

# UCUENCA

## Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Carrera de Diseño de Interiores

**Propuesta interiorista de un espacio destinado al Arteterapia: caso de estudio sala polivalente del Centro de Salud N°2 José María Astudillo en Cuenca, Ecuador**

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

**Autor:**

Giulliana Vanessa Campoverde Palacios

**Director:**

Mauricio Guillermo Valdiviezo Carrión

ORCID:  0000-0003-2444-0097

**Cuenca, Ecuador**

2023-09-21

# **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

## **Facultad de Artes Carrera de Diseño de Interiores**

### **Propuesta interiorista de un espacio destinado al Arteterapia: caso de estudio sala polivalente del Centro de Salud N°2 José María Astudillo en Cuenca, Ecuador**

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

**Autor: Giulliana Vanessa Campoverde Palacio**

**Director: Mauricio Guillermo Valdiviezo Carrión**

**Cuenca, Ecuador**

**2023-09-21**

## Resumen

El presente trabajo aspira a generar un nuevo espacio en nuestra ciudad que brinde apoyo a la salud mental al integrar la Arteterapia en conjunto con el diseño interior teniendo como factor principal el centro de salud adicionando la Arteterapia como una actividad más en su cronograma dentro de la sala polivalente del establecimiento. Para llevar a cabo el proyecto se realiza una investigación teórica y funcional de los diferentes elementos que componen la Arteterapia, el estudio de las características y especificaciones del mismo, así como también la investigación de la construcción de paneles móviles a aplicar. Esta investigación está presente en el primer capítulo del trabajo. Luego se procede a realizar el análisis del espacio a intervenir con la función propuesta, la cual por la emergencia sanitaria debido al covid-19 durante el proceso de realización del proyecto, tuvo que cambiarse el establecimiento planteado, con base en el estudio de tres referentes que permitan identificar posibles soluciones y generar nuevas ideas, tanto en la distribución espacial funcional del espacio en base a las necesidades de los usuarios, así como el diseño estético interior. De esta manera se genera una propuesta óptima de diseño de un espacio multifuncional, al desarrollar un proyecto destinado a no solo para llevar a cabo las sesiones de Arteterapia sino también para las diferentes funciones planteadas dentro del cronograma del centro de salud. El proyecto tendrá cada una de las especificaciones necesarias para su fácil comprensión proyectual (2D Y 3D), así como el coste final de la obra en nuestro medio.

*Palabras clave:* arteterapia, salud mental, diseño interior, paneles móviles, sala polivalente

## Abstract

The present work aspires to generate a new space in our city that provides support to mental health such as Art Therapy in conjunction with interior design, having as the main factor the health center, adding Art Therapy in its schedule as another activity within the multipurpose room of the establishment. To carry out the project, a theoretical and functional investigation of the different elements that compose the Art Therapy, the study of the characteristics and specifications of the same, as well as the investigation about the construction of mobile panels to be applied. This research is present in the first chapter of the work. Then we proceed to the analysis of the space to intervene with the proposed function, which, due to the sanitary emergency caused by covid-19 during the process of the project, had to change the proposed establishment, based on the study of three references that allow identifying possible solutions and generate new ideas, both in the functional spatial distribution of space based on the needs of users, as well as the interior aesthetic design. In this way, an optimal proposal for the design of multifunctional space is made, by developing a project intended not only to carry out the Art Therapy sessions but also for the different functions proposed within the health center's schedule. The project will have each of the necessary specifications for easy understanding of the project (2D and 3D), as well as the final cost of the work in our medium.

*Keywords:* art therapy, mental health, interior design, mobile panels, multipurpose room

## Índice de contenido

1.1 La Arteterapia .....	15	1.4 Análisis Ergonómico.....	65
1.1.1 Perfil de Enfermedades .....	16	1.4.1 Medidas Ergónomicas .....	66
1.1.2 Psicología del Color.....	16	1.5 Iluminación .....	76
1.1.3 Objetivos Principales de la Arteterapia.....	20	1.6 Acústica .....	83
1.1.4 Estrategias de la Arteterapia .....	20	1.7 Cromática.....	85
1.1.5 Instrumentos de Trabajo de la Arteterapia .....	20	2.1 Reseña del espacio dispuesto para la propuesta .....	89
1.1.6 Planimetría de un espacio para Arteterapia .....	21	2.2 Especificaciones Técnicas .....	89
1.1.6.1 Edificio de Arte para la Escuela Americana en Londres / Walters & Cohen Architects .....	21	2.2.1 Ubicación.....	89
1.1.6.2 Escuela de Iniciación Artística .....	26	2.2.2 Emplazamiento.....	91
1.2 Paneles Divisorios: áreas polivalentes.....	30	2.2.3 Soleamiento y Vientos.....	92
1.2.1 Paneles Móviles .....	30	2.3 Plantas .....	94
1.2.2 Tabiques Móviles Acústicos .....	30	2.4 Elevaciones.....	96
1.2.2.1 Tipologías de Paneles .....	32	2.5 Cortes .....	97
1.2.2.2 Mecánicas.....	36	2.6 Homólogos.....	98
1.2.2.3 Sistemas de Suspensión .....	39	2.6.1 Homólogo funcional - Escuela de Artes Visuales de Oaxaca.....	98
1.2.2.4 Sistemas de Aparcamiento .....	53	2.6.2 Homólogo Estético-Funcional - Centro Kennedy para el Teatro y el estudio de las Artes.....	106
1.2.3 Métodos Constructivos .....	54	3.1 Definición del Problema .....	123
1.2.4 Materiales.....	56	3.1.1 Público objetivo .....	124
1.2.5 Diseño de Paneles .....	59	3.2 Conceptualización.....	124
1.2.5.1 Paneles Divisorios: Empresas Ecuatorianas .....	60	3.2.1 La Teoría del Caos como inspiración .....	124
1.3 Mobiliario.....	63	3.2.2 Lluvia de Ideas .....	130
1.3.1 Equipamiento Tecnológico .....	65	3.2.3 Materiales.....	131
		3.3 Organigrama .....	132
		3.4 Propuesta.....	133
		3.4.1 Planta Zonificación .....	134

3.4.2 Planta: Primera posición de mobiliario – mesas de trabajo .....	135
3.4.3 Planta: Segunda posición de mobiliario - caballetes .....	136
3.4.4 Planta: Carril de paneles móviles .....	137
3.4.5 Planta: Paneles móviles colocados .....	138
3.4.6 Planta final.....	139
3.4.7 Planta Iluminación .....	140
3.4.7.1 Planta Lumínica según escenas: Escena 1 .....	143
3.4.7.2 Planta Lumínica según escenas: Escena 2 .....	144
3.4.7.3 Planta Lumínica según escenas: Escena 3 .....	145
3.4.7.4 Planta Lumínica según escenas: Escena 4 .....	146
3.4.8 Secciones.....	147
3.4.9 Planta de Evacuación.....	148
3.5 Detalles Constructivos .....	149
3.6 Propuesta Final.....	186
3.6.1 Renders.....	194
3.7 Presupuesto.....	219
Conclusión .....	222

## Índice de figuras

Gráfico 1.1 “Einstein’s Faithfull Servant” por Leah Guzman. ....	15	Gráfico 1.22 Riel para varilla redonda CRT-102 Hanger.....	40
Gráfico 1.2 Primera planta del edificio de Arte para la Escuela Americana en Londres.....	21	Gráfico 1.23 Riel para varilla redonda CRT-103 Carretillas Frontales .....	40
Gráfico 1.3 Primera planta del edificio de Arte para la Escuela Americana en Londres.....	25	Gráfico 1.24 Riel para varilla plana CFT-202 Carretillas Colgante.....	41
Gráfico 1.4 Primera planta del edificio de Arte para la Escuela Americana en Londres.....	25	Gráfico 1.25 Riel para varilla plana CFT-201 Carretillas Colgante.....	41
Gráfico 1.5 Primera planta del edificio de Arte para la Escuela Americana en Londres.....	26	Gráfico 1.26 Riel de apilamiento para separar habitaciones CST-700 Riel Crowder .....	42
Gráfico 1.6 Paneles Móviles. ....	30	Gráfico 1.27 Sistemas de Riel Simple C – 995 Rodamientos de Acero Inoxidable.....	42
Gráfico 1.7 Paneles Móviles. ....	31	Gráfico 1.28 Sistemas de Riel Simple C – 911 Carretilla de Liberación Rápida.....	43
Gráfico 1.8 Paneles Móviles. ....	31	Gráfico 1.29 Sistemas Plegables y pivotantes C – 180HD Carretilla .....	43
Gráfico 1.9 Paneles Móviles. ....	31	Gráfico 1.30 Riel para varilla redonda CRT-100. ....	44
Gráfico 1.10 NE. Panel Normal.....	33	Gráfico 1.31 Riel para varilla redonda CRT-100. ....	44
Gráfico 1.11 NE. Panel Normal acristalado.....	33	Gráfico 1.32 Riel para varilla redonda CRT-102 Hanger.....	45
Gráfico 1.12 TE. Panel telescópico.....	34	Gráfico 1.33 Riel para varilla redonda CRT-102 Hanger.....	45
Gráfico 1.13 SE1. Panel de puerta móvil. ....	34	Gráfico 1.34 Riel para varilla redonda CRT-103 Carretillas Frontales. ....	46
Gráfico 1.14 SE2. Panel de puerta móvil doble. ....	35	Gráfico 1.35 Riel para varilla redonda CRT-103 Carretillas Frontales. ....	46
Gráfico 1.15 DT. Panel de puerta fijo.....	35	Gráfico 1.36 Riel para varilla plana CFT-202 Carretillas Colgante.....	47
Gráfico 1.16 Paneles Glasswall .....	36	Gráfico 1.37 Riel para varilla plana CFT-202 Carretillas Colgante.....	47
Gráfico 1.17 Paneles estándar NE.....	36	Gráfico 1.38 Riel para varilla plana CFT-201 Carretillas Colgante.....	48
Gráfico 1.18 Panel batidero TAE para elemento de puerta móvil SE o fijo DT. ....	37	Gráfico 1.39 Riel para varilla plana CFT-201 Carretillas Colgante.....	48
Gráfico 1.19 Panel de puerta móvil SE .....	37	Gráfico 1.40 Riel de apilamiento para separar habitaciones CST-700 Riel Crowder. ....	49
Gráfico 1.20 Panel telescópico TE.....	38	Gráfico 1.41 Riel de apilamiento para separar habitaciones CST-700 Riel Crowder. ....	49
Gráfico 1.21 Riel para varilla redonda CRT-100. ....	39	Gráfico 1.42 Sistemas de Riel Simple C – 995 Rodamientos de Acero Inoxidable.....	50

Gráfico 1.43 Sistemas de Riel Simple C – 995 Rodamientos de Acero Inoxidable.....	50	Gráfico 1.67 Paneles Omnidireccionales .....	59
Gráfico 1.44 Sistemas de Riel Simple C – 911 Carretilla de Liberación Rápida. ....	51	Gráfico 1.68 Paneles Omnidireccionales .....	59
Gráfico 1.45 Sistemas de Riel Simple C – 911 Carretilla de Liberación Rápida. ....	51	Gráfico 1.69 Paneles Omnidireccionales .....	59
Gráfico 1.46 Sistemas Plegables y pivotantes C – 180HD Carretilla. ....	52	Gráfico 1.70 Paneles Omnidireccionales .....	59
Gráfico 1.47 Sistemas Plegables y pivotantes C – 180HD Carretilla. ....	52	Gráfico 1.71 Divisiones y Panelería. ....	60
Gráfico 1.48 Representación gráfica Tipo E. ....	53	Gráfico 1.72 Divisiones y Panelería: Tipos de Módulos. ....	60
Gráfico 1.49 Tipos de carriles por sus dimensiones y materiales. ....	53	Gráfico 1.73 Tipos de Módulos .....	61
Gráfico 1.50 Tipo E: Central – Monodireccional.....	53	Gráfico 1.74 Imagen de paredes móviles acústicas.....	62
Gráfico 1.51 Representación gráfica Tipo K. ....	54	Gráfico 1.75 División de oficinas “N°46”.....	62
Gráfico 1.52 Tipo K: Doble – Multidireccional. ....	54	Gráfico 1.76 División de oficinas “N°47”.....	62
Gráfico 1.53 Suspensión a forjado de hormigón. ....	54	Gráfico 1.77 División de oficinas “N°48”.....	62
Gráfico 1.54 Suspensión a viga metálica. ....	55	Gráfico 1.78 Mesa Finnvard”.....	63
Gráfico 1.55 Suspensión a forjado a viguetas de hormigón.....	55	Gráfico 1.79 Mecánica regulador de tamaños de Finnvard.....	63
Gráfico 1.56 Suspensión a forjado reticular de hormigón. ....	56	Gráfico 1.80 Mecánica regulador de ángulo de Finnvard.....	63
Gráfico 1.57 Tablero Estratificado HPL.....	56	Gráfico 1.81 Taburete Kullaberg. ....	63
Gráfico 1.58 Tableros MDF.....	57	Gráfico 1.82 Perspectiva inferior – regulador de tamaños Kullaberg. ....	63
Gráfico 1.59 Tablero enchapado.....	57	Gráfico 1.83 Caballete de cremallera lacado semi-profesional. ....	64
Gráfico 1.60 Perfiles PVC. ....	57	Gráfico 1.84 Caballete con base de mesa Mediano. ....	64
Gráfico 1.61 Perfil de aluminio anodizado. ....	57	Gráfico 1.85 Caballete Sbandra fijo de mesa.....	64
Gráfico 1.62 Riel de aluminio. ....	57	Gráfico 1.86 Caballete Sbandra miniatura de mesa. ....	64
Gráfico 1.63 Fondan BJ. ....	58	Gráfico 1.87 .....	65
Gráfico 1.64 Barrier.....	58	Gráfico 1.88 .....	65
Gráfico 1.65 Confordan.....	58	Gráfico 1.89 .....	65
Gráfico 1.66 Impactodan.....	58	Gráfico 1.90 .....	65
		Gráfico 1.91 .....	65
		Gráfico 1.92 Instalaciones Artísticas en planta. ....	67

Gráfico 1.93 Instalaciones Artísticas en elevación.....	68	Gráfico 1.118 .....	84
Gráfico 1.94 Mesas de dibujo - holguras. ....	69	Gráfico 1.119 .....	84
Gráfico 1.95 Cubículos de trabajo grupal.....	70	Gráfico 1.120 Escuela de Arte y Diseño Bedales. ....	87
Gráfico 1.96 Distribución de urinarios. ....	71	Gráfico 1.121 Salón de clase de arte.....	87
Gráfico 1.97 Distribución de urinarios para usuario en silla de ruedas. ...	72	Gráfico 1.122 División Provincial – Ubicación Cantón Cuenca.....	89
Gráfico 1.98 Distribución de urinarios para usuario en silla de ruedas. ...	73	Gráfico 1.123 Parroquias Urbanas - Cuenca.....	89
Gráfico 1.99 Compartimiento del inodoro / acceso de transferencia lateral. .....	74	Gráfico 1.124 Ubicación visto desde el satélite.....	90
Gráfico 1.100 Alturas con respecto a la zona del inodoro.....	75	Gráfico 1.125 Ubicación del espacio propuesto.....	90
Gráfico 1.101 Temperatura de color. ....	78	Gráfico 1.126 Emplazamiento del sitio.....	91
Gráfico 1.102 Pigmy Lamp 26 mm.....	80	Gráfico 1.127 El día solar durante el año 2020. De abajo hacia arriba, las líneas negras son la medianoche solar anterior, la salida del sol, el mediodía solar, la puesta del sol y la siguiente medianoche solar. El día, los crepúsculos (civil, náutico y astronómico).....	92
Gráfico 1.103 GLS clara A60/A55.....	80	Gráfico 1.128 Soleamiento del sitio.....	92
Gráfico 1.104 T5 estándar corto .....	80	Gráfico 1.129 El promedio de la velocidad media del viento por hora (línea gris oscuro), con las bandas de percentil 25º a 75º y 10º a 90º.....	93
Gráfico 1.105 Tubo T12 IRS. ....	80	Gráfico 1.130 Dirección de los vientos en base a la ubicación del sitio. ..	93
Gráfico 1.106 Mini Lynx Fast Start V2. ....	81	Gráfico 1.131 Escuela de Artes Visuales de Oaxaca.....	98
Gráfico 1.107 Mini Lynx Spiral .....	81	Gráfico 1.132 Planta - Escuela de Artes Visuales de Oaxaca. ....	99
Gráfico 1.108 Led Toledo.....	81	Gráfico 1.133 Galería.....	99
Gráfico 1.109 Led Hi spot GU5.3.....	81	Gráfico 1.134 Entrada principal de la escuela.....	100
Gráfico 1.110 Led Hi spot GU10 RGB. ....	82	Gráfico 1.135 Encofrados .....	100
Gráfico 1.111 Led TUBO t8.....	82	Gráfico 1.136 Fachada del Centro Kennedy.....	106
Gráfico 1.112 Led cinta.....	82	Gráfico 1.137 Sección de fachada.....	106
Gráfico 1.113 Sonido directo / Sonido Reflejado. ....	83	Gráfico 1.138 Sección de fachada.....	107
Gráfico 1.114 .....	84	Gráfico 1.139 Pasillo.....	107
Gráfico 1.115 .....	84	Gráfico 1.140 Pasillo – zona de descanso.....	108
Gráfico 1.116 .....	84		
Gráfico 1.117 .....	84		

Gráfico 1.141 Pasillo – zona de descanso. ....	108	Gráfico 1.166 Fachada de la propuesta. ....	133
Gráfico 1.142 Pasillo. ....	108	Gráfico 1.167 .....	141
Gráfico 1.143 Pasillo 2da planta .....	109	Gráfico 1.168 .....	141
Gráfico 1.144 Aula de taller de pintura.....	109	Gráfico 1.169 .....	141
Gráfico 1.145 Aula de taller de pintura.....	111	Gráfico 1.170 .....	141
Gráfico 1.146 Cubículos de trabajos individuales. ....	111	Gráfico 1.171 .....	142
Gráfico 1.147 Planta baja.....	112	Gráfico 1.172 .....	142
Gráfico 1.148 Planta alta. Se analiza lo señalado por el recuadro rojo..	113	Gráfico 1.173 .....	142
Gráfico 1.149 Centro de educación para la Paz. ....	119	Gráfico 1.174 Ejemplo de detalle constructivo – Fundaciones profundas: fundación romana. ....	149
Gráfico 1.150 Centro de educación para la Paz. ....	119	Gráfico 1.175 Macetero Cayer 46 blanco.....	186
Gráfico 1.151 Secuencia de movimiento de paneles. ....	120	Gráfico 1.176 Silla Giro negra. ....	186
Gráfico 1.152 Perspectiva instalación con telas de colores entretejidos.120		Gráfico 1.177 César Coffe table Minotti. ....	187
Gráfico 1.153 Instalación con telas de colores entretejidos. ....	120	Gráfico 1.178 Sofá Florence 3 plazas.....	187
Gráfico 1.154 Centro de Educación para la Paz. Vista en sección tridimensional.....	121	Gráfico 1.179 Sillón Florence.....	187
Gráfico 1.155 Fractales.....	124	Gráfico 1.180 Silla Mild Chair.....	189
Gráfico 1.156 Hoja de experimentación.....	125	Gráfico 1.181 Mesa plegable móvil Confair. ....	189
Gráfico 1.157 Zoom de la zona con formas más llamativas. ....	125	Gráfico 1.182 Caballete de cremallera lacado semi-profesional. ....	189
Gráfico 1.158 Selección de forma.....	125	Gráfico 1.183 Silla Mild Chair.....	190
Gráfico 1.159 Selección final en base a la forma de tono más oscuro. .	126	Gráfico 1.184 Mesa plegable móvil Confair. ....	190
Gráfico 1.160 Ambiente de estilo nórdico. ....	127	Gráfico 1.185 Caballete de cremallera lacado semi-profesional. ....	190
Gráfico 1.161 Ambiente de estilo nórdico. ....	128	Gráfico 1.186 .....	193
Gráfico 1.162 Proyecto “Walala In Da House”. ....	129	Gráfico 1.187 .....	193
Gráfico 1.163 Proyecto “Kips Bay Decorator Show House”. ....	129	Gráfico 1.188 .....	193
Gráfico 1.164 Collage de lluvia de ideas.....	130	Gráfico 1.189 .....	193
Gráfico 1.165 Collage tipos de materiales. ....	131	Gráfico 1.190 .....	193

## Índice de tablas

Tabla 1.1 Cuadro de colores y sus asociaciones psicológicas. ....	17
Tabla 1.2 Tabla de colores con su significado, lo que aporta su uso y el exceso. ....	18
Tabla 1.3 Tabla de emociones y sensaciones. ....	19
Tabla 1.4 Tabla sobre los niveles de aislamiento acústico con su respectivo peso de los siguientes tabiques móviles. ....	30
Tabla 1.5 Cuadro de relación material-pintura sobre los perfiles de unión. ....	31
Tabla 1.6 Cuadro de relación material-pintura sobre los perfiles de unión. ....	39
Tabla 1.7 Tabla de materiales. ....	56
Tabla 1.8 Tabla de materiales aislantes. ....	58
Tabla 1.9 Tabla de materiales aislantes. ....	61
Tabla 1.10 Tabla de materiales aislantes. ....	65
Tabla 1.11 Porcentajes de ventanas en espacios. ....	76
Tabla 1.12 Cuadro de Magnitudes de la luz. ....	76
Tabla 1.13 Tabla de niveles mínimos de iluminación. ....	77
Tabla 1.14 Tabla de calidad para confort visual de la norma europea UNE-EN 12464-1:2003. ....	77
Tabla 1.15 Tabla de temperatura de color. ....	78
Tabla 1.16 Tabla sobre tipos de lámparas según su aplicación. ....	79
Tabla 1.17 Tabla sobre tipos de lámparas según su aplicación. ....	80
Tabla 1.18 Fuentes sonoras expresadas en decibeles y pascales. ....	83
Tabla 1.19 Tipos de Aislantes acústicos. ....	84
Tabla 1.20 Cuadro de combinación cromática con respecto a las emociones. ....	85

Tabla 1.21 Cronograma de la semana con respecto a la actividad dentro del Centro de Salud. ....	123
Tabla 1.22 Catálogo de luminarias. ....	141
Tabla 1. 23 Catalogo equipo tecnológico empelado. ....	193

## Agradecimientos

Primeramente, quiero agradecer a Elohim por proveer siempre en mi vida y en la de mi familia para poder avanzar a pesar de los obstáculos que llegan a formarme y perfeccionarme para Él. Gracias a la misericordia de Yahshúa HaMashiaj por la vida y por la fortaleza que me da porque "...no nos ha dado Elohim espíritu de cobardía, sino de poder, de amor y de dominio propio..." 2Tim. 1:7 También quiero agradecer a mi padre por su esfuerzo y arduo trabajo que realiza para brindarme y cubrir todas mis necesidades, y que solo me enfocara en mis estudios sin preocuparme por lo que pueda faltar. Gracias a mi madre por sus cuidados y por siempre estar pendiente de cada situación ayudándome a seguir adelante. Gracias a mis padres por llenarme de amor, de consejos y de apoyo, que, aunque parecía difícil el camino, en cada tropiezo me ayudaron y sonrieron conmigo impulsándome a seguir adelante, y sobre todo gracias por inculcarme siempre en los caminos correctos hacia Elohim, siempre manteniendo la mira en las cosas de arriba y no en las de la tierra. Gracias a mis hermanos por apoyarme y ayudarme a sobrellevar la vida universitaria con sus consejos y por el ejemplo que me dan con cada meta que alcanzan aspirándome a llegar a más. Gracias por ayudarme en las noches en vela con sus cuidados y atenciones, y gracias por siempre impulsarme a ser valiente y enfrentar mis miedos.

## Dedicatoria

El presente proyecto está principalmente dedicado a mi creador, a Elohim que me brinda la capacidad, y como sierva e hija deseo realizar cada trabajo con la excelencia que Él espera de mí. También le dedico este trabajo a mis padres y hermanos que han mostrado su apoyo en cada día de mi trayectoria estudiantil. "...Y todo lo que hagáis, hacedlo de corazón, como para Adonai y no para los hombres..." Col. 3:23

## Introducción

Tanto los hombres como las mujeres, al verse involucrados en la sociedad, se ven envueltos en problemas debido a la constante interacción entre el individuo y la sociedad misma. Teresa Rodríguez, en el libro *Arteterapia y Educación*, indica que para poder tratar con el problema anteriormente mencionado se debe emplear el “pensamiento dialéctico”, el cual consiste en buscar las contradicciones, el cuestionar los pensamientos hasta llevarlos a una reflexión.

Tomando esta afirmación como base se establece una conexión con la Arteterapia, ya que como su nombre indica es una forma de terapia la cual es una acción o proceso para facilitar la mejora de una persona con la finalidad de provocar un cambio positivo en sus experiencias tanto individuales como colectivas. (Rodríguez, 2004)

El uso de la Arteterapia ha precedido a la medicina dentro del contexto histórico de su origen, ya que en el mundo clásico de la música y la poesía eran consideradas como expresión de relación entre la armonía y la salud que incluso llegó a usarse como medio de tranquilizante para aquellos con falta de equilibrio o salud. Ya a finales del siglo XIX fue de atención de parte de psiquiatras y médicos el vínculo que poseía el arte con la enfermedad mental, llegando a usarlo para analizar y evaluar a los pacientes. (Chinchilla & Conejo, 2003)

Según Aimara Rivera en su investigación titulada *La arteterapia y su influencia sobre las relaciones interpersonales*, el arte se combinó con la psicoterapia obteniendo como resultado una nueva disciplina que, definida en las palabras de Martines y López es “La práctica que se basa en las investigaciones sobre el desarrollo humano y teorías psicológicas, las cuales se ponen en práctica a través de los distintos medios terapéuticos con el objetivo de ayudar en los casos de conflictos emocionales, deficiencias psíquicas y sociales, autoestima”. (Martínez y López, 2005, pág.20).

Siendo así que el Arteterapia interviene con la salud mental en los, de ahora en adelante denominados pacientes, por lo tanto, el lugar en el que se lleva a cabo debería de poseer un espacio interior que les permita a los pacientes sentirse cómodos y con un diseño adaptable para cada individuo ofreciendo

la oportunidad de que el diseño intervenga en la sanación de los pacientes conjunto al método terapéutico.

## Objetivos

Objetivo General:

Diseñar un espacio interior de Arteterapia en la sala polivalente del centro de salud mediante el uso de paneles móviles divisorios para mantener la multifuncionalidad de la sala.

Objetivos Específicos:

- Estudiar las implicaciones del arte terapia y paneles móviles mediante la investigación de sus áreas para obtener criterios en el diseño.
- Analizar homólogos con respecto a lugares de arteterapia y de espacios multifuncionales realizados mediante paneles móviles; y diagnosticar el espacio propuesto para identificar los problemas y necesidades.
- Propuesta de espacio interior multifuncional que satisfaga las necesidades que se analizaron en el espacio, basándose en el manejo de la metodología previamente analizada, mediante la definición del concepto y la realización de bocetos e imágenes 3D; aplicados en un espacio de arteterapia.

## Justificación

A partir del análisis de la problemática se propone el implementar la función de un espacio destinado al arteterapia sumándose a las funciones ya existentes en el espacio con la finalidad de que se ocupe la zona como arteterapia con sus diferentes áreas divididas en un correcto orden mediante paneles móviles que permitan adaptar la sala polivalente a las diferentes funciones que se requieran con la organización correcta y funcional de cada zona de trabajo, priorizando el diseño interior el cual engloba un cambio de ambiente al estudiar las diferentes características que intervienen en el diseño en el cual los pacientes se sientan a gusto y se pueda provocar un cambio en sus emociones afectando positivamente su salud mental.



MARCO TEÓRICO

CAPITULO I

## 1.1 La Arteterapia

María Dolores López Martínez menciona que la asociación americana de Arteterapia (A.A.T.A.) define la arteterapia como:

Arteterapia es una profesión para el establecimiento de la salud mental que usa el proceso creativo artístico para mejorar y reforzar el bienestar físico, mental y emocional de individuos de todas las edades. Está basado en la creencia de que el proceso creativo implicado en la autoexpresión artística ayuda a que las personas resuelvan conflictos y problemas, desarrollen habilidades interpersonales, manejen la conducta, reduzcan tensión, aumenten la autoestima, el conocimiento de sí mismo, y alcanzar la introspección.

(López Martínez, 2009, pág. 28)

López también menciona otra definición que sostiene la Asociación Profesional Española de Arteterapeutas (A.T.E., 2002), cuya definición se asocia a las aportadas por BAAT (British Association of Art therapists), AATA (American Art Therapy Association), FEAP (Federación Española de Asociaciones de Psicoterapia) y ECARTE (European Consortium of Arts therapies):

El Arteterapia es una profesión de ámbito asistencial que se caracteriza por el uso de medios y procesos artísticos para ayudar a contener y solventar los conflictos emocionales o psicológicos de las personas. En arteterapia, el proceso de creación artístico y los objetos resultantes actúan como intermediarios en la relación terapéutica, permitiendo que determinados sentimientos o emociones conflictivas encuentren vías de expresión complementarias o alternativas a la palabra. Los campos de aplicación de la arteterapia se extienden a la salud, la educación y la asistencia social.

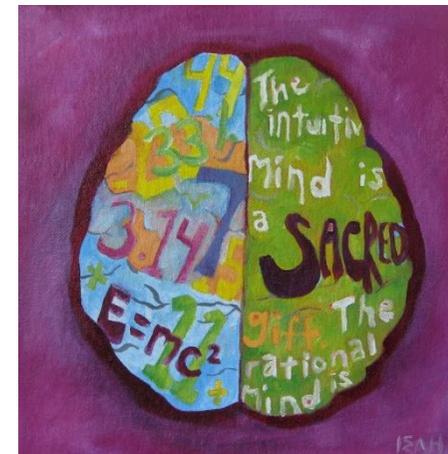
(López Martínez, 2009, pág. 29)

Frente a los problemas que pueden enfrentarse cada individuo, pueden encontrar su solución en la arteterapia, en el proceso que este conlleva ya

que el arte ayuda como un medio para afrontar de mejor manera su vida al aportar bienestar mental y espiritual y, por consiguiente, mejora la salud física del ser humano. Al realizar cualquier actividad artística, el individuo se conecta con su ser interior ya sea de forma consciente e inconsciente, permitiéndole exteriorizar sus sentimientos y emociones. (Guerrón, Pérez, 2015)

Según la Psicóloga Carolina Arévalo, especializada en Arteterapia, en una entrevista realizada (Anexo n°1) cree que es importante recalcar la diferencia entre arteterapia y el arte como terapia pues el arteterapia se guía a tratar pacientes psicológicos generando un nuevo lenguaje a través de la obra y teniendo como centro el uso del triángulo terapéutico el cual es la relación entre el terapeuta, el consultante y la obra; mientras que al arte como terapia es cuando se realizan trabajos como manualidades, o el pintar mándalas, apuntando a un momento de relajación y bienestar a diferencia de la arteterapia que se guía por un proceso psicoterapéutico. (Arévalo, 2020)

Gráfico 1.1 "Einstein's Faithfull Servant" por Leah Guzman.



Fuente: Leah Guzman gallery.  
Elaboración: Leah Guzman.

## 1.1.1 Perfil de Enfermedades

La arteterapia interviene y trata problemas dentro del campo psicológico como también afectivos o sociales, por lo que va más allá de la producción estética usando al arte como un medio de comunicación no verbal.

La arteterapia trata los siguientes problemas: deficiencias sensoriales (visuales y auditivas), deficiencias físicas y motoras, deficiencias psíquicas (psicopatológicas, síndrome de Down, etc.), deficiencias sociales (inadaptación por distintos motivos, problemas derivados de la inmigración, etc.), adicciones (drogadicción, alcoholismo, ludopatía), trastornos de la alimentación e imagen corporal (anorexia y bulimia), enfermedades terminales, psicopatologías en refugiados, reclusos, cursos de ayuda para afirmar la autoestima, contra el estrés, y otros ámbitos. (Rivas, 2007)

## 1.1.2 Psicología del Color

Johann Goethe, un científico de la época del romanticismo, consideró de gran importancia el conocer la reacción humana a los colores dando paso al desarrollo del triángulo de los tres colores primarios: rojo, amarillo y azul. (Jhared, 2018)

El color se asocia con el afecto, que es el término psicoanalítico que se designa los deseos, impulsos y exigencias; es en parte una gran influencia en diferentes aspectos del ser humano, principalmente en el estado de ánimo, los cuales influyen en diferentes perspectivas en las que entran en consideración si ciertos colores resultan alegres e inspiradores, u otros que puedan parecer deprimentes. (Chiazzari, 1998)

El equilibrio hormonal del cuerpo es en gran parte el responsable de cómo afectan los colores a las personas influyendo en el estado de ánimo y los sentimientos causando que ciertos colores provoquen la tranquilidad a la mente o puedan estimular la actividad de la misma; pero en el caso de un desequilibrio hormonal puede provocar el efecto opuesto por lo que al restaurarse es posible aliviar el estrés, la tensión, la ansiedad y la depresión, incluso hay colores que pueden ayudar a tratar sentimientos de soledad, frustración y pena. Por lo tanto, podemos asumir que el color está directamente relacionado con el subconsciente por lo que puede ser usado

en el diagnóstico y al tratar problemas a un nivel profundo. (Chiazzari, 1998, pág. 18)

En el libro “Psicología del color y la Forma” habla sobre la existencia de los denominados colores fríos y colores cálidos, en el cual consideran que los colores fríos (gris, púrpura, azul y verde) aportan tranquilidad, “son ideales para la concentración y sedantes, proporcionando descanso visual”; en cuanto a los colores cálidos (rojo, anaranjado y amarillo) son considerados colores “estimulantes, alegres y hasta excitantes, además de que puede provocar cansancio ocular”. (Mora, 2005, pág. 11)

Manuel Marín Pitarch en su libro Pasión y Color crea un cuadro sobre los colores principales y sus significados además de que agrega las consecuencias positivas que aporta su uso y así mismo el exceso del mismo proveyendo una información más amplia sobre las consideraciones a tomar cuando se piensa usar cada color; además el autor agrega otro cuadro esta vez con una amplia gama de color en base de las sensaciones y emociones. (Pitarch, 2016)

Tabla 1.1 Cuadro de colores y sus asociaciones psicológicas.

ROJO	Despierta emociones como la pasión y fuerza. El color rojo en tonos vivos y fuertes simboliza la ira, la sangre, el fuego y el sexo. En su profundidad psicológica genera calor, hambre o excitación. También puede significar peligro con un significado de urgencia e importancia. (Gonzales, 2018, pág.25)
AZUL	Por su relación con el cielo, el mar y el agua, crea sensaciones de calma, frescura, pureza y limpieza; además es un color que genera confianza por su asociación con la estabilidad, respeto, integridad y formalidad. (Gonzales, 2018, pág.26)
AMARILLO	Es el color empleado para representar la luz, el sol y la naturaleza siendo la luminosidad su principal característica; además genera alegría, amabilidad, calidez y energía. (Gonzales, 2018, pág.26)
VERDE	Es el color que representa la naturaleza, por consiguiente, crea la sensación de frescura y tranquilidad. (Gonzales, 2018, pág.27)
NARANJA	Es el color que simboliza vitalidad debido a su relación con la fruta que lleva su nombre; se asocia con calidez, diversión y vibración. (Gonzales, 2018, pág.27)
VIOLETA	Este color es generalmente asociado con la realeza y la excelencia además del lujo por su combinación con el dorado y plateado; en sus tonos lilas se asocia con la feminidad y romanticismo. (Gonzales, 2018, pág.28)
MARRÓN	Al ser un color cálido asociado con la madera, la tierra, el otoño y el campo puede ser un color tranquilizante y confortable. (Gonzales, 2018, pág.28)
BLANCO	Estos colores proporcionan el contraste máximo al ser colores de oscuridad y claridad. El color negro es asociado con la serenidad, la tristeza y el misterio, mientras que el blanco es asociado con la limpieza, pureza e inocencia. (Gonzales, 2018, pág.29)
NEGRO	

Fuente: Gonzales, 2018.

Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

Tabla 1.2 Tabla de colores con su significado, lo que aporta su uso y el exceso.

Color	Significado	Su uso aporta	El exceso produce	Color	Significado	Su uso aporta	El exceso produce
BLANCO	Pureza, inocencia, optimismo	Purifica la mente a los más altos niveles		ROJO	Energía, vitalidad, poder, fuerza, apasionamiento, valor, agresividad, impulsivo	Usado para intensificar el metabolismo del cuerpo con efervescencia y apasionamiento. Ayuda a superar depresión.	Ansiedad de aumentos, agitación, tensión
LAVANDA	Equilibrio	Ayuda a la curación espiritual	Cansado y desorientado	PURPURA	Serenidad	Útil para problemas mentales y nerviosos.	Pensamientos negativos
PLATA	Paz, tenacidad	Quita dolencias y enfermedades		AZUL	Verdad, serenidad, armonía, fidelidad, sinceridad, responsabilidad	Tranquiliza la mente. Disipa temores.	Depresión, aflicción, pesadumbre
GRIS	Estabilidad	Inspira la creatividad Simboliza el éxito		AÑIL	Verdad	Ayuda a despejar el camino a la conciencia del yo espiritual.	Dolor de cabeza
AMARILLO	Inteligencia, alentador, tibieza, precaución, innovación	Ayuda a la estimulación mental Aclara una mente confusa	Produce agotamiento Genera demasiada actividad mental	VERDE	Ecuanimidad, inexperta, acaudalado, celos, moderado, equilibrado, tradicional	Útil para el agotamiento nervioso; Equilibra emociones; Revitaliza el espíritu; Estimula a sentir compasión	Crea energía negativa
ORO	Fortaleza, poder	Fortalece el cuerpo y el espíritu	Demasiado fuerte para muchas personas	NEGRO	Silencio, elegancia, poder	Paz, Silencio	Distante, intimidante
NARANJA	Energía	Tiene un agradable efecto de tibieza Aumenta la inmunidad y la potencia	Aumenta la ansiedad				

Fuente: Pitarch, M. M, 2018.

Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

Tabla 1.3 Tabla de emociones y sensaciones.

Sensaciones	Colores	Muestras	Sensaciones	Colores	Muestras
Calidez, tibieza	Colores tibios asociados al fuego: Marrón, Rojo, Naranja, Amarillo		Masculinidad	Marrones, piel curtida y azules	
Fascinación, emoción	El amarillo dorado deja una sensación perdurable, brillante, fuerte		Juvenil	Colores saturados, brillantes, extremos, con el máximo contraste	
Sorpresa	El granate, sorprendente por poco usado.		Serenidad	Sombras frescas, del violeta al verde	
Feminidad	La variedad de tonos alrededor del rosa y lavanda.		Frescura	Tonos neutros de azul violeta y gris	
Dramatismo	Verde oscuro, poderoso				
Naturalidad	Sutiles tonos de gris y verde				

Fuente: Pitarch, M. M, 2018.

Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

## 1.1.3 Objetivos Principales de la Arteterapia

Miquel Izuel y Joan Villanueva mencionan en su artículo "Competencias profesionales e investigación en Arteterapia" algunos objetivos fundamentales ante la práctica de la Arteterapia, son los siguientes:

- a) Promover una vivencia emocional integradora.
- b) Actualizar las capacidades creativas.
- c) Acompañar en la construcción de nuevas dimensiones personales.
- d) Otorgar formas de representación, con los soportes de los lenguajes artísticos, de las capacidades, de las dificultades y de sus formulaciones de resolución.
- e) Desarrollar un lazo creativo a lo social y las funciones comunicativas pertinentes.
- f) Acompañar el desarrollo de proyectos vitales.

(Curria & Villanueva, 2012, pág. 15)

Además de los objetivos ya mencionados, la arteterapia puede intervenir en varios campos de superación personal tales como:

- a) Identidad: derecho a reconocerse y ser reconocidos.
- b) Imagen del cuerpo: estructura de contenido y sentido.
- c) Sentimientos: conocerse su ser interior primero.
- d) Autoestima: va en conjunto con nuestra creatividad, además de aumento en inteligencia, decisión y ejecución.
- e) Conocer y respetar nuestro entorno.
- f) Obra de artista: descubrir cómo y quienes somos.
- g) Conocer nuestro espacio en el mundo. (López Martínez, 2009)

## 1.1.4 Estrategias de la Arteterapia

Dentro de la arteterapia existen varias estrategias dentro del trabajo terapéutico los cuales brindan una alternativa para transferir, explorar y resolver necesidades involucradas dentro del diario vivir. (Rivas, 2007)

Tipos de estrategias de la terapia artística

### a) Grupales

Dentro de la terapia artística, el proceso creativo es de clara importancia, pero la discusión dentro de un grupo ayuda a que entre los pacientes se crea la debida retroalimentación de las experiencias ante el surgimiento de un problema o ante la solución de aquel problema dado por otro miembro del grupo. (Rivas, 2007)

### b) Individuales

Como parte del trabajo terapéutico, dentro del trabajo individual se enfoca en el análisis de las obras de artes realizadas por el paciente en donde se prioriza el trabajo personal del individuo mediante la construcción de confianza, espontaneidad y motivación personal, expresión de conflictos de las emociones y sensaciones. (Rivas, 2007)

## 1.1.5 Instrumentos de Trabajo de la Arteterapia

En la publicación de tipo científica de Mercedes Dumas y María Aranguren sobre los Beneficios de la arteterapia sobre la salud mental redacta que el valor estético del producto u obra artística realizada no es de tan gran importancia en comparación con su proceso creativo. (Dumas & Aranguren, 2013)

Según Dumas y Aranguren la arteterapia puede ser implementada de dos maneras:

- 1) En donde los exponentes son Pain & Jarreu (2006), circunscribe el término de la arteterapia a aquellas intervenciones que impliquen la utilización de artes visuales o plásticas pintura, grabado, modelado, diseño, máscaras, títeres, identificando las demás expresiones artísticas con sus respectivas modalidades terapéuticas: musicoterapia, expresión corporal o danza movimiento terapia, escritura terapéutica, entre otras;
- 2) cuya exponente es Rogers (1993), utiliza el término de conexión creativa para referirse al uso articulado del conjunto de artes expresivas escritura, pintura, movimiento, sonido y meditación.

Esta segunda intervención, supone que una forma de arte potencia a las demás, resultando en mayores beneficios para quien consulta.

(Dumas & Aranguren, 2013, pág. 42)

Entre otras formas de cómo llevar a cabo una clase y la cual creo más conveniente es el de método que emplea la Dra. Carolina Arévalo (Anexo n°1) la cual consiste en iniciar la sesión partiendo de una consigna, es decir, una idea que permita exponer la situación por la que atraviesa el consultante, luego guiándose en la visión de trabajo denominada Framework el cual consiste en una terapia expresiva enfocada en las artes expresivas, es decir las artes plásticas en donde se emplea materiales como marcadores, colores, la arcilla o masa para moldear, tiza, lana, crayones, lápices de colores, pinturas acrílicas, papeles de variado tipología y gramaje, revistas, goma, tijeras, entre otros; además es importante considerar los materiales al momento de llevar a cabo una sesión por ejemplo la acuarela es importante al momento de trabajar las emociones proporcionando un nivel bajo de control en el consultante, en cambio técnicas como el collage o el uso de lápices de colores aporta más control sobre el consultante proporcionando un nivel mayor de control. (Arévalo, 2020)

## 1.1.6 Planimetría de un espacio para Arteterapia

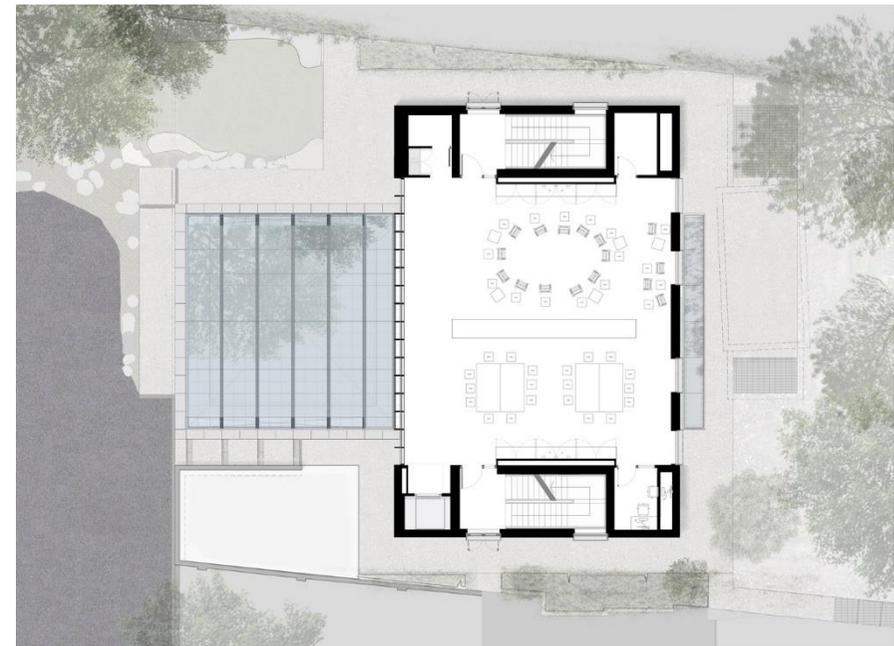
Según análisis en base a las actividades llevadas a cabo dentro de una sesión de Arteterapia, los espacios a necesitar no varían de un salón de artes artísticas y plásticas.

### 1.1.6.1 Edificio de Arte para la Escuela Americana en Londres / Walters & Cohen Architects

El edificio de Arte para la Escuela Americana en Londres diseñada por Walters & Cohen Architects es un ejemplo de la ubicación de los elementos usados en un aula de artes visuales la cual se divide en dos zonas divididas por un mueble grande y espacioso que sirve de almacenamiento además

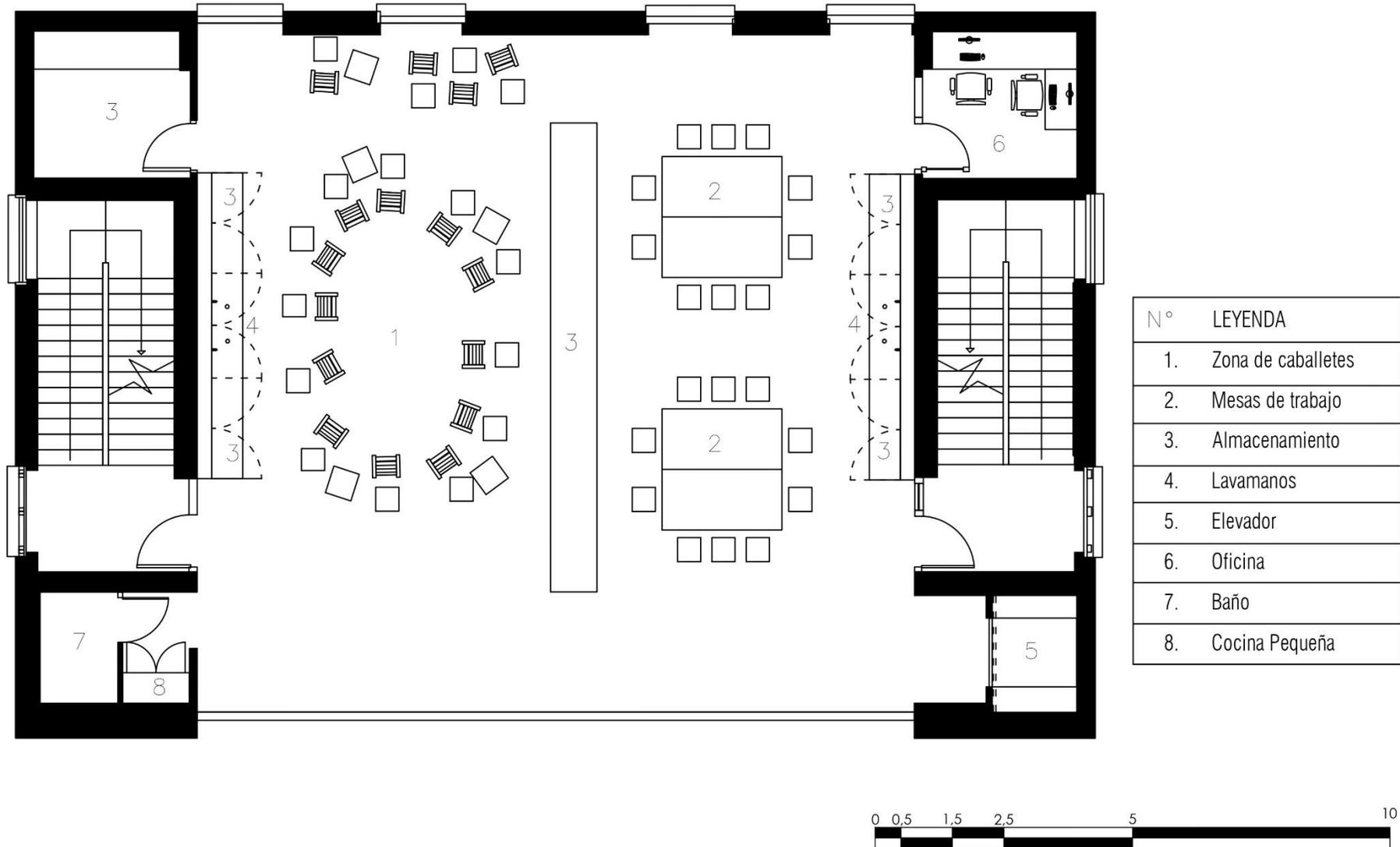
de proveer privacidad a las zonas: la primera zona ofrece un espacio en forma circular con la libertad de movimiento de los caballetes para poder mantener una fácil visualización del modelo a seguir ubicado en el centro además de que en el uso de arteterapia es de fácil comunicación para con el resto del grupo de terapia; en la otra zona se ubican un grupo de mesas amplias para realizar los trabajos artísticos en el que se necesite el apoyo de las mesas de trabajo.

Gráfico 1.2 Primera planta del edificio de Arte para la Escuela Americana en Londres.



Fuente: Plataforma Arquitectura (2016).  
Elaboración: Walter & Cohen Architects.

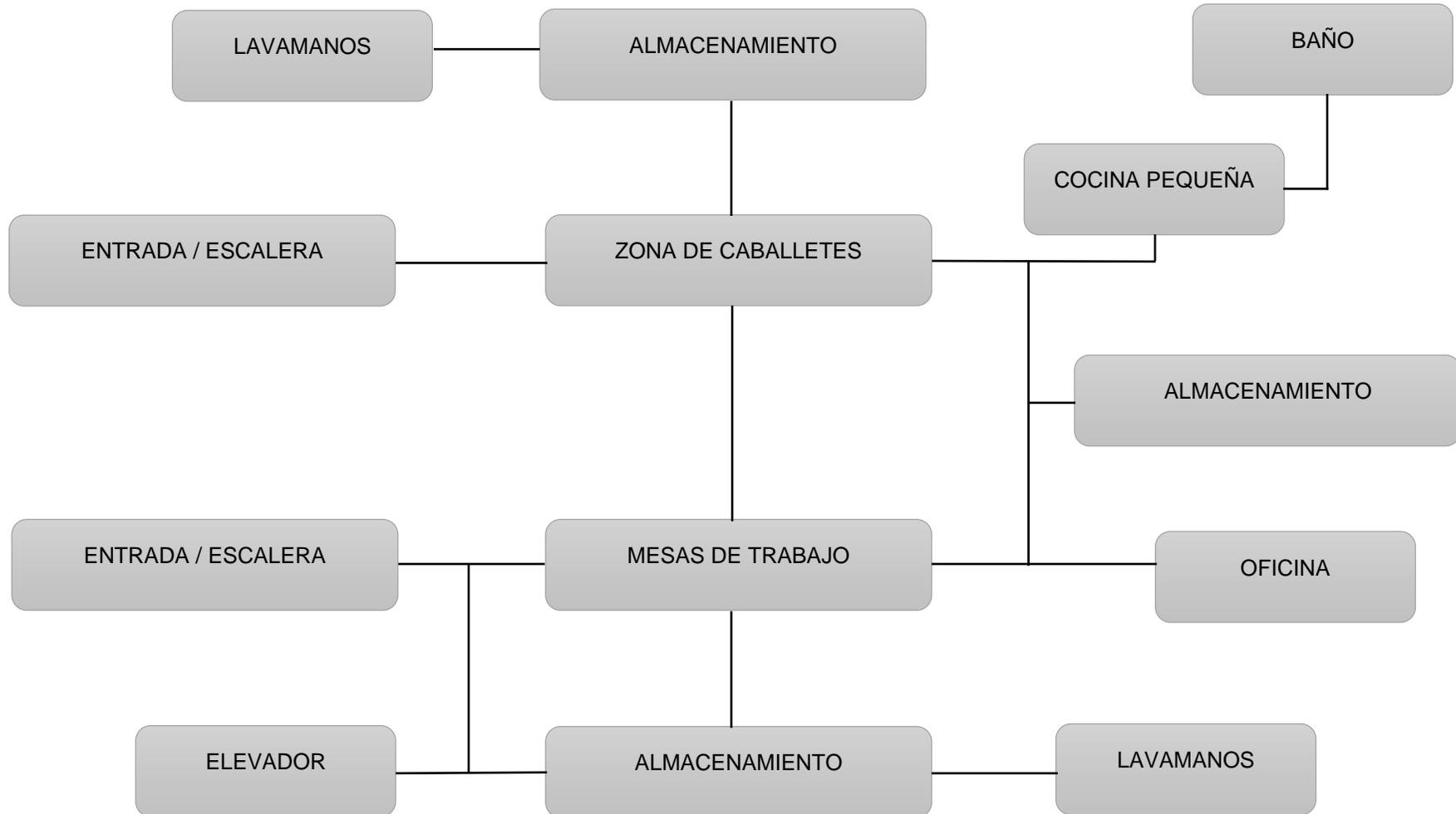
## Planta



## Zonificación



## Organigrama



Caballote trípode ancho 57 cm, altura máx. del lienzo 135 cm, altura total del caballote 175 cm



Mesa apoyo de materiales 0,60 x 0,60 x 0,90 m



Mesa de Trabajo - madera 120 x 240 x 0,90 m  
Con ruedas



Taburete 0,70 x 0,35 x 0,35 m



Gráfico 1.3 Primera planta del edificio de Arte para la Escuela Americana en Londres.



Fuente: Plataforma Arquitectura (2016).  
Elaboración: Walter & Cohen Architects.

Gráfico 1.4 Primera planta del edificio de Arte para la Escuela Americana en Londres.



Fuente: Plataforma Arquitectura (2016).  
Elaboración: Walter & Cohen Architects.

## 1.1.6.2 Escuela de Iniciación Artística

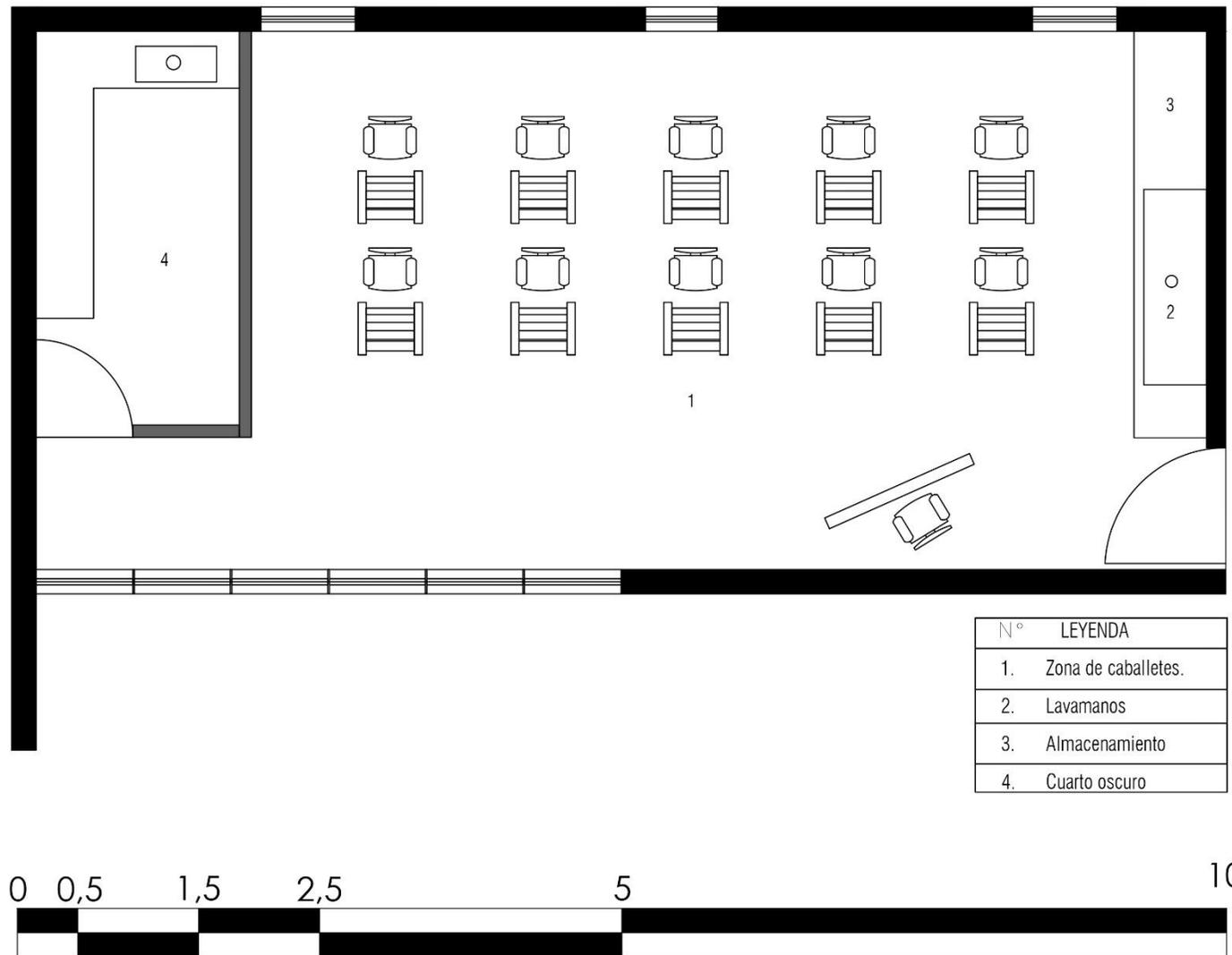
En la Escuela de Iniciación Artística, ubicada en México y diseñada por los arquitectos "ORIGEN 19°41'53" N", es otro ejemplo de un espacio funcional en el que se pueden llevar a cabo actividades de artes plásticas en un espacio más reducido en comparación con el espacio amplio que ofrece el edificio de Arte para la Escuela Americana en Londres. El espacio (ver Figura 6) contiene en su zona principal la colocación de caballetes al igual que pueden ser reemplazados con mesas de trabajos dependiendo al tipo de actividad que se lleva a cabo con más frecuencia, además cuenta con un espacio para un lavabo que es requisito en una zona en el que se utilizan diferentes materiales en los que se necesita limpiar o eliminar a través del agua, y también cuenta con almacenamiento. Como una habitación extra se encuentra una habitación oscura que forma parte de las zonas requeridas de la escuela.

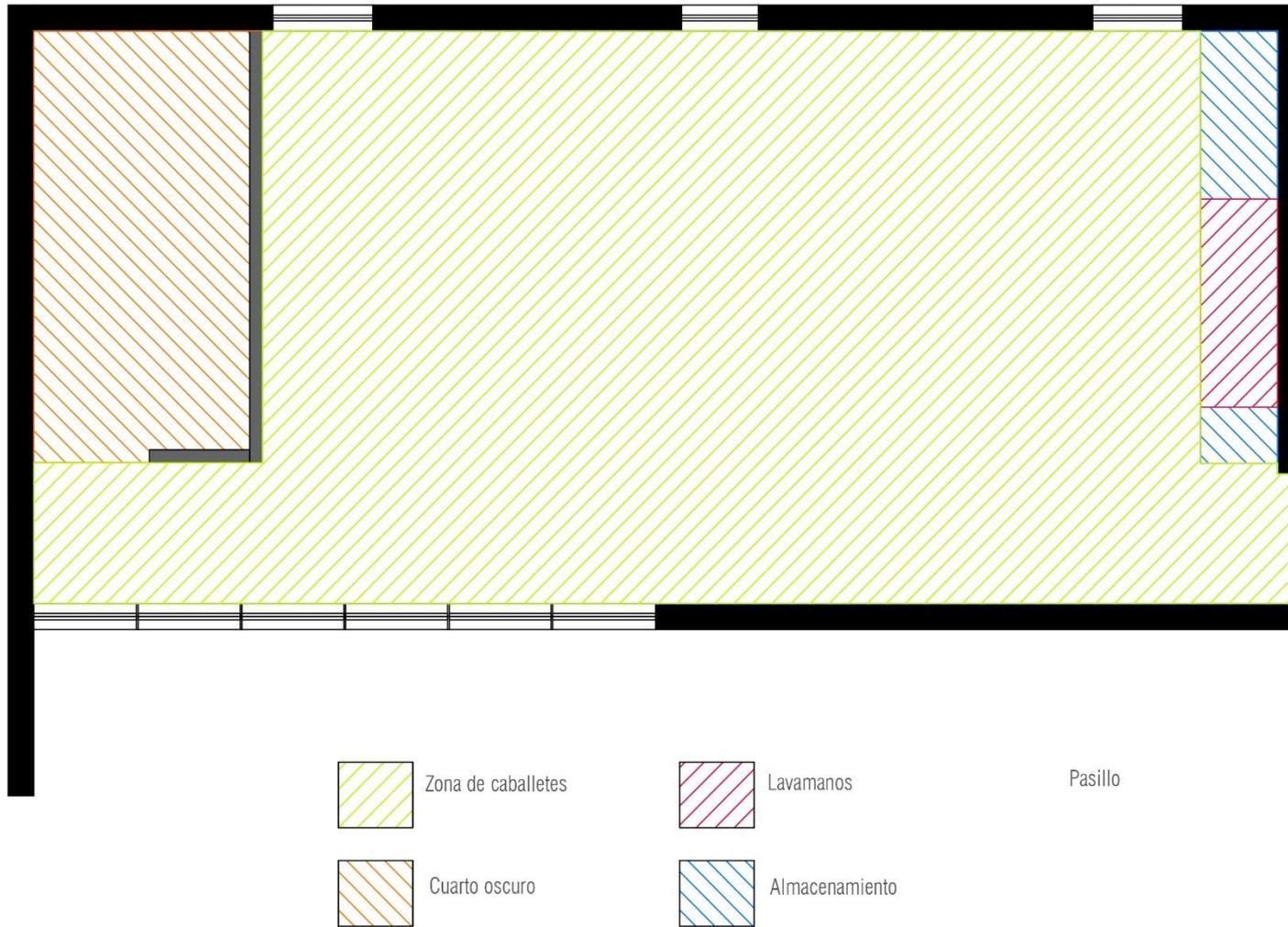
Gráfico 1.5 Primera planta del edificio de Arte para la Escuela Americana en Londres.

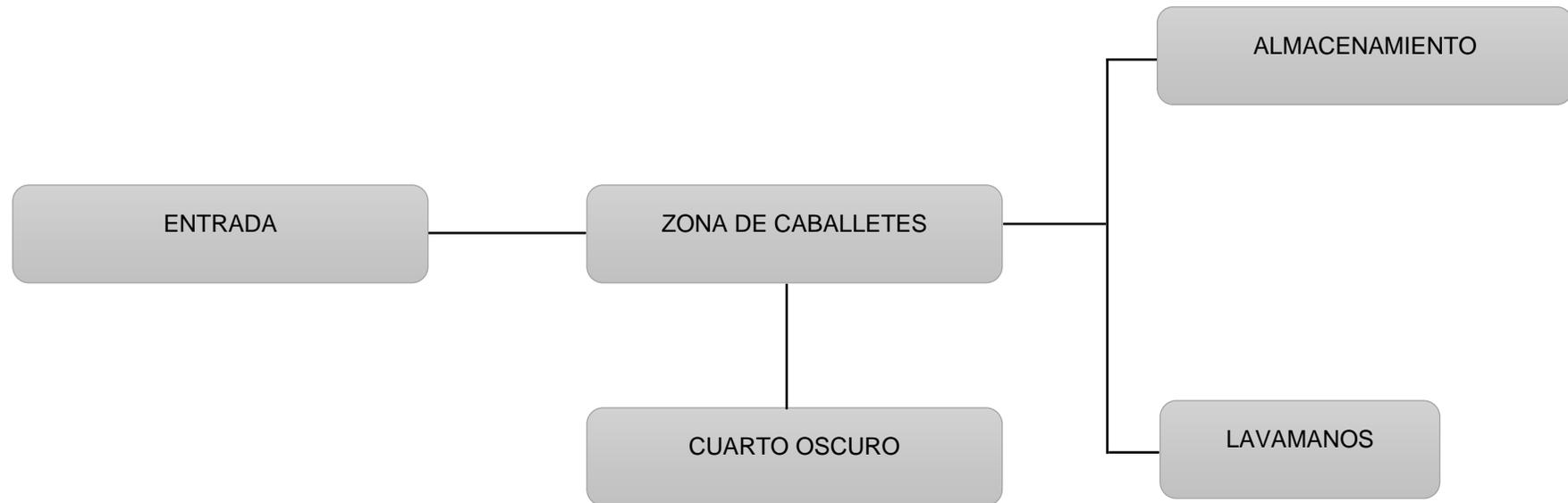


Fuente: Plataforma Arquitectura (2016).  
Elaboración: Walter & Cohen Architects.

## Planta







## 1.2 Paneles Divisorios: áreas polivalentes

Los paneles divisorios permiten replantear distintas disposiciones dentro de cualquier espacio sin esfuerzo proporcionando múltiple funcionalidad al espacio. Además de ello los paneles incorporan propiedades acústicas, rigidez estructural, flexibilidad en el acabado y la definición de aplicación; es así que, en conclusión, los paneles divisorios crean espacios dentro del mismo espacio. (UFFICIO Equipamientos, 2016)

Características:

- a) Organizan espacios
- b) Proporciona aislamiento y privacidad a un espacio.
- c) Permite la movilidad a diferencia de una pared fija realizada en construcción.
- d) No requiere la misma experiencia que se necesita al levantar una pared y genera un gran ahorro de tiempo y dinero
- e) Existe una amplia variedad de diseños en el mercado. (Ortiz, 2014, pág. 18)

### 1.2.1 Paneles Móviles

Los paneles móviles están hechos para responder a la necesidad de obtener el mayor beneficio posible dentro del espacio además de una rápida división-compartición de espacios; en cuanto a su funcionamiento se moviliza sobre un carril de deslizamientos fijado a la estructura de losa y así también los extremos en la pared, en donde puede ser operado por un sistema de control motorizado o manual y en cuanto al acabado de dichos paneles pueden variar entre en melamina, estratificado, lacado, tejido, vidrio. (UFFICIO Equipamientos, 2016)

### 1.2.2 Tabiques Móviles Acústicos

Los paneles de la empresa INAREQUIP son un claro ejemplo de los tipos de paneles y sistemas existentes dentro de los tabiques móviles acústicos del medio existente de España. Los tabiques se realizan según el sistema sándwich con un espesor total de 100 mm, formado por 2 tableros de partículas de 19 mm de espesor unidos entre sí mediante anclajes

metálicos y disponiendo en su interior del material aislante adecuado al nivel de aislamiento acústico requerido. (INAREQUIP, 2012)

Tabla 1.4 Tabla sobre los niveles de aislamiento acústico con su respectivo peso de los siguientes tabiques móviles.

Aislamiento Acústico dB	Peso kg/m <sup>2</sup>
40	37
42	37
45	40
48	45
51	55
53	60

Fuente: INAREQUIP (2012).

Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.6 Paneles Móviles.



Fuente: INAREQUIP (2012).

Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.7 Paneles Móviles.



Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.8 Paneles Móviles.



Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.9 Paneles Móviles.



Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Tabla 1.5 Cuadro de relación material-pintura sobre los perfiles de unión.

PVC	Aluminio anodizado
Blanco RAL 9003	Planta mate E6/EV1
Crema RAL 1001	Aluminio pintado según carta de colores RAL
Gris RAL 7024	
Marrón RAL 8022	

Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

En el catálogo también menciona los siguientes certificados con los que cuentan sus tabiques móviles:

- Aseguramiento de la calidad según ISO 9001
- Impacto de balones según DIN 18032
- Aislamiento acústico según DIN 52210.

(INAREQUIP, 2012, pág. 2)

## 1.2.2.1 Tipologías de Paneles

INAREQUIP dispone de una variada tipología en la configuración de paneles móviles:

- a) NE Panel normal: anchura de 1.000 - 1.200 mm, dependiendo del material de acabado. Se pueden fabricar paneles entre 600 y 1.300 mm. (INAREQUIP, 2012)
- b) NE Panel normal acristalado: cualquier tipo de acristalamiento: sencillo, doble, doble con cámara, etc. Existe limitación en la dimensión del recorte debido al mecanismo interior. (INAREQUIP, 2012)
- c) TE Panel telescópico: cada tabique móvil dispondrá, al menos, de un panel telescópico el cual consta de una parte fija semejante a un panel normal y de una parte móvil desplazable con un recorrido máximo de 140 mm., siendo la parte móvil flotante, lo cual permite su ajuste a paredes desplomadas. (INAREQUIP, 2012)
- d) SE1 Panel de puerta móvil: panel normal con puerta incorporada de 850 ó 1.000 mm de paso, 2.030 mm de altura y 1.050 ó 1.200 mm de anchura total de panel, respectivamente. (INAREQUIP, 2012)
- e) SE2 Panel de puerta móvil doble: dos paneles normales consecutivos con dos puertas incorporadas cuyas medidas de 1.700 ó 2.000 mm de paso, 2.030 mm. de altura y 2.100 ó 2.400 mm de anchura total de paneles, respectivamente. (INAREQUIP, 2012)
- f) DT Panel de puerta fijo: se trata de un panel de puerta, sin montante superior y altura de paso igual al tabique móvil, siempre fijado a una pared de obra con un fijo de 170 mm, con unas medidas de 850 ó

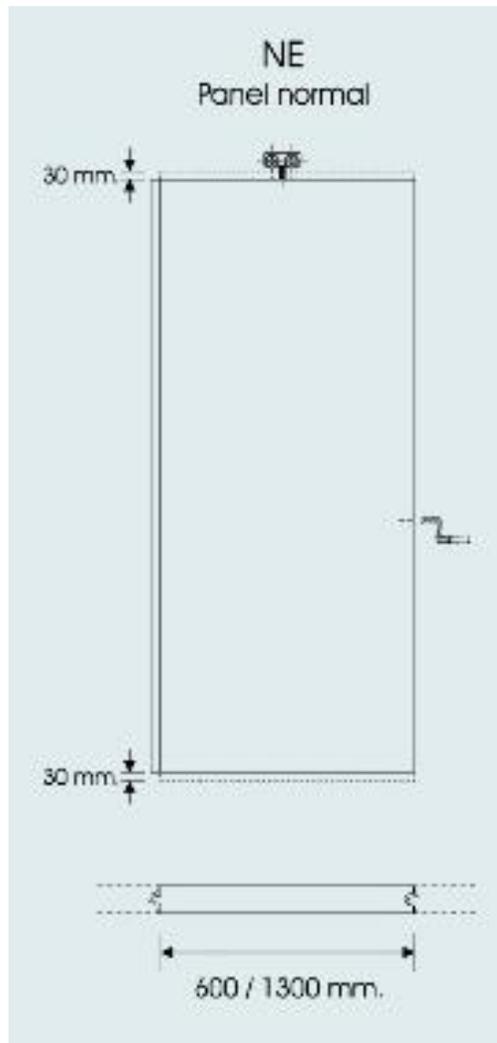
1.000 mm de paso, y 1.020 ó 1.170 mm de anchura total de panel, respectivamente. (INAREQUIP, 2012)

- g) Paneles Glasswall: Paneles suspendidos de una pista de aluminio, evita la acumulación de basura al eliminar los rieles de piso. (QUATTRO, n.d.)

1. Manilla de Cierre: Una jamba expansiva sella los paneles en la apertura. Cuando no está en uso, nada permanece en la abertura.
2. Mullions: Permite caras segmentadas.
3. Puertas Inset: Permite el acceso entre las habitaciones.
4. Persianas: Insertas dentro del vidrio, operación manual de inclinación.
5. Sello Mecánico inferior: Sistema Hufcor de sellado rápido.
6. Caras con Absorción de Sonido: Los paneles adyacentes pueden ser materiales sólidos o Ecooustic. (QUATTRO, n.d., pág. 3)

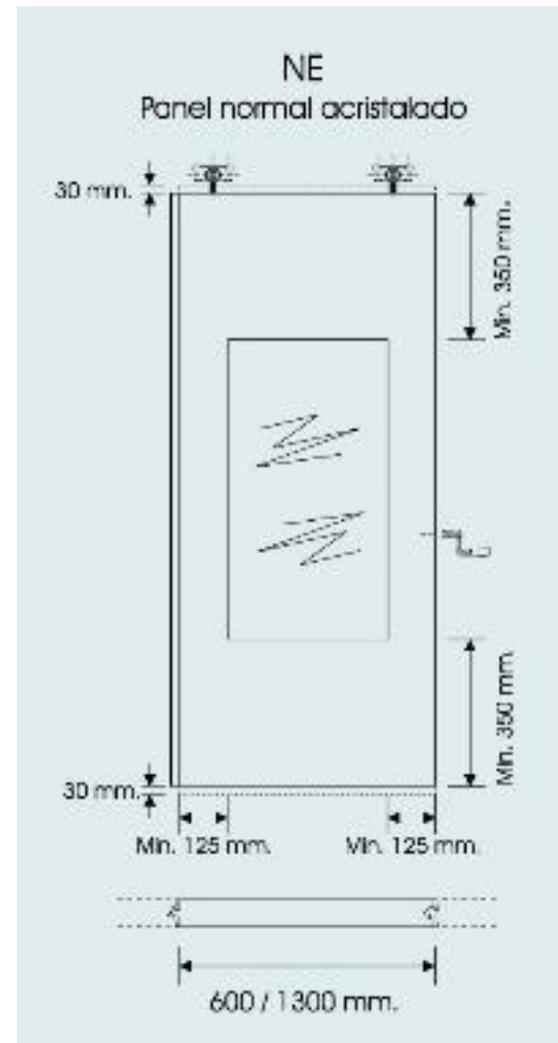
- h) Paneles Summit: Cuenta con sensores de seguridad, un motor de alta potencia, una estructura ultra resistente y un sistema automatizado que también permite la operación manual. (QUATTRO, n.d., pág. 3)

Gráfico 1.10 NE. Panel Normal.



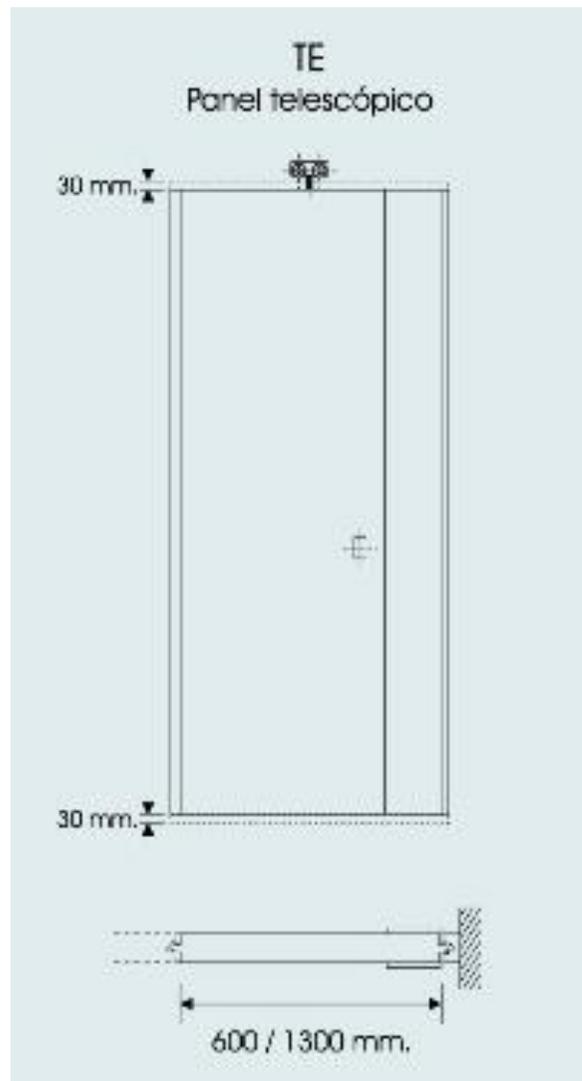
Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.11 NE. Panel Normal acristalado.



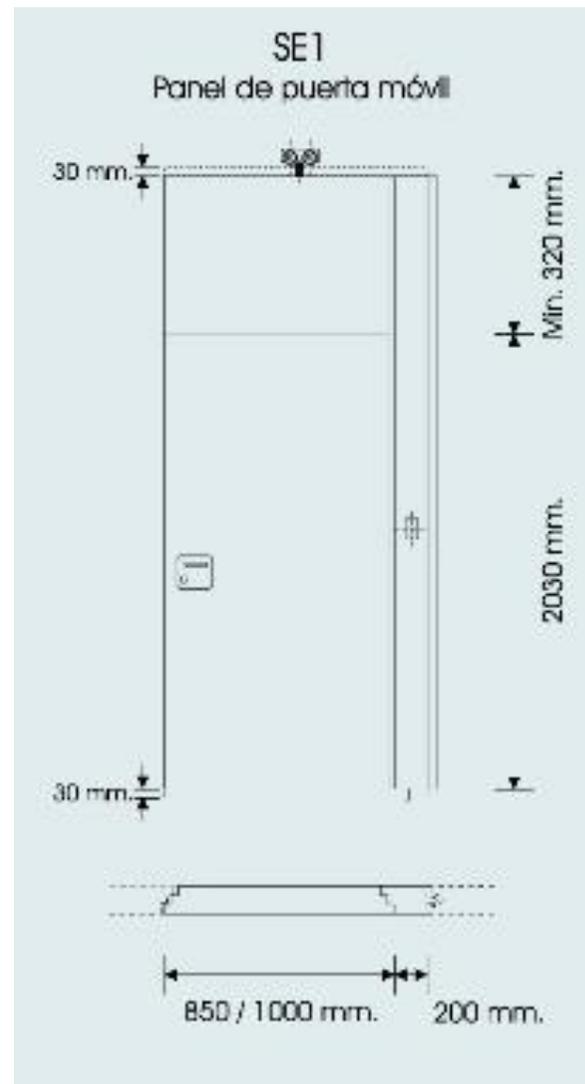
Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.12 TE. Panel telescópico.



