

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Carrera de Diseño de Interiores

**Propuesta de diseño interior de los consultorios y espacios de neurodesarrollo infantil en el
Centro Integral de Estimulación temprana Happy Baby Home de la ciudad de Cuenca**

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

Autor:

María José Uguña Urgilés

Director:

Augusto Alonso Carrión Ordóñez

ORCID:  0000-0002-3383-0786

Cuenca, Ecuador

2023-11-30

UCUENCA

Universidad de Cuenca
Facultad de Artes
Carrera de Diseño de Interiores

Propuesta de diseño interior de los consultorios y espacios de neurodesarrollo infantil en el
Centro Integral de Estimulación temprana Happy Baby Home de la ciudad de Cuenca

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

Autor:

María José Uguña Urgilés

Director:

Mgtr. Augusto Alonso Carrión Ordóñez

ORCID:  0000-0002-3383-0786

Cuenca, Ecuador

2023-11-30

Resumen

Este proyecto de titulación genera una propuesta de diseño funcional estético y ergonómico que brinda confort y seguridad a todos los usuarios del Centro Integral de Estimulación Temprana Happy Baby Home, el cual, brinda servicios de hidroterapia, valoración del neurodesarrollo, terapias personalizadas en todas las áreas de psicomotricidad motricidad fina, motricidad gruesa, visual, lenguaje, social, autonomía, entre otros. Por ello se propone distintas salas de terapia, las cuales van dirigidas a diferentes áreas de neurodesarrollos del niño, así se garantiza resultados favorables en la estimulación brindando espacios claros, seguros, cómodos y funcionales, además se implementó espacios destinados hacia la consulta privada de psicología infantil, psicopedagogía, fonoaudiología y pediatría, espacios desarrollados con una estética limpia, geométrica y diferente que brinda confort y permite el desarrollo de las distintas actividades sin un sobreestímulo al niño Este proyecto de titulación presenta una investigación exhaustiva para llegar a una propuesta de diseño de interiores, la cual parte de referentes teóricos, continúa con análisis de espacios y homólogos y concluye con una propuesta integral de cada espacio para un correcto funcionamiento.

Palabras clave: diseño de Interior, neurodesarrollo, estimulación temprana, funcionalidad, diseño



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor. Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

This degree project generates an aesthetic and ergonomic functional design proposal that provides comfort and safety to all users of the Happy Baby Home Integral Center for Early Stimulation, which provides hydrotherapy services, neurodevelopmental assessment, personalized therapies in all areas of psychomotricity, fine and gross motricity, visual, language, social, autonomy, among others. Therefore, different therapy rooms are proposed, which are directed to different areas of neurodevelopment of the child, thus ensuring favorable results in stimulation by providing clear, safe, comfortable and functional spaces, also implemented spaces for private consultation of child psychology, psychopedagogy, phonoaudiology and pediatrics, spaces developed with a clean, geometric and different aesthetic that provides comfort and allows the development of different activities without overstimulation to the child. This project presents an exhaustive investigation to arrive at a proposal for interior design, which starts with theoretical references, continues with analysis of spaces and counterparts and concludes with a comprehensive proposal for each space for proper operation.

Keywords: interior Design, neurodevelopment, early stimulation, functionality, design



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights. Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenido

Resumen	3	1.3.2.1. Análisis espacial	24
Abstract	3	1.3.3 Espacio auditivo	26
Índice de contenido	4	1.3.3.1. Análisis espacial	26
Índice de figuras	7	1.3.4. Espacio olfativo	28
Índice de tablas	15	1.3.4.1. Análisis espacial	28
Agradecimiento.....	16	1.3.5. Espacio táctil	30
Dedicatoria	17	1.3.5.1. Análisis espacial	30
Objetivo general	18	1.3.6. Espacio vestibular	31
Objetivos específicos.....	18	1.3.6.1. Análisis espacial	32
Objetivos.....	18	1.3.7. Espacio cognitivo	33
Introducción	19	1.3.7.1. Análisis espacial	34
1. Capítulo 1: Referente teórico	21	1.3.8. Espacio motricidad gruesa	35
1.1. Espacio de Neurodesarrollo Infantil	21	1.4.8.1. Análisis espacial	35
1.2. Características.....	21	1.4.9. Espacio motricidad fina	36
1.2.1. Desarrollo cognitivo	21	1.4.9.1. Análisis espacial	37
1.2.2. Desarrollo del lenguaje.....	22	1.5. Espacio de estimulación temprana	38
1.2.3 Desarrollo motriz	22	1.6. Espacio para hidroterapia.....	39
1.2.4 Desarrollo perceptual	22	1.7. Espacios de psicomotricidad.....	40
1.2.5. Desarrollo afectivo.....	23	1.8. Consultorios Infantiles	41
1.3. Tipologías	23	1.9. Diseño Universal	43
1.3.1 Espacio sensorial	23	1.9.1. Equidad de uso.....	44
1.3.2 Espacio visual.....	24	1.9.2 Flexibilidad de uso.....	44

1.9.3. Simple e intuitivo	44	3.2. Concepto	69
1.9.4. Información perceptible	44	3.3. Ideación	71
1.9.5. Tolerancia al error.....	44	3.3.1. Organigrama.....	71
1.9.6. Bajo esfuerzo físico	44	3.3.2. Moodboard	72
1.9.7. Espacio suficiente de aproximación y uso.....	44	3.4. Bocetos.....	73
2. Capítulo 2: Análisis de espacios y homólogos	46	3.5. Propuesta	74
2.1. Mapa de actores.....	46	3.5.1. Planta	74
2.2. Antecedentes de la vivienda.....	47	3.5.2. Cortes	75
2.3. Ubicación y emplazamiento de la ciudad	54	3.5.3. Plantas y detalles	76
2.2.1. Ubicación	54	3.5.3.1. Planta de pisos.....	76
2.2.2. Emplazamiento.....	55	3.5.3.1.1. Detalle de pisos.....	77
2.3. Microclima de Cuenca	55	3.5.3.2. Planta de cielo raso.....	78
2.3.1. Soleamiento y vientos	55	3.5.3.2.1. Detalle de cielo raso.....	79
2.3.1.1. Soleamiento.....	55	3.5.3.3. Planta de iluminación	80
2.3.1.2. Vientos.....	56	3.5.3.4. Planta de paredes	81
2.4. Conclusión.....	57	3.5.3.4.1. Detalle de paredes	83
2.5. Planimetría del estado actual	57	3.5.3.5. Planta de sistema de agua potable	84
2.6. Análisis y diagnóstico del estado actual de la vivienda	59	3.5.3.5.1. Especificaciones	85
2.7. Cuadro de problemas y necesidades de la vivienda.....	60	3.5.3.6. Planta de hidrosanitarias.....	86
2.8. Homólogos	61	3.5.3.6.1. Especificaciones sanitarias	87
2.8.1. Estético.....	61	3.5.3.6.2. Detalle de hidrosanitaria.....	87
2.8.2. Funcional	63	3.5.3.7. Planta de mobiliario fijo	88
2.9. Criterios de diseño	67	3.5.3.7.1. Detalle de mobiliario fijo	89
3. Capítulo 3: Propuesta de diseño	69	3.5.3.8. Planta de mobiliario movil.....	103
3.1. Problemática.....	69	3.5.3.8.1. Detalle de mobiliario movil.....	104

3.6. Imágenes 3D	109
3.7. Presupuestos.....	114
Conclusión.....	117
Referencias	117
Anexos.....	121
Análisis de Precios Unitarios	124

Índice de figuras

Imagen 1	23	Imagen 8	33
Espacio Sensorial.....	23	Espacio general para estimulación vestibular	33
Fuente: Sense Sensory Imagen 1	23	Fuente: Qínera, 2022.....	33
Imagen2.....	25	Imagen 9	34
Sala visual y sus beneficios	25	Referencial de las actividades de estimulación cognitiva en niños	34
Fuente: Fisioneurologic	25	Fuente: Educación 3.0, 2022.....	34
Imagen 3.....	27	Imagen 10.....	37
Instrumentos de música de madera y metal.....	27	Panorámica del espacio para la estimulación de la motricidad gruesa	37
Fuente: hoptoys.....	27	Fuente: Qínera, 2023.....	37
Imagen 4.....	27	Imagen 11	39
Panel sensorial de aprendizaje auditivo y táctil.....	27	Panorámica general del espacio para la estimulación de la motricidad fina.....	39
Fuente: Livingmadeeasy	27	Fuente: Fatinafar, 2018	39
Imagen 5.....	29	Imagen 12.....	40
Espacio de inmersión sensorial dedicado a la fragancia y el sentido del olfato.....	29	Espacios y actividades para estimulación temprana.....	40
Fuente: Urbina, 2017.....	29	Fuente: Chiquitosybebes, 2016.....	40
Imagen 6.....	31	Imagen 13.....	41
Pasillo con elementos de estimulación del tacto.....	31	Espacio de hidroterapia.....	41
Fuente: fun y fuction.....	31	Fuente: splashbabyspa	41
Imagen 7.....	32	Imagen 14.....	42
Referencial de actividades destinadas a los espacios vestibulares	32	Sala de psicomotricidad	42
Fuente: Somos infancia, 2019.....	32	Fuente: revistaventanaabierta, 2018.....	42

Imagen 15.....	44	Estado anterior de vivienda, patio posterior	51
Consultorio Infantil.....	44	Fuente: Zamora, 2015	51
Fuente: tarketsee, 2020.....	44	Imagen 24.....	51
Imagen 16.....	49	Estado actual de vivienda, área de estimulación.	51
Fachada de la vivienda 2015.....	49	Fuente: Uguña, 2022.....	51
Fuente: Googlemap, 2022.....	49	Imagen 25.....	51
Imagen 17.....	49	Estado anterior de vivienda, patio posterior	51
Fachada actual del Centro de Estimulación Happy Baby Home... ..	49	Fuente: Zamora, 2015	51
Fuente: Uguña, 2022.....	49	Imagen 26.....	51
Imagen 18.....	49	Estado actual de vivienda, área de psicomotricidad	51
Plano de vistas estado actual, planta baja	49	Fuente: Uguña, 2022.....	51
Fuente: Uguña, 2022.....	49	Imagen 27.....	52
Imagen 19.....	50	Estado anterior de vivienda, cocina	52
Estado anterior de vivienda, ingreso y sala.....	50	Fuente: Zamora, 2015	52
Fuente: Zamora 2015	50	Imagen 28.....	52
Imagen 20.....	50	Estado actual de vivienda, área de estimulación	52
Estado actual de vivienda, área de hidroterapia	50	Fuente: Uguña, 2022.....	52
Fuente: Uguña, 2022.....	50	Imagen 29	52
Imagen 21.....	50	Estado anterior de vivienda, área social	52
Estado anterior de vivienda, gradas acceso a segunda planta.....	50	Fuente: Zamora, 2015	52
Fuente: Zamora 2015	50	Imagen 30	52
Imagen 22.....	50	Estado actual de vivienda, Recepción y área de sanitización	52
Estado actual de vivienda, acceso a segunda planta	50	Fuente: Uguña, 2022.....	52
Fuente: Uguña, 2022.....	50	Imagen 31.....	53
Imagen 23	51	Estado actual de vivienda, área de sanitización	53

Fuente: Uguña, 2022	53	Imagen 40	56
Imagen 32.....	53	Emplazamiento de la vivienda	56
Plano de vistas estado actual, planta alta	53	Fuente: Uguña, 2023.....	56
Fuente: Uguña, 2022.....	53	Imagen 41.....	57
Imagen 33	54	Carta solar de la ciudad de Cuenca	57
Estado actual de vivienda, segunda planta, área social	54	Fuente: Uguña, 2022.....	57
Fuente: Uguña, 2022.....	54	Imagen 42.....	57
Imagen 34	54	Soleamiento y vientos	57
Estado actual de vivienda, segunda planta, dormitorio 1	54	Fuente: Uguña, 2023.....	57
Fuente: Uguña, 2022	54	Imagen 43.....	58
Imagen 35	54	Planta baja.....	58
Estado actual de vivienda, segunda planta, dormitorio master	54	Fuente:Uguña 2022.....	58
Fuente: Uguña, 2022.....	54	Imagen 44.....	59
Imagen 36.....	54	Segunda Planta.....	59
Estado actual de vivienda, segunda planta, dormitorio 2	54	Fuente: Uguña 2022	59
Fuente: Uguña, 2022	54	Imagen 45	59
Imagen 37.....	55	Elevación Frontal	59
Estado actual de vivienda, segunda planta, dormitorio 3	55	Fuente: Uguña, 2022.....	59
Fuente: Uguña, 2022.....	55	Imagen 46.....	59
Imagen 38.....	55	Corte A - A´	59
Estado actual de vivienda, segunda planta, baño social.....	55	Fuente: Uguña, 2022	59
Fuente: Uguña, 2022.....	55	Imagen 47.....	60
Imagen 39.....	55	Corte B- B´.....	60
Ubicación de la vivienda.....	55	Fuente; Uguña, 2022.....	60
Fuente: Google Earth, 2022	55	Imagen 48.....	63

Impresión artística de un niño del Centro.....	63	Imagen 56.....	66
Fuente: Centro Infantil UTS Blackfriars, 2018.....	63	Planta 1 nivel	66
Imagen 49.....	63	Fuente: Mauricio Carvajal, 2018.....	66
Plano de piso.....	63	Imagen 57.....	66
Fuente: Centro Infantil UTS Blackfriars, 2018.....	63	Planta 2 nivel	66
Imagen 50.....	63	Fuente: Mauricio Carvajal, 2018.....	66
Fachada del Centro Infantil	63	Imagen 58.....	67
Fuente: Centro Infantil UTS Blackfriars, 2018.....	63	Jardín Infantil Campo Verde	67
Imagen 51.....	64	Fuente: Mauricio Carvajal, 2018.....	67
Distribución interior, materiales e iluminación del Centro Infantil ..	64	Imagen 59.....	67
Fuente: Centro Infantil UTS Blackfriars, 2018.....	64	Jardín Infantil Campo Verde aula múltiple.....	67
Imagen 52	64	Fuente: Mauricio Carvajal, 2018.....	67
Sala de juegos niños -2.....	64	Imagen 60.....	70
Fuente: Centro Infantil UTS Blackfriars, 2018.....	64	Pentominós y pentominó de 10 x 6	70
Imagen 53.....	64	Fuente Uguña, 2023.....	70
Forma general del Centro Infantil.....	64	Imagen 61.....	71
Fuente: Brett Boardman, 2018	64	Módulo.....	71
Imagen 54.....	65	Fuente: Uguña, 2023.....	71
Planta 1 nivel	65	Imagen 62.....	73
.....		Moodboard	73
Fuente: Mauricio Carvajal, 2018.....	65	Fuente: Uguña, 2023.....	73
Imagen 55.....	65	Imagen 63.....	74
Planta 2 nivel	65	Bocetos.....	74
.....	65	Fuente: Elaboración propia.	74
.....		Imagen 64.....	75
Fuente: Mauricio Carvajal, 2018.....	65		

Planta baja	75	Fuente: Uguña, 2023.....	79
Fuente: Uguña, 2023.	75	Imagen 73.....	80
Imagen 65.....	75	Detalle general cielo raso	80
Segunda planta	75	Fuente: Uguña, 2023.....	80
Fuente: Uguña, 2023.	75	Imagen 74.....	81
Imagen 66	76	Luminarias planta baja	81
Corte A.....	76	Fuente: Uguña, 2023.....	81
Fuente: Uguña, 2023.....	76	Imagen 75.....	81
Imagen 67.....	76	Luminarias planta baja	81
Corte B	76	Fuente: Uguña, 2023.....	81
Fuente: Uguña, 2023.....	76	imagen 76.....	82
Imagen 68.....	77	Paredes planta baja.....	82
Pisos planta baja	77	Fuente: Uguña, 2023.....	82
Fuente: Uguña, 2023.....	77	Imagen 77.....	83
Imagen 69.....	77	Paredes segunda planta.....	83
Pisos segunda planta	77	Fuente: Uguña, 2023.....	83
Fuente: Uguña, 2023.....	77	Imagen 78.....	84
Imagen 70.....	78	Perspectiva pared Gypsum con revestimiento WPC.....	84
Detalle general de pisos	78	Fuente: Uguña, 2023.....	84
Fuente: Uguña,2023.....	78	Imagen 79.....	84
Imagen 71.....	79	Detalle pared ladrillo hueco	84
Cielo raso planta baja.....	79	Fuente: Uguña, 2023.....	84
Fuente: Uguña, 2023.....	79	Imagen 80.....	85
Imagen 72.....	79	Planta Baja Sistema de Agua Potable.....	85
Cielo raso segunda planta.....	79	Fuente: Uguña, 2023.....	85

Imagen 81.....	85	Imagen 89.....	95
Segunda planta Sistema de Agua Potable	85	Detalle DM4.....	95
Fuente Uguña, 2023.....	85	Fuente: Uguña, 2023.....	95
Imágen 82.....	87	Imagen 90.....	97
Planta Baja Hidrosanitarias	87	Detalle DM5.....	97
Fuente: Uguña, 2023.....	87	Fuente: Uguña, 2023.....	97
Imagen 83.....	87	Imagen 91.....	98
Segunda Planta Hidrosanitarias.....	87	Detalle DM6.....	98
Fuente: Uguña, 2023.....	87	Fuente: Uguña, 2023.....	98
Imagen 84.....	89	Imagen 92.....	100
Planta baja de moviliario fijo.....	89	Detalle DM7.....	100
Fuente: Uguña, 2023.....	89	Fuente: Uguña, 2023.....	100
Imagen 85.....	89	Imagen 93.....	102
Segunda planta de moviliario fijo.....	89	Detalle DM8.....	102
Fuente: Uguña, 2023.....	89	Fuente: Uguña, 2023.....	102
Imagen 86.....	90	Imagen 94.....	104
Detalle DM1.....	90	Planta baja de mobiliario movil.....	104
Fuente: Uguña, 2023.....	90	Fuente: Uguña, 2023.....	104
Imagen 87.....	92	Imagen 95.....	104
Detalle DM2.....	92	Segunda planta de moviliario movil.....	104
Fuente: Uguña, 2023.....	92	Fuente: Uguña, 2023.....	104
Imagen 88.....	93	Imagen 96.....	105
Detalle DM3.....	93	DL.1	105
Fuente: Uguña, 2023.....	93	Fuente: Uguña, 2023.....	105
		Imagen 97	105

DL.2.....	105	Fuente: Uguña, 2023.....	105	Fuente: Uguña, 2023.....	110
Fuente: Uguña, 2023.....	105	Imagen 106.....	106	Imagen 106.....	110
Imagen 98.....	106	DL3.....	106	R e c e p -	
DL3.....	106	Fuente: nanu, 2023.....	106	ción.....	110
Fuente: nanu, 2023.....	106	Imagen 99.....	106	Fuente: Uguña, 2023.....	110
Imagen 99.....	106	DL4.....	106	110	
DL4.....	106	Fuente: Amazon,2023.....	106	Imagen 107.....	
Fuente: Amazon,2023.....	106	Imagen 100.....	106	111	
Imagen 100.....	106	DL5.....	106	Hidroterapia.....	
DL5.....	106	Fuente: Uguña, 2023.....	106	111	
Fuente: Uguña, 2023.....	106	Imagen 101.....	107	Fuente: Uguña, 2023.....	
Imagen 101.....	107	DL6.....	107	111	
DL6.....	107	Fuente: Uguña, 2020.....	107	Imagen 108.....	
Fuente: Uguña, 2020.....	107	Imagen 102.....	109	111	
Imagen 102.....	109	DL7.....	109	Hidroterapia.....	
DL7.....	109	Fuente: Amazon, 2023.....	109	111	
Fuente: Amazon, 2023.....	109	Imagen 103.....	109	Fuente: Uguña, 2023.....	
Imagen 103.....	109	DL8.....	109	111	
DL8.....	109	Fuente: SKLUM, 2023.....	109	Imagen 109.....	
Fuente: SKLUM, 2023.....	109	Imagen 104.....	110	111	
Imagen 104.....	110	Fachada.....	110	Baño.....	
Fachada.....	110	Fuente: Uguña, 2023.....	110	111	
Fuente: Uguña, 2023.....	110	Imagen 105.....	110	Fuente:Uguña, 2023.....	
Imagen 105.....	110	Recepción.....	110	111	
Recepción.....	110			Imagen 110.....	112
				Área de terapia olfativo y táctil.....	112
				Fuente: Uguña, 2023.....	112
				Imagen 111.....	112
				Área de terapia vestibular y psicomotricidad fina y gruesa.....	112
				Fuente: Uguña, 2023.....	112

Imagen 112.....	112
Área de terapias audio y visual	112
Fuente: Uguña,2023.....	112
Imagen 113.....	113
Recepción segunda planta	113
Fuente: Uguña, 2023.....	113
Imagen 114.....	113
Consultorio de fonoaudiología.....	113
Fuente: Uguña,2023.....	113
Imagen 115.....	113
Consultorio pediátrico.....	113
Fuente: Uguña,2023.....	113
Imagen 116.....	114
Consultorio psicología	114
Fuente: Uguña, 2023.....	114
Imagen 117.....	114
Consultorio de psicopedagogía	114
Fuente: Uguña,2023.....	114
Imagen 118.....	114
Área lúdica.....	114
Fuente: Uguña,2023.....	114

Índice de tablas

Cuadro 1.....	46	Leyenda Pisos.....	76
Mapa de Actores.....	46	Fuente: Uguña, 2023.....	76
Fuente: Uguña, 2023.....	46	Cuadro 9.....	78
Cuadro 2.....	47	Leyenda cielo raso	78
Informe predial	47	Fuente: Uguña, 2023.....	78
Fuente: Geoportal, 2022.....	47	Cuadro 10.....	80
Cuadro 3	56	Leyenda de Luminarias	80
Cenit y Acimut.....	56	Fuente: Uguña, 2023.....	80
Fuente:Uguña, 2023.....	56	Cuadro 11	81
Cuadro 4.....	56	Leyenda de paredes.....	81
Dirección de vientos	56	Fuente: Uguña, 2023.....	81
Fuente: windfinder, 2022.	56	Cuadro 12	84
Cuadro 5.....	60	Leyenda de Agua Potable	84
Problemas y Necesidades Primera Planta	60	Fuente: Uguña, 2023.....	84
Fuente: Elaboración propia	60	Cuadro 13.....	86
Cuadro 6.....	61	Leyenda de Hidrosanitarias.....	86
Problemas y Necesidades segunda planta	61	Fuente: Uguña, 2023.....	86
Fuente: Elaboración propia	61	Cuadro 14.....	112
Cuadro 7	71	Presupuesto	112
Organigrama.....	71	Fuente: Uguña, 2023.....	112
Fuente; Uguña 2023.....	76		
Cuadro 8.....	76		

Agradecimiento

Mis agradecimientos especiales van a mi familia y personas de mi núcleo, pues han sido de gran ayuda y un gran respaldo para mi diario vivir en estos meses, gracias por su tiempo, espacio y paciencia y sin menos a mi persona por haberme mantenido firme en esta decisión de culminar una etapa que ha valido sacrificios, y sobreesfuerzos.

Dedicatoria

Este proyecto de tesis, quiero dedicarlo a mi hijo Juan José, por ser la inspiración diaria para todo el amor, esfuerzo, dedicación y sacrificios dados para cumplir una meta más en mi vida.

Objetivos

Objetivo general

Generar una propuesta de diseño interior en el Centro Integral de Estimulación Temprana Happy Baby Home de la ciudad de Cuenca, mediante la metodología de Design thinking para diseñar los espacios de los consultorios y las áreas de neurodesarrollo.

Objetivos específicos

-Analizar bases teóricas de centros de neurodesarrollo mediante una revisión bibliográfica y documentada para la comprensión de las características del diseño de interior en los espacios a intervenir.

-Diagnosticar el estado actual del Centro de Estimulación Temprana Happy Baby Home mediante un análisis planimétrico, fotográfico y referencial para la determinación de los problemas en la distribución de los espacios y su funcionalidad.

-Generar una propuesta del diseño interior de los espacios del Centro Integral de Estimulación Temprana Happy Baby Home mediante la metodología Design thinking para la implementación de un concepto creativo que solucione las necesidades y problemas encontrados en cada espacio.

Introducción

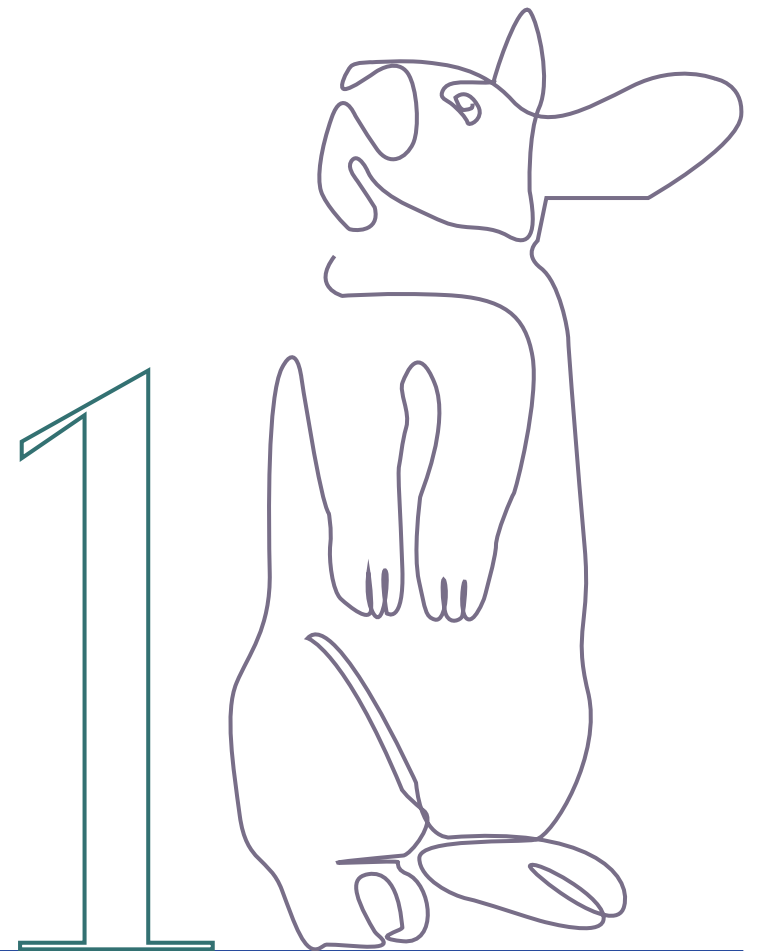
El desarrollo infantil es una sucesión de etapas, sustentado por el desarrollo biológico, psicológico y social. Los primeros años marcan un período en las habilidades críticas de un niño porque estas son inherentemente adaptativas por naturaleza, siendo estas perceptivo, cognitivo, motor, lingüístico y social; permitiendo así a los niños interactuar con el mundo que los rodea. Según Fajardo (2018) La estimulación temprana se entiende como un conjunto de experiencias que brindan a los niños la oportunidad de desarrollarse integralmente (físico, emocional, intelectual, sensorial y social) con el objetivo de mejorar las habilidades psicomotoras y de lenguaje.

Es por ello que, los centros de neurodesarrollo infantil deben contar con diferentes salas de terapia, que sean lugares adecuados, seguros y cómodos para garantizar resultados favorables en los infantes. Razón por la cual, una intervención en el diseño de sus instalaciones es de fundamental importancia. Puesto que, su objetivo es satisfacer las necesidades de sus clientes y atraer mayor cantidad de niños que necesiten este tipo de tratamientos de estimulación.

El objetivo de la presente propuesta es generar un diseño interior en el Centro Integral de Estimulación Temprana Happy Baby Home que está ubicado en la ciudad de Cuenca, al Sureste de la urbe, mediante la metodología de Design thinking, para generar las áreas de neurodesarrollo para niños de 0 a 5 años, teniendo este centro servicios de hidroterapia y estimulación acuática para los pequeños, también desarrolla programas de estimulación temprana, los cuales son de valoración del neurodesarrollo, terapias personalizadas en todas las áreas con fines de psicomotricidad, motricidad fina, motricidad gruesa, con procedimientos terapéuticos o juegos que permitan un correcto desarrollo cognitivo, visual, de comunicación, de tacto y audio, todo esto en distintas salas de terapia, las cuales van dirigidas a diferentes áreas de neurodesarrollos del niño, así se garantiza resultados favorables en la estimulación y los espacios de los consultorios de pediatría, fono audiología, psicología y psicopedagogía infantil para generar un centro terapéutico de neurodesarrollo.

CAPÍTULO

REFERENTE TEÓRICO



1. Capítulo 1: Referente teórico

1.1. Espacio de Neurodesarrollo Infantil

El desarrollo del sistema nervioso es un problema complejo que tiene como resultado la maduración de las estructuras, la adquisición de habilidades y finalmente la formación del individuo como persona única. Pinto (2008) afirma que “El futuro del hombre está en el cerebro de los niños. Si cuidamos el cerebro de los recién nacidos y niños, estaremos cuidando la humanidad” (p. 19).

Razón por la cual, el neurodesarrollo es un proceso de adquisición de habilidades madurativas en el niño, porque intervienen aspectos, no solo genéticos, sino también el ambiente de estimulación y la afectividad que rodea constantemente al infante, siendo un avance continuo desde la concepción hasta la madurez, donde se puede identificar una secuencia similar en todos los niños, pero siempre con un ritmo variable, por lo que tiene repercusión crucial para lograr el máximo potencial de las capacidades, habilidades de cada ser humano y de la sociedad en su conjunto.

Estos son espacios flexibles que se pueden adaptar a las necesidades de cada pequeño, ya que se distribuye en subespacios o rincones para trabajar los diferentes tipos de estimulación, tales como: visual, auditiva, olfativa, vestibular, cognitiva, motricidad fina y gruesa. De allí que los componentes de cada subespacio tienen como función realizar múltiples actividades con el objetivo de mejorar la interacción de los sentidos y la calidad de vida.

Los espacios de neurodesarrollo para la estimulación multisensorial están adaptados también para que niños con capacidades especiales puedan interactuar con el medio, a través de la estimulación de sus sentidos, de forma que adquieran conocimientos de aprendizaje equitativo, sencillo y seguro para alcanzar las habilidades de comunicación e interacción.

1.2. Características

1.2.1. Desarrollo cognitivo

Según Albornoz y Guzmán (2016) es un proceso por medio del cual el niño o niña organiza mentalmente la información que recibe a través de los sistemas senso-perceptuales, para resolver situaciones nuevas en base a experiencias pasadas. Es decir, se entiende como el proceso de adquisición del conocimiento cognitivo mediante la información que se recibe a través del entorno. Para ello se debe intervenir en factores como la memoria, pensamiento, lenguaje, razonamiento, atención, la toma de decisiones y la resolución de problemas, entre otros.

Es por ello que, es fundamental que el niño, apoyado en las experiencias que le proporciona su contexto particular, en el cual la familia juega un papel vital, desarrolle su capacidad simbólica, que surge inicialmente por la representación de los objetos del mundo real, para pasar luego a las acciones realizadas en el plano interior de las representaciones. En palabras MEN (1998) es una actividad mental, y se manifiesta en la capacidad de realizar acciones en ausencia del modelo para generar gestos y movimientos que vio en otros, y pasar a jugar con imágenes o representaciones que tiene de estos modelos.

1.2.2. Desarrollo del lenguaje

El lenguaje es un fenómeno cultural y social que usa signos y símbolos adquiridos, los cuales permiten comunicarse con los demás. Para Medina et al. (2015) “el desarrollo del lenguaje dependerá de la interacción de diferentes factores, entre los cuales se encuentran las relaciones afectivas del niño, quien debe sentirse emocionalmente seguro y lingüísticamente estimulado ” (p. 570). Es decir, el lenguaje es el instrumento de comunicación exclusivo del ser humano, pues cumple diferentes funciones como: obtener, transmitir información, ordenar y dirigir el pensamiento, así como las propias acciones.

Además, es un recurso complejo y completo que se aprende de forma natural. En palabras de Pérez y Salmerón (2006) el desarrollo del lenguaje permite la trasmisión de información, a través de un sistema de codificación. Por lo que, la estimulación del lenguaje, en los primeros años de edad posibilita un mejoramiento de las habilidades comunicativas, lingüísticas y las competencias socio-cognitivas. Es por ello, que su estructura, inventa y recrea el pensamiento. De la misma manera, regula las relaciones interpersonales, la propia conducta del sujeto y permeabiliza al niño en el medio sociocultural en el que está inmerso.

1.2.3 Desarrollo motriz

En la dimensión corporal, las habilidades motrices o motoras del ser humano son de vital importancia para el cumplimiento de distintas actividades básicas que permiten la supervivencia y el dinamismo de los individuos, pues para Pereira (2019) son todas las acciones corpóreas que implican una coordinación neuro-muscular y permiten el movimiento a gran o pequeña escala. Por ello, en las etapas tempranas de la infancia es fundamental la estimulación y la ejercitación de actividades que involucren el movimiento y la coordinación operativa de acciones continuas para un control dinámico. Razón por la cual, la evolución de las destrezas motrices contribuye de forma significativa para que el niño adquiera un vínculo con el medio que lo rodea y pueda alcanzar autonomía en sus acciones para cumplir distintas tareas cotidianas o dirigidas (Torres, 2021).

A su vez, el desarrollo de la motricidad depende de distintos elementos y funcionalidades, pues la habilidad motriz, según Pereira (2019) es clasificada en psicomotricidad, sensorio-motriz, motricidad fina, gruesa, relacional, entre otras. Por ello, la estimulación temprana de estas capacidades en niños debe responder de acuerdo a sus características personales o las necesidades de cada uno de ellos. Para Madrona et al. (2008) las actividades físicas y recreativas acompañadas de una infraestructura y equipos adecuados son un punto esencial dentro de la estimulación motriz, más aún si los infantes tienen discapacidades o capacidades especiales.

En este aspecto, a partir de los Lineamientos curriculares para educación preescolar del Ministerio de Educación del Ecuador (2021) establecen que es fundamental un seguimiento y una implementación adecuada de los recursos educativos y terapéuticos para que los niños desarrollen con normalidad sus capacidades motrices, pues su correcto desenvolvimiento permite que en grados o cursos superiores no existen problemas o dificultades para el aprendizaje.

1.2.4 Desarrollo perceptual

Con relación a la percepción se define como el reconocimiento y la discriminación de estímulos. Es decir, la percepción facilita el proceso del pensamiento al suministrar los datos sin elaborar los símbolos necesarios para ello. Además, para Álvarez (2019) la percepción precisa también los procesos de identificación y clasificación de los tipos de sentidos, en los que se incluyen las características básicas de la relación que tiene el individuo con su realidad, siendo estas no evidenciadas de manera directa si no de un modo subjetivo. Para el trabajo del área perceptual, es preciso diferenciar tres

modalidades:

1) Háptica (esquema que tiene sus fuentes sensorias tanto en la modalidad actual como en la kinestésica). 2) Visual (capacidad para reconocer, discriminar e interpretar estímulos visuales asociándolos con experiencias nuevas). 3) Auditiva (constituye un prerrequisito para la comunicación e implica la capacidad de reconocer, discriminar e interpretar estímulos auditivos asociándolos a experiencias nuevas) (Condemarín et al., 1978, pp.237-292).

1.2.5. Desarrollo afectivo

La afectividad en el ser humano está presente en distintos aspectos de la vida, para Ruiz (2009) los afectos son un elemento esencial para el desarrollo psicológico, comportamental, social del niño, pues permite una relación emocional y anímica con su entorno y con las personas que lo rodean. A su vez, la afectividad, según Morales y García (2013) repercute en los procesos cognitivos y cognoscitivos de los niños, a tal punto que su comportamiento y accionar se ven condicionados por las relaciones anímicas con el medio, lo que evidencia que la afectividad debe ser inculcada y practicada desde los padres de familia ante en las instituciones educativas.

Con relación a ello, para el Ministerio de Educación del Ecuador (2021) los rasgos afectivos en los niños deben ser estimulados de forma continua mediante la comprensión socio-afectividad. Para lo cual, los centros educativos y de estimulación temprana deben generar distintos procesos empáticos y dinámicos con recursos e instalaciones preparadas para que los niños interactúen y puedan desarrollar sus afectos de una forma positiva.

1.3. Tipologías

1.3.1 Espacio sensorial

Un espacio sensorial se fija en estímulos del sistema nervioso central por medio de la utilización de diversos materiales y herramientas, en un área física, con acompañamiento psicológico al núcleo familiar y la orientación por parte de pedagogos. Estos elementos les ayudan a los niños a desarrollar varias capacidades así lograr un avance en el

sistema sensorial, reforzando uno de sus sentidos que se encuentra con buen avance.

Para Carbajo (2015) el empleo de los recursos de una sala multisensorial con personas con capacidades especiales permite, no sólo lograr su estimulación, relajación, calma o tonificación, sino mejorar su calidad de vida. Ajustando a estos espacios sus necesidades la iluminación, la atmósfera, los sonidos y las estructuras.

Imagen 1

Espacio Sensorial



Fuente: Sense Sensory Imagen 1

1.3.2 Espacio visual

La visión es el medio que proporciona la mayor información sobre los alrededores. Razón por la cual, es importante mantener un correcto avance mediante estímulos que ayuden a desarrollar satisfactoriamente este sentido. Puesto que, según Medina et al. (2015) “A pesar de que el recién nacido mantiene los ojos cerrados la mayor parte del tiempo, va a fruncir los párpados frente al estímulo de un foco luminoso” (p. 568).

En estos espacios debe primar el color, los contrastes, la iluminación y todo tipo de estimulaciones que captan la atención. Se juega con la intensidad lumínica y los colores para facilitar el aprendizaje. Debido a que, la percepción visual (fundamental para la base del procesamiento cognitivo y de razonamiento), es la habilidad para reconocer e interpretar material visual diferente de manera correcta y transformar esta información en una respuesta motora adaptada.

Es por ello que, los espacios visuales están diseñados con distintos fines así para niños que tienen buena visión como disminución visual. Puesto que, buscan combinaciones cromáticas y diferentes tipos de iluminación, porque este tipo de estimulaciones suaves captan su atención. Según Velázquez (2014) algunas de las herramientas más utilizadas son: reflectores, lámparas de varias formas e iluminación de todos los colores.

1.3.2.1. Análisis espacial

El espacio visual debe consistir con paredes, pisos y techos uniformes que permitan la circulación y el movimiento. Uno de los elementos de estimulación visual más utilizados es la escala de colores. Debido a que, en base a este el usuario puede obtener diferentes colores dependiendo del nivel de estimulación y las actividades que realice, por lo tanto las paredes deben ser de colores como rojo, verde, azul y amarillo. (Ghayuri y Ayat, 2020. pág. 156). También es común que algunos puntos focales se llenen de colores vibrantes y elementos como burbujas, favoreciendo no solo la estimulación visual sino también la táctil, donde también se recomiendan los espejos para crear sensación de espacio. Como se menciona en la Revista Digital Libray (2022), estos elementos pueden ser tubos de burbujas o barras sensoriales de colores. Debido a que, mejoran el efecto visual de las luminarias. Además, hay que tener en cuenta otro elemento, como las burbujas giratorias, porque ayuda a mejorar la relajación, favorecer el seguimiento de la mirada y mejorar el desarrollo visual

En cuanto a la iluminación y la escala cromática, se debe enfatizar que la iluminación es un elemento fundamental con importantes efectos en la estimulación visual de los niños. Debido a que, las aulas con aporte de iluminación natural, complementada con una adecuada iluminación artificial, proporcionan un efecto dinámico, capaz de adaptarse al ritmo biológico y emocional de los infantes. De allí que, un manejo adecuado y apropiado de luminarias, iluminación natural y escala cromática en sus paredes es fundamental para estos espacios.

En este sentido podemos mencionar que, cuando dos colores entran en contacto y se intensifica las diferencias entre ambos, por ejemplo, a lo largo del primer trimestre de vida de los niños, el estímulo más adecuado es el contraste blanco y negro. Es por ello que, según LEDVANCE (2022) se debe trabajar con iluminación artificial, especialmente de tipo fría, como reflectores PAR 16 RGB de 100-240 V, con un flujo luminoso o lúmenes de 250lm, con lámparas circulares en cada ángulo de la habitación y principalmente en el espacio central. Además, se debe utilizar iluminación led colocadas alrededor de las paredes para la ambientación del espacio.

Además, otro de los elementos dentro de un espacio apropiado para la estimulación visual son los paneles u objetos móviles de diferentes colores y formas, los mismos que deben estar sobre el techo de la habitación. En palabras de Nuevo (2021) estos elementos, no solo decoran la habitación, sino que se convierten en un recurso muy estimulante para los niños, contribuyendo al desarrollo visual y auditivo (si tiene sonidos), como también a

su percepción cromática y a la coordinación.

De la misma manera, los juguetes constituyen un elemento fundamental dentro de este espacio, es por ello que deben ser llamativos en sus colores y formas, de tal manera que los niños puedan interactuar con estos, estimulando su visión y que puedan tener una adecuada percepción con la distancia. Es decir, acercando o alejando el objeto de la vista del niño, para ejercitar el movimiento de sus ojos; como también con la diferencia de la textura y los colores. Para ello es indispensable contar con reflectores, lámparas, iluminación de colores, imágenes proyectadas, ilustraciones, objetos, material didáctico y espejos curvos.

Imagen2

Sala visual y sus beneficios



Fuente: Fisioneurologic

1.3.3 Espacio auditivo

Todos los organismos que poseen sistema auditivo pueden localizar sonidos en el espacio, habilidad de vital importancia para la supervivencia y comunicación con el medio. Localizar un sonido implica determinar si el sonido que se escucha proviene desde la izquierda o derecha, arriba o abajo, detrás o adelante y qué tan cerca o lejos se encuentra la fuente sonora del participante. Debido a que, la audición permite orientar y dirigir la atención hacia los eventos sonoros relevantes del ambiente.

La audición espacial por su parte, es el campo temático que estudia los procesos involucrados en la habilidad para determinar de dónde proviene el sonido, a qué distancia, en qué dirección se encuentra la fuente que lo origina, de qué evento sonoro se trata y cuáles son sus características. Es por ello que, generar espacios apropiados para la estimulación de este sentido son de fundamental importancia. Para Hug y Arias (2009) “El hombre es muy buen localizador en el plano horizontal, menos eficiente en el plano vertical y menos aún en relación a sus juicios sobre distancia” (p. 226).

1.3.3.1. Análisis espacial

El espacio visual debe estar constituido por elementos acústicos y uniformes, que permitan la circulación y la movilidad. En este sentido, un espacio apropiado para la estimulación auditiva debe contar con algunos elementos como: sonajeros, timbres, juguetes y pelotas con sonidos, grabadoras con sonidos ambientales, instrumentos musicales, bastones con sonajeros, entre otros. Puesto que, en palabras de Molina y Banguero (2008) se puede captar la atención y mantener la concentración de los niños por medio de un espacio silencioso, así la música y distintos sonidos fomentan el aprendizaje, el desarrollo y el mejoramiento de la comunicación.

Este tipo de espacios debe contar con elementos como: música, plataforma vibratoria, instrumentos musicales, juguetes sonoros. Además, este espacio debe tener un aislamiento térmico y acústico, para lo cual se debe utilizar espuma de Poliuretano y espuma Acústica de Melamina, debido a que la atención auditiva ayuda a prestar atención a señales auditivas verbales y no verbales. De la misma manera, este espacio debe contar con colores cálidos en sus paredes que permitan generar la sensación de tranquilidad y a su vez relajar el cerebro de los niños. Hecho que ayuda a concentrarse en sus actividades auditivas sin percibir distractores.

Otro de los elementos que ayudan a la estimulación son la localización auditiva, ya que permite generar la habilidad para localizar la fuente sonora y la discriminación auditiva (sonidos y lenguaje) que ayuda a diferenciar sonidos y el habla. Es por ello que, es fundamental contar con los equipos apropiados como televisores led, reproductores de video, grabadoras, juguetes que ejecuten algún tipo de sonido y auriculares con reducción de ruido. Estos últimos ayudarán a reducir la entrada auditiva. Además, apoya a los niños con: 1) deficiencia auditiva, 2) hiperacusia y 3) trastorno de integración sensorial.

En cuanto al mobiliario, para autores como Gonzales (2013) el espacio debe contar con elementos como: mesas y sillas ajustables de polietileno para niños de 3 a 8 años, colchonetas para que el niño encuentre relajación y confort. Puesto que, el correcto funcionamiento del sistema auditivo permite realizar funciones importantes como escuchar, comprender y comunicar. También facilita el desarrollo de operaciones cognitivas como la atención y la memoria. Cabe mencionar, que es importante conocer la anatomía, fisiología y habilidades que tiene cada niño, puesto que depende de cada realidad la profundidad del estímulo aplicado. Razón por la cual, él o la profesional de la audición debe realizar pruebas electrofísicas, conductuales o psicoacústicas y otras pruebas como audiometrías tonal y vocal para llevar un registro de cada niño.

En lo que respecta a las paredes. Estas deben estar implementadas con paneles acústicos táctiles no eléctricos. Este centro de actividades montado

en la pared presenta muchos elementos multisensoriales tanto visuales y táctiles. Pueden estar elementos como campanas de madera, espejos fluorescentes, juguetería.

Imagen 3

Instrumentos de música de madera y metal



Fuente: hoptoys

Imagen 4

Panel sensorial de aprendizaje auditivo y táctil



Fuente: Livingmadeeasy

1.3.4. Espacio olfativo

La preferencia innata que tienen los niños desde su nacimiento hacia los rostros humanos y hacia otros estímulos sensoriales de sus principales figuras de apego (como el olor o el tono de voz de su madre o de su padre), permitirá el establecimiento del vínculo entre el niño y sus cuidadores, hecho que sentará las bases para el desarrollo socioemocional posterior del niño.

En este sentido podemos mencionar que tocarle los labios con alimentos de distintos sabores, texturas, espesor y temperatura, dejar que huelga diferentes aromas, estimula de manera favorable el sistema del olfato en los niños.

Es por ello, que generar un espacio adecuado para realizar terapias es fundamental. Los mismos que según Gray (1992) “Este espacio contiene recursos que, mediante la técnica, nos facilitan el ver, sentir, tocar, entender, probar y crear” (p. 157). Debido a que, su objetivo principal es que los alumnos que la utilizan están expuestos a estímulos controlados que les permiten percibir diferentes sensaciones que ayudan a adquirir el aprendizaje por medio del descubrimiento.

A la par, Aucouturier (1985) define al espacio olfativo como un medio donde se pueden desarrollar varias actividades estimulantes básicas del desarrollo y, por tanto, emerge el placer sensomotriz: una manifestación evidente de la unidad de la personalidad del niño, porque crea una alianza entre las sensaciones corporales y los estados emocionales tónicos y posibilita el establecimiento en el entorno.

1.3.4.1. Análisis espacial

La experiencia olfativa debe contar con un espacio visual que esté constituido por paredes, pisos, cielo raso acústicos y uniformes, que permitan la circulación y movilidad. Además, debe estar configurado a partir de lo que se percibe de ella, la acción que otorga, su motivación que trae y la cognición que genera. De allí que, en el arte y el marketing sensorial, se encuentran diferentes referentes de equipos para configurar la experiencia olfativa en escenarios con diversos objetivos. Dando como resultado la necesidad de implementar en los espacios de estimulación del olfato equipos como los difusores de fragancias por nebulización, ampliamente utilizados en las tiendas de ropa y, por otro lado, todo tipo de artefactos diseñados en exposiciones museísticas que buscan llevar los aromas al usuario.

De la misma manera, en cuanto a la experiencia olfativa se han considerado los aceites esenciales, porque constituyen una característica importante, puesto que, estos aromas al ser componentes naturales extraídos de las plantas, son fracciones líquidas volátiles que aumentan y estimulan el sentido del olfato. Es por ello que, según Fuentes et al (2011) la estimulación retronasal ocurre durante la ingestión de alimentos, cuando las moléculas volátiles liberadas son empujadas por movimientos de la boca desde la zona posterior de la cavidad bucal a través de la nasofaringe hacia el epitelio olfatorio, lo cual ocurre en la espiración a través de la nariz entre masticaciones o degluciones.

De allí que, la implementación de un espacio en donde exista la administración de distintos sabores es fundamental. Razón por la cual, es necesario contar con mobiliario adecuado con mesas, sillas plegables de plástico para utilizarlas solo en las actividades degustativas y recipientes en donde se pueda mantener alimentos para que los niños puedan degustar y diferenciar los sabores, debido a que, este estímulo integra muchas modalidades, como el gusto, la visión, el tacto, la audición, la propiocepción, la deglución, la respiración, los sistemas cognitivos, la memoria, la emoción, el pensamiento abstracto y el lenguaje, entre otros.

Otro de los elementos es el piso. Este debe estar protegido con alfombrillas de colores blancos, debido a que representan un lugar seguro y atractivo para las actividades en el piso con el tapete de colores de una pulgada de grosor. Deben ser plegables para un fácil almacenamiento y de fácil limpieza, para que no almacene olores que puedan interferir en la terapia de estímulo olfativo. En cuanto a la iluminación, según LEDVANCE (2022) se debe trabajar con iluminación artificial, especialmente con iluminación fría reflectoras PAR 16 RGB de 100-240 V, con un flujo luminoso o lúmenes de 250lm, con lámparas led de color blanco para armonizar y relajar el espacio. Las mismas que deben estar instaladas en las esquinas y no en el centro.

Imagen 5

Espacio de inmersión sensorial dedicado a la fragancia y el sentido del olfato.



