

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Carrera de Diseño de Interiores

Propuesta de rediseño interior y optimización de los espacios del gimnasio Master Force Gym Cuenca - Ecuador

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Diseñadora de Interiores

Autor:

Fanny Maritza Sarmiento Villa

Director:

María Verónica Álvarez Carangui

ORCID:  0009-0009-0877-3773

Cuenca, Ecuador

2024-04-15

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Carrera de Diseño de Interiores

**Propuesta de rediseño interior y optimización de los espacios
del gimnasio Master Force Gym Cuenca - Ecuador**

Trabajo de titulación previo a la obtención
del título de Diseñadora de Interiores

Autor:

Fanny Maritza Sarmiento Villa

Director:

María Verónica Álvarez Carangui

ORCID:  0009-0009-0877-3773

Cuenca, Ecuador
2024-04-15

Resumen

Este proyecto propone el rediseño interior y optimización de los espacios del gimnasio Master Force Gym, el desarrollo del trabajo se lo realiza en tres capítulos, en el primero se realiza una investigación teórica con el fin de obtener información correcta e importante para el momento de plantear la propuesta; en el segundo capítulo se realiza un estudio del espacio mediante un registro fotográfico y tablas de problemas y necesidades que nos muestran las cualidades relevantes del sitio a intervenir, además se hace un análisis de referentes para obtener nuevas ideas para el proyecto. Finalmente, se realiza la propuesta de rediseño interior con características previamente estudiadas, generando así un espacio funcional y estético.

Palabras clave: rediseño interior, centros deportivos, gimnasio, optimización, ergonomía



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/>

Abstract

This project proposes the interior redesign and optimization of the spaces of the Master Force Gym, the development of the work is carried out in three chapters, in the first a theoretical investigation is carried out in order to obtain correct and important information for the moment of proposing the proposal; In the second chapter, a study of the space is carried out through a photographic record and tables of problems and needs that show us the relevant qualities of the site to be intervened, in addition, an analysis of references is carried out to obtain new ideas for the project. Finally, the interior redesign proposal is made with previously studied characteristics, thus generating a functional and aesthetic space.

Keywords: interior redesign, sports centers, gym, optimization, ergonomics



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

Resumen	3	1.6 Confort en los centros de entrenamiento físico	30
Abstract	3	1.6.1 Confort acústico	30
Agradecimientos	9	1.6.2 Confort lumínico	30
Dedicatoria	9	1.6.3 Confort Térmico.....	31
Introducción.....	10	1.7 Conclusiones.....	32
Objetivos.	11	Capítulo 2	33
Objetivo General.	11	Análisis espacial y de Homólogos.....	33
Objetivos Específicos.....	11	2.1 Antecedentes	34
Capítulo 1	12	2.1.1. Ubicación y Emplazamiento.....	34
Marco Teórico	12	2.1.2. Soleamiento y Vientos	35
1.1 La Actividad Física	13	2.1.3. Registro fotográfico del espacio.....	35
1.1.1 Actividad Física al aire libre	13	2.2 Análisis Técnico del Espacio.....	36
1.1.2 Actividad Física en espacios interiores.....	14	2.2.1. Levantamiento planimétrico	36
1.2 Instalaciones deportivas.....	14	2.2.2. Elevaciones	37
1.2.1 Gimnasio	15	2.2.3. Secciones.....	37
1.2.2 Tipos de gimnasios	15	2.3 Análisis y diagnóstico del gimnasio.....	38
1.2.3 Tipos de usuarios.....	17	2.4 Cuadro de problemas y necesidades del espacio	41
1.2.4 Características técnicas de los equipos e implementos	17	2.5. Homólogos	44
1.2.5 Distribución espacial de los gimnasios y criterios de intervención	20	2.5.1 Referente Funcional.....	44
1.2.6 Especificaciones técnicas de elementos espaciales	23	2.5.2 Referente Estético.....	45
1.3 Ergonomía.....	24	Capítulo 3	47
1.4 La importancia del diseño en los centros de entrenamiento físico.....	26	Propuesta de Diseño.....	47
1.5 Cromática.....	28	3.1 Introducción.....	48
1.5.1 Psicología del Color en los gimnasios	29	3.2 Definición de problemas y necesidades.....	48
		3.3 Conceptualización	48

3.4 Ideación.....	49	Referencias	82
3.4.1 Moodboard	49	Anexos.....	84
3.4.2 Organigrama de Distribución	50		
3.5 Propuesta Final	50		
3.5.1 Planimetría	51		
Planta Propuesta.....	51		
Zonificación Propuesta.....	52		
Planta de Iluminación.....	53		
Planta de evacuación – contra incendios	54		
3.5.2 Secciones.....	55		
3.5.3 Renders.....	56		
Acceso - Vestíbulo	56		
Escaparate Zona de Venta	57		
Recepción – Sala de Espera.....	58		
Zona de Venta Vista Exterior	59		
Zona de Venta Vista Interior	60		
Cafetería.....	61		
Cafetería.....	62		
Zona de Cardio	63		
Zona de Resistencia y Pesos Libres.....	64		
Zona de Acondicionamiento.....	65		
Zona Funcional – Casilleros.....	66		
Sshh Mujeres - Vestidores	67		
3.5.4 Detalles Constructivos	68		
3.6 Presupuesto	80		
Conclusiones.....	81		

Índice de figuras

Figura 1. Actividad Física.....	13	Figura 26. Saco de boxeo	19
Figura 2. Hombre ejercitándose.....	14	Figura 27. Pelota para pilates	19
Figura 3. Ejercicio peso muerto	14	Figura 28. Bosu ball trainer	19
Figura 4. Gimnasio.....	15	Figura 29. Colchoneta	19
Figura 5. Gimnasio Tradicional	16	Figura 30. Bandas de resistencia.....	19
Figura 6. Gimnasio Planet Fitness	16	Figura 31. Mat para yoga	19
Figura 7. Mujeres spinning.....	16	Figura 32. Cuerdas.....	19
Figura 8. Gimnasio Boutique.....	16	Figura 33. Rueda para ejercicios	19
Figura 9. Clientes gimnasio.....	17	Figura 34. Mancuernas	19
Figura 10. Evaluación condición física.....	17	Figura 35. Barras ejercitadoras	19
Figura 11. Banca para abdominales	18	Figura 36. Kettlebell	19
Figura 12. Banco plano regulable	18	Figura 37. Discos	19
Figura 13. Máquina de remo.....	18	Figura 38. Separación necesaria	24
Figura 14. Caminadora	18	Figura 39. Ejercicios en el suelo	24
Figura 15. Elíptica	18	Figura 40. Posiciones de elevación	25
Figura 16. Máquina Bíceps	18	Figura 41. Holguras mín. para ejercicios	25
Figura 17. Prensa de piernas.....	18	Figura 42. Ejercicio de poleas.....	25
Figura 18. Máquina de abductores y aductores.....	18	Figura 43. Ejercicio en bicicleta	25
Figura 19. Bicicleta Estática.....	18	Figura 44. Piso de caucho.....	27
Figura 20. Body press	18	Figura 45. Tatami	27
Figura 21. Peck deck	18	Figura 46. Suelo de goma	27
Figura 22. Dorsalera	18	Figura 47. Rollo de corcho	27
Figura 23. Gimnasio entrenador multifuerza.....	19	Figura 48. Césped Sintético	27
Figura 24: Multifunción 4 estaciones	19	Figura 49. Alfombra.....	27
Figura 25. Banco para pesas multifunción.....	19	Figura 50. Vinil decorativo.....	28

Figura 51. Decoración con espejos	28	Figura 77. Concepto de diseño	49
Figura 52. Escalas del color	28	Figura 78. Moodboard	49
Figura 53. Escala	29	Figura 79. Organigrama funcional.....	50
Figura 54. Acondicionamiento acústico gimnasio o academia	30	Figura 80. Acceso	56
Figura 55. Temperatura luces	31	Figura 81. Vestíbulo	56
Figura 56. Iluminación fría en gimnasio	31	Figura 82. Escaparate zona de venta	57
Figura 57. Ventilación natural	31	Figura 83. Recepción - Sala de espera.....	58
Figura 58. Ubicación y Emplazamiento	34	Figura 84. Zona de venta vista exterior.....	59
Figura 59. Soleamiento	35	Figura 85. Zona de venta vista interior.....	60
Figura 60. Análisis de Vientos	35	Figura 86. Cafetería	61
Figura 61. Acceso Master Force Gym	35	Figura 87. Cafetería	62
Figura 62. Sala 1 Mater Force Gym.....	35	Figura 88. Zona de cardio	63
Figura 63. Sala 2 Mater Force Gym.....	35	Figura 89. Zona de resistencia y pesos libres.....	64
Figura 64. Patio Mater Force Gym.....	35	Figura 90. Zona de acondicionamiento.....	65
Figura 65. Sala Funcional	35	Figura 91. Zona funcional vista 1	66
Figura 66. Baños y Vestidores	35	Figura 92. Zona funcional vista 2	66
Figura 67. Gimnasio Vim & Vigor.....	44	Figura 93. Casilleros vista 1	66
Figura 68. Planta baja	44	Figura 94. Casilleros vista 2	66
Figura 69. Planta sótano	44	Figura 95. SSHH Mujeres	67
Figura 70. Iluminación	45	Figura 96. Vestidores	67
Figura 71. Diseño interior.....	45	Figura 97. Planta de cielo raso	84
Figura 72. Gimnasio Physical Interior	45	Figura 98. Cafetería	85
Figura 73. Gimnasio Physical Boceto	45	Figura 99. Cafetería	85
Figura 74. Plano de distribución	45	Figura 100. Circulación central	85
Figura 75. Gimnasio Physical Interior	46		
Figura 76. Gimnasio Physical Interior Cromática.....	46		

Índice de tablas

Tabla 1. Ventajas y Desventajas al realizar ejercicio al aire libre.....	14
Tabla 2. Ventajas y Desventajas al realizar ejercicio en espacios interiores	14
Tabla 3. Tipos de clientes (Gimnasio)	17
Tabla 4. Especificaciones técnicas máquinas de ejercicio para abdomen	18
Tabla 5. Especificaciones técnicas máquinas de ejercicio para piernas y glúteos.....	18
Tabla 6. Especificaciones técnicas máquinas de ejercicio para pecho, hombros y tríceps.....	18
Tabla 7. Especificaciones técnicas de máquinas de ejercicio multifunción	19
Tabla 8. Especificaciones técnicas de accesorios e implementos de gimnasio	19
Tabla 9. Dim. (Fig.38) (Fig. 39), (Fig.40)	24
Tabla 10. Dim. (Fig. 41)	25
Tabla 11. Dim. (Fig.42), (Fig. 43).....	25
Tabla 12. Criterios para un correcto diseño de espacios	26
Tabla 13. Características técnicas para pisos en gimnasios.....	27
Tabla 14. Tipos de pisos para gimnasios	27
Tabla 15. Características para un sistema de iluminación adecuado	31
Tabla 16. Análisis y Diagnóstico del espacio.....	40
Tabla 17. Problemas y Necesidades del espacio	43

Agradecimientos

En primer lugar, agradezco a Dios por bendecirme en cada momento de mi vida y guiarme con sabiduría y fortaleza. A toda mi familia, por siempre apoyarme, por impulsar mis sueños, por la confianza y paciencia a lo largo de este proceso.

A mis amigos y compañeros ya que a lo largo de toda mi carrera universitaria me han brindado su apoyo constante y su amistad verdadera.

Finalmente, quiero extender mi agradecimiento a todos los docentes de la Facultad de Artes, por brindarme sus conocimientos y enseñanzas, además de su orientación, dedicación, tiempo y esfuerzo para la realización de este proyecto.

Dedicatoria

El presente trabajo de titulación va dedicado a mi familia, principalmente a mis padres Segundo y Carmen que me han apoyado y guiado en las distintas etapas de mi vida y me han permitido llegar a cumplir las metas que me he propuesto, su sacrificio y dedicación han sido la base de mi éxito y les agradezco de todo corazón.

A mis hermanos que me brindaron su ayuda y palabras de aliento para continuar y cumplir mis metas.

A mis sobrinos que son mi alegría y mi motivación para seguir adelante y no rendirme.

Introducción

Ponerse en forma y el cuidado de la salud se han convertido en una doctrina, para la mayoría de las personas es una de las muchas maneras de cuidar su cuerpo, es por eso que hoy en día los gimnasios se están convirtiendo en negocios potenciales en el mercado, ya que son percibidos por la sociedad como templos de salud. Un gimnasio en la actualidad no solo está destinado para hacer actividades físicas sino, también como un lugar en el que los usuarios encuentran equilibrio de mente y cuerpo.

Ciertos factores externos y contextuales se relacionan directamente con el diseño de espacios interiores, ya que estos pueden incidir positivamente en el desarrollo del usuario como tal, por otro lado el factor humano también es muy importante en el proceso de diseño y planificación de espacios en donde sobresalen criterios como, el confort y bienestar de los usuarios, junto con el óptimo aprovechamiento de los espacios disponibles.

Considerando todos los componentes anteriormente mencionados como significativos para una persona, es necesario dotar de espacios integrales, para que sus actividades se desarrollen eficazmente. La importancia de cuidarse, vivir sano y estar en forma ha provocado, el aumento del número de usuarios en los centros deportivos, y esto ha desencadenado la necesidad de transformar el diseño de gimnasios, es decir, el espacio interior en donde se llevan a cabo las actividades de ejercicio, debe estar intervenido, considerando requerimientos funcionales dentro de cada área de trabajo.

En este sentido, el presente trabajo de titulación propone una respuesta de rediseño interior y optimización de espacios del gimnasio Master Force Gym ante la evidente necesidad de renovar los espacios del mismo tanto funcional como estéticamente, aspectos para satisfacer las necesidades y requerimientos de usuarios y el personal, haciendo de esta una propuesta con connotaciones de diferenciación y con un valor añadido, para que día a día la experiencia sea memorable y confortable.

Objetivos.

Objetivo General.

Elaborar una propuesta de rediseño interior y optimización de los espacios del gimnasio “Master Force Gym” ubicado en la ciudad de Cuenca, Ecuador, mediante el análisis funcional y formal de los espacios para generar un diseño óptimo que logre satisfacer las necesidades actuales y futuras de sus clientes.

Objetivos Específicos.

- Elaborar un marco teórico mediante la investigación y análisis bibliográfico que permita conocer, entender y determinar las necesidades y servicios con los que debe contar un gimnasio con el fin de desarrollar y sustentar adecuadamente la propuesta.
- Analizar y diagnosticar el estado actual del espacio a intervenir, tanto en lo formal y funcional, mediante el análisis de homólogos, registro fotográfico y levantamiento planimétrico para adaptarlo a las funciones requeridas.
- Generar la propuesta interiorista, mediante el uso de recursos visuales 2D y 3D aplicados correctamente, estableciendo criterios de diseño y aplicando procesos y consideraciones ergonómicas para dar una solución adecuada y eficaz.



CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se implementa una investigación teórica para constituir los conceptos y particularidades técnicas de los espacios de ejercicio. Este estudio permitirá establecer parámetros de diseño y características idóneas que influyen en una propuesta de diseño para este tipo de espacios interiores, aspectos como: factores térmicos, acústicos, lumínicos, materialidad, manejo del color y normativas.

1.1 La Actividad Física

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija el gasto de energía. (OMS, 2020)

La actividad física, tanto moderada como intensa mejora la calidad de vida de las personas, brinda muchos beneficios para la salud, el cuerpo y la mente.

Caminar, correr, montar en bicicleta, practicar deportes, participar en actividades recreativas, son algunas de las actividades físicas que más realizan las personas, todas ellas se pueden realizar con cualquier nivel de capacidad y para disfrute de todos. (UIDE, 2021)



Figura 1. Actividad Física
Fuente: Circulo de Gestores, 2020

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en Ecuador, publicado en enero de 2023 y que analizó datos de los años 2021 y 2022, el porcentaje de personas adultas que tienen una actividad física insuficiente entre los 18 y 69 años de edad aumentó: pasó de 17,8 a 21,7%. (INEC, 2023)

Así mismo, de acuerdo con estas estadísticas el 69,2% de habitantes se ejercita en espacios públicos, el 30,9% en establecimientos públicos, mientras que el 7,7% se entrena en la comodidad del hogar. (El Comercio, 2016)

1.1.1 Actividad Física al aire libre

Según la Organización Mundial de la Salud se ha demostrado que hacer actividad física en contacto con la naturaleza, contribuye al bienestar, autoestima y motivación.

Existe una gran cantidad de alternativas para practicar deporte al aire libre, en función de los gustos y necesidades de las personas por ejemplo: caminar, correr, el ciclismo, el patinaje, golf, natación, ejercicios funcionales focalizados o actividades grupales estos se pueden realizar siempre y cuando el tiempo y clima lo permita. (OMS, 2022)

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> ○ Cambio de rutina. ○ Obtención de vitamina D. ○ Estimulación del cerebro. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tráfico ○ Inseguridad. ○ Mayor distracción ○ Inconvenientes climáticos

Tabla 1. Ventajas y Desventajas al realizar ejercicio al aire libre
Fuente: Elaboración propia a partir de OMS



Figura 2. Hombre ejercitándose
Fuente: wallpaperbetter, 2024



Figura 3. Ejercicio peso muerto
Fuente: Vitónica, 2021

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> ○ No existen distracciones. ○ Mejor control del avance. ○ Estimulación del cerebro. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Menos motivación. ○ Ambientes sobrecargados ○ Acumulación de personas

Tabla 2. Ventajas y Desventajas al realizar ejercicio en espacios interiores
Fuente: Elaboración propia a partir de OMS

1.1.2 Actividad Física en espacios interiores

Por lo común, cuando se habla de realizar actividad física en espacios cerrados, lo primero que viene a la mente es un gimnasio o club deportivo, aunque no llega a ser tan estimulante como el realizarlo al aire libre, este brinda algunos beneficios.

Hay personas que por disponibilidad de tiempo, ubicación o preferencia personal, optan por ejercitarse en gimnasios en lugar de prácticas al exterior.

Hay muchas variantes de ejercicios deportivos y para cada estilo de persona, algunas de ellos son: yoga, zumba, streeching (estiramientos), defensa personal, aparatos, aeróbicos, spinning.

1.2 Instalaciones deportivas

Una instalación deportiva es un recinto provisto de los medios necesarios para llevar a cabo una actividad profesional o de ocio. (RAE, 2021)

De igual forma, es un lugar en donde se practican actividades deportivas o de entrenamiento, con características específicas para el desarrollo de las diferentes ramas del deporte. Algunos tipos de instalaciones deportivas son los estadios, los polideportivos, velódromos, pistas de tenis, piscinas, campos de tiro, de golf, etc.

A continuación se realizara un análisis profundo de los principales aspectos que comprende un gimnasio y así poder desarrollar la propuesta de diseño.

1.2.1 Gimnasio



Figura 4. Gimnasio
Fuente: Strongerfitness.mx, 2024

La palabra gimnasio tiene su origen en el griego antiguo, proviene del término griego *gymnasion*, que a su vez se deriva del verbo *gymnazo*, que significa «ejercitarse desnudo» o «entrenar sin ropa». (Porto & Gardey, 2023)

En la antigüedad se utilizaron estas palabras para referirse a establecimientos donde se impartía educación a los hombres, ya que los griegos consideraban a la cultura física como característica importante de la educación integral de la persona, asociada a los procesos cognitivos, valores, etc.

Entonces, un gimnasio es una institución que ofrece servicios deportivos, equipado con implementos destinados tanto para principiantes en la práctica deportiva así como para deportistas de alto rendimiento, su objetivo específico es el desarrollo, fortalecimiento y flexibilidad del cuerpo mediante la práctica de determinados ejercicios y actividades personalizadas y colectivas.

1.2.2 Tipos de gimnasios

Llevar una vida saludable se ha convertido cada vez más en una prioridad para la sociedad, esto se ve reflejado en el sinnúmero de gimnasios que podemos encontrar cerca del trabajo o el hogar.

En consecuencia de esto podemos toparnos con una gran diversidad de lugares para cuidar nuestra salud y figura, desde aquellos que son clubes deportivos y multideportivos, hasta gimnasios de bajo costo, entre otros conceptos, estos se enfocan en distintas áreas de entrenamiento y van dirigidos a diferentes tipos de personas.

Según varios criterios se han definido los siguientes tipos de gimnasios:

Gimnasio tradicional

Es uno de los más conocidos, generalmente se entrena uno o dos grupos musculares por sesión, aquí se combina maquinaria para realizar ejercicios de músculos y ejercicio cardiovascular, además de hacer ejercicio con bandas, pesas, barras, discos, etc.

En otros casos también se ofrecen clases dirigidas que suelen ser spinning, body pump, zumba, Pilates o GAP.



Figura 5. Gimnasio Tradicional
Fuente: Freepik, 2023

Gimnasios y franquicias

Forman parte de una cadena específica y comparten características comunes por ejemplo en la distribución de los espacios, tipo de aparatos, estilo de la decoración, cromática y arquitectura.

Buscan ser una fórmula atractiva para el consumidor y ser competencia en el mercado.



Figura 6. Gimnasio Planet Fitness
Fuente: Planetfitness.com, 2023

Gimnasios de Estudio

Estos se diferencian del resto ya que se dirigen a un público específico, pueden enfocarse en actividades solo para mujeres, personas con capacidades especiales o: aquellos que ofrecen nuevas tendencias como el Crossfit.



Figura 7. Mujeres spinning
Fuente: Ppllstatics.com, 2017

Gimnasios boutique

Estos gimnasios se enfocan especialmente en la calidad del servicio, brindan una atención personalizada por la cercanía y proximidad al usuario es decir siempre priorizan la sensación de exclusividad.

Cuentan con equipos de la más alta calidad y suelen tener un costo más elevado por el estatus que ofrecen. Además, aquí se pueden encontrar espacios no habituales como zonas de ocio y descanso.



Figura 8. Gimnasio Boutique
Fuente: studio91.mx. Karla Lisker, 2016

1.2.3 Tipos de usuarios

Existen varios tipos de usuarios, cada uno tiene características diferentes que definen su comportamiento dentro del gimnasio, estos son:

- **Clientes**

Son aquellos que llegan al establecimiento por una necesidad particular, buscan un servicio que llene sus expectativas y les brinde la posibilidad de cumplir sus objetivos, pueden ser frecuentes u ocasionales. Se clasifican en:



Figura 9. Clientes gimnasio
Fuente: Salud y bienestar, 2016

Deportistas:	Jóvenes y grupos de mediana edad:	Culturistas:
Personas que practican algún deporte y usan las instalaciones del gimnasio como complemento de su entrenamiento	Personas que cuidan su salud y buscan mejorar su imagen, suelen realizar actividades con pocos riesgos es decir sin mucho esfuerzo	Aquellas personas que van más frecuentemente al gimnasio, con la finalidad de aumentar su masa y fuerza muscular. (Villanueva, 2015)

Tabla 3. Tipos de clientes (Gimnasio)
Fuente: Elaboración propia a partir Salud y bienestar

- **Personal**

Profesionales encargados del correcto funcionamiento del gimnasio entre ellos están el gerente, recepcionista, personal de limpieza, nutricionista e instructor.



Figura 10. Evaluación condición física
Fuente: dev.feidca, 2021

1.2.4 Características técnicas de los equipos e implementos

Resultan fundamentales para cuidar la salud, desarrollar los músculos, tonificar el cuerpo, mejorar la movilidad, perder peso y renovar la imagen en general, recomendable tanto para mujeres como para hombres bajo la supervisión de alguien especializado en esta área.

Incluye todas las máquinas de uso y disfrute del cliente, así como aquellos implementos necesarios para llevar a cabo las actividades físicas.