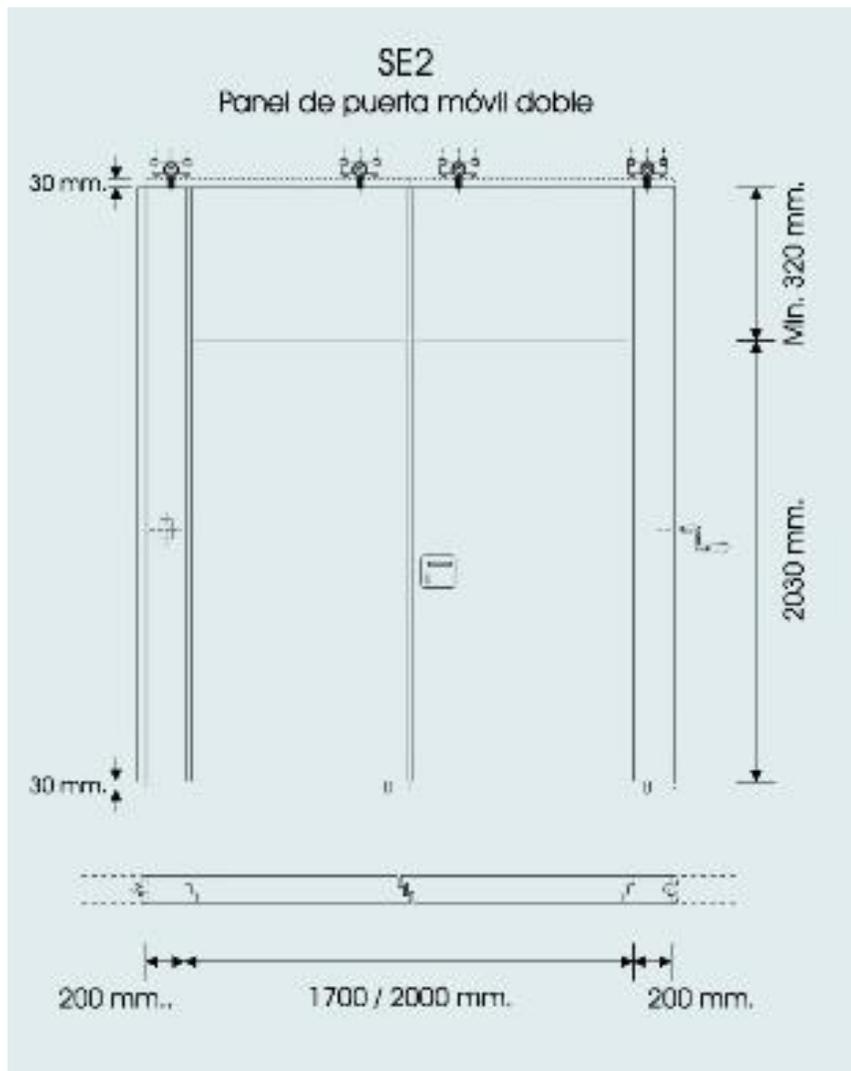
Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.13 SE1. Panel de puerta móvil.



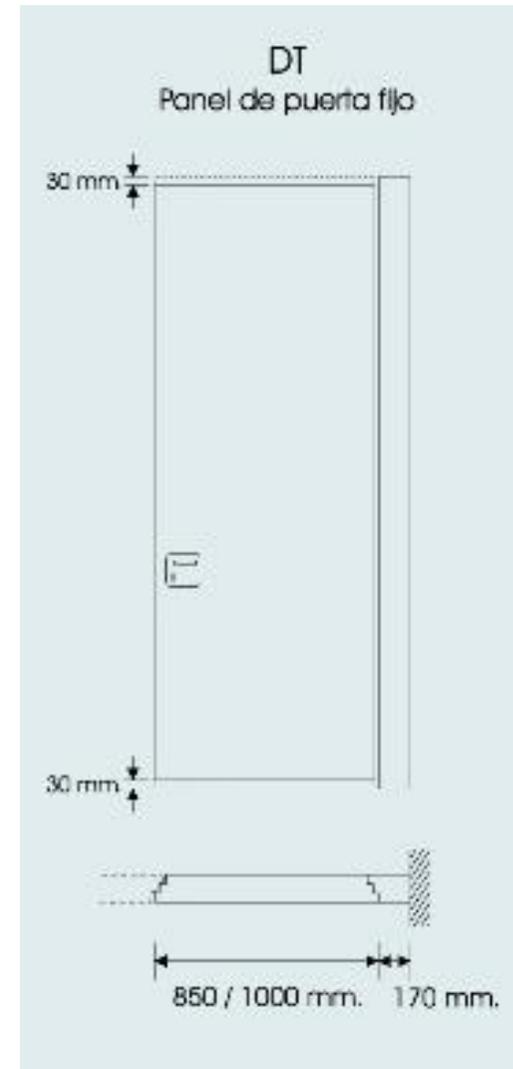
Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.14 SE2. Panel de puerta móvil doble.



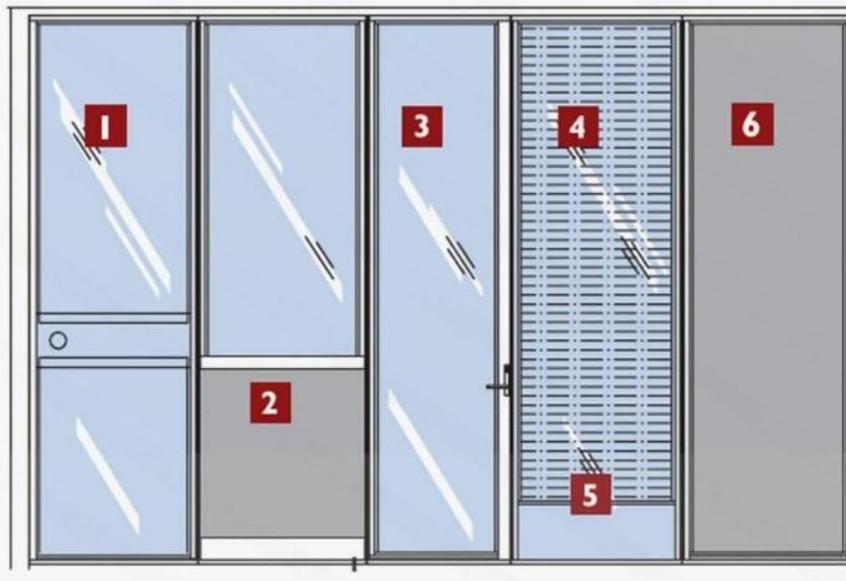
Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.15 DT. Panel de puerta fijo.



Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.16 Paneles Glasswall.



Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

## 1.2.2.2 Mecánicas

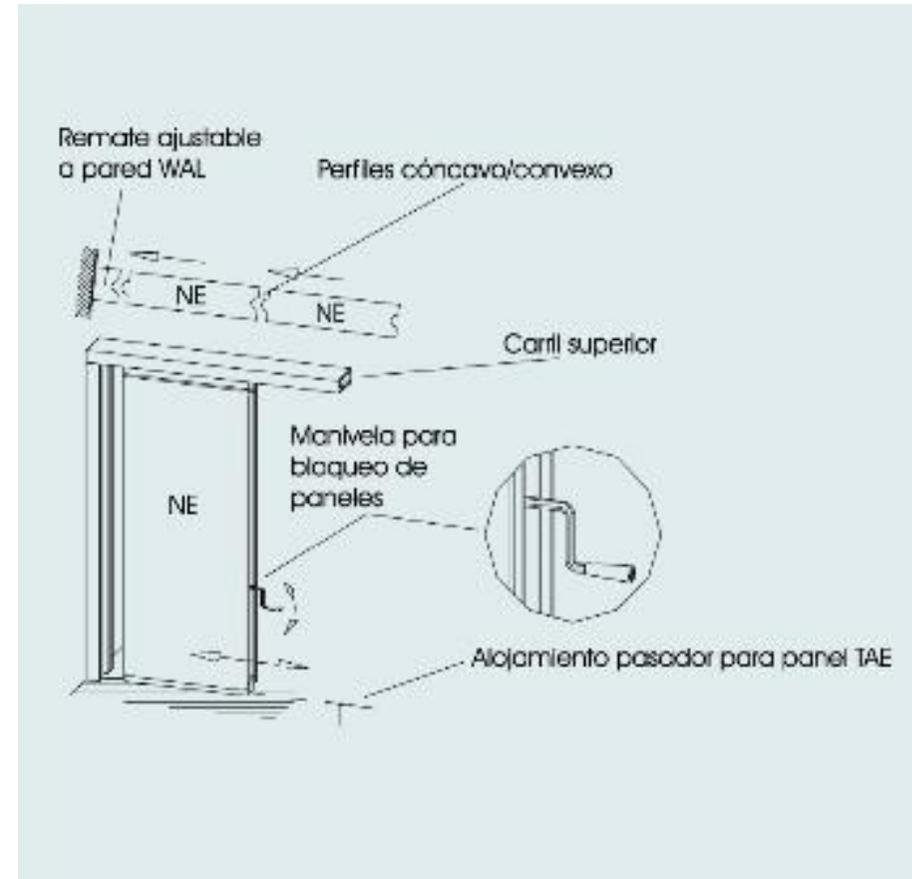
En el catálogo oficial de los Tabiques Móviles de INAREQUIP explican a sus clientes sobre las juntas retráctiles superiores e inferiores las cuales presionan contra carril y pavimento respectivamente y son accionadas mecánicamente mediante una manivela. El mecanismo se compone de un husillo y de un conjunto de barras telescópicas con un muelle pretensado de 150 kp. (INAREQUIP, 2012)

La empresa ofrece tres tipos de paneles móviles las cuales varían según su método de manipulación:

- a) Manual: el desplazamiento y la función de bloqueo | desbloqueo de los paneles se realiza manualmente.

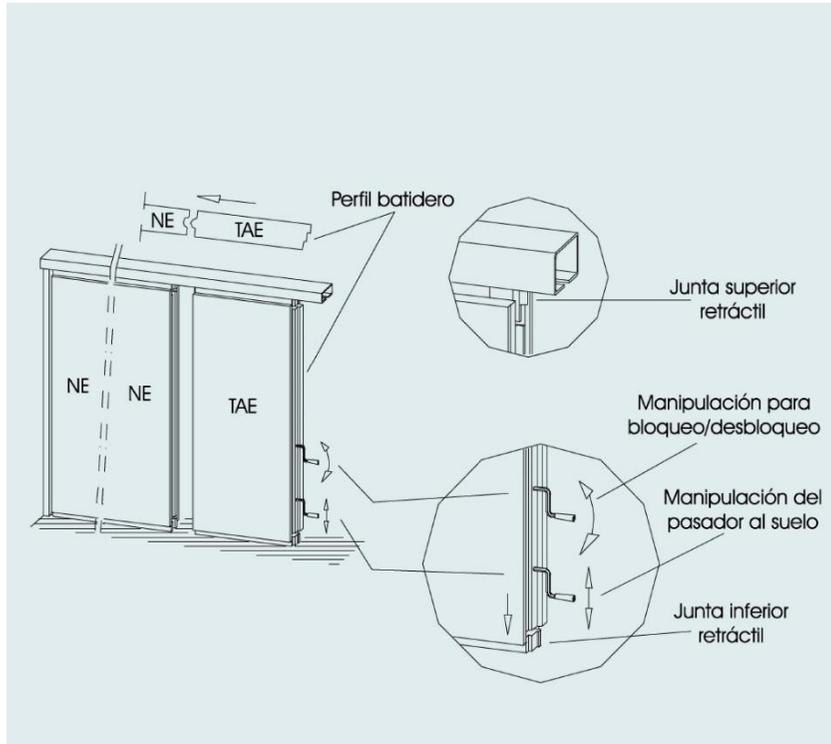
- b) Semiautomático: el desplazamiento de los paneles se realiza de forma manual y el bloqueo | desbloqueo de forma automática.
- c) Automático: tanto el desplazamiento de los paneles como el bloqueo | desbloqueo de éstos se realiza automáticamente. (INAREQUIP, 2012)

Gráfico 1.17 Paneles estándar NE.



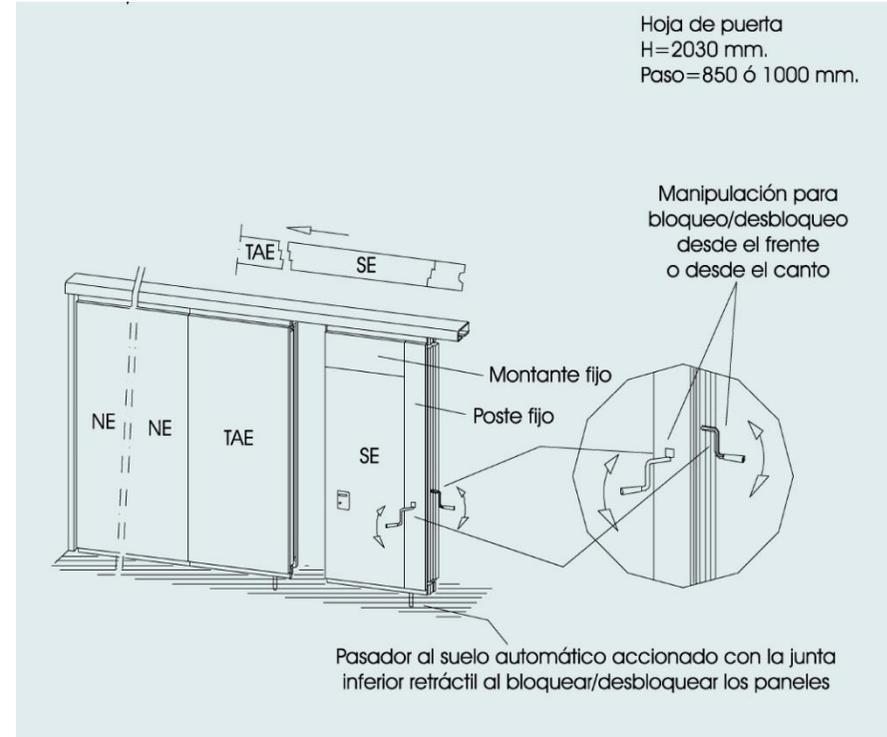
Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.18 Panel batidero TAE para elemento de puerta móvil SE o fijo DT.



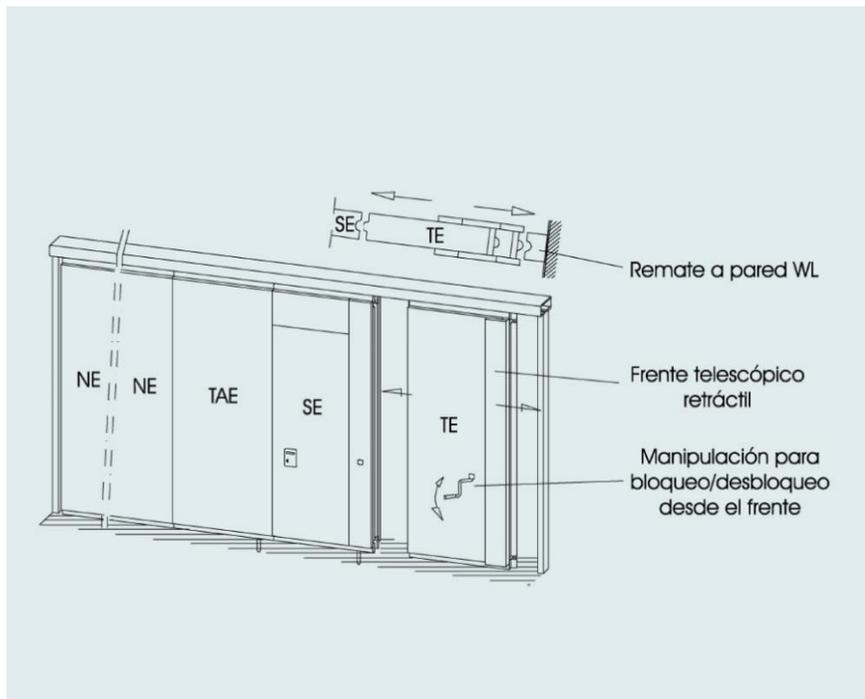
Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.19 Panel de puerta móvil SE.



Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

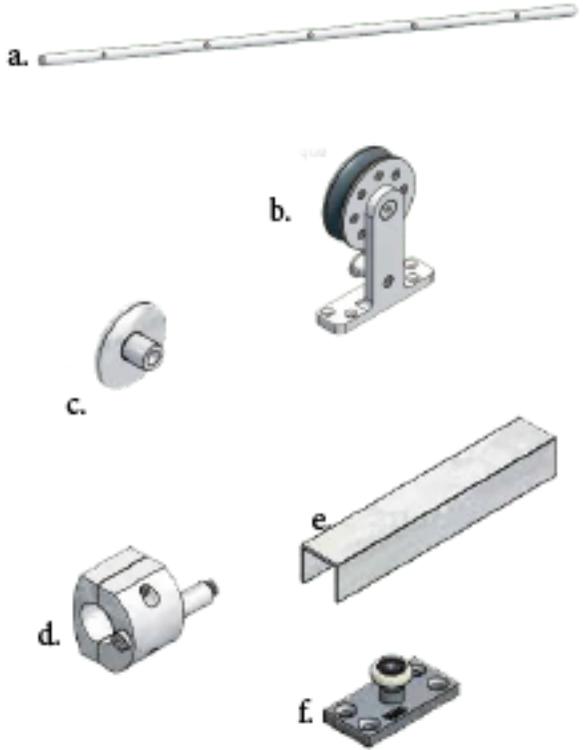
Gráfico 1.20 Panel telescópico TE.

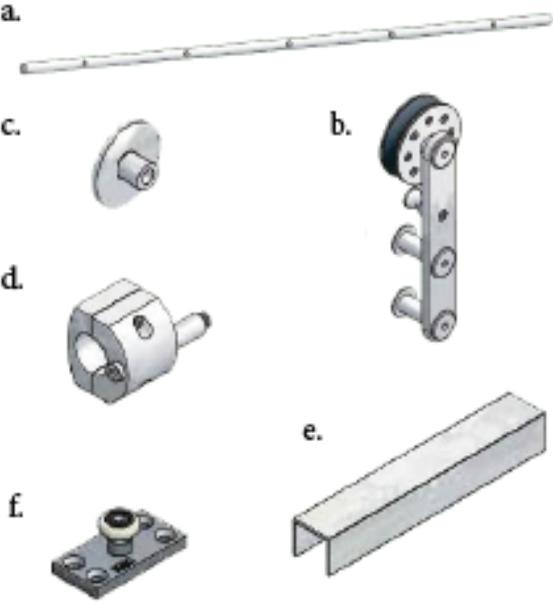
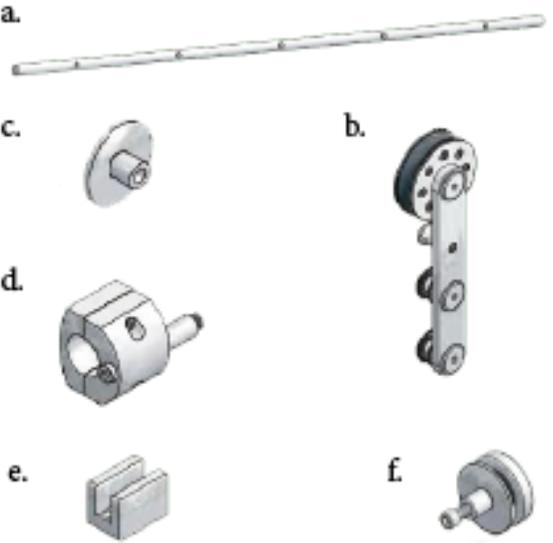


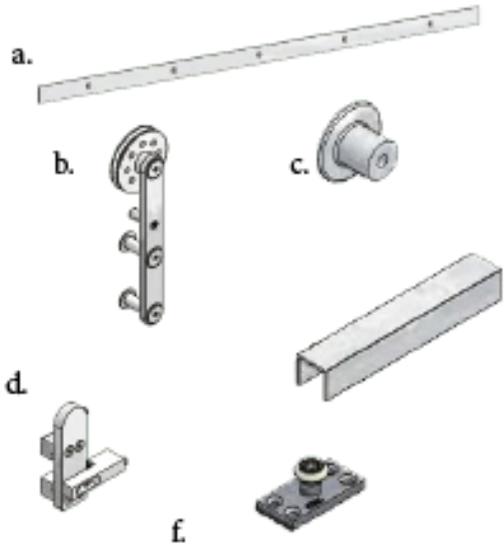
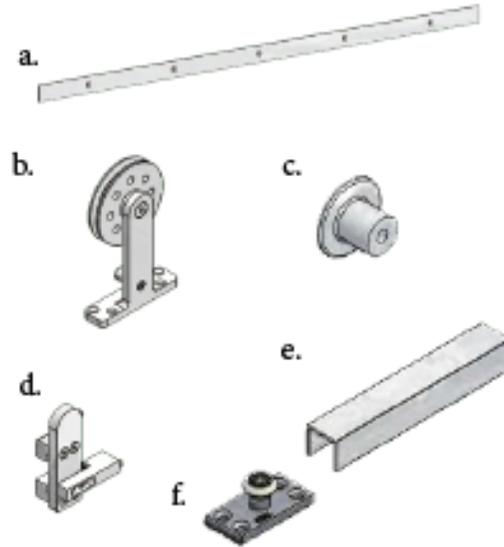
Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

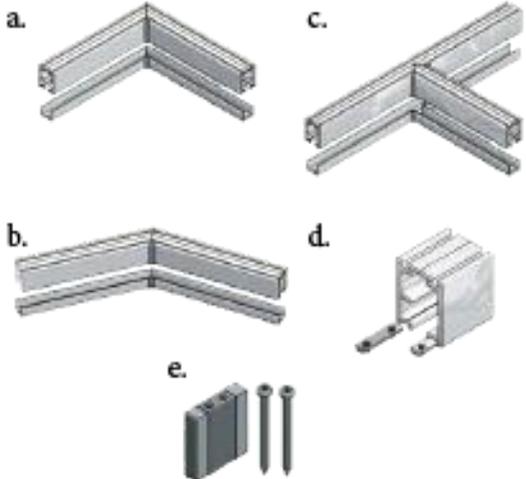
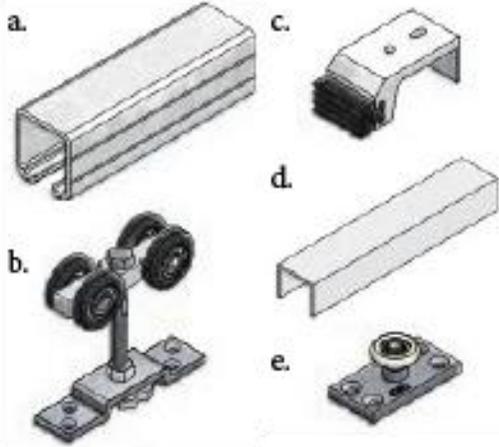
## 1.2.2.3 Sistemas de Suspensión

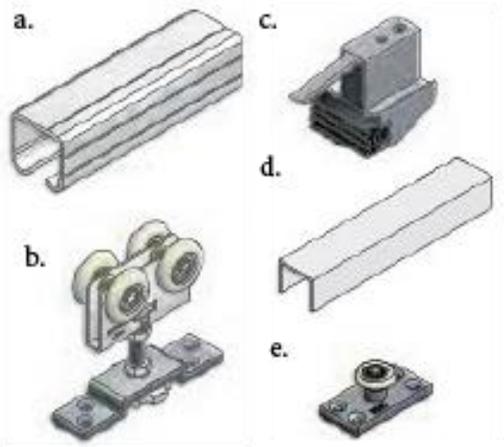
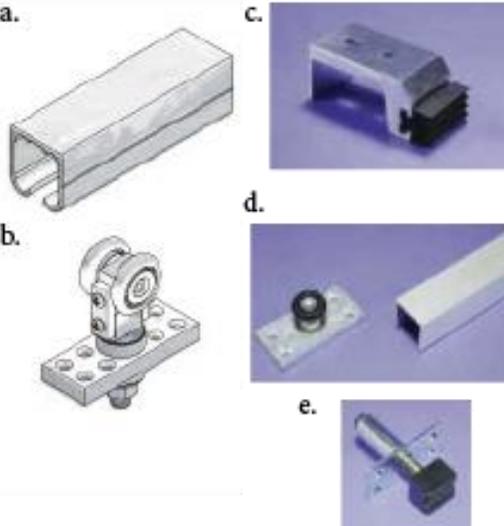
Tabla 1.6 Cuadro de relación material-pintura sobre los perfiles de unión

<b>Rieles para varilla redonda</b>		
<p>Gráfico 1.21 Riel para varilla redonda CRT-100.</p>  <p>Fuente: Catalogo SPN KN Crowder. (2011). Elaboración: Catalogo SPN KN Crowder. (2011).</p>	<p><b>CRT-100</b></p> <p><b>Peso:</b> (350 libras) 158 kg (2 carretillas) (450 libras) 204 kg (3 carretillas) (600 libras) 272 kg (4 carretillas)</p> <p>a. Rieles para varillas redondas 1" b. Carretillas colgantes con tornillos y seguros contra levantamientos forzados c. Soportes WB para colocar en las paredes rieles para varillas redondas d. Topes anti-impacto para puertas (se sujetan alrededor de la varilla de 1" (25.4mm)) e. Guías en aluminio x la longitud, dependiendo del tamaño del equipo f. Guías de piso de aluminio y tornillos</p>	

<p>Gráfico 1.22 Riel para varilla redonda CRT-102 Hanger.</p>  <p>Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011). Elaboración: Catalogo SPN KN Crowder. (2011)</p>	<p align="center"><b>CRT - 102 Hanger</b></p> <p>Peso: (350 libras) 158 kg (2 carretillas) (450 libras) 204 kg (3 carretillas) (600 libras) 272 kg (4 carretillas)</p> <p>a. Rieles para varillas redondas 1" b. Ganchos de montaje frontal completo con tornillos de montaje personalizados y antilevantamiento. c. Soportes para montaje en pared para rieles de barra redonda d. Topes anti-impacto para puertas (se sujetan alrededor de la varilla de 1" (25.4mm)) e. Guías en aluminio x la longitud, dependiendo del tamaño del equipo f. Guías de piso de aluminio y tornillos</p>	
<p>Gráfico 1.23 Riel para varilla redonda CRT-103 Carretillas Frontales.</p>  <p>Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011). Elaboración: Catalogo SPN KN Crowder. (2011)</p>	<p align="center"><b>CRT - 103 Carretillas Frontales</b></p> <p>Peso: (350 libras) 158 kg (2 carretillas) (450 libras) 204 kg (3 carretillas) (600 libras) 272 kg (4 carretillas)</p> <p>a. Rieles para varillas redondas 1" b. Carretillas frontales para puertas de vidrio c. Soportes WB para colocar en las paredes rieles para varillas redondas d. Topes anti-impacto para puertas (se sujetan alrededor de la varilla de 1" (25.4mm)) e. Guías inferiores de aluminio para puertas de vidrio f. Soporte de pared para puertas de vidrio</p>	

Rieles para varillas planas		
<p>Gráfico 1.24 Riel para varilla plana CFT-202 Carretillas Colgante.</p>  <p>Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011). Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder.(2011).</p>	<p style="text-align: center;"><b>CFT – 202 Carretilla Colgantes</b></p> <p><b>Peso:</b> (300 libras) 136 kg (2 carretillas) (450 libras) 204 kg (3 carretillas) (600 libras) 272 kg (4 carretillas)</p> <p>a. Riel para varillas planas (1/4" x 2") X el largo b. Carretillas colgantes con tornillos y seguros contra levantamientos forzados c. Soportes WB para colocar en las paredes para rieles con varillas planas d. Topes anti-impacto para puertas e. Guía de aluminio X el largo f. Guía de piso con tornillos</p>	
<p>Gráfico 1.25 Riel para varilla plana CFT-201 Carretillas Colgante.</p>  <p>Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011). Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder.(2011).</p>	<p style="text-align: center;"><b>CFT – 201 Carretilla Colgante</b></p> <p><b>Peso:</b> (300 libras) 136 kg (2 carretillas) (600 libras) 272 kg (4 carretillas)</p> <p>a. Riel para varillas planas X el largo (2" (50.8mm) x 1/4" (6.4mm)) b. Carretillas colgantes con tornillos y seguros contra levantamientos forzados c. Soportes de pared para rieles con varillas planas d. Topes anti-impacto para puertas e. Guía de aluminio x el largo f. Guías de piso con tornillo</p>	

Riel de Apilamiento – para separar Habitaciones		
<p>Gráfico 1.26 Riel de apilamiento para separar habitaciones CST-700 Riel Crowder.</p>  <p>Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011). Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder.(2011).</p>	<p><b>CST – 700 Riel Crowder</b></p> <p>Peso: (100 libras) 45 kg (1 carretilla) (200 libras) 90 kg (2 carretillas)</p> <p>Herrajes complementarios:</p> <p>a. Secciones de 90° b. Secciones de 90° T c. Secciones de 45° d. Ranuras (2 por cada unión) e. Tope</p>	
Sistemas de Riel Simple		
<p>Gráfico 1.27 Sistemas de Riel Simple C – 995 Rodamientos de Acero Inoxidable.</p>  <p>Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).</p>	<p><b>C – 995 Rodamientos de Acero Inoxidable</b></p> <p>Peso: (450 libras) 204 kg (2 carretillas)</p> <p>a. Riel 2 x ancho de la puerta b. Carretilla con tornillos – ruedas de acero c. Topes con tornillos d. Riel para guías e. Guía de piso</p>	

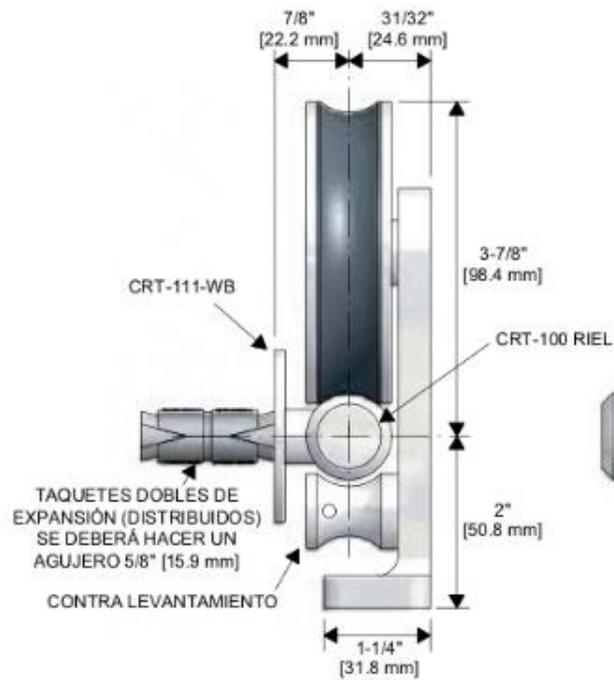
<p>Gráfico 1.28 Sistemas de Riel Simple C – 911 Carretilla de Liberación Rápida.</p>  <p>Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011). Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).</p>	<p><b>C -911 Carretilla de Liberación Rápida</b></p> <p>Peso: (200 libras) 90 kg (2 carretillas)</p> <p>a. Riel 2 x ancho de la puerta b. Carretilla con tornillos – Ruedas de acero c. Topes con tornillos d. Riel para guías f. Guía de piso</p>	
<p><b>Sistemas Plegables &amp; Pivotantes</b></p>		
<p>Gráfico 1.29 Sistemas Plegables y pivotantes C – 180HD Carretilla.</p>  <p>Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011). Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).</p>	<p><b>C – 180HD Carretilla</b></p> <p>Peso: (250 libras) 113 kg (por panel/hoja)</p> <p>a. Riel x longitud requerida (ancho de la abertura) b. Carretilla completa con 8 tornillos por cada puerta</p> <p>Complementos opcionales:</p> <p>c. Topes con tornillos d. Canal de guías e. Guía de Resorte Inclinado</p>	

Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

## 1.2.2.3.1 Sistemas de Suspensión: Detalles Técnicos

CRT - 100

Gráfico 1.30 Riel para varilla redonda CRT-100.

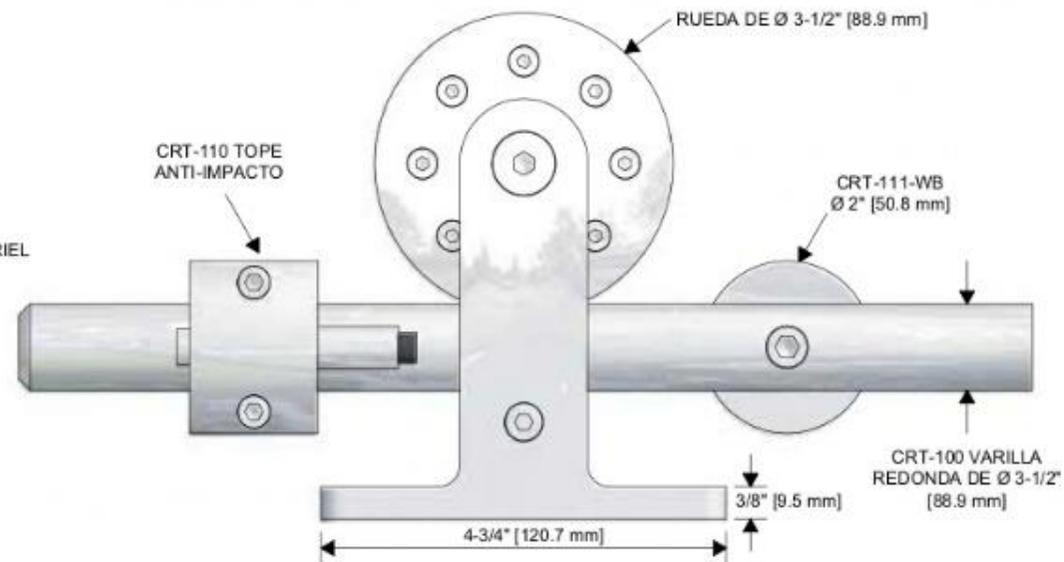


Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).

Gráfico 1.31 Riel para varilla redonda CRT-100.

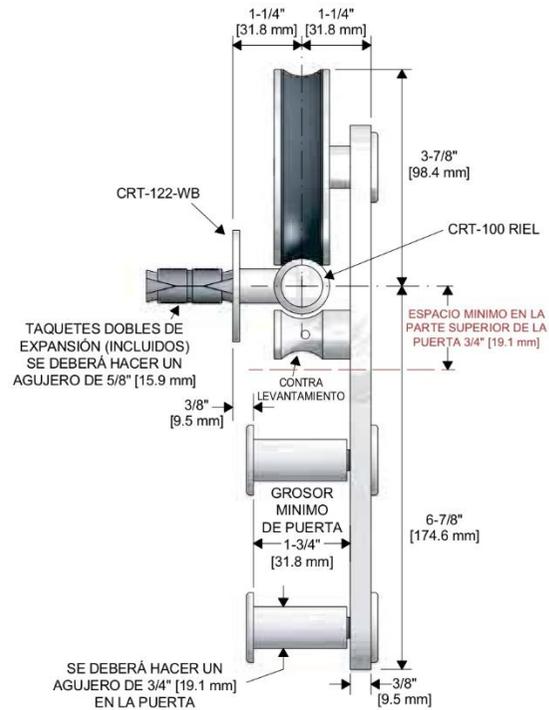


Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).



**CRT – 102 Hanger**

Gráfico 1.32 Riel para varilla redonda CRT-102 Hanger.

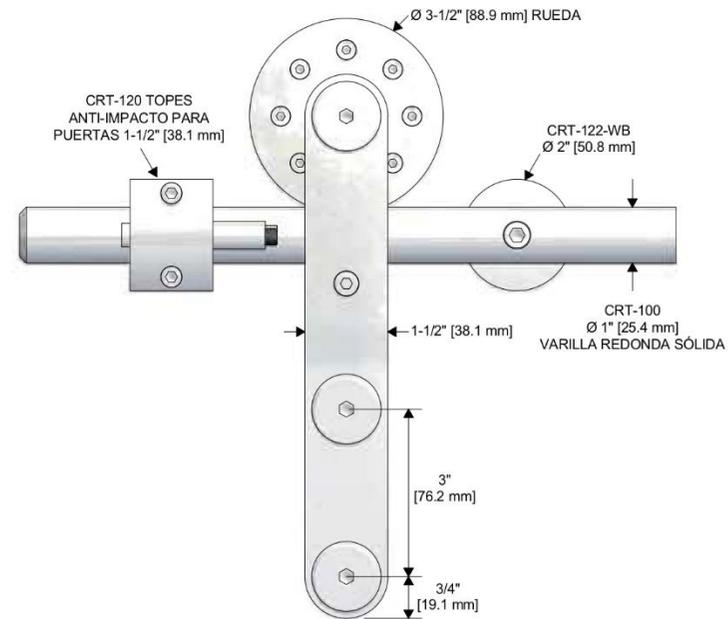


Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).

Gráfico 1.33 Riel para varilla redonda CRT-102 Hanger.

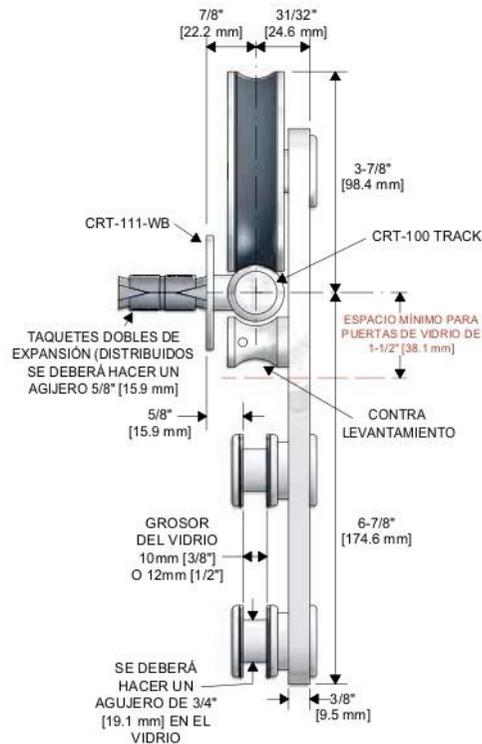


Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).



## CRT – 103 Carretillas Frontales

Gráfico 1.34 Riel para varilla redonda CRT-103 Carretillas Frontales.

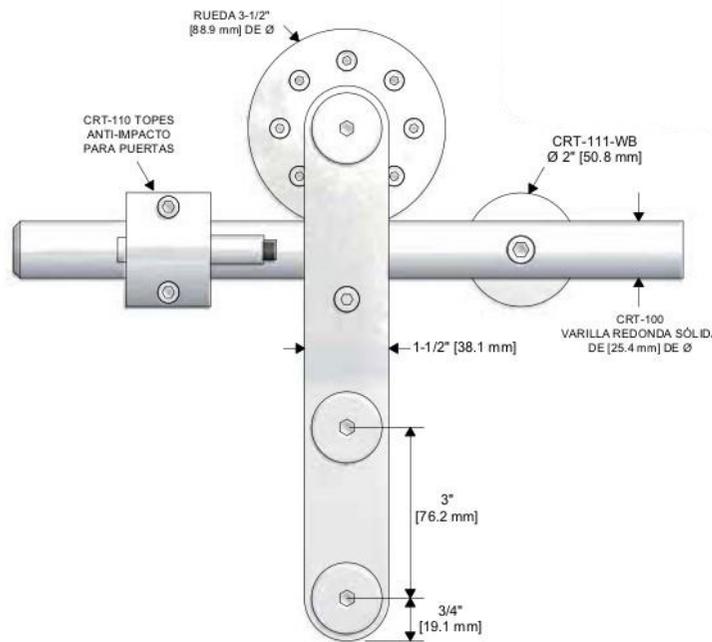


Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).

Gráfico 1.35 Riel para varilla redonda CRT-103 Carretillas Frontales.

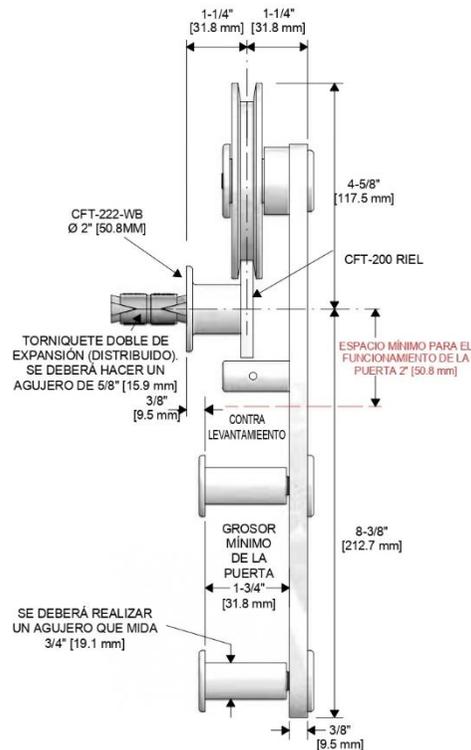


Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).



## CFT – 202 Carretillas Colgantes

Gráfico 1.36 Riel para varilla plana CFT-202 Carretillas Colgante.

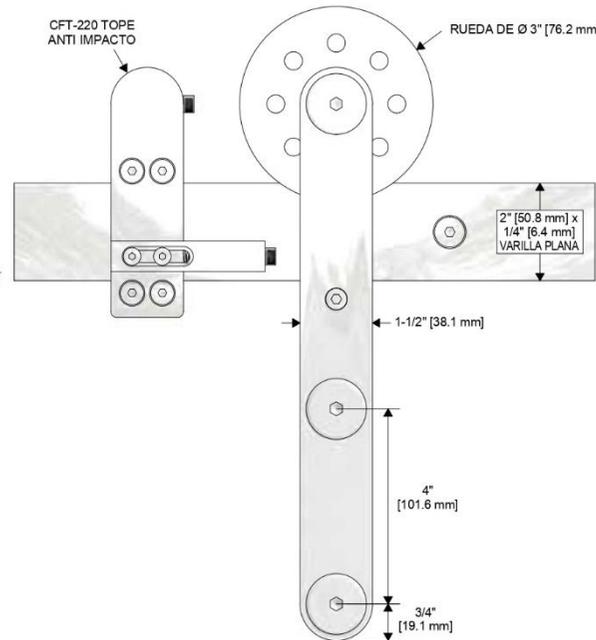


Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).

Gráfico 1.37 Riel para varilla plana CFT-202 Carretillas Colgante.

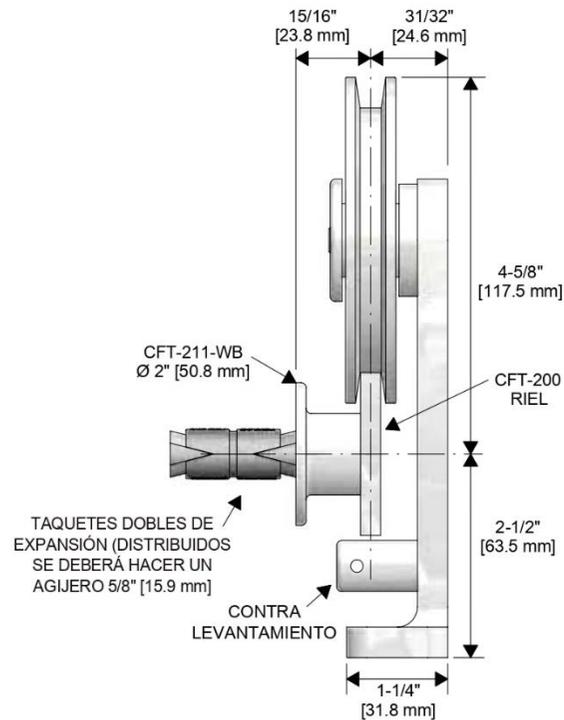


Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).



## CFT – 201 Carretillas Colgantes

Gráfico 1.38 Riel para varilla plana CFT-201 Carretillas Colgante.

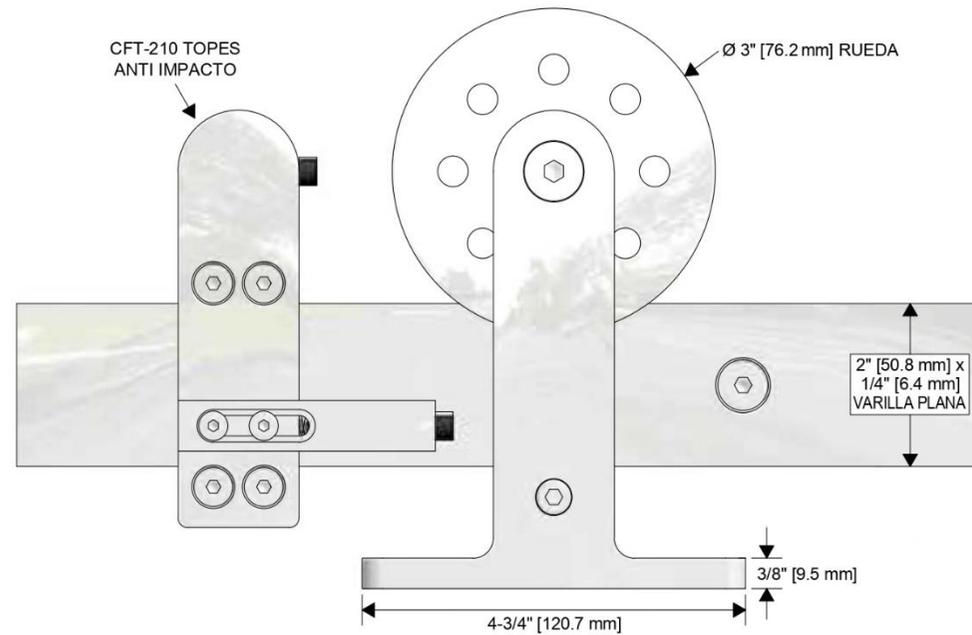


Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).

Gráfico 1.39 Riel para varilla plana CFT-201 Carretillas Colgante.

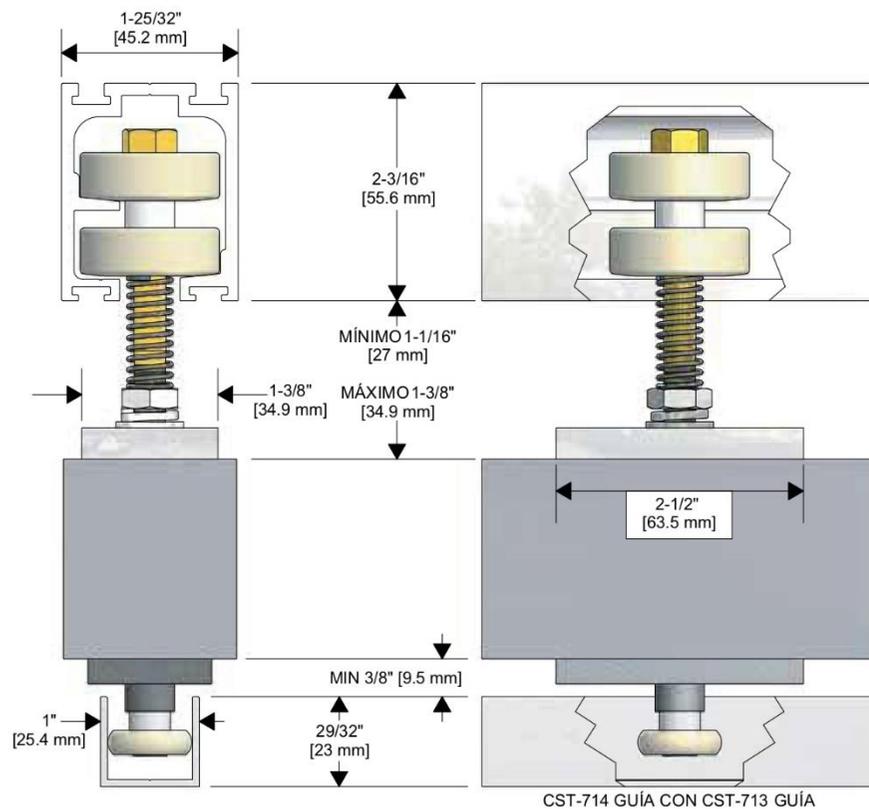


Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).



## CST – 700 Riel Crowder

Gráfico 1.40 Riel de apilamiento para separar habitaciones CST-700 Riel Crowder.



Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).

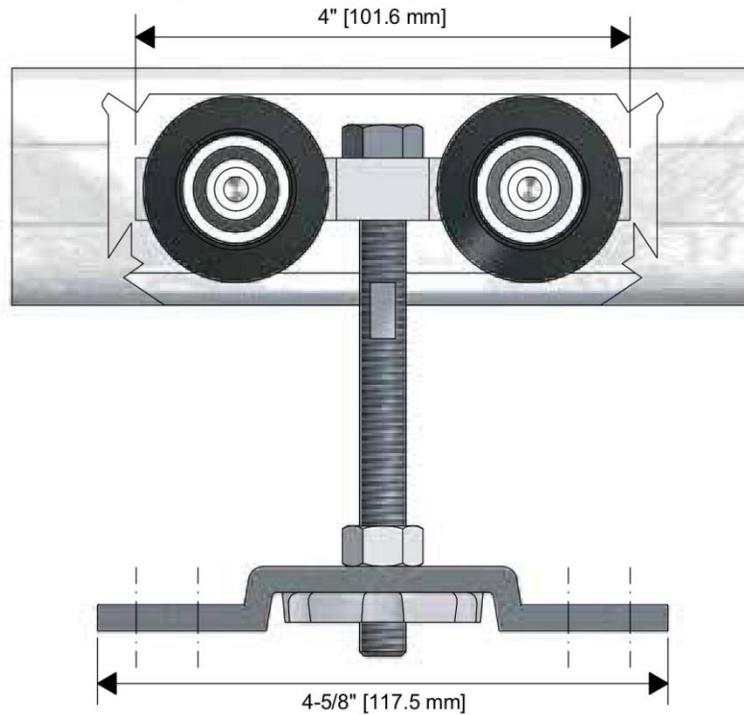
Gráfico 1.41 Riel de apilamiento para separar habitaciones CST-700 Riel Crowder.



Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).

## C – 995 Rodamientos de Acero Inoxidable

Gráfico 1.42 Sistemas de Riel Simple C – 995 Rodamientos de Acero Inoxidable.

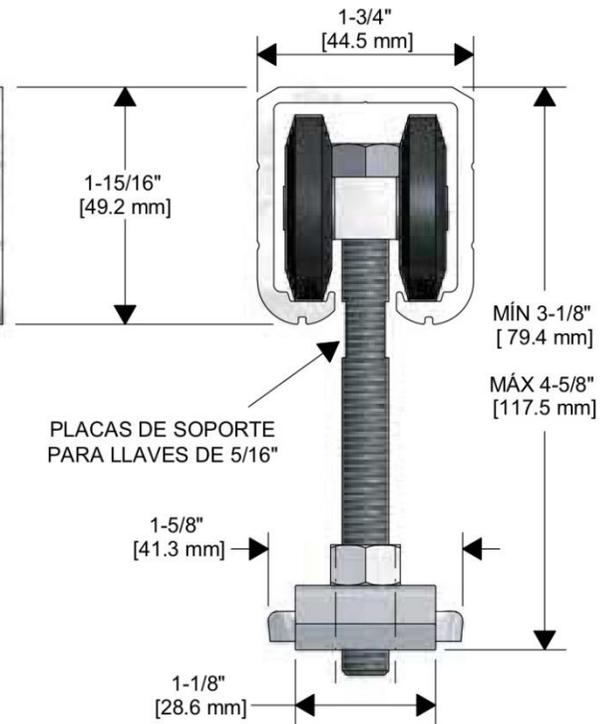


Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).

Gráfico 1.43 Sistemas de Riel Simple C – 995 Rodamientos de Acero Inoxidable.



Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).



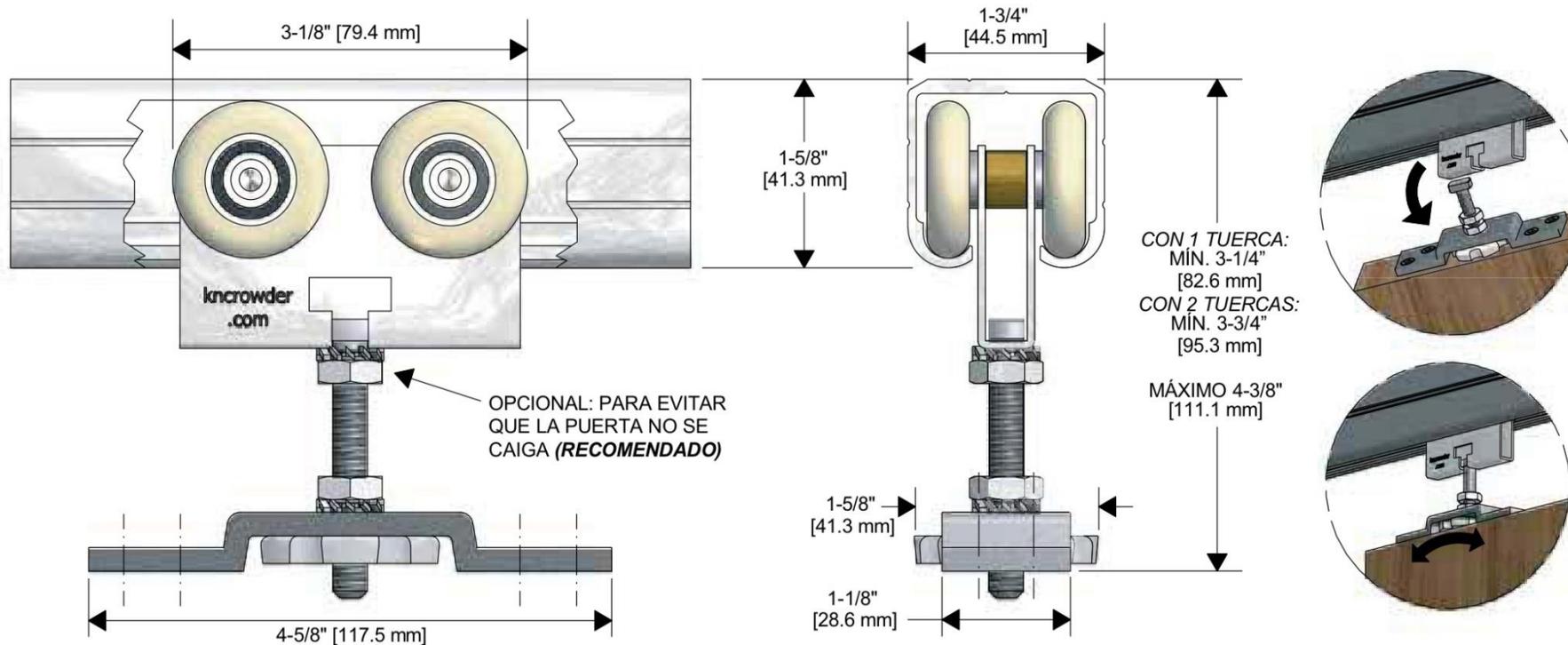
## C – 911 Carretilla de Liberación Rápida

Gráfico 1.45 Sistemas de Riel Simple C – 911 Carretilla de Liberación Rápida.



Gráfico 1.44 Sistemas de Riel Simple C – 911 Carretilla de Liberación Rápida.

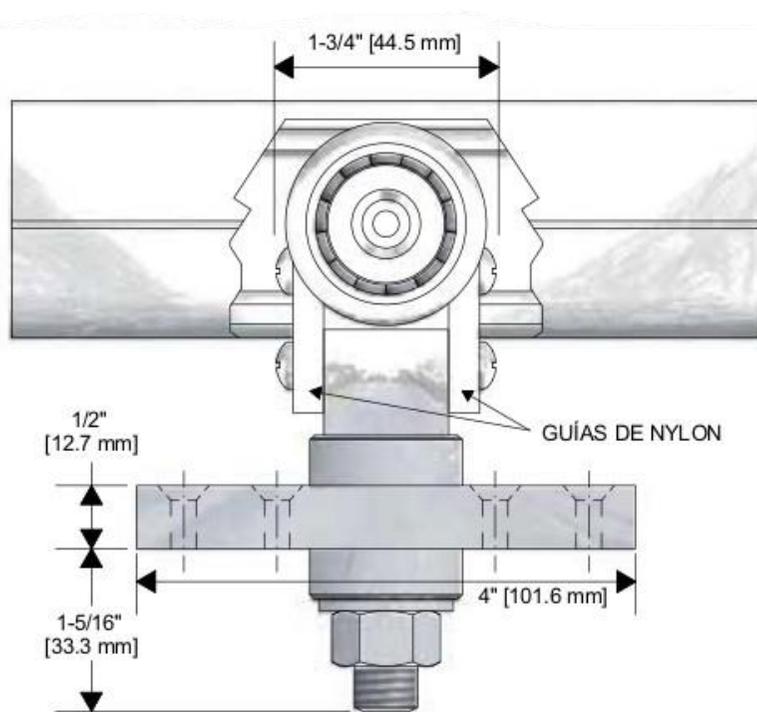
Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).



Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).

**C – 180HD Carretilla**

Gráfico 1.46 Sistemas Plegables y pivotantes C – 180HD Carretilla.

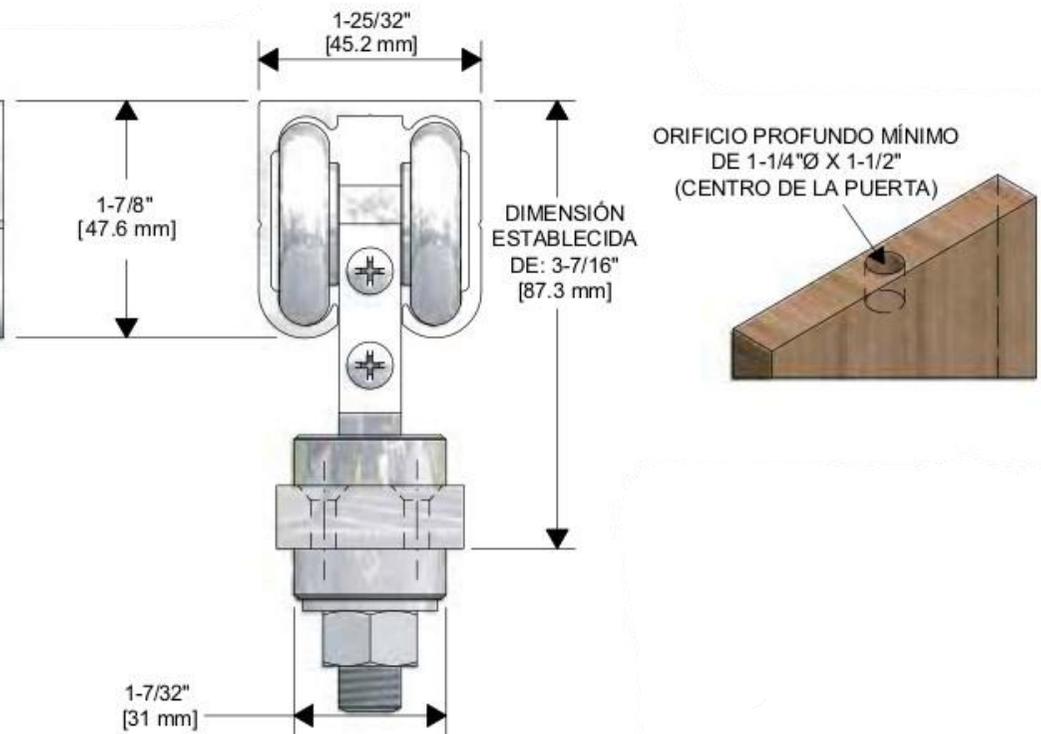


Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).

Gráfico 1.47 Sistemas Plegables y pivotantes C – 180HD Carretilla.



Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).



## 1.2.2.4 Sistemas de Aparcamiento

Los paneles que INAREQUIP ofrece, poseen dos sistemas de aparcamiento:

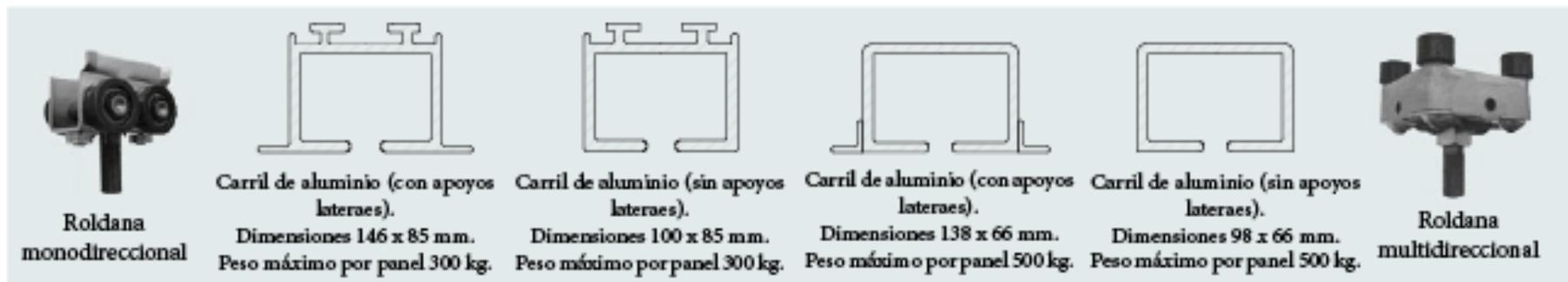
- a) Tipo E: Central-Monodireccional. Es el sistema más empleado y sencillo. Cada panel dispone de una única roldana de suspensión y debe ser aparcado en el mismo eje del tabique móvil. El carril carece de desvíos y hay que tener en cuenta la posible concentración del peso del tabique móvil en cualquier punto a lo largo del carril. (INAREQUIP, 2012, pág. 5)

Gráfico 1.48 Representación gráfica Tipo E.



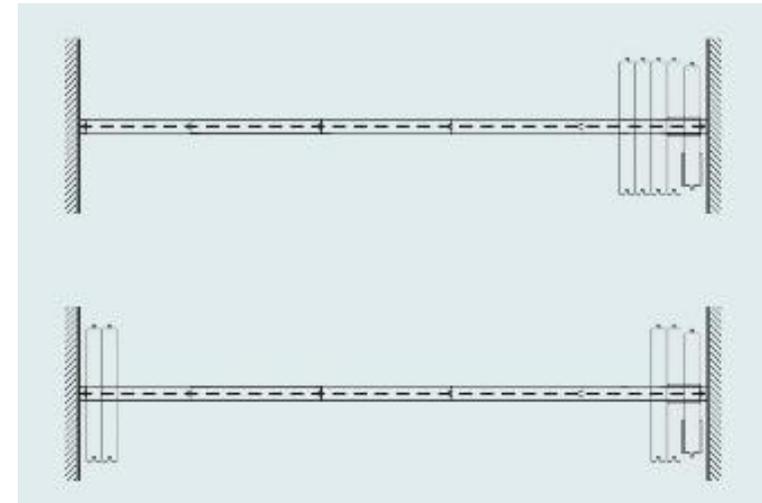
Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.49 Tipos de carriles por sus dimensiones y materiales.



Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.50 Tipo E: Central – Monodireccional.



Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

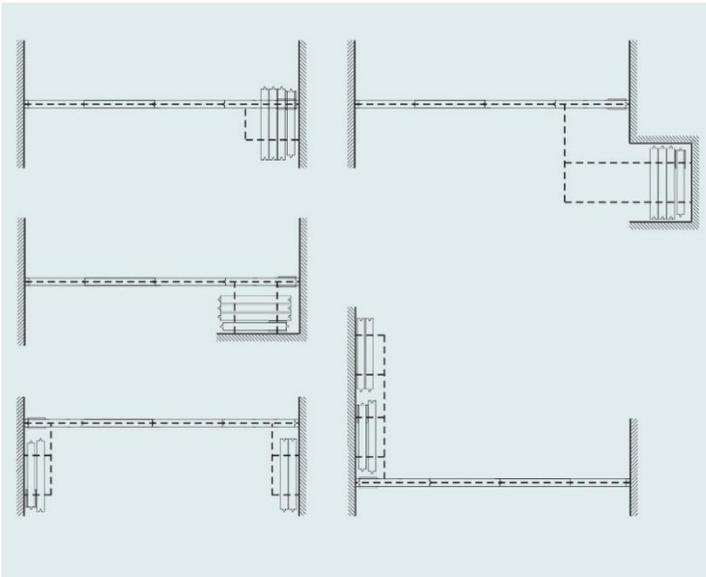
- b) Tipo K: Doble-Multidireccional. Cada panel dispone de dos roldanas de suspensión. Los elementos deben ser aparcados en un lugar diferente al eje principal mediante desvíos de 135° como máximo. (INAREQUIP, 2012, pág. 5)

Gráfico 1.51 Representación gráfica Tipo K.



Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.52 Tipo K: Doble – Multidireccional.

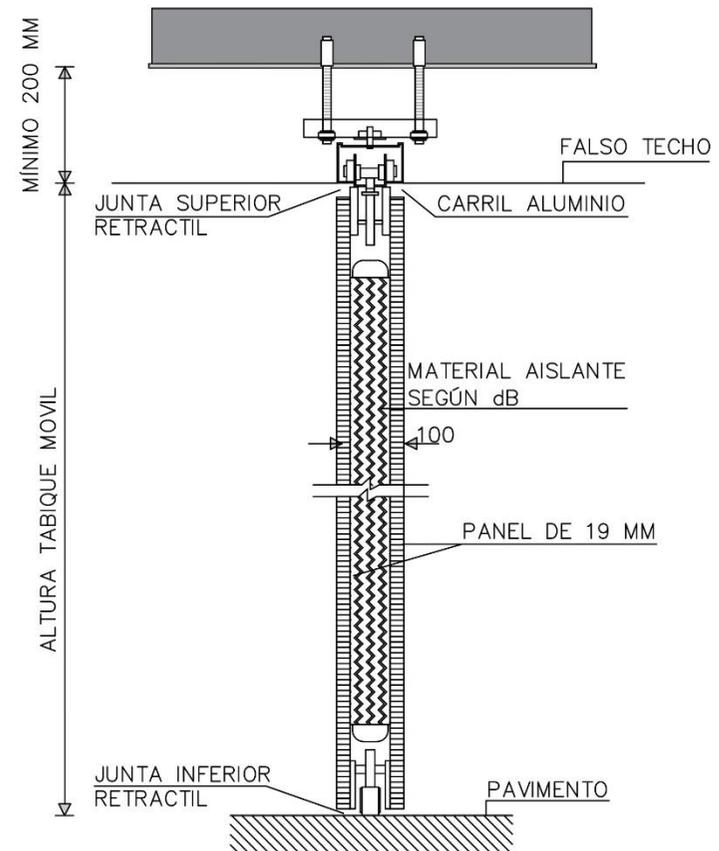


Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

## 1.2.3 Métodos Constructivos

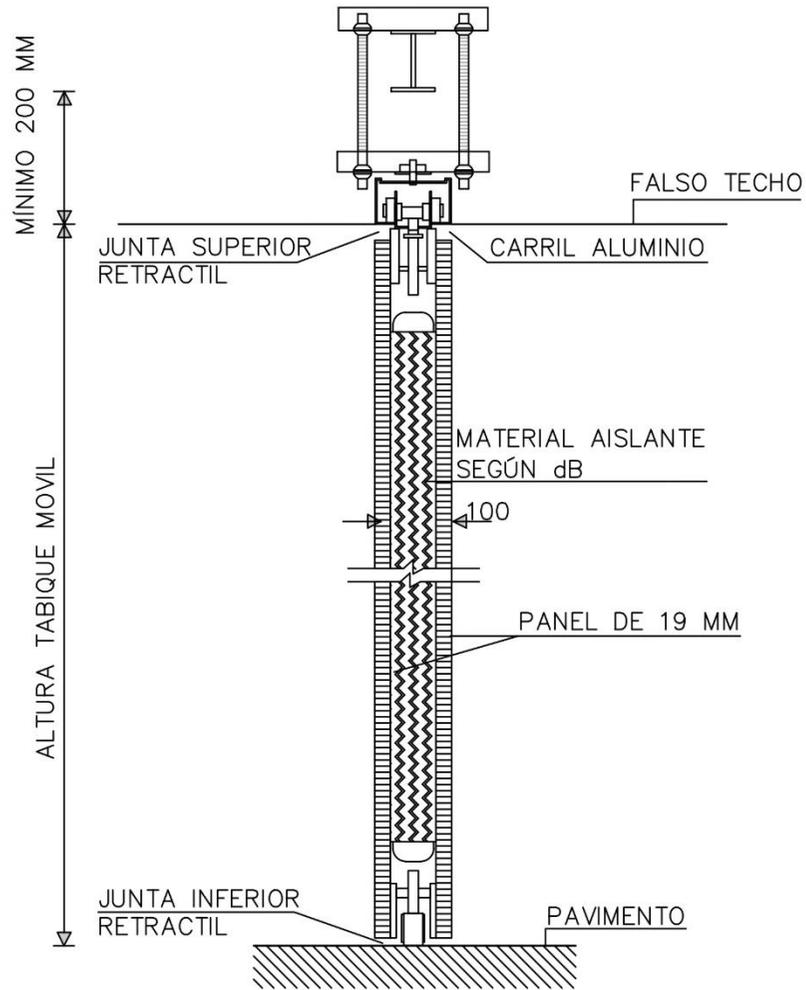
Como métodos constructivos dentro de la importancia de los paneles se encuentran los métodos de suspensión obtenidos de la empresa española INAREQUIP.

Gráfico 1.53 Suspensión a forjado de hormigón.



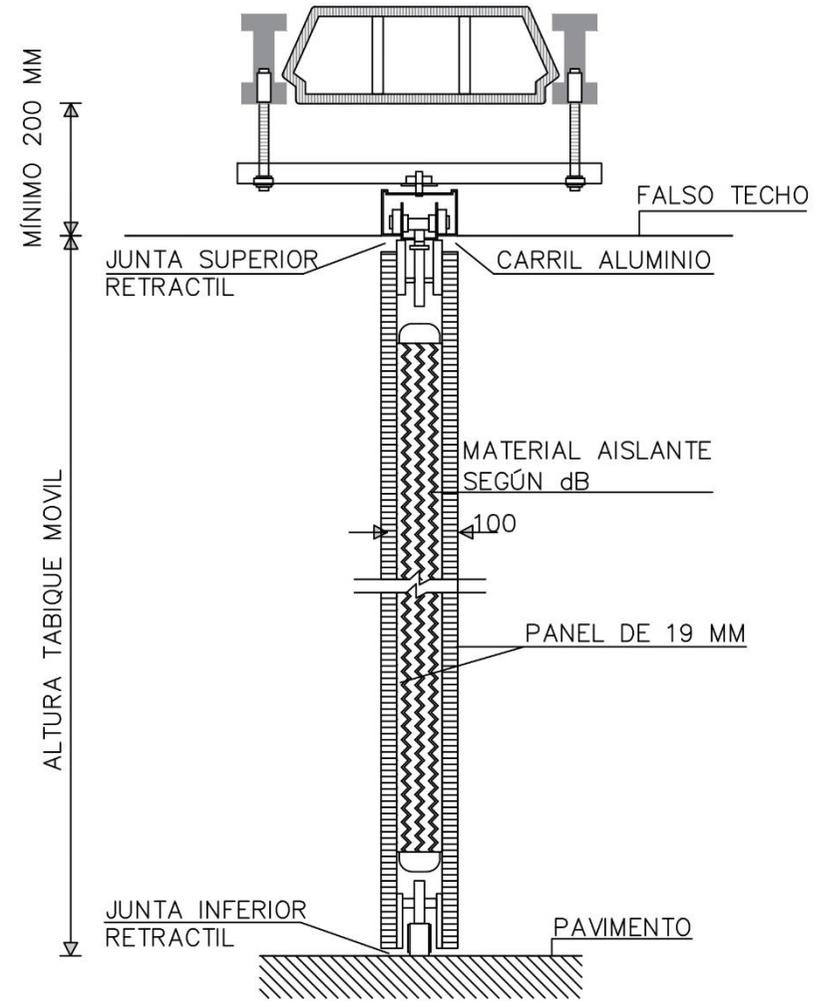
Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.54 Suspensión a viga metálica.



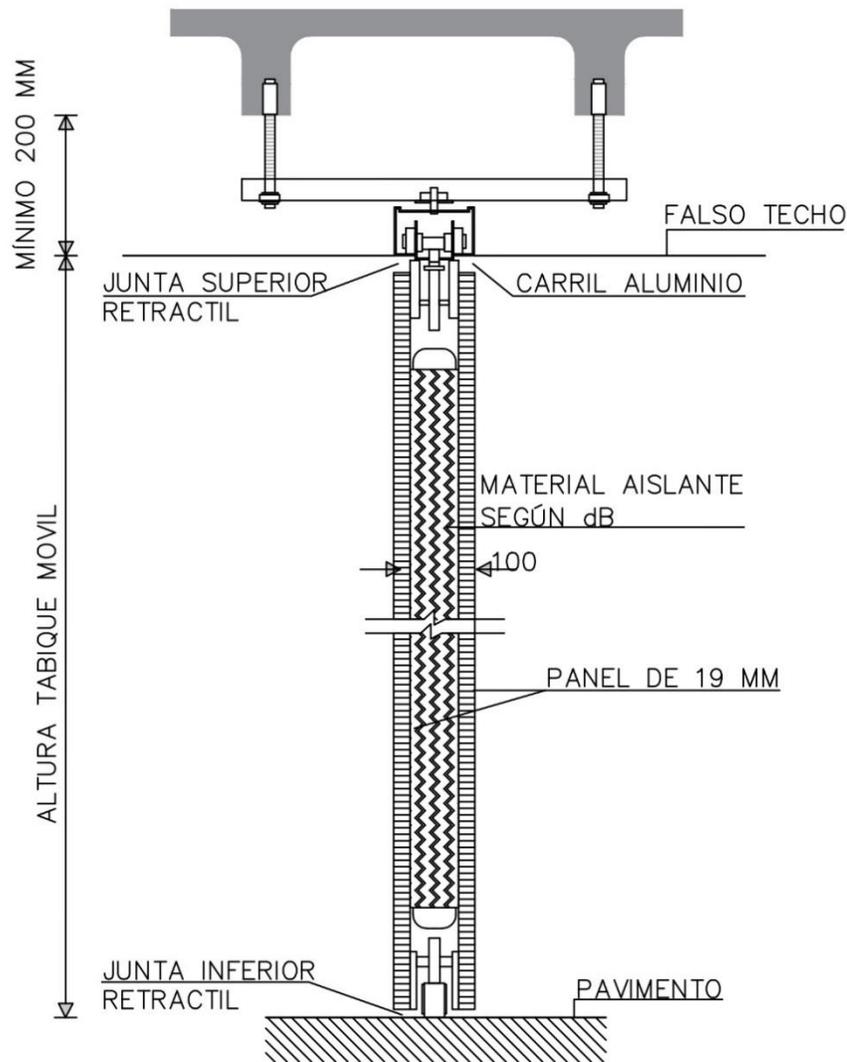
Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.55 Suspensión a forjado a viguetas de hormigón.



Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

Gráfico 1.56 Suspensión a forjado reticular de hormigón.



Fuente: INAREQUIP (2012).  
Elaboración: INAREQUIP.

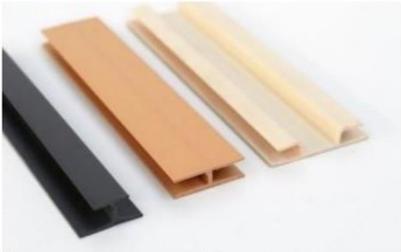
## 1.2.4 Materiales

Como materiales para elaborar paneles divisorios para los acabados exteriores de los paneles, se pueden realizar con los materiales como: “tablero para pintar o revestir en obra, tablero melaminado, estratificado HPL, tablero DM para laca, tablero chapeado en madera con acabado barnizado, teñido, decapado, chapa metálica, pizarra, etc.” (INAREQUIP, 2012, pág. 2)

En perfiles de unión entre paneles usan materiales como: PVC y aluminio anodizado. En carriles utilizan materiales tales como: aluminio anodizado y acero.

Tabla 1.7 Tabla de materiales.

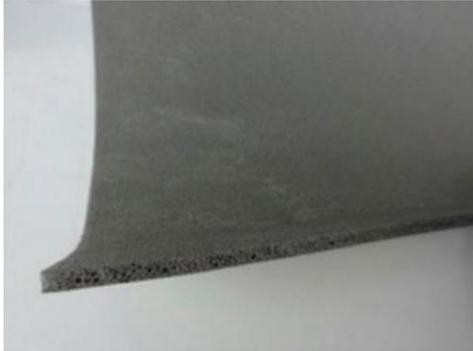
<p>Grafico 1.57 Tablero Estratificado HPL.</p>  <p>Fuente: Doimo cucine. Elaboración: Doimo cucine.</p>	<p><b>Tablero Estratificado HPL:</b></p> <p>Según la AITIM, Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la madera, el HPL significa “high pressure laminate” (laminado de alta presión); son tableros formados por fibras o almas de hojas de papel, chapas o fibras de madera impregnadas en resinas termoendurecibles recubierta con chapa de madera o con papel decorado, sometido a altas presiones para un final compacto y, por lo tanto, resistente. (AITIM, 2015)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><i>Grafico 1.58 Tableros MDF.</i></p>  <p>Fuente: Masisa. Elaboración: Masisa.</p>	<p><b>Tablero DM:</b></p> <p>Conocido como MDF. Tablero obtenido de fibras de madera en las que se ha aplicado un adhesivo para después aplicar presión y calor. (AITIM, 2015b)</p>
<p><i>Grafico 1.59 Tablero enchapado</i></p>  <p>Fuente: Masisa. Elaboración: Masisa.</p>	<p><b>Tablero chapeado en madera:</b></p> <p>También conocidos como contrachapados y laminados. Es un tablero realizado a base de chapas.</p>
<p><i>Grafico 1.60 Perfiles PVC.</i></p>  <p>Fuente: Empresa Caseto. Elaboración: Empresa Caseto.</p>	<p><b>Perfil de unión de PVC:</b></p> <p>tipo de revestimiento obtenido de la extrusión de compuestos de PVC.</p>

<p><i>Gráfico 1.61 Perfil de aluminio anodizado.</i></p>  <p>Fuente: Empresa Shenzhen Leite Hardware Electronic Co., Ltd. Elaboración: Empresa Shenzhen Leite Hardware Electronic Co., Ltd.</p>	<p><b>Perfil de unión en aluminio anodizado:</b></p> <p>Perfil de aluminio cubierto por una delgada película de óxido para protegerse de agentes atmosféricos.</p>
<p><i>Gráfico 1.62 Riel de aluminio.</i></p>  <p>Fuente: TVC Elaboración: TVC</p>	<p><b>Carril de aluminio anodizado:</b></p> <p>riel de aluminio para el desplazamiento de elementos cubierto por una delgada película de óxido para protegerse de agentes atmosféricos.</p>

Fuente: Catálogo SPN KN Crowder. (2011).  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

Tabla 1.8 Tabla de materiales aislantes.