Fuente: Urbina, 2017

1.3.5. Espacio táctil

El tacto es uno de los primeros sentidos en desarrollarse en un ser humano y está activo desde antes del nacimiento. Además, es muy importante porque a través del mismo podemos realizar muchas destrezas que generarán la sensación de comodidad y seguridad en diferentes situaciones. Es por ello que, la comunicación táctil cargada de afecto es esencial para la sana construcción personal. El contacto piel a piel prodigado por la madre cumple una función de sostén (holding) en la medida que se genera para el bebé la sensación de estar sostenido, seguro y contenido en el cuerpo materno.

En palabras de Camacaro (2013) “A través de la interacción táctil y de las caricias que recibe el infante de su madre ambos tendrán la experiencia afectiva del encuentro corporal, dinámica interactiva que se reorganiza en el diálogo tónico, proceso determinante en el desarrollo psicomotor y en el desarrollo cerebral infantil” (p. 98).

1.3.5.1. Análisis espacial

Establecer un ambiente apropiado para estimular este sentido es muy importante. De allí que debe contar con elementos como: tableros táctiles, elementos con vibración, balones de diferentes tamaños y texturas, tapetes, cepillos y esponjas, ventilador con cintas de colores, entre otros. Puesto que según Molina y Banguero (2008) en estos espacios se trabaja la exploración táctil y se busca formar una imagen del exterior para facilitar la relación con el entorno. Ayudar en la orientación, la movilidad y la integración.

Es por ello que, un espacio adecuado para estimular el tacto en los niños debe contar con elementos de diferentes texturas, temperaturas, peso o volumen que permitan diferenciar los objetos. Así como una manta de regazo con un peso para calmar el estado de ánimo. Debido a que esta almohadilla de regazo de aproximadamente 3lb proporciona un peso de conexión a tierra para estimular el contacto con el piso. En el caso de las paredes estas deben estar adecuadas con distintos paneles con diferentes objetos de texturas suaves, lisas, rugosas, y con distintos tipos de textiles como pana, raso, seda, felpa y hasta ásperas.

Estos elementos que están en este espacio táctil son de colores brillantes y hermosos que agregan un estilo visual al espacio sensorial, las telas texturizadas son perfectas para los niños que buscan una entrada táctil y relajante, otras actividades como explorar texturas variadas ayuda con la desensibilización táctil, también la práctica de formar letras o formas en la textura de peluche (tipo afelpada), pasar los dedos por los círculos elevados de lima rugosa y recibir un masaje en los dedos con la textura llena de baches.

También, la iluminación debe contar con luminarias brillantes de flujo continuo en el techo y las esquinas, para que la habitación este bien iluminada y los niños pueda diferenciar claramente los objetos que están tocando o manipulando. Es por ello que, en palabras de LEDVANCE (2022) se debe trabajar con iluminación artificial, especialmente con luces frías reflectoras PAR 16 RGB de 100-240 V, con un flujo luminoso o lúmenes de 250lm, con lámparas circulares en cada ángulo de la habitación y principalmente en el espacio central. Además, se debe utilizar luces led colocadas alrededor de las paredes para la ambientación del espacio. En cuanto a la colorimetría, estos deben ser claros, pero que presenten contrastes cromáticos para que el niño pueda diferenciar los diferentes tipos de elementos.

El espacio debe contar con una buena ventilación natural, esta debe garantizar al menos seis renovaciones del volumen total de aire por hora. Por lo tanto, es importante que el espacio cuente con ventanas que debe ser igual o superior a una séptima parte de la superficie total del establecimiento. Molina y Banguero (2008) mencionan que el espacio debe tener una superficie mínima de 30 m². Además, debe contar con una superficie mínima de 2 m² por cada uno de los niños que se encuentren en su interior.

*Imagen 6**Pasillo con elementos de estimulación del tacto**Fuente: fun y fuction*

1.3.6. Espacio vestibular

El espacio vestibular según Lázaro (2008) nace de la iniciativa de generar centros de estimulación para niños con discapacidades múltiples que permitan el desarrollo de las habilidades y capacidades relacionadas con el control del equilibrio y la percepción espacial. Por lo que, para Binetti (2015), las terapias de estimulación vestibular deben ser desarrolladas en locaciones, estancias multifuncionales y ergonómicas, donde exista un equilibrio de relación entre los elementos mobiliarios y las decoraciones de interiores con relación a su ubicación y uso. Esto, debido a que, una terapia adecuada favorece al desarrollo del hipocampo para la ejecución de actividades vinculadas al equilibrio para propiciar una optimización de los movimientos, orientaciones en el espacio y optimización de la memoria espacio-visual.

A su vez, Molina y Banguero (2008) señalan que los espacios vestibulares generan estímulos multisensoriales para que los niños puedan avanzar con sus sentidos con relación a la posición y movimientos del cuerpo. Esto, ayuda a que desarrollen nuevas habilidades de psicomotricidad gruesa y fina posibilitando corregir malas posturas y optimizando los reflejos para evitar choques y caídas. Para ello, este espacio debe ser amplio, con una cromática adecuada para distinguir las zonas de mayor movilidad con espacios más reducidos.

Imagen 7

Referencial de actividades destinadas a los espacios vestibulares



Fuente: Somos infancia, 2019

1.3.6.1. Análisis espacial

El espacio vestibular debe estar constituido por paredes, pisos y cielo raso uniformes, que permitan la circulación y movilidad, mediante pasillos y zonas rectangulares con salientes o uniones semicirculares. A su vez, las paredes deben estar protegidas con paneles de esponja forradas de microcuero o telas impermeables, para crear paredes de seguridad de respaldo medular. A sí mismo, los salientes o las uniones de las paredes estarán protegidas con cubiertas Foam Convexo, esto con la finalidad de generar la mayor seguridad a los niños dentro de las terapias vestibulares, pues se requiere la movilidad y el recorrido del espacio para alcanzar un mejor desempeño de esta estimulación sensorial.

En cuanto al piso, se debe constituir dos secciones, por un lado, colchonetas térmicas de altura baja con dos plazas de acceso. Estas colchonetas, tendrán una textura lisa y plana que serán implementadas para los recorridos y circulaciones regulares de los niños. En cuanto a la segunda sección del piso, existirá una cobertura de paneles de esponja ligera en donde se colocarán lonas extendidas y tensadas para poner circuitos y senderos vestibulares, como: semi- plataformas de hule para el control del movimiento, cojines amplios para el equilibrio, columpios bajos de goma y alfombras de esponja multisensoriales, las mismas permitirán a los niños recorrer figuras geométricas según su color y textura (lisa, tersa y áspera).

Con relación al cielo raso, se debe colocar paneles, distribuidos de forma modular, de acuerdo a la dirección del ingreso de la sala. Posterior a ello, se debe instalar elementos lumínicos, que se caracterizan por utilizar iluminación térmica que genera un efecto de movimiento y ondulante, lo que propicia un ambiente confortable y de relajación. Puesto que las láminas reflejan los colores de los elementos de iluminación, como los tubos de burbujas y las fibras ópticas, lo que permite una mejor estimulación.

A su vez, para la cromática, se debe elegir los colores primarios, tanto en los paneles como en las colchonetas y cielo raso. Esto con el objetivo de distinguir las zonas segmentadas y generar una mayor estimulación al sentido de ubicación y espacio de los niños. En el caso de la iluminación, según LEDVANCE (2022) se debe trabajar con iluminación artificial, especialmente con luces frías reflectoras PAR 16 RGB de 100-240 V, con un flujo luminoso o lúmenes de 250lm, en

luminarias circulares en cada ángulo en la instalación principal del espacio sensorial. Además, se debe utilizar luces led colocadas alrededor de los paneles cobertores de las paredes para la ambientación del espacio.

Para el mobiliario en este tipo de espacios de estimulación vestibular, se debe utilizar “colchonetas, tarima de madera para la percusión con manos y pies, piscina de pelotas, hamacas, herramientas para masajear” (Molina y Banguero, 2008, pág. 43). Esto, debido a que permitirá una estimulación más eficaz en cuanto a la coordinación y equilibrio del cuerpo y su relación con el sentido de la ubicación. Por ello, se debe usar: sofás de suelo vibro acústicos con puffs, piscina de esferas plásticas, litera de madera con recubierta de esponja y lona, estructuras con formas geométrica de esponja reforzada, bolsa fetal BJ-EVBFP de tela lisa, la misma se caracteriza por que permite el balanceo y la intervención vestibular mediante el posicionamiento y la ubicación de los niños y columpio de disco para desarrollar el equilibrio continuo,

Además, se utilizará un kit de herramientas de uso vestibular (pelota terapéutica, escaleras de madera y goma, mesas bajas con ruedas poli-direccionales, piscina de bolas) y cojines para mantener el equilibrio y señalización de direccionalidad, A su vez, para el aislamiento acústico, se debe realizar un procedimiento regular, mediante el uso de espumas de poliuretano y tapices acústicos, ubicados entre las paredes y paneles cobertores mencionados anteriormente. Finalmente, para el aislamiento térmico se debe utilizar un procedimiento con láminas de tabla de corcho y celulosa reforzada en paredes y cielo raso si es necesario.

Imagen 8

Espacio general para estimulación vestibular



Fuente: Qinera, 2022

1.3.7. Espacio cognitivo

El diseño de interior de los espacios cognitivos es fundamental en los procesos terapéuticos para la estimulación temprana en niños con capacidades especiales. Por ello, Muñoz y Torres (2018) mencionan que “La configuración del espacio interior y su disposición deberá ir de acuerdo a las necesidades de cada niño, esta disposición deberá permitir al niño una completa fluidez espacial la misma que incite su participación” (p. 29). Razón por la cual, los espacios para la estimulación cognitiva deben tener distintas zonas para las actividades terapéuticas y recreativas, con elementos cromáticos y mobiliarios que faciliten los procesos de aprendizaje y de interacción del infante. Esto, debido a que es un campo amplio para la ejecución de procedimientos lógicos, verbales, memorísticos, de reconcomiendo psicomotriz, relacionales, entre otros.

A su vez, Gutiérrez (2021) señala que estos espacios deben poseer: amplitud para la libre circulación, paneles y figuras geométricas para la distribución de las zonas o ambientes de aprendizaje, iluminación natural y artificial para una correcta relación sensorial con los objetos y elementos para el cumplimiento de las tareas, salones con mobiliarios no fijos, con características versátiles que permitan el movimiento y la incorporación de nuevos elementos. Puesto que, en palabras de Padilla (2017) el diseño de espacios para el desarrollo cognitivo debe propiciar que los usuarios generen información mediante procedimientos lógicos con el objetivo de causar una determinada acción o fin.

Por lo que, las terapias en el proceso cognitivo requieren de niveles de aprendizaje y secuenciación de logros. En este sentido, los espacios deberán estar divididos por espacios o zonas periféricas, que permitan al niño recorrer libremente por el área central (Muñoz y Torres, 2018). Esta distribución por áreas (numeral, lenguaje, abstracto, inferencial, entre otras), posibilitará contrastes y relaciones cromáticos y funcionales, de acuerdo a las necesidades de los niños. Para ello, cada salón debe poseer mobiliario ergonómico, utensilios didácticos, estantería visible, accesibilidad, entre otras.

1.3.7.1. Análisis espacial

El espacio cognitivo estará conformado por paredes, pisos, cielo raso simétrico y extensos, que posibiliten la circulación directa para realizar actividades de forma adecuada. Además, en este espacio debe priorizar la ergonomía y el confort para que los niños puedan concentrarse y adaptarse mucho más rápido. Para ello, las paredes deben estar lisas, de color pastel con decoraciones con formas geométricas en 3D de colores verde y rojo-lacre, a la par, existirá pequeños paneles o salientes pentagonales para colocar a bajo de ello las mesas de trabajo. En cuanto al piso, será conformado por piso flotante. También, en las zonas de las mesas o paneles de trabajo y en el área central, se debe colocar espumas Eva o Foam fijas de colores primarios con forma de piezas de rompecabezas, esto para que los niños puedan estar más cómodos y realizar actividades en el piso de manera segura.

Con relación al cielo raso, debe ser liso, color pastel, con luces térmicas de flujo continuo, puesto que permitirá mayor iluminación y generará una atmósfera mucho más agradable. Cabe señalar que, en este apartado no se debe colocar demasiados objetos y acabados

debido a que esto puede generar una distracción para los procesos y actividades terapéuticas relacionadas con los procesos cognitivos. A su vez, para la cromática general, se determinó usar un color pálido de tonalidad clara (pastel, rosado y celeste) tanto en las paredes y en el cielo raso. Esto con el objetivo de generar ambientes sobrios y equilibrados para los procesos vinculados a la estimulación cognitiva.

En el caso de la iluminación, por un lado, para LEDVANCE (2022) se debe trabajar con iluminación artificial, con luces frías reflectoras PAR 16 RGB de 100-240 V, con un flujo luminoso de 250 lm, en 6 luminarias circulares en cada ángulo vertical y horizontal para la instalación principal del espacio cognitivo. Por otro lado, se utilizará la iluminación natural por medio de ventanas laterales propias de la infraestructura. Además, se puede usar cintas led color salmón y verde menta colocadas alrededor de los paneles o salientes de las paredes para la ambientación de la zona de trabajo.

Para los mobiliarios en este tipo de espacios de estimulación cognitiva, según El Currículo Nacional de Guatemala (2017) se debe caracterizar por contar con un espacio cuadrado o rectangular constituido por mobiliario ergonómico y seguro para realizar actividades como reconocimiento memorístico, pre lectura, estanterías para ordenar y colocar juguetes-objetos, juegos de mesa, panel para relación de semejanzas, entre otros.

Por ello, se determina utilizar el siguiente mobiliario: conjunto de mesas y sillas multifuncionales preescolares de plástico, monitor para actividades telemáticas, estantería con dos filas y dos cajones, panel de actividades para la estimulación dirigida, sofá bubble de terciopelo, kit de juegos de mesas (rompecabezas, piezas con imanes, legos, panel para encajar figuras geométricas, mapa de colores y texturas cubos de rubric pequeño de 2 x2 con colores y animales, libros de hoja blanda para colorear, erizos de texturas) y materiales preescolares, como pentominós, cubos, etc.

Para el aislamiento acústico se debe realizar un procedimiento regular, mediante el uso de espumas de poliuretano y tapices acústicos, ubicados en las paredes laterales con una distribución versátil y funcional. Finalmente, para el aislamiento térmico se debe utilizar un procedimiento con láminas de tabla de corcho y celulosa reforzada en paredes, piso y cielo raso.

Imagen 9

Referencial de las actividades de estimulación cognitiva en niños



Fuente: Educación 3.0, 2022

1.3.8. Espacio motricidad gruesa

La motricidad gruesa en los procesos de estimulación temprana, permite trabajar con niños que presentan dificultades en el desarrollo de sus capacidades de movimiento, por lo que este tipo de estimulación es un elemento esencial dentro del desarrollo motor e integral. Para Martínez et al. (2016) esta motricidad permite correr, saltar, moverse, coordinar, adquirir ritmo, por lo cual, es fundamental establecer espacios adecuados para su estimulación mediante una infraestructura multifuncional que permita optimizar los espacios interiores. Por ello, para Ramírez y Romero (2019) el diseño de los espacios para la estimulación de la motricidad gruesa debe tener como objetivo las actividades físicas e interactivas de los niños mediante distintos ejercicios lúdicos y creativos, para lo cual los espacios físicos deben ser amplios para generar una noción de libertad y autonomía de los infantes.

A la par, Posada y Santana (2018) mencionan que los espacios para la estimulación motriz gruesa, deben posibilitar al niño explorar, jugar, manipular, saltar, organizar, entre otras actividades que les permitan realizar tareas y acciones para entender su realidad. Esto, mediante una cromática y decoración llamativa, para que los procesos de estimulación terapéutica generen los mejores resultados posibles. En este sentido, el diseño de interior no solo son decoraciones y acabados dentro de un lugar, sino que repercuten significativamente dentro de los procesos terapéuticos como en la función administrativa, pues posibilitan brindar un mejor servicio a los usuarios.

1.4.8.1. Análisis espacial

El espacio para la estimulación motriz gruesa debe estar constituido por paredes, pisos y cielo raso uniformes, en un espacio amplio que brinde una circulación libre y posibilite desplazamientos mayores en los niños, como, agitar brazos, saltar o levantar las piernas. Para ello, es indispensable que las paredes estén protegidas con paneles de esponja forrados de microcuero o telas impermeables, para que estas brinden seguridad de respaldo medular. A su vez, para las esquinas y salientes, es necesario reforzar la seguridad con cauchos, cobertores o colchonetas fijas en las zonas más estrechas. En cuanto al piso, será conformado por colchonetas de esponja foam fijas cubiertas por lonas gruesas, tendidas y tensadas de color rojo y azul. Además, se puede colocar un mini circuito de estimulación táctil plantar de colores primarios y una zona con baldosas de gelatina de multicolores.

Con relación al cielo raso, debe ser liso con paneles fragmentados de figuras abstractas de colores primarios intensos. A su vez, se debe instalar techos lumínicos sense, con iluminación térmica de flujo continuo, disponibles en la tienda Online Eneso. Esto facilitará la adaptabilidad de los niños y permitirá generar una percepción de amplitud del espacio. En cuanto a la cromática, los cobertores de las paredes tendrán colores intensos (rojo, azul, verde y amarillo) los cuales serán colocados de forma secuenciada y dinámica para generar mayor versatilidad. También, debe existir una línea de borde cobertor de los paneles color lacre oscuro para decorar la diferenciación de gamas en la cromáticas de las paredes.

Para el piso, los colores deben ser primarios de acuerdo a los minicircuitos y senderos colocados para la circulación y el movimiento de los niños. En lo concerniente al cielo raso, debe ser pintado de

colores claros, y los decorados de los paneles puedan ser de colores intensos vivos (rojo, azul y amarillo). Esto, con la finalidad, de generar espacios llamativos para los niños en donde se constituya un ambiente alegre y efusiva para realizar las actividades físicas propias de la terapia para la estimulación de la motricidad gruesa.

En el caso de la iluminación, se debe utilizar iluminación artificial, con luces frías, con un flujo luminoso o lúmenes de 450lm, en 3 luminarias circulares en fila al centro para la instalación principal del espacio. Además, se utilizará dos tiras de iluminación LED RGB, 110-120 V para el recorrido de los paneles y las zonas de recorrido en los circuitos del piso (LEDVANCE, 2022). A la par, se debe utilizar iluminación natural de un ventanal pequeño para las actividades que se requieran. Además, permitirá ventilar y oxigenar el lugar después de las actividades físicas como: correr, caminar, gatear, paso corto en cuquillas, entre otras.

Para el mobiliario, en palabras de Padilla (2017) es primordial utilizar mobiliarios y utensilios como: colchonetas, paneles, decoraciones geométricas, figuras 3D, pelotas o esferas para la motricidad, aros, túnel para recorridos, estructuras múltiples, entre otras, esto con el fin de propiciar un ambiente mucho más favorable para la estimulación de los niños. Por lo que es esencial implementar: columnas móviles circulares como obstáculos, discos sensoriales de texturas para los pasos nivelados del circuito, plataformas móviles de esponja cubiertos de lona tendida, túneles para recorridos de esponja cubiertos de lona tendida, escalera baja semicircular con una cubierta de caucho y protegida con goma de espuma en la superficie exterior y bandas de silicona para marcar el recorrido,

En cuanto al aislamiento acústico, se realizará un procedimiento regular, mediante el uso de espumas de poliuretano y tapices acústicos, ubicados en las paredes laterales con una distribución versátil y funcional. Finalmente, para el aislamiento térmico se debe utilizar un procedimiento con láminas de tabla de corcho y celulosa reforzada en paredes y cielo raso.

Imagen 10

Panorámica del espacio para la estimulación de la motricidad gruesa



Fuente: Qinera, 2023

1.4.9. Espacio motricidad fina

En el caso de la implementación de los espacios para la estimulación de la motricidad fina, en palabras de Medina (2013) la aplicación de un diseño de interior sostenible y funcional, permite que los niños se adapten rápidamente a los espacios y puedan realizar las actividades necesarias para la estimulación de la motricidad fina, pues para ello es necesario que los infantes generen una atención y concentración adecuada para realizar tareas como: doblar papel, dibujar, pintar, ordenar y clasificar objetos pequeños, entre otras. Por ello, para Calderón et al. (2016) el interiorismo establecido para constituir espacios con esta finalidad terapéutica, debe basarse en principios de antropometría, ergonomía y sobre todo cromática, pues el trabajo con los colores y texturas posibilitará que los niños puedan relacionarse de mejor manera con las zonas de trabajo, objetos y utensilios necesarios para la motricidad fina.

Además, los espacios destinados para esta actividad, deben poseer áreas destinadas para la realización de actividades creativas y artísticas que requieran la operatividad manual y la coordinación motriz, pues la práctica constante de estas actividades mejora la estimulación motriz fina (Yanchaliquín, 2017). Para ello, el diseño de interior debe generar una propuesta que propicie la división de zonas de trabajo mediante paneles y figuras distintivas como símbolos o signos para contrastar las zonas de trabajo. A su vez, Calderón et al. (2016) menciona que el diseño de estos espacios debe tener el objetivo de aportar al proceso terapéutico, y no entorpecer o interrumpir las actividades establecidas para cada niño. En este aspecto, se puede entender que el diseño de interiores tiene una íntima relación con las funciones de uso y su trabajo debe ser evaluado por distintos profesionales de las áreas para establecer una mejor intervención y recreación de las zonas o áreas de trabajo.

1.4.9.1. Análisis espacial

El espacio destinado para la terapia de estimulación motriz fina debe estar conformado por paredes, pisos y cielo raso uniformes, con una amplitud cuadrangular necesaria para generar confort con el propósito de realizar las distintas tareas dirigidas. Cabe señalar, que en este espacio se debe priorizar la ergonomía y la atención para que los niños puedan concentrarse y adaptarse en el proceso de estimulación. Por ello, las paredes, debe estar cubiertas por espumas de poliuretano y celulosa para impedir los ruidos externos. A su vez, se debe controlar la temperatura de forma adecuada mediante láminas de tabla de corcho y celulosa reforzada de manera integral en paredes, piso y cielo raso.

En cuanto a la cromática, las paredes deben tener un color claro, té verde y salmón, con una pared posterior color rosado fucsia, con decoraciones de formas de objetos en 3D como lápices, ruedas, balones, globos, manivelas, entre otros. Con relación al piso, debe ser un piso flotante de tonalidad roble tierra. Además, se debe colocar alfombras de goma plana de figuras circulares en todo el piso. También, se debe colocar espumas Eva o foam fijas de colores primarios con figuras de objetos y números en el centro del salón. Esto, permitirá la comodidad y la seguridad de los infantes al momento de realizar actividades y ejercicios tanto en las mesas de trabajo como en el piso.

Por consiguiente, el cielo raso, debe ser liso color pastel, con iluminación térmica de flujo continuo. A la par, se debe colocar paneles decorativos cuadrangulares de colores vivos de plástico reforzado. Esto, con el objetivo de generar ambientes que permitan la concentración y no la distracción de los niños al momento de realizar las actividades dirigidas. En el caso de la iluminación, por un lado, según LEDVANCE (2022). se debe trabajar con iluminación artificial, con luces frías reflectoras PAR 16 RGB de 100-240 V, con un flujo luminoso de 250 lm en cada luminaria, pueden ser por aproximado de 9m² de 3000 a 4000 lúmenes en la instalación principal del espacio cognitivo. Por otro lado, se debe utilizar la iluminación natural por medio de ventanas laterales propias de la infraestructura. Además, de lámparas pequeñas fijas de iluminación incandescente en las mesas principales de trabajo.

Para los mobiliarios, según Cobos (2020) se deben implementar recursos variados y entretenidos para los niños, pues en este proceso de estimulación se deben ejecutar actividades de coordinación viso manual, fonéticas, motricidad facial y movimientos precisos y específicos. Por esta razón, es necesario utilizar mobiliario como: mesas y sillas ergonómicas, taburetes infantiles de goma, paneles multiuso para la coordinación visual y táctil, paneles de texturas-sensoriales cuadrangulares ya que todos estos permiten generar formas diversas con los dedos.

Imagen 11

Panorámica general del espacio para la estimulación de la motricidad fina.



Fuente: Fatinafar, 2018

1.5. Espacio de estimulación temprana

Desde el diseño de interior, las propuestas vinculadas a la creación de espacios destinados para la estimulación temprana han constituido un reto para los profesionales de este campo, puesto que, para Guillén et al. (2019) el espacio de estimulación temprana debe conformar áreas de trabajo y elementos materiales; disuasivos y decorativos, que permitan propiciar los beneficios necesarios para el aprendizaje y la estimulación sensorial y cognitiva de los niños. Transformando a los espacios para estas prácticas en recursos fundamentales, no solo para los aspectos de los acabados, sino que repercuten dentro del proceso terapéutico y educacional de los infantes. Por lo que, es esencial en los espacios de estimulación temprana que tengan un trabajo conjunto entre otros profesionales para que los resultados es-

tablecidos sean los óptimos y favorables para la comodidad del niño.

A su vez, los espacios de estimulación temprana, según El Currículo Nacional de Guatemala (2017) en términos generales, deben poseer una cromática llamativa, espacios limpios, áreas libres que sean abiertas para la circulación, iluminación natural más una ventilación adecuada para el cumplimiento de las distintas actividades y deben tener recursos que permitan brindar la seguridad requerida para que los niños puedan recibir el correcto estímulo en el entorno. Esto, debido a que, Molina y Banguero (2008) y Cobos (2020), plantean que estos espacios requieren estar preparados para procesos terapéuticos con diversos propósitos, pues realizan actividades físicas y estimuladoras relacionadas a los sentidos (visual, auditivo, táctil, gustativo, olfativo), móvil o motriz (gruesa, fina) y psicognitiva.

A más de ello, en la plataforma educativa Mi Pequeño Espacio (2020) se menciona que los procesos de la estimulación temprana deben ser integrales, por lo que se requiere trabajar con aspectos socio-afectivos y comunicativos o del lenguaje para que exista un vínculo directo entre los profesionales y los niños, haciendo que estas habilidades sean transversalizadas con las demás áreas de estimulación. Por ello, el espacio destinado a la estimulación temprana prioriza ser segmentada y multifuncional, en donde las actividades dirigidas puedan ser cumplidas a cabalidad mediante una propuesta de diseño interior eficaz, en donde la funcionalidad sea versátil y provechosa para las necesidades de los niños.

Además, para Rosales et al. (2020) los espacios de estimulación temprana deben ser ergonómicos e inclusivos, independientemente de las capacidades físicas o psicológicas de los niños. Es decir, en estas áreas de trabajo debe existir un diseño universal para su uso y, a su vez, debe caracterizarse por poseer distintas zonas en donde los niños pueden acceder y adaptarse a ese lugar sin perjudicarse por su condición o capacidades especiales. Razón por la cual, la comodidad y antropometría deben ser aspectos fundamentales para la constitución de una propuesta de diseño de interior duradera y eficaz para su uso.

Imagen 12

Espacios y actividades para estimulación temprana



Fuente: Chiquitosybebes, 2016

1.6. Espacio para hidroterapia

En la actualidad, el auge de las terapias integrativas, generan diversas alternativas para el mejoramiento de la salud. Para Villegas et al. (2009) terapias alternativas como: musicoterapia, aromaterapia, acupresión, hidroterapia, entre otras han demostrado ser herramientas favorables para disminuir dolencias y estimular capacidades y zonas del cuerpo para mejorar el movimiento y eliminar el uso excesivo de medicamentos. En el caso de la hidroterapia, Batista et al. (2012) menciona que “nos referimos al empleo tópico o externo del agua como vector de acciones físicas [...] La misma es utilizada por sus efectos físicos derivados de la aplicación de calor superficial o frío sobre el organismo [...]” (p. 192). Por ello, autores como Espejo (2012) y Agirre (2014) mencionan que este procedimiento ha generado gran interés médico para complementar terapias vinculadas a la estimulación temprana. Sin embargo, en la actualidad existen pocos estudios sobre los beneficios reales a corto y largo plazo de la utilización de este procedimiento terapéutico.

A su vez, Lafuente (2016) señala que la hidroterapia ayuda a la estimulación en niños con discapacidad, especialmente con parálisis cerebral, debido a que este procedimiento permite restaurar el bienestar físico, psicológico y social de los niños mediante la estimulación muscular y el sentido del control

del equilibrio, lo que es esencial para la función vestibular y motriz (gruesa y fina). A la par, Sojos (2017) manifiesta que esta terapia optimiza las habilidades y capacidades motrices gruesas en niños con discapacidad, permitiendo mayor equilibrio y agilidad para mejorar la calidad de vida de los infantes. Además, se menciona que para la implementación de esta terapia es necesario una infraestructura amplia y adecuada, con espacios cómodos y agradables para que los niños se adapten fácilmente a los procedimientos requeridos.

Por ello, el espacio destinado para la hidroterapia debe ser acorde a las necesidades de cada usuario. Para Culqui (2018) este espacio debe tener en primera instancia una arquitectura biofílica, es decir que su construcción y diseño tenga como objetivo el bienestar y la comodidad de los pacientes mediante espacios holgados, salones amplios, con un correcto control térmico y lumínico. A su vez, para Rodríguez (2016), las salas de hidroterapia deben poseer, piscinas o fuentes acuáticas artificiales espaciosas, con dimensiones rectangulares, triangulares o poligonales que permitan el fácil acceso de los niños. Además, las piscinas deben tener algunas características específicas por niveles enumerados:

Temperatura del agua regulable 4. Consumo mínimo de agua 5. Fácil acceso 6. Propulsor del agua 7. Mecanismo para que el propulsor del agua tenga una altura regulable 8. Apta para cualquier edad 9. Fácil instalación 10. Fácil de limpiar 11. Económica. [...]

A la par, en el caso de la decoración y la cromática es importante destacar la importancia del ambiente natural y acuático, para que los niños se adapten y se sientan motivados e interesados para participar en las actividades requeridas. Con relación a la ergonomía, para Rodríguez (2016) es un elemento esencial, pues menciona que es necesario la utilización de equipos especializados para que las piscinas o duchas tengan las características hidroterapéuticas específicas, lo que propiciará una mayor comodidad y confort a los infantes dentro del proceso terapéutico.

Imagen 13

Espacio de hidroterapia



Fuente: splashbabyspa

1.7. Espacios de psicomotricidad

La estimulación psicomotriz es el conjunto de actividades que ayudan al niño o niña a desarrollar sus capacidades cognitivas fundamentales para su vida adulta. En palabras de Richeter (2016) citado por Cabrera y Dupeyrón (2019) “la estimulación temprana es el conjunto de acciones y motivaciones ambientales que se ofrecen al niño desde aun antes de nacer para ayudarlo con un desarrollo saludable” (p. 224). Puesto que, su objetivo es desarrollar y potencializar las funciones cerebrales de los niños, mediante juegos y ejercicios basados en la repetición.

En este sentido, se puede mencionar que, un espacio conveniente para la estimulación psicomotriz debe ser diseñado en ambientes condicionadas por iluminación, ventilación y soleamiento, generando elementos que desarrollen un ambiente propicio y suficiente para la tranquilidad y el confort de los niños. Es por ello que, los espacios deben estar distribuidos en rincones que vayan enfocados a estimular cada uno de los sentidos.

En palabras de Molina y Banguero (2008) este espacio debe contar con una buena ventilación natural ya que éstas aseguran la eliminación de las poluciones provocadas por las personas como mínimo un total de seis renovaciones del volumen total de aire por hora. Es por ello que, es necesario tener ventanas y su superficie debe ser igual o superior a una séptima parte de la superficie total del local. "Además, el espacio debe tener una superficie mínima de 30 m² y debe contar con una superficie mínima de 2 m² por cada uno de los niños que se encuentren en su interior" Molina y Banguero (2008).

En cuanto a la iluminación de este espacio, según la Revista Library (2020), el nivel de luz recomendado para espacios de tareas finas, como lugares de trabajo, oficinas, consultorios y espacios abiertos es de 500-1000 lux con un alto confort lumínico. Además, debe tener grandes ventanales para que entre abundante luz natural, terrazas, persianas, lucernario, etc. aprovechando el sol de la mañana y evitando el fuerte sol de la tarde. El resultado es una temperatura adecuada entre 21°C y 26°C y una humedad entre 30% a 70%.

Los accesos no deben tener obstáculos arquitectónicos, siendo preferible la entrada al mismo nivel, evitando escalones y rampas. De la misma manera, se debe disponer de pasamanos en pasillos y zonas de tránsito de los usuarios. Los mismos que deben tener una altura de los pasamanos medida en su parte más alta comprendida entre 0.80 y 0.90 metros. En cuanto a las gradas, estas serán suplantadas por rampas de pendiente máxima de 8% cuando el desarrollo de esta no sea mayor de 10 metros. Se permitirá una pendiente del 12% en tramos no superiores a 3 metros.

Las paredes del Centro deben tener una cromática cálida, para garantizar tranquilidad y estimular la creatividad y vitalidad de los niños, y el espacio debe tener una ergonomía adecuada, con una circulación libre, sin elementos de más, que generen una contaminación visual, ambiental, o que provoquen tropezones, accidentes o distracciones

y los pisos deben estar cubiertos y protegidos, proporcionando contraste con base en color, textura y forma para estabilizar el ambiente.

Imagen 14

Sala de psicomotricidad



Fuente: *revistaventanaabierta*, 2018

1.8. Consultorios Infantiles

La creación, adaptación y mejoramiento de los espacios es de fundamental importancia, puesto que estos deben estar acordes a su funcionalidad y necesidad. En palabras de Sáenz (2015) el diseño interior es una disciplina mutable, gira alrededor del arte, la arquitectura, el mobiliario y la construcción, y cuyo único fin es la transformación del espacio.

Es por ello que, el diseño de un interior requiere de meticulosidad, dinamismo, creatividad, y confort, porque influye directamente en el estado de ánimo de las personas. Según Ríos (2016) “Se trata de considerar cómo cada aspecto de un entorno arquitectónico podría influir sobre determinados procesos cerebrales, como los que tienen que ver con el estrés, la emoción y la memoria” (p.14).

En este sentido, podemos mencionar que el diseño de un consultorio infantil debe presentar una armonía y confort acorde a los niños y sus necesidades, tanto físicas como cognitivas, puesto que, se debe lograr que los niños le pierdan el miedo a ir al médico, para lo cual, se puede ayudar de la utilización de elementos como juguetes y espacios predestinados para que puedan entretenerse en vez de sufrir la tensión de tener que esperar su turno de consulta. Esto implica el uso de colores más claros y la ausencia de separadores dentro del consultorio.

Con relación al diseño del mobiliario, estos deben ser acordes al tamaño y confort de los infantes. Para Seringhaus (2018) los niños normalmente no se sienten cómodos sentados en muebles de tamaño adulto y terminan teniendo que trepar dentro y fuera de los muebles que realmente no les conviene. Es por ello, que el uso de sillones y muebles de líneas rectas y colores sobrios ayudan armonizar el espacio. Para la Revista digital Library (2022) los muebles deben ser sillas de plástico una altura que no sobrepase los 20cm de altura y los sillones deben estar elaborados en material afelpado, poliéster, tela, microfibra de algodón o lino, entre otros, con una altura no más de los 50 cm de alto.

De la misma manera, debe contar con las maquinarias apropiadas para la auscultación y un lugar destinado para revisar a los niños como una cama cubierta de material antideslizante y lavable, preferiblemente de cuero o poliéster. En cuanto a la disposición del mobiliario, es importante que exista un espacio libre para la circulación de los pacientes y sus acompañantes. Así mismo, el espacio infantil debe contener distracciones para que los niños puedan esperar a ser atendidos, se pueden incluir libros y juguetes, un rincón para colorear y de ser posible hasta películas con personajes infantiles.

Con respecto a la iluminación, este espacio debe tener una iluminación natural y artificial. En el caso de la iluminación natural debe ser proporcionada por ventanas amplias con dirección a los espacios exteriores como patios y jardines, porque esto brinda una sensación de tranquilidad en el lugar. Además, para aprovechar su calor natural y poder evitar la fuerte iluminación del medio día o la tarde. Para la iluminación artificial según Araujo (2016) se priorizará la iluminación indirecta. Es decir, aquella que transmita sensación de confort, Para lo cual, es recomendable implementar luces LED amarillas, que hacen el ambiente más acogedor. También puede utilizar colgantes y lámparas de pie, ojos de buey, entre otras.

En cuanto a los colores, el consultorio infantil debe tener muy en consideración la psicología del color para dar un entorno ideal. Es por ello que, este espacio debe tener colores cálidos, porque si bien el blanco es el color que denota paz y tranquilidad, este no debe ser blanco puro, sino mantener una armonía con colores cálidos y alegres. Araujo (2020) plantea que colores como el amarillo, azul, naranja, púrpura, entre otros son complementos ideales para combinar con el blanco. En cuanto a la textura debe ser lisa y mantener una decoración sobria con imágenes de personajes o dibujos infantiles. Es decir, colores que transmitan alegría y que generen optimismo y energía en los niños.

Imagen 15
Consultorio Infantil



Fuente: tarkettsee, 2020

1.9. Diseño Universal

El diseño universal orienta al máximo el alcance de la accesibilidad y propone una perspectiva unificada y global para hacer que todos los elementos y espacios sean accesibles, comprensibles, utilizables y practicables en condiciones de seguridad y comodidad por todos, incluidas las personas con discapacidad desde una perspectiva unificada y global. Según Mace (1990), el enfoque del diseño universal va más allá de los requisitos mínimos de la ley de accesibilidad, al integrar las funciones necesarias en el diseño de objetos y espacios para personas con discapacidad, podemos hacerlos más seguros y fáciles de usar. para todos y por lo tanto más comercial y rentable.

En la arquitectura el término de accesibilidad se usa, aplica, y refiere al nivel de acceso que tienen las personas, sin importar sus dimensiones, capacidades físicas y mentales, a un determinado lugar posibilitando su utilización y la máxima autonomía personal aprovechando todos sus espacios.

Para el Center for Universal Design (1997) se deben seguir los siguientes siete principios para el diseño universal: 1) Equidad de uso, 2) Flexibilidad de uso, 3) Simple e intuitivo, 4) Información perceptible, 5) Tolerancia al error, 6) Bajo esfuerzo físico, 7) Espacio suficiente de aproximación y uso (Center for Universal Design, 1997; Story, Mueller, Mace, 1998; INTECO, 2008: cap. 2.1; Fundación Sidar).

1.9.1. Equidad de uso

El diseño es atractivo, útil y comercializable para todas las personas, tiene el mismo significado de uso para todos los usuarios, es parecido siempre que sea posible; Evita discriminar o estigmatizar a ningún usuario, la condición de privacidad y seguridad debería ser igual para todos los usuarios.

1.9.2 Flexibilidad de uso

El diseño se adapta a una amplia gama de preferencias y capacidades individuales, posibilita el método de uso a elección del usuario, el uso y acceso puede adaptarse tanto con la mano derecha o izquierda; Se adapta a la precisión, exactitud y ritmo de cada usuario.

1.9.3. Simple e intuitivo

El diseño es fácil de entender cumpliendo las expectativas y la imaginación del usuario independiente de la experiencia, conocimiento, nivel cultural o capacidad de concentración, elimina la complejidad innecesaria, se adapta a diferentes habilidades culturales y de lenguaje; se da avisos y respuestas útiles durante y después de finalizar la tarea. La información está ordenada en función de su importancia generando por determinadas acciones ciertos resultados.

1.9.4. Información perceptible

El diseño comunica efectivamente la información necesaria a los usuarios, sin importar las condiciones ambientales o sus capacidades sensoriales; por medio de diferentes métodos (táctil, sonoro, escrito, pictográfico) presenta la información esencial; proporciona de suficiente contraste entre el entorno, sus formas y su fin de información; Permite conciliarte entre los diferentes técnicas, dispositivos, y adaptaciones utilizados por las personas con problemas sensoriales.

1.9.5. Tolerancia al error

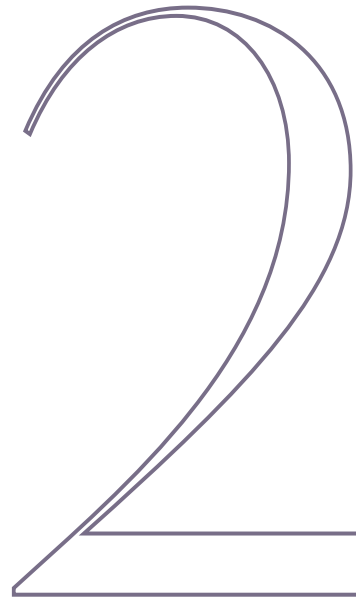
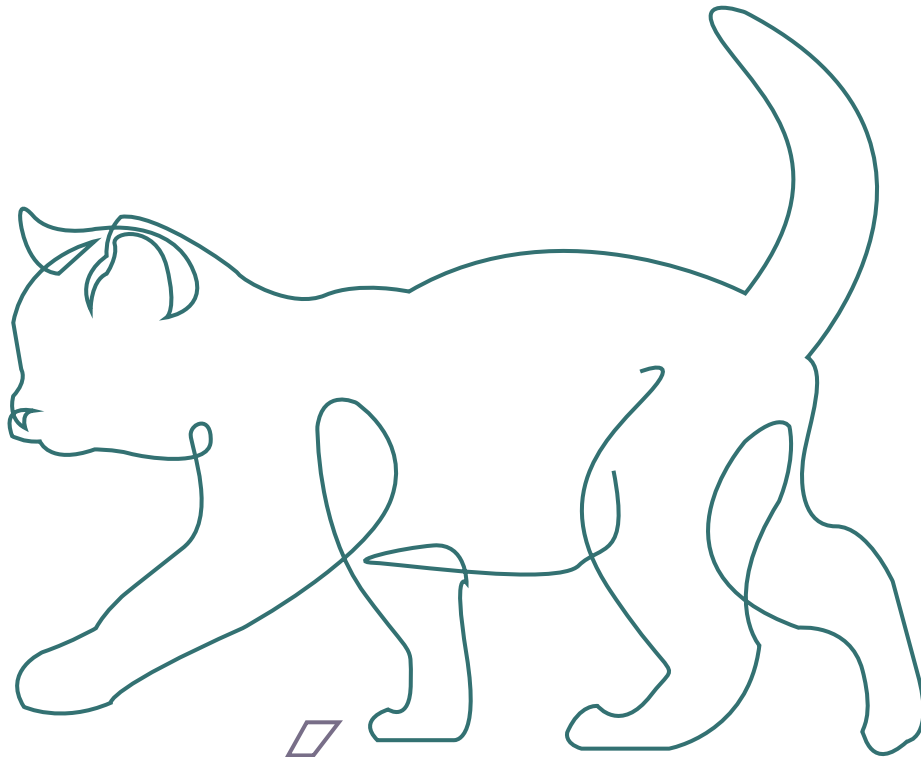
El diseño minimiza los riesgos y las consecuencias adversas producidas por actos accidentales o no intencionadas de modo que da orden y distribuye los elementos para que se minimice el riesgo y los errores, por ende los más utilizados se encuentran más accesibles, mientras que los peligrosos, están cubiertos, aislados o son eliminados; Facilita avisos de peligro o error y de elementos de seguridad ante fallos.

1.9.6. Bajo esfuerzo físico

El diseño debe ser usado de forma que brinde confort y sea eficiente para evitar fatiga; Los usuarios deben poder mantener una posición natural del cuerpo, minimizando los esfuerzos físicos continuados o acciones repetitivas.

1.9.7. Espacio suficiente de aproximación y uso

Utilizar una distribución y dimensiones que permitan acceder, alcanzar, manipular y utilizar los espacios independientemente del tamaño corporal, la postura o la movilidad del usuario. Esto ayuda a cualquier usuario (sentado o de pie) a obtener un amplio campo de visión de elementos importantes Proporciona espacio suficiente para el uso de técnicas de ayuda o un asistente personal.



CAPÍTULO

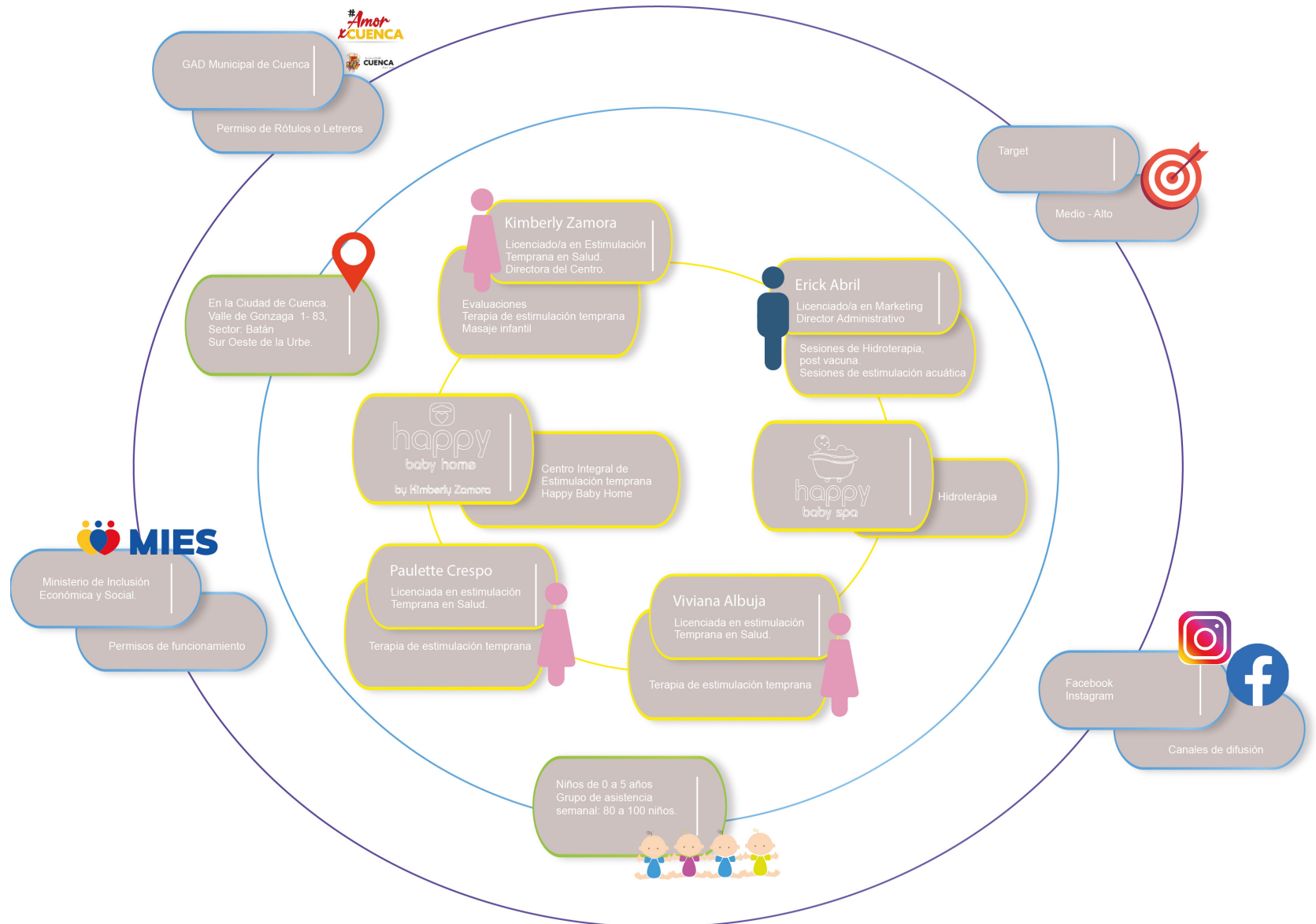
ANÁLISIS DE ESPACIOS Y HOMÓLOGOS

2. Capítulo 2: Análisis de espacios y homólogos

2.1. Mapa de actores

Cuadro 1

Mapa de Actores



Fuente: Uguña, 2023

2.2. Antecedentes de la vivienda

Según el municipio de Cuenca en el Geoportal (2022), se puede encontrar los siguientes datos del de la vivienda:

PREDIO URBANO – 0801014023000

Cuadro 2

Informe predial

CED-RUC	0100050061
NOMBRES	ZAMORA SALGADO JORGE ARTURO
DIRECCION	VALLE DE GONZAGA 1-83/L:31
AREAS	Terreno: 197.6 Construcción: 237
FRENTES	Frente 10.3
ESTADO	PREDIO APROBADO
FECHA	05-MAY-22
JUDICIAL	
CLAVE	0801014023000
PREDIO	023
ÁREA	197.65
COORDENADAS	POLYGON ((720211.3949999996 9679679.461, 720227.9239999996 9679676.135, 720227.7589999996 9679675.353, 720228.892 9679674.812, 720226.4630000005 9679664.494, 720209.0329999998 9679669.476, 720211.3949999996 9679679.461))

Fuente: Geoportal, 2022

La edificación donde se encuentra funcionando el Centro de Estimulación Temprana Happy Baby Home, cuenta con un periodo de construcción el cual tiene 22 años hasta la fecha actual, la cual fue adquirida por sus propietarios actuales desde hace 7 años, su construcción es mixta, sus losas está conformada con materiales de madera y hormigón, al mismo tiempo las paredes que se encuentran tanto en planta baja y segunda planta estaban conformadas de ladrillo mientras que en la tercera planta cuenta con una ampliación con paredes de bloque, la vivienda ha sufrido una serie de modificaciones hasta la actualidad, pudiendo evidenciar en planta baja la generación de espacios divididos por paredes de gypsum y ventanales de piso a cielo raso ya que desde hace 3 años dan uso a la misma para el centro mientras que la segunda planta junto con la tercera es para la vivienda.

