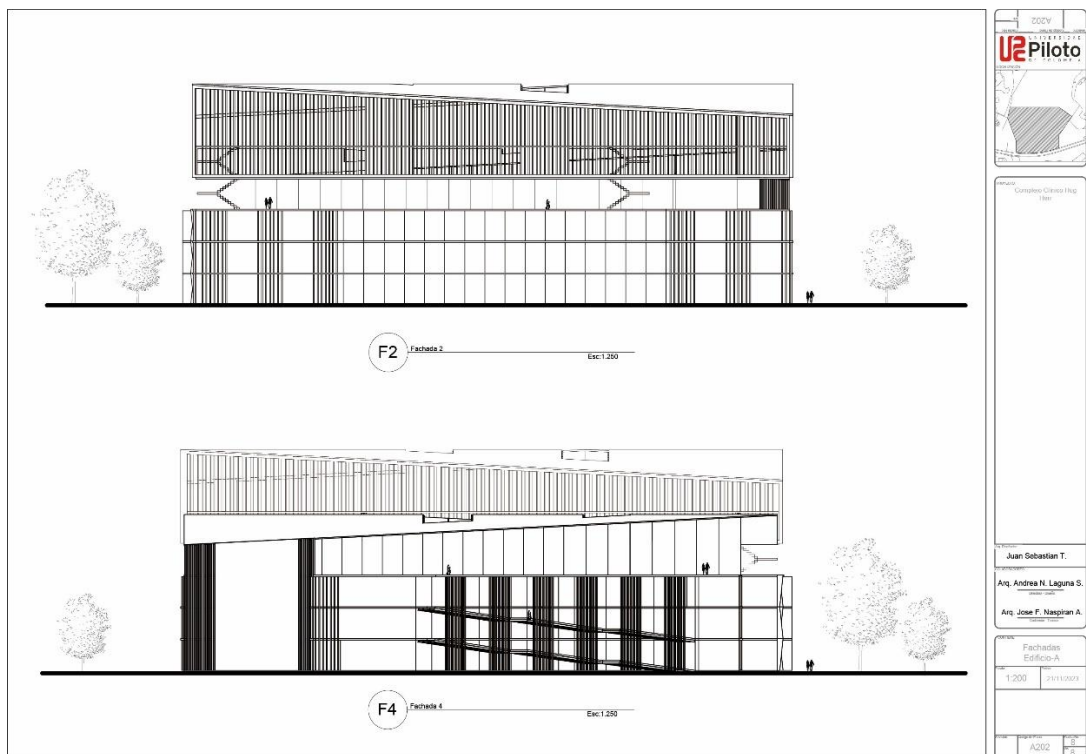


Imagen 19 Fachadas 2

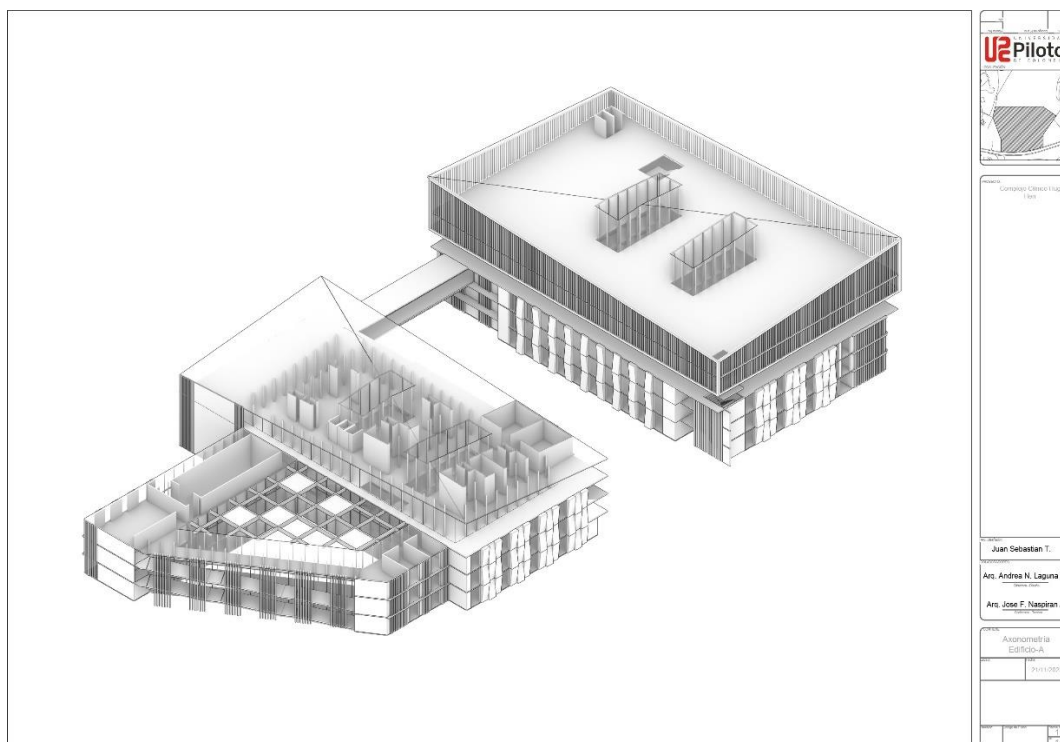


Imagen 20 Axonometría 1 Edificio A