Máquinas para abdomen		
<p>Banca para abdominales</p> <p>Dimensiones: (alto/ancho/profundidad) 107 x 121 x 146 cm</p>  <p>Figura 11. Banca para abdominales Fuente: Novoa Importadora (Deportes y Fitness)</p>	<p>Banco plano regulable</p> <p>Dimensiones: (alto/ancho/profundidad) 162 x 76 x 81cm</p>  <p>Figura 12. Banco plano regulable Fuente: Ganacell (Deportes y Fitness)</p>	<p>Máquina de remo</p> <p>Dimensiones (alto/ancho/profundidad) 108.70 x 55.88 x 219 cm</p>  <p>Figura 13. Máquina de remo Fuente: Behumax</p>
<p>Cinta de correr</p> <p>Dimensiones Superficie de Banda 168 x 75 x 161 cm</p>  <p>Figura 14. Caminadora Fuente: labahía.ec</p>	<p>Elíptica</p> <p>Dimensiones: (alto/ancho/profundidad) 146 x 60 x 101,50 cm</p>  <p>Figura 15. Elíptica Fuente: Novicompu</p>	<p>Máquina Bíceps</p> <p>Dimensiones: (alto/ancho/profundidad) 43,20 x 35,80 x 23,40 cm</p>  <p>Figura 16. Máquina Bíceps Fuente: Salter.com</p>

Tabla 4. Especificaciones técnicas máquinas de ejercicio para abdomen
Fuente: Elaboración propia

Máquinas para piernas y glúteos		
<p>Prensa de piernas</p> <p>Dimensiones: (alto/ancho/profundidad) 90 x 110 x 162 cm</p>  <p>Figura 17. Prensa de piernas Fuente: GymTek (Equipos para gimnasios)</p>	<p>Máquina de abductores</p> <p>Dimensiones: (alto/ancho/profundidad) 158 x 73 165 x 157 cm</p>  <p>Figura 18. Máquina de abductores y aductores Fuente: Alibaba</p>	<p>Bicicleta estática</p> <p>Dimensiones: (alto/ancho/profundidad) 117cm x 53 x 140 cm</p>  <p>Figura 19. Bicicleta Estática Fuente: Novicompu</p>

Tabla 5. Especificaciones técnicas máquinas de ejercicio para piernas y glúteos
Fuente: Elaboración propia

Máquinas para pecho, hombros y tríceps		
<p>Body press</p> <p>Dimensiones: (alto/ancho/profundidad) 220 x 120 x 150 cm</p>  <p>Figura 20. Body press Fuente: Rocfit medical</p>	<p>Peck deck</p> <p>Dimensiones: (alto/ancho/profundidad) 211 x 135 x 142 cm.</p>  <p>Figura 21. Peck deck Fuente: aghercules.com</p>	<p>Dorsalera</p> <p>Dimensiones: (alto/ancho/profundidad) 148 x 126 x 129 cm</p>  <p>Figura 22. Dorsalera Fuente: Fox Fitness</p>

Tabla 6. Especificaciones técnicas máquinas de ejercicio para pecho, hombros y tríceps
Fuente: Elaboración propia

Maquinas multifunción		
Gimnasio entrenador multifuerza	Multifunción 4 estaciones	Banco para pesas multifunción
Dimensiones: (alto/ancho/profundidad) 215 x 140 x 152 cm.	Dimensiones: (alto/ancho/profundidad) 2.15 x 2.89 x 3.04 cm	Dimensiones: (alto/ancho/profundidad) 205.5 x 120 x 241 cm
		
<i>Figura 23. Gimnasio entrenador multifuerza Fuente: ArchiExpo LifeFitness</i>	<i>Figura 24: Multifunción 4 estaciones Fuente: GymTek (Equipos para gimnasios)</i>	<i>Figura 25. Banco para pesas multifunción Fuente: Novoa Importadora (Deportes y Fitness)</i>

Tabla 7. Especificaciones técnicas de máquinas de ejercicio multifunción
Fuente: Elaboración propia

Accesorios - implementos		
Saco de boxeo	Pelota para pilates	Bosu ball trainer
Dimensiones: 120 cm, 150 cm, 180 cm	Dimensiones: 55cm, 65cm, 75cm	Dimensiones: 52 x 22 cm
		
<i>Figura 26. Saco de boxeo Fuente: activelife.ec</i>	<i>Figura 27. Pelota para pilates Fuente: activelife.ec</i>	<i>Figura 28. Bosu ball trainer Fuente: activelife.ec</i>

Colchonetas	Bandas de resistencia	Mat para yoga
Dimensiones: Variables	Dimensiones: Variables	Dimensiones: 170 x 61 cm x 4mm
		
<i>Figura 29. Colchoneta Fuente: Alibaba</i>	<i>Figura 30. Bandas de resistencia Fuente: Temu.com</i>	<i>Figura 31. Mat para yoga Fuente: activelife.ec</i>
Cuerdas	Rueda para ejercicios	Mancuernas
Dimensiones: Variables	Dimensiones: Variables	Dimensiones y pesos: Variables
		
<i>Figura 32. Cuerdas Fuente: activelife.ec</i>	<i>Figura 33. Rueda para ejercicios Fuente: activelife.ec</i>	<i>Figura 34. Mancuernas Fuente: activelife.ec</i>
Barras ejercitadoras	Kettlebell	Discos
Dimensiones y pesos: Variables	Dimensiones y pesos: Variables	Dimensiones y pesos: Variables
		
<i>Figura 35. Barras ejercitadoras Fuente: activelife.ec</i>	<i>Figura 36. Kettlebell Fuente: activelife.ec</i>	<i>Figura 37. Discos Fuente: activelife.ec</i>

Tabla 8. Especificaciones técnicas de accesorios e implementos de gimnasio
Fuente: Elaboración propia

1.2.5 Distribución espacial de los gimnasios y criterios de intervención

Independientemente del enfoque que se decida utilizar, el diseño siempre debe tratar de mejorar la experiencia de los clientes del gimnasio al máximo (Molina, 2023) por lo tanto el establecimiento deberá contar con diferentes espacios en los cuales se realicen actividades específicas y estos deben fluir sin problema alguno, por esta razón se presentan las siguientes normas arquitectónicas que tienen la finalidad de establecer los criterios para el planeamiento y el diseño de instalaciones tales como canchas, salas, clubes, gimnasios y afines, los artículos referidos a continuación son parte de las Normas de Arquitectura y Urbanismo de la ciudad de Cuenca.(2022)

Es de gran importancia tener en cuenta las diferentes zonas en las que va a estar distribuido el gimnasio entre las más comunes se encuentran:

- **Recepción**

Situada para acceder al gimnasio, se trata de un mostrador, tras el cual se encuentra la persona encargada de dar la bienvenida a los clientes y facilitarles la información necesaria. Se caracteriza por ser cálida, acogedora y confortable.

Equipamiento: Counter de recepción, silla giratoria, archivadores bajos y altos y equipamiento tecnológico (Computador, Impresora, teléfono, entre otros).

- **Sala de Espera**

Zona donde los clientes o visitantes pueden descansar o aguardar previo a ser atendido por el personal, es un área, en donde los usuarios se distraen y sociabilizan con otros miembros del establecimiento.

Equipamiento: Sofás, mesa de centro, lámparas, elementos decorativos.

- **Bar – Cafetería**

Surtido de frutas y diferentes macronutrientes que se puedan utilizar para preparar bebidas hidratantes, batidos, jugos o alimentos pre y post entrenamiento.

Equipamiento: Counter, estantes, sillas, mesas, electrodomésticos.

- **Administración**

Es el área responsable del control y la correcta operación de un edificio, se desarrollan actividades de gestión o de servicios.

Equipamiento: Escritorio, silla giratoria, archivadores bajos y altos y equipo tecnológico (Computador, Impresora, teléfono, entre otros).

- **Zona de calentamiento o estiramientos**

Esta zona debe estar lo más cerca posible de los vestuarios, ya que es el primer y el último lugar en donde el usuario se encuentra al momento de entrenar. Debe caracterizarse por ser un espacio tranquilo donde los usuarios puedan relajarse y relacionarse entre sí. Es preciso que cuente con estanterías para poder almacenar accesorios tales como pesas, cintas elásticas, cuerdas, etc.

- **Zona cardiovascular**

Esta área debe ir agrupada, dado que se trata de máquinas o aparatos que van conectados a la corriente eléctrica. Cada equipo debe contar con suficiente espacio entre ellos y respetar las zonas de circulación. Las máquinas que podemos encontrar en esta zona son la cinta de correr, bicicleta estática, bicicleta elíptica, máquina de remo, entre otras.

- **Zona de pesos libres**

La zona de pesos libres la conforman accesorios como las pesas, mancuernas, kettlebell, barras olímpicas, bancos de pesas, barras de dominadas y más accesorios. Es fundamental que el espacio entre el equipamiento sea suficiente para permitir un entrenamiento sin interrupciones.

- **Zona de resistencia**

La zona de resistencia suele estar compuesta por máquinas que cubren la mayoría de los grupos musculares suelen agruparse como jaulas de potencia, máquinas Smith y racks.

- **Zona de acondicionamiento**

Este espacio está destinado para hacer ejercicios anaeróbicos, los cuales fortalecen y moldean los músculos. Disponen de una serie de máquinas para trabajar distintas regiones del cuerpo desde los músculos mayores hasta los músculos menores.

- **Zona de habilidades y funcional**

La localización y distribución de estas salas dependerá de las características del local. Se debe tener en cuenta que en esta zona se practican los mismos ejercicios. Por ejemplo el yoga.

- **Área de Vestidores**

La superficie que los centros deportivos deben destinar a los vestuarios dependerá del aforo máximo del lugar. La zona de circulación del usuario debe ser amplia permitiendo que el paso sea cómodo y sin contacto personal. Es necesario contar con asientos, espejos y perchas que sean accesibles para todos los usuarios.

- **Servicios Sanitarios**

En cuanto a los baños, también se debe seguir una normativa que regule la disposición de sus elementos.

- Los baños serán independientes (hombres, mujeres, empleados)
- Se dispondrá de lavabos y duchas en un número proporcional a su aforo y deberán estar adaptados a las características de los usuarios.
- La ducha deberá tener un área mínima de 0.64 metros cuadrados con un lado de dimensión mínima libre de 0.70m
- No se debe realizar la descarga de la ducha sobre una pieza sanitaria.
- Urinarios: El tipo de aproximación debe ser frontal, y estarán ubicados a una altura de 0.60m.

- **Área de limpieza y bodega**

En este espacio se encontrarán los artículos de limpieza y desinfección, además servirá para almacenar mobiliario, equipos y herramientas que se utilizarán para el mantenimiento del gimnasio, solo la persona autorizada de hacer entrega o recibo de insumos tendrá acceso a esta zona.

- **Parqueadero**

Deberá contar con las dimensiones mínimas requeridas, una correcta señalización y además se debe tener presente estacionamientos para personas con discapacidad.

- **Pasillos y Corredores**

Aquí se establece las dimensiones mínimas y las características técnicas que deben cumplir los edificios de acceso público en cuanto a corredores y pasillos.

- En el edificio se deberá contar con, pasillos o corredores que conduzcan de forma directa a las puertas de salida o escaleras.
- El ancho mínimo de corredores y pasillos debe ser de 1.20 m, en el caso que exista circulación frecuente y simultánea, y hasta 0.90 m en pasillos poco frecuentados. La altura deberá ser de 2.05 m, además deben estar libres de obstáculos como: luminarias, carteles, equipo de emergencia, extintores u otros.
- La disposición de pasillos, corredores y ubicación de señalización debe facilitar el acceso a todas las áreas asimismo la salida rápida del edificio.
- Si existen salas de espera, estas deben ser independientes del área de circulación.

1.2.6 Especificaciones técnicas de elementos espaciales

• Pisos, Techos Y Paredes

- Los materiales que se empleen en la construcción, acabado y decoración de los pisos, techos y paredes, de las salidas de emergencia, áreas de circulación o en general serán a prueba de fuego y que en caso de arder no desprenderán gases tóxicos o corrosivos que puedan resultar nocivos.
- En los pasillos y corredores es necesario que los pisos sean firmes, antideslizantes y sin irregularidades

• Puertas

Esta norma establece las características generales y las dimensiones mínimas que deben cumplir las puertas de las edificaciones de uso público para facilitar el acceso y salida de las personas.

a) Dimensiones

- Las puertas deben tener las siguientes dimensiones: ancho mínimo de 0.90m. y altura 2.10m, alto del picaporte aproximadamente 1.00m, además deben contar con un elemento de fácil agarre con un largo de 0.30m, y debe estar ubicado en el lado opuesto al abatimiento de la puerta.

- Las puertas de vidrio deben estar señalizadas con una banda de color entre 0.80m. y 1.60m sobre el nivel del piso, para evitar riesgos de colisión.

b) En caso de emergencia:

- No se permite la colocación de puertas giratorias.
- Las puertas de emergencia siempre abrirán hacia afuera y deberá existir un aviso luminoso con la leyenda “emergencia” sobre estas.
- No se debe requerir del uso de llaves para las cerraduras desde el interior, además si existen puertas automáticas estas deberán abrirse manualmente.

• Ventanas

- Las dimensiones de las ventanas deben cumplir con condiciones específicas para todo tipo de persona, además el sistema de apertura de las mismas debe ser de fácil acceso y manejo.
- Se debe destinar un área total de ventanas, con el propósito de que la ventilación natural (5%) sea suficiente y el porcentaje de iluminación (15%) sea el adecuado.
- No podrán instalarse rejas, barrotes u otro objeto que impida la salida de las personas, en caso de emergencia.

• Señalización De Emergencia

Deberán señalizarse mediante letreros con los textos: salida o salida de emergencia, flechas o símbolos luminosos que indiquen la ubicación y dirección de estas y deben estar iluminados permanentemente aun cuando exista interrupción de energía.

1.3 Ergonomía

La ergonomía busca adaptar al hombre con el ambiente y los diferentes componentes que este contiene, para que pueda realizar sus actividades sin interrupciones, mediante un estudio previo de medidas, análisis de factibilidad, funcionalidad y confortabilidad. (Delgado Banegas, Moscoso Pacheco, & Romero Macas, 2020)

En efecto, el área de trabajo debe estar diseñada de forma adecuada, de manera que logre satisfacer las necesidades de los usuarios que desempeñan sus actividades.

Los aspectos que se deben tomar en cuenta para un correcto funcionamiento son: emplazamiento, mobiliario, iluminación, accesibilidad, número de puestos de trabajo, temperatura, características de los materiales que se utilizan y finalmente, las necesidades propias del usuario en función de las actividades que se realicen. (Ergonomía, s.f.)

A continuación, se presenta una serie de medidas ergonómicas necesarias para el correcto desarrollo de actividades dentro del gimnasio.

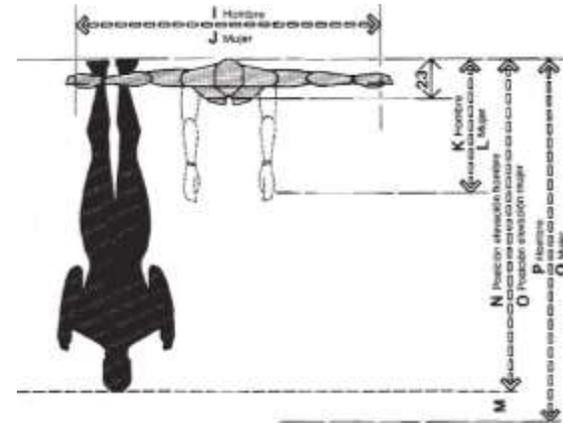


Figura 38. Separación necesaria
Fuente: (Panero & Zelnik, 1993)

	pulg.	cm
A	80 – 91.5	203.2 – 232.4
B	75 – 87	190.5 – 221
C	65 – 74	165.1 – 188
D	60 – 69	152.4 – 175.3
E	32 – 37	81.3 – 94
F	27 – 37	68.6 – 94
G	33.2 – 38	84.3 – 96.5
H	30.9 – 35.7	78.5 – 90.7
I	68 – 69	147.3 – 172.7
J	54 – 76	137.2 – 193
K	29.7 – 35	75.4 – 88.9
L	26.6 – 31.7	67.6 – 80.5
M	6 – 12	15.2 – 30.5
N	63 – 73	160 – 185.4
O	61 – 67	154.9 – 170.2
P	79 – 85	200.7 – 215.9
Q	73 – 79	185.4 – 200.7
R	23 – 38	58.4 – 96.5
S	10 – 16	25.4 – 40.6

Tabla 9. Dim. (Fig.38) (Fig. 39), (Fig.40)
Fuente: Elaboración propia a partir de (Panero & Zelnik, 1993)

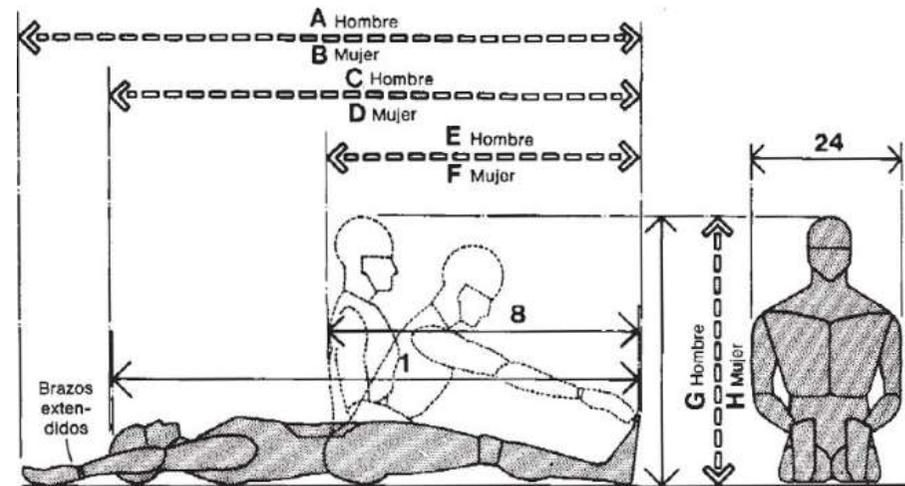


Figura 39. Ejercicios en el suelo
Fuente: (Panero & Zelnik, 1993)

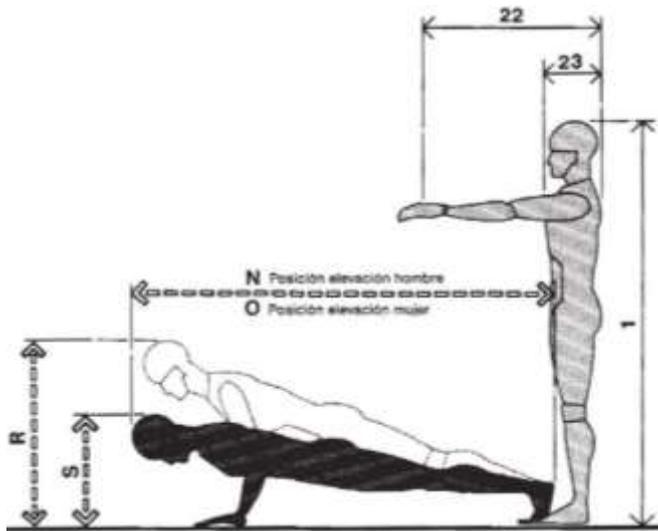


Figura 40. Posiciones de elevación
Fuente: (Panero & Zelnik, 1993)

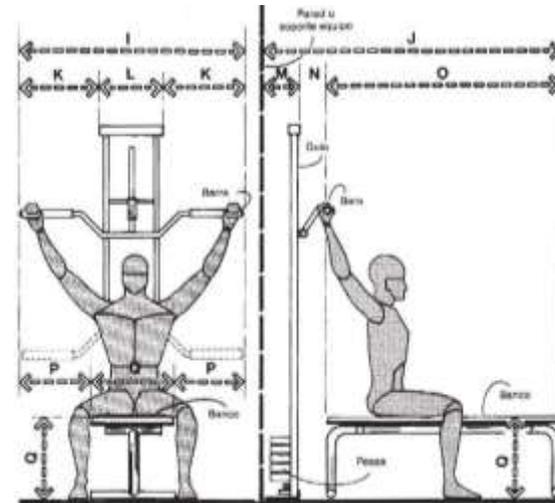


Figura 42. Ejercicio de poleas
Fuente: (Panero & Zelnik, 1993)

	pulg.	cm
A	83 – 104	210.8 – 264.2
B	35 – 48	88.9 – 121.9
C	30	76.2
D	18 – 26	45.7 – 66
E	55 – 68	139.7 – 172.7
F	25 – 30	63.5 – 76.2
G	30 – 38	76.2 – 96.5
H	46	116.8
I	36 – 48	91.4 – 121.9
J	58 – 76	147.3 – 193
K	12 – 18	30.5 – 45.7
L	12	30.5
M	6 – 12	15.2 – 30.5
N	4 – 10	10.2 – 25.4
O	48 – 54	121.9 – 137.2
P	9 – 14	22.9 – 35.6
Q	18 – 20	45.7 – 50.8

Tabla 11. Dim. (Fig.42), (Fig. 43)
Fuente: (Panero & Zelnik, 1993)

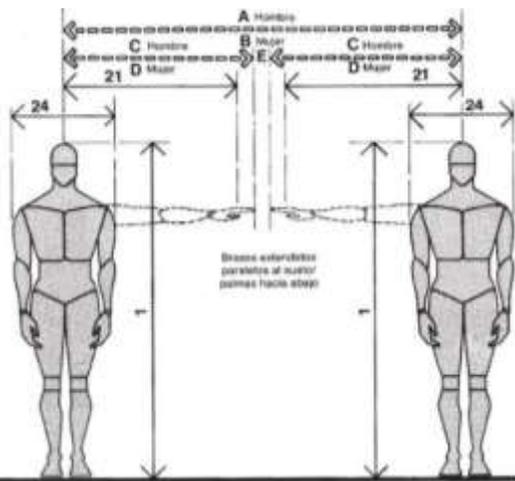


Figura 41. Holguras mín. para ejercicios
Fuente: (Panero & Zelnik, 1993)

	pulg.	cm
A	65 – 80	165.1 – 203.2
B	61 – 88	154.9 – 223.5
C	31 – 37	78.7 – 94
D	29 – 41	73.7 – 104.1
E	3 – 6	7.6 – 15.2
F	144	365.8
G	120	304.8

Tabla 10. Dim. (Fig. 41)
Fuente: (Panero & Zelnik, 1993)

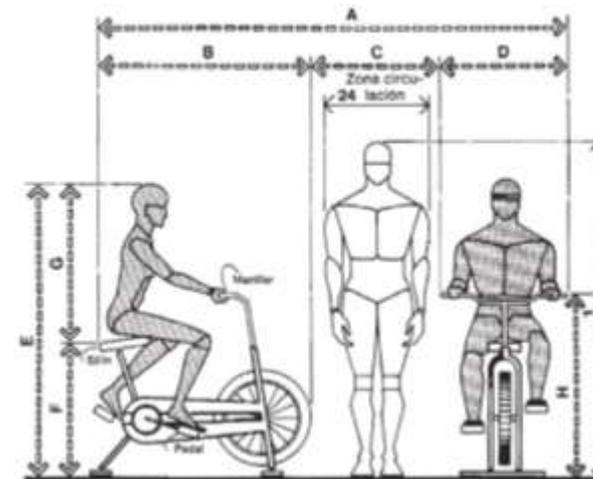


Figura 43. Ejercicio en bicicleta
Fuente: (Panero & Zelnik, 1993)

Diseño Universal

Parte de la concepción y del punto de partida del diseño es el pensar en una movilidad autónoma de las personas con discapacidad en el entorno urbano y el medio interno, conociendo el objetivo de la accesibilidad que es: el goce pleno del espacio sin ser limitado por “barreras arquitectónicas”. (López Vaca & Morales López, 2020)

Se debe entender la clasificación de personas con discapacidad, incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás. (Fundación ONCE, 2011) Y para alcanzar la accesibilidad universal se requiere que el diseño tenga en cuenta los siguientes criterios:

Accesibilidad del exterior	Accesos al edificio	Circulación Horizontal	Circulación vertical	Espacios higiénicos sanitarios	Señalización y comunicación
----------------------------	---------------------	------------------------	----------------------	--------------------------------	-----------------------------

Tabla 12. Criterios para un correcto diseño de espacios
Fuente: Elaboración propia a partir de Fundación ONCE

1.4 La importancia del diseño en los centros de entrenamiento físico

Algunos expertos en el tema afirman que es de gran importancia prestar atención al diseño del espacio para crear un entorno

atractivo, cómodo, agradable y estimulante, para destacar, un gimnasio debe tener su propia identidad y el diseño interior es el encargado de proporcionarla, hoy en día ya no se puede ubicar los equipos al azar dentro de un gimnasio, sin ningún diseño preciso, los componentes funcionales y estéticos deben ir de la mano durante la fase técnica y creativa. Para que la estadía diaria de los clientes sea una experiencia grata se debe tener en cuenta los siguientes factores:

- **Funcionalidad**

En primer lugar, la funcionalidad es un aspecto importante que se debe tener en cuenta en la planificación de un diseño arquitectónico e interiorista, se debe buscar la comodidad y la correcta distribución, es esencial contar con espacios preparados para entrenamientos grupales y asimismo, para efectuar rutinas personalizadas e individuales, es decir, se debe destinar diferentes áreas para diferentes necesidades.

- **Estética - Materialidad**

El entorno no solamente afecta al estado de ánimo, sino también a las conductas. Los espacios del gimnasio deben planificarse al detalle para que, en conjunto, contribuyan a ofrecer la mejor experiencia al cliente. (LifeFitness, s.f.).

El diseño debe proponer materiales y acabados de construcción, de muy buena calidad, de fácil limpieza, cómodos, funcionales y amigables al medio ambiente.

- **Especificaciones Técnicas Particulares**

Para pisos:

Los pisos de gimnasios poseen características particulares porque tienen como función principal cubrir ciertos requerimientos de acuerdo al uso que se les dará, en los que por lo general están involucrados actividad física, instrumentos deportivos de gran tamaño y personas en acción. (Comerciales, 2019)

Por esa razón lo común es instalar pisos deportivos en los que se pueda desarrollar cualquier tipo de actividad que implique mucho movimiento.

