

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Carrera de Diseño de Interiores

**Propuesta de rediseño interior en las áreas de atención y rehabilitación del Centro de Atención al Adulto Mayor (CAAM),
Cuenca-Ecuador**


Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Licenciado en Diseño de Interiores

Autor:

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Director:

Felipe Andrés Ochoa Guerrero

ORCID:  0000-0002-9180-8755

Cuenca, Ecuador

2024-03-04

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Carrera de Diseño de Interiores

**Propuesta de rediseño interior en las áreas de atención y rehabilitación del Centro de Atención al Adulto Mayor (CAAM),
Cuenca-Ecuador**


Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Licenciado en Diseño de Interiores

Autor:

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Director:

Felipe Andrés Ochoa Guerrero

ORCID:  0000-0002-9180-8755

Cuenca, Ecuador

2024-03-04

Resumen

El Centro de Atención y Rehabilitación para Adultos Mayores (CAAM) del IESS de la ciudad de Cuenca es un espacio que brinda atención biopsicosocial exclusivamente a los adultos mayores, con el fin de promover un envejecimiento activo y una mejor calidad de vida, no obstante, diferentes instalaciones del Centro se encuentran en mal estado y no están adaptadas a las necesidades de esta población. Por lo tanto, el objetivo de esta propuesta fue un rediseño interior en las áreas de atención y rehabilitación del CAAM, a partir del diseño universal para contribuir al confort de los jubilados. La metodología empleada fue por medio del modelo de Bruce Archer, considerando referentes internacionales y nacionales, lo que llevó a usar estilos japandi y contemporáneo con cromáticas cálidas y frías y mobiliario ergonómicamente adaptado a las necesidades de los usuarios. En conclusión, esta propuesta de rediseño considera aspectos funcionales y estéticos en base a los principios del diseño universal, adaptadas a las necesidades de los adultos mayores brindando espacios integrales que generan bienestar a esta población.

Palabras clave: caam, adulto mayor, diseño de interiores, diseño universal, confort

Abstract

The Attention and Rehabilitation Center for Older Adults (CAAM) of the IESS in the city of Cuenca is a space that provides biopsychosocial care exclusively to older adults, in order to promote active aging and a better quality of life, however, different facilities of the Center are in poor condition and are not adapted to the needs of this population. Therefore, the objective of this proposal was an interior redesign in the care and rehabilitation areas of the CAAM, based on universal design to contribute to the comfort of retirees. The methodology used was through the Bruce Archer model, considering international and national references, which led to the use of japandi and contemporary styles with warm and cold colors, and furniture ergonomically adapted to the needs of users. In conclusion, this redesign proposal considers functional and aesthetic aspects based on the principles of universal design, and adapted to the needs of the elderly, providing integral spaces that generate well-being for this population.

Keywords: caam, elderly, interior design, universal design, comfort



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenido

Capítulo I: Centro Geriátrico, espacios para adultos mayores

1.1	El adulto mayor.....	9
1.1.1	Cambios en la etapa de la vejez.....	9
1.2	Centro Geriátrico. Definición / Concepto.....	10
1.2.1	Confort en centros geriátricos.....	10
1.2.1.1	Aspectos térmicos.....	11
1.2.1.2	Aspectos acústicos.....	11
1.2.1.3	Aspectos lumínicos.....	12
1.2.1.4	Mobiliario complementario ergonómicos y antropométricos.....	12
1.2.1.5	Ergonomía espacial.....	13
1.2.1.6	Psicología del color.....	14
1.3	Diseño Universal.....	14
1.3.1	Los principios de Diseño Universal.....	15
1.4	Conclusiones del primer capítulo.....	15

Capítulo II: Levantamiento de Información del estado actual y análisis técnico

2.1	Antecedentes del establecimiento CAAM.....	17
2.2	Análisis del Sitio.....	18
2.2.1	Ubicación.....	18
2.2.2	Emplazamiento.....	18
2.2.3	Asoleamiento – Vientos.....	19
2.3	Análisis del centro de atención.....	20
2.3.1	Planimetrías del estado actual.....	20
2.3.2	Elevaciones y cortes.....	21
2.3.3	Levantamiento fotográfico.....	22
2.3.4	Análisis y diagnóstico de los espacios (lumínico, térmico y acústico).....	24
2.3.5	Cuadro de problemas y necesidades (en relación a normativa).....	25
2.4	Homólogos: funcional y formal.....	29
2.5	Conclusiones parciales segundo capítulo.....	33

Capítulo III: Propuesta de Diseño Interior

3.1	Briefing.....	37
3.2	Ideación.....	37
3.2.1	Conceptualización.....	37
3.2.2	Estilo.....	37
3.2.3	Moodboard.....	38
3.2.4	Bocetos.....	39
3.3	Propuesta de diseño interior.....	40
3.3.1	Organigrama.....	40
3.3.2	Zonificación.....	40
3.3.3	Circulación.....	40
3.3.4	Planimetrías arquitectónicas.....	41
3.3.5	Elevaciones y secciones.....	52
3.3.6	Renders 3D.....	53
3.3.7	Detalles constructivos.....	62
3.4	Presupuesto.....	72
3.5	Conclusiones tercer capítulo.....	76
3.6	Conclusiones.....	77
3.7	Referencias.....	78
3.8	Anexos.....	80

Índice de figuras

Figura 1 Adulto mayor.....	9	Figura 27 Atención para los adultos mayores	34
Figura 2 Adultos Mayores en la sociedad	10	Figura 28 Conceptualización árbol de capulí	37
Figura 3 Medidas Antropométricas Adultos Mayores en Centro Geriátrico.....	14	Figura 29 Moodboard del proyecto	38
Figura 4 Escala cromática en tonos pastel para ancianos	14	Figura 30 Información y estar	39
Figura 5 Importancia del Adulto Mayor	15	Figura 31 Área de coordinación y sala de juntas	39
Figura 6 Centro de Atención al Adulto Mayor	17	Figura 32 Área de secretaría	39
Figura 7 Ubicación del Centro de Atención al Adulto Mayor	18	Figura 33 Pasillo principal	39
Figura 8 Emplazamiento Centro de Atención al Adulto Mayor	18	Figura 34 Área de terapia	39
Figura 9 Análisis de Asoleamiento y vientos del CAAM.....	19	Figura 35 Baño de uso universal.....	39
Figura 10 Análisis de Recorrido Solar	19	Figura 36 Organigrama propuesta CAAM	40
Figura 11 Análisis Sombra.....	19	Figura 37 Zonificación propuesta CAAM	40
Figura 12 Análisis fotográfico sala de espera y área de coordinación.....	22	Figura 38 Circulación propuesta CAAM	40
Figura 13 Análisis fotográfico área de terapia y baños	23	Figura 39 Planta única estado actual CAAM	41
Figura 14 Situación de Confort Diagrama de Givoni	24	Figura 40 Planta acotada de propuesta CAAM	42
Figura 15 Situación de Confort y Humedad.....	24	Figura 41 Planta de pisos	43
Figura 16 Planta analizada confort térmico.....	25	Figura 42 Planta de paredes	44
Figura 17 Planta analizada confort acústico.....	26	Figura 43 Planta de cielo raso.....	45
Figura 18 Centro de Atención Diurno adulto mayor	29	Figura 44 Planta de mobiliario.....	46
Figura 19 Centro de Atención Diurno adulto mayor planimetría zonificada	30	Figura 45 Planta de instalaciones eléctricas.....	47
Figura 20 Organigrama del Centro de Atención Diurno adulto mayor	31	Figura 46 Planta de luminarias.....	48
Figura 21 Circulación del Centro de Atención Diurno adulto mayor.....	31	Figura 47 Planta de instalaciones sanitarias.....	49
Figura 22 Centro de Servicio Yiyuan para ancianos.....	32	Figura 48 Planta de instalaciones de agua potable.....	50
Figura 23 Pasillos del Centro de Servicio Yiyuan para ancianos.....	33	Figura 49 Planta de emergencias.....	51
Figura 24 Sala de espera alterna del Centro de Servicio Yiyuan para ancianos	33	Figura 50 Cortes de la propuesta del CAAM.....	52
Figura 25 Sala de estar del Centro de Servicio Yiyuan para ancianos.....	33	Figura 51 Perspectiva Información y estar.....	53
Figura 26 Habitación de cuidado del Centro de Servicio Yiyuan para ancianos.....	33	Figura 52 Perspectiva pasillo y gruta de virgen.....	54
		Figura 53 Perspectiva área de coordinación.....	55
		Figura 54 Perspectiva área de secretaría.....	56
		Figura 55 Perspectiva salón de terapia.....	57
		Figura 56 Perspectiva cubículo salón de terapia.....	58
		Figura 57 Perspectiva pasillo principal.....	59
		Figura 58 Perspectiva ingreso a baños.....	60
		Figura 59 Perspectiva baño de acceso universal.....	61
		Figura 60 Detalle constructivo información-estar-pasillo.....	62
		Figura 61 Detalle constructivo oficina coordinación.....	63
		Figura 62 Detalle constructivo oficina secretaría.....	64
		Figura 63 Detalle constructivo salón de terapia.....	65

Índice de tablas

Figura 64 Detalle constructivo baño de acceso universal.....	66	Tabla 1 Temperaturas estándar en ambientes de Centros Geriátricos.....	11
Figura 65 Detalle constructivo MOB 1(mesa de reuniones).....	67	Tabla 2 Decibeles estándar en ambientes de Centros Geriátricos.....	11
Figura 66 Detalle constructivo MOB 2(counter-escritorio).....	68	Tabla 3 Niveles de Luxes en ambientes de Centros Geriátricos.....	12
Figura 67 Detalle constructivo MOB 3(mueble de almacenamiento).....	69	Tabla 4 Medidas Antropométricas y ergonómicas en Centros Geriátricos.....	13
Figura 68 Detalle constructivo MOB 4(mueble esquinero).....	70	Tabla 5 Principios del Diseño Universal	15
Figura 69 Detalle constructivo MOB 5(asiento de espera).....	71	Tabla 6 Análisis de Luxes en Centro de Atención al Adulto Mayor.....	24
Figura 70 Presupuesto general del proyecto CAAM	72	Tabla 7 Resultados de Análisis Térmico Centro de Atención al Adulto Mayor.....	25
Figura 71 Perspectiva propuesta pasillo principal CAAM.....	76	Tabla 8 Resultados de Análisis Térmico materiales Centro de Atención al Adulto Mayor.....	25
Figura 72 Perspectiva área de espera e información.....	80	Tabla 9 Resultados de Análisis Acústico Centro de Atención al Adulto Mayor.....	26
Figura 73 Perspectiva área de coordinación y sala de juntas.....		Tabla 10 Cuadro en relación a la normativa para el Centro de Atención al Adulto Mayor.....	27
Figura 74 Perspectiva pasillo principal		Tabla 11 Cuadro de Problemas y Necesidades Centro de Atención al Adulto Mayor.....	28
Figura 75 Perspectiva área de terapia		Tabla 12 Levantamiento de datos acústicos en las áreas de atención y rehabilitación del CAAM.....	84
Figura 76 Perspectiva área de coordinación mesa de juntas.....	81	Tabla 13 Análisis térmico de materialidades en las áreas de atención y rehabilitación del CAAM.....	85
Figura 77 Perspectiva ingreso a sala de espera.....	81		
Figura 78 Perspectiva sala de espera posterior.....	81		
Figura 79 Perspectiva ingreso a baños	81		
Figura 80 Área de coordinación	82		
Figura 81 Área de espera y pasillo hacia baños.....	82		
Figura 82 Área de rehabilitación y terapia.....	82		
Figura 83 Archivo general.....	82		
Figura 84 Levantamiento planimétrico y fotográfico del CAAM....	83		
Figura 85 Levantamiento planimétrico y fotográfico del CAAM....	83		
Figura 86 Propuesta de Rediseño Interior en el Centro de Atención del Adulto Mayor (CAAM).....	87		

Agradecimientos

Expreso mi profundo agradecimiento a Dios, por su guía constante en este camino académico. A la Universidad de Cuenca, mi gratitud por brindarme la oportunidad de formarme en la Facultad de Artes, escuela de Diseño de Interiores. Agradezco a los distinguidos profesores, cuya dedicación y conocimiento han sido fundamentales para mi desarrollo profesional. A mi familia, pilar inquebrantable, les agradezco su apoyo constante. Este logro no solo es mío, sino también de quienes han sido parte de mi trayectoria. A todos, mi más sincero agradecimiento por ser parte integral de este proyecto de titulación.

Dedicatoria

Dedico este proyecto de titulación a mi familia, fuente de apoyo constante. A mis profesores y colegas, cuyas enseñanzas y colaboración fueron cruciales. Este logro es fruto del esfuerzo conjunto de quienes creyeron en mí.

Objetivo general

- Realizar una propuesta de rediseño interior en las áreas de atención y rehabilitación del Centro de Atención al Adulto Mayor (CAAM), bajo la lógica conceptual del diseño universal, para contribuir al confort de los jubilados de la tercera edad de dicho centro.

Objetivos específicos

- Investigar bases teóricas de diseño interior para adultos mayores en las áreas de atención y rehabilitación, a través del estudio de los aspectos espaciales, ergonómicos y de confort, conjuntamente con el diseño universal y sus principios, para implementar soluciones aptas a la propuesta.
- Analizar el estado actual del espacio a intervenir, mediante el diagnóstico, levantamiento de información, planimétrico y fotográfico para determinar los problemas y necesidades del CAAM, además de la investigación de homólogos funcionales y estéticos.
- Generar una propuesta de rediseño interior en las áreas de atención y rehabilitación del Centro de Atención al Adulto Mayor, bajo la resolución de las problemáticas encontradas en el diagnóstico, mediante planimetrías y renders, para generar espacios confortables.

Introducción

- La propuesta de rediseño para el Centro de Atención al Adulto Mayor (CAAM) del IESS en Cuenca, se fundamenta en los principios del diseño universal, así como se implementa los elementos del estilo japandi y contemporáneo, la intervención busca transformar las instalaciones deterioradas, no adaptadas a las necesidades de la población de la tercera edad. El enfoque integral, mediante la inclusión de mobiliario ergonómico y paletas cromáticas adecuadas, aspira a generar un entorno propicio para el envejecimiento activo y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.



Capítulo I:

Centro Geriátrico, espacios para Adultos Mayores

1.1 El Adulto Mayor

El envejecimiento es un proceso natural y dinámico del desarrollo vital del ser humano (Abellán et al., 2017). En Ecuador, la población de los adultos mayores está en constante crecimiento demográfico, por lo que el Estado ha desarrollado una serie de leyes e Instituciones públicas que garanticen los derechos y una buena calidad de vida de las personas en la etapa de la vejez (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2013).

Al ser los adultos mayores una población vulnerable, es necesario contar con espacios adaptados a sus cambios tanto a nivel físico, psicológico y social, que son propios de su etapa, con el fin de lograr atender sus necesidades y salvaguardar una mejor calidad de vida. De esta manera, se promueve a un envejecimiento saludable para un proceso donde las personas mayores participen activamente en la sociedad en aspectos

Figura 1. Adulto Mayor



Fuente: Euroinnova 2022.

físicos, mentales, sociales y económicos de la vida, contribuyendo de manera significativa a su bienestar y al de la comunidad en general.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), el envejecimiento activo es un proceso que se basa en optimizar las condiciones de salud, seguridad y participación social de las personas de acuerdo a sus limitaciones, anhelos y fortalezas, mientras que les proporciona protección y atención adecuada para mejorar su bienestar.

1.1.1 Cambios en la etapa de la vejez.

En la tercera edad, existe una serie de cambios a nivel fisiológico-morfológico, psicológico y social, que puede variar ampliamente entre los adultos mayores dependiendo de factores personales (genético - estilo de vida) y ambientales.

A nivel fisiológico- morfológico, los adultos mayores suelen presentar hipertensión arterial, diabetes mellitus y tabaquismo (15-50% de persona mayores de 70 años), menor masa muscular, disminución de fuerza, mayor fragilidad y probabilidad de caídas, como también, disminución de las funciones sensorial sobre todo a nivel visual y auditivo(Salech et al., 2012). No obstante, estas limitaciones físicas pueden ser atenuadas por la facilidad al acceso a centros de salud y espacios en donde se fomente actividades físicas y alimentación saludable acorde a las necesidades del adulto mayor.

A nivel psicológico, algunos adultos mayores pueden presentar dificultades cognitivas a nivel del procesamiento de información, atención y memoria de trabajo, y en ciertos adultos pueden experimentar algún tipo de demencia como el Alzheimer o el Parkinson, sin embargo, no todas las personas experimentan un deterioro significativo. En cuanto a lo emocional, es posible que en la tercera edad se experimenten emociones de tristeza, o incluso depresión por aspectos relacionados a la vejez, jubilación, duelo o soledad, sin embargo, algunas personas también pueden tener emociones positivas de gratitud, satisfacción, alegría e incluso una mejor gestión de emociones ante la adaptación y aceptación de la tercera edad (González Bernal & la Fuente Anuncibay, 2014).

Por otro lado, a nivel social, los adultos mayores pueden tener algunos cambios en sus círculos sociales debido a la jubilación, la pérdida de amigos o familiares, lo que puede influir en su bienestar emocional, por lo

que, ciertas personas tienden a sentirse menos involucradas en actividades comunitarias o familiares. Sin embargo, algunos adultos mayores pueden encontrar nuevos roles, como ser abuelos o mentores para otras generaciones, involucrase en voluntariados o en actividades de participación social permitiéndoles tener nuevas amistades. Cabe mencionar, que este rol activo está relacionado con el apoyo e inclusión de su ambiente familiar, social, como también, la facilidad de acceso a centros en donde se permita la participación del adulto mayor en diferentes actividades sociales brindándoles reconocimientos y aceptación (Sepúlveda-Loyola et al., 2020).

Por lo tanto, es importante que el Estado promueva centros para los adultos mayores, con el fin de abordar los cambios y necesidades de la etapa de la vejez desde una perspectiva integral considerando su situación biológica, psicológica, pero también, incluyéndolo como sujeto social. Por ende, debe existir espacios que posibiliten la participación activa de las personas mayores, orientados a fortalecer los diferentes aspectos de su vida, a través de refuerzo de redes de apoyo familiares, comunitarias e institucionales.

1.2 Centro de atención geriátrica: Un espacio para adultos mayores

Un centro de atención geriátrica es un espacio especializado que brinda atención y cuidado a las personas de la tercera edad, enfocándose en aspectos de la salud física, psico-social y ambiental, con el fin de promover una mejor calidad de vida (Salgado Alba & González Montalvo, 1999). Estos centros cuentan con espacios y los profesionales capacitados para ofrecer servicios de fisioterapia, atención médica, actividades recreativas, sociales y culturales para esta población.

Es importante recalcar, que un centro geriátrico puede ofrecer servicios tanto para residentes a tiempo completo, como también, para aquellas personas no institucionalizadas que acuden a estos espacios para acceder a sus servicios y participar en los diferentes programas diurnos (Pinilla et al., 2021).

Precisar la variabilidad de los servicios que brinda un centro de atención geriátrica está directamente relacionado con la infraestructura disponible y el diseño interior adaptado a las necesidades y preferencias del adulto mayor, con el objetivo de brindar mejor bienestar.

Por consiguiente, estos centros deben cumplir con las normativas municipales, el plan de ordenamiento territorial, y los principios del diseño universal para un correcto acondicionamiento y adecuación de las distintas áreas para los servicios de salud y recreación social de las personas de la tercera edad, buscando que los espacios sean idóneos en relación a los servicios de la institución y a las necesidades propias de las personas mayores.

Figura 2. Adultos Mayores en la sociedad



Fuente: Enfermería Atención Primaria de Salud [EAPS] 2020.

1.2.1 Confort en Centros Geriátricos

El confort es la creación de espacios que promueven el bienestar físico y psicológico en los centros de atención para adultos mayores, se considera indispensable y esencial proporcionar un entorno cómodo que favorezca el desarrollo de las actividades diarias de las personas mayores.

Investigaciones a nivel internacional, señalan una serie de estrategias que deben ser consideradas en las propuestas de diseño que intentan generar una adaptación ambiental que favorezca un envejecimiento activo. Por lo que se sugiere la promoción de ambientes estimulantes (visuales – sensoriales) para reducir el estrés y el deterioro cognitivo asociado al envejecimiento; además, se propone incentivar la integración geronto-

tecnología para la autonomía de los adultos mayores en sus actividades (García-Valdez et al., 2019). Por último, es importante una adecuada redistribución de los espacios, en función de los servicios que brindan los centros de atención gerontológica, para que estos sean de fácil acceso y funcionales para los usuarios.

Todas estas estrategias deben ser consideradas y en espacio gerontológico, simultáneamente se debe equilibrar los valores y niveles de temperatura, humedad, iluminación y ruido, como también, considerar factores como la ergonomía, antropometría, y la psicología del color para una mejor eficiencia alienado con las características especiales de los usuarios (Marchante & González, 2020).

De esta manera, generar una propuesta de diseño de un centro de atención gerontológica, en donde se intente combinar estos factores de confort y servicios de salud integral contribuye a garantizar una buena calidad de vida para todos los usuarios.

1.2.1.1 Confort Térmico

El confort térmico se refiere a la temperatura, la humedad y flujos de aire que evocan una sensación de bienestar en las personas que habitan un espacio (Marchante & González, 2020).

Con respecto a los sistemas constructivos y materialidad, se debe prestar atención a las posibles corrientes de aire frío en las ventanas y los sistemas de calefacción para evitar posibles enfermedades de los ocupantes. Existen varias opciones para personalizar el interior con materiales de construcción para mejorar el aislamiento, como por ejemplo es uso del poliestireno, paneles de corcho, lana de vidrio, lana mineral, etc.

Estos materiales permiten aislar la habitación del calor y del frío. En invierno, estos materiales mantienen el calor en su sitio, y evitan que el mismo se escape a través de paredes, techos y suelos. Por otro lado, estos materiales aislantes impiden que las altas temperaturas penetren en el interior de la estructura en los días calurosos manteniendo los espacios frescos.

En definitiva, el confort térmico nos da la capacidad de regular las variables del espacio como son los niveles de humedad, la temperatura de los objetos

que nos rodean y la velocidad del flujo de aire que se intercambia, con la temperatura de nuestro cuerpo. A continuación, en la tabla 1 se presenta los espacios de centro gerontológico y la temperatura promedio a considerar para el diseño de proyectos.

Tabla 1 Temperaturas estándar en ambientes de Centros Geriátricos

Espacios de un Centro Geriátrico	Temperatura Promedio
Pasillos	20-22 °C
Sala de estar	20-25 °C
Oficinas	20-22 °C
Vestíbulos	20-22 °C
Áreas de Fisioterapia	20-25 °C

Elaboración propia a partir de Neufert & Kister (2014).

1.2.1.2 Confort Acústico

En el confort acústico, uno de los aspectos relevantes es el sonido. El sonido es una sensación que se propaga como ondas sonoras y produce diversas vibraciones que son percibidas por el oído humano en un rango entre 20 - 20.000 Hz, está proporciona información que permite experimentar continuamente las emociones y los recuerdos de un individuo (Merino & Muñoz, 2013).

Tabla 2 Decibeles estándar en ambientes de Centros Geriátricos

Espacios de un Centro Geriátrico	Decibeles Estándar
Pasillos	45 dB
Vestíbulos	45 dB
Oficinas	35 dB
Áreas de Fisioterapia	45 dB
Sala de Estar	45 dB
Baños	50 dB

Elaboración propia a partir de Neufert & Kister (2014).

En los adultos mayores, una de las principales razones de la pérdida de audición es producto de un envejecimiento coclear (presbiacusia) producto de la exposición frecuente de ruidos fuertes, factores genéticos o lesiones, lo que dificulta a la persona a escuchar sonidos sutiles o sonidos a varios metros de distancia (Baquero Larriva, 2021).

Por lo tanto, el confort acústico interviene para que el nivel de sonido no interfiera con las distintas actividades humanas, incluyendo el descanso, la comunicación y la salud, de esta manera permitirán bajar el umbral de discapacidad auditiva presente en algunos adultos mayores, como también, prevenir el deterioro auditivo en esta población (Baquero Larriva, 2021).

En centros geriátricos, la implementación del confort acústico se logra mediante medidas prácticas que buscan reducir el impacto del ruido en la calidad de vida de los residentes. Esto incluye el uso de materiales de construcción que absorban el sonido, la disposición estratégica del mobiliario para controlar la reverberación, la instalación de techos y paredes absorbentes, y la incorporación de elementos como alfombras y cortinas para reducir el ruido ambiental. Además, se designan áreas específicas como zonas de tranquilidad. De esta manera, se contribuye a crear entornos más silenciosos y agradables, fundamentales para mejorar la experiencia y el bienestar de los adultos mayores en estos centros geriátricos.

1.2.1.3 Confort Lumínico

La luz natural o artificial es una fuente de confort, pero cada estancia tiene un flujo adecuado en función de la actividad que se desarrolla en el espacio. En un centro geriátrico, se necesitan una determinada cantidad de lúmenes por ubicación en el lugar en donde se realizan las diferentes actividades. Según Mills (1985), se recomienda un nivel específico de luxes con respecto a las habitaciones o zonas de descanso, siendo el balance de iluminación de 150 luxes.

Sin embargo, se aumenta el nivel de iluminación a 300 luxes en las zonas de ocio y servicio. Estos espacios habitables son donde suelen pasar las personas de la tercera edad la mayor parte de su tiempo y realizar actividades ocupacionales. A continuación, en la tabla 3 se indica los

valores de niveles recomendados de luxes para las áreas que compone un centro geriátrico.

Tabla 3 Niveles de Luxes en ambientes de Centros Geriátricos

Espacios de un Centro Geriátrico	Nivel Mínimo (Lux)	Adecuado (Lux)	Nivel Máximo (Lux)
Pasillos	150	500	700
Sala de Espera	100	150	200
Área de Fisioterapia	350	500	750
Oficinas	450	500	750
Baño	200	300	500

Elaboración propia a partir de Neufert & Kister (2014).

1.2.1.4 Mobiliario Complementario en adultos mayores

El diseño de equipamiento para personas mayores es complejo debido a las diferentes medidas ergonómicas asociadas a los cambios físicos relacionados con la edad. Debe recordarse que las personas mayores pueden tener limitaciones sensoriales y físicas. Esto sugiere que el diseño de muebles sea adecuado para usuarios mayores y que la comodidad depende de sus capacidades fisiológicas.

Por lo tanto, el mobiliario para centros geriátricos debe ser adaptado a las necesidades de las personas mayores, considerando el nivel de resistencia del material de construcción (madera), tapizados impermeables.

En cuanto a la seguridad de los usuarios, se debe evitar mobiliario con esquinas que terminen en punta, ya sea en sofás o mesas, y en estas últimas, se debe obviar materiales voluminosos que estén debajo e interfieran con la correcta posición de la silla de ruedas. Para Tortosa (1994) se debe considerar las siguientes especificaciones para el mobiliario:

- Asiento: Las medidas adecuadas conforme a la altura, profundidad e inclinación dependerán de las medidas del usuario, pues se busca evitar presión en la parte trasera de las rodillas de la persona de la tercera edad.

- **Respaldo:** Se adaptará a las curvas fisiológicas de la espalda con la opción de colocar un reposa cabezas. El respaldo podrá inclinarse de manera independiente o en conjunto con el sofá.
- **Reposabrazos:** La altura del reposabrazos será eficaz cuando los brazos del usuario reposen sin forzar al movimiento ascendente o descendente de los hombros. Se recomienda forrar a los apoya brazos por textiles suaves e impermeables.

1.2.1.5 Ergonomía y Antropometría espacial

La ergonomía y la antropometría desempeñan un papel fundamental en los centros geriátricos debido a la importancia de proporcionar un entorno seguro, cómodo y accesible para las personas mayores. A continuación, se detallan algunas razones de la importancia de la ergonomía y la antropometría en estos centros (Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa [INIFED], 2014):

1. **Bienestar y comodidad:** Se pueden adaptar los mobiliarios, equipos y entornos para brindar comodidad y promover el bienestar de los adultos mayores.
2. **Prevención de lesiones y caídas:** Los residentes de los centros geriátricos pueden tener un mayor riesgo de caídas y lesiones. Se pueden reducir estos riesgos proporcionando pasillos y áreas de circulación amplias y libres de obstáculos, pasamanos adecuados, superficies antideslizantes y mobiliario de apoyo.
3. **Accesibilidad:** Los centros geriátricos deben ser accesibles para personas con discapacidades y limitaciones físicas. Con esto se incluye la adecuada altura de los inodoros y lavamanos, la instalación de rampas o elevadores para superar barreras arquitectónicas y el diseño de puertas y pasillos lo suficientemente amplios para permitir el paso de sillas de ruedas y andadores.
4. **Funcionalidad y eficiencia:** Esto implica considerar la disposición de las áreas de trabajo, los espacios de almacenamiento, la colocación adecuada de los equipos médicos y la organización eficiente de los diferentes entornos de atención. Un diseño ergonómico permite a los cuidadores y personal del centro proporcionar una atención más eficiente y de mayor calidad.

Por otra parte, existen cambios antropométricos importantes en las personas mayores de 65 años, siendo los más notables (Panero y Zelnik, 1987):

1. Las personas mayores de ambos sexos tienden a ser más pequeños de talla que los jóvenes.
2. Las medidas de prolongación tomadas en personas mayores presentando afecciones ya limitaciones en sus articulaciones.

Por consiguiente, es justo favorecer y fomentar la construcción de una mejor calidad de vida en los adultos mayores, por medio de investigaciones, sus preferencias y necesidades para tomando en cuenta para el desarrollo de la propuesta, resulta pertinente considerar las características generales antropométricas mencionadas por Neufert (1995) como una guía recomendada para el diseño interior de residencias de ancianos.