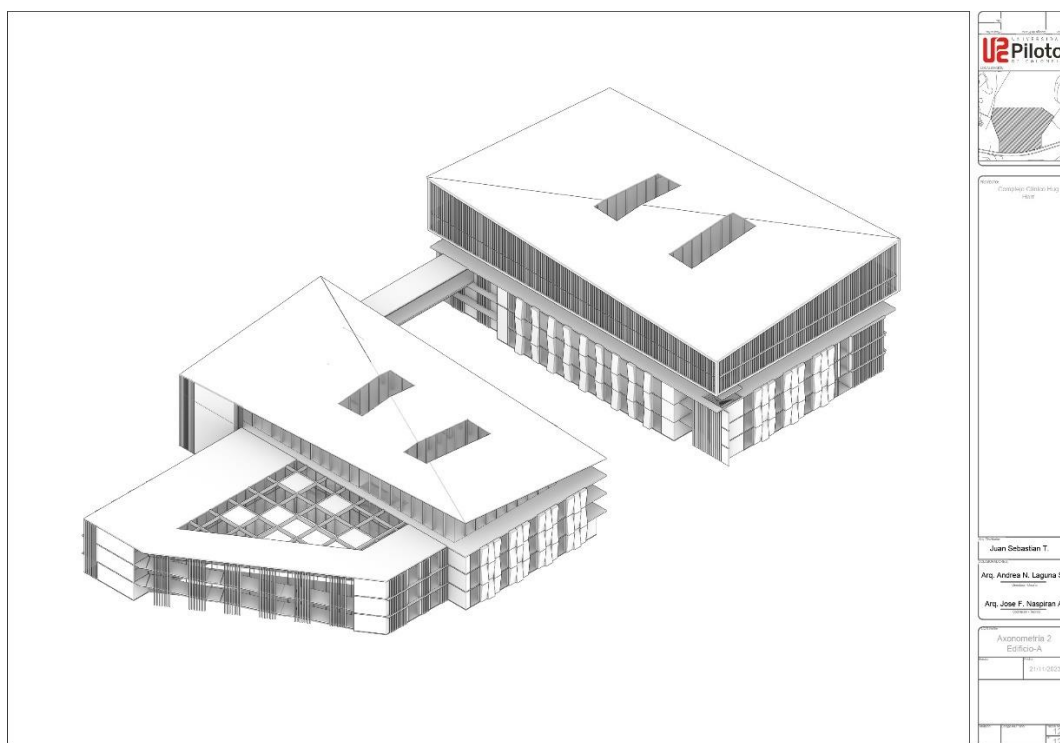


Imagen 21 Axonometría 2 Edificio A

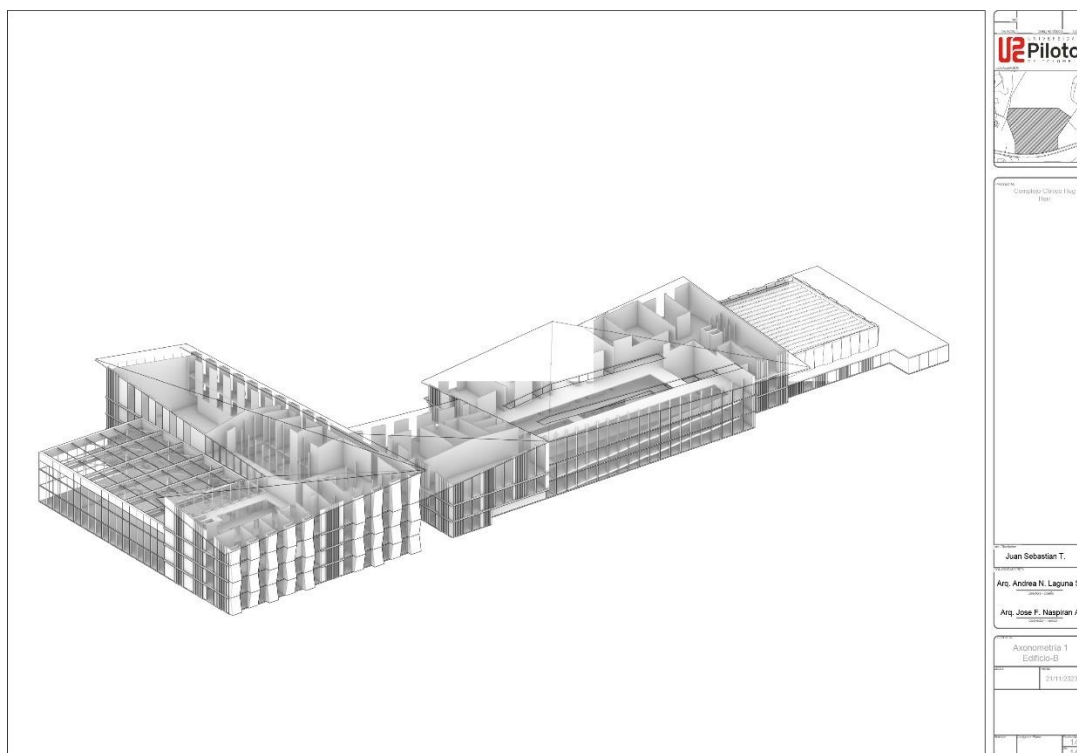