<p>Gráfico 1.63 Fondan BJ.</p>  <p>Fuente: Akustiko. (s.f.). Elaboración: Akustiko..</p>	<p><b>Fondan BJ</b></p> <p>Es un producto bicapa formado por una membrana autoadhesiva de alta densidad y un polietileno químicamente reticulado termosoldado al interior especialmente diseñado para minimizar el ruido de tuberías de evacuación. (Akustiko, s.f.)</p>	<p>Gráfico 1.65 Confordan.</p>  <p>Fuente: Akustiko. (s.f.). Elaboración: Akustiko..</p>	<p><b>Confordan</b></p> <p>Es una lámina flexible de polietileno químicamente reticulado de estructura elástica con un acabado en un film aluminizado de 1dpe, usado en suelos y como barrera antihumedad. (Akustiko, s.f.)</p>
<p>Gráfico 1.64 Barrier.</p>  <p>Fuente: Akustiko. (s.f.). Elaboración: Akustiko..</p>	<p><b>Barrier</b></p> <p>Aislante acústico multipropósito hecho en vinilo de alta densidad usado aplicados en pantallas acústicas, muros de ladrillo hueco, sobre cielorrasos livianos, encabinado de máquinas, paredes delgadas livianas, construcciones en seco, revestimiento de tuberías, refuerzos de tabiques diversos, entre otros. (Akustiko, s.f.)</p>	<p>Gráfico 1.66 Impactodan.</p>  <p>Fuente: Akustiko. (s.f.). Elaboración: Akustiko..</p>	<p><b>Impactodan</b></p> <p>Es una lámina flexible de polietileno químicamente reticulado de estructura elástica usado en suelos flotantes para aislamiento de sonido. (Akustiko, s.f.)</p>

Fuente: Akustiko. (s.f.).  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

## 1.2.5 Diseño de Paneles

El diseñar paneles para uso del espacio interior ha adquirido su importancia al momento de organizar los espacios, siendo una de las tareas más importantes dentro del diseño interior el separar y estructurar los espacios de acuerdo a las necesidades. El implementar los paneles es una nueva

alternativa ante los problemas de diseño interior en un espacio reducido, pero además de cumplir con una función en cuanto a la división y organización del espacio, también se convierte en un apoyo estético dentro del diseño adaptándose y/o formando parte de la propuesta.

Entre los diseños de paneles existentes en el mercado, están los siguientes:

Tabla 1.9 Tabla de materiales aislantes.

Paneles Omnidireccionales de Hufcor - QUATTRO	
<p>Gráfico 1.67 Paneles Omnidireccionales. Gráfico 1.68 Paneles Omnidireccionales.</p>  <p>Fuente: QUATTRO (s.f.). Elaboración: QUATTRO.</p>	 <p>Fuente: QUATTRO (s.f.). Elaboración: QUATTRO.</p>
<p>Gráfico 1.69 Paneles Omnidireccionales. Gráfico 1.70 Paneles Omnidireccionales.</p>  <p>Fuente: QUATTRO (s.f.). Elaboración: QUATTRO.</p>	 <p>Fuente: QUATTRO (s.f.). Elaboración: QUATTRO.</p>
<p>Paneles más versátiles de la Industria Hufcor, las cuales combinan la durabilidad con un diseño único.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Paneles 600 de densidad nominal desde 3" (76 mm) y hasta 48-1/2 (1232 mm) de ancho.</li> <li>b) Marcos de aluminio anodizado</li> <li>c) Estructura de marco en aluminio extruido, con diversos acabados: Chapas de madera, alfombra, tela, papel vinílico de alta resistencia.</li> </ul>	

Fuente: Q. (s.f.).

Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

# UCUENCA

## 1.2.5.1 Paneles Divisorios: Empresas Ecuatorianas

Dentro del país existen varias empresas que manejan la elaboración y exportación de paneles para diferentes aplicaciones.

### Empresa MegaMobilier

Ubicación: Guayaquil y Quito

La empresa se enfoca en la fabricación y venta de mobiliario para diferentes sectores tales como: oficinas, académico, hospitalario, restaurantes, escenarios varios, peluquerías & spa, hogar y hoteles, y divisiones. Con respecto a divisiones de ambientes, su fabricación se enfoca en mamparas y paneles fijos. (MegaMobilier, 2019)

Gráfico 1.71 Divisiones y Panelería.

# Divisiones & panelería

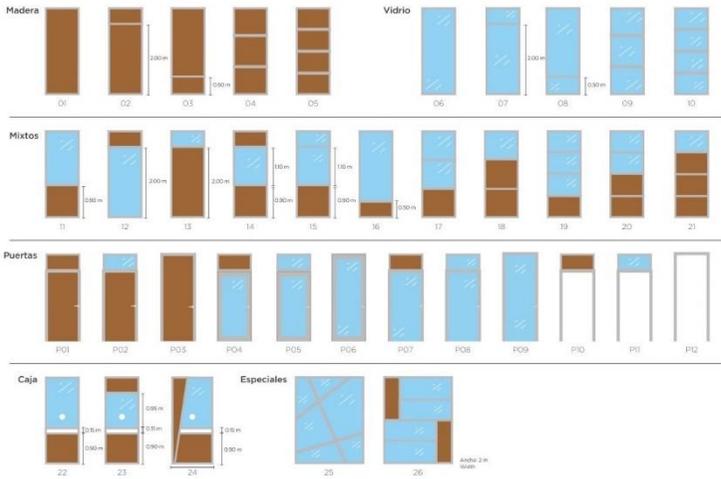
## Modelos



Fuente: Megamobilier (2019).  
Elaboración: Megamobilier.

Gráfico 1.72 Divisiones y Panelería: Tipos de Módulos.

## Tipos de Módulos



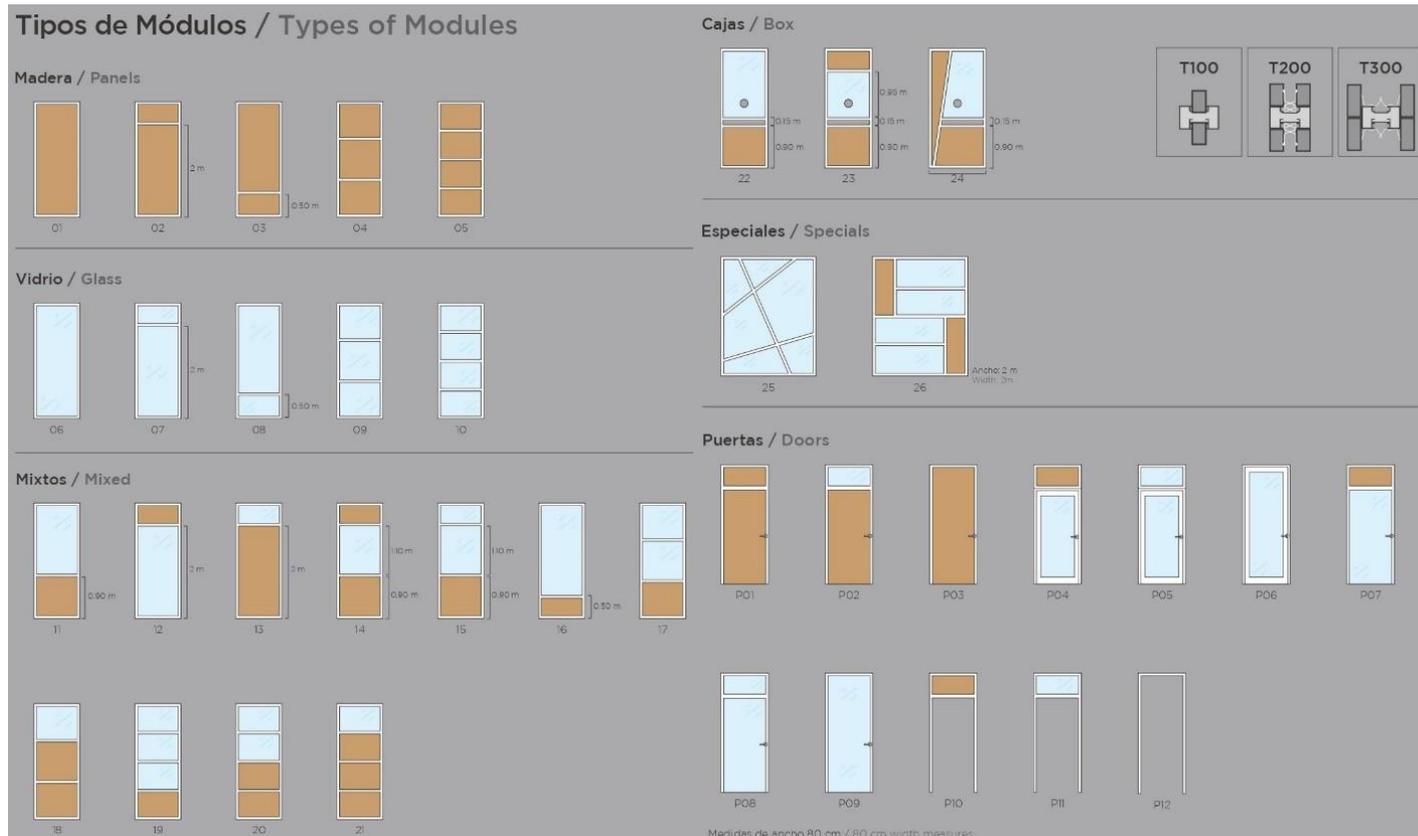
Fuente: Megamobilier (2019).  
Elaboración: Megamobilier

## Empresa TAMASA

Ubicación: Guayaquil

Tamasa es una empresa de 35 años de experiencia especializada en un sistema de mamparas enfocada para ambientes de oficinas traído de Europa y patentado en Ecuador. (TAMASA , 2018)

Gráfico 1.73 Tipos de Módulos.



Fuente: Tamasa (2018).

Elaboración: Tamasa.

## Empresa Akustiko

Ubicación: Quito y Guayaquil.

La empresa se enfoca en el uso de materiales para tratar problemas de ruido especializados en Ingeniería Acústica y Acústica Arquitectónica. Entre los productos que ofrecen se encuentran los siguientes: Paneles Fonoabsorbentes, Aislantes acústicos, Difusores, Trampas de bajos, Tableros fonoabsorbentes, Paneles móviles acústicos, entre otros productos. (Akustiko, s.f.)

Gráfico 1.74 Imagen de paredes móviles acústicas.



Fuente: Akustiko. (2019).  
Elaboración: Akustiko.

Gráfico 1.75 División de oficinas "N°46".



Fuente: Mublex. (2019).  
Elaboración: Mublex.

## Empresa Mublex Ecuador

Ubicación: Quito

Empresa especializada en mobiliario de oficina como escritorios, sillas, archivadores, soportes para computadoras y el diseño interior de estos espacios, entre los productos se encuentra la fabricación de divisiones de oficina. (Mublex Ecuador, 2019)

Gráfico 1.76 División de oficinas "N°47".



Fuente: Mublex. (2019).  
Elaboración: Mublex.

Gráfico 1.77 División de oficinas "N°48".



Fuente: Mublex. (2019).  
Elaboración: Mublex.

## 1.3 Mobiliario

Para impartir las clases con respecto artes plásticas:

- a) Caballete en trípode
- b) Caballete de mesa
- c) Mesa de trabajo con regulador de altura y ángulo.
- d) Taburetes con regulador de tamaños.
- e) Armarios para almacén de materiales.
- f) Mesas o soportes para función de secado de trabajos.

Ejemplo de mesa de trabajo con regulador de altura y ángulo de Finnvard - IKEA con la altura mínima de 71 cm y la altura máxima de 93 cm.

Gráfico 1.78 Mesa Finnvard".



Fuente: IKEA.  
Elaboración: IKEA.

Gráfico 1.79 Mecánica regulador de tamaños de Finnvard.



Fuente: IKEA.  
Elaboración: IKEA.

Gráfico 1.80 Mecánica regulador de ángulo de Finnvard.



Fuente: IKEA.  
Elaboración: IKEA.

Ejemplo de taburete con regulador de tamaños Kullaberg – IKEA, con 5 alturas regulables (47, 53, 58, 64 y 69 cm)

Gráfico 1.81 Taburete Kullaberg.



Fuente: IKEA.  
Elaboración: IKEA.

Gráfico 1.82 Perspectiva inferior – regulador de tamaños Kullaberg.



Fuente: IKEA.  
Elaboración: IKEA.

## Caballetes Sbandra.

Caballote de cremallera lacado semi-profesional capaz de transformarse en mesa con base cuadrangular y estable tanto para cuadros de formato pequeños como grandes de hasta 2.5m, además cuenta con la seguridad de la cremallera la cual no permite que el soporte posterior y el sistema de riel baje bajo la presión. (Sbandra, 2019)

Gráfico 1.83 Caballote de cremallera lacado semi-profesional.



Fuente: Sbandra. (2019).  
Elaboración: Sbandra.

Caballote Sbandra con base de mesa de tamaño mediano, con la comodidad de manejarse a los 180 grados como a los 90 grados permitiendo el uso de lienzos/bastidor de 1.10 m. (Sbandra, 2019)

Gráfico 1.84 Caballote con base de mesa Mediano.



Fuente: Sbandra. (2019).  
Elaboración: Sbandra.

Caballote Sbandra fijo de mesa con la finalidad de proporcionar comodidad, de base cuadrangular, riel de balanceo para posicionamiento vertical o inclinación a grados con la capacidad para un lienzo/bastidor de hasta 70cm. (Sbandra, 2019)

Gráfico 1.85 Caballote Sbandra fijo de mesa.



Fuente: Sbandra. (2019).  
Elaboración: Sbandra.

Caballote miniatura de mesa lacado básico para uso de exhibición de obras de arte para lienzo/bastidor de hasta 25cm. (Sbandra, 2019)

Gráfico 1.86 Caballote Sbandra miniatura de mesa.



Fuente: Sbandra. (2019).  
Elaboración: Sbandra.

## 1.3.1 Equipamiento Tecnológico

Con los avances tecnológicos, los diferentes espacios se equipan de elementos que se adaptan a las necesidades permitiendo un avance en conjunto, en este caso se convierten en recursos terapéuticos. Según Karla da Silva y María Gloria Dittrich en su artículo “Tecnología en Arteterapia para la salud de personas con cáncer de mama” el uso de la música como fondo, melodías relajantes y ritmos musicales con sonidos de la naturaleza o música instrumental, durante el proceso del taller de arteterapia ayuda al proceso pictórico permitiendo exteriorizar las emociones y sentimientos profundos conjunto con los colores. (Simone & Dittrich, 2014)

Es debido a este ejemplo de elementos adaptables a los talleres de arteterapia que se obtienen las diferentes tecnologías que se pueden agregar al espacio:

- Parlantes con conexión wifi en el espacio, pueden ser ocultos
- Conexión wifi para fácil acceso
- Una laptop para transmitir la música dentro de la sala.

Tabla 1.10 Tabla de materiales aislantes

Equipo tecnológico	
Internet wifi	<p>Gráfico 1.87</p> 

Laptop	<p>Gráfico 1.88</p> 
Parlantes inalámbricos empotrados	<p>Gráfico 1.89</p> 
Proyector inalámbrico	<p>Gráfico 1.90</p> 
Micrófono inalámbrico	<p>Gráfico 1.91</p> 

Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.  
 Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

## 1.4 Análisis Ergonómico

Marian Liebmann en su libro La arteterapia para grupos provee varios procesos a realizar para poder llevar a cabo la arteterapia grupal entre las

cuales invita a responder las siguientes preguntas con respecto a las necesidades del espacio:

- a) ¿Hay una habitación adecuada y es lo suficientemente grande?
- b) ¿Cómo obtendrá acceso cuando ejecute su grupo?
- c) ¿La habitación es accesible para sillas de ruedas?
- d) ¿Dónde están los baños en relación con la habitación?
- e) ¿Dónde está el área designada para fumar? ¿Está dentro o fuera del edificio?
- f) ¿Es la habitación lo suficientemente luminosa a la luz del día o artificial?
- g) ¿Tiene acceso a un lavabo y agua?
- h) ¿Hay mesas y sillas?
- i) ¿Es el espacio suficiente para lo que quieres hacer?
- j) ¿Hay espacio para que las pinturas se sequen?
- k) ¿Dónde sostendrá discusiones del trabajo realizado?
- l) ¿Dictara la sala usando solo medios secos (técnicas secas de dibujo)?
- m) ¿La habitación estará lo suficientemente silenciosa?
- n) ¿Necesita instalaciones para hacer bebidas o servir comida?
- o) ¿Dónde está la caja de primeros auxilios y está completa?
- p) ¿Dónde están las salidas de incendios y dónde está el punto de reunión en caso de incendio?
- q) ¿Cómo puede acceder a la ayuda en caso de emergencias?
- r) ¿Hay un teléfono o necesita traer un teléfono móvil?
- s) ¿Hay otros problemas de salud y seguridad?

(Liebmann, 1986, pág. 22)

Con el análisis de las preguntas de Liebman y en base a las ordenanzas de la ciudad de Cuenca, se obtiene la siguiente información:

- a) Habilitar el espacio para ingresos de sillas de ruedas
- b) Colocar baños cercanos a la zona
  - a. Respetando la medida mínima entre la pieza sanitaria y pared lateral de 15 cm.
  - b. Respetando la medida mínima entre la pieza sanitaria y la pared frontal de 50 cm.
  - c. Urinarios: altura mínima para adultos 60 cm y para niños 70 cm.

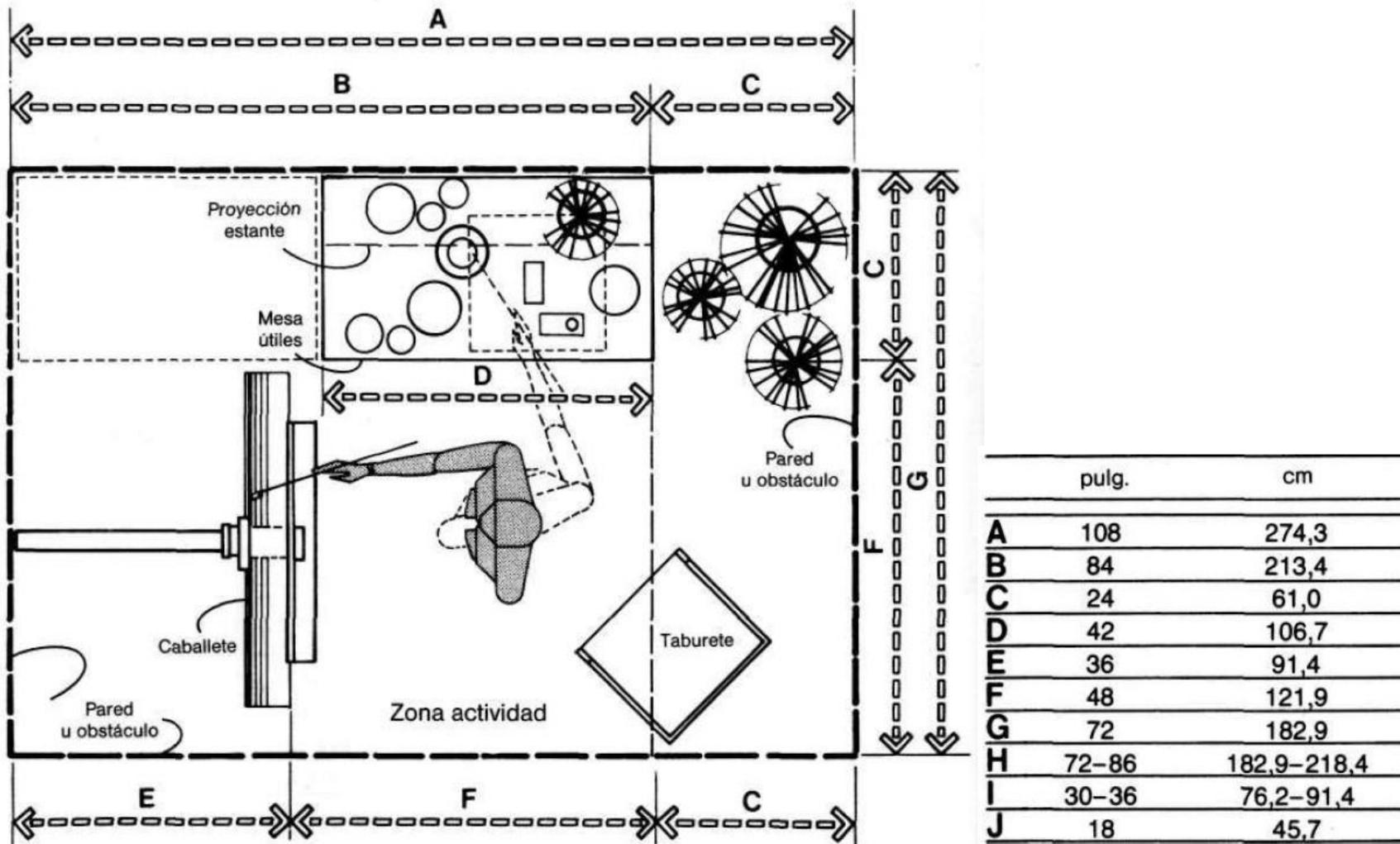
- d. Bebedero higiénico por cada 100 alumnos/usuarios.
- e. Para baños hombres – mínimo 1 urinario y 1 inodoro por cada 40 alumnos/usuarios.
- f. Par baños mujeres – mínimo 1 inodoro por cada 20 alumnas/usuarios. (Municipalidad de Cuenca: Secretaría general de planificación, 2002)
- c) Definir los espacios para fumadores.
- d) Incluir en el espacio un lavabo
- e) Aislar el espacio para impedir el ingreso y salida de sonido.
- f) Proveer la ventilación suficiente: equivale el 40% del área de iluminación.
- g) Adaptar el espacio a las medidas ergonómicas mínimas de un aula.
  - a. Altura mínima entre nivel de piso y cielo raso 3 m.
  - b. Área mínima por alumno/usuario de 1,20 m<sup>2</sup>.
  - c. Capacidad máxima de 35 alumnos/usuarios.
  - d. Distancia mínima entre pizarrón y la primera fila de pupitres 1,60 m.
  - e. Distancia máxima entre pizarrón y la primera fila de pupitres 8 m. (Municipalidad de Cuenca: Secretaría general de planificación, 2002)

Entre otras sugerencias sobre los elementos que conforman un espacio adecuado en donde se impartirán las sesiones de arteterapia es el uso de mesas amplias para mayor libertad del consultante, asientos cómodos, mesas bajas para apoyo del consultante en cuanto a los materiales. Dentro de estas sugerencias no se incluye el uso de caballetes pues al usar un caballete implica un lienzo el cual implica el uso de materiales finos como el óleo y por lo tanto se sobreentiende que se espera obtener una obra con valor estético cuando el arteterapia se enfoca en su valor simbólico. (Arévalo, 2020) (Anexo n°1)

## 1.4.1 Medidas Ergonómicas

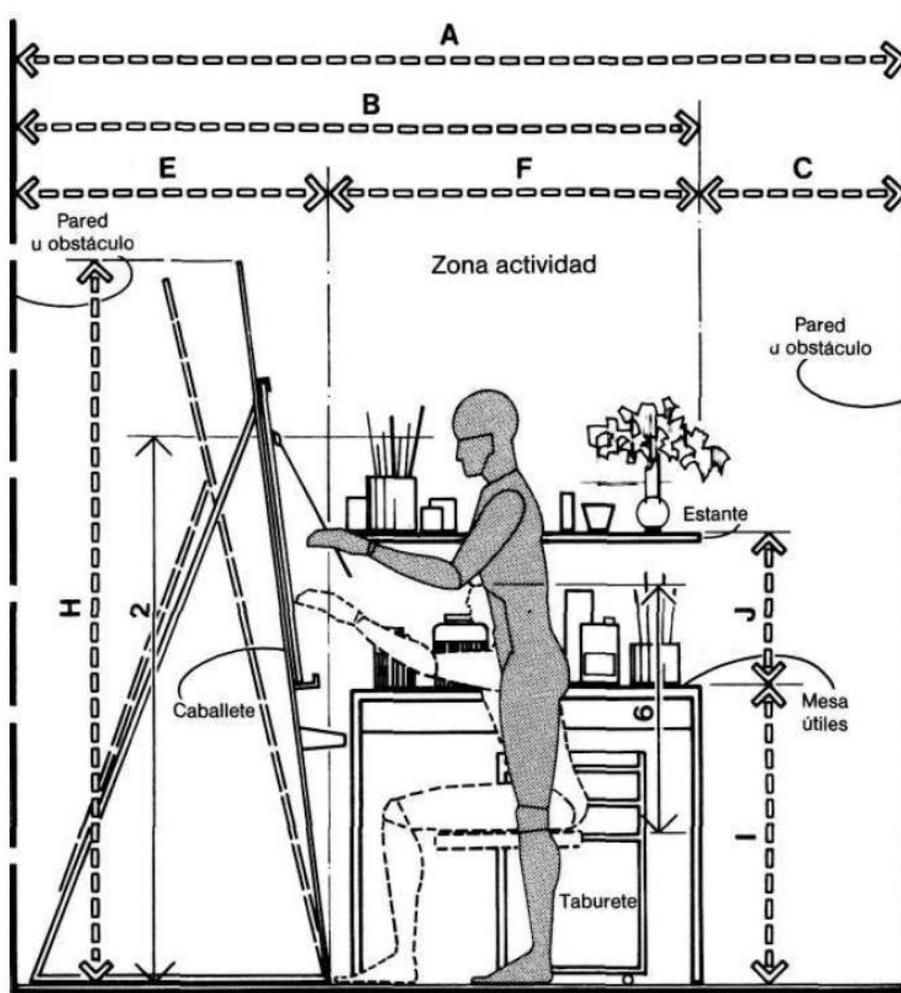
En cuanto a zonas de trabajo artísticos, no existe una forma de zonificación en planta determinada pues es cuestión del artista, pero existen factores a considerar en cuanto a las dimensiones dependiendo del artista, su técnica y las actividades que realiza. (Panero & Zelnik, 1996)

Gráfico 1.92 Instalaciones Artísticas en planta.



Fuente: Panero & Zelnik. (1996).  
 Elaboración: Panero & Zelnik.

Gráfico 1.93 Instalaciones Artísticas en elevación.



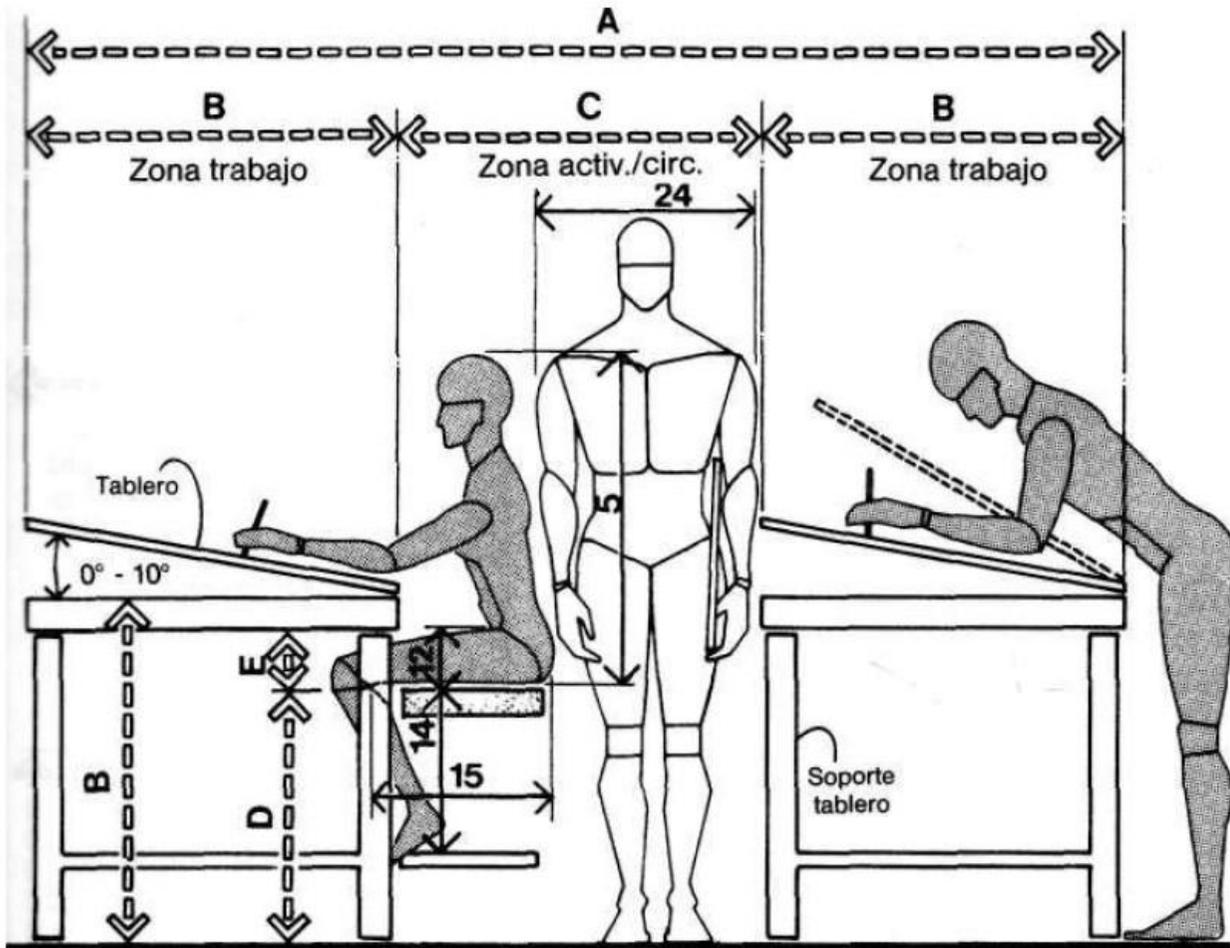
En el Gráfico 1.93 se detalla las dimensiones en cuanto a la altura del artista y por consiguiente del mobiliario utilizado para sus respectivas técnicas y actividades. Se toma en consideración la altura del ojo para las superficies de exposición y materiales de referencia, en cuanto a la altura del codo se calcula la medida adecuada para las mesas para materiales. (Panero & Zelnik, 1996)

	pulg.	cm
A	108	274,3
B	84	213,4
C	24	61,0
D	42	106,7
E	36	91,4
F	48	121,9
G	72	182,9
H	72-86	182,9-218,4
I	30-36	76,2-91,4
J	18	45,7

Fuente: Panero & Zelnik. (1996).  
Elaboración: Panero & Zelnik.

Gráfico 1.94 Mesas de dibujo - holguras.

En el Gráfico 1.94 se señalan las holguras y dimensiones de un espacio de trabajo con mesas de dibujo señalando las medidas entre las separaciones de mesas y en la posición de una persona de pie, asignando a las mesas en la representación gráfica una altura de 91,4 cm. (Panero & Zelnik, 1996)

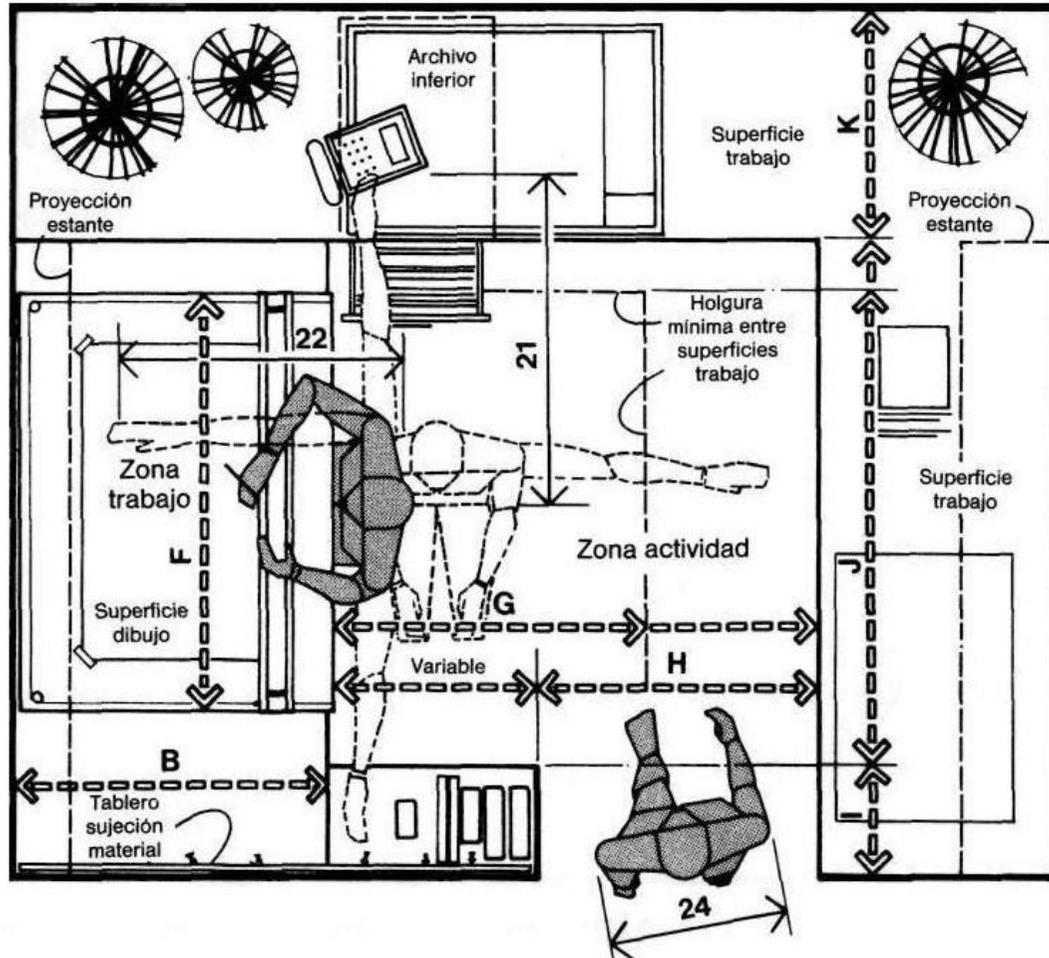


	pulg.	cm
A	108-120	274,3-304,8
B	36	91,4
C	36-48	91,4-121,9
D	21-27,5	53,3-69,9
E	7,5	19,1
F	48-60	121,9-152,4
G	36-60	91,4-152,4
H	30	76,2
I	12	30,5
J	54-60	137,2-152,4
K	27-30	68,6-76,2

Fuente: Panero & Zelnik. (1996).  
Elaboración: Panero & Zelnik.

Gráfico 1.95 Cubículos de trabajo grupal.

En el Gráfico 1.95 se muestra en planta las dimensiones dentro de un espacio de trabajo en un cubículo tomando en cuenta las dimensiones de la zona de trabajo, el espacio disponible para el movimiento del asiento. (Panero & Zelnik, 1996)

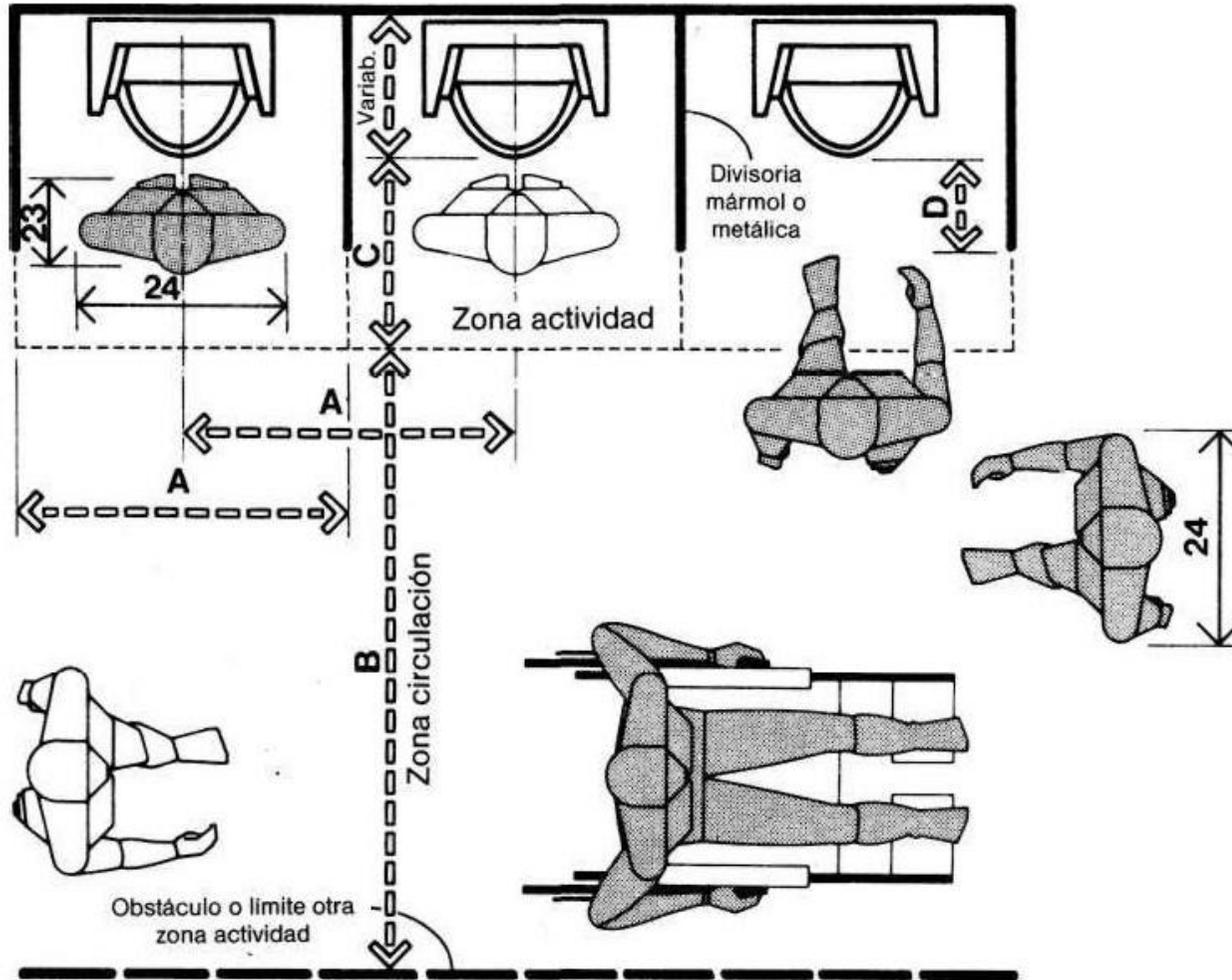


	pulg.	cm
<b>A</b>	108-120	274,3-304,8
<b>B</b>	36	91,4
<b>C</b>	36-48	91,4-121,9
<b>D</b>	21-27,5	53,3-69,9
<b>E</b>	7,5	19,1
<b>F</b>	48-60	121,9-152,4
<b>G</b>	36-60	91,4-152,4
<b>H</b>	30	76,2
<b>I</b>	12	30,5
<b>J</b>	54-60	137,2-152,4
<b>K</b>	27-30	68,6-76,2

Fuente: Panero & Zelnik. (1996).  
Elaboración: Panero & Zelnik.

Gráfico 1.96 Distribución de urinarios.

En el Gráfico 1.96 observamos una distribución de un baño público con respecto a los urinarios. (Panero & Zelnik, 1996)

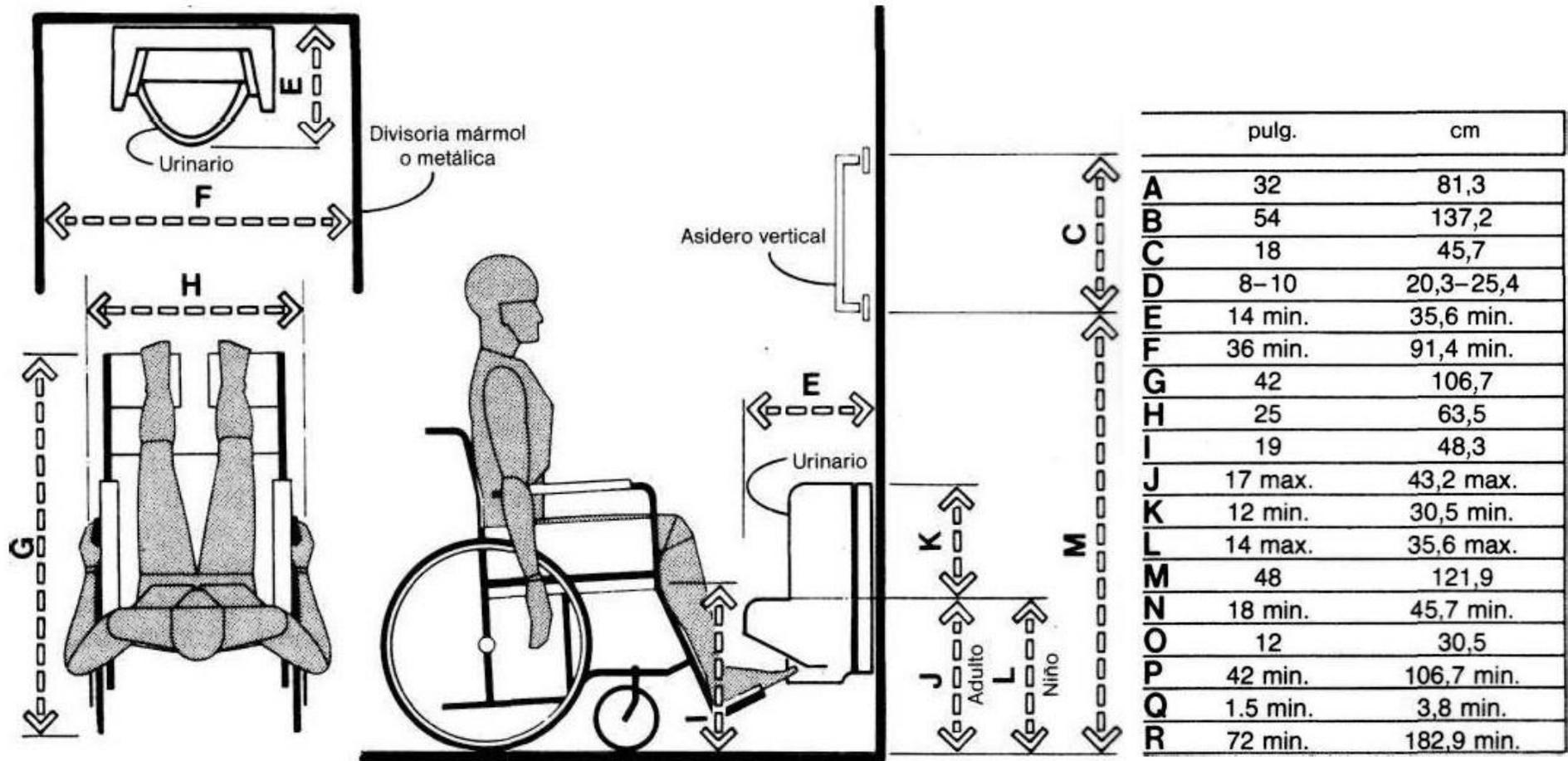


	pulg.	cm
A	32	81,3
B	54	137,2
C	18	45,7
D	8-10	20,3-25,4
E	14 min.	35,6 min.
F	36 min.	91,4 min.
G	42	106,7
H	25	63,5
I	19	48,3
J	17 max.	43,2 max.
K	12 min.	30,5 min.
L	14 max.	35,6 max.
M	48	121,9
N	18 min.	45,7 min.
O	12	30,5
P	42 min.	106,7 min.
Q	1.5 min.	3,8 min.
R	72 min.	182,9 min.

Fuente: Panero & Zelnik. (1996).  
Elaboración: Panero & Zelnik.

Gráfico 1.97 Distribución de urinarios para usuario en silla de ruedas.

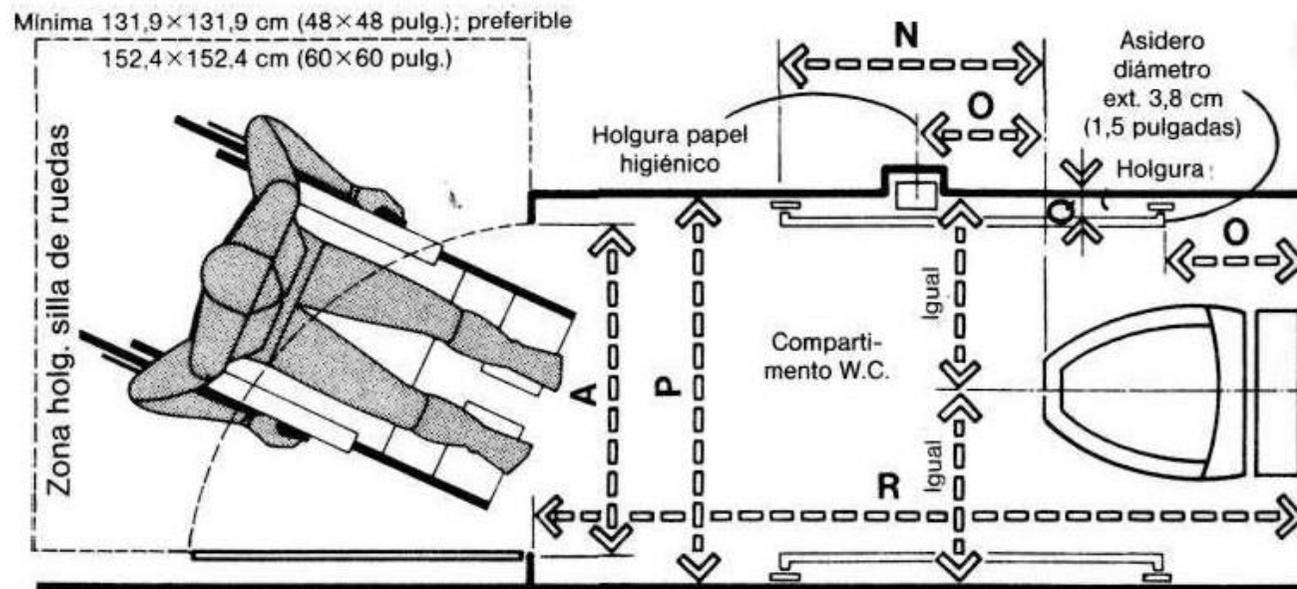
En el Gráfico 1.97 especifica las dimensiones de un urinario frente a una persona con discapacidad con un nivel de movimiento suficiente para poder realizar los movimientos necesarios. (Panero & Zelnik, 1996)



Fuente: Panero & Zelnik. (1996).  
Elaboración: Panero & Zelnik

Gráfico 1.98 Distribución de urinarios para usuario en silla de ruedas.

En el Gráfico 1.98 se muestra un espacio de inodoro para discapacitados con el acceso frontal. (Panero & Zelnik, 1996)

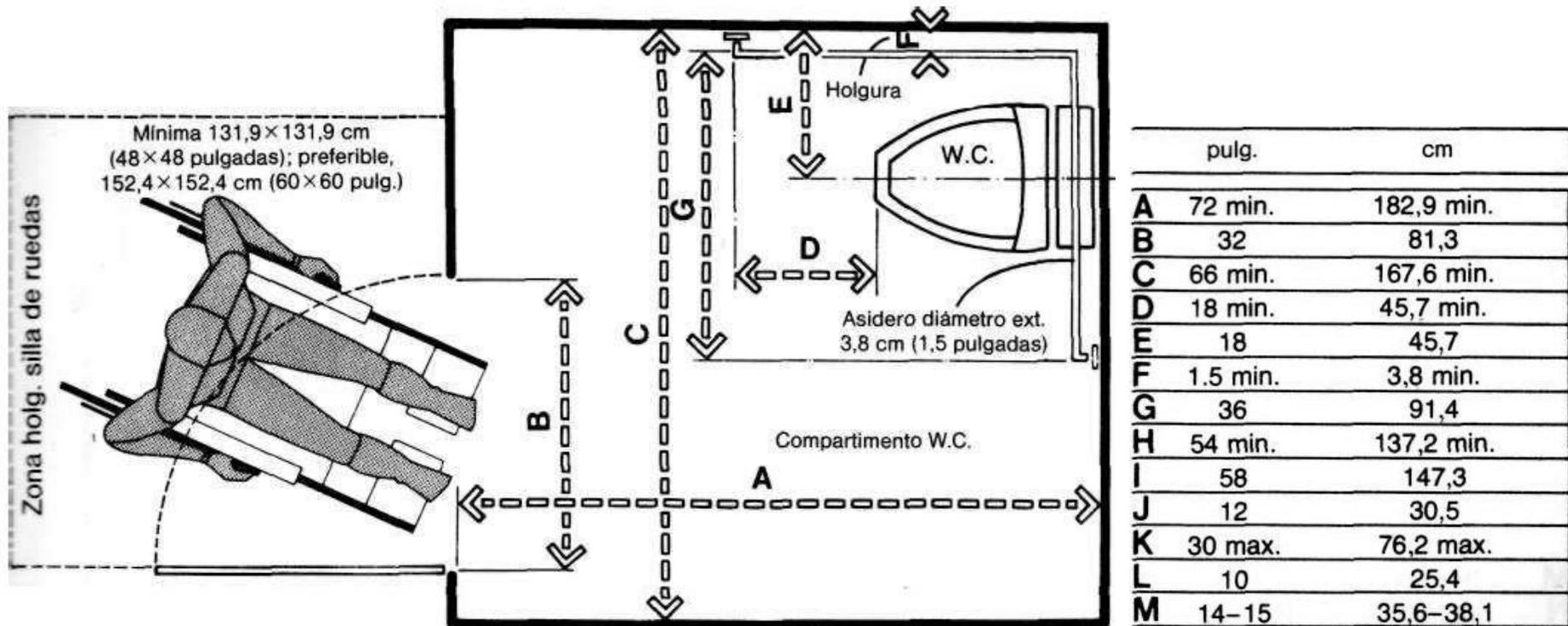


	pulg.	cm
<b>A</b>	32	81,3
<b>B</b>	54	137,2
<b>C</b>	18	45,7
<b>D</b>	8-10	20,3-25,4
<b>E</b>	14 min.	35,6 min.
<b>F</b>	36 min.	91,4 min.
<b>G</b>	42	106,7
<b>H</b>	25	63,5
<b>I</b>	19	48,3
<b>J</b>	17 max.	43,2 max.
<b>K</b>	12 min.	30,5 min.
<b>L</b>	14 max.	35,6 max.
<b>M</b>	48	121,9
<b>N</b>	18 min.	45,7 min.
<b>O</b>	12	30,5
<b>P</b>	42 min.	106,7 min.
<b>Q</b>	1.5 min.	3,8 min.
<b>R</b>	72 min.	182,9 min.

Fuente: Panero & Zelnik. (1996).  
Elaboración: Panero & Zelnik

Gráfico 1.99 Compartimiento del inodoro / acceso de transferencia lateral.

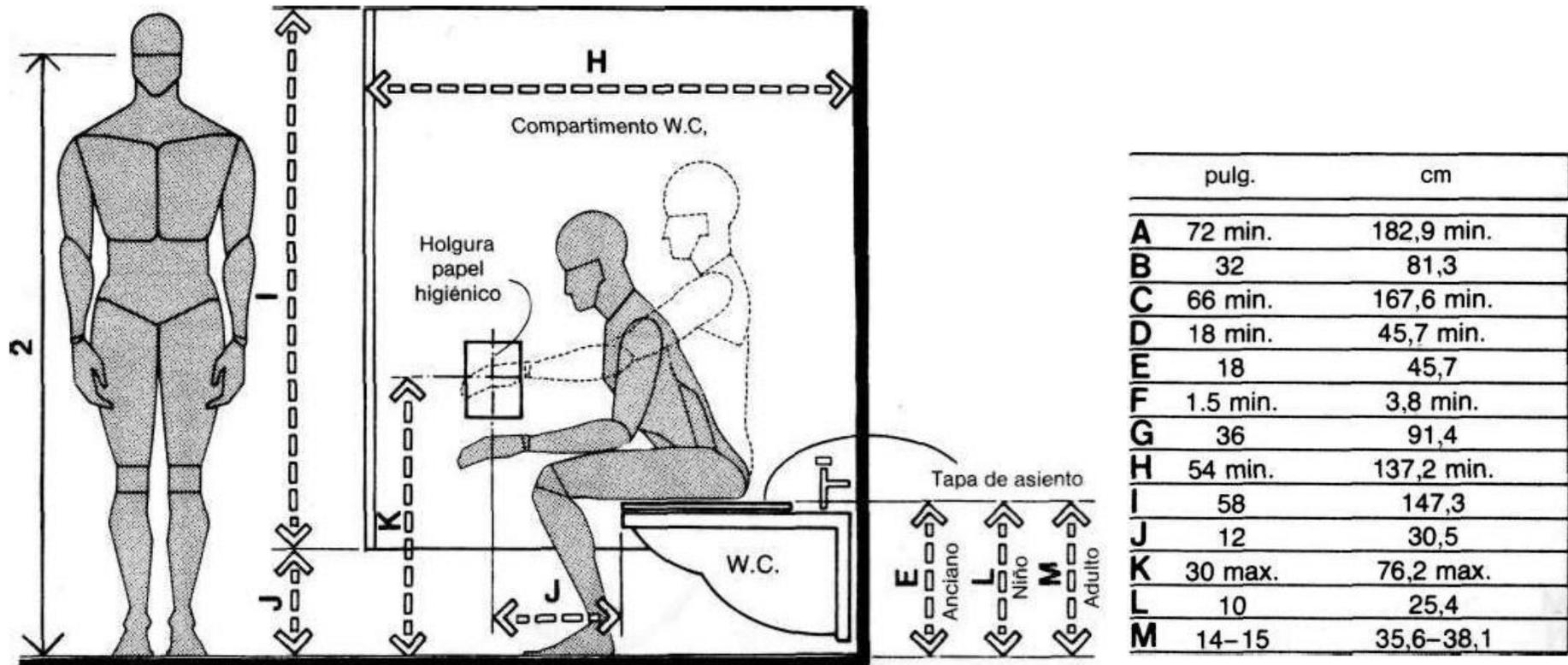
En el Gráfico 1.99 se plantea un baño con inodoro en un espacio más cómodo de 167,6 x 182,9 cm a diferencia de la Figura 65 en el que se muestra un espacio angosto. (Panero & Zelnik, 1996)



Fuente: Panero & Zelnik. (1996).  
Elaboración: Panero & Zelnik

Gráfico 1.100 Alturas con respecto a la zona del inodoro.

El Gráfico 1.100 muestra un ejemplo del funcionamiento de un baño con las medidas de los diferentes movimientos que implica usar el inodoro mostrando las alturas de cada elemento respectivo. (Panero & Zelnik, 1996)



Fuente: Panero & Zelnik. (1996).  
Elaboración: Panero & Zelnik

## 1.5 Iluminación

La luz e iluminación son un factor muy importante dentro de un espacio en el que influye tanto en la apariencia estética del espacio como también en los usuarios generando diferentes estados de ánimo de acuerdo a la percepción de cada individuo. Dentro de un espacio enfocado a la realización de trabajos se debe tomar en cuenta la cantidad de luminarias a aplicar ya que la luz puede afectar a las capacidades visuales y directamente afectar el rendimiento de trabajo. (Reinoso, 2019)

La iluminación en el espacio se lo debe de dividir entre luz natural y luz artificial, siendo la luz natural en mayor porcentaje, pero si el espacio no tiene acceso a la luz natural necesita complementarse con la artificial.

Según Diego Morales Monzón la abertura de un espacio para el ingreso de iluminación natural implica no solo la intervención en fachada sino el material, la forma y el tamaño para así poder medir y calificar el nivel de ingreso de iluminación natural al espacio, las cuales pueden ser:

- a) Unilateral: abertura en una pared
- b) Bilaterales: abertura en dos de sus paredes
- c) Multilateral: aberturas en tres de sus paredes. (Morales Monzón, 2014, pág 27)

Dependiendo de la posición de la ventana, en cuanto a su altura, la profundidad del ingreso de iluminación será mayor. (Morales Monzón, 2014, pág 27)

Tabla 1.11 Porcentajes de ventanas en espacios.

Profundidad de la habitación desde la pared exterior (máx.)	% de la pared debería ser la ventana (min)
< 8m	20%
≥8m 11m	25%
>11 m ≤14 m	30%

>14 m	35%
-------	-----

Fuente: Morales Monzón, D. Universidad Privada del Norte, 2014, pág. 28.

Elaboración: Morales Monzón, D. Universidad Privada del Norte, 2014.

Lo que todo espacio necesita con respecto a la iluminación según las Ordenanzas de Cuenca son las siguientes:

- a) El área total de ventanas para iluminación será como mínimo el 20% del área del piso.
- b) El espacio debe de contar con iluminación de seguridad para emergencias en los pasillos y puertas.
- c) Correcta distribución del flujo luminoso. (Municipalidad de Cuenca: Secretaría general de planificación, 2002, pág. 370)

La luz se mide por su intensidad mediante la cuantificación en porcentaje de la iluminancia o luminosidad con la finalidad de obtener la cantidad de intensidad de la iluminación en números contables, a pesar de que al ser un dato en base a la percepción por lo que no es un valor absoluto. La magnitud de la luz se la puede medir en: (Quevedo, 2017, pág. 19)

Tabla 1.12 Cuadro de Magnitudes de la luz.

Candela (cd)	Lumen (lm)	Lux (lx)
Mide la intensidad luminosa en una sola dirección	Mide la cantidad de luz emitida por una fuente o superficie	Describe la luz que recibe la superficie
1 candela = 1 lumen/estereorradián	1lm = 1 cd/m <sup>2</sup>	1lx = 1lm/m <sup>2</sup>
Estereorradián: un ángulo cónico dentro de una esfera		
Luxómetro: herramienta que mide la iluminancia		

Fuente: Quevedo, M. Universidad de Cuenca, 2017, pág.19.

Elaboración: Quevedo, M. Universidad de Cuenca, 2017.

Tabla 1.13 Tabla de niveles mínimos de iluminación.

Tipo de Local	Nivel Mínimo de Iluminación (Lux)
Corredores, estantes o anaqueles de biblioteca	70
Escaleras	100
Salas de reunión, de consulta o comunales	150
Aulas de clase, y de lectura; salas para exámenes; tarimas o plateas; laboratorio; mesas de lectura en bibliotecas; oficinas	300
Salas de dibujo o artes	450

Fuente: Quevedo, M. Universidad de Cuenca, 2017, pág.24.  
Elaboración: Quevedo, M. Universidad de Cuenca, 2017.

Tabla 1.14 Tabla de calidad para confort visual de la norma europea UNE-EN 12464-1:2003.

Lugar o Actividad	Em (Lux)	UGR	RA	Observaciones
Aulas, Aulas de tutoría	300	19	80	La iluminación debería ser controlable
Aulas Nocturnas	500	19	80	La iluminación debería ser controlable
Salas de Lectura	500	19	80	La iluminación debería ser controlable

Pizarra	500	19	80	Evitar reflexiones especulares
Mesa de Demostraciones	500	19	80	En salas de lectura 750 lux
Aulas de Arte	500	19	80	
Aulas de dibujo técnico	750	16	80	
Aulas de Prácticas y laboratorios	500	19	80	
Aulas de preparación y Talleres	500	22	80	
Aulas comunes de estudio y aulas de reunión	200	22	80	

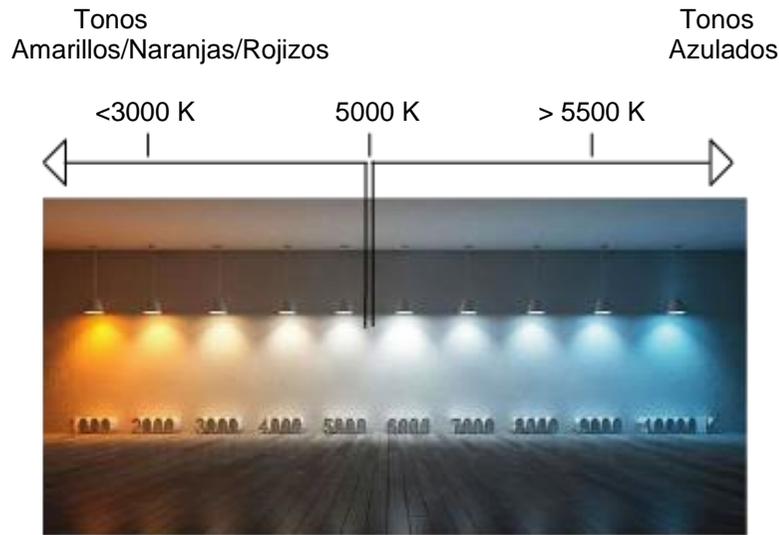
Fuente: Quevedo, M. Universidad de Cuenca, 2017, pág.25.  
Elaboración: Quevedo, M. Universidad de Cuenca, 2017.

- **Em.-** Uniformidad mínima de luminancia expresado en Lux.
- **UGR.-** Unified Glare Rating (radio unificado de deslumbramiento), se expresa en un rango límite de deslumbramiento potencial de todas las luminarias del ambiente.
- **Ra.-** Índice cromático mínimo.(Quevedo, 2017)

### La Temperatura de la iluminación

El ser humano es capaz de percibir los colores dentro del espectro lumínico mediante una escala de colores que va desde el rojo al azul pasando por el blanco, esto es lo que se conoce como temperatura del color en la iluminación. En base a la percepción se concibe tonos entre fríos y cálidos, mediante la unidad de medida de la temperatura de color la cual es el Kelvin (K). (Gómez, 2019, pág. 13)

Gráfico 1.101 Temperatura de color.



Fuente: Gómez, L. Universidad Politécnica de Valencia, 2019.  
 Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

Tabla 1.15 Tabla de temperatura de color.

Tono de luz	Temperatura de color	Tipo de actividad o de iluminación
Tonos cálidos	<3000 K	Entornos decorados con tonos claros. Áreas de descanso. Salas de espera. Zonas con usuarios de avanzada edad

		Áreas de esparcimiento. Bajos niveles de iluminación
Tonos neutros	3300 - 5500 K	Lugares con importante aportación de luz natural. Tareas visuales de requisitos medios.
Tonos fríos	> 5500 K	Entornos decorados con tonos fríos. Altos niveles de iluminación. Para enfatizar la impresión técnica. Tareas visuales de alta concentración

Fuente: IDEA & CEI, 2001, pág.26.  
 Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

Tabla 1.16 Tabla sobre tipos de lámparas según su aplicación.

	<b>RANGO DE POTENCIAS</b>	<b>TONO DE LUZ</b>	<b>Ra</b>	<b>Lm / W</b>	<b>VIDA MEDIA (h)</b>	<b>APLICACIÓN</b>
<b>Incandescentes halógenas de baja tensión</b>	5 – 100	Cálido	100	10 – 25	2000 – 3500	Localizada Decorativa
<b>Fluorescencia lineal de 26 mm</b>	18 – 58	Cálido Neutro Frío	70 – 98	65 - 98	8000 – 16000	General
<b>Fluorescencia lineal de 16 mm</b>	14 – 80	Cálido Neutro Frío	85	80 - 105	12000 – 16000	General
<b>Fluorescencia compacta</b>	5 – 55	Cálido Neutro Frío	85 – 98	60 - 85	8000 – 12000	General Localizada Decorativa
<b>Vapor de Mercurio</b>	50 – 1000	Cálido Neutro	50 – 60	30 – 60	12000 – 16000	General
<b>Halogenuros metálicos</b>	35 – 3500	Cálido Neutro Frío	65 -85	70 – 91	6000 – 10000	General Localizada
<b>Sodio Alta Presión</b>	30 - 1000	Cálido	20 - 80	50 - 150	10000 - 25000	General

Fuente: IDEA & CEI. (2001, pág.33)

Elaboración: Guía técnica de eficiencia energética en iluminación.

A continuación, se presentarán algunos tipos de lámparas para uso de un espacio interior.

Tabla 1.17 Tabla sobre tipos de lámparas según su aplicación.

LÁMPARAS INCANDESCENTES					
PYGMY LAMP 26MM					
Gráfico 1.102 Pigmy Lamp 26 mm. 	POTENCIA	TENSIÓN DE OPERACIÓN	FLUJO LUMINOSO	TEMPERATURA DE COLOR	VIDA ÚTIL
		25 W	220 – 240 V	225 lm	2500 K
GLS CLARA A60 / A55					
Gráfico 1.103 GLS clara A60/A55. 	POTENCIA	TENSIÓN DE OPERACIÓN	FLUJO LUMINOSO	TEMPERATURA DE COLOR	VIDA ÚTIL
	60 W	240 V	700 lm	4500 K	1000 h
LÁMPARAS FLUORESCENTES					
T5 ESTÁNDAR CORTO					
Gráfico 1.104 T5 estándar corto 	POTENCIA	TENSIÓN DE OPERACIÓN	FLUJO LUMINOSO	TEMPERATURA DE COLOR	VIDA ÚTIL
	12,80 W	95 V	880 lm	4000 K	10000 h
TUBO T12 IRS CON BANDA DE IGNICIÓN					
Gráfico 1.105 Tubo T12 IRS. 	POTENCIA	TENSIÓN DE OPERACIÓN	FLUJO LUMINOSO	TEMPERATURA DE COLOR	VIDA ÚTIL
	64 W	110 V	4800 lm	4000 K	10000 h

LÁMPARAS FLUOCOMPACTAS					
MINI-LYNX FAST-START V2					
Gráfico 1.106 Mini Lynx Fast Start V2. 	POTENCIA	TENSIÓN DE OPERACIÓN	FLUJO LUMINOSO	TEMPERATURA DE COLOR	VIDA ÚTIL
	11 W	230 V	570 lm	6500 K	12000 h
MINI-LYNX SPIRAL					
Gráfico 1.107 Mini Lynx Spiral 	POTENCIA	TENSIÓN DE OPERACIÓN	FLUJO LUMINOSO	TEMPERATURA DE COLOR	VIDA ÚTIL
	15 W	220 – 240 V	900 lm	4000 K	10000 h
LÁMPARAS LED					
LED TOLEDO					
Gráfico 1.108 Led Toledo. 	POTENCIA	TENSIÓN DE OPERACIÓN	FLUJO LUMINOSO	TEMPERATURA DE COLOR	VIDA ÚTIL
	12 W	100 – 240 V	1050 lm	6500 K	15000 h
LED HI-SPOT GU5.3					
Gráfico 1.109 Led Hi spot GU5.3. 	POTENCIA	TENSIÓN DE OPERACIÓN	FLUJO LUMINOSO	TEMPERATURA DE COLOR	VIDA ÚTIL
	5 W	100 – 240 V	380 lm	6500 K	15000 h

LED HI-SPOT GU10 RGB					
Gráfico 1.110 Led Hi spot GU10 RGB. 	POTENCIA	TENSIÓN DE OPERACIÓN	FLUJO LUMINOSO	TEMPERATURA DE COLOR	VIDA ÚTIL
	3 W	100 – 240 V	–	RGB	40000 h
LED TUBO T8					
Gráfico 1.111 Led TUBO t8. 	POTENCIA	TENSIÓN DE OPERACIÓN	FLUJO LUMINOSO	TEMPERATURA DE COLOR	VIDA ÚTIL
	18 W	100 – 240 V	1800 lm	6500 K	30000 h
LED CINTA					
Gráfico 1.112 Led cinta. 	POTENCIA	TENSIÓN DE OPERACIÓN	FLUJO LUMINOSO	TEMPERATURA DE COLOR	VIDA ÚTIL
	5 W/m	12V DC	1404 lm	RGB	20000 h

Fuente: Sylvania. (2011)

Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

## 1.6 Acústica

La acústica dentro de un espacio según Neufert “son todas aquellas medidas que reducen la transmisión acústica desde un foco emisor hasta el receptor, aunque no siempre es posible evitarla por completo”. (Neufert & Gili, 1995, pág. 117)

Las actividades a realizarse dentro del espacio son muy importantes a considerar para acondicionar la acústica de dicho espacio, además de considerar la forma, materiales y volúmenes del revestimiento interior. (Barros & Mendieta, 2021, pág. 18)

Como elementos para proporcionar un aislamiento acústico dentro de un espacio:

- a) El espacio necesita ser aislado con materiales aislantes
- b) Evitar el eco y deformación del sonido, usar revestimiento absorbente.
- c) El nivel de ruido en espacios silenciosos no debe ser superior a 42 dB. (Municipalidad de Cuenca: Secretaría general de planificación, 2002)

En el caso de un establecimiento en donde se llevarán a cabo actividades artísticas como la pintura se debe de considerar el aislamiento acústico para asegurar la concentración del artista, permitiéndole dar libre acceso a su creatividad sin interrupciones debido a la contaminación acústica, mediante la correcta absorción, recepción y difusión de energía sonora controlado gracias a diversos materiales o elementos dentro del espacio interior. (Barros & Mendieta, 2021, pág. 18)

Tabla 1.18 Fuentes sonoras expresadas en decibeles y pascales.

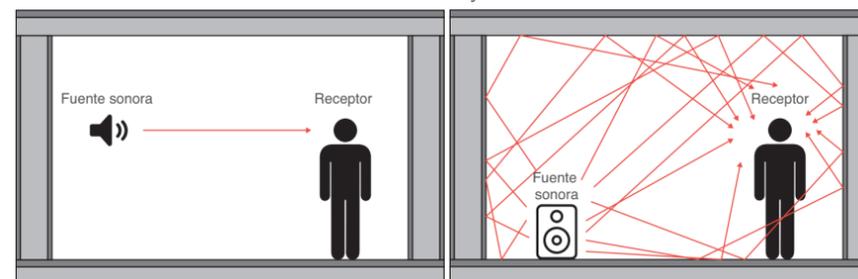
FUENTE SONORA	NIVEL DE PRESIÓN SONORA SPL (dB)	NIVEL DE PRESIÓN SONORA SPL (dB)
Despegue de avión (a 60 m)	120	Muy Elevado

Edificio en construcción	110	
Martillo neumático	100	
Camión pesado (a 15 m)	90	Elevado
Calle (ciudad)	80	
Interior automóvil	70	
Conversación normal (a 1 m)	60	Moderado
Oficina, aula	50	
Sala de estar	40	
Dormitorio noche	30	Bajo
Estudio radio fusión	20	

Fuente: Rodríguez Vargas & Villazón Godoy, 2020.

Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

Gráfico 1.113 Sonido directo / Sonido Reflejado.



Fuente: Rodríguez Vargas & Villazón Godoy, 2020.

Elaboración: Rodríguez Vargas & Villazón Godoy, 2020.

Tabla 1.19 Tipos de Aislantes acústicos.

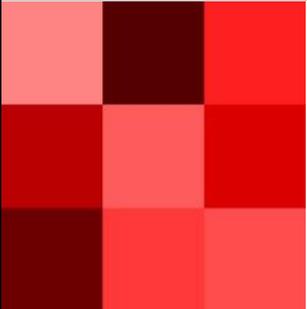
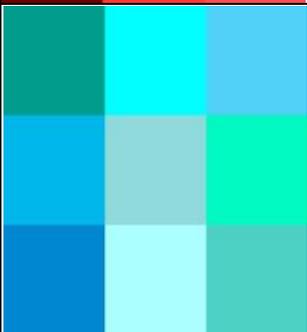
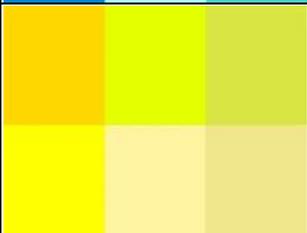
MATERIAL	CARACTERISTICAS		MATERIAL	CARACTERISTICAS	
Espuma de poliuretano Sika	Aislamiento térmico y acústico Resistencia al fuego	Gráfico 1.114 	Lana de roca	Resistente al fuego Acondicionamiento acústico	Gráfico 1.117 
Espuma Acústica de Poliuretano	Forma de pirámides	Gráfico 1.115 	Paneles Acústicos de fibra de poliéster	Alta resistencia al impacto Retardante de fuego	Gráfico 1.118 
Fibra de vidrio	Resistente al fuego Reduce el ruido producido desde el interior del espacio y el ruido exterior.	Gráfico 1.116 	Corcho	Alternativa natural y económica	Gráfico 1.119 

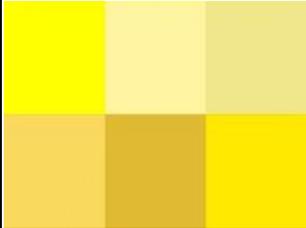
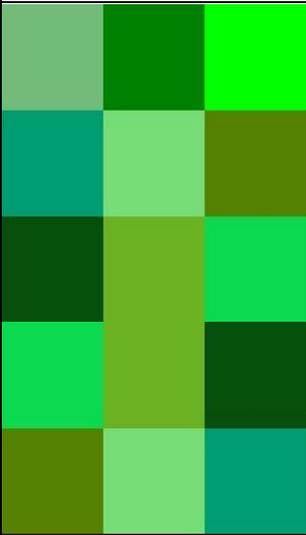
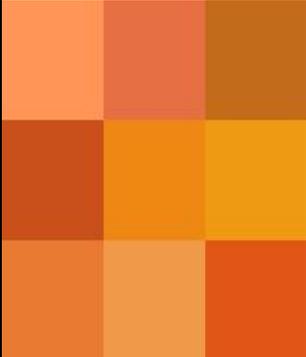
Fuente: Primin; PytAudio; Aislasur, 2018; Canaxel; Home Mapfre, 2021; Ofisolution.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

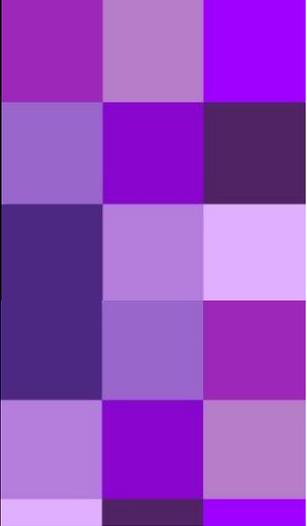
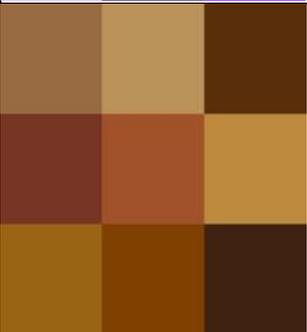
## 1.7 Cromática

El siguiente cuadro es un análisis cromático de los principales colores desde el punto de vista psicológico y de las reacciones humanas frente a estos colores aplicados en un espacio interior:

Tabla 1.20 Cuadro de combinación cromática con respecto a las emociones.

	<p>El rojo es un color vivo y fuerte que, dentro del diseño, es el color apropiado para captar la atención del público, pero puede ser contraproducente al ser un color dominante.</p> <p>Emociones:</p> <p>Dinamismo, calidez, agresividad, pasión, energía y peligro.</p>
	<p>El azul es un color que proporciona calma debido a su relación con el mar provocando que dentro del diseño sea empleado bajo un contexto en el que implique crear esta sensación.</p> <p>Emociones:</p> <p>Profesionalidad, seriedad, integridad, sinceridad, calma e infinito.</p>
	<p>El amarillo es un color muy visible y llamativo por lo que suele usarse para destacar o acentuar ciertos elementos. En su variación de tonos como los que poseen cierto porcentaje de negro dando una apariencia que evoca la antigüedad, a diferencia de los amarillos oscuros los cuales indican calidad. Este color</p>

	<p>se destaca por ser muy útil cuando se combina con otros colores.</p> <p>Emociones:</p> <p>Calidez, amabilidad, positividad, estimulante, alegría y luminosidad.</p>
	<p>El verde es un color que evoca a la naturaleza por lo tanto proyecta las sensaciones características de esta como la tranquilidad y frescura. El verde claro junto a la combinación del blanco puede llegar a proyectar la sensación de ser un conjunto cromático clínico, pero cuando está en sus tonos más oscuros puede indicar lujo y extravagancia. El verde, en sus tonos vivos, es muy aprovechado al combinarse con otros colores luminosos para proyectar vida al espacio.</p> <p>Emociones:</p> <p>Naturaleza, ética, crecimiento, frescura, serenidad y orgánico.</p>
	<p>El color anaranjado evoca la sensación de calidez a la vez que es un color vivo por lo que puede ser un color atractivo a la mirada, pero al implementarlo en espacios reducidos puede llegar a ser agotador visualmente al usarlo en un área extensa.</p> <p>Emociones:</p> <p>Innovación, modernidad, juventud, diversión, accesibilidad y vitalidad.</p>

	<p>El color violeta o purpura es el color femenino y asociado al romanticismo al usarse en sus tonos más claros como el lila, pero también es asociado a la realeza, siendo usualmente combinado con colores como el dorado y plateado que transmiten la idea de lujo y costo. Este color es usado en pequeñas cantidades pues llama la atención fácilmente además de que al usarse en espacios crea ambientes de aspecto misterioso, de intriga y de sensualidad además de modernidad.</p> <p>Emociones:</p> <p>Lujo, realeza, sabiduría, dignidad, misterio y espiritualidad.</p>
	<p>El color café es usado por la sensación de tranquilidad que provoca por su relación con la madera convirtiéndolo en un color rustico, ademases usado para indicar buena calidad y proyectar a los usuarios a épocas pasadas.</p> <p>Emociones:</p> <p>Masculino, rural, natural, tierra, simplicidad y rustico.</p>
	<p>El blanco y el negro es la combinación que proyecta elegancia a un espacio, pero individualmente pueden indicar sensaciones opuestas. El blanco es perfecto para usarlo en espacios pequeños con la finalidad de brindar amplitud visual además de que es un color combinable con todos los colores con la característica de iluminarlos y alcanzar tonos pasteles.</p>

	<p>Mientras que el negro es un color que connota calidad e inteligencia, pero al combinarlo con otros colores como el azul puede ser un tono frio, o si se combina con el rojo se convierte en un tono cálido.</p> <p>Al combinar ambos, tanto blanco y negro, se obtiene tonalidades en la escala de grises el cual es asociado con un color discreto y conservador.</p> <p>Blanco – emociones:</p> <p>Pureza, limpio, sencillez, ingenuidad, nobleza, suavidad.</p> <p>Negro – emociones:</p> <p>Poder, sofisticación, prestigio, valor, atemporalidad y muerte.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Gonzales, J. C. Universidad Cesar Vallejo, 2018.  
 Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

Gráfico 1.120 Escuela de Arte y Diseño Bedales.