Imagen 16

Fachada de la vivienda 2015



Fuente: Goglemap, 2022

Imagen 17

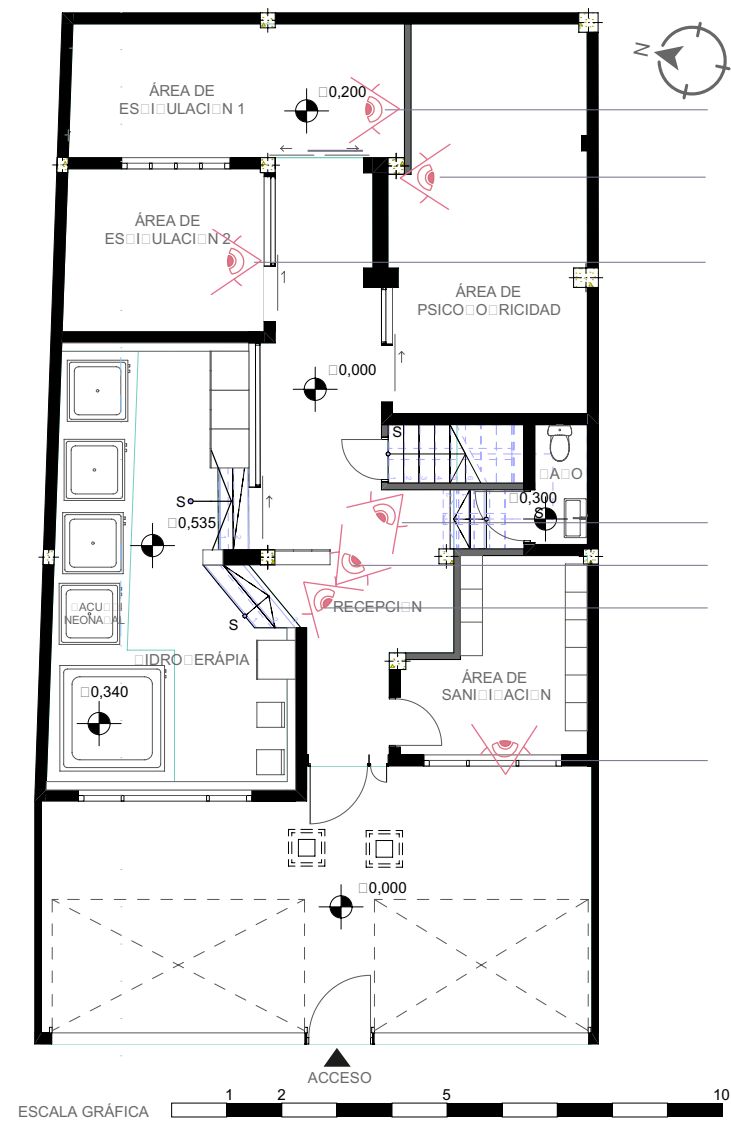
Fachada actual del Centro de Estimulación Happy Baby Home



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 18

Plano de vistas estado actual, planta baja



Img 24

Img 26

Img 28

Img 20

Img 22

Img 30

Img 31

Img 17

Fuente: Uguña, 2022

Imagen 19

Estado anterior de vivienda, ingreso y sala.



Fuente: Zamora 2015

Imagen 20

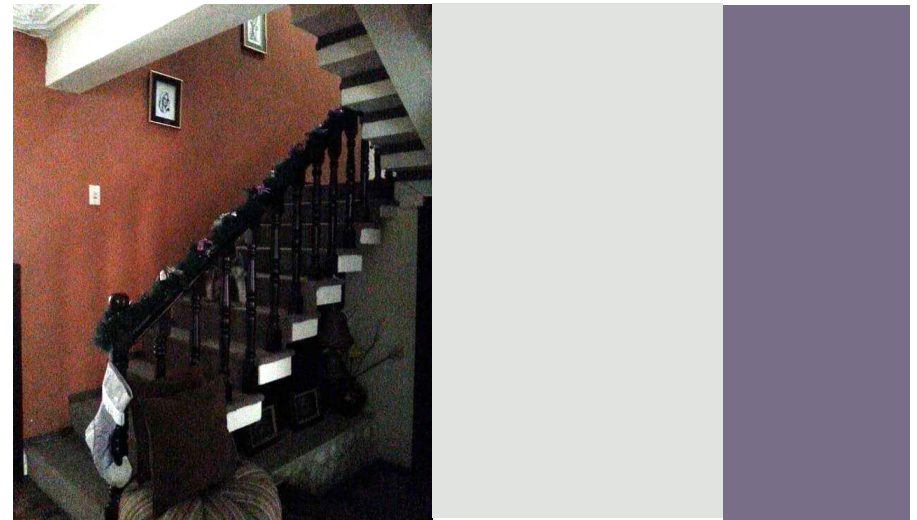
Estado actual de vivienda, área de hidroterapia



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 21

Estado anterior de vivienda, gradas acceso a segunda planta



Fuente: Zamora 2015

Imagen 22

Estado actual de vivienda, acceso a segunda planta



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 23

Estado anterior de vivienda, patio posterior



Fuente: Zamora, 2015

Imagen 25

Estado anterior de vivienda, patio posterior



Fuente: Zamora, 2015

Imagen 24

Estado actual de vivienda, área de estimulación.



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 26

Estado actual de vivienda, área de psicomotricidad



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 27

Estado anterior de vivienda, cocina



Fuente: Zamora, 2015

Imagen 28

Estado actual de vivienda, área de estimulación



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 29

Estado anterior de vivienda, área social



Fuente: Zamora, 2015

Imagen 30

Estado actual de vivienda, Recepción y área de sanitización



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 31

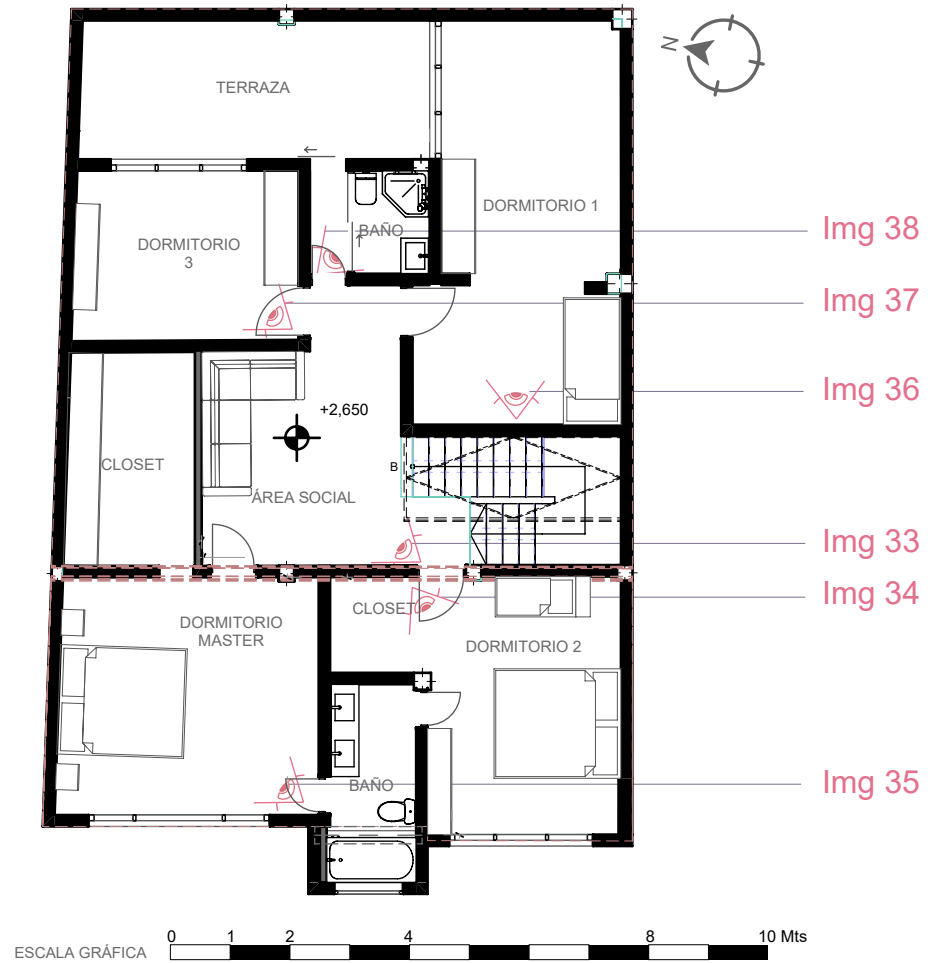
Estado actual de vivienda, área de sanitización



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 32

Plano de vistas estado actual, planta alta



Img 38

Img 37

Img 36

Img 33

Img 34

Img 35

Fuente: Uguña, 2022

Imagen 33

Estado actual de vivienda, segunda planta, área social



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 35

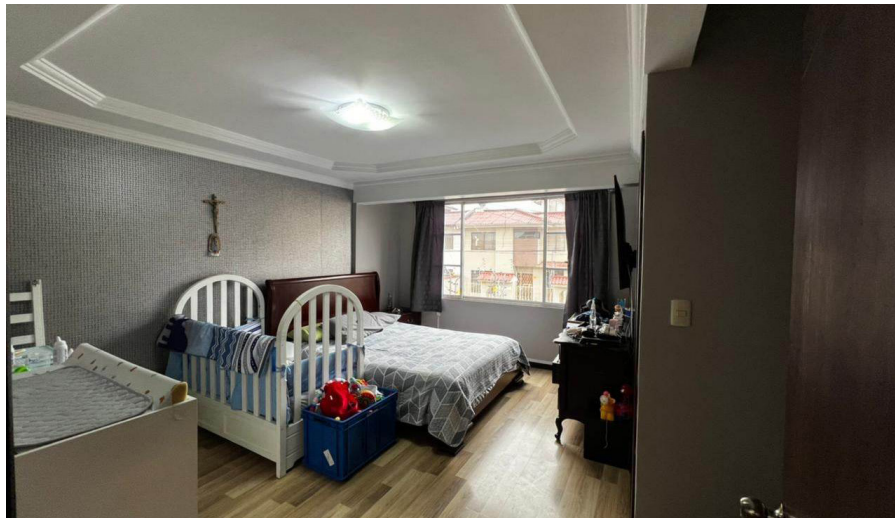
Estado actual de vivienda, segunda planta, dormitorio master



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 34

Estado actual de vivienda, segunda planta, dormitorio 1



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 36

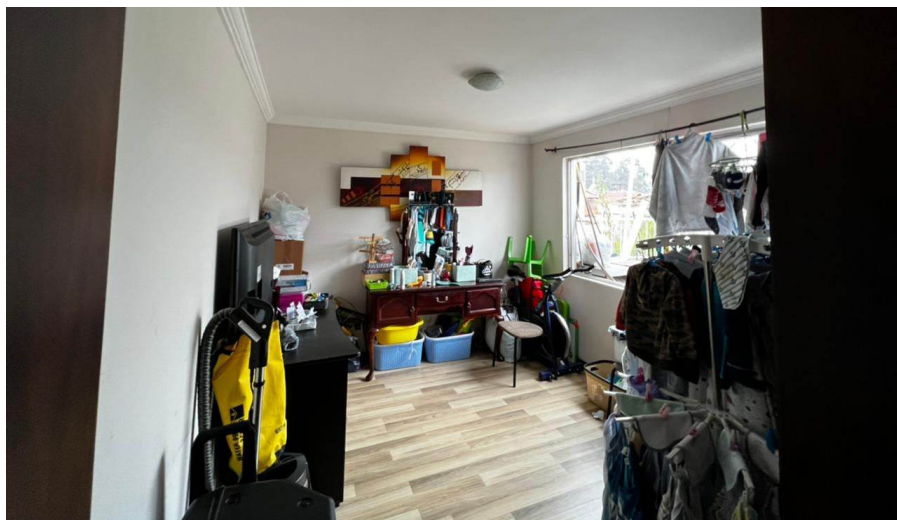
Estado actual de vivienda, segunda planta, dormitorio 2



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 37

Estado actual de vivienda, segunda planta, dormitorio 3



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 38

Estado actual de vivienda, segunda planta, baño social, salida a terraza



Fuente: Uguña, 2022

2.3. Ubicación y emplazamiento de la ciudad

2.2.1. Ubicación

La vivienda se encuentra ubicada en la provincia del Azuay, en la ciudad de Cuenca. Asentada en la parroquia Sucre, en la calle Valle de Gonzaga 1-83 y calle del Batán.

Imagen 39

Ubicación de la vivienda



Fuente: Google Earth, 2022



Nota: Ubicación del Centro de Estimulación Temprana Happy Baby Home. Ecuador, Azuay, Cuenca, Sucre.

2.2.2. Emplazamiento

Imagen 40

Emplazamiento de la vivienda



Fuente: Uguña, 2023.

2.3. Microclima de Cuenca

Existen varios factores que influyen en el microclima de la ciudad de Cuenca, según Eduardo Puyo Conceptos, 2015. “Los microclimas tienen la característica de verse afectados por la humedad, el viento, la temperatura, el rocío, la evaporación, las heladas, el tipo de suelo y la vegetación, la topografía del lugar, la elevación, la estación del año y la latitud”.

Según un análisis de Andrea Patricia Neira en su tesis “ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO EN ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS, USANDO LA ENERGÍA SOLAR.”, analiza varios factores en la ciudad de Cuenca que influyen en su microclima, siendo los siguientes: Cuenca presenta una latitud de 2° 53' 12" Sur, una longitud de 78°59.0' W, y está a una altura de 2530 msnm, Cuenca cuenta con cuatro ríos: El Río Tomebamba que se forma en el Parque Nacional Cajas, el Río Yanuncay y el Río Machángara nace al sur del mismo parque, y del sur de la ciudad nace el Río Tarqui, los cuatro ríos forman el río Cuenca que es una afluente del Río Paute. (Cordero & Guillén, 2012), “Cuenca, morfológicamente se pueden distinguir tres terrazas fluviales a diferentes niveles, que corresponden a tres etapas de levantamiento, la primera, corresponde a las lomas de Cullca, la segunda, donde se halla el centro de la ciudad se encuentra totalmente edificada. Y la tercera, corresponde a la zona por donde corren los ríos Tomebamba, Yanuncay y Tarqui, y es una planicie interrumpida por un cordón de colinas bajas.” (Cordero & Guillén, 2012). Con respecto a la ciudad, la mayor parte del terreno corresponde a un rango de pendientes débiles pues oscilan entre el 0 y el 5%, y para finalizar en la ciudad de Cuenca la mayor parte se encuentra en zonas de escasa vegetación pues es un área urbanizada, y en los límites de la ciudad existen las zonas de cultivo.

Con base a un análisis realizado en la Tesis “Criterios Bioclimáticos para el diseño de viviendas unifamiliares en la ciudad de Cuenca”, las temperaturas más altas se registran entre los meses de noviembre y abril y las temperaturas más bajas entre junio y agosto.

2.3.1. Soleamiento y vientos

2.3.1.1. Soleamiento

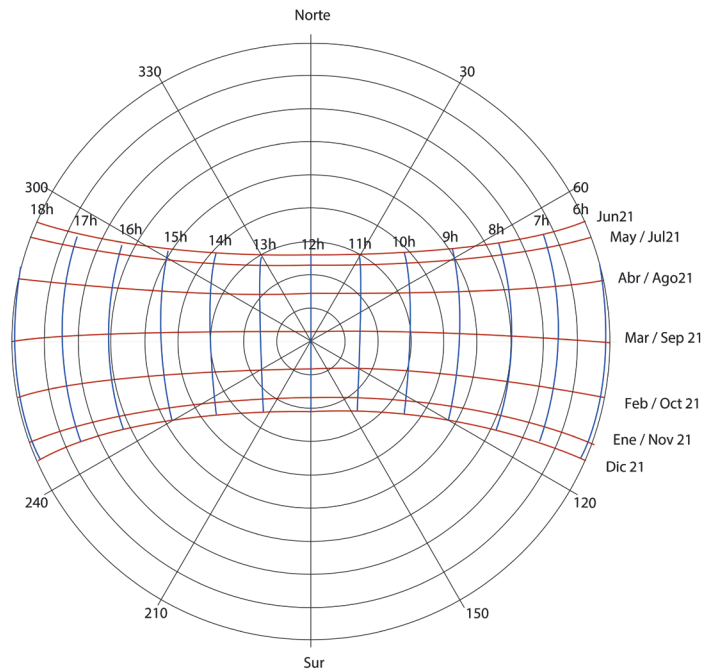
Según Coellar, 2013 “La posición en el mapa con una latitud 0,0° (Zona Ecuatorial) determina que no tengamos las estaciones y por lo tanto nuestros días duran lo mismo que las noches, el equinoccio es el momento del año cuando el sol se sitúa en el plano del Ecuador alcanzando el punto más alto del cielo que alcanza el sol en relación a un punto del planeta, la intersección vertical a 90°, en el 21 de marzo y 21 de septiembre se dan los solsticios donde el sol alcanza una menor altura debido a la declinación formando un ángulo con el cenit de +23,45° el 21 de junio y de -23,45° el 21 de diciembre”.

Cuadro 3
Cenit y Acimut

Sol		Luna		Sol		Luna		Sol		Luna	
Posición del Sol a las 09:35				Mediodía				Solsticio			
Acimut	56,5°	Mediodía solar	12:12 [Altura: 66,2°]	21-jun.-2022	04:14	Verano	21-dic.-2022	16:48	Duración del día:	12h 17min	
Altura	44,7°	Duración del día	11h 58min	Invierno							
Longitud de sombra (proporción)	1:1,01	Tarde		Equinoccio							
Mañana				Ocaso	18:12 [Acimut: 290,9°]	22-sept.-2022		20:04	Duración del día:		12h 6min
Orto	06:13 [Acimut: 69,2°]	● Crepúsculo Civil	18:34	20-mar.-2022		10:33	Duración del día:		12h 6min		
● Crepúsculo Astronómico	05:00	● Crepúsculo Náutico	18:59	Otoño							
● Crepúsculo Náutico	05:26	● Crepúsculo Astronómico	19:25								
● Crepúsculo Civil	05:51										

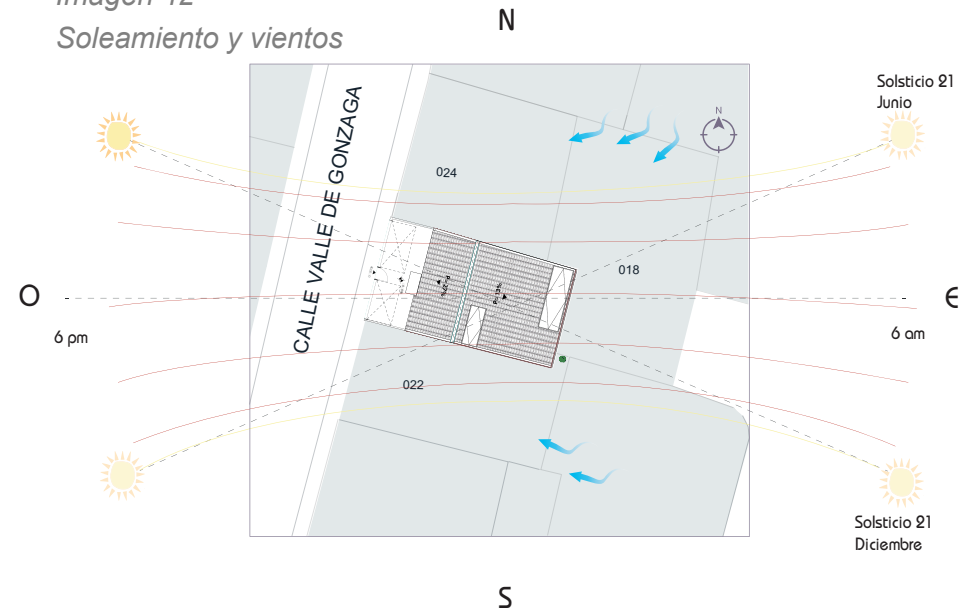
Fuente: Uguña, 2023

Imagen 41
Carta solar de la ciudad de Cuenca



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 42
Soleamiento y vientos



2.3.1.2. Vientos

Los vientos en la ciudad de Cuenca siguen la dirección sur-este, sur y sur - oeste, durante todo el año aspectos que son de gran importancia al momento de tomar decisiones de diseño, su promedio anual es:

Cuadro 4
Dirección de vientos

ENE	FEB	MAR	A BR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	D IC
ONO	NO	S	SO	SO	SO	SO	SO	SO	SO	OSO	ONO

Fuente: windfinder, 2022.

Nota: Dirección del viento

2.4. Conclusión

Este análisis previo es una parte importante para la edificación, ya que con este estudio se prevé mejorar el confort y las condiciones térmicas de los espacios interiores.

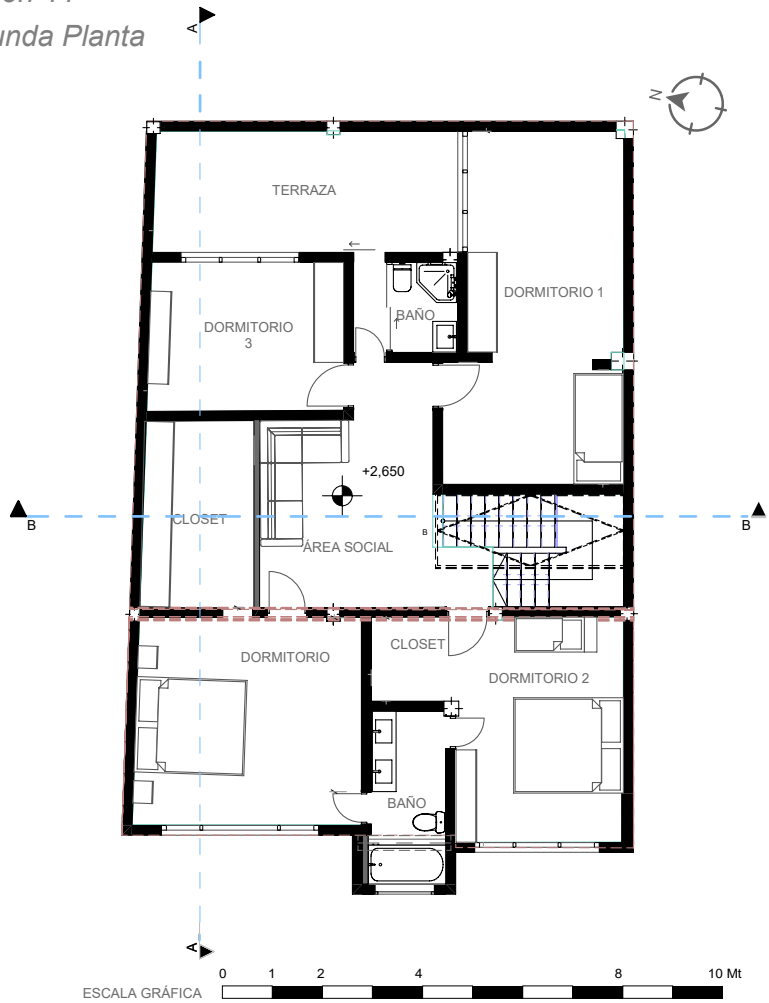
Acorde a la orientación del centro, se concluye con una correcta circulación de aire, observando las diversas orientaciones del viento, permitiendo así un mayor paso del aire, mejorando y potenciando la ventilación natural en el inmueble; Y con la entrada de radiación en las zonas interiores de forma directa tratando la necesidad de permitir el ingreso del sol en ambientes interiores con la mejora del diseño en cubiertas y fortaleciendo el ingreso de energía solar por medio de ventanales.

2.5. Planimetría del estado actual



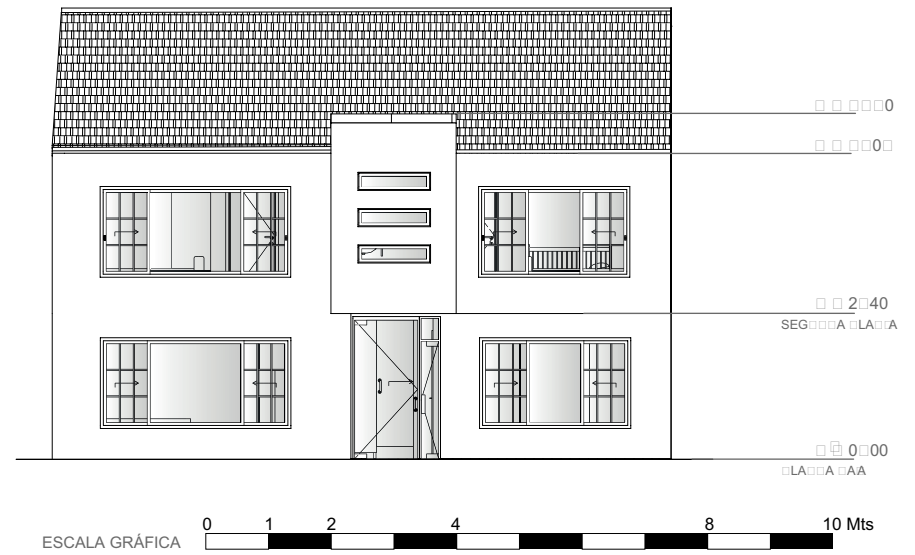
Imagen 44
Segunda Planta

Fuente: Uguña 2022



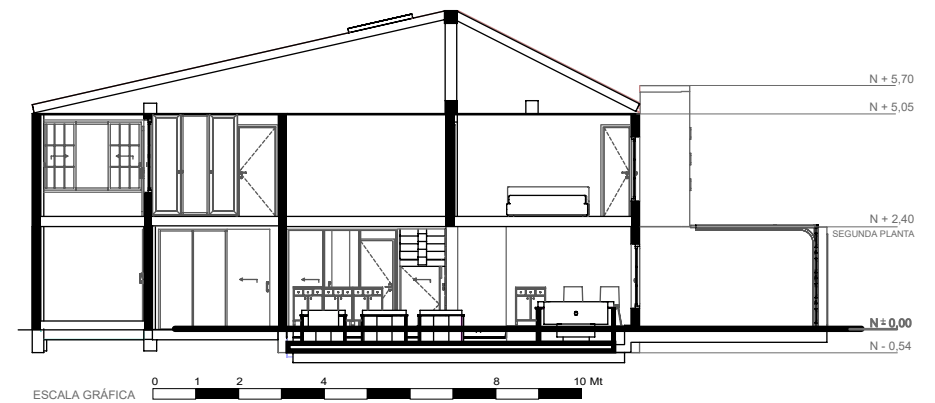
Fuente: Uguña 2022

Imagen 45
Elevación Frontal



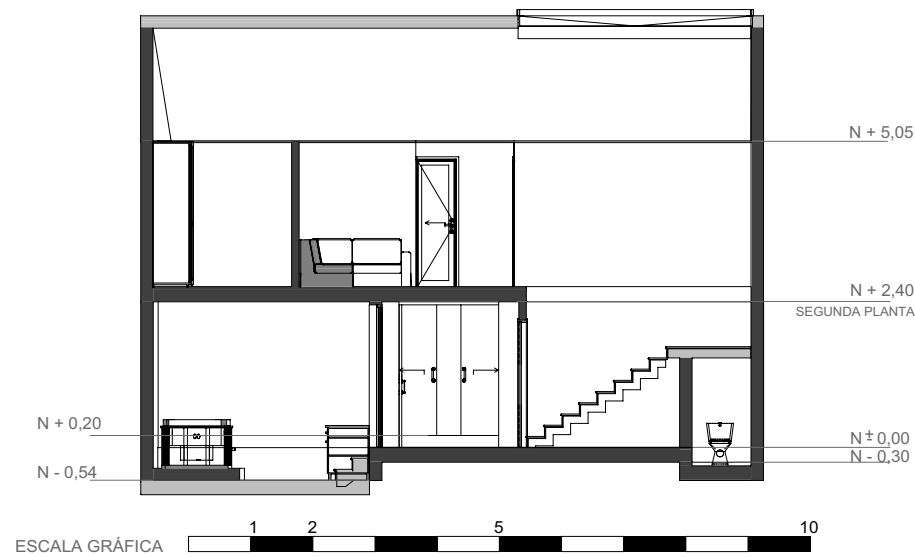
Fuente: Uguña, 2022

Imagen 46
Corte A - A'



Fuente: Uguña, 2022

Imagen 47
Corte B- B'



Fuente; Uguña, 2022

2.6. Análisis y diagnóstico del estado actual de la vivienda

El Centro de Estimulación Temprana Happy Baby Home, se encuentra ubicado en la provincia del Azuay, en la ciudad de Cuenca. Asentada en la parroquia Sucre, en la calle Valle de Gonzaga 1-83 y calle del Batán. Espacio originalmente construido hace 22 años para vivienda. Su construcción es de tipo mixta, utiliza materiales como ladrillo, madera, hormigón y la tercera planta presenta una extensión en su construcción elaborada de bloque. En la actualidad, la primera planta está destinada para el Centro Infantil, mientras que la segunda y tercera planta sirven como vivienda. Razón por la cual, en la primera planta se han acondicionado los espacios con tabiques de gypsum para el funcionamiento de las áreas de terapia y ventanales de piso a cielo raso para proporcionar una iluminación acorde a las necesidades de los clientes y las terapias.

El Centro cuenta con áreas de recepción, sanitización, hidroterapias, estimulación y psicomotricidad. Los espacios, en su interior, no cuentan con un estudio de diseño, por lo tanto, no responden a todas las necesidades de los usuarios. En la primera planta en cuanto a la iluminación natural es escasa debido a que sólo las ventanas ubicadas en su fachada y el uso de tragaluz se encuentran presentes en la sala de estimulación y gradas, mientras que en la segunda planta se aprovecha de mejor manera el ingreso de la misma, y en lo referente a iluminación artificial se evidencia en primera planta únicamente el uso de paneles sobrepuestos en pasillos y dicroicos empotrados en las demás áreas siendo estas de carácter fría, y en la segunda destaca una escasa iluminación artificial estando en dormitorio luminarias sobrepuestas con tipo de iluminación fría. Los pisos en la primera planta son de cerámica cubiertos por colchonetas de colores llamativos y ergonómicos para las terapias, mientras que en la segunda planta el acabado es de piso flotante y cerámica.

2.7. Cuadro de problemas y necesidades de la vivienda

Cuadro 5

Problemas y Necesidades Primera Planta

VIVIENDA	ESPACIO	PROBLEMA	NECESIDAD
Primera Planta	Recepción	-Ergonomía -Ubicación	Espacio más amplio con circulación libre y mobiliario necesario para espera.
	Sanitización	-Ubicación	Cambiar la ubicación a un espacio de menor tránsito.
	Hidroterapia	-Acústica -Térmica	Aislamiento de sonidos. Generación de un área de vestir.
	Estimulación1	-Acústica -Aislación Visual	Paredes, y pisos acordes a las necesidades para las terapias. Aislamiento acústico para disminuir la distracción de agentes externos. Mobiliario para implementos. Es necesario implementar obstáculos visuales hacia el exterior.
	Estimulación2	-Acústica - Iluminación artificial.	Paredes, y pisos acordes a las necesidades para las terapias. Mobiliario adecuado, que sea necesario para la implementación del equipamiento que cubra las necesidades de cada terapia.
	Psicomotricidad	-Acabados -Materialidad -Circulación -Iluminación	Paredes, pisos y cielo raso uniformes, Mobiliario adecuado, que sea necesario para la implementación del equipamiento que cubra las necesidades de terapias vestibulares y psicomotricidad. Zoonificación de espacios y circulación. Empleo de iluminación adecuada.
	Exterior	-Parqueadero -Acceso -Iluminación	Mejorar iluminación artificial Incrementar área verde o lúdica.

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 6

Problemas y Necesidades segunda planta

VIVIENDA	ESPACIO	PROBLEMA	NECESIDADES
Esta área de la vivienda no está adecuada para los consultorios			
Segunda Planta	Sala	-Cromática Iluminación artificial.	Circulación libre y mobiliario necesario para espera.
	Baño	Ubicación	Implementación de 2 baños. 1.Adulto 2.Niño
	Dormitorio1	-Cromática -Iluminación artificial	Adecuar espacio para 2 consultorios: 1.Psicopedagogía 2.Psicología Infantil
	Dormitorio 2	-Cromática -Iluminación artificial	Adecuar espacio para sanitización.
	Dormitorio master	-Cromática -Iluminación artificial -Acústica	Adecuar espacio para consultorio de fonoaudiología. Paredes, y pisos acordes a las necesidades para desarrollar. Aislamiento acústico en el espacio.
	Dormitorio 3	-Cromática -Iluminación artificial	Implementar espacio para consultorio pediátrico.
	Exterior	-Iluminación	Mejorar iluminación artificial Generar un espacio para desarrollo lúdico.

Fuente: Elaboración propia

2.8. Homólogos

Para la presente investigación hemos considerado dos Centros como homólogos o referentes tanto estético como funcional, por considerarlos establecimientos con un posicionamiento en el mercado y un diseño estético contemporáneo de sus instalaciones. Además de contar con una funcionalidad de sus espacios, acordes a la ergonomía y confort de los establecimientos que brindan servicios a los niños que requieren de terapias o cuidados especiales. Estos establecimientos son: Blackfriars Children's Center ubicado en Australia y el Jardín Infantil Campo Verde de Colombia.

2.8.1. Estético

El nuevo Blackfriars Children's Center es una guardería en Sydney por DJRD y Lacoste + Stevenson, arquitectos en asociación, el establecimiento consta con un área de 1650 m² y fue inaugurada en el año 2018. Este es un Centro Infantil ubicado en la ciudad de Chippendale, Australia. El edificio muestra una representación bellamente ingenua de la vivienda por parte de los niños. Cada sala lúdica del Centro tiene la forma de una casa que podría ser dibujada por un niño; Dando un sentido de hogar por su ambiente y la materialidad que crea la sensación de un lugar familiar. (ArchDaily, 2018).

Imagen 48

Impresión artística de un niño del Centro



Fuente: Centro Infantil UTS Blackfriars, 2018

Imagen 49

Plano de piso



Fuente: Centro Infantil UTS Blackfriars, 2018

La forma de la fachada del centro hace alusión a una serie de “casas” continuas a lo largo de la calle, cada una con una pendiente y una escala ligeramente diferente, creando un animado paisaje urbano de techos de dos aguas; Según DJRD, Lacoste y Stevenson (2018) “la fachada exterior es una combinación de vidrio transparente y vidrio con un panel de madera vertical gráfico y pintado con los extremos del tejado a dos aguas revestidos con una lámina traslúcida que se ilumina desde el interior” (párr. 43).

Los materiales utilizados evocan sensaciones de calidez, acogida y transparencia. En su interior, las habitaciones están conectadas por una pared de panel sensorial de contrachapado. Además, la distribución a través de las salas de juegos conecta los espacios interiores de una manera que permite que los niños aprendan e interactúen espontáneamente. Los paneles de madera también cubren las paredes y los pisos de los espacios interiores, mientras que las salas de juego constan con paredes estructuradas para uso como mobiliario de almacenamiento, también con nichos para espacios de lectura.

El uso de alfombras y tapicería de tela en todo el centro también añaden suavidad a los espacios y ayudan a otros tratamientos acústicos para asegurar que los espacios sigan siendo acústicamente cómodos. Se conectan todas las salas de juegos a un área lúdica al aire libre, lo que brinda una relación perfecta entre los espacios interiores y exteriores, creando variedad para que los niños y los maestros coincidan con el día y las diferentes actividades.

Imagen 50

Fachada del Centro Infantil



Fuente: Centro Infantil UTS Blackfriars, 2018

Imagen 51

Distribución interior, materiales e iluminación del Centro Infantil



Fuente: Centro Infantil UTS Blackfriars, 2018

Imagen 52

Sala de juegos niños -2



Fuente: Centro Infantil UTS Blackfriars, 2018

En este sentido, se puede mencionar que el Centro Infantil UTS Blackfriars, sirve de referente para el proyecto propuesto, en el sentido que su diseño e instalaciones presentan una estética adecuada que puede ser implementada como base de integración entre diseño, creatividad, ergonomía, funcionalidad, revestimientos y cromática. Elementos que hacen acogedor y dinámico a sus espacios, ayudando a garantizar el bienestar de los infantes que acuden a sus terapias. De la misma manera, sus espacios cuentan con paredes de colores blancos, ventanales amplios, revestimientos maderados y formas limpias que aportan luminosidad y calidez, mientras que los muebles son ligeros de forma que ayudan a crear un ambiente de confort que

brindan tranquilidad para los niños y niñas.

Forma general del Centro Infantil

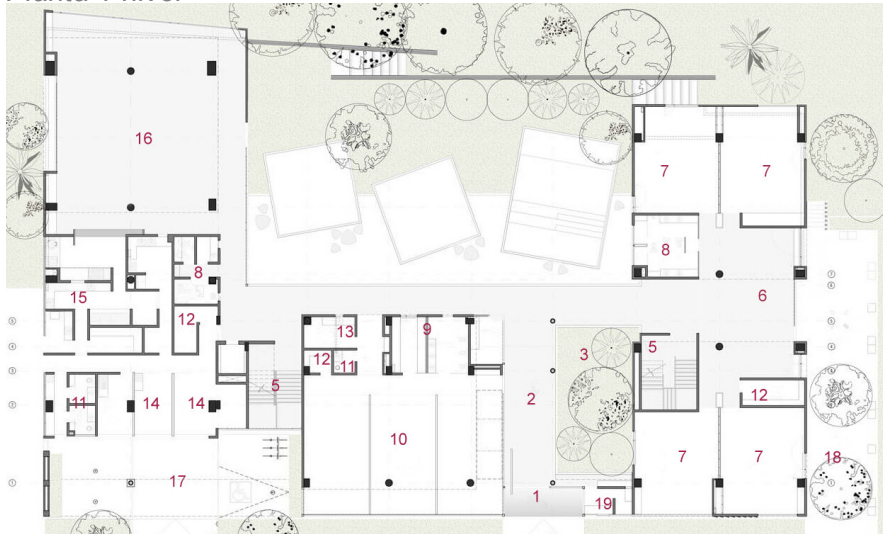


Fuente: Brett Boardman, 2018

2.8.2. Funcional

El Jardín Infantil Campo Verde es una parte importante del centro de educación integral de la ciudad, ubicado en la ciudad de Bosa, al sur de Bogotá. Su diseño arquitectónico crea un diálogo con las colinas, la sabana, el río y el paisaje lejano, dándole una posición distinta en relación con la calle y la forma urbana. Según DARP - De Arquitectura y Paisaje (2022) su infraestructura está construida y destinada a realizar actividades que apoyen el desarrollo integral de los niños en su primera infancia. Es por ello que, las aulas, son parte esencial del sistema de aprendizaje. Por ello, el jardín ha adquirido una importancia fundamental en la creación de espacios transformables y multifuncionales que permitan el desarrollo de diversas actividades (biblioteca, centro de exposiciones, taller, minilaboratorio, etc.), contribuyendo a la estructura formativa del plantel, que actúa como punto de transición con el mundo exterior, permitiendo que los niños observen lo que ocurre fuera del aula.

Imagen 54
Planta 1 nivel



Fuente: Mauricio Carvajal, 2018

PLANTA PRIMER NIVEL



Esc. Gráfica
0 5 10 15 m

Jardín Infantil
Campo Verde

USOS

- 1 Acceso Principal
- 2 Hall
- 3 Patio Interior
- 4 Enfermería
- 5 Escaleras
- 6 Area de recreación Interior
- 7 Aulas Tipo
- 8 Baños Infantiles
- 9 Control de Esfinteres
- 10 Salacuna
- 11 Baño Adultos
- 12 Depósitos
- 13 Sala Materna
- 14 Areas Tecnicas
- 15 Cocina
- 16 Comedor
- 17 Parqueaderos
- 18 Area Recreativa Externa
- 19 Portería

Imagen 55
Planta 2 nivel



Fuente: Mauricio Carvajal, 2018

PLANTA SEGUNDO NIVEL

ESC. Gráfica



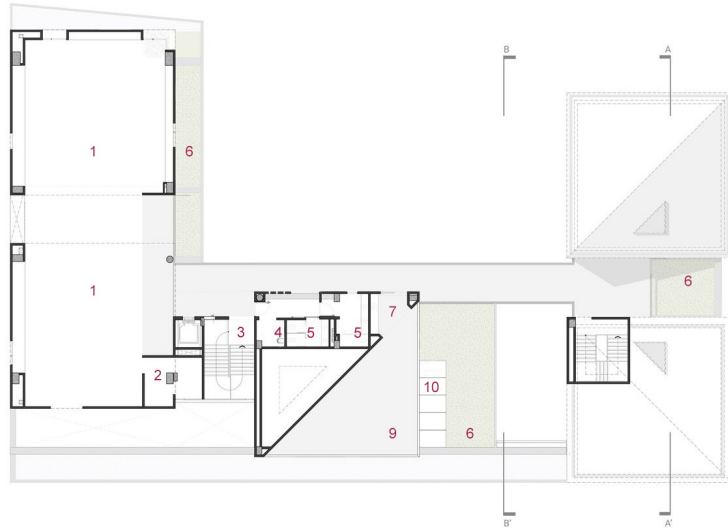
CONVENCIONES

Jardín Infantil
Campo Verde

USOS

- 1 Area de recreación Interior
- 2 Aulas Tipo
- 3 Baños Infantiles
- 4 Escaleras
- 5 Cubierta Verde
- 6 Salón de Profesores
- 7 Baños Adultos
- 8 Depositos
- 9 Baños Discapacitados

Imagen 56
Planta 1 nivel



Fuente: Mauricio Carvajal, 2018

PLANTA TERCER NIVEL

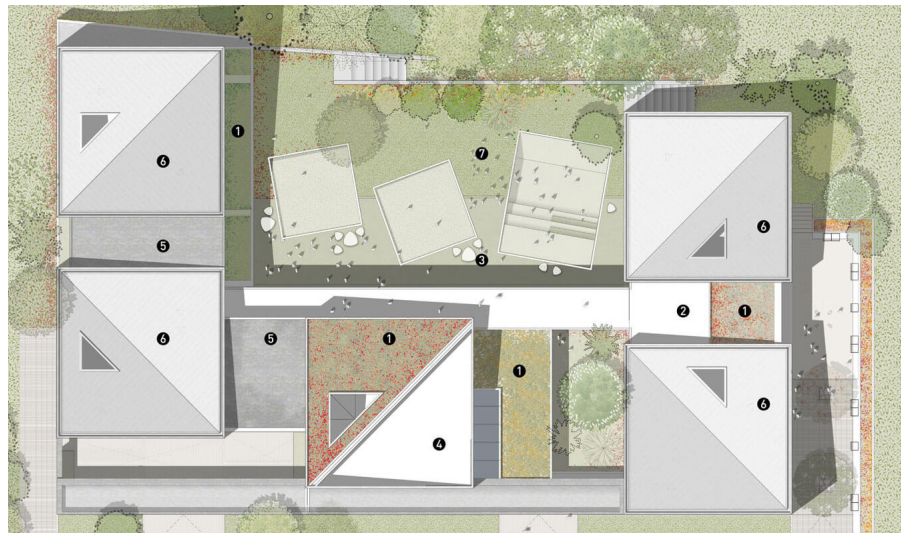


Jardín Infantil
Campo Verde

USOS

- 1 Aula Múltiple
- 2 Depósitos
- 3 Escaleras
- 4 Baños Descapitados
- 5 Baños Infantiles
- 6 Cubiertas Verdes
- 7 Cocineta
- 8 Terraza
- 9 Lucernario

Imagen 57
Planta 2 nivel



Fuente: Mauricio Carvajal, 2018

PLANTA DE CUBIERTA



Jardín Infantil
Campo Verde

USOS

- 1 Cubierta Verde
- 2 Corredor
- 3 Patio Duro
- 4 Terraza
- 5 Cubierta Plana
- 6 Cubierta Inclinada

En lo referente a la distribución del espacio, está implementado un diseño con terrazas, patios y lugares de extensión para el juego. Los mismos que se conectan entre sí por medio de dobles alturas y balcones interiores, maximizando así espacios de encuentro, además control entre los usuarios y miembros del plantel educativo. Esto permite conformar pequeños paisajes al interior del conjunto.

Priorizando a los usuarios de menor edad en el jardín, se ubican en el primer nivel, las zonas de sala-cunas y caminadores, para una pronta evacuación, también, las áreas públicas y servicios básicos, se disponen en este nivel del edificio, manteniendo una conexión hacia los patios, así se aprovecha el potencial paisajístico del emplazamiento; Es por ello que, su construcción es responsable y acorde con el lugar, emplea materiales y técnicas propias de la zona que garantizan su apropiación dando una estabilidad en el tiempo.

De la misma manera, su diseño arquitectónico cuenta con un jardín o campo verde que busca responder al contexto de manera coherente y generosa, aportando estética a la estructura urbana y paisajística en que se emplaza. Puesto que, se pretende fomentar relaciones pedagógicas activas y colaborativas a diferentes escalas por medio de espacios flexibles conectados a zonas exteriores más áreas de relación que promuevan el aprendizaje a través del encuentro.

Imagen 58

Jardín Infantil Campo Verde



Fuente: Mauricio Carvajal, 2018

Conforme a la iluminación, cuenta con ventanales de piso a cielo raso también con tragaluces en techo y paredes que permiten el ingreso de luz natural a todas las áreas, también se observa luminarias empotradas de tipo iluminación fría ya que los espacios de este proyecto cuentan con colores primarios y secundarios en tonos brillantes tanto en pisos, paredes y cielo raso, estos objetivamente ubicados para generar distintas sensaciones dependiendo el fin de cada espacio, ejemplo los colores cálidos dan una impresión de ambientes acogedores y suelen asociarse a la energía, la diversión y la felicidad; mientras que los colores fríos transmiten una atmósfera de frescura, calma, descanso y relajación.

Imagen 59

Jardín Infantil Campo Verde aula múltiple



Fuente: Mauricio Carvajal, 2018

Tomando en consideración estos elementos, podemos observar que el Jardín Infantil Campo Verde nos ayuda como establecimiento homólogo de funcionalidad, en el sentido que presenta unas instalaciones apropiadas y adecuadas para brindar un servicio de calidad, es ergonómico y da confort a los niños que asisten a sus instalaciones. Es por ello que, hemos considerado su establecimiento, debido a que su diseño presenta amplios espacios y salas de terapia acorde a las necesidades de los niños y los servicios que ofrecen. Características que se pueden tomar en consideración para el proyecto de diseño del Centro Integral de Estimulación Temprana Happy Baby Home.

2.9. Criterios de diseño

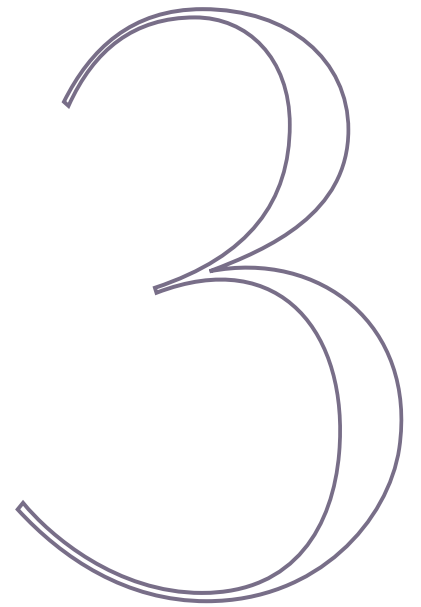
Para la redacción, ilustración y presentación de la propuesta del diseño, los criterios utilizados para la distribución fueron identificar y optimizar los espacios. Además, adecuar diversas zonas para los distintos tipos de estimulación que brinda el Centro de Estimulación Temprana Happy Baby Home, ubicado en la ciudad de Cuenca, logrando la integración multisensorial necesaria para un correcto estímulo neuronal.

De la misma manera, se tomó en consideración que cada uno de los espacios sean adecuados con materiales apropiados de acuerdo a la estimulación y funcionalidad de cada zona. Es por ello que, se realizó una evaluación entre los materiales ofrecidos para conocer su factibilidad, durabilidad, eficacia y costo. Los mismos que serán proporcionados por la empresa Happy Baby Home, En este sentido, los fundamentos de diseño se basaron en la colorimetría, iluminación, ergonomía, funcionalidad, creatividad y concepto. Debido a que, estos espacios deben precautelar la integridad de los infantes y su objetivo es mejorar las condiciones del servicio terapéutico que ofrece el Centro en todos los campos de estimulación, para que los niños y niñas puedan alcanzar niveles apropiados de adaptabilidad y confort en el cumplimiento de las actividades requeridas.



CAPÍTULO

PROPUESTA DE DISEÑO



3. Capítulo 3: Propuesta de diseño

3.1. Problemática

La implementación del proyecto de diseño del Centro Integral de Estimulación Temprana Happy Baby Home, surge a partir del conocimiento de que el establecimiento carece de un estudio de diseño de interior adecuado para la función que ofrece y no cuenta con un estudio de diseño universal, el cual refiere al nivel de acceso que tienen las personas, sin importar sus dimensiones, capacidades físicas y mentales, a un determinado lugar, posibilitando su utilización y la máxima autonomía personal.

Con respecto a la ergonomía, no posee un estudio de cada uno de sus espacios. Evidenciándose una mala circulación y distribución de espacios así como de elementos. Además, las áreas no cuentan con suficientes implementos que brinden comodidad a los niños, ni adultos. En relación a la cromática, las paredes no cuentan con una adecuada cromática, generando espacios fríos y vacíos que no ayudan a la estimulación. De la misma manera, no tiene una iluminación correcta, puesto que, solo tiene iluminación artificial y carece del ingreso de iluminación natural en la mayoría de los espacios. Con relación a la decoración, presenta espacios con poca creatividad, generando aspectos estéticos poco atractivos para el confort de los usuarios. En cuanto a la funcionalidad, Happy Baby Home no cuenta con una distribución de un espacio versátil del área de recepción, ausencia de las áreas de consultorios. Esto, debido a que, está ubicado en una vivienda de dos pisos que está siendo adecuada para su funcionamiento.