Los suelos técnicos destinados a gimnasios o centros deportivos, poseen cuatro funciones: (Fernández, 2019)

Protección o amortiguación	Función antideslizante
De la caída de equipamiento (pesas, pelotas, gomas, etc.) o incluso nuestro propio peso en el suelo.	Para evitar que nuestros pies o manos se deslicen y/o lleguen a lesionarse en ejercicios como el peso muerto.

Aislamiento acústico y térmico.	Función de distribución de cargas
Todos y cada uno de los pisos para gimnasios deben absorber el ruido y las vibraciones producidas por las máquinas o equipos.	Es decir, la capacidad de nuestra zona de trabajo para hacer frente a todo el peso que debe soportar.

Tabla 13. Características técnicas para pisos en gimnasios
Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández, 2019

Tipos de pisos para gimnasios

Existe una amplia gama de soluciones de pisos de alta calidad que podemos encontrar en el mercado entre los más comunes están:

Caucho	Tatami	Goma
 <p>Figura 44. Piso de caucho Fuente: Arkustica, 2024</p>	 <p>Figura 45. Tatami Fuente: DeportesT, 2020</p>	 <p>Figura 46. Suelo de goma Fuente: BigMat, 2021</p>
Corcho	Césped Artificial	Alfombra
 <p>Figura 47. Rollo de corcho Fuente: yogastudio,2020</p>	 <p>Figura 48. Césped Sintético Fuente: Amazon, 2021</p>	 <p>Figura 49. Alfombra Fuente: Arkustica, 2024</p>

Tabla 14. Tipos de pisos para gimnasios
Fuente: Elaboración propia a partir de Arkustica

Para paredes:

Es de suma importancia que al diseñar un espacio deportivo; se tomen en cuenta los siguientes aspectos

- **Decoración.**

Se sugiere decorar las paredes con fotografías, carteles, vinilos decorativos o escribir frases de motivación sobre ellas.



Figura 50. Vinil decorativo
Fuente: Etsy.com, 2023

- **Espejos**

Los espejos son mucho más que una herramienta funcional para verte reflejado, son un elemento poderoso que puede agregar estilo, profundidad y luminosidad a cualquier espacio. (Bcn, 2023)

Se sabe que los espejos en la decoración de gimnasios, han sido tendencia desde que éstos se crearon, además de dar un toque moderno al lugar; son fundamentales para que la persona pueda asegurarse de que los ejercicios están siendo realizados con la postura y técnica correcta.



Figura 51. Decoración con espejos
Fuente: Freepik

Por esta razón en la mayoría de gimnasios se deben incorporar espejos, tanto en las zonas destinadas a las máquinas, ejercicios de peso libre, además de los espacios donde se practica yoga, baile terapia, aeróbicos, zumba, y otros de similares características que requieren de una imitación de movimientos y posiciones.

La función de los espejos en estos lugares es que sea más fácil lograr este objetivo. (Castellanos, 2015).

1.5 Cromática

“El color es una sensación que producen los rayos luminosos en los órganos visuales y que es interpretada en el cerebro” (Pérez Porto & Merino, 2021)

Cada persona tiene diversas preferencias y opiniones con respecto a los colores, pero varias investigaciones han demostrado que estos tienen una misma influencia en la población, cada color frío, cálido o neutro puede generar diversas sensaciones y sentimientos.



Figura 52. Escalas del color
Fuente: Fotonostra

1.5.1 Psicología del Color en los gimnasios

En el mundo del diseño, principalmente en la decoración de interiores, el significado del color es empleado para generar sensaciones diferentes en los ocupantes, los efectos de los colores en nuestra psiquis provocan sensaciones y en algunos casos nos inducen a determinadas acciones. (Gudrun, 2020)

Por esta razón un gimnasio tiene que ser animado y vibrante, por lo que se debe apostar al uso de colores vivos estos pueden ser rojos, amarillos, azules, verdes, que en combinación con colores neutros, que armonizarán el espacio.

A continuación, se analizará los colores y que sensación producen cada uno de ellos.



Figura 53. Escala
Fuente: Elaboración propia, 2024

- El rojo está relacionado con el fuego, pasión, violencia, actividad, movimiento, vitalidad, acción, aumenta la tensión muscular, activa la respiración, estimula la presión arterial, este color se puede utilizar para llamar la atención cuando se usa fondos neutros, ayudara a los usuarios a entrar en calor para entrenar.
 - El naranja, tiene las cualidades del amarillo y el rojo pero en menor nivel, es euforia y entusiasmo, actúa para facilitar la digestión. Este color cálido está asociado a estados de ánimo muy activos.
 - El verde es reposo, esperanza, primavera, juventud, es fresco, tranquilo y reconfortante, este color libera el espíritu y equilibra las sensaciones, favorece a la creatividad, a la concentración, y al trabajo individual.
 - El violeta es madurez, profundidad, misterio, melancolía, en distintas tonalidades provoca delicadeza y suntuosidad; provoca una acción sedante.
 - El blanco es pureza, ayuda a la objetividad y al trabajo intelectual. Genera orden, limpieza y control del espacio. Es perfecto para tareas que requieren concentración y actividad mental, este color es idóneo para los gimnasios ya que estos por lo general son locales cerrados donde un número considerable de personas se reúnen a ejercitarse, por lo que el blanco proporcionara una
- El amarillo se le considera como estimulante de los centros nerviosos, este color se relaciona con el sol, significa luz, alegría y estímulo evoca poder, arrogancia, buen humor y voluntad.
 - El azul, color del cielo y agua, significa serenidad, frialdad, inteligencia, espacio, verdad, sabiduría, paz y quietud; actúa como calmante y en reducción de la presión sanguínea.

sensación de amplitud, esto evitará que con los equipos e implementos todo se vea sobrecargado.

- El negro este color suele ser una opción atractiva debido a que es de bajo mantenimiento, su combinación es idónea para el espacio y las máquinas, funciona en contraste con algunos tonos.

En conclusión para ser productivo en el desempeño de actividades se requiere de un equilibrio adecuado de colores, materiales y texturas.

1.6 Confort en los centros de entrenamiento físico

Según el diccionario de la Lengua Española la palabra confort, es aquello que produce bienestar y comodidad en el cuerpo humano. Por lo que provoca un estado placentero de armonía, física y psicológica entre el ser humano y su entorno. (Piñeda Geraldo & Montes Paniza, 2014)

1.6.1 Confort acústico

El acondicionamiento acústico tiene la finalidad de seleccionar formas y materiales óptimos para revestir superficies interiores con la finalidad de conseguir condiciones acústicas adecuadas para las actividades que se hayan previsto en un espacio.

En los espacios interiores deportivos cerrados por ejemplo piscinas y gimnasios, se puede plantear niveles bajos de ruido y reverberación con la ayuda de recursos como plafones, muros con material acústico, baffles suspendidos, entre otros. (López Vaca & Morales López, 2020)

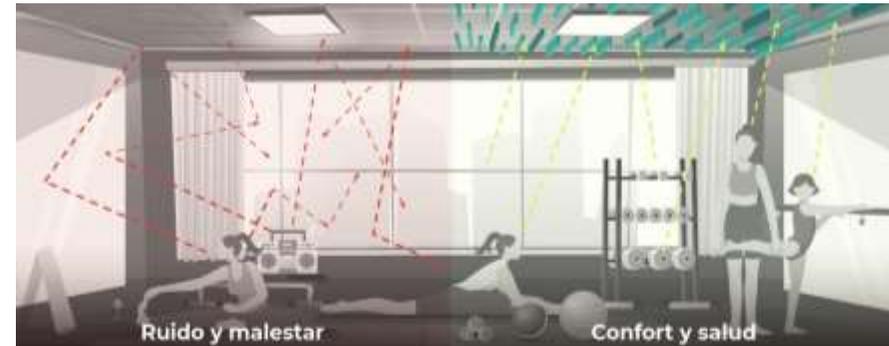


Figura 54. Acondicionamiento acústico gimnasio o academia
Fuente: Absotec (absorción acústica)

1.6.2 Confort lumínico

Los aspectos de iluminación pueden modificar el temperamento del individuo, al realizar sus actividades se modifican los comportamientos en las personas y los estados de ánimo cambian, entonces el diseño de interiores debe satisfacer las necesidades visuales en variadas circunstancias o en periodos largos de tiempo a esto se le llama confort visual. (López Vaca & Morales López, 2020)

Los requisitos necesarios para que un sistema de iluminación brinde confort visual son:

Iluminación uniforme	Iluminación óptima	Evitar los brillos deslumbrantes	Circulación vertical	Condiciones de contraste adecuadas	Elección de colores correctos
----------------------	--------------------	----------------------------------	----------------------	------------------------------------	-------------------------------

Tabla 15. Características para un sistema de iluminación adecuado
Fuente: Elaboración propia a partir de López Vaca & Morales López (2020)



Figura 55. Temperatura luces
Fuente: Unoencien



Figura 56. Iluminación fría en gimnasio
Fuente: Pinterest

1.6.3 Confort Térmico

El confort térmico, busca crear un equilibrio entre factores como ventilación humedad y calor, que influyen directamente en el bienestar del usuario y en la realización de las actividades. (López Vaca & Morales López, 2020)

Según varios estudios, el rango térmico para la práctica deportiva dentro de espacios interiores se sitúa entre los 20º y los 22ºC. Si esta temperatura aumenta o disminuye el riesgo de lesiones crece y la actividad deportiva deja de ser placentera. (Kosner, 2017)

Realizar deporte o ejercicios en un ambiente saludable con un aire en buenas condiciones es necesario e indispensable para el usuario en todo momento, independientemente de la ocupación del espacio o de la hora en la que se esté ejercitando. El tránsito de personas en un gimnasio es constante, factores como, la sudoración, humedad y otros pueden provocar una sensación de ambiente cargado que no es saludable ni confortable, por esta razón en los espacios interiores se debe incorporar sistemas de filtrado y renovación, que mantengan el aire puro, estos eliminaran partículas en suspensión o malos olores. (Kosner, 2017)

- **Ventilación de gimnasios**

Prácticamente todos los edificios intercambian aire con el exterior, aun cuando sus aberturas se encuentren cerradas. Para garantizar el confort térmico de los usuarios sin perjudicar su salud, es correcto utilizar ventilación natural o mecánica, a través de sistemas con ventiladores, que favorecen la renovación del aire.



Figura 57. Ventilación natural
Fuente: siberzone

1.7 Conclusiones

Por medio del marco teórico se sabe que un gimnasio es un lugar al que acudimos para realizar actividad física que está provisto de equipos e implementos y se presta como una opción para mejorar nuestra calidad de vida.

Gracias a las investigaciones se logró entender las distintas formas de funcionamiento, requerimientos y equipamiento necesario para poder rediseñar el gimnasio con el objetivo de lograr su optimización espacial para brindar un servicio integral y de calidad

Para el rediseño del gimnasio se deberá implementar lineamientos de diseño ergonómicos y normativas, que permitan que el gimnasio brinde comodidad con espacios adecuadamente distribuidos ante las necesidades de los usuarios, además aspectos propios del diseño interior, y además oportunos para el proyecto, como los mencionados en este capítulo, materialidad, cromática, confort térmico, acústico, lumínico



CAPÍTULO 2

ANÁLISIS ESPACIAL
Y DE HOMÓLOGOS

Dentro del proceso de diseño es necesario realizar el reconocimiento del espacio en el que se va a intervenir en este caso el gimnasio Master Force Gym ubicado en la ciudad de Cuenca Ecuador.

En el presente capítulo, se estudia las condiciones en las que se encuentra el lugar, a través del levantamiento planimétrico y fotográfico, además se realizarán cuadros de diagnóstico para detectar los problemas y necesidades actuales. Finalmente se analizarán referentes, con el propósito de identificar criterios de diseño planteados en cada propuesta, que serán considerados en el rediseño de gimnasio.

2.1 Antecedentes

Master Force Gym es un gimnasio que se encuentra en una zona muy comercial, a 7 minutos del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca y cerca del sector “Mercado 9 de Octubre” uno de los lugares más importantes y conocidos de la ciudad.

Este gimnasio, actualmente pertenece al señor Andrés Cedillo y tiene alrededor de 6 años de funcionamiento, es un sitio bastante grande a pesar de que cuenta con una sola planta, esta se encuentra distribuida en vestíbulo, recepción, sala de espera, sala de máquinas y entrenamientos, sala funcional, área de entrenamiento exterior o patio, servicios higiénicos, vestidores, bodega y zona de vivienda.

2.1.1. Ubicación y Emplazamiento

El Gimnasio Master Force Gym se encuentra ubicado en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay- Ecuador, en las calles Hermano Miguel 12-45 entre las calles Vega Muñoz y Gaspar Sangurima.

El sitio cuenta con un área total de 739.7 m², el gimnasio tiene forma de L y su área de construcción es de 650.30 m², el ingreso es por la calle Hermano Miguel ya que este sitio se encuentra adosado por edificaciones del lado Norte, Sur y Oeste.

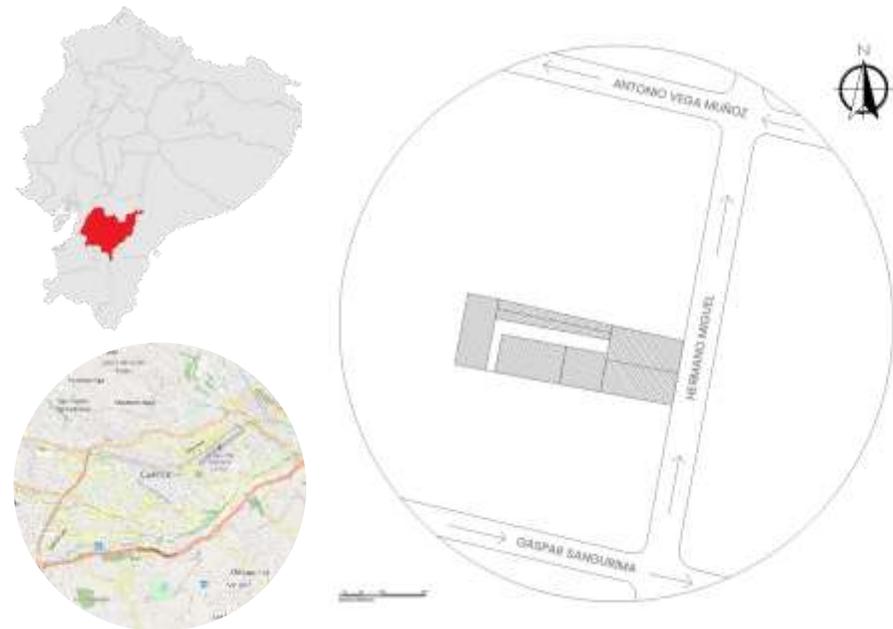


Figura 58. Ubicación y Emplazamiento
Fuente: Elaboración propia, 2024

2.1.2. Soleamiento y Vientos

En Cuenca, los veranos son frescos y nublados y los inviernos son cortos, fríos, secos y parcialmente nublados. El rango de temperatura promedio varía entre los 14 y 18 °C, siendo los meses más fríos julio, agosto y septiembre con valores entre 14 y 14.8 °C, y los meses más cálidos enero, febrero y marzo con valores entre 16.8 y 17.5 °C.

Según el análisis en la edificación la salida del sol va en dirección Este-Oeste y se da por la entrada principal de la edificación continuando su recorrido hacia la parte posterior.



Figura 59. Soleamiento
Fuente: Elaboración propia

Los vientos en la ciudad siguen la dirección Sur-Este y Sur-Oeste, en todo el año. La precipitación promedio anual es de 69.98 mm/m², siendo los meses de enero hasta mayo los que presentan los valores más altos (163.5 mm/mes), y junio, agosto y septiembre los más bajos (24.3 mm/mes). La velocidad promedio del viento es de 9.29 km/h. (Espinoza, 2018)

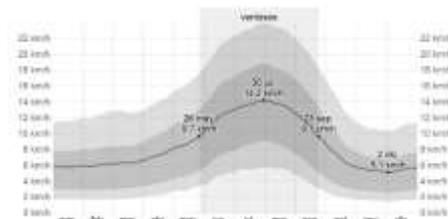


Figura 60. Análisis de Vientos
Fuente: Elaboración propia

Según el análisis, en la edificación estos recorren la dirección Sur-Este atravesando los laterales del gimnasio.

2.1.3. Registro fotográfico del espacio

El registro fotográfico tiene como finalidad realizar un diagnóstico y análisis del sitio, se tomara en cuenta las características generales de cada zona y el estado actual de los distintos materiales para posteriormente plantear las posibles soluciones que se requieran.



Figura 61. Acceso Master Force Gym
Fuente: Elaboración propia, 2024



Figura 62. Sala 1 Mater Force Gym
Fuente: Elaboración propia, 2024



Figura 63. Sala 2 Mater Force Gym
Fuente: Elaboración propia, 2024



Figura 64. Patio Mater Force Gym
Fuente: Elaboración propia, 2024



Figura 65. Sala Funcional
Fuente: Elaboración propia, 2024

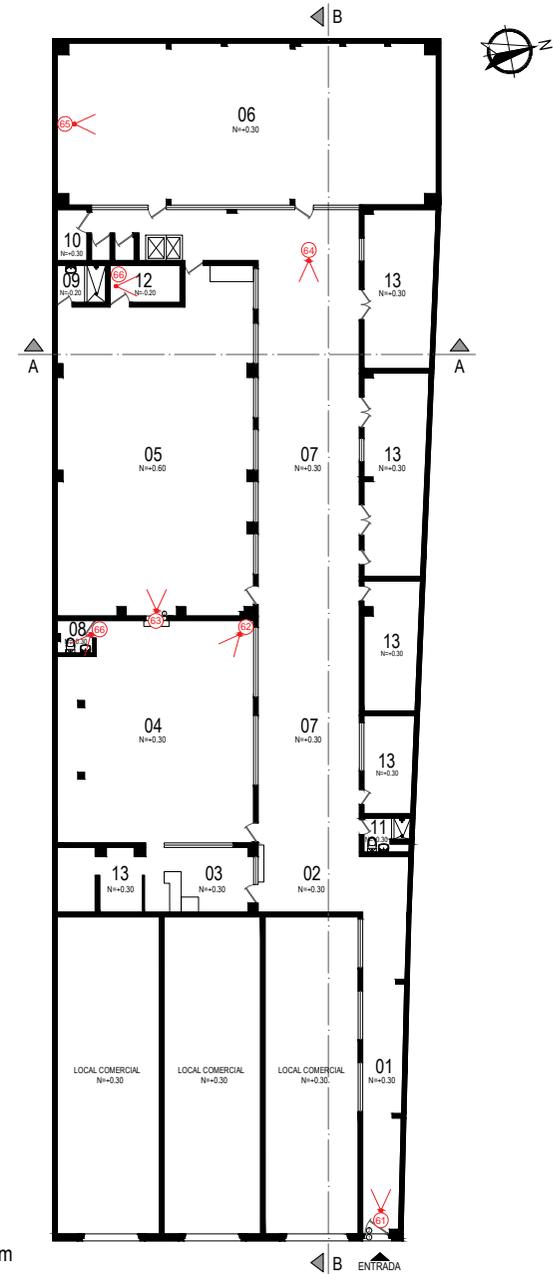
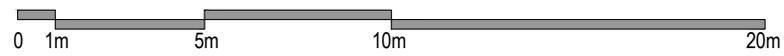


Figura 66. Baños y Vestidores
Fuente: Elaboración propia, 2024

2.2 Análisis Técnico del Espacio

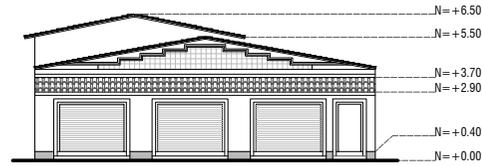
2.2.1. Levantamiento planimétrico

01	Acceso
02	Sala de espera
03	Recepción
04	Sala 1 máquinas y entrenamiento
05	Sala 2 máquinas y entrenamiento
06	Sala funcional
07	Patio máquinas y entrenamiento
08	Baño 1
09	Baño 2
10	Baño 3
11	Baño 4
12	Vestidores
13	Área privada

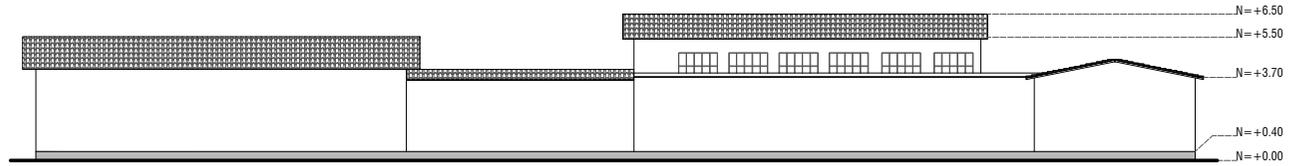


2.2.2. Elevaciones

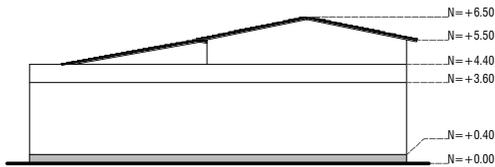
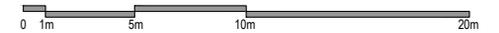
PLANTA ACTUAL



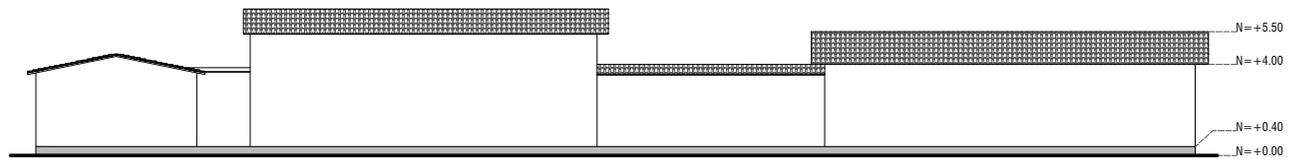
ELEVACIÓN FRONTAL



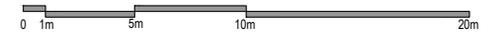
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



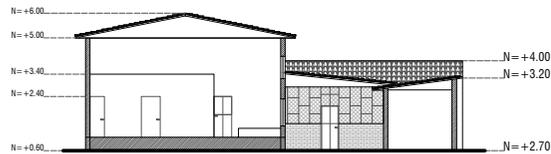
ELEVACIÓN POSTERIOR



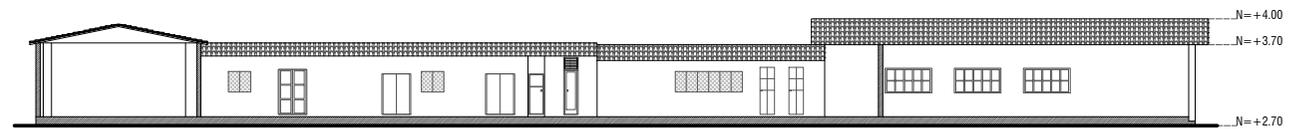
ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA



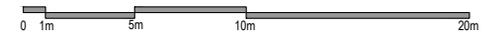
2.2.3. Secciones



SECCIÓN A - A



SECCIÓN B - B



2.3 Análisis y diagnóstico del gimnasio

Para identificar los posibles problemas espaciales dentro de la edificación, es necesario un diagnóstico de las áreas a intervenir, tomando como base la Normativa del Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca, 2022 y el libro “Las dimensiones humanas en espacios interiores” de Julius Panero y Martin Zelnik, 2007 se procede a realizar el siguiente análisis que tiene como objetivo comparar el estado actual en el que se encuentran las instalaciones del gimnasio, e identificar si cumple o no con la ordenanza.

Además se realiza una valoración del estado de cada uno de los elementos que conforman el gimnasio, como: pisos, cielos rasos, mampostería, puertas, ventanas, entre otros.

ÍTEM	DETALLE	NORMATIVA	DIMENSIONES ESTADO ACTUAL	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
				SI	NO	
Circulación	Pasillos	El ancho mínimo de corredores y pasillos debe ser de 1.20m en el caso que exista circulación frecuente y simultánea y hasta 0.90m en pasillos poco frecuentados.	1.70m			La mayoría de pasillos de circulación cumplen con la norma establecida, pero en algunos casos se ve afectado por la ubicación de mobiliario y equipo de entrenamiento
			0.70m		●	
			1.20m			
Altura		La altura libre en cualquier punto del local, medida desde el nivel de piso hasta el cielo raso, será de 3.00m como mínimo	2.50 – 5.00m	●		A excepción de la recepción, todos los espacios cuentan con una altura mayor o igual a la normativa.
Puertas	Acceso	1.20m	1.20m	●		No todas las puertas cumplen con lo establecido, variando de dimensiones
	Internas	0.90m	0.80 – 0.95m	●		
	Baños	0.70m	0.65m		●	
	Altura	2.10m	1.80 – 2.00m		●	
Ventanas	Iluminación	El área mínima total de ventanas para iluminación será del 20% de la superficie del local	25%	●		Obstaculizado por rejas metálicas
	Seguridad.	En ninguna ventana podrán instalarse rejas, barrotes o cualquier otro objeto que impida la salida del público por dicha abertura en caso de emergencia.			●	
Escaleras	Huella	0.28 – 0.30m	0.25m		●	Las gradas de la entrada y espacios interiores no cumplen con las medidas adecuadas.