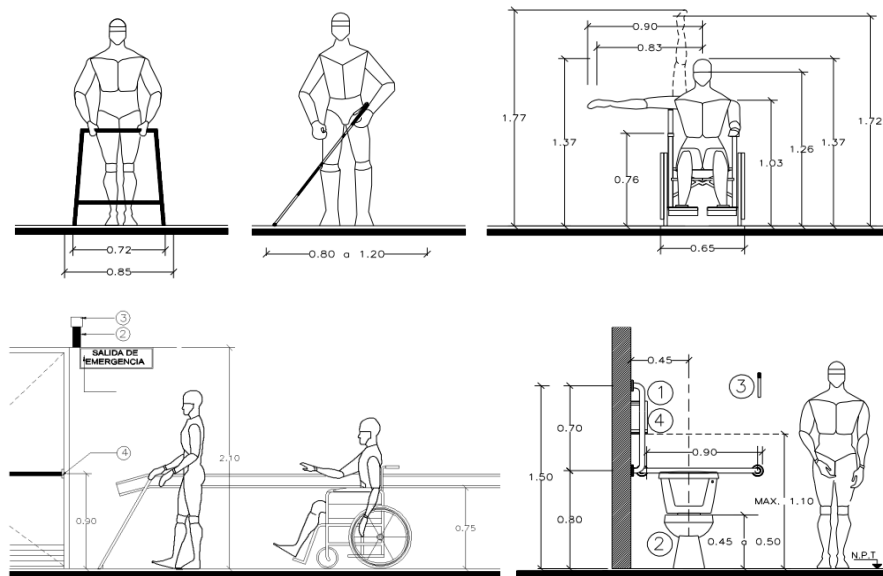
En relación a los peldaños de las escaleras, se recomienda que la contrahuella tenga una medida de 0.16 cm, mientras que la huella debe tener una dimensión de 0.30 cm, sin voladizo y de color contrastante. Además, se colocarán pasamanos continuos en los pasillos, los cuales tendrán alturas variables de entre 0.70 cm y 0.90 cm. A continuación, en la tabla 4 y figura 3 se presenta las medidas antropométricas y ergonómicas que se deben considerar para el mobiliario y las diferentes áreas de un centro geriátrico:

Tabla 4 Medidas Antropométricas y ergonómicas en Centros Geriátricos

Aspecto	Medida recomendada
Altura de Asientos	43-45 cm
Anchura de pasillos y puertas	1,00-1,20 m
Altura de escritorio mesas trabajo	70-75 cm
Altura de pasamanos en pasillos	85-90 cm
Altura de pasamanos en baños	70-75cm
Baño para discapacitados	1,50x1,50 m mínimo
Altura de Espacio	2,40 m mínimo

Elaboración propia a partir de Neufert & Kister, 2014.

Figura 3. Medidas Antropométricas Adultos Mayores en Centro Geriátrico



Fuente: Panero y Zelnik (1984).

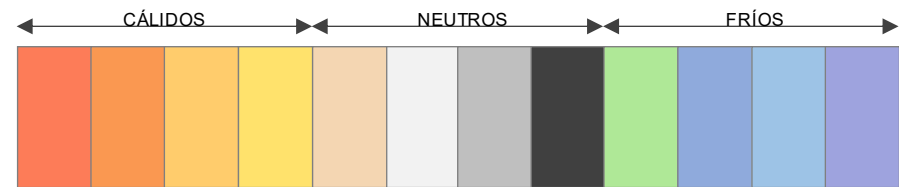
1.2.1.6 Psicología del Color

Heller (2010) plantea algunas características relevantes de las cromáticas de los espacios destinados para los adultos mayores, con el fin de evitar emociones como el miedo y la soledad. Por lo tanto, se propone que en los espacios se implemente colores que expresan hospitalidad y un ambiente espiritual. En la tercera edad, las personas evitan los colores saturados y brillantes debido a que genera un mayor cansancio visual, por lo que prefieren tonos degradados, es decir, los colores pasteles de tonos claros que irradian relajación y vitalidad (Heller, 2010).

En cuanto a la cromática cálida, se recomienda el empleo de tonos como el melocotón, terracota, rosa y marrones debido a que estos son aceptados por la mayoría de adultos mayores debido a estimulación de energía y fluidez espacial. su equilibrio de color (Heller, 2010).

Por otra parte, algunos usuarios se inclinan por temas relacionados a la espiritualidad, provocando de esta manera gustos por colores fríos, por lo cual se puede usar tonalidades azules suaves, lavanda, violeta; favoreciendo de esta manera con los aspectos de relajación y bienestar en el ambiente. Como recomendación final, se sugiere que los espacios mantengan un equilibrio de color, como también, se puede utilizar tapices de diseño sobrio con estampados de tonos suaves relacionados con la naturaleza (Heller, 2010).

Figura 4. Escala cromática en tonos pastel para ancianos



Elaboración propia a partir de Fundamentos 2010

1.3 Diseño Universal

1.3.1 Los Principios del Diseño Universal

El Diseño Universal busca desarrollar espacios y objetos que respondan a las necesidades de una amplia gama de usuarios (Cortés et al., 2021). En los centros geriátricos, el diseño universal aplicado al interiorismo juega un papel importante debido a que considera las características y necesidades de los usuarios, considerando la accesibilidad, movilidad y distribución en función de los espacios.

Por lo tanto, para la elaboración de proyectos y productos aptos para todos los usuarios se debe de considerar los siete principios básicos del Diseño Universal.

Seguidamente, se presenta en la tabla 5, los 7 principios del Diseño Universal.

Tabla 5 Principios del Diseño Universal

Espacio	Medida
1. Uso Equitativo	El diseño es funcional y de fácil acceso a personas de toda capacidad y habilidad, junto a la disposición de mismas garantías de seguridad y privacidad.
2. Uso Flexible	El diseño se adapta a las preferencias y habilidades de mayor aplicación entre los usuarios, facilitando su aprovechamiento por adaptarse al ritmo de uso del beneficiario.
3. Uso Simple e Intuitivo	El diseño es sencillo para que el usuario pueda comprenderlo, sin considerar su nivel de conocimientos, experiencia o habilidad del usuario. Se elimina la innecesaria complejidad y proporciona y ordena información según su importancia.
4. Información Perceptible	El diseño crea una vía de comunicación directa con el usuario intercambiando información necesaria de manera efectiva, independiente de las condiciones ambientales o capacidad sensorial del individuo. Se aplican varias alternativas de información, ya sea gráfico, táctil o verbal, para crear un fácil acceso con el usuario. Existe mayor énfasis en personas con limitaciones sensoriales.
5. Tolerancia al Error	El diseño busca reducir riesgos y consecuencias contraproducentes de hechos accidentales. Existe un orden de los elementos para que los errores reduzcan, por ejemplo, los productos más usados se hayan con mayor accesibilidad y los elementos con riesgo de peligro son aislados.
6. Mínimo Esfuerzo Físico	Se logra aplicar diseño cómodo y seguro, evitando la fatiga del usuario. El mismo mantiene posiciones neutrales del cuerpo al acceder al producto, minimizando acciones repetitivas.
7. Adecuado Tamaño de Aproximación y Uso	El tamaño y distribución espacial debe ser acorde al alcance de la línea común de los usuarios, manteniendo el acercamiento, alcance y uso de los elementos, independientemente del tamaño corporal, o movilidad del individuo. Pueden existir áreas destinadas para personal de ayuda.

Elaboración propia a partir de Córtes et al. 2021.

1.4 Conclusiones del Capítulo I

A nivel mundial, existe un aumento creciente de la población adulta mayor, y el Ecuador no está exento de esta realidad. En la etapa de la vejez se manifiesta una serie de cambios y necesidades a nivel físico, psicológico y social, los cuales deben de ser considerados al momento de desarrollar proyectos interioristas.

Este trabajo de titulación pretende brindar una propuesta de diseño de interior para los adultos mayores que acuden al Centro de Atención Adulto Mayor (CAAM) del IESS de la ciudad de Cuenca- Ecuador.

Por consiguiente, esta propuesta de diseño considerará los fundamentos teóricos del confort, la ergonomía, antropometría, psicología del color y los principios del diseño universal, con el fin de brindar soluciones factibles a los diferentes espacios de esta Institución, acogiendo las necesidades de los usuarios para que estos entornos sean funcionales y visualmente agradables favoreciendo una mejor movilidad, accesibilidad y eficacia en los diferentes servicios de atención ofertadas por este centro de atención geriátrica, contribuyendo desde el diseño interior al bienestar de esta población prioritaria.

Figura 5. Importancia del Adulto Mayor



Fuente: Lucena 2022.

Capítulo II:

Levantamiento de Información del estado actual y análisis técnico

2.1 Antecedentes del establecimiento CAAM

El Centro de Atención al Adulto Mayor (CAAM) se encuentra ubicado en las antiguas instalaciones del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) de la ciudad de Cuenca- Ecuador. Esta es una institución que propone un programa de envejecimiento saludable para los adultos mayores jubilados, y cuenta aproximadamente con 2.400 usuarios (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2021) los mismos que han aumentado tras las diferentes crisis sociales, económicas y sanitarias (covid-19) de los últimos tiempos.

Este establecimiento cuenta con seis departamentos enfocados en los servicios de salud física (fisioterapia), psicológica, nutricional, atención médica, recreativa (yoga, danza, gimnasia, música, pintura) y trabajo social. Estas actividades se realizan de lunes a viernes de 08:00 am a 18:00pm, y las personas que asisten a estos espacios son adultos mayores no institucionalizados de la provincia del Azuay (IESS, 2021).

Para la elaboración de esta propuesta de diseño interior en el CAAM, es necesario considerar que es una edificación de valor arquitectónico tipo B en el inventario del GAD Municipal de Cuenca. Este establecimiento identificado dentro de la arquitectura moderna, se caracteriza por sus formas simples, rectas, horizontales, así como la simplicidad. La arquitectura moderna estuvo presente en la ciudad en la época de la construcción del centro hospitalario lo que da lugar a que constituya parte del conjunto de edificaciones institucionales representativas del período y la tendencia (Orellana, 2011).

Por otra parte, la edificación cuenta con una planta única, con tipología de forma rectangular, con dos ingresos uno posterior y otra frontal que conectan con los patios exteriores. Además, en el contexto histórico, fue construida y utilizada para los servicios de salud del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Se construyó desde 1959 y entró en funcionamiento el 3 de noviembre de 1969. Dejó de ser utilizado en el 2001 cuando se trasladaron los servicios institucionales al Nuevo Hospital del IESS en el sector de Monay, funcionando en la parte posterior únicamente el Centro de Atención al Adulto Mayor (Orellana, 2011).

Figura 6. Centro de Atención al Adulto Mayor



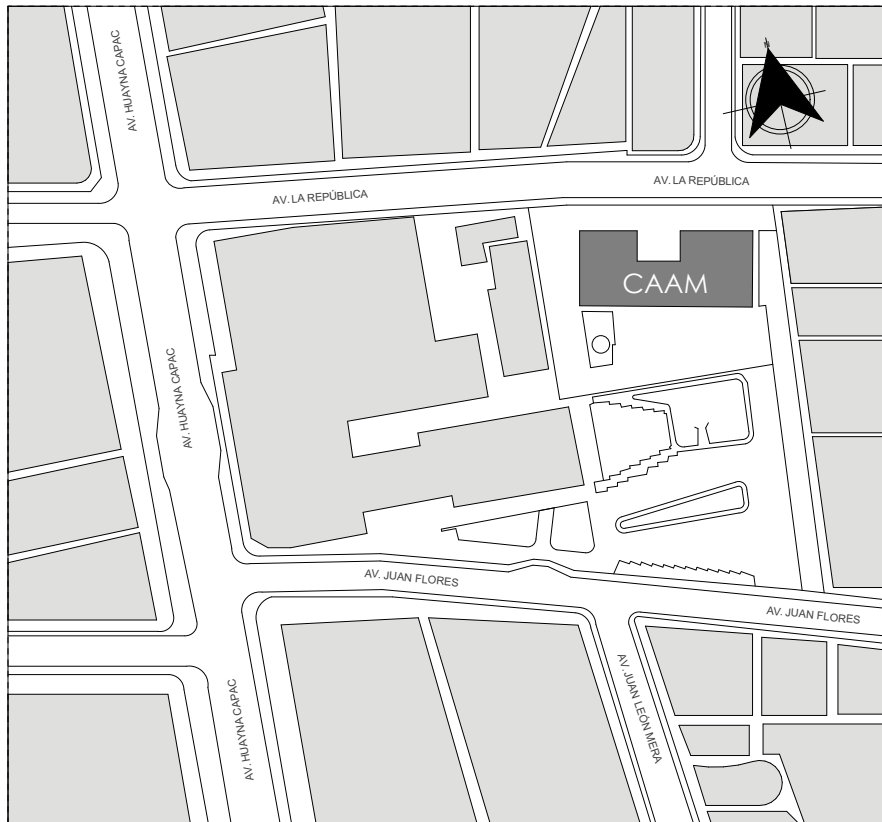
Elaboración propia

2.2 Análisis del Sitio

2.2.1 Ubicación

El CAAM, se encuentra ubicado en la calle la Republica, entre la avenida Huayna-Cápac y Juan José Flores perteneciente a la parroquia San Blas. Este es un inmueble considerado como patrimonio del IESS y de la ciudad, en la actualidad se encuentra en el área urbana consolidada al borde nororiental del Área Histórica de Cuenca.

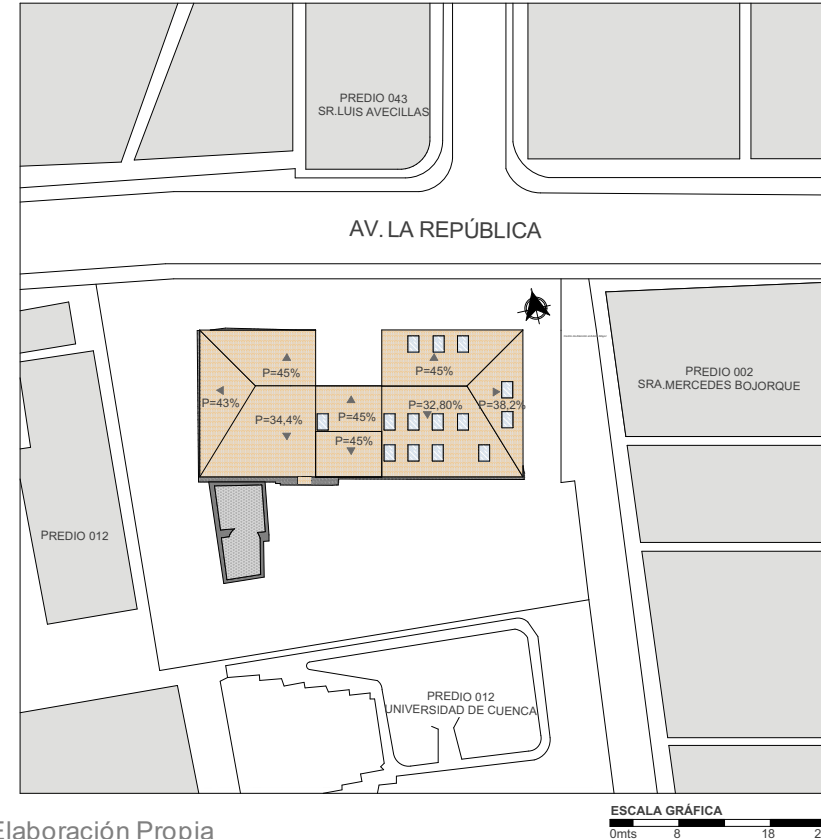
Figura 7. Ubicación del Centro de Atención al Adulto Mayor



Elaboración propia

2.2.2 Emplazamiento

Figura 8. Emplazamiento Centro de Atención al Adulto Mayor



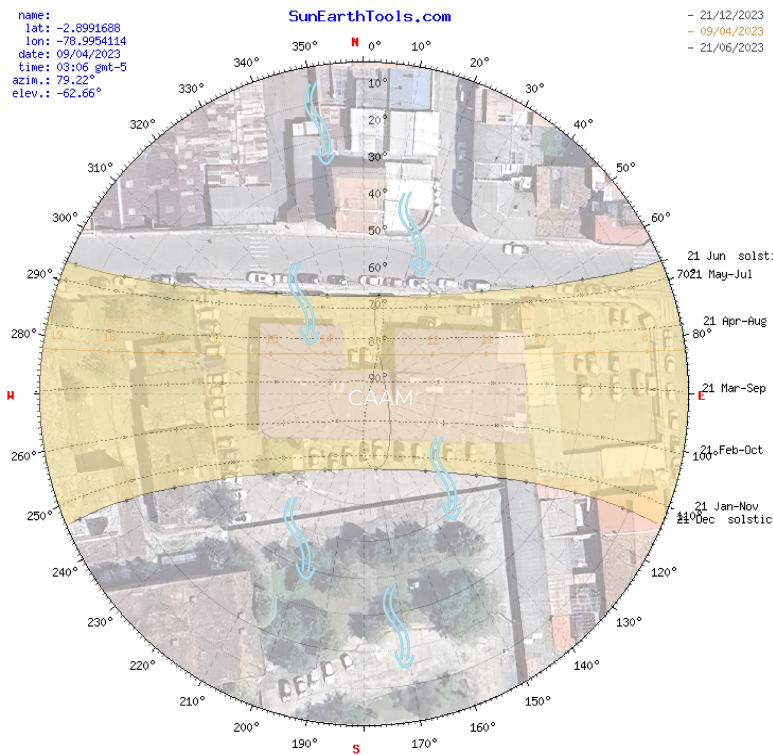
Elaboración Propia

La edificación posee un área total de terreno de 2997,4 m², siendo 946,08 m² de construcción del CAAM. El centro está emplazado sobre un antiguo estacionamiento de concreto que era destinado para el personal de IESS. Por otro lado, cuenta con un retiro frontal hacia el Predio 043 del Sr. Luis AVECILLAS, mientras que a sus laterales se encuentra el Predio 002 de la Sra. Mercedes Bojorque y el Predio 012 de la Universidad de Cuenca (Antiguo Hospital del IESS).

2.2.3 Asoleamiento – Vientos

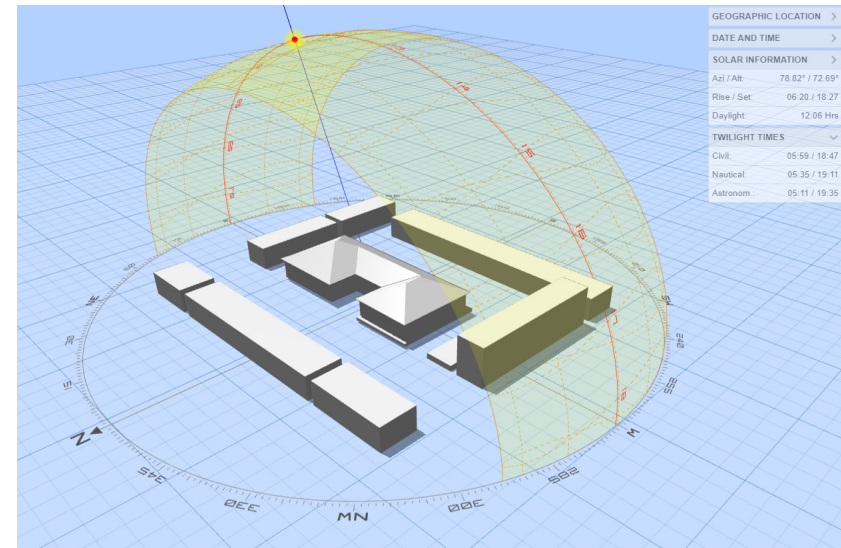
En la parroquia San Blas del cantón Cuenca, los vientos se direccionan en un promedio anual de Norte – Sur con una velocidad de 7-8 km/h. En el mes de julio, los promedios de temperatura son de 16.5°, siendo este mes el más frío del año. En los otros meses, generalmente, la temperatura oscila de 7°C a 17 °C, y rara vez están por encima de los 19 °C debido a la presencia de la radiación solar en esta localidad. No obstante, en el mes de noviembre, la temperatura aumenta, siendo el mes más cálido año, registrando un promedio de 18°C. En el CAAM, la incidencia solar matutina se concentra mayormente en la fachada este, mientras que en el atardecer impacta a su quinta fachada y oeste.

Figura 9. Análisis de Asoleamiento y vientos del CAAM



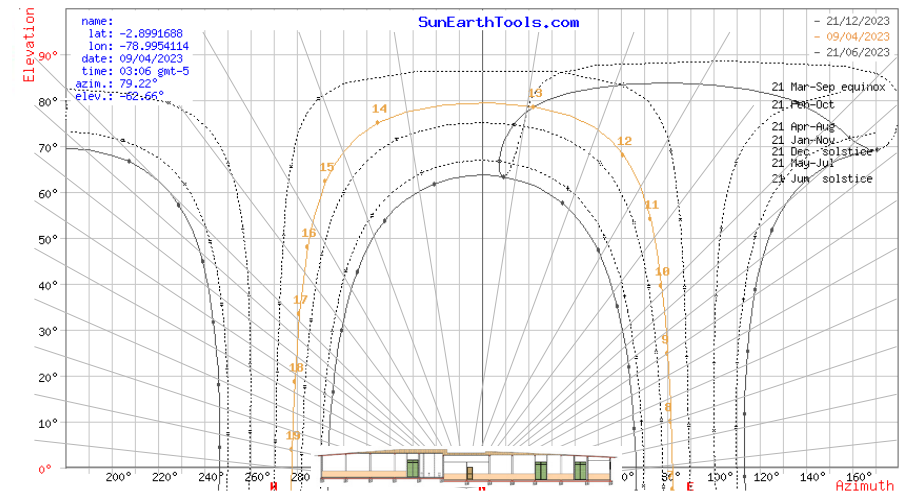
Elaboración propia.

Figura 10. Análisis de Recorrido Solar



Elaboración propia en la plataforma Sun Path Dr. Andrew J.Marsh 2014

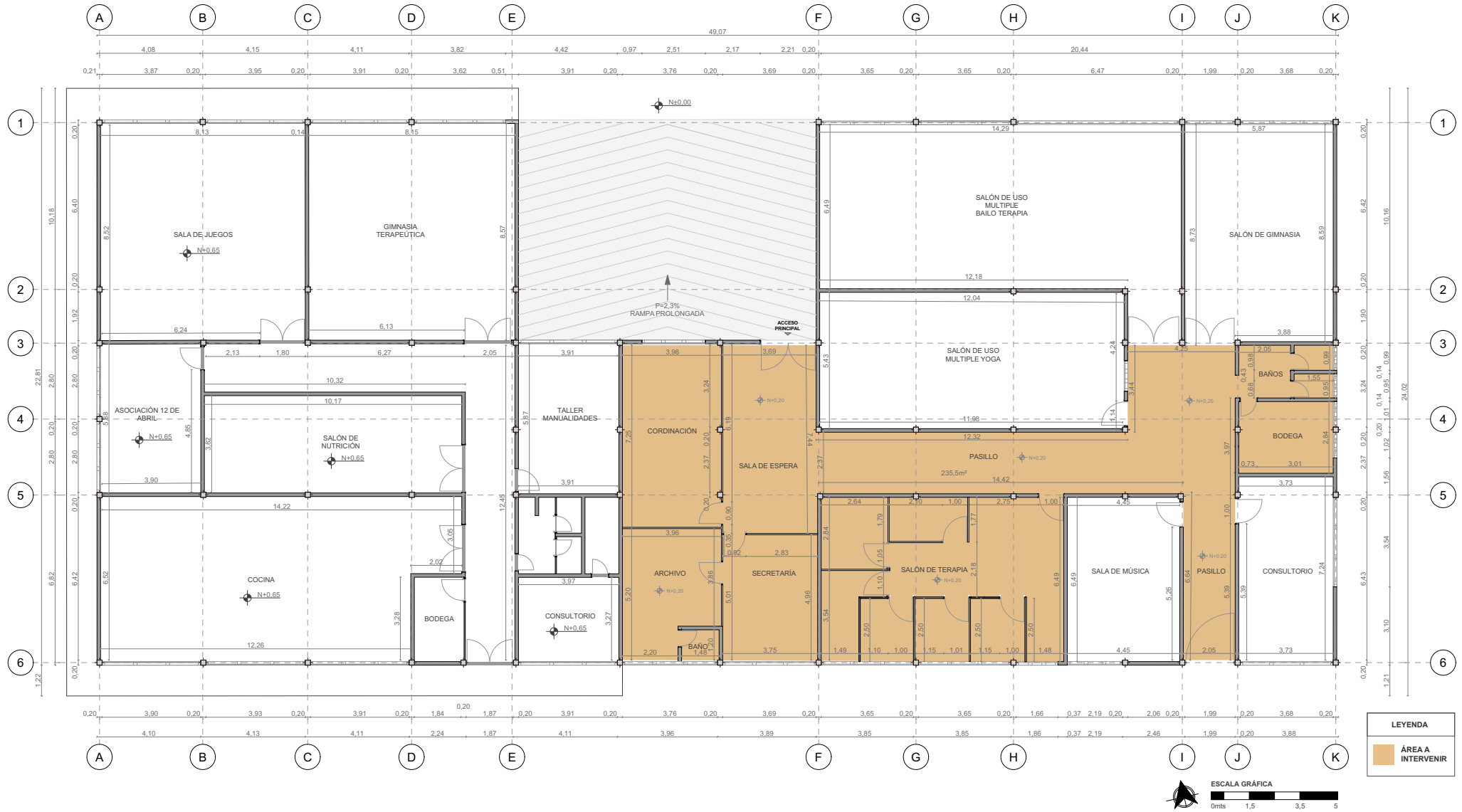
Figura 11. Análisis Sombra



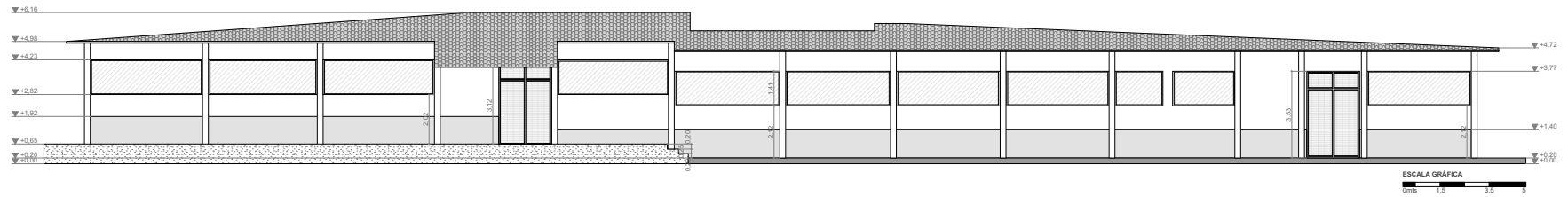
Elaboración propia en la aplicación Ecotect Analysis 2011

2.3 Análisis del centro de atención

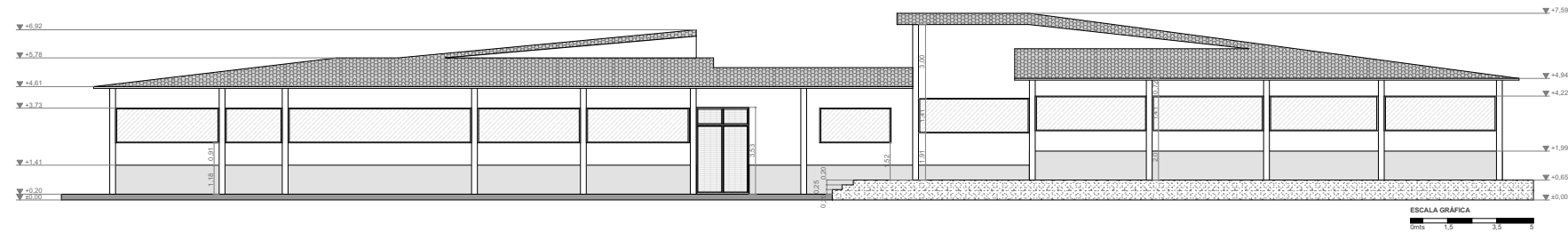
2.3.1 Planimetrías del estado actual



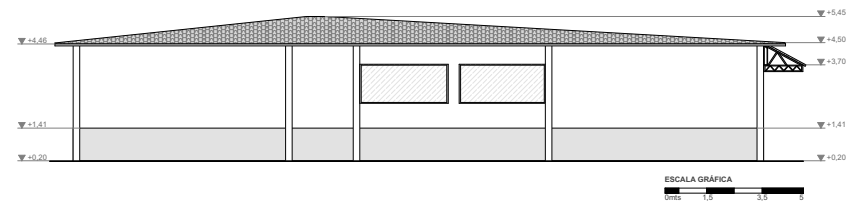
2.3.2 Elevaciones y Cortes



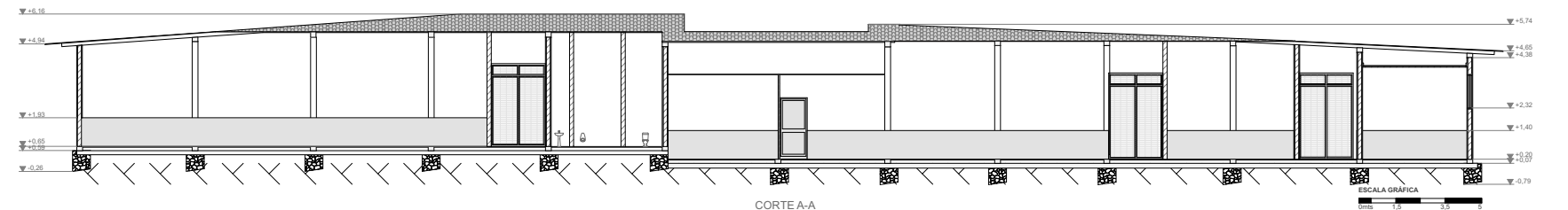
ELEVACIÓN POSTERIOR



ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA



CORTE A-A

2.3.3 Levantamiento y Análisis Fotográfico

Figura 12. Análisis fotográfico sala de espera y área de coordinación



MATERIAL	OBSERVACIÓN	ESTADO	FOTOGRAFÍA
A. PISO DE CERÁMICA	Cerámica antigua, presenta desgaste y poco mantenimiento	REGULAR	
B. PAREDES EMPASTADO	Presenta una cobertura de empastado con recubrimiento de pintura	BUENO	
C. CIELO RASO DE ZINC	Ausencia de cielo raso, únicamente cubierta de zinc	NO APLICA	
D. MOBILIARIO	En hierro y plástico azul, pesadas fijadas al suelo	BUENO	
E. ILUMINACIÓN	Presenta iluminación natural, por medio de claraboyas luz cenital y artificial por reflectores	BUENA	