Además, la falta de acondicionamiento de espacios impide la comodidad y la correcta funcionalidad, también de elementos terapéuticos, la cromática y acabados adecuados para la estancia de los niños. Razón por la cual, el fundamento del diseño interior es de vital importancia para la realización de este trabajo. Debido a que, es necesario una optimización de las características de los espacios y lugares como los consultorios, salas terapéuticas y recepción del centro.

Según las normas NTE INEN 2245 (2016), para el caso del uso de la rampa de personas con movilidad reducida se debe tomar en cuenta las áreas de maniobra, por tanto, la longitud horizontal máxima de una rampa menor o igual al 8% de pendiente debe ser hasta 10000 mm y para rampas del 12 % de pendiente debe ser hasta 3000mm;

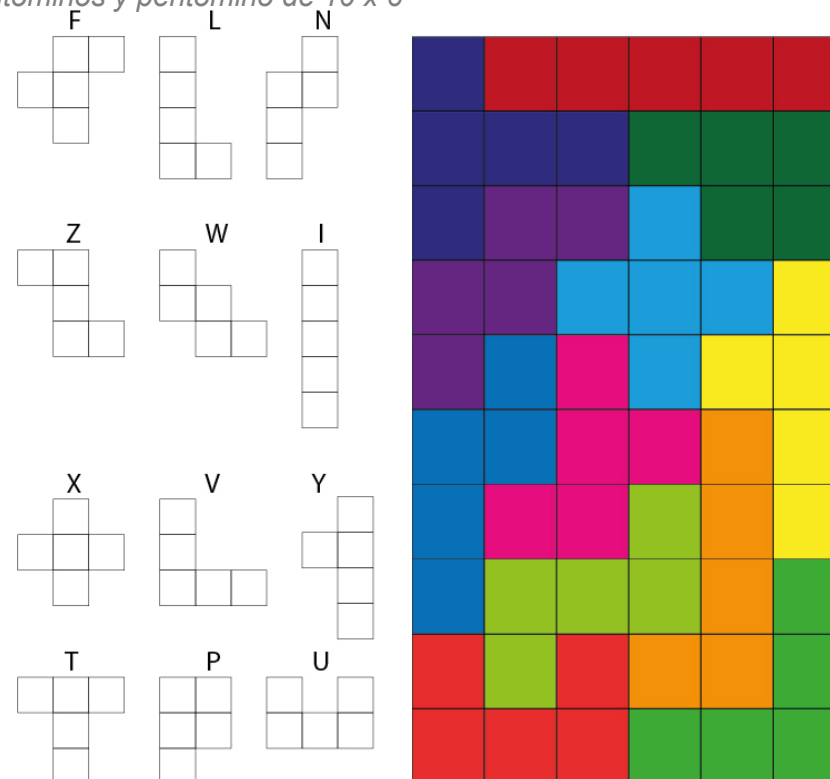
al cumplir estas condiciones se debe incorporar descansos y la distancia mínima libre de circulación entre pasamanos debe ser de 1200 mm, con esta información analizando el espacio con el que contamos en el centro, no se puede desarrollar una rampa para acceso de personas con movilidad reducida.

3.2. Concepto

Para el concepto se toma como forma base al pentominó, éste es un juego diseñado para que los pequeños trabajen la coordinación óculo-manual y la destreza de la psicomotricidad fina, Los pentominós originales y únicos son:

Imagen 60

Pentominós y pentominó de 10 x 6

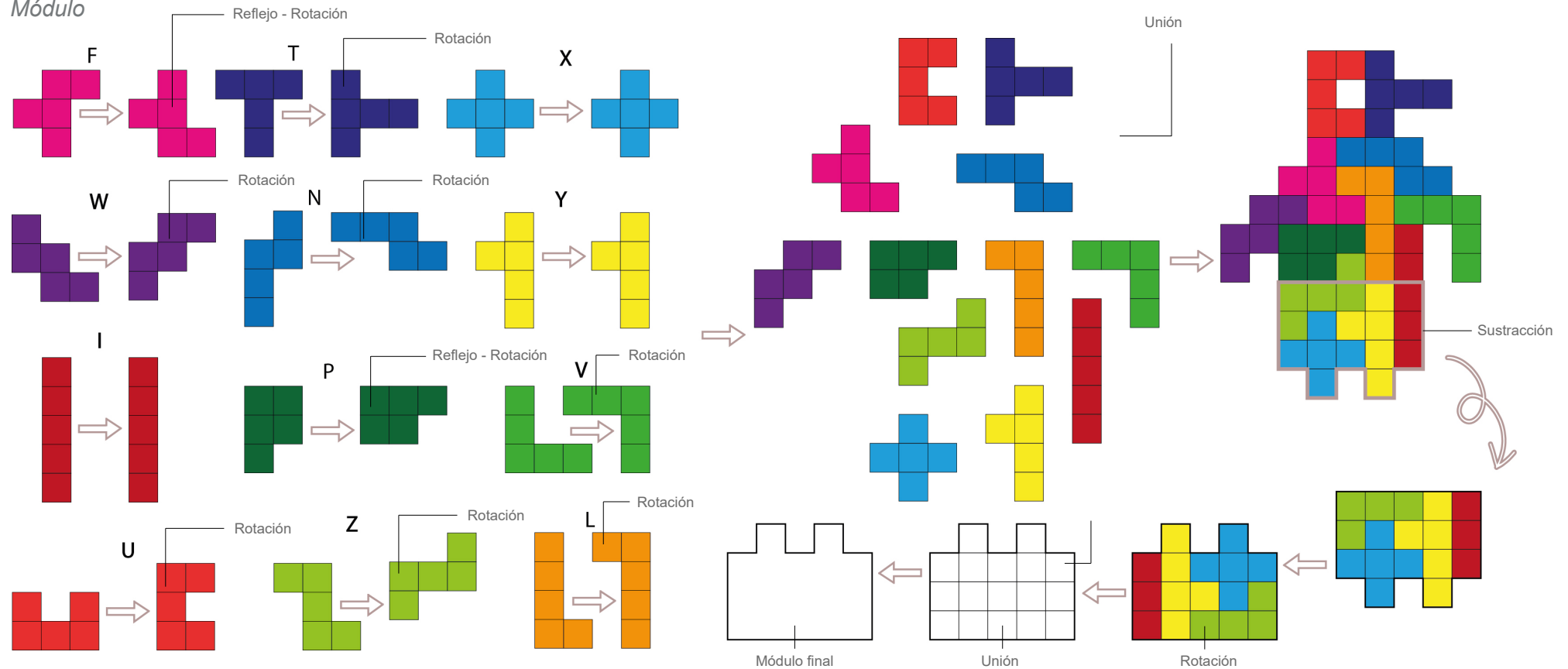


Fuente Uguña, 2023

Uno de los objetivos es el desarrollo cognitivo-visual, jugando con cada una de las fichas, mediante varios métodos, teniendo cierta relación con los principios básicos del diseño como realizar descomposiciones, giros, simetrías, etc. Obteniendo así figuras que representan algunas forma en específico.

Imagen 61

Módulo

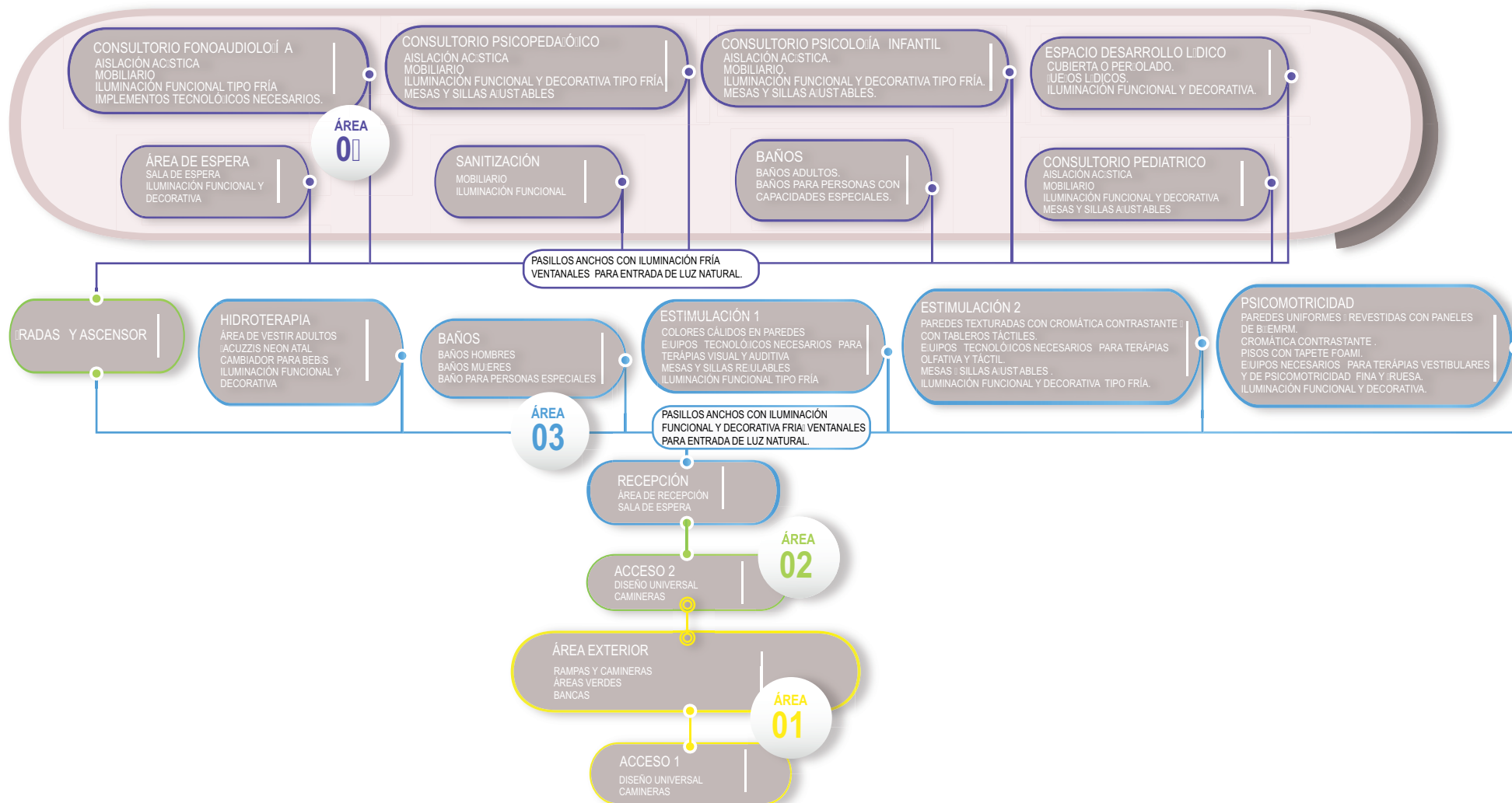


Con la misma analogía, de la forma original de cada Pentominó planteo rotaciones y reflejos para concluir al juntarlos con una figura que al observar sea de reconocimiento inmediato, y del mismo se sustrae una forma, para la obtención del módulo final.

3.3. Ideación

3.3.1. Organigrama

Cuadro 7
Organigrama

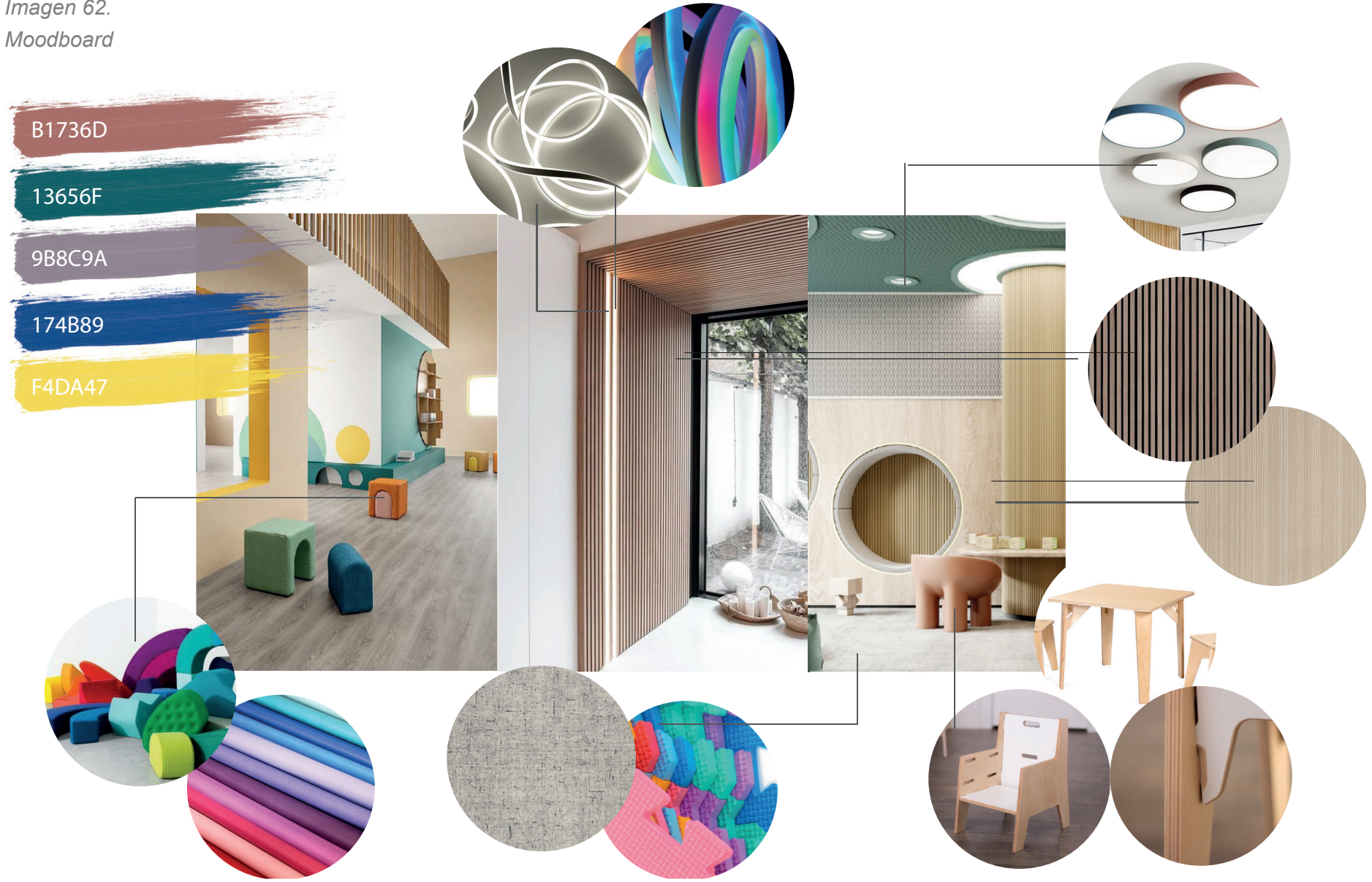


Fuente; Uguña 2023

3.3.2. Moodboard

Imagen 62.

Moodboard



3.4. Bocetos

Imagen 63

Bocetos



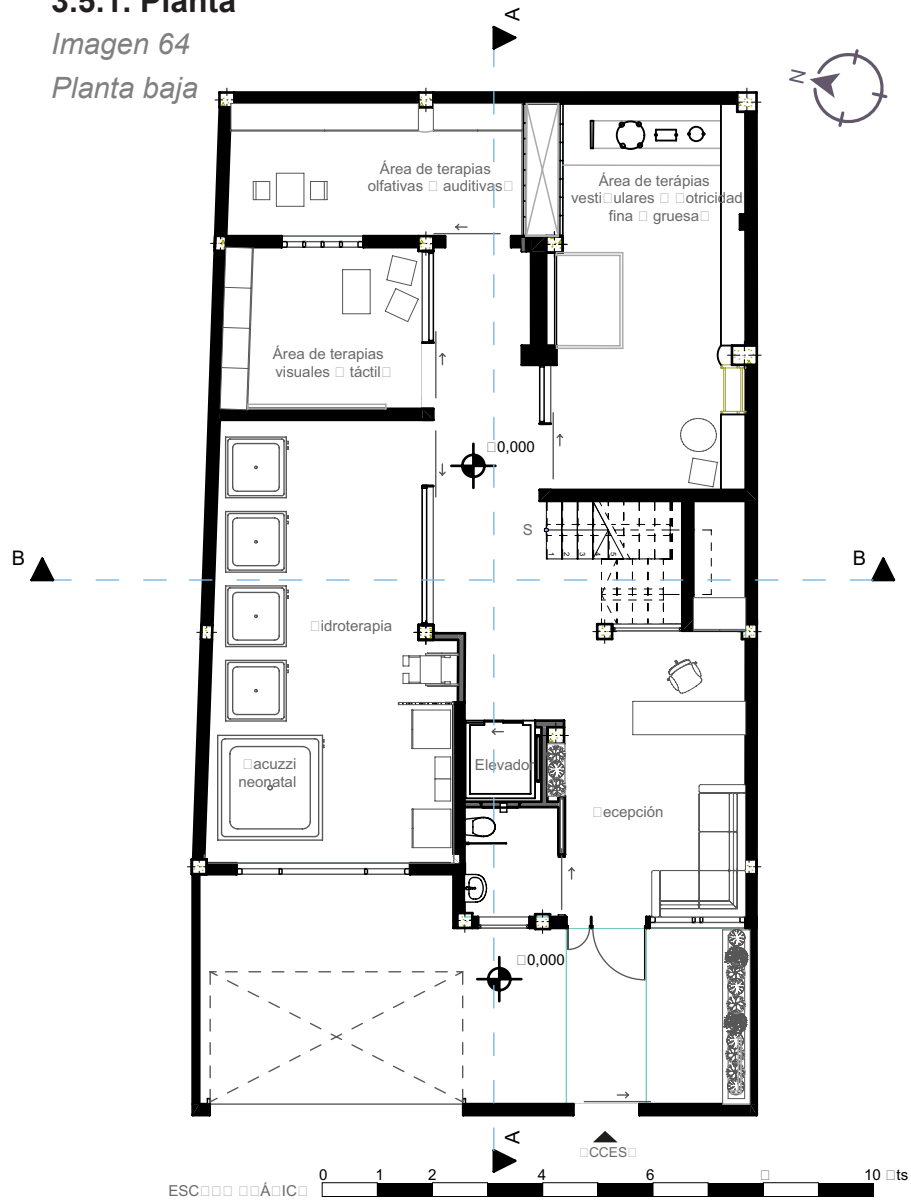
Fuente: Elaboración propia.

3.5. Propuesta

3.5.1. Planta

Imagen 64

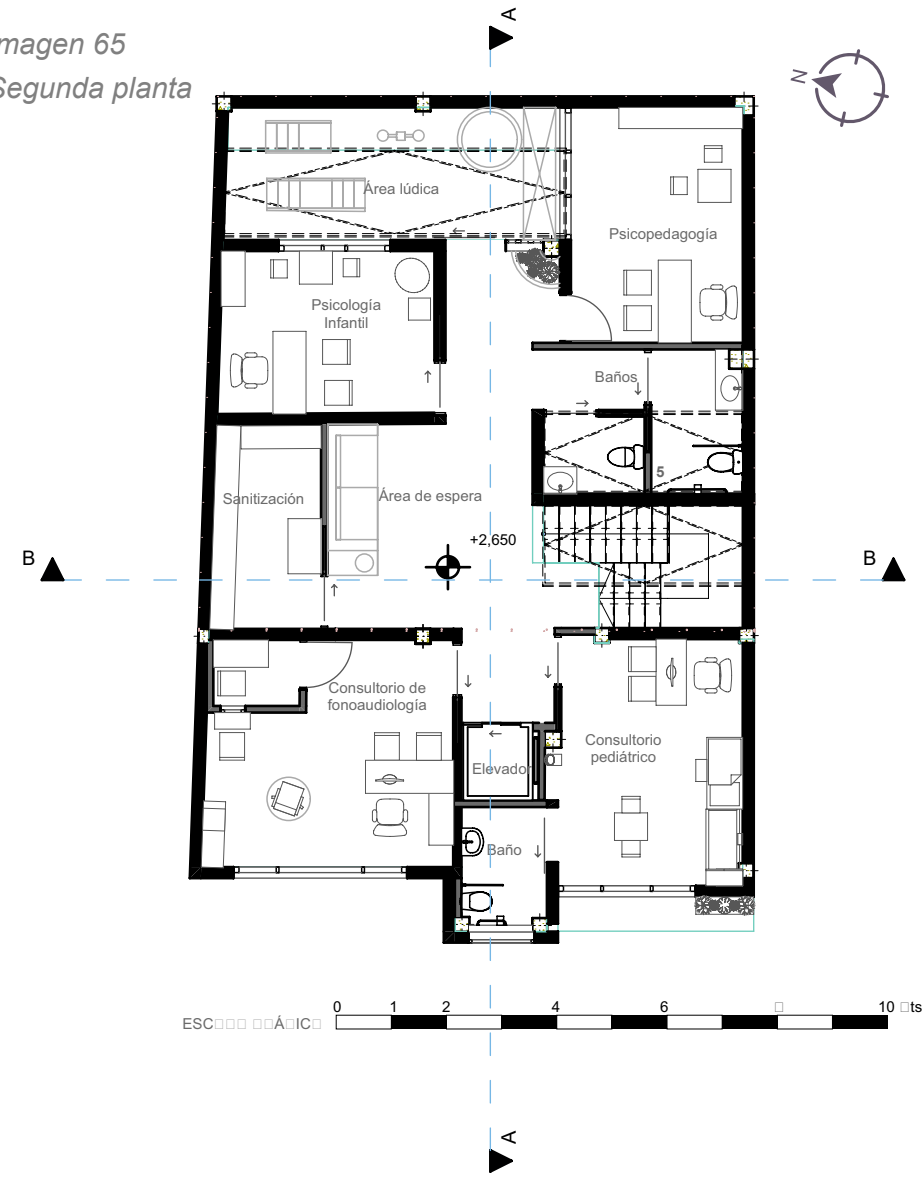
Planta baja



Fuente: Uguña, 2023.

Imagen 65

Segunda planta

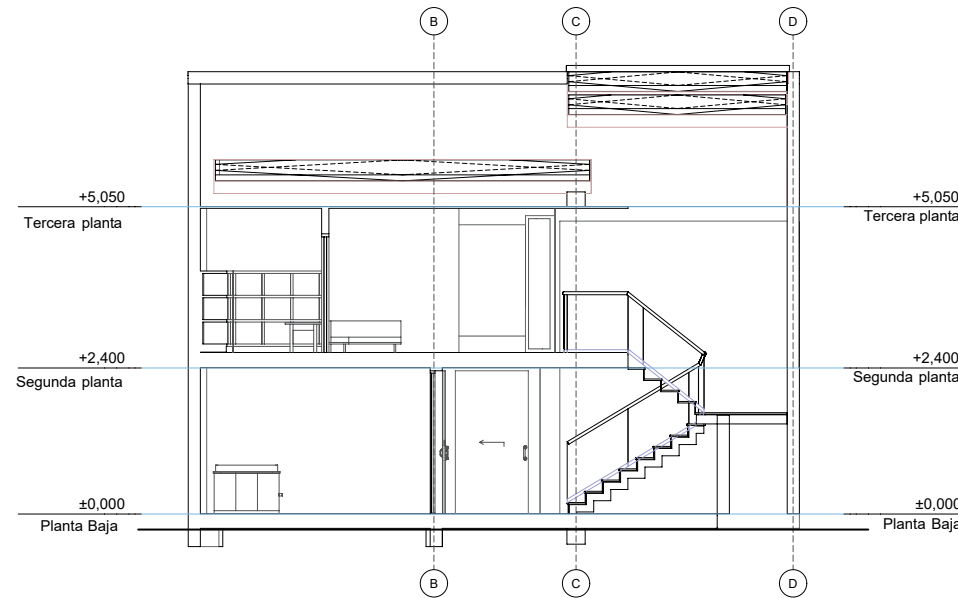


Fuente: Uguña, 2023.

3.5.2. Cortes

Imagen 66

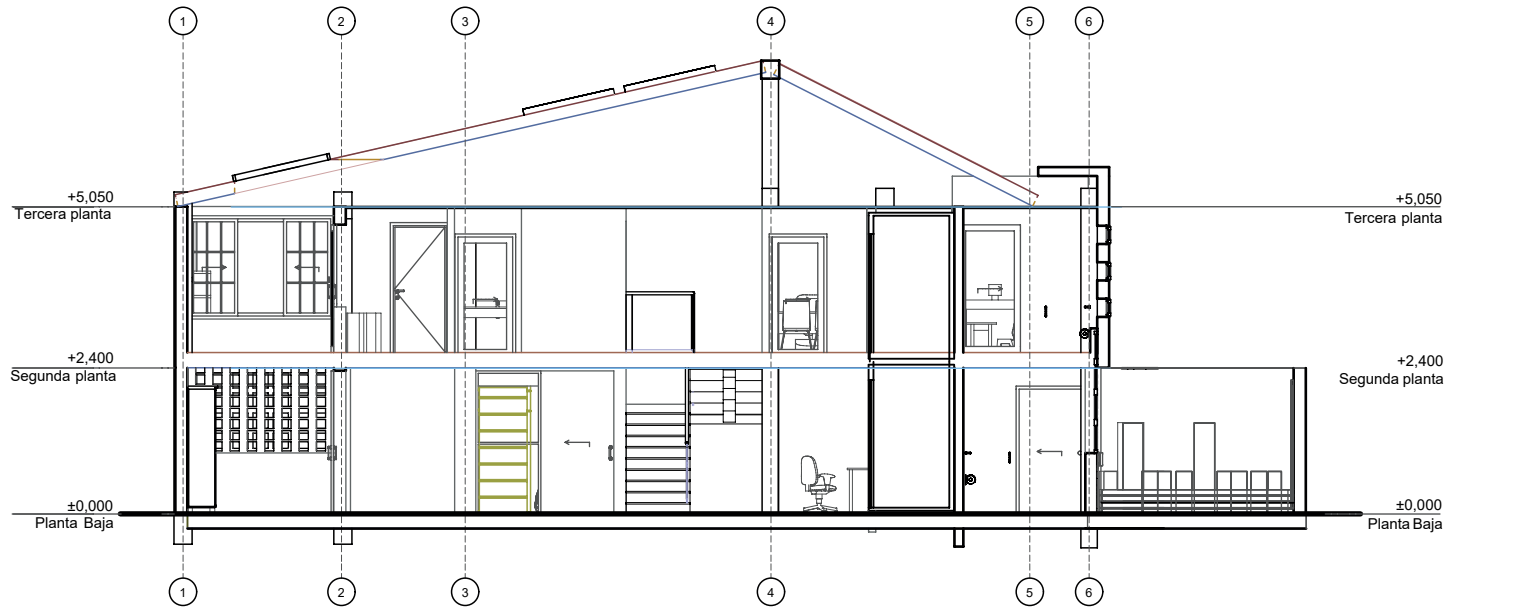
Corte A



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 67

Corte B



ESCALA GRÁFICA



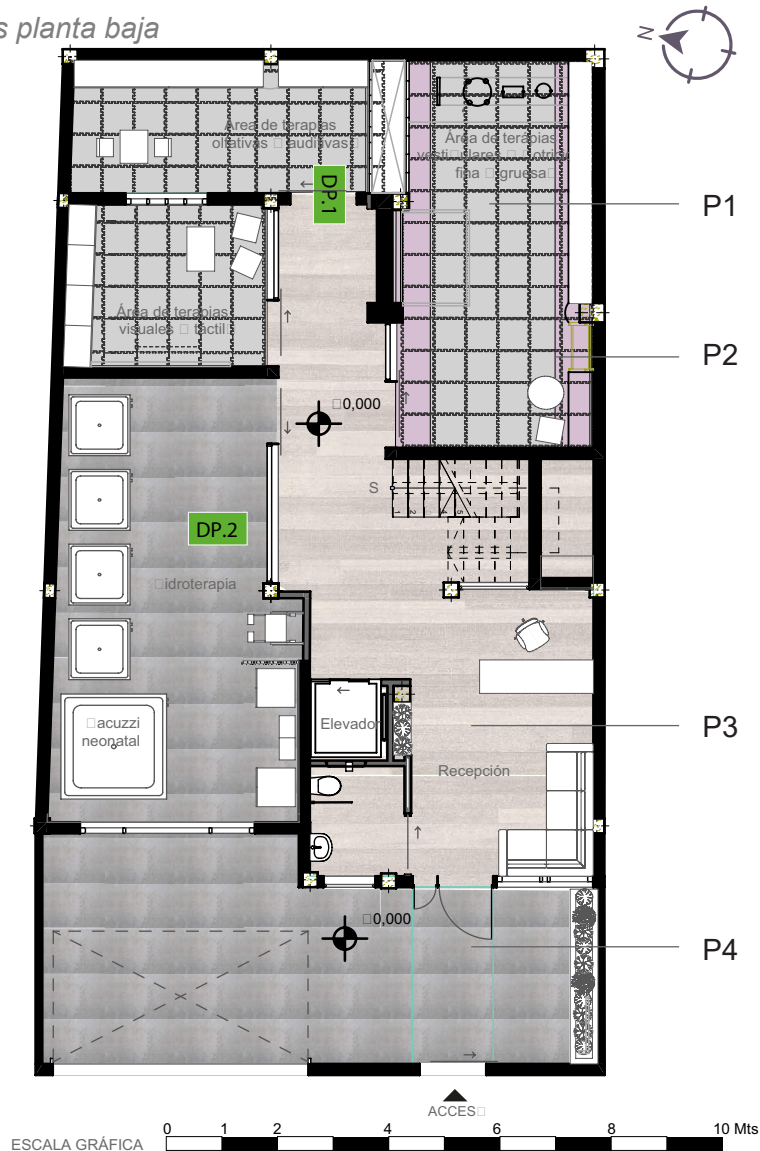
Fuente: Uguña, 2023

3.5.3. Plantas y detalles

3.5.3.1. Planta de pisos

Imagen 68

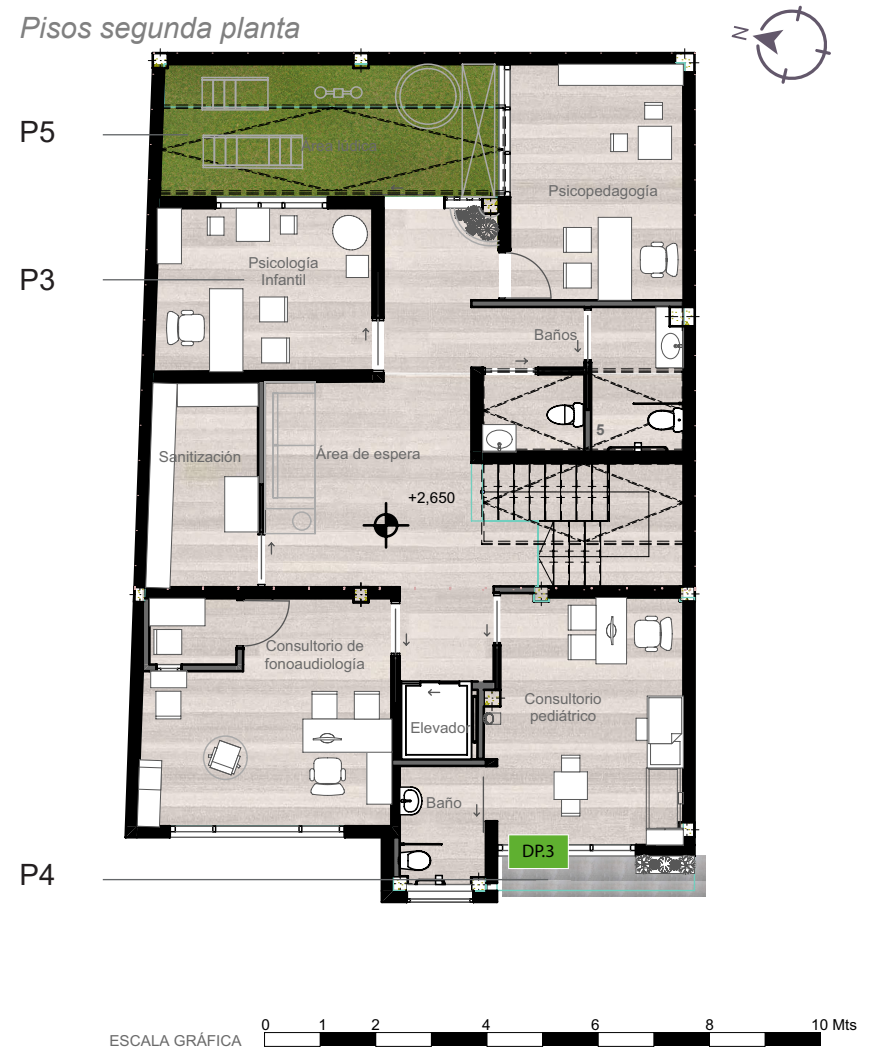
Pisos planta baja



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 69

Pisos segunda planta



Fuente: Uguña, 2023

Cuadro 8
Leyenda Pisos

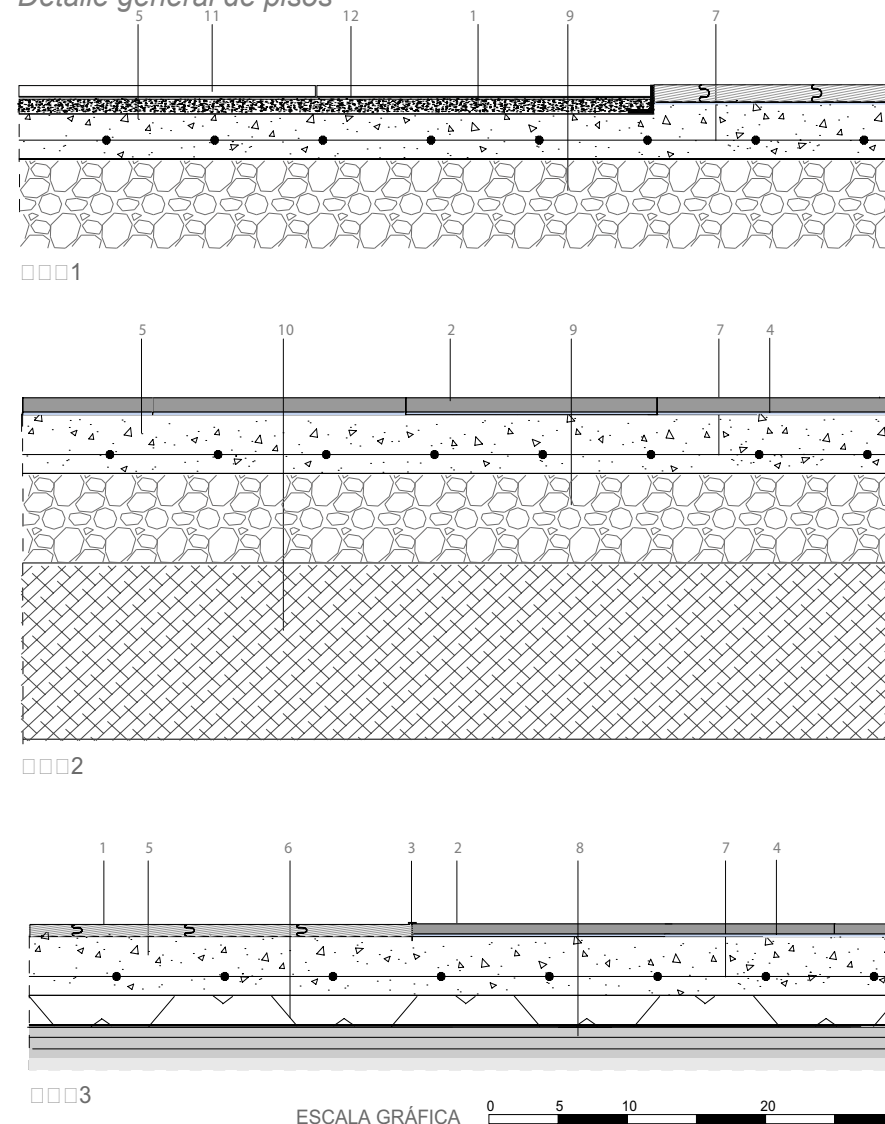
P1	41m ²		Tatami EVA de felpa corta, gris	Color: Gris Espesor: 1cm Ancho: 60 x 60 cm	Tapitex 220018
P2	8,40m ²		Tatami EVA de felpa corta, rosa	Color: Rosa Espesor: 1cm Ancho: 60 x 60 cm	Tapitex 220019
P3	155m ²		Piso SPC Tablón Noruego	Color: Madera nórdica 22 X 122 cm	Tapitex 227206
P4	70,50m ²		Aspen Beige R10	Antideslizante, Porcelanato tipo piedra Medida: 31 X 62 cm	GRIFINE HOME CENTER ANTO36
P5	14,60m ²		Césped de hogar	Tipo: Semi pesado Espesor: 15mm Medida: 20 x 250 cm	Tapitex 220410

Fuente: Uguña, 2023

3.5.3.1.1. Detalle de pisos

- 1 Piso SPC vinil rígido
- 2 Porcelanato aspen beige 31 x 62
- 3 Perfil de aluminio difusa en T para piso
- 4 Pegamento para porcelanato SikaCeram
- 5 Capa de compresión de concreto 8 cm
- 6 Placa colavorante DIPAC
- 7 Malla electrosoldada
- 8 2Perfil metálico G200 X 50 X 15 X 3mm
- 9 Piedra de canto rodado
- 10 Relleno
- 11 Tatami EVA de felpa corta, gris
- 12 Capa de resina impermeabilizantes
- 13 Firme de concreto pulido
- 14 Angulo de aluminio

Imagen 70
Detalle general de pisos

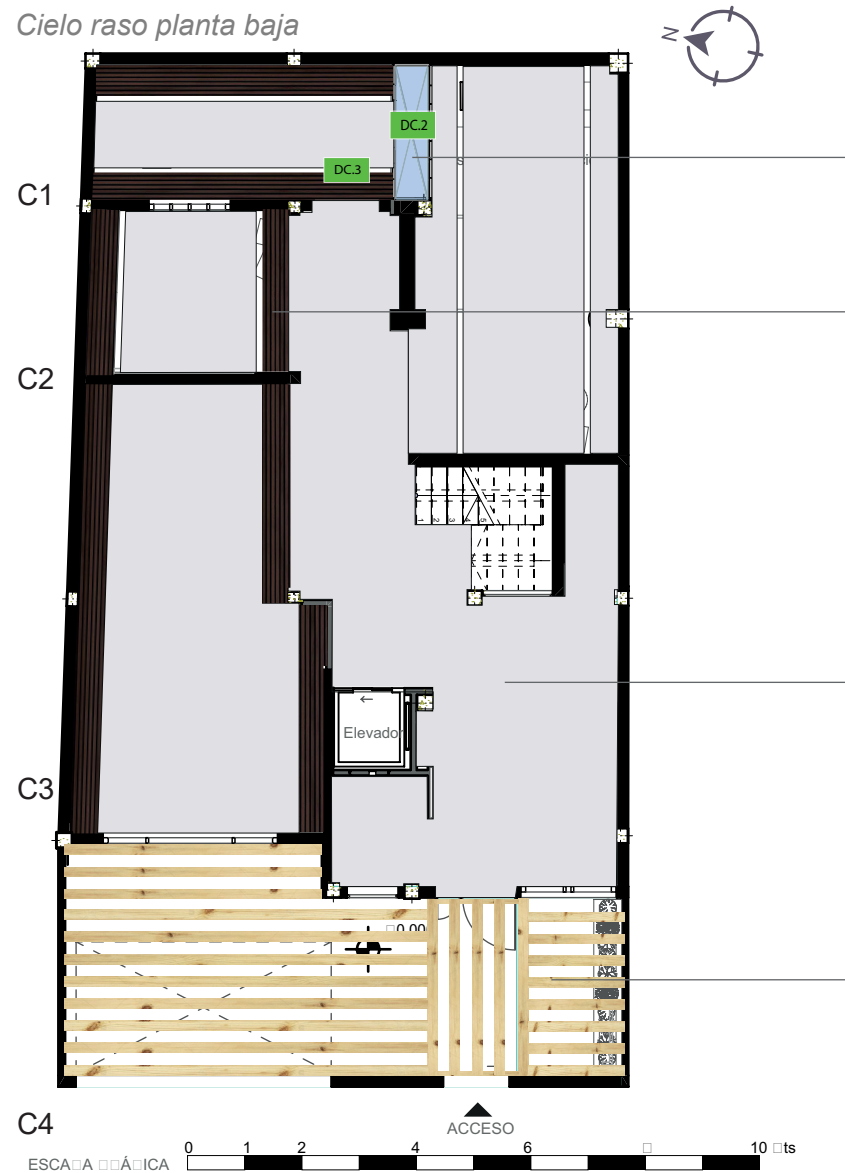


Fuente: Uguña, 2023

3.5.3.2. Planta de cielo raso

Imagen 71

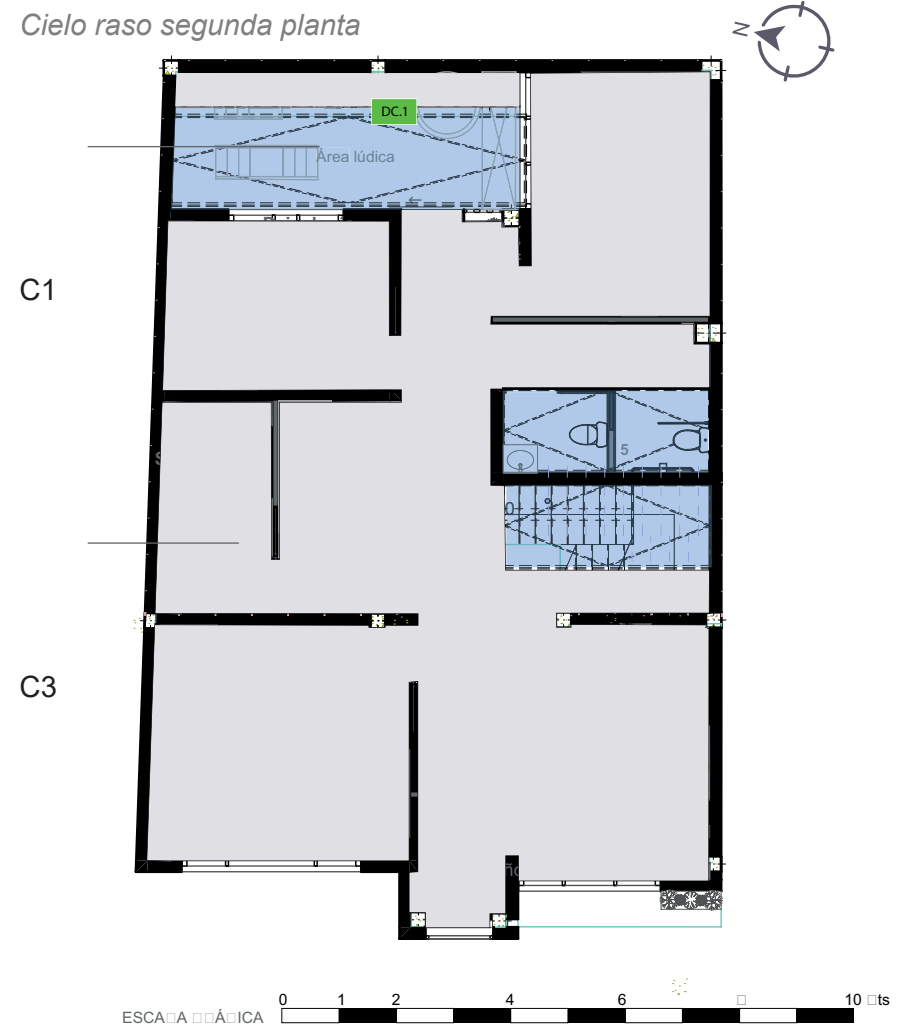
Cielo raso planta baja



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 72

Cielo raso segunda planta



Fuente: Uguña, 2023

Cuadro 9

Leyenda cielo raso

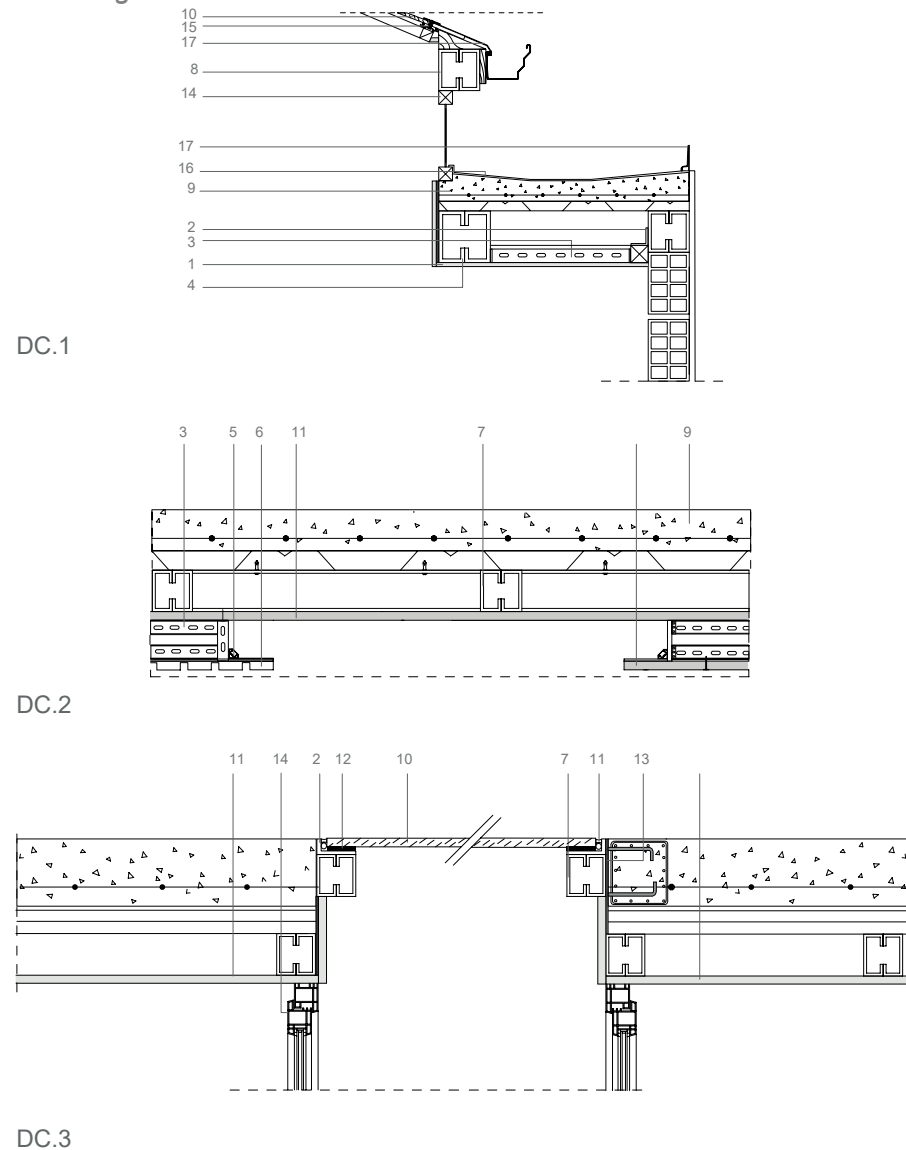
C1	22,30 m2		Vidrio templado	Espesor: 0,8cm Ancho: 60 x 60 cm	TemplaVid
C2	32 uds.		Revestimiento Exterior Wpc	21,9 x 240 cm Chocolate Wpc03	Tapitex 229689
C3	242 m2 82 uds.		Gypsum panel rey	Gypsum light Rey Plancha de 244 x 122 cm Espesor de 1,27 cm	Constru Gypsum
C4	7 uds.		PINO 1,8 cm	Plancha de pino Plancha de 244 x 122 cm	EI Carpintero

3.5.3.2.1. Detalle de cielo raso

- 1 Plancha gypsum
- 2 Perfil ángulo
- 3 Perfil Riel 65X25X0.45X3 Galv.
- 4 Perfil G150 x 75 x 15 x 3mm
- 5 Perfil angular con cinta led
- 6 Revestimiento Wpc
- 7 Perfil G60 X 30 X 10 X1.5mm
- 8 Perfil G100 X 50 X 15 X 3
- 9 Capa de compresión de concreto de 6cm
- 10 Vidrio templado multilaminado de 8mm
- 11 Sellador de silicona neutra
- 12 Asiento de goma dura
- 13 Placa de anclaje
- 14 Perfilera de aluminio
- 15 Barra de acristamiento de aluminio de fijación oculta
- 16 Recubrimiento elastomérico
- 17 Chapa galvanizada de remate