Escaleras	Contrahuella	Máx. 0.18m	0.20m		●	
Iluminación y Ventilación		Se deberá contar iluminación y ventilación naturales por medio de vanos que permitan recibir aire y luz directa desde el exterior.			●	Ventanas pintadas o recubiertas impiden el paso de luz natural
		El área mínima para ventilación será del 30% de la superficie de la ventana, porcentaje incluido dentro del área de iluminación indicada.	30%		●	
Señalización		Las salidas, incluidas las de emergencia, deberán señalizarse mediante letreros textos, flechas o símbolos luminosos que indiquen la ubicación y dirección de las salidas, debiendo estar iluminados permanentemente aunque se interrumpa el servicio eléctrico general.	No existe		●	No existe señalización de emergencia
Servicios Higiénicos	Superficies Área	El número total de aseos vendrá determinado por el número de usuarios en condiciones de máxima utilización de las áreas de práctica deportiva, serán independientes para ambos sexos	Baño general		●	Todos los usuarios usan los mismos baños sin distinción de sexo.
	Señalización.	El espacio higiénico, debe estar claramente identificado y localizarse de forma sencilla, por lo que se les dotará de una señalización adecuada.	Sin señalización		●	
	Elementos obligatorios	Los aseos dispondrán de Inodoro, lavamanos, espejo, dosificador de jabón y/o espuma, papel higiénico, elementos de secado y basurero.	Pocos elementos		●	Piezas sanitarias faltantes
	Lavabos	Serán preferentemente sin pedestal, de tipo encastrado sobre una encimera para facilitar el lavado de suelos, ubicados a una altura de 0.80m.	0.75m		●	Lavabos ubicados a poca altura
		En cuanto a los grifos, es preferible disponer grifos con cierre automático.	Grifería normal		●	Llaves de agua no funcionan
	Inodoros	Su disposición será en cabinas individuales, las dimensiones mínimas de una cabina serán de 0.90 x 1.50m formadas por particiones que no lleguen al techo ni al suelo (para favorecer la ventilación y la seguridad) con un hueco libre mínimo hasta el suelo de 0.15m y con una altura mínima 2.00m.	Baño general		●	Servicios higiénicos pequeños, se ubican dentro de las áreas de entrenamiento
		Los inodoros serán de tipo suspendido para facilitar la limpieza.	Inodoros fijos		●	
Se preverá una cabina de servicio sanitario para personas con discapacidad o movilidad reducida, para ello se aumentará las dimensiones de las mismas y contará además con barras de sujeción		No existe		●	Los elementos de seguridad para discapacitados están mal ubicados, rotos y en otros casos no disponen de estos.	

	Urinarios	Serán de tipo frontal, para mejorar la intimidad se interpondrá un tablero de 0.50m de fondo y 1.20m de alto. Al menos uno de ellos se colocará a menor altura, para facilitar su utilización por niños, en usos previsibles.	No existe		●	Urinario retirado
Vestidores	Duchas	Los vestuarios serán separados para hombres y mujeres.	Vestidor general		●	Existe un solo vestidor. Vestidores y duchas sin funcionamiento
		Las duchas serán preferentemente colectivas, se dispondrán duchas en proporción de 1 ducha/3 usuarios.	Ducha general		●	
		Las duchas tendrán una dimensión mínima por persona de 0.80 x 1.20m	Ducha dimensión de 0.75 x 1.60m		●	Duchas de diferentes dimensiones
		Se dotará de instalación de agua caliente.	Si existe		●	
		En esta área deberán suprimirse toda clase de interruptores, tomas de corriente o cualquier otro elemento de aparataje eléctrico.	Instalaciones eléctricas a la vista		●	Instalaciones eléctricas a la intemperie
	Casilleros	Los vestidores estarán provistos de casilleros individuales, cuyo número corresponderá exactamente al número de usuarios que permita el gimnasio Los casilleros deben ubicarse de manera que sean accesibles para cualquier persona que se encuentre en posición sentada, y deben situarse como máximo a una altura de 1.22m sobre una bancada de 0.30m	No existen casilleros en el área de vestidores		●	Casilleros ubicados en la recepción y no tienen sistema de seguridad.
	Mobiliario	Para el cambio de vestimenta se colocarán bancos fijos con una longitud mínima por usuario de 0.60m un ancho mínimo 0.40m y una altura de 0.40 m. La separación libre mínima entre dos bancos será de 2.00m. Se dispondrán percheros resistentes sobre los bancos, 2 unidades/ usuario. Los bancos y percheros estarán constituidos por materiales resistentes a la humedad y de fácil limpieza, los elementos metálicos serán inoxidable o protegidos de la corrosión.	Banco de madera de 0.35 x 1.60m		●	Existe un solo mobiliario, sin las dimensiones adecuadas.

Tabla 16. Análisis y Diagnóstico del espacio
Fuente: Elaboración propia, 2024

2.4 Cuadro de problemas y necesidades del espacio

Luego del análisis y diagnóstico realizados se identifican las principales problemáticas, mismas que generan necesidades específicas que serán el punto de partida en la faceta de ideación. Luego de analizar y diagnosticar las características de cada espacio, se identificaron ciertos problemas en lo que respecta a su materialidad, iluminación, accesibilidad, mobiliario, entre otros. Estas problemáticas, facilitan el planteamiento de las distintas necesidades que se requieren en el gimnasio y son el punto de partida para la fase de la propuesta.

En la siguiente tabla se encuentran cada uno de los problemas y necesidades antes mencionados y las características con las que debe contar.

ÁREA	PROBLEMAS	NECESIDADES	CARACTERÍSTICAS	CONDICIONANTES
Vestíbulo	El piso está desgastado y no es antideslizante.	Reemplazar el piso.	El piso debe ser apropiado, antideslizante y de alto tráfico.	<p>El gimnasio tiene un solo acceso.</p> <p>El área de circulación de la zona del vestíbulo es muy angosta.</p> <p>Iluminación: zona del vestíbulo, se encuentra entre una vivienda y un local comercial.(adosada)</p>
	Mampostería en mal estado e instalaciones de agua vistas.	Enlucir, empastar, y pintar las paredes.	Los acabados de las paredes deben ser de fácil limpieza y resistentes a la humedad.	
	Cielo raso de estuco tiene fisuras y manchas.	Reemplazar cielo raso.	Los materiales que se empleen en la construcción, acabado y decoración de techos, en áreas de circulación o vías de evacuación serán a prueba de fuego.	
	Iluminación natural insuficiente e iluminación artificial insuficiente y sin protección.	Insertar más puntos de luz y adecuadamente instalados.	Insertar más puntos de luz 1 punto de luz cada 6 m2 y que ahorren energía.	
	Acceso para discapacitados.	Nivelar todo el piso.	Se debe considerar que la entrada al edificio sea accesible, con la intención de evitar cualquier aspecto de discriminación	
	Mobiliario no responde a las necesidades del espacio.	Colocar mobiliario adecuado y funcional.	Mobiliario auxiliar, decorativo o de exhibición.	
Sala de espera	El piso es inadecuado, con irregularidades.	Reemplazar el piso.	El piso debe ser apropiado, sin irregularidades en el acabado, antideslizante y de alto tráfico.	<p>La zona de sala de espera es de dimensiones reducidas.</p>
	Mampostería en mal estado e instalaciones de agua vistas.	Enlucir, empastar, y pintar las paredes.	Los acabados de las paredes deben ser de fácil limpieza y resistentes a la humedad.	
	Cielo raso de estuco tiene fisuras y manchas.	Reemplazar cielo raso en mal estado.	Los materiales que se empleen en la construcción, acabado y decoración de techos, en áreas de circulación o vías de evacuación serán a prueba de fuego.	

Sala de espera	Iluminación natural insuficiente e iluminación artificial insuficiente y sin protección.	Insertar más puntos de luz y adecuadamente instalados.	Insertar más puntos de luz. Área debe contar de 100 a 400 lux.	Área sin muros o tabiques de separación
	Mobiliario no responde a las necesidades del espacio.	Colocar mobiliario adecuado y ergonómico.	Debe contar con mobiliario ergonómico para los usuarios.	
Recepción	El piso está desgastado y no es antideslizante.	Reemplazar el piso.	El piso debe ser apropiado, sin irregularidades en el acabado, antideslizante y de alto tráfico.	<p>La zona de recepción es de dimensiones reducidas.</p> <p>Altura: ubicación de un mezzanine del local comercial, en la misma construcción.</p> <p>Tamaño de mobiliario.</p> <p>Mala distribución.</p>
	Mampostería en mal estado.	Enlucir, empastar y pintar las paredes.	Los acabados de las paredes deben ser de fácil limpieza y resistentes a la humedad.	
	Poca altura Cielo raso de estuco tiene fisuras y manchas. Rejillas de ventilación rotas.	Reemplazar cielo raso.	Los materiales que se empleen en la construcción, acabado y decoración de techos, en áreas de circulación o vías de evacuación serán a prueba de fuego. La altura libre en cualquier punto del local, medida desde el nivel de piso hasta el cielo raso, será de 3.00m como mínimo.	
	Iluminación natural insuficiente. Iluminación artificial insuficiente y sin protección.	Insertar más puntos de luz y adecuadamente instalados.	Insertar más puntos de luz. Área debe contar de 100 a 400 lux.	
	Mobiliario no responde a las necesidades del espacio.	Colocar mobiliario adecuado y funcional.	Mobiliario auxiliar, decorativo, de almacenamiento y de exhibición.	
Áreas de máquinas y entrenamiento	Pisos desgastados de caucho Piso de alfombra inadecuado y desgastado Piso de cemento inadecuado.	Reemplazar los revestimientos de los pisos.	El piso debe ser apropiado, sin irregularidades en el acabado, antideslizante y de alto tráfico.	<p>Cantidad (N°) de equipos e implementos.</p> <p>Dimensiones de máquinas.</p>
	Mampostería en mal estado.	Enlucir, empastar y pintar las paredes.	Los acabados de las paredes deben ser de fácil limpieza y resistentes a la humedad.	
	Cielo raso de estuco tiene fisuras y manchas. Cielo raso de plywood con manchas y piezas faltantes.	Reemplazar cielo raso.	Los materiales que se empleen en la construcción, acabado y decoración de techos, en áreas de circulación o vías de evacuación serán a prueba de fuego.	
	Iluminación natural insuficiente, en algunas zonas. Iluminación artificial insuficiente y lámparas de diferente diseño.	Insertar más puntos de luz. Ocultar instalaciones eléctricas.	Área debe contar de 200 a 500 lux. Lámparas que ahorren energía.	
	Falta de mobiliario para ubicar implementos de ejercicios, desorganización y mala ubicación.	Organizar adecuadamente los equipos e implementos.	El mobiliario deber ser apropiado, hecho de materiales resistentes. La organización del espacio debe dejar áreas libres de circulación.	

	Puertas de diferentes dimensiones, mal ubicadas, sin señalización y en mal estado. Ventanas en mal estado.	Dar mantenimiento a puertas y ventanas o reemplazarlas.	Cumplir con la normativa, que se requieran en las edificaciones de uso público de concurrencia, para facilitar el acceso y salida de las personas (dimensiones), deben contar con señalización adecuada y no deben obstruir las zonas de circulación.	
Servicios Higiénicos	Piso inadecuados y no son antideslizantes.	Reemplazar el piso	Los pisos deben estar formados por un material que sea fácil de limpiar, antideslizante en seco o mojado, impermeable y deben ser de gran resistencia al tránsito de personas e impactos. Además de resistir a los productos de limpieza utilizados.	Espacios de dimensiones reducidas. Duchas dentro de los baños Altura: No cumple con la normativa. Ventanas, no existen.
	Paredes con manchas,	Enlucir, empastar y pintar las paredes.	Las paredes estarán recubiertas hasta el techo o como mínimo hasta la altura de las puertas, por materiales impermeables. Deben ser de fácil limpieza y resistentes a los productos que se utilizan en estos ambientes.	
	Cielos rasos con manchas y piezas faltantes	Reemplazar el cielo raso.	En caso de que existan falsos techos serán resistentes a la humedad y a los golpes y estarán formados por materiales acústicos que absorban el sonido.	
	No existen baños para ambos sexos, ni para personas con discapacidad, piezas sanitarias faltantes.	Proveer de todo lo necesario para ambos sexos.	Contar con inodoro y lavamanos sin pedestal. Poseer instalaciones sanitarias para discapacitados	
	Iluminación natural insuficiente, no existen ventanas, o están cubiertas. Iluminación artificial insuficiente y lámparas de diferente diseño y con cables sin protección.	Abrir vanos para ventanas. Dotar el espacio con más focos para mejor iluminación.	El flujo lumínico dentro del espacio debe llegar hasta 400 lux, con lámparas fluorescentes utilizando una temperatura blanco cálida.	
Puertas de diferentes dimensiones, mal ubicadas, sin señalización y en mal estado. Ventanas en mal estado o no existen.	Reemplazar puertas y ventanas Dotar de una adecuada señalización.	Los colores utilizados deben crear un ambiente de confort, con tonalidades suaves y claras que ayuden a tener una claridad interior agradable. Cumplir con la normativa (señalizadas, no obstruir circulaciones y cerraduras de fácil manejo). Materiales de fácil limpieza (se concentran bacterias).		
Vestidores	El piso, paredes y cielo raso están en mal estado. No existen casilleros para las pertenencias de los usuarios. No existen duchas en los vestidores.	Reemplazar los materiales y acabados de todo el espacio. Dotar de sistemas de seguridad para pertenencias. Insertar duchas.	Los acabados de las paredes y pisos deben ser de fácil limpieza y resistentes a la humedad. Casilleros para cada usuario con su respectivo sistema de seguridad. El número de duchas estará relacionado con el aforo y superficie del local, siendo el número mínimo ocho, 4 por cada sexo.	Vestidores se ubican dentro de la sala de entrenamiento. Dimensiones reducidas.

Tabla 17. Problemas y Necesidades del espacio

Fuente: Elaboración propia, 2024

2.5. Homólogos

2.5.1 Referente Funcional



Figura 67. Gimnasio Vim & Vigor
Fuente: ArchDaily

Gimnasio Vim & Vigor

Arquitectos: Rabih Geha Architects

Cliente: Good Vibes

Ciudad: Beirut

País: Líbano

Área: 700 m²

Año: 2018

La finalidad del diseño es crear un espacio para que las personas pudieran pasar el rato, entrenar y ser parte de un estilo de vida saludable en el barrio, enfatizando el aspecto de “sentirse bien”, con un enfoque mínimo centrado en la simplicidad y los materiales puros.

Distribución espacial y circulación

El espacio se divide en 3 zonas principales: la barra de salud, las oficinas y el gimnasio.

La circulación es lineal, el ingreso se encuentra ubicado paralelamente hacia el pasillo y escaleras creando caminos transitables hacia las demás zonas.

La planta baja se define por una barra de jugos completamente blanca que enfatiza la idea de bienestar y vida saludable. Los asientos se extienden a la terraza exterior e invitan a las personas a

entrar, en este piso también se encuentran la sala de fisioterapia, espacios administrativos y el estudio.

El piso del sótano tiene una función más intensa ya que contienen todo los equipos e implementos del gimnasio, los baños, vestidores y casilleros.



Figura 68. Planta baja
Fuente: ArchDaily, 2023

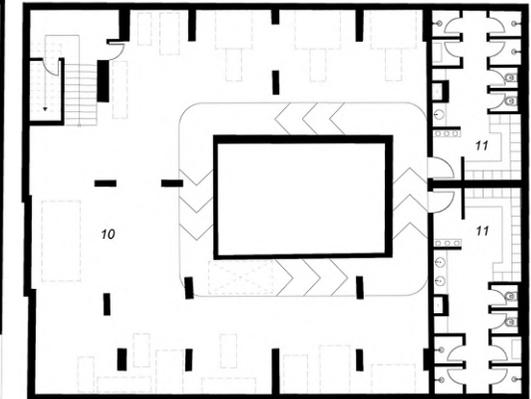


Figura 69. Planta sótano
Fuente: ArchDaily, 2023

Iluminación

La planta baja está inundada de luz natural, ya que tiene una fachada expuesta. La iluminación artificial juega un papel importante, todo el espacio se basa en una rejilla de techo expuesta verticalmente con iluminación fluorescente, que se extiende desde la planta baja hacia el sótano.

Mobiliario

El mobiliario minimalista es uno de los elementos que definen el estilo de decoración. Los muebles toman el concepto propio del minimalismo que es la simpleza y funcionalidad, creando ambientes tranquilos y amplios.



Cromática

La paleta cromática del centro de entrenamiento apunta a la máxima distinción, armonía y equilibrio visual. Los colores principales que dominan el espacio son el blanco y azul menta.



Figura 71. Diseño interior
Fuente: ArchDaily

2.5.2 Referente Estético



Figura 72. Gimnasio Physical Interior
Fuente: panoramahk

Gimnasio Physical

Arquitectos: Grupo de Diseño PANORAMA
 Cliente: Physical Ltd.
 Ciudad: Shanghái,
 País: China
 Área: 2000 m²
 Año: 2020

Physical cuyo nombre aparentemente hace referencia a cómo sus usuarios se convertirán en versiones mejoradas de sí mismos después de pasar tiempo entre sus cuatro paredes.

El concepto comenzó con la idea de un “paisaje de gimnasio” en el que la forma sigue la función, donde el diseño audaz inspiraría el máximo rendimiento, para crear una nueva experiencia psicológica y física a través de sus diferentes áreas.



Figura 73. Gimnasio Physical Boceto
Fuente: panoramahk

Distribución espacial y circulación

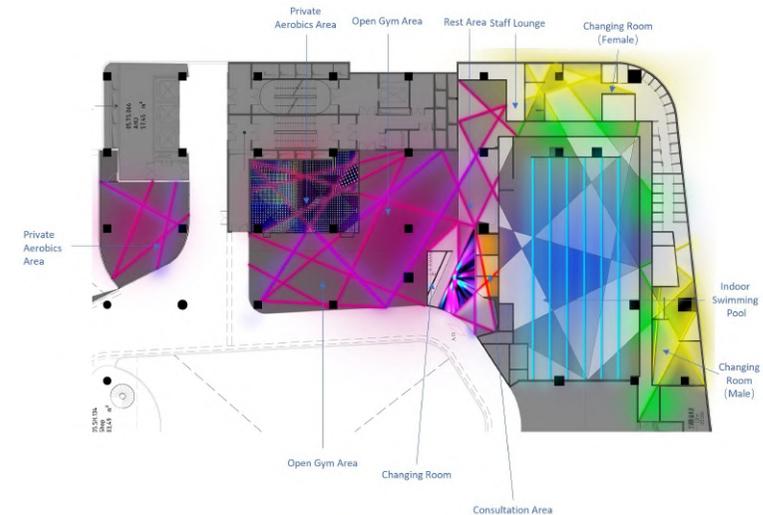


Figura 74. Plano de distribución
Fuente: panoramahk, 2023

Para el diseño se eligieron texturas, colores y elementos de iluminación que aportan movimiento al espacio.



Figura 75. Gimnasio Physical Interior
Fuente: panoramahk

El techo de acero con espejos de múltiples ángulos refleja un lenguaje de diseño audaz y ofrece a los usuarios diferentes ángulos de visión para las diferentes zonas. El área abierta del gimnasio, un espacio en forma de L en gris carbón donde líneas de luces LED se mueven en sincronización con la música de fondo para estimular un entrenamiento más intenso. Estos también sirven para guiar a los usuarios al gimnasio a todas las áreas, además sirve para separar y definir los diferentes espacios como zonas abiertas y privadas.

El diseño interior se complementa con la cromática, los colores brillantes pasan del azul en la piscina al verde a lo largo de los pasillos y finalmente al amarillo fluorescente. Las luces LED violetas también se extienden hacia todas las direcciones, generando un ambiente energizante.



Figura 76. Gimnasio Physical Interior Cromática
Fuente: panoramahk

2.6 Conclusiones

Este capítulo presenta un análisis y diagnóstico del estado en el que se encuentran actualmente las instalaciones del gimnasio Mater Force Gym, en el cuál se ha podido determinar que el espacio no cumple con todas las características permitidas dentro de un área según la normativa del Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca, 2022 y parámetros esenciales en espacios interiores.

Además, el levantamiento fotográfico es una evidencia que los espacios del lugar no están en óptimas condiciones físicas; pues necesitan mantenimiento e intervenciones, priorizando las actividades que se realizaran en cada área y sabiendo que, la mayoría de áreas actuales comparten problemáticas similares.

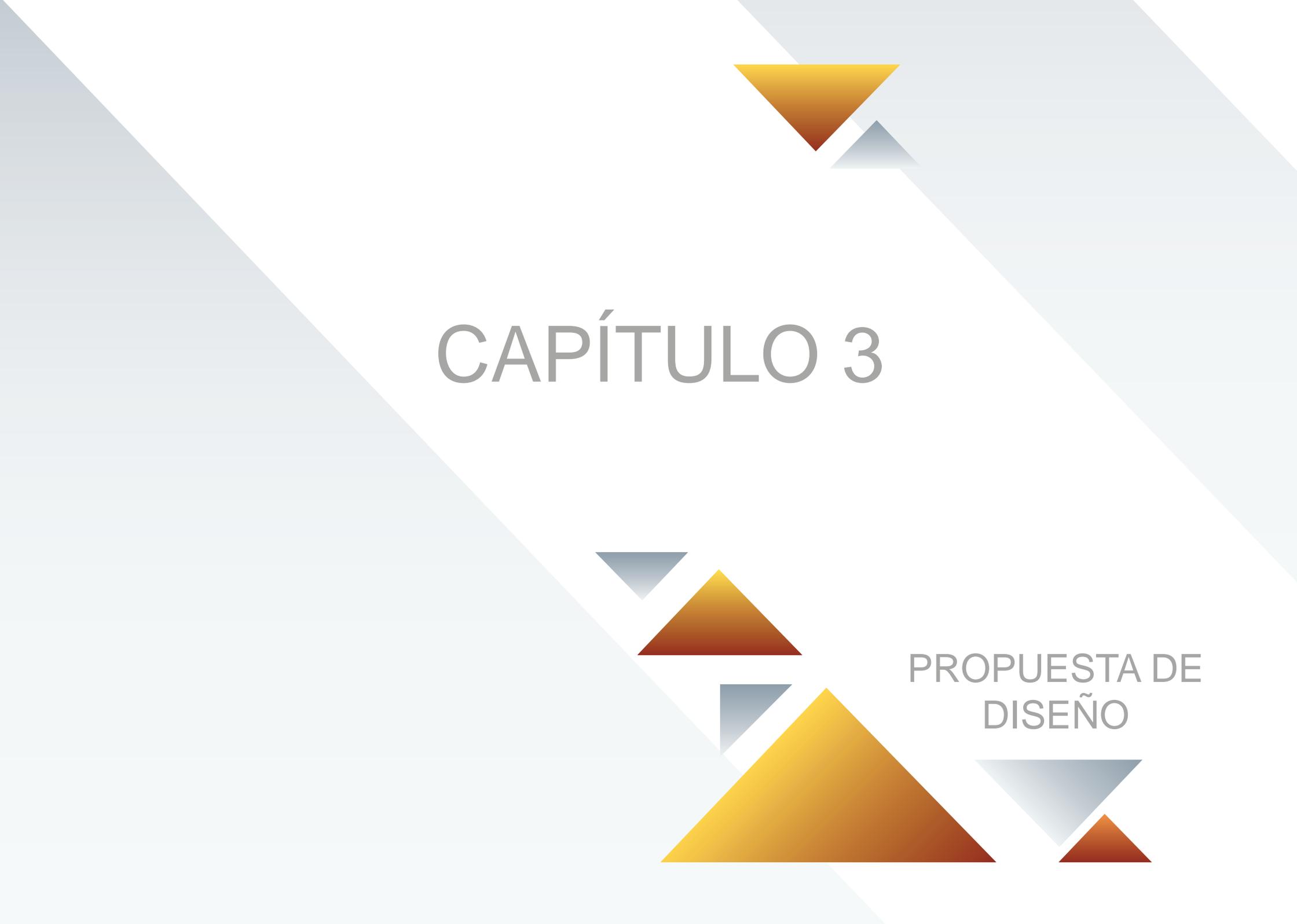
Finalmente el estudio de similares, permite considerar aspectos representativos para el desarrollo de rediseño, así:

En cuanto al análisis del gimnasio Vim y Vigor se puede concluir que el mismo cumple con criterios de diseño funcionales para el desarrollo de la actividad física, con áreas de circulación diáfanas e iluminación y ventilación uniformes. Los espacios se conectan física y visualmente, usan una cromática adecuada.

Por otra parte, tras el análisis realizado al gimnasio Physical se puede concluir que plantean una propuesta audaz, a través de la implementación de paneles con formas angulares, materiales nuevos, colores llamativos, iluminación Led en todos sus espacios, haciendo de este gimnasio un referente de originalidad.