Fuente: Hufton+Crow. Plataforma Arquitectura, 2016.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

Gráfico 1.121 Salón de clase de arte.



Fuente: Gilbert, D. Plataforma Arquitectura, 2016.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023



# ANÁLISIS - PLANIMETRÍA

CAPITULO II

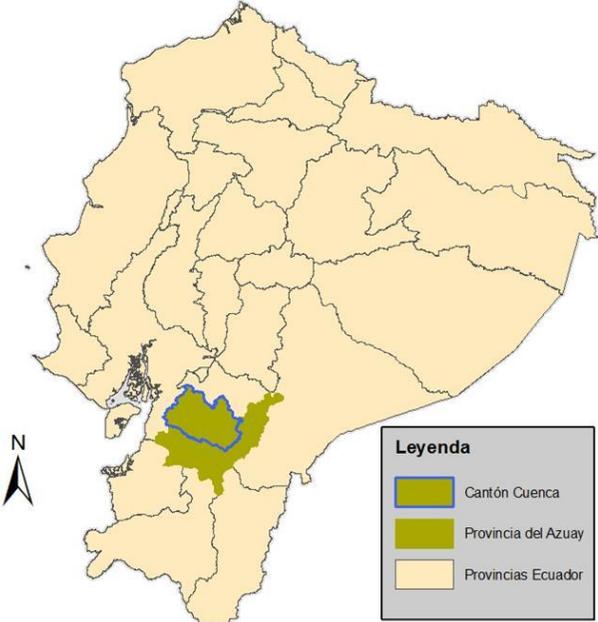
# UCUENCA

## 2.1 Reseña del espacio dispuesto para la propuesta

El espacio establecido para la propuesta se ubica en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, Ecuador. Debido a que el presente proyecto se llevó a cabo durante el periodo de cuarentena a causa del Covid-19, se procedió a plantear la propuesta en otro espacio ya que la situación impidió el acceso al lugar en el cual se concibió la propuesta en un inicio, por lo que tampoco se pudo realizar el levantamiento fotográfico ni su debido diagnóstico. En su lugar se tomó un espacio diferente en donde se pueda dirigir el diseño propuesto a continuación.

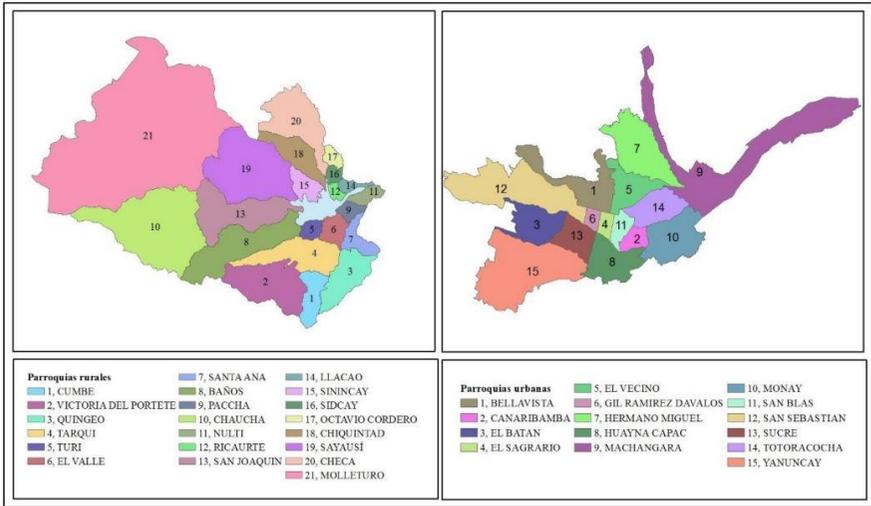
El cantón Cuenca se divide en Parroquias rurales y Parroquias urbanas, dentro de la parroquia rural se encuentra la zona de Ricaurte la cual es la ubicación del nuevo espacio en donde se plantea la propuesta.

Gráfico 1.122 División Provincial – Ubicación Cantón Cuenca.



Fuente: Reinoso, E. N. Universidad de Cuenca, 2019.  
Elaboración: Reinoso, E. N. Universidad de Cuenca, 2019.

Gráfico 1.123 Parroquias Urbanas - Cuenca.



Fuente: Jaramillo, C. Universidad Politécnica Salesiana, 2017.  
Elaboración: Jaramillo, C. Universidad Politécnica Salesiana, 2017.

## 2.2 Especificaciones Técnicas

### 2.2.1 Ubicación

El lugar a intervenir se encuentra ubicado en la calle Julio Yunga, teniendo como referencia la calle principal Julia Bernal para una mejor localización del espacio, ubicación perteneciente a la parroquia Ricaurte, conocido como uno de los barrios más antiguos de la ciudad de Cuenca.

Gráfico 1.124 Ubicación visto desde el satélite.



Fuente: Google Maps, 2020.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

Gráfico 1.125 Ubicación del espacio propuesto.



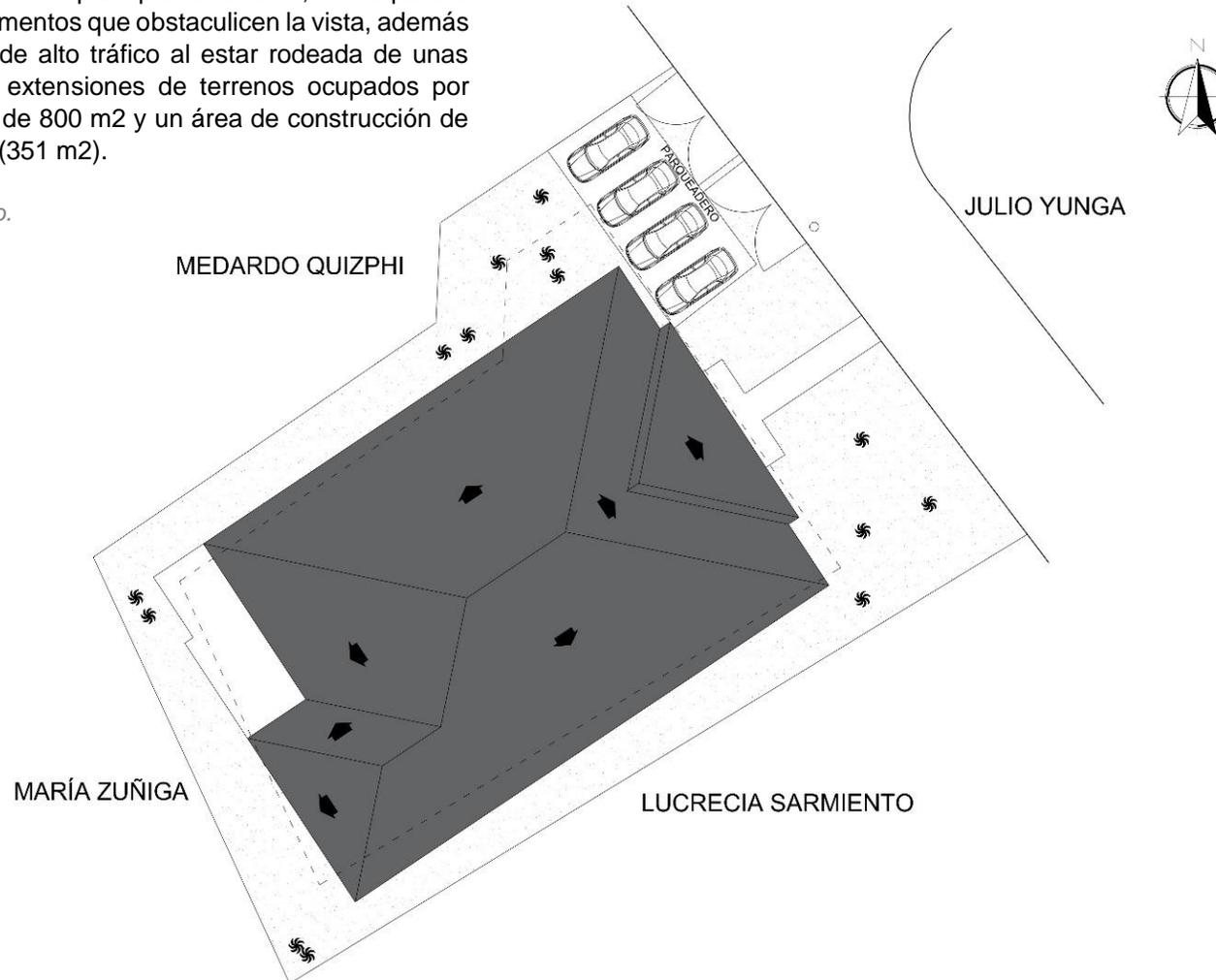
Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

## 2.2.2 Emplazamiento

El espacio a intervenir tiene su acceso principal al Noreste, es esquinero teniendo espacios abiertos sin elementos que obstaculicen la vista, además las calles que la rodean no son de alto tráfico al estar rodeada de unas cuantas viviendas y de amplias extensiones de terrenos ocupados por sembríos. El sitio posee un área de 800 m<sup>2</sup> y un área de construcción de 702 m<sup>2</sup>, divididas en dos plantas (351 m<sup>2</sup>).

El sitio está aislado constructivamente del resto de las viviendas que la rodean por lo que no significa problemas acústicos ni visuales.

Gráfico 1.126 Emplazamiento del sitio.

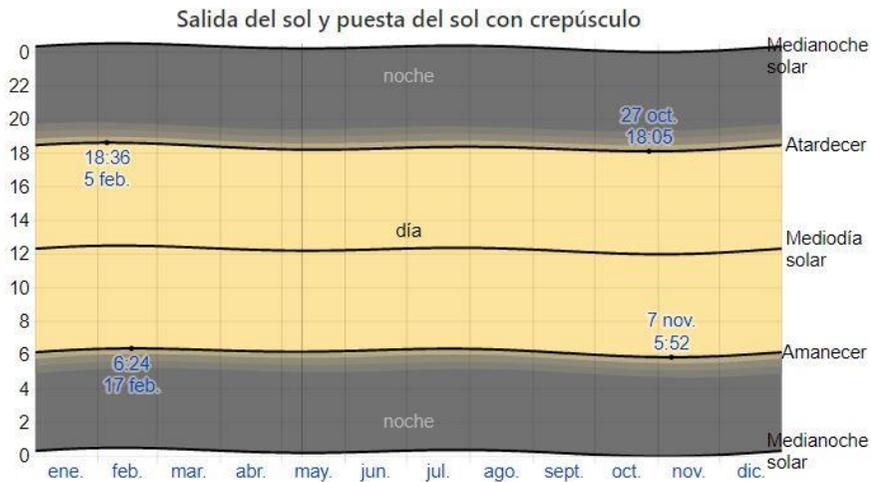


Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

## 2.2.3 Soleamiento y Vientos

El analizar el soleamiento y geometría solar nos permite plantear un buen diseño al considerar el comportamiento solar desde las diferentes direcciones en base a los puntos cardinales en relación con el edificio teniendo en cuenta la funcionalidad del establecimiento con la finalidad de controlar las ganancias y pérdidas energéticas, en otras palabras, controlar el ingreso de luz natural al interior del espacio y la variación de su temperatura conforme a las diferentes horas del día. (María López de Asian Alberich. SAMA S.C., 2007)

Gráfico 1.127 El día solar durante el año 2020. De abajo hacia arriba, las líneas negras son la medianoche solar anterior, la salida del sol, el mediodía solar, la puesta del sol y la siguiente medianoche solar. El día, los crepúsculos (civil, náutico y astronómico).



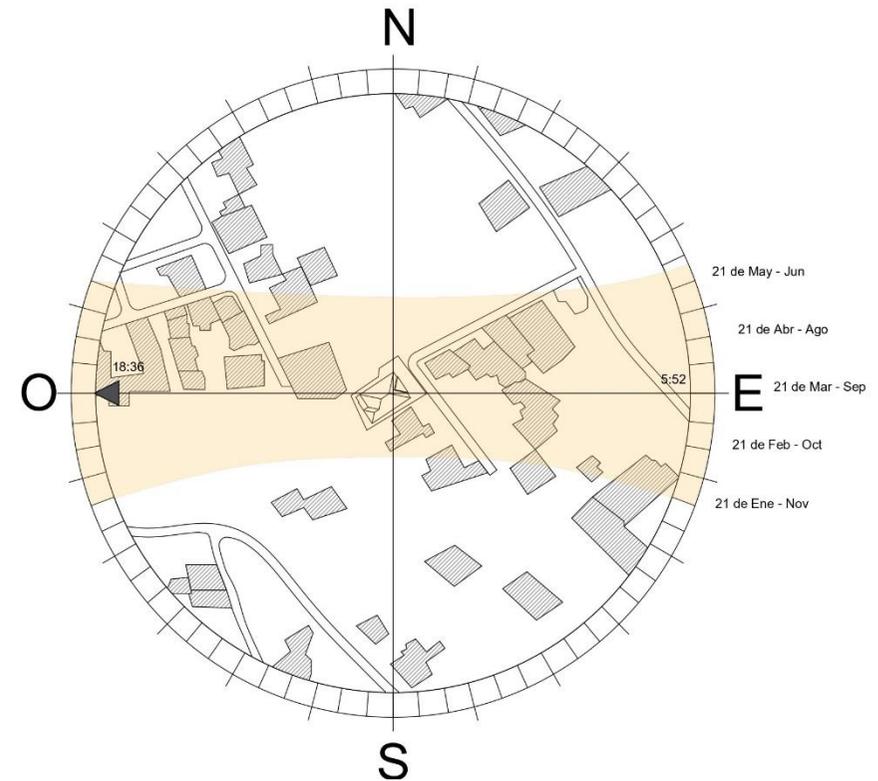
Fuente: Weather Spark, 2020

Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

Un estudio basado en el análisis estadístico de informes climatológicos y en reconstrucciones basadas en el modelo MERRA – 2, en la ciudad de Cuenca la duración del día no varía mucho a lo largo del año, solo con una

pequeña diferencia de 17 minutos en las 12 horas. En base a esta información, en el 2020, el día más corto es el 20 de junio y el más largo es el 21 de diciembre. En cuanto a la salida del sol, la hora más temprana proyectada dentro del año es a las 5:52 am y la más tardía es a las 6:24, y la puesta del sol más temprana es las 18:05 pm mientras que la mas tardía es a las 18:36 pm. (Weather Spark, 2020)

Gráfico 1.128 Soleamiento del sitio.



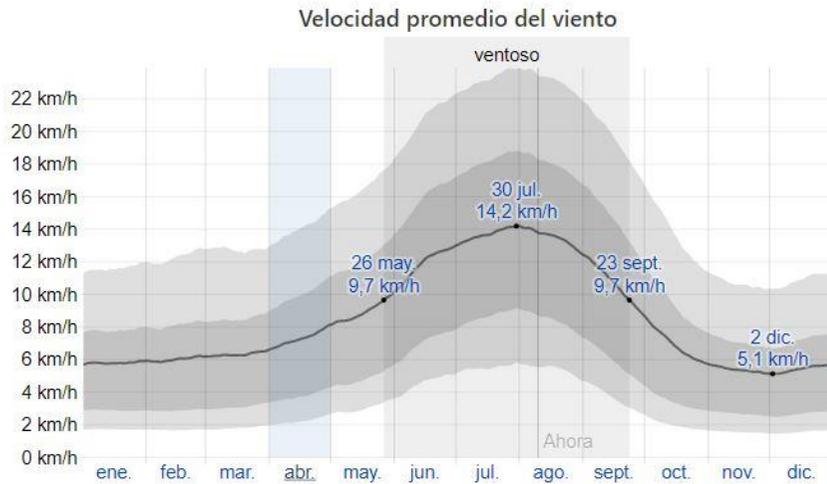
Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

## Viento

Saber la dirección del viento al momento de plantear un diseño ayuda a que la propuesta sea favorable con el viento permitiendo una buena ventilación. El viento en la ciudad de Cuenca varía por la ubicación debido a la topografía causando que tanto la dirección como la velocidad sean diferentes por la zona y por la hora.

Gráfico 1.129 El promedio de la velocidad media del viento por hora (línea gris oscuro), con las bandas de percentil 25° a 75° y 10° a 90°.

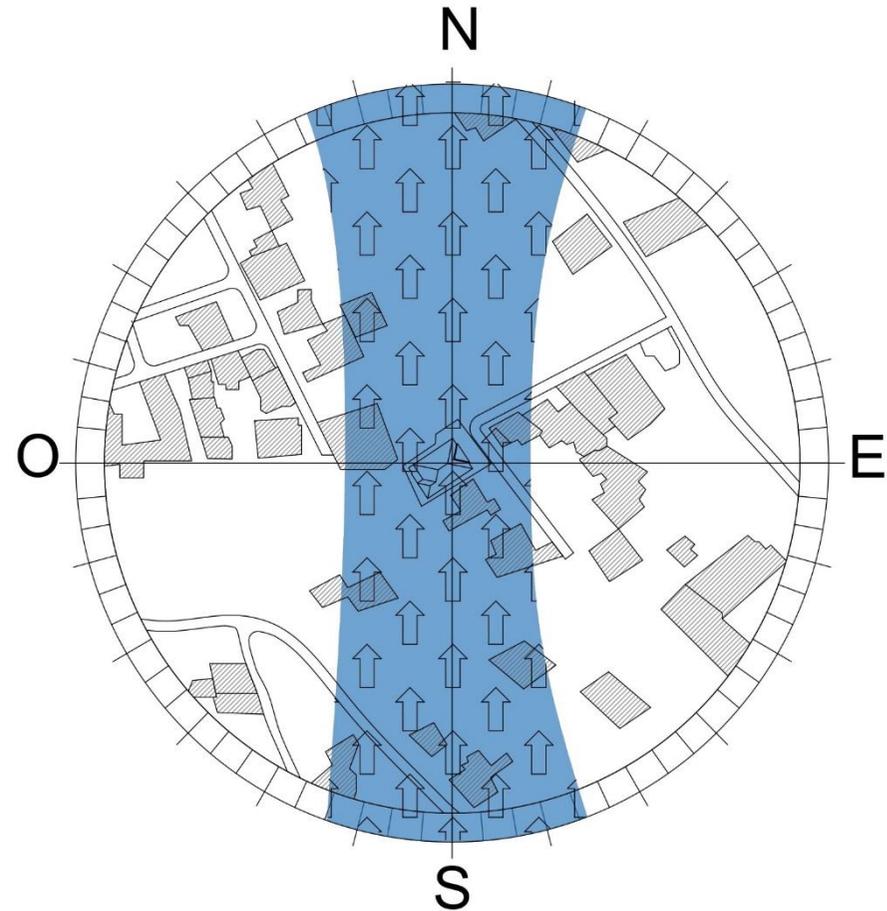


Fuente: Weather Spark, 2020

Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

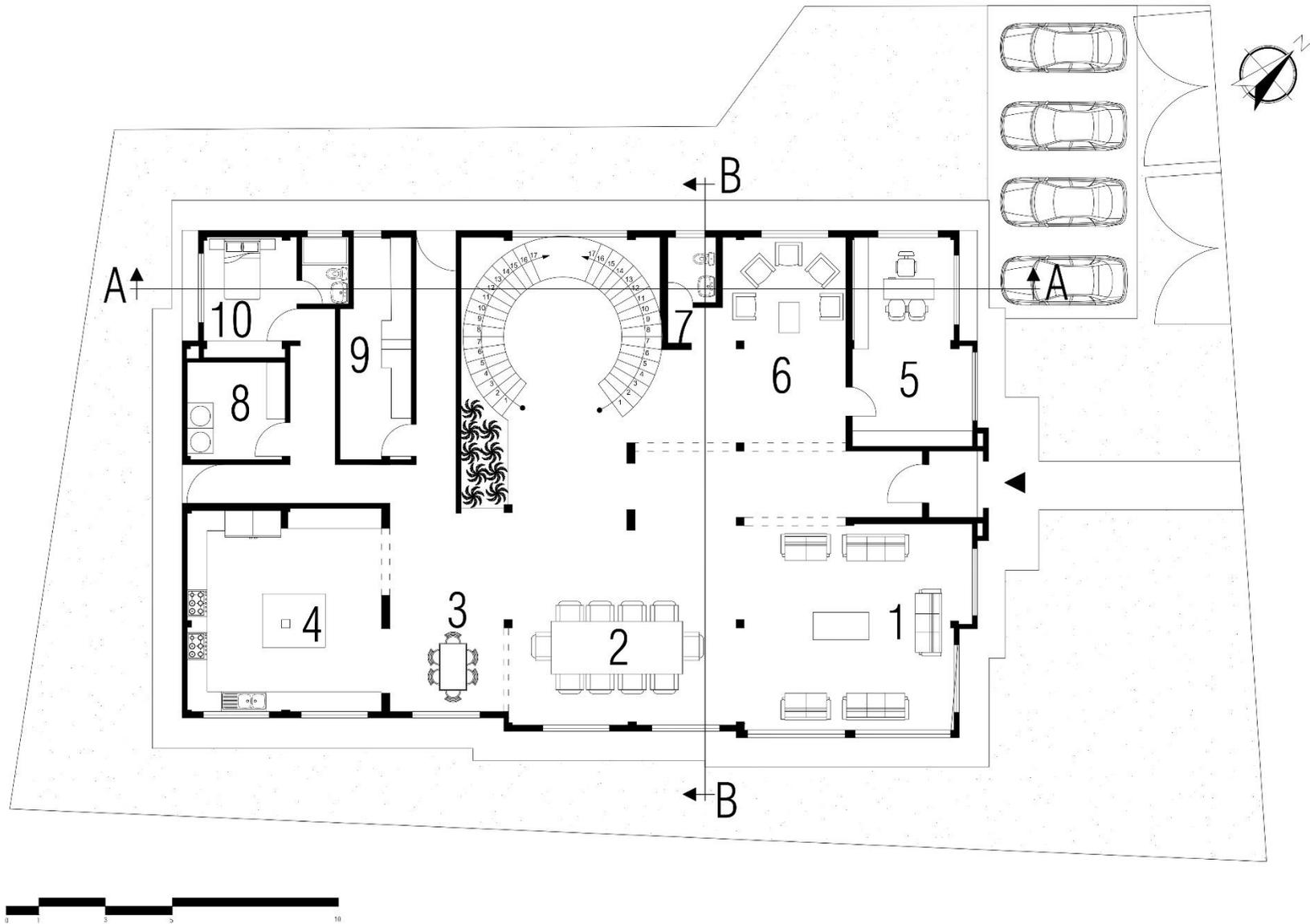
El tiempo con los vientos más fuertes es el 26 de mayo al 23 de septiembre con una velocidad de 9,7 km/h aproximadamente. En el sitio en el que se va a llevar a cabo la propuesta los vientos corren desde el sur hacia el norte como se puede observar en la Figura 130.

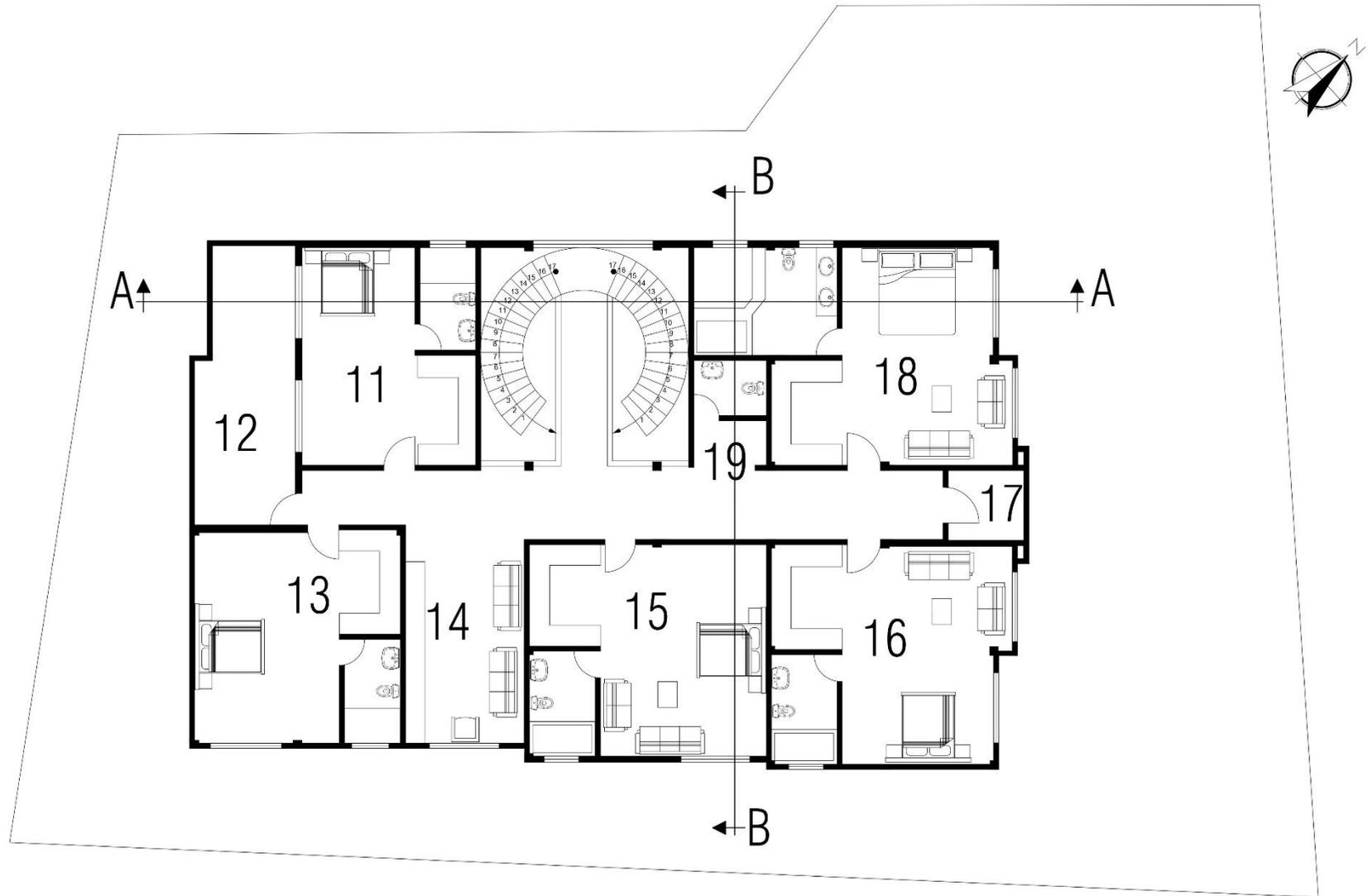
Gráfico 1.130 Dirección de los vientos en base a la ubicación del sitio.



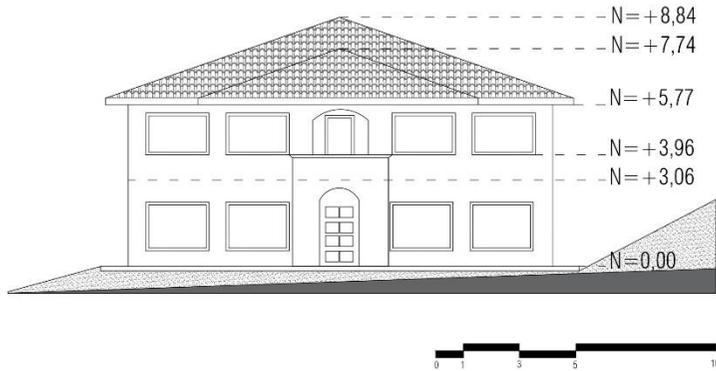
Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023

Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023





## 2.4 Elevaciones



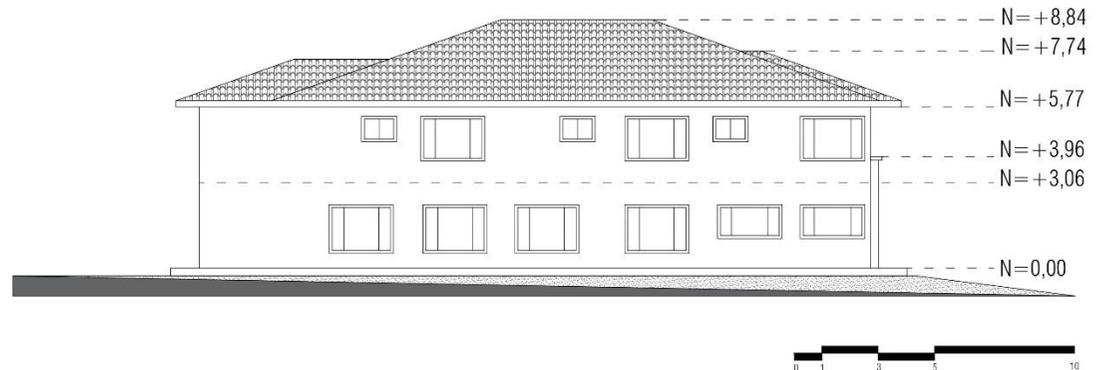
ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



ELEVACIÓN POSTERIOR

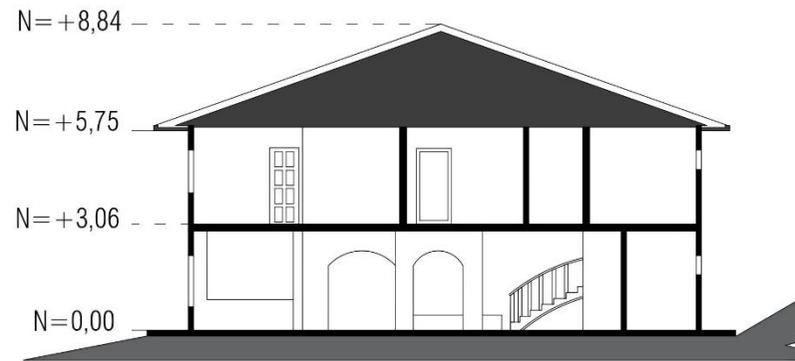


ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

## 2.5 Cortes



CORTE A - A



CORTE B - B

## 2.6 Homólogos

### 2.6.1 Homólogo funcional - Escuela de Artes Visuales de Oaxaca

Arquitectos: Taller de Arquitectura – Mauricio Rocha

Área: 2270 m<sup>2</sup>

Año: 2008

Lugar: Oaxaca, México

“El edificio fue construido como un jardín, como un espacio en el que trabajar y socializar con flexibilidad para ser habitado de diversas maneras.” (Plataforma Arquitectura, 2011)

La escuela se construye con dos tipos de edificaciones, los construidos en piedra, las cuales se orientan hacia la cara de los bancos de tierra, al igual que sus patios y ventanas, el área administrativa y la biblioteca de medios dan vista hacia el sur, y las aulas, hacia el oeste y este; y los edificios independientes de los bancos de tierra, los cuales miran al norte, excepto la galería y sala de conferencias principal, las cuales se construyeron con tierra compactada mirando hacia el norte-sur. La idea principal del proyecto se enfoca en el sistema de construcción empleado al elevar el Aula Magna con soportes de hormigón dejando un patio por debajo. (Plataforma Arquitectura, 2011)

Se sugirió emplear un piso a cuadros de blanco y negro con el fin de crear un efecto visual de puntos de fuga y rutas variadas, además de jugar con las sombras en las fachadas al conservar los encofrados cada 61 cm, las cuales también cumplen con la función de colgar, apoyar o tensar cualquier tipo de objeto necesario dentro del programa de la escuela. (Plataforma Arquitectura, 2011)

Gráfico 1.131 Escuela de Artes Visuales de Oaxaca.



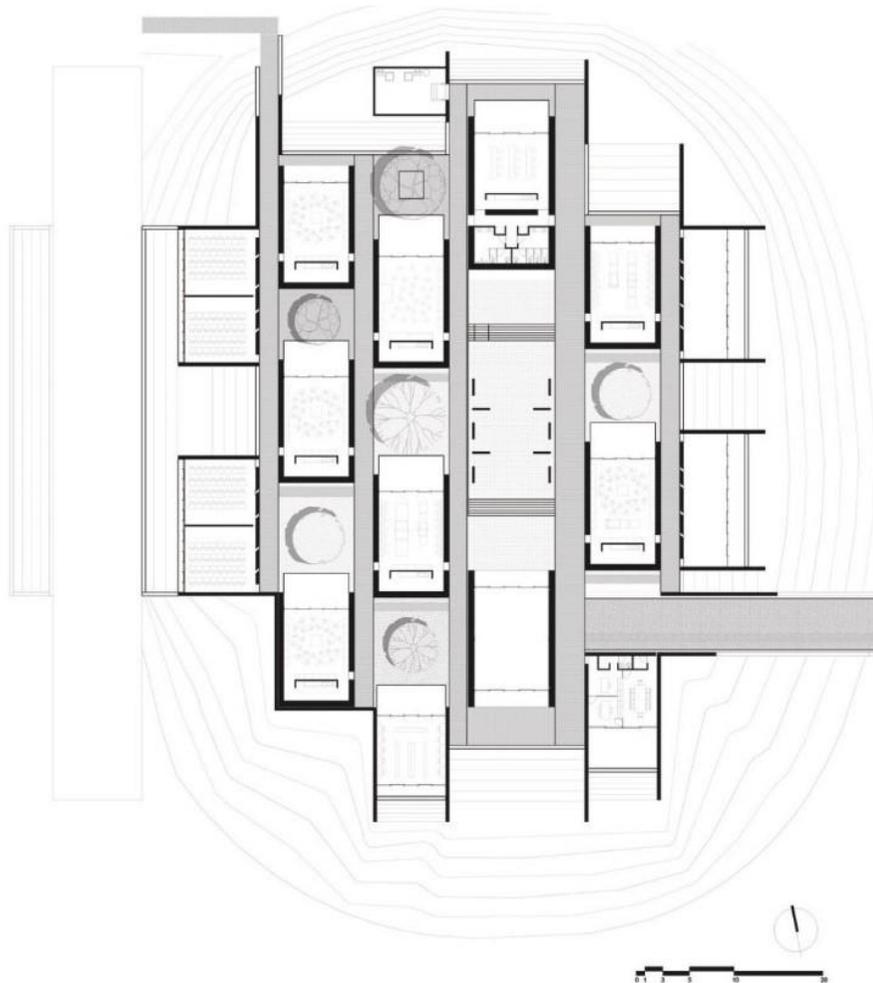
Fuente: Gordo, L. Plataforma Arquitectura, 2011.

Elaboración: Gordo, L. Plataforma Arquitectura, 2011.

La edificación está planteada con la idea de aportar una distorsión en la perspectiva cuando se aprecia desde el exterior, al idear que las estructuras crezcan en tamaño desde el exterior hacia el interior jugando con la escala visual junto con la percepción de los bancos interviniendo en el volumen, además de crear diversos halls en el interior con la finalidad de proporcionar aislamiento acústico. (Plataforma Arquitectura, 2011)

Francisco Toledo jugó un papel clave en el diseño de los exteriores. En los patios con piso de grava se encuentran Árboles Macuil, los cuales tienen cubiertas sus sombras para crear espacios donde se pueda trabajar, y los bancos de tierra están planteadas con plantas de bajo mantenimiento para que el jardín que rodea la escuela sea un ente vivo. (Plataforma Arquitectura, 2011)

Gráfico 1.132 Planta - Escuela de Artes Visuales de Oaxaca.



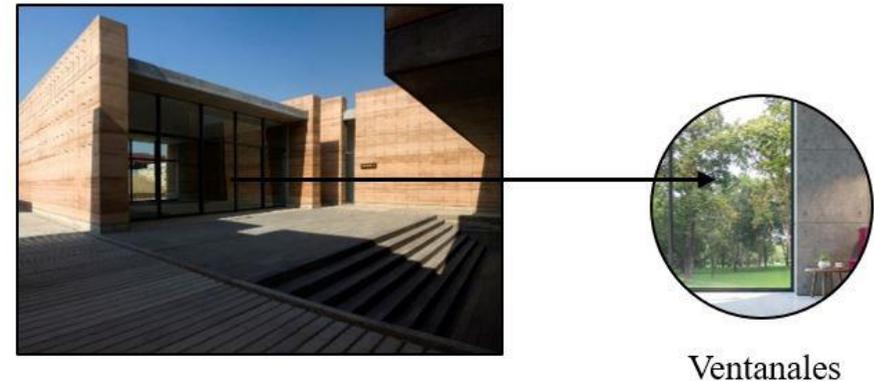
Fuente: Mauricio Rocha. Plataforma Arquitectura, 2011.  
Elaboración: Mauricio Rocha. Plataforma Arquitectura, 2011.

## Iluminación

Los espacios poseen ingreso de luz natural en proporción al tamaño del aula, permitiendo que el ingreso de luz natural sea en mayor porcentaje al artificial a través de los grandes ventanales e incluso aportan a la ventilación cruzada entre los talleres.

El gran acceso de luz natural mediante la forma y ubicación permite la adecuada iluminación interior tomando en cuenta la posición del sol en cada momento del día para evitar momentos de reflejo de luz que pueda cegar y desconcentrar al usuario. La iluminación final se complementa con la luz artificial necesaria para trabajar.

Gráfico 1.133 Galería.



Fuente: Carrillo, R. Plataforma Arquitectura, 2011.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

## Materiales

La edificación se divide en dos tipos, unos están construido en piedra para conservar los bancos de tierra mientras que otros están construidos sobre tierra compactada, además del uso de encofrados cada 61 cm en las paredes de los pasillos. El usar este material orgánico contribuye a crear un microclima debido a las condiciones climáticas extremas de la ciudad Oaxaca, además de aportar carácter con las irregularidades y texturas.

Gráfico 1.134 Entrada principal de la escuela.



Fuente: Pereznieto, S. Plataforma Arquitectura, 2011.



Piedra

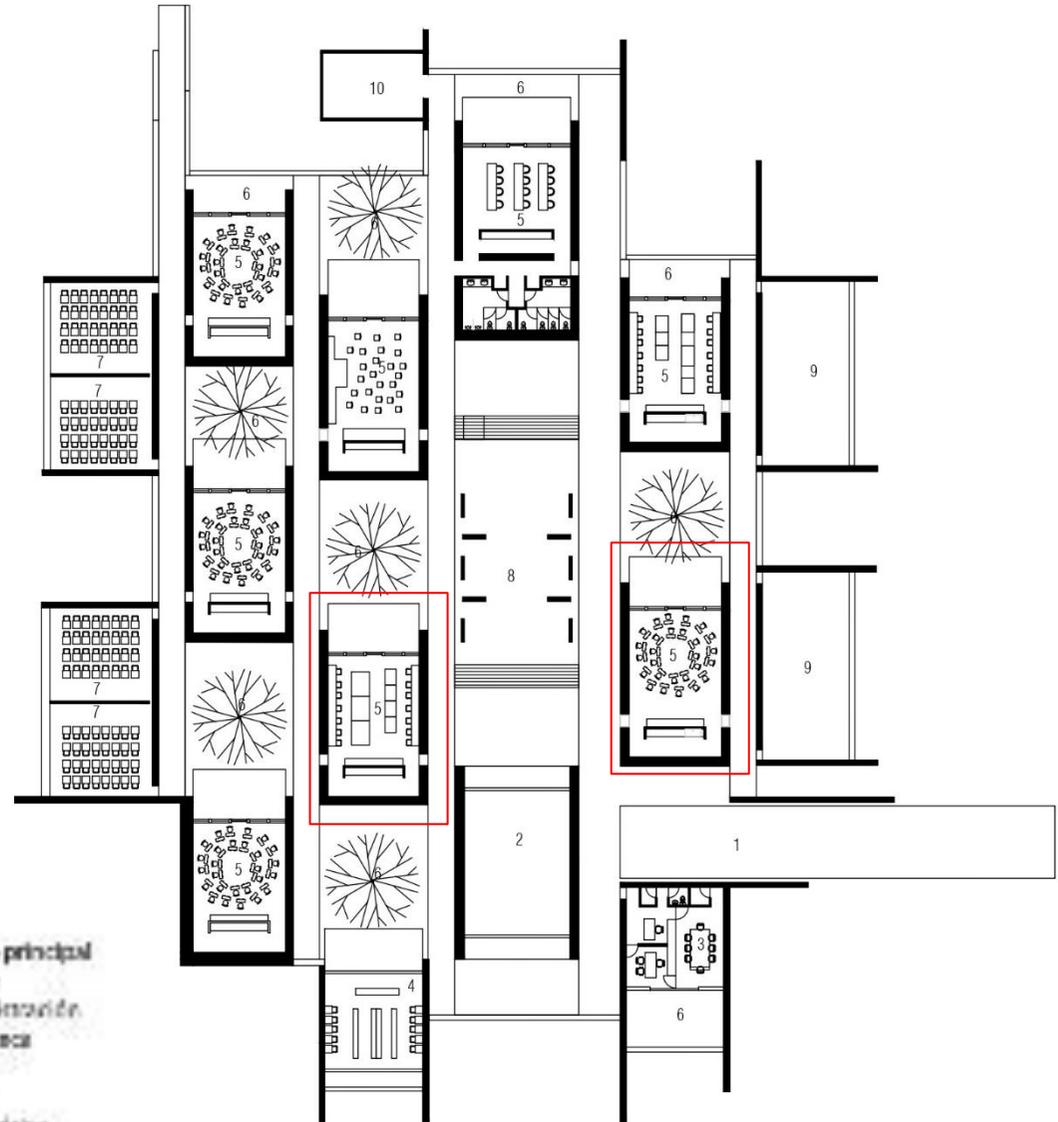
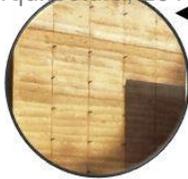


Tierra comprimida

Gráfico 1.135 Encofrados



Fuente: Gordo, L. Plataforma Arquitectura, 2011.



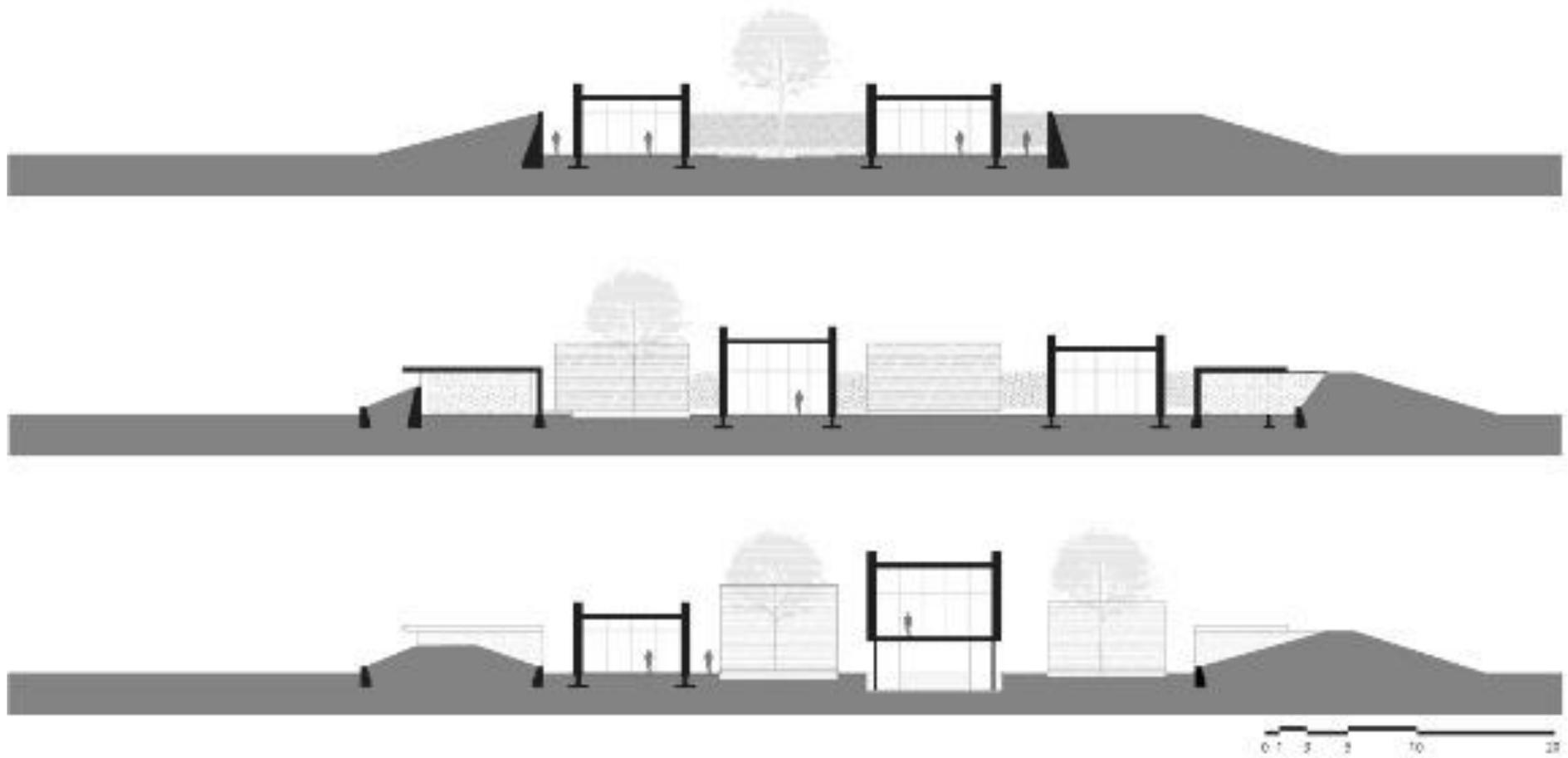
- 1 Acceso principal
- 2 Colork
- 3 Administración
- 4 Biblioteca
- 5 Taller
- 6 Patio
- 7 Aula técnica
- 8 Área de estar  
Aula magna arriba
- 9 Taller de dibujo
- 10 Cuarto de máquinas

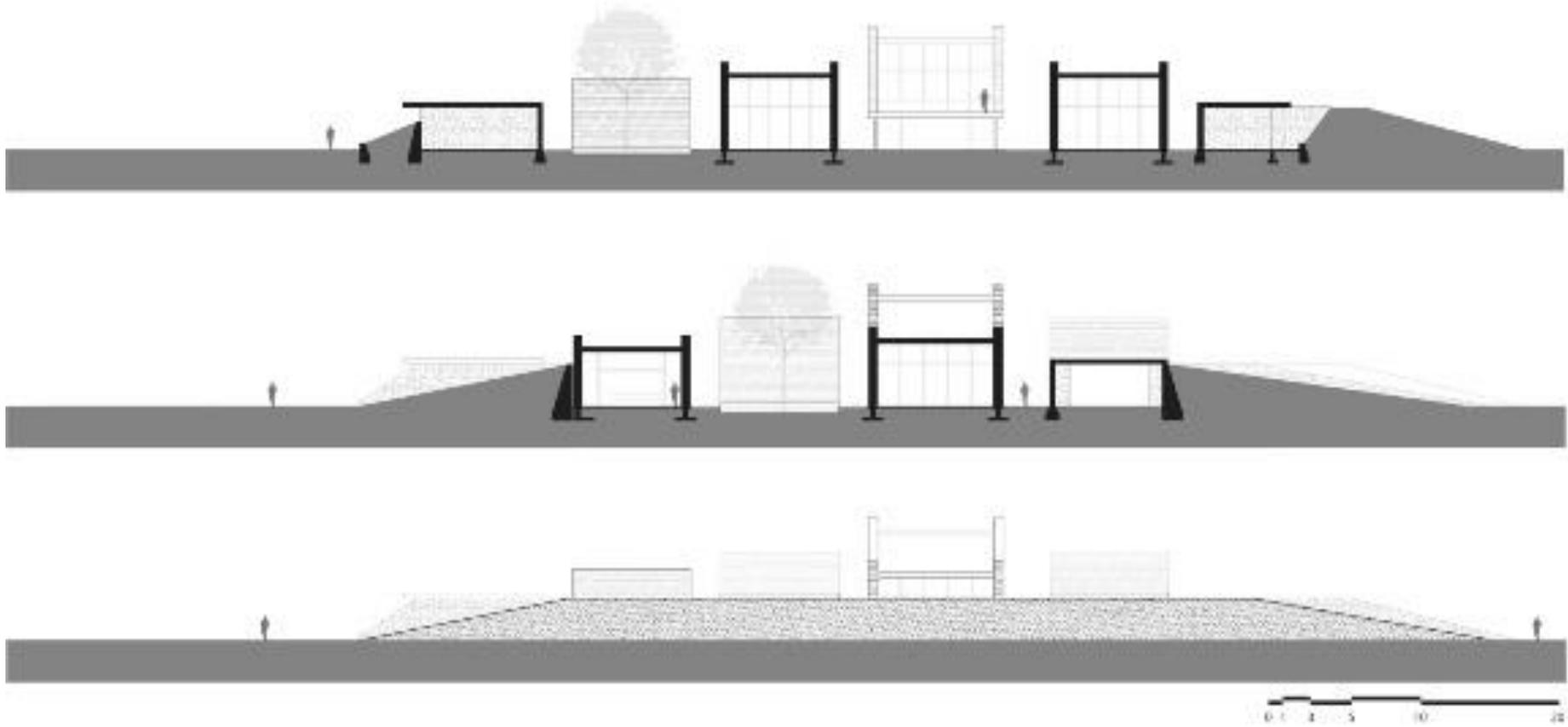


Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

## PLANTA

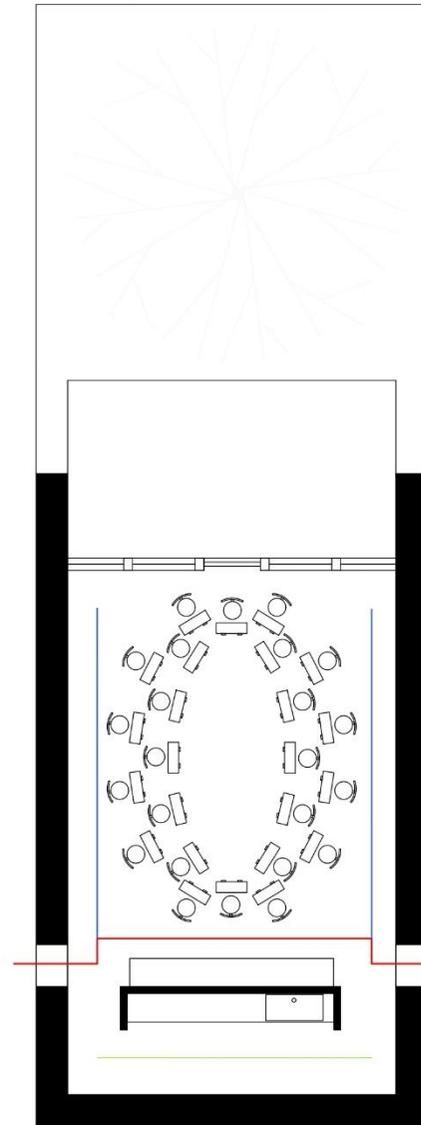
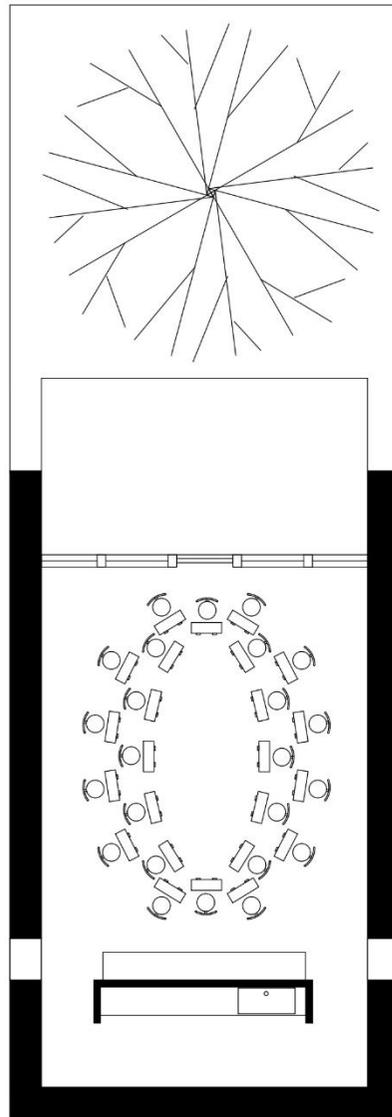
De la Escuela de Artes Visuales solo se analizan los espacios señalados en los recuadros rojos.





Planta del aula de taller con caballetes

Área: 109 m<sup>2</sup>

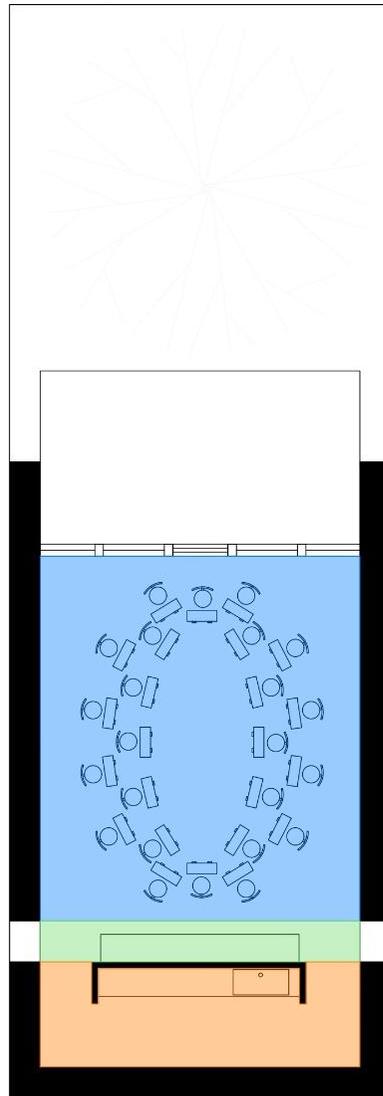


Planta de circulación del aula de taller con caballetes.

	Circulación Principal
	Circulación Media
	Circulación Baja



Planta de zonificación del aula de taller con caballetes

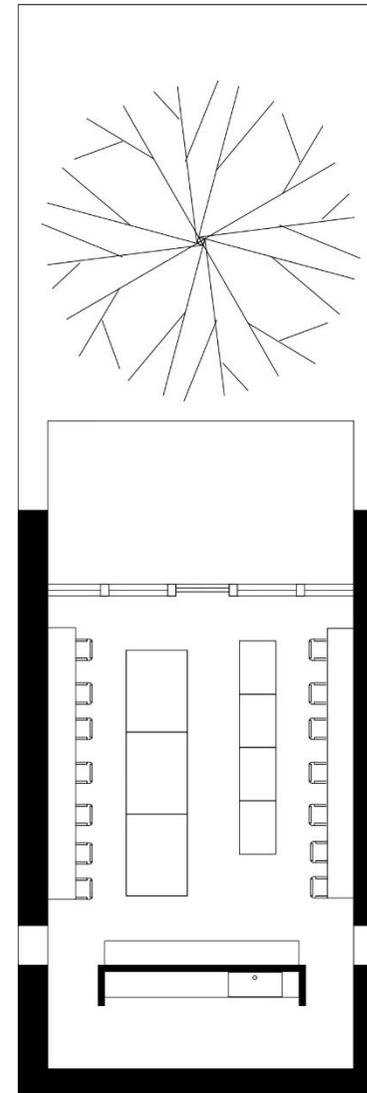


	Zona de trabajo
	Zona de Almacenamiento
	Zona de lavamanos

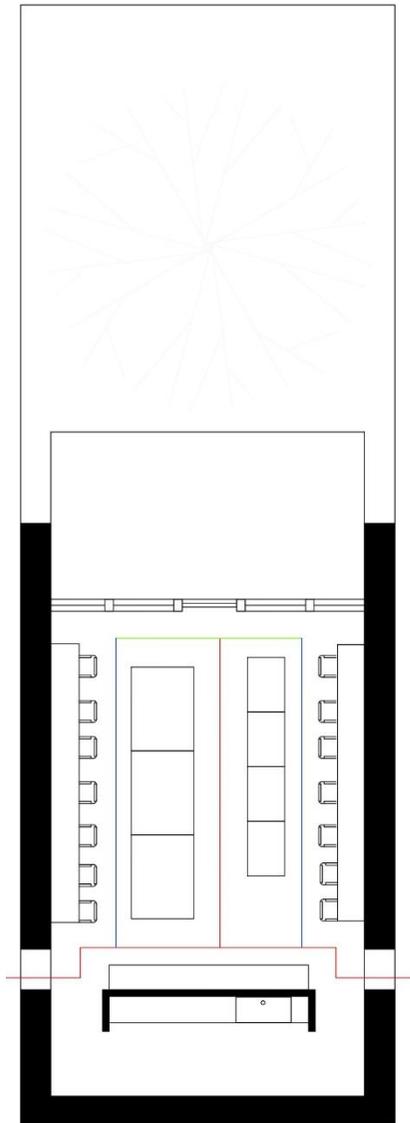


Planta del aula de taller con mesas de trabajo.

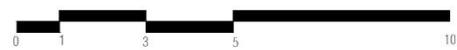
Área: 104 m<sup>2</sup>



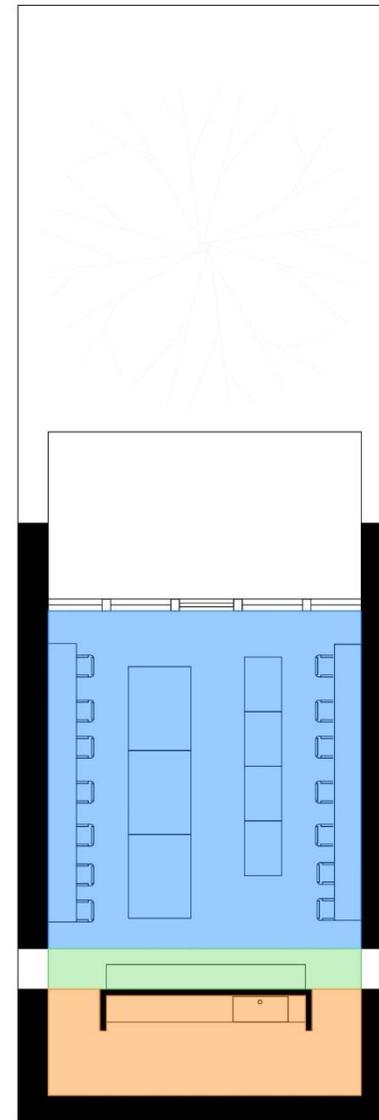
Planta de circulación del aula de taller con mesas de trabajo



	Circulación Principal
	Circulación Media
	Circulación Baja



Planta de zonificación del aula de taller con mesas de trabajo



	Zona de trabajo
	Zona de Almacenamiento
	Zona de lavamanos



## 2.6.2 Homólogo Estético-Funcional - Centro Kennedy para el Teatro y el estudio de las Artes

Arquitectos: Machado and Silvetti Associates

Área: 89000 m<sup>2</sup>

Año: 2014

Lugar: Clinton, Estados Unidos

El centro Kennedy se caracteriza por el estanque que se encuentra en el centro del sitio enmarcado por un área de césped, el diseño de este también considera los accesos tanto peatonal como vehicular. El centro ofrece dentro de su currículo el estudio de artes bidimensionales, tridimensionales, cuatridimensionales, teatros, talleres de escenografía, muelles de carga y acceso al elevador de carga, aulas y espacios de almacenamiento dedicados enteramente a las artes visuales y teatro. Incluye los espacios de estudios en 2D que por análisis funcional se ubican en la segunda planta ya que así puede beneficiarse de la luz natural, espacios como las aulas de diseño para el aprendizaje del dibujo; en la planta inferior se ubican los estudios en 3D para facilitar el ingreso y manejo de las herramientas grandes y materiales pesados a los talleres. (Saieh, 2018)

Gráfico 1.136 Fachada del Centro Kennedy.



Fuente: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.  
Elaboración: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.

Los espacios dentro del edificio se conectan mediante amplios corredores y un elevador de alta capacidad, además, el proyecto tuvo un gran enfoque en la acústica aislando los espacios sensibles al ruido como el teatro y el programa 4D “Stars” mediante la construcción de pared masiva y, en especial para el programa, se equipó con tecnología digital de vanguardia atrayendo a los diferentes departamentos de arte, teatro y música así también a la física, matemáticas, ciencias sociales, entre otros. (Saieh, 2018)

Gráfico 1.137 Sección de fachada.



Fuente: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.  
Elaboración: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.

Los espacios cuentan con sistemas mecánicos que permiten la conservación de energía del edificio así como sensores de CO2 y movimiento que permiten modular las tasa de ventilación a las necesidades reales del edificio como los espacios de taller y estudios las cuales requieren grandes cantidades de aire fresco, también recupera el calor para usarlo como fuente de energía al extraerla del aire consumido; los sistemas ayudan a la calefacción y refrigeración de los espacios de acuerdo a las necesidades del proyecto. (Saieh, 2018)

Gráfico 1.138 Sección de fachada.



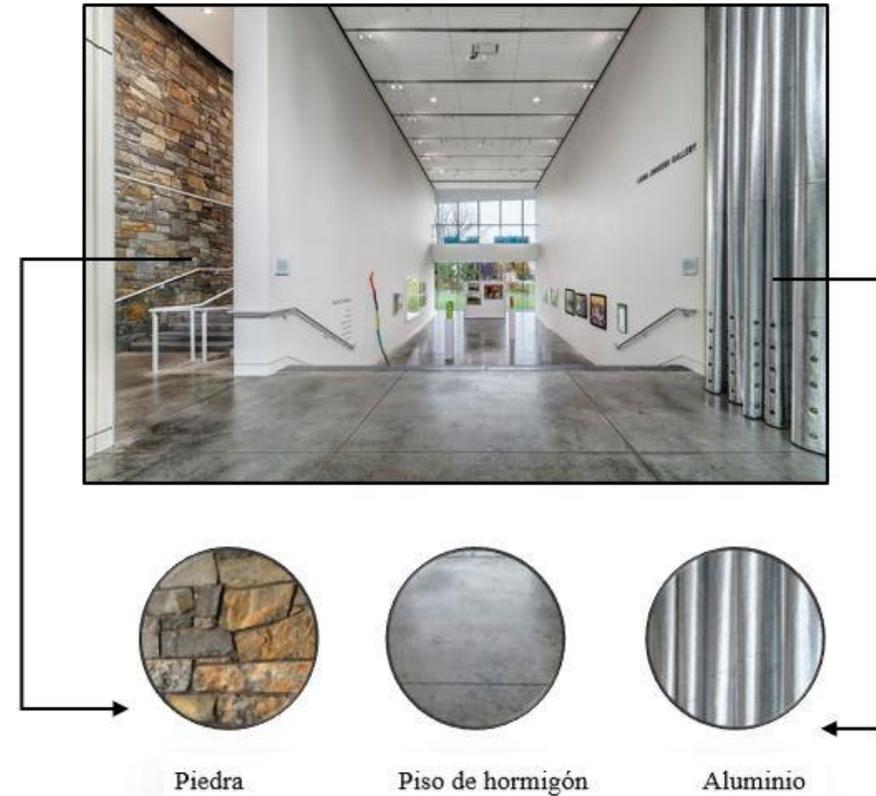
Fuente: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.  
Elaboración: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.

## Materiales

La estructura del edificio de dos niveles es de acero enmarcado con losas metálicas rellenas de hormigón con cimientos de pared de concreto creado en el perímetro del sitio incorporando un muro cortina de 400 pies para obtener una apertura con vista al estanque, en cuanto al revestimiento, los materiales principales son paneles de bluestone y hormigón de ultra alto rendimiento (UHPC); los paneles UHPC fueron diseñados a medida con un patrón abstracto de un árbol instaladas como una pantalla de lluvia

ventilada colgada de aletas de aluminio. Otro de los materiales utilizados como revestimiento tanto en el exterior como en el interior es la piedra extraída de canteras de NY colocada con un patrón de sillar. En cuanto al techo se lo realizo con aislamiento de poliisocianurato cónico. (Saieh, 2018)

Gráfico 1.139 Pasillo.



Fuente: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

## Cromática

La escuela tiene un estilo moderno al emplear tonos grises y blancos además de tonos cálidos en materiales como piedra en ciertas secciones de las paredes y madera en las puertas, también aplican tonalidades llamativas como el rojo, naranja y amarillo en el mobiliario de los pasillos.

Gráfico 1.140 Pasillo – zona de descanso.



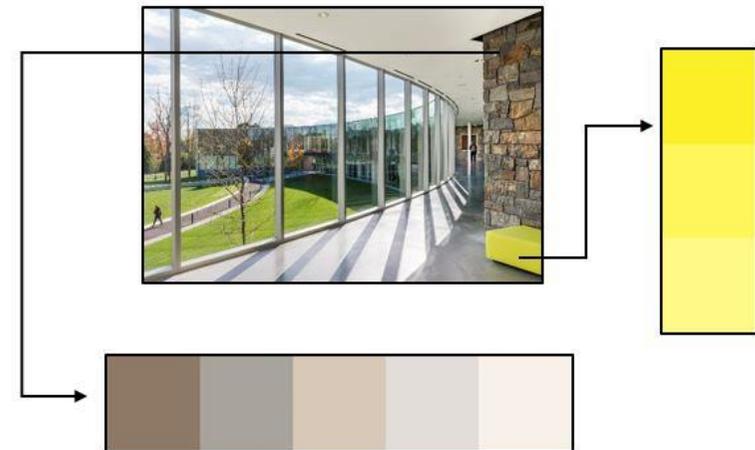
Fuente: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.  
Elaboración: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.

Gráfico 1.141 Pasillo – zona de descanso.



Fuente: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

Gráfico 1.142 Pasillo.



Fuente: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

## Iluminación

En los estudios de pintura y dibujo se incorporó claraboyas para el mayor aprovechamiento de la luz natural sobre cada uno de los puestos de trabajos para asegurar que la luz ingrese en todo el espacio de forma pareja, además de aumentar el ahorro de energía, los cuales también cuentan con pantallas oscurecidas motorizadas para asegurar completa oscuridad al momento de realizar proyecciones. En cuanto a la iluminación artificial de encuentra ubicada igualmente sobre los puestos de trabajo además de ser controlada por un sistema Lutron. (Saieh, 2018)

## Iluminación Natural

Gráfico 1.143 Pasillo 2da planta



Fuente: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.  
Elaboración: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.

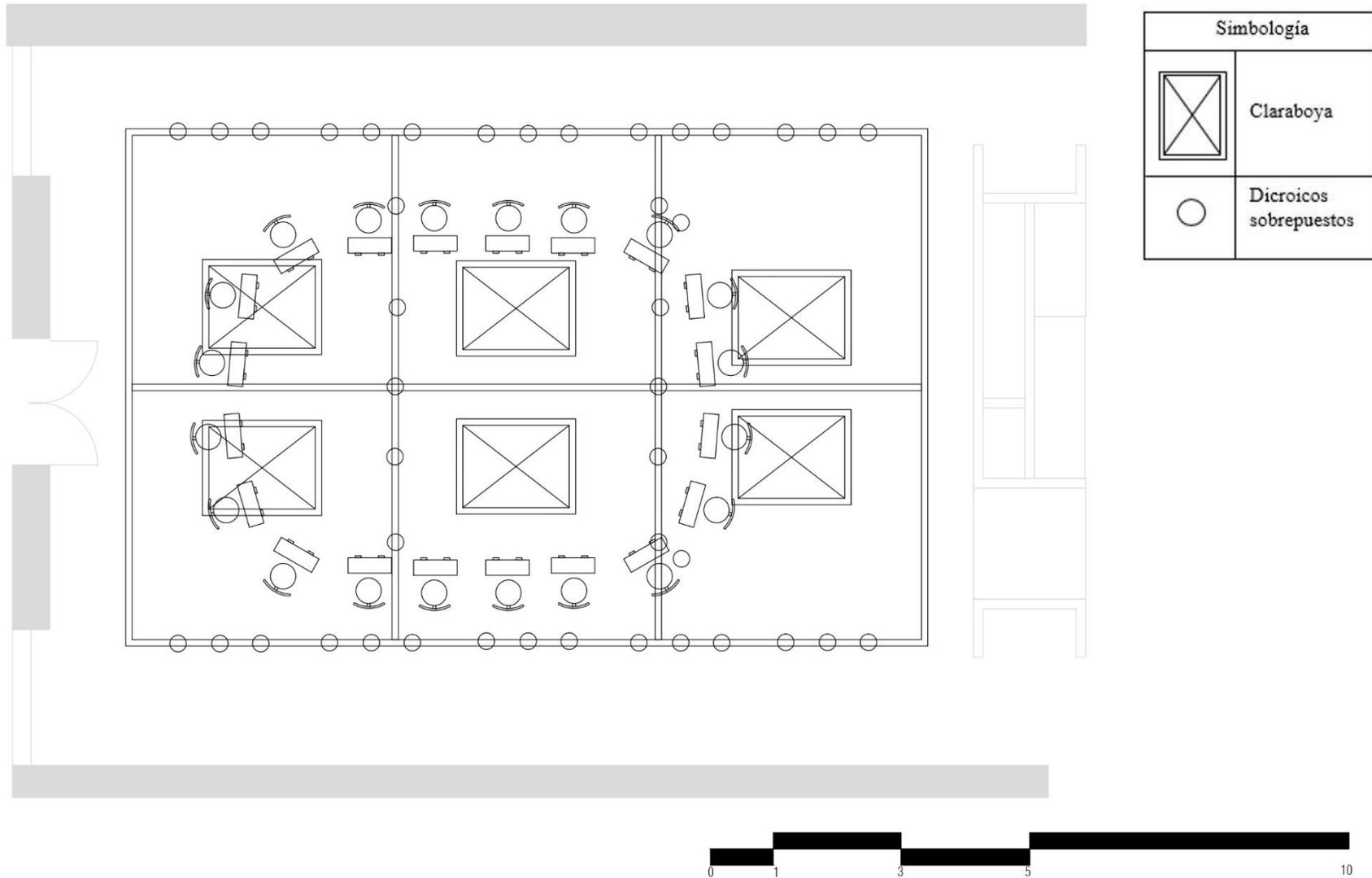
## Iluminación Artificial (sobre los puestos de trabajo)

Gráfico 1.144 Aula de taller de pintura



Fuente: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.  
Elaboración: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.

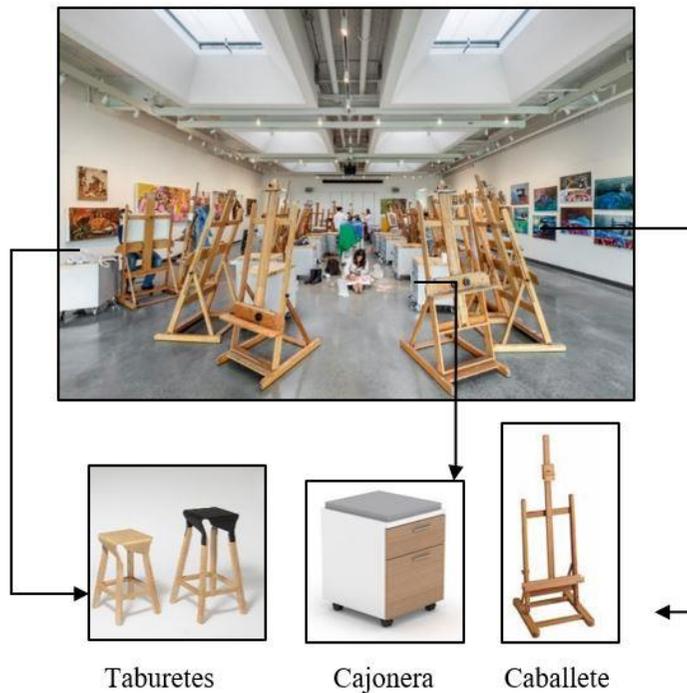
## Planta de análisis de iluminación



## Mobiliario

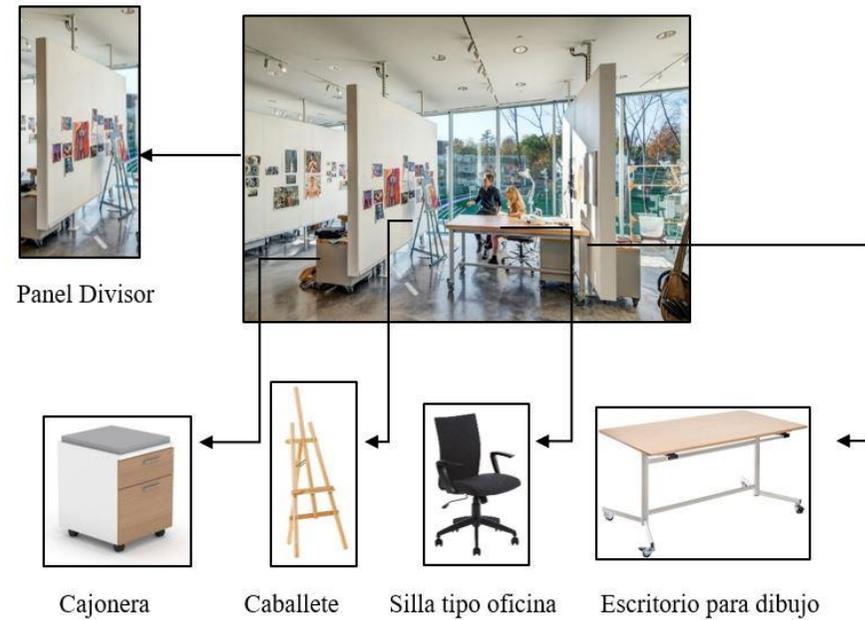
El mobiliario utilizado en el espacio de las aulas de talleres son acordes con las necesidades de llevar a cabo una clase de artes plásticas por lo que se incluyen caballetes regulables, cajonera con ruedas como soporte para la colocación de materiales y taburetes, además en la zona de cubículos de trabajo individual se implementa un escritorio regulable en ángulo para dibujo, una silla con ruedas tipo oficina, un caballete, cajonera con ruedas como soporte para la colocación de y además del uso de paneles divisorios que conforma cada cubículo al ser usado como separador de espacios y de exposición de trabajos.

Gráfico 1.145 Aula de taller de pintura.



Fuente: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

Gráfico 1.146 Cubículos de trabajos individuales.



Fuente: Grassl, A. Plataforma Arquitectura, 2018.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

Gráfico 1.147 Planta baja.



Fuente: Machado and Silveti Associates. Plataforma Arquitectura, 2018.  
Elaboración: Machado and Silveti Associates. Plataforma Arquitectura, 2018.

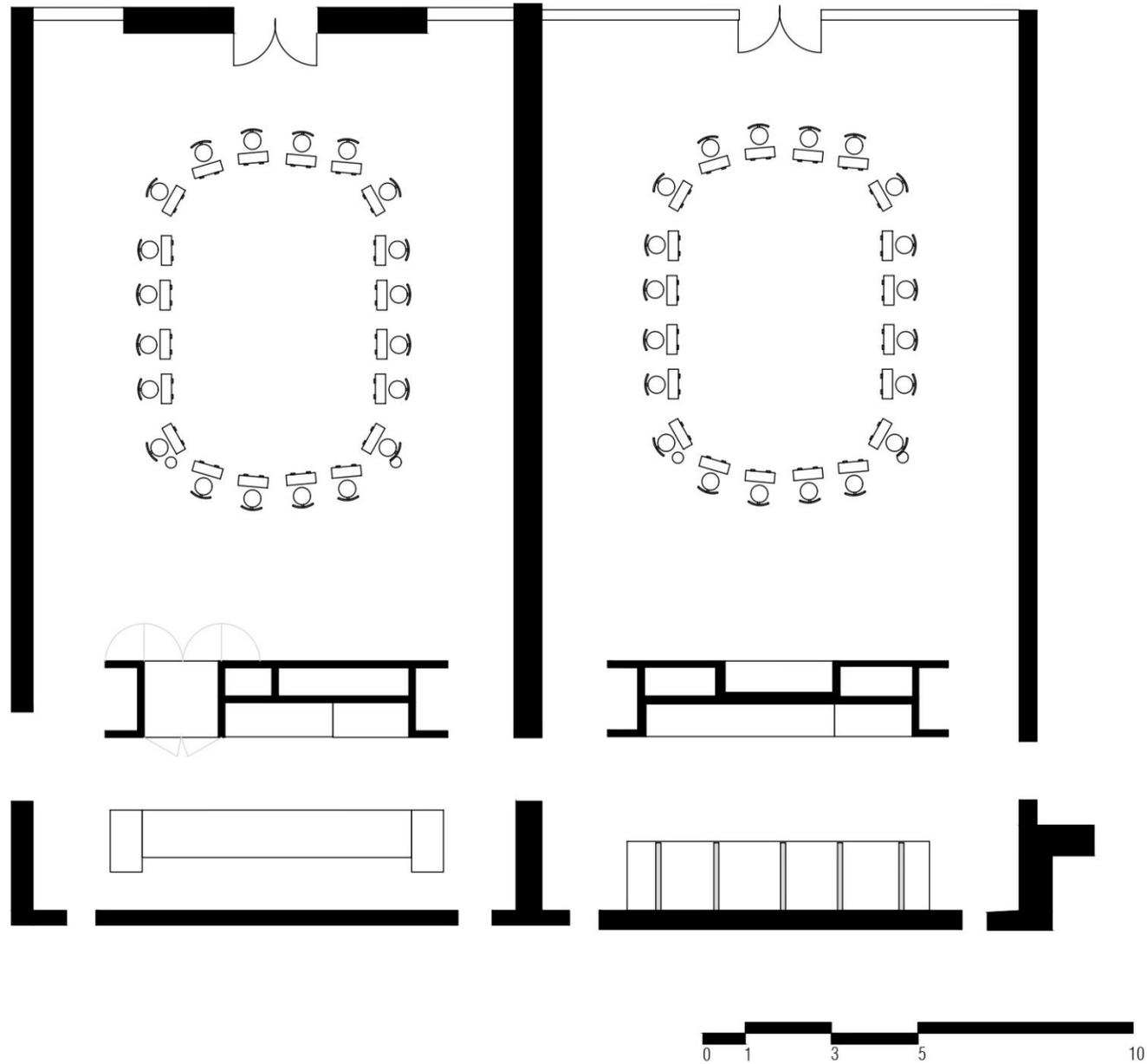
Gráfico 1.148 Planta alta. Se analiza lo señalado por el recuadro rojo.