Imagen 73

Detalle general cielo raso

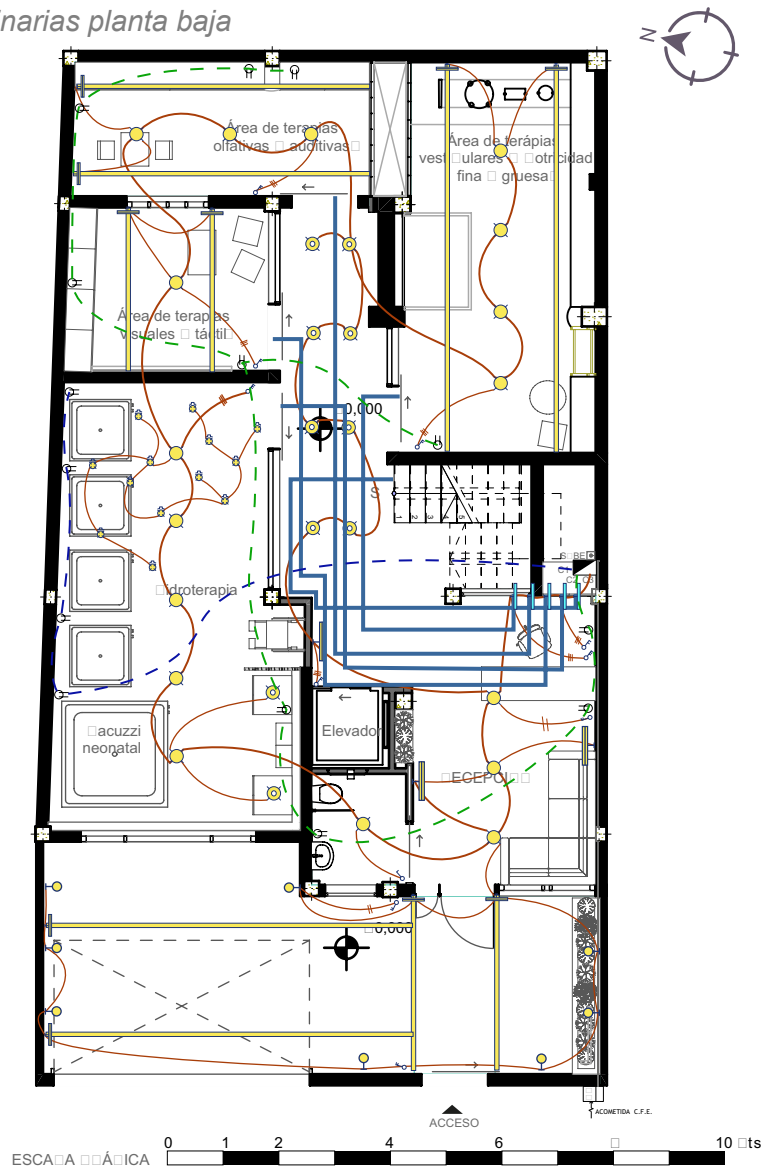


Fuente: Uguña, 2023

3.5.3.3. Planta de iluminación

Imagen 74

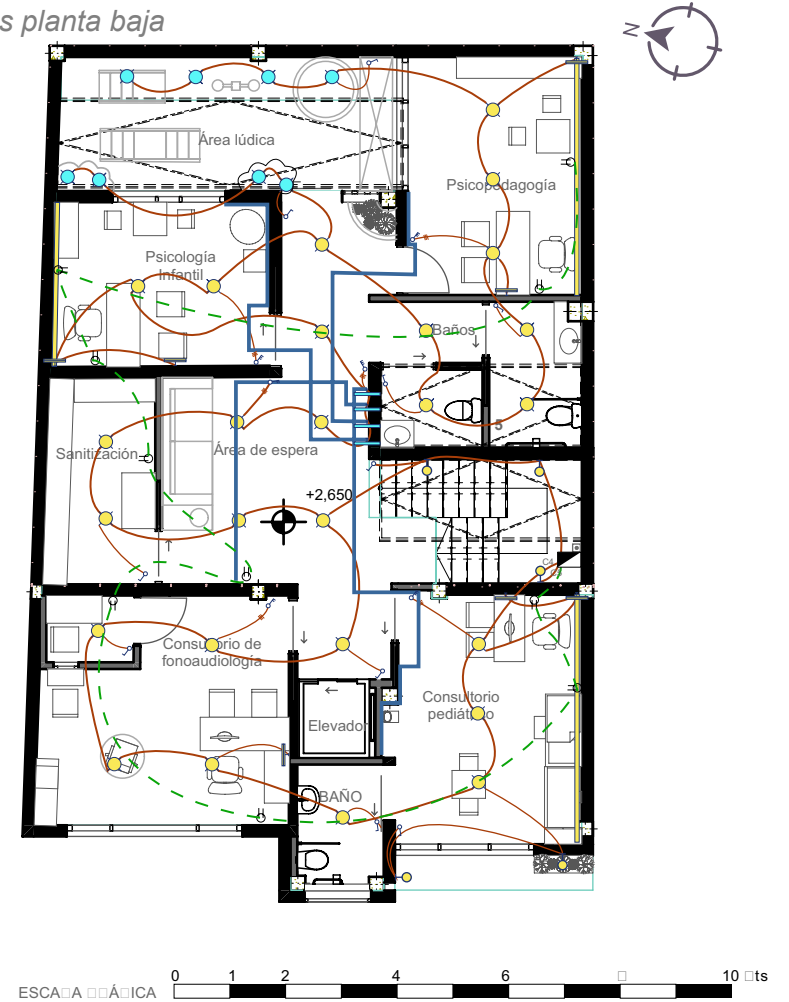
Luminarias planta baja



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 75

Luminarias planta baja



Fuente: Uguña, 2023

Fuente: Uguña, 2023

Cuadro 10

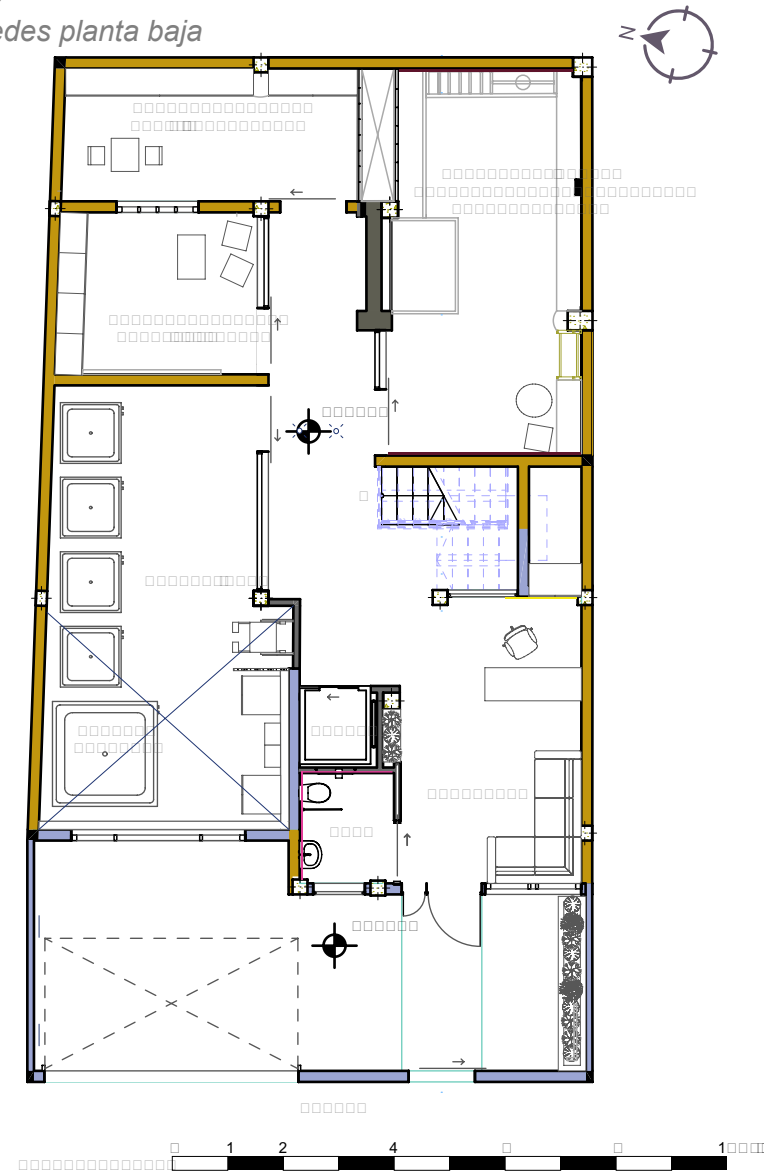
Leyenda de Luminarias

65 m2		Cinta led para perfil 6500K 110V - 12 w/m	
65 m2		Cinta G.L Neon 5 m IP64 12V	
51 uds.		Ojo de buey led sobrepuesto MAVIJU Redondo 12W 6500K (negro)	
8 uds.		Ojo de buey led sobrepuesto MAVIJU Redondo 12W 6500K (blanco)	
8 uds.		Ojo de buey led sobrepuesto MAVIJU Redondo 06W 6500K	
12 uds.		Aplique de pared G.L Cuadrado ajustable 6W IP65	
13 uds.		Lamp colgante G.L Esfera blanca simple E27	
9 uds.		Interruptor Táctil G.L Wifi simple blanco	
17 uds.		Interruptor Táctil G.L Wifi doble blanco	
6 uds.		Interruptor Táctil G.L Wifi triple negro	
25 uds. 25 uds.		Toma doble con puertos USB, 15A / 125V~, 60 Hz, USB 4.8A / 5V	
1 uds.		Medidor eléctrico	
2 uds.		Tablero de distribución	
		Sube a segundo nivel	
		Tubería en techo	
		Tubería en piso	

3.5.3.4. Planta de paredes

imagen 76

Paredes planta baja



Fuente: Uguña, 2023

Fuente: Uguña, 2023

Imagen 77
Paredes segunda planta



Cuadro 11

	Pared de ladrillo artesanal con acabado enlucido y empastado	
	Pared de ladrillo hueco con acabado enlucido y empastado	
	Pared gypsum, estructura con perfil Track	
	Revestimiento porcelanato EROMAGNA 60 X 120cm ER1347	
	Revestimiento de Pino 12mm plancha de 244 x 122 cm	
	Revestimiento de panel convexo con cuerina o microcuero.	
	Pared gypsum, estructura con perfil Track, revestida de panel WPC	

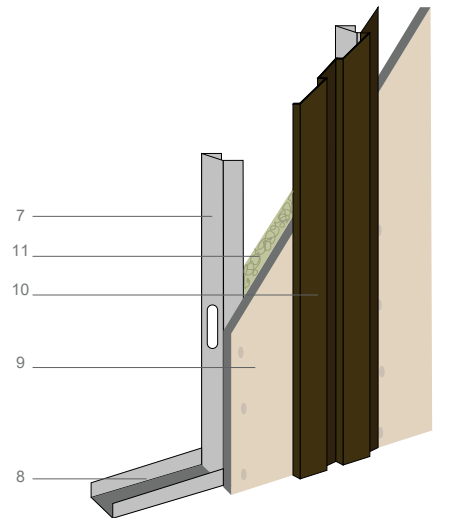
Fuente: Uguña, 2023

3.5.3.4.1. Detalle de paredes

- 1 Perfil aluminio NITRA para tiras LED
- 2 Terminación pintura latex
- 3 Revoque de yeso
- 4 Plancha pino de 12mm
- 5 Piso SPC
- 6 Ladrillo hueco
- 7 Perfil tipo paral
- 8 Perfil tipo canal
- 9 Gypsum
- 10 Panel WPC
- 11 Fibra de vidrio aislante
- 12 Zócalo blanco

Imagen 78

Perspectiva pared Gypsum con revestimiento WPC

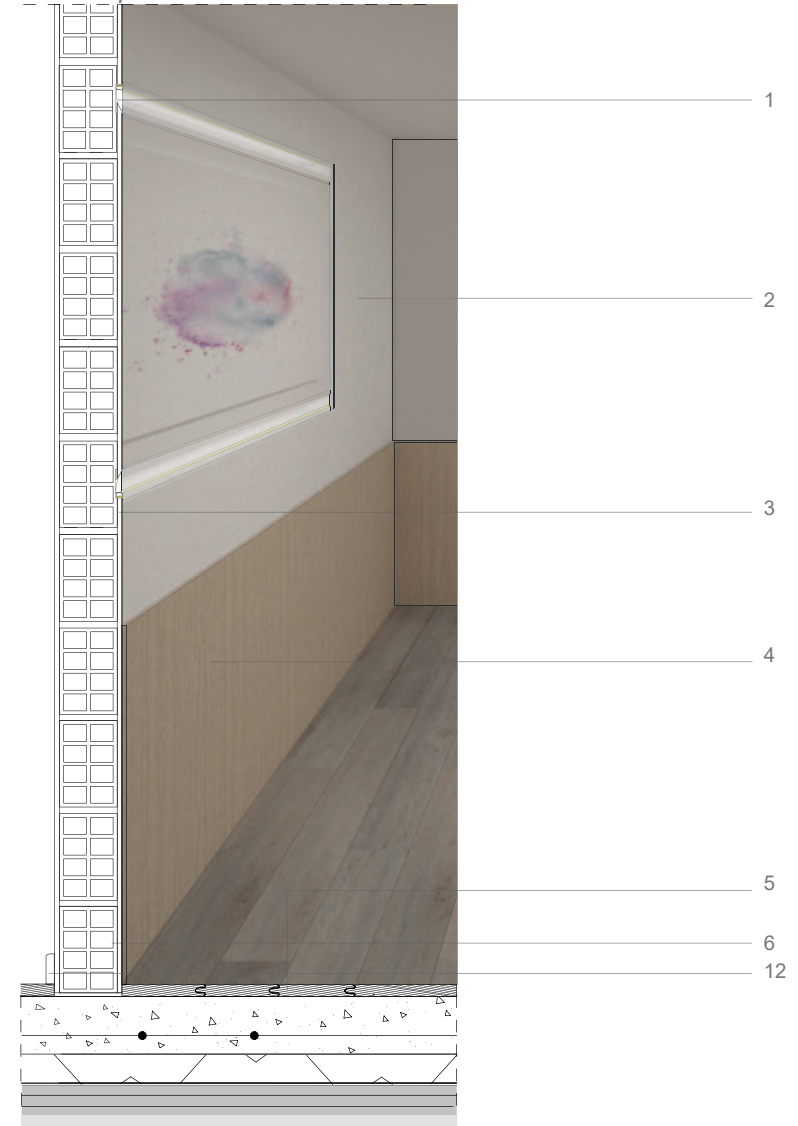


DT.1 ESCALA GRÁFICA 01 5 10 20cm

Fuente: Uguña, 2023

Imagen 79

Detalle pared ladrillo hueco



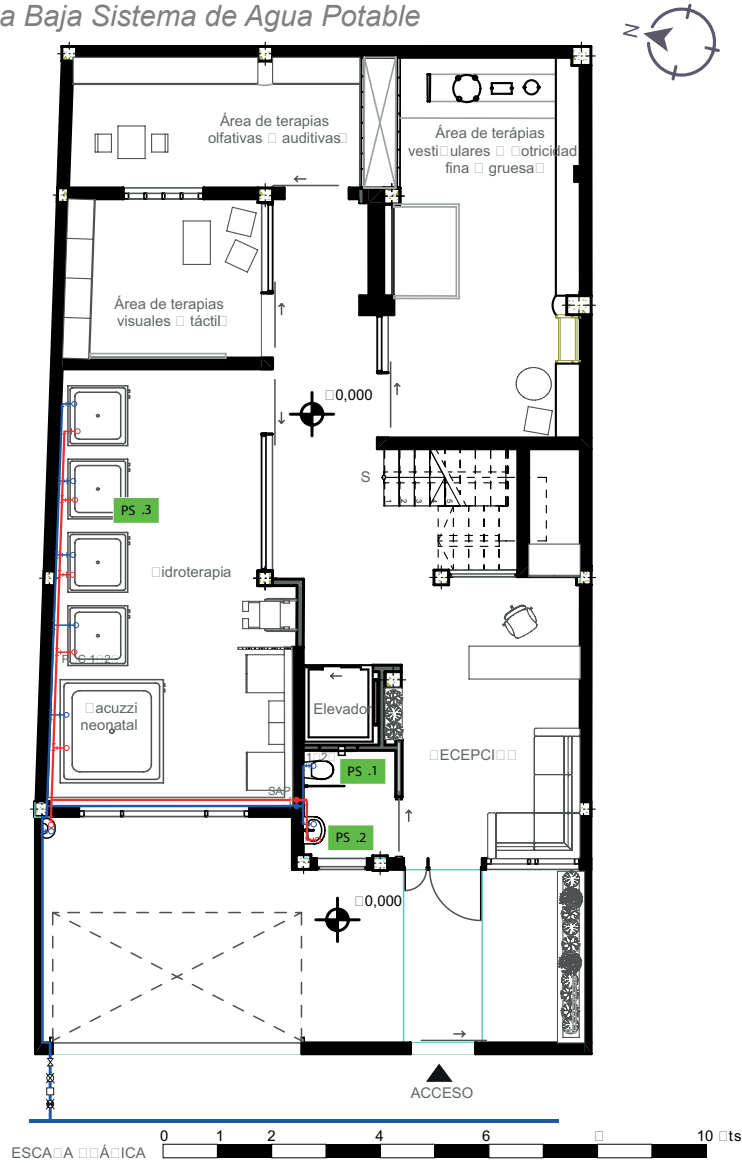
DT.2 ESCALA GRÁFICA 0 10 20 40 60cm

Fuente: Uguña, 2023

3.5.3.5. Planta de sistema de agua potable

Imagen 80

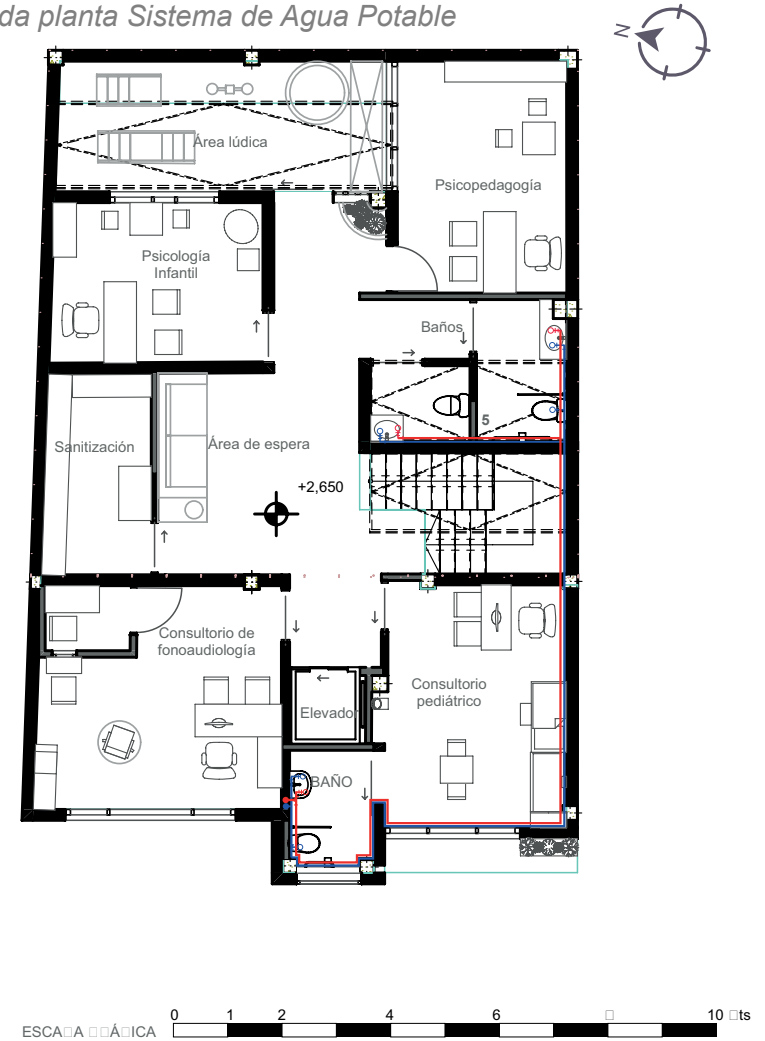
Planta Baja Sistema de Agua Potable



Fuente: Uguña, 2023.

Imagen 81

Segunda planta Sistema de Agua Potable













Fuente Uguña, 2023

Fuente: Uguña, 2023.

Cuadro 12

Leyenda de Agua Potable

	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	TEE
	TEE
	Punto de salida de agua
	Sube agua
	Cheque
	Llave de paso
	Contador
	Llave de compuerta

3.5.3.5.1. Especificaciones

Se empleará tubería y accesorios de tipo PVC para la distribución de agua potable.

Las uniones de las tuberías con los accesorios se realizarán utilizando cinta teflón o Gasket Shellac o ambas a la vez.

Las tuberías de agua tendrán una separación mínima de 0.25m. con respecto a las de alcantarillado.

El ramal de agua potable, cuando está realizada la instalación completa, se deberá comprobar antes de ser enlucido las paredes o la colocación de los materiales de cubrición, esta comprobación se debe realizar estrictamente de manera que no exista fugas de agua.





PS.1





PS.2



PS.3

INODORO EGO PURE ALARGADO  	
Dimensiones	76.2 x 43 x 65 cm
Color	Blanco, bone, white, black
Consumo de agua	4.1 y 6 litros
Peso del inodoro	33.2 kg
Nivel min agua tanque	15.2 cm
Superficie de agua	19.5 cm x 15.5 cm
Costo	160\$

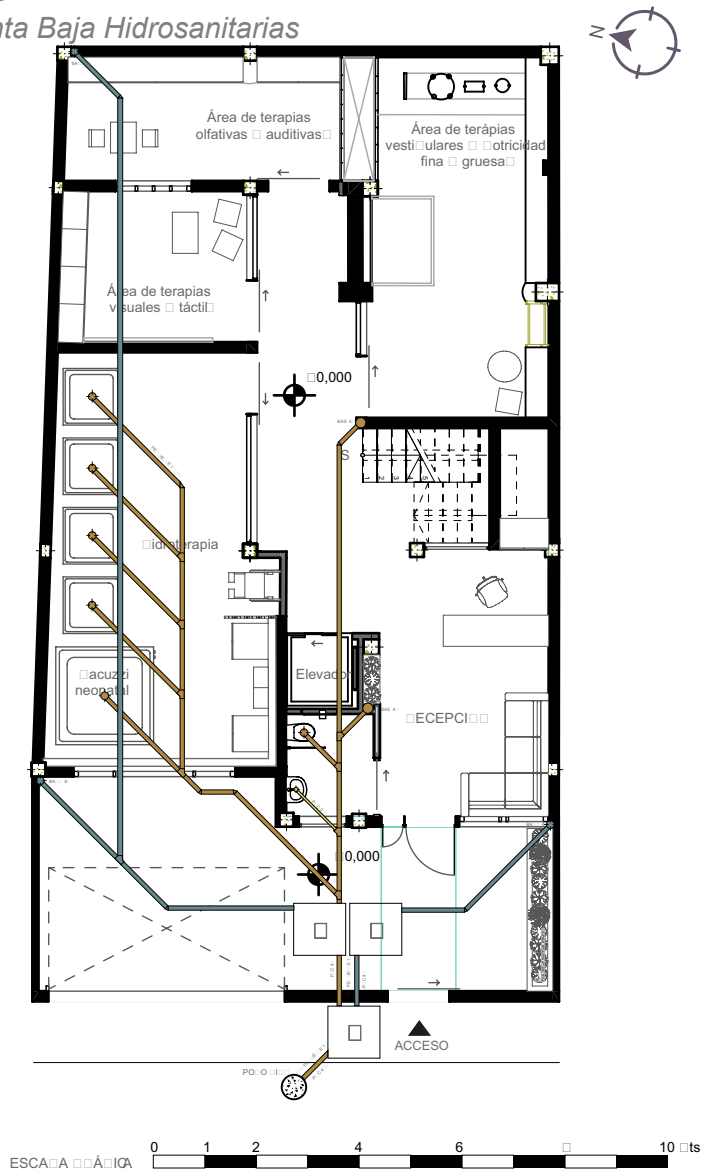
LAVAMANOS POMPAÑO PLUS CON PEDESTAL CORTO  	
Dimensiones	46 x 51 x 51 cm
Color	Blanco 130, Bone 733
Grifería	Sobre el lavamanos Para 4", 8" o monomando
Capacidad de agua	6 litro
Costo	47,50\$

BAÑERA DE HIDROMASAJE PARA BEBÉ K -531B	
Dimensiones	110 X 85 X 84 cm
Color	Blanco
Capacidad de agua	340 L
Aplicación	Bañera de masaje interior
Material	Acrílico
Costo	700\$
Funciones:	
Agua caliente Conversión/fría, escurridor de control de mangoy terapia de cascada suave	
Opciones:	
Pantalla de control digital, chorros de aire con luces LED, Chorros de hidromasaje, calentador termostático, Sistema de esterilización de ozono, ducha de mano funcional y circulador de agua	

3.5.3.6. Planta de hidrosanitarias

Imágen 82

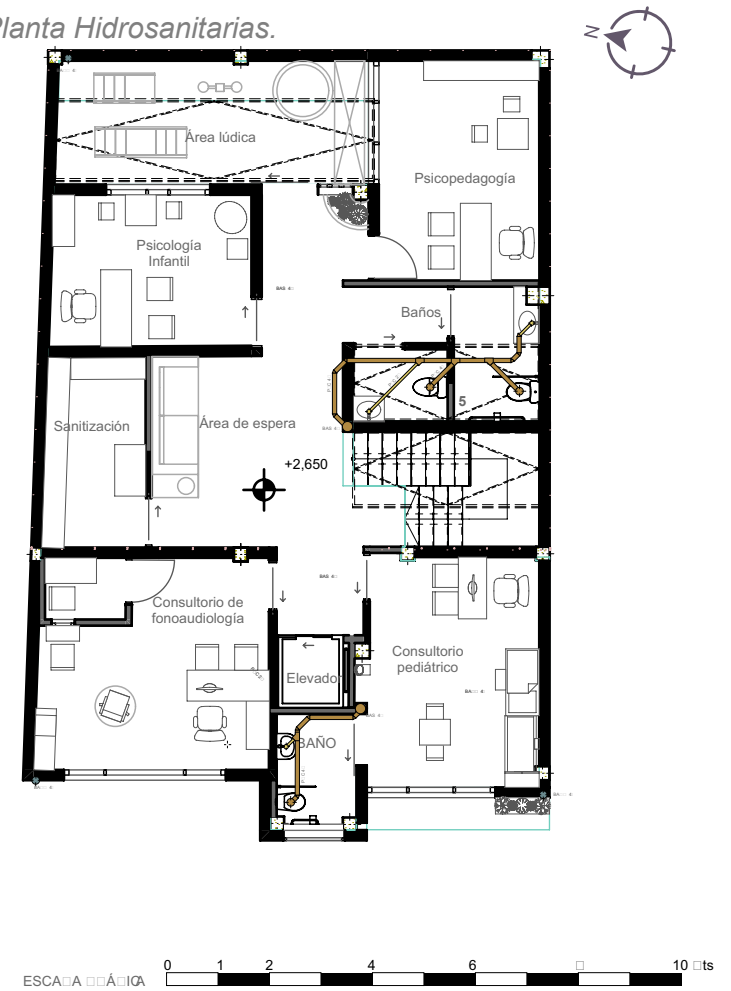
Planta Baja Hidrosanitarias



Fuente: Uguña, 2023.

Imagen 83







Segunda Planta Hidrosanitarias.



Fuente: Uguña, 2023.

Fuente: Uguña, 2023

Cuadro 13

	Tubería para Aguas Servidas 2"
	Tubería para Aguas Servidas 4"
	Tuberías para Aguas LLuvias
	Bajante de Agua Sanitaria
	Bajante de Agua LLuvia
	Pozo de Revisión

Fuente: Uguña, 2023.

3.5.3.6.1. Especificaciones sanitarias

Las instalaciones internas deben ser proyectadas y construidas de manera que permitan un rápido escurrimiento de los desechos y fáciles desobstrucciones. Impedir el paso de gases y animales de las canalizaciones hacia el interior del centro.

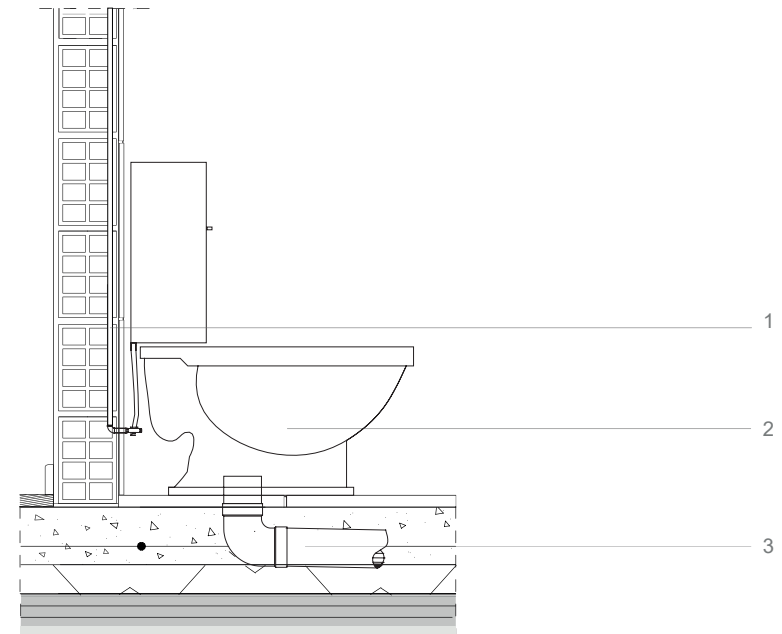
Impedir la contaminación del agua potable de consumo interno

Se empleará tubería y accesorios de tipo PVC de uso sanitario, fabricadas según Norma INEN 1347, tipo normal, unidas mediante cemento solvente.

Tanto las tuberías de las aguas negras, lluvias y de agua potable tendrán abrazaderas, para un perfecto agarre con la parte inferior de las losas, las mismas que se colocarán cada metro de distancia

3.5.3.6.2. Detalle de hidrosanitaria

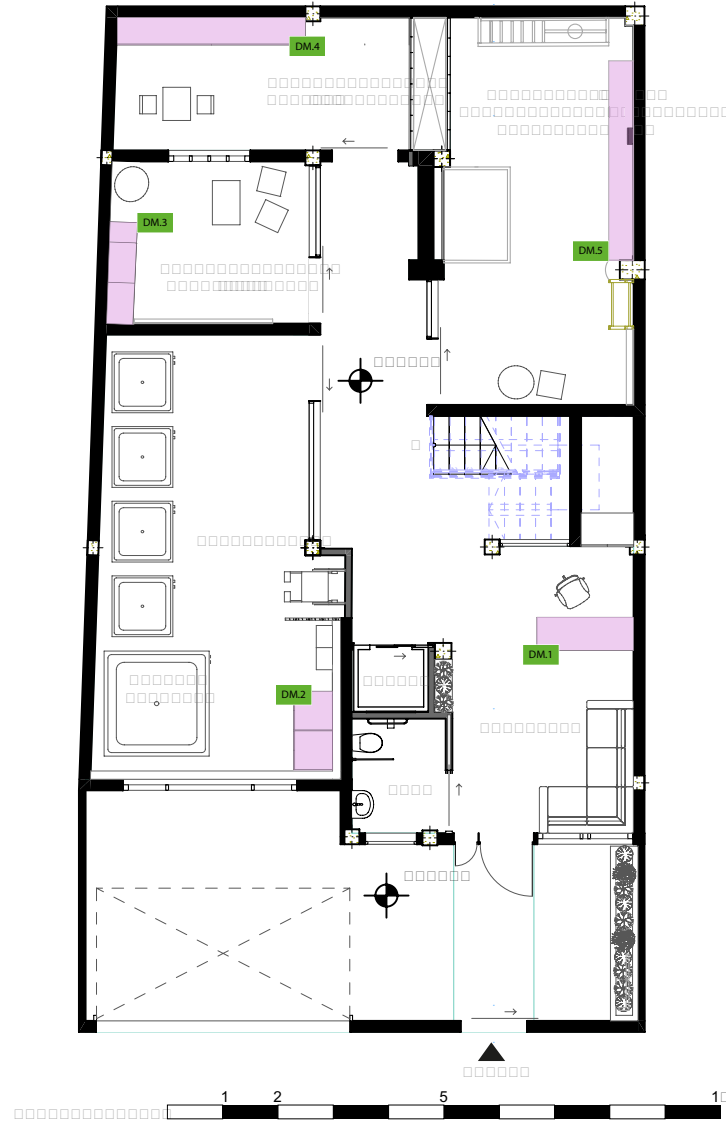
1. Tubería de Agua Potable
2. Inodoro Ego Pure Alargado
3. Tubería PVC de 4"



3.5.3.7. Planta de mobiliario fijo

Imagen 84

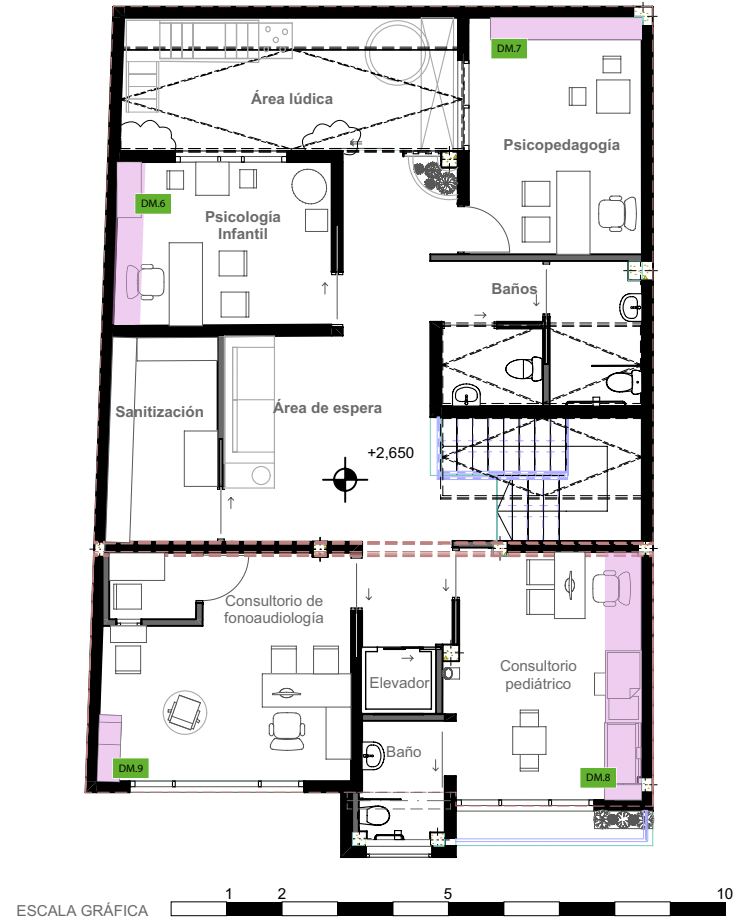
Planta baja de mobiliario fijo



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 85

Segunda planta de mobiliario fijo

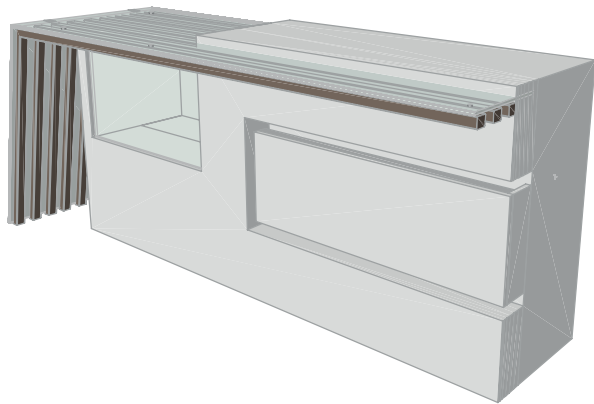


Fuente: Uguña, 2023

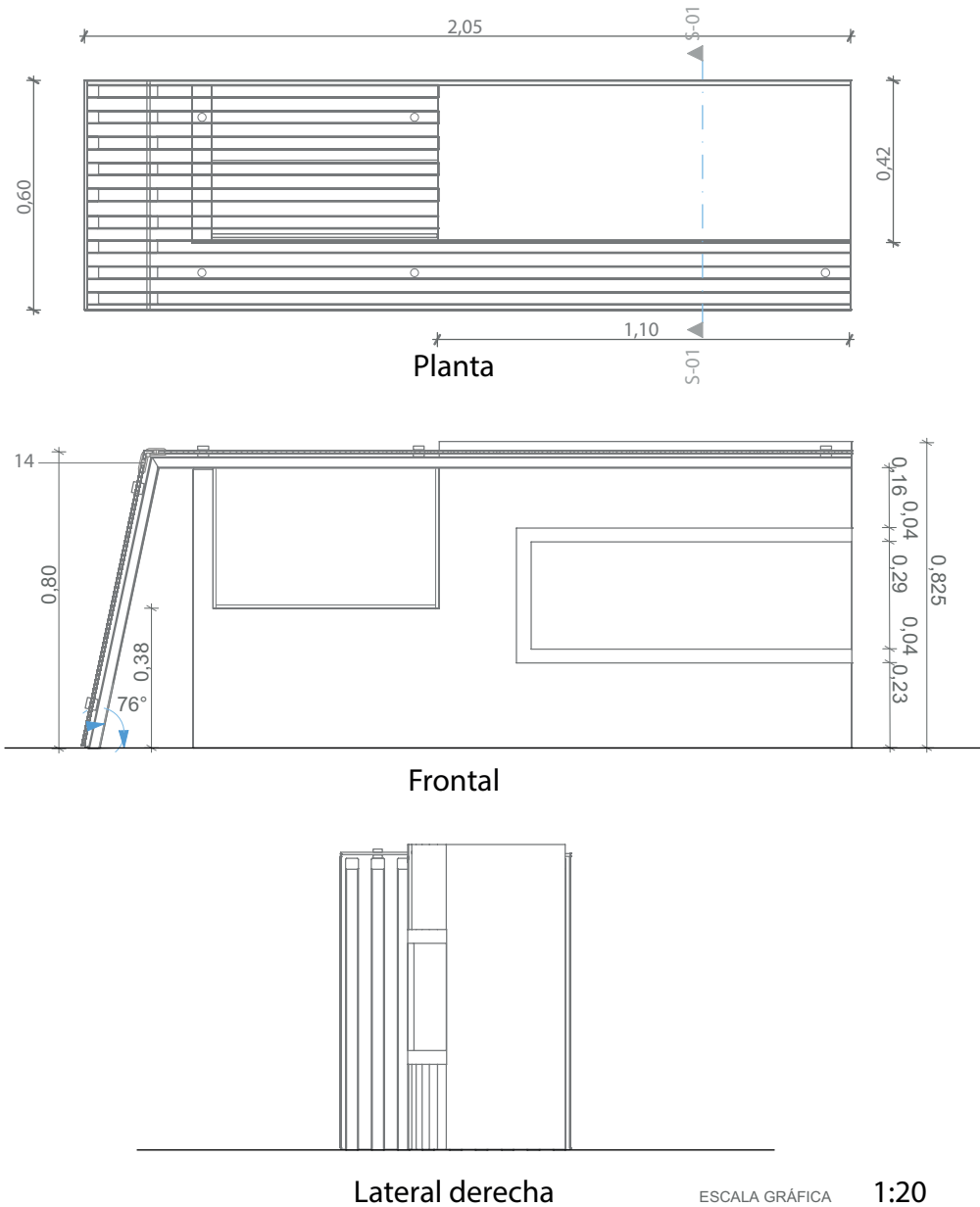
3.5.3.7.1. Detalle de mobiliario fijo

Imagen 86
Detalle DM1

Axonometria

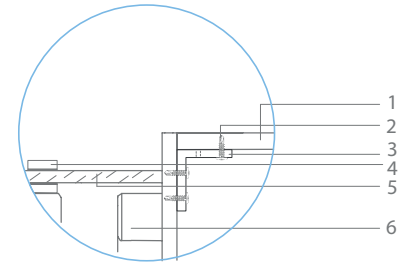
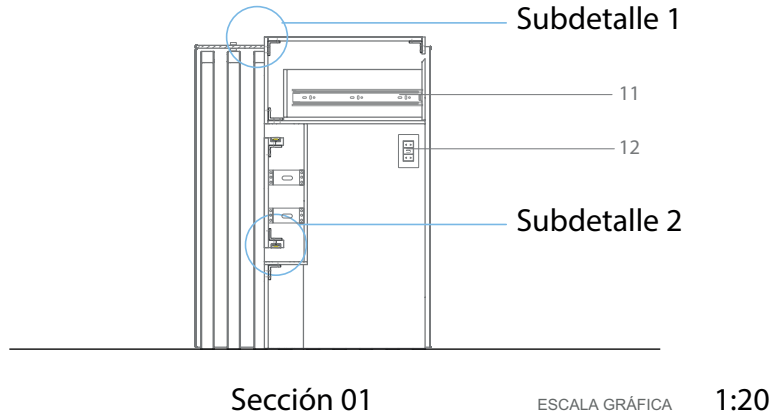


Vistas

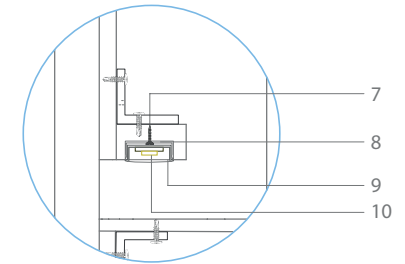


Fuente: Uguña, 2023

ESCALA GRÁFICA 1:20

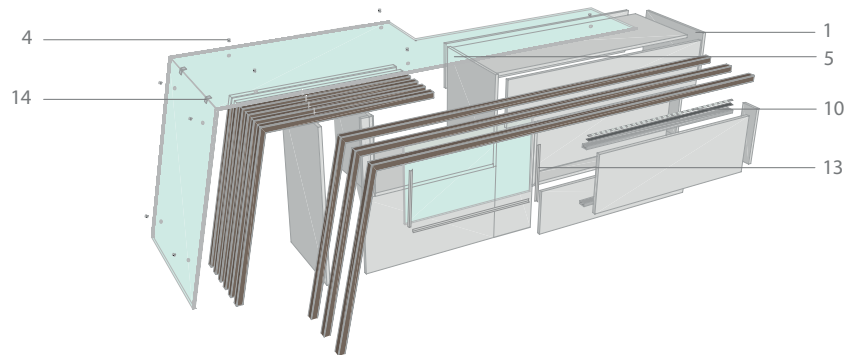


Subdetalle 1



Subdetalle 2

Detalle Constructivo



- 1 Melamina blanca 15mm
- 2 Tornillo autorroscante
- 3 Ángulo de unión 90°
- 4 Punto fijo
- 5 Vidrio templado 6 mm
- 6 Tira de madera 4cm x 4cm
- 7 Tornillo cabeza plana
- 8 Grapa de sujeción
- 9 Perfil de aluminio anodizado
- 10 Cinta led
- 11 Corredera hidraulica de 35cm
- 12 Tomacorriente doble con puerto USB
- 13 Perfil F Aluminio 6 mm. X 2.10 M
- 14 Pieza de sujeción para unión de vidrio graduable

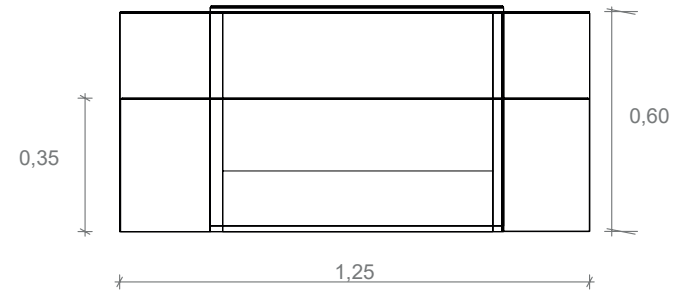
Imagen 87
Detalle DM2

Axonometría



Fuente: Uguña, 2023

Vistas



Planta

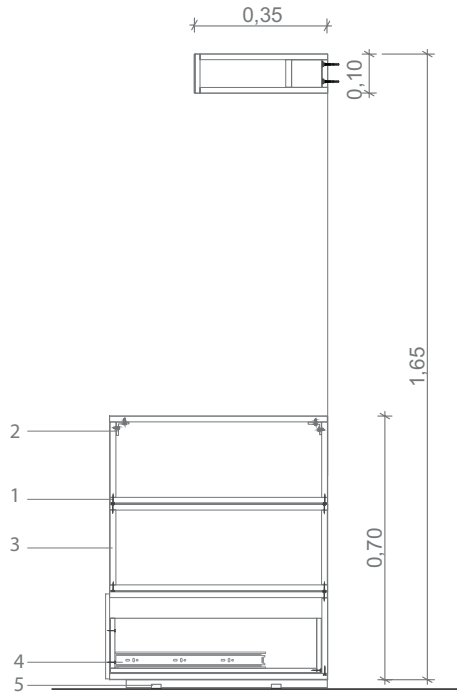


Frontal

Lateral derecha

ESCALA GRÁFICA 1:20

Detalle Constructivo



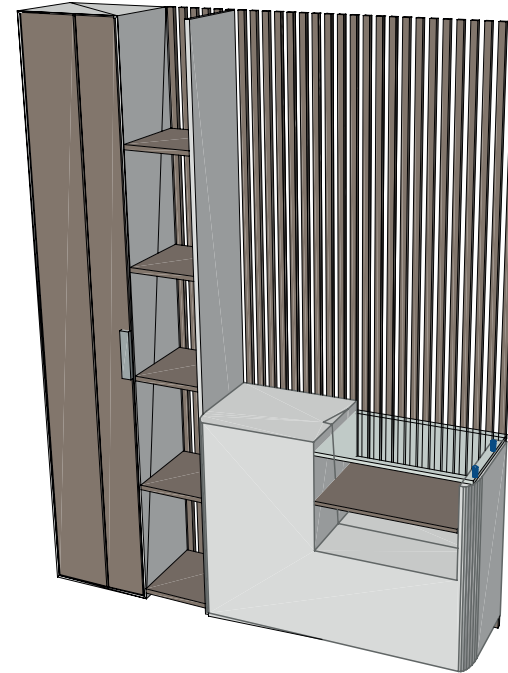
Sección 01

ESCALA GRÁFICA 1:20

- 1 Tornillo autorroscante cabeza plana
- 2 Ángulo de unión de 90°
- 3 Melamina brixton de Imporquivi 15mm
- 4 Corredera hidraulica de 45cm
- 5 Soporte para melamine rectangular