MATERIAL	OBSERVACIÓN	ESTADO	FOTOGRAFÍA
A. PISO DE CERÁMICA	Cerámica antigua, presenta desgaste y poco mantenimiento	BUENO	
B. PAREDES EMPASTADO	Presenta una cobertura de empastado con recubrimiento de pintura	BUENO	
C. CIELO RASO DE ZINC	Ausencia de cielo raso, únicamente cubierta de zinc	BUENO	
D. MOBILIARIO	En madera natural, pesados, poco funcionales para el motivo de uso en el espacio	REGULAR	
E. ILUMINACIÓN	Presenta iluminación natural eficiente, y artificial regular por plafones sobrepuestos	REGULAR	

Elaboración propia

Figura 13. Análisis fotográfico área de terapia y baños



MATERIAL	OBSERVACIÓN	ESTADO	FOTOGRAFÍA
A. PISO DE CERÁMICA	Cerámica antigua, presenta desgaste y poco mantenimiento , agrietado	REGULAR	
B. PAREDES EMPASTADAS Y MODULOS DE MADERA	Presenta una cobertura de empastado con recubrimiento de pintura y módulos de melamina y aluminio blancos	BUENO	
C. CIELO RASO DE FIBRO MINERAL	Presencia de cielo raso de fibro mineral con estructuras de aluminio, recién dado mantenimiento	BUENO	
D. MOBILIARIO	Presenta un mobiliario genérico de madera , poco adecuado y funcional con las sillas de plástico	REGULAR	
E. ILUMINACIÓN	Presenta iluminación natural eficiente y abundante y artificial por reflectores	BUENA	



MATERIAL	OBSERVACIÓN	ESTADO	FOTOGRAFÍA
A. PISO DE CERÁMICA	Cerámica antigua, presenta desgaste y poco mantenimiento	REGULAR	
B. PAREDES EMPASTADO	Presenta una cobertura de empastado con recubrimiento de pintura	BUENO	
C. CIELO RASO DE POLICARBONATO	Ausencia de cielo raso, únicamente cubierta de zinc	NO APLICA	
D. MOBILIARIO	No posee mobiliario, únicamente en los pasillos siendo los mismos de la sala de espera	NO APLICA	
E. ILUMINACIÓN	Presenta iluminación natural, por medio de claraboyas luz cenital y artificial únicamente por un foco	REGULAR	

Elaboración propia

2.3.4 Análisis y Diagnóstico de los espacios (lumínico, térmico y acústico)

2.3.4.1 Confort Lumínico

Tabla 6 Análisis de Luxes en Centro de Atención al Adulto Mayor

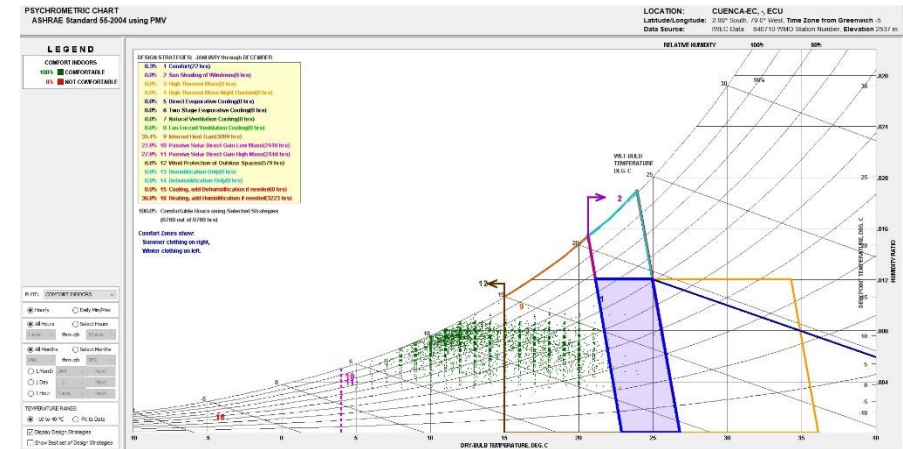
Ítem	Tabla de luxes del centro geriátrico			Observaciones
	Iluminación natural	Iluminación artificial	Luxes estándar	
Sala de Espera	519	520	150	El Nivel de iluminación supera los estándares de lux, debido a la entrada natural de la luz
Coordinación	347	342	500	El Nivel de iluminación no es adecuado, ausencia de luz artificial en el espacio
Secretaría	461	500	500	El Nivel de iluminación se acerca a los niveles de lux estándar, sin embargo no es óptimo
Archivo	95	98	500	El Nivel de iluminación no es adecuado, ausencia de luz artificial en el espacio
Área de Terapia	290	307	500	El Nivel de iluminación no es adecuado, ausencia de luz artificial en el espacio y estructuras de tabiques internos
Pasillos	1131	1167	500	El Nivel de iluminación supera los estándares de lux, debido a la entrada natural de la luz
Baño	588	595	300	El Nivel de iluminación supera los estándares de lux, debido a la entrada natural de la luz

Elaboración propia

En el análisis del confort lumínico de las áreas a intervenir del CAAM, se identifican que en sala de espera, pasillos y baños presentan niveles elevados de luxes, superando los 500 luxes establecidos como estándar, es decir, estas áreas se encuentran adecuadamente iluminadas. Sin embargo, en las áreas de coordinación, secretaria, archivo y terapia demuestran deficiencias tanto en iluminación natural como artificial, situándose por debajo de los niveles promedio de luxes. Esto demuestra la necesidad de intervención en estos espacios, para garantizar los estándares de confort requeridos para el bienestar del adulto mayor.

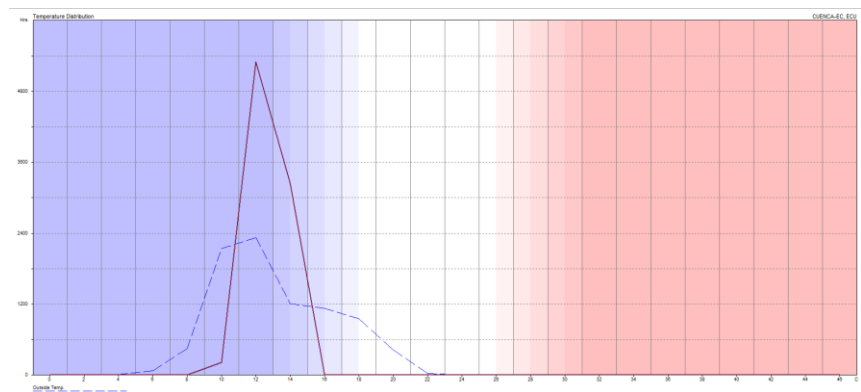
2.3.4.2 Confort Térmico

Figura 14. Situación de Confort Diagrama de Givoni



Elaboración propia con la aplicación Climate Consultant 6.0

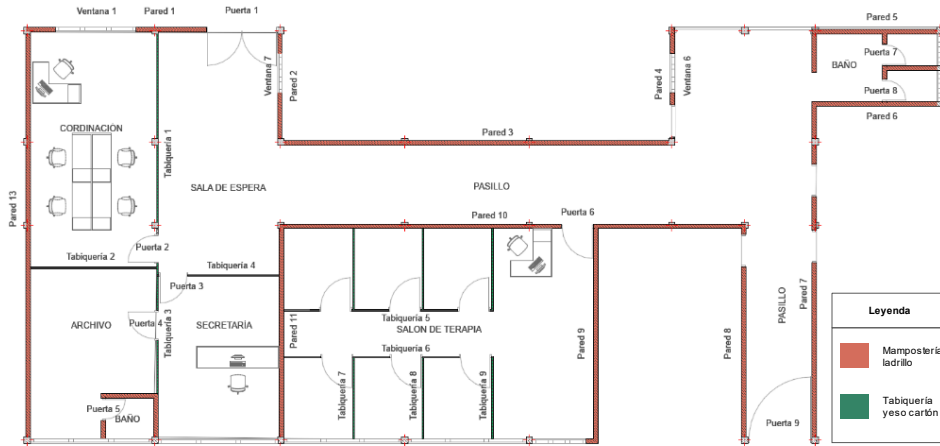
Figura 15. Situación de Confort y Humedad



Elaboración propia con la aplicación Ecotect Analysis 2011

Planta Analizada

Figura 16. Planta analizada confort térmico



Elaboración propia

Tabla 7 Resultados de Análisis Térmico Centro de Atención al Adulto Mayor

Análisis de Confort Térmico				
ítem	Temperatura	Humedad	Estándar	Observaciones
Área coordinación	25	56%	20-25 °C	Los niveles de temperatura cumplen con los estándares térmicos
Área terapia	26,6	56%	20-25 °C	Los niveles de temperatura sobrepasan los estándares térmicos
Sala de estar y pasillos	25,9	56%	20-25 °C	Los niveles de temperatura sobrepasan levemente los estándares térmicos
Baños	26,3	56%	20-22 °C	Los niveles de temperatura sobrepasan los estándares térmicos

Elaboración propia

Tabla 8 Resultados de Análisis Térmico materiales Centro de Atención al Adulto Mayor

Análisis Térmico			
ítem	R (Resistencia térmica)	U (Coeficiente térmico)	Materialidad
Piso	0,44	2,24	Cerámica
Cubierta	0,14	6,86	Zinc/Acero
Puerta Metálica	5	0,2	Hierro
Ventanas	5	0,2	Hierro y Vidrio
Mampostería Externa	0,56	1,78	Ladrillo enlucido
Mampostería Interna	0,65	1,53	Ladrillo enlucido
Tabiquería Gypsum	0,89	1,11	Tablero de Yeso Cartón

Elaboración propia

En el análisis de confort térmico, utilizando la herramienta del higrómetro para medir la temperatura y humedad relativa del ambiente, conjunto a las aplicaciones digitales como Climate Consultant y Ecotect Analysis, se ha identificado que las áreas de terapia, sala de estar, pasillos y baños presentan temperaturas que superan el rango estándar de 20-25°, esto debido a la presencia de fuentes de calor como la cubierta y materialidades. En cambio, en el área de coordinación presenta un adecuado nivel de temperatura y humedad relativa con respecto a los valores estándar establecidos.

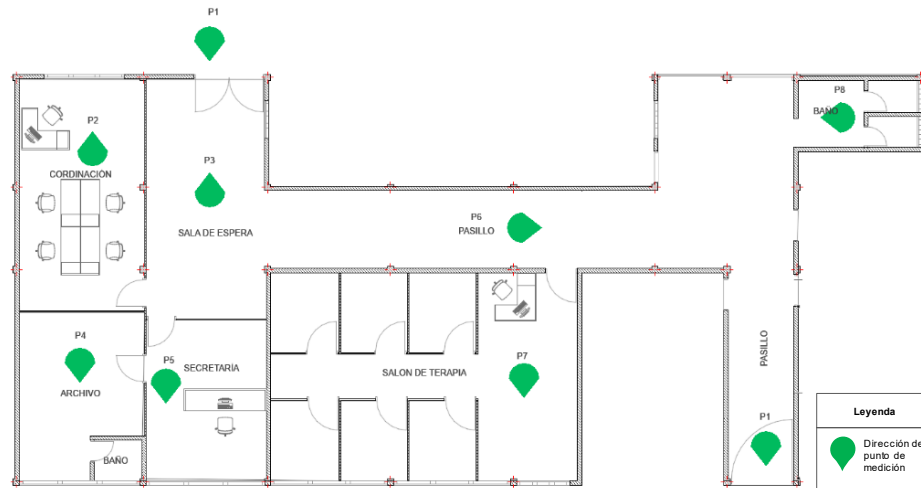
Por otra parte, en el análisis de propiedades térmicas de los materiales, se observa que los coeficientes térmicos para piso, cubierta y mampostería externa presentan valores elevados, oscilando entre 1,53 W/mK y 6,86 W/mK. En cambio, las puertas y ventanas presentan valores inferiores de 0,2 W/mK, siendo coeficientes térmicos más favorables.

El estudio térmico del CAAM demuestra variables notables en las condiciones de temperatura, especialmente en las áreas que superan los niveles estándar, es por ello que se proponen modificaciones específicas y aplicaciones de materiales en piso y cubierta para mejorar la eficiencia térmica de los espacios y el confort en los usuarios de este centro.

2.3.4.3 Confort Acústico

Planta Analizada

Figura 17. Planta analizada confort acústico



Elaboración propia

Tabla 9 Resultados de Análisis Acústico Centro de Atención al Adulto Mayor

Tabla de decibeles del centro geriátrico			
Ítem	Promedio	Decibeles estándar	Observaciones
Sala de Espera	41 dB	45 dB	El sonido en el espacio cumple con los niveles estándar acústico
Coordinación	33 dB	35 dB	El sonido en el espacio cumple con los niveles estándar acústico
Secretaría	43 dB	35 dB	El sonido en el espacio no cumple con los niveles estándar acústico, lo cual superará y genera ruido mayor
Archivo	25 dB	45 dB	El sonido en el espacio cumple con los niveles estándar acústico
Área de Terapia	35 dB	45 dB	El sonido en el espacio cumple con los niveles estándar acústico
Pasillos	44 dB	45 dB	El sonido en el espacio cumple con los niveles estándar acústico
Baño	36 dB	50 dB	El sonido en el espacio no cumple con los niveles estándar acústico, sin embargo no es necesario su intervención

Elaboración propia

Dentro del análisis de confort acústico, se realizó por medio de un sonómetro digital para la medición de los niveles de decibeles en los espacios. Se captaron datos desde 9 ubicaciones clave en el CAAM, en donde se identificó que en el área de secretaria presenta niveles de sonido superiores a las recomendaciones estándar, generando un exceso de ruido. Por otro lado, en las áreas restantes desde la sala de espera, pasillos, coordinación, terapia y baños, cumplen con los niveles acústicos estándar e incluso están por debajo de estos, resultando que no es necesario intervenir en estas áreas en particular.

Estos análisis detallados de confort en el Centro de Atención del Adulto Mayor, no solo presenta una comprensión integral del establecimiento, sino que demuestra datos relevantes para intervenciones específicas en los espacios. Los análisis de confort acústico, lumínico y térmico, presentan formas para la optimización de espacios y su aporte en el diseño de interiores, además de su impacto directo en el confort y seguridad de los adultos mayores por medio de variables de iluminación y temperatura brindan un entorno que no solo cumplen con estándares de confort, sino que mejora significativamente el bienestar y la experiencia de los usuarios, fomentando un envejecimiento activo y saludable.

2.3.5 Cuadro de Problemas y necesidades (en relación a normativa)

Tabla 10 Cuadro en relación a la normativa para el Centro de Atención al Adulto Mayor

Ítems		Medidas mínimas	Medidas del estado actual	Cumplimiento	Autor	Observaciones
Circulación	Pasillos	0,90 m	2,00– 2,37 m	si	Plan de ordenamiento territorial del cantón Cuenca 2022	Los rutas de circulación hacia los espacios de atención médica cumplen con el plan de ordenamiento
Puertas de accesos y salidas	Entrada principal	1,20 m	2,19 m	si	Plan de ordenamiento territorial del cantón Cuenca 2022	Los accesos hacia las zonas de trabajo cumplen con los estándares de medidas, variando a favor en ciertas medidas como puertas de baños y puertas internas
	Puertas internas	0,90 m	0,90 m	si		
	Puertas de baños	0,70 m	0,70 m	si		
	Altura	2,10 m	2,10 – 3,37 m	si		
Altura del espacio		2,20 m	4,80 m	si	Plan de ordenamiento territorial del cantón Cuenca 2022	El espacio cumple con las medidas de altura del plan de ordenamiento incluso sobrepasa en algunos casos particulares
Archivadores	Circulación	0,90-1,20 m	0,90 – 2,00 m	si	Las dimensiones humanas en espacios interiores (Julios Panero y Martin Zeinik)	Altura que comprenden los archivadores cumple con las medidas mínimas sin embargo la circulación es el mismo resulta incomodo
	Altura	1,80-2,00 m	3,44 m	si		
Servicios sanitarios	Área	Por c/d 100 m2 colocar 1 cuarto de baño	-	no	Plan de ordenamiento territorial del cantón Cuenca 2022	La zona del baño cumple con las medidas mínimas respecto al plan de ordenamiento , pero por otro lado el conjunto de aparatos sanitarios resulta obsoleto, cabe mencionar que hay únicamente 2 cuartos de baño de uso general
	Elementos obligatorios	Inodoro y lavamanos	-	si		
Iluminación y ventilación	Todo espacio habitable deberá tener iluminación y ventilación natural	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación 5% de ventanas del área del piso Iluminación 15% de ventanas del área del piso 	-	si	Plan de ordenamiento territorial del cantón Cuenca 2022	La iluminación natural esta presente en cada uno de los espacios debido que cada zona de trabajo posee un gran acceso cenital y lateral por medio de ventanas, favoreciendo tanto a la iluminación como a la ventilación

Elaboración propia

Tabla 11 Cuadro de Problemas y Necesidades Centro de Atención al Adulto Mayor

Área	Problemas	Necesidades	Características
Accesos	Los accesos al centro presentan problemas en cuanto a las puertas debido que estas son metálicas , se encuentran en mal estado , gastadas y sin mantenimiento	Reestructuración del espacio , cambio de materialidades y generación de cielo raso con iluminación adecuada	Son amplios con iluminación natural abundante
Coordinación	Esta área presenta problemas en sus distribución para la atención al adulto mayor , por otra parte tiene un piso cerámico que genera desconfort ambiental , además de ventanas de hierro y cristal	Realizar un espacio adecuado únicamente mejor distribuido y aprovechado de igual manera implementación de materialidades para brindar un espacio cálido	Buena iluminación natural , presencia de cielo raso y buenas condiciones para intervenir
Secretaría	En esta área de igual manera posee un piso de cerámica el cual es poco confortable para el ambiente	Intervención en muros divisores para brindar mayor confort así como cambio de materialidades	Buenas condiciones de iluminación natural , espacio amplio
Sala de espera	La sala de espera no cuenta con cielo raso haciendo del espacio frio , además no posee ningún mantenimiento tanto en piso paredes etc., y su faltade mobiliario	Mobiliario multifuncional dentro del espacio, redistribuir, implementación de puntos de luz y cielos rasos	Amplitud del espacio, alturas extensas facilitando la intervención en el lugar
Pasillos	Los pasillos igual manera de la sala de espera se encuentran sin mantenimiento y con escaso mobiliario, además no tiene cielo raso, y su iluminación artificial es inadecuada	Generación de cielos rasos e iluminación artificial, además de mobiliario auxiliar para usuarios	Pasillos con amplia altura para cielos rasos , buena iluminación natural
Área de terapia	El área de rehabilitación si posee cielo raso sin embargo el mismo esta sin mantenimiento ,presenciando humedad y moho en el mismo así como el piso presenta desgaste	Redistribución de cubículos y cambio de materialidades para brindar el confort y su adecuado funcionamiento	Excelente iluminación natural , presencia de cielo raso y estructuras portantes
Archivo	El archivo únicamente presenta iluminación natural pero nula iluminación artificial, además su ausencia de organización en el espacio genera problemas de distribución	Implementación de iluminación artificial adecuada y redistribución del espacio	Bastante amplitud e iluminación natural
Baños	Los baños son generales para el uso general en la circulación del mismo se usa como bodega de los implementos de baño no poseen iluminación artificial ni cielo raso	Reubicación de elementos del baño, mejoramiento de la cromática y acabados tanto en ventanas como en su mampostería	Presenta un único acceso para el baño y amplia altura de cielo raso

Elaboración propia

2.4 Homólogos: Funcional y Formal

Homólogo Funcional

CENTRO DE ATENCIÓN DIURNO DEL ADULTO MAYOR

Ubicación: Macas, Ecuador

Cliente: Hidro abanico S.A

Área Construida: 370 m²

Diseño: Side FX Arquitectura

Año: 2022

Figura 18. Centro de Atención Diurno adulto mayor



Fuente: Archdaily 2022.

Descripción del Proyecto

El Centro de Atención Diurno del Adulto Mayor está situado en la parroquia General Proaño de la ciudad de Macas, caracterizada por su clima predominantemente cálido y húmedo (Ott, 2023).

El proyecto se desarrolla en un terreno comunal perteneciente al Gobierno Autónomo Descentralizado de Proaño, donde cuenta con diversos edificios públicos que brindan diferentes servicios, debido a que el proyecto intenta conectar los mismos con el Centro de Atención Diurna del Adulto Mayor (Ott, 2023).

Esta iniciativa aborda todas las comodidades necesarias para que los adultos mayores puedan acceder a diferentes servicios de salud y participar en diversas actividades grupales fomentando a la inversión social y la reducción de la pobreza, mediante la creación de un entorno socio-territorial sostenible (Ott, 2023).

La distribución de este Centro es en forma de "U", de modo que se genera un patio interior que funcione como un espacio de bienvenida a los usuarios y de recreación (Ott, 2023).

Concepto y Estilo

La edificación se diseñó para garantizar la seguridad y comodidad de los adultos mayores. Cuenta con un consultorio médico, fisioterapia, un salón de usos múltiples, un área administrativa, cocina y comedor con capacidad para 40 personas, así como baños y bodegas (Ott, 2023).

La disposición de los volúmenes en el diseño del edificio presenta fachadas con aberturas controladas, lo que establece una clara delimitación entre los espacios públicos y privados (Ott, 2023).

Cada material utilizado tiene su propia forma de expresión y cuando se combinan, logran reinterpretar la arquitectura local y sus elementos constructivos. El objetivo es crear una estructura que se integre de manera armoniosa con su entorno y refleje la identidad cultural de la región (Ott, 2023).

Análisis Planimétrico y Zonificación

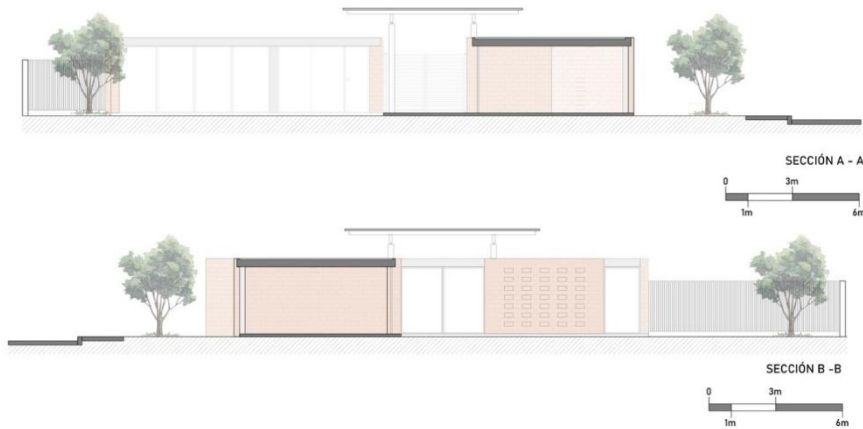
Figura 19. Centro de Atención Diurna adulto mayor planimetría zonificada



Elaboración propia a partir de Archdaily 2022.

Análisis Secciones

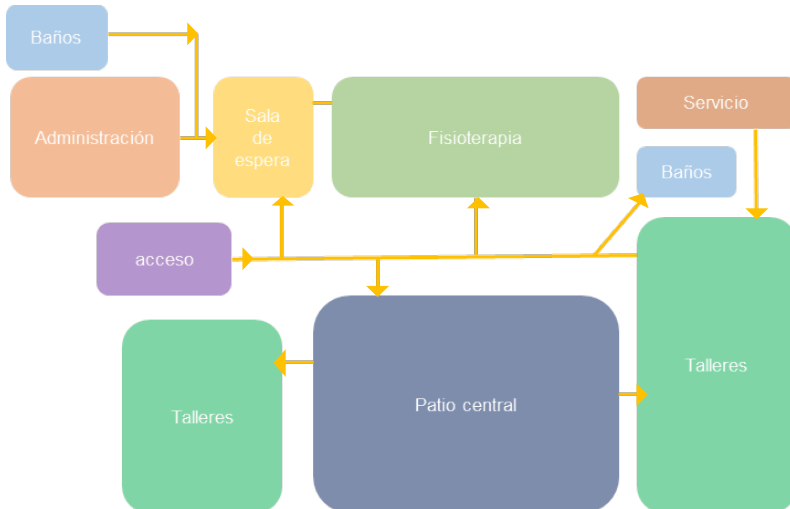
Figura 19. Secciones Centro de Atención Diurno adulto mayor



Fuente: Archdaily 2022.

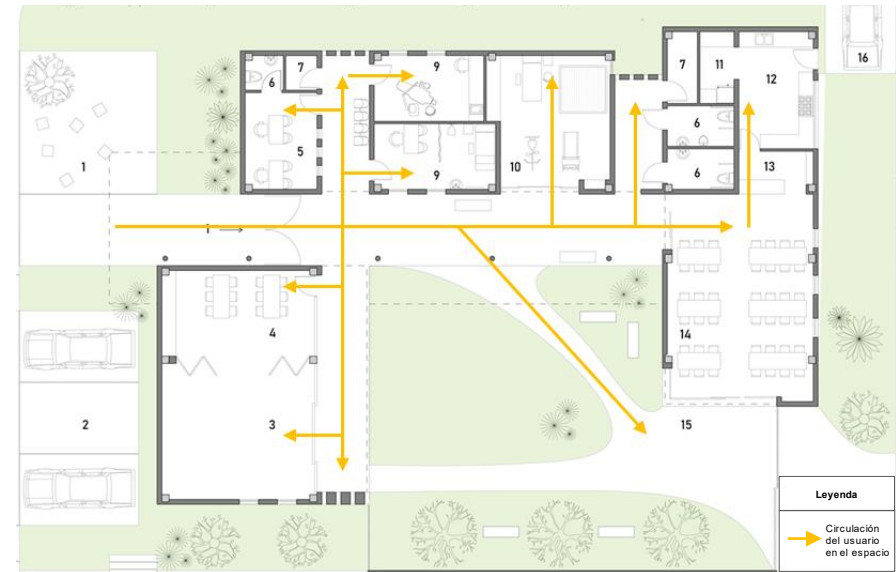
Análisis Organigrama v Circulaciones

Figura 20. Organigrama del Centro de Atención Diurno adulto mayor



Elaboración propia

Figura 21. Circulación del Centro de Atención Diurno adulto mayor



Fuente: Archdaily 2022.

Elaboración propia

El Centro de atención para adultos mayores de Macas, cuenta con una distribución cuidadosa de espacios que brindan comodidad y funcionalidad. Las circulaciones están diseñadas de manera fluida y accesible, permitiendo el fácil desplazamiento de los residentes y el personal. Se han tenido en cuenta las alturas adecuadas para garantizar una sensación de amplitud y luminosidad en los espacios comunes (Ott, 2023).

El análisis del organigrama se ha realizado considerando las necesidades específicas de los adultos mayores, priorizando áreas como consultorios médicos, salones de actividades, comedores, áreas de descanso y espacios al aire libre. La zonificación ha sido planificada para crear ambientes distintos y acogedores que promuevan el bienestar y la interacción social de los residentes (Ott, 2023).

2.4 Homólogos: Funcional y Formal

Homólogo Formal

CENTRO DE SERVICIO DE YIYUAN PARA PERSONAS MAYORES

Ubicación: Tianjín, China

Área Construida: 8000 m²

Diseño: Beijing Tianhua Northern Architectural Design

Año: 2018

Figura 22. Centro de Servicio Yiyuan para ancianos



Fuente: Archdaily 2022.

Descripción del Proyecto

El proyecto se encuentra en la ciudad de Hotai, en el distrito de Xiqing, Tianjin, el edificio original, que era una estructura de hormigón inactiva destinada a oficinas, ha sido transformado en un acogedor y moderno centro de retiro, el proceso de transformación implicó resolver esas contradicciones y optimizar la calidad general a través de un diseño inteligente y racional(Han, 2019).

El objetivo de este proyecto fue crear un diseño integral y sistemático de las salas de estar para personas mayores, teniendo en cuenta tanto los requisitos de construcción como los de uso futuro, mediante una planificación coordinada. Además, se han dispuesto las salas de estar en forma circular, asegurando así condiciones óptimas de iluminación.

Concepto y Estilo

El proyecto se desarrolla brindando no solo un carácter escénico, sino también, una sensación de centralidad al entorno. Este diseño permite la expansión gradual de una serie de espacios públicos, como áreas de lectura, descanso, comedores y áreas de juegos, creando así un ambiente cálido y confortable en la comunidad(Han, 2019).

La implementación de muebles de madera maciza con diseños de esquinas biseladas genera un ambiente cálido, elegante, suave y conmovedor, refleja el profundo y delicado cuidado humanista del arquitecto en todo el proceso de diseño(Han, 2019).

Además de utilizar tonos de color adecuados y maximizar la entrada de luz solar para crear una experiencia visual agradable, los diseñadores han incorporado una serie de detalles completos en el diseño para satisfacer las necesidades del envejecimiento, los pasillos están equipados con superficies antideslizantes y líneas estructurales suaves. Este diseño crea una atmósfera noble que al mismo tiempo brinda una sensación cálidamente acogedora (Han, 2019).