Imagen 22 Axonometría 1 Edificio B

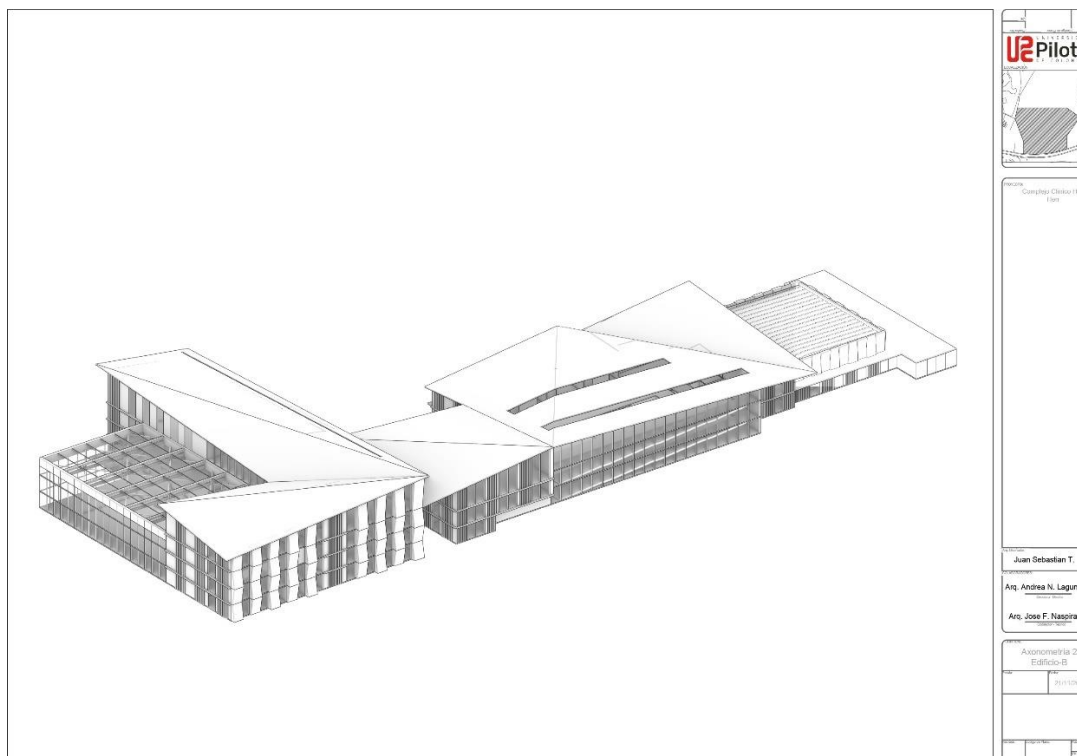


Imagen 23 Axonometría 2 Edificio B