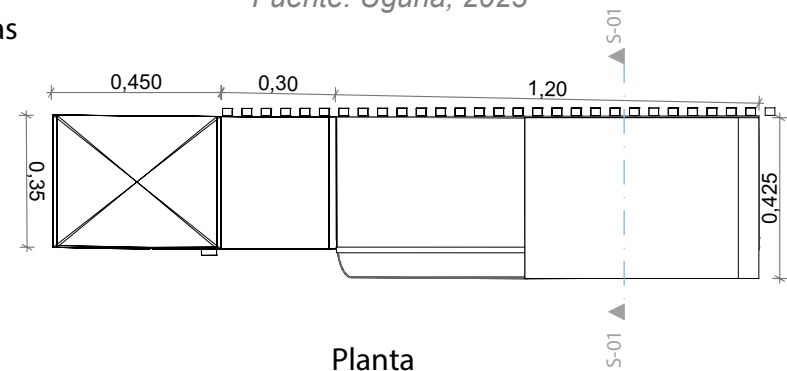
Imagen 88
Detalle DM3

Axonometria

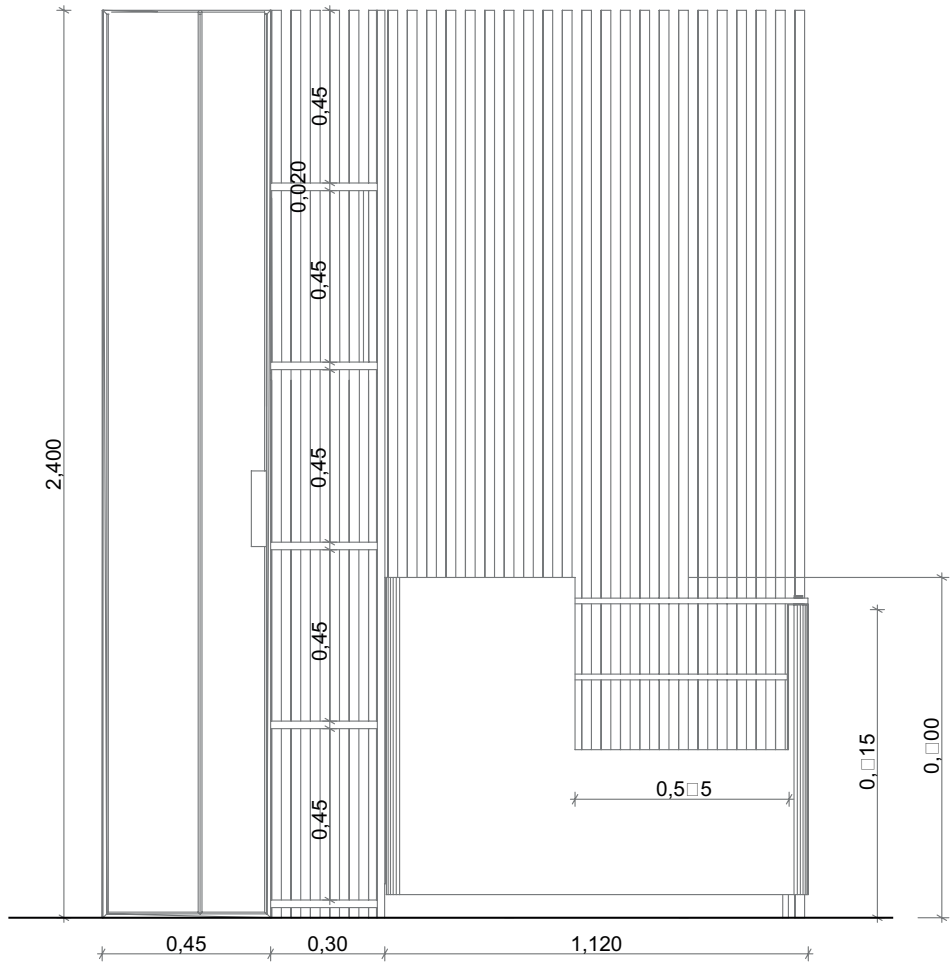


Fuente: Uguña, 2023

Vistas

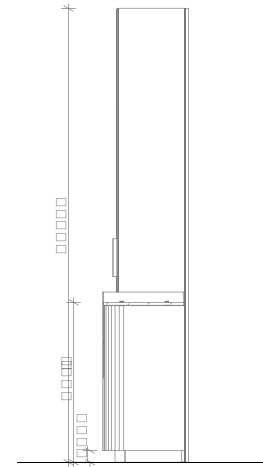


Planta

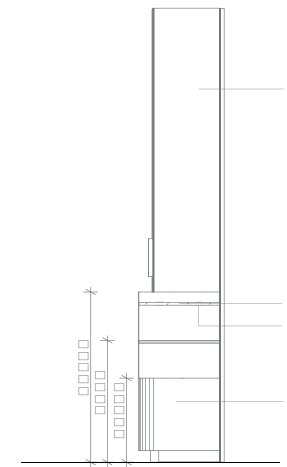


Frontal

ESCALA GRÁFICA 1:20

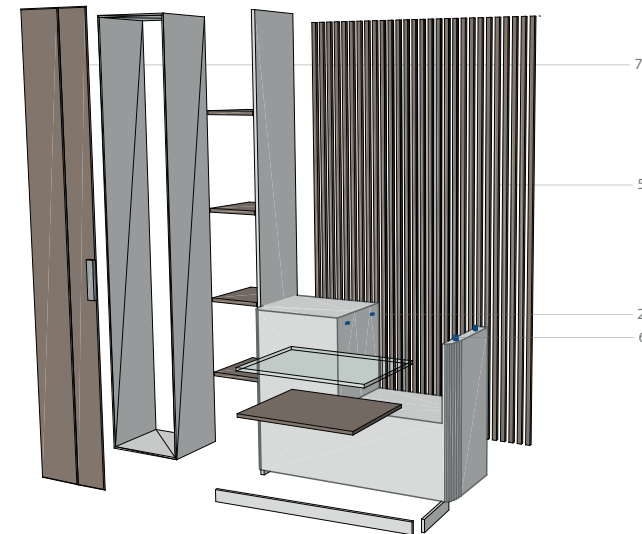


Lateral derecha



Sección 01 ESCALA GRÁFICA 1:40

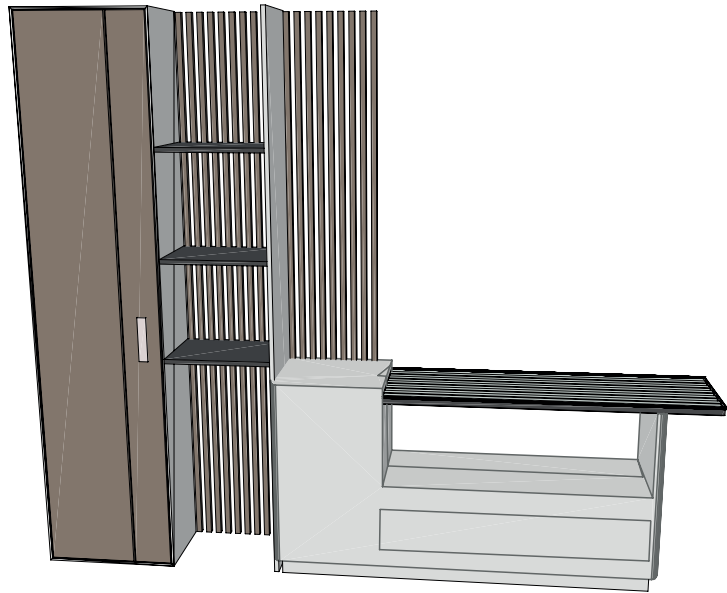
Detalle Constructivo



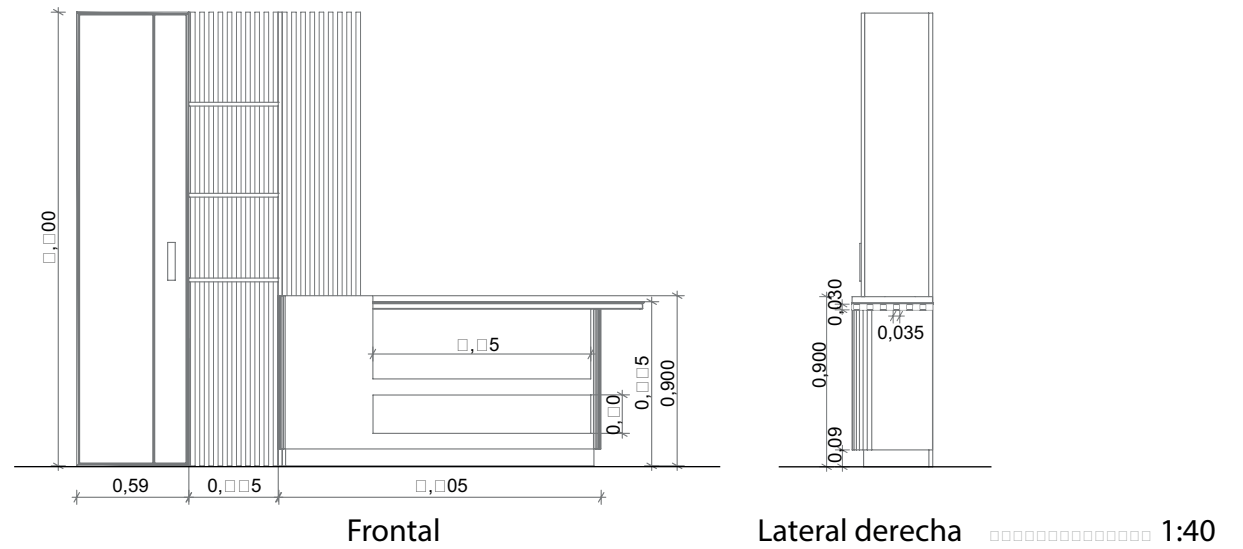
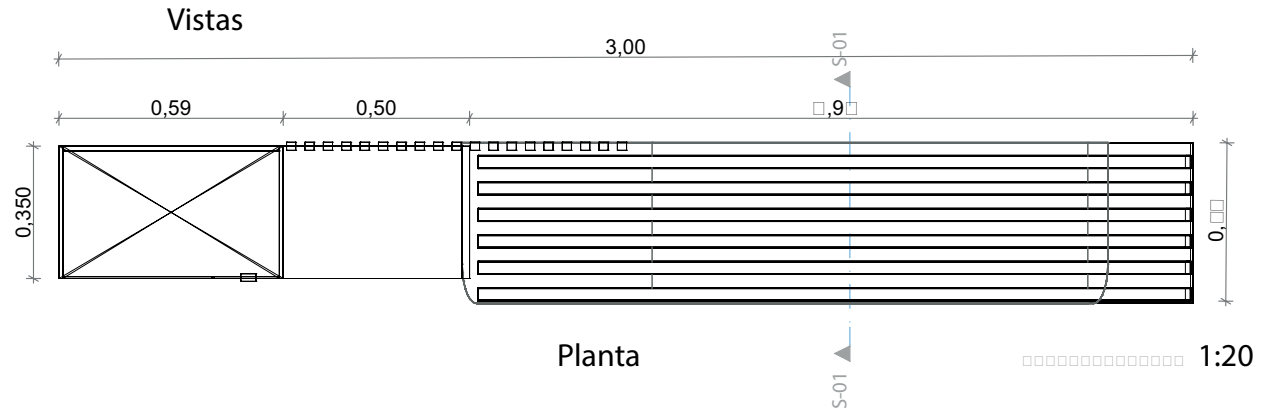
- 1 Melamina blanca 15mm
- 2 Soporte de vidrio horizontal
- 3 MDF con pintura látex blanca
- 4 Vidrio templado 6 mm
- 5 Tira de madera 2cm x 2,5cm
- 6 Punto fijo
- 7 Melamina brixton de Imporquivi 15mm

Imagen 89
Detalle DM4

Axonometria



Fuente: Uguña, 2023.



Detalle Constructivo

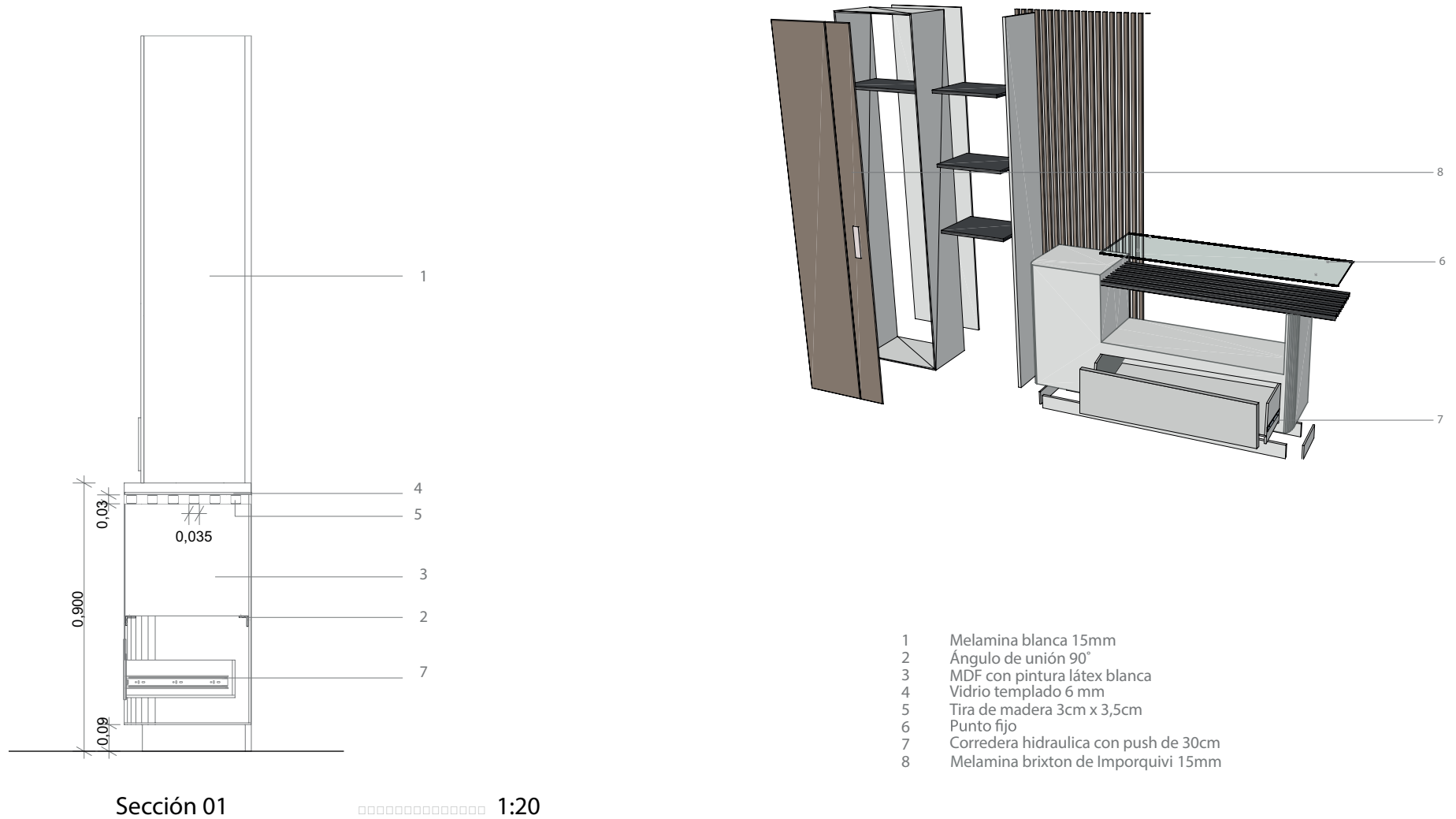
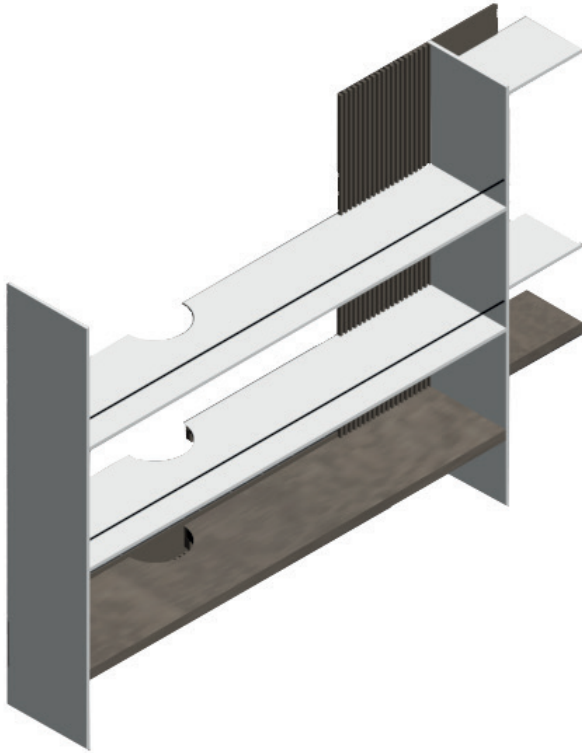


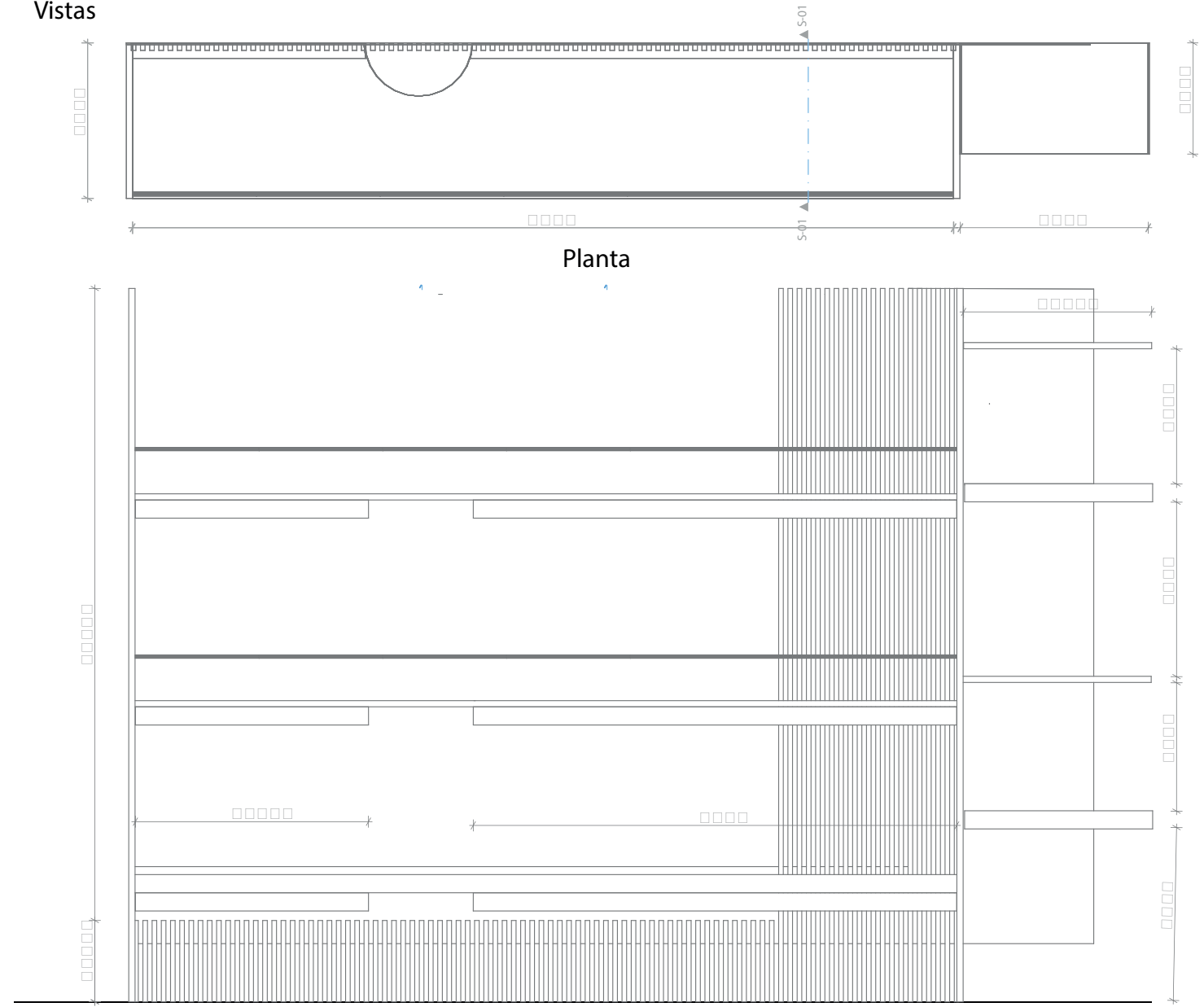
Imagen 90
Detalle DM5

Axonometria



Fuente: Uguña, 2023

Vistas

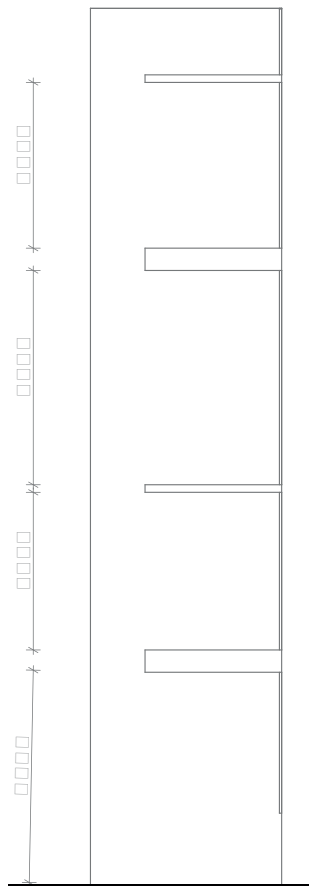


Frontal

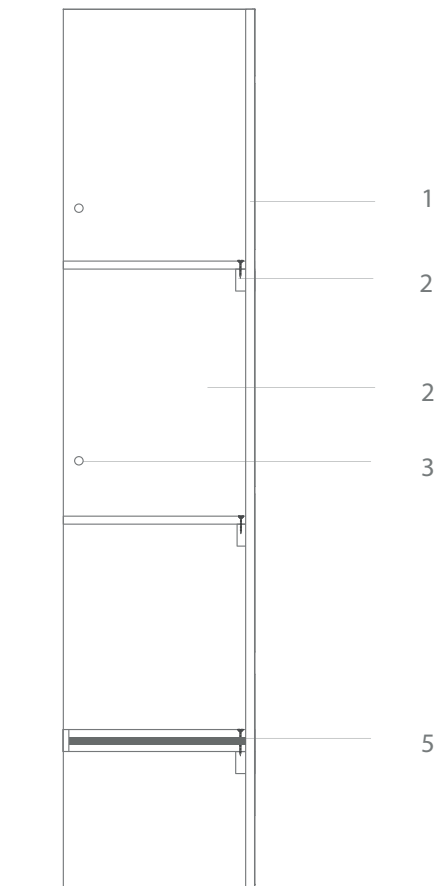
ESCALA GRÁFICA 1:20

Detalle Constructivo

- 1 Panel ranurado
- 2 Melaminico blanco de 18mm
- 3 Tubo 3/4"X1,50 MM 6000
- 4 HDF pintado de 3mm
- 5 Tamboreado de mdf y melamina brixton



Lateral derecha



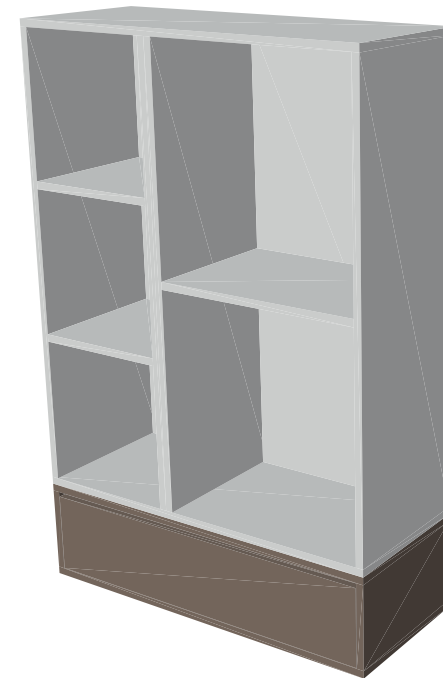
Sección 01

ESCALA GRÁFICA

1:20

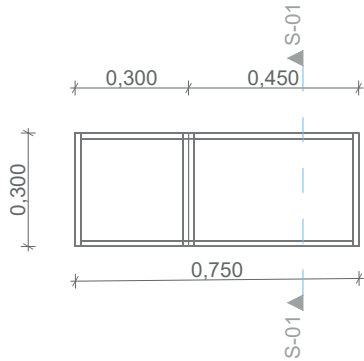
Imagen 91
Detalle DM6

Axonometría

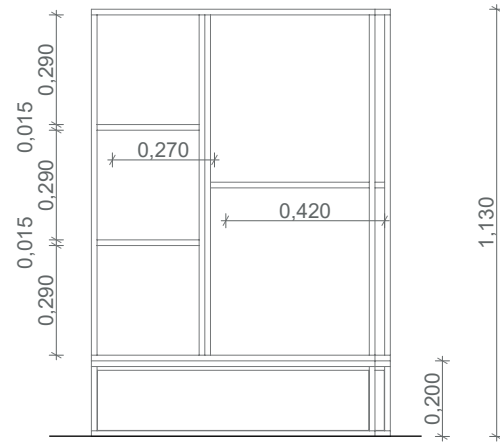


Fuente: Uguña, 2023

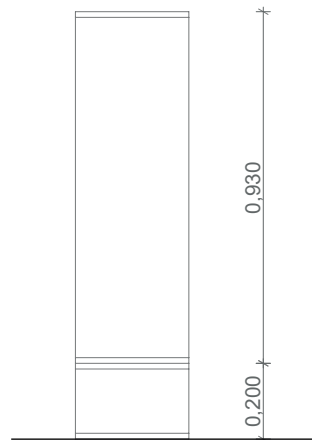
Vistas



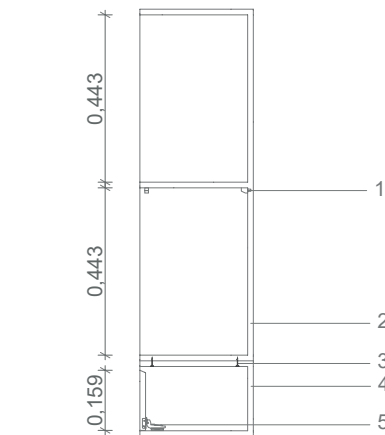
Planta



Frontal



Lateral derecha

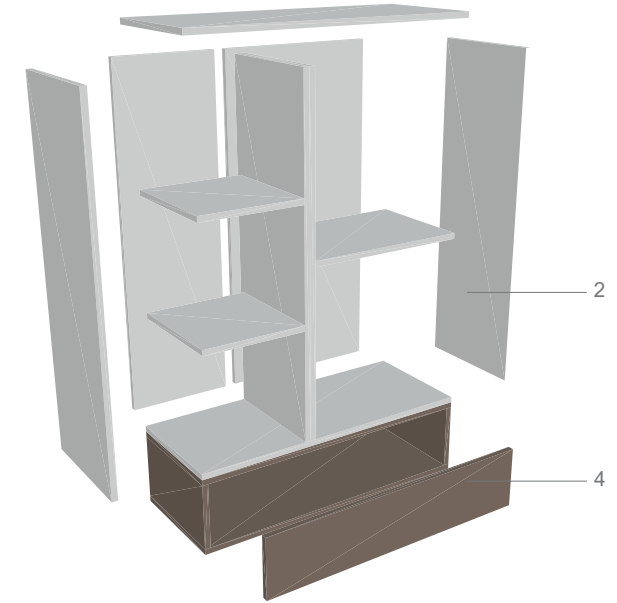


Sección 01

ESCALA GRÁFICA

1:20

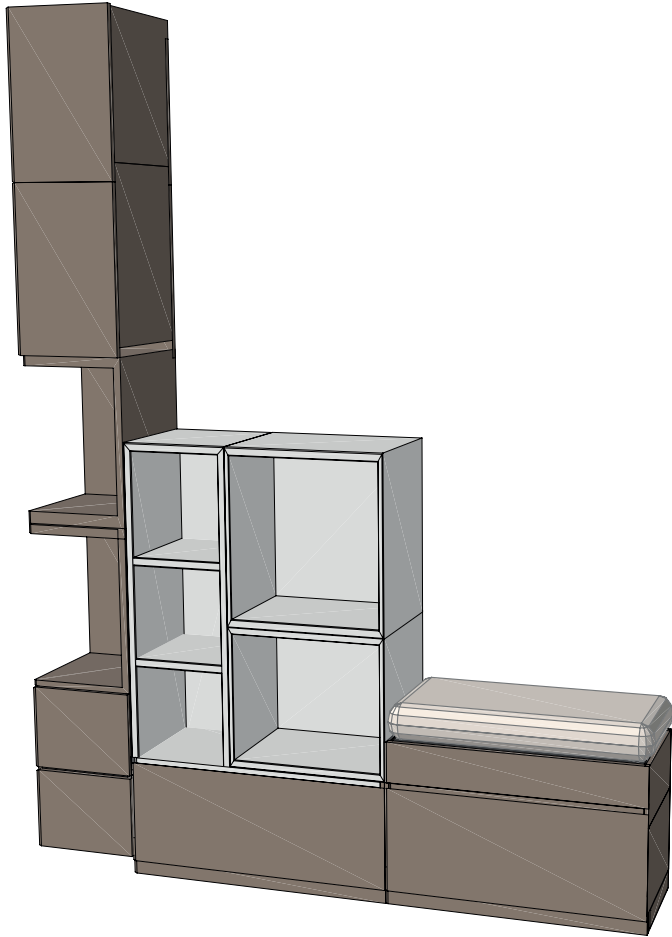
Detalle Constructivo



- 1 Soporte plástico para estante
- 2 Melamina blanca 15mm
- 3 Tornillo cabeza plana
- 4 Melamina brixton de Imporquivi 15mm
- 5 Bisagra super acodada

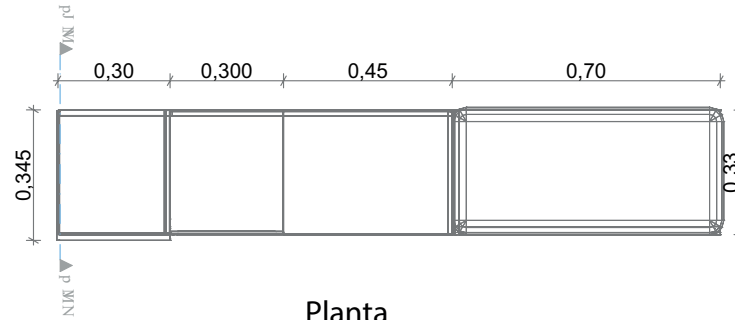
Imagen 92
Detalle DM7

Axonometria



Fuente: Uguña, 2023

Vistas



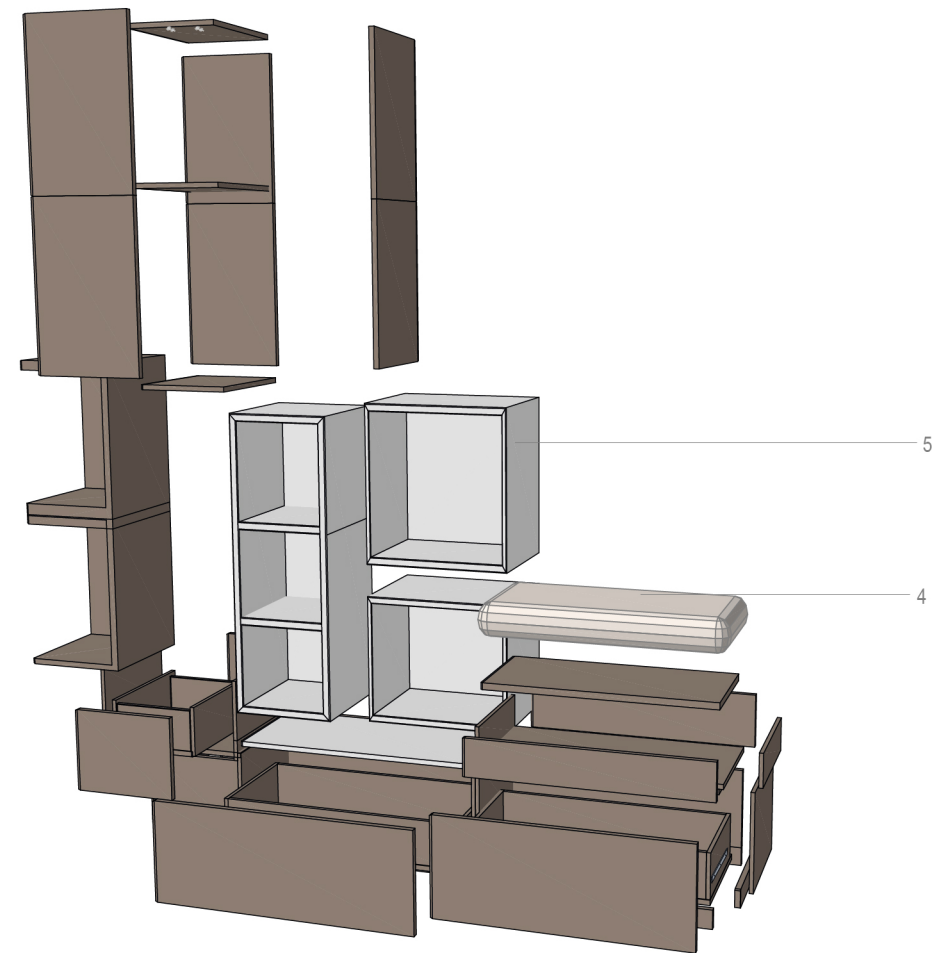
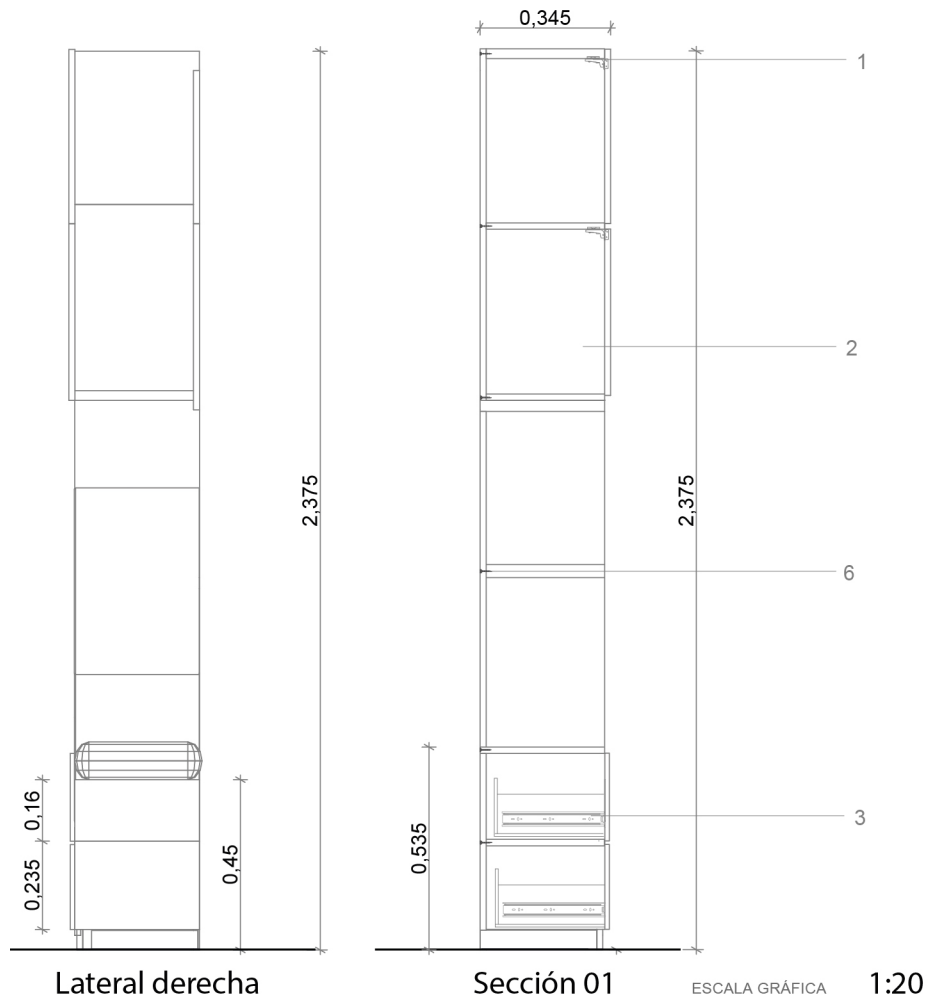
Planta



Frontal

1:20

Detalle Constructivo



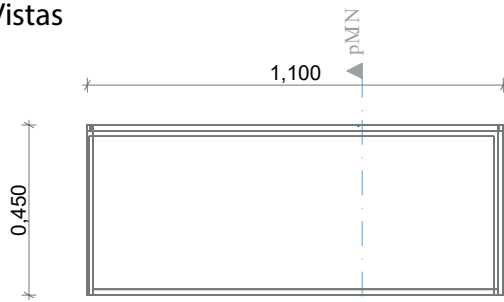
- 1 Bisagra super acodada
- 2 Melamina brixton de Imporquivi 15mm
- 3 Corredera hidraulica con push de 40cm
- 4 Colchoneta, revestida de cuerina con espuma RR
- 5 Melamina blanca
- 6 Tornillo cabeza plana

Imagen 93
Detalle DM8
Axonometría

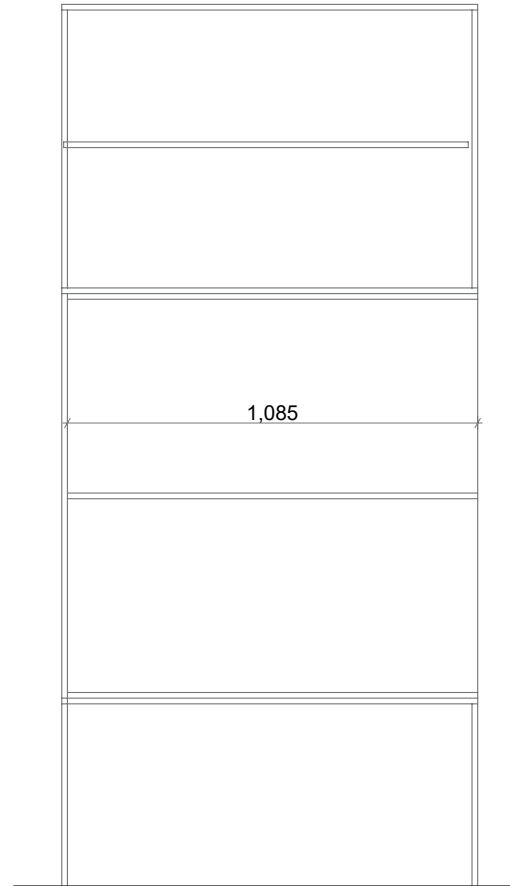


Fuente: Uguña, 2023

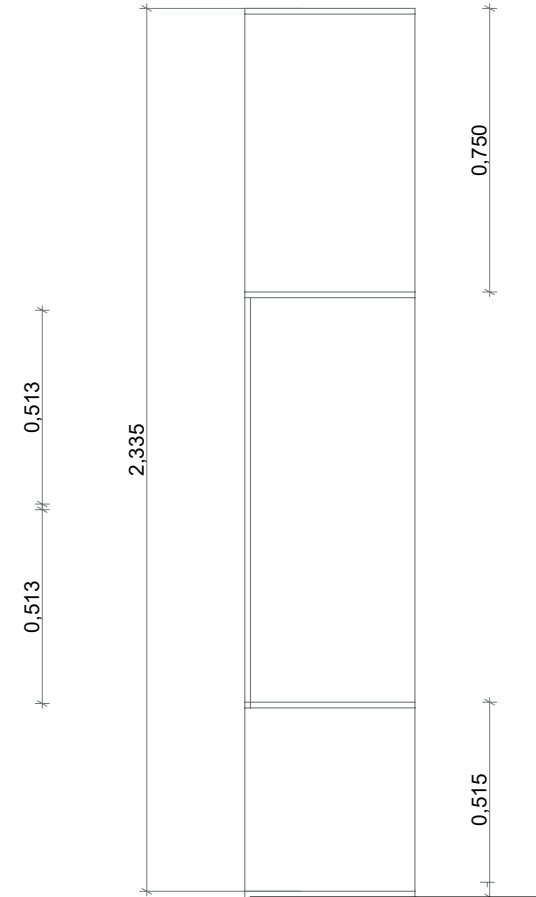
Vistas



Planta

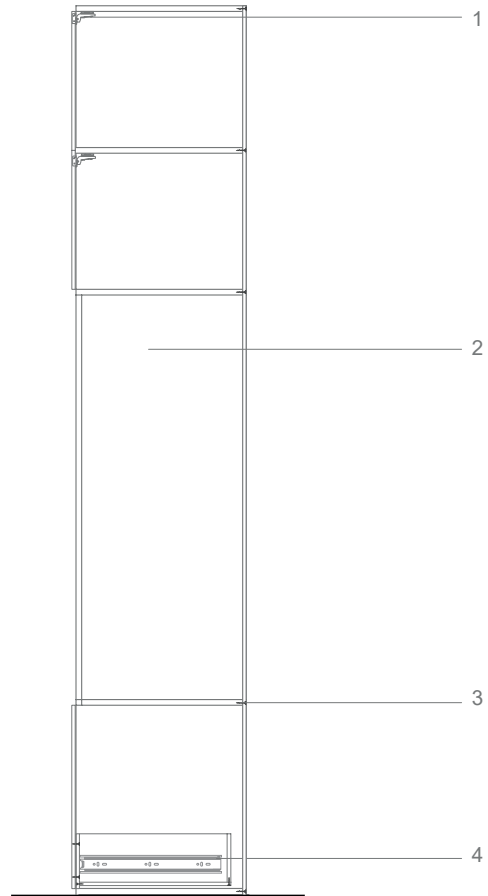


Frontal



Lateral derecha ESCALA GRÁFICA 1:20

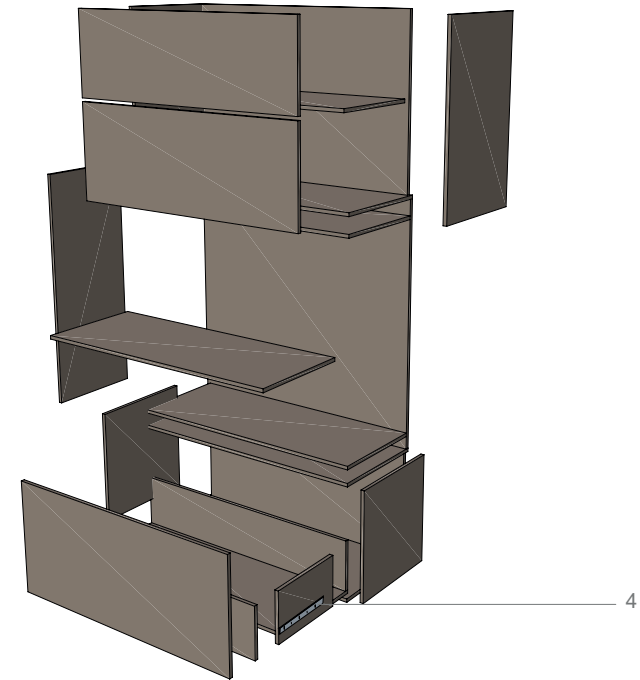
Detalle Constructivo



Sección 01

ESCALA GRÁFICA

1:20

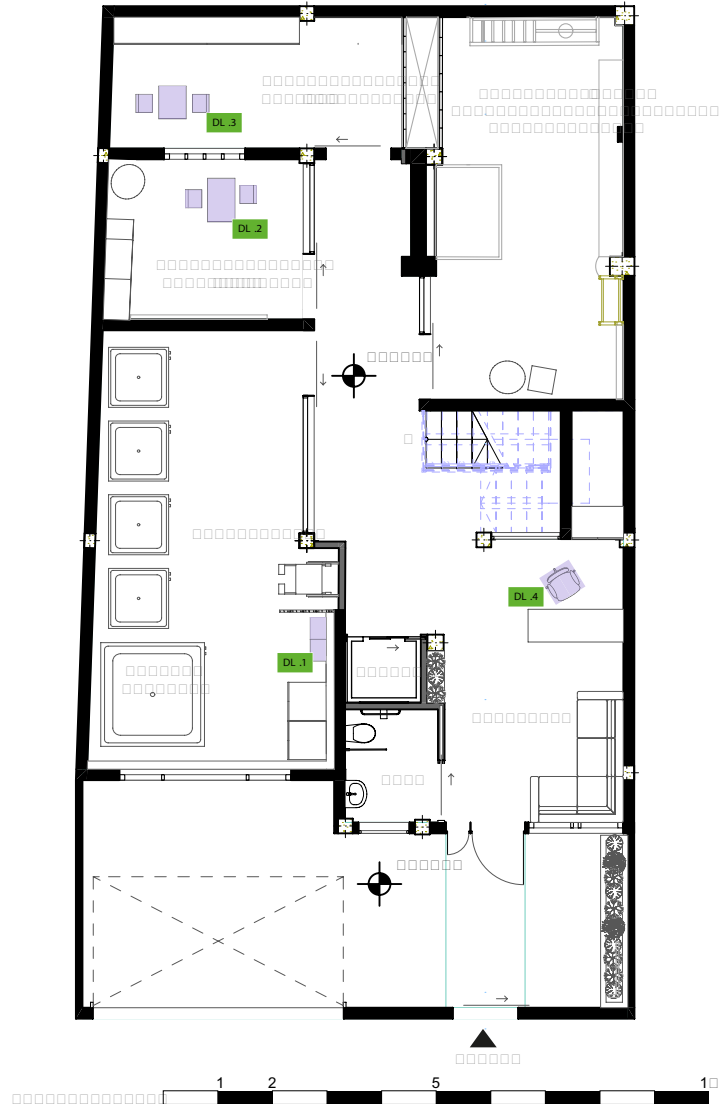


- 1 Bisagra super acodada
- 2 Melamina brixton de Imporquivi 15mm
- 3 Tornillo cabeza plana
- 4 Corredera hidraulica con push de 40cm

3.5.3.8. Planta de mobiliario movil

Imagen 94

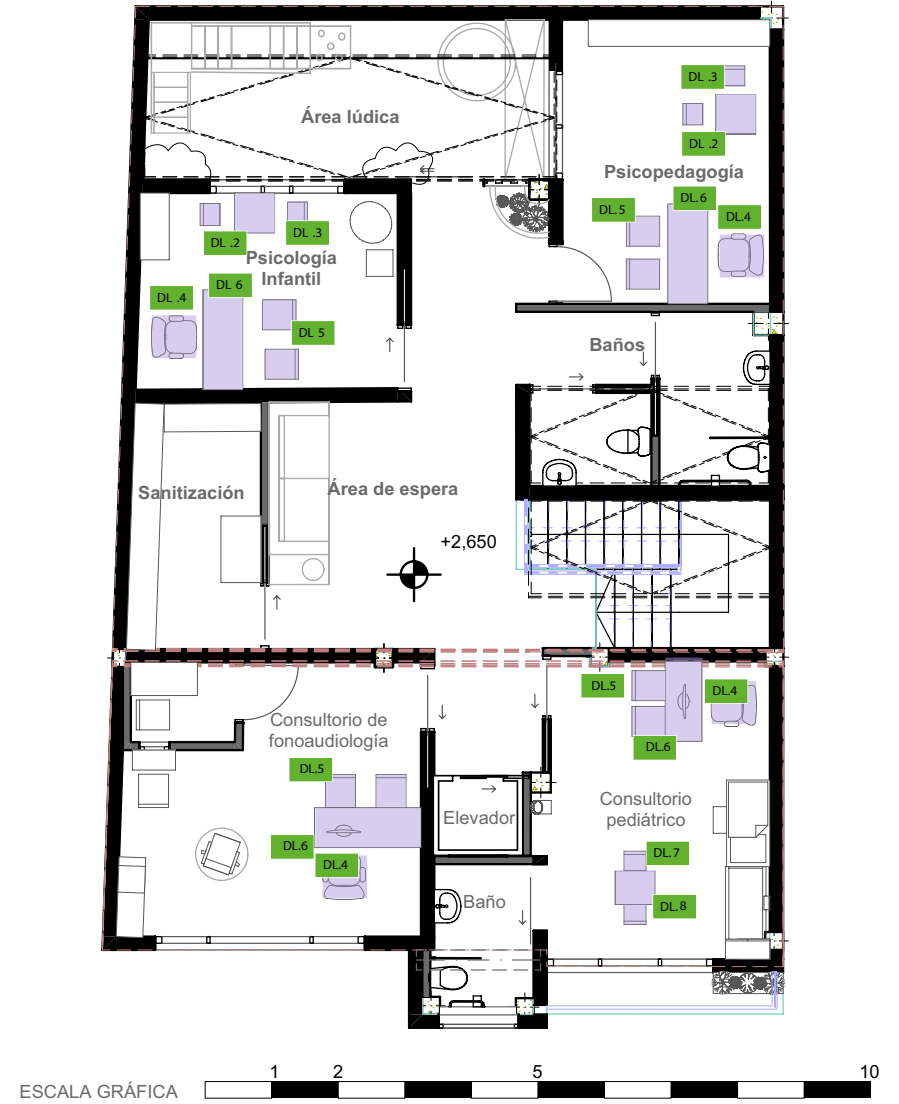
Planta baja de mobiliario movil



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 95

Segunda planta de mobiliario movil



ESCALA GRÁFICA

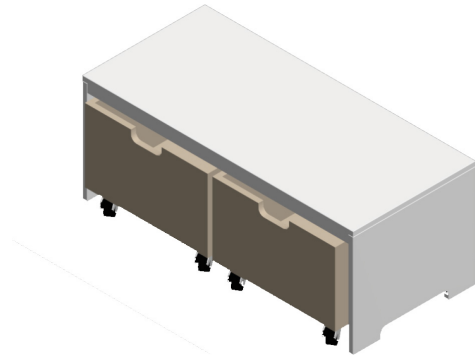
Fuente: Uguña, 2023

3.5.3.8.1. Detalle de mobiliario movil

Imagen 96

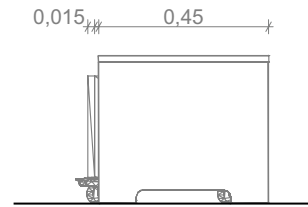
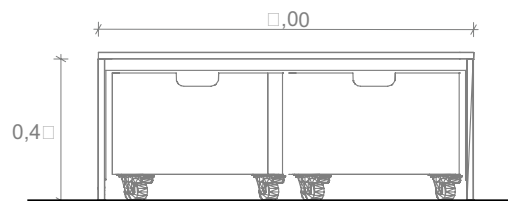
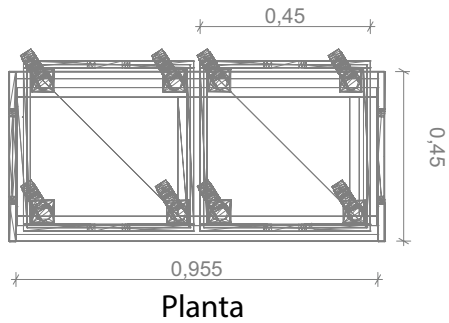
DL.1

Axonometría



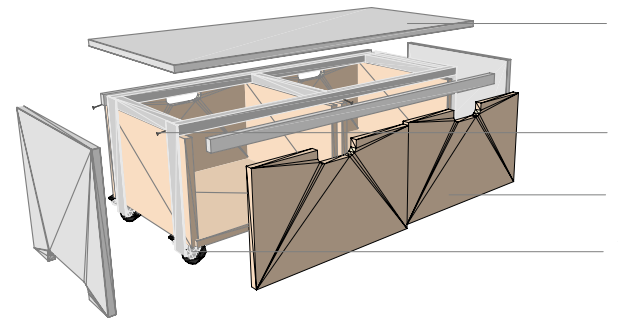
Fuente: Uguña, 2023

Vistas



Lateral derecha 1:20

Detalle Constructivo



- 1 Rueda giratoria
- 2 Melamina blanca 15mm
- 3 Tornillo cabeza plana
- 4 Melamina Visón de masisa

Imagen 97
DL 2



Mesa Redonda estilo nordica
Madera: Roble o pino
Altura; 50 cm
Diametro 50 cm

Fuente: Uguña, 2023

Imagen 98

DL3



Silla Marca: Nanu

Modelo: silla tata
 Material: Abedul
 Largo de la silla: 33 cm
 Ancho de la silla: 25 cm
 Altura de la silla: 18 cm
 Edad mínima recomendada -
 Edad máxima recomendada: 6 meses - 5 años

Fuente: nanu, 2023.

Imagen 99

DL4



Fuente: Amazon, 2023

ELECWISH Silla de oficina ergonómica, giratoria con respaldo medio.