CAPÍTULO 3

PROPUESTA DE
DISEÑO



3.1 Introducción

En este capítulo se desarrolla la propuesta de diseño interior para el gimnasio Master Force Gym partiendo de la información recopilada con anterioridad se generan soluciones técnicas adecuadas para el correcto desarrollo de actividades dentro del gimnasio.

La idea del diseño se forma en base a un concepto, que transformara el gimnasio a uno totalmente diferente, el uso de texturas, colores, mobiliario y elementos de iluminación adecuados son parte fundamental del rediseño.

3.2 Definición de problemas y necesidades

Acorde al análisis situacional, el gimnasio “Master Force GYM” no cuenta con un diseño adecuado, ergonómico y estético, es decir no presta las condiciones de comodidad y funcionalidad requeridos, pues el usuario debe ocupar una misma zona para realizar varias actividades, entre los inconvenientes que se presentan en las instalaciones están: espacios insuficientes como por ejemplo para recepción, servicios higiénicos y casilleros, materiales de infraestructura deteriorados, mala distribución y el uso inadecuado de espacios interiores, todos estos aspectos han generado descontento e inconformidad en los usuarios del gimnasio provocando la deserción, haciendo que opten por buscar una nueva alternativa.

3.3 Conceptualización

Con el concepto se busca crear un diseño dinámico que transforme la percepción que se tiene del espacio.

La base conceptual de la propuesta de diseño, se generó a partir del nuevo logo del gimnasio, dentro de este se encuentran las letras MF que son las siglas de la palabra MASTER FORCE.

Como punto de partida se geometrizó estas letras, obteniendo como resultado figuras en forma de trapecio, estas se segmentaron siguiendo la misma dirección, aquí se pudo observar que las formas triangulares se repetían y resaltaban por lo que este módulo será la forma clave del diseño.

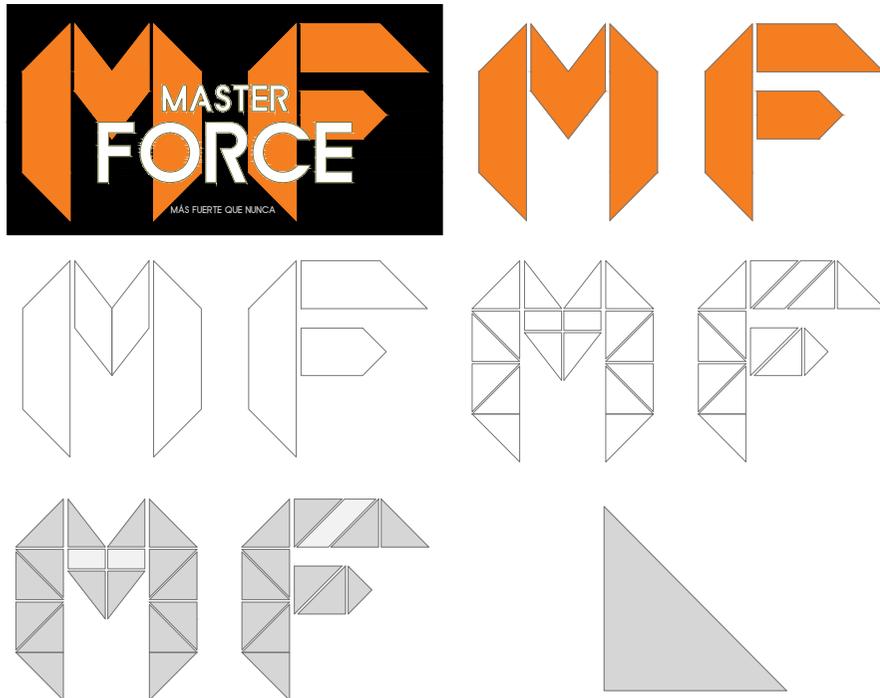


Figura 77. Concepto de diseño
Fuente: Elaboración propia, 2024

3.4 Ideación

Una vez determinado el concepto en el que se basará la propuesta, se realiza el proceso creativo, tal parte de una lluvia de ideas, estas son: el uso de materiales, iluminación, aplicación de la forma conceptual dentro del espacio y cromática, siendo estos, elementos fundamentales al momento de generar la propuesta de diseño.

3.4.1 Moodboard

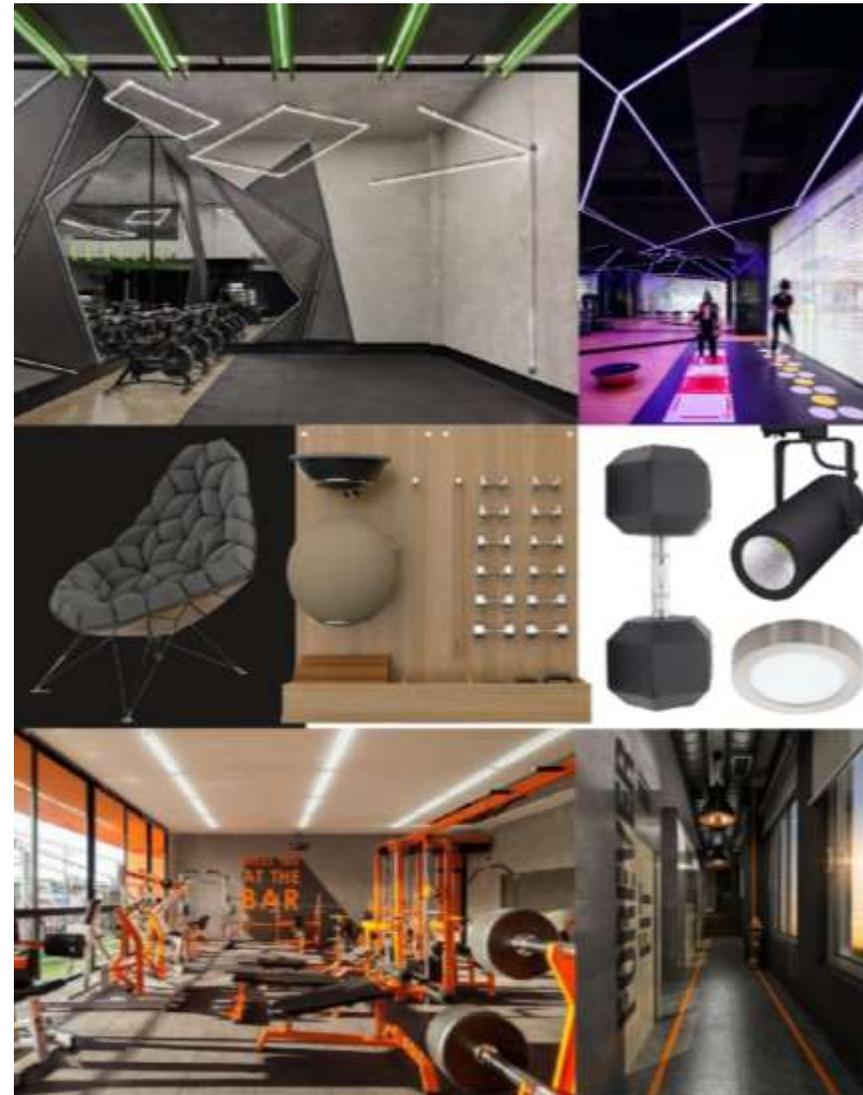


Figura 78. Moodboard
Fuente: Elaboración propia, 2024

3.4.2 Organigrama de Distribución

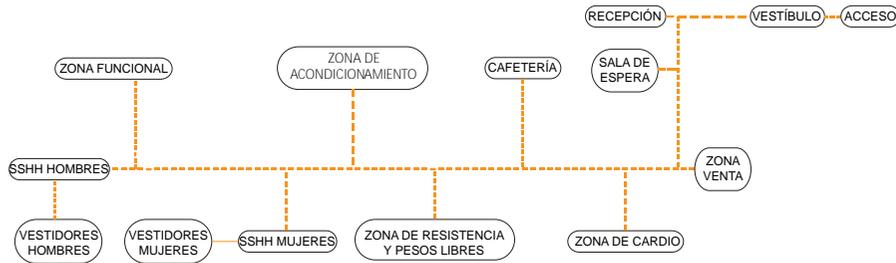


Figura 79. Organigrama funcional
Fuente: Elaboración propia, 2024

3.5 Propuesta Final

En la propuesta de diseño se plantea un gimnasio boutique con la idea de crear un ambiente abierto, por esta razón la circulación fluye hacia todas las zonas, ningún espacio del gimnasio se encuentra interrumpido por otro.

Se ha manejado un estilo deconstructivista en el espacio, por lo cual se ha utilizado e instalado en el cielo raso paneles de aluminio inclinados para dar mayor dinamismo al ambiente.

Pisos de madera, microcemento, caucho y tatami para las áreas de entrenamiento que brindarían durabilidad, comodidad y control durante el ejercicio.

Paredes con colores neutros y módulos con formas triangulares hacen del espacio un lugar diferente y llamativo.

Se cuenta con áreas nuevas, estas son: la cafetería, que se creó con el objetivo de complementar el ejercicio con una alimentación saludable además de un área para la venta y exhibición de ropa deportiva e implementos de ejercicio.

El mobiliario (counter de recepción, cafetería, casilleros, estanterías) también tiene como base conceptual la forma triangular es decir sigue la identidad de marca del gimnasio.

En cuanto a iluminación se plantea el uso de luces led neón para los módulos del cielo raso y paredes, lámparas colgantes para los baños, área de venta y cafetería, además de plafones led para las zonas de ejercicio y para complementar los espacios.

3.5.1 Planimetría Planta Propuesta



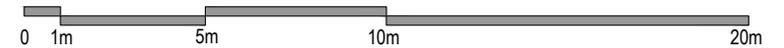
EQUIPOS Y ACCESORIOS DE GIMNASIO											
01	BICICLETA ESTÁTICA		04	BANCA PARA ABDOMINALES CON PESAS		07	JAULA DE POTENCIA		10	BANCO REGULABLE	
02	CINTA DE CORRER		05	SOPORTE PARA ACCESORIOS - PESAS		08	PECK DECK		11	MÁQUINA PRESS PARA HOMBROS	
03	ELÍPTICA		06	RACK PARA MANCUERNAS 3 NIVELES		09	MÁQUINA PARA BÍCEPS		12	SACO DE BOXEO	

Zonificación Propuesta



- | | | | | |
|---|--|---|--|---|
| ● Vestíbulo | ● Zona de venta | ● Zona de resistencia y Pesos libres | ● SSHH | ● Casilleros |
| ● Recepción | ● Cafetería | ● Zona de Acondicionamiento | ● Vestidores | ● Zona Privada |
| ● Sala de espera | ● Zona Cardio | ● Zona Funcional | ● Zona de Circulación | |

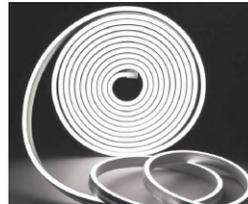
Planta Iluminación



PUNTO OJO DE BUEY



TIRA DE LUZ NEON FLEXIBLE LED



RIEL COLGANTE DE LUMINARIAS



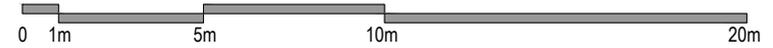
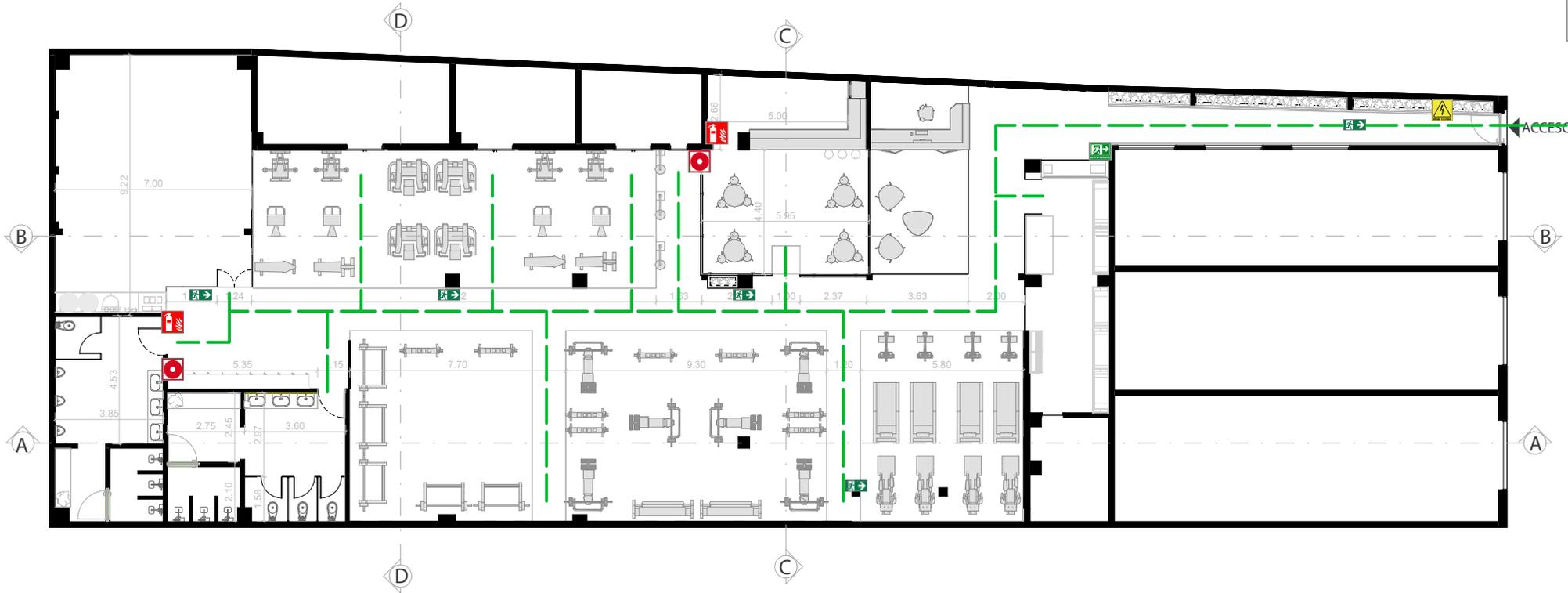
TIRA DE LUZ LED



SIMBOLOGÍA

	PLAFÓN SOBREPUESTO DE 12W
	TIRA LED FLEXIBLE DE LUZ NEON
	RIEL COLGANTE DE LUMINARIAS
	TIRA DE LUZ LED

Planta de evacuación - contra incendios



RUTA DE EVACUACIÓN



PULSADOR



EXTINTOR



SALIDA DE EMERGENCIA



SALIDAS



PUNTO DE ENCUENTRO



RIESGO ELÉCTRICO



3.5.2 Secciones



SECCIÓN A - A



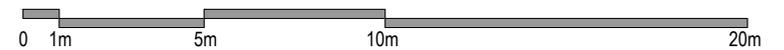
SECCIÓN B - B



SECCIÓN C - C



SECCIÓN B - B



3.5.3 Renders

Acceso - Vestíbulo

V1

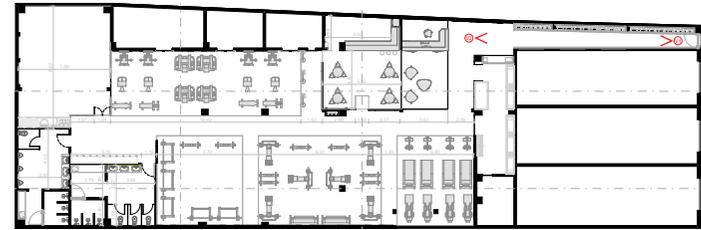


Figura 80. Acceso
Fuente: Elaboración propia, 2024

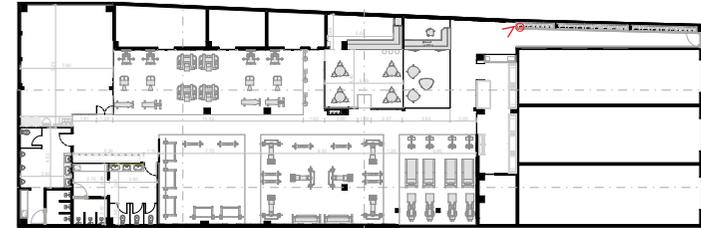
V2



Figura 81. Vestíbulo
Fuente: Elaboración propia, 2024



Escaparate Zona de Venta

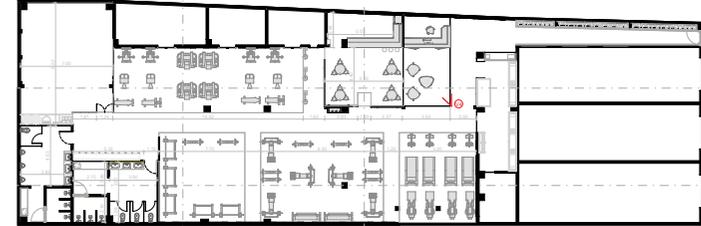


V3



Figura 82. Escaparate zona de venta
Fuente: Elaboración propia, 2024

Recepción - Sala de Espera

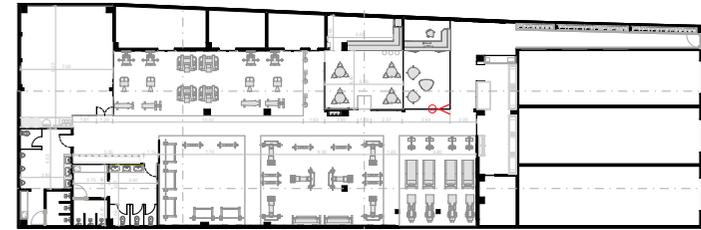


V4



Figura 83. Recepción - Sala de espera
Fuente: Elaboración propia, 2024

Zona de Venta Vista Exterior

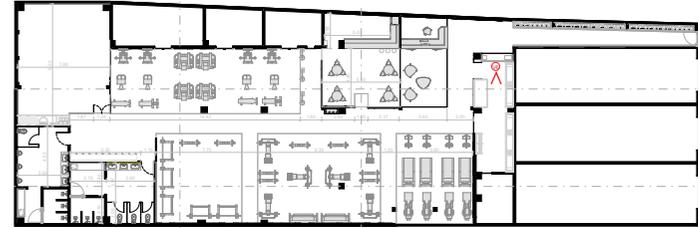


V5



Figura 84. Zona de venta vista exterior
Fuente: Elaboración propia, 2024

Zona de Venta Vista Interior

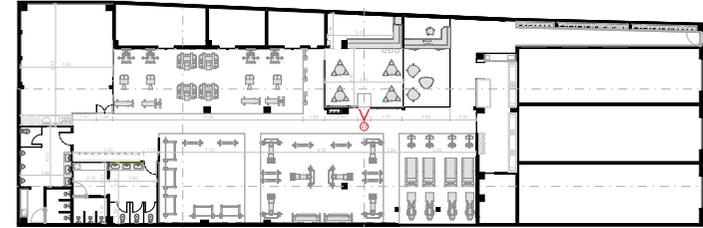


V6



Figura 85. Zona de venta vista interior
Fuente: Elaboración propia, 2024

Cafetería



V7

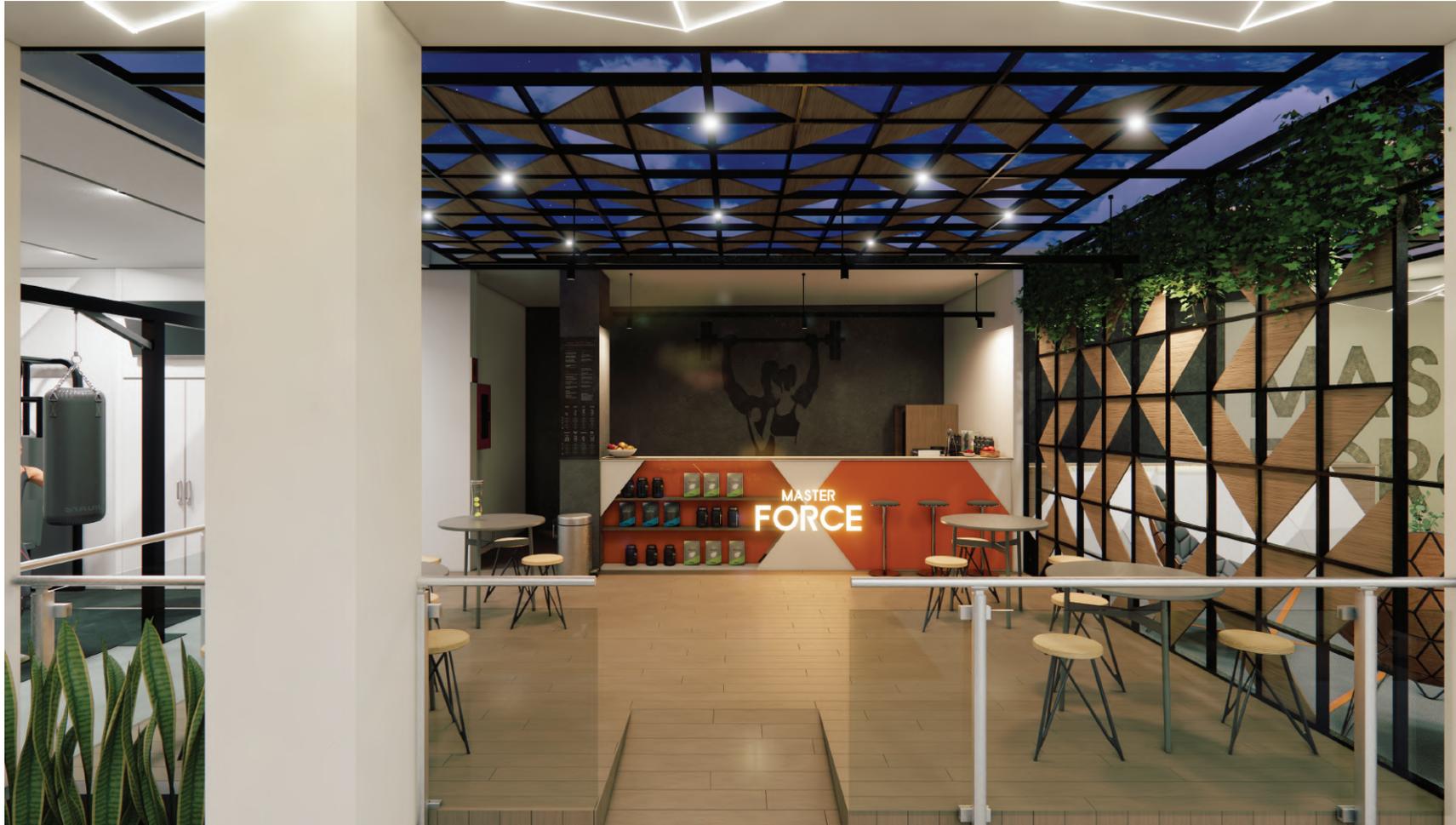
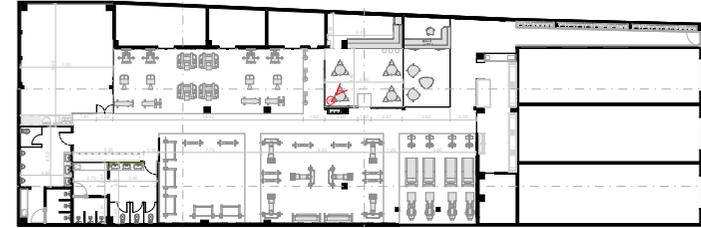