Fuente: Machado and Silveti Associates. Plataforma Arquitectura, 2018.  
Elaboración: Machado and Silveti Associates. Plataforma Arquitectura, 2018.

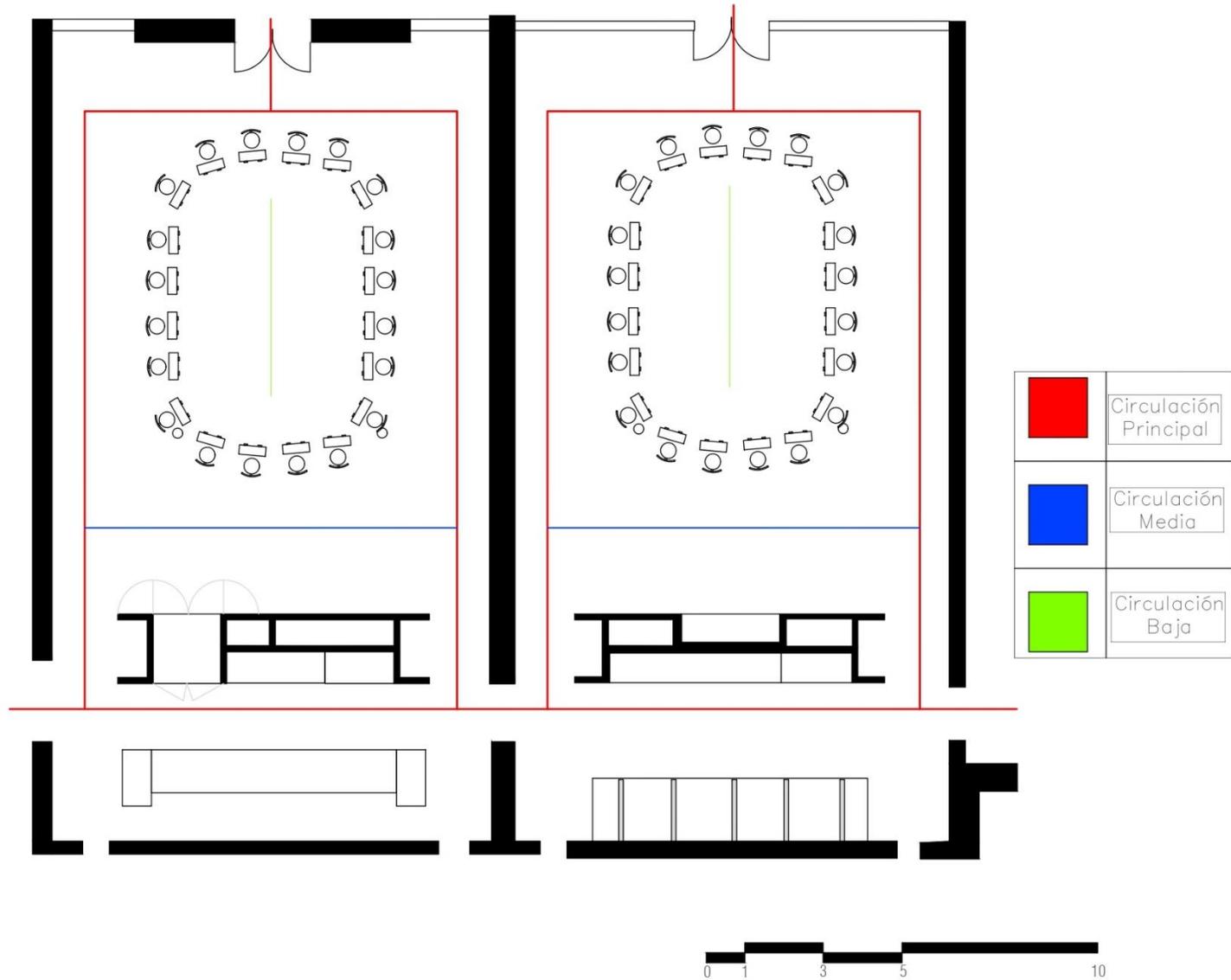
Planta de las aulas de taller

Área: 459 m2 (228 m2 – 230,79 m2)



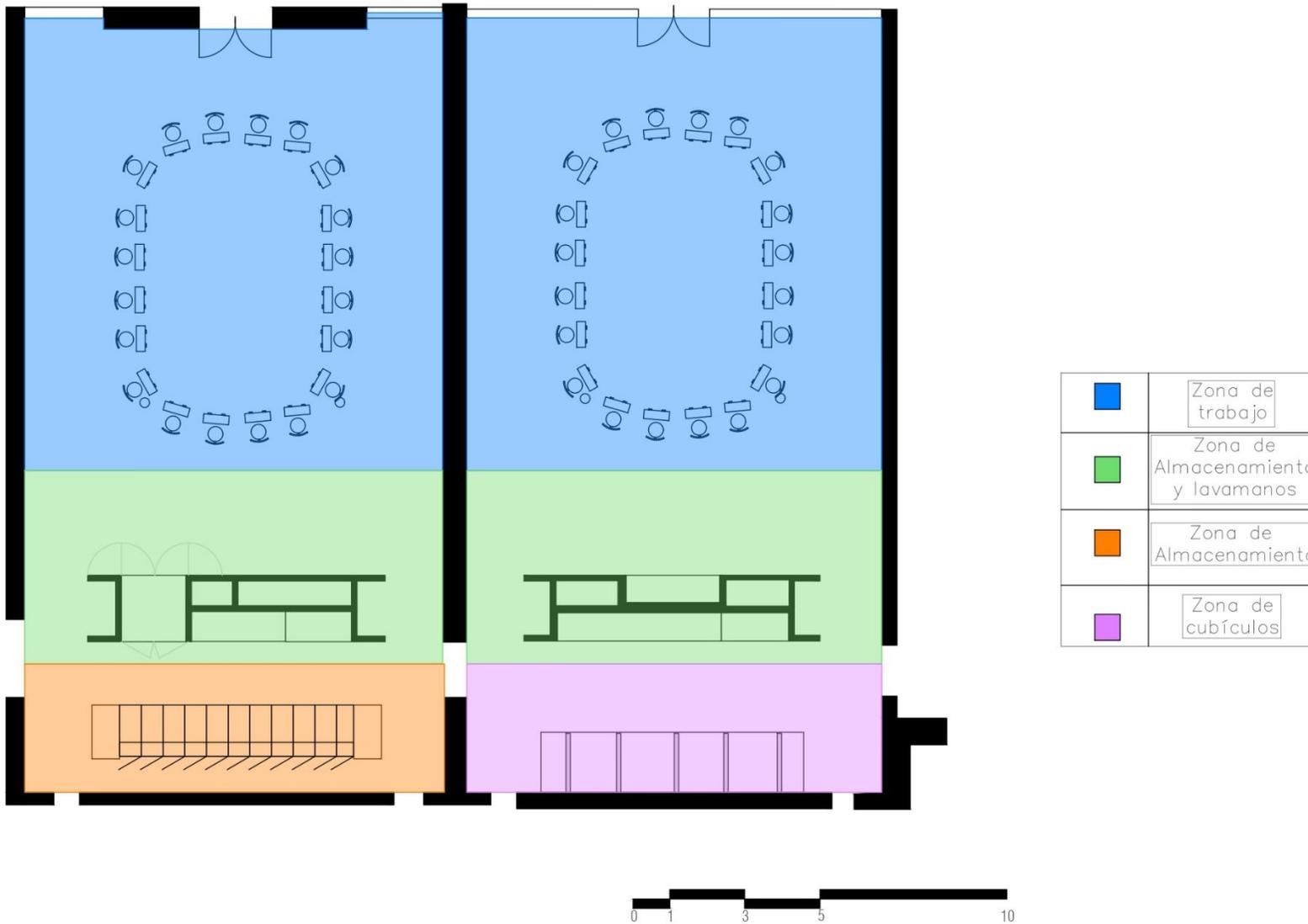
Planta de circulación de las aulas de taller

Área: 459 m2 (228 m2 – 230,79 m2)

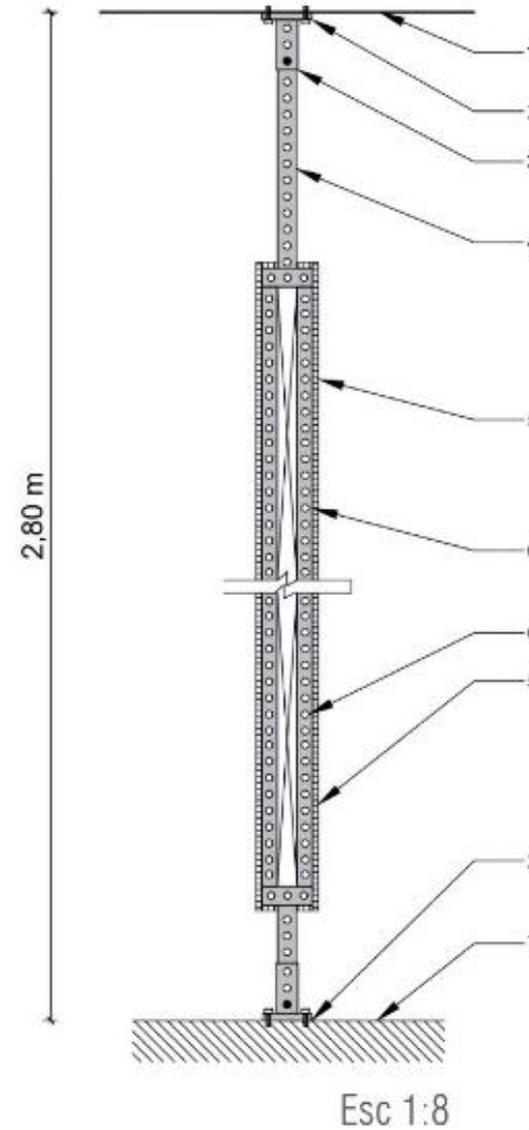


Planta de zonificación de las aulas de taller

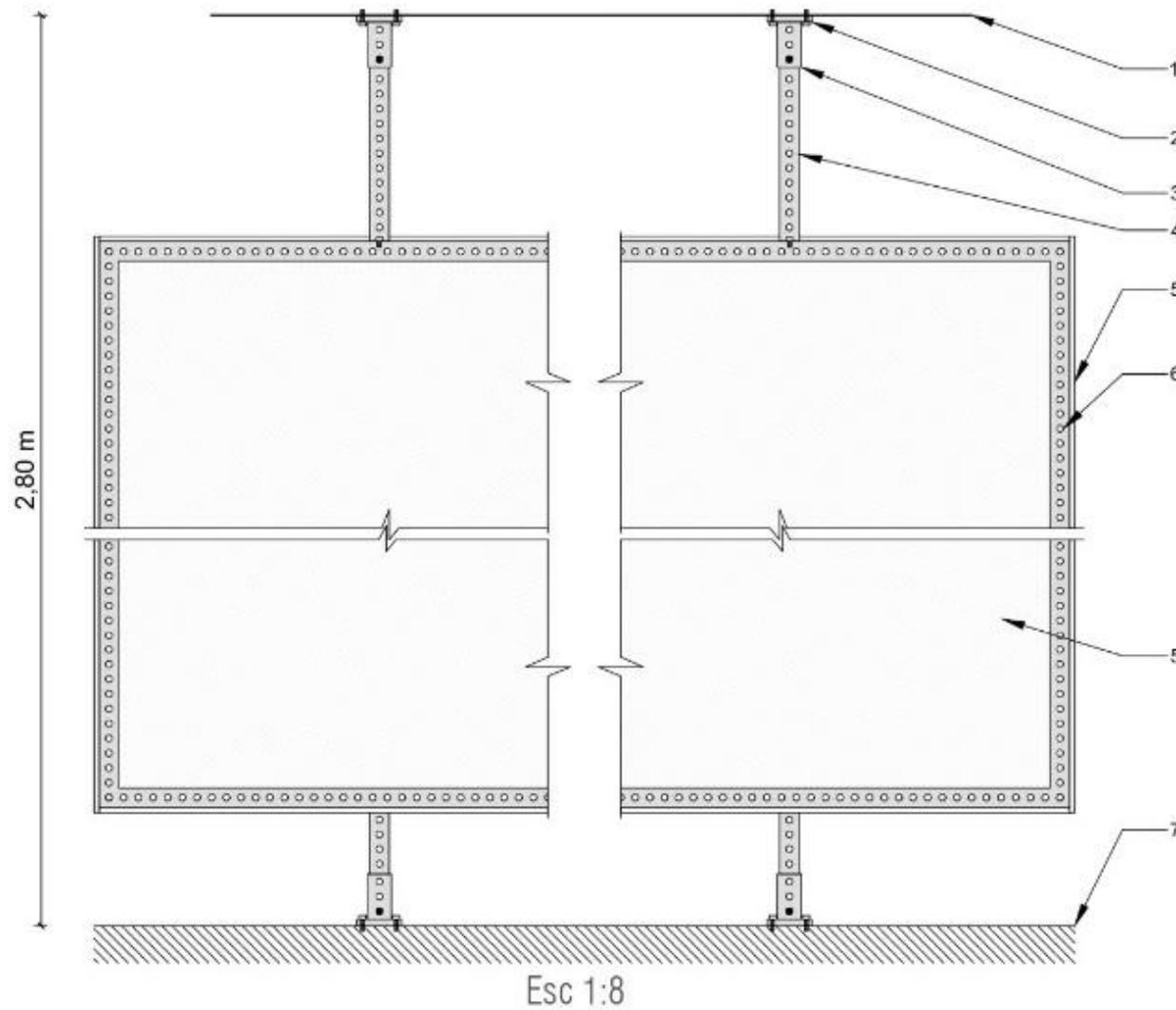
Área: 459 m<sup>2</sup> (228 m<sup>2</sup> – 230,79 m<sup>2</sup>)



## DETALLE CONSTRUCTIVO



LEYENDA	
1	Loza
2	Platina atornillada a la losa
3	Tubo perfil cuadrado perforado-regula alturas
4	Tubo perfil cuadrado perforado embonado
5	Plancha de melaminico blanco de 9mm
6	Estructura metálica
7	Piso de porcelanato



LEYENDA	
1	Loza
2	Platina atornillada a la losa
3	Tubo perfil cuadrado perforado—regula alturas
4	Tubo perfil cuadrado perforado embonado
5	Plancha de melaminico blanco de 9mm
6	Estructura metálica
7	Piso de porcelanato

## 2.6.3 Homólogo Paneles Móviles- Centro de Educación para la paz de la Biblioteca escolar del Programa de Justicia Restaurativa

Arquitectos: AUA arquitectos

Área: 110 m2

Año: 2018

Lugar: Ciudad de Santos, Brasil

En el proyecto Escuelas que innovan se implementó una Biblioteca en cada una de las escuelas que participan en el Programa de Justicia Restaurativa en el que la intervención se enfocó en el equipamiento tecnológico, mobiliario, equipo pedagógico, entre otros, con el objetivo de alfabetizar a los estudiantes mediante los recursos digitales además de fomentar la lectura para así desarrollar sus habilidades socioemocionales. El grupo arquitectónico AUÁ se enfocó en el diseño de un espacio accesible pensado en la comodidad al usar mobiliario adaptable a los diferentes usos con la finalidad de hacerlo más atractivo tanto para los profesores como para los estudiantes. (Pereira, 2019)

El proyecto surge con la idea de ocupar mobiliario modular, gradas de cofres, materiales y equipo de uso esporádico para que así pueda adaptarse a los diferentes espacios como un concepto estándar para todos los proyectos. En cada uno de los espacios propuestos se diseñó una forma o mancha de color que delimitan los espacios usando a la ciudad de Santos como concepto al momento de realizar dichas formas. (Pereira, 2019)

Con el objetivo de fortalecer y colaborar para la comunidad surge el Centro de Educación para la Paz dentro de la propuesta que compone al Programa de Justicia Restaurativa en Santos. En este espacio se realizan intervenciones de la escuela además de exposiciones y conversaciones de la comunidad escolar. Es entonces que se plantea en el espacio el uso de paneles azules móviles de visualización que permite múltiples espacios adaptables a las diferentes actividades delimitado por un círculo naranja centrado en el atrio del edificio, fuera de esta zona se encuentra la sala de

reuniones y el rincón de meditación que se puede integrar al resto ya que los divide una agrupación de paneles de vidrio en marco móviles. (Pereira, 2019)

Gráfico 1.149 Centro de educación para la Paz.



Fuente: Mosaner, R. Plataforma Arquitectura, 2019.  
Elaboración: Mosaner, R. Plataforma Arquitectura, 2019.

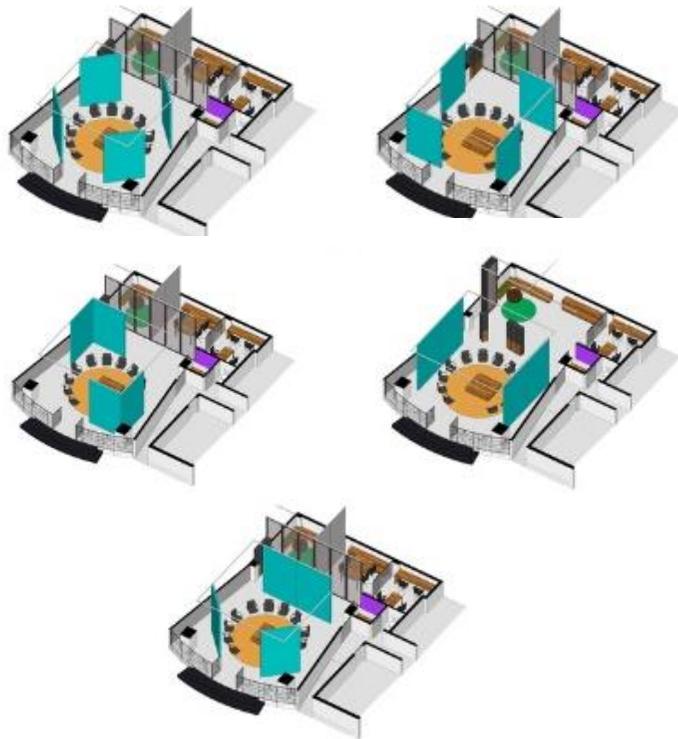
Gráfico 1.150 Centro de educación para la Paz.



Fuente: Mosaner, R. Plataforma Arquitectura, 2019.  
Elaboración: Mosaner, R. Plataforma Arquitectura, 2019.

## Secuencia de movimiento de paneles adaptables a las funciones requeridas

Gráfico 1.151 Secuencia de movimiento de paneles.

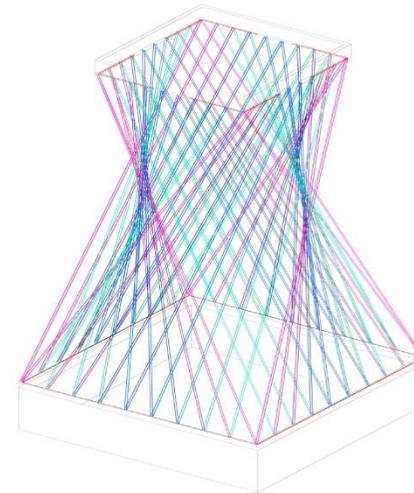


Fuente: Mosaner, R. Plataforma Arquitectura, 2019.  
Elaboración: Mosaner, R. Plataforma Arquitectura, 2019.

### Concepto

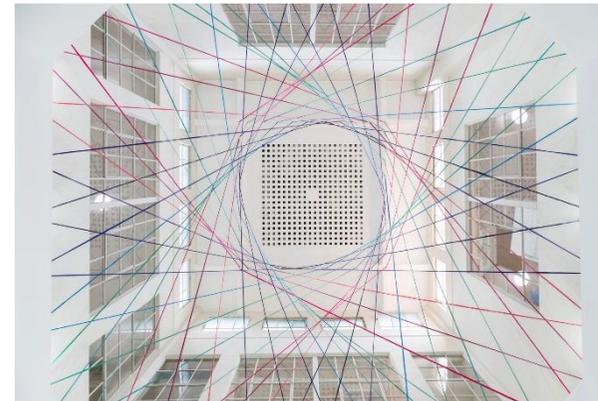
En el espacio vacío de triple altura del edificio de la Secretaría de Educación de Santos, sobre el círculo naranja en el suelo, se propuso un tejido circular de colores simbolizando la reconciliación e integración pacífica. (Pereira, 2019)

Gráfico 1.152 Perspectiva instalación con telas de colores entretejados.



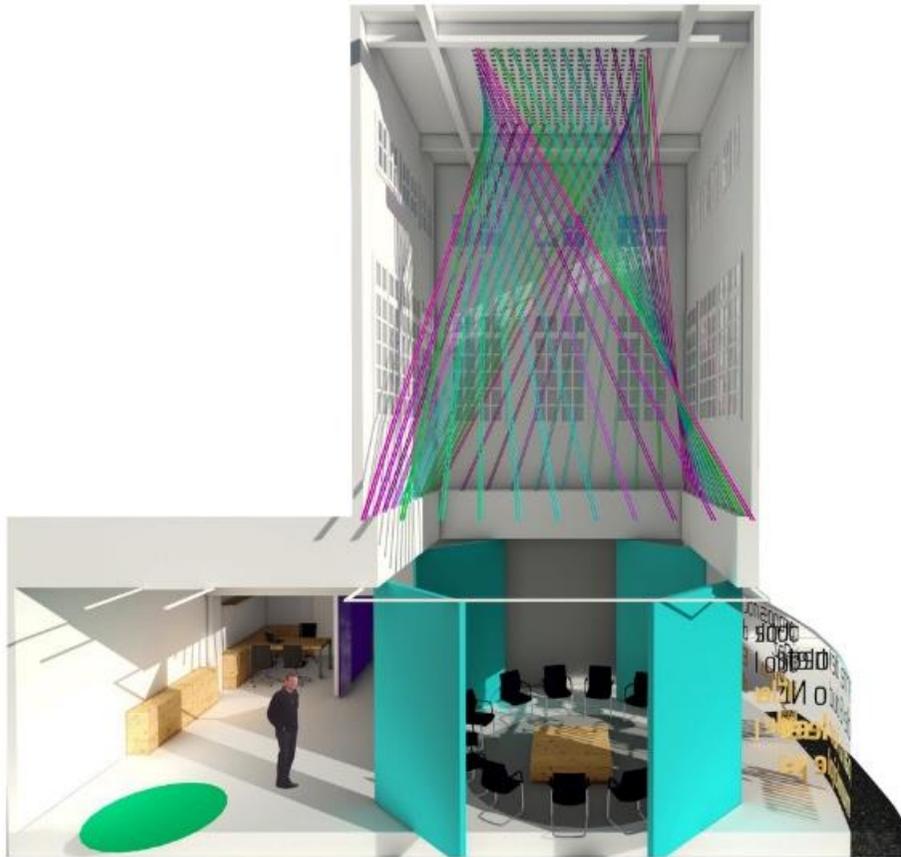
Fuente: Mosaner, R. Plataforma Arquitectura, 2019.  
Elaboración: Mosaner, R. Plataforma Arquitectura, 2019.

Gráfico 1.153 Instalación con telas de colores entretejados.

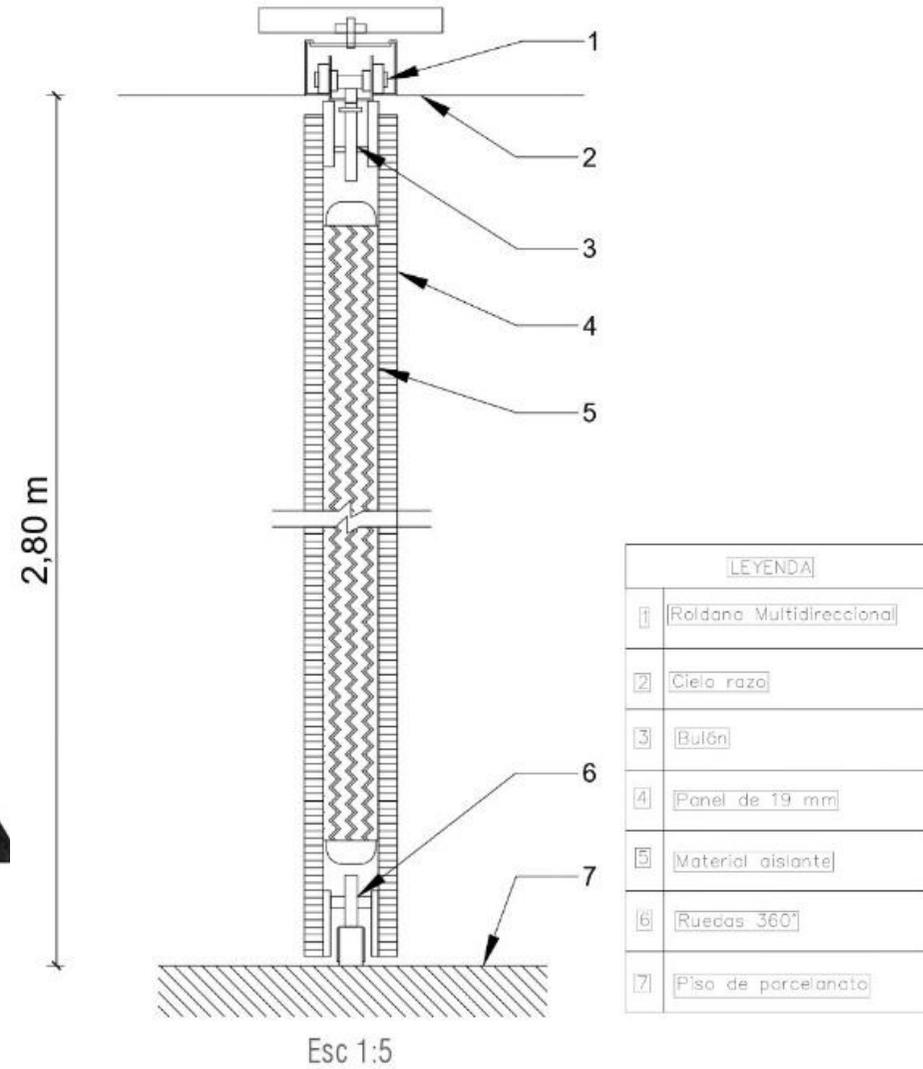


Fuente: Mosaner, R. Plataforma Arquitectura, 2019.  
Elaboración: Mosaner, R. Plataforma Arquitectura, 2019.

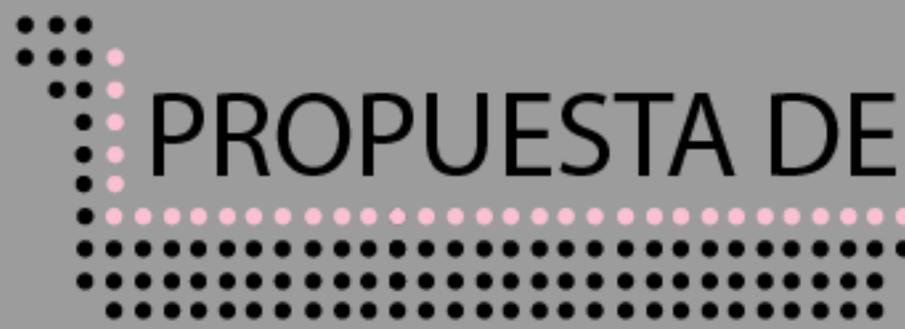
Gráfico 1.154 Centro de Educación para la Paz. Vista en sección tridimensional.



Detalle Constructivo



Fuente: Mosaner, R. Plataforma Arquitectura, 2019.  
 Elaboración: Mosaner, R. Plataforma Arquitectura, 2019.



PROPUESTA DE DISEÑO

CAPITULO III

## 3.1 Definición del Problema

Actualmente en el Ecuador, según los datos obtenidos del INEC, el 40% de la población con estado social regular posee depresión, el cual es uno de los problemas en el que interviene la arteterapia. Al enfocarnos en los centros de salud, los cuales son los espacios a los que la población accede con más frecuencia según el INEC, no poseen un diseño que influya en la salud y bienestar de los pacientes.

Los espacios en donde suelen llevarse a cabo las diferentes técnicas terapéuticas, por lo general son espacios cerrados en el que la propuesta formal se encuentra enfocada en un ambiente profesional y no centrada en la sanación de los pacientes. “El espacio donde se produce la actividad artística debe de ser un lugar de pruebas, de experimentación, de negociación, por ello debe conformarse como un espacio de seguridad que permita libertad” (López., 2014)

Las zonas usadas para las zonas de terapia suelen ser de carácter monovalente, pero debido al espacio disponible en el centro de salud en el cual se plantea la propuesta, la sala polivalente, en donde los administradores del centro usan el espacio para múltiples usos de diversos tipos de ayuda y tratamientos como charlas grupales realizadas en desorden y sin una propuesta formal.

Es por esto que se idea el poder diseñar el espacio para la arteterapia en un espacio multifuncional, lo cual no se ha realizado con anterioridad, convirtiéndolo en el problema principal al momento de diseñar el proyecto detallado a continuación.

La sala polivalente en donde se plantea la propuesta, cumple con varias funciones propias del espacio en el cual también se llevan a cabo varias actividades dentro del centro de salud, tales como:

1. Club de embarazo
2. Club de adolescentes / jóvenes vulnerables
3. Eventos de capacitación
4. Eventos sociales con relación al Centro de Salud

En el espacio de la sala polivalente se plantea incluir la actividad de Arteterapia como función principal dentro del espacio además de un diseño con paneles móviles que permita adaptar la sala con las diferentes funciones mencionadas. Para cada actividad existe una determinada capacidad de personas las cuales son:

Tabla 1.21 Cronograma de la semana con respecto a la actividad dentro del Centro de Salud.

Cronograma de la semana con respecto a la actividad dentro del Centro de salud.				
Actividad	Cantidad de personas	Semana	Mes/Año	Hora
Club de embarazo	10	lunes y miércoles	todo el mes	10H00 – 12H00 16H00 – 18H00
Club de adolescentes	10	martes y jueves	todo el mes	10H00 – 12H00 16H00 – 18H00
Capacitaciones	todo el personal – diferentes áreas	viernes y sábado	mensualmente	18H00 – 20H00
Eventos sociales	30	viernes	anualmente	19h00 – 23h00
Arteterapia	30	sábado y domingo	todo el mes	08h00 – 10h00 10h00 – 12h00

Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

## 3.1.1 Público objetivo

La arteterapia es reconocida como un medio de expresión y comunicación, aportando al tratamiento diagnóstico y a la salud mental. Esta forma de terapia es de beneficio no solo en el tratamiento, sino que las obras producidas en la terapia sirven de objeto de análisis para los psiquiatras. (Rivas, 2007)

Esta propuesta está dirigida tanto para adolescentes, jóvenes, adultos mayores que presenten síntomas como estrés, agresividad, o necesitan superación ante algún trauma personal, personas con desestabilidad mental y emocional; que posean recomendación médica o sea voluntario.

## 3.2 Conceptualización

### 3.2.1 La Teoría del Caos como inspiración

Henry Adams utiliza una frase para describir el fundamento de la Teoría del Caos “el caos frecuentemente cría la vida, cuando el orden cría lo habitual”. (Rodríguez, 2013, pág. 3) Otra frase que simplifica el comprender de que trata dicha teoría vista desde una perspectiva estética es “el caos dentro de un orden”.

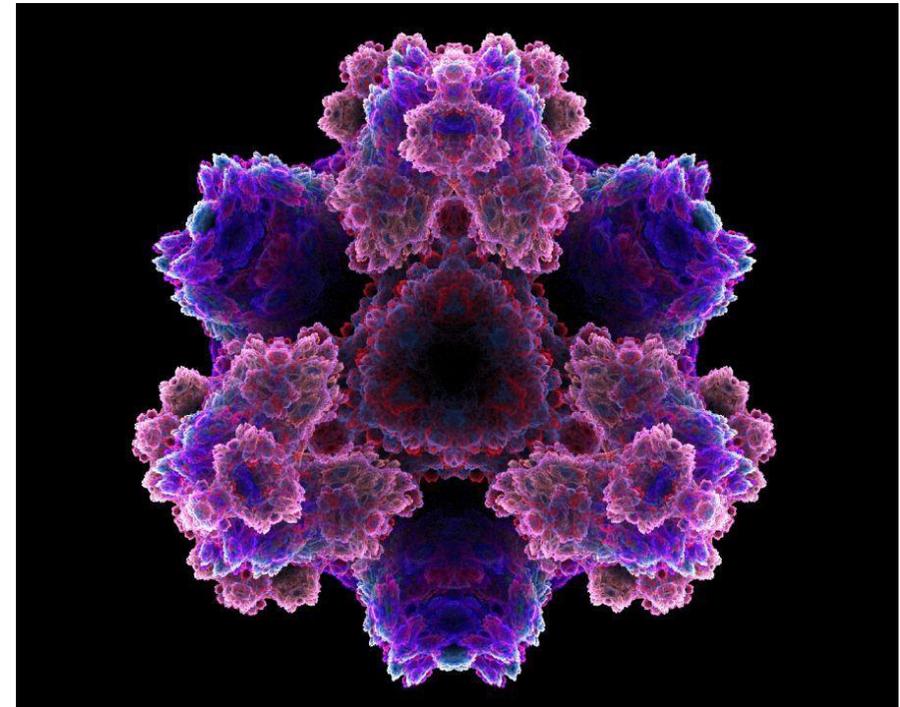
Esta teoría aportó una nueva perspectiva que permitió comprender las variadas formas dentro de la naturaleza misma las cuales forman patrones sin ningún orden convirtiendo esa conducta caprichosa en su propio orden; además de permitir analizar la naturaleza también se convirtió en una herramienta para comprender al ser humano y todo lo que lo rodea, partiendo desde su comportamiento hasta la evolución científica y tecnológica. (Rodríguez, 2013)

Según García – Margalejo sostiene que el desorden y el caos junto con las tendencias estéticas posmodernas buscan violentar las formas de percepción de los sentidos. Mientras que Gonzales – Acosta dice que la teoría del caos se encuentra más inclinado a lo estético que a la ciencia basándose en el factor tranquilizador que aporta la naturaleza y el que ser humano busca. (Rodríguez, 2013).

Arnal nos dice que “la estética encuadra mejor en la psicología que en el arte, del que pretende ser la filosofía”, y continúa diciendo, “al fin y al cabo las cosas son para nosotros como las percibimos, tanto si coincide nuestra percepción con la realidad, como si no”. (Rodríguez, 2013, pág. 7)

Dentro del siglo XX se observa las ideas del orden y del caos desde las artes plásticas, visuales, música, teatro, cine, fotografía y literatura, hacen mención del caos, lo amorfo e inestable. (Rodríguez, 2013, pág. 8) Es por esto que se concluye que la estética es la mejor forma para poder entender nuestro universo a través de nuestros sentidos. (Rodríguez, 2013)

Gráfico 1.155 Fractales.



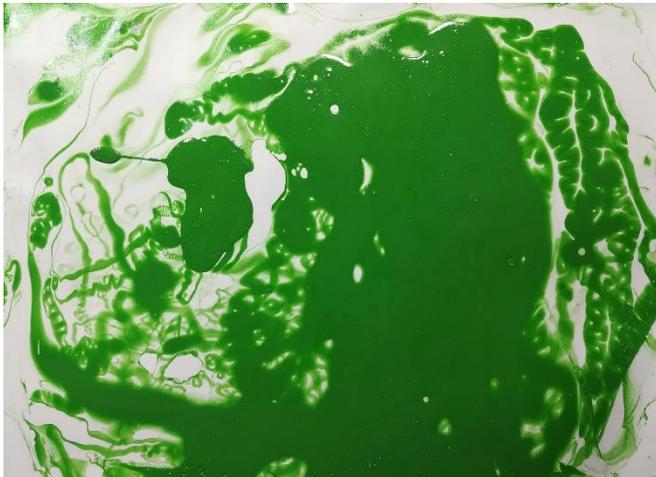
Fuente: Rodríguez, M. E. & Rodríguez, D. E., 2013.  
Elaboración: Rodríguez, M. E. & Rodríguez, D. E., 2013.

## Trabajo experimental:

Partiendo de la idea de colocar pintura sobre agua sin seguir una forma en específico y luego colocar una hoja para que la pintura se quede sobre este y así obtener formas irregulares y orgánicas para usar una de las formas como concepto.

Se procedió a analizar el resultado obtenido, por lo tanto, las variadas formas irregulares en busca de una forma llamativa y estéticamente funcional que pueda cumplir con la función de concepto. La forma seleccionada obtenida dentro de este proceso caótico-creativo nos recuerda a las comisuras del cerebro, órgano principal que interviene principalmente en nuestra primera percepción e interpretación hacia lo externo, en donde lo físico, lo intangible, lo racional lo conduce hacia el placer de lo bello o al rechazo.

Gráfico 1.156 Hoja de experimentación.



Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

Gráfico 1.157 Zoom de la zona con formas más llamativas.



Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

Gráfico 1.158 Selección de forma.



Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

Gráfico 1.159 Selección final en base a la forma de tono más oscuro.

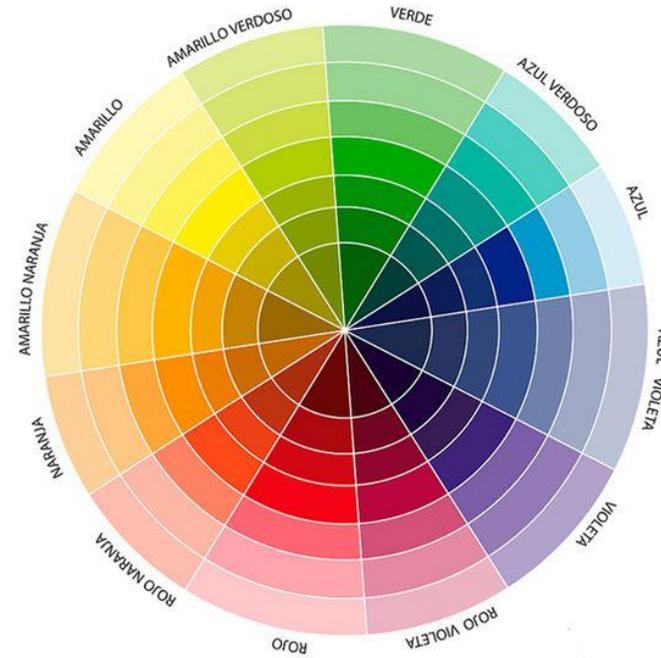


Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

## Concepto Final



## Cromática



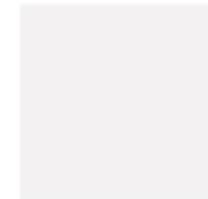
Crea la sensación de calma, genera confianza y estabilidad. Tranquiliza la mente y disipa temores.



Crea la sensación de frescura. Útil para el agotamiento nervioso, equilibra emociones.



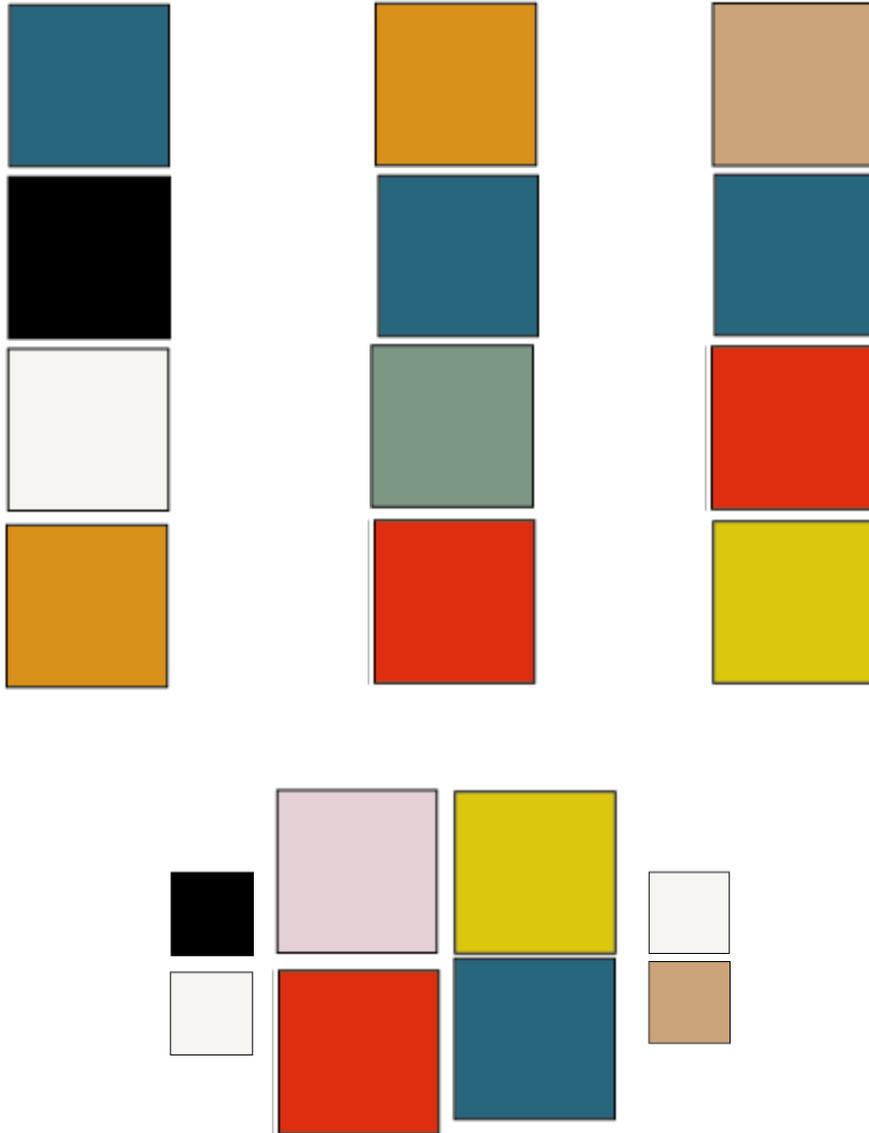
Aporta calidez. Establece una conexión con lo natural además de ser un color asociado a la masculinidad.



Combinación de pureza y femineidad.

# UCUENCA

Combinaciones cromáticas



## Estilo

### Estilo Nórdico

También llamado escandinavo, este estilo es sencillo, funcional y cómodo. La idea principal de este tipo de decoración es no llenar el espacio de piezas sin uso.

Características:

- El color blanco, colores pasteles y los tonos neutros
- Madera natural
- Cálidos textiles como las pieles (de imitación), lana y el lino
- Muebles funcionales.

Gráfico 1.160 Ambiente de estilo nórdico.



Fuente: Morteens Home24.  
Elaboración: Morteens Home24.

Gráfico 1.161 Ambiente de estilo nórdico.



Fuente: Delikatissen, 2015.  
Elaboración: Delikatissen, 2015.

## Estilo Memphis

El estilo Memphis surgió del arquitecto y diseñador de mobiliario, joyería, edificios e interiores, Ettore Sottsass, al formar un grupo de diseñadores creando el Memphis Group creando diseños contrarios a la estética Bauhaus. La época se manejaba con la idea del “Buen Diseño” por lo que las ideas propuestas por este grupo resultaron ser muy llamativas y estruendosas llegando a considerarse excéntrico. (Cañete, 2019)

El estilo Memphis se caracteriza por combinar figuras geométricas tales como cubos, esferas, cilindros, entre otros, con colores llamativos y brillantes obteniendo una paleta fuerte y agresiva aplicando diseños extravagantes llegando a rozar con lo kitsch. (Cañete, 2019)

Características:

- Se emplean excéntricos estampados de leopardo; dibujos geométricos
- Basándose en figuras geométricas como cubos, esferas o cilindros –usados de un modo asimétrico proporcionando a los objetos formas inesperadas sin considerar importante su función. (Cañete, 2019)

Gráfico 1.162 Proyecto "Walala In Da House".



Fuente: Camille Walala, 2015.  
Elaboración: Camille Walala, 2015.

Gráfico 1.163 Proyecto "Kips Bay Decorator Show House".



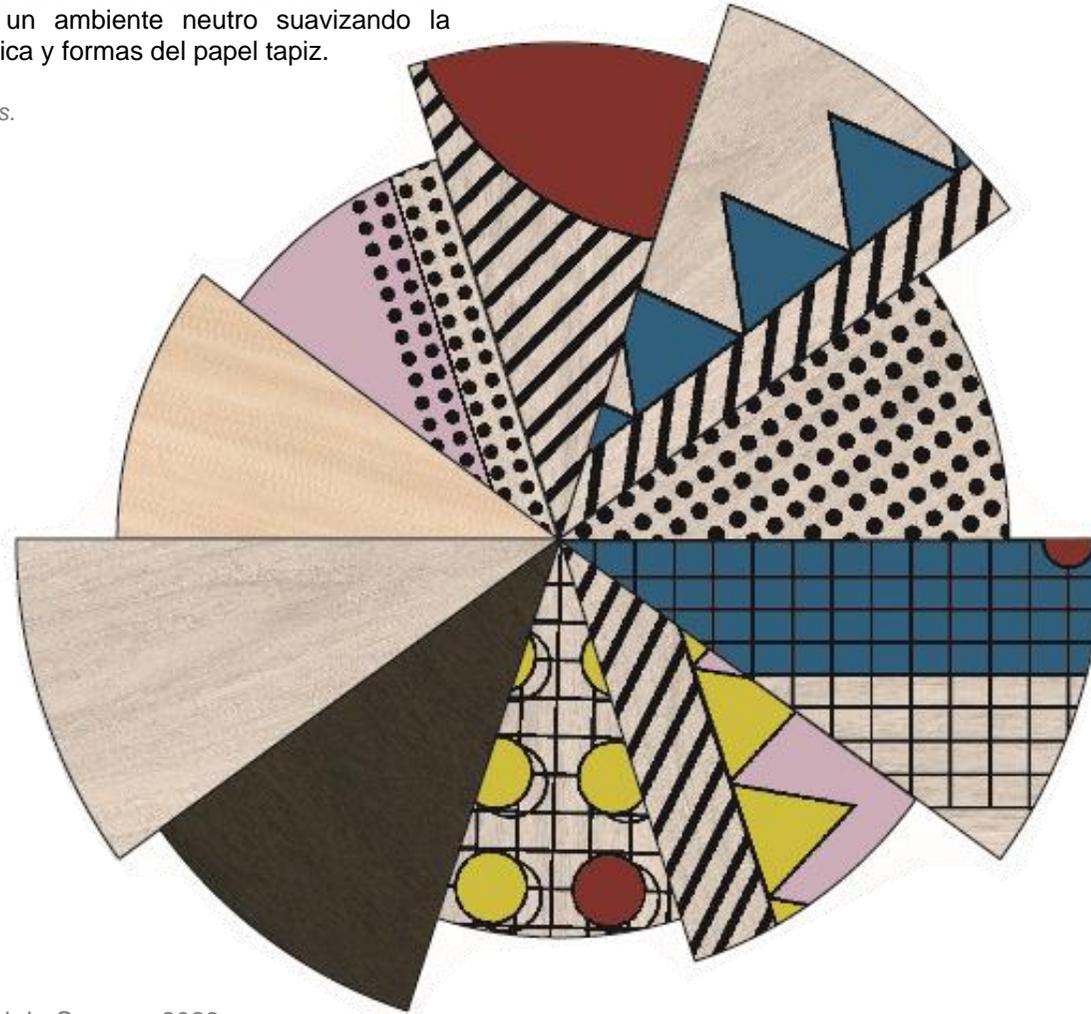
Fuente: Sasha Bikoff, 2018.  
Elaboración: Sasha Bikoff, 2018.



## 3.2.3 Materiales

En base al estilo seleccionado se propone implementar texturas del estilo Memphis combinándolo con maderas entre tonos claros seleccionadas del estilo nórdico que permite crear un ambiente neutro suavizando la sensación fuerte en cuanto a cromática y formas del papel tapiz.

*Gráfico 1.165 Collage tipos de materiales.*



Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

## 3.3 Organigrama



## 3.4 Propuesta

Con la ayuda del concepto previamente obtenido se empieza el proceso de diseño general del proyecto en donde se empieza con la ubicación funcional de cada área a necesitarse además de incluir los diferentes tipos de texturas, materiales y cromática para que en conjunto se pueda obtener un espacio agradable estéticamente al usuario.

*Gráfico 1.166 Fachada de la propuesta.*

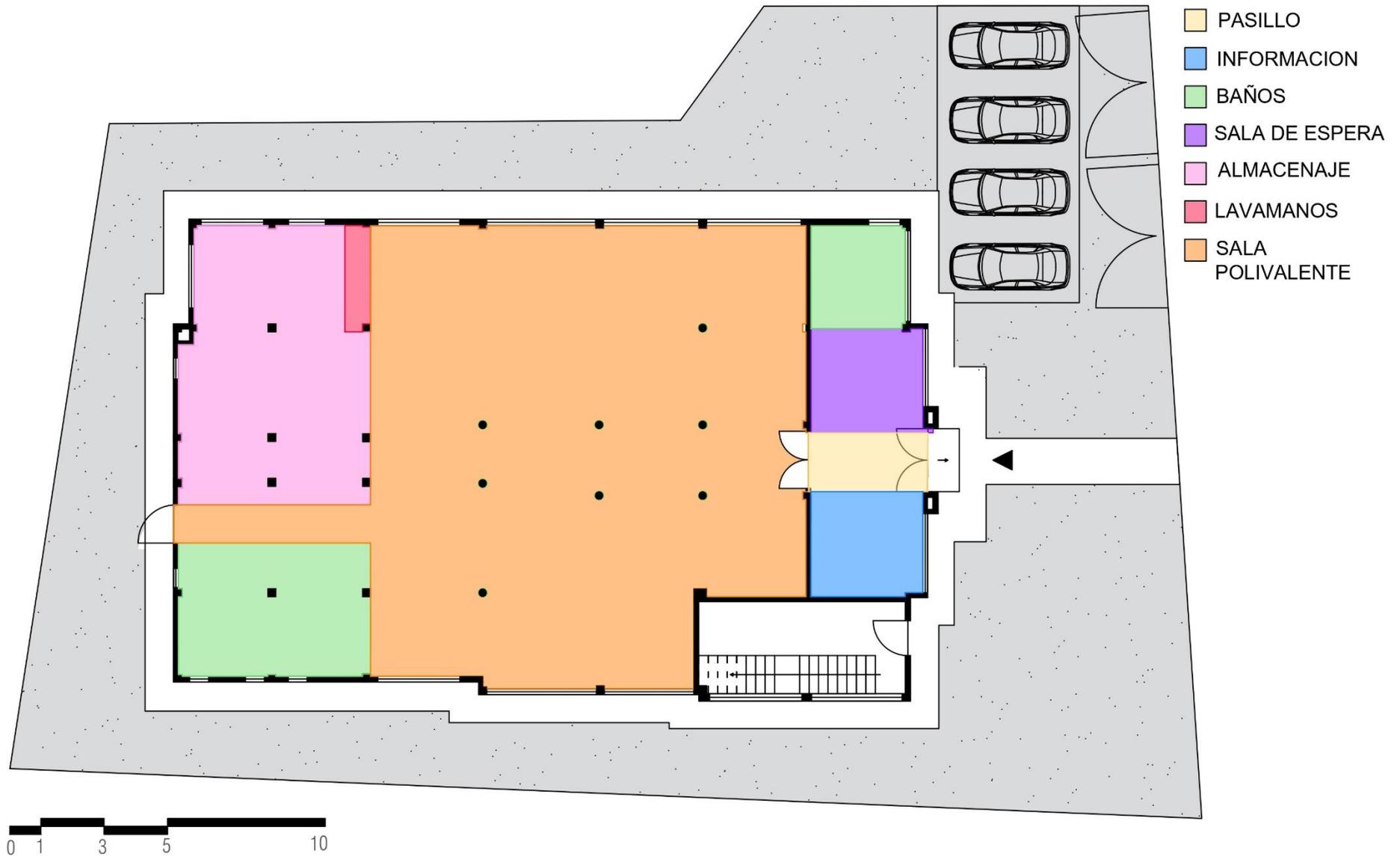


Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

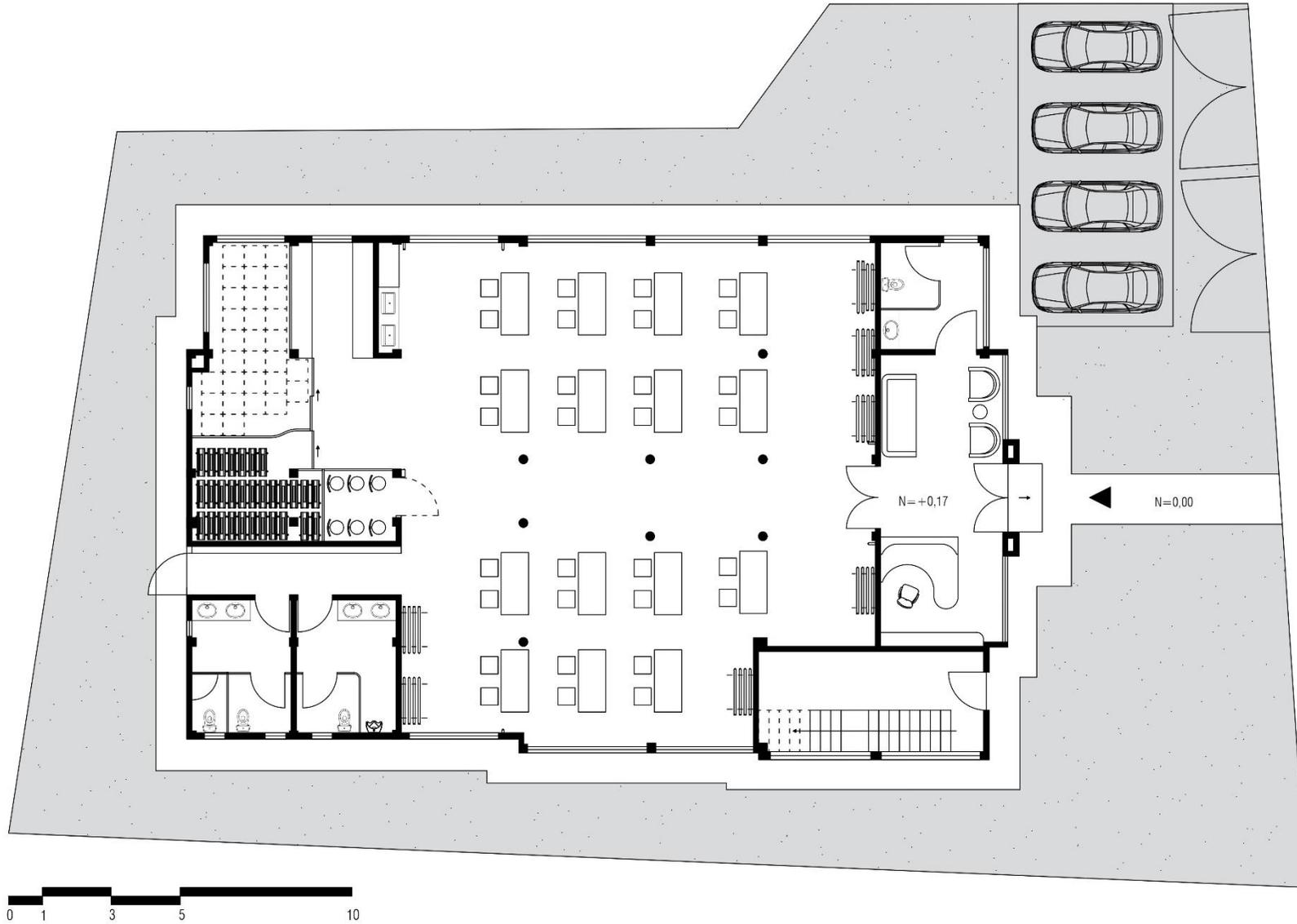
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

Siguiendo el proceso de diseño se comprende el espacio a intervenir proponiendo varias opciones primeramente con una visualización 2D vista en planta mediante el uso de herramientas digitales para mantener las medidas correctas ergonómicamente dentro del espacio, así se puede llegar a conocer una amplia percepción de lo que compone el espacio para luego dar apertura a las propuestas en cuanto a textura, sensaciones y colores que compone el diseño interior en 3D para poder visualizar la propuesta completa.

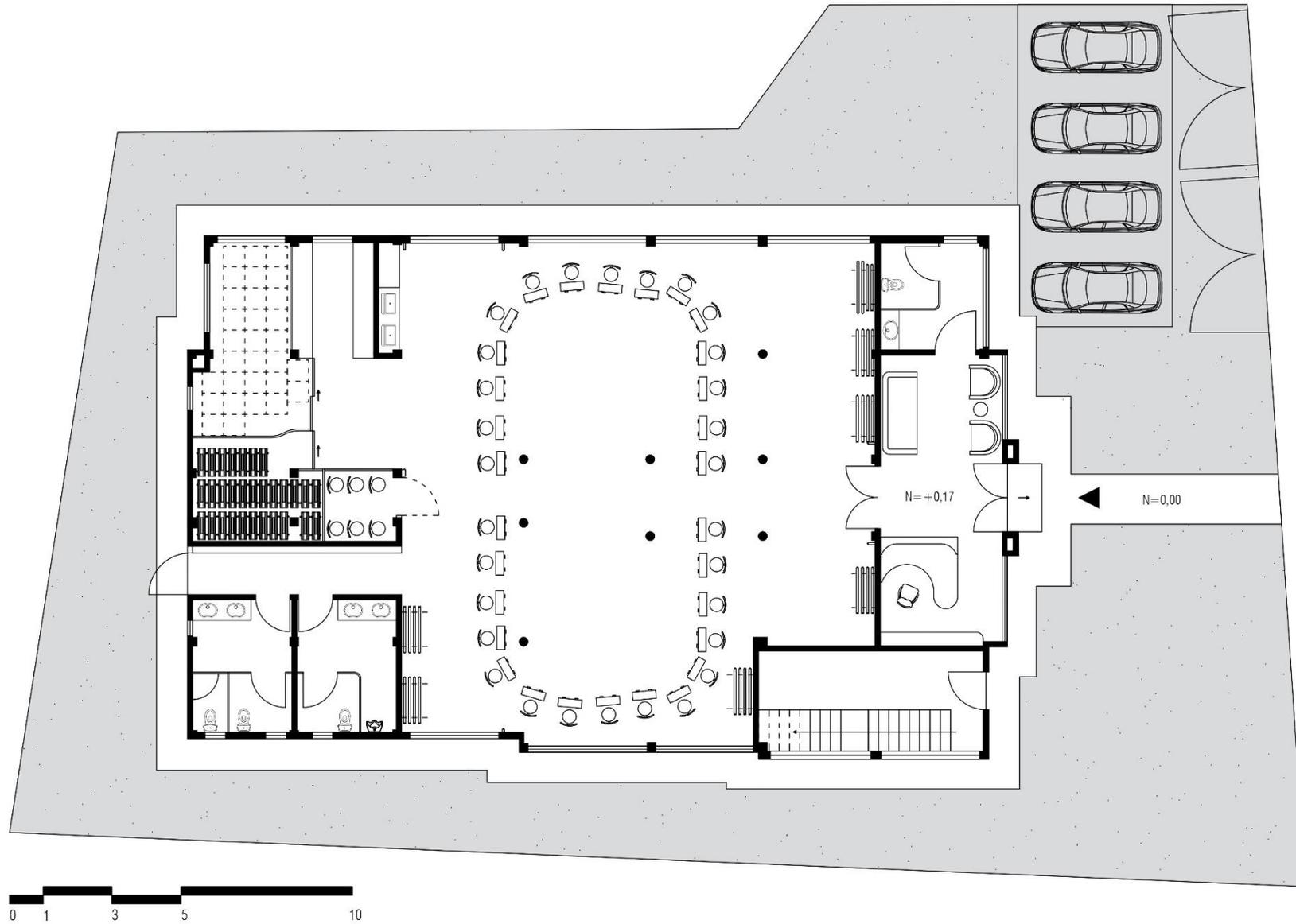
## 3.4.1 Planta Zonificación



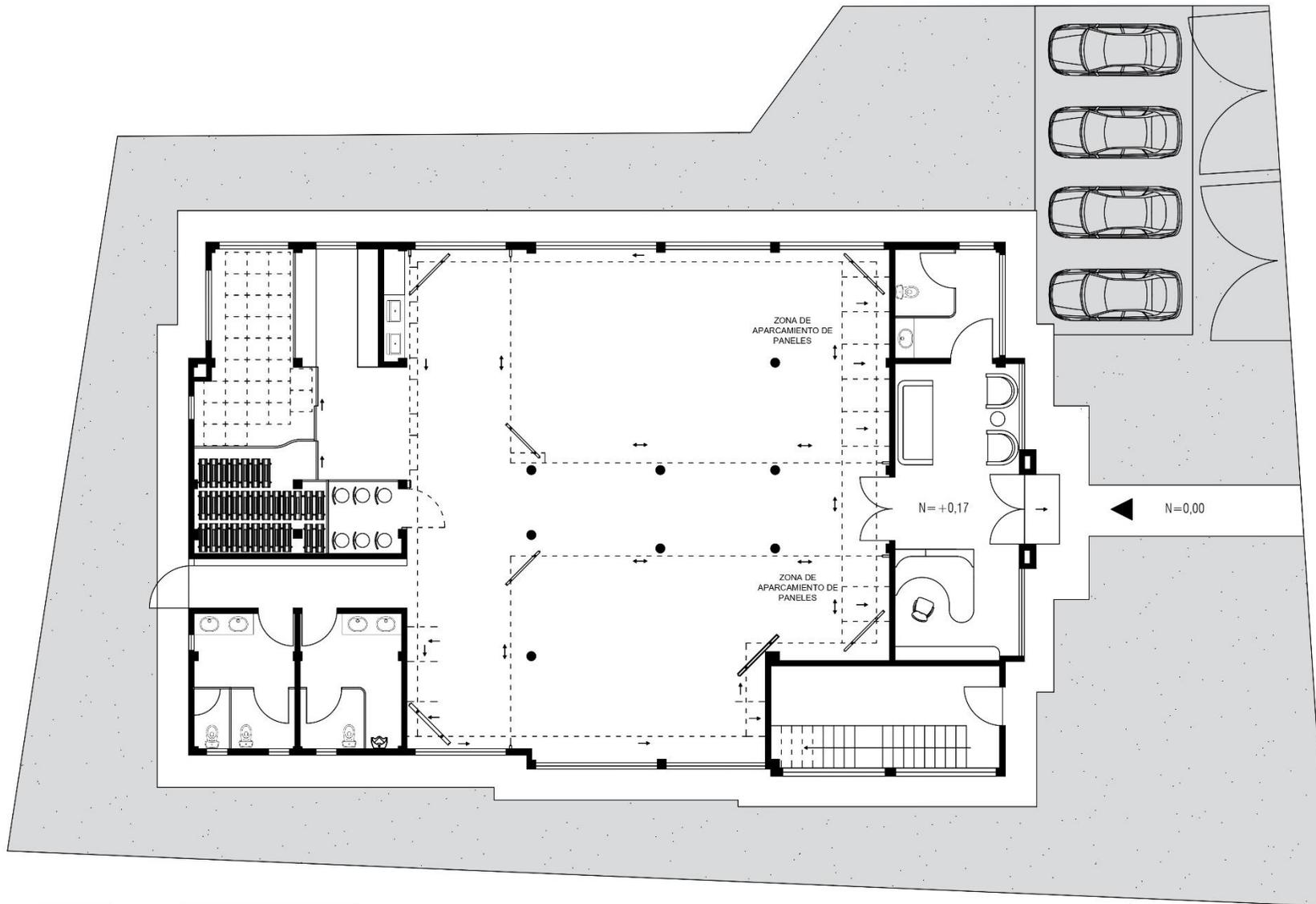
## 3.4.2 Planta: Primera posición de mobiliario – mesas de trabajo



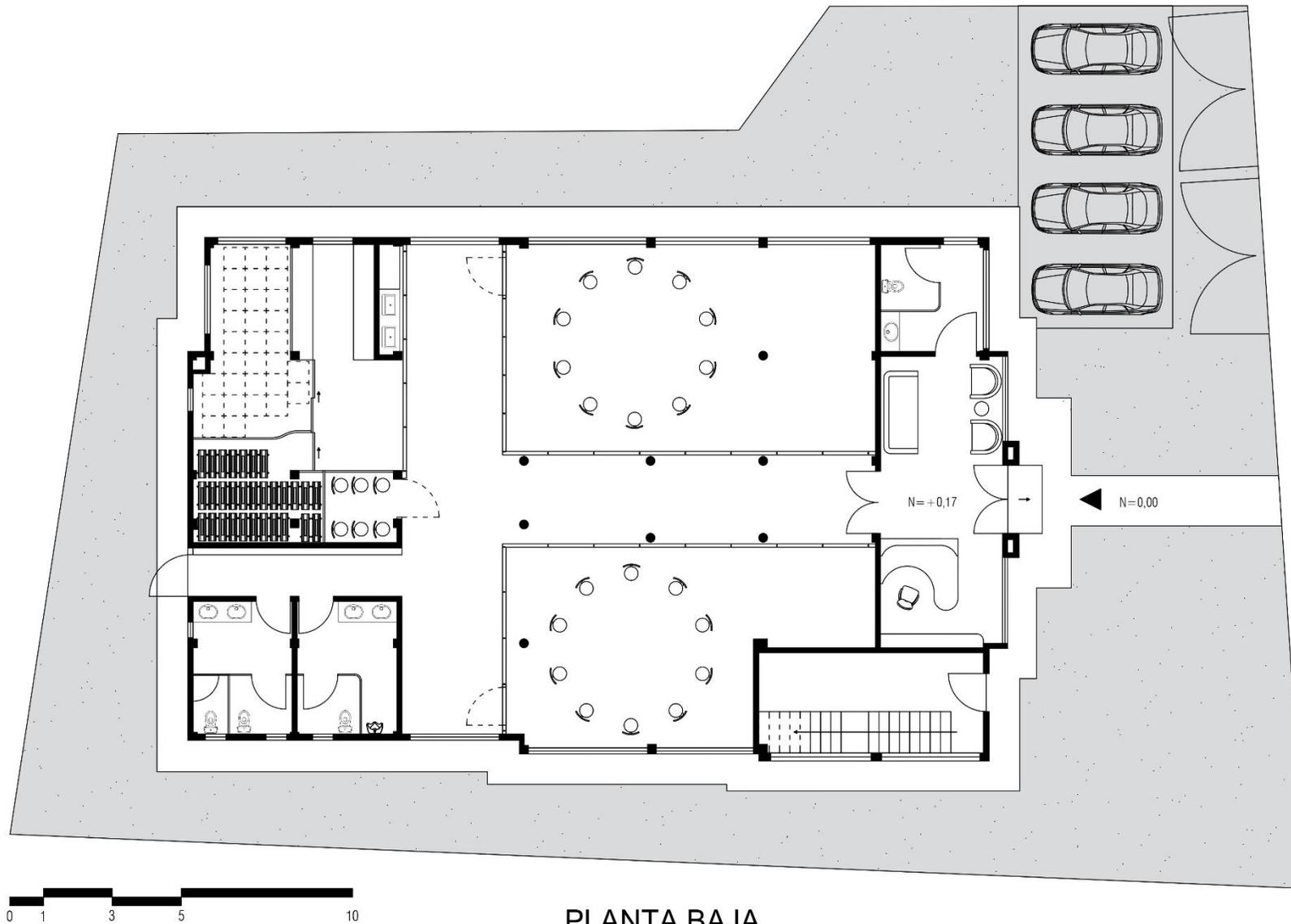
## 3.4.3 Planta: Segunda posición de mobiliario - caballetes



## 3.4.4 Planta: Carril de paneles móviles



## 3.4.5 Planta: Paneles móviles colocados

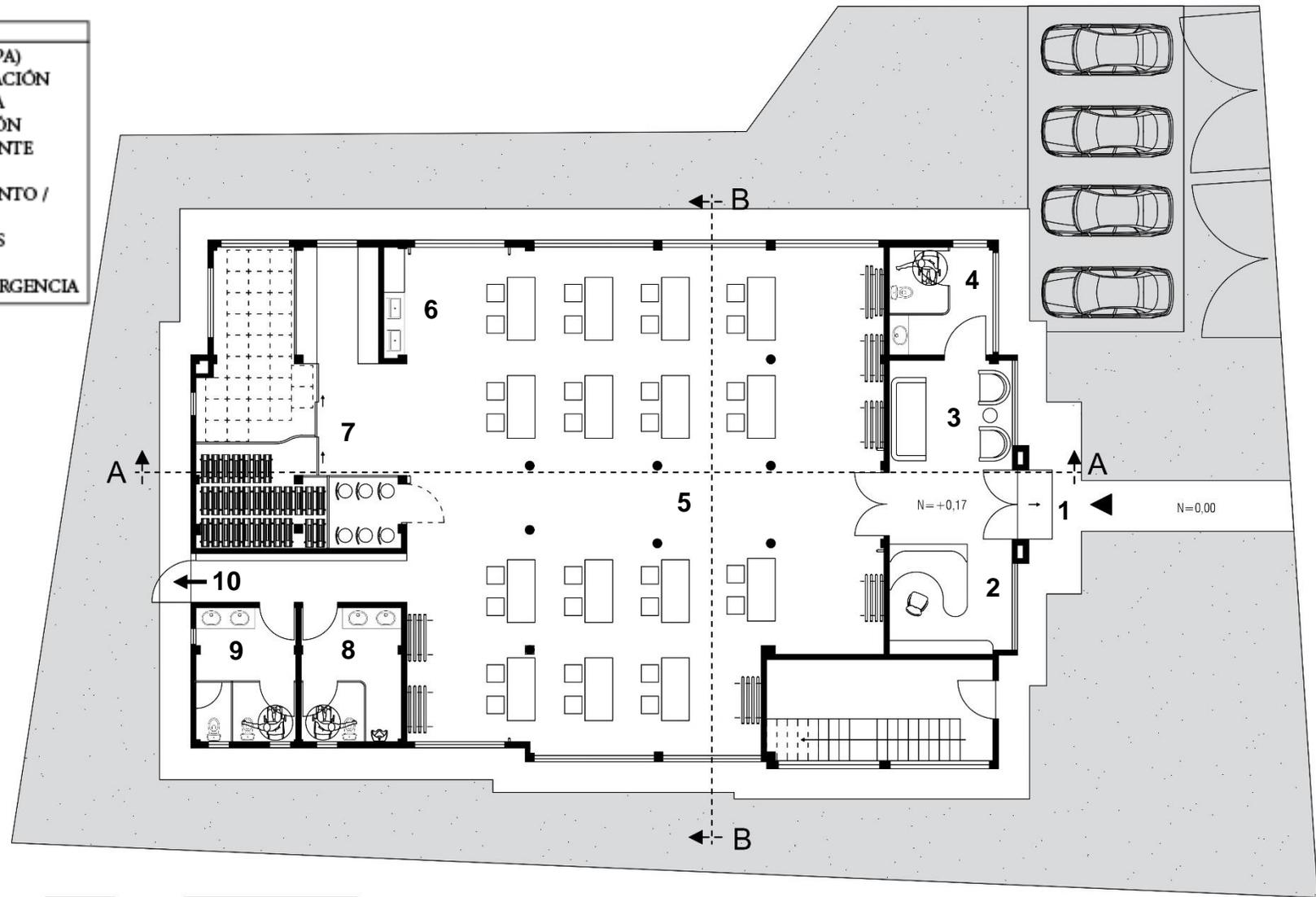


### PLANTA BAJA

PANELES EN POSICIÓN - ESPACIO CERRADO

## 3.4.6 Planta final

N°	LEYENDA
1.	INGRESO (RAMPA)
2.	ZONA INFORMACIÓN
3.	SALA DE ESPERA
4.	BAÑO RECEPCIÓN
5.	SALA POLIVALENTE
6.	LAVAMANOS
7.	ALMACENAMIENTO / BODEGA
8.	BAÑO HOMBRES
9.	BAÑO MUJERES
10.	SALIDA DE EMERGENCIA



**PLANTA BAJA**  
PANELES AGRUPADOS - ESPACIO ABIERTO

## 3.4.7 Planta Iluminación

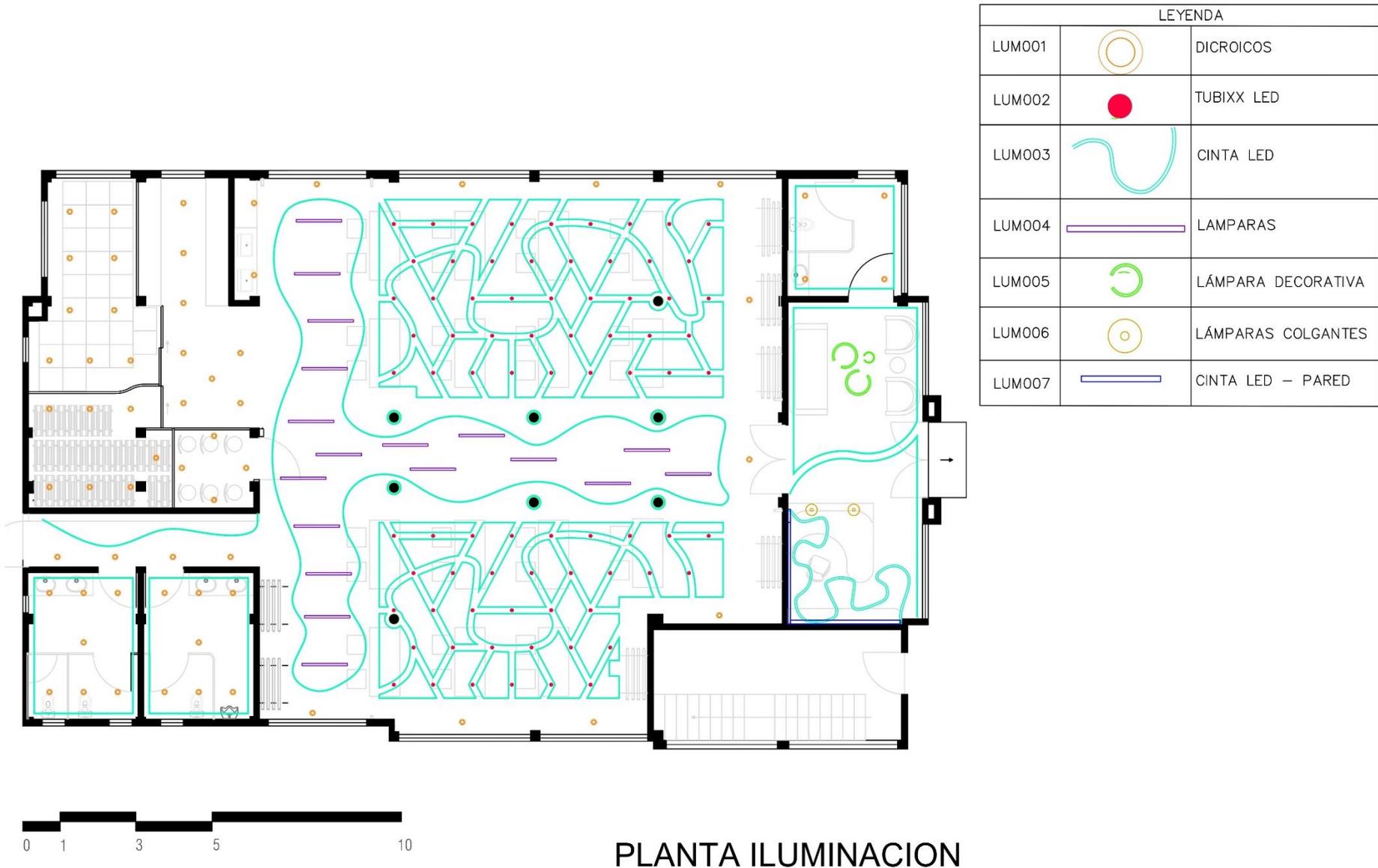


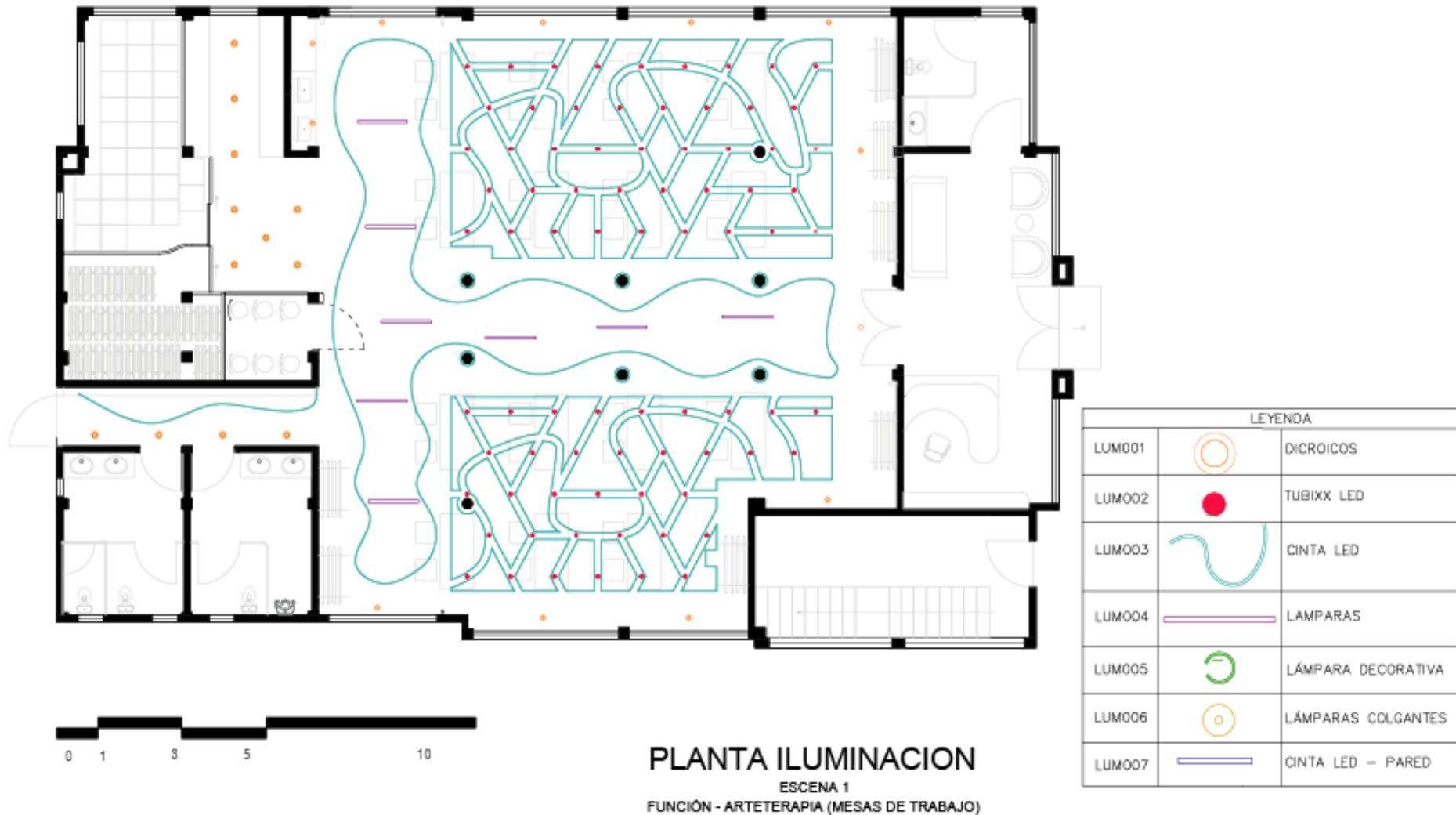
Tabla 1.22 Catálogo de luminarias.