Imagen 100

DL5



Fuente: Uguña, 2023

Salzer Solid Back Arm Chair

85cm de alto x 63cm ancho x 60cm' profundidad

Asiento: 48cm alto x 43cm ancho x 43cm profundidad

Asiento: 62cm de alto x 63 de ancho

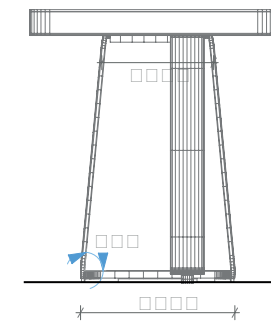
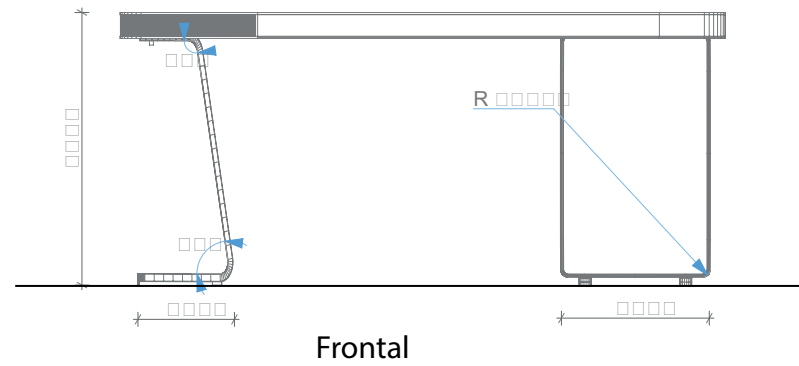
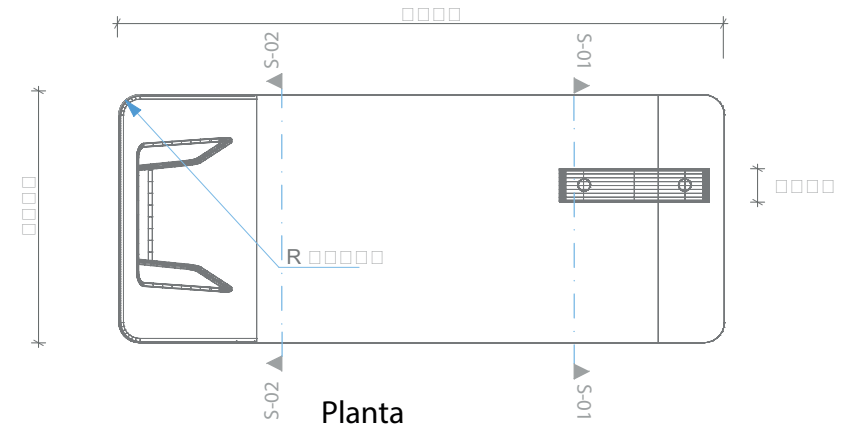
Imagen 101
DL6

Axonometría



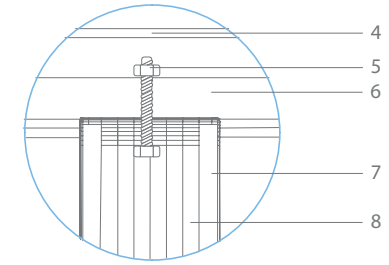
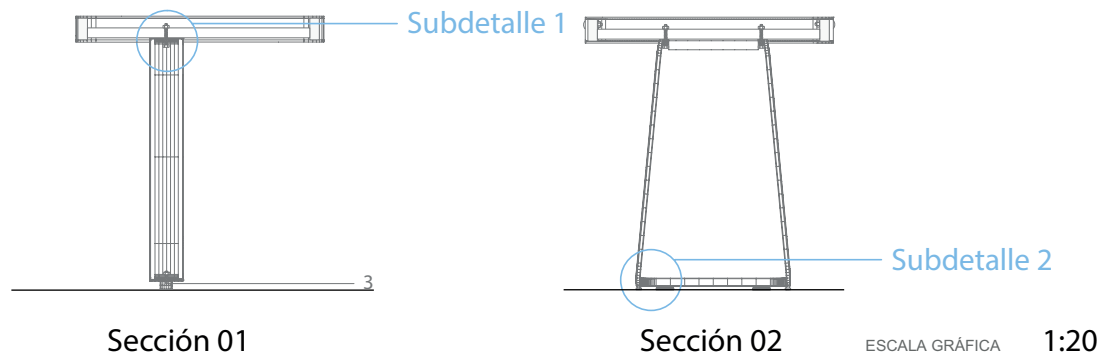
Fuente: Uguña, 2020

Vistas

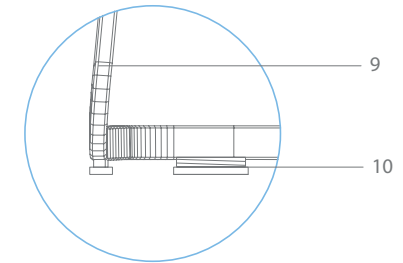


Lateral derecha

ESCALA GRÁFICA 1:20

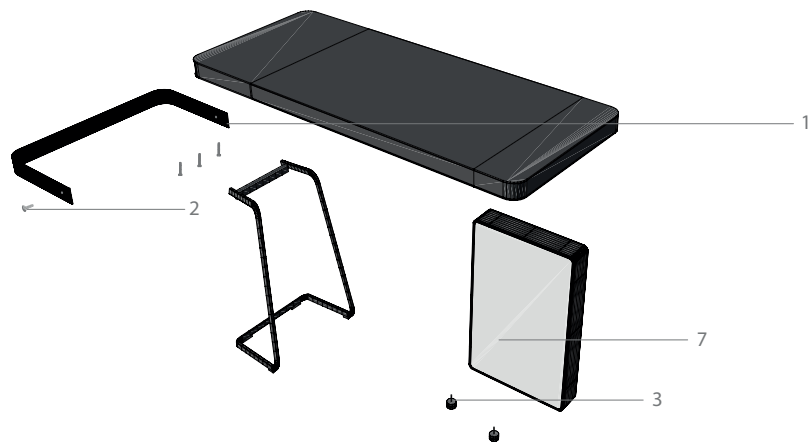


Subdetalle 1



Subdetalle 2

Detalle Constructivo



- 1 Platina de acero de 70mm x 20mm
rolada, acabado cobre.
- 2 Perno de cabeza redonda
- 3 Soporte de caucho con rosca
- 4 Melamina negra de 9mm
- 5 Perno y tuerca
- 6 Tira de madera haya de 20mm x 40mm
- 7 Melamina blanca de 9mm
- 8 Perfil metálico rolado
- 9 Insertoo triangular de soporte, estriado
para tubo
- 10 Tubo de 20 mm de diametro rolado

Imagen 102
DL7



Fuente: Amazon, 2023

Taburete moderno
 Wuli-Silla de pierna de elefante nórdico
 Material Polipropileno Plástico
 Taburete pequeño-50x39,5x42cm-Taburetes infantiles

Imagen 103
DL8



Fuente: SKLUM, 2023

Mesa corte orgánico
 madera maciza

3.6. Imágenes 3D

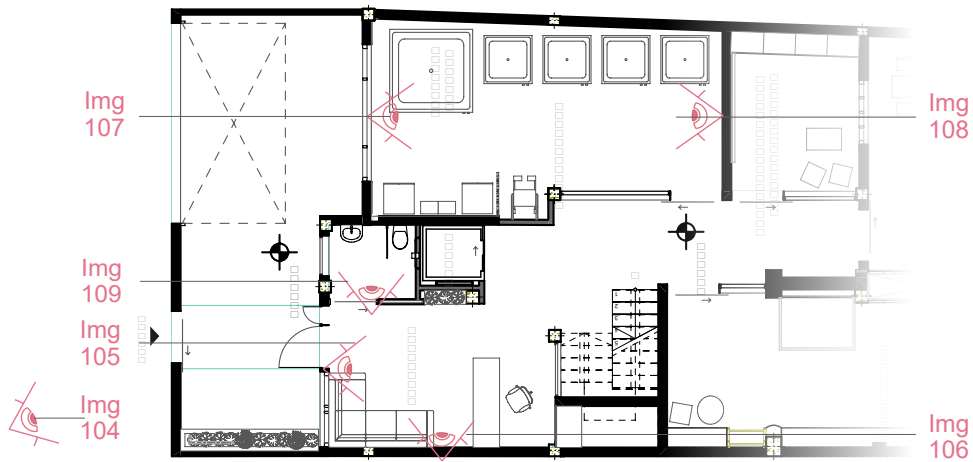


Imagen 104
Fachada



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 105
Recepción



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 106
Recepción



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 107
Hidroterapia



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 108
Hidroterapia



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 109
Baño



Fuente: Uguña, 2023

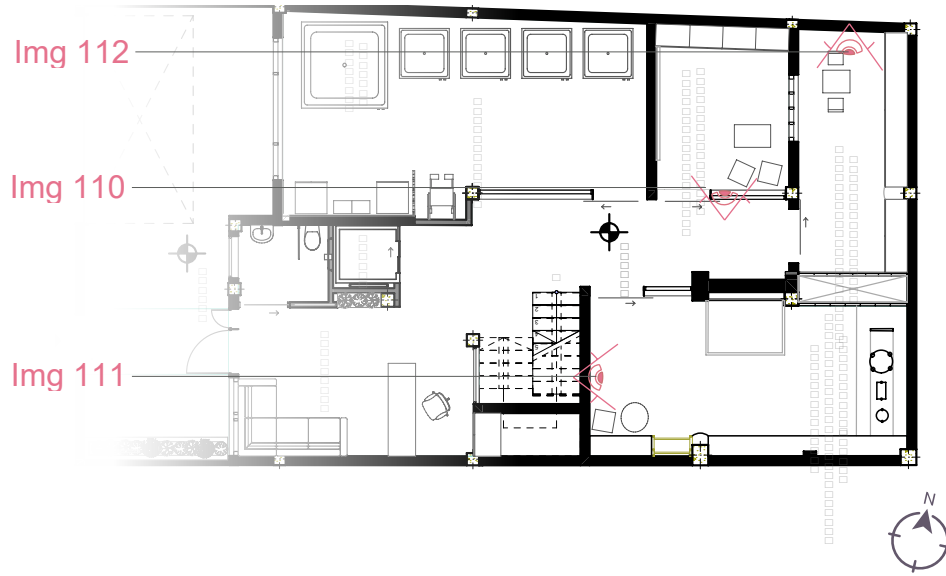


Imagen 111
Área de terapia vestibular y psicomotricidad fina y gruesa



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 110
Área de terapia olfativo y táctil

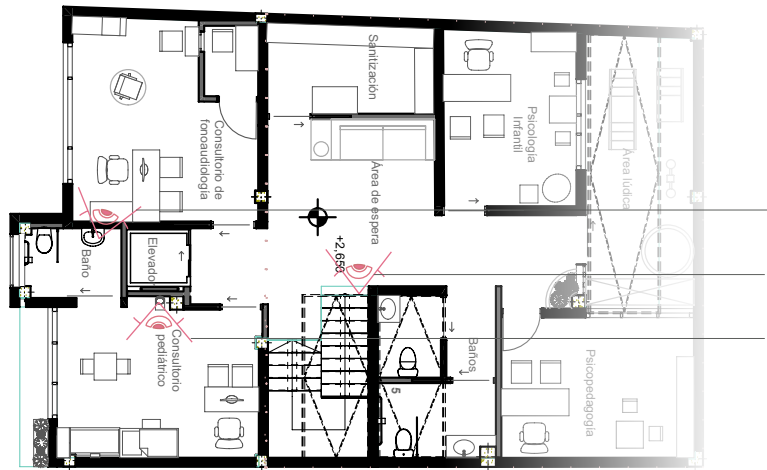


Fuente: Uguña, 2023

Imagen 112
Área de terapias audio y visual



Fuente: Uguña, 2023



Img 114

Img 113

Img 115

Imagen 114

Consultorio de fonoaudiología



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 113

Recepción segunda planta



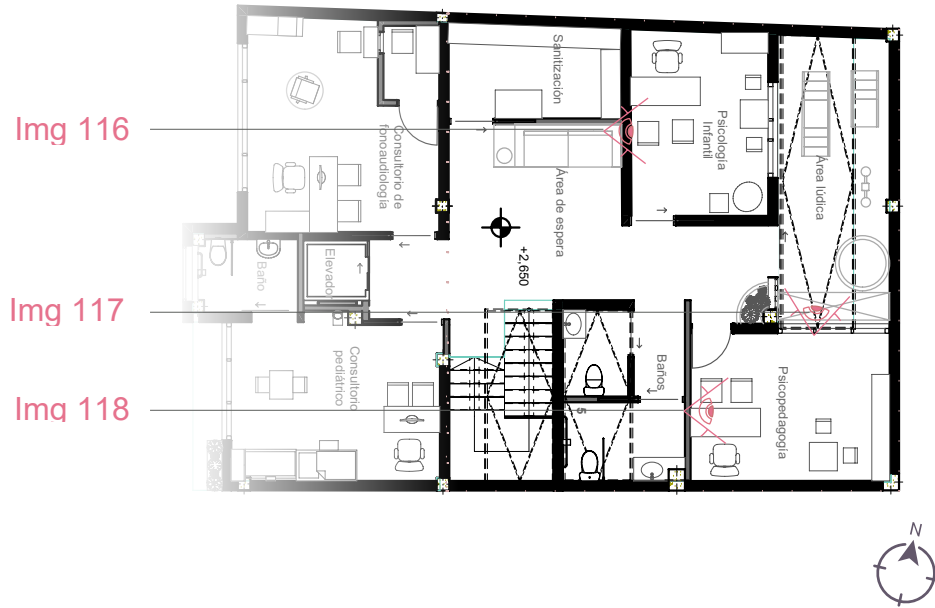
Fuente: Uguña, 2023

Imagen 115

Consultorio pediátrico



Fuente: Uguña, 2023



Img 116

Img 117

Imq 118

Imagen 116
Consultorio psicología



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 117
Consultorio de psicopedagogía



Fuente: Uguña, 2023

Imagen 118
Área lúdica



Fuente: Uguña, 2023

3.7. Presupuestos

Cuadro 14

Presupuesto

CENTRO INTEGRAL DE ESTIMULACION TEMPRANA HAPPY BABY HOME

Oferente: Diseñadora Maria Jose Uguña Urgiles
Ubicación: CUENCA - ECUADOR
Fecha: 09/10/2023

PRESUPUESTO						
Item	Codigo	Descripcion	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P.Total
001		DEMOLICIONES Y DERROCAMIENTOS				770.72
1,001		CUBIERTA				73.57
1,001,001	504044	Retiro de tejas en cubierta	m2	5.30	2.47	13.09
1,001,002	504057	Retiro de cubierta de fibrocemento	m2	5.30	2.46	13.04
1,001,003	504056	Retiro de estructura de cubierta de madera	m2	5.30	3.56	18.87
1,001,004	504062	Derrocamiento cielo raso	m2	5.30	5.39	28.57
1,002		PAREDES				487.80
1,002,001	504026	Retiro de ventanas	m2	16.19	1.80	29.14
1,002,002	504048	Retiro de puerta metálica	u	1.00	6.56	6.56
1,002,003	504027	Demolición manual de mampostería de ladrillo	m2	56.00	5.78	323.68
1,002,004	500004	Derrocamiento de paredes de gypsum	m2	27.40	2.61	71.51
1,002,005	502033	Cargado de volquetas a mano	m3	9.50	4.35	41.33
1,002,006	502064	Transporte de materiales hasta 6 km, incluye pago en es	m3	9.50	1.64	15.58
1,003		LOSAS DE PISO Y CONTRAPISO				209.35
1,003,001	504012	Demolición manual de losa de hormigón e = 20 cm	m3	0.73	17.97	13.12
1,003,002	504004	Demolición mecánica de losa piso	m3	4.64	20.57	95.44
1,003,003	504062	Derrocamiento cielo raso	m2	18.70	5.39	100.79
2		OBRAS ARQUITECTONICAS				28,430.54
2,001		LOSA DE PISO Y CONTRAPISO				975.80
2,001,001	502019	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	13.70	23.57	322.91
2,001,002	557161	Hormigón Simple 180 kg/cm2	m3	3.74	130.63	488.56
2,001,003	542073	Losa con lamina colaborante y hormigón simple e = 5 cm	m2	2.31	71.14	164.33
2,002		CLARABOYA EN CONTRAPISO				387.81
2,002,001	516002	Acero A36 general en perfiles, flejes y planchas	kg	36.34	4.90	178.07
2,002,002	553005	Vidrio templado multilaminado de 8 mm, suministro y colg	m2	1.70	23.48	39.92
2,002,003	557003	Placa de neopreno 0.06x2.40x0.015 m (incluye instalació	u	2.00	84.91	169.82
2,003		CUBIERTA DE VIDRIO				955.40
2,003,001	516002	Acero A36 general en perfiles, flejes y planchas	kg	65.59	4.90	321.39
2,003,002	517124	Perfil de aluminio T 60 x 70 reforzado	ml	26.00	5.33	138.58

Item	Codigo	Descripcion	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P.Total
2,003,003	553005	Vidrio templado multilaminado de 8 mm, suministro y col	m2	21.10	23.48	495.43
2,004		PAREDES				1,545.18
2,004,001	515013	Mampostería de ladrillo alivianado, mortero 1:3	m2	15.24	15.79	240.64
2,004,002	515025	Mampostería de ladrillo artesanal con mortero 1:3	m2	4.68	21.59	101.04
2,004,003	512003	Enlucido manual mortero 1:3	m2	19.92	7.56	150.60
2,004,004	500003	Pared de Gypsum con perfil Track	m2	45.43	9.43	428.40
2,004,005	521007	Empastado liso de paredes alisadas	m2	45.43	4.04	183.54
2,004,006	521035	Pintura de caucho latex vinil acrilico o similar para interio	m2	106.00	4.16	440.96
2,005		PUERTAS Y VENTANAS				3,418.31
2,005,001	519030	Colocación de puerta metálica	u	1.00	15.05	15.05
2,005,002	519122	Suministro y colocación de puerta de vidrio templado con	u	2.00	303.82	607.64
2,005,003	519123	Suministro y colocación de puerta de MDF	u	8.00	145.77	1,166.16
2,005,004	553007	Ventanas de aluminio y vidrio corrediza	m2	24.90	65.44	1,629.46
2,006		CIELO RASO				1,001.09
2,006,001	528035	Cielo raso gypsum e=1/2"	m2	37.41	26.76	1,001.09
2,007		REVESTIMIENTOS				17,807.84
2,007,001		REVESTIMIENTO EXTERIOR				1,452.50
#####	517011	Porcelanato 31 x 62 cm Aspen Beige	m2	36.95	39.31	1,452.50
2,007,002		REVESTIMIENTO INTERIOR				16,355.34
#####	517011	Porcelanato 31 x 62 cm Aspen Beige	m2	33.50	39.31	1,316.89
#####	540068	Piso SPC noruego 0.22x1.22m, suministro y colocación	m2	155.00	44.50	6,897.50
#####	540069	Piso Tatami EVA de Felpa Gris o Rosa, suministro y colo	u	150.00	23.00	3,450.00
#####	540070	Cesped de jardin vertical suministro y colocación	u	10.00	7.85	78.50
#####	517053	Revestimiento exterior WPC 0.3 chocolate 0.219x2.40m,	u	42.00	34.39	1,444.38
#####	517121	Revestimiento de porcelanato EROMAGMA 60x120 cm	m2	66.38	35.78	2,375.08
#####	517122	Revestimiento de Cuerina relleno de espuma RR	m2	13.50	18.04	243.54
#####	500005	Suministro y colocacion de Tablero de madera tipo pino e	m2	39.50	13.91	549.45
2,008		PERGOLA				1,379.95
2,008,001	553005	Vidrio templado multilaminado de 8 mm, suministro y col	m2	40.00	23.48	939.20
2,008,002	540071	Tablones de madera tipo pino 0.2 x 2.44 m, e=12mm o si	u	43.00	10.25	440.75
2,009		APARATOS SANITARIOS				959.16
2,009,001	520059	Inodoro EGO PURE alargado, incluye accesorios	u	4.00	180.40	721.60
2,009,002	520058	Lavamanos pompano blanco, incluye accesorios de insta	u	4.00	59.39	237.56
3		MOBILIARIO				4,237.90
3,001	557163	Mobiliario DM1	u	1.00	256.47	256.47
3,002	557164	Mobiliario DM2	u	1.00	97.18	97.18
3,003	557165	Mobiliario DM3	u	1.00	173.86	173.86

Item	Codigo	Descripcion	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P.Total
3,004	557166	Mobiliario DM4	u	1.00	186.50	186.50
3,005	557167	Mobiliario DM5	u	1.00	205.53	205.53
3,006	557168	Mobiliario DM6	u	1.00	54.64	54.64
3,007	557169	Mobiliario DM7	u	1.00	141.90	141.90
3,008	557170	Mobiliario DM8	u	1.00	208.11	208.11
3,009	557171	Mobiliario DL1	u	1.00	36.71	36.71
3,010	557172	Suministro mesa redonda estilo nordico	u	4.00	75.00	300.00
3,011	557173	Suministro silla montesori nanu	u	8.00	60.00	480.00
3,012	557174	Suministro silla de oficina	u	4.00	110.00	440.00
3,013	557175	Suministro silla Salzer	u	8.00	199.00	1,592.00
3,014	557176	Suministro silla pierna de elefante	u	1.00	65.00	65.00
4		ASCENSOR				4,000.00
4,001	557177	Plataforma vertical residencial	u	1.00	4,000.00	4,000.00
5		OBRAS ELECTRICAS				3,960.14
5,001	537100	Luminaria tipo ojo de buey led sobrepuesto redondo 12W	u	42.00	14.29	600.18
5,002	537101	Luminaria tipo ojo de buey led sobrepuesto redondo 6W	u	10.00	11.48	114.80
5,003	537102	Cinta LED de alta intensidad 12 W/M 110V	m	96.00	6.16	591.36
5,004	546229	Apliques de pared GL cuadrada	u	1.00	46.60	46.60
5,005	501150	Cinta GL Neon	m	75.00	5.59	419.25
5,006	501151	Lampara colgante	u	8.00	25.06	200.48
5,007	501152	Lampara colgante mas anillo de madera	u	5.00	29.43	147.15
5,008	500006	Tomacorriente doble	u	25.00	10.15	253.75
5,009	502156	Interruptor tactil simple	u	9.00	36.54	328.86
5,010	501153	Interruptor tactil doble	u	17.00	37.87	643.79
5,011	501154	Interruptor tactil triple negro	u	6.00	39.02	234.12
5,012	546230	Caja termica de 12 espacios	u	2.00	189.90	379.80
SUBTOTAL						41,399.30
					IVA 12%	4,967.92
TOTAL						46,367.22

Son: CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE CON 22/100 DÓLARES

Fuente: Uguña, 2023

Conclusión

En conclusión, este capítulo presentó una descripción completa de diseño interior, se integran planimetrías, bocetos y rénder que con fundamentos recabados a lo largo del proyecto, cubren las necesidades presentadas al inicio del mismo, como integrar al centro soluciones de accesos, quitando distintos niveles, y proporcionando al espacio un elevador, cumpliendo así con espacios donde puedan transitar en su máxima autonomía, así también ampliando espacios para generar ambientes necesarios dentro del centro. Para el concepto se toma con un valor sentimental al pentominó, dicho juego fue diseñado para que los pequeños trabajen la coordinación óculo-manual y la destreza de la psicomotricidad fina; con este se desarrolló una forma que aporta y da valor estético al diseño.

Ya que este centro es un espacio que acoge a niños que están en una edad que necesita gran cuidado y atención, se generó espacios que brinden bienestar físico, y que aporte calidez, tranquilidad y armonía, los elementos se distribuyen de forma que cumplan con su fin de una forma ordenada, y brinden comodidad a niños y adultos en el espacio, la cromática en el espacio se mantuvo con paredes blancas y enchapados en paredes que brindan una aislación aparte de dar una sensación de protección, aportando también con entradas de luz naturales por medio de claraboyas, los espacios presentan un valor estético con toques sutiles creativos en paredes como murales, jardines verticales y paneles sensoriales que a su vez aporta con el fin, de dar un servicio de salud para potenciar su neurodesarrollo.

Referencias

- Agirre, N. (2014). EFECTO DE LA HIDROTERAPIA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON DISCAPACIDAD. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA [Tesis de licenciatura de la Universidad de Cantabria]. <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/5811>
- Albornoz, E. J. y Guzmán, M. C. (2016). Desarrollo cognitivo mediante estimulación en niños de 3 años. *Universidad y Sociedad*, 8(4), 186-192. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Estrada, R. S. (2017). Pensar y diseñar en plural. Los siete principios del diseño universal. *Revista digital universitaria*, 18(4).
- “ Universal Design Principles”. Center for Universal Design. North Carolina State University. Raleigh, 1997.
- Araujo, E. (2016). Decoración de consultorios: 5 consejos esenciales. *Apolo Español*. <https://espanol.apolo.app/decoracion-de-consultorios-5-consejos-esenciales/>
- Araujo, E. (2020). Decoración de clínicas pediátricas: ¿qué colores usar? *Apolo Español*. <https://espanol.apolo.app/decoracion-de-clinicas-pediatricas/>
- Astudillo, P. y Rodas, N. (2020). DISEÑO INTERIOR DE CENTROS DE ESTIMUL MIRADA DESDE LA ACIÓN TEMPRANA, UNA ERGONOMÍA Y LA INCLUSIÓN [Tesis de licenciatura de la Universidad del Azuay]. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9922>
- Binetti, A. (2015). Fisiología Vestibular, *REVISTA FASO*, 22(1), 14-22. http://faso.org.ar/revistas/2015/suplemento_vestibular/3.pdf
- Calderón, D., Jiménez, A. y Ventura, C. (2016). Propuesta de diseño de superficies aplicado en el salón del área psicológica de la Asociación Salvadoreña de Autismo para el desarrollo de la motricidad fina [Tesis de grado de la Universidad Dr. José María Delgado]. <https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/03/DGR/0002415-ADTESCP.pdf>

Camacaro, M. (2013). Estrategias para el abordaje educativo del sentido táctil en la Educación Física Infantil. *Revista de Investigación*, 37(78), 96-108. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142013000100005#:~:text=La%20comunicaci%C3%B3n%20t%C3%A1ctil%20cargada%20de,contenido%20en%20el%20cuerpo%20materno.

Carbajo, M. (2015). La sala de estimulación multisensorial. *TABANQUE Revista pedagógica*, 27, 155-172. <file:///C:/Users/User.DESKTOP-E96IKFI/Downloads/Dialnet-LaSalaDeEstimulacionMultisensorial-5084331.pdf>

Cobos, M. (2020). MOBILIARIO INTELIGENTE PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES PSICOMOTORAS FINAS EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL 1 [Tesis de ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3085/1/77255.pdf>

Culqui, M. (2018). CARACTERÍSTICAS FORMALES DE AMBIENTES DE HIDROTERAPIA EN BASE A LOS PATRONES DIRECTOS DE ARQUITECTURA BIOFÍLICA, EN EL DISEÑO DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA DE ADULTOS, CAJAMARCA – 2018 [Tesis de grado de la Universidad de la Universidad Privada del Norte]. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/21801/Culqui%20Huam%20Marisol%20Stefany.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Currículo Nacional Base Guatemala. (10 de octubre de 2017). Ambientes y espacios para las sesiones de Estimulación Temprana. https://cnbguatemala.org/index.php?title=Gu%C3%ADa_de_estimulaci%C3%B3n_temprana_a_la_lectura_con_orientaci%C3%B3n_en_nutrici%C3%B3n/Ambientes_y_espacios_para_las_sesiones_de_Estimulaci%C3%B3n_Temprana&tour=unete&mobileaction=toggle_view_desktop

Educación 3.0. (8 de noviembre de 2022). Juegos de estimulación cognitiva para niños. <https://www.educacionrespuntocero.com/recursos/juegos-de-estimulacion-cognitiva/>

Eneso. (2022). Espacios Sensoriales. <https://www.eneso.es/shop>

Facilísimo. (16 de febrero de 2016). ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y ACOMPAÑAMIENTO PARA MADRES SENTIA. https://padres.facilisimo.com/estimulacion-temprana-y-acompanamiento-para-madres-sentia_1947050.html

Fun y Function. (2022). SENSORY ROOMS. <https://funandfunction.com/shop/sensory-clothing.html#>

Heras, V., Muñoz, M., Torres, A. (2018). Diseño interior de un espacio educativo para la inclusión de niños con síndrome de Down [Tesis de grado de la Universidad del Azuay]. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8033>

Guillén, L., Rojas, L., Formoso, A., Contreras, L., Estévez, A. (2019). Influencia de la Estimulación temprana en el desarrollo sensorio-motriz de niños de cuatro a seis años una visión desde el Karate Do. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 35 (1), 147-155. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6761679>

Gutiérrez, A. (2021). Arquitectura como la exploración del espacio, el uso del material y su influencia en los procesos educativos y cognitivos [Tesis de arquitectura de la Universidad de Funza] <http://repositorio.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/11121/ARQUITECTURA%20COMO%20LA%20EXPLORACION%20DEL%20ESPACIO%20EL%20USO%20DEL%20MATERIAL%20Y%20SU%20INFLUENCIA%20EN%20LOS%20PROCESOS%20EDUCATIVOS%20Y%20COGNITIVOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gray, M. (1992). Multisensory techniques, part 1: multisensory curriculum. *Information Exchange*, 36. <file:///C:/Users/User.DESKTOP-E96IKFI/Downloads/Dialnet-LaSalaDeEstimulacionMultisensorial-5084331.pdf>

Jiménez, G. y Romero, C. (2019). Fortalecimiento de la motricidad gruesa en

espacios cerrados. *Revista Tecnológica Ciencia y Educación Edwards Deming*, 3(2), 1-141. <https://www.revista-edwardsdeming.com/>

index.php/es/article/view/32/54

Juguetest. (2022). Las 7 mejores pizarras para niños. https://www.juguetest.com/mejores-pizarras-para-ninos/#mejores_1

Madrona, P. Contreras, O. y Gómez, I. (2008). HABILIDADES MOTRICES EN LA INFANCIA Y SU DESARROLLO DESDE UNA EDUCACIÓN FÍSICA ANIMADA. REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN, 47 (1), 71-96 <https://rieoei.org/historico/documentos/rie47a04.pdf>

Martínez, A., Guzmán, C., Asprilla, C. (2016). La importancia de la motricidad gruesa en la primera infancia [Tesis de licenciatura de la Corporación Universitaria minuto de Dios]. https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/4713/1/TLPI_MartinezHerreraAstridElia-na_2016.pdf

Medina, M.; Caro, I.; Muñoz, P.; Leyva, J.; Moreno, J. y Vega, S. (2015). Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 32(3), 565-573. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300022

Mi pequeño espacio (22 de agosto de 2022). Áreas que comprenden la estimulación temprana. <http://mipequenoespacio.edu.pe/blog/index.php/2020/08/22/areas-que-comprende-la-estimulacion-temprana/>

MindKeeper. (2012). Módulo de Orientación a la Realidad. <https://www.mindkeeper.es/index.php/nuestros-espacios/item>

Molina, T. y Banguero, L. (2008). Diseño de un espacio sensorial para la estimulación temprana de niños con multidéficit. Revista Ingeniería Biomédica. 2(3), 40-47. <http://www.scielo.org.co/pdf/rinbi/v2n3/v2n3a07.pdf>

NTR. (23 de diciembre de 2020). Inauguran espacios de estimulación temprana. <https://ntrzacatecas.com/2020/12/23/inauguran-espacio-de-estimulacion-temprana/>

Lafuente. M. (2016). Evidencia de la hidroterapia en niños con Parálisis Cerebral [Tesis de grado de la Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/20758/TFG-O%20898.pdf?sequence=1>

Lázaro, A. (2008). Estimulación Vestibular en Educación Infantil. Revista interuniversitaria de formación del profesorado, 62(1), 165-174. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2707438>

LEVANCE. (2022). Catálogo Lámparas y Luminarias LED. https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Bk_Puq-QwZ9YJ:https://dammedia.ledvance.info/media/img/asset-6703456/downloads/Cat%25C3%25A1logo%2520L%25C3%25A1mparas%2520y%2520Luminarias%2520.pdf&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ec

Qinera. (2022). Material Educativo. <https://qinera.com/es/138-material-educativo>

Pérez, P. y Salmerón, T. (2006). Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: indicadores de preocupación. Pediatría Atención Primaria, VIII (32), 111-125. <https://www.redalyc.org/pdf/3666/366638693012.pdf>

Velázquez, J. (2014). Diseño de un espacio sensorial para niños con o sin discapacidad [Tesis de maestría de la Universidad EAFIT] https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/7854/Juliana_VelasquezGomez_2015.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Ríos, E. (2016). Diseño de interiores de áreas hospitalarias de pediatría caso Solca- Cuenca. Universidad del Azuay. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5907/1/12226.pdf>

Rodríguez. E. (2016). DISEÑO DE UNA PISCINA DE ENTRENAMIENTO Y/O RECUPERACIÓN UNIPERSONAL CON CORRIENTE DE AGUA FORZADA [Tesis de grado de la Universidad Politécnica de Cataluña] <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/103073/TFG%20Diana%20Rodriguez%20Chaco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rosales, M., Pintado, M., y Cordero, M. (2020). Rediseño Interior de Espacios Educativos a Partir de Las Inteligencias Múltiples de Gardner (IMG) [Tesis de grado de la Universidad del Azuay]. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9923>

Sáez, I. (2015). El espacio habitable: investigación, creación y transformación. www.master.iedmadrid.com

Sojos, C. (2017). EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES PSICOMOTÓRAS GRUESAS DE NIÑOS CON DISCAPACIDAD FÍSICA QUE ASISTEN A HIDROTERAPIA EN LA FUNDACIÓN GUAYAS AVANZA [Tesis de grado de la Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/25784/1/SISTEMATIZACION%20DE%20EXPERIENCIA-SOJOS%20SEMINARIO%20CAROLINA%20LEONORdocx%201.pdf>

Somos Infancia. (30 de septiembre de 2019). Sistema Vestibular. <https://somosinfancia.com.ar/sistema-vestibular/>

Library (2020). Lineamientos del diseño de espacios de estimulación psicomotriz para generar confort en. Library. 68-71. <https://1library.co/article/lineamientos-dise%C3%B1o-espacios-estimulaci%C3%B3n-psicomotriz-generar-confort.yermkk0q>

Molina, T. y Banguero, L. (2008). Diseño de un espacio sensorial para la estimulación temprana de niños con multidéficit. Revista Ingeniería Biomédica. 2(3), 40-47. <http://www.scielo.org.co/pdf/rinbi/v2n3/v2n3a07.pdf>

Richter, R. (2016). Estimulación temprana. Madrid: Tarraza Publicaciones.

Cabrera, B. y Dupeyrón, M. (2019). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. Mendive. Revista de Educación, 17(2), 222-239. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962019000200222#B16

Seringhaus, C. (2018). Recomendaciones y diseño de muebles para un consultorio pediátrico. Childrens-spaces. <https://childrens-spaces.com/es/recomendaciones-y-diseno-de-muebles-pa->

[ra-consultorio-pediatrico/](https://childrens-spaces.com/es/recomendaciones-y-diseno-de-muebles-pa-ra-consultorio-pediatrico/)

Torres, E., Ortiz, L., Carmenate, Y. y Toledo, M. (2021). ESTIMULACIÓN MOTRIZ EN NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL. PROPUESTA DE ACTIVIDADES MOTRICES. Revista Universidad y Sociedad, 13(4), 378-388. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n4/2218-3620-rus-13-04-378.pdf>

Yanchaliquin, M. (2017) “Diseño e implementación de un rincón de arte con material reciclado, para desarrollar la motricidad fina en niños de 3 a 4 años de Educación Inicial I, de la Escuela Nueva Aurora, Barrio Nueva Aurora, en el período febrero - julio, año 2017” [Tesis de titulación del Instituto Tecnológico Japón]. <http://190.57.147.202:90/xmlui/bitstream/handle/123456789/1556/14.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

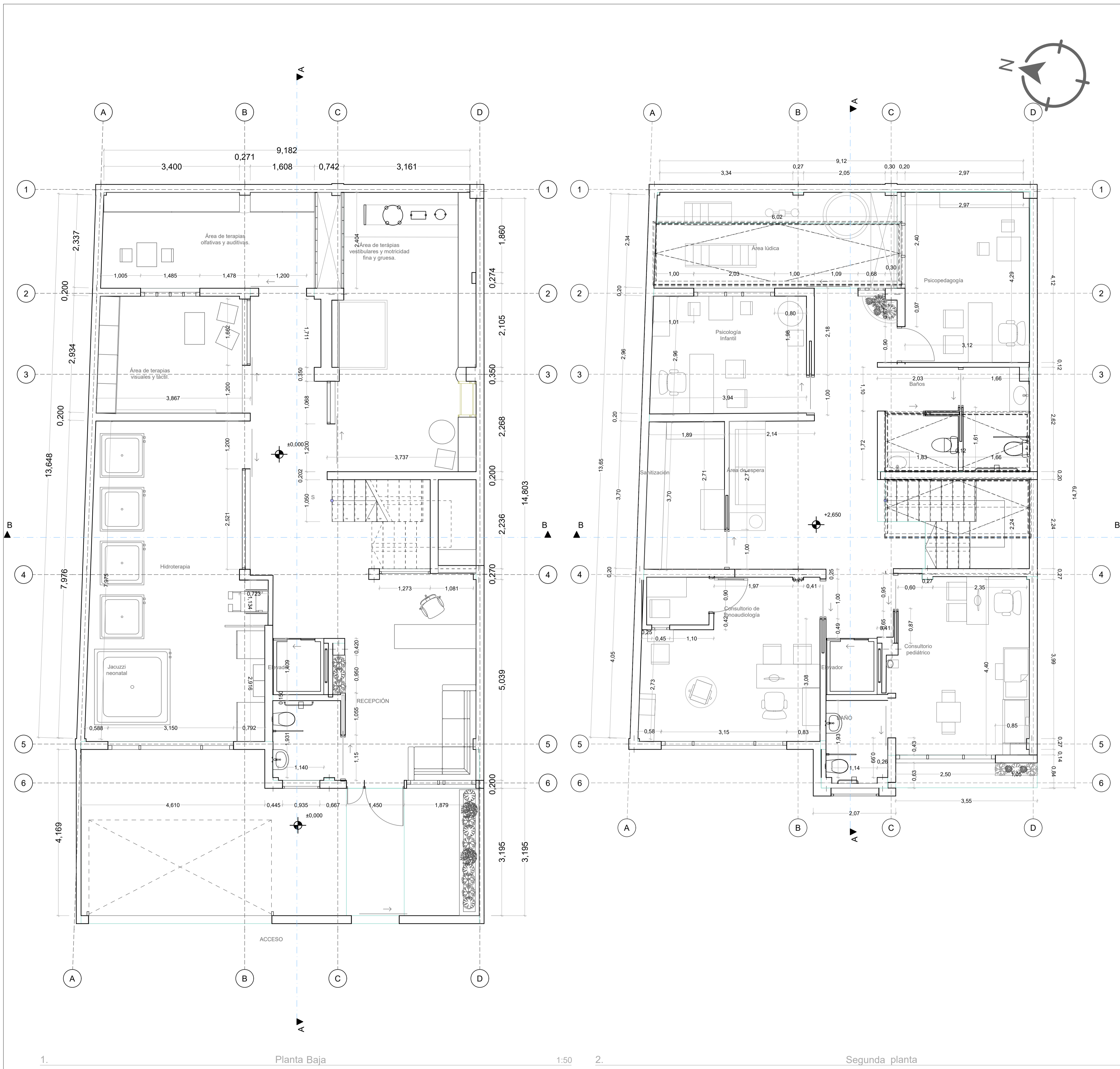
NTE INEN-ISO 21542:2013, Edificación - Accesibilidad del entorno (ISO 21542:2011, IDT)

“Centro Infantil UTS Blackfriars / DJRD + Lacoste + Stevenson” [UTS Blackfriars Children’s Centre / DJRD + Lacoste + Stevenson] 04 oct 2018. ArchDaily México. Accedido el 29 Jul 2023. <https://www.archdaily.mx/mx/901244/centro-infantil-uts-blackfriars-djrd-plus-lacoste-plus-stevenson> ISSN 0719-8914

“Jardín infantil Campo Verde / DARP - De Arquitectura y Paisaje” 04 ago 2022. ArchDaily México. Accedido el 29 Jul 2023 <<https://www.archdaily.mx/mx/986531/jardin-infantil-campo-verde-darp>> ISSN 0719-8914

STORY, M. F.; MUELLER, J. L.; MACE, R.L. 1998. The Universal Design File: Designing for People of All Ages and Abilities. National Institute on Disability and Rehabilitation Research, U.S. School of Design at North Carolina State University.

Anexos

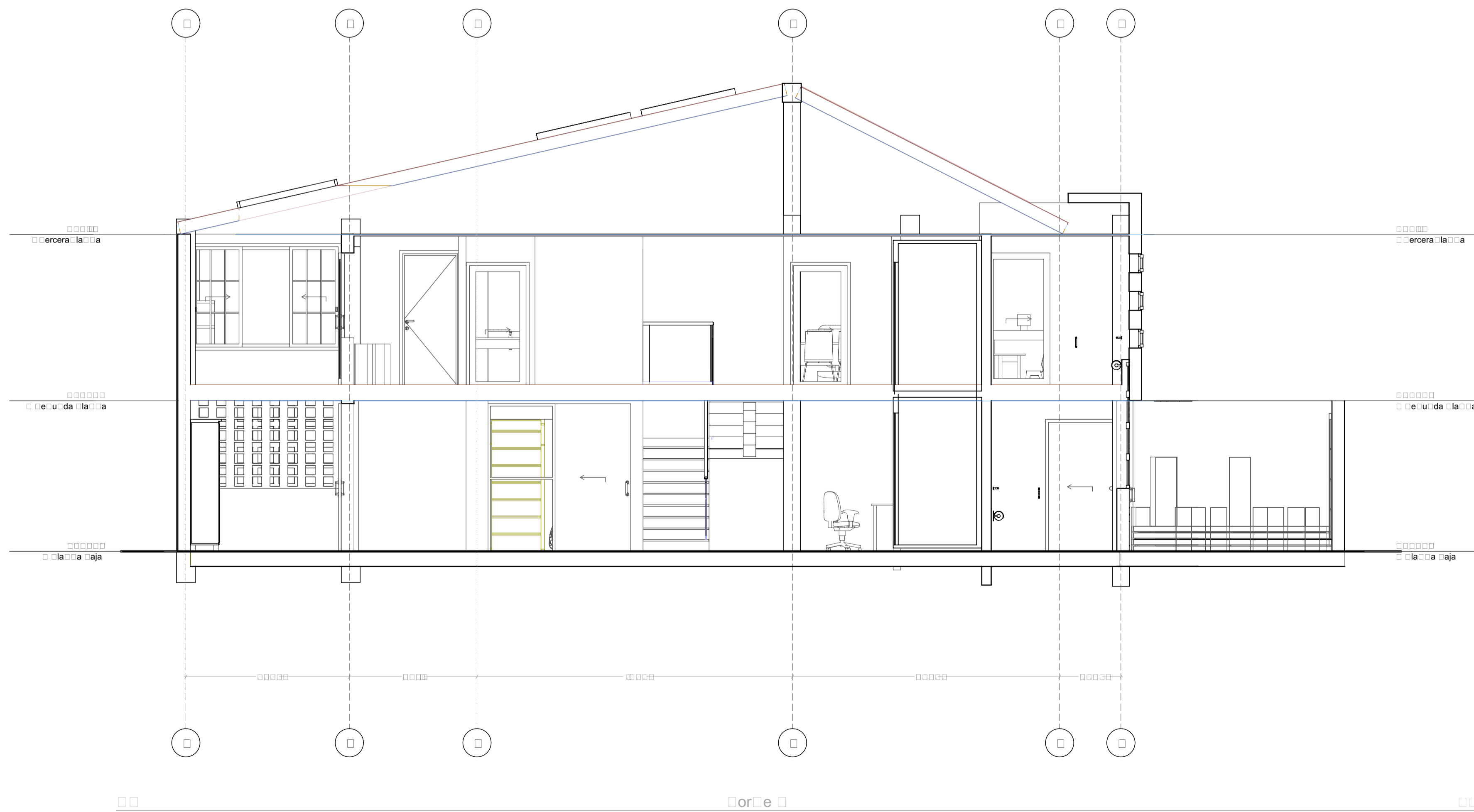
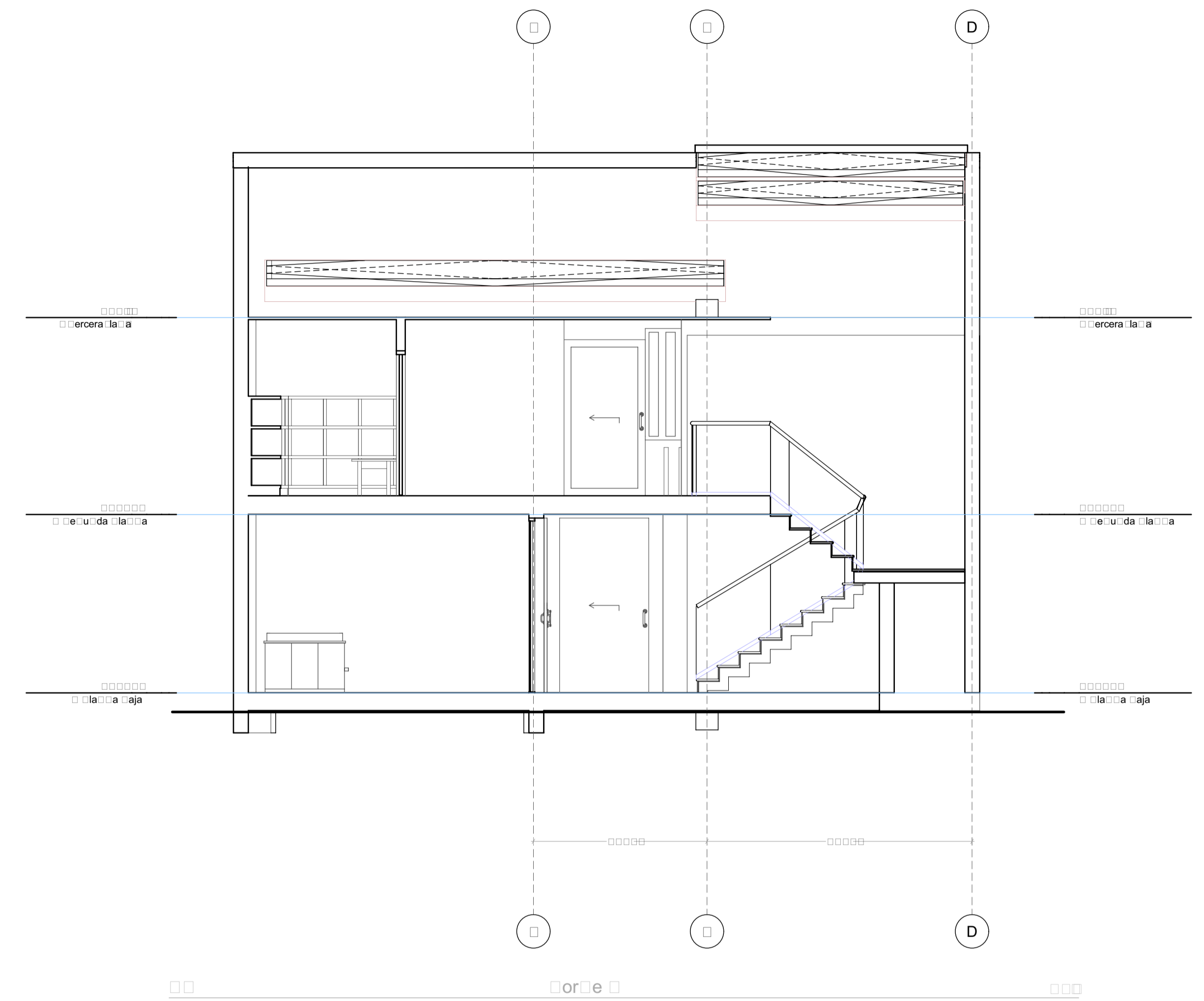
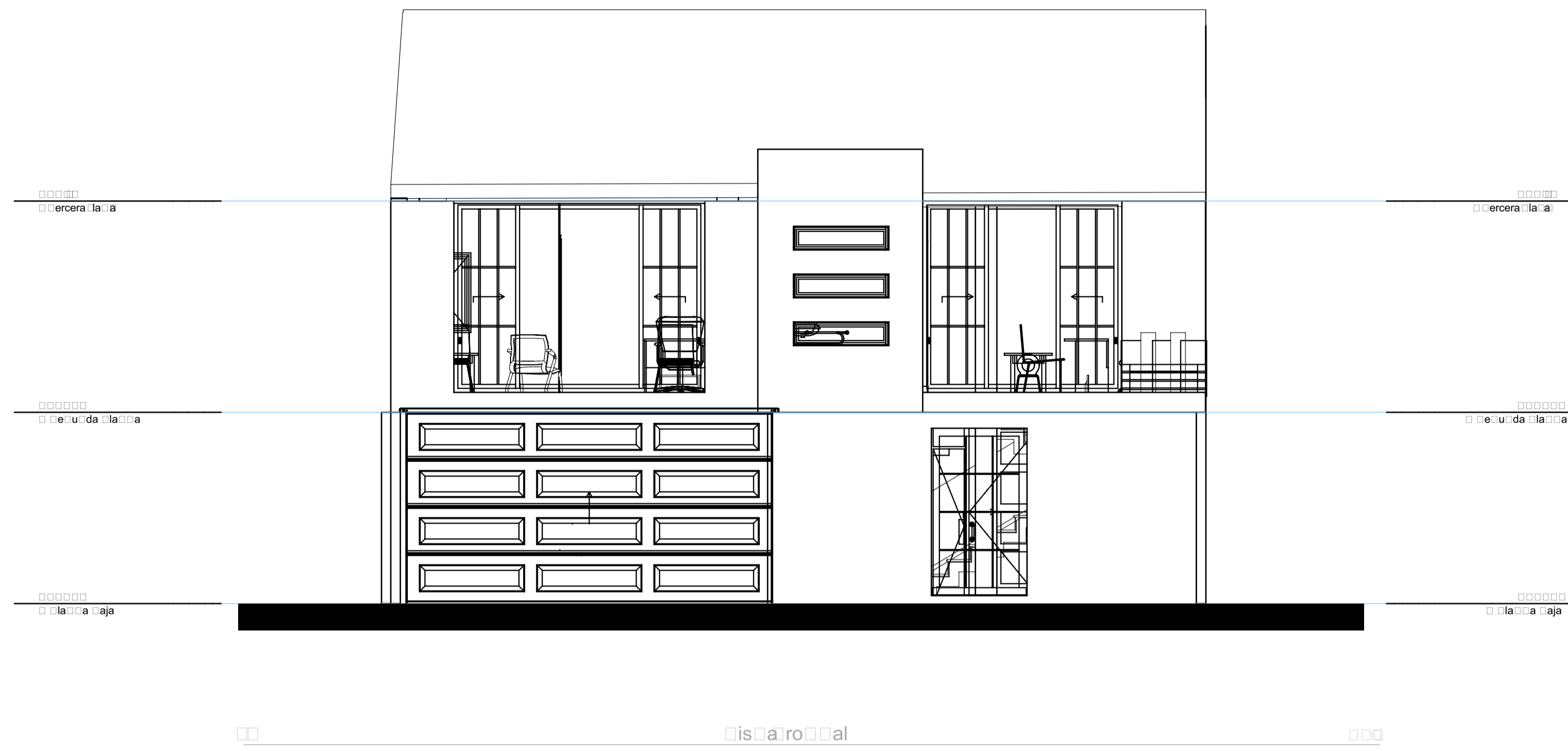