Análisis Cromático y Materialidad

Figura 23. Pasillos del Centro de Servicio Yiyuan para ancianos

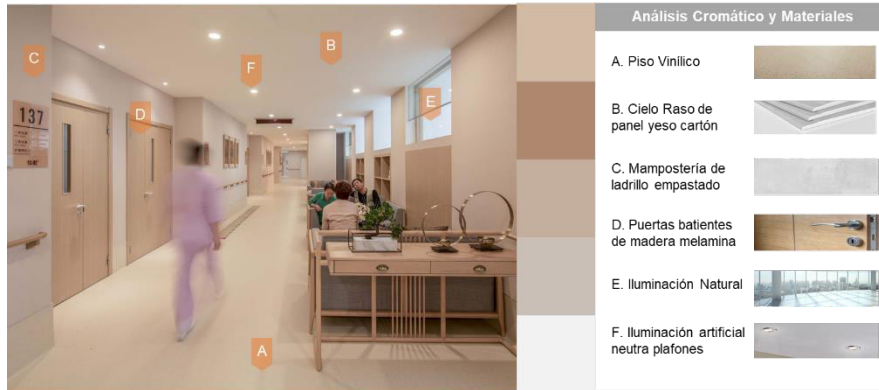
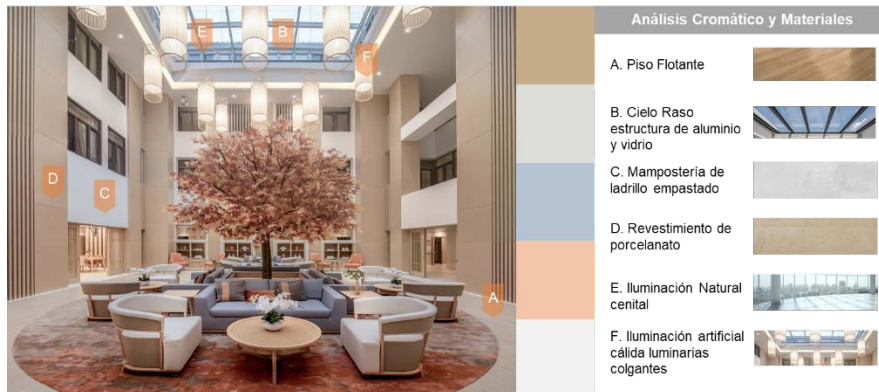


Figura 25. Sala de estar del Centro de Servicio Yiyuan para ancianos



Fuente: Archdaily 2022.

Elaboración propia

Este Centro de atención geriátrica de Yiyuan, cuenta con áreas de espera diseñadas integralmente para brindar confort y bienestar a los residentes. Los espacios están decorados en tonos arena y corales, creando una atmósfera cálida y acogedora. Los materiales utilizados en el suelo son antideslizantes y térmicos, asegurando la seguridad y comodidad de los residentes. El mobiliario está cuidadosamente seleccionado, con bordes biselados para evitar posibles accidentes y garantizar la comodidad. La iluminación es un aspecto clave, con la incorporación de luz natural a través de ventanas y tragaluces, además de

Figura 24. Sala de espera alterna del Centro de Servicio Yiyuan para ancianos

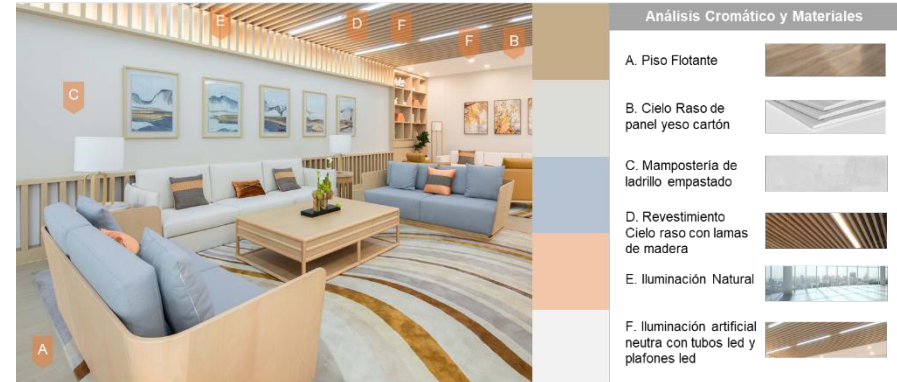
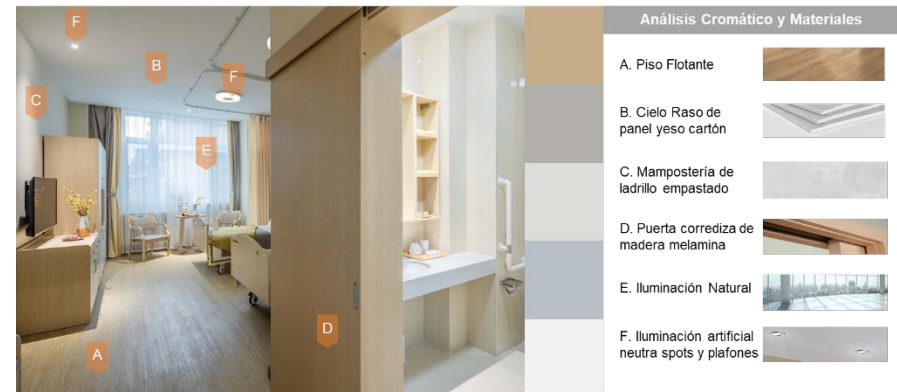


Figura 26. Habitación de cuidado del Centro de Servicio Yiyuan para ancianos



una iluminación artificial estratégicamente ubicada para crear ambientes luminosos y agradables. El enfoque luminotécnico se ha llevado a cabo considerando la calidad de la luz y el equilibrio entre luz directa e indirecta, promoviendo un ambiente confortable y funcional.

2.5 Conclusiones parciales del capítulo dos

Para efectuar la propuesta del proyecto de diseño interior del Centro de Atención al Adulto Mayor (CAAM) es necesario considerar las condiciones de su infraestructura, como también, el objetivo y servicios que brinda el establecimiento a los usuarios.

Por lo tanto, el emplazamiento y ubicación del CAAM han sido evaluados cuidadosamente, tomando en cuenta factores como la accesibilidad, entorno urbano y servicios disponibles en la zona. Además, se realizó un levantamiento planimétrico para comprender la distribución espacial existente. También, el análisis de vientos ha permitido identificar posibles corrientes y direcciones dominantes, con el objetivo de optimizar la ventilación natural y mejorar la calidad del aire interior.

Asimismo, se ha llevado a cabo un análisis de confort acústico, térmico y lumínico para evaluar las condiciones actuales del centro y determinar áreas de mejora. Estos análisis son fundamentales para garantizar un ambiente confortable y seguro para los usuarios.

La búsqueda de referentes estéticos y funcionales ha sido un paso clave en el desarrollo de la propuesta de diseño interior. Se han explorado diferentes opciones y estilos que se ajusten a las necesidades específicas del centro y reflejen su carácter acogedor y funcional.

En resumen, el capítulo dos ha proporcionado una base sólida de información y análisis necesarios para desarrollar una propuesta de diseño interior adecuada y personalizada para el CAAM.

Figura 27. Atención para los adultos mayores



Fuente: CancerCenter 2020.

Capítulo III:

Propuesta de Diseño Interior

3.1 Briefing

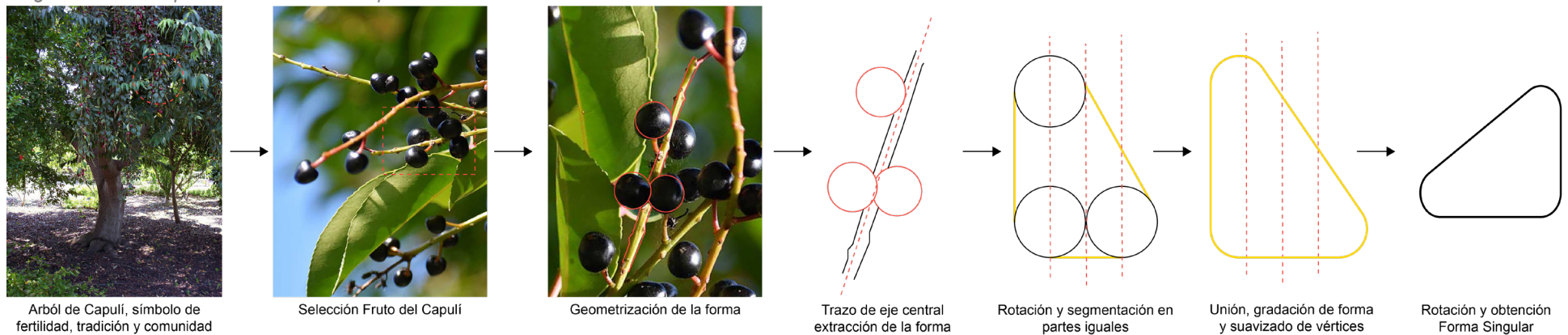
La propuesta de rediseño interior se enfoca en las áreas de atención y rehabilitación del Centro de Atención al Adulto Mayor, bajo la resolución de las problemáticas encontradas en el diagnóstico, mediante planimetrías al igual que renders, para generar espacios confortables de accesibilidad universal. En esta propuesta se fundamenta por medio del concepto del árbol de capulí, símbolo de fertilidad como tradición, además de una paleta cromática de tonalidades arena, azules con corales, para hacer de los espacios acogedores, promoviendo así el bienestar del adulto mayor.

3.2 Ideación

3.2.1 Conceptualización

La obtención del concepto comenzó con la extracción de los elementos simbólicos intrínsecos del árbol de capulí, el cual significa la fertilidad, nostalgia, tradición y fuerte vinculación de la naturaleza con la comunidad. A partir de esto se extrae un elemento en particular, siendo el fruto del capulí, representando la descendencia de los adultos mayores y por medio de procesos de diseño se definió el módulo que será incorporado en el espacio de manera significativa.

Figura 28. Conceptualización árbol de capulí



Elaboración propia

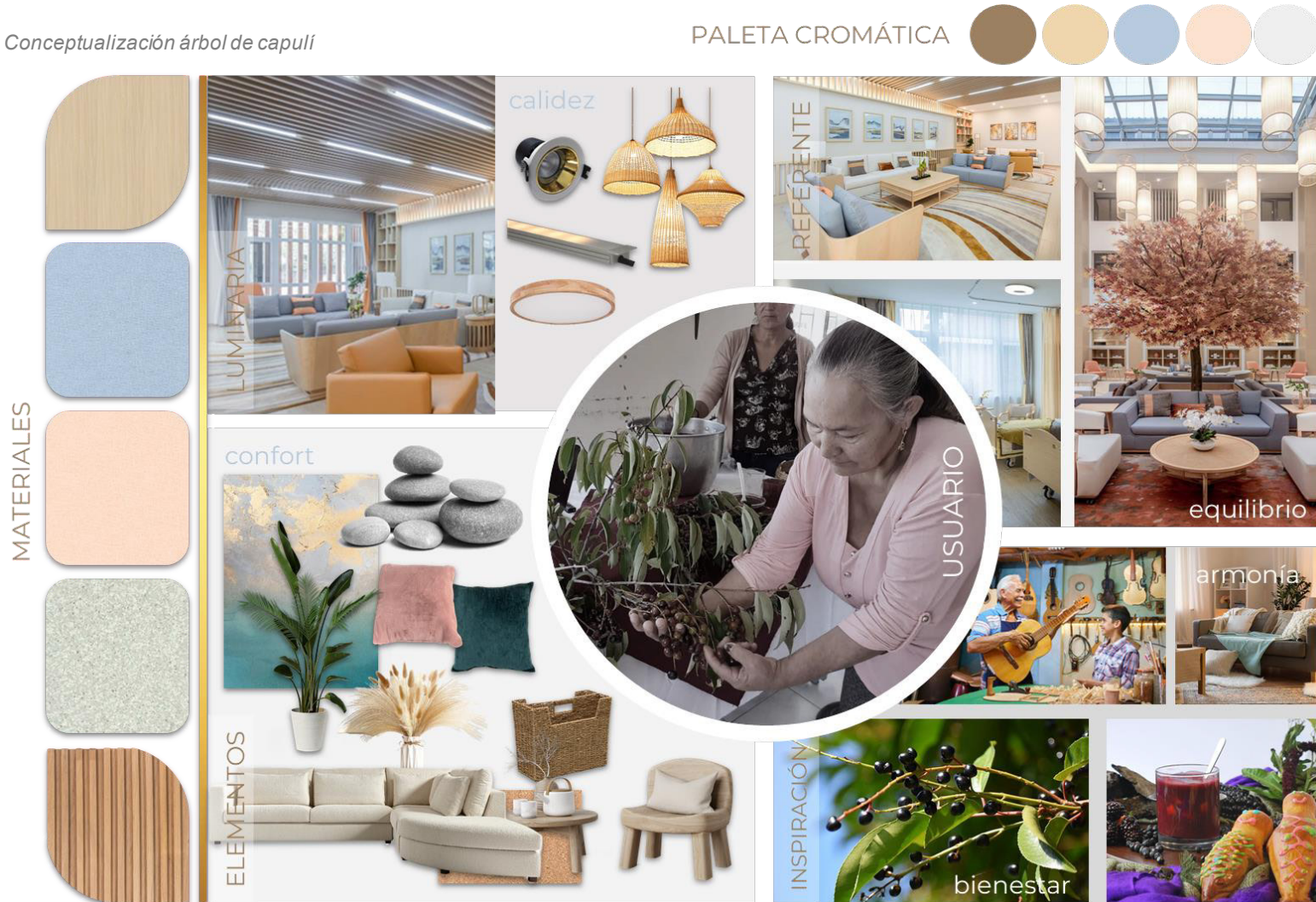
3.2.2 Estilo

En la propuesta de rediseño se ha seleccionado dos estilos clave, el Japandi y el contemporáneo. El estilo Japandi es una amalgama entre la simplicidad, funcionalidad japonesa y la calidez escandinava lo que aporta calidez y serenidad en los espacios. Por otro lado, el estilo contemporáneo difunde versatilidad y adaptabilidad. Es por ello que se ha escogido estos dos estilos para crear un ambiente equilibrado y acogedor, integrando paletas cromáticas de tonos naturales y materiales táctiles, transmitiendo un entorno fresco y agradable, aportando en el bienestar y el confort de los adultos mayores del CAAM.

3.2.3 Moodboard

Se realizó una recopilación de imágenes, colores, texturas y elementos visuales que representan la dirección estética y emocional del proyecto, con respecto a los espacios a diseñar en relación al usuario del CAAM.

Figura 29. Conceptualización árbol de capulí



Elaboración propia

3.2.4 Bocetos

En los bocetos principalmente se ha representado visualmente las ideas, conceptos y diseño iniciales, desempeñando un papel fundamental previo a la visualización 3d y así obtener soluciones de diseño dinámicas y efectivas.

Figura 30. Información y estar



Elaboración propia

Figura 31. Área de Coordinación y Sala de juntas



Elaboración propia

Figura 32. Área de Secretaría



Elaboración propia

Figura 33. Pasillo principal



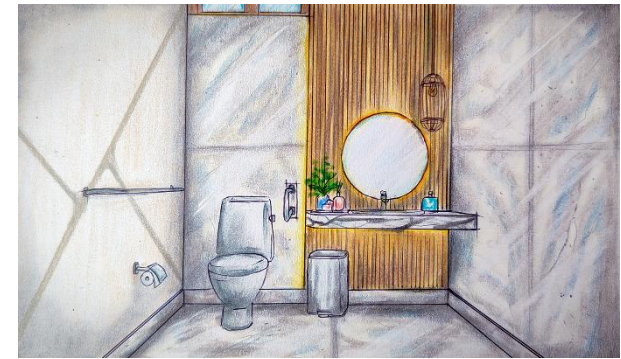
Elaboración propia

Figura 34. Área de terapia



Elaboración propia

Figura 35. Baño de uso universal



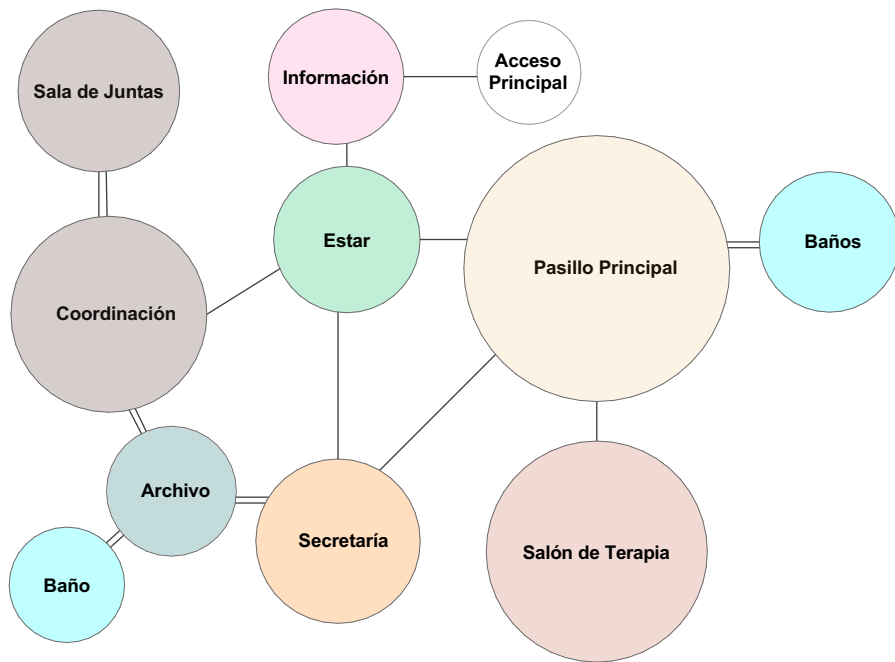
Elaboración propia

3.3 Propuesta de Diseño Interior

Tras un análisis detallado de las necesidades y problemáticas del Centro de Atención del Adulto Mayor (CAAM), se planteó el rediseño de los espacios interiores a intervenir, siendo área de información, coordinación, secretaría, salón de terapia y baños, los cuales se conectan conjuntamente a través de un pasillo principal. Es así que por medio del diseño se desarrolla una propuesta en relación del usuario y el espacio, aplicando las materialidades, cromáticas y normativas recopiladas en los capítulos anteriores. De esta manera la propuesta se enfoca en generar espacios confortables con accesibilidad universal para los usuarios del CAAM.

3.3.1 Organigrama

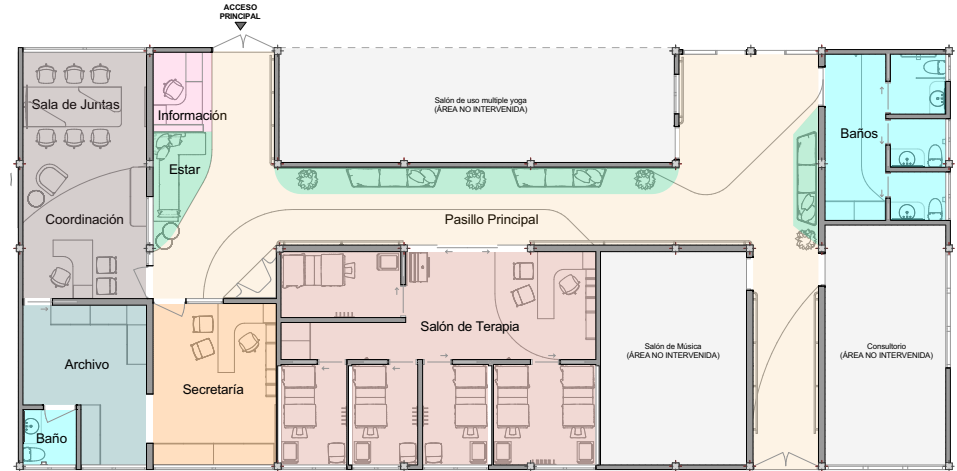
Figura 36. Organigrama Propuesta CAAM



Elaboración propia

3.3.2 Zonificación

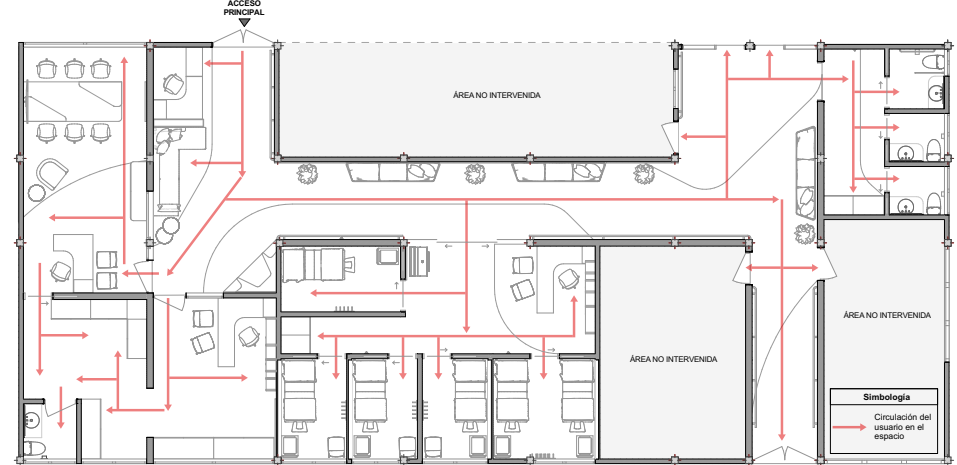
Figura 37. Zonificación Propuesta CAAM



Elaboración propia

3.3.3 Circulación

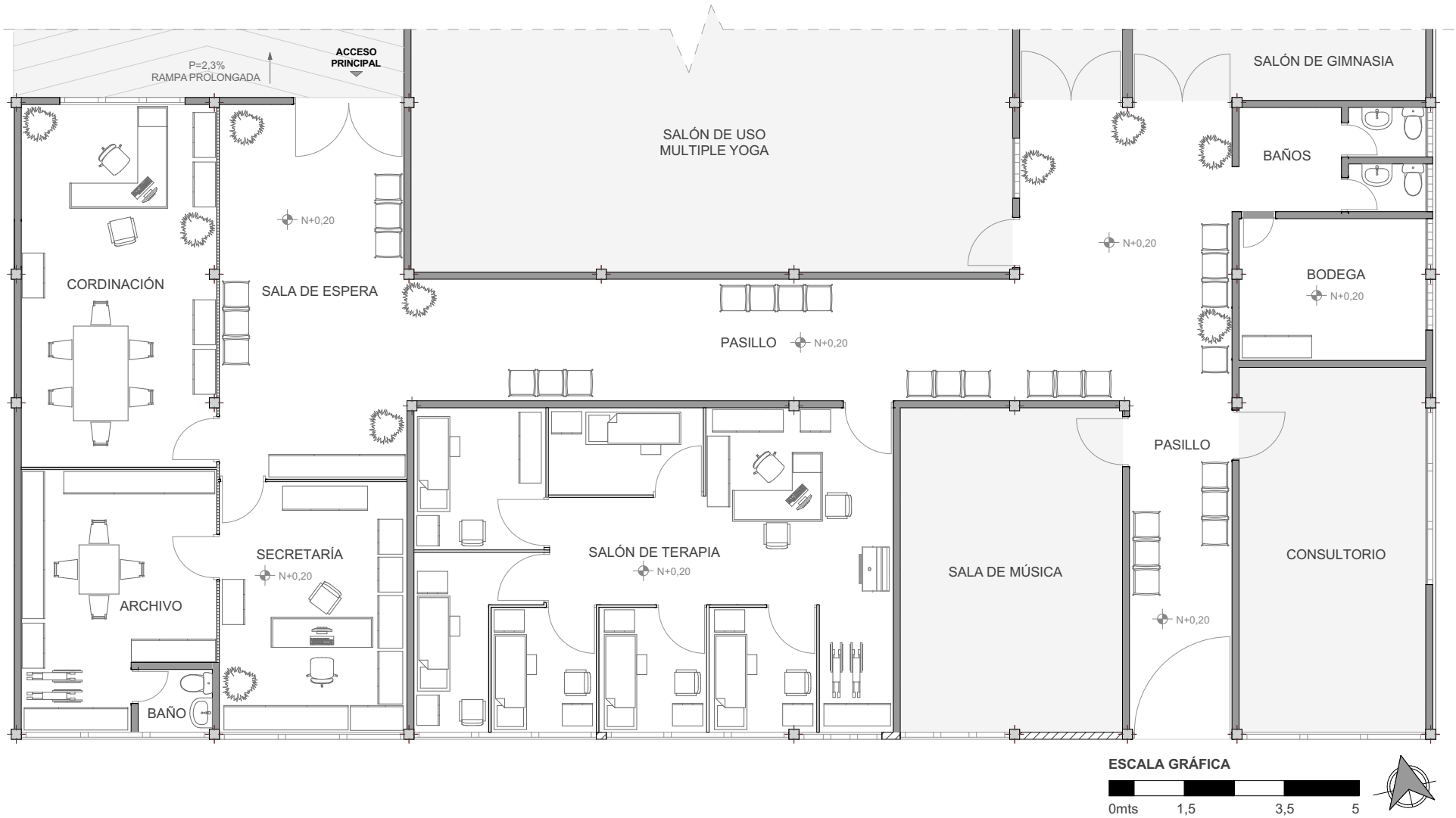
Figura 38. Circulación Propuesta CAAM



Elaboración propia

3.3.4 Planimetrías Arquitectónicas

Figura 39. Planta única estado actual CAAM

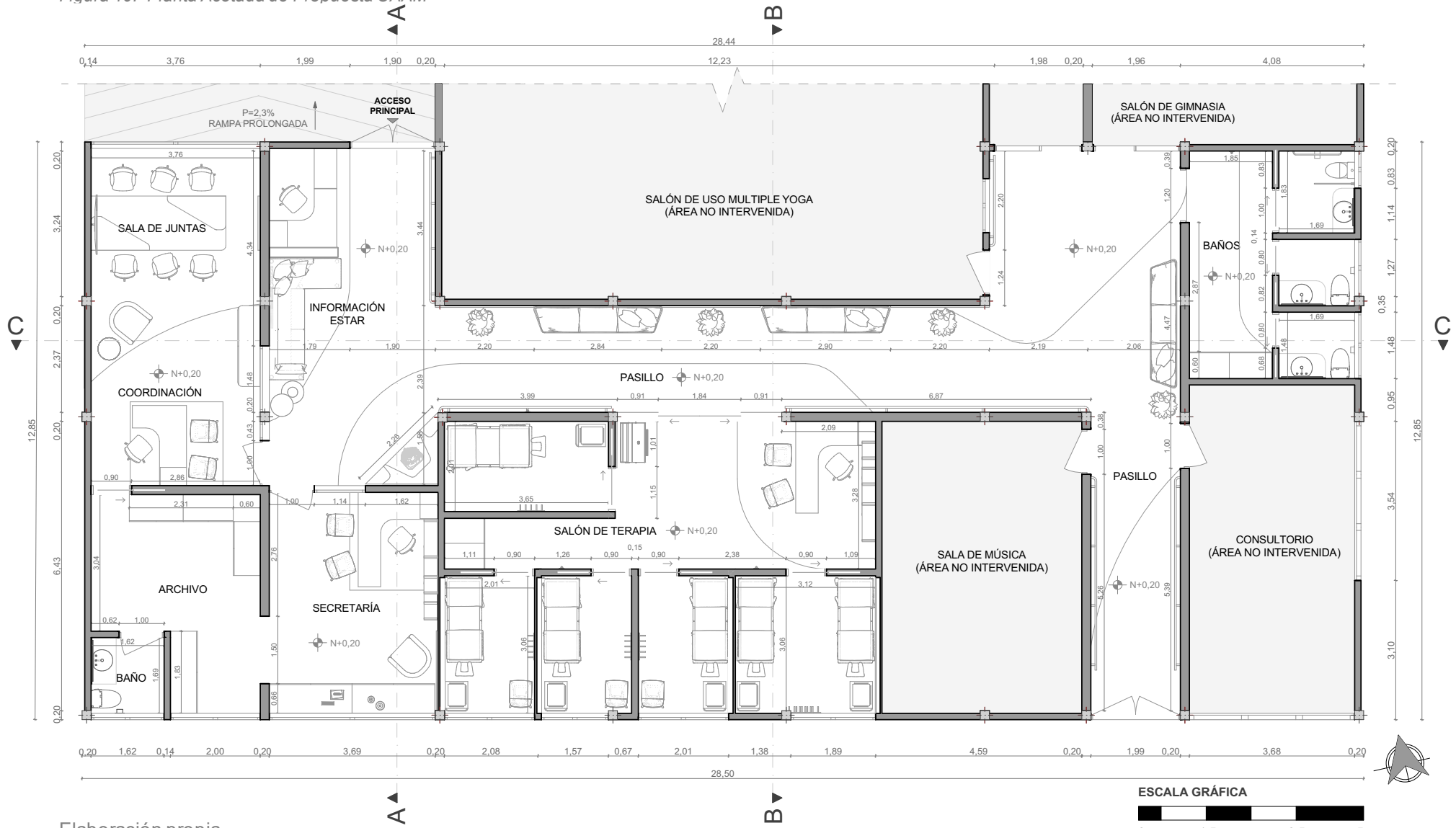


Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

3.3.4 Planimetrías Arquitectónicas

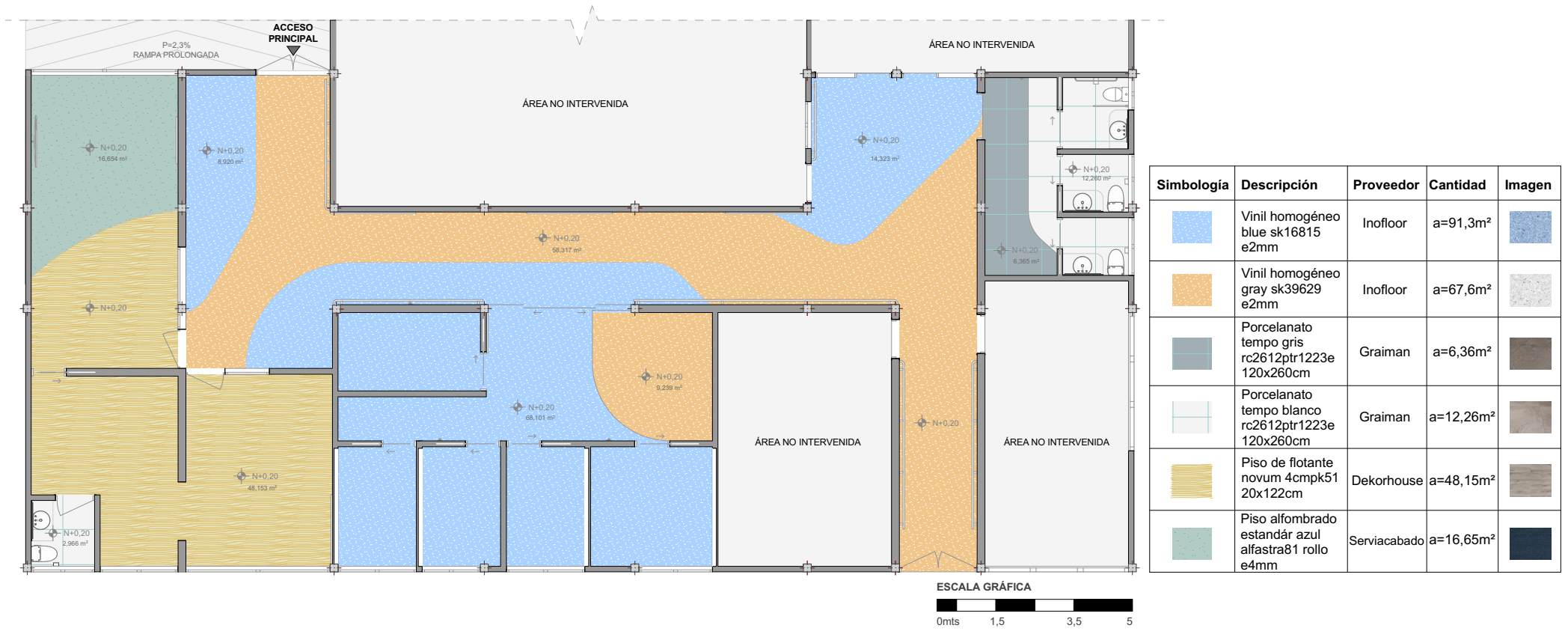
Figura 40. Planta Acotada de Propuesta CAAM