Figura 86. Cafetería
Fuente: Elaboración propia, 2024

Cafetería



V8

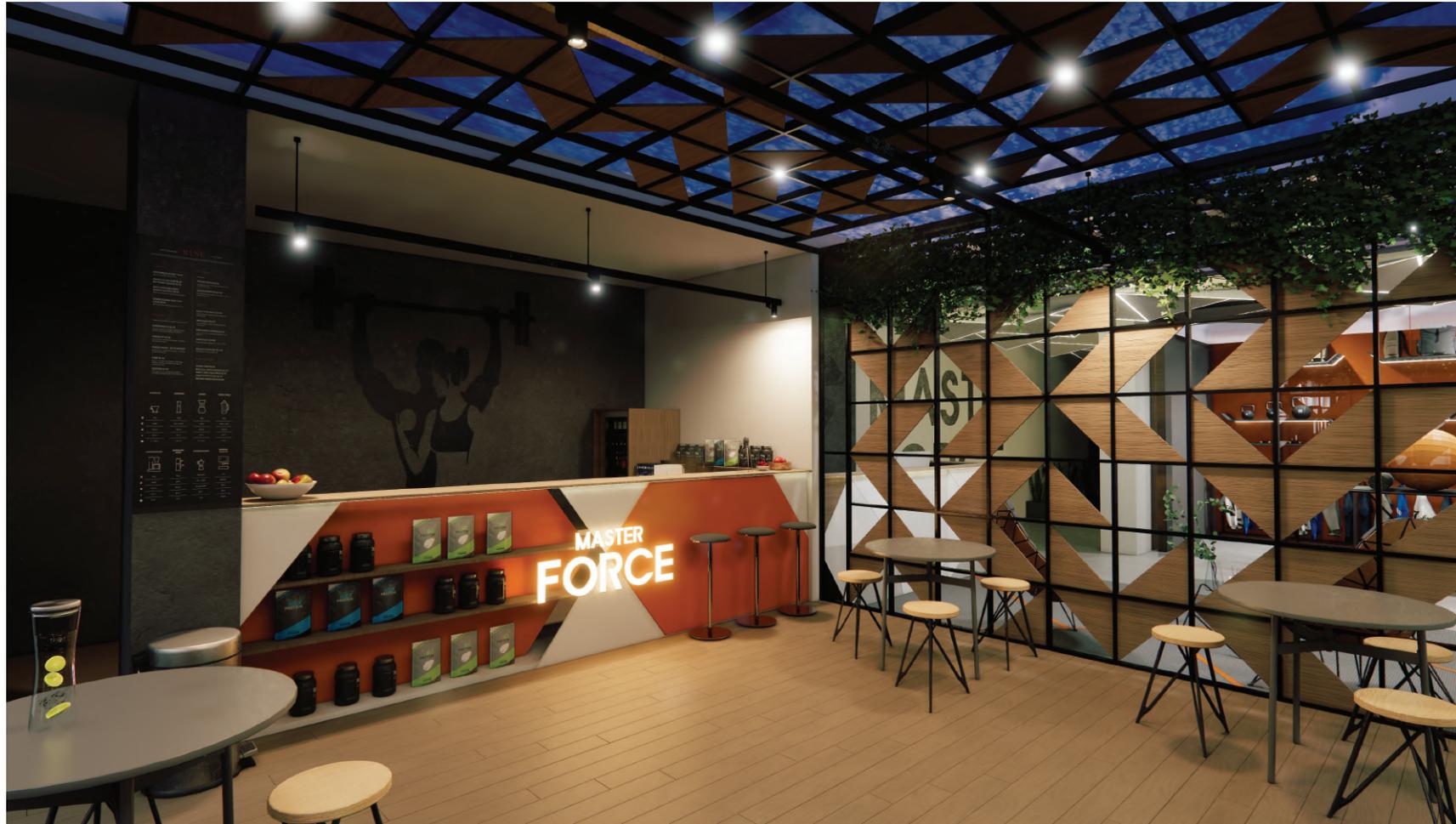
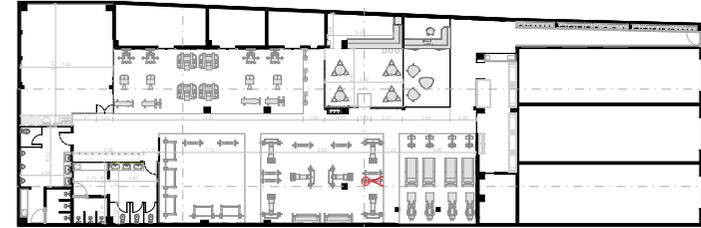


Figura 87. Cafetería
Fuente: Elaboración propia, 2024

Zona de Cardio

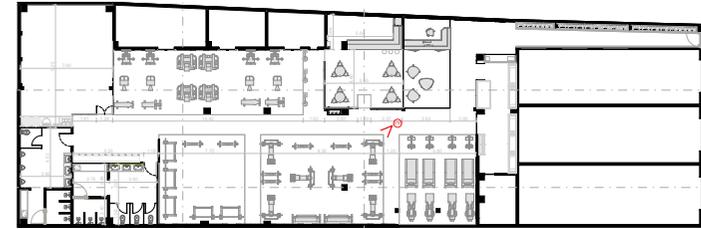


V9



Figura 88. Zona de cardio
Fuente: Elaboración propia, 2024

Zona de Resistencia y Pesos Libres

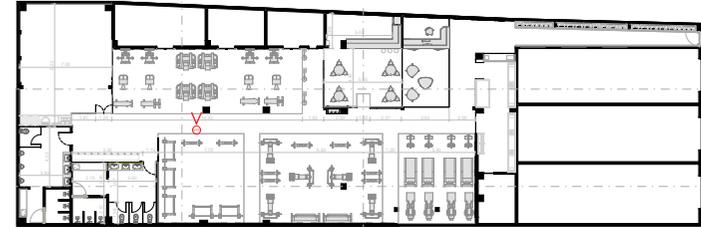


V10



Figura 89. Zona de resistencia y pesos libres
Fuente: Elaboración propia, 2024

Zona de Acondicionamiento



V11



Figura 90. Zona de acondicionamiento
Fuente: Elaboración propia, 2024

Zona Funcional - Casilleros

V12



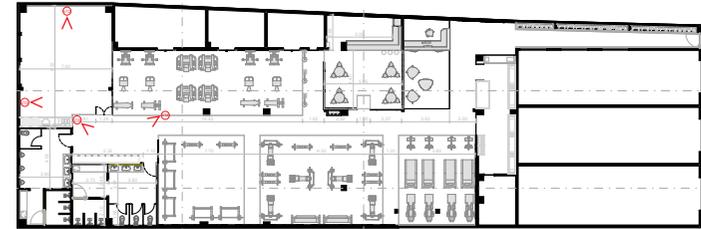
Figura 91. Zona funcional vista 1
Fuente: Elaboración propia, 2024

V14



Figura 93. Casilleros vista 1
Fuente: Elaboración propia, 2024

V13



V15

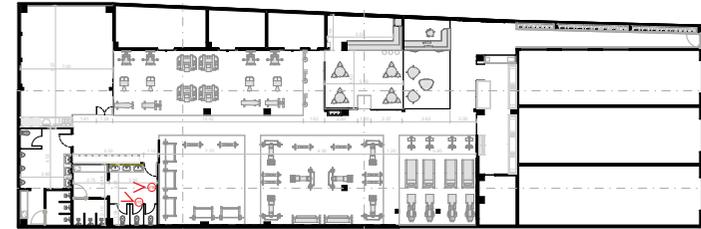


Figura 92. Zona funcional vista 2
Fuente: Elaboración propia, 2024



Figura 94. Casilleros vista 2
Fuente: Elaboración propia, 2024

SSHJ Mujeres - Vestidores



V16



Figura 95. SSHJ Mujeres
Fuente: Elaboración propia, 2024

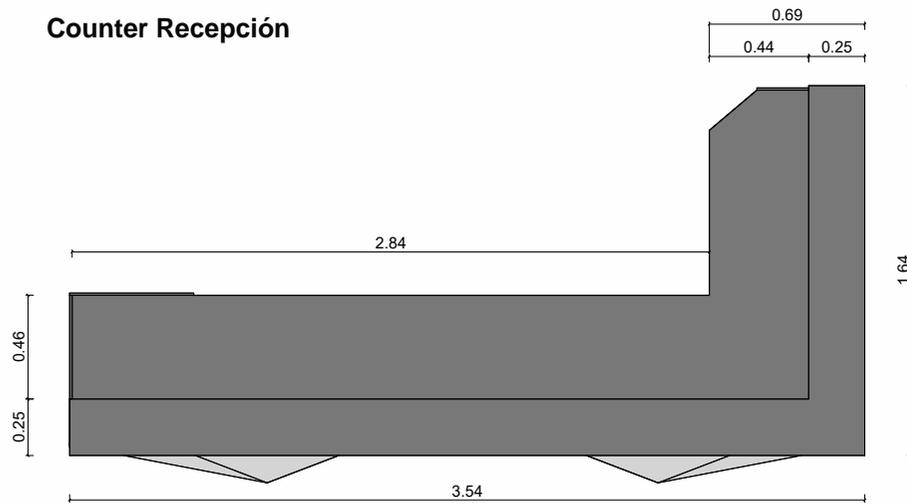
V17



Figura 96. Vestidores
Fuente: Elaboración propia, 2024

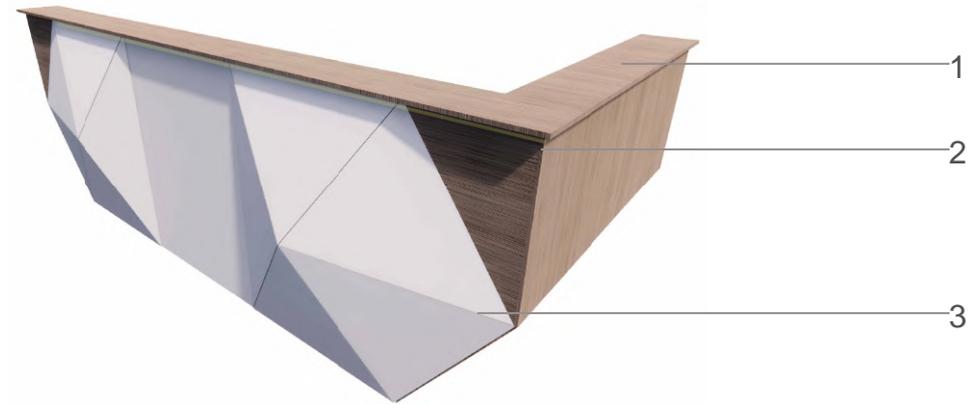
3.5.4 Detalles Constructivos

Counter Recepción

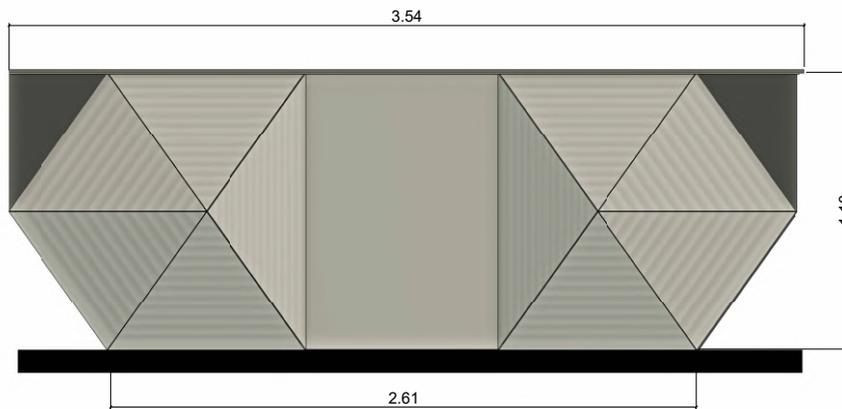


VISTA SUPERIOR

ESCALA 1:10

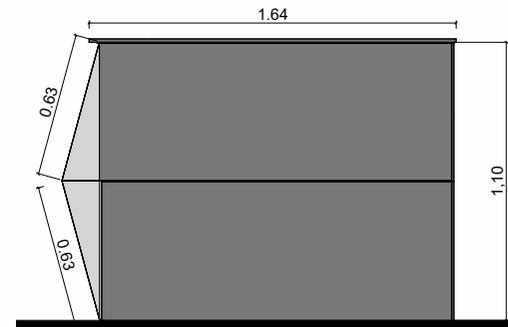


PERSPECTIVA



VISTA FRONTAL

ESCALA 1:10

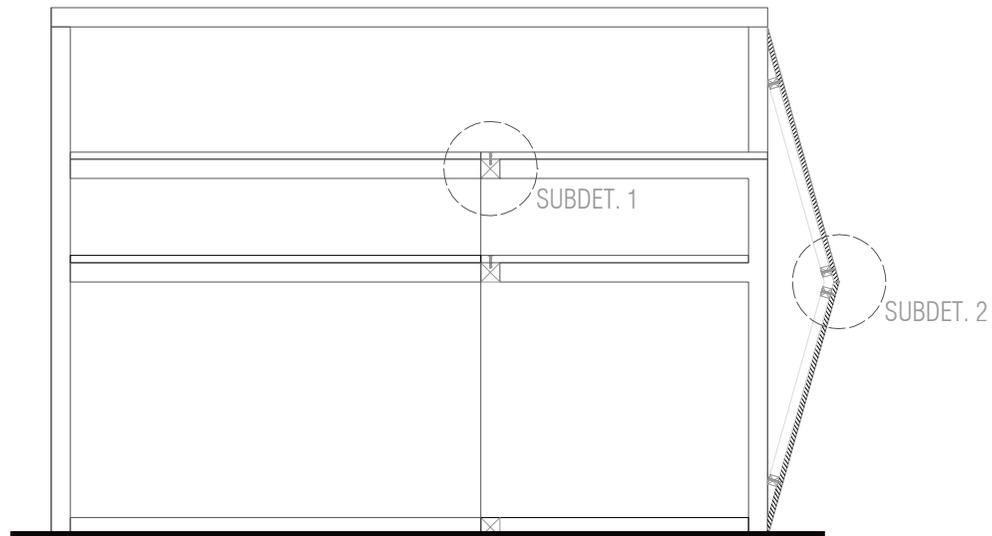


VISTA LATERAL

ESCALA 1:10

- LEYENDA
1. TABLERO DE MDF LAMINADO 15mm PANELA (Pelikano)
 2. TIRA LED DECORATIVA BLANCA
 3. TABLERO DE MDF LAMINADO 15 mm BLANCO (Pelikano)

Counter Recepción Detalle

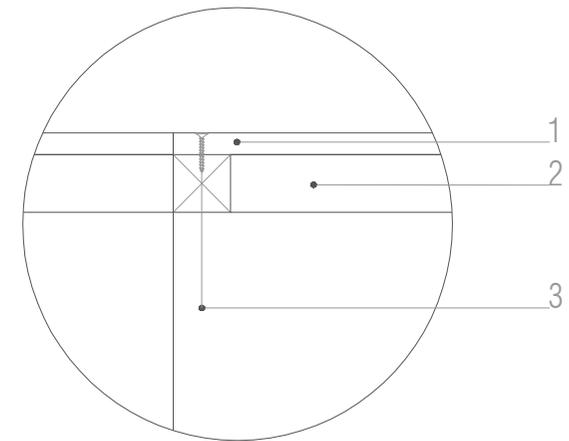


SECCIÓN A-A

ESCALA 1:10

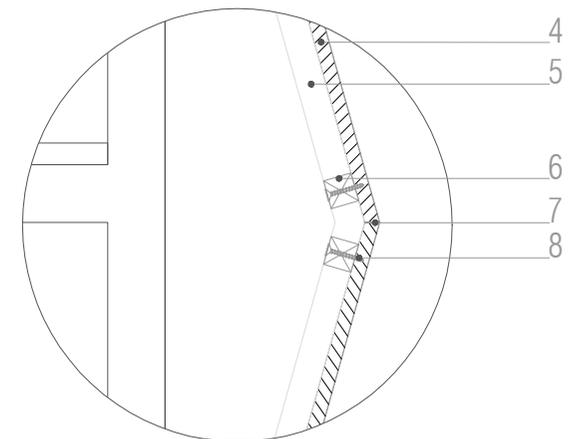
LEYENDA

1. TABLERO DE MDF LAMINADO 15mm
2. ESTRUCTURA PARA TABLERO: TIRAS DE MADERA 4 X 4 cm
3. TORNILLO CABEZA AVELLANADA 1"
4. TABLERO TRIANGULAR DE MDF LAMINADO BLANCO 15mm
5. TIRAS DE MADERA 3 X 3 cm
6. TRAVESAÑOS DE MADERA 3 X 3 cm
7. COLA PLÁSTICA ADHEPLAST
8. TORNILLO AUTOPERFORANTE 1 1/2"



SUB-DETALLE 1

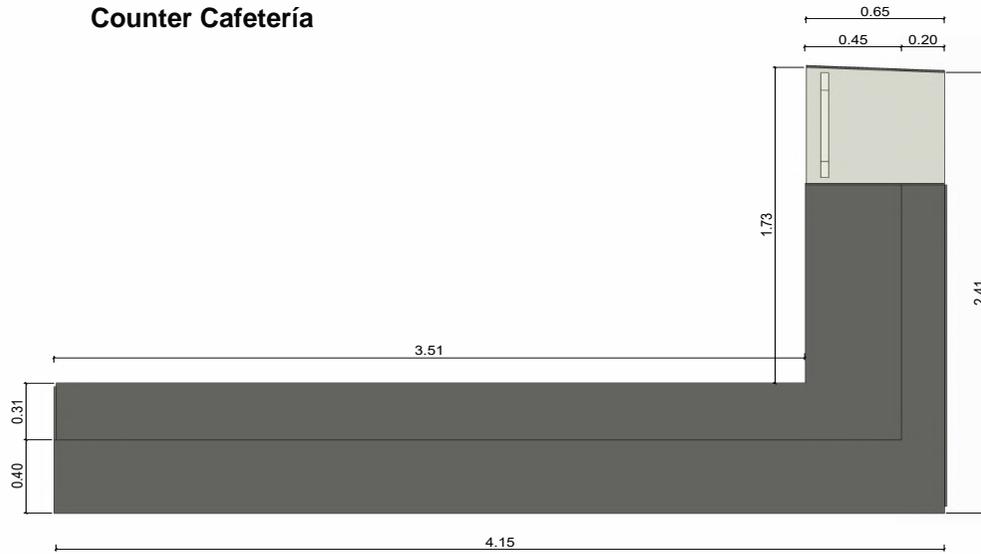
ESCALA 1:5



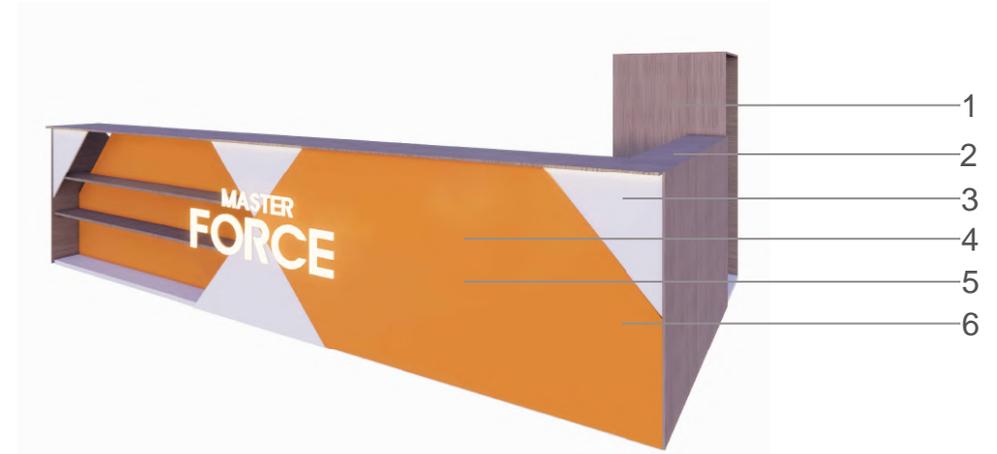
SUB-DETALLE 2

ESCALA 1:5

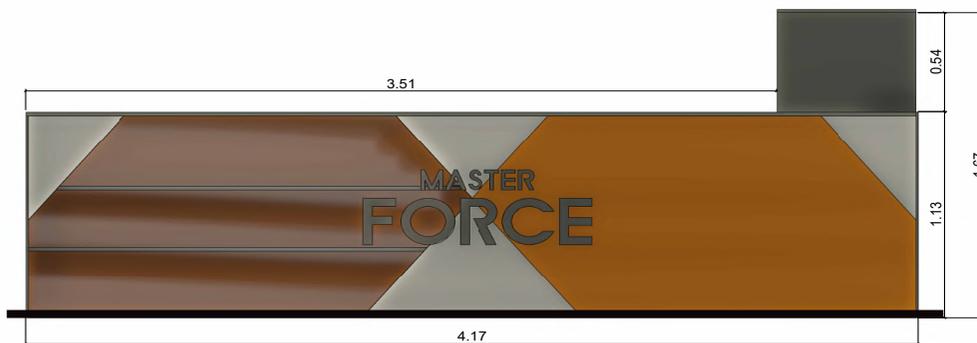
Counter Cafetería



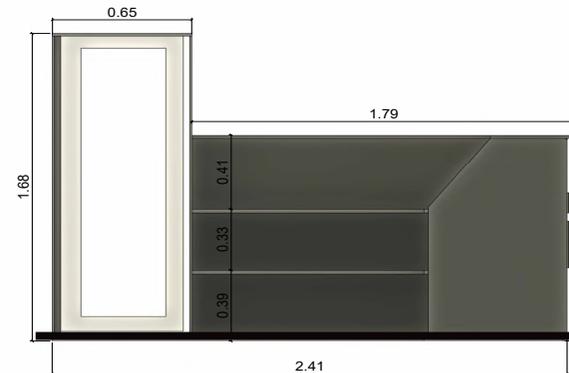
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:10



PERSPECTIVA



VISTA FRONTAL
ESCALA 1:10

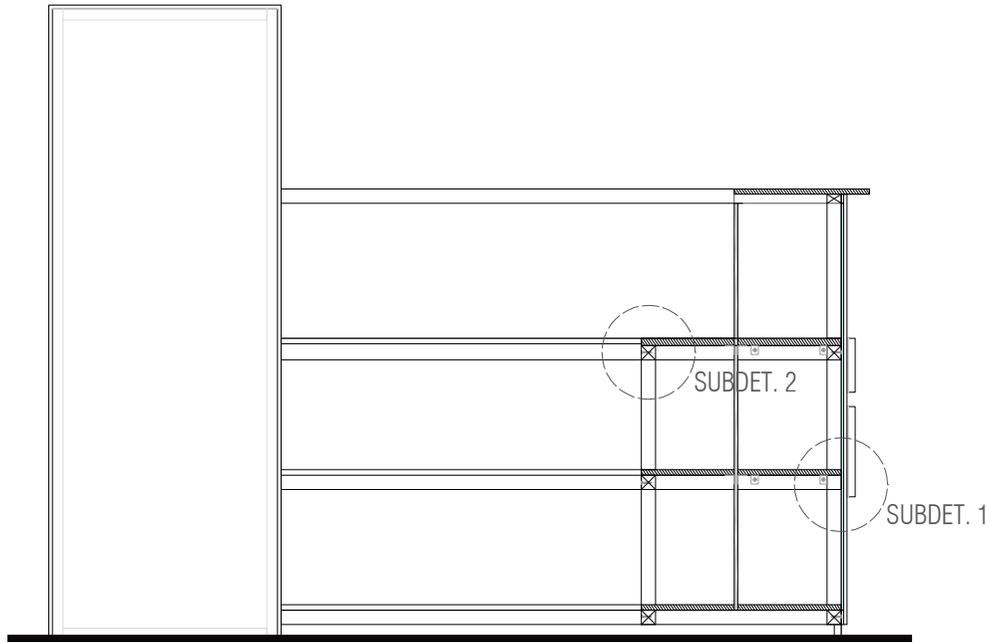


VISTA LATERAL
ESCALA 1:10

LEYENDA

1. TABLERO DE MDF
2. LAMINADO 15 mm PANELA (Pelikano)
3. FORMICA Noce Havana 1555 (Edimca)
4. TABLERO DE MDF LAMINADO 15 mm BLANCO (Pelikano)
5. LETRERO DE ALUMINIO BLANCO CON LUZ LED
6. VIDRIO 6mm
6. VINIL ADHESIVO COLOR NARANJA

Counter Cafetería Detalle

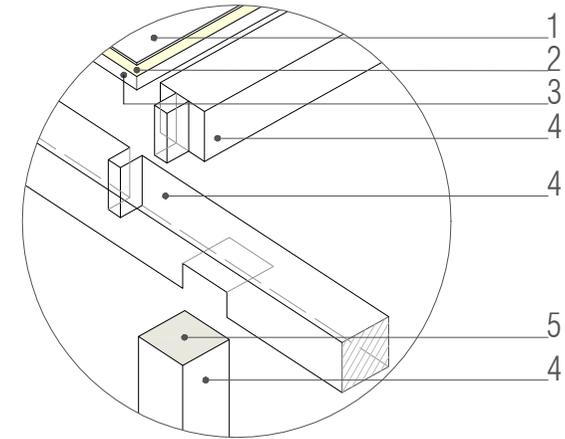


CORTE A-A

ESCALA 1:20

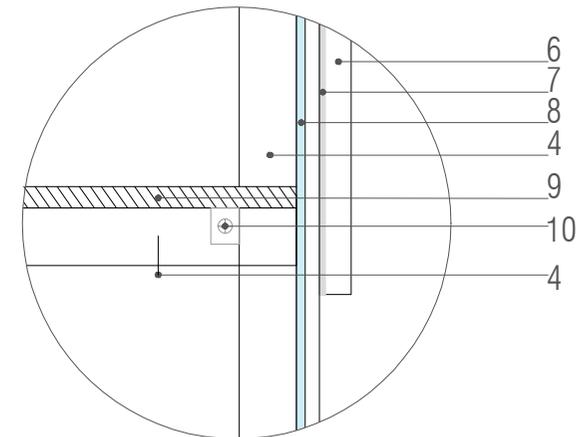
LEYENDA

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. FORMICA Noce Havana 1555 | 6. LETRERO ALUMINIO CON LUZ LED |
| 2. PEGAMENTO DE CONTACTO XL 497 | 7. PEGAMENTO GRIZZLY MONTAJE EXTREME |
| 3. SUPERFICIE DE MDF 24 mm | 8. VIDRIO 6 mm |
| 4. TIRAS DE MADERA (ESTRUCTURA) | 9. REPISAS DE MDF 15 mm |
| 5. PEGAMENTO ADHEPLAST | 10. SOPORTE DE FIJACIÓN PARA REPISAS |