CÓDIGO	LUMINARIA	W	FLUJO LUMINOSO	TEMPERATURA DE COLOR	
LUM001 	Dicroicos Led Bronce antiguo	7.5 w	800 lm	4000 k	Gráfico 1.167 
LUM002 	Tubix Led Surface Sylvania Black-Gold	14 w	1361 lm	4000 k	Gráfico 1.168 
LUM003 	Cinta Led Lumistrip HO IP65 Sylvania	9 w/m	1404 lm	4000 k	Gráfico 1.169 
LUM004 	Lámparas MC2-KIT Mini Continuum II Sylvania	21 w	2350 lm	4000 k	Gráfico 1.170 

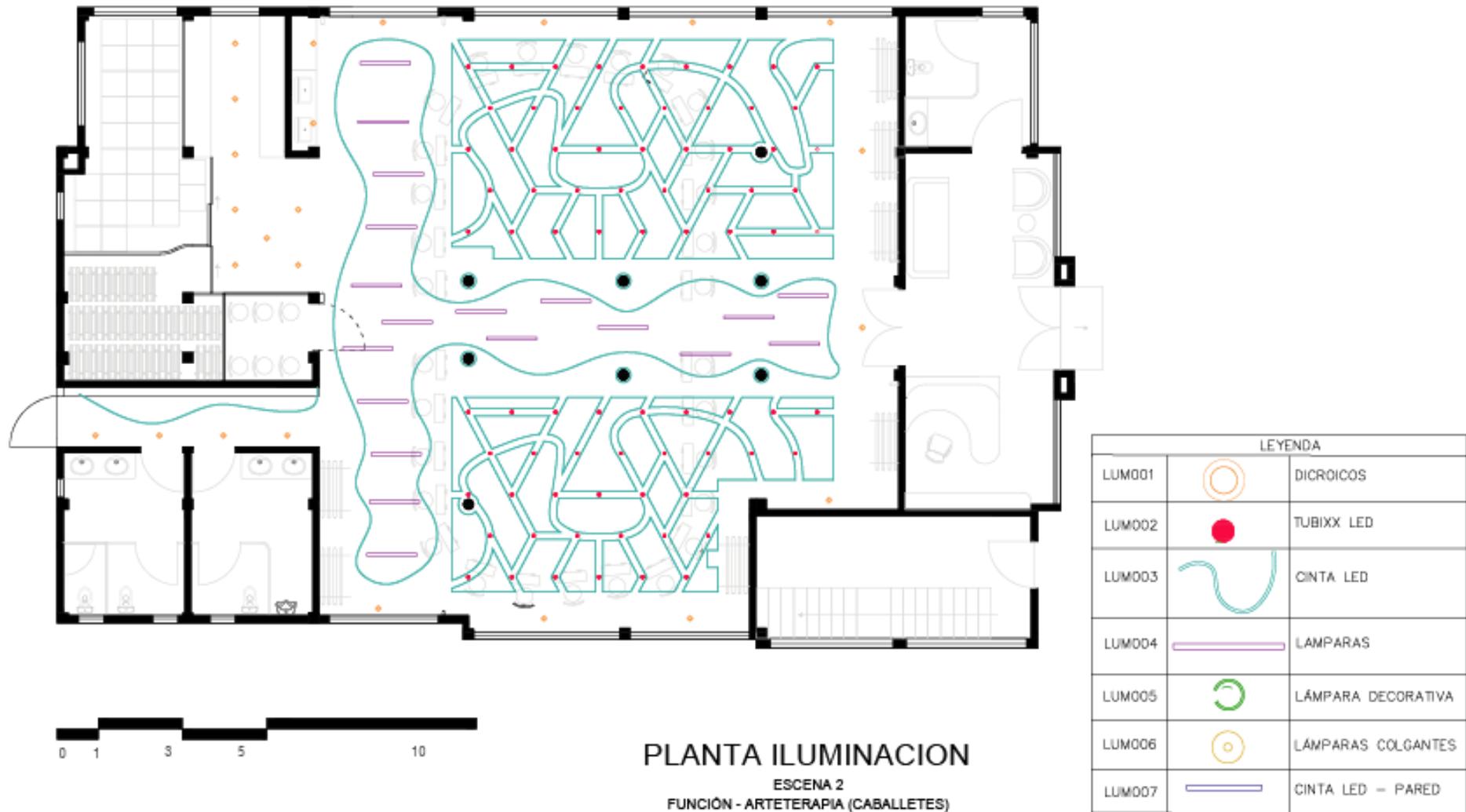
<p>LUM005</p> 	<p>Lámpara decorativa Semicirculo Mito Suffito</p>	<p>20 w</p>	<p>850 lm</p>	<p>4000 k</p>	<p>Gráfico 1.171</p> 
<p>LUM006</p> 	<p>Lamparas colgantes Walnut pendant light</p>	<p>5.5 w</p>	<p>470 lm</p>	<p>4000 k</p>	<p>Gráfico 1.172</p> 
<p>LUM007</p> 	<p>Cinta Led Lumistrip HO IP65 Sylvania</p>	<p>9 w/m</p>	<p>1404 lm</p>	<p>4000 k</p>	<p>Gráfico 1.173</p> 

Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023; *Affluente Interior*; *Almacenes Boyacá*; *Occhio*; *Sylvania*, 2016.  
 Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

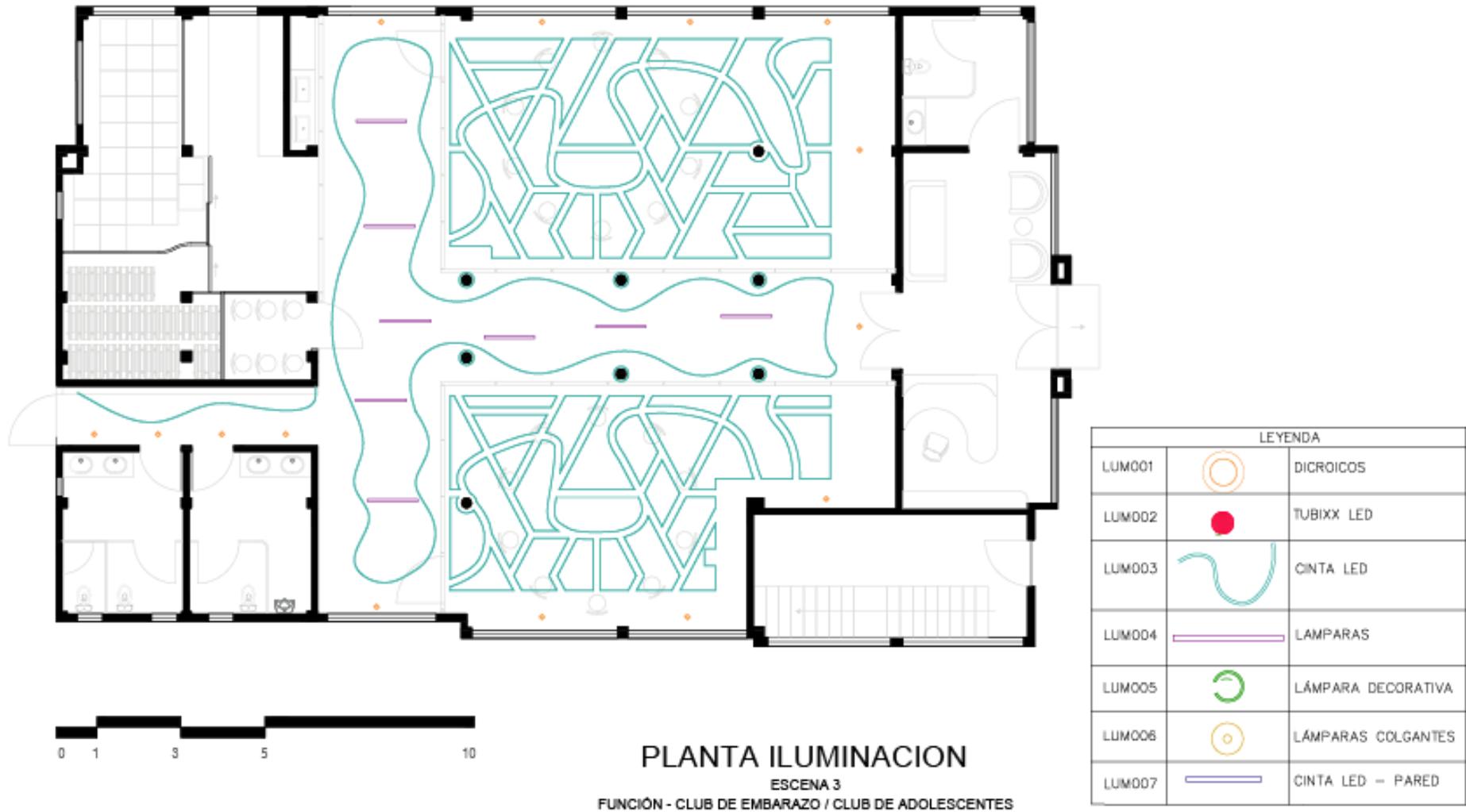
## 3.4.7.1 Planta Lumínica según escenas: Escena 1



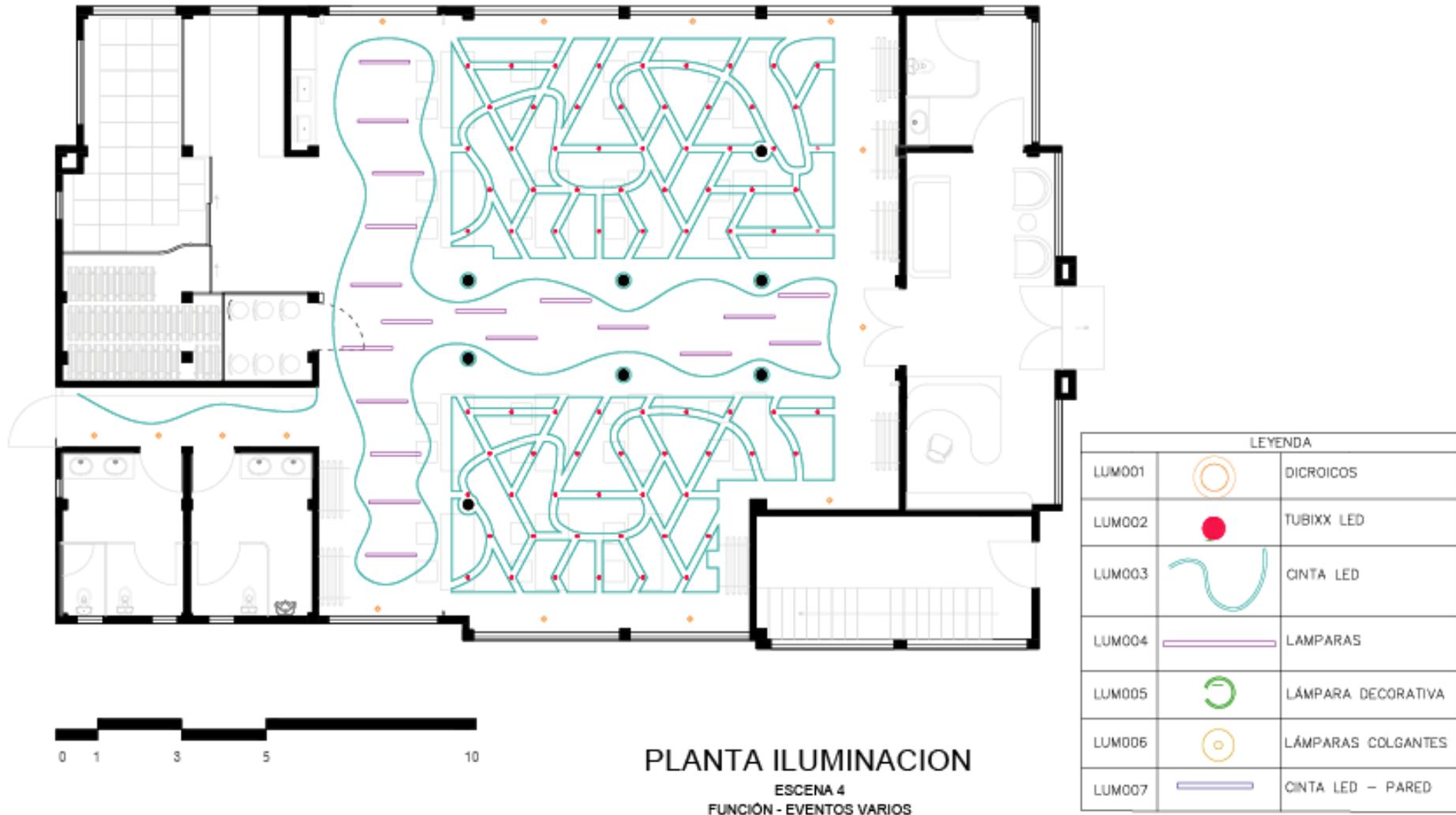
## 3.4.7.2 Planta Lumínica según escenas: Escena 2



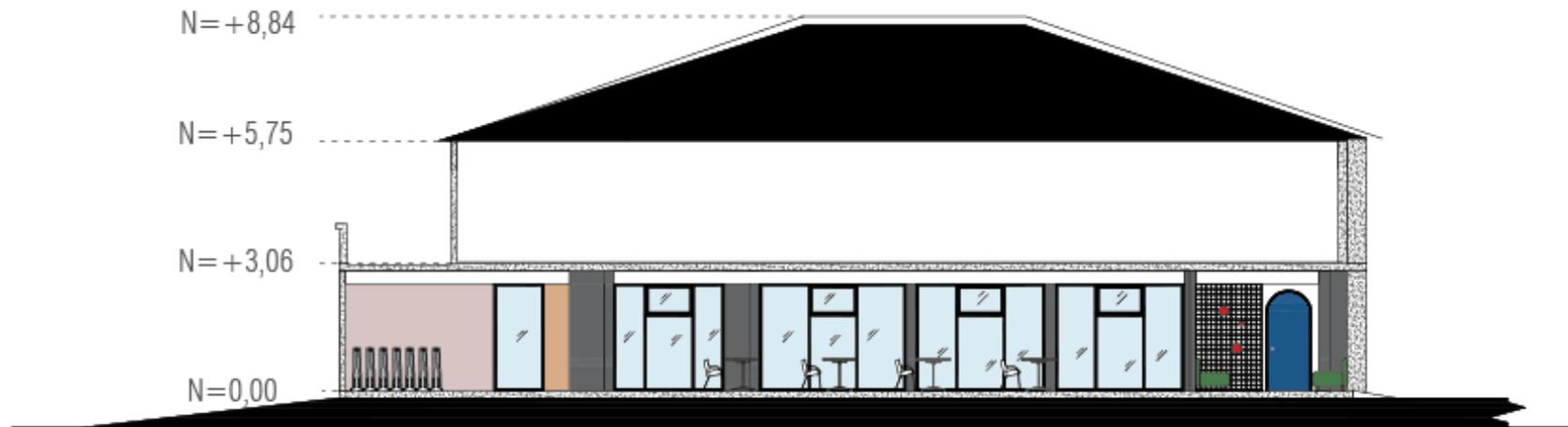
## 3.4.7.3 Planta Lumínica según escenas: Escena 3



## 3.4.7.4 Planta Lumínica según escenas: Escena 4



## 3.4.8 Secciones



SECCION A - A



SECCION B - B

## 3.4.9 Planta de Evacuación

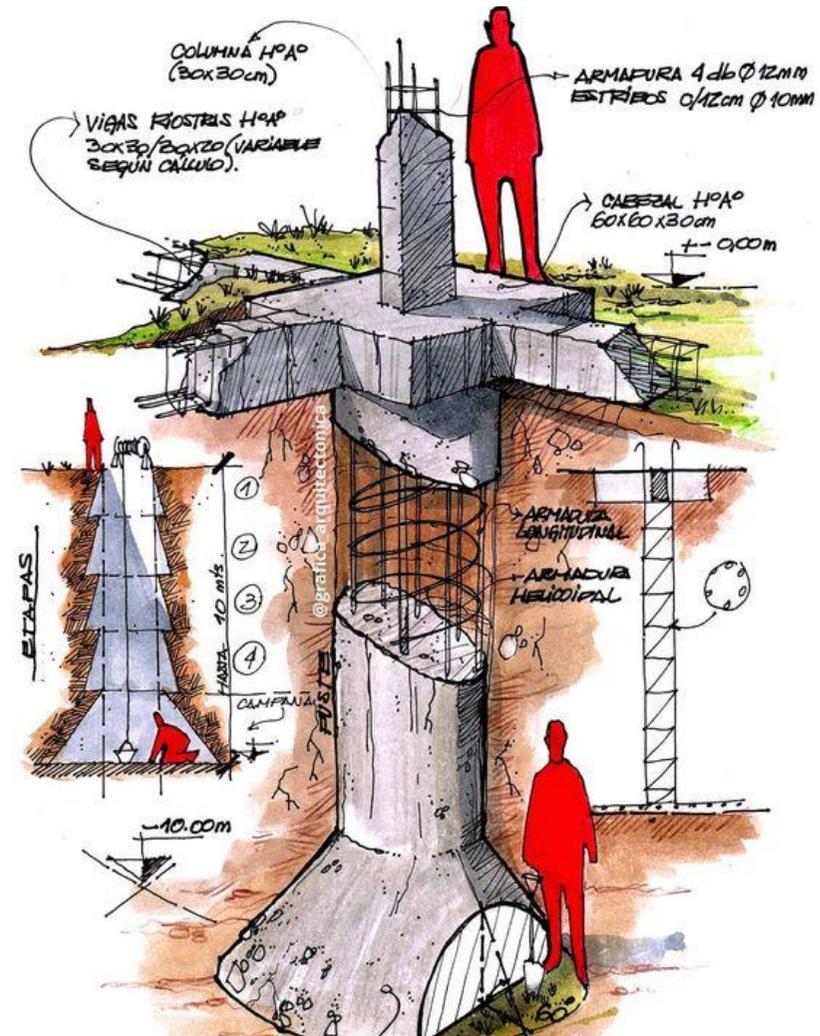


LEYENDA	
	RUTA DE EVACUACIÓN
	EXTINTOR 10 LB
	SALIDA DE EMERGENCIA

## 3.5 Detalles Constructivos

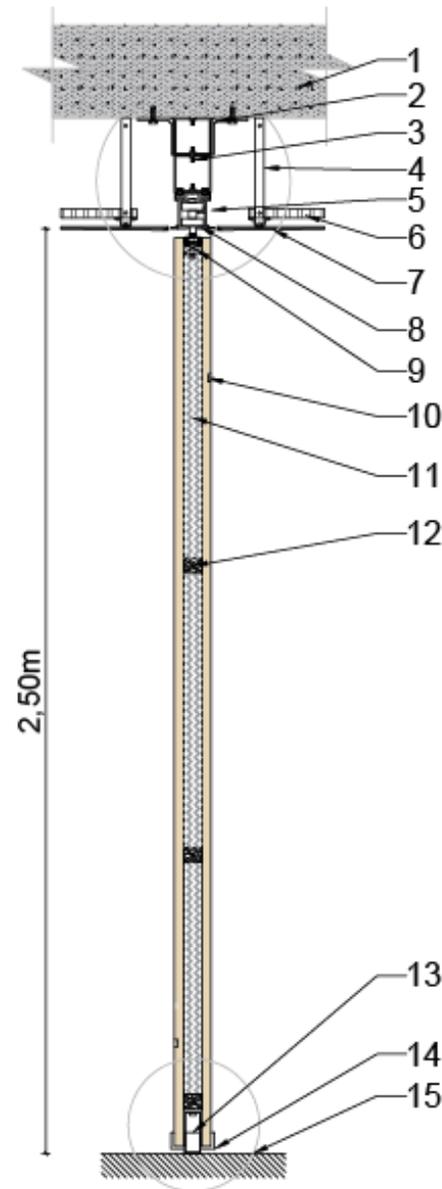
El detalle constructivo nos ayuda a poder representar gráficamente lo más fiel posible a la realidad diferentes elementos constructivos con especificaciones de materialidad, tamaños, entre otros elementos, siendo así de gran importancia dentro del proceso de construcción de un proyecto arquitectónico pues así se tiene referencia específica de cómo se construye cada elemento para entregarlo a la mano de obra encargada.

Gráfico 1.174 Ejemplo de detalle constructivo – Fundaciones profundas: fundación romana.



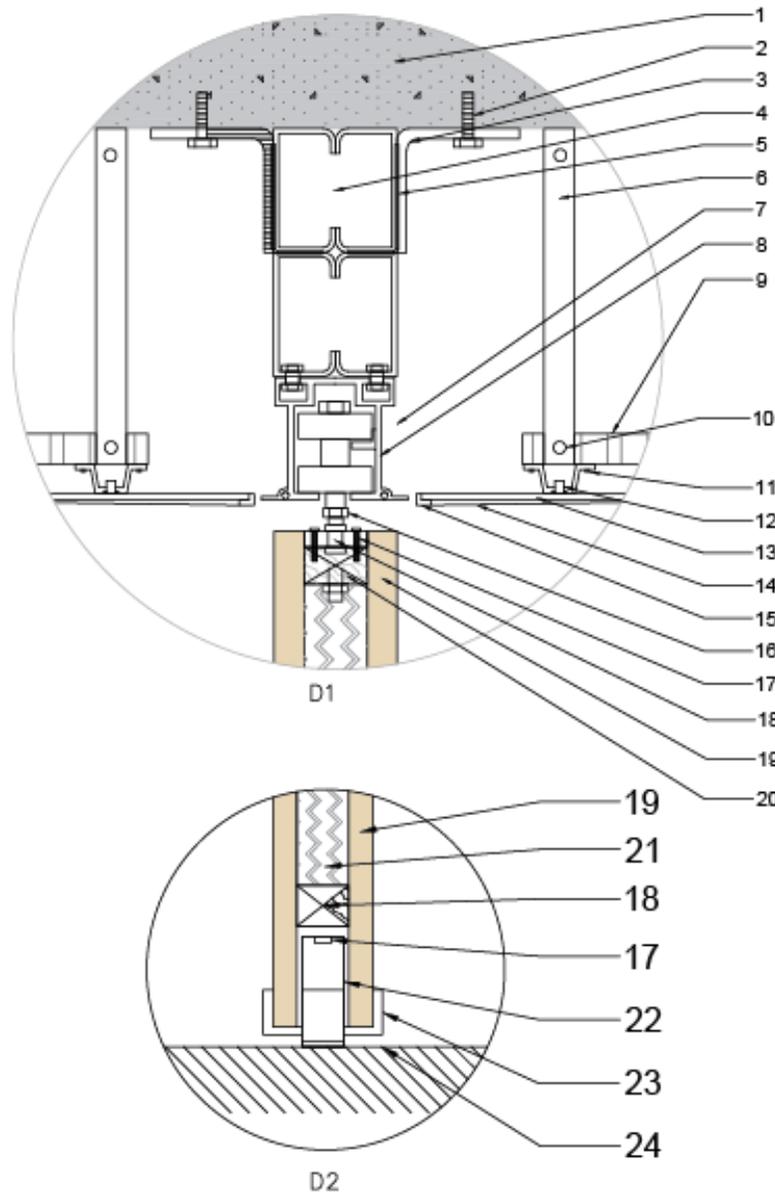
Fuente: Gráfica arquitectónica.

Elaboración: Gráfica arquitectónica.



LEYENDA	
1	Losa
2	Ángulo metálico de e=4mm
3	Caja 2G 100x100mm
4	Perfil parante de 38x0.5mm
5	Carril de aluminio 100x85mm para ruedas gemelas horizontales
6	Perfil de carga 20x25x0.5mm
7	Plancha de GYPSUM 1.22x2.44 m
8	Rodamiento Multidireccional de 2 ruedas gemelas horizontales
9	Anclaje metálico para cargas altas HI-TO Tornillo 8.8 Doble rueda completo con 8 tornillos 101,6X31 mm
10	Madera contrachapada 3 mm con diseño con una cara con textura decorativa estilo Memphis + Madera contrachapada de 12 mm
11	Fibra de vidrio para aislamiento acústico
12	Estructura listones de madera 6x4 cm
13	Junta inferior retráctil
14	Perfil de protección en L
15	Piso de porcelanato líquido

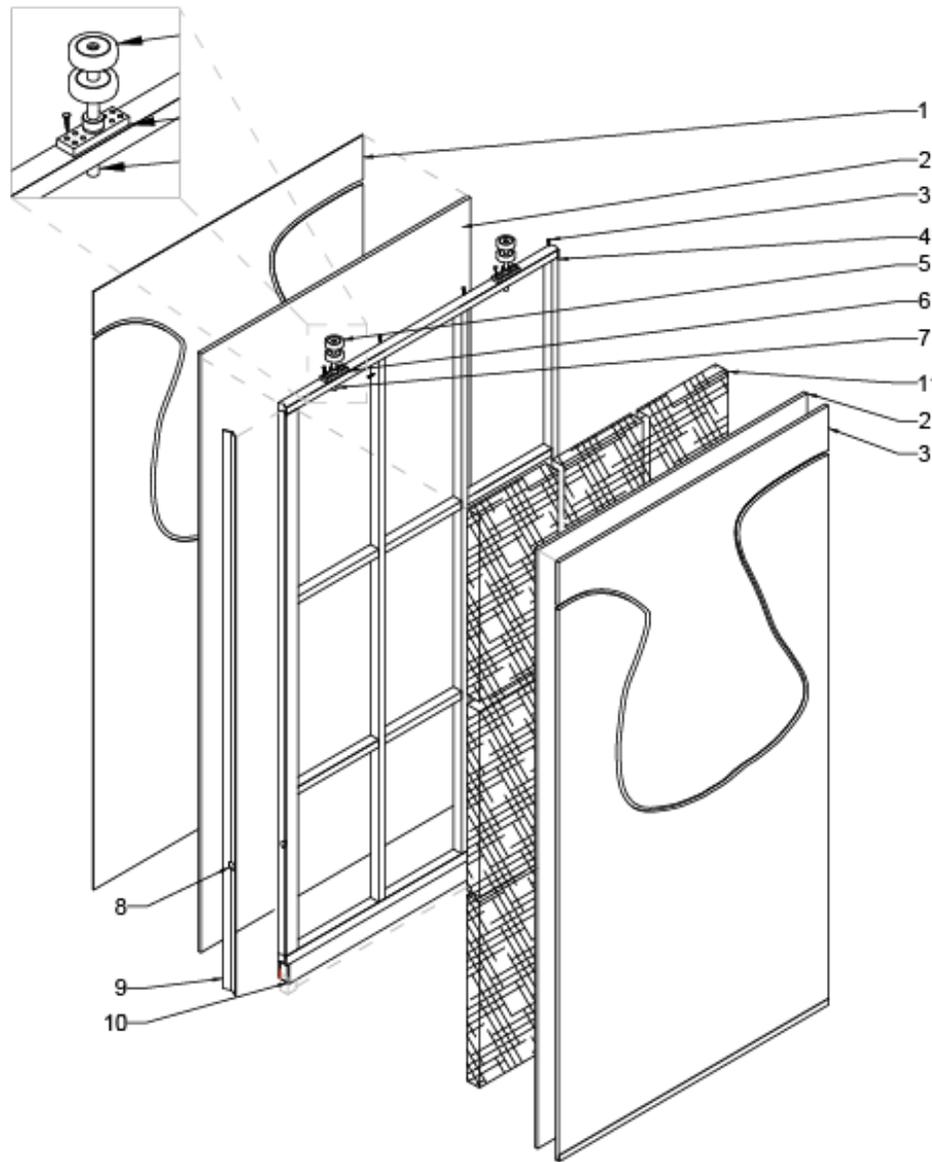
PANELES MOVILES  
CONTENIDO:



LEYENDA	
1	Losa
2	Perno perforante para losa
3	Ángulo metálico de e=4mm
4	Caja 2G 100x100mm
5	Unión de soldadura
6	Perfil parante de 38x0.5mm
7	Carril de aluminio 100x85mm para ruedas gemelas horizontales
8	Rodamiento Multidireccional de 2 ruedas gemelas horizontales
9	Perfil de carga 20x25x0.5mm
10	Tornillo autoperforante 1/2"
11	Tornillo autoperforante 1/2"
12	Perfil omega c/61 cm
13	Plancha de GYPSUM 1.22x2.44 m
14	Empaste para nivelar al espesor del perfil perimetral protector del Gypsum
15	Perfil perimetral en L protector del Gypsum
16	Anclaje metálico para cargas altas HI-TO Tornillo 8.8 Doble rueda
17	Tornillo autoperforante 1"
18	Placa metálica parte del anclaje con 8 tornillos 101,6X31 mm
19	Madera contrachapada 3 mm con diseño con una cara con textura decorativa estilo Memphis + Madera contrachapada de 12 mm
20	Estructura listones de madera 6x4 cm
21	Fibra de vidrio para aislamiento acústico
22	Junta inferior retráctil
23	Perfil de protección en L
24	Piso de porcelanato liquido

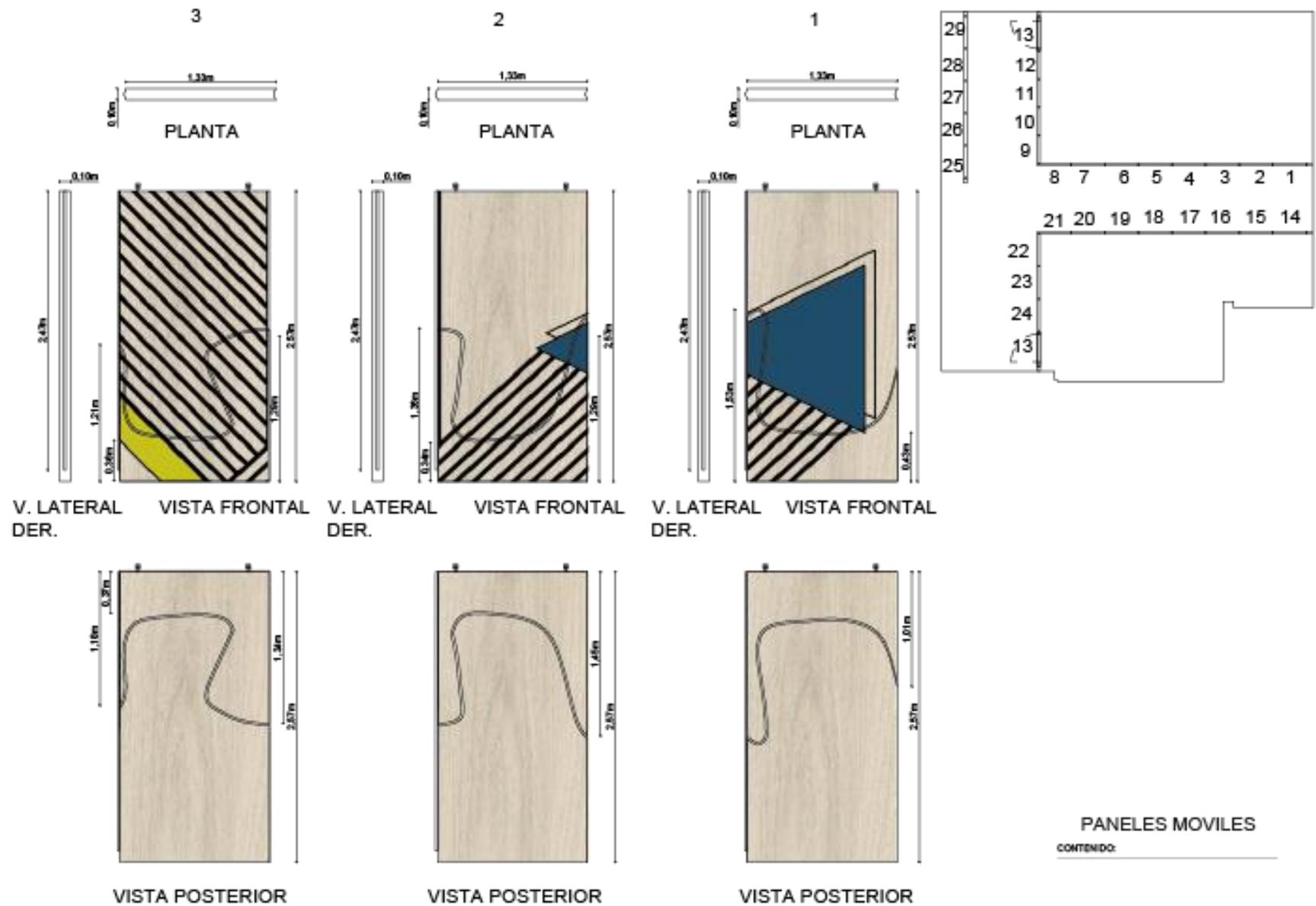
**PANELES MOVILES**

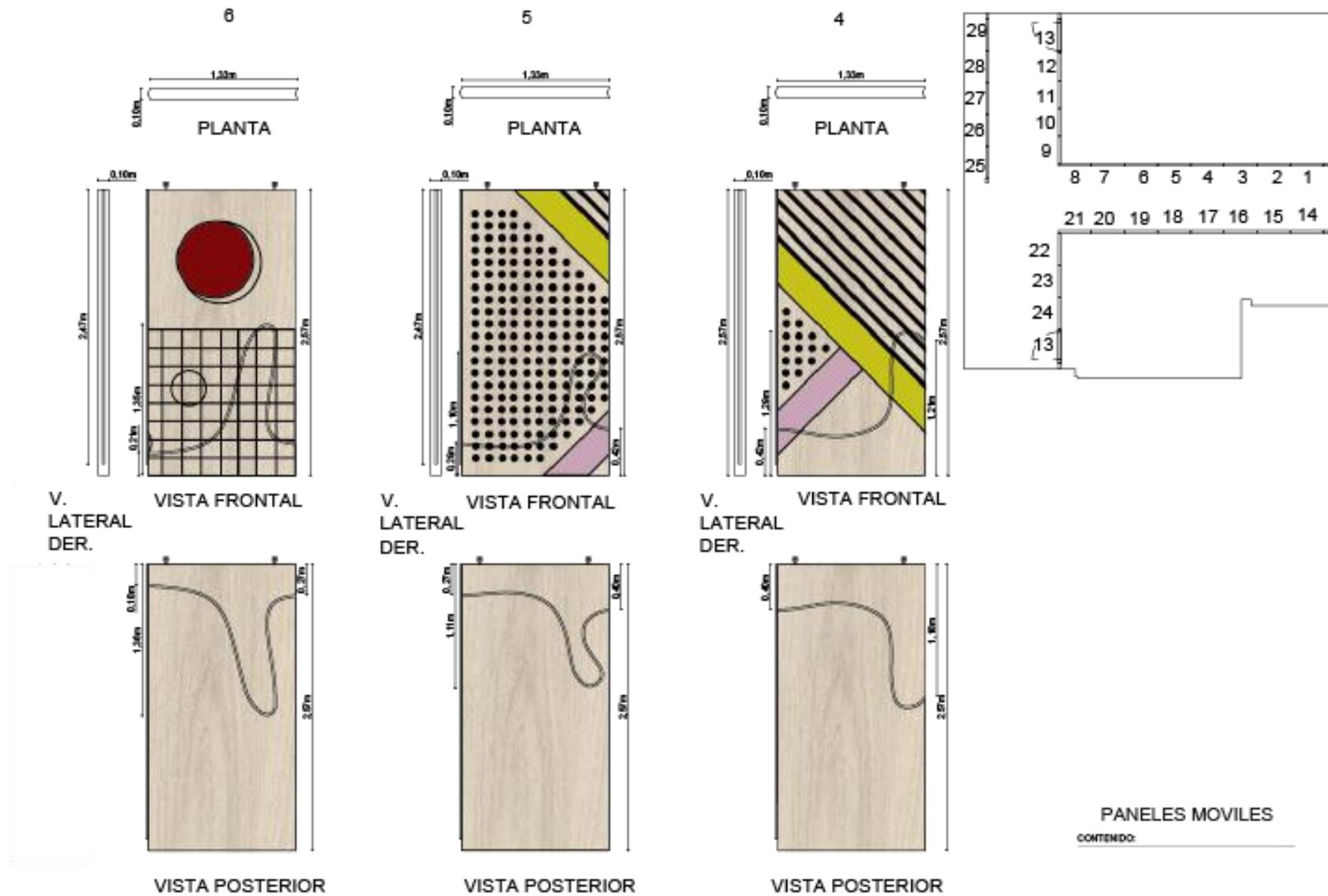
CONTENIDO:

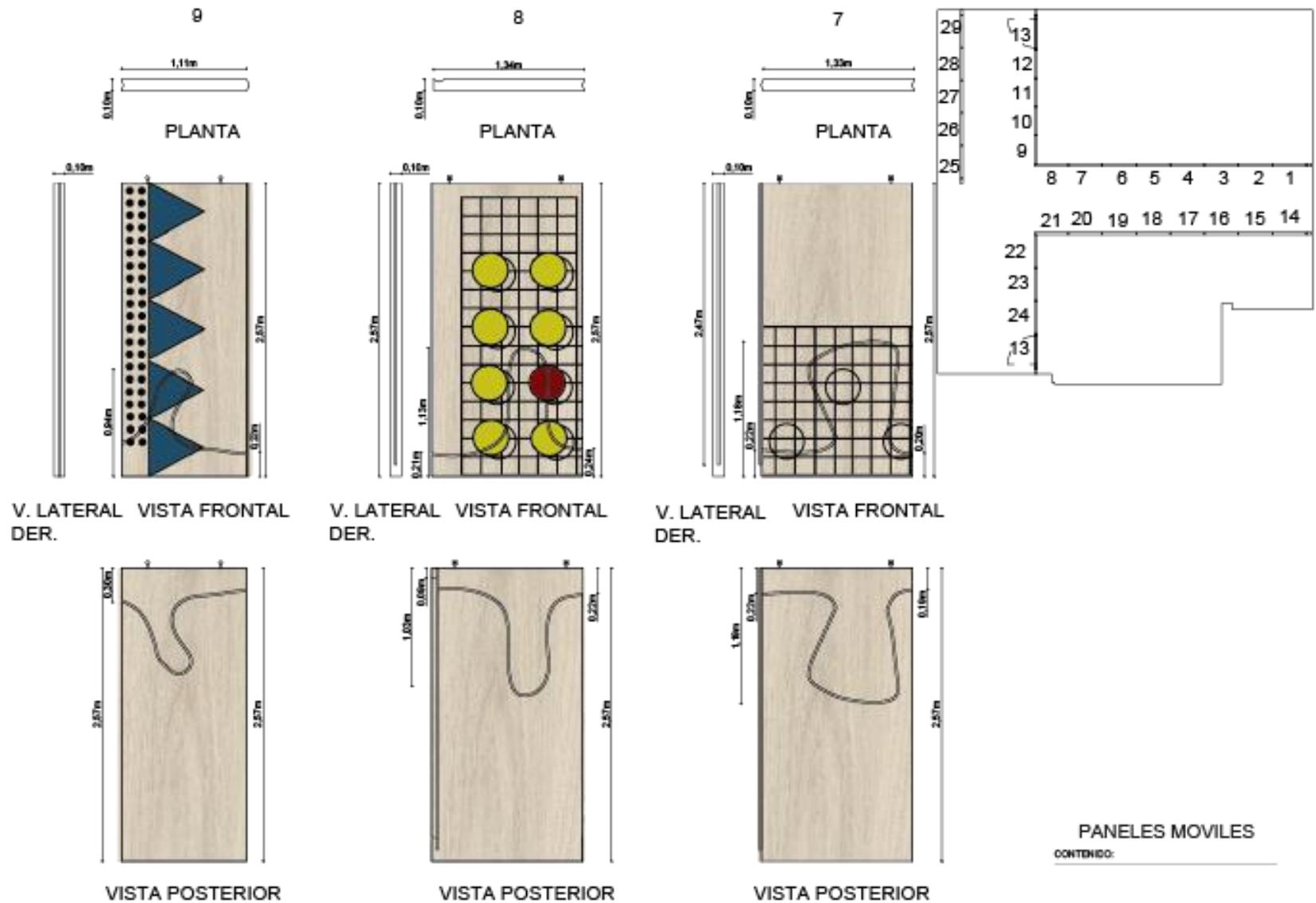


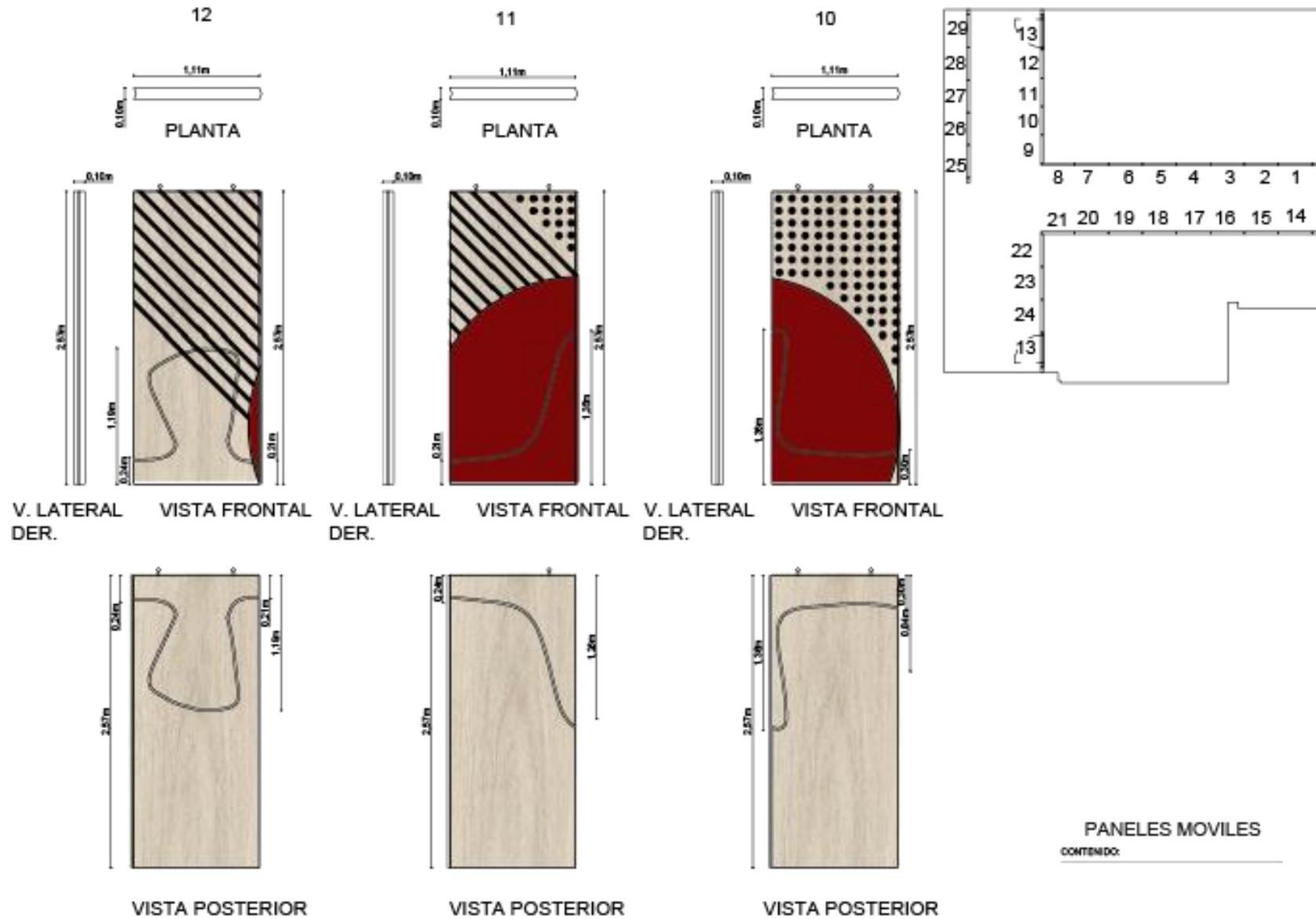
LEYENDA	
1	Madera contrachapada 3 mm con diseño con una cara con textura decorativa estilo Memphis
2	MDP de 12 mm
3	Tornillo autoperforante 2"
4	Estructura listones de madera 4x3 cm
5	Anclaje metálico para cargas altas HI-TO Tornillo 8.8 doble ruedas
6	Placa metálica parte del anclaje con 8 tornillos 101,6X31 mm
7	Anclaje metálico atravesado en la estructura de madera
8	Orificio de acceso al mecanismo de la junta inferior retráctil
9	Perfil cóncavo   convexo en ángulo 136° con Banda magnética autoadhesiva para mejor acople
10	Junta inferior retráctil
11	Fibra de vidrio para aislamiento acústico

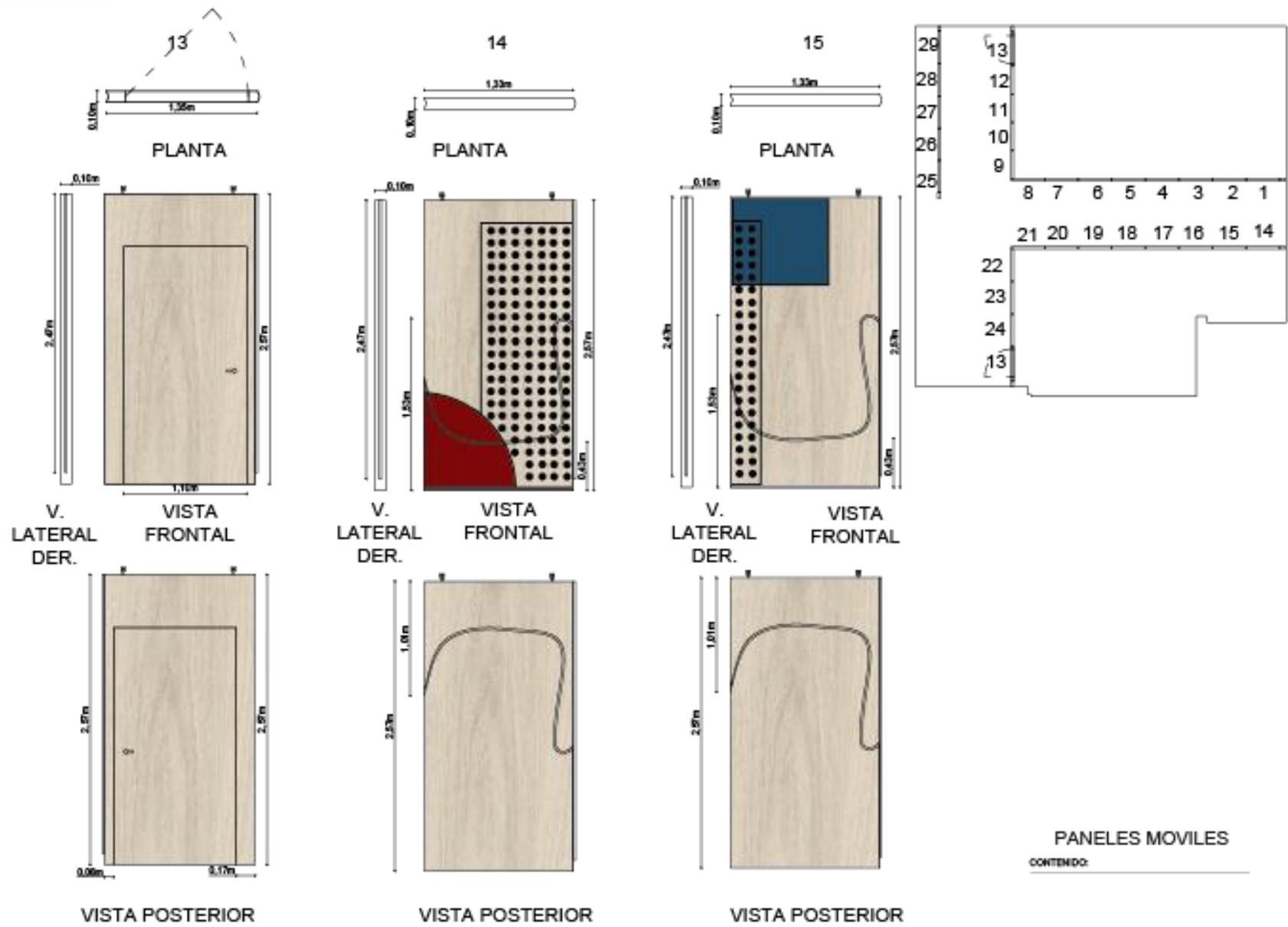
**PANELES MOVILES**  
CONTENIDO:

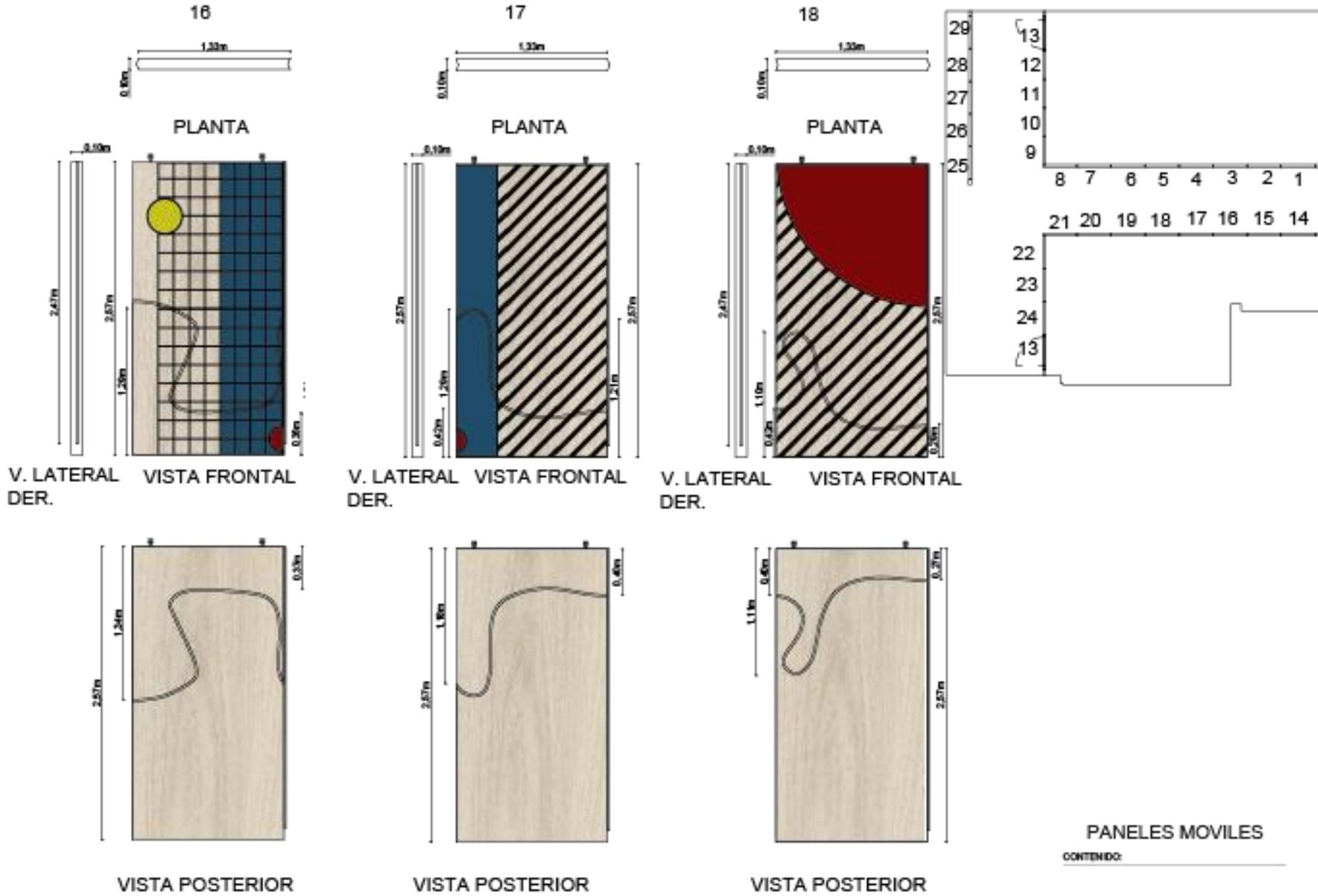


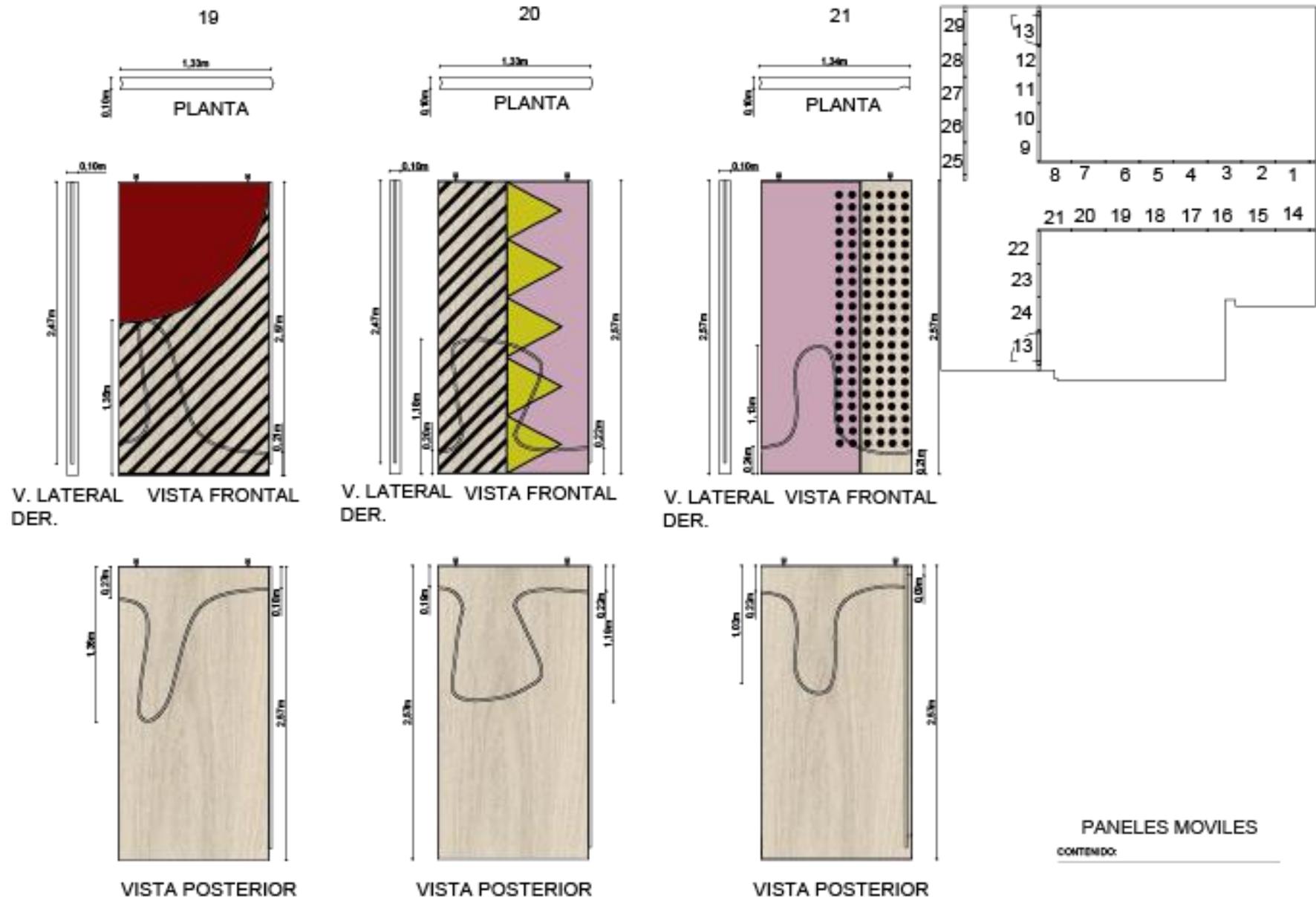


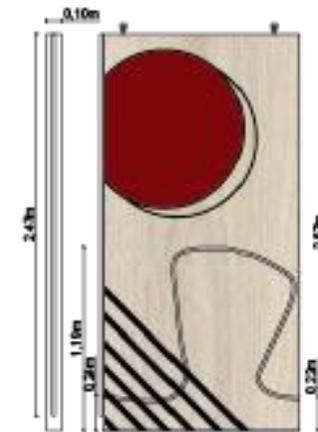
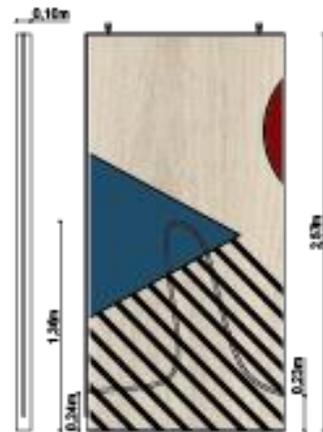
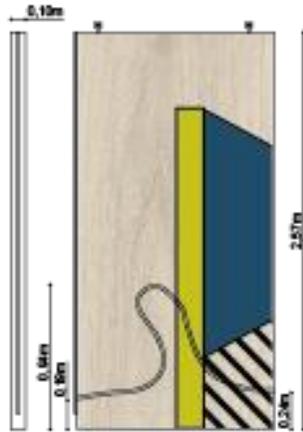
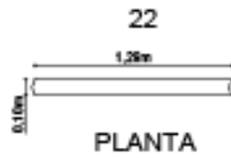








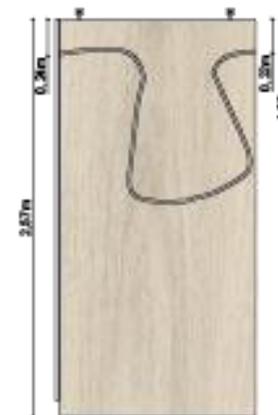
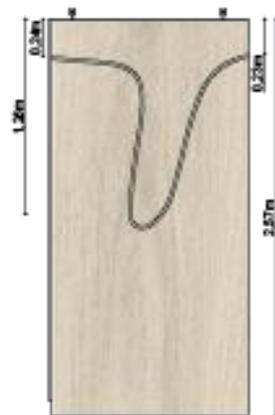
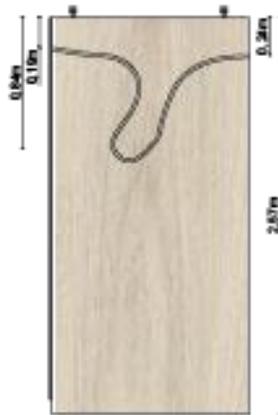




V. LATERAL DER. VISTA FRONTAL

V. LATERAL DER. VISTA FRONTAL

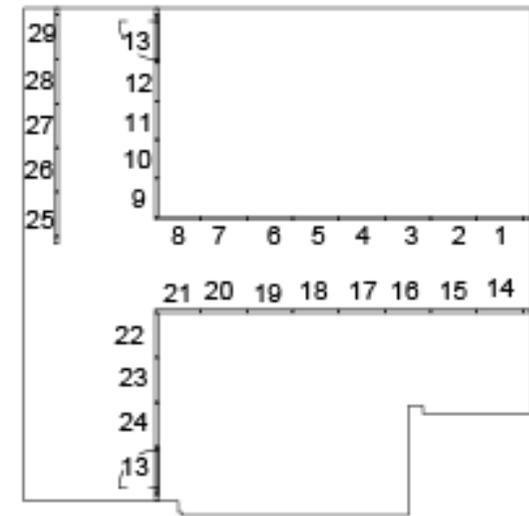
V. LATERAL DER. VISTA FRONTAL



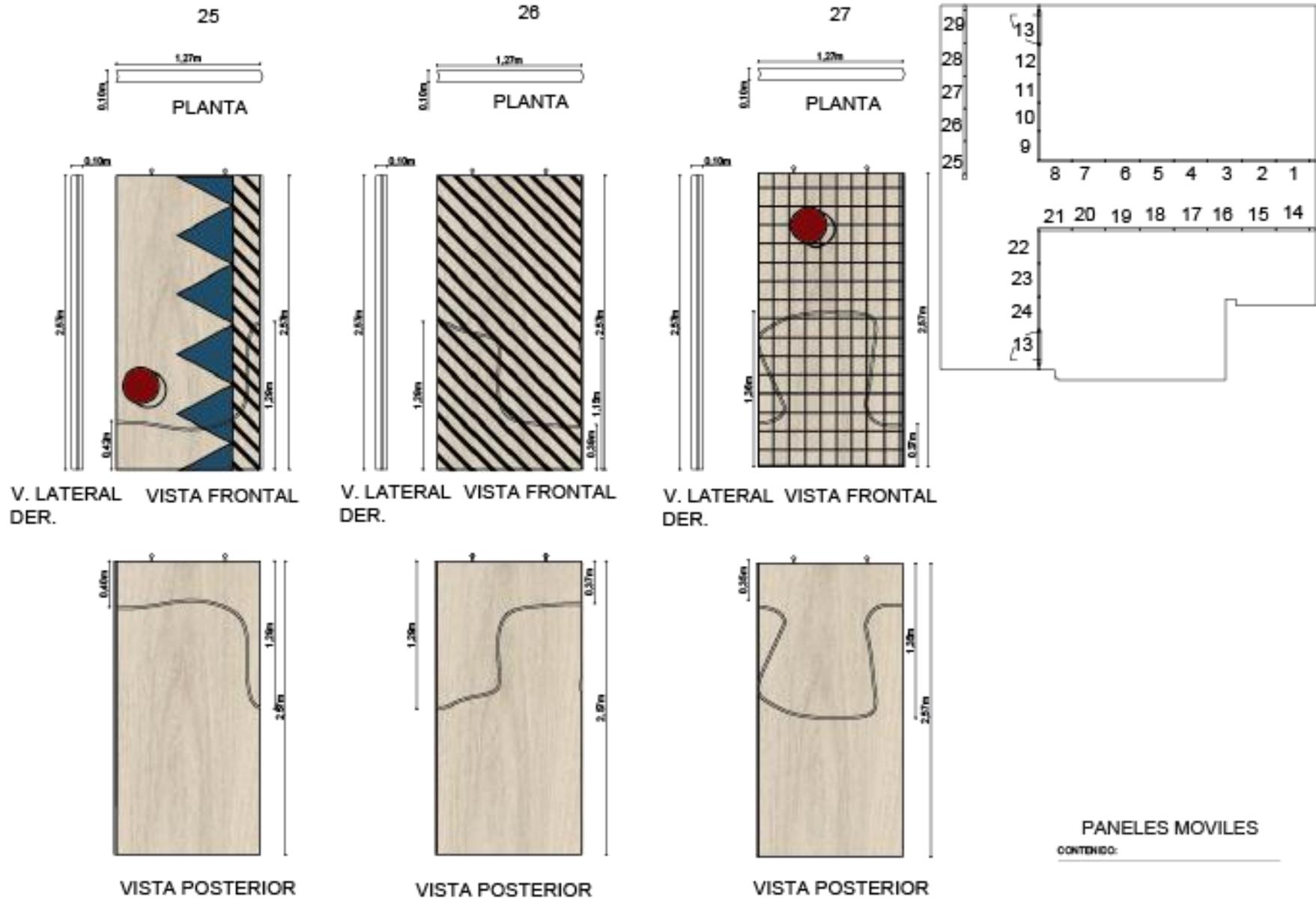
VISTA POSTERIOR

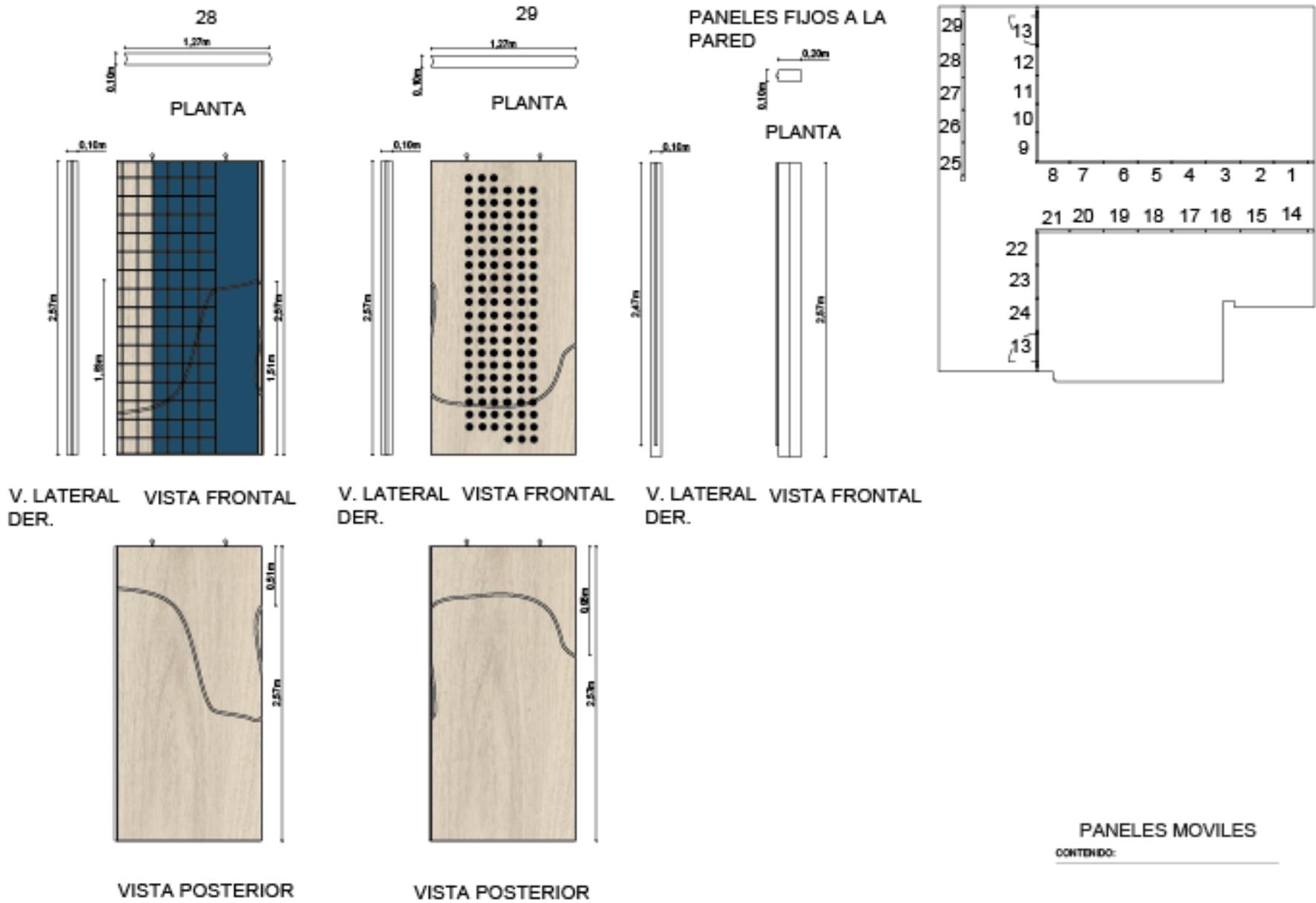
VISTA POSTERIOR

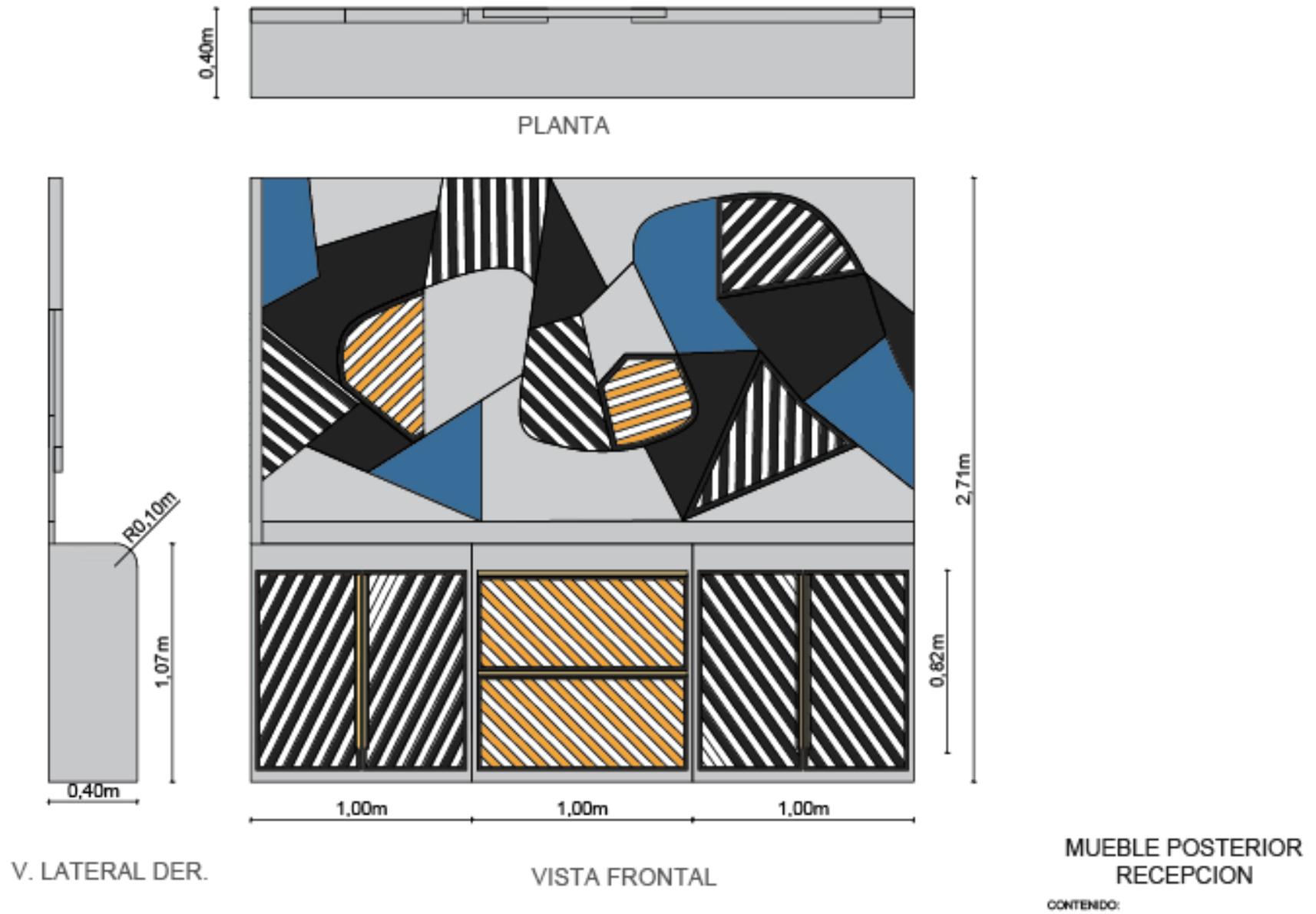
VISTA POSTERIOR

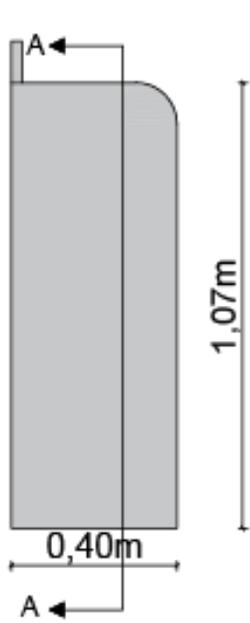


PANELES MOVILES  
CONTENIDO:

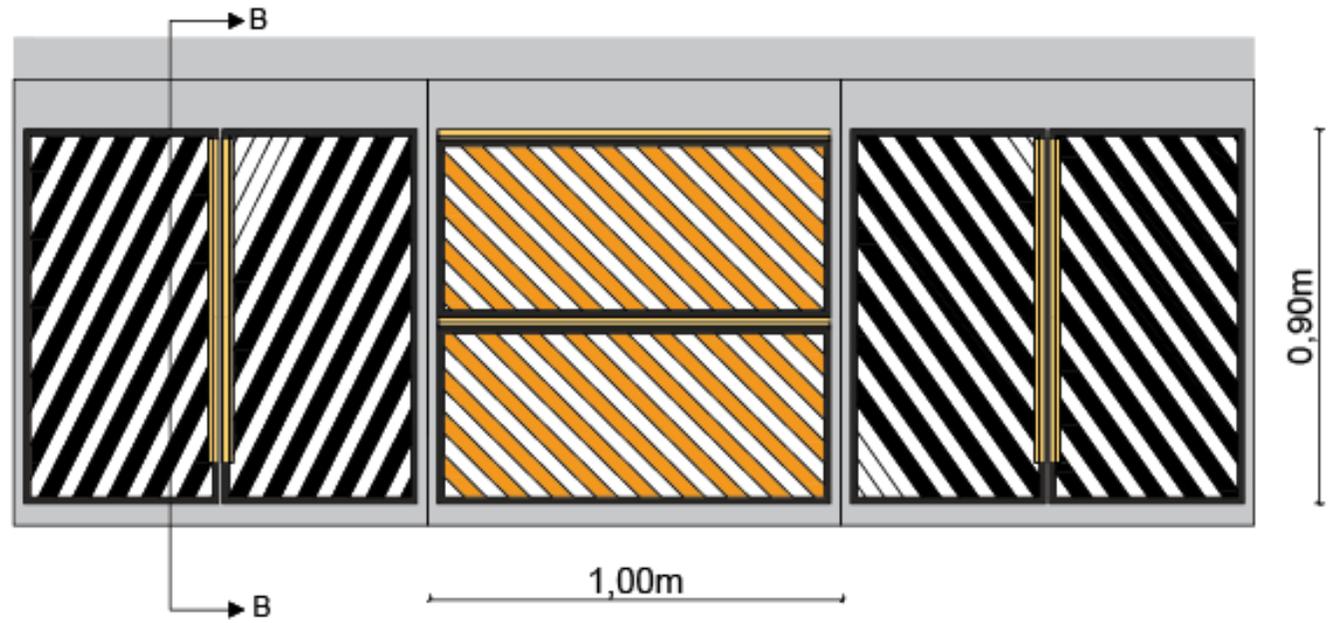






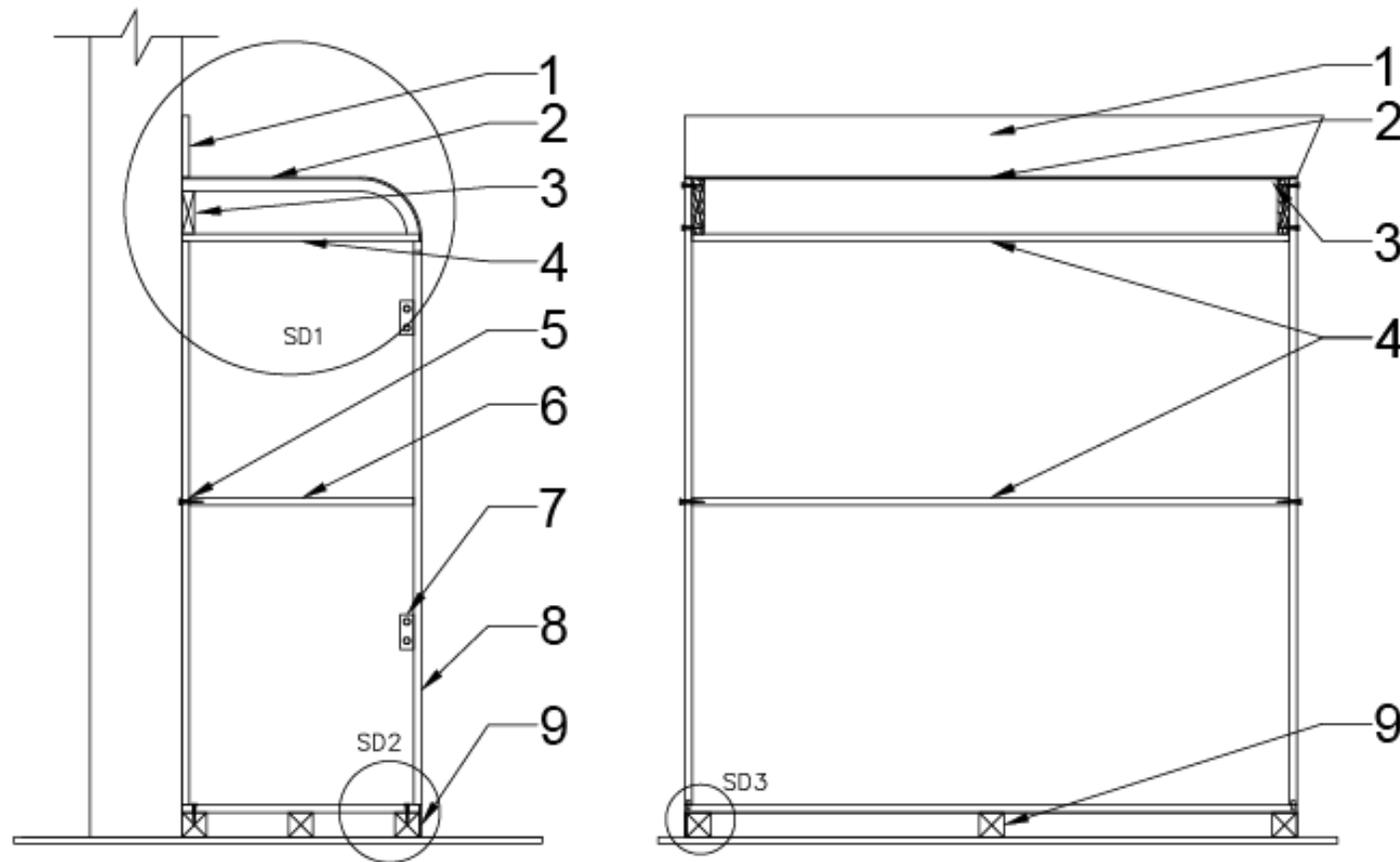


V. LATERAL IZQ.



VISTA FRONTAL

MOBILIARIO RECEPCION  
CONTENIDO: \_\_\_\_\_

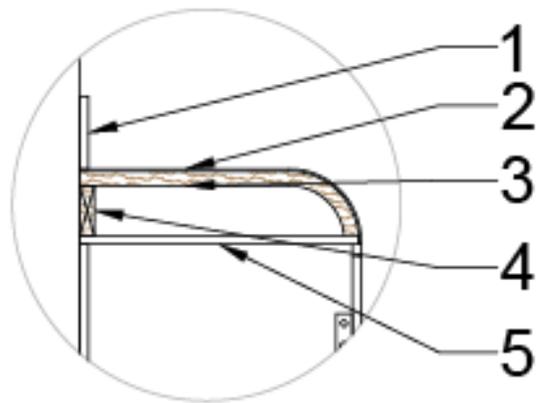


SECCIÓN B - B

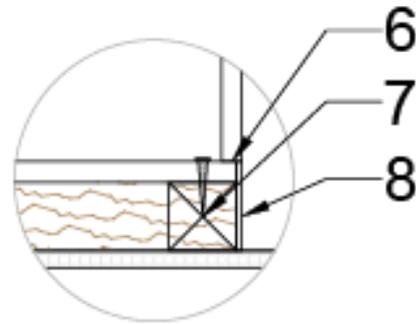
SECCIÓN A - A

LEYENDA	
1	Tablero posterior MDF e=12mm
2	Revestimiento MDF e=3mm curvado con estructura de madera
3	Estructura – Listón de madera 20x20mm
4	Plancha de MDF e=12mm
5	Tornillo autoperforante 1½"
6	Tablero divisor MDF e=12mm
7	Bisagra inoxidable para puerta
8	Puertas MDF e=12mm
9	Estructura listón de madera 40x40mm– tapa frontal MDF 3mm

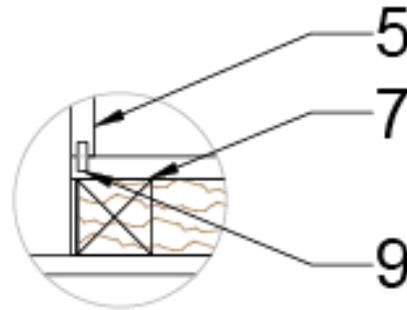
**MOBILIARIO RECEPCION**  
CONTENIDO: \_\_\_\_\_



SD1



SD2

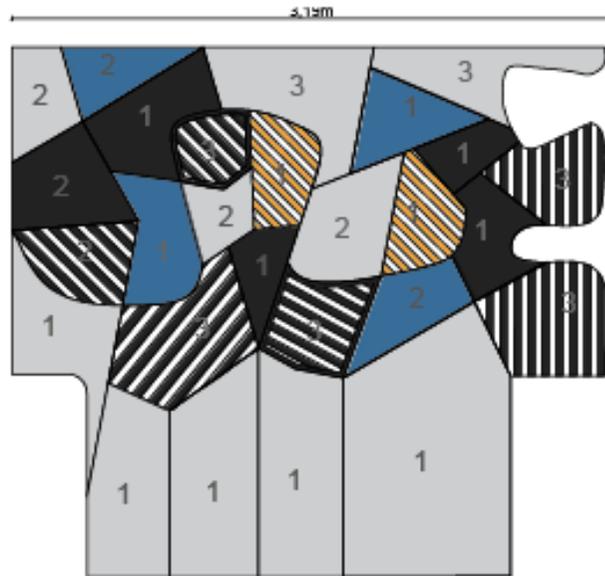


SD3

LEYENDA	
1	Tablero posterior MDF e=12mm
2	Revestimiento MDF e=3mm curvado de estructura de madera
3	Estructura curva - Listón de madera 20x20mm
4	Estructura - Listón de madera 20x20mm
5	Plancha de MDF e=12mm
6	Plancha inferior + Tornillo autoroscante 1½" + estructura inferior de 40x40 mm
7	Listón de madera 20x20mm
8	Tapa frontal MDF e=3mm
9	Unión taco de madera + cola blanca

## SUB DETALLES MOBILIARIO DE RECEPCION

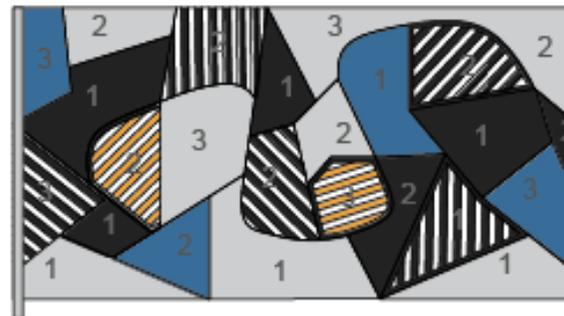
CONTENIDO: \_\_\_\_\_



PANELES DECORATIVOS - PARED LATERAL



PANELES DECORATIVOS - CIELO RASO

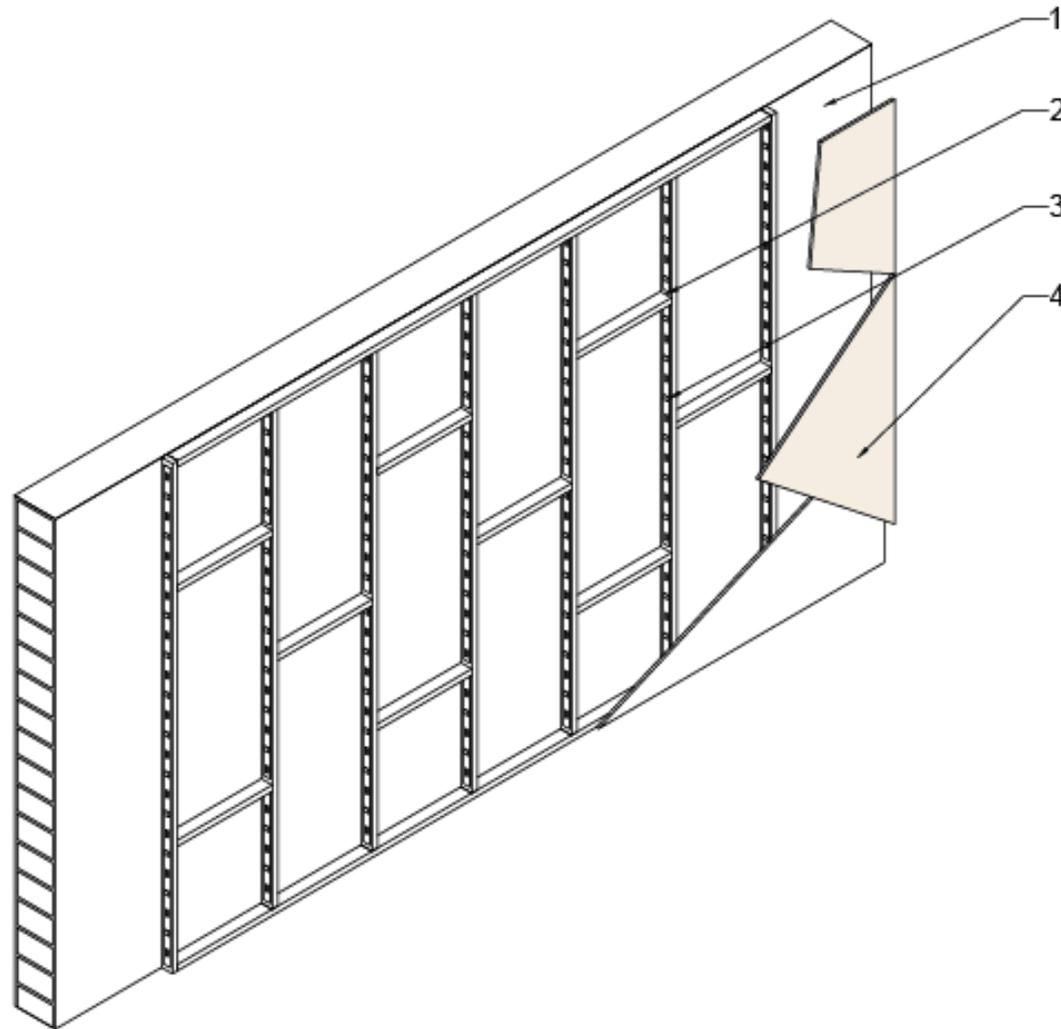


PANELES DECORATIVOS - PARED FRONTAL

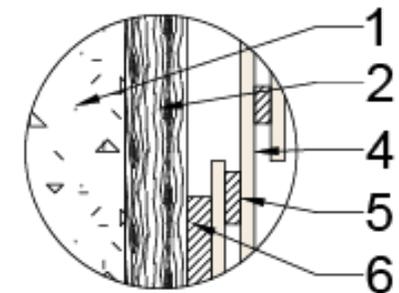
LEYENDA	
1	Panel 1 sin separación desde pared
2	Panel 2 - separación pared de 35 mm
3	Panel 3 - separación pared de 50 mm

PANEL DECORATIVO PARED FRONTAL RECEPCION

CONTENIDO:

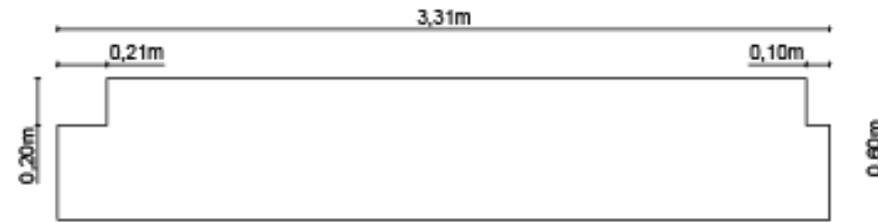


LEYENDA	
1	Pared de ladrillo panelón
2	Estructura de madera listones de 4x2 cm anclado a la pared mediante tornillos autoperforantes 2"
3	Iluminacion – Tiras led
4	Panel con diseño MDF 9 mm – laminado con diseño
5	Tabique de madera 10 mm – estructura mediante la cual se unen todos los paneles
6	Tabique de madera 15 mm la cual une la estructura con paneles a la estructura de la pared.