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

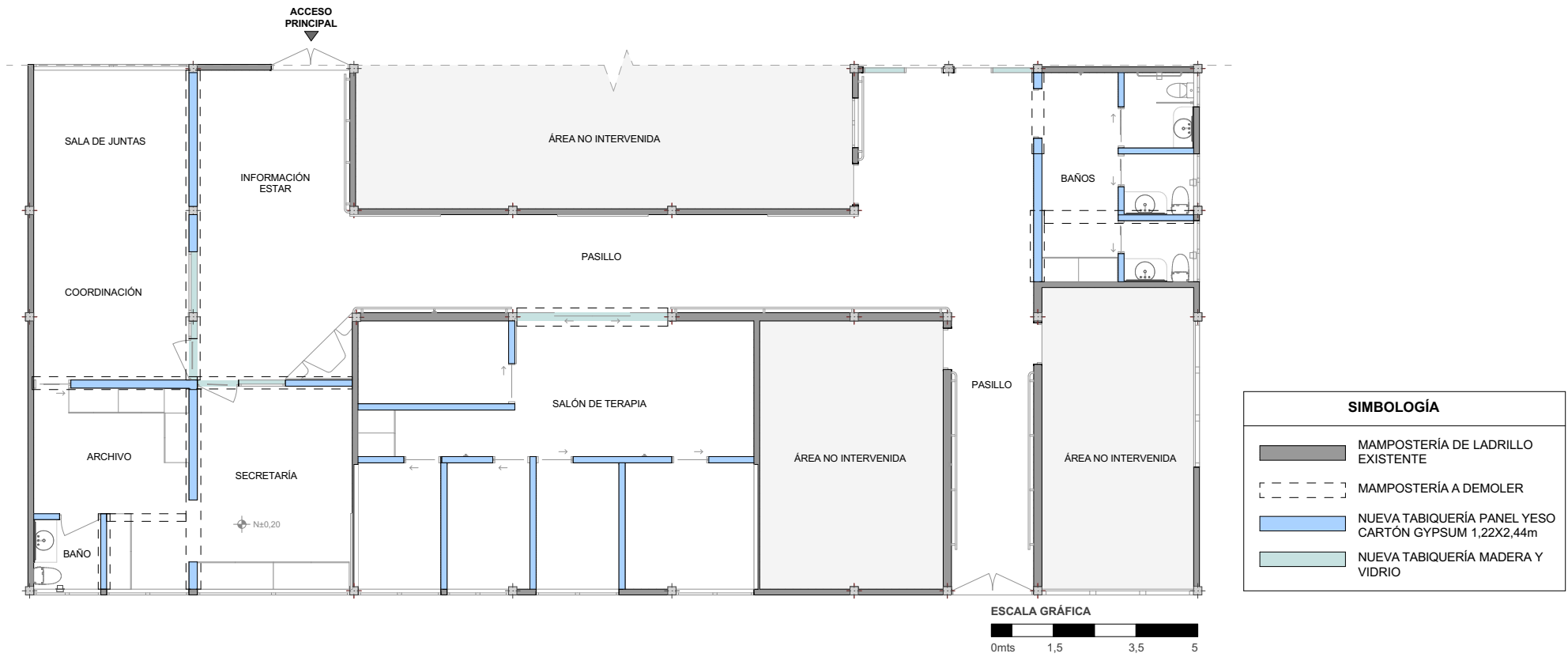
Figura 41. Planta de Pisos



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

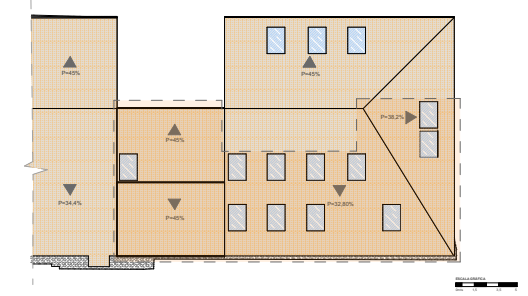
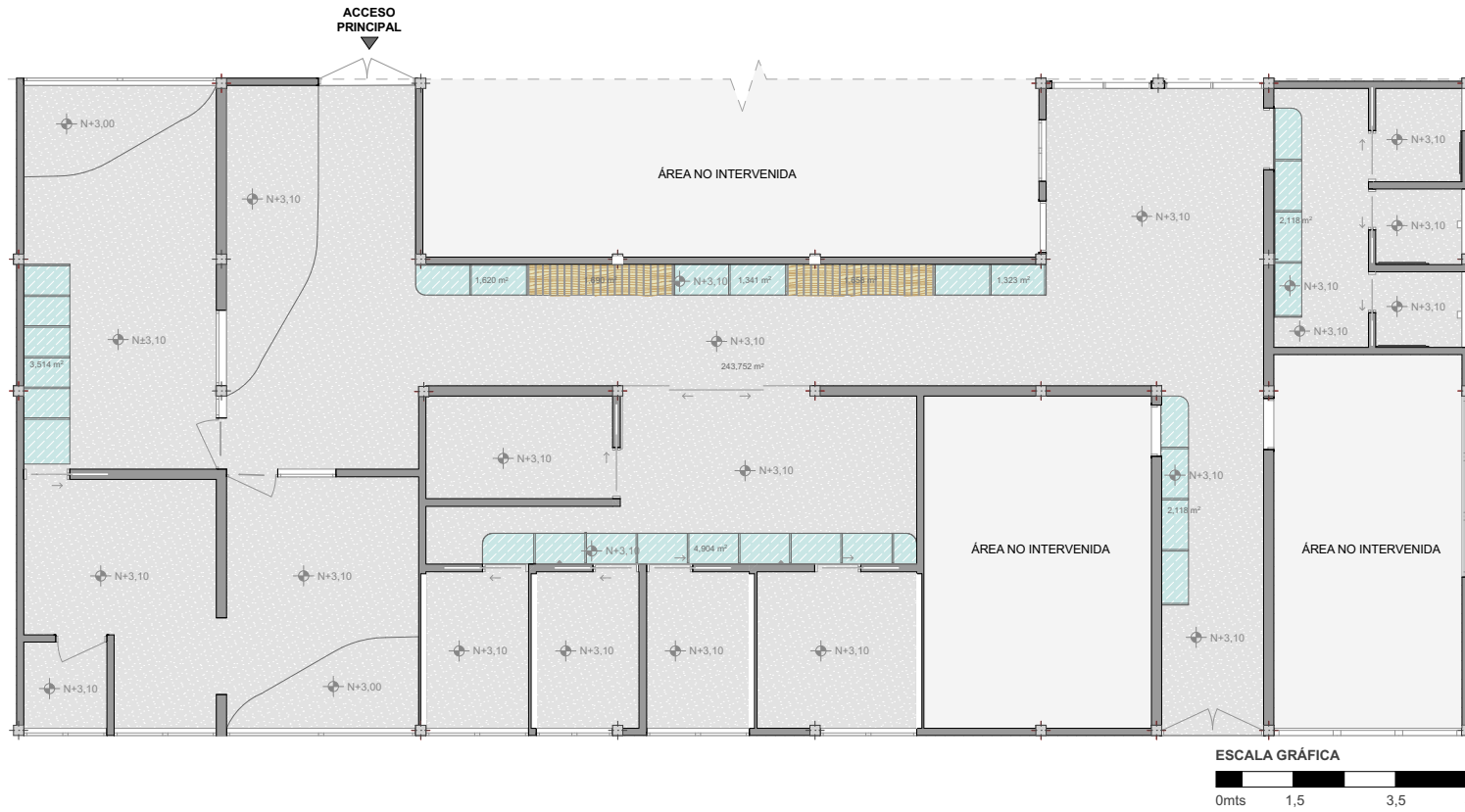
Figura 42. Planta de Paredes



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 43. Planta de Cielo Raso



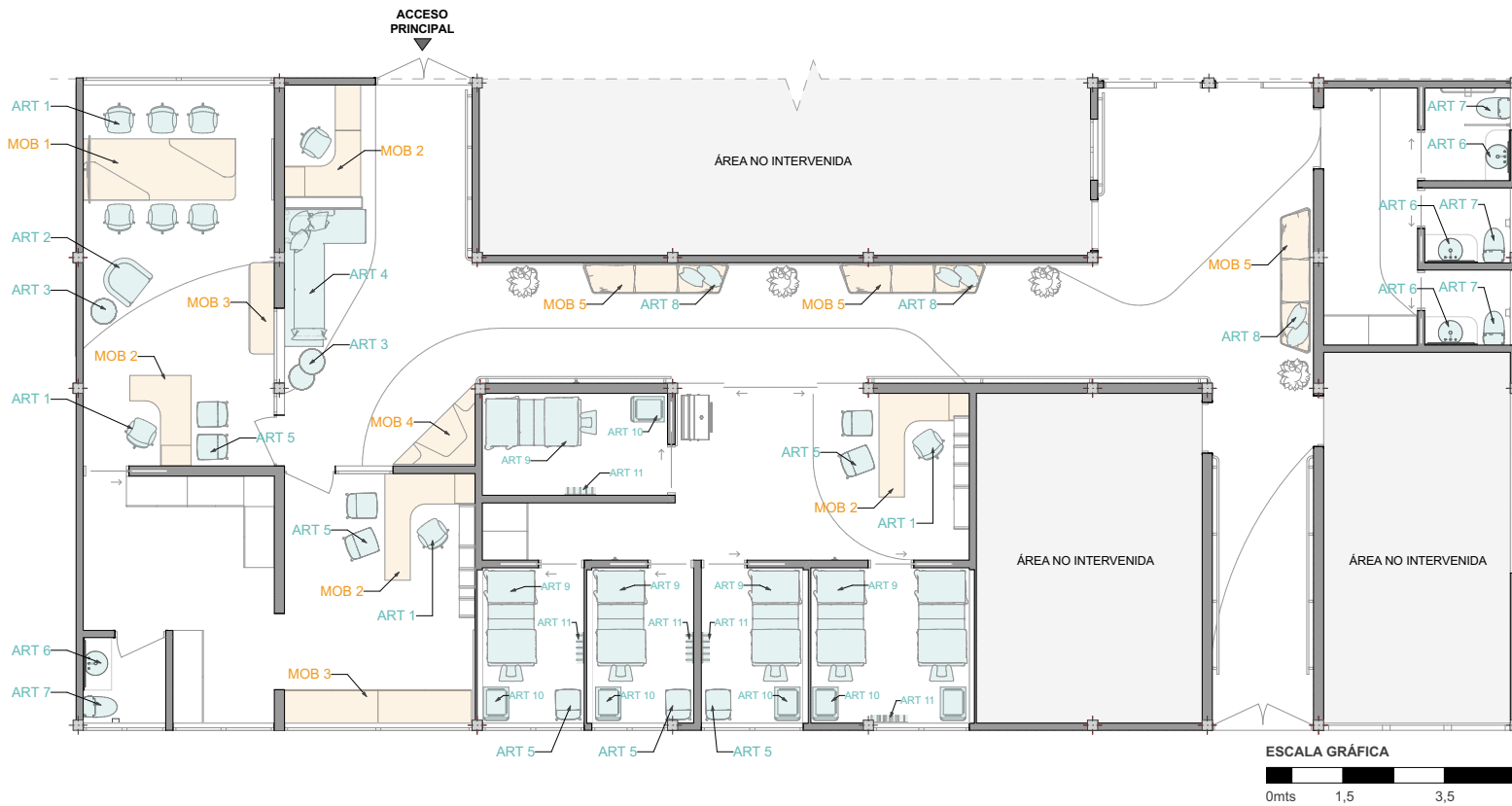
PLANTA DE CUBIERTAS

Simbología	Descripción	Proveedor	Cantidad	Imagen
	Cielo raso de panel yeso cartón 1,22x2,44m	Continental	a=241,9m ²	
	Domo de aluminio y vidrio esmerilado 0,60x1m	Ins.Austral Vidrio	a=17,6m ²	
	Liston decorativo WPC tipo madera teka 0,45x0,85m	Kevó	a=3,2m ²	

Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 44. Planta de Mobiliario



Simbología	Item	Descripción	Proveedor	Cantidad
	ART 1	Silla Yon Syncho tapiz azul y metal cromado	Auron S.A	10u
	ART 2	Sillon auxiliar poltrona azul marino	Vera Vasquez	2u
	ART 3	Mesa auxiliar generico woodc nogal	Bohem imp.	3u
	ART 4	Sala sofá esquinero denska poliester	Colineal	1u
	ART 5	Silla de espera tapizada de madera	Decorah EC	10u
	ART 6	Lavabo Strauss II E329 d365mm	FV	4u
	ART 7	Inodoro Neo Bath750 blanco E470	FV	4u
	ART 8	Cojín Decohova tapiz azul y melián con destellos poliester	DePratti	12u
	ART 9	Camilla de masaje plegable model R 185x80cm	Echouse	6u
	ART 10	Mesa auxiliar mod c2 metálica con garuchas giratorias	Hospmetal	6u
	ART 11	Perchero pino y metal	OmniShop	5u
	MOB 1	Mesa de reuniones con melaminas amaretto mate e ibiza, y patas metálicas	---	1u
	MOB 2	Escritorio con patas metálicas, perfil decorativo y melaminas amaretto mate e ibiza	---	4u
	MOB 3	Mueble de almacenamiento con melaminas amaretto mate e ibiza	---	3u
	MOB 4	Mueble esquinero con melamina amaretto mate y pvc marmoleado voliakas	---	1u
	MOB 5	Asiento de espera acolchonado con melamina ibiza	---	3u

Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 45. Planta de instalaciones eléctricas

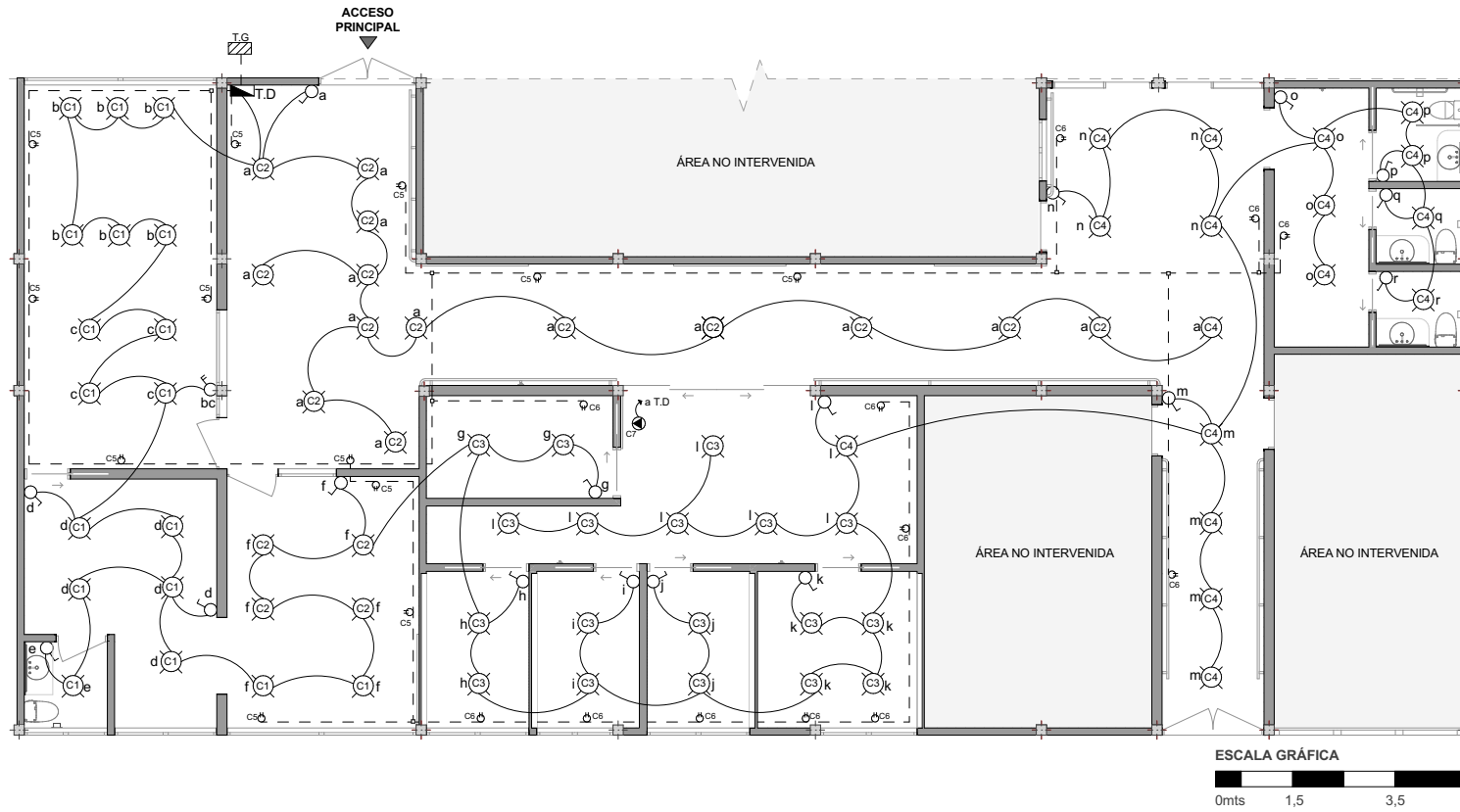
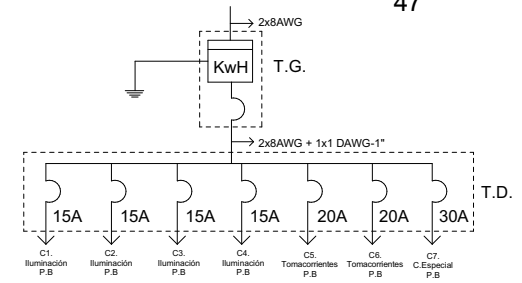


DIAGRAMA UNIFILAR 47



SIMBOLOGÍA

	Illuminación
	Interruptor simple
	Interruptor doble
	Conmutador simple
	Conmutador doble
	Tomacorrientes
	Circuito especial
	Tablero de Distribución (T.D.)
	Tablero General (T.G.)
	Cajetín

CUADRO DE POTENCIAS

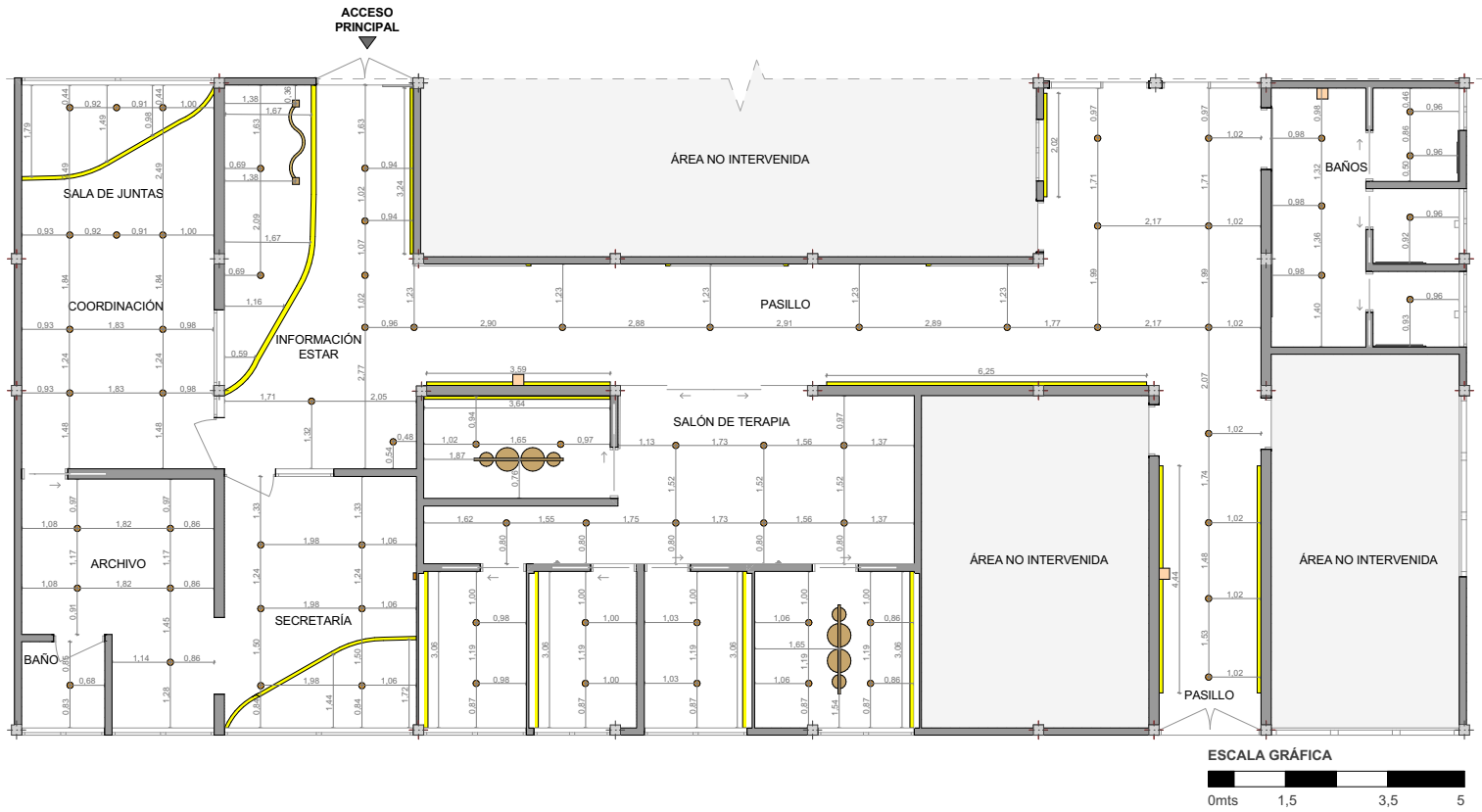
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN (T.D.)			
Circuito	Potencia (w)	Protección (A)	Conductor
C1 Iluminación Planta	1800 w	1P-15A	3x12AWG + 1/2"e
C2 Iluminación Planta	1800 w	1P-15A	3x12AWG + 1/2"e
C3 Iluminación Planta	1800 w	1P-15A	3x12AWG + 1/2"e
C4 Iluminación Planta	1700 w	1P-15A	3x12AWG + 1/2"e
C5 Tomacorrientes Planta	2400 w	1P-20A	2x14AWG + 1/2"e
C6 Tomacorrientes Planta	2400 w	1P-20A	2x14AWG + 1/2"e
C7 Conexión Especial	3600 w	1P-30A	2x10AWG + 1/2"e

Materiales Eléctricos	Descripción	Proveedor	Cantidad
	C5-6 Tomacorriente ION doble rectangular 7x4cm plata	Electrosol	24u
	(A-R) Interruptor doble veto rectangular 7x4cm metálico	Kiwi	17u

Elaboración propia

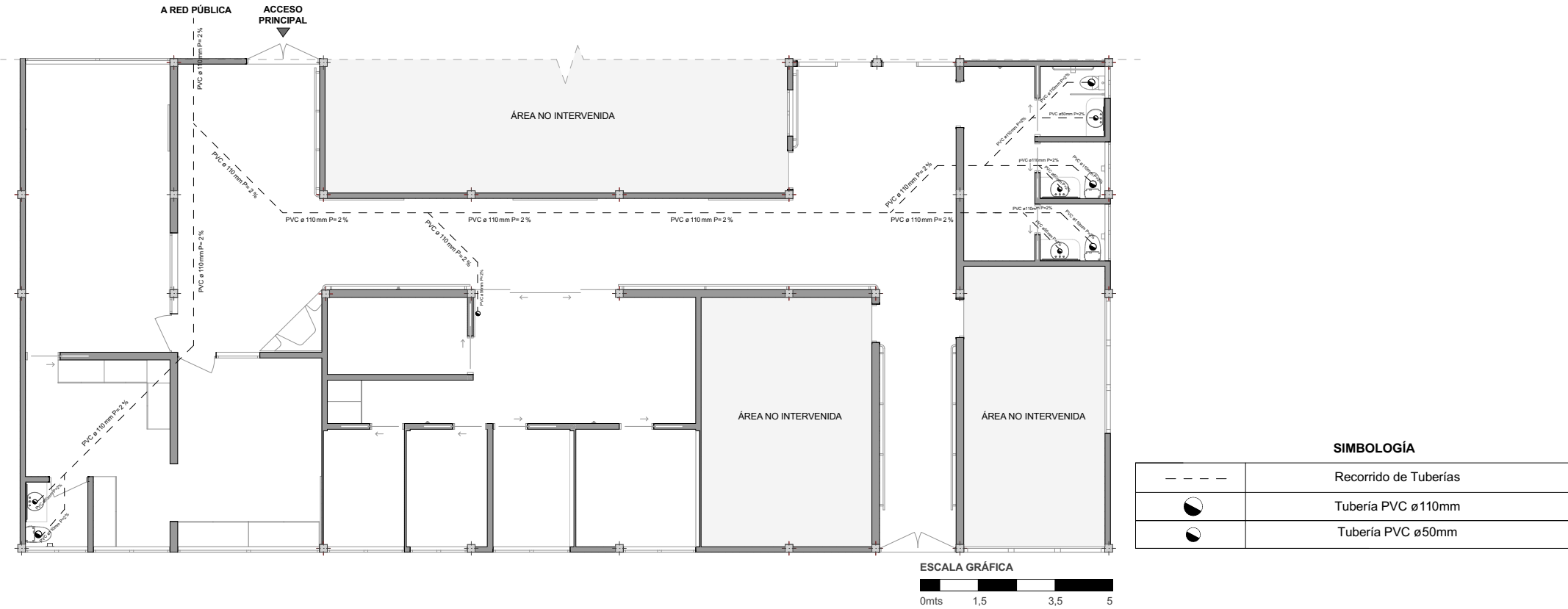
Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 46. Planta de luminarias



Simbología	Descripción	Tipo de Iluminación	Tipo de Luminaria	Cantidad
	Cinta led 5/m 3500k-IP65 Dimensiones=5000x8mm Proveedor Silvania	Led o electroluminiscente cálida	Luminaria oculta	66,75m
	OBD Spot led redondo blanco 4000k-IP44 Dimensiones=115mm Proveedor Ledex	Led o electroluminiscente cálida	Luminaria downlights	71u
	Chandelier Modern led 4500k-IP54 Dimensiones=150cm Proveedor Dzqwl	Led o electroluminiscente neutra	Luminaria decorativa	1u
	Aplicador de pared metal gold 3500k-IP54 Dimensiones=12 x 35,4cm Proveedor Kuzzul	Led o electroluminiscente cálida	Luminaria aplicador decorativo	3u
	Lámpara colgante cristal burbujas 4500k-IP65 Dimensiones=30x100cm Proveedor Ecoled	Led o electroluminiscente neutra	Luminaria decorativa	2u

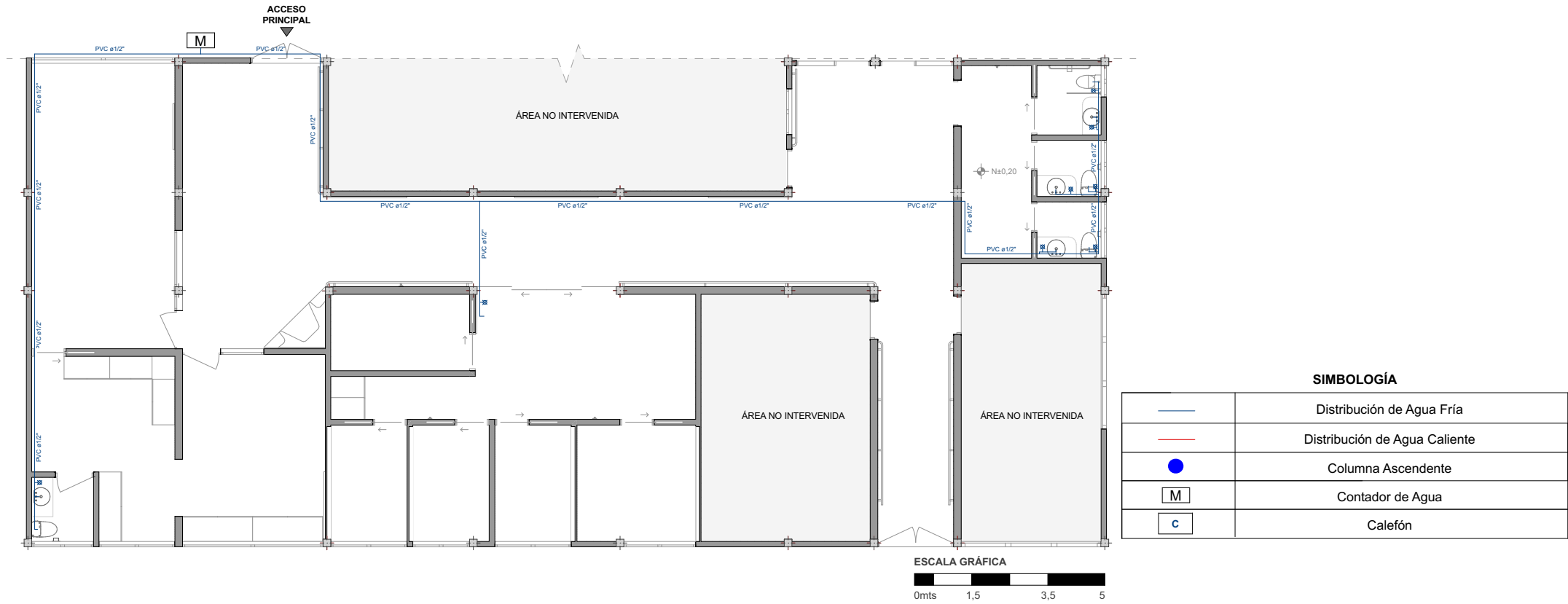
Figura 47. Planta de instalaciones sanitarias