Planimetría Centro de neurodesarrollo Happy Baby Home	
Nombre del Dibujo	Escala de Dibujo
Planta Baja	1:50
Segunda planta	1:50
Emplazamiento	1:200
María José Uguña Urgilés	
Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Diseñador de Interiores	

1. Planta Baja 1:50 2. Segunda planta 1:50

3. Emplazamiento y planta de cubierta 1:200

4. Ubicación de la vivienda



Planimetría Centro de neurodesarrollo Happy Baby Home	
Nombre del Dibujo	Escala de Dibujo
Vista Frontal	1:50
A Y B	1:50
María José Uguña Urgilés	
Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Diseñador de Interiores	

Análisis de Precios Unitarios

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 1,001,001
 Código: 504044
 Descripción: Retiro de tejas en cubierta
 Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	2.0000	0.40	0.2500	0.20
Subtotal de Equipo:						0.20

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
Subtotal de Materiales:						0.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	0.2500	1.01
417001	Albañil		1.0000	4.10	0.2500	1.03
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0500	0.23
Subtotal de Mano de Obra:						2.27

Costo Directo Total: 2.47

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 2.47

- InterPro -

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 1,001,002
 Código: 504057
 Descripción: Retiro de cubierta de fibrocemento
 Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	2.0000	0.40	0.2500	0.20
Subtotal de Equipo:						0.20

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
Subtotal de Materiales:						0.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		2.0000	4.05	0.2500	2.03
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0500	0.23
Subtotal de Mano de Obra:						2.26

Costo Directo Total: 2.46

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	2.46
------------------------------------	-------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 1,001,003
Código: 504056
Descrip.: Retiro de estructura de cubierta de madera
Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	2.0000	0.40	0.3600	0.29
Subtotal de Equipo:						0.29

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
Subtotal de Materiales:						0.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	0.3600	1.46
417005	Carpintero		1.0000	4.10	0.3600	1.48
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0720	0.33
Subtotal de Mano de Obra:						3.27

Costo Directo Total: 3.56

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 3.56

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 1,001,004
Código: 504062
Descripción: Derrocamiento cielo raso
Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0.26
Subtotal de Equipo:						0.26

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
Subtotal de Materiales:						0.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		2.0000	4.05	0.6000	4.86
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0600	0.27
Subtotal de Mano de Obra:						5.13

Costo Directo Total: 5.39

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 5.39

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 1,002,001
Código: 504026
Descripción: Retiro de ventanas
Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.2000	0.08
Subtotal de Equipo:						0.08

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
Subtotal de Materiales:						0.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	0.2000	0.81
417005	Carpintero		1.0000	4.10	0.2000	0.82
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0200	0.09
Subtotal de Mano de Obra:						1.72

Costo Directo Total: 1.80

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 1.80

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 1,002,002
Código: 504048
Descrip.: Retiro de puerta metálica
Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.5000	0.20
Subtotal de Equipo:						0.20

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
Subtotal de Materiales:						0.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	0.5000	2.03
417004	Fierrero		1.0000	4.10	0.5000	2.05
418001	Maestro Soldador Especializado		1.0000	4.55	0.5000	2.28
Subtotal de Mano de Obra:						6.36

Costo Directo Total: 6.56

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 6.56

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 1,002,003
 Código: 504027
 Descripción: Demolición manual de mampostería de ladrillo
 Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	2.0000	0.40	0.4300	0.34
Subtotal de Equipo:						0.34

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
Subtotal de Materiales:						0.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		2.0000	4.05	0.4300	3.48
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.4300	1.96
Subtotal de Mano de Obra:						5.44

Costo Directo Total: 5.78

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 5.78

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 1,002,004
Código: 500004
Descripción: Derrocamiento de paredes de gypsum
Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.2000	0.08
Subtotal de Equipo:						0.08

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
Subtotal de Materiales:						0.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		2.0000	4.05	0.2000	1.62
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.2000	0.91
Subtotal de Mano de Obra:						2.53

Costo Directo Total: 2.61

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 2.61

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 1,002,005
 Código: 502033
 Descripción: Cargado de volquetas a mano
 Unidad: m3

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0.21
Subtotal de Equipo:						0.21

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
Subtotal de Materiales:						0.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		5.0000	4.05	0.2000	4.05
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0200	0.09
Subtotal de Mano de Obra:						4.14

Costo Directo Total: 4.35

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 4.35

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 1,002,006
 Código: 502064
 Descripción: Transporte de materiales hasta 6 km, incluye pago en escombrera
 Unidad: m3

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
103028	Volqueta 8 m3	Hora	1.0000	25.00	0.0400	1.00
Subtotal de Equipo:						1.00

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
227142	Pago por concepto de disposición d	m3	1.0000	0.40		0.40
Subtotal de Materiales:						0.40

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
456009	Chofer: Para transporte escolar - Personal y turismo.		1.0000	5.95	0.0400	0.24
Subtotal de Mano de Obra:						0.24

Costo Directo Total: 1.64

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 1.64

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 1,003,001
 Código: 504012
 Descripción: Demolición manual de losa de hormigón e = 20 cm
 Unidad: m3

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0.86
Subtotal de Equipo:						0.86

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
Subtotal de Materiales:						0.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		2.0000	4.05	2.0000	16.20
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.2000	0.91
Subtotal de Mano de Obra:						17.11

Costo Directo Total: 17.97

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	17.97
------------------------------------	--------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 1,003,002
Código: 504004
Descrip.: Demolición mecánica de losa piso
Unidad: m3

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0.49
103001	Martillo hidráulico	Hora	1.0000	15.00	0.6800	10.20
Subtotal de Equipo:						10.69

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
Subtotal de Materiales:						0.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		2.0000	4.05	0.6800	5.51
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0700	0.32
422010	Cargadora Frontal (Payloader sobre ruedas u orugas)		1.0000	5.95	0.6800	4.05
Subtotal de Mano de Obra:						9.88

Costo Directo Total: 20.57

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 20.57

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,001,001
Código: 502019
Descripción: Relleno compactado con material de mejoramiento
Unidad: m3

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0.19
102024	Vibroaprisionador Weber SRX65	Hora	1.0000	4.28	0.3000	1.28
Subtotal de Equipo:						1.47

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
230004	Material de mejoramiento puesto en	m3	1.3000	14.00		18.20
227143	Agua	lt	10.0000	0.01		0.10
Subtotal de Materiales:						18.30

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		2.0000	4.05	0.3000	2.43
417002	Operador de equipo liviano		1.0000	4.10	0.3000	1.23
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0300	0.14
Subtotal de Mano de Obra:						3.80

Costo Directo Total: 23.57

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 23.57

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,001,002
 Código: 557161
 Descripción: Hormigón Simple 180 kg/cm2
 Unidad: m3

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			1.95
102012	Concretera de 1 saco	Hora	1.0000	3.10	1.6000	4.96
102021	Vibrador Weber a gasolina	Hora	1.0000	1.77	1.6000	2.83
Subtotal de Equipo:						9.74

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
226001	Cemento Portland Tipo I	saco 50 kg	6.5000	7.25		47.13
230001	Arena (P. Suelto=1,460 kg/m3 aprc	m3	0.6000	16.00		9.60
230002	Grava (P. Suelto=1,551 kg/m3 aprc	m3	1.3000	18.00		23.40
227143	Agua	lt	180.0000	0.01		1.80
Subtotal de Materiales:						81.93

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		5.0000	4.05	1.6000	32.40
417001	Albañil		1.0000	4.10	1.6000	6.56
Subtotal de Mano de Obra:						38.96

Costo Directo Total: 130.63

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 130.63

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,001,003
 Código: 542073
 Descripción: Losa con lamina colaborante y hormigón simple e = 5 cm, f'c = 210 kg/cm2
 Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	4.0000	0.40	2.5000	4.00
Subtotal de Equipo:						4.00

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
557154	hormigon de 210 kg/cm2	m3	0.0600	141.11		8.47
200018	Lamina galvanizada trapezoidal con	u	0.2000	33.28		6.66
Subtotal de Materiales:						15.13

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		3.0000	4.05	2.5000	30.38
417001	Albañil		1.0000	4.10	2.5000	10.25
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	2.5000	11.38
Subtotal de Mano de Obra:						52.01

Costo Directo Total: 71.14

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	71.14
------------------------------------	--------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,002,001
 Código: 516002
 Descripción: Acero A36 general en perfiles, flejes y planchas
 Unidad: kg

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101019	Herramienta manual y menor de	%MO	7%MO			0.10
102026	Equipo de solda	Hora	1.0000	0.72	0.1000	0.07
103027	Compresor	Hora	1.0000	18.00	0.1000	1.80
Subtotal de Equipo:						1.97

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
216109	Perfiles, flejes, planchas, acero A36	kg	1.1200	0.95		1.06
205001	Suelda 6011 1/8	kg	0.0400	2.80		0.11
2A1003	Anticorrosivo Gris 507 4 litros	galón	0.0200	13.66		0.27
227113	Lija	pliego	0.2000	0.62		0.12
Subtotal de Materiales:						1.56

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	0.1000	0.41
418001	Maestro Soldador Especializado		2.0000	4.55	0.1000	0.91
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0100	0.05
Subtotal de Mano de Obra:						1.37

Costo Directo Total: 4.90

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 4.90

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,002,002
Código: 553005
Descrip.: Vidrio templado multilaminado de 8 mm, suministro y colocación
Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.5000	0.20
Subtotal de Equipo:						0.20

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
239006	Vidrio de 8 mm	m2	1.2000	15.00		18.00
227134	Silicona (incluye pistola)	u	0.3000	4.00		1.20
Subtotal de Materiales:						19.20

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417005	Carpintero		1.0000	4.10	0.5000	2.05
416012	Peón		1.0000	4.05	0.5000	2.03
Subtotal de Mano de Obra:						4.08

Costo Directo Total: 23.48

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 23.48

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,002,003
 Código: 557003
 Descripción: Placa de neopreno 0.06x2.40x0.015 m (incluye instalación)
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101041	Herramienta menor	%MO	5%MO			0.41
Subtotal de Equipo:						0.41

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
227088	Varios	Global	4.0000	1.60		6.40
227035	PLACA DE NEOPRENO 0.06X2.40	u	1.0000	70.00		70.00
Subtotal de Materiales:						76.40

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		2.0000	4.05	1.0000	8.10
Subtotal de Mano de Obra:						8.10

Costo Directo Total: 84.91

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	84.91
------------------------------------	--------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,003,002
 Código: 517124
 Descripción: Perfil de aluminio T 60 x 70 reforzado
 Unidad: ml

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	0.1000	0.16
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.1000	0.04
100001	Escalera en v, h= 2m	Hora	1.0000	2.00	0.1000	0.20
Subtotal de Equipo:						0.40

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200019	Perfil de aluminio de T 60 x 70 refo	m	1.0000	4.04		4.04
Subtotal de Materiales:						4.04

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0100	0.05
400001	Perfilero		1.0000	4.33	0.1000	0.43
416012	Peón		1.0000	4.05	0.1000	0.41
Subtotal de Mano de Obra:						0.89

Costo Directo Total: 5.33

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 5.33

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,004,001
 Código: 515013
 Descripción: Mampostería de ladrillo alivianado, mortero 1:3
 Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0.25
104030	Modulo	Hora	1.0000	0.02	1.1500	0.02
Subtotal de Equipo:						0.27

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
221025	Ladrillo alivianado	uni	11.3000	0.74		8.36
511003	Mortero de cemento : arena = 1:3, y	m3	0.0185	118.81		2.20
Subtotal de Materiales:						10.56

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		4.0000	4.05	0.0115	0.19
417001	Albañil		1.0000	4.10	1.1500	4.72
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0115	0.05
Subtotal de Mano de Obra:						4.96

Costo Directo Total: 15.79

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 15.79

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,004,002
 Código: 515025
 Descripción: Mampostería de ladrillo artesanal con mortero 1:3
 Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	2.0000	0.40	1.2500	1.00
Subtotal de Equipo:						1.00

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
221002	Ladrillo panelon	u	32.0000	0.23		7.36
511003	Mortero de cemento : arena = 1:3,	m3	0.0160	118.81		1.90
Subtotal de Materiales:						9.26

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	1.2500	5.06
417001	Albañil		1.0000	4.10	1.2500	5.13
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.2500	1.14
Subtotal de Mano de Obra:						11.33

Costo Directo Total: 21.59

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 21.59

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,004,003
 Código: 512003
 Descripción: Enlucido manual mortero 1:3
 Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0.27
104030	Modulo	Hora	1.0000	0.02	1.0000	0.02
Subtotal de Equipo:						0.29

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
511003	Mortero de cemento : arena = 1:3, p	m3	0.0160	118.81		1.90
Subtotal de Materiales:						1.90

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		2.0000	4.05	0.1000	0.81
417001	Albañil		1.0000	4.10	1.0000	4.10
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.1000	0.46
Subtotal de Mano de Obra:						5.37

Costo Directo Total: 7.56

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 7.56

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,004,004
 Código: 500003
 Descripción: Pared de Gypsum con perfil Track
 Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0.06
Subtotal de Equipo:						0.06

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200012	Clip de fijacion	u	1.0000	0.15		0.15
200013	Tornillo autorroscante	Caja	2.0000	4.00		8.00
Subtotal de Materiales:						8.15

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		2.0000	4.05	0.1000	0.81
417001	Albañil		1.0000	4.10	0.1000	0.41
Subtotal de Mano de Obra:						1.22

Costo Directo Total: 9.43

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 9.43

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,004,005
 Código: 521007
 Descrip.: Empastado liso de paredes alisadas
 Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0.14
104030	Modulo	Hora	2.0000	0.02	0.3200	0.01
Subtotal de Equipo:						0.15

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
227078	Agua en obra (Incluye instalaciones)	litro	0.5025	0.05		0.03
220364	Carbonato Clase B	Saco 50 kg	0.0420	5.91		0.25
220365	Resina	Galón	0.0670	9.38		0.63
220366	Espesante	Libra	0.0420	5.16		0.22
Subtotal de Materiales:						1.13

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	0.3200	1.30
417003	Pintor		1.0000	4.10	0.3200	1.31
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0320	0.15
Subtotal de Mano de Obra:						2.76

Costo Directo Total: 4.04

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 4.04

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,004,006
Código: 521035
Descripción: Pintura de caucho latex vinil acrilico o similar para interiores, 2 manos
Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.1800	0.07
104003	Módulo completo de andamio me	Hora	1.0000	1.66	0.1800	0.30
Subtotal de Equipo:						0.37

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
227078	Agua en obra (Incluye instalaciones	litro	0.0800	0.05		0.00
212007	Fondo yeso cola	gl	0.0050	3.80		0.02
212008	Pintura de caucho para interiores	galon	0.0800	15.00		1.20
227113	Lija	pliego	0.2000	0.62		0.12
Subtotal de Materiales:						1.34

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		2.0000	4.05	0.1800	1.46
417003	Pintor		1.0000	4.10	0.1800	0.74
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0540	0.25
Subtotal de Mano de Obra:						2.45

Costo Directo Total: 4.16

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 4.16

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,005,001
Código: 519030
Descripción: Colocación de puerta metálica
Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	1.0000	0.40
102026	Equipo de suelda	Hora	1.0000	0.72	1.0000	0.72
Subtotal de Equipo:						1.12

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
205091	Suelda	kg	0.5000	2.46		1.23
Subtotal de Materiales:						1.23

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	1.0000	4.05
417004	Fierrero		1.0000	4.10	1.0000	4.10
418001	Maestro Soldador Especializado		1.0000	4.55	1.0000	4.55
Subtotal de Mano de Obra:						12.70

Costo Directo Total: 15.05

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	15.05
------------------------------------	--------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,005,002
Código: 519122
Descripción: Suministro y colocación de puerta de vidrio templado con riel superior
Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	1.0000	0.40
102026	Equipo de suelda	Hora	1.0000	0.72	1.0000	0.72
Subtotal de Equipo:						1.12

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
293001	Puerta corrediza de vidrio	u	1.0000	150.00		150.00
200008	Herraje de acero inoxidable para cc	u	1.0000	140.00		140.00
Subtotal de Materiales:						290.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	1.0000	4.05
417004	Fierrero		1.0000	4.10	1.0000	4.10
418001	Maestro Soldador Especializado		1.0000	4.55	1.0000	4.55
Subtotal de Mano de Obra:						12.70

Costo Directo Total: 303.82

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 303.82

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,005,003
 Código: 519123
 Descripción: Suministro y colocación de puerta de MDF
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	1.0000	0.40
102026	Equipo de suelda	Hora	1.0000	0.72	1.0000	0.72
Subtotal de Equipo:						1.12

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
2AP014	Puerta de MDF con franja de vidrio	u	1.0000	130.00		130.00
248003	Bisagra	u	3.0000	0.65		1.95
Subtotal de Materiales:						131.95

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	1.0000	4.05
417004	Fierrero		1.0000	4.10	1.0000	4.10
418001	Maestro Soldador Especializado		1.0000	4.55	1.0000	4.55
Subtotal de Mano de Obra:						12.70

Costo Directo Total: 145.77

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 145.77

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,005,004
Código: 553007
Descrip.: Ventanas de aluminio y vidrio corrediza
Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.2500	0.10
Subtotal de Equipo:						0.10

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
2A9001	Ventana de aluminio	m2	1.0000	40.00		40.00
227134	Silicona (incluye pistola)	u	0.3000	4.00		1.20
239006	Vidrio de 8 mm	m2	1.2000	15.00		18.00
Subtotal de Materiales:						59.20

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417004	Fierrero		1.0000	4.10	0.2500	1.03
416012	Peón		1.0000	4.05	0.2500	1.01
417005	Carpintero		1.0000	4.10	1.0000	4.10
Subtotal de Mano de Obra:						6.14

Costo Directo Total: 65.44

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	65.44
------------------------------------	--------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,006,001
Código: 528035
Descrip.: Cielo raso gypsum e=1/2"
Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	4.0000	0.40	0.4450	0.71
Subtotal de Equipo:						0.71

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
2AT004	Cielo raso Gypsum de 1/2	m2	1.0000	12.00		12.00
Subtotal de Materiales:						12.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		6.0000	4.05	0.4450	10.81
417001	Albañil		1.0000	4.10	0.4450	1.82
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.3120	1.42
Subtotal de Mano de Obra:						14.05

Costo Directo Total: 26.76

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 26.76

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,007,001,001
Código: 517011
Descripción: Porcelanato 31 x 62 cm Aspen Beige
Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101005	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0.47
101008	Cortadora de Azulejo	Hora	1.0000	0.44	1.1500	0.51
Subtotal de Equipo:						0.98

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
210010	Porcelanato Aspen beige 31x62	m2	1.0700	23.14		24.76
220360	Sika Latex	Plástico, 4 kg	0.0630	12.81		0.81
220363	Binda porcelanato	Saco, 20 kg	0.2500	10.32		2.58
220302	Maxiclean 200	20litro	0.0100	24.02		0.24
227078	Agua en obra (Incluye instalaciones)	litro	0.8000	0.05		0.04
220362	Bindafix emporador	funda 2 kg	0.2500	1.88		0.47
Subtotal de Materiales:						28.90

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	1.1500	4.66
417010	Instalador de revestimiento en general		1.0000	4.10	1.1500	4.72
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0115	0.05
Subtotal de Mano de Obra:						9.43

Costo Directo Total: 39.31

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	39.31
------------------------------------	--------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,007,002,002
Código: 540068
Descripción: Piso SPC noruego 0.22x1.22m, suministro y colocación
Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.3400	0.14
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	0.3400	0.54
Subtotal de Equipo:						0.68

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
227088	Varios	Global	1.0000	1.60		1.60
200009	Piso SPC tablon Noruego 22x1.22c	m2	1.0000	38.25		38.25
200025	Rastreras de PVC 0.10 x 2.50m col	u	0.3000	3.99		1.20
Subtotal de Materiales:						41.05

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	0.3400	1.38
417001	Albañil		1.0000	4.10	0.3400	1.39
Subtotal de Mano de Obra:						2.77

Costo Directo Total: 44.50

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 44.50

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,007,002,003
Código: 540069
Descripción: Piso Tatami EVA de Felpa Gris o Rosa, suministro y colocacion
Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.1000	0.04
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	0.1000	0.16
Subtotal de Equipo:						0.20

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
218112	Tatami EVA de Felpa Gris o Rosa	u	1.0000	20.38		20.38
227088	Varios	Global	1.0000	1.60		1.60
Subtotal de Materiales:						21.98

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	0.1000	0.41
417001	Albañil		1.0000	4.10	0.1000	0.41
Subtotal de Mano de Obra:						0.82

Costo Directo Total: 23.00

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 23.00

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,007,002,004
Código: 540070
Descripción: Cesped de jardin vertical suministro y colocación
Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.3400	0.14
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	0.3400	0.54
Subtotal de Equipo:						0.68

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
227088	Varios	Global	1.0000	1.60		1.60
200015	Cesped jardin vertical 40x60cm	u	1.0000	2.80		2.80
Subtotal de Materiales:						4.40

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	0.3400	1.38
417004	Fierrero		1.0000	4.10	0.3400	1.39
Subtotal de Mano de Obra:						2.77

Costo Directo Total: 7.85

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 7.85

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,007,002,005
Código: 517053
Descripción: Revestimiento exterior WPC 0.3 chocolate 0.219x2.40m, suministro y colocacion
Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.8000	0.32
Subtotal de Equipo:						0.32

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200010	Revestimiento exterior WPC 0.3 ch	u	1.0000	22.35		22.35
200011	Clavo liquido	Frasco 310ml	0.5000	7.06		3.53
200012	Clip de fijacion	u	6.0000	0.15		0.90
200013	Tornillo autorroscante	Caja	0.0100	4.00		0.04
Subtotal de Materiales:						26.82

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	0.8000	3.24
417001	Albañil		1.0000	4.10	0.8000	3.28
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.1600	0.73
Subtotal de Mano de Obra:						7.25

Costo Directo Total: 34.39

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 34.39

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,007,002,006
Código: 517121
Descripción: Revestimiento de porcelanato EROMAGMA 60x120 cm
Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.4000	0.16
Subtotal de Equipo:						0.16

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
511003	Mortero de cemento : arena = 1:3, p	m3	0.0200	118.81		2.38
200020	Porcelanato EROMAGMA 60 x 120	m2	1.0000	29.80		29.80
Subtotal de Materiales:						32.18

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	0.4000	1.62
417001	Albañil		1.0000	4.10	0.4000	1.64
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0400	0.18
Subtotal de Mano de Obra:						3.44

Costo Directo Total: 35.78

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	35.78
------------------------------------	--------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,007,002,007
Código: 517122
Descripción: Revestimiento de Cuerina relleno de espuma RR
Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.6000	0.24
Subtotal de Equipo:						0.24

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
227088	Varios	Global	1.0000	1.60		1.60
200021	Revestimiento de cuerina	m2	1.0000	4.50		4.50
200022	Espuma RR	m2	1.0000	6.54		6.54
Subtotal de Materiales:						12.64

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	0.6000	2.43
417001	Albañil		1.0000	4.10	0.6000	2.46
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0600	0.27
Subtotal de Mano de Obra:						5.16

Costo Directo Total: 18.04

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 18.04

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,007,002,008
Código: 500005
Descripción: Suministro y colocacion de Tablero de madera tipo pino e=12mm o similar
Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.3000	0.12
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	0.3000	0.48
Subtotal de Equipo:						0.60

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200024	Plancha de pino 1.22x2.44 de 18m	u	0.3400	23.20		7.89
227088	Varios	Global	1.0000	1.60		1.60
Subtotal de Materiales:						9.49

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		1.0000	4.05	0.3000	1.22
417001	Albañil		1.0000	4.10	0.3000	1.23
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.3000	1.37
Subtotal de Mano de Obra:						3.82

Costo Directo Total: 13.91

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 13.91

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,008,002
Código: 540071
Descripción: Tablones de madera tipo pino 0.2 x 2.44 m, e=12mm o similar, suministro y colocación
Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.3000	0.12
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	0.3000	0.48
Subtotal de Equipo:						0.60

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200016	Plancha de Pino 1.22 x 2.44 de 12	u	0.1666	17.47		2.91
2AO019	Tiras de eucalipto 8 x 8 x 300 cm.	m	1.0000	1.54		1.54
200023	Pernos de anclaje	u	4.0000	0.35		1.40
Subtotal de Materiales:						5.85

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón		2.0000	4.05	0.3000	2.43
417001	Albañil		1.0000	4.10	0.3000	1.23
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles		1.0000	4.55	0.0300	0.14
Subtotal de Mano de Obra:						3.80

Costo Directo Total: 10.25

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 10.25

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,009,001
 Código: 520059
 Descripción: Inodoro EGO PURE alargado, incluye accesorios
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	2.0000	0.80
Subtotal de Equipo:						0.80

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
2AB002	Inodoro EGO PURE alargado Blanc	U	1.0000	160.00		160.00
2AF001	Tubo de abasto	u	1.0000	2.50		2.50
227088	Varios	Global	0.5000	1.60		0.80
Subtotal de Materiales:						163.30

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417001	Albañil		1.0000	4.10	2.0000	8.20
416012	Peón		1.0000	4.05	2.0000	8.10
Subtotal de Mano de Obra:						16.30

Costo Directo Total: 180.40

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	180.40
------------------------------------	---------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 2,009,002
Código: 520058
Descripción: Lavamanos pompano blanco, incluye accesorios de instalación y grifería económica
Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	1.0000	0.40
101027	Equipo de gasfitería	Hora	1.0000	0.14	1.0000	0.14
Subtotal de Equipo:						0.54

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
227088	Varios	Global	2.0000	1.60		3.20
2AC001	Lavamanos Pompano Blanco con p	u	1.0000	47.50		47.50
Subtotal de Materiales:						50.70

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417008	Plomero		1.0000	4.10	1.0000	4.10
416012	Peón		1.0000	4.05	1.0000	4.05
Subtotal de Mano de Obra:						8.15

Costo Directo Total: 59.39

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 59.39

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 3,001
 Código: 557163
 Descripción: Mobiliario DM1
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101041	Herramienta menor	%MO	0.2%MO			0.10
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	6.0000	9.60
Subtotal de Equipo:						9.70

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200026	Melamina blanca de 15 mm 2.50x1	u	2.0000	47.00		94.00
200013	Tornillo autorroscante	Caja	1.0000	4.00		4.00
200027	Angulo de union de 90°	u	20.0000	0.04		0.80
200028	Punto fijo	u	10.0000	0.46		4.60
239006	Vidrio de 8 mm	m2	1.7500	15.00		26.25
200030	Listones de madera de 4 x 4 cm	m	25.6500	1.59		40.78
200031	Tornillo cabeza plana	caja	0.2500	4.00		1.00
200032	Grapa de sujecion	u	8.0000	0.04		0.32
200033	Perfil de aluminio anodizado para c	u	0.6667	10.00		6.67
200034	Cinta led	u	2.0000	3.31		6.62
200035	Corredera hidraulica l=35cm	u	1.0000	3.50		3.50
200036	Tomacorriente doble con puerto us	u	1.0000	2.07		2.07
200037	Perfil F de alumino 6mm x 2.10	u	0.6600	11.00		7.26
Subtotal de Materiales:						197.87

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417005	Carpintero		1.0000	4.10	6.0000	24.60
416012	Peón		1.0000	4.05	6.0000	24.30
Subtotal de Mano de Obra:						48.90

Costo Directo Total: 256.47

COSTOS INDIRECTOS	
0 %	0.00

Precio Unitario Total	256.47
------------------------------------	---------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 3,002
 Código: 557164
 Descripción: Mobiliario DM2
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	2.0000	0.80
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	2.0000	3.20
Subtotal de Equipo:						4.00

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200038	Melamina Brixton 2.10x2.44 m	u	1.0000	78.52		78.52
200013	Tornillo autorroscante	Caja	0.2500	4.00		1.00
200027	Angulo de union de 90°	u	12.0000	0.04		0.48
200039	Corredera hidraulica l=45cm	u	1.0000	4.50		4.50
200040	Soporte para melamine rectangular	u	4.0000	0.12		0.48
Subtotal de Materiales:						84.98

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417005	Carpintero		1.0000	4.10	2.0000	8.20
Subtotal de Mano de Obra:						8.20

Costo Directo Total: 97.18

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 97.18

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 3,003
 Código: 557165
 Descripción: Mobiliario DM3
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101041	Herramienta menor	%MO	0.2%MO			0.07
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	4.0000	6.40
Subtotal de Equipo:						6.47

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200026	Melamina blanca de 15 mm 2.50x1	u	0.5000	47.00		23.50
200041	Soporte de vidrio	u	2.0000	0.75		1.50
200042	Tablero MDF 2.44 x 1.52 e=12mm	u	1.0000	29.00		29.00
212008	Pintura de caucho para interiores	galon	0.2500	15.00		3.75
200029	Vidrio templado de 6 mm	m2	0.2380	13.00		3.09
200038	Melamina Brixton 2.10x2.44 m	u	0.2500	78.52		19.63
200043	Tira de madera 2x2.5x240 cm	u	28.0000	1.90		53.20
200028	Punto fijo	u	2.0000	0.46		0.92
Subtotal de Materiales:						134.59

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417005	Carpintero		2.0000	4.10	4.0000	32.80
Subtotal de Mano de Obra:						32.80

Costo Directo Total: 173.86

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	173.86
------------------------------------	---------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 3,004
 Código: 557166
 Descripción: Mobiliario DM4
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101041	Herramienta menor	%MO	0.2%MO			0.07
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	4.0000	6.40
Subtotal de Equipo:						6.47

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200026	Melamina blanca de 15 mm 2.50x1	u	0.5000	47.00		23.50
200042	Tablero MDF 2.44 x 1.52 e=12mm	u	1.0000	29.00		29.00
212008	Pintura de caucho para interiores	galon	0.2500	15.00		3.75
200029	Vidrio templado de 6 mm	m2	0.8000	13.00		10.40
200027	Angulo de union de 90°	u	4.0000	0.04		0.16
200044	Tira de madera 3x3.5x240 cm	u	22.0000	2.50		55.00
200028	Punto fijo	u	4.0000	0.46		1.84
200045	Corredera hidraulica l=30 cm con p	u	1.0000	4.15		4.15
200038	Melamina Brixton 2.10x2.44 m	u	0.2500	78.52		19.63
Subtotal de Materiales:						147.43

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417005	Carpintero		1.0000	4.10	4.0000	16.40
416012	Peón		1.0000	4.05	4.0000	16.20
Subtotal de Mano de Obra:						32.60

Costo Directo Total: 186.50

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	186.50
------------------------------------	--------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 3,005
 Código: 557167
 Descripción: Mobiliario DM5
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101041	Herramienta menor	%MO	0.2%MO			0.07
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	4.0000	6.40
Subtotal de Equipo:						6.47

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200046	Panel ranurado 2.9 x 0.21	u	4.0000	11.00		44.00
200047	Melamina blanca de 18 mm 2.44x1	u	1.0000	33.50		33.50
200038	Melamina Brixton 2.10x2.44 m	u	1.0000	78.52		78.52
200048	Tubo galvanizado 3/4" x 6m	u	1.0000	9.44		9.44
200013	Tornillo autorroscante	Caja	0.2500	4.00		1.00
Subtotal de Materiales:						166.46

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417005	Carpintero		1.0000	4.10	4.0000	16.40
416012	Peón		1.0000	4.05	4.0000	16.20
Subtotal de Mano de Obra:						32.60

Costo Directo Total: 205.53

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 205.53

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 3,006
 Código: 557168
 Descripción: Mobiliario DM6
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101041	Herramienta menor	%MO	0.2%MO			0.02
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	2.0000	3.20
Subtotal de Equipo:						3.22

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200026	Melamina blanca de 15 mm 2.50x1	u	0.5000	47.00		23.50
200038	Melamina Brixton 2.10x2.44 m	u	0.2000	78.52		15.70
200031	Tornillo cabeza plana	caja	0.2000	4.00		0.80
200049	Visagra super acodada	u	1.0000	2.50		2.50
200050	Soporte plastico para estante	u	12.0000	0.06		0.72
Subtotal de Materiales:						43.22

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417005	Carpintero		1.0000	4.10	2.0000	8.20
Subtotal de Mano de Obra:						8.20

Costo Directo Total: 54.64

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 54.64

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 3,007
 Código: 557169
 Descripción: Mobiliario DM7
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101041	Herramienta menor	%MO	0.2%MO			0.02
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	1.0000	1.60
Subtotal de Equipo:						1.62

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200026	Melamina blanca de 15 mm 2.50x1	u	0.5000	47.00		23.50
200038	Melamina Brixton 2.10x2.44 m	u	1.0000	78.52		78.52
200021	Revestimiento de cuerina	m2	1.0000	4.50		4.50
200022	Espuma RR	m2	0.4600	6.54		3.01
200013	Tornillo autorroscante	Caja	0.2500	4.00		1.00
200045	Corredera hidraulica l=30 cm con p	u	4.0000	4.15		16.60
200049	Visagra super acodada	u	2.0000	2.50		5.00
Subtotal de Materiales:						132.13

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417005	Carpintero		1.0000	4.10	1.0000	4.10
416012	Peón		1.0000	4.05	1.0000	4.05
Subtotal de Mano de Obra:						8.15

Costo Directo Total: 141.90

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	141.90
------------------------------------	---------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 3,008
 Código: 557170
 Descripción: Mobiliario DM8
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101041	Herramienta menor	%MO	0.2%MO			0.07
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	4.0000	6.40
Subtotal de Equipo:						6.47

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200038	Melamina Brixton 2.10x2.44 m	u	2.0000	78.52		157.04
200051	Corredera hidraulica l=40 cm con p	u	1.0000	5.00		5.00
200049	Visagra super acodada	u	2.0000	2.50		5.00
200031	Tornillo cabeza plana	caja	0.5000	4.00		2.00
Subtotal de Materiales:						169.04

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417005	Carpintero		1.0000	4.10	4.0000	16.40
416012	Peón		1.0000	4.05	4.0000	16.20
Subtotal de Mano de Obra:						32.60

Costo Directo Total: 208.11

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 208.11

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 3,009
 Código: 557171
 Descripción: Mobiliario DL1
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101041	Herramienta menor	%MO	0.2%MO			0.01
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	1.0000	1.60
Subtotal de Equipo:						1.61

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200052	Rueda giratoria	u	8.0000	0.50		4.00
200026	Melamina blanca de 15 mm 2.50x1	u	0.2500	47.00		11.75
200053	Melamina vision 2.50x1.83 m	u	0.2500	57.00		14.25
200031	Tornillo cabeza plana	caja	0.2500	4.00		1.00
Subtotal de Materiales:						31.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417005	Carpintero		1.0000	4.10	1.0000	4.10
Subtotal de Mano de Obra:						4.10

Costo Directo Total: 36.71

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	36.71
------------------------------------	--------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 3,010
 Código: 557172
 Descripción: Suministro mesa redonda estilo nordico
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
Subtotal de Equipo:						0.00

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
200054	Mesa redonda estilo nordico	u	1.0000	75.00		75.00
Subtotal de Materiales:						75.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción	Unidad	Número	S.R.H.	Rendim.	Total
Subtotal de Mano de Obra:						0.00

Costo Directo Total: 75.00

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 75.00

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 3,011
 Código: 557173
 Descripción: Suministro silla montesori nanu
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
Subtotal de Equipo:						0.00

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200055	Silla montesori nanu	u	1.0000	60.00		60.00
Subtotal de Materiales:						60.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
Subtotal de Mano de Obra:						0.00

Costo Directo Total: 60.00

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 60.00

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 3,012
 Código: 557174
 Descripción: Suministro silla de oficina
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
Subtotal de Equipo:						0.00

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200056	Silla Elecwish	u	1.0000	110.00		110.00
Subtotal de Materiales:						110.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
Subtotal de Mano de Obra:						0.00

Costo Directo Total: 110.00

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	110.00
------------------------------------	---------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 3,013
Código: 557175
Descripción: Suministro silla Salzer
Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
Subtotal de Equipo:						0.00

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200057	Silla Salzer	u	1.0000	199.00		199.00
Subtotal de Materiales:						199.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
Subtotal de Mano de Obra:						0.00

Costo Directo Total: 199.00

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	199.00
------------------------------------	--------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 3,014
 Código: 557176
 Descripción: Suministro silla pierna de elefante
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
Subtotal de Equipo:						0.00

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200058	Silla pierna de elefante	u	1.0000	65.00		65.00
Subtotal de Materiales:						65.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
Subtotal de Mano de Obra:						0.00

Costo Directo Total: 65.00

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 65.00

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 4,001
Código: 557177
Descrip.: Plataforma vertical residencial
Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
Subtotal de Equipo:						0.00

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200059	Suministro e instalacion plataforma	u	1.0000	4,000.00		4,000.00
Subtotal de Materiales:						4,000.00

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
Subtotal de Mano de Obra:						0.00

Costo Directo Total: 4,000.00

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	4,000.00
------------------------------------	----------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 5,001
Código: 537100
Descripción: Luminaria tipo ojo de buey led sobrepuesto redondo 12W 6500K
Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.4000	0.16
101031	Multímetro	Hora	1.0000	1.20	0.4000	0.48
100001	Escalera en v, h= 2m	Hora	1.0000	2.00	0.4000	0.80
Subtotal de Equipo:						1.44

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200060	Ojo de buey led sobrepuesto 12W	u	1.0000	8.43		8.43
200061	Cable incable paralelo 2x18 AWG-T	m	3.0000	0.37		1.11
200062	Cinta aislante	3m	0.0500	1.00		0.05
Subtotal de Materiales:						9.59

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417009	Electricista		1.0000	4.10	0.4000	1.64
416012	Peón		1.0000	4.05	0.4000	1.62
Subtotal de Mano de Obra:						3.26

Costo Directo Total: 14.29

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 14.29

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 5,002
Código: 537101
Descripción: Luminaria tipo ojo de buey led sobrepuesto redondo 6W 6500K
Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.4000	0.16
101031	Múltímetro	Hora	1.0000	1.20	0.4000	0.48
100001	Escalera en v, h= 2m	Hora	1.0000	2.00	0.4000	0.80
Subtotal de Equipo:						1.44

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200061	Cable incable paralelo 2x18 AWG-f	m	2.5000	0.37		0.93
200062	Cinta aislante	3m	0.0500	1.00		0.05
200063	Ojo de buey LED sobrepuesto redo	u	1.0000	5.80		5.80
Subtotal de Materiales:						6.78

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417009	Electricista		1.0000	4.10	0.4000	1.64
416012	Peón		1.0000	4.05	0.4000	1.62
Subtotal de Mano de Obra:						3.26

Costo Directo Total: 11.48

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 11.48

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 5,003
Código: 537102
Descripción: Cinta LED de alta intensidad 12 W/M 110V
Unidad: m

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.2000	0.08
100001	Escalera en v, h= 2m	Hora	1.0000	2.00	0.2000	0.40
Subtotal de Equipo:						0.48

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200034	Cinta led	u	0.1660	3.31		0.55
200065	Canaleta de cinta LED x 3m	u	0.3330	10.00		3.33
200061	Cable incable paralelo 2x18 AWG-I	m	0.3330	0.37		0.12
200062	Cinta aislante	3m	0.0500	1.00		0.05
Subtotal de Materiales:						4.05

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417009	Electricista		1.0000	4.10	0.2000	0.82
416012	Peón		1.0000	4.05	0.2000	0.81
Subtotal de Mano de Obra:						1.63

Costo Directo Total: 6.16

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 6.16

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 5,004
 Código: 546229
 Descripción: Apliques de pared GL cuadrada
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	1.0000	1.60
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	1.0000	0.40
100002	Amoladora	Hora	1.0000	2.00	1.0000	2.00
Subtotal de Equipo:						4.00

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200066	Aplique de pared GL cuadrada ajustado	u	1.0000	21.99		21.99
200067	Tornillo de metal para pared y taco	u	1.0000	0.11		0.11
200062	Cinta aislante	3m	1.0000	1.00		1.00
200061	Cable incable paralelo 2x18 AWG-1	m	3.2000	0.37		1.18
200068	Manguera	m	6.0000	2.37		14.22
Subtotal de Materiales:						38.50

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417009	Electricista		1.0000	4.10	1.0000	4.10
Subtotal de Mano de Obra:						4.10

Costo Directo Total: 46.60

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 46.60

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 5,005
 Código: 501150
 Descripción: Cinta GL Neon
 Unidad: m

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.1800	0.07
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	0.1800	0.29
100001	Escalera en v, h= 2m	Hora	1.0000	2.00	0.1800	0.36
Subtotal de Equipo:						0.72

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200069	Cinta GL neon	m	1.0000	3.06		3.06
200061	Cable incable paralelo 2x18 AWG-I	m	0.2670	0.37		0.10
200062	Cinta aislante	3m	0.0500	1.00		0.05
200032	Grapa de sujecion	u	2.0000	0.04		0.08
200067	Tornillo de metal para pared y taco	u	1.0000	0.11		0.11
Subtotal de Materiales:						3.40

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417009	Electricista		1.0000	4.10	0.1800	0.74
416012	Peón		1.0000	4.05	0.1800	0.73
Subtotal de Mano de Obra:						1.47

Costo Directo Total: 5.59

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 5.59

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 5,006
 Código: 501151
 Descripción: Lámpara colgante
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.4000	0.16
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	0.4000	0.64
100001	Escalera en v, h= 2m	Hora	1.0000	2.00	0.4000	0.80
Subtotal de Equipo:						1.60

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200061	Cable incable paralelo 2x18 AWG-T	m	0.5300	0.37		0.20
200070	Lámpara colgante GL esfera blanca	u	1.0000	18.24		18.24
200062	Cinta aislante	3m	0.0500	1.00		0.05
200071	Foco LED mini globo 5W	u	1.0000	1.60		1.60
Subtotal de Materiales:						20.09

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417009	Electricista		1.0000	4.10	0.4000	1.64
400001	Perfilero		1.0000	4.33	0.4000	1.73
Subtotal de Mano de Obra:						3.37

Costo Directo Total: 25.06

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 25.06

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 5,007
 Código: 501152
 Descripción: Lámpara colgante mas anillo de madera
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.3500	0.14
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	0.3500	0.56
100001	Escalera en v, h= 2m	Hora	1.0000	2.00	0.3500	0.70
Subtotal de Equipo:						1.40

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200072	Lámpara colgante GL esfera blanca	u	1.0000	23.15		23.15
200071	Foco LED mini globo 5W	u	1.0000	1.60		1.60
200062	Cinta aislante	3m	0.0500	1.00		0.05
200061	Cable incable paralelo 2x18 AWG-T	m	1.0000	0.37		0.37
Subtotal de Materiales:						25.17

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417009	Electricista		1.0000	4.10	0.3500	1.44
416012	Peón		1.0000	4.05	0.3500	1.42
Subtotal de Mano de Obra:						2.86

Costo Directo Total: 29.43

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 29.43

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 5,008
 Código: 500006
 Descripción: Tomacorriente doble
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.3500	0.14
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	0.3500	0.56
100002	Amoladora	Hora	1.0000	2.00	0.3500	0.70
101031	Multímetro	Hora	1.0000	1.20	0.3500	0.42
Subtotal de Equipo:						1.82

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200074	Cable incable paralelo THHN flex 1	m	4.6000	0.47		2.16
200036	Tomacorriente doble con puerto us	u	1.0000	2.07		2.07
200062	Cinta aislante	3m	0.0500	1.00		0.05
200068	Manguera	m	0.5000	2.37		1.19
Subtotal de Materiales:						5.47

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417009	Electricista		1.0000	4.10	0.3500	1.44
416012	Peón		1.0000	4.05	0.3500	1.42
Subtotal de Mano de Obra:						2.86

Costo Directo Total: 10.15

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 10.15

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 5,009
 Código: 502156
 Descripción: Interruptor tactil simple
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.2800	0.11
100002	Amoladora	Hora	1.0000	2.00	0.2800	0.56
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	0.2800	0.45
100001	Escalera en v, h= 2m	Hora	1.0000	2.00	0.2800	0.56
101031	Multímetro	Hora	1.0000	1.20	0.2800	0.34
Subtotal de Equipo:						2.02

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200075	Interruptor tactil GL simple WiFi bla	u	1.0000	27.52		27.52
200061	Cable incable paralelo 2x18 AWG-f	m	3.0000	0.37		1.11
200062	Cinta aislante	3m	0.0500	1.00		0.05
200068	Manguera	m	1.5000	2.37		3.56
Subtotal de Materiales:						32.24

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417009	Electricista		1.0000	4.10	0.2800	1.15
416012	Peón		1.0000	4.05	0.2800	1.13
Subtotal de Mano de Obra:						2.28

Costo Directo Total: 36.54

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	36.54
------------------------------------	--------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 5,010
 Código: 501153
 Descripción: Interruptor táctil doble
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.2800	0.11
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	0.2800	0.45
100002	Amoladora	Hora	1.0000	2.00	0.2800	0.56
101031	Multímetro	Hora	1.0000	1.20	0.2800	0.34
100001	Escalera en v, h= 2m	Hora	1.0000	2.00	0.2800	0.56
Subtotal de Equipo:						2.02

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200076	Interruptor GL doble táctil WiFi blan	u	1.0000	28.85		28.85
200061	Cable incable paralelo 2x18 AWG-f	m	3.0000	0.37		1.11
200068	Manguera	m	1.5000	2.37		3.56
200062	Cinta aislante	3m	0.0500	1.00		0.05
Subtotal de Materiales:						33.57

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417009	Electricista		1.0000	4.10	0.2800	1.15
416012	Peón		1.0000	4.05	0.2800	1.13
Subtotal de Mano de Obra:						2.28

Costo Directo Total: 37.87

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total	37.87
------------------------------------	--------------

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 5,011
 Código: 501154
 Descripción: Interruptor tactil triple negro
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.2800	0.11
100002	Amoladora	Hora	1.0000	2.00	0.2800	0.56
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	0.2800	0.45
100001	Escalera en v, h= 2m	Hora	1.0000	2.00	0.2800	0.56
101031	Multímetro	Hora	1.0000	1.20	0.2800	0.34
Subtotal de Equipo:						2.02

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200077	Interruptor tactil GL triple negro	u	1.0000	30.00		30.00
200061	Cable incable paralelo 2x18 AWG-f	m	3.0000	0.37		1.11
200068	Manguera	m	1.5000	2.37		3.56
200062	Cinta aislante	3m	0.0500	1.00		0.05
Subtotal de Materiales:						34.72

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417009	Electricista		1.0000	4.10	0.2800	1.15
416012	Peón		1.0000	4.05	0.2800	1.13
Subtotal de Mano de Obra:						2.28

Costo Directo Total: 39.02

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 39.02

Análisis de Precios Unitarios

17-oct-23

Item: 5,012
 Código: 546230
 Descripción: Caja termica de 12 espacios
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101021	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	4.0000	1.60
101033	Taladro	Hora	1.0000	1.60	4.0000	6.40
101031	Multímetro	Hora	1.0000	1.20	4.0000	4.80
Subtotal de Equipo:						12.80

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200078	Caja termica de 12 espacios	u	1.0000	63.40		63.40
200079	SQD breaker 2 polos 20A	u	5.0000	15.90		79.50
200080	Tornillo para pared 3 pulg mas tacc	u	4.0000	0.40		1.60
Subtotal de Materiales:						144.50

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417009	Electricista		1.0000	4.10	4.0000	16.40
416012	Peón		1.0000	4.05	4.0000	16.20
Subtotal de Mano de Obra:						32.60

Costo Directo Total: 189.90

COSTOS INDIRECTOS

0 % 0.00

Precio Unitario Total 189.90