SUB-DETALLE 1

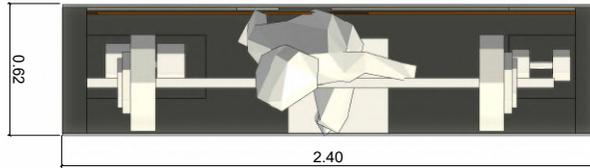
ESCALA 1:5



SUB-DETALLE 2

ESCALA 1:5

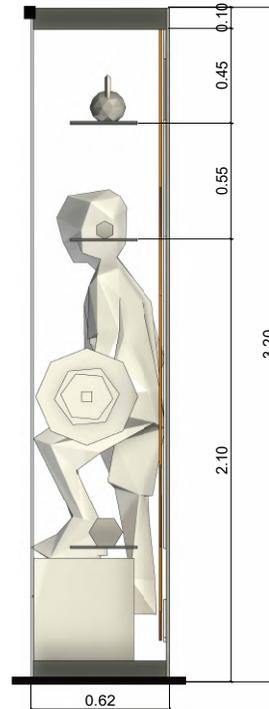
Escaparate



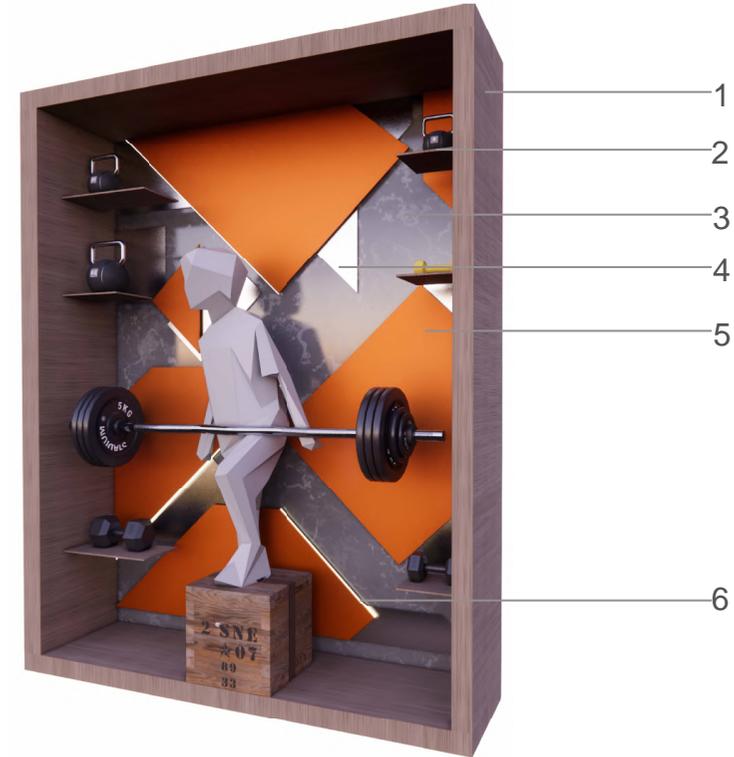
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:10



VISTA FRONTAL
ESCALA 1:10



VISTA LATERAL
ESCALA 1:10

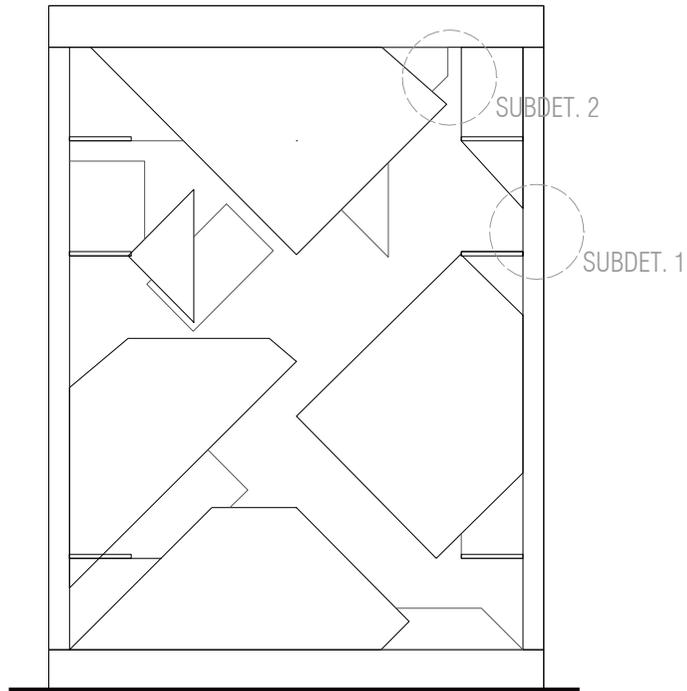


PERSPECTIVA

LEYENDA

1. TABLERO DE MDF LAMINADO 12 mm PANELA (Pelikano)
2. TABLERO DE MDF LAMINADO 20 mm PANELA (Pelikano)
3. TABLERO DE MDF 12 mm CON VINIL ADHESIVO MARMOLEADO
4. TABLERO DE MDF 12mm CON VINIL COLOR BLANCO
5. TABLERO DE MDF 12 mm CON VINIL ADHESIVO COLOR NARANJA
6. LUZ NEON LED

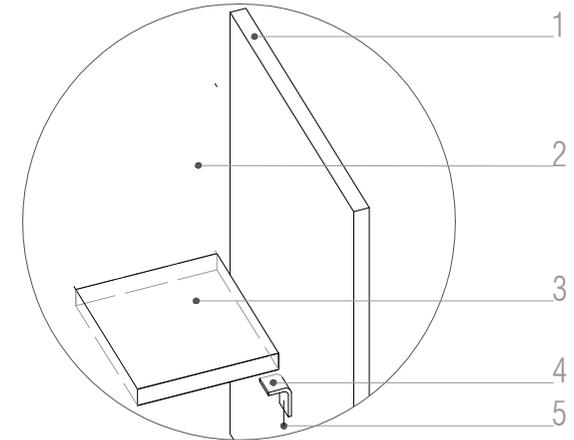
Escaparate Detalle



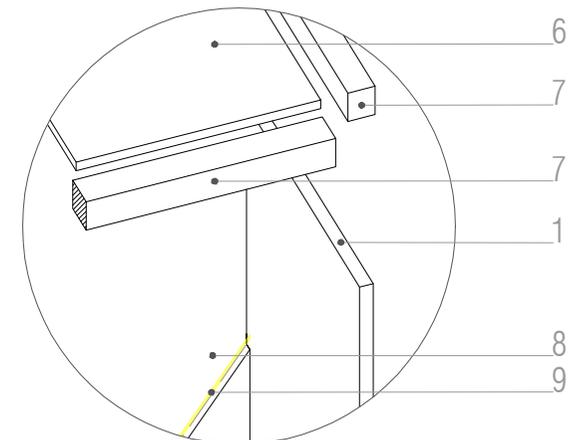
ELEVACIÓN FRONTAL
ESCALA 1:10

LEYENDA

- | | |
|---|--|
| 1. COSTADO MUEBLE PANEL MDF 15mm | 6. TAPA MUEBLE PANEL MDF 15mm |
| 2. ACRILICO ANARANJADO FORMA TRIANGULAR | 7. TIRAS DE MADERA 4 X 4 cm |
| 3. REPISA MDF | 8. FONDO DE MUEBLE PANEL MDF CON CANAL |
| 4. PLACA METÁLICA DE SUJECCIÓN | 9. LUZ LED |
| 5. TORNILLO AUTOPERFORANTE 1 1/2" | |

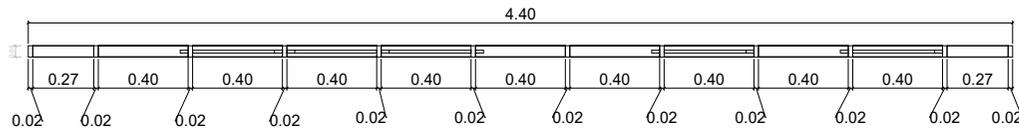


SUB-DETALLE 1
ESCALA 1:5

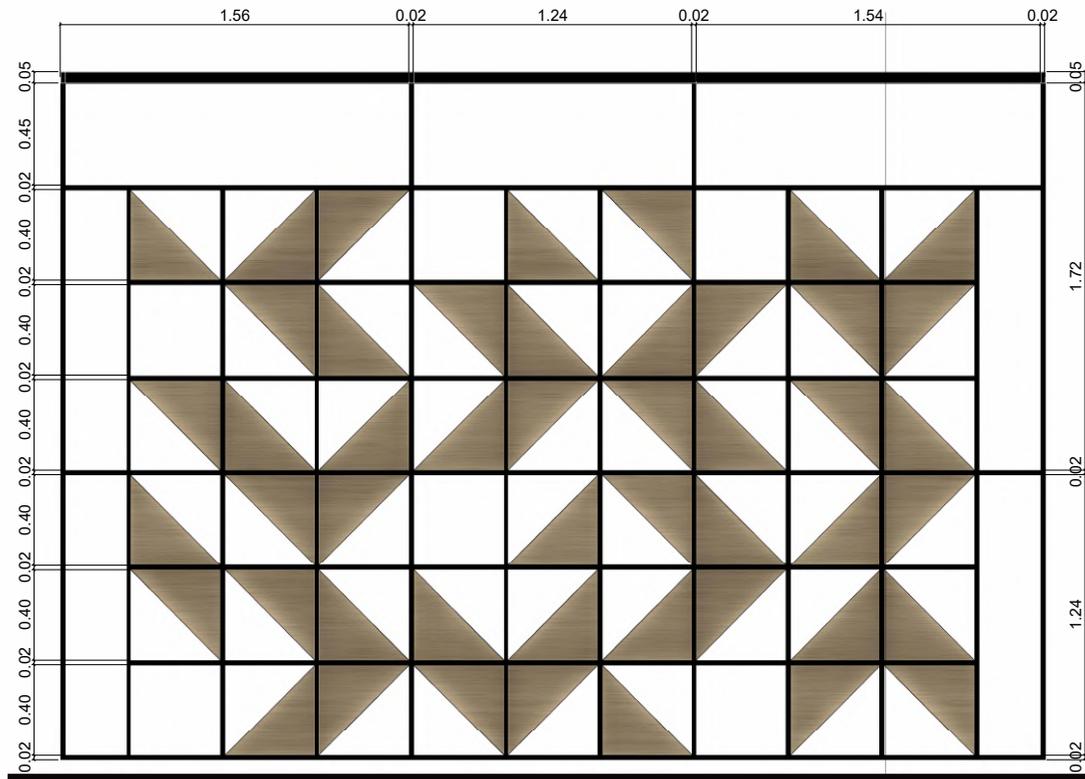


SUB-DETALLE 2
ESCALA 1:5

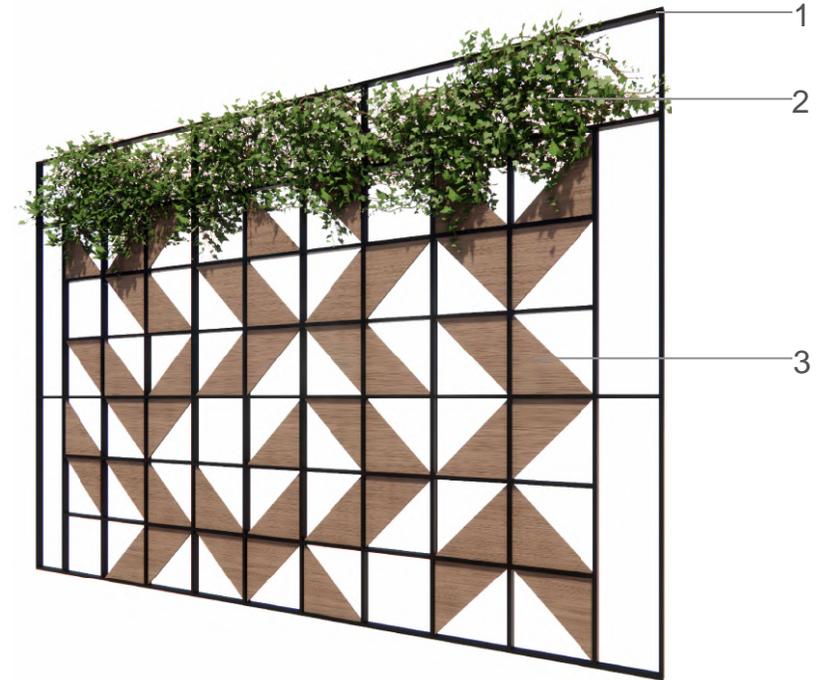
Panel Divisorio



VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:10



VISTA FRONTAL
ESCALA 1:10

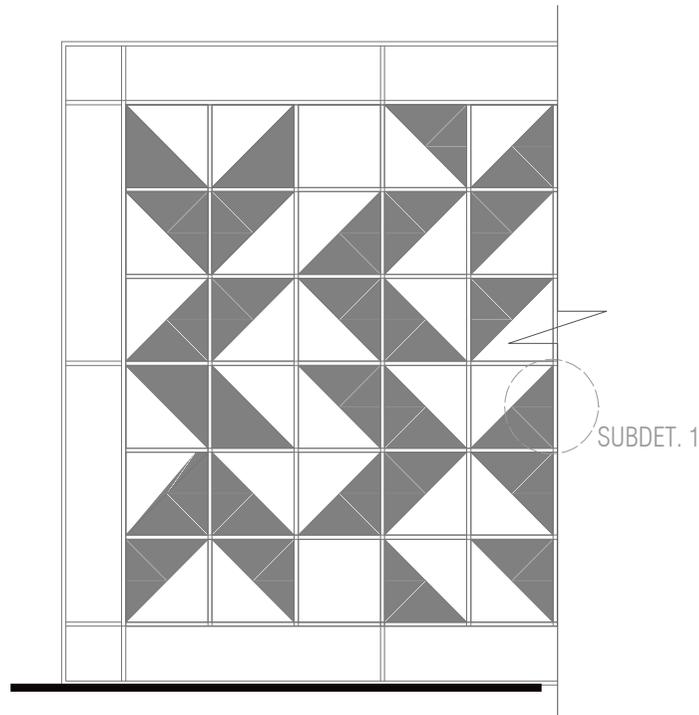


PERSPECTIVA

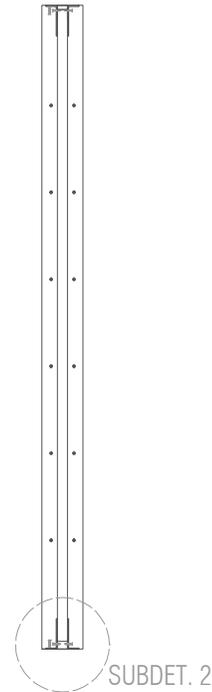
LEYENDA

1. TUBO RECTANGULAR DE HIERRO 50mm X 25mm
2. VEGETACIÓN ARTIFICIAL
3. TABLERO DE MDF LAMINADO 15 mm PANELA (Pelikano)

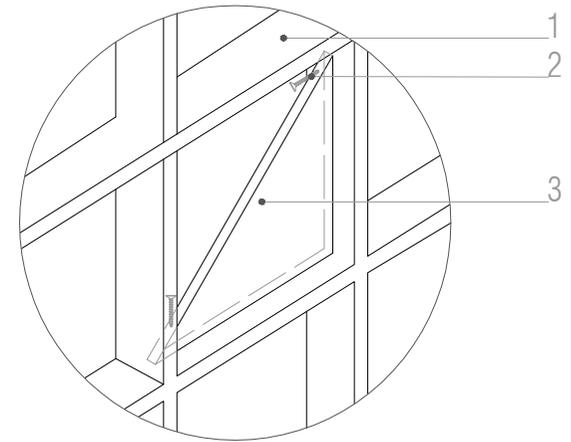
Panel Divisorio Detalle



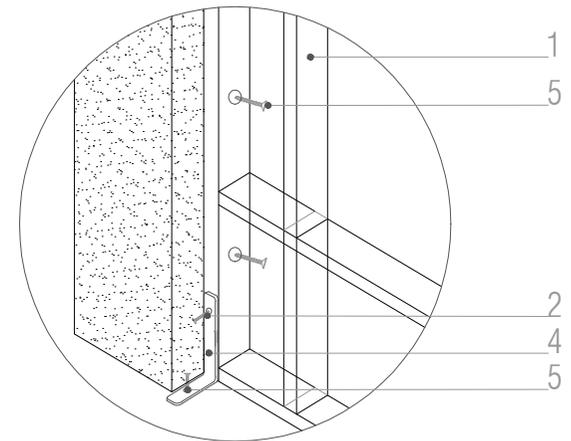
ELEVACIÓN FRONTAL
ESCALA 1:20



ELEVACIÓN LATERAL
ESCALA 1:20



SUB-DETALLE 1
ESCALA 1:5

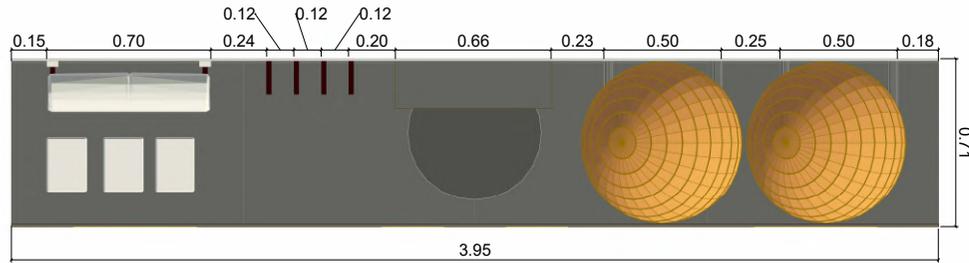


SUB-DETALLE 2
ESCALA 1:5

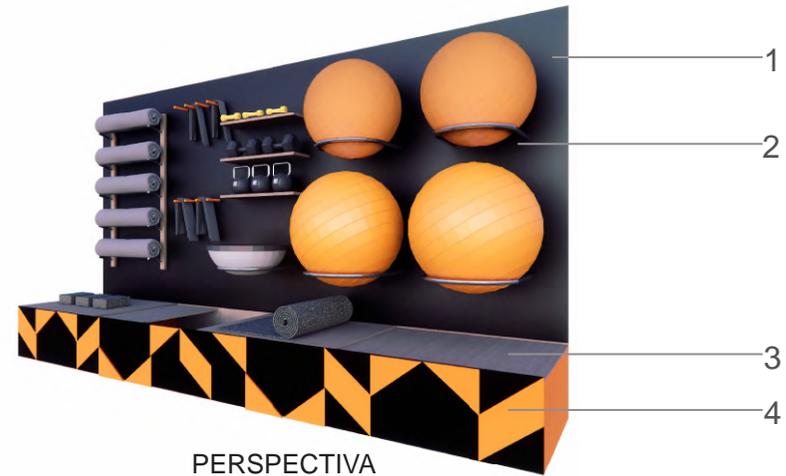
LEYENDA

1. PERFIL METÁLICO 50 mm (espesor 2mm)
2. TORNILLO AUTOPERFORANTE 1 1/2"
3. PIEZA DE MDF DE FORMA TRIANGULAR
4. PLACA METÁLICA DE SUJECCIÓN
5. TORNILLO AUTOPERFORANTE 2 1/2"

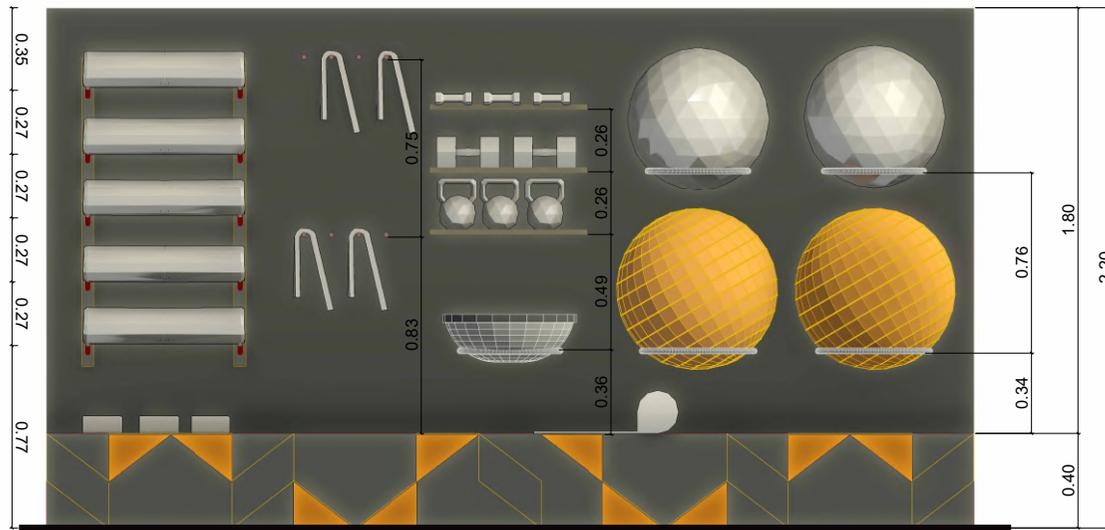
Mueble Zona Funcional



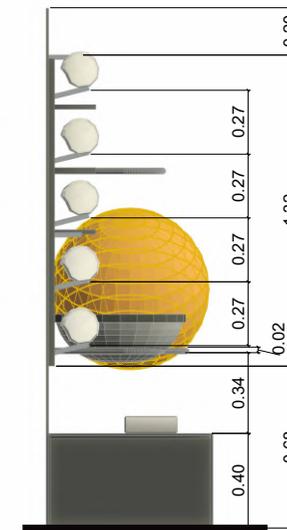
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:10



PERSPECTIVA



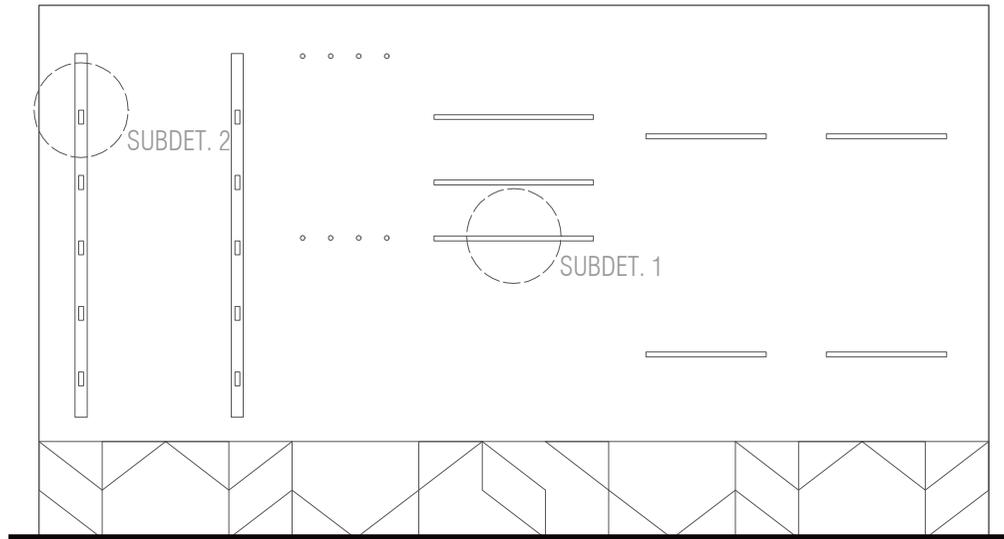
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:10



VISTA LATERAL
ESCALA 1:10

- LEYENDA
1. TABLERO DE MDF LAMINADO 15 mm NEGRO (Pelikano)
 2. TUBO CIRCULAR 1"
 3. TABLERO DE MDF LAMINADO 15 mm PANELA (Pelikano)
 4. VINIL ADHESIVO COLOR NARANJA

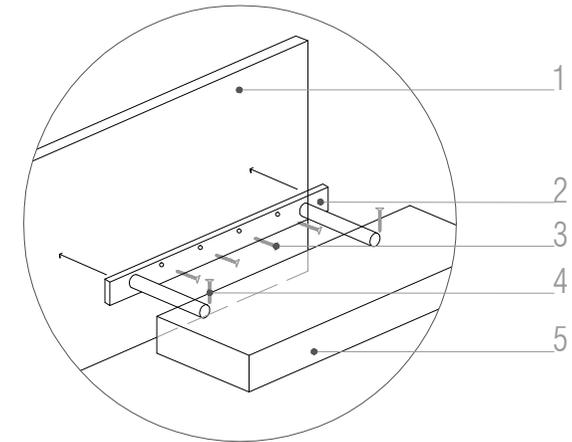
Planta Iluminación



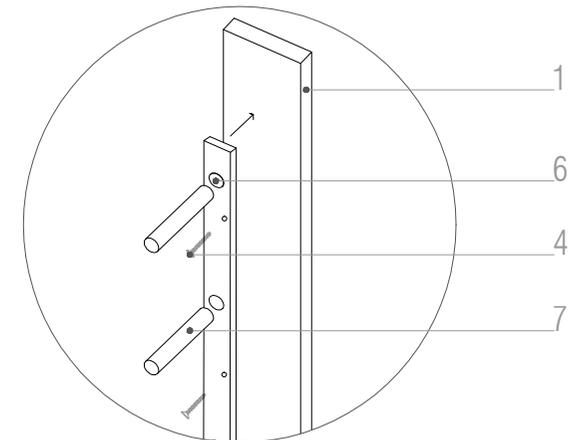
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:10