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

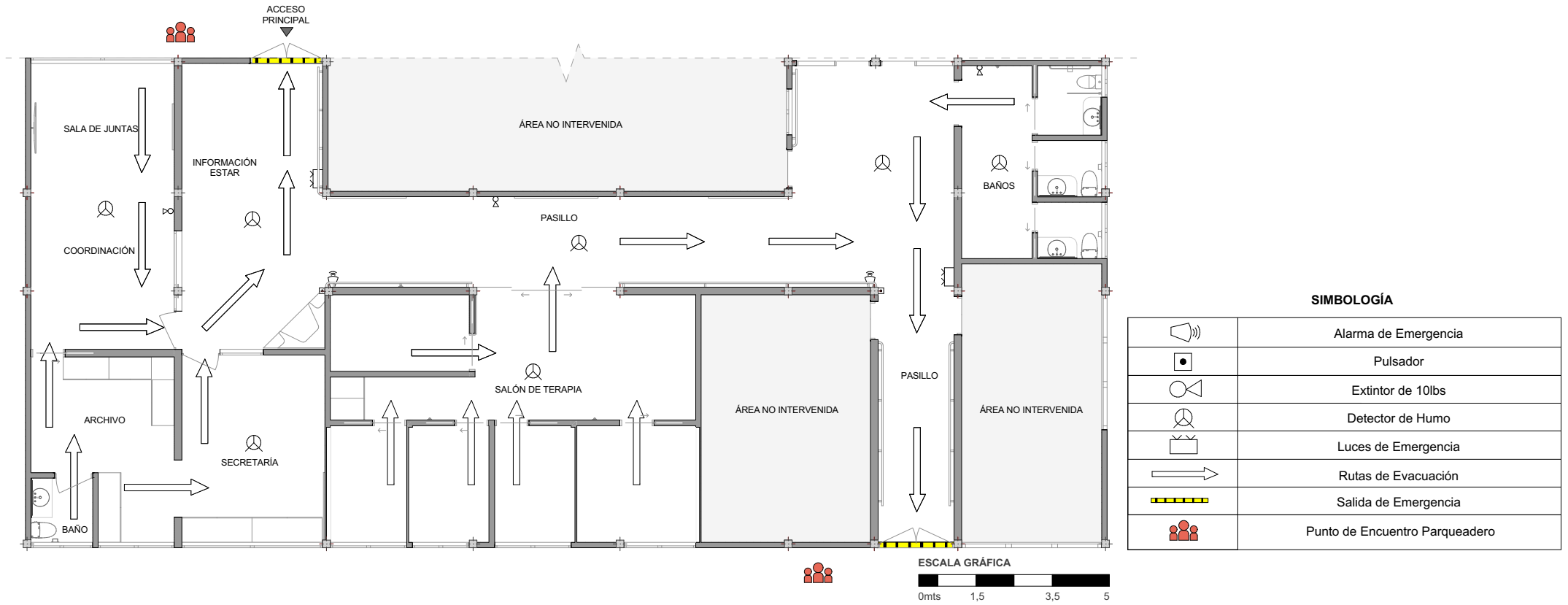
Figura 48. Planta de instalaciones de agua potable



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 49. Planta de emergencias

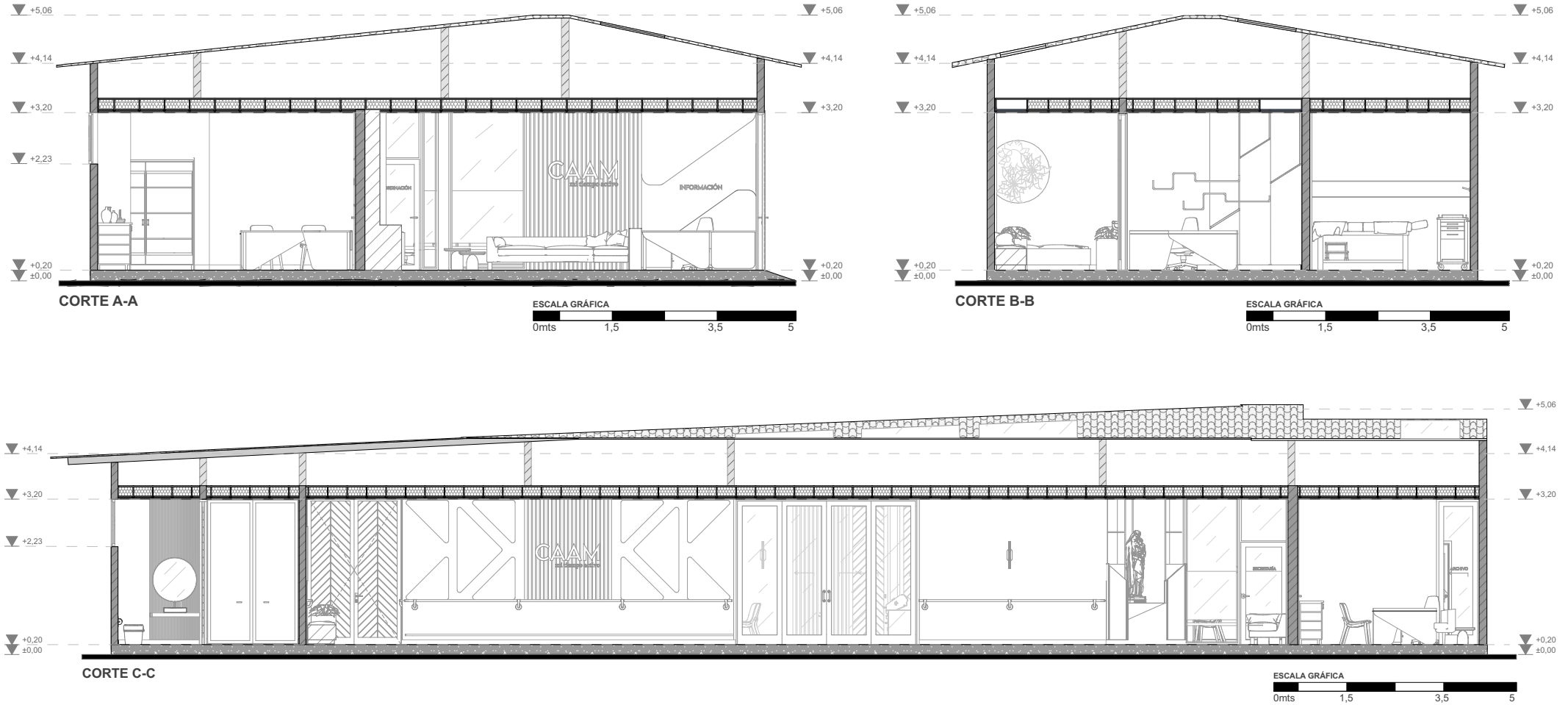


Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

3.3.5 Elevaciones y cortes

Figura 50. Cortes de la propuesta del CAAM

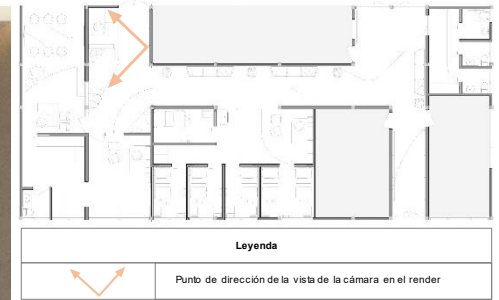


Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

3.3.6 Renders 3D

Figura 51. Perspectiva Información y estar



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 52. Perspectiva pasillo y gruta de virgen



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 53. Perspectiva área de coordinación



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 54. Perspectiva área de secretaría



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 55. Perspectiva salón de terapia



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 56. Perspectiva cubículo salón de terapia



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 57. Perspectiva pasillo principal



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 58. Perspectiva ingreso a baños



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 59. Perspectiva baño de acceso universal



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 60. Detalle constructivo información-estar-pasillo

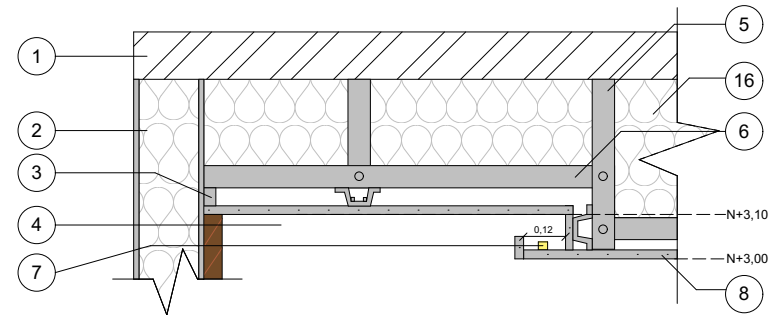


LEYENDA

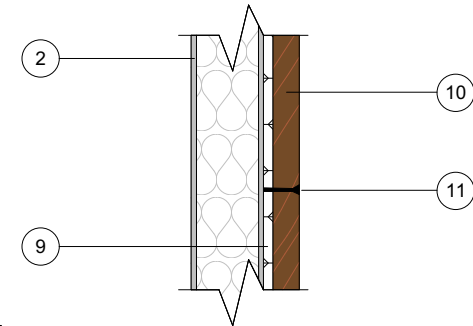
1. Perfil estructural de acero existente
2. Tabiquería de paneles de yeso cartón 122x244cm
3. Perfil L perimetral
4. Perfil omega cada 600mm
5. Perfil metálico de carga 20x25x0.5mm
6. Perfil parante
7. Cinta led 220v IP65 cálida Silvana
8. Paneles de yeso cartón 122x244cm
9. Clavo líquido Sika AnchorFix 2mm (adhesivo estructural) sujeción de panel wpc maderado
10. Panel WPC maderado beige 290x18cm Dekorhouse
11. Tornillo de acero para drywall 2"
12. Losa de contrapiso H°A° 20 cm
13. Rastrera de madera ibiza altura 10cm e0,15mm
14. Vinil homogéneo Inofloor blue SK16815 e2mm
15. Adhesivo industrial termosoldado
16. Lana de vidrio aislante térmico y acústico

Elaboración propia

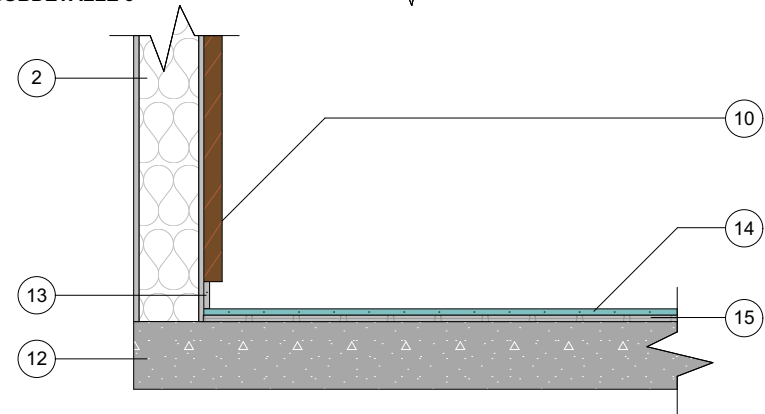
SD1.SUBDETALLE 1



SD2.SUBDETALLE 2



SD3.SUBDETALLE 3



0mts 0,15 0,3 0,5

Figura 61. Detalle constructivo oficina coordinación

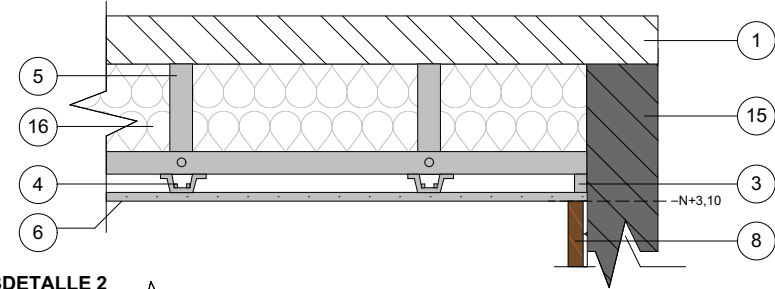


LEYENDA

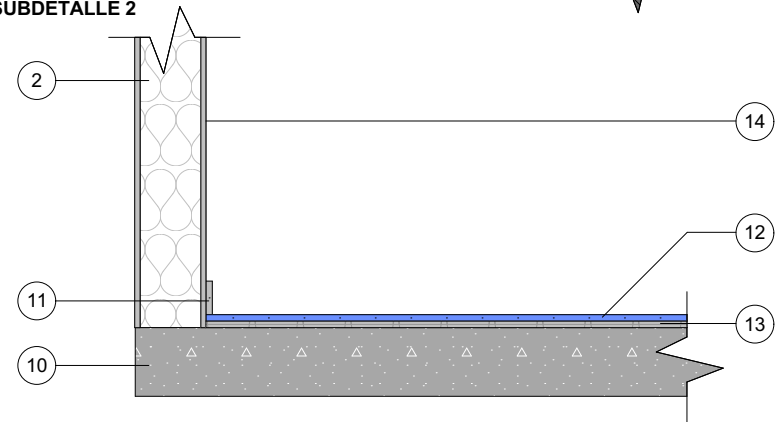
1. Perfil estructural de acero existente
2. Tabiquería de paneles de yeso cartón 122x244cm
3. Perfil L perimetral
4. Perfil omega cada 600mm
5. Perfil metálico de carga 20x25x0.5mm
6. Paneles de yeso cartón 122x244cm
7. Clavo líquido Sika AnchorFix 2mm (adhesivo estructural) sujeción de panel wpc maderado
8. Panel WPC maderado beige 290x18cm Dekorhouse
9. Tornillo de acero para drywall 2"
10. Losa de contrapiso H°A° 20 cm
11. Rastrera de madera ibiza altura 100mm e0,15mm
12. Piso alfombrado estándar azul alfastra 81 rollo e4mm
13. Adhesivo Industrial cemento de contacto
14. Acabado Pintura Satinada Nuance SW7049 cat.2023
15. Mampostería de ladrillo existente 20cm
16. Lana de vidrio aislante térmico y acústico

Elaboración propia

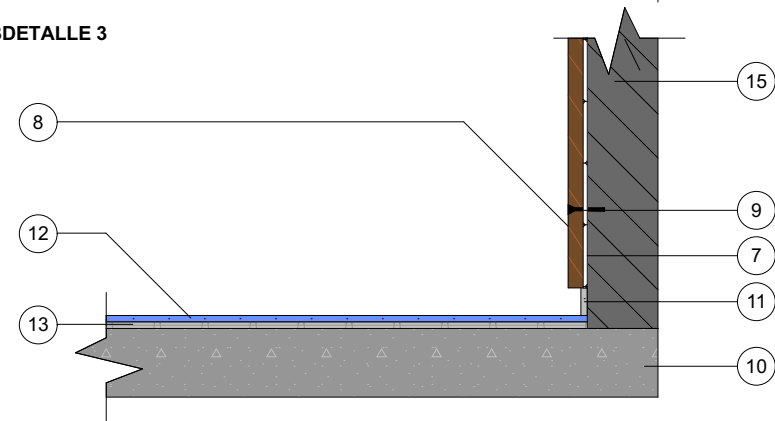
SD1.SUBDETALLE 1



SD2.SUBDETALLE 2



SD3.SUBDETALLE 3



0mts 0,15 0,3 0,5

Figura 62. Detalle constructivo oficina secretaria

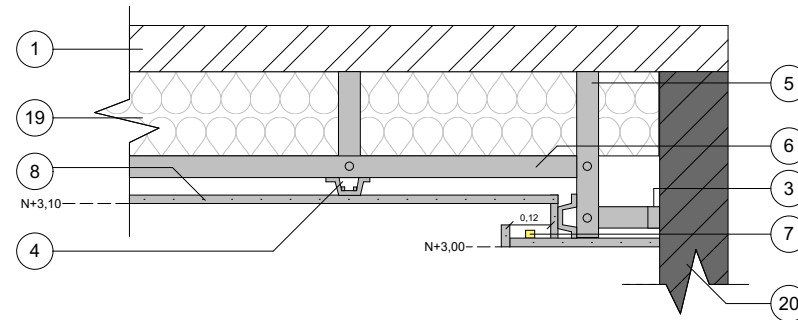


LEYENDA

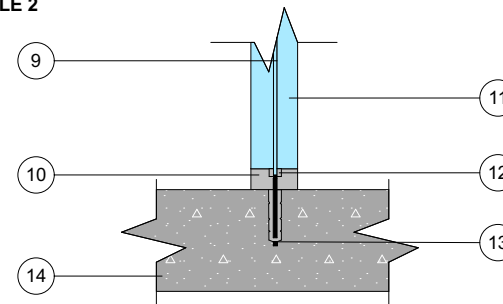
1. Perfil estructural de acero existente
2. Tabiquería de paneles de yeso cartón 122x244cm
3. Perfil L perimetral
4. Perfil omega cada 600mm
5. Perfil metálico de carga 20x25x0.5mm
6. Perfil parante
7. Cinta led 220v IP65 cálida Silvana
8. Paneles de yeso cartón 122x244cm
9. Vidrio templado esmerilado 6mm 240x366cm
10. Perfil ángulo perimetral móvil 0,38x763mm
11. Perfilera de aluminio acabado negro
12. Bulete termoplástico
13. Tornillo de acero galvanizado 4" con taco fisher
14. Losa de contrapiso H°A° 20cm
15. Acabado Pintura Satinada Nuance SW7049
16. Rastrera de madera ibiza altura 100mm e0,15mm
17. Piso flotante Novum 4CMPK51 20x122cm
18. Espuma de polietileno niveladora 1mm
19. Lana de vidrio aislante térmico y acústico
20. Mampostería de ladrillo existente 20cm

Elaboración propia

SD1.SUBDETALLE 1



SD2.SUBDETALLE 2



SD3.SUBDETALLE 3

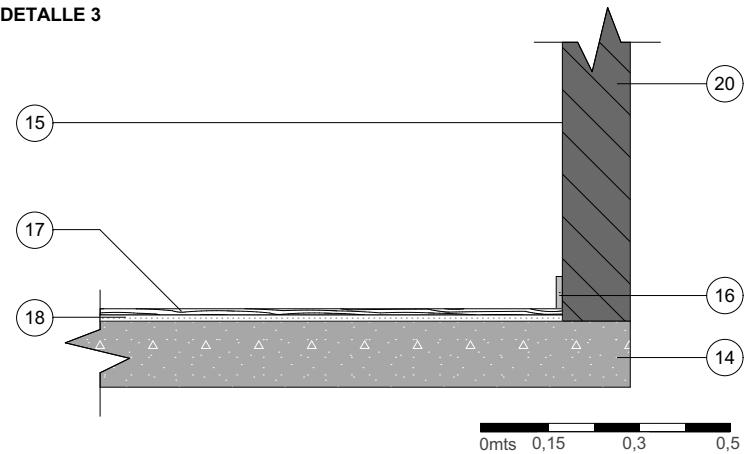
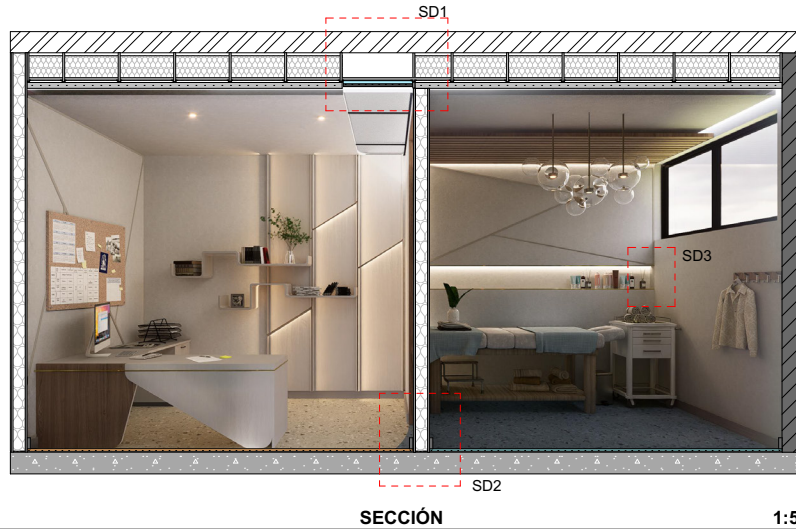


Figura 63. Detalle constructivo salón de terapia

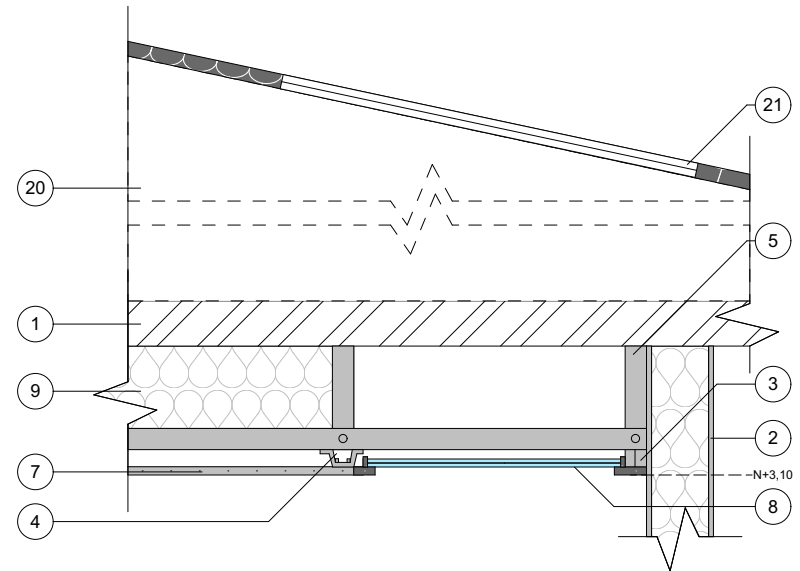


LEYENDA

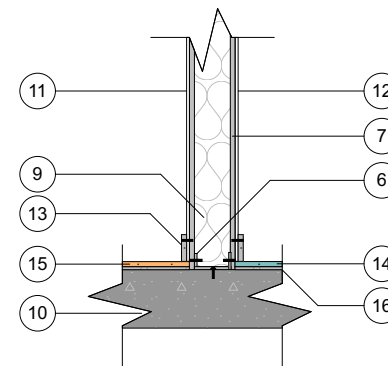
1. Perfil estructural de acero existente
2. Tabiquería de paneles de yeso cartón 122x244cm
3. Perfil L perimetral
4. Perfil omega cada 600mm
5. Perfil metálico de carga 20x25x0.5mm
6. Perfil metálico track 40x100mm e4mm
7. Paneles de yeso cartón 122x244cm
8. Domo de aluminio y vidrio esmerilado 60x100cm
9. Lana de vidrio aislante térmico y acústico
10. Losa de contrapiso H°A° 20 cm
11. Acabado Pintura Satinada Nuance SW7049
12. Acabado Pintura Satinada Agreeable Gray SW7029
13. Rastrera de madera ibiza altura 100mm e0,15mm
14. Vinil homogéneo Inofloor blue SK16815 e2mm
15. Vinil homogéneo Inofloor gray SK39629 e2mm
16. Adhesivo Industrial termosoldado
17. Mampostería de ladrillo existente
18. Cinta led 220v IP65 cálida Silvana
19. Nicho de pared 200mm
20. Cámara de aire 1,06m
21. Cubierta preexistente ingreso de luz cenital por medio de planchas de policarbonato 122x244cm P=32,80%

Elaboración propia

SD1.SUBDETALLE 1



SD2.SUBDETALLE 2



SD3.SUBDETALLE 3

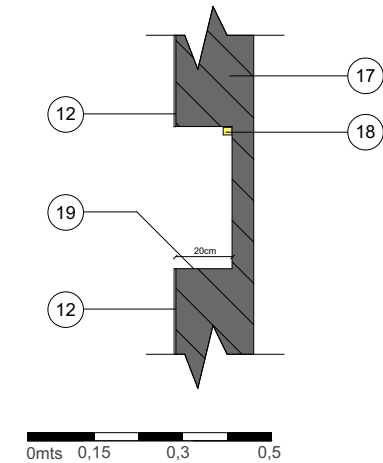
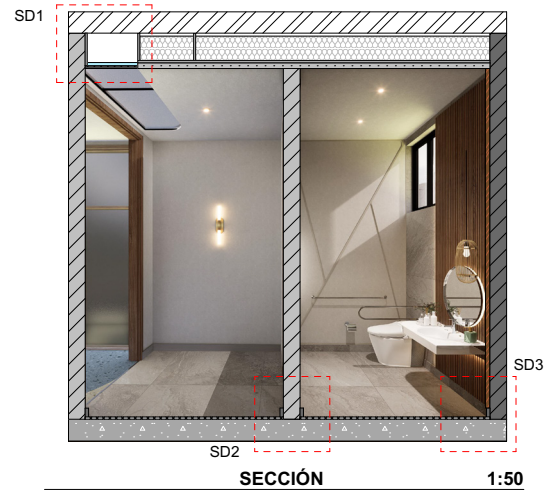


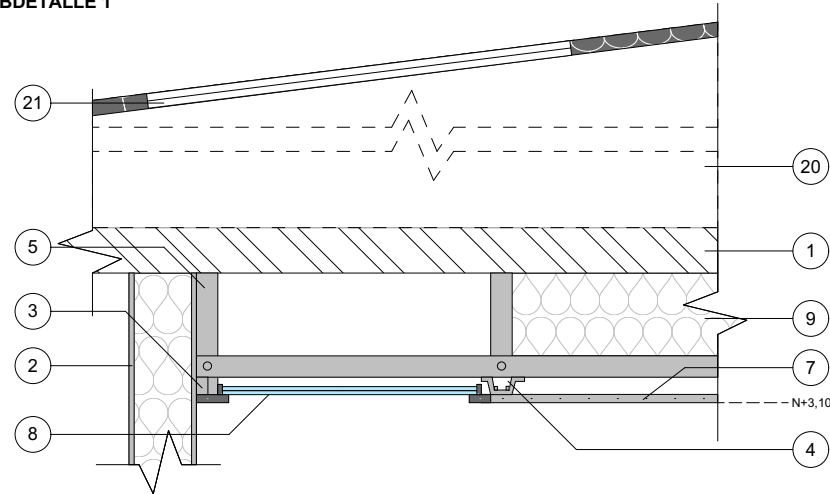
Figura 64. Detalle constructivo baño de acceso universal



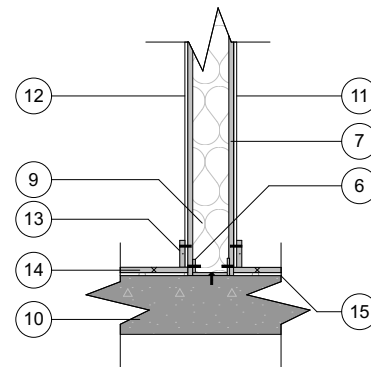
LEYENDA

1. Perfil estructural de acero existente
2. Tabiquería de paneles de yeso cartón 122x244cm
3. Perfil L perimetral
4. Perfil omega cada 600mm
5. Perfil metálico de carga 20x25x0.5mm
6. Perfil metálico track 40x100mm e4mm
7. Paneles de yeso cartón 122x244cm
8. Domo de aluminio y vidrio esmerilado 60x100cm
9. Lana de vidrio aislante térmico y acústico
10. Losa de contrapiso H°A° 200 mm
11. Acabado Pintura Satinada Nuance SW7049
12. Acabado Pintura Satinada Agreeable Gray SW7029
13. Rastrera de madera ibiza altura 100mm e0,15mm
14. Porcelanato tempo gris Graiman RC2612PTR1223E 120x260cm
15. Mortero pegante premium para porcelanato
16. Mampostería de ladrillo existente 20cm
17. Clavo líquido Sika AnchorFix 2mm (adhesivo estructural) sujeción de panel wpc maderado
18. Panel WPC maderado beige 290x18cm Dekorhouse
19. Tornillo galvanizado de refuerzo con taco fisher 2"
20. Cámara de aire 0,97m
21. Cubierta preexistente ingreso de luz cenital por medio de planchas de policarbonato 122x244cm P=38,2%

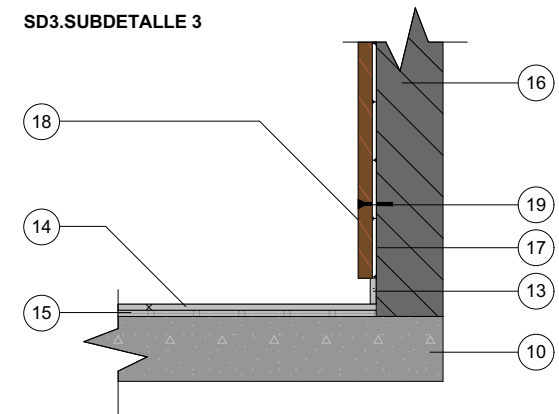
SD1.SUBDETALLE 1



SD2.SUBDETALLE 2

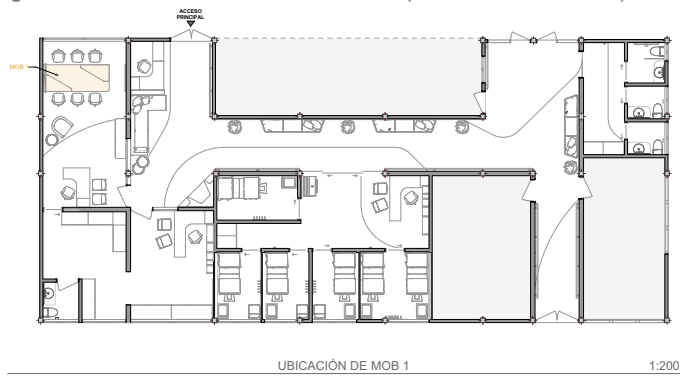


SD3.SUBDETALLE 3

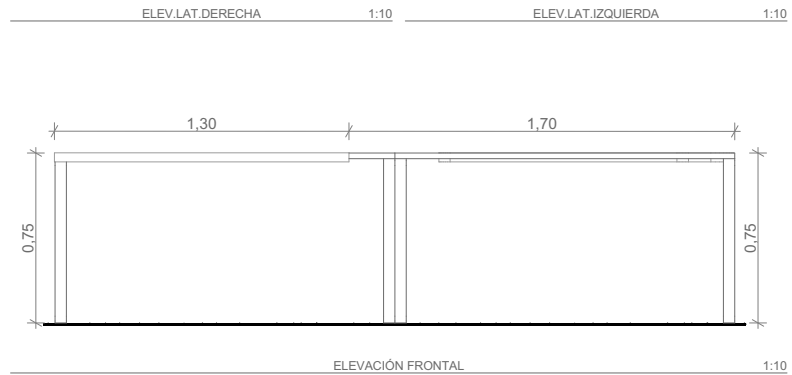
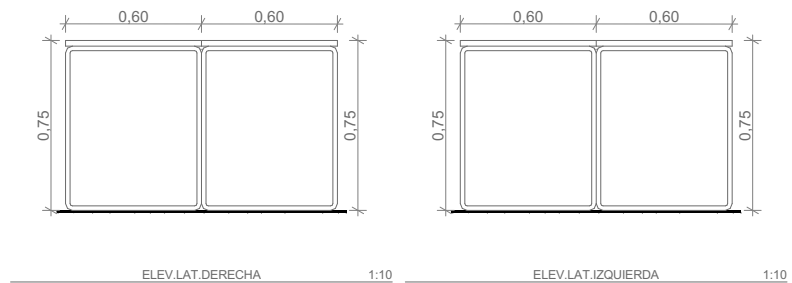
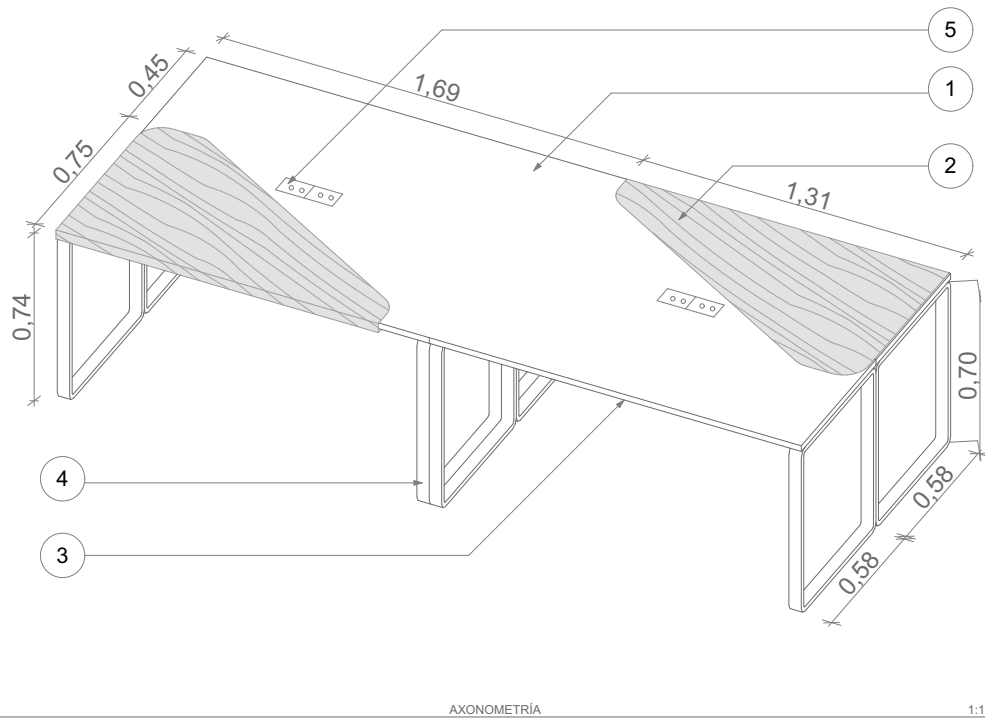
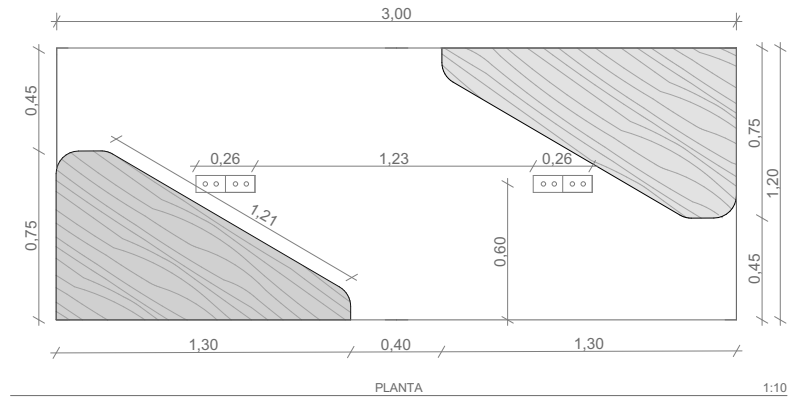


Elaboración propia

Figura 65. Detalle constructivo MOB 1(mesa de reuniones)

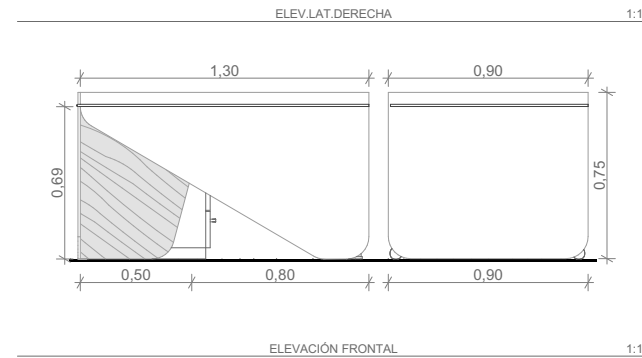
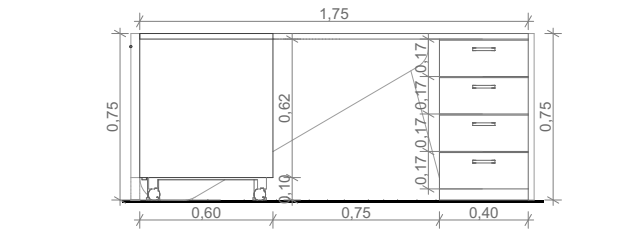
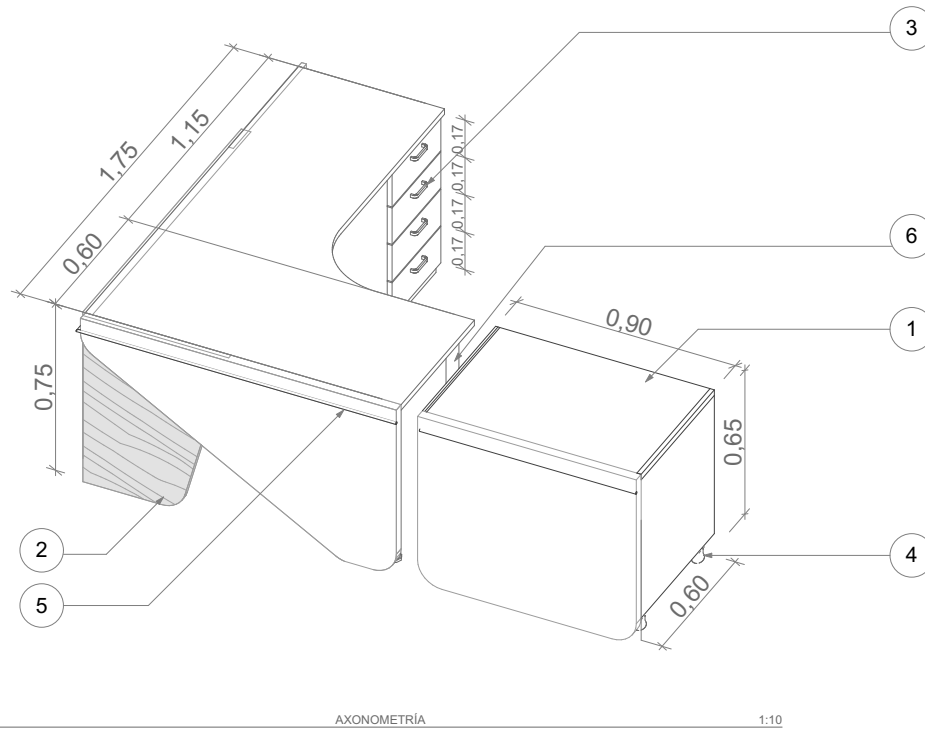
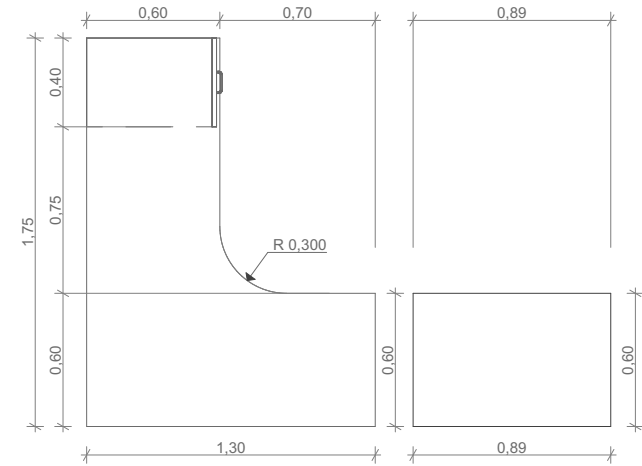
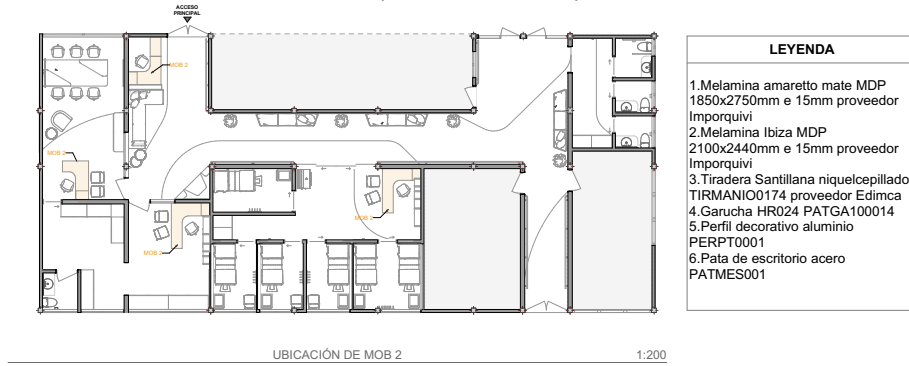


LEYENDA	
1.	Melamina amaretto mate MDP 1850x2750mm e 15mm proveedor Imporquivi
2.	Melamina Ibiza MDP 2100x2440mm e 15mm proveedor Imporquivi
3.	Perfil decorativo aluminio PERPT001
4.	Pata de escritorio acero PATMES001
5.	Tomacorriente ION doble rectangular blanco proveedor Electrosof



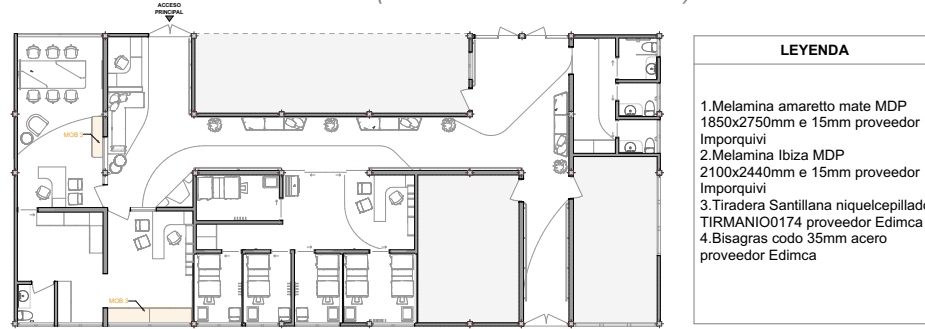
Elaboración propia

Figura 66. Detalle constructivo MOB 2(counter-escritorio)



Elaboración propia

Figura 67. Detalle constructivo MOB 3 (mueble de almacenamiento)

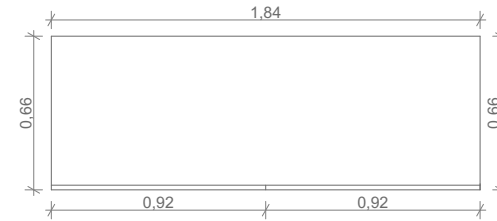


UBICACIÓN DE MOB 3

1:200

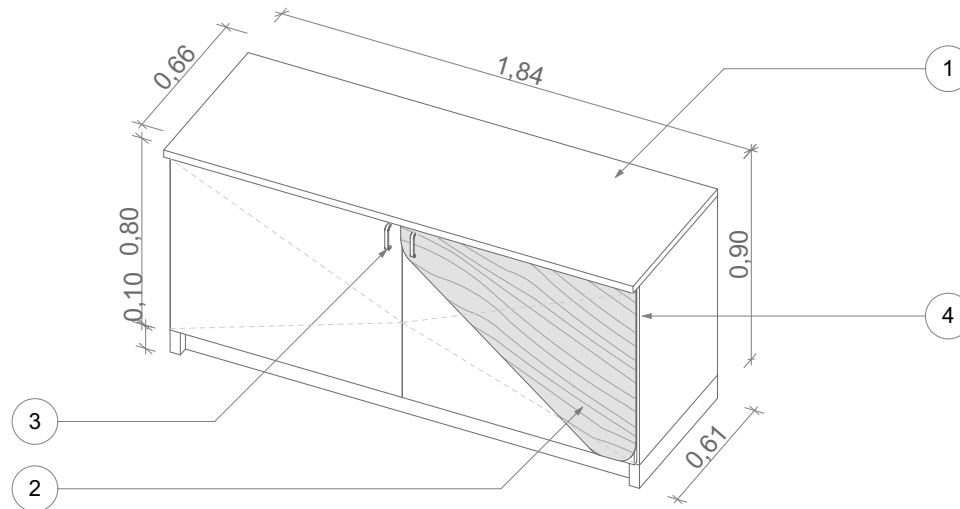
LEYENDA

- 1. Melamina amaretto mate MDP 1850x2750mm e 15mm proveedor Imporquivi
- 2. Melamina Ibiza MDP 2100x2440mm e 15mm proveedor Imporquivi
- 3. Tiradera Santillana niquelcepillado TIRMANIO174 proveedor Edimca
- 4. Bisagras codo 35mm acero proveedor Edimca



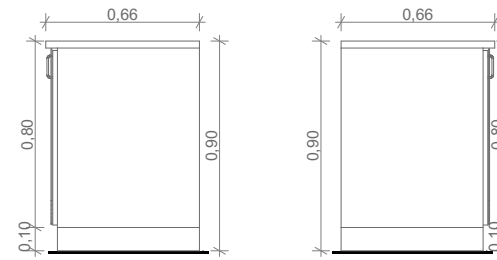
PLANTA

1:10



AXONOMETRÍA

1:10

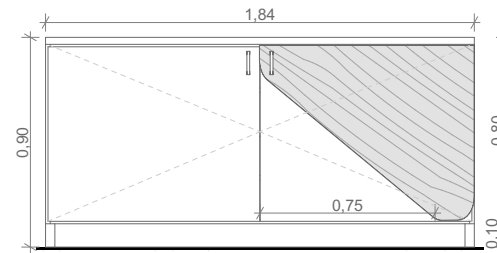


ELEV. LAT. DERECHA

1:10

ELEV. LAT. IZQUIERDA

1:10

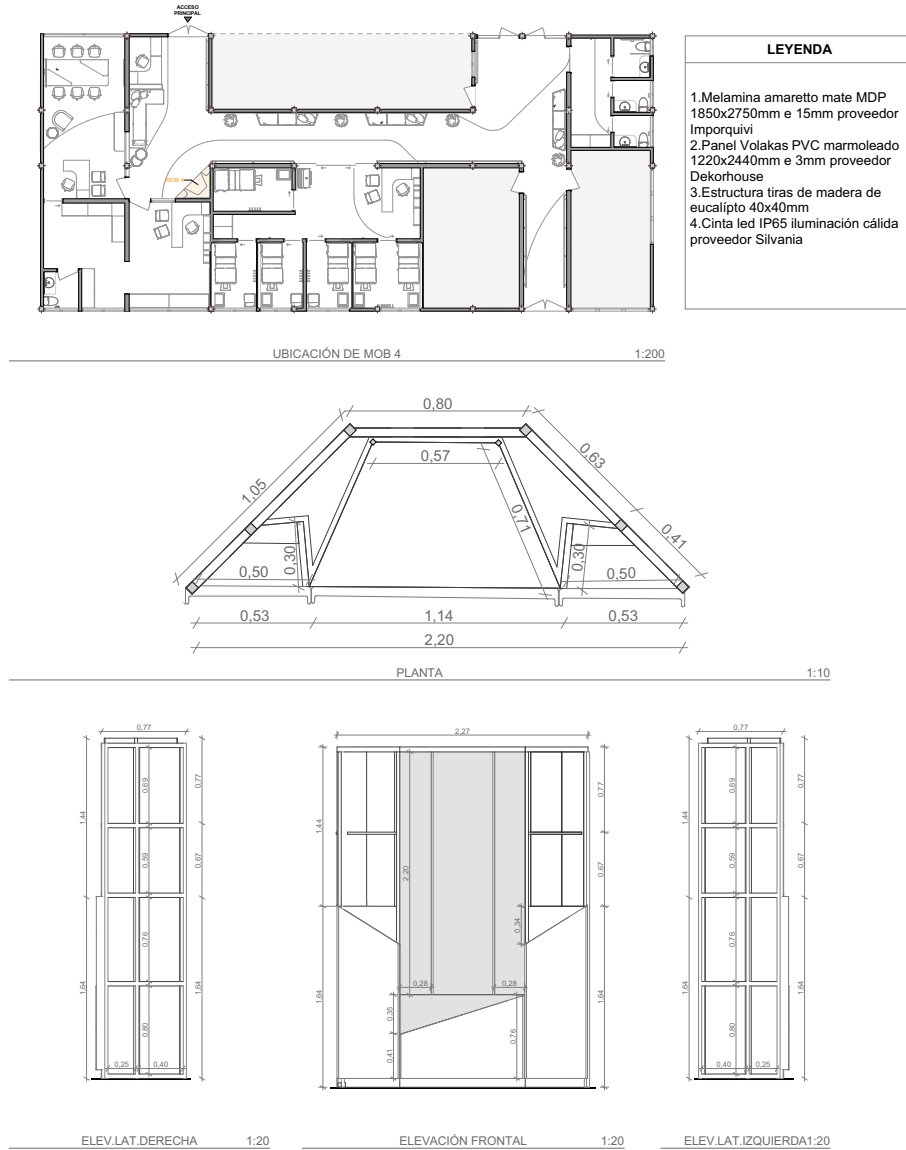


ELEVACIÓN FRONTAL

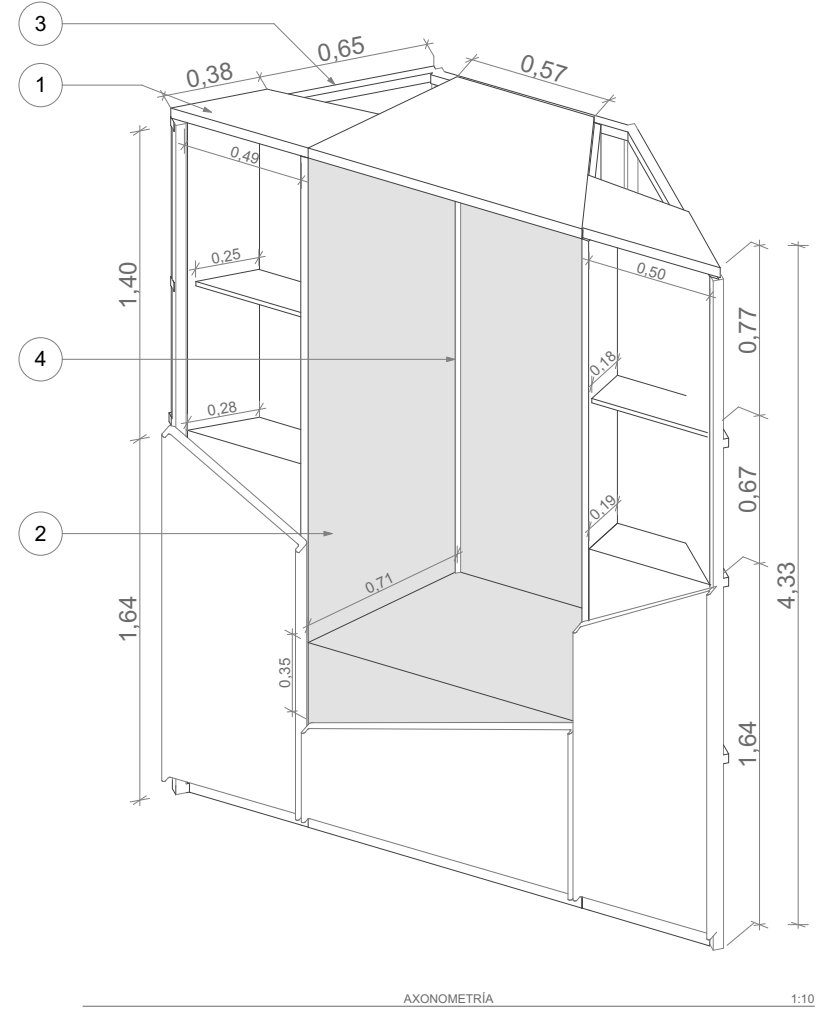
1:10

Elaboración propia

Figura 68. Detalle constructivo MOB 4(mueble esquinero)

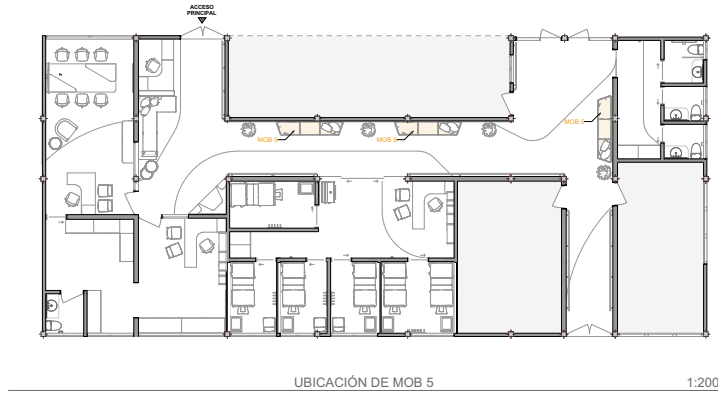


LEYENDA	
1.	Melamina amaretto mate MDP 1850x2750mm e 15mm proveedor Imporquivi
2.	Panel Volakas PVC marmoleado 1220x2440mm e 3mm proveedor Dekorhouse
3.	Estructura tiras de madera de eucalipto 40x40mm
4.	Cinta led IP65 iluminación cálida proveedor Sylvania

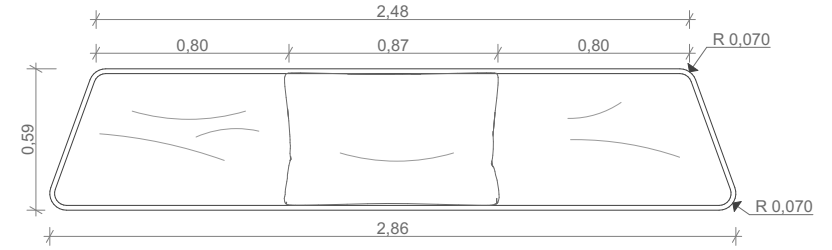


Elaboración propia

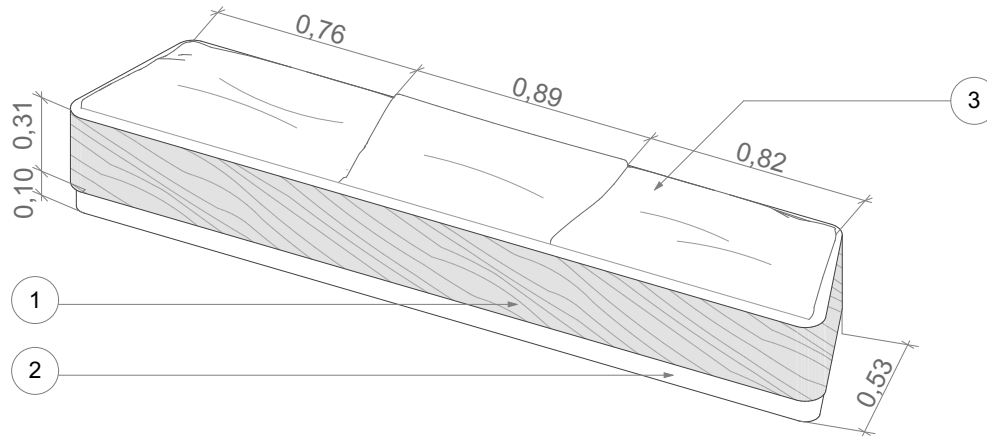
Figura 69. Detalle constructivo MOB 5 (asiento de espera)



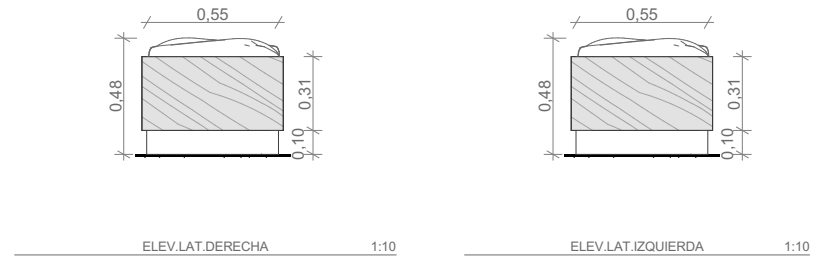
LEYENDA
1. Melamina amaretto mate MDP 1850x2750mm e 15mm proveedor Imporqui
2. Melamina Ibiza MDP 2100x2440mm e 15mm proveedor Imporqui
3. Tapizado de tela brocado blanco D3 PDD319



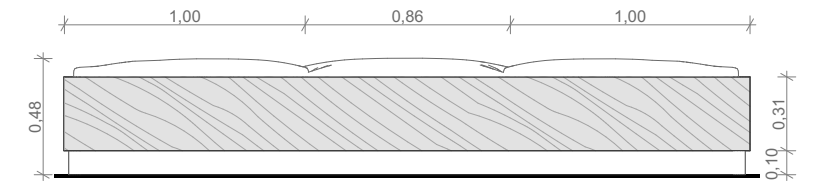
PLANTA 1:10



AXONOMETRÍA 1:10



ELEV. LAT. DERECHA 1:10 ELEV. LAT. IZQUIERDA 1:10



ELEVACIÓN FRONTAL 1:10

Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Figura 70. Presupuesto general del proyecto CAAM

Proyecto: Rediseño interior de la áreas de atención y rehabilitación CAAM					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1. OBRAS PRELIMINARES					
1.1	Limpieza del espacio y desalojo de objetos interiores	m2	442,84	\$5,68	\$2.515,33
2. DESMONTAJE Y DESALOJO					
2.1	Remoción de cielos rasos	m2	139	\$14,31	\$1.989,09
2.2	Remoción de pisos	m2	172	\$9,39	\$1.615,08
2.3	Remoción de paredes	m2	57	\$15,00	\$855,00
2.4	Remoción de piezas sanitarias	m2	15	\$6,25	\$93,75
2.5	Piezas sanitarias del baño	m2	6	\$5,30	\$31,80
2.6	Limpieza del espacio	m2	210	\$0,01	\$2,10
2.3	Desalojo de material	m	95	\$5,00	\$475,00
3. MAMPOSTERÍA Y TABIQUES					
3.1	Suministro y colocación de mampostería de ladrillo	m2	6	\$15,70	\$94,20
3.2	Suministro e instalación de tabiquería de panel yeso cartón empastados	m2	62	\$10,00	\$620,00
3.3	Suministro y colocación de tabiquería de madera y vidrio templado esmerilado	m2	33	\$9,56	\$315,48
4.INSTALACIONES					
4.1	Instalaciones Sanitarias				
4.1.1	Suministro y colocación de tubería de ventilación 50mm incluye accesorio	u	1	\$46,68	\$46,68
4.1.2	Suministro e instalación de tubería de evacuación PVC 110mm (incluye accesorios)	u	37,98	\$27,84	\$1.057,36
4.1.3	Suministro e instalación de tubería de evacuación PVC 75mm (incluye accesorios)	u	0,88	\$21,45	\$18,88
4.1.4	Suministro e instalación de tubería de evacuación PVC 50mm (incluye accesorios)	u	14,99	\$12,02	\$180,18
4.2	Aparatos y Piezas Sanitarias				
4.2.1	Suministro y colocación de inodoro neo bath E470 (incluye accesorios y sifón 110mm)	u	4	\$1.376,81	\$5.507,24
4.2.2	Suministro y colocación de lavamanos strauss II E329 (incluye grifería y accesorios, sifón 50mm)	u	4	\$74,83	\$299,32
4.3	Instalaciones de Agua Potable				
4.3.1	Suministro y colocación de acometida de AA.PP Ø 1/2"	glb	1	\$110,09	\$110,09