## DETALLES PANELES RECEPCION

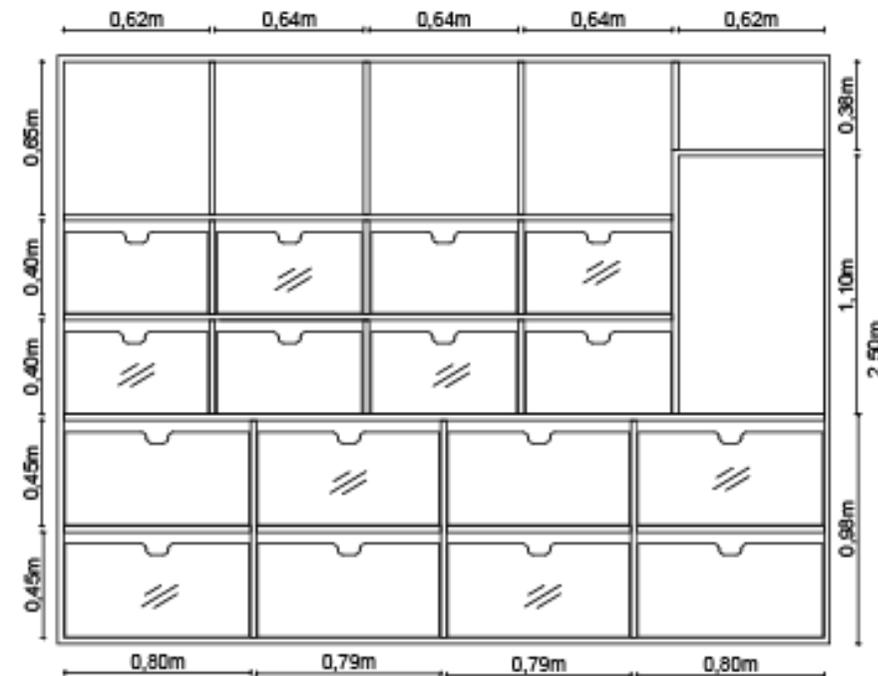
CONTENIDO:



PLANTA



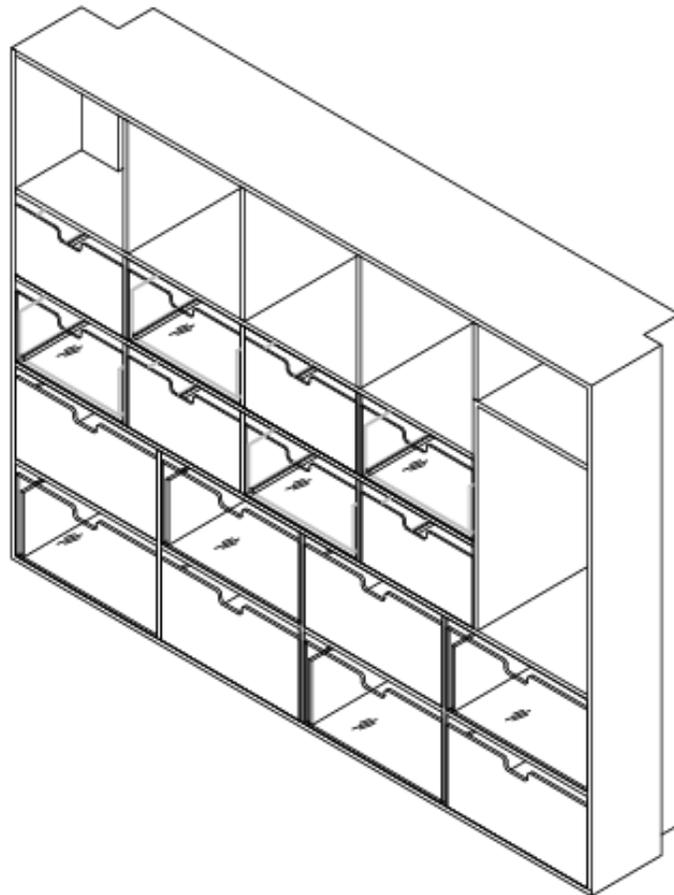
V. LATERAL DER.



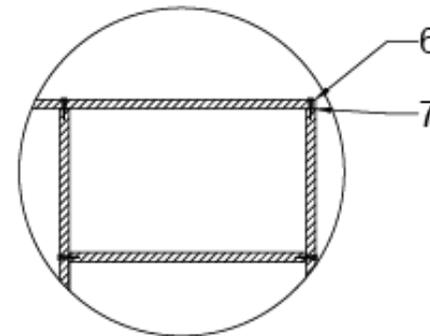
VISTA FRONTAL

MUEBLE ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

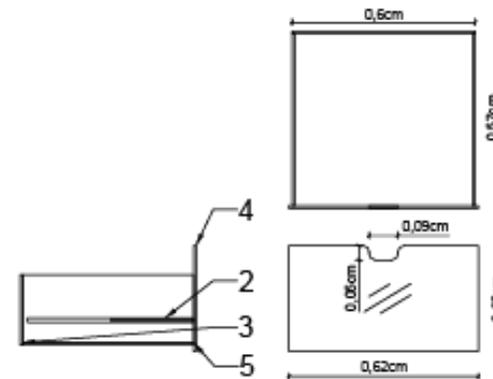
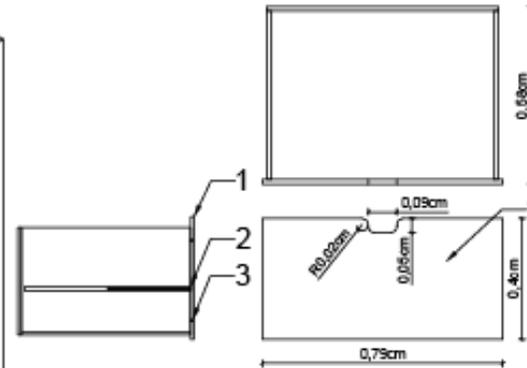
CONTENIDO: \_\_\_\_\_



AXONOMETRIA

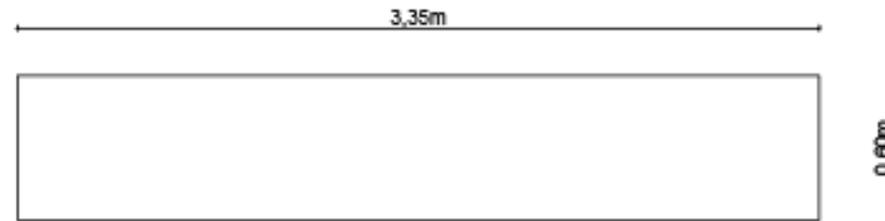


D1  
Unión de MDF- Armado de Mueble

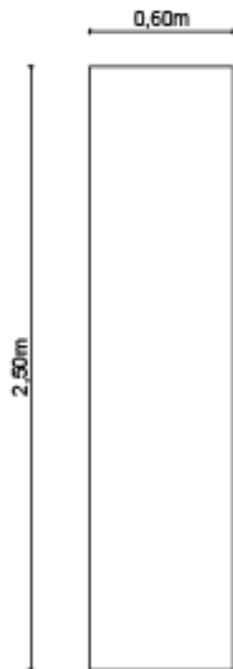


LEYENDA	
1	Tapa de MDF 15mm
2	Riel para cajón - INSUMAD
3	Unión caja y espiga / pegamento base agua MASISA - con MDF 15 mm para formar cajón
4	Vidrio templado de 6mm
5	Cerraje para vidrio sujetado en madera
6	MDF enchapado acabado madera 25mm
7	Tornillo para madera

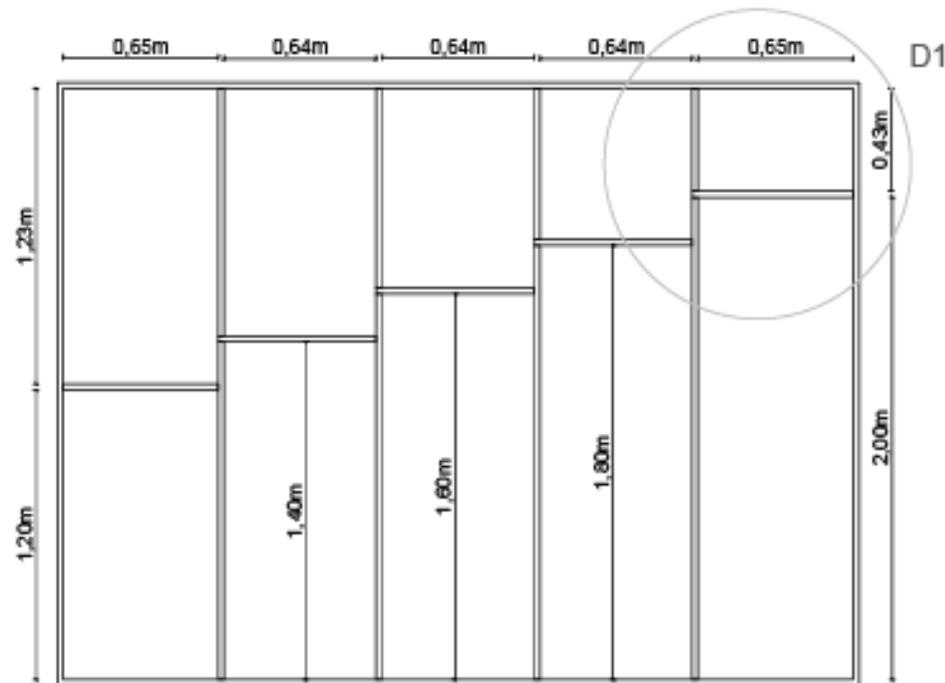
MUEBLE  
ALMACENAMIENTO  
CONTENIDO: MATERIALES



PLANTA



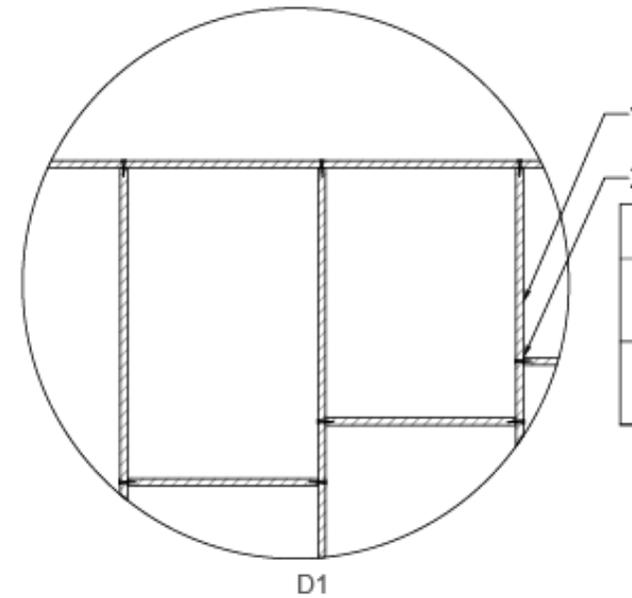
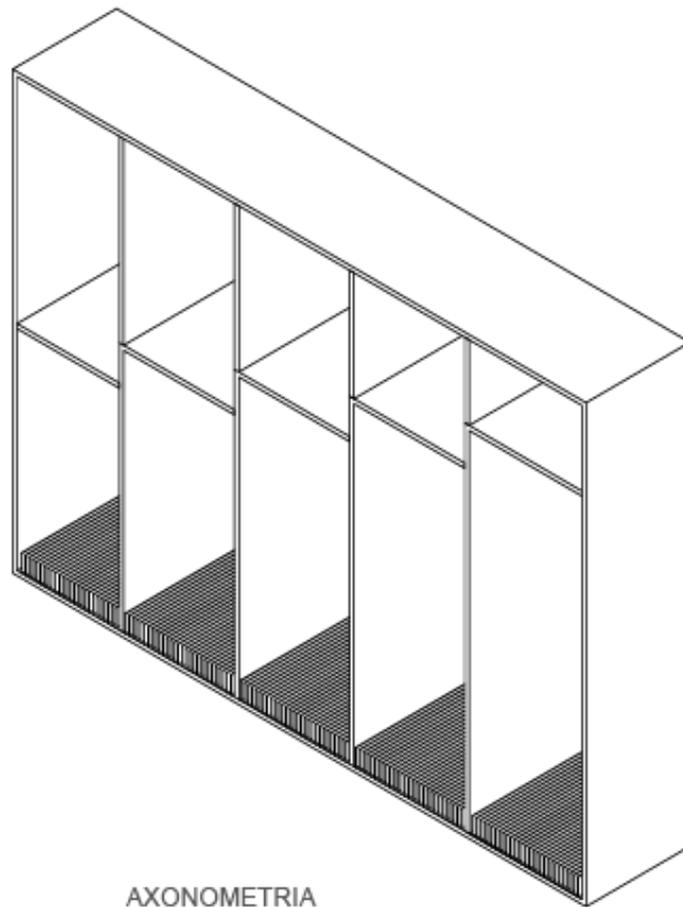
V. LATERAL DER.



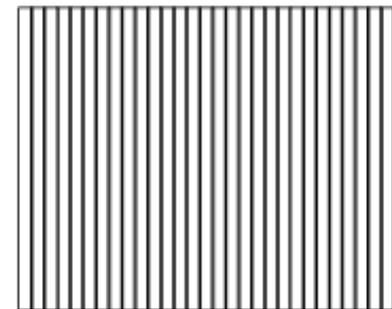
VISTA FRONTAL

MUEBLE ALMACENAMIENTO  
DE BASTIDORES

CONTENIDO: \_\_\_\_\_



LEYENDA	
1	MDF enchapado acabado madera 25mm
2	Tornillo para madera



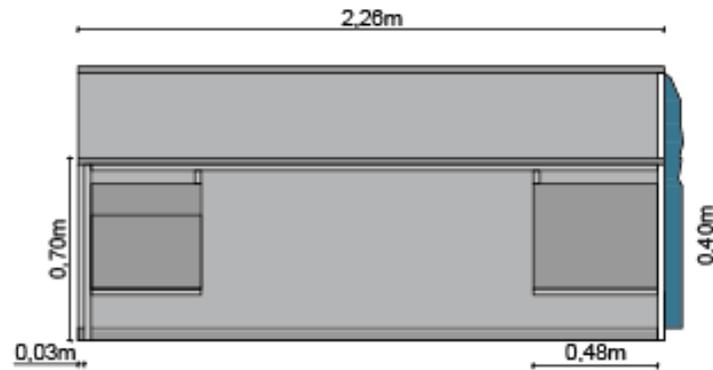
LEYENDA	
1	Base separador de bastidores metálico de e= 3mm 64x50x10 cm



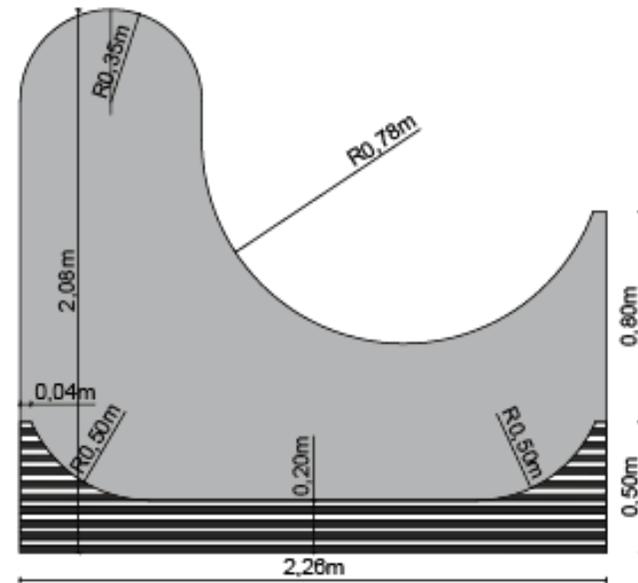
MUEBLE ALMACENAMIENTO DE BASTIDORES

CONTENIDO: \_\_\_\_\_

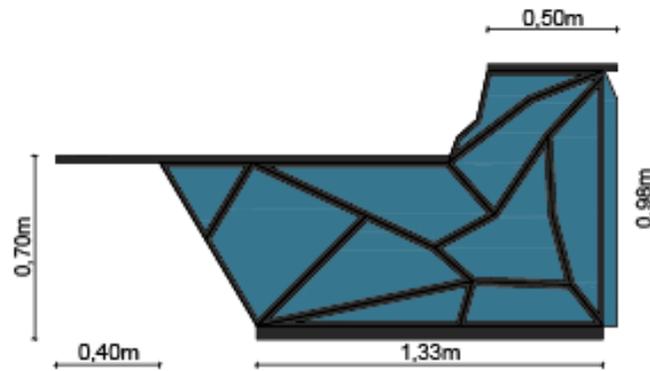
DIVISORES DE BASTIDORES



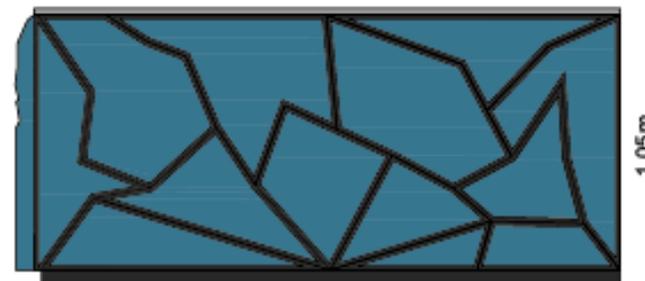
VISTA POSTERIOR



PLANTA



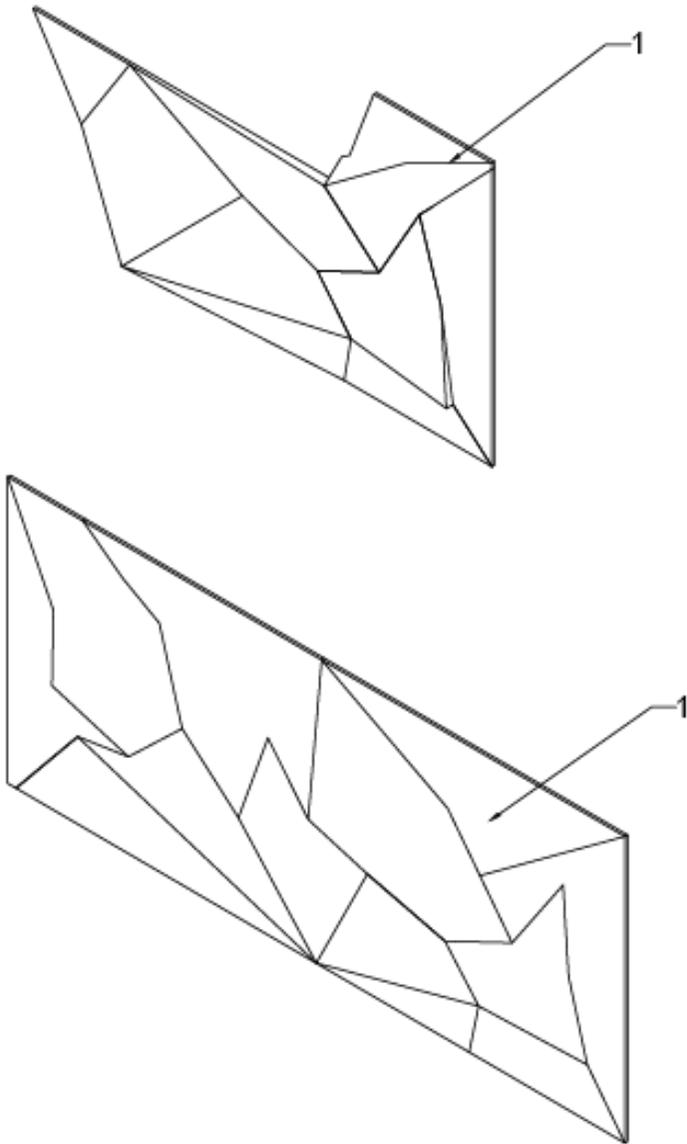
V. LATERAL IZQUIERDA



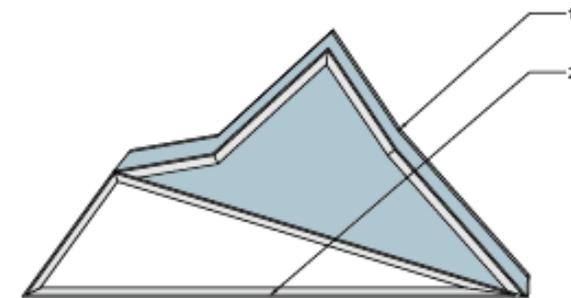
VISTA FRONTAL

COUNTER

CONTENIDO:



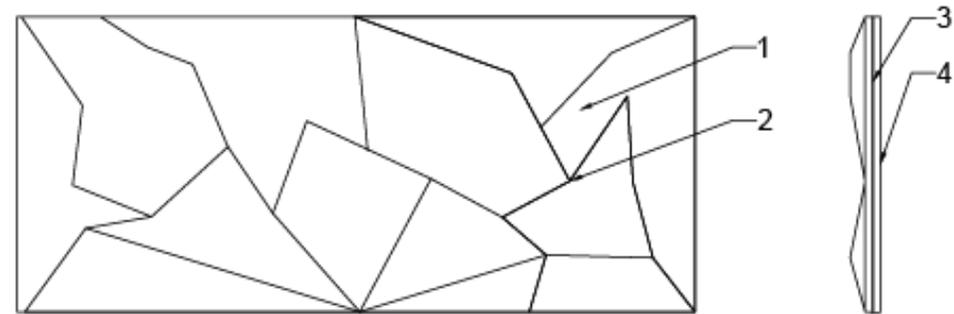
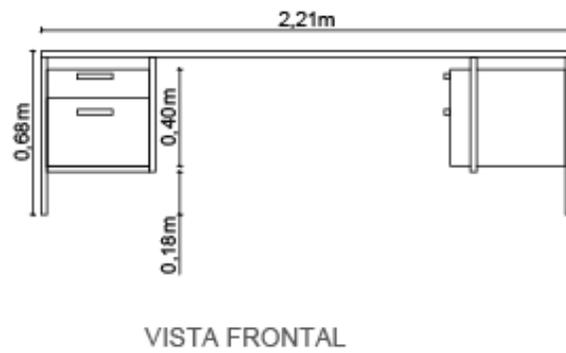
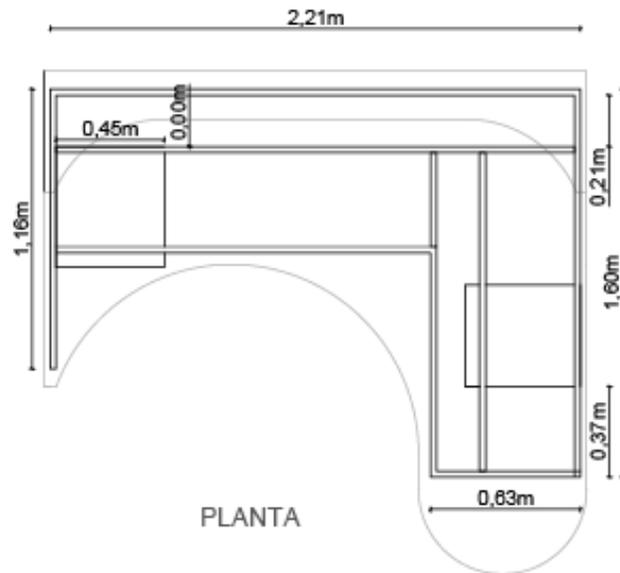
LEYENDA	
1	Panel de MDF de 6 mm con diseño tono azul que moldea una estructura de platinas de hierro en L de e=4mm conformando un panel en 3D.



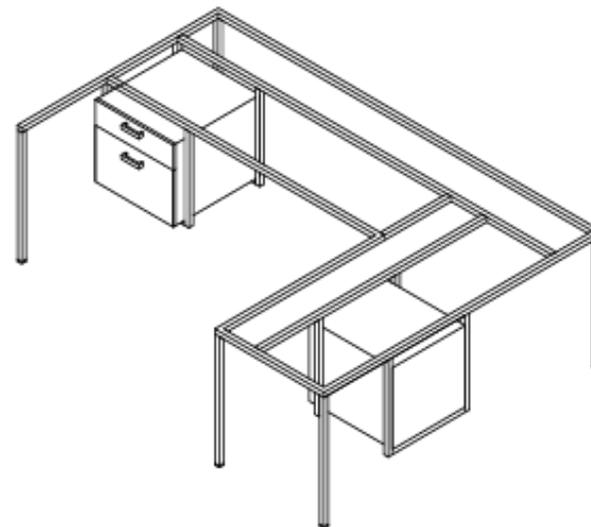
LEYENDA	
1	Panel de MDF de 6 mm con diseño tono azul
2	Estructura de platinas de hierro en L de e=4mm

PANEL LATERAL  
COUNTER

CONTENIDO: \_\_\_\_\_

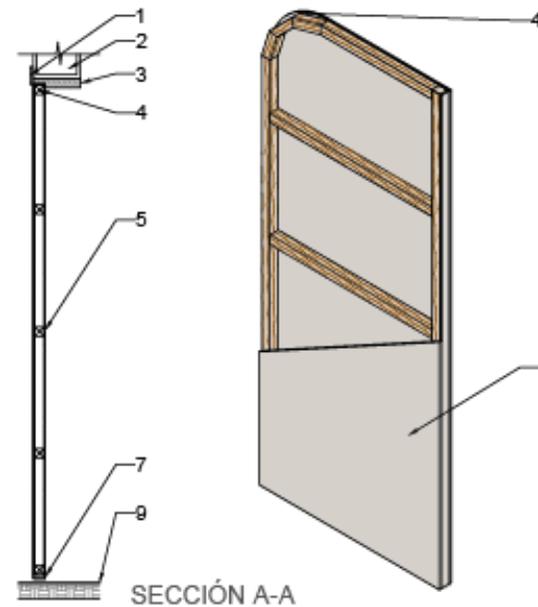
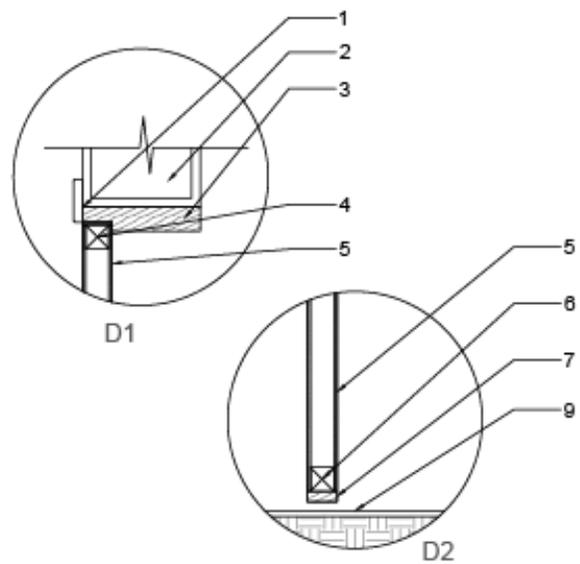
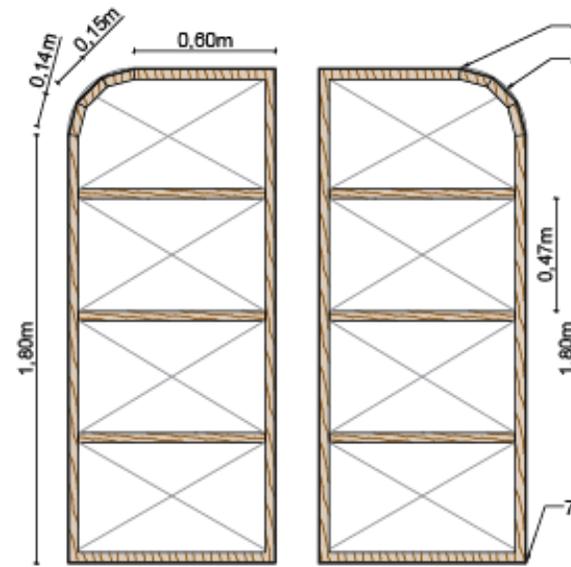
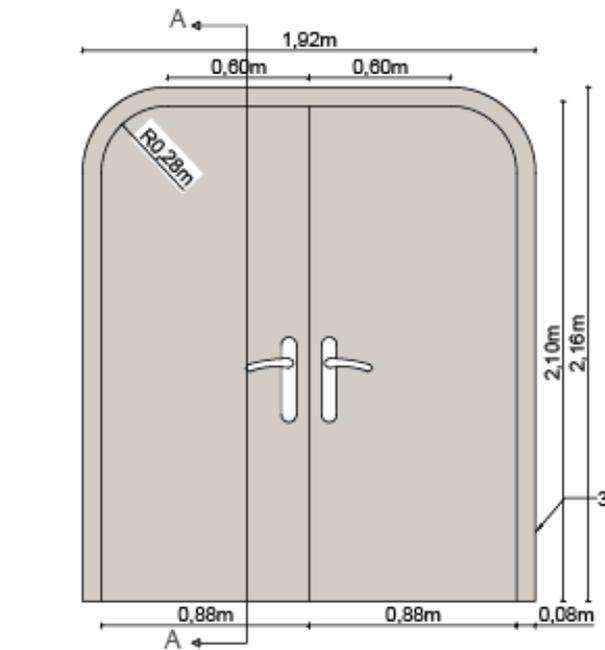


LEYENDA			
1	Paneles MDF 6mm	3	Estructura de hierro en L atornillada en la estructura metálica del escritorio
2	Unión mediante tornillos a estructura de hierro en L de 4 mm	4	Estructura metálica escritorio



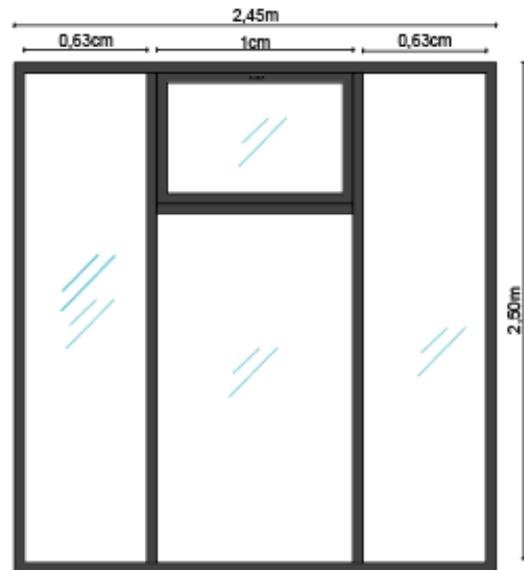
AXONOMETRIA - ESTRUCTURA METÁLICA

ESTRUCTURA COUNTER  
CONTENIDO: \_\_\_\_\_

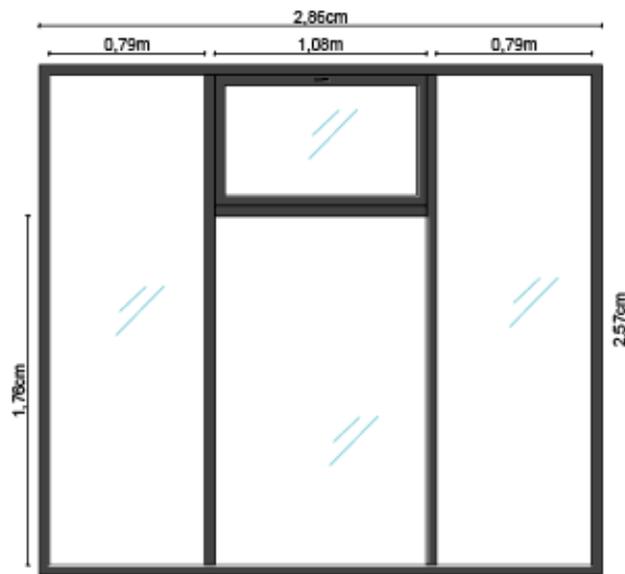
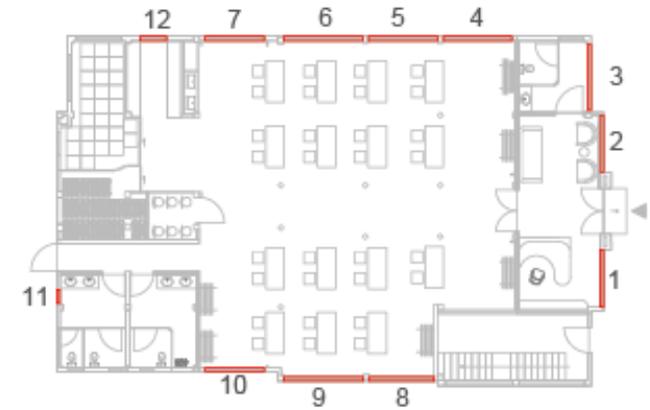


LEYENDA	
1	Jampa 1,5x8cm -Tono Ébano
2	Dintel
3	Marco de madera de 4x20cm
4	Estructura de madera de 4x4 cm
5	Mdf e:6mm de 5x210 cm
6	Estructura de madera - Bastidor de 4x4cm
7	Tapa inferior de madera 1,5 cm
8	Estructura (curvatura por segmentos) 4x4cm
9	Piso flotante de 19x120cm

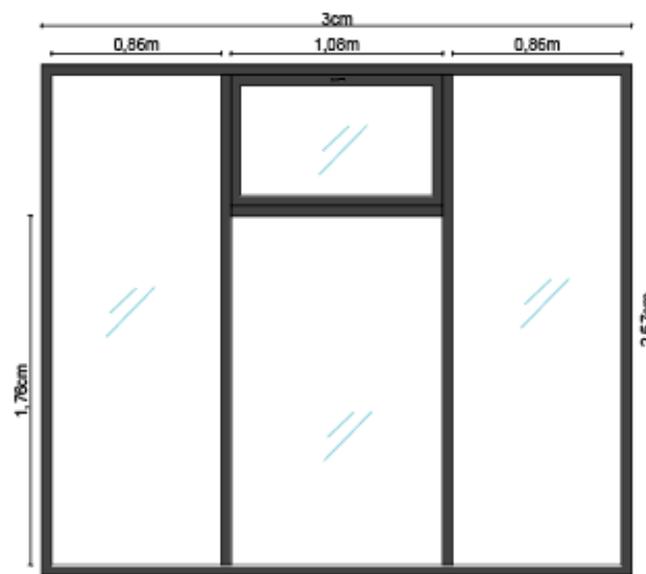
PUERTA SALA  
POLIVALENTE  
CONTENIDO: \_\_\_\_\_



1 - VENTANAL FACHADA

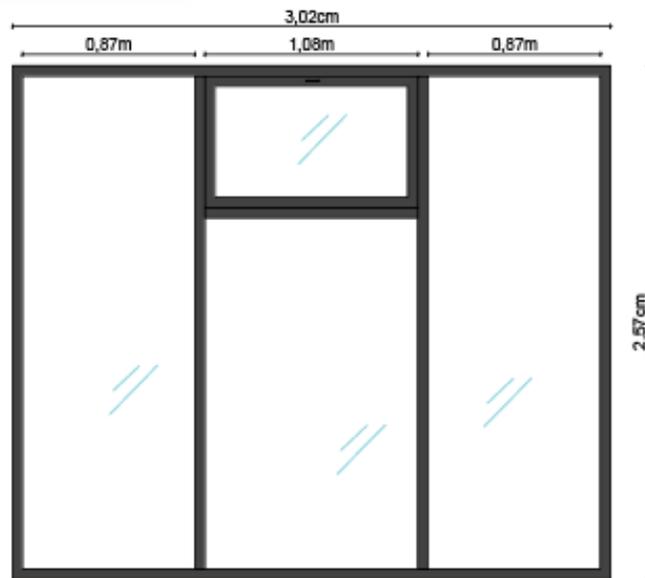


2 - VENTANA FACHADA BAÑO

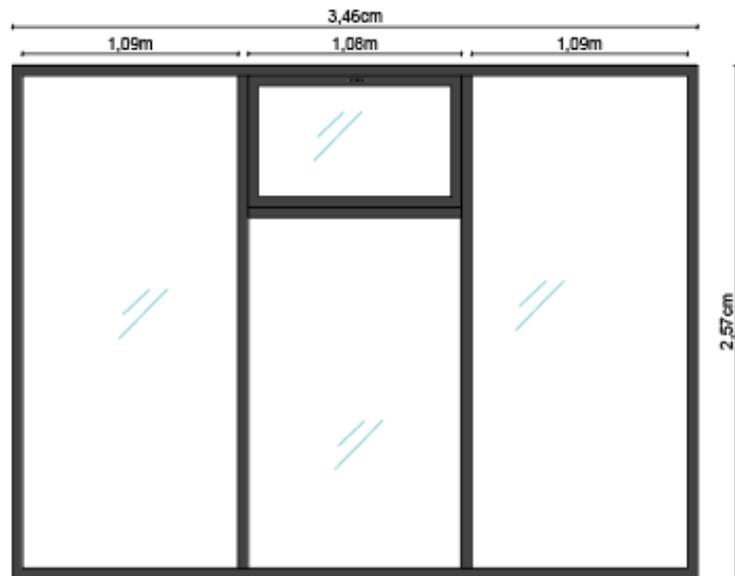
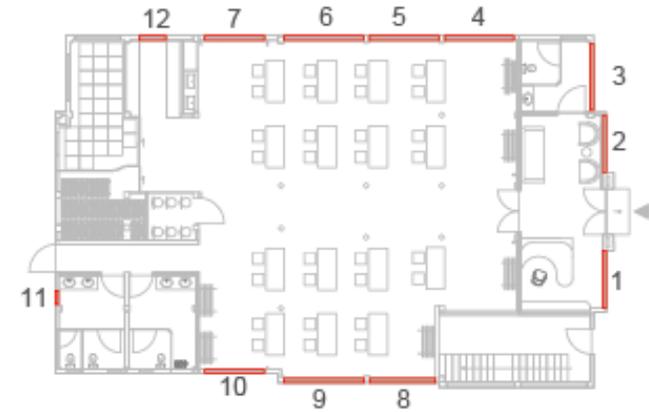


3 - VENTANAL SALA POLIVALENTE

VENTANALES  
CONTENIDO: \_\_\_\_\_



4 - VENTANAL SALA POLIVALENTE



5 - VENTANAL SALA POLIVALENTE

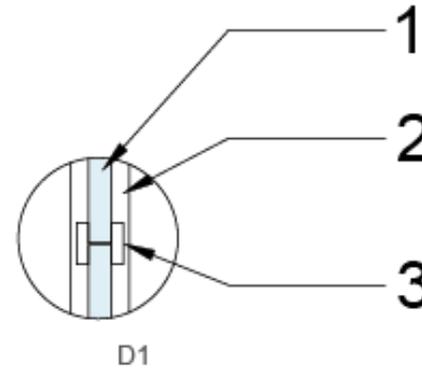
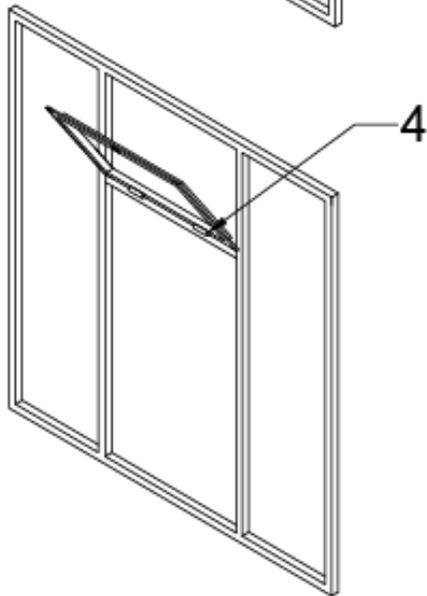
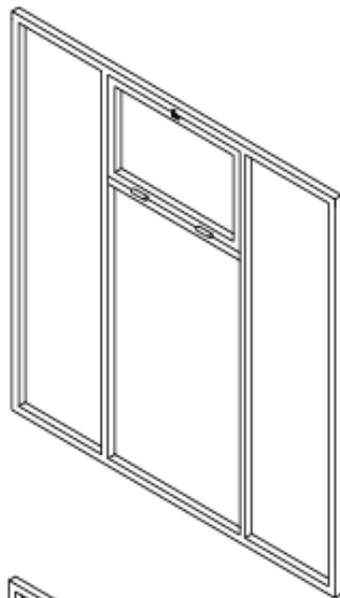


6 - VENTANAL SALA POLIVALENTE

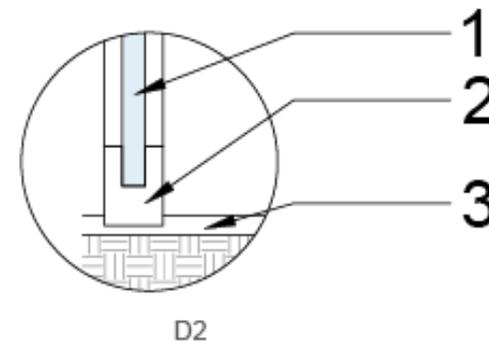
VENTANALES

CONTENIDO: \_\_\_\_\_





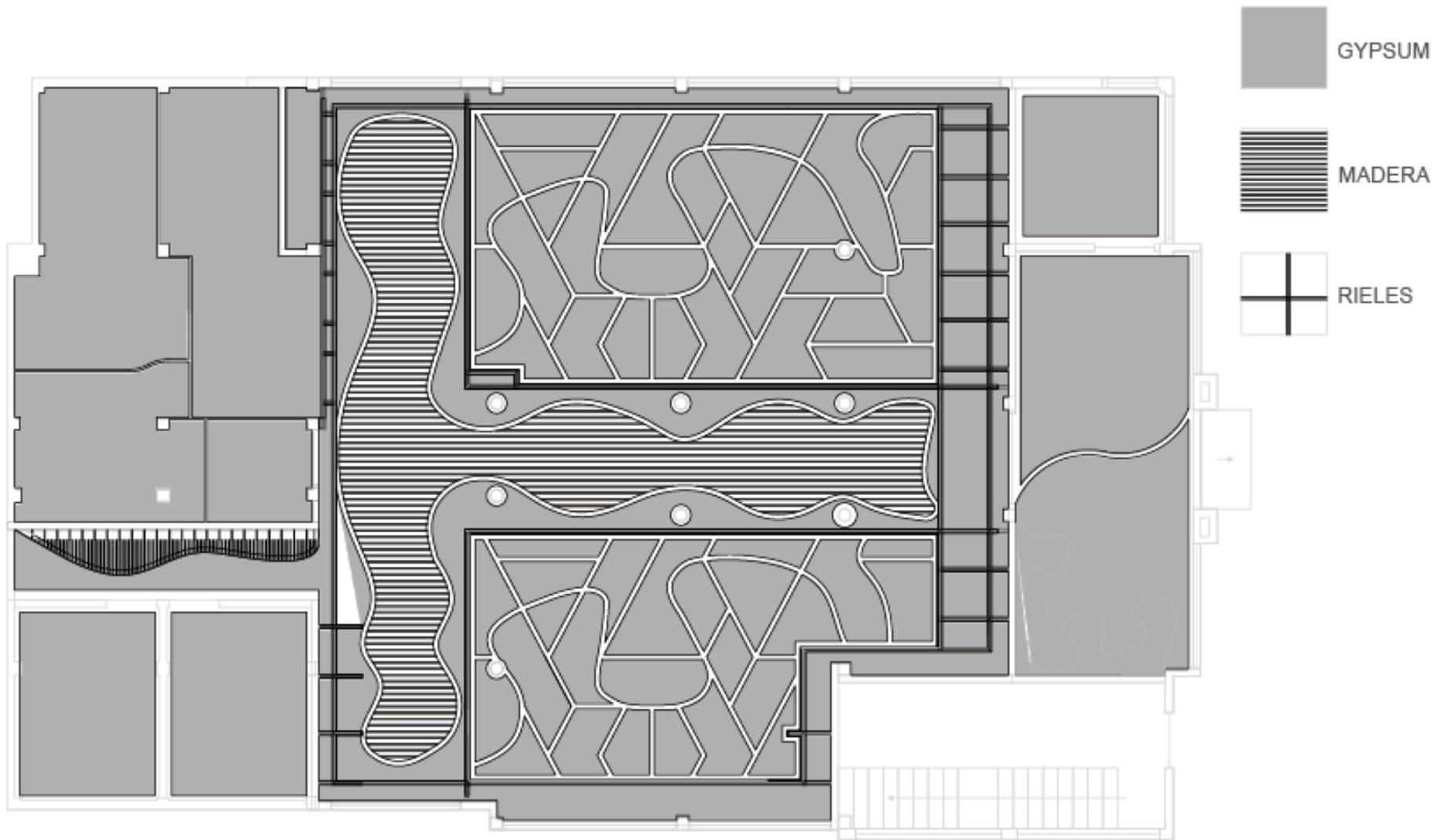
LEYENDA	
1	Vidrio templado de 12mm
2	Perfil de marco reducido de aluminio de 26mm
3	Perfil de marco reducido de aluminio -sujeción de dos vidrios



LEYENDA	
1	Vidrio templado de 12mm
2	Perfil de marco reducido de aluminio
3	Piso porcelanato liquido
4	Bisagras 45° de apertura

## VENTANALES

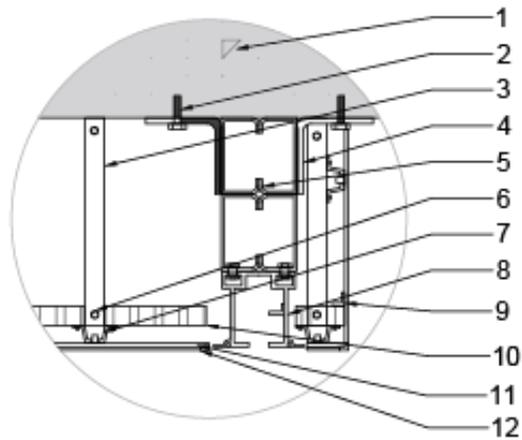
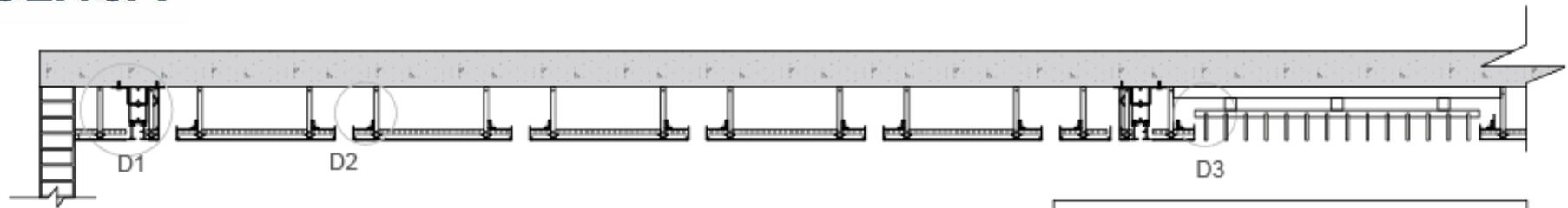
CONTENIDO: \_\_\_\_\_



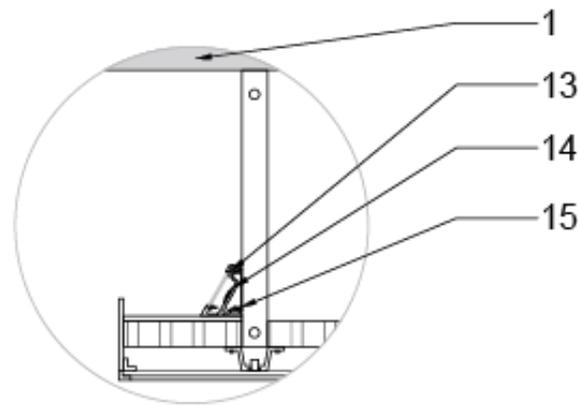
PLANTA

CIELO RASO

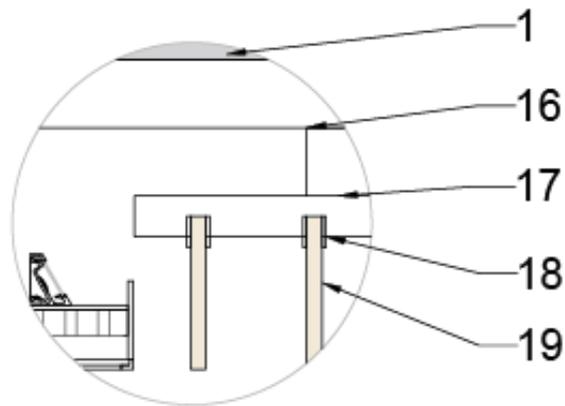
CONTENIDO: \_\_\_\_\_



D1



D2

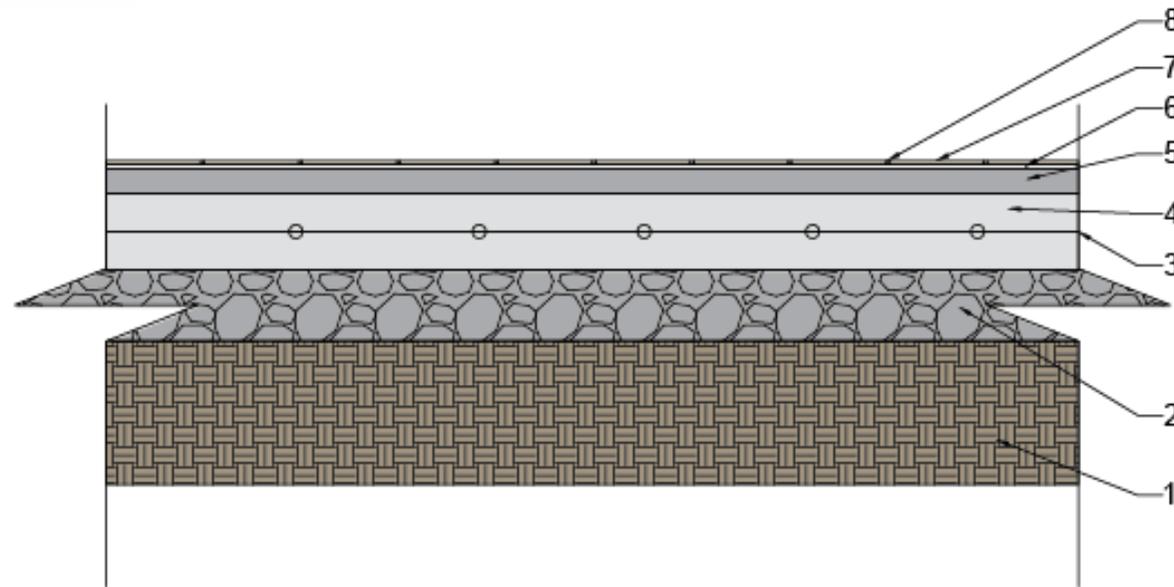


D3

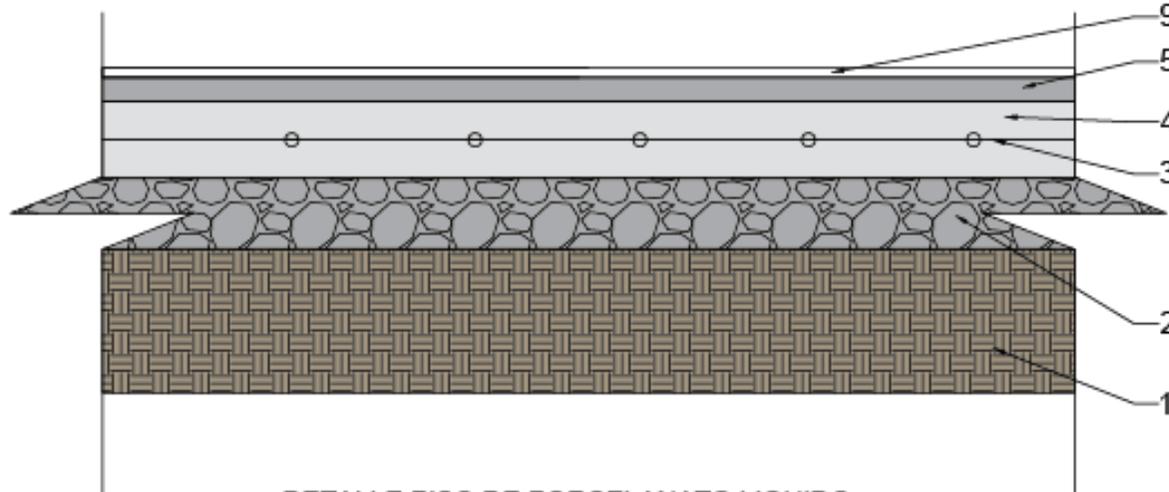
LEYENDA	
1	Losa
2	Perno perforante para losa
3	Perfil parante de 38x0.5mm
4	Ángulo metálico de e=4mm
5	Caja 2G 100x100mm
6	Tornillo auto perforante 1/2"
7	Perfil omega c/61 cm
8	Carril de aluminio 100x85mm
9	Perfil ángulo galvanizado
10	Perfil de carga 20x25x0.5mm
11	Plancha de GYPSUM 1.22x2.44 m
12	Perfil perimetral L protector de Gypsum
13	Difusor F Click iluminación continua
14	Iluminación luz Led
15	Perfil de iluminación angular aluminio
16	Estructura correas G 150x75mm
17	Estructura correas G 80x40mm
18	Ángulo metálico - anclaje a losa
19	Tabla de madera 150x1620x25 mm madera Haya acabado brillante

## CIELO RASO

CONTENIDO:



DETALLE DE PISO DE CERÁMICA

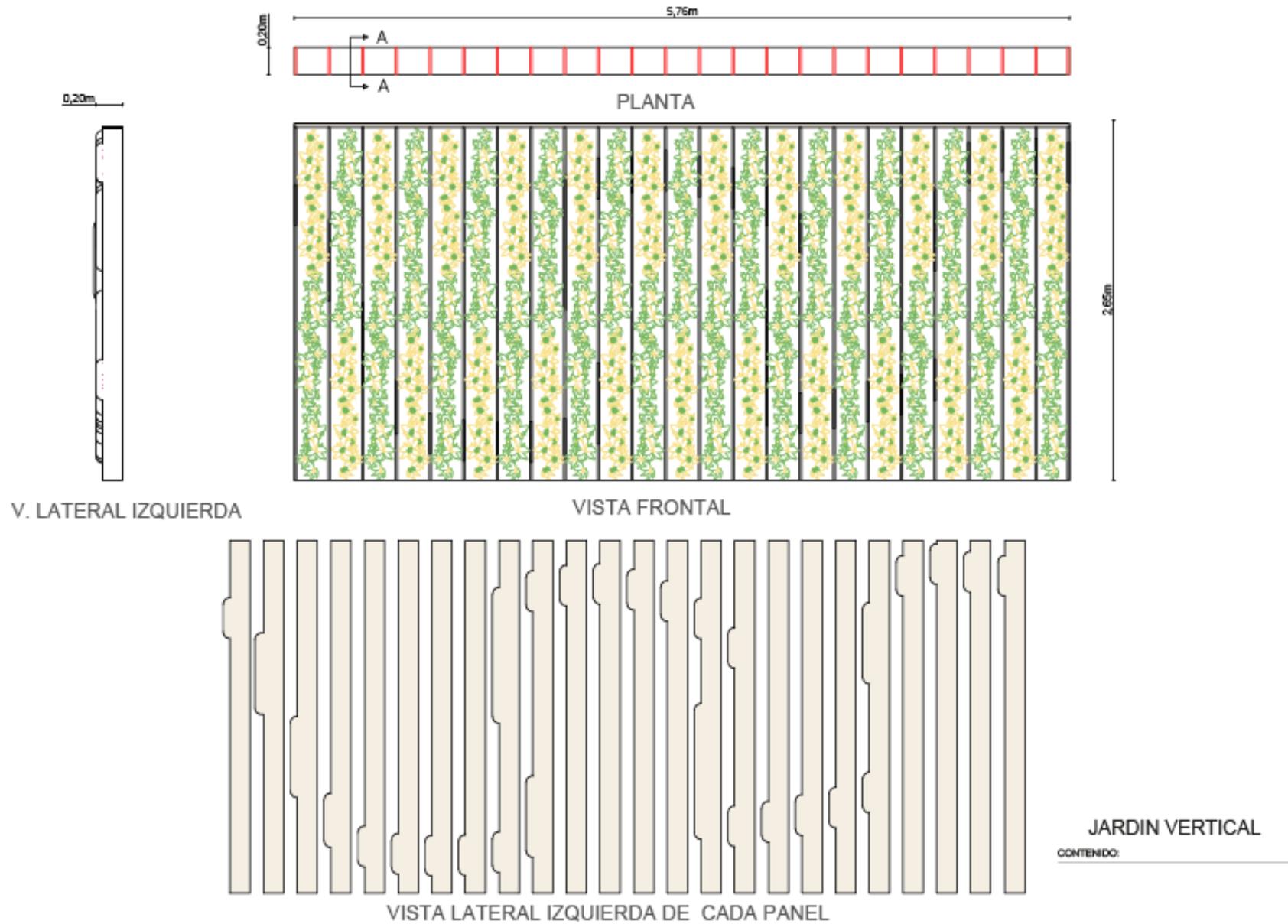


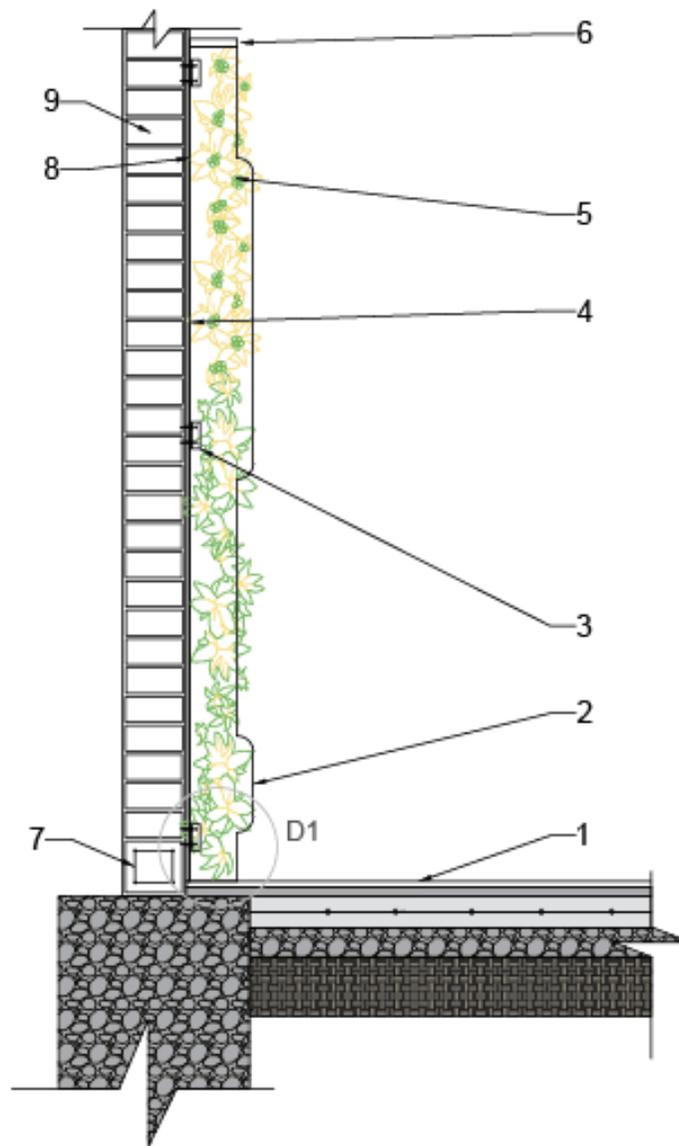
DETALLE PISO DE PORCELANATO LIQUIDO

LEYENDA	
1	Terreno compactado
2	Replanteo de piedra 15–20cm
3	Malla Armex R84
4	Hormigón Simple
5	Chapa de compresión de 5cm
6	Adhesivo Bondex
7	Piso porcelanato maderado de 30x30 cm Graiman Acabado mate
8	Empore 5mm INTACO Groutex Fino color gris
9	Porcelanato liquido Epoxi efecto marmoleado gris claro

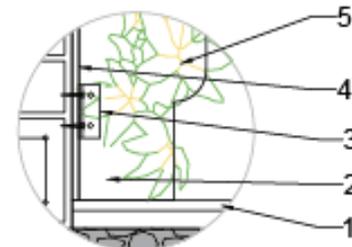
PISO

CONTENIDO: \_\_\_\_\_





SECCIÓN A - A



D1

LEYENDA	
1	Porcelanato liquido Epoxi efecto marmoleado gris claro
2	Tablero divisorio MDF Melaminico Impermeable textura madera pino 25mm
3	Ángulo metálico – tornillos auto perforantes
4	Estructura de soporte –Malla electrosoldada
5	Vegetación Artificial tonos variados
6	Tapa superior MDF Melaminico Impermeable textura madera pino 25mm
7	Viga V5
8	Enlucido y pintura
9	Mampostería de ladrillo

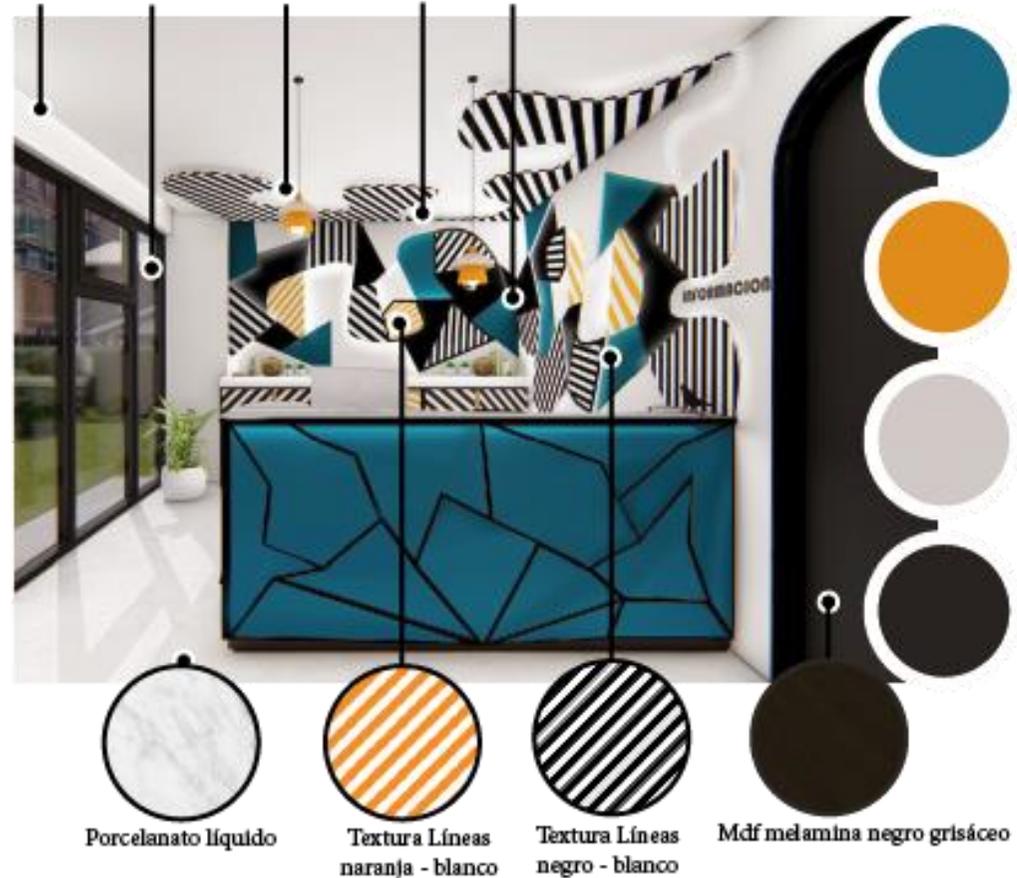
## JARDIN VERTICAL

CONTENIDO:

## 3.6 Propuesta Final

- COD001  Iluminación Indirecta - General
- COD002  Ingreso Luz Natural
- COD003  Luz Directa - Puntual
- COD004  Iluminación Indirecta
- COD005  Iluminación Indirecta

COD001 COD002 COD003 COD004 COD005



Porcelanato líquido

Textura Líneas  
naranja - blanco

Textura Líneas  
negro - blanco

Mdf melamina negro grisáceo

Gráfico 1.175 Macetero Cayer 46 blanco.

Gráfico 1.176 Silla Giro negra.



Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.  
Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.



Fuente: Rolic.  
Elaboración: Rolic.

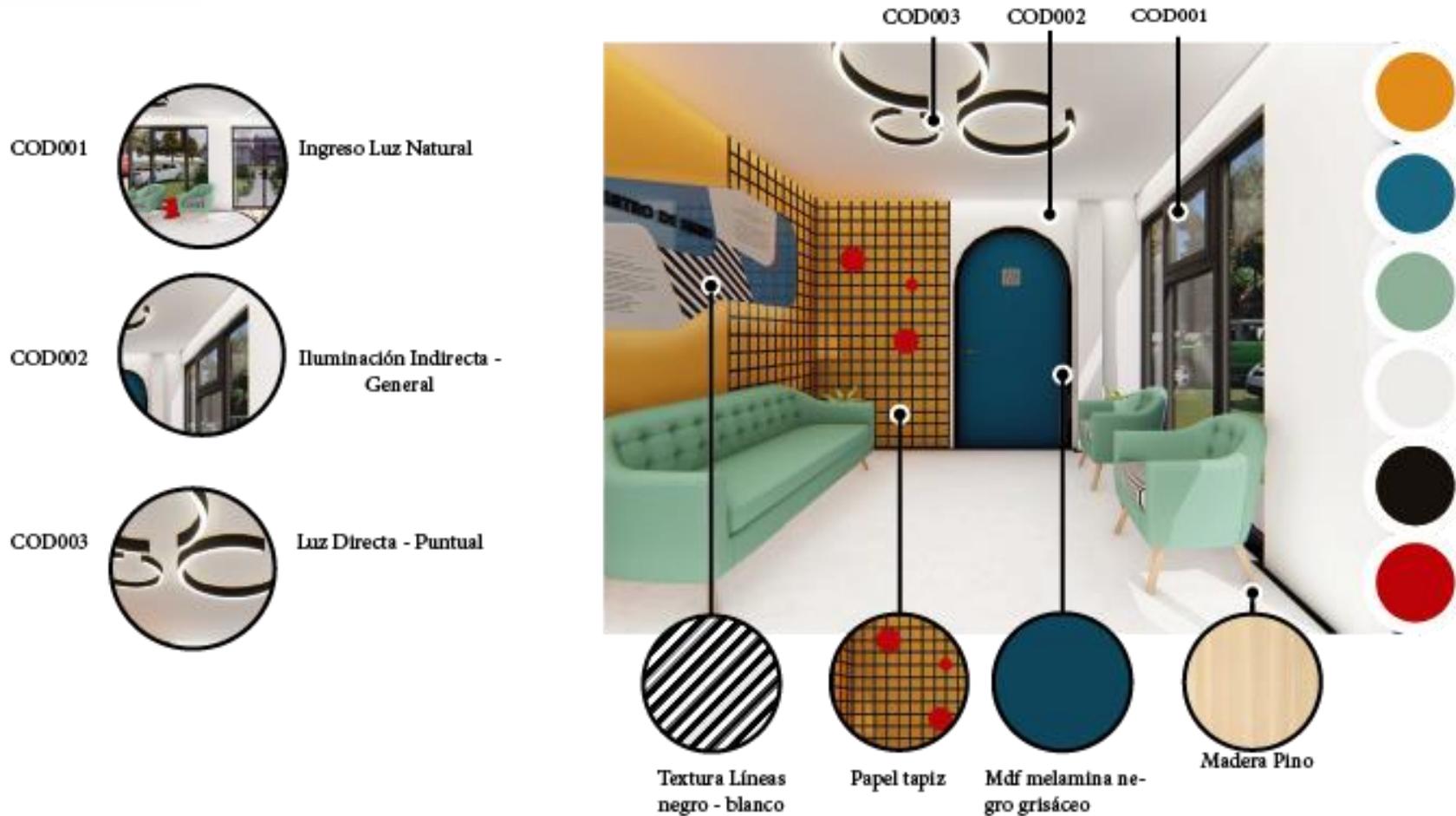


Gráfico 1.177 César Coffe table Minotti.