LEYENDA

1. TABLERO DE MDF 15mm FONDO MUEBLE
2. SOPORTE METÁLICO PARA REPISA
3. TORNILLO AUTOPERFORANTE 2"
4. TORNILLO AUTOPERFORANTE 1 1/2"
5. REPISA DE MADERA
6. SOPORTE PARA CILINDROS DE MADERA
7. CILINDROS DE MADERA

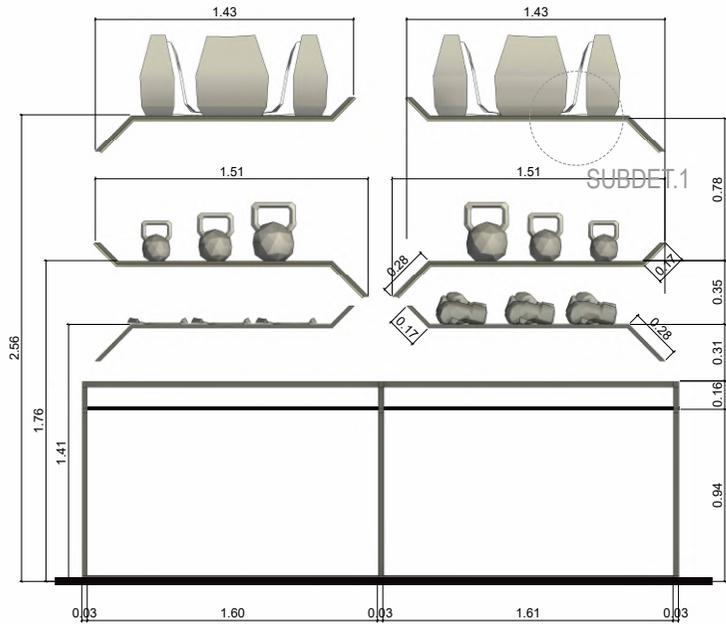


SUB-DETALLE 1
ESCALA 1:5



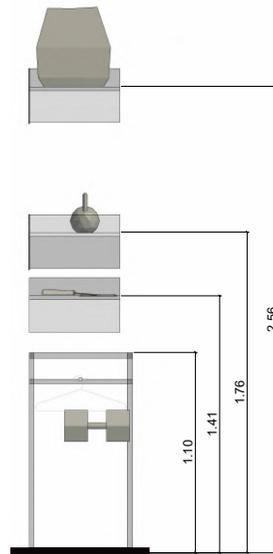
SUB-DETALLE 2
ESCALA 1:5

Mueble Tienda



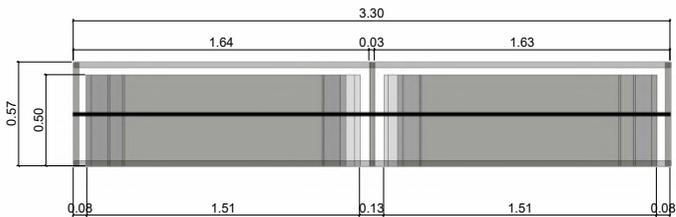
VISTA SUPERIOR

ESCALA 1:10



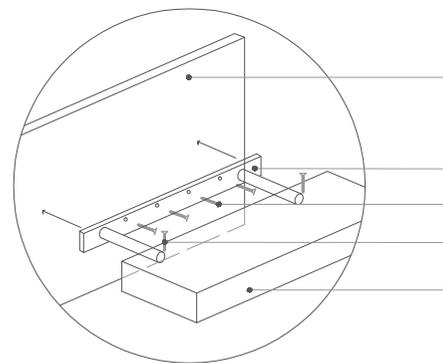
VISTA LATERAL

ESCALA 1:10



VISTA FRONTAL

ESCALA 1:10



SUB-DETALLE 1

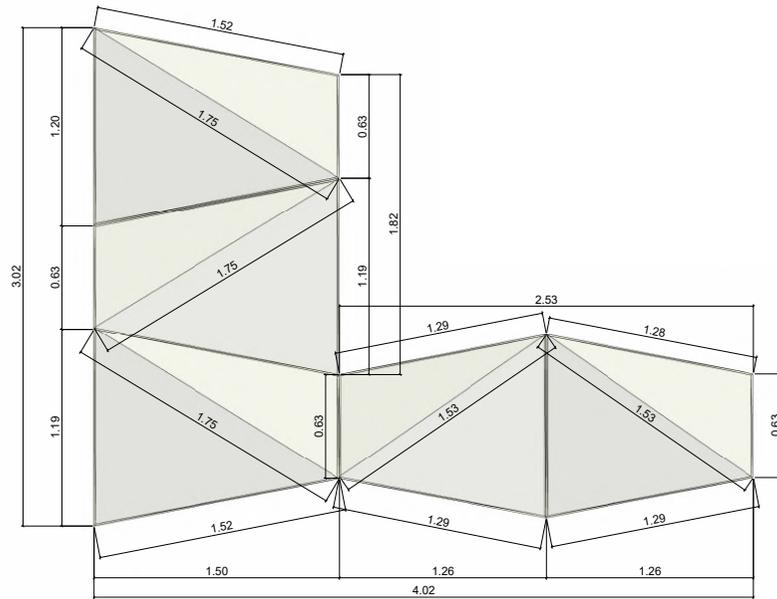
ESCALA 1:5



LEYENDA

1. TABLERO DE MDF LAMINADO 15 mm NEGRO (Pelikano)
2. SOPORTE METÁLICO PARA REPISA
3. TORNILLO AUTOPERFORANTE 2"
4. TORNILLO AUTOPERFORANTE 1 1/2"
5. REPISA DE MDF
6. TUBO CUADRADO METÁLICO 1"
7. TUBO REDONDO METÁLICO PARA COLGAR ROPA

Cielo Raso

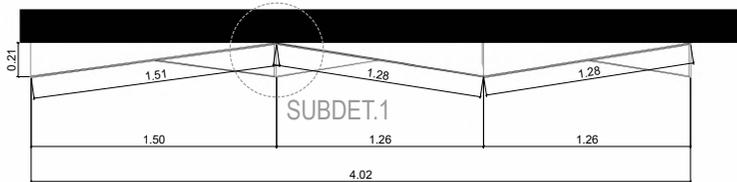


VISTA SUPERIOR

ESCALA 1:10

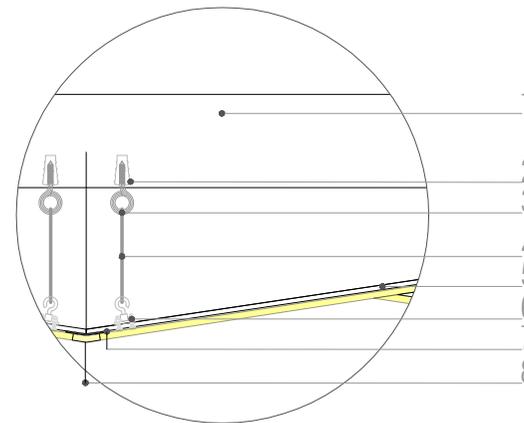


PERSPECTIVA



VISTA FRONTAL

ESCALA 1:10



SUB - DETALLE1

ESC 1:5

LEYENDA

1. CIELO RASO
2. TACO FISHER
3. GANCHO METÁLICO 2"
4. ALAMBRE DE AMARRE
5. PLANCHA DE ALUMINIO BLANCO
6. PERNO DE SUJECCIÓN
7. PEGAMENTO GRIZZLY MONTAJE EXTREME
8. LUZ NEON LED

3.6 Presupuesto

PRESUPUESTO TOTAL GIMNASIO MASTER FORCE GYM					
PROYECTO:	Diseño Interior De Gimnasio	AREA DE CONSTRUCCIÓN	650.3 m2		
FECHA:	ene-23	COSTO DISEÑO INTERIOR M2	\$ 10		
RESPONSABLE	Fanny Sarmiento	COSTO TOTAL DISEÑO INTE	\$ 6,503		
		COSTO DIRECTO	72097,1		
		COSTO POR M2	\$ 110,86		
PRESUPUESTO DE OBRA					
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	PrecioTotal
1.00	MAMPOSTERÍA				
1.01	Mampostería de Ladrillo panelón	m2	75	22.93	1719.8
1.02	Paneles triangulares	m2	30	11.17	335.1
2.00	ENLUCIDOS				
2.01	Enlucido: mortero, cemento, arena 1-3	m2	520	15.68	8153.60
2.02	Empastado de paredes	m2	480	9.66	4636.80
3.00	PISOS				
3.02	Microcemento pulido	m2	125	45.5	5687.50
3.02	Piso de cerámica Lineres negro	m2	60	28.15	1689.00
3.03	Piso flotante EGGER 19X1,20 CM. POLAR OAK	m2	105	18.5	1942.50
3.04	Barrederas de cerámica 60X5 cm.	m2	60	7.4	444.00
3.05	Suministro y colocación de piso de caucho - tatami	m2	175	12.9	2257.50
4.00	CIELOS RASOS				
4.01	Cielo raso de gypsum	m2	340	18.6	6324.00
4.02	Pérgola madera, metal y policarbonato de 6mm	m2	35	26.04	911.40
4.03	Estructura de aluminio con iluminación	m2	95	37	3515.00
6.00	TABIQUES				
6.01	Tabique para SSHH	m2	24	47.13	1131.12
7.00	CARPINTERIA				
7.00	PUERTAS				
7.01	Puerta de madera 0.90x2.1m	u	6	106.08	636.48
7.02	Puerta de vidrio templado 1x2.1m	u	2	267.35	534.70
8.00	ALUMINIO Y VIDRIO				
8.01	Mampara de vidrio	m2	50	40.2	2010.00
9.00	PASAMANOS				
9.01	Pasamanos de hierro con 1"1/2X1" e=0.75mm	m2	13	29.5	383.50
10.00	INSTALACIONES				
10.01	Instalación eléctrica	pto	275	14.85	4083.75
10.02	Instalación sanitaria (Agua)	pto	120	15.13	1815.6
10.03	Luz led neón	m	250	18.3	4575
11.00	ACABADOS				
11.01	Pintura Intervinil Pintuco Blanco	m2	135	6.5	877.5
11.02	Pintura Intervinil Pintuco Negro	m2	780	7.39	5764.2
11.03	Pintura Intervinil Pintuco color naranja	m2	40	8.92	356.8
12.00	ACCESORIOS SANITARIOS Y DE COCINA				
12.01	Suministro e instalación de inodoro cuadrado halwell	u	5	198.12	990.6
12.02	Suministro e instalación de urinario	u	3	188.19	564.57
12.03	Suministro e instalación de lavamanos	u	6	86.83	520.98
12.04	Suministro e instalación de ducha barral mambo	u	6	59.58	357.48
12.05	Suministro e instalación de Lavaplatos de un pozo	u	1	99.5	99.50

13.00	MOBILIARIO				
13.01	Mueble de recepción	u	1	350	350
13.02	Counter de cafetería	u	1	475.00	475.0
13.03	Escaparate	u	1	250.00	250.0
13.04	Estanterías Metal madera 1	u	1	144	144.00
13.05	Estanterías Metal madera 2	u	2	210	420.00
13.06	Silla JSN	u	2	130	260.00
13.07	Mesa de centro	u	1	69.99	69.99
13.08	Mueble para equipo de gimnasia	u	1	380	380.00
13.09	Bancos metal madera grandes	u	3	38.5	115.50
13.10	Bancos metal madera pequeños	u	12	29.99	359.88
13.11	Silla para counter	u	1	57.00	57.00
13.12	Mesa redonda para cafetería	u	4	98.70	394.80
	TOTAL				65594.1
	Son: SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON DIEZ.				

Conclusiones

Tras el desarrollo del presente y último capítulo, es necesario resaltar que el diseño, de alguna manera es una herramienta que sirve para desarrollar la creatividad a través de ideas que pueden ser aplicadas a nuestro medio. Aplicar diseño interior a cualquier espacio es de suma relevancia ya que, el ambiente juega un factor primordial a la hora de proporcionar confort para los usuarios, por lo que el análisis de criterios de diseño, aplicados a este espacio es un factor que beneficia al desarrollo de la propuesta.

En este tercer capítulo de la “Propuesta de rediseño interior y optimización de espacios del Gimnasio Master Force Gym” se demuestra que la aplicación de diseño, aporta una nueva imagen al gimnasio, el concepto planteado se vio reflejado en todo el espacio, además se lograron resolver aspectos funcionales gracias a una buena distribución, las áreas se conectan unas con otras por el hecho de que ya no existe saturación de elementos.

Finalmente el uso de materiales, iluminación y cromática son factores muy importantes ya que como se mencionó en el capítulo uno, causan efectos positivos o negativos en la conducta humana, por esta razón, se mantiene la aplicación de paletas cromáticas similares en todas las áreas, iluminación adecuada para no causar molestias y la correcta aplicación de materiales que hacen del gimnasio un espacio óptimo funcional y estéticamente.

De manera que el resultado final responde a los objetivos específicos y generales que se plantearon en donde se buscaba satisfacer la necesidad de una infraestructura adecuada, que proyecte un entorno más atractivo, tanto en lo visual como en lo funcional y fomentar así la práctica deportiva.

Referencias

- Bcn, O. (06 de Junio de 2023). Obtenido de El poder de los espejos en la decoración de interiores: <https://www.obviobcn.com/el-poder-de-espejos-decoracion-interiores/>
- Bodytone. (s.f.). Cómo crear una experiencia gym atractiva para el usuario. Recuperado el 14 de 10 de 2023, de <https://www.bodytone.eu/blog/crear-experiencia-gym-atractiva/>
- Castellanos, G. (19 de Junio de 2015). Los espejos de los gimnasios no están de adorno. Recuperado el 19 de Octubre de 2023, de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/afull/espejos-gimnasios-ejercicios-razon-entrenamiento.html#:~:text=Los%20espacios%20donde%20se%20practica,no%20incluirlos%20en%20sus%20instalaciones.>
- Comerciales, P. (29 de Junio de 2019). Cómo deben ser los pisos de gimnasio. Obtenido de DECORACIÓN, MATERIALES DIVERSOS: <https://www.plasticoscomerciales.com/como-deben-ser-los-pisos-de-gimnasio/>
- Delgado Banegas, C. G., Moscoso Pacheco, C. P., & Romero Macas, S. C. (2020). Diseño interior orientado a potenciar espacios laborales productivos. Recuperado el 15 de 10 de 2023, de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9917>
- El Comercio. (18 de Junio de 2016). Los ecuatorianos están en la lista de latinos más activos de la región. Recuperado el 20 de Octubre de 2023, de <https://www.elcomercio.com/tendencias/salud/ejercicio-actividadfisica-estadisticas-ecuador-americalatina.html>
- Ergonomía. (s.f.). Recuperado el 15 de 10 de 2023, de https://sst2018.blogspot.com/p/blog-page_3.html
- Espinoza, J. L. (5 de Mayo de 2018). Obtención de Estándares de Sustentabilidad para mejorar la Eficiencia Energética y la Confortabilidad de las Viviendas Patrimoniales del Centro Histórico de Cuenca. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/30254>
- Fernández, C. H. (23 de Septiembre de 2019). Servei Estació. Recuperado el 29 de 10 de 2023, de MATERIALES PARA SUELOS DE GIMNASIO: <https://serveiestacio.com/blog/materiales-para-suelos-de-gimnasio/>
- Fundación ONCE. (2011). Accesibilidad Universal y Diseño para Todos. Madrid: Artes Gráficas Palermo. Recuperado el 30 de Mayo de 2023, de <https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>
- GAD Municipal de Cuenca. (2022). Normas de Arquitectura y Urbanismo. Obtenido de https://www.cuenca.gob.ec/sites/default/files/planificacion/ANEXO%206_NORMAS%20DE%20ARQUITECTURA%20Y%20URBANISMO.pdf
- Gudrun, H. (16 de Septiembre de 2020). Cómo los colores nos influyen. Recuperado el 13 de Noviembre de 2023, de Deutsche Welle: <https://www.dw.com/es/c%C3%B3mo-los-colores-nos-influyen/a-54954103#:~:text=Los%20colores%20tienen%20diferentes%20efectos,importante%20para%20nuestro%20bienestar%20f%C3%ADsico.>
- INEC. (10 de Noviembre de 2023). Expreso. Recuperado el 29 de Enero de 2024, de La actividad física insuficiente nutre los gastos en la salud: <https://www.expreso.ec/actualidad/economia/actividad-fisica-insuficiente-nutre-gastos-salud-178997.html>
- INEN. (2001). ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. AREA HIGIENICO SANITARIA. Recuperado el 10 de 10 de 2023, de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2293-AREA-HIGIENICO-SANITARIA.pdf>
- INEN. (2016). ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FISICO. VIAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL. Quito. Recuperado el 10 de 10 de 2023, de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2243-VIAS-DE-CIRCULACION-PEATONAL.pdf>

- Kosner. (22 de Julio de 2017). Climatización en gimnasios: el mejor ambiente para hacer deporte. Recuperado el 15 de Septiembre de 2023, de Artículos Técnicos: <https://www.kosner.es/climatizacion-gimnasios-mejor-ambiente-deporte/#:~:text=Seg%C3%BAn%20diversos%20estudios%2C%20el%20rango,consiguientes%20quejas%20de%20los%20usuarios.>
- LifeFitness. (s.f.). LOS CINCO PRINCIPIOS PARA OFRECER UNA EXPERIENCIA DE FITNESS EXCEPCIONAL . Obtenido de <https://www.lifefitness.es/es-es/blog/cinco-principios-de-una-experiencia-fitness-2255470>
- López Vaca, L. A., & Morales López, D. S. (Agosto de 2020). Interior del complejo deportivo acuático de la Federación Deportiva de Tungurahua como aporte en la formación de deportistas de alto rendimiento. Recuperado el 15 de Octubre de 2023, de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/31269>
- Molina, J. A. (13 de 01 de 2023). linkedin. Recuperado el 15 de 10 de 2023, de Cómo definir y diseñar los espacios de un gimnasio.: <https://es.linkedin.com/pulse/c%C3%B3mo-definir-y-dise%C3%B1ar-los-espacios-de-un-gimnasio-vergara-molina>
- OMS. (26 de Noviembre de 2020). Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 15 de Junio de 2021, de Actividad Física: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- OMS. (5 de Octubre de 2022). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Actividad física: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (18 de Agosto de 2021). Definición. DE. Recuperado el 2023 de 11 de 13, de Color: <https://definicion.de/color/>
- Panero, J., & Zelnik, M. (1993). Las dimensiones humanas en los espacios interiores: Estándares antropométricos (Sexta ed.). Barcelona: EDITORIAL GG. Recuperado el 05 de Enero de 2024, de https://wiki-ead.b-cdn.net/images/c/c5/Panero_%26_zelnik_-_las_dimensiones_humanas_en_los_espacios_interiores.pdf
- Piñeda Geraldo , A., & Montes Paniza, G. (03 de Julio de 2014). ERGONOMÍA AMBIENTAL: Iluminación y confort térmico en trabajadores de oficinas con pantallas de visualización de datos. Obtenido de REVISTA INGENIERÍA, MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7894420.pdf>
- Porto, J. P., & Gardey, A. (24 de Octubre de 2023). Gimnasio. Obtenido de Qué es, etimología, definición y concepto: <https://definicion.de/gimnasio/>
- RAE. (2021). Instalación. Edición del Tricentenario. Recuperado el 24 de Octubre de 2023, de <https://dle.rae.es/instalaci%C3%B3n>
- UIDE. (07 de Abril de 2021). Importancia De La Actividad Física. Recuperado el 20 de Octubre de 2023, de Día Mundial De La Salud: <https://www.uide.edu.ec/dia-mundial-de-la-salud-importancia-de-la-actividad-fisica/>
- Villanueva, C. (01 de 07 de 2015). Plan de empresa de un Gimnasio en el municipio de Náquera. Recuperado el 20 de 10 de 2023, de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/57613/TFC%20-%20Villanueva%20Roca%20C.M%20%20-%20%20PLAN%20DE%20EMPRESA%20DE%20UN%20GIMNASIO.pdf?sequence=1>

Anexos

Planta de Cielo raso

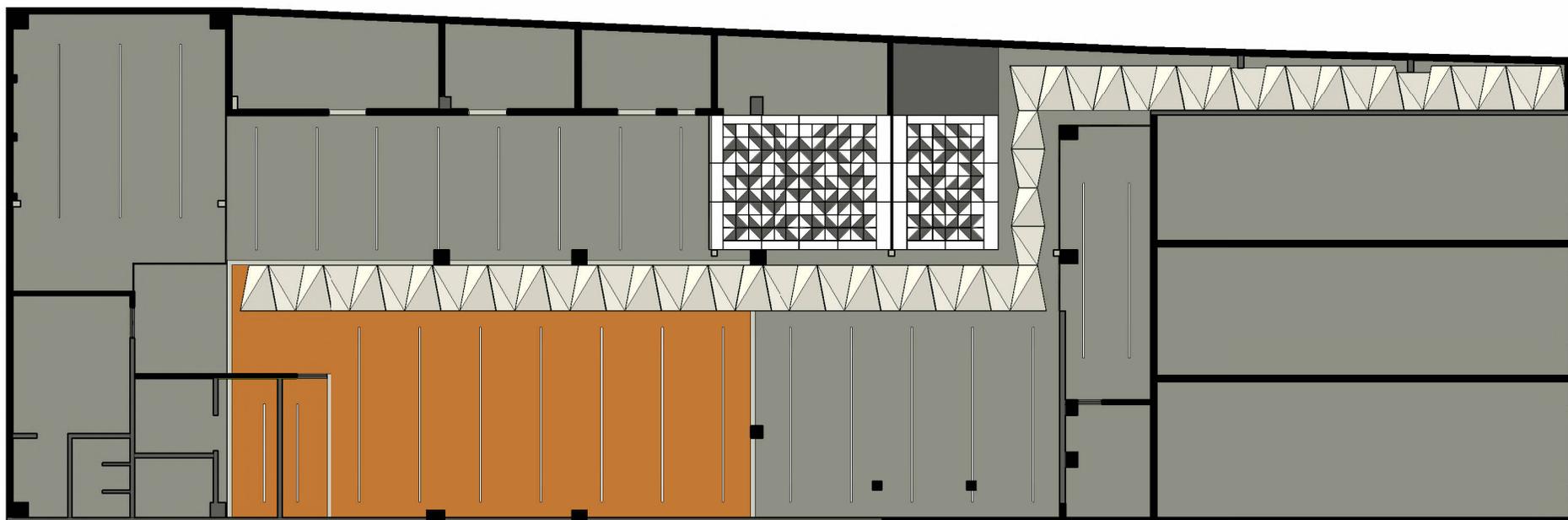


Figura 97. Planta de cielo raso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Cafetería Diurno

V18

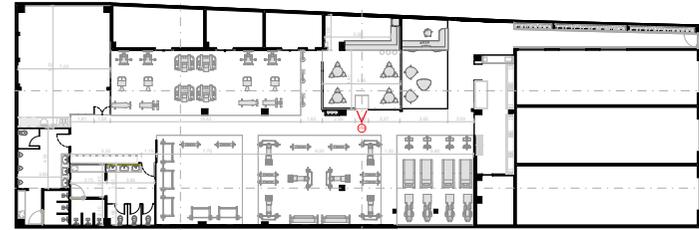
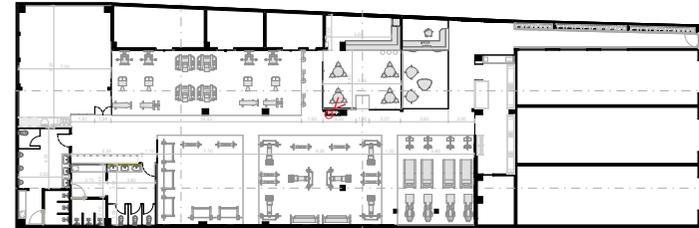


Figura 98. Cafetería
Fuente: Elaboración propia, 2024

Cafetería Diurno

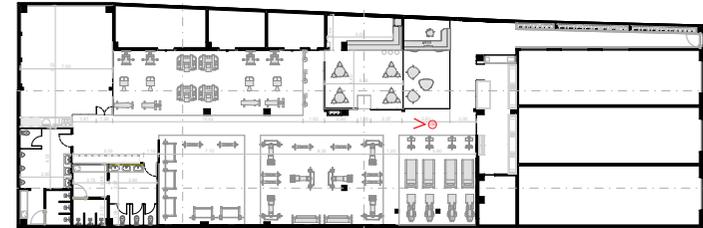


V19



Figura 99. Cafetería
Fuente: Elaboración propia, 2024

Circulación Central



V20



Figura 100. Circulación central
Fuente: Elaboración propia, 2024