4.3.2	Suministro y colocación de caja metálica para acometida (completo e instalado)	u	1	\$40,59	\$40,59
4.3.3	Picado de mampostería para instalación tubería Ø 1/2" con amoladora	m	98,73	\$5,51	\$544,00
4.3.4	Suministro e instalación de punto de agua fría con tubería de PP PVC Ø 1/2"	pt	3	\$20,30	\$60,90
4.3.5	Resane de mampostería para instalaciones tuberías Ø 1/2" con mortero 1:2	m	98,73	\$7,34	\$724,68
4.4	Accesorios y Grifería				
4.4.1	Suministro y colocación de llave de paso metálica bronce Ø1/2"	u	6	\$16,28	\$97,68
4.5	Instalaciones Eléctricas				
4.5.1	Acometida eléctrica trifásica 125A /220V	glb	1	\$172,65	\$172,65
4.5.2	Tablero de distribución de 4 puestos incluye breakers (15A,20A)	u	1	\$199,49	\$199,49
4.5.3	Suministro y colocación punto tomacorriente 200 w	pt	29	\$25,15	\$729,35
4.5.4	Suministro y colocación punto de iluminación 100 w	pt	25	\$19,76	\$494,00
4.5.5	Suministro y colocación punto conmutador doble	pt	1	\$34,82	\$34,82
4.6	Accesorios y elementos para la iluminación				
4.6.1	Suministro e instalación de placa de interruptores dobles de plástico blanco	u	25	\$1,74	\$43,50
4.6.2	Suministro e instalación de placa de tomacorrientes simple de plástico blanco	u	30	\$1,60	\$48,00
4.6.3	Suministro y colocación luminaria plafón led luz neutra 20W	u	2	\$13,02	\$26,04
4.6.4	Suministro y colocación de luminaria chandelier modern led 4500k-IP54 Dzqwl	u	1	\$220,00	\$220,00
4.6.5	Suministro y colocación de aplique de pared metal gold 3500k-IP54 Kuzzul	u	3	\$97,00	\$291,00
4.6.6	Suministro y colocación de lámpara colgante cristal burbujas 4500k-IP65 Ecoled	u	2	\$372,50	\$745,00
4.6.5	Suministro y colocación luminaria OBD spot led redondo blanco 4000k-IP44 Ledex	u	71	\$8,70	\$617,70
5. REVESTIMIENTOS					
5.1	Piso de porcelanato				
5.1.1	Suministro y colocación tempo gris rc2612ptr1223e Graitman rastrea de cerámica h=10cm	m2	6,36	\$11,60	\$73,78
5.2	Piso de porcelanato				
5.2.1	Suministro y colocación tempo blanco rc2613ptr1223e Graitman rastrea de cerámica h=10cm	m2	12,26	\$11,60	\$142,22
5.3	Piso Vinil homogéneo				
5.2.1	Suministro y colocación vinil homogéneo blue sk16815 e2mm lnofloor	m2	91,3	\$8,30	\$757,79
5.4	Piso Vinil homogéneo				
5.4.1	Suministro y colocación vinil homogéneo gray sk39629 e=2mm lnofloor	m2	67,6	\$8,30	\$561,08
5.5	Piso flotante				
5.5.1	Suministro e instalación piso flotante novum 4cmPk51 Dekoh alto trafico e=7mm (incluye poliuretano y barrederas h=7cm)	m2	48,15	\$87,89	\$4.231,90

5.6	Piso de alfombra				
5.6.1	Suministro e instalación piso alfombrado estandar azul alfastra81 rollo e=4mm Serviacadado	m2	49,15	\$6,70	\$329,31
5.7	Cielo raso de Placa de yeso carton				
5.7.1	Suministro y colocación de plancha de yeso cartón de 1.22x2.44m, (incluye perflería y empastado)	m2	241,9	\$10,30	\$2.491,57
5.8	Acabado de paredes interiores				
5.8.1	Suministro y colocación de pintura nuance SW7049a base de agua	m2	45,3	\$0,52	\$23,56
5.9	Acabado de paredes interiores				
5.9.1	Suministro y colocación de pintura agreeble gray SW7029a base de agua	m2	32,4	\$9,27	\$300,35
5.10	Revestimiento panel WPC				
5.10.1	Suministro y colocación de paneles WPC maderado beige interior Dekorhouse	m2	25	\$11,90	\$297,50
6. CARPINTERÍA/MOBILIARIO					
6.1	Suministro e instalación puerta abatible de madera de eucalipto contrachapada de 2,10 x 0,70 m, incluye cerradura (baños, oficinas y bodegas) transporte incluido	u	12	\$139,41	\$1.672,92
6.2	Suministro e instalación de MOB 1 (mesa de reuniones)	u	1	\$200,00	\$200,00
6.3	Suministro e instalación de MOB 2 (counter escritorio)	u	4	\$170,00	\$680,00
6.4	Suministro e instalación de MOB 3 (mueble almacenamiento)	u	3	\$120,00	\$360,00
6.5	Suministro e instalación de MOB 4 (mueble esquinero)	u	1	\$220,00	\$220,00
6.6	Suministro e instalación de MOB 5 (asiento de espera)	u	3	\$110,00	\$330,00
7. DECORACIÓN E IMPLEMENTOS					
7.1	Tacho de basura pedal beige I633262619 DePratti	u	9	\$29,99	\$269,91
7.2	Espejo redondo dorado blueharbor d60cm 16222545 DePratti	u	4	\$27,00	\$108,00
7.3	Bogalamps colgante bambú sodimac 110cm	u	4	\$72,00	\$288,00
7.4	Silla YonSynchom metálica y tapizada azul Auron S.A	u	10	\$369,16	\$3.691,60
7.5	Sillon auxiliar poltrona azul 94x80 Vera Vásquez	u	2	\$322,00	\$644,00
7.6	Alfombra natura 1,20x1,70m Decoart	u	2	\$85,00	\$170,00
7.7	Silla tapizada de madera 76x47x42cm Decorah EC	u	6	\$145,00	\$870,00
7.8	Mesa auxiliar generic wooden nogal Bohem	u	3	\$52,50	\$157,50
7.9	Cojines tapiz azul destellos plateados melon poliester 45x45cm DePratti	u	12	\$20,00	\$240,00
7.10	Sala Densha 2P poliester 240x172cm Colineal	u	1	\$1.038,00	\$1.038,00
7.11	Camilla de masaje plegable model r 1,85x0,80m	u	6	\$2.365,00	\$14.190,00
7.12	Mesa auxiliar mod c2 estructura metálica con garruchas 40x50cm Hospmetal	u	6	\$79,00	\$474,00
7.13	Grada de 2 peldaños estrucutra tubular metálica Hospmetal	u	6	\$41,00	\$246,00
7.14	Onni perchero de pino 60x11cm	u	5	\$30,00	\$150,00
7.15	Equipos de tecnología electrónica				
7.15.1	Smart tv led de 50" TCL 50P75 UHD Artefacta	u	1	\$399,00	\$399,00
7.15.2	Computador todo en uno Lenovo Celeron J4025 19,5" Benavides.Imp	u	1	\$380,00	\$380,00
7.15.3	Computador Apple iMac retina 4k 21,5" 2017 Mundo Mac.ec	u	2	\$572,00	\$1.144,00
7.15.4	Impresora Hp smart tank 720 inalámbrica A10 6UU46A Benavides.Imp	u	2	\$256,00	\$512,00
7.16	Plantas de interior				
7.16.1	Sansevieria o lengua de suegra h 80cm a 90cm (incluye sustrato) Vivero El Bambú	u	8	\$1,50	\$12,00
7.16.2	Esterlicia o ave del paraiso h80 a 1m (incluye sustrato) Vivero El Bambú	u	2	\$6,00	\$12,00
7.16.3	Ficus Benjamina h90cm a 3m (incluye sustrato) Vivero El Bambú	u	4	\$9,80	\$39,20

5.9	Acabado de paredes interiores				
5.9.1	Suministro y colocación de pintura agreeble gray SW7029a base de agua	m2	32,4	\$9,27	\$300,35
5.10	Revestimiento panel WPC				
5.10.1	Suministro y colocación de paneles WPC maderado beige interior Dekorhouse	m2	25	\$11,90	\$297,50
6. CARPINTERÍA/MOBILIARIO					
6.1	Suministro e instalación puerta abatible de madera de eucalipto contrachapada de 2,10 x 0,70 m, incluye cerradura (baños, oficinas y bodegas) transporte incluido	u	12	\$139,41	\$1.672,92
6.2	Suministro e instalación de MOB 1 (mesa de reuniones)	u	1	\$200,00	\$200,00
6.3	Suministro e instalación de MOB 2 (counter escritorio)	u	4	\$170,00	\$680,00
6.4	Suministro e instalación de MOB 3 (mueble almacenamiento)	u	3	\$120,00	\$360,00
6.5	Suministro e instalación de MOB 4 (mueble esquinero)	u	1	\$220,00	\$220,00
6.6	Suministro e instalación de MOB 5 (asiento de espera)	u	3	\$110,00	\$330,00
7. DECORACIÓN E IMPLEMENTOS					
7.1	Tacho de basura pedal beige I633262619 DePratti	u	9	\$29,99	\$269,91
7.2	Espejo redondo dorado blueharbor d60cm 16222545 DePratti	u	4	\$27,00	\$108,00
7.3	Bogalamps colgante bambú sodimac 110cm	u	4	\$72,00	\$288,00
7.4	Silla YonSynchom metálica y tapizada azul Auron S.A	u	10	\$369,16	\$3.691,60
7.5	Sillon auxiliar poltrona azul 94x80 Vera Vásquez	u	2	\$322,00	\$644,00
7.6	Alfombra natura 1,20x1,70m Decoart	u	2	\$85,00	\$170,00
7.7	Silla tapizada de madera 76x47x42cm Decorah EC	u	6	\$145,00	\$870,00
7.8	Mesa auxiliar generic wooden nogal Bohem	u	3	\$52,50	\$157,50
7.9	Cojines tapiz azul destellos plateados melon poliester 45x45cm DePratti	u	12	\$20,00	\$240,00
7.10	Sala Densha 2P poliester 240x172cm Colineal	u	1	\$1.038,00	\$1.038,00
7.11	Camilla de masaje plegable model r 1,85x0,80m	u	6	\$2.365,00	\$14.190,00
7.12	Mesa auxiliar mod c2 estructura metálica con garruchas 40x50cm Hospmetal	u	6	\$79,00	\$474,00
7.13	Grada de 2 peldaños estructra tubular metálica Hospmetal	u	6	\$41,00	\$246,00
7.14	Onni perchero de pino 60x11cm	u	5	\$30,00	\$150,00
7.15 Equipos de tecnología electrónica					
7.15.1	Smart tv led de 50" TCL 50P75 UHD Artefacta	u	1	\$399,00	\$399,00
7.15.2	Computador todo en uno Lenovo Celeron J4025 19,5" Benavides.Imp	u	1	\$380,00	\$380,00
7.15.3	Computador Apple iMac retina 4k 21,5" 2017 Mundo Mac.ec	u	2	\$572,00	\$1.144,00
7.15.4	Impresora Hp smart tank 720 inalámbrica A10 6UU46A Benavides.Imp	u	2	\$256,00	\$512,00
7.16 Plantas de interior					
7.16.1	Sansevieria o lengua de suegra h 80cm a 90cm (incluye sustrato) Vivero El Bambú	u	8	\$1,50	\$12,00
7.16.2	Esterlicia o ave del paraiso h80 a 1m (incluye sustrato) Vivero El Bambú	u	2	\$6,00	\$12,00
7.16.3	Ficus Benjamina h90cm a 3m (incluye sustrato) Vivero El Bambú	u	4	\$9,80	\$39,20
8. SEGURIDAD Y SALUD					
8.1	Guantes de protección	glb	8	\$0,06	\$0,48
8.2	Cascos de seguridad tipo 1 (construcción)	glb	8	\$0,06	\$0,48
TOTAL					\$58.443,33

Observación: El presupuesto calculado ya incluyen los imprevistos asociados a cada rubro, costo de diseño: \$12 m²

Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

3.5 Conclusiones del capítulo 3

La propuesta de rediseño del Centro de Atención y Rehabilitación de Personas Mayores (CAAM) combinó de manera equilibrada los estilos japandi y contemporáneo e inspirado en el simbolismo del árbol del capulí. La elección cuidadosa de materiales, como la madera, junto con una paleta cromática que abarca desde tonalidades neutras hasta cálidos y fríos, iluminadas por luces de tonalidades cálidas, ha propiciado la creación de espacios que no solo resultan estéticamente agradables, sino también cautivadores.

Se han incorporado formas suaves y orgánicas no únicamente por motivos estéticos, sino con la finalidad de optimizar la funcionalidad y cultivar un entorno propicio para el bienestar. Además, se ha propuesto la división de las estancias hasta la integración de iluminación natural en los pasillos y la introducción de plantas de interior, cada elección de diseño se ha adoptado considerando su impacto en la experiencia y comodidad del usuario. En su conjunto, el diseño no solo busca satisfacer las necesidades físicas, sino también fomentar la salud mental y el bienestar general de las personas mayores que se beneficiarán de esta iniciativa.

Figura 71. Perspectiva propuesta pasillo principal CAAM



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco

Conclusiones

La propuesta de rediseño interior en el Centro de Atención y Rehabilitación para Adultos Mayores (CAAM) constituye un logro significativo en la concepción de un entorno que no solo se ajusta a los parámetros funcionales preestablecidos, sino que trasciende al abordar de manera integral las necesidades físicas y emocionales de los adultos mayores. La implementación efectiva de los fundamentos teóricos delineados en el primer capítulo, que incluye aspectos tales como el confort, la ergonomía, la antropometría, la psicología del color y los principios del diseño universal, ha sido esencial para la configuración y disposición de los espacios correspondientes.

El análisis del emplazamiento ha proporcionado una comprensión exhaustiva de los desafíos específicos y las áreas prioritarias de intervención en atención y rehabilitación. La propuesta ha logrado amalgamar referentes tanto locales como internacionales, fusionando elementos funcionales y estéticos con miras a crear un entorno que refleje las mejores prácticas reconocidas a nivel global.

En términos de diseño, la meticulosa elección de colores cálidos y fríos, el empleo de materiales acogedores, como la madera, así como revestimientos en tonalidades arena, conjuntamente con el mobiliario ergonómico adaptado a las necesidades de la población anciana, establece un estándar excepcional en la mejora de la calidad de vida. En suma, el proyecto del CAAM no solo se erige como un logro destacado en el ámbito arquitectónico, sino que también constituye un testimonio del compromiso asumido con el bienestar integral de quienes encontrarán refugio y atención en este espacio cuidadosamente diseñado.

Referencias

- Abellán, P. M., Lázaro, A. M., & Sánchez, J. R. (2017). *Envejecimiento activo, programas intergeneracionales y educación social*. Dykinson, S.L. https://www.researchgate.net/publication/321110517_Envejecimiento_activo_programas_intergeneracionales_y_educacion_social
- Baquero Larriva, M. T. (2021). Salud urbana, confort térmico y acústico en espacios públicos exteriores, en el marco de las ciudades amigables con los mayores. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, 135 (1), 1–92. <https://doi.org/10.20868/ciur.2021.135.532>
- Cortés, M., Ferreira, C., & Arias, A. R. (2021). Fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje Desde la Perspectiva Internacional. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27(1), 269–284. <https://doi.org/10.1590/1980-54702021V27E0065>
- García-Valdez, M. T., Sánchez-González, D., Román-Pérez, R., García-Valdez, M. T., Sánchez-González, D., & Román-Pérez, R. (2019). Envejecimiento y estrategias de adaptación a los entornos urbanos desde la gerontología ambiental. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 34(1), 101–128. <https://doi.org/10.24201/EDU.V34I1.1810>
- González Bernal, E., & la Fuente Anuncibay, R. (2014). Desarrollo Humano en la vejez: un envejecimiento óptimo desde los cuatro componentes del ser humano. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 7(1), 121–129. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v7.783>
- Han, S. (06 de abril de 2019). *Yiyuan Service Centre for the Elderly*. <https://www.archdaily.com/914158/yiyuan-service-centre-for-the-elderly-shanghai-tianhua-architectural-design-star-beijing-branch>
- Heller, E. (2010). *Psicología del color*. GG. <https://editorialgg.com/psicologia-del-color-libro.html>
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (28 de Julio del 2021). *Centro de Atención al Adulto Mayor abre sus puertas a más usuarios*. https://www.iess.gob.ec/es/web/mobile/home/-/asset_publisher/0hbG/content/centro-de-atencion-al-adulto-mayor-abre-sus-puertas-a-mas-usuarios/10174?redirect=https%3A%2F%2Fwww.iess.gob.ec%2Fes%2Fweb%2Fmobile%2Fhome%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_0hbG%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (01 de diciembre 2013). *Proyecciones Poblacionales*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- Marchante, G., & González, A. (2020). Evaluación del confort y discomfort térmico. *Ingeniería Electrónica, Automática y Comunicaciones*, 41(3), 21–40. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59282020000300021
- Merino, J. M., & Muñoz, L. (2013). La percepción acústica: Física de la audición. *Revista de Ciencias*, 2(1), 19–26. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4293906>
- Neufert, E., & Kister, J. (2014). *Arte de proyectar en arquitectura*. GG. <https://www.casadellibro.com/libro-arte-de-proyectar-en-arquitectura/9788425224744/2111482>

- Orellana, F. (01 de enero de 2011). *Memoria de intervención para la rehabilitación del antiguo hospital de cuenca para el hospital materno infantil y recuperación geriátrica*. https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/bajarArchivo.cpe?Archivo=t_GHD6TSGiVHq3guPFzrUPU8mx eSZr0A9te6y mHmK-l
- Ott, C. (09 de enero 2023). *Centro de Atención Diurno del Adulto Mayor*. <https://www.archdaily.cl/cl/994521/centro-de-atencion-diurno-del-adulto-mayor-side-fx-arquitectura>
- Pinilla, M., Ortiz, M., & Suárez, J. (2021). Adulto mayor: envejecimiento, discapacidad, cuidado y centros día. *Revista Salud Uninorte*, 37(2), 488–505. <https://doi.org/10.14482/SUN.37.2.618.971>
- Salech, F. , Jara, R. , & Michae, L. (2012). Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. *Rev. Med. Clin. Condes*, 23(1), 19–29. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864012702699>
- Salgado Alba, A., & González Montalvo, J. I. (1999). Centros de Día para personas mayores. Un esquema práctico sobre su funcionamiento. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 34(5), 298–304. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-centros-dia-personas-mayores-un-13006103>
- Sepúlveda-Loyola, W., Dos Santos Lopes, R., Tricanico Maciel, R. P., Suziane Probst, V., Sepúlveda-Loyola, W., Dos Santos Lopes, R., Tricanico Maciel, R. P., & Suziane Probst, V. (2020). Participación social, un factor a considerar en la evaluación clínica del adulto mayor: una revisión narrativa. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 37(2), 341–349. <https://doi.org/10.17843/RPMESP.2020.372.4518>
- Tortosa Latonda, L. (1994). Análisis y recomendaciones sobre mobiliario para personas mayores. *Revista de Biomecánica*, 6(1), 8–13. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=513200>
- Figura 1. Moreira, M. (2020). ¿Qué es el envejecimiento? [imagen]. Guía de soluciones de salud. <https://www.clinicabiblica.com/es/pacientes/guia-de-soluciones-de-salud/5219-como-entender-los-cambios-en-los-adultos-mayores>.
- Figura 2. Durán, A. (2023). Ley Orgánica Del Adulto Mayor [imagen]. Derecho Ecuador. <https://derechoecuador.com/ley-organica-del-adulto-mayor/>.
- Figura 3. Sanitas, C. (2017). Diez ventajas de vivir en una residencia para mayores. [imagen]. Muy Saludable. <https://muysaludable.sanitas.es/salud/envejecimiento/diez-ventajas-de-vivir-en-una-residencia-para-mayores/>.
- Figura 5. Cao, L. (2018). ¿Qué tipos de pisos residenciales facilitan la circulación de sillas de ruedas? [imagen]. Arch daily. <https://www.archdaily.cl/cl/943605/que-tipos-de-pisos-residenciales-facilitan-la-circulacion-de-sillas-de-ruedas>.
- Figura 18. Ott, C. (09 de enero 2023). *Centro de Atención Diurno del Adulto Mayor*. <https://www.archdaily.cl/cl/994521/centro-de-atencion-diurno-del-adulto-mayor-side-fx-arquitectura>
- Figura 26. Han, S. (06 de abril de 2019). *Yiyuan Service Centre for the Elderly*. <https://www.archdaily.com/914158/yiyuan-service-centre-for-the-elderly-shanghai-tianhua-architectural-design-star-beijing-branch>

Anexos

Figura 72. Perspectiva área de espera e información



Elaboración propia

Figura 73. Perspectiva área de coordinación y sala de juntas



Elaboración propia

Figura 74. Perspectiva pasillo principal



Elaboración propia

Figura 75. Perspectiva área de terapia



Elaboración propia

Figura 76. Perspectiva área coordinación mesa de juntas



Elaboración propia

Figura 77. Perspectiva ingreso a sala de espera



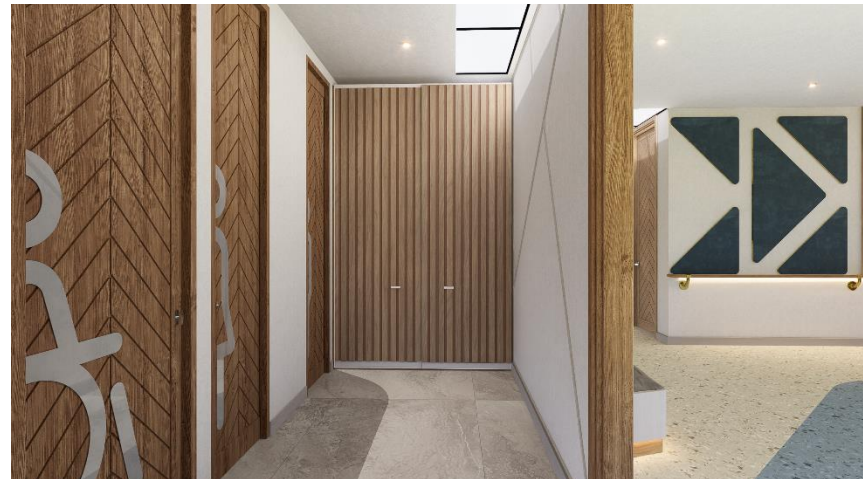
Elaboración propia

Figura 78. Perspectiva sala de espera posterior



Elaboración propia

Figura 79. Perspectiva ingreso a baños



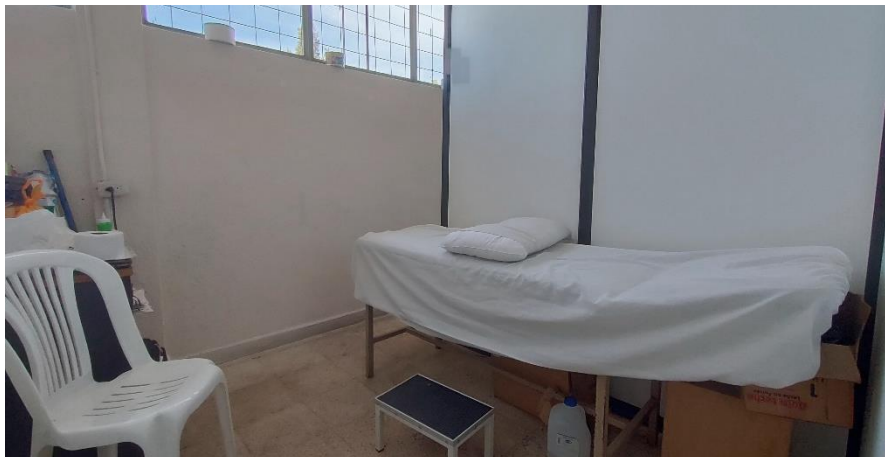
Elaboración propia

Figura 80. Área de coordinación



Elaboración propia

Figura 82. Área de rehabilitación y terapia



Elaboración propia

Figura 81. Área de espera y pasillo hacia baños



Elaboración propia

Figura 83. Archivo general



Elaboración propia

Figura 84. Levantamiento planimétrico y fotográfico realizado en el CAAM



Elaboración propia

Figura 85. Levantamiento planimétrico y fotográfico realizado en el CAAM



Elaboración propia

Anexo data cálculo acústico en las áreas de atención y rehabilitación CAAM (Centro de Atención del Adulto Mayor)

Tabla 12. Levantamiento de datos acústicos en las áreas de atención y rehabilitación del CAAM

Lobby		
Tiempo	MIN	MAX
1	41	66,3
2	33,5	70
3	33,4	80,3
4	40,3	52,3
5	34,4	70,7
6	37,8	53,5
7	42,3	65
8	32,1	66,5
9	53,5	73,2
10	48,3	81
Total	39,9	67,8

Secretaría		
Tiempo	MIN	MAX
1	34,6	50,2
2	38,9	66,5
3	30,2	58,3
4	29,8	52,3
5	14,4	78,1
6	40	73,6
7	35,7	70,9
8	35,5	72,1
9	15,6	80,9
10	22,1	80
Total	30,31	68,5

Coordinación		
Tiempo	MIN	MAX
1	33,2	42,8
2	37,5	50,1
3	39,8	61
4	34	53,4
5	34,4	41
6	35	48
7	36,7	42,8
8	22,1	53,6
9	34,6	73,6
10	35,9	52
Total	34,3	51,8

Archivo		
Tiempo	MIN	MAX
1	22,1	64,8
2	27,3	30,4
3	23,1	55,3
4	25,8	63,8
5	29,8	50,5
6	15,6	70,6
7	33,3	65
8	15,6	72,1
9	22,1	80
10	17,7	66,5
Total	23,18	63,9

Exterior		
Tiempo	MIN	MAX
1	39,6	69,3
2	40	75,6
3	42,5	76
4	54,3	70,3
5	51,5	68,2
6	63,5	71,2
7	49,8	80
8	64,5	68,2
9	58,3	70,8
10	68,2	68,3
Total	53,9	71,7

Pasillo		
Tiempo	MIN	MAX
1	47,3	73,4
2	48,7	77,3
3	53,2	80,4
4	42,5	87,3
5	38,3	66
6	44,2	72,3
7	43,3	81,3
8	17,3	68,7
9	52,7	77,5
10	43,5	81
Total	43,1	76,4

Pasillo 2		
Tiempo	MIN	MAX
1	44,5	53,3
2	50,8	79,2
3	14,4	80
4	48,6	69,8
5	46,7	81,9
6	45	63
7	36,5	71,3
8	41,3	73
9	33,1	82,3
10	22,3	66,7
Total	38,3	75,2

Baños		
Tiempo	MIN	MAX
1	27	30
2	33,7	45
3	28,8	53,7
4	42	42,8
5	35,8	50,2
6	41,7	58
7	40,3	63,6
8	23	42,1
9	35,2	89,2
10	29,1	43,3
Total	33,5	51,3

Elaboración propia

Anexo cálculo térmico- factor de transmisión térmica “u” en las áreas de atención y rehabilitación CAAM (Centro de Atención del Adulto Mayor)

Tabla 13. Análisis térmico de materialidades en las áreas de atención y rehabilitación del CAAM

ítem	R (resistencia)	U (coeficiente térmico)	Materialidad
Piso	0,44	2,24	Cerámica
Cubierta	0,14	6,86	Zinc/Acero
Puerta Metálica	5	0,2	Hierro
Ventanas	5	0,2	Hierro y Vidrio
Mampostería Externa	0,56	1,78	Ladrillo enlucido
Mampostería Interna	0,65	1,53	Ladrillo enlucido
Tabiquería Gypsum	0,89	1,11	Tablero de Yeso Cartón

Elaboración propia

Piso de cerámica existente

$$R_{piso} = R_{sint.} + \frac{e(mortero)}{k(mortero)} + \frac{e(cerámica)}{k(cerámica)} + \frac{e(replanto de piedra)}{k(replanto de piedra)} + R_{sext.}$$

$$R = 0,04 + \frac{0,05}{1,20} + \frac{0,005}{1,41} + \frac{0,15}{0,70} + 0,17 \quad R = 0,49$$

$$U = \frac{1}{0,44} \quad U = 2,24$$

Mampostería de ladrillo exterior

$$R_{pared} = R_{sext.} + \frac{e(enlucido)}{k(enlucido)} + \frac{e(ladrillo)}{k(ladrillo)} + \frac{e(enlucido)}{k(enlucido)} + R_{sint.}$$

$$R = 0,04 + \frac{0,02}{1,16} + \frac{0,16}{0,45} + \frac{0,02}{1,16} + 0,13 \quad R = 0,56$$

$$U = \frac{1}{0,56} \quad U = 1,78$$

Mampostería de ladrillo interior

$$R_{pared} = R_{sint.} + \frac{e(enlucido)}{k(enlucido)} + \frac{e(ladrillo)}{k(ladrillo)} + \frac{e(enlucido)}{k(enlucido)} + R_{sint.}$$

$$R = 0,13 + \frac{0,02}{1,16} + \frac{0,16}{0,45} + \frac{0,02}{1,16} + 0,13 \quad R = 0,65$$

$$U = \frac{1}{0,65} \quad U = 1,53$$

Cubierta de acero y zinc

$$R_{cubierta} = R_{sint.} + \frac{e(zinc)}{k(zinc)} + \frac{e(acero)}{k(acero)} + R_{sint.}$$

$$R = 0,04 + \frac{e(0,003)}{k(111)} + \frac{e(0,25)}{k(44,3)} + 0,10 \quad R = 0,14$$

$$U = \frac{1}{0,14} \quad U = 6,86$$

Puertas metálicas

$$R_{puerta} = 5 \quad R = 5$$

$$U = \frac{1}{5} \quad U = 0,20$$

Ventanas metálicas

$$R_{ventana} = 5 \quad R = 5$$

$$U = \frac{1}{5} \quad U = 0,20$$

Tabiquería de panel yeso cartón

$$R_{pared} = R_{sint.} + \frac{e(yeso)}{k(yeso)} + \frac{e(madera)}{k(madera)} + R_{sint.}$$

$$R = 0,13 + \frac{0,01}{0,50} + \frac{0,01}{0,13} + 0,13 \quad R = 0,89$$

$$U = \frac{1}{0,89} \quad U = 1,11$$

Figura 86. Propuesta de Rediseño Interior del Centro de Atención del Adulto Mayor (CAAM)



Elaboración propia

Christian Alejandro Samaniego Chalco