Fuente: Minotti.  
Elaboración: Minotti.

Gráfico 1.178 Sofá Florence 3 plazas.



Fuente: iModern.  
Elaboración: : iModern.

Gráfico 1.179 Sillón Florence.



Fuente: iModern.  
Elaboración: iModern.

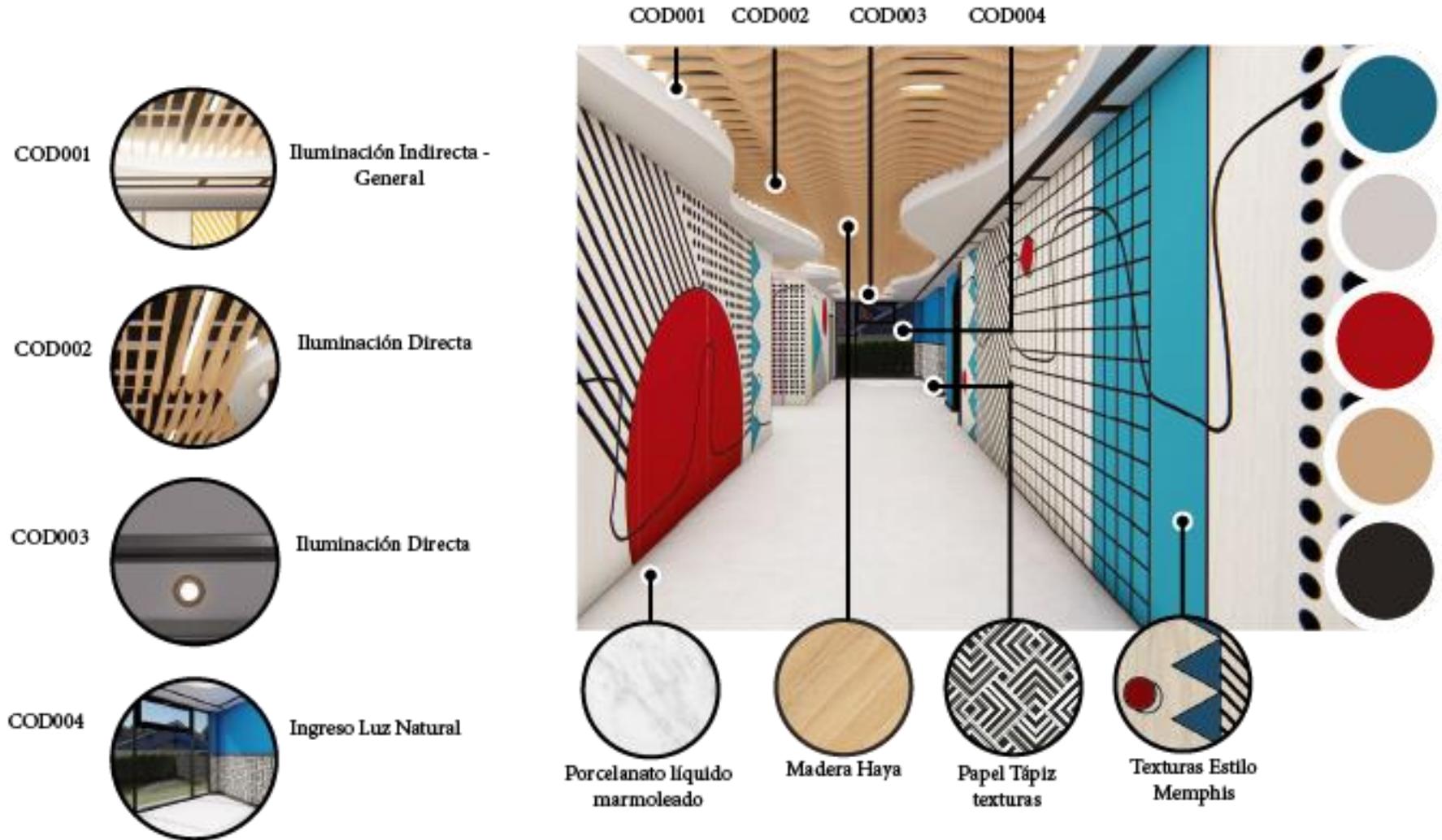




Gráfico 1.180 Silla Mild Chair.



Fuente: Sokolova, K. Maino Design, 2018.  
Elaboración: Sokolova, K. Maino Design, 2018.

Gráfico 1.181 Mesa plegable móvil Confair.



Fuente: Störiko, A. Whilkhahn, 2018.  
Elaboración: Störiko, A. Whilkhahn, 2018.

Gráfico 1.182 Caballete de cremallera lacado semi-profesional.



Fuente: Sbandra, 2019.  
Elaboración: Sbandra, 2019.

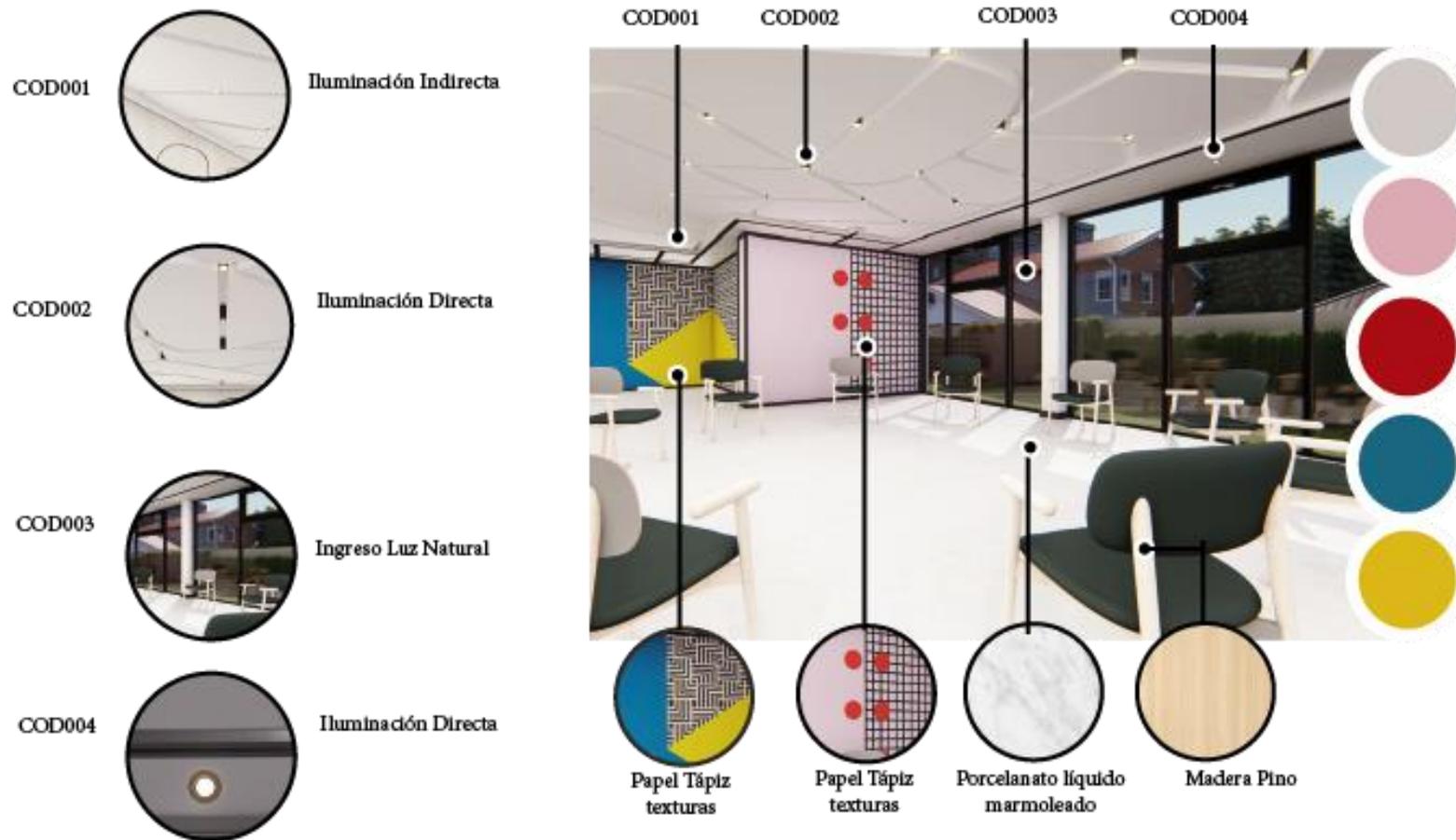


Gráfico 1.183 Silla Mild Chair.



Fuente: Sokolova, K.  
Maino Design, 2018.  
Elaboración: Sokolova, K.  
Maino Design, 2018.

Gráfico 1.184 Mesa plegable móvil Confair.

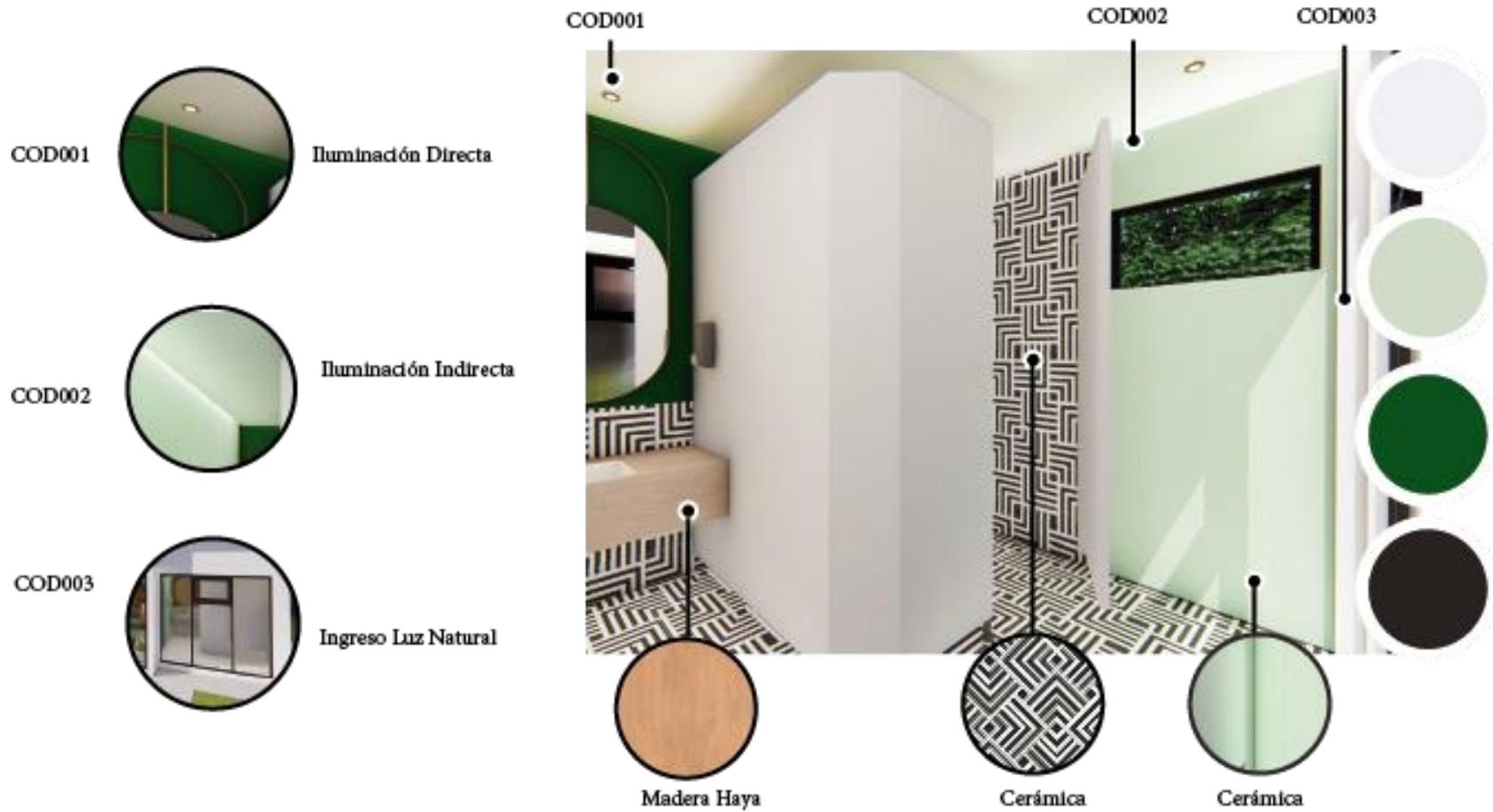


Fuente: Störiko, A.  
Whilkhahn, 2018.  
Elaboración: Störiko, A.  
Whilkhahn, 2018.

Gráfico 1.185 Caballete de cremallera lacado semi-profesional.



Fuente: Sbandra, 2019.  
Elaboración: Sbandra, 2019.



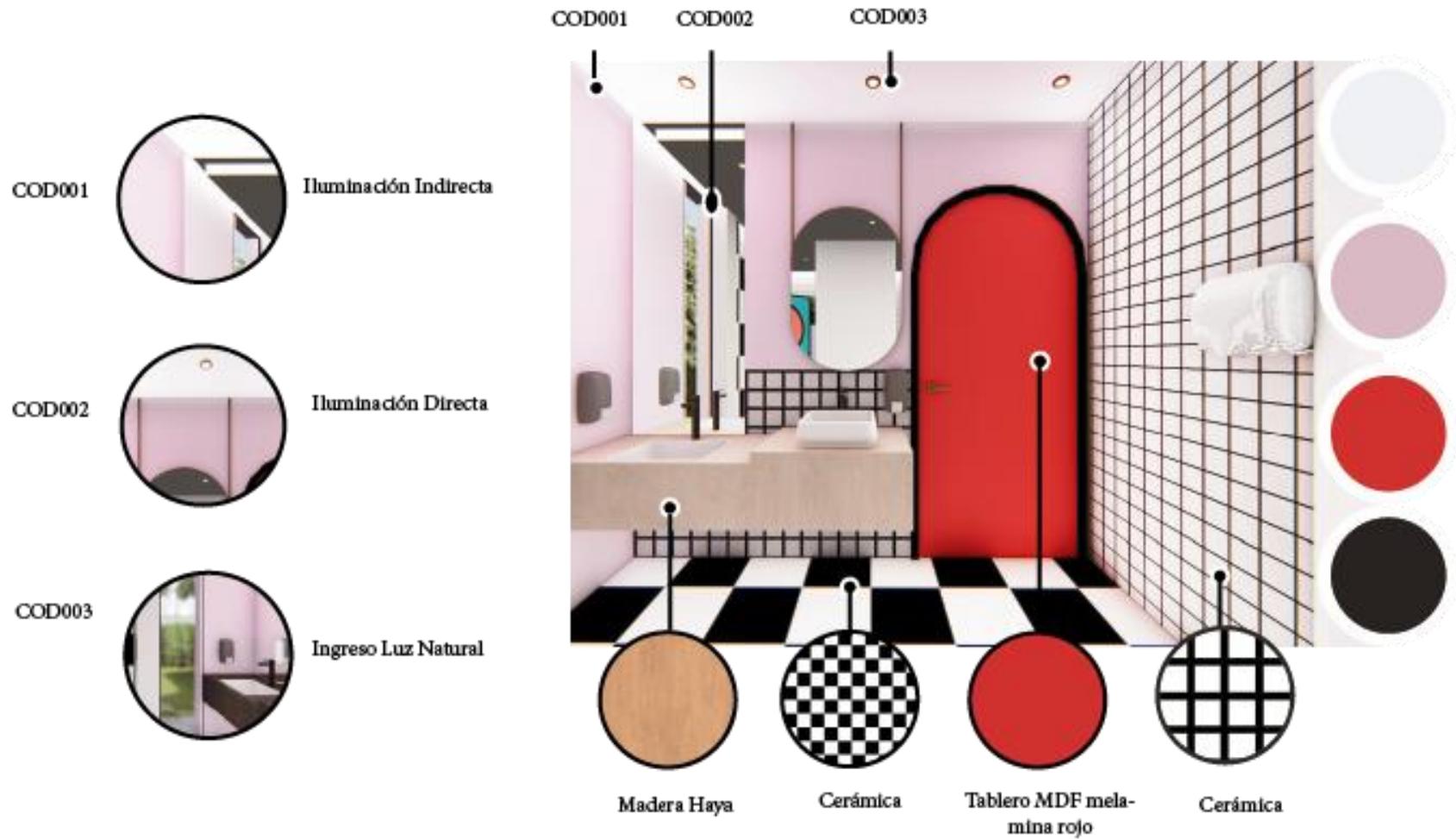


Tabla 1. 23 catalogo equipo tecnológico empelado.

Equipo Tecnológico	Movilidad	Detalles	
Internet wifi	Fijo	Conectividad desde cualquier zona dentro del espacio.	Gráfico 1.186 
Laptop	Portatil	Bateria de larga duración	Gráfico 1.187 
Parlantes inalámbricos empotrados	Fijo	Conexión mediante bluetooth.	Gráfico 1.188 
Proyector inalámbrico	Portatil	Conexión: HDMI, inalámbrico, USB Display.	Gráfico 1.189 
Micrófono inalámbrico	Portatil	Conexión mediante wifi	Gráfico 1.190 

Fuente: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023; Epson; HP; Molina, F., 2018; NGS, 2019; Pyle USA, 2016.  
 Elaboración: Campoverde, G. Universidad de Cuenca, 2023.

## 3.6.1 Renders



Ingreso





Zona de información





Sala de espera





Sala de espera





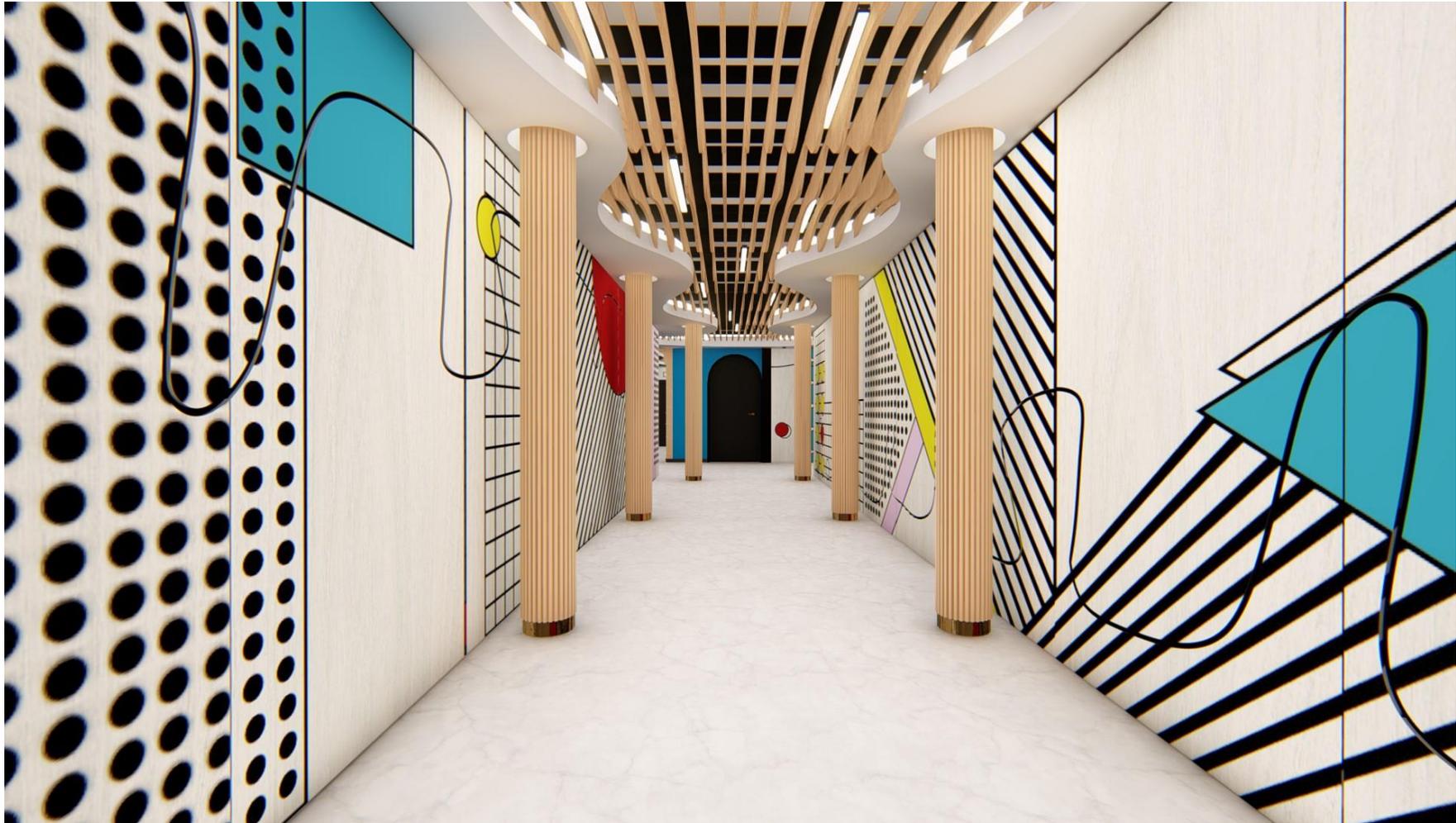
Sala de espera





Baño recepción





Sala polivalente – Paneles colocados (espacio cerrado)





Sala polivalente – Paneles colocados (espacio cerrado)





Sala polivalente – Paneles colocados (espacio cerrado)





Sala polivalente – Paneles colocados (espacio cerrado)





Jardín vertical – sala polivalente





Jardín vertical – pasillo a baños





Aula 1 formada por paneles cerrados





Aula 1 formada por paneles cerrados





Aula 2 formada por paneles cerrados





Aula 2 formada por paneles cerrados





Zona de almacenamiento – paneles colocados





Almacenamiento – Zona de lavamanos





Paneles aparcados (paneles abiertos)  
– Mesas de trabajo





Paneles aparcados (paneles abiertos)  
– Mesas de trabajo





Paneles aparcados (paneles abiertos)  
– caballetes





Baño mujeres





Baño mujeres





Baño hombres

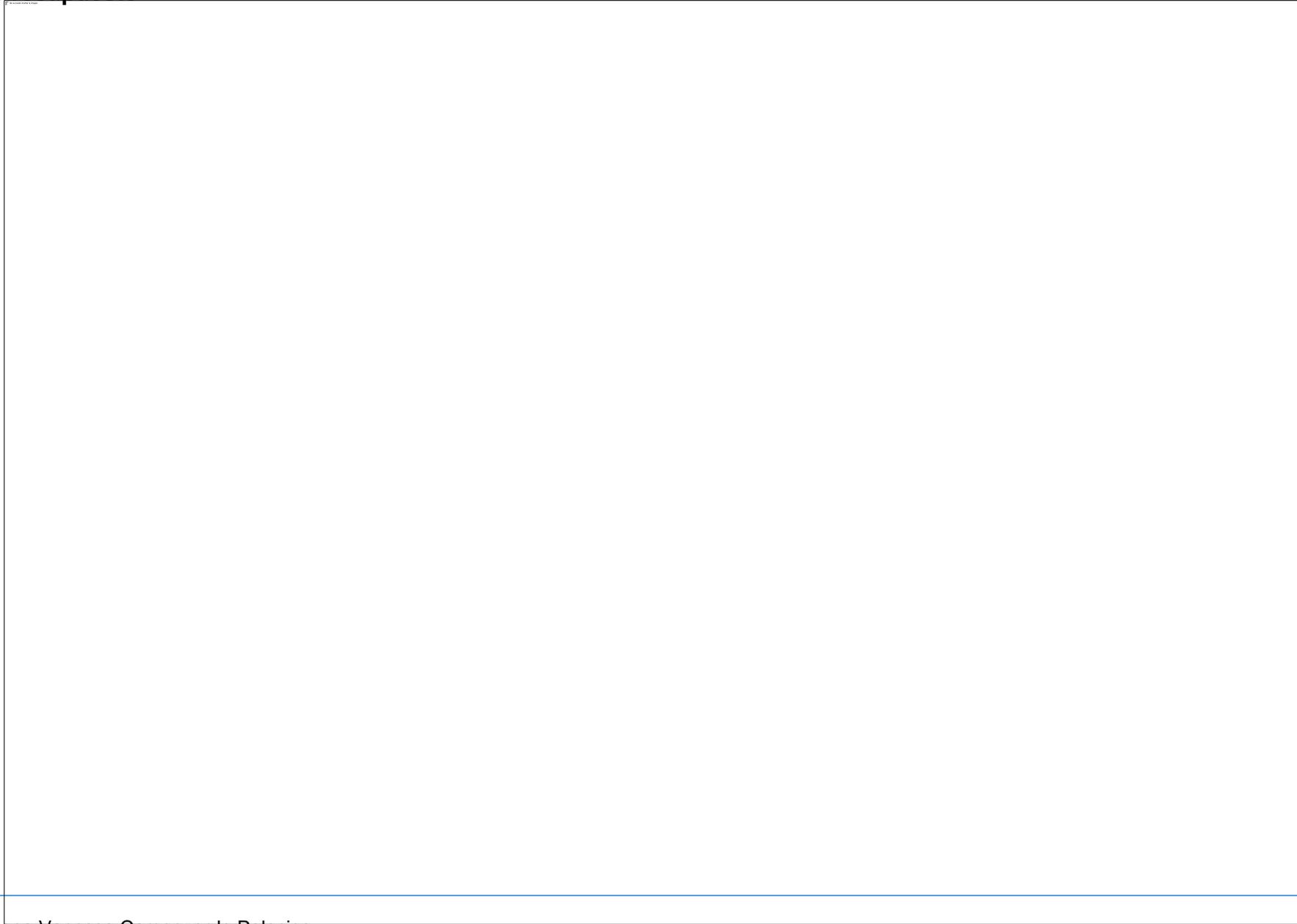




Baño hombres



## 3.7 Presupuesto







## Conclusiones

En síntesis, la arteterapia es una herramienta que permite al paciente profundizar y exteriorizar sus emociones con el propósito de poder expresar los problemas a tratar proporcionando las herramientas con los que el terapeuta pueda trabajar, pero al pensar en el espacio en donde se pueda llevar a cabo esta actividad hay muchos puntos a considerar. La distribución espacial con las zonas necesarias para realizar las actividades que el terapeuta conciba, espacios como una zona de lavado y secado, una zona de almacenamiento de los diferentes materiales de apoyo para realizar la actividad, un espacio con el mobiliario propicio y acceso a las diferentes necesidades del usuario. Siguiendo el planteamiento de la previa ideación al hacer uso de paneles móviles debido a la función principal del espacio propuesto, existen una gran variedad de métodos constructivos que hacen posible el aplicar en el espacio los paneles móviles en donde interfieren varios elementos tanto como la materialidad más óptima en cuanto a su peso, aspectos de seguridad y terminados estéticos. Para poder aplicar este elemento principal en el espacio se debe de considerar el uso de rieles que marquen el camino por el que se plantee el recorrido de acuerdo a su función, y el uso de los rodamientos que permitan la fácil movilización abriendo paso al diseño espacial.

Se puede concluir que un espacio de arteterapia es en gran similitud al de un aula de artes por lo que analizando a profundidad aulas de artes se puede tomar en referencia la distribución, la circulación, y el mobiliario necesario, además de la materialidad funcional - estética y la cromática aplicada. A pesar del impedimento de poder realizar el análisis del lugar planteado originalmente debido al Covid-19, se pudo acceder a la planimetría de un espacio en donde se puedo plantear la propuesta.

Con un proyecto en el que su principal característica está fuertemente vinculada al arte y a la psicología, existe la complejidad de poder obtener una armonía entre ambos que permita seguir una línea clara dentro del proceso del diseño interior. La idea de la teoría del caos como concepto es un ejemplo de cómo vincular la percepción artística visual dentro del caos, un término que puede llegar a relacionarse con los diferentes conflictos emocionales y psicológicos relatados en el capítulo 1. El mismo proceso caótico – creativo es una forma de autoexpresión artística cuyos resultados permiten obtener un concepto en donde da origen al diseño. Además del

concepto formal obtenido, se aplicó la idea del caos en la elección del Estilo Memphis, un estilo artístico y excéntrico en sus formas y colores; y en el diseño interior con formas que expresen el caos empleadas estratégicamente para que no interrumpen la concentración de los usuarios.

En conclusión, es un reto realizar un diseño controlable en cuanto a la percepción que va a tener hacia las personas ya que cada ser humano percibe su exterior a su propia manera, pero es importante considerar ese hecho en cada idea, no solo enfocarse en la percepción estética sino en la influencia a nivel emocional y mental que pueda poseer.

## Referencias

- AITIM. (2015a). Tableros compactos o de alta densidad. (1), 1–5. [https://www.cscae.com/area\\_tecnica/aitim/enlaces/documentos/Table ros%20Compactos%20Alta%20Densidad\\_15.06.2015.pdf](https://www.cscae.com/area_tecnica/aitim/enlaces/documentos/Table ros%20Compactos%20Alta%20Densidad_15.06.2015.pdf)
- AITIM. (2015b). Tableros de fibras de densidad media (mdf). 1–5. [https://www.cscae.com/area\\_tecnica/aitim/enlaces/documentos/Table ros%20Compactos%20Alta%20Densidad\\_15.06.2015.pdf](https://www.cscae.com/area_tecnica/aitim/enlaces/documentos/Table ros%20Compactos%20Alta%20Densidad_15.06.2015.pdf)
- Akustiko. (s.f.). Akustiko. Aislantes. Barrier. Obtenido de <https://www.akustiko.info/index.php/venta-importacion-aislantes-acusticos-quito-ecuador-guayaquil-cuenca/vinilo-de-alta-densidad-detail>
- Akustiko. (s.f.). Akustiko. Aislantes. Confordan. Obtenido de <https://www.akustiko.info/index.php/venta-importacion-aislantes-acusticos-quito-ecuador-guayaquil-cuenca/aislante-para-riudo-de-impacto-pisos-flotantes-detail>
- Akustiko. (s.f.). Akustiko. Aislantes. Fonodan BJ. Obtenido de <https://www.akustiko.info/index.php/venta-importacion-aislantes-acusticos-quito-ecuador-guayaquil-cuenca/fonodan-bj-detail>
- Akustiko. (s.f.). Akustiko. Aislantes. Impactodan. Obtenido de <https://www.akustiko.info/index.php/venta-importacion-aislantes-acusticos-quito-ecuador-guayaquil-cuenca/impactodan-detail>
- Akustiko. (s.f.). Akustiko. Hace silencio. Obtenido de <https://www.akustiko.info/index.php/venta-importacion-aislantes-acusticos-quito-ecuador-guayaquil-cuenca/paredes-m%C3%B3viles-ac%C3%BAsticas-detail>
- Arévalo, C. (27 de Abril de 2020). Psicóloga Clínica especializada en Arteterapia. (G. Campoverde, Entrevistador)
- Barros, V., & Mendieta, J. (2021). Diseño interior y acondicionamiento acústico para la creación de una Escuela de Arte. 173. Retrieved from <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8062>
- Cañete, S. (11 de Noviembre de 2019). Qué es el Memphis? Ideas sobre decoración al estilo ochentero. Obtenido de Marca de mujer: <https://marcademujer.com/estilo-memphis-decoracion/>
- Chiazzari, S. (1998). Color. Gran Bretaña: Blume.
- Chinchilla, M. D., & Conejo, I. M. (2003). Creatividad, expresion y arte: Terapiapara una educaciondel siglo XXI. Un recurso para laintegracion. . Buenos Aires: Escuela Abierta EA .
- Curria, M. I., & Villanueva, J. V. (2012). Competencias profesionales e investigación en Arteterapia. 7, 13–26. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/38828203.pdf>
- Doimo cucine. (s.f.). Doimo cucine. Obtenido de <http://www.doimocucine.it/es/quienes-somos/>
- Dumas, M., & Aranguren, M. (2013). Beneficios del arteterapia sobre la salud mental. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional En Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores En Psicología Del MERCOSUR.
- Giordano, C. (5 de Febrero de 2016). Experimenta. Obtenido de <https://www.experimenta.es/noticias/miscelanea/plexus-los-arcoiris-textiles-de-gabriel-dawe/>
- Gómez, L. (2019). Estudio de la influencia de la temperatura de color de la iluminación en la memoria de los estudiantes universitarios (Universidad Poitecnica de Valencia). Retrieved from <https://riunet.upv.es/handle/10251/137315>
- Gonzales, J. C. (2018). Aplicación de la psicología del color en el diseño arquitectónico hospitalario y su influencia en los usuarios de la unidad

de consulta externa del Policlínico de la PNP-Diterpol-La Libertad (Universidad César Vallejo). <https://doi.org/10.1093/imamci/dnt037>

Guerrón, Pérez, E. (2015). Guía didáctica de estrategias en arte terapia con adolescentes entre las edades de 16-18 años que presenten ansiedad del colegio fiscal "Octavio Cordero Palacios" (Universidad del Azuay). Retrieved from <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/4969/1/11408.pdf>

IDAE, & CEI. (2001). Guía técnica de eficiencia energética en iluminación: Centros docentes. Idae, 87. Retrieved from [https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos\\_5573\\_GT\\_iluminacion\\_centros\\_docentes\\_01\\_6803da23.pdf](https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_5573_GT_iluminacion_centros_docentes_01_6803da23.pdf)

INAREQUIP. (2012). Tabiques Móviles Acústicos. Retrieved from [www.inarequip.com](http://www.inarequip.com)

Liebmann, M. (1986). Art Therapy for groups: A hand book of themes and exercises (2nd ed.). East Sussex: Brunner - Routledge.

López, M. (2014). Uned. Obtenido de [https://extension.uned.es/archivos\\_publicos/webex\\_actividades/4786/clavesarteterapiaunedpalma2014.pdf](https://extension.uned.es/archivos_publicos/webex_actividades/4786/clavesarteterapiaunedpalma2014.pdf)

López Martínez, M. D. (2009). La intervención Arteterapéutica y su Metodología en el Contexto Profesional Español (Universidad de Murcia). Retrieved from <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10794/LopezMartinez.pdf>

María López de Asian Alberich. SAMA S.C. (Febrero de 2007). COAG. Obtenido de [http://www.coag.es/websantiago/pdf/estudo\\_soleamento\\_xeometria\\_solar.pdf](http://www.coag.es/websantiago/pdf/estudo_soleamento_xeometria_solar.pdf)

Martin, H. (2 de Mayo de 2014). Architectural Digest. Obtenido de <https://www.architecturaldigest.com/gallery/most-colorful-glass-buildings-slideshow>

MegaMobilier. (2019). Megabolier. Obtenido de <https://www.megamobilier.com/empresa>

Mora, V. M. M. (2005). Psicología del Color y la Forma. Universidad de Londres, 49.

Morales Monzón, D. A. (2014). Propuesta de una escuela de artes visuales basada en el diseño de un sistema de iluminación natural que permita el confort visual de los usuarios. Universidad Privada Del Norte. Retrieved from <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/6393/MoralesMonzon%2CDiegoAndre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mublex Ecuador. (2019). MUBLEX. Obtenido de <https://www.mublex.com.ec/divisiones-de-oficina>

Municipalidad de Cuenca: Secretaría general de planificación. (2002). Reforma, actualización, complementación y codificación de la ordenanza que sanciona el plan de ordenamiento territorial del cantón Cuenca. Determinaciones para el uso y ocupación del suelo urbano. Cuenca: Municipalidad de Cuenca.

Neufert, E., & Gili, E. G. (1995). Arte de proyectar en arquitectura.

Ortiz, D. A. C. (2014). Diseño de un panel divisor de espacios interiores que motive los sentidos generado a partir de la cruz del sur. (Universidad de Cuenca). Retrieved from [dspace.ucuenca.edu.ec](https://dspace.ucuenca.edu.ec)

Panero, J., & Zelnik, M. (1996). Las dimensiones humanas en los espacios interiores (Séptima; S. G. Gili, Ed.). España: Gustavo Gili

Palacio de Congreso de Montreal. (2003). Palais des congrès de Montréal. Obtenido de <https://congresmtl.com/en/convention-center/installations/>

Pereira, M. (09 de Febrero de 2019). Plataforma Arquitectura. Obtenido de <https://www.archdaily.com.br/br/910615/escolas-que-inovam-a-arquitetos>

Pitarch, M. M. (2016). *Pasión y Color*. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 81. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Plataforma Arquitectura. (01 de Agosto de 2011). Plataforma Arquitectura. Obtenido de Arch Daily: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha>

QUATTRO. (n.d.). Paneles Glasswall. 3. Retrieved from <http://www.quattro.cl/divisiones-acusticas-hufcor-glasswall/>

Quevedo, M. (2017). Estudio de iluminación artificial: En espacios interiores de centros de educación básica. Tesis, 1(1), 117.

Reinoso, E. N. (2019). Propuesta de diseño residencial mediante containers en la ciudad de Cuenca- Ecuador, para la familia Arévalo. Cuenca: Universidad de Cuenca.

Rivas, A. B. (2007). La arteterapia y su influencia sobre las relaciones interpersonales, según el criterio de los docentes de Artes Plásticas del Ministerio de Educación Pública que participaron en el II Congreso Nacional de Artes Plásticas 2006. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 112. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Rodriguez, M. E., & Rodriguez, D. E. (2013). De la organización al caos y del caos a la organización. 21(3), 47–69.

Rodríguez, T. P. (2004). Arteterapia y Educación. En M. López Fernández, & N. Martínez Díez. Madrid: Comunidad de Madrid, Consejería de Educación.

Rodríguez Vargas, D., & Villazón Godoy, R. E. (2020). Sistemas de Habitabilidad. Principios técnicos del proyecto de arquitectura. En D. Duplat, La acústica en la arquitectura interior (pág. 432). Bogotá: Ediciones Uniandes.

Saieh, N. (8 de Abril de 2018). Plataforma Arquitectura. Obtenido de [https://www.archdaily.com.br/br/932265/centro-de-teatro-e-artes-kennedy-machado-and-silvetti-associates?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com.br/br/932265/centro-de-teatro-e-artes-kennedy-machado-and-silvetti-associates?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

Sbandra . (7 de Junio de 2019). Sbandra S.A. Materiales de Arte y Diseño - Facebook. Obtenido de <https://www.facebook.com/photo?fbid=1585404094925357&set=a.1585403994925367>

Sbandra. (7 de Junio de 2019). Sbandra S.A. Materiales de Arte y Diseño - Facebook. Obtenido de <https://www.facebook.com/SbandrArt/photos/a.1585403994925367/1585404271592006/?type=3>

Sbandra. (7 de Junio de 2019). Sbandra S.A. Materiales de Arte y Diseño - Facebook. Obtenido de <https://www.facebook.com/photo/?fbid=1585404048258695&set=a.1585403994925367>

Sbandra. (7 de Junio de 2019). Sbandra S.A. Materiales de Arte y Diseño - Facebook. Obtenido de <https://www.facebook.com/photo/?fbid=1585404128258687&set=a.1585403994925367>

Simone, K., & Dittrich, M. G. (2014). Tecnologia em Arteterapia para à Saúde de Pessoas com Câncer de Mama. Saúde & Transformação Social / Health & Social Change, 5(3), 10–19. Retrieved from <http://stat.entrever.incubadora.ufsc.br/index.php/saudeetransformacao/article/view/2638/4021>

Solutia. (Julio de 2006). On Diseño. Obtenido de <http://www.ondiseno.com/noticia.php?id=2050>

Solutia. (Julio de 2006). On Diseño. Obtenido de <http://www.ondiseno.com/noticia.php?id=2050>

# UCUENCA

SPN SKCrowder Catálogo. (Mayo de 2011). Obtenido de [https://www.kncrowder.com/web/uploads/catalogue/SPN\\_KN\\_Crowder\\_Catalogue\\_r2.pdf](https://www.kncrowder.com/web/uploads/catalogue/SPN_KN_Crowder_Catalogue_r2.pdf)

TAMASA . (2018). TAMASA Office Design. Obtenido de <https://www.tamasacorp.com/#>

UFFICIO Equipamientos. (2016). Paneles Móviles. 2. Retrieved from [www.ufficio.com.uy](http://www.ufficio.com.uy)

Weather Spark. (2020). Obtenido de El clima promedio en Cuenca: <https://es.weatherspark.com/y/19348/Clima-promedio-en-Cuenca-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

## Anexos

Anexo N°1

### ENTREVISTA

La presente entrevista tiene como objetivo reunir información para usarlo dentro del proyecto de titulación que tiene como tema "Propuesta Interiorista de un espacio destinado al Arteterapia: caso de estudio sala polivalente del centro de salud N°2 José María Astudillo en Cuenca, Ecuador." La mencionada tesis se enfoca en plantear un espacio de Arteterapia en la sala polivalente del Centro de salud aplicando las herramientas necesarias para llevar a cabo las sesiones complementándola con un diseño interior en el cual se plantea el usar paneles móviles divisorios con la finalidad de mantener la multifuncionalidad del espacio para que pueda seguir funcionando las diferentes actividades que el centro de salud lleva a cabo pero siempre manteniendo la Arteterapia como función principal dentro del lugar.

Entrevistadora: Giulliana Campoverde – estudiante de la carrera de Diseño de Interiores.

Entrevistada: Mgts. Carolina Arévalo - Psicóloga Clínica – Especializada en Arteterapia.

1. ¿Cómo definiría la arteterapia?
2. ¿A qué personas o pacientes se les recomienda mantener sesiones de arteterapia? ¿Quiénes lo requieren?
3. En el caso de personas que requieran asistir por enfermedad a sesiones de arteterapia, ¿cuáles serían esas enfermedades?
4. ¿Qué cambios provoca al momento de realizar la arteterapia? ¿Es en el momento o a largo plazo?
5. ¿Cuáles son los objetivos de la Arteterapia?
6. ¿Cómo se lleva a cabo una sesión?
7. ¿Cuál es la cantidad mínima y máxima para llevar a cabo una sesión grupal de arteterapia?
8. ¿Cuáles son los grupos de edad que deberían formarse los grupos para cada sesión?

9. ¿Qué actividades realiza dentro de la arteterapia? (dibujo, pintura, escultura, entre otros)
10. ¿Qué materiales utiliza dentro de la sesión? (Tanto los materiales utilizados por parte del terapeuta como de quienes reciben la terapia)
11. ¿Qué tipo de mobiliario requiere para llevar a cabo una sesión de arteterapia?
12. ¿Cómo se llevan a cabo las sesiones de arteterapia en el Ecuador?
13. ¿Conoce porcentajes de la población que requiere de estas sesiones de la ciudad de Cuenca, Ecuador?
14. ¿Cómo interviene la psicología del color en el arteterapia?
15. ¿Qué colores recomienda para un espacio de arteterapia?
16. ¿Qué colores NO recomienda para un espacio de arteterapia?
17. ¿Tiene alguna recomendación en los requerimientos al momento de proponer el diseño interior de un espacio para arteterapia? ¿Alguna sugerencia en cuanto al equipamiento del espacio en cuanto a mobiliario o iluminación o nuevas tecnologías?
18. Desde su experiencia, ¿cómo sería el espacio perfecto para realizar arteterapia?

## ENTREVISTA

Carolina Arevalo Ojeda - Maestría en psicología Clínica, especializada en Arteterapia

“La arteterapia es una forma de acercamiento terapéutico está muy orientada al trabajo con pacientes psicológicos, en su caso lo trabaja desde la psicología, se también que está orientado a pacientes clínicos, es decir, que están hospitalizados, y se conjuga un poco con la terapia ocupacional aunque no hay que confundirlos, cuando se habla de arteterapia se habla de una forma de llevar a cabo un proceso psicológico y digamos que lo que se hace a través de la arteterapia es que se genera un nuevo lenguaje para trabajar con el proceso terapéutico, con el proceso psicoterapéutico, se genera un nuevo lenguaje que tiene que ver con la imagen que tiene que ver con la obra, cuando hablamos de arteterapia hay algo importantísimo que es el triángulo terapéutico, a lo que hace referencia el triángulo terapéutico es el cómo se genera una relación entre el terapeuta, el consultante y la obra, es decir, siempre que se habla de arteterapia estamos conjurando estas relaciones, esta vinculación de entre lo que sería el terapeuta, el consultante y la obra, sino se da esa conjugación ya no estaríamos hablando de arteterapia. incluso hay algunos elementos que pueden ser similares al arteterapia, sí, afines al arteterapia, que son el Arte como terapia, y el arte como terapia es todo esto que se está dando ahora por ejemplo de pintar mandalas, o de hacer alguna manualidad y como la gente a través de la ejecución de estas tareas experimenta un cierto bienestar, experimenta una cierta sensación de alivio, un cierta sensación de contención, de expansión y de relajación, sin embargo en el arte como terapia hay una cosa muy importante pues el bienestar y la sensación de estar bien se suscribe a ese momento, al momento en el que uno está haciendo la actividad artística, después de que se hace la actividad, después de que se termina, digamos la ejecución, no necesariamente vamos a tener la misma actitud, es decir, es como muy puntual el arte como terapia nos permite acceder a momentos de relajación, a momentos de bienestar pero ya cuando hablamos del arteterapia estamos hablando de un proceso, de un proceso que básicamente es un proceso psicoterapéutico entonces a través de él tenemos el acceso a otro tipo de

lenguaje, en este caso no es el lenguaje hablado sino que es el lenguaje de la obra.

Estas posibilidades de la arteterapia están orientadas a pacientes psicológicos, a pacientes con dificultades de salud mental y en algunos casos también a pacientes que estén hospitalizados, hay toda una rama de lo que se llama la arteterapia clínica que es trabajar con pacientes que están internados. Se pueden trabajar temas de salud mental, temas de desarrollo humano y se pueden trabajar con algunos pacientes que están internados en el hospital y yo personalmente tengo la experiencia del hospital infantil en Colombia, el Hospital Infantil los Ángeles, personalmente yo no trabajo arteterapia ahí pero sé de qué ellos si trabajan mucho del arte como terapia, es decir facilitar a los chicos para que puedan hacer alguna manualidad, un cuadro con acrílicos o dibujar y como todos estos elementos permiten un bienestar a estos pacientes, yo creo que el objetivo principal es facilitar la mejoría, el bienestar de las personas; en el caso de los procesos psicoterapéuticos obviamente es facilitar los temas de salud mental, facilitar y promover un bienestar en términos de salud mental.

Una sesión de Arteterapia se trabaja con una consigna que generalmente es una pregunta o también se puede trabajar con una idea y a partir de esa idea se van articulando otros elementos que tienen que ver con la situación por la que está atravesando el consultante o también el terapeuta a veces puede proponer una técnica en particular.

En cuanto los materiales, desde la visión que trabajo yo la cual se llama Framework que es como el marco del continuo de las terapias expresivas, desde esa perspectiva los materiales tienen mucho que ver con lo que uno vaya a trabajar con el consultante, me explico: si tú vas a trabajar una emoción, por ejemplo uno de los elementos con el que se trabaja una emoción es la acuarela, la acuarela es un material que ofrece, a quien la utiliza, un nivel muy bajo de control, en ese sentido lo que facilita la acuarela es transgredir un poco, experimentar un poco con la emoción; cuando uno quiere trabajar con elementos más de contención hay otras técnicas que nos ayudan más por ejemplo el collage o el uso de lápices de colores, son técnicas en las que el consultante tiene mayor control y al tener mayor control pues la exploración con estos materiales es diferente, tal vez

trabajamos más con ideas, bueno desde el aspecto cognitivo podemos trabajar más con los pensamientos, con las ideas que se tienen sobre un tema determinado, esto cuando los materiales ofrecen un mayor nivel de control; cuando nosotros queremos trabajar más con la emoción queremos, trabajar más con el desborde de acercarnos más a la comprensión de la emoción del consultante, pues nosotros trabajamos con materiales que el nivel de control sea menor como te daba el ejemplo de la acuarela. En mi caso, como hay muchas formas de Arteterapia, hay una terapia que está muy orientada a la danza, al trabajo con el cuerpo, hay una arteterapia que está muy enfocada a las artes dramáticas, en mi caso yo trabajo las artes expresivas, es decir, más lo plástico, yo trabajo más con materiales como marcadores, colores, técnica de collage, trabajo también con la técnica de arcilla, que la arcilla es muy poderosa cuando necesitamos nombrar algo y no es tan fácil de nombrarlo, todos esos materiales que son los que tenemos más fácil acceso y orientado al tema de las artes expresivas, yo no trabajo con danza, no tengo las herramientas porque hay una formación específica para esa, o con teatro también hay una formación específica, hay otra forma de Arteterapia que se apoya mucho en la escritura, tampoco la manejo mucho, yo me manejo más en el tema de Artes expresivas y ahí lo que hacemos es trabajar un poco con la lógica del material si nos permite una exploración más profunda y el grado de control que tengamos sobre el material así que ahí hay un abanico bien amplio.

He trabajado en sesiones grupales, yo prefiero trabajar en sesiones grupales a través del Arte como terapia porque cuando estamos trabajando en grupo hay algunos elementos que la gente no quiere profundizar y uno tiene que respetar mucho eso, entonces avanzar a armar un proceso terapéutico desde la arteterapia en términos de terapia grupal puede ser un poco complejo, lo que yo suelo hacer en esos casos es trabajar desde el arte como terapia al proponer una actividad que evidentemente está relacionada con el arte y dar el espacio para que la gente exprese, un espacio también para que la gente comparta un poco como ha sido su experiencia, en ese sentido nosotros tuvimos una linda experiencia en la Universidad de Cuenca, en la facultad de Psicología, cuando hicimos un ejercicio de cátedras abiertas, ese ejercicio estuvo muy apoyado por la doctora que en ese tiempo era la subdecano, la doctora Mirian Ordoñez,

ella en ese tiempo apoyó mucho este tema de las cátedras abiertas lo hicimos durante un año y nos fue muy bien, nosotros hacíamos grupos más o menos de 25 personas, osea que eran grupos grandes pero como te digo yo trabajaba más desde el arte como terapia más que un arteterapia grupal, bueno este era un curso que se ofrecía pero cuando ya me toca hacerlo más personalmente yo si prefiero grupos pequeños y es 12 personas se trabaja bastante bien pero cómo ves pues uno puede flexibilizarlo lo que te digo cuando trabajábamos con las cátedras abiertas teníamos 20 a 25 personas en un grupo.

Bueno pues bueno te creo que también ya respondí es que cosa será dentro de la sesión en mi caso todo lo que estaría en artes expresivas, collage, trabajo con arcilla, bueno una cosa que es parecido a la arcilla, acá se llama masa hipoxica, no sé cómo se llame en Ecuador, pero trabajamos con eso que es como una especie de masa fría, yo trabajo con pasteles, trabajo con tiza, trabajo con lana, trabajo con un montón de cosas, pero todo muy orientado a las artes expresivas.

En cuanto al mobiliario, de preferencia una sala muy luminosa para el ejercicio que hago yo de Arteterapia que está enfocado a las artes expresivas, yo lo que hago es trabajar en una mesa que sea amplia, que sea cómoda en que los consultantes puedan disponer de un espacio cómodo para sentarse, algunas veces yo trabajaba en el suelo con cojines, tampoco tenía mucho problema, y mesas bajitas a mí me parece que el consultante tenga una mesa donde pueda apoyarse como desde la construcción espacial del lugar yo creo que también incide en el proceso estamos invitando al consultante a que genere una obra pues lo mínimo sería entregarle un espacio en el que pueda estar relajado, pueda relacionarse con ese espacio de una forma positiva. “

**¿En cuanto al mobiliario para el terapeuta, hay algo en específico que requiera?**

“no, en general es para el consultante. Uno como acompañante como arte terapeuta no plasma es decir uno no hace obra uno lo que hace es orientar el esfuerzo hacia el acompañamiento y hacer la observación del proceso del consultante. Entonces en ese caso no especialmente hay algo que uno

tenga que tener o sea como que yo también voy a hacer mi obra con el consultante, no, en realidad lo que uno hace es la observación, quien plasma es el consultante entonces los cuidados son para el consultante no tanto para uno.”

### **¿Consideraría también que los caballetes podrían formar parte del mobiliario o no cree que sea necesario?**

“pues depende, yo no trabajo con ello por ejemplo el óleo es un material que hay que saber manejar yo no trabajo con óleo porque yo no sé manejar el óleo tiene unas especificaciones de mezcla, el óleo necesita aceite de linaza, disolventes, necesita incluso un toque de gasolina para funcionar bien, entonces yo no manejo el óleo. Algunas veces trabajo con acrílico pero fíjate hay una característica bien importante de la arteterapia y es que, más que el valor estético de la obra a lo que arteterapeuta le importa es el valor simbólico de la misma, por tanto yo puedo alcanzar un resultado simbólico a través del acrílico y no necesariamente de un arte tan fina como el óleo, por ejemplo cuando yo te digo que trabajo la acuarela realmente no es que yo trabaje... no sé ahora mismo no se me viene un acuarelista famoso la cabeza pero no es este tipo de obra estética no es más bien una obra simbólica, son obras que muchas veces son planas no tienen dimensionalidad por ejemplo porque los pacientes no les puedes exigir que te den sombra, que te den perspectiva, no, al arteterapeuta lo que le interesa es el valor simbólico más que estético de cada una, quién en ese sentido a veces cuando hay un manejo ya previo del consultante con estas detalles si sería bueno hacer algo más elaborado, en mi caso personal no lo he hecho porque el uso de la técnica es un móvil para trabajar un proceso interno entonces tanto el manejo de la de la técnica como más bien el proceso interno que haga el paciente y que esa técnica me facilite la movilización de ese proceso”

### **¿En cuanto al consultante necesita algo más, por ejemplo, un lavamanos para limpiarse, tal vez algo más?**

“sí, es importante por ejemplo cuando uno trabaja con acuarelas así no vayas a trabajar la obra maestra, la acuarela es una técnica muy húmeda entonces en el espacio el consultante se puede lavar las manos también un

espacio en el que también pueda recolectar agua para ofrecerle a él y que moja el pincel y que trabaje su obra cuando hay técnica más como más de contacto nosotros lo llamamos así como a la arcilla necesitas irte a lavar a veces la arcilla se queda un poco seca entonces hay que estarla hidratando inventando entonces en ese sentido sí sería importante contar con un lugar en el que el consultante puede lavarse las manos y obviamente como esto básicamente es un consultorio de Salud Mental en este caso y es importante que cuente con un sanitario con un baño que cuente con un sanitario y un lavamanos y aparte un lavamanos en el que el consultante pueda lavar sus manos lavar sus pinceles o incluso el acompañante en este caso el arte terapeuta en este caso esas cosas le quedan a uno el que lava las paletas, lava los pinceles es uno más que haya pero ellos si se tienen que lavar sus manos de la arcilla, por ejemplo me gustan las técnicas en las que la gente se enmugra entonces trabajar con tizas es buenísimo pero ellos terminan hechos una nada entonces sí es importante que cuenten con un espacio para asearse un poquito para mantener ese orden.

¿También me preguntabas cómo se llevan a cabo las sesiones de Arteterapia en el Ecuador? Yo realmente no sé si se están haciendo sesiones de arteterapia, yo sabía por ejemplo que en Cuenca en el tiempo en el que yo estuve yo viví en el 2015 al 2018 no había era muy novedoso era muy nuevo y cuando hicimos las cátedras abiertas no eran de carácter formativo nosotros, es decir, nosotros dábamos los cursos para que la gente los tomará para sí mismos no era nuestro afán cómo formar arteterapeutas, no, yo te diría que ese dato no lo sé no lo tengo tan claro. “

### **¿En cuanto a la psicología del color cómo intervendría en el arteterapia?**

“Pues mira dentro de la arteterapia hay como unos marcos conceptuales muy propios de ella que parten también de la interpretación hay que hacer esa claridad porque se puede llegar a pensar que uno como arteterapeuta interpreta la obra entonces (por decir algo) a mira la obra por decir el espacio está muy abierto entonces eso es porque a usted le cuesta poner límites, o puede ser que en su dibujo hay muchas figuras femeninas y eso significa que tiene problemas con la madre, no, no es esa interpretación de hecho del trabajo que se hace con el arteterapia es el descubrimiento de

los símbolos de las personas es como las personas descubren sus propios significados a través de este lenguaje distinto al hablado que es el arte, y como esos símbolos de alguna manera lo interpelan y lo cuestionan un poco, entonces en ese sentido la labor del arte terapeuta es acompañar ese proceso interlocución entre la obra y el consultante, ahora si llevamos eso al tema de la psicología del color claro la psicología del color está bastante orientada al tema de la interpretación. Ahora sí pensamos nosotros en la utilidad de la psicología del color para favorecer un espacio físico en el que vayamos a trabajar sesiones de arteterapia ahí es distinto y obviamente habría que usar una paleta que facilite una sensación de calma, sensación de contención, sensación de confianza que debe tener el consultante cuando vamos a trabajar una sesión de arteterapia y entonces yo diría que se necesita usar una paleta que facilite o promueva esas sensaciones.”

## **¿Qué colores recomendaría y no recomendaría usar dentro del espacio?**

“yo creo que los colores oscuros, no, colores muy intensos yo realmente no lo recomendaría, rojos y colores muy oscuros, obviamente esos colores que no se utilizan en interiores como negros o cafés, esos colores obviamente esos no. Yo te diría que recomendaría unos tonos pasteles un poquito cálidos, pasteles no fríos porque esos pues esos también te dan la sensación de “uy qué fría está la sala”, pero sí tonos suaves y cálidos que permitan mantener una sensación de calma y tranquilidad”

## **¿Cómo visualizó un espacio adecuado?**

“a mí personalmente me encantaría tener un espacio muy luminoso que todo el día pueda alimentarse de la luz del ambiente además de que nosotros vivimos en estos países tropicales en los que básicamente tenemos la misma cantidad de luz todo el año entonces yo digo que hay que aprovecharlo y hay que poner eso en valor. Te diría que me gustaría tener un lugar en donde pueda guardar mi material, fíjate que en el arteterapia uno termina llenándose de cosas, de crayones, de colores, de lápices de colores, de pinturas acrílicas, de arcillas, de todo, entonces uno si necesita de unos ciertas estanterías o ciertos contenedores que permitan tener el material organizado y categorizado, eso es bien clave, por ejemplo

es importante en donde guardo el papel, tanto el papel de la obra, digamos el lienzo, yo por ejemplo utilizo papel a4 y un gramaje importante , el cual no recuerdo, entonces yo tengo muchos blogs de esos y encima uno tiene otro material como revistas, papel cera, papel silueta, papel de todo tipo, cartón, tijeras, goma, barras o silicona, lana, y bueno ahí hay una necesidad importante de “donde voy a meter todo esto? “ pues un espacio terapéutico y además un espacio en el que vayamos hacer arte no puede ser un espacio caótico, bueno al menos a mí no me va ese tema, entonces a mí si me gustaría un espacio en donde pueda guardar mis cosas, mantenerlas categorizadas en orden, que sean de fácil accesibilidad, que yo no tenga que estar subiendo en una escalera para subir a coger los colores, no pues que estén al alcance, digamos a mano. Hay algunas cosas como la música, a mí me gusta trabajar con música yo por lo menos trabajo dependiendo de la consigna depende el tipo de música por ejemplo si voy a trabajar una consigna que tenga que ver con una conexión interior no voy a poner una música que sea muy alborotada, voy a poner una música de cuerdas o pianos que mantengan al consultante un poquito más tranquilo, si sería importante contar con un computador, contar con un equipo de sonido en el que yo pueda transmitir mi música, y eso es lo que consideraría como elementos importantes. “

## **¿Entonces como tecnología consideraría el uso de computador y equipo de música, tal vez algo más?**

“ pues mira hay que gente que trabaja un tipo de Arteterapia digital yo al menos no lo hago como te digo mi tema está más enfocado en el trabajo expresivo, en el trabajo plástico entonces a mí no me conviene trabajarlo digitalmente, pero hay arteterapeutas que tienen unas propuestas digitales bastante interesantes como referentes yo no lo haría, pero hay gente que sí lo hace pues si tienen algún os requerimientos tecnológicos que a mí se me escapan porque yo no trabajo en eso”

Anexo N°2

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Demolición de mamposteria	#	1
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad:	m2
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Demolición de mamposteria		

**A.- Mano de Obra**

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Albañil	1	1,73	2,33	4,02
Peón	1	1,71	2,32	3,98
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 8,00</b>

**B.-Equipo y herramientas**

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,4
Amoladora	1	120	0,04	0,04
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 0,44</b>

<b>C.-Rendimiento</b>	0,66 m <sup>2</sup> /h	<b>D.-(A+B)/C</b>	6,21
-----------------------	------------------------	-------------------	------

**E.-Materiales**

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

**F.- Transporte**

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		6,21
Costos Indirectos	12%	0,75
Imprevistos	5%	0,31
Utilidades	8%	0,5
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 7,7700</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>\$ 7,77</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Desalojo de material	#	2
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad:	m3
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Desalojo de material a mano		

**A.- Mano de Obra**

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Peón	1	1,71	2,33	3,98
<b>TOTAL</b>				<b>3,98</b>

**B.-Equipo y herramientas**

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,2
Carretilla	1	32,12	0,2	0,2
Pala mango de madera	1	7,15	0,04	0,04
<b>TOTAL</b>				<b>0,44</b>

<b>C.-Rendimiento</b>	1 m <sup>3</sup> /h	<b>D.-(A+B)/C</b>	4,42
-----------------------	---------------------	-------------------	------

**E.-Materiales**

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

**F.- Transporte**

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		4,42
Costos Indirectos	12%	0,53
Imprevistos	5%	0,22
Utilidades	8%	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>5,52</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>\$ 5,52</b>

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Desalojo material	#	3
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad:	m <sup>3</sup>
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Desalojo de material por volqueta		

### A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Peón	1	1,71	2,33	3,98
Chofer	1	2	2,31	4,62
<b>TOTAL</b>				<b>8,6</b>

### B.-Equipo y herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,43
Carretilla	1	32,12	0,2	0,2
Pala mango de madera	1	7,15	0,04	0,04
<b>TOTAL</b>				<b>0,67</b>

C.-Rendimiento	2,3 m <sup>2</sup> /h	D.-(A+B)/C	4,03
----------------	-----------------------	------------	------

### E.-Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

### F.- Transporte

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
Volqueta	h	0,1	30	3,00
<b>TOTAL</b>				<b>3,00</b>

Costos directos (D+E+F)		7,03
Costos Indirectos	12%	0,84
Imprevistos	5%	0,35
Utilidades	8%	0,56
<b>TOTAL</b>		<b>8,78</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>\$ 8,78</b>

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Mampostería de ladrillo	#	4
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad:	m <sup>2</sup>
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Mampostería de ladrillo panelón 15 cm		

### A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Maestro de Obra	0,1	2,33	2,31	0,54
Albañil	1	1,73	2,33	4,02
Peón	1	1,71	2,32	3,98
<b>TOTAL</b>				<b>8,54</b>

### B.-Equipo y herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,43
Pala	1	7,15	0,04	0,04
Carretilla	1	32,12	0,2	0,2
Manguera	30	0,2576	0,0003	0,01
Andamios	1	60,7	0,75	0,75
Balde	1	1,45	0,0014	0,0014
Amoladora	1	120	0,04	0,04
<b>TOTAL</b>				<b>1,47</b>

C.-Rendimiento	1,21 m <sup>2</sup> /h	D.-(A+B)/C	8,27
----------------	------------------------	------------	------

### E.-Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Ladrillo panelón 28x14x9 cm	u	34	0,27	9,18
Arena	m <sup>3</sup>	0,0414	16	0,66
Cemento	saco	0,3341	0,27	0,09
Agua	m <sup>3</sup>	0,09	0,74	0,07
<b>TOTAL</b>				<b>10</b>

### F.- Transporte

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		18,27
Costos Indirectos	12%	2,19
Imprevistos	5%	0,91
Utilidades	8%	1,46
<b>TOTAL</b>		<b>22,83</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>\$ 22,83</b>

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Tabique de madera	#	5
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad:	m <sup>2</sup>
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Tabique de madera e 5 x A 250 cm		

### A - Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Maestro de Obra	0,2	2,33	2,20	1,03
Albañil	1	1,73	2,20	3,81
<b>TOTAL</b>				<b>4,84</b>

### B.-Equipo y herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,24
taladro	1	10,08	0,06	0,06
Cortadora de Metal	1	140	0,88	0,88
<b>TOTAL</b>				<b>1,18</b>

C.-Rendimiento	2 m <sup>2</sup> /h	D.-(A+B)/C	3,01
----------------	---------------------	------------	------

### E.-Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablero MDF 100x263 cm	u	0,34	18,50	6,29
Tornillos Galbanizados	kg	0,05	0,1	0,01
Tornillos negros	kg	0,05	0,1	0,01
Clavos de Impacto	kg	0,05	0,1	0,01
Stud	u	0,45	2	0,9
Track	u	0,45	2	0,9
<b>TOTAL</b>				<b>8,12</b>

### F.- Transporte

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		11,13
Costos Indirectos	12%	1,34
Imprevistos	5%	0,56
Utilidades	8%	0,89
<b>TOTAL</b>		<b>13,92</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>\$ 13,92</b>

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Ventanales	#	6
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad:	m <sup>2</sup>
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Ventanales marco de aluminio + vidrio templado 12mm		

### A - Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Maestro de Obra	0,2	2,33	2,20	1,03
Albañil	1	1,73	2,20	3,81
Ayudante	1	1,71	2,20	3,77
<b>TOTAL</b>				<b>8,61</b>

### B.-Equipo y herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,43
taladro	1	10,08	0,06	0,06
Cortadora de Metal	1	140	0,88	0,88
<b>TOTAL</b>				<b>1,37</b>

C.-Rendimiento	2 m <sup>2</sup> /h	D.-(A+B)/C	4,99
----------------	---------------------	------------	------

### E.-Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tubo de aluminio cuadrado	m	0,45	8,18	3,68
Tornillos Galbanizados	kg	0,05	0,1	0,01
Tornillos negros	kg	0,05	0,1	0,01
Clavos de Impacto	kg	0,05	0,1	0,01
Vidrio 12 mm	u	0,45	14,72	6,62
Herraje	u	1	3,45	3,45
<b>TOTAL</b>				<b>13,78</b>

### F.- Transporte

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		18,77
Costos Indirectos	12%	2,25
Imprevistos	5%	0,94
Utilidades	8%	1,5
<b>TOTAL</b>		<b>23,46</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>\$ 23,46</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Puertas	#	7
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad:	u
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Puertas tamboradas de 110 x 210 cm		

**A.- Mano de Obra**

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Carpintero	1	1,71	2,32	3,97
Ayudante de Carpintero	1	1,71	2,32	3,97
<b>TOTAL</b>				<b>7,94</b>

**B.-Equipo y herramientas**

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,4
taladro	1	10,08	0,06	0,06
Sierra para madera	1	300	1,88	1,88
Lijadora	1	150	0,94	0,94
Compresor	1	330	2,06	2,06
<b>TOTAL</b>				<b>5,34</b>

C.-Rendimiento	0,7 m <sup>2</sup> /h	D.-(A+B)/C	18,97
----------------	-----------------------	------------	-------

**E.-Materiales**

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablero mdf 15 mm	u	2	18,00	36
Jampas 4 cm	ml	5,1	5,6	28,56
Bisagras de 3"	u	3	0,25	0,75
Tornillo 2"	lb	9,52	0,03	0,29
Clavo 3" x 1/4"	lb	0,05	0,49	0,02
Cola Blanca	l	0,45	0,11	0,05
Laca Transparente	l	0,13	10,1	1,31
Tinte pintura	l	1	5,82	5,82
<b>TOTAL</b>				<b>72,8</b>

**F.- Transporte**

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		91,77
Costos Indirectos	12%	11,01
Imprevistos	5%	4,59
Utilidades	8%	7,34
<b>TOTAL</b>		<b>114,71</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>\$ 114,71</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Punto Interruptor	#	8
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad:	u
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Punto Interruptor Doble		

**A.- Mano de Obra**

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Electricista	1	0,30	2,21	0,66
Ayudante de Electricista	1	0,30	2,21	0,66
<b>TOTAL</b>				<b>1,32</b>

**B.-Equipo y herramientas**

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,07
<b>TOTAL</b>				<b>0,07</b>

C.-Rendimiento	2 m <sup>2</sup> /h	D.-(A+B)/C	0,7
----------------	---------------------	------------	-----

**E.-Materiales**

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Caja rectangular profunda	u	1	0,42	0,42
Caja PVC rectangular	u	1	0,42	0,42
Conectores 1/2"	u	4	0,32	1,28
Tubo conduit Liviano 1/2"	m	1,5	1,21	1,82
Cable tw solido #12	m	8	0,14	1,12
Interruptor doble	u	1	3,82	3,82
<b>TOTAL</b>				<b>8,88</b>

**F.- Transporte**

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		9,58
Costos Indirectos	12%	1,15
Imprevistos	5%	0,48
Utilidades	8%	0,77
<b>TOTAL</b>		<b>11,98</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>\$ 11,98</b>

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Punto Iluminación	#	9
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad:	u
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Punto Iluminación Empotrable		

### A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Electricista	1	0,30	2,21	0,66
Ayudante de Electricista	1	0,30	2,21	0,66
<b>TOTAL</b>				<b>1,32</b>

### B.-Equipo y herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,03
Múltimetro	1	1,2	0,01	0,07
<b>TOTAL</b>				<b>0,07</b>

C.-Rendimiento	2 m <sup>2</sup> /h	D.-(A+B)/C	0,7
----------------	---------------------	------------	-----

### E.-Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Cajetín Octogonal grande con tapa	u	4	0,04	0,16
Taco fisher #6 + tornillo	u	1	0,5	0,5
<b>TOTAL</b>				<b>0,66</b>

### F.- Transporte

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		1,36
Costos Indirectos	12%	0,16
Imprevistos	5%	0,07
Utilidades	8%	0,11
<b>TOTAL</b>		<b>1,7</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>	\$	<b>1,70</b>

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Instalación Tomacorriente	#	10
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad:	u
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Instalación Tomacorriente		

### A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Electricista	1	0,30	2,21	0,66
Ayudante de Electricista	1	0,30	2,21	0,66
<b>TOTAL</b>				<b>1,32</b>

### B.-Equipo y herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,03
<b>TOTAL</b>				<b>0,03</b>

C.-Rendimiento	2 m <sup>2</sup> /h	D.-(A+B)/C	0,68
----------------	---------------------	------------	------

### E.-Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Caja PVC rectangular	kg	0,13	2,54	0,33
Alambre tw solido #12	m	5	0,58	2,9
Taco de tomacorriente	u	1	0,42	0,42
Tomacorriente doble	u	1	6	6
<b>TOTAL</b>				<b>9,65</b>

### F.- Transporte

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		10,33
Costos Indirectos	12%	1,24
Imprevistos	5%	0,52
Utilidades	8%	0,83
<b>TOTAL</b>		<b>12,92</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>	\$	<b>12,92</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Instalación Inodoro	#	11
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad:	u
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Instalación Inodoro		

**A.- Mano de Obra**

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Maestro de Obra	0,2	2,33	2,20	1,03
Plomero	1	1,71	2,20	3,76
Ayudante de Plomero	1	1,71	2,20	3,76
<b>TOTAL</b>				<b>8,55</b>

**B.-Equipo y herramientas**

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,19
<b>TOTAL</b>				<b>0,19</b>

**C.-Rendimiento**

 1,33 m<sup>2</sup>/h D.-(A+B)/C 6,57

**E.-Materiales**

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Inodoro	u	1	148,00	148
Tubo de abasto	m	1	3,28	3,28
Pernos para inodoro	lb	0,05	0,26	0,01
Llave angular 1/2"	u	1	7,38	7,38
<b>TOTAL</b>				<b>158,67</b>

**F.- Transporte**

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		165,24
Costos Indirectos	12%	19,83
Imprevistos	5%	8,26
Utilidades	8%	13,22
<b>TOTAL</b>		<b>206,55</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>\$ 206,55</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Papel tapiz	#	12
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad:	m <sup>2</sup>
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Papel tapiz		

**A.- Mano de Obra**

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Maestro de Obra	0,2	2,33	2,20	1,03
Instalador de revestimiento	1	0,30	1,50	0,45
<b>TOTAL</b>				<b>1,48</b>

**B.-Equipo y herramientas**

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,07
<b>TOTAL</b>				<b>0,07</b>

**C.-Rendimiento**

 1,33 m<sup>2</sup>/h D.-(A+B)/C 1,17

**E.-Materiales**

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Papel tapiz	m <sup>2</sup>	1	6,18	6,18
Cola para papel tapiz	gal	0,07	20,00	1,4
<b>TOTAL</b>				<b>7,58</b>

**F.- Transporte**

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		8,75
Costos Indirectos	12%	1,05
Imprevistos	5%	0,44
Utilidades	8%	0,7
<b>TOTAL</b>		<b>10,94</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>\$ 10,94</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Pintura	#	13
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad:	m <sup>2</sup>
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Pintura interior		

**A.- Mano de Obra**

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Pintor	1	2,00	1,50	3
Ayudante de Pintor	1	2,00	1,50	3
<b>TOTAL</b>				<b>3</b>

**B.-Equipo y herramientas**

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,15
Brocha	1	3,8	0,475	0,48
Rodillo felpa	1	3,5	0,4375	0,44
Tina	1	2	0,25	0,25
Andamio	1	60,7	0,75	0,75
<b>TOTAL</b>				<b>0,75</b>

C.-Rendimiento	4 m <sup>2</sup> /h	D.-(A+B)/C	0,94
----------------	---------------------	------------	------

**E.-Materiales**

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Pintura base para interiores	1	0,05	13,60	0,68
Pintura para interiores	1	0,07	12,41	0,87
<b>TOTAL</b>				<b>1,55</b>

**F.- Transporte**

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		2,49
Costos Indirectos	12%	0,3
Imprevistos	5%	0,12
Utilidades	8%	0,2
<b>TOTAL</b>		<b>3,11</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>\$ 3,11</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Revestimiento cerámica	#	14
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad:	m <sup>2</sup>
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Revestimiento cerámica		

**A.- Mano de Obra**

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Albañil	1	1,73	2,33	4,02
Peón	1	1,71	2,32	3,98
<b>TOTAL</b>				<b>3,98</b>

**B.-Equipo y herramientas**

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,2
Amoladora cerámica	1	120	0,75	0,75
Llana dentada	1	4,41	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>				<b>0,98</b>

C.-Rendimiento	4 m <sup>2</sup> /h	D.-(A+B)/C	1,24
----------------	---------------------	------------	------

**E.-Materiales**

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Cerámica de 30x30x2 cm	m <sup>2</sup>	1,05	9,89	10,38
Empore sin arena 2mm	kg	0,1	1,33	0,13
Bondex	u	0,18	4,61	0,83
Agua	m <sup>3</sup>	0,02	0,66	0,01
<b>TOTAL</b>				<b>11,35</b>

**F.- Transporte**

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		12,59
Costos Indirectos	12%	1,51
Imprevistos	5%	0,63
Utilidades	8%	1,01
<b>TOTAL</b>		<b>15,74</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>\$ 15,74</b>

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Panel móvil	#	15
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad: u	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Panel móvil		

### A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Maestro de Obra	0,2	2,33	2,20	1,03
Carpintero	1	1,71	2,32	3,97
Ayudante de Carpintero	1	1,71	2,32	3,97
<b>TOTAL</b>				<b>3,97</b>

### B.-Equipo y herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,2
taladro	1	10,08	0,06	0,06
Sierra para madera	1	300	1,88	1,88
Lijadora	1	150	0,94	0,94
Cortadora de Metal	1	140	0,88	0,88
<b>TOTAL</b>				<b>3,96</b>

C.-Rendimiento	2 m <sup>2</sup> /h	D.-(A+B)/C	3,97
----------------	---------------------	------------	------

### E.-Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Madera contrachapada 3 mm	m2	6,54	4,04	26,42
MDP 12 mm	m2	6,54	18,00	117,72
Listones de madera 4x3cm	m	14,8	4,61	68,23
Fibra de vidrio	m2	3,2	5,80	18,56
Anclaje metálico para cargas altas	u	2	48,00	96
Rodamientos (2 ruedas)	u	2	25,00	50
Tornillos autoperforante 2"	lb	0,5	0,10	0,05
Junta inferior retractil	u	1	35,00	35
Perfil concavo convexo 138°	m	1	1,50	1,5
Banda magnetica	m	2,4	0,66	1,58
<b>TOTAL</b>				<b>415,06</b>

### F.- Transporte

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		419,03
Costos Indirectos	12%	50,28
Imprevistos	5%	20,95
Utilidades	8%	33,52
<b>TOTAL</b>		<b>523,78</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>\$ 523,78</b>

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRA:	Arteterapia en sala polivalente del centro de salud		
RUBRO:	Cielo raso de Gypsum	#	16
FECHA:	Diciembre del 2022	Unidad: u	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Cielo raso de Gypsum		

### A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F.Mayorac.	Total
Maestro de Obra	0,2	2,33	2,20	1,03
Peón	1	1,71	2,32	3,98
Instalador de recubrimiento	1	1,71	1,50	2,57
<b>TOTAL</b>				<b>2,57</b>

### B.-Equipo y herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Herramienta menor	5% M.O.	0,18	0,0225	0,13
taladro	1	10,08	0,06	0,06
Andamios	1	60,7	0,75	0,75
Cortadora de Metal	1	140	0,88	0,88
<b>TOTAL</b>				<b>1,82</b>

C.-Rendimiento	1,54 m <sup>2</sup> /h	D.-(A+B)/C	2,85
----------------	------------------------	------------	------

### E.-Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablero Gypsum 1x 2.63	u	0,37	12,88	4,77
Track	u	0,45	2,00	0,9
Stud	u	0,45	2,00	0,9
Cinta para junta	u	0,03	4,66	0,14
Tornillos galvanizados	kg	0,05	0,10	0,01
Tornillos negros	kg	0,05	0,10	0,01
Tape para uniones	ml	1	1,20	1,2
Masilla para uniones	kg	0,5	0,62	0,31
<b>TOTAL</b>				<b>8,24</b>

### F.- Transporte

Clase	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>

Costos directos (D+E+F)		11,09
Costos Indirectos	12%	1,33
Imprevistos	5%	0,55
Utilidades	8%	0,89
<b>TOTAL</b>		<b>13,86</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>\$ 13,86